Yth.
1. Pimpinan Tinggi Madya;
2. Pimpinan Tinggi Pratama;
3. Para Kepala Unit Pelaksana Teknis; dan
4. Para Kepala Satuan Kerja;

di Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman

SURAT EDARAN
Nomor: 03/SE/Dt/2025

TENTANG
PETUNJUK TEKNIS PENYELENGGARAAN
BANTUAN PEMBANGUNAN DAN PENGELOLAAN RUMAH SUSUN

A. Umum

Pembangunan rumah susun bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pemanfaatan ruang dan tanah, serta mengurangi luasan dan mencegah tumbuh dan berkembangnya perumahan kumuh dan permukiman kumuh. Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman melalui Direktorat Jenderal yang melaksanakan tugas di bidang perumahan dan kawasan permukiman berdasarkan delineasi lokasi dan/atau kewenangannya melaksanakan program bantuan pembangunan rumah susun untuk mewujudkan rumah susun yang laik fungsi dan layak huni dalam lingkungan yang sehat, aman, harmonis, dan berkelanjutan.

Bantuan pembangunan rumah susun tersebut merupakan bantuan pembangunan rumah susun umum, rumah susun khusus, dan rumah susun negara yang diberikan oleh pemerintah pusat melalui Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara.

Sejalan dengan hal tersebut, untuk melaksanakan Program 3 (tiga) Juta Rumah yang diamanatkan dalam Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2025 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2025-2029 bahwa perwujudan program akan dilaksanakan di perkotaan, perdesaan, dan pesisir.

Untuk mewujudkan penyelenggaraan rumah susun yang tepat mutu, tepat waktu, tepat biaya, tertib administrasi, dan tepat sasaran, perlu dilakukan perencanaan, pelaksanaan pembangunan, penghunian dan pengelolaan, dan serah terima aset sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Sebagai pedoman dalam melaksanakan bantuan pembangunan dan pengelolaan rumah susun, maka perlu disusun petunjuk teknis penyelenggaraan bantuan pembangunan dan pengelolaan rumah susun.

Berdasarkan pertimbangan tersebut di atas, perlu menetapkan Surat Edaran Direktur Jenderal Tata Kelola dan Pengendalian Risiko tentang Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Bantuan Pembangunan dan Pengelolaan Rumah Susun.

B. Dasar Pembentukan

1. Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2020 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Barang Milik Negara/Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 142);

2. Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Rumah Susun (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 23);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2020 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2017 tentang Jasa Konstruksi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 24);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2021 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 26);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penyusunan Rencana Kerja dan Anggaran (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 25);
6. Peraturan Presiden Nomor 73 Tahun 2011 tentang Pembangunan Bangunan Gedung Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4817);
7. Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Presiden Nomor 46 tahun 2025 tentang Perubahan Atas Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2025 Nomor 67);
8. Peraturan Presiden Nomor 100 Tahun 2018 tentang Pembangunan Rumah Susun Khusus pada Perguruan Tinggi dan Lembaga Pendidikan Keagamaan Berasrama (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 191);
9. Peraturan Presiden Nomor 191 Tahun 2024 tentang Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 388);
10. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2007 tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Susun Sederhana Bertingkat Tinggi;
11. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14/PRT/M/2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 1148);
12. Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional Nomor 11 Tahun 2021 tentang Tata Cara Penyusunan, Peninjauan Kembali, Revisi, dan Penerbitan Persetujuan Substansi Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi, Kabupaten, Kota, dan Rencana Detail Tata Ruang (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 329);
13. Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional Nomor 21 Tahun 2021 tentang Pelaksanaan Pengendalian Pemanfaatan Ruang dan Pengawasan Penataan Ruang (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 329);
14. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 8 Tahun 2023 tentang Pedoman Penyusunan Perkiraan Biaya Pekerjaan Konstruksi Bidang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 683);
15. Peraturan Menteri Perumahan dan Kawasan Permukiman Nomor 1 Tahun 2024 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 1064);

16. Peraturan Menteri Perumahan dan Kawasan Permukiman Nomor 1 Tahun 2025 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis di Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2025 Nomor 242);
17. Peraturan Menteri Perumahan dan Kawasan Permukiman Nomor 2 Tahun 2025 tentang Pembentukan dan Evaluasi Produk Hukum (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2025 Nomor 268);
18. Peraturan Menteri Perumahan dan Kawasan Permukiman Nomor 10 Tahun 2025 tentang Pelaksanaan Bantuan Pembangunan Perumahan dan Penyediaan Rumah Khusus (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2025 Nomor 523);
19. Keputusan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 1044/KPTS/M/2018 tentang Koefisien/Faktor Pengali Jumlah Lantai Bangunan Gedung Negara;
20. Keputusan Menteri Perumahan dan Kawasan Permukiman Nomor 023/KPTS/M/2025 tentang Delineasi Perkotaan, Perdesaan, dan Pesisir dalam Mendukung Program 3 Juta Rumah; dan
21. Instruksi Menteri Perumahan dan Kawasan Permukiman Nomor 22/IN/Mn/2025 tentang Pelaksanaan Program Satu Juta Rumah di Wilayah Pesisir dalam Rangka Melaksanakan Program 3 Juta Rumah.

C. Maksud dan Tujuan
1. Surat Edaran ini dimaksudkan sebagai pedoman bagi pelaksana untuk melakukan penyelenggaraan bantuan pembangunan dan pengelolaan rumah susun.
2. Surat Edaran ini bertujuan untuk mewujudkan penyelenggaraan bantuan pembangunan dan pengelolaan rumah susun yang tepat mutu, tepat waktu, tepat biaya, tertib administrasi, dan tepat sasaran.

D. Ruang Lingkup

Ruang lingkup Surat Edaran ini terdiri dari:
1. Pengertian;
2. Bentuk bantuan;
3. Penerima Bantuan dan Penerima Manfaat pembangunan rumah susun;
4. Perencanaan bantuan pembangunan rumah susun;
5. Pelaksanaan dan pengawasan pembangunan rumah susun;
6. Penghunian dan pengelolaan rumah susun; dan
7. Serah terima aset rumah susun.

E. Pengertian

Dalam Surat Edaran ini yang dimaksud dengan:
1. Rumah Susun adalah bangunan gedung bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan yang terbagi dalam bagian-bagian yang distrukturkan secara fungsional, baik dalam arahan horizontal maupun vertikal dan merupakan satuan-satuan yang masing-masing dapat dimiliki dan digunakan secara terpisah, terutama untuk tempat hunian yang dilengkapi dengan bagian bersama, benda bersama, dan tanah bersama.
2. Bangunan Gedung adalah wujud fisik hasil pekerjaan konstruksi yang menyatu dengan tempat kedudukannya, sebagian atau seluruhnya berada di atas dan/atau di dalam tanah dan/atau air, yang berfungsi sebagai tempat manusia melakukan kegiatannya,

baik untuk hunian atau tempat tinggal, kegiatan keagamaan, kegiatan usaha, kegiatan sosial, budaya, maupun kegiatan khusus.

3. Bangunan Gedung Negara yang selanjutnya disingkat BGN adalah Bangunan Gedung untuk keperluan dinas yang menjadi barang milik negara atau daerah dan diadakan dengan sumber pendanaan yang berasal dari dana anggaran pendapatan dan belanja negara, anggaran pendapatan dan belanja daerah, dan/atau perolehan lainnya yang sah.
4. Penyelenggaraan Rumah Susun adalah kegiatan perencanaan, pembangunan, penguasaan dan pemanfaatan, pengelolaan, pemeliharaan dan perawatan, pengendalian, kelembagaan, pendanaan dan sistem pembiayaan, serta peran masyarakat yang dilaksanakan secara sistematis, terpadu, berkelanjutan, dan bertanggung jawab.
5. Bantuan Pembangunan Rumah Susun adalah bantuan pembangunan rumah susun umum, rumah susun khusus, dan rumah susun negara yang diberikan oleh pemerintah pusat melalui Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara.
6. Rumah Susun Umum adalah rumah susun yang diselenggarakan untuk memenuhi kebutuhan rumah bagi masyarakat berpenghasilan rendah.
7. Rumah Susun Khusus adalah rumah susun yang diselenggarakan untuk memenuhi kebutuhan khusus.
8. Rumah Susun Negara adalah rumah susun yang dimiliki negara dan berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian, sarana pembinaan keluarga, serta penunjang pelaksanaan tugas pejabat dan/atau pegawai negeri sipil serta anggota Tentara Nasional Indonesia dan Kepolisian Republik Indonesia.
9. Satuan Rumah Susun yang selanjutnya disebut Sarusun adalah unit rumah susun yang tujuan utamanya digunakan secara terpisah dengan fungsi utama sebagai tempat hunian dan mempunyai sarana penghubung ke jalan umum.
10. Perencanaan adalah suatu proses untuk menentukan tindakan masa depan yang tepat, melalui urutan pilihan, dengan memperhitungkan sumber daya yang tersedia.
11. Rencana Kerja dan Anggaran Kementerian/Lembaga yang selanjutnya disingkat RKA-K/L adalah dokumen rencana keuangan tahunan yang memuat rincian kegiatan, anggaran, dan target kerja dari masing-masing Kementerian/Lembaga, yang disusun menurut Bagian Anggaran kementerian/Lembaga.
12. Verifikasi adalah kegiatan pemeriksaan kelengkapan dan kebenaran dokumen proposal serta kelayakan teknis terhadap usulan permohonan bantuan.
13. Rancang Bangun Rinci (*Detail Engineering Design*) yang selanjutnya disebut DED adalah dokumen desain teknis bangunan yang terdiri dari gambar teknis, spesifikasi teknis dan spesifikasi umum, volume serta biaya pekerjaan.
14. Rencana Tata Ruang yang selanjutnya disingkat RTR adalah hasil Perencanaan Tata Ruang.
15. Rencana Tata Ruang Wilayah yang selanjutnya disingkat RTRW adalah hasil perencanaan tata ruang pada wilayah yang merupakan kesatuan geografis beserta segenap unsur terkait yang batas dan sistemnya ditentukan berdasarkan aspek administratif.
16. Rencana Detail Tata Ruang yang selanjutnya disingkat RDTR adalah rencana secara terperinci tentang Tata Ruang wilayah

kabupaten/kota yang dilengkapi dengan peraturan zonasi kabupaten/kota.

17. Keterangan Rencana Kota yang selanjutnya disingkat KRK adalah informasi tentang ketentuan tata bangunan dan lingkungan yang diberlakukan oleh pemerintah daerah kabupaten/kota pada lokasi tertentu.
18. Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang yang selanjutnya disingkat KKPR adalah kesesuaian antara rencana kegiatan Pemanfaatan Ruang dengan RTR.
19. Koefisien Dasar Bangunan yang selanjutnya disingkat KDB adalah koefisien perbandingan antara luas lantai dasar bangunan gedung dengan luas persil/kaveling.
20. Koefisien Lantai Bangunan yang selanjutnya disingkat KLB adalah koefisien perbandingan antara luas seluruh lantai bangunan gedung dan luas persil/kaveling.
21. Koefisien Dasar Hijau yang selanjutnya disingkat KDH adalah angka persentase perbandingan antara luas seluruh ruang terbuka di luar bangunan gedung yang diperuntukkan bagi pertamanan/penghijauan dengan luas persil/kaveling.
22. Persetujuan Bangunan Gedung yang selanjutnya disingkat PBG adalah perizinan yang diberikan kepada pemilik Bangunan Gedung untuk membangun baru, mengubah, memperluas, mengurangi, dan/atau merawat Bangunan Gedung sesuai dengan standar teknis Bangunan Gedung.
23. Pelaksanaan Pembangunan Rumah Susun adalah kegiatan mendirikan rumah susun yang dimulai dari tahap persiapan sampai dengan tahap pelaksanaan konstruksi.
24. Pengawasan adalah proses pengamatan dan penilaian tahap persiapan sampai dengan tahap pelaksanaan sesuai dengan rencana kerja.
25. Pengendalian adalah tindak pencegahan atau tindak turun tangan terhadap hasil pengawasan apabila terjadi ketidaksesuaian terhadap rencana kerja guna penyempurnaan lebih lanjut.
26. Pembinaan adalah upaya yang dilakukan oleh Pejabat Pimpinan Tinggi Pratama untuk mewujudkan bantuan pembangunan rumah susun yang tepat mutu, tepat waktu, tepat biaya dan tertib administrasi.
27. Pengelolaan Rumah Susun adalah upaya terpadu yang dilakukan oleh pengelola atas barang milik negara/daerah yang berupa rumah susun beserta prasarana, sarana, dan utilitas umum untuk mempertahankan kelaikan rumah susun yang meliputi kegiatan operasional, pemeliharaan dan perawatan.
28. Pengelola adalah suatu badan hukum yang bertugas untuk mengelola rumah susun.
29. Penghuni Sarusun Sewa yang selanjutnya disebut penghuni adalah orang yang menempati Sarusun.
30. Pemeliharaan adalah kegiatan menjaga keandalan bangunan gedung beserta prasarana dan sarananya agar selalu laik fungsi.
31. Perawatan adalah kegiatan memperbaiki dan/atau mengganti bagian bangunan gedung, komponen, bahan bangunan, dan/atau prasarana dan sarana agar bangunan gedung tetap laik fungsi.
32. Kerusakan Bangunan adalah tidak berfungsinya bangunan atau komponen bangunan akibat penyusutan/berakhirnya umur bangunan, atau akibat ulah manusia atau perilaku alam seperti

beban fungsi yang berlebih, kebakaran, gempa bumi, atau sebab lain yang sejenis.

33. Tarif Sewa adalah jumlah atau nilai tertentu nominal uang sebagai pembayaran atas sewa Sarusun dalam jangka waktu tertentu.
34. Biaya pengelolaan adalah perhitungan yang dilakukan oleh pengelola rumah susun atas kebutuhan nyata biaya operasional, biaya pemeliharaan, dan biaya perawatan bangunan rumah susun.
35. Serah terima pengelolaan dan penghunian adalah serah terima bangunan rumah susun yang telah selesai dibangun dari pemerintah kepada pihak lain untuk dilakukan pengelolaan dan penghunian rumah susun.
36. Serah Terima Pertama/*Provisional Hand Over* yang selanjutnya disingkat PHO adalah proses serah terima hasil pekerjaan secara menyeluruh dari Penyedia Barang/Jasa kepada Pejabat Pembuat Komitmen yang dinyatakan dalam Berita Acara Serah Terima Pertama.
37. Serah Terima Akhir/*Final Hand Over* yang selanjutnya disingkat FHO adalah proses akhir serah terima hasil pekerjaan secara menyeluruh dari Penyedia Barang/Jasa kepada Pejabat Pembuat Komitmen yang dinyatakan dalam Berita Acara Serah Terima Akhir.
38. Barang Milik Negara yang selanjutnya disingkat BMN adalah semua barang yang dibeli atau diperoleh atas beban Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara atau berasal dari perolehan lainnya yang sah.
39. Pengguna Anggaran yang selanjutnya disingkat PA adalah pejabat pemegang kewenangan penggunaan anggaran Kementerian Negara.
40. Kementerian adalah kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang perumahan dan suburusan pemerintahan kawasan permukiman yang merupakan lingkup urusan pemerintahan di bidang pekerjaan umum.
41. Menteri adalah menteri yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang perumahan dan suburusan pemerintahan Kawasan permukiman yang merupakan lingkup urusan pemerintahan di bidang pekerjaan umum.
42. Direktorat Jenderal adalah direktorat jenderal yang melaksanakan tugas di bidang perumahan dan kawasan permukiman berdasarkan delineasi lokasi dan/atau kewenangannya.
43. Direktur Jenderal adalah direktur jenderal yang melaksanakan tugas di bidang perumahan dan kawasan permukiman berdasarkan delineasi lokasi dan/atau kewenangannya.
44. Pemerintah Daerah adalah kepala daerah sebagai unsur penyelenggara pemerintahan daerah yang memimpin pelaksanaan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah otonom.
45. Unit Pelaksana Teknis yang selanjutnya disingkat UPT adalah organisasi yang bersifat mandiri yang melaksanakan tugas teknis operasional dan/atau tugas teknis penunjang tertentu dari organisasi induk.
46. Balai Pelaksana Penyediaan Perumahan dan Kawasan Permukiman yang selanjutnya disingkat BP3KP adalah UPT yang melaksanakan tugas teknis operasional di bidang penyediaan perumahan dan kawasan permukiman.
47. Satuan Kerja yang selanjutnya disebut Satker adalah unit organisasi yang menyelenggarakan kegiatan dengan menggunakan APBN.
48. Kuasa Pengguna Anggaran pada pelaksanaan APBN yang selanjutnya disingkat KPA adalah pejabat yang memperoleh kuasa dari PA untuk melaksanakan sebagian kewenangan dan tanggung

jawab penggunaan anggaran pada Kementerian Negara yang bersangkutan.

49. Pejabat Pembuat Komitmen yang selanjutnya disingkat PPK adalah pejabat yang diberi kewenangan oleh PA/KPA untuk mengambil keputusan dan/atau melakukan tindakan yang dapat mengakibatkan pengeluaran anggaran belanja negara.
50. Tim Teknis atau Pejabat/Panitia Peneliti Perubahan Kontrak adalah tim pendukung yang ditunjuk/ditetapkan oleh PA/KPA yang bertugas untuk membantu PPK dalam kegiatan perencanaan dan pelaksanaan pembangunan.
51. Direksi Teknis adalah tim pendukung yang ditunjuk/ditetapkan oleh PPK yang bertugas untuk mengawasi pelaksanaan pekerjaan.
52. Penyedia Jasa Pelaksanaan Konstruksi yang selanjutnya disebut Penyedia Jasa Konstruksi adalah badan usaha yang melaksanakan pekerjaan konstruksi sesuai yang tercantum dalam dokumen kontrak kerja.
53. Penyedia Jasa Perencanaan Konstruksi yang selanjutnya disebut Perencana adalah badan usaha yang melaksanakan pekerjaan perencanaan sesuai yang tercantum dalam dokumen kontrak kerja.
54. Penyedia Jasa Konsultan Pengawas Konstruksi/Manajemen Konstruksi yang selanjutnya disebut Konsultan Pengawas Konstruksi/Manajemen Konstruksi adalah badan usaha yang melaksanakan pekerjaan pengawasan sesuai yang tercantum dalam dokumen kontrak kerja
55. Penyedia Barang adalah badan usaha yang melaksanakan pekerjaan pengadaan barang sesuai yang tercantum dalam dokumen kontrak kerja.
56. Masyarakat Berpenghasilan Rendah yang selanjutnya disingkat MBR adalah masyarakat yang mempunyai keterbatasan daya beli sehingga perlu mendapat dukungan pemerintah untuk memperoleh rumah.
57. Perguruan Tinggi adalah satuan pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan tinggi.
58. Perguruan Tinggi Negeri yang selanjutnya disingkat PTN adalah Perguruan Tinggi yang didirikan dan/atau diselenggarakan oleh Pemerintah.
59. Perguruan Tinggi Swasta yang selanjutnya disingkat PTS adalah Perguruan Tinggi yang didirikan dan/atau diselenggarakan oleh masyarakat.
60. Lembaga Pendidikan Keagamaan Berasrama adalah lembaga pendidikan yang mempersiapkan peserta didik untuk dapat menjalankan peranan yang menuntut penguasaan pengetahuan tentang ajaran agama dan/atau menjadi ahli ilmu agama dan mengamalkan ajaran agamanya yang mewajibkan peserta didiknya untuk tinggal di asrama.
61. Peserta Didik adalah anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran yang tersedia pada jalur, jenjang, dan jenis pendidikan tertentu.
62. Kontrak Kerja yang selanjutnya disebut Kontrak adalah perjanjian tertulis antara PPK dengan penyedia jasa yang mencakup Syarat-Syarat Umum Kontrak (SSUK) dan Syarat-Syarat Khusus Kontrak (SSKK) serta dokumen lain yang merupakan bagian dari kontrak.
63. Pekerjaan Tambah Kurang (*Contract Change Order*/*CCO*) adalah perubahan lingkup pekerjaan setelah kontrak berjalan atau telah ditandatangani.

64. Surat Perintah Mulai Kerja yang selanjutnya disingkat SPMK adalah surat perintah kerja yang diterbitkan oleh PPK di dalam dokumen kontrak kerja.
65. Pekerjaan Konstruksi adalah keseluruhan atau sebagian kegiatan yang meliputi pembangunan, pengoperasian, pemeliharaan, pembongkaran, dan pembangunan kembali suatu bangunan.
66. Pekerjaan Jasa Konsultasi adalah keseluruhan atau sebagian kegiatan yang meliputi pembangunan, pengoperasian, pemeliharaan, pembongkaran, dan pembangunan kembali suatu bangunan.
67. Pengadaan Barang adalah cara memperoleh barang yang disediakan oleh Penyedia Barang.
68. Rencana kerja adalah pembagian waktu terperinci yang disediakan untuk masing-masing bagian pekerjaan, mulai dari awal pekerjaan sampai dengan akhir pekerjaan.
69. Sistem Manajemen Keselamatan Konstruksi yang selanjutnya disingkat SMKK adalah bagian dari sistem manajemen pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi dalam rangka menjamin terwujudnya Keselamatan Konstruksi.
70. Kurva S adalah kurva rencana kemajuan pekerjaan terhadap waktu pelaksanaan berdasarkan nilai pekerjaan.
71. Sertifikat Laik Fungsi Bangunan Gedung yang selanjutnya disingkat SLF adalah sertifikat yang diberikan oleh Pemerintah Daerah untuk menyatakan kelaikan fungsi bangunan gedung sebelum dapat dimanfaatkan.
72. *Building Information Modelling* (BIM) atau Pemodelan Informasi Bangunan adalah representasi digital dari karakter fisik dan karakter fungsional pada suatu bangunan, di mana di dalamnya terkandung semua informasi mengenai elemen-elemen bangunan tersebut yang digunakan sebagai basis pengambilan keputusan dalam proses perencanaan, pelaksanaan konstruksi dan masa operasi bangunan serta masa pembongkaran dan pembangunan kembali yang membentuk aset digital yang merupakan suatu kembaran dari kondisi fisik sesungguhnya (*digital twin*).

F. Bentuk Bantuan Rumah Susun
   1. Bentuk bantuan pembangunan rumah susun terdiri atas:
      a. bangunan rumah susun beserta prasarana, sarana, dan utilitas; dan
      b. mebel.

      Bantuan pembangunan rumah susun diberikan paling tinggi 5 (lima) lantai. Dalam hal bantuan pembangunan rumah susun diberikan lebih dari 5 (lima) lantai harus mendapatkan persetujuan Menteri.
   2. Pembangunan rumah susun terdiri atas:
      a. Rumah susun umum;
      b. Rumah susun negara; dan
      c. Rumah susun khusus.

G. Penerima Bantuan dan Penerima Manfaat Pembangunan Rumah Susun
   1. Penerima Bantuan Pembangunan Rumah Susun diberikan kepada:
      a. Kementerian/Lembaga;
      b. Pemerintah Daerah;
      c. Perguruan Tinggi;
      d. Lembaga Pendidikan Keagamaan Berasrama; dan
      e. Yayasan atau Lembaga yang bergerak di bidang sosial, kemanusiaan, atau pendidikan.

2. Penerima manfaat pembangunan rumah susun yaitu:
   a. Penerima manfaat pembangunan rumah susun umum diberikan kepada MBR untuk pemenuhan kebutuhan rumah susun umum;
   b. Penerima manfaat pembangunan rumah susun negara ditujukan kepada pejabat dan/atau aparatur sipil negara serta anggota Tentara Nasional Indonesia dan Kepolisian Republik Indonesia;
   c. Penerima manfaat pembangunan rumah susun khusus ditujukan kepada:
      1) pekerja industri, merupakan masyarakat yang bekerja sebagai buruh atau pekerja industri yang berada di kawasan industri;
      2) masyarakat yang bertempat tinggal di wilayah perbatasan negara;
      3) masyarakat nelayan, merupakan masyarakat yang bertempat tinggal di kawasan pesisir pantai dan bermata pencaharian sebagai nelayan;
      4) masyarakat korban bencana, merupakan masyarakat yang terkena dampak langsung dari bencana skala dan/atau berdampak nasional;
      5) masyarakat yang terkena dampak program pembangunan Pemerintah Pusat, merupakan masyarakat yang harus meninggalkan tempat tinggal asalnya akibat dampak program atau kegiatan pembangunan Pemerintah Pusat;
      6) masyarakat yang bertempat tinggal di lokasi terpencar di pulau terluar, daerah terpencil, dan daerah tertinggal;
      7) masyarakat sosial dan yang memerlukan kebutuhan khusus, yaitu tenaga kesehatan, masyarakat lanjut usia, pemerlu pelayanan kesejahteraan sosial, miskin, penyandang disabilitas, yatim piatu, dan/atau anak terlantar yang secara sosial memerlukan perhatian dan bantuan;
      8) peserta didik;
      9) masyarakat berprestasi; dan/atau
      10) pelaku olahraga.

      Penerima manfaat rumah susun khusus selain sebagaimana di atas dapat diberikan sesuai penugasan khusus dari Presiden yang ditetapkan oleh Menteri.

H. Perencanaan Bantuan Pembangunan Rumah Susun

Perencanaan bantuan pembangunan rumah susun merupakan tahapan awal dari penyelenggaraan bantuan pembangunan dan pengelolaan rumah susun yang dilakukan melalui:

1. Perencanaan program bantuan pembangunan rumah susun dengan kegiatan meliputi:
   a. penyusunan program;
   b. verifikasi proposal dan teknis bantuan pembangunan rumah susun;
   c. penetapan penerima bantuan pembangunan rumah susun;
   d. penyusunan Rencana Kerja dan Anggaran Kementerian/Lembaga (RKA K/L);
   e. penyusunan revisi Rencana Kerja dan Anggaran Kementerian/ Lembaga (RKA K/L); dan
   f. penyusunan dan pengajuan tender/seleksi pekerjaan rumah susun.

2. Perencanaan teknis bantuan pembangunan rumah susun meliputi:

a. analisis tapak, program ruang dan fasilitas rumah susun;
b. pemilihan desain tipe bangunan rumah susun;
c. pemilihan desain tipe mebel; dan
d. prosedur desain dan reviu desain.

Ketentuan lebih lanjut tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Surat Edaran ini.

I. Pelaksanaan dan Pengawasan Pembangunan Rumah Susun

Pelaksanaan bantuan pembangunan rumah susun dilakukan melalui tahapan pengadaan jasa konstruksi rumah susun, pengadaan jasa konsultan pengawas/manajemen konstruksi, dan pengadaan mebel. Selama pelaksanaan dilakukan pengawasan dari seluruh pemangku kepentingan. Pelaksanaan dan pengawasan pembangunan rumah susun dilakukan melalui:

1. Pelaksanaan konstruksi;
2. Serah terima hasil pekerjaan;
3. Pengawasan dan pengendalian pelaksanaan konstruksi; dan
4. Penyelenggaraan pengelolaan data dan informasi.

Ketentuan lebih lanjut tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Surat Edaran ini.

J. Penghunian dan Pengelolaan Rumah Susun

Penghunian dan pengelolaan rumah susun dilakukan untuk menjaga fungsi dan keandalan bangunan rumah susun sampai dengan proses serah terima barang milik negara selesai dilakukan. Penghunian dan pengelolaan rumah susun dilakukan melalui:

1. Serah terima penghunian dan pengelolaan rumah susun;
2. Kegiatan pemeliharaan bangunan rumah susun; dan
3. Kegiatan perawatan bangunan rumah susun.

Ketentuan lebih lanjut tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Surat Edaran ini.

K. Serah Terima Aset Rumah Susun

Proses serah terima aset rumah susun dilakukan setelah rumah susun selesai dibangun kepada penerima bantuan. Proses serah terima aset dilakukan sejak serah terima pertama pekerjaan konstruksi sampai dengan serah terima akhir pekerjaan konstruksi.

Pelaksanaan serah terima aset bangunan rumah susun dilakukan melalui:

1. Mekanisme serah terima aset bangunan rumah susun; dan
2. Pembentukan tim serah terima aset bangunan rumah susun.

Ketentuan lebih lanjut tercantum dalam Lampiran I yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Surat Edaran ini.

L. Ketentuan mengenai:

1) Standar Operasional Prosedur (SOP);
2) Format tentang perencanaan bantuan pembangunan rumah susun;
3) Format tentang pelaksanaan dan pengawasan pembangunan rumah susun; dan
4) Format tentang penghunian dan pengelolaan rumah susun,

tercantum dalam Lampiran II, III, IV, dan V yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Surat Edaran ini.

Demikian Surat Edaran ini untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya. Atas perhatian Saudara disampaikan terima kasih.

Tembusan:
1. Menteri Perumahan dan Kawasan Permukiman;
2. Wakil Menteri Perumahan dan Kawasan Permukiman;
3. Sekretaris Jenderal Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman; dan
4. Inspektur Jenderal Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 21 Juli 2025
DIREKTUR JENDERAL TATA KELOLA
DAN PENGENDALIAN RISIKO,

KEMENTERIAN PKP
REPUBLIK INDONESIA

Brigjen Pol. Dr. Azis Andriansyah

Salinan sesuai dengan aslinya
SEKRETARIAT DIREKTORAT JENDERAL
TATA KELOLA DAN PENGENDALIAN RISIKO
Kepala Bagian Sumber Daya Manusia, Hukum dan Kerja Sama,

KEMENTERIAN PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN
SEKRETARIAT DIREKTORAT JENDERAL
DIREKTORAT JENDERAL TATA KELOLA DAN PENGENDALIAN RISIKO

Setya Pramusinta, S.H. LL.M.
NIP. 197605312002121006

LAMPIRAN I
SURAT EDARAN DIREKTUR JENDERAL TATA KELOLA DAN PENGENDALIAN RISIKO
NOMOR
TENTANG PETUNJUK TEKNIS BANTUAN PEMBANGUNAN DAN PENGELOLAAN RUMAH SUSUN

PETUNJUK TEKNIS
PENYELENGGARAAN BANTUAN
PEMBANGUNAN DAN PENGELOLAAN RUMAH SUSUN

A. PERENCANAAN BANTUAN PEMBANGUNAN RUMAH SUSUN;
B. PELAKSANAAN DAN PENGAWASAN PEMBANGUNAN RUMAH SUSUN;
C. PENGHUNIAN DAN PENGELOLAAN RUMAH SUSUN;
D. SERAH TERIMA ASET RUMAH SUSUN; DAN
E. MANAJEMEN RISIKO BANTUAN PEMBANGUNAN RUMAH SUSUN.

LAMPIRAN II STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)
LAMPIRAN III FORMAT-FORMAT PADA BAB II TENTANG PERENCANAAN BANTUAN PEMBANGUNAN RUMAH SUSUN
LAMPIRAN IV FORMAT-FORMAT PADA BAB III TENTANG PELAKSANAAN DAN PENGAWASAN PEMBANGUNAN RUMAH SUSUN
LAMPIRAN V FORMAT-FORMAT PADA BAB IV TENTANG PENGHUNIAN DAN PENGELOLAAN RUMAH SUSUN

I. PERENCANAAN BANTUAN PEMBANGUNAN RUMAH SUSUN

Perencanaan bantuan pembangunan rumah susun terbagi menjadi 2 (dua) yakni perencanaan program dan perencanaan teknis.

1.1 Perencanaan Program

Perencanaan program bantuan pembangunan rumah susun dilakukan melalui beberapa tahapan yakni pengajuan usulan, verifikasi proposal dan teknis, penyusunan program, penyusunan RKA K/L dan penyusunan revisi RKA K/L Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat Pembangunan Perdesaan/Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan.

1.1.1 Penyusunan Program Bantuan Pembangunan Rumah Susun pada Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat Pembangunan Perdesaan/Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan

Dasar penetapan program dan kegiatan dalam proses pemrograman penyelenggaraan rumah susun pada Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat Pembangunan Perdesaan/Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan adalah penyusunan arahan program yang harus memenuhi kriteria:

a. sesuai dengan Rencana Strategis Kementerian, Rencana Strategis Direktorat Jenderal, dan Rencana Strategis Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat Pembangunan Perdesaan/Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan; dan/atau
b. merupakan penugasan dari Presiden atau program strategis nasional.

Mekanisme penyusunan program bantuan pembangunan rumah susun pada Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat Pembangunan Perdesaan/Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan secara umum adalah sebagaimana berikut:

a. menerima alokasi anggaran tahun berikutnya (T+1) dari Biro Perencanaan dan Kerja Sama, Sekretaris Jenderal;
b. pelaksanaan verifikasi proposal dan verifikasi teknis usulan bantuan rumah susun dengan menggunakan mekanisme penilaian objektif (*qualitative scoring*);
c. penyusunan daftar panjang (*longlist*) berdasarkan hasil verifikasi proposal dan verifikasi teknis serta pemilihan Desain Tipe Bangunan dan penetapan bobot komponen standar dan non standar bangunan rumah susun; dan
d. penyusunan *exercise* alokasi anggaran (T+1) serta penyusunan Surat Penyampaian Alokasi Anggaran (T+1) dan target per *output*.

Pelaksanaan Penyusunan Program Penyelenggaraan Rumah Susun pada Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat Pembangunan Perdesaan/Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan diuraikan kegiatannya lebih rinci dalam **Format Tabel 1.1.1.**

1.1.2 Penetapan Penerima Bantuan Pembangunan Rumah Susun

Penerima Bantuan Pembangunan Rumah Susun ditetapkan oleh Menteri dan dapat didelegasikan kepada Direktur Jenderal. Mekanisme penetapan penerima bantuan pembangunan rumah susun secara umum mencakup:

a. pengajuan/penginputan proposal melalui sistem informasi bantuan perumahan pada laman resmi Kementerian untuk semua calon penerima bantuan kecuali untuk Bantuan Pembangunan Rumah Susun yang merupakan penugasan dari Presiden atau program strategis nasional;
b. verifikasi proposal melalui pengecekan kelengkapan dokumen usulan menggunakan metode penilaian objektif (*qualitative scoring*);
c. verifikasi teknis dengan melakukan pengecekan rencana lokasi pembangunan rumah susun sesuai dengan usulan dan melakukan pemeriksaan dokumen asli terhadap yang telah diunggah dalam sistem informasi bantuan perumahan pada laman resmi Kementerian;
d. pembahasan laporan hasil verifikasi proposal dan verifikasi teknis dengan metode penilaian objektif (*qualitative scoring*);
e. penyusunan daftar panjang (*longlist*) berdasarkan hasil verifikasi proposal dan verifikasi teknis, pemilihan Desain Tipe Bangunan, serta penetapan bobot komponen standar dan non standar bangunan rumah;
e. penyusunan *exercise* alokasi anggaran (T+1);
f. penyusunan *shortlist* atau daftar pendek calon penerima bantuan;
g. penyampaian usulan calon penerima Bantuan Pembangunan Rumah Susun yang telah diverifikasi kepada Menteri;
h. penetapan penerima Bantuan Pembangunan Rumah Susun oleh Menteri dan dapat didelegasikan kepada Direktur Jenderal; dan
i. penyusunan dan persetujuan atas Nota Kesepakatan sinergi antara Direktorat Jenderal dengan Pemerintah Daerah tentang Penyelenggaraan Rumah Susun (Format 1.1.2.a) atau Perjanjian Kerja Sama antara Direktorat Jenderal dengan Penerima Bantuan Lainnya tentang Penyelenggaraan Rumah Susun (Format 1.1.2.b).

Dalam hal terdapat perubahan penetapan penerima bantuan, perubahan dilakukan dengan mempertimbangkan:

a. arahan kebijakan Menteri;
b. ketersediaan alokasi anggaran; dan/atau
c. kebijakan prioritas.

Perubahan penerima Bantuan Pembangunan Rumah Susun ditetapkan oleh Menteri dan dapat didelegasikan kepada Direktur Jenderal.

Pelaksanaan Penetapan Penerima Bantuan Pembangunan Rumah Susun diuraikan kegiatannya lebih rinci dalam **Format Tabel 1.1.2.**

1.1.3 Verifikasi Proposal dan Teknis Bantuan Pembangunan Rumah Susun

Mekanisme verifikasi proposal dan teknis bantuan pembangunan rumah susun secara umum dengan menggunakan metode Penilaian Objektif (*Qualitative Scoring*), yaitu:

a. pelaksanaan verifikasi proposal melalui sistem informasi bantuan perumahan pada laman resmi Kementerian oleh Subdit Wilayah, Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat Pembangunan Perdesaan/Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan;
b. Pelaksanaan verifikasi teknis oleh Tim dari BP3KP yang ditetapkan melalui Surat Keputusan Kepala BP3KP yang diterbitkan T-1 Pembangunan Rumah Susun bersama penerima bantuan;
c. pemeriksaan dan pembahasan hasil verifikasi oleh BP3KP dan Subdit Wilayah; dan
d. penghimpunan hasil verifikasi sebagai dasar untuk penetapan program. k

Pelaksanaan Verifikasi Proposal dan Teknis Bantuan Pembangunan Rumah Susun diuraikan kegiatannya lebih rinci dalam **Format Tabel 1.1.3**

1.1.3.1 Verifikasi Proposal

Verifikasi Proposal dilakukan oleh Subdit Wilayah di Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat Pembangunan Perdesaan/Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan dengan pendataan kolektif melalui sistem informasi bantuan perumahan pada laman resmi Kementerian.

Adapun kelengkapan dokumen verifikasi proposal adalah sebagai berikut:

a. Surat permohonan Bantuan Pembangunan Rumah Susun (Format 1.1.3.1.a) ditujukan kepada Menteri yang ditandatangani oleh pimpinan tertinggi kementerian/lembaga, gubernur/bupati/wali kota, pimpinan tertinggi perguruan tinggi atau lembaga pendidikan keagamaan berasrama (pemimpin PTN, ketua badan penyelenggara PTS, PTS keagamaan, dan lembaga pendidikan keagamaan berasrama);
b. Gambaran umum tentang kebutuhan perumahan di wilayah pemohon melalui proposal pembangunan (Format 1.1.3.1.b);
c. Surat pernyataan dukungan dari Pemerintah Daerah kabupaten/kota (Format 1.1.3.1.c), yang meliputi:
    1) penyelesaian perizinan Persetujuan Bangunan Gedung;
    2) fasilitasi proses penghunian;
    3) penerbitan sertifikat laik fungsi; dan
    4) dukungan pengelolaan sampah.
d. Salinan sertifikat tanah atau surat bukti penguasaan tanah;
e. Surat pernyataan kesesuaian lokasi dengan rencana tata ruang wilayah (RTRW) kabupaten/kota (Format 1.1.3.1.d);

f. Surat pernyataan tanggung jawab pemohon Bantuan Pembangunan Rumah Susun (Format 1.1.3.1.e) yang meliputi:
   1) menyerahkan tanah dalam kondisi siap bangun dan tanpa sengketa;
   2) tidak merubah lokasi dari yang diusulkan;
   3) mengurus dan menyelesaikan Persetujuan Bangunan Gedung dan persetujuan lingkungan;
   4) ketersediaan jaringan listrik dan ketersediaan daya dari PLN;
   5) ketersediaan jaringan air minum dari PDAM atau sumber air minum yang layak;
   6) melakukan pendataan dan pendaftaran calon Penghuni pada saat proses pembangunan rumah susun;
   7) mengalokasikan anggaran untuk kegiatan operasional, Pemeliharaan, dan Perawatan pada saat terbitnya surat izin penghunian dan pengelolaan Rumah Susun;
   8) menandatangani pernyataan kesediaan menerima barang milik negara berupa bangunan rumah susun oleh pejabat yang berwenang; dan
   9) memanfaatkan rumah susun sesuai dengan fungsinya.
g. Surat rekomendasi untuk permohonan bantuan yang pengajuan usulannya dilakukan oleh perguruan tinggi, lembaga pendidikan keagamaan berasrama, dan yayasan atau lembaga yang bergerak di bidang sosial, kemanusiaan, atau pendidikan (Format 1.1.3.1.f); dan
h. Dalam hal lokasi terdapat pada daerah pemekaran baru, surat pernyataan kesesuaian lokasi dengan rencana tata ruang wilayah kabupaten/kota mengikuti wilayah semula/terdahulu yang ditandatangani oleh pejabat yang berwenang.

Permohonan Bantuan Pembangunan Rumah Susun dapat diajukan oleh pemerintah desa melalui pemerintah Daerah kabupaten/kota berdasarkan hasil kesepakatan antara pemerintah desa dengan badan permusyawaratan desa.

Proposal sebagaimana dimaksud di atas memiliki masa berlaku paling lama 2 (dua) tahun sejak diterimanya proposal. Pengajuan proposal dikecualikan untuk Bantuan Pembangunan Rumah Susun yang merupakan penugasan dari Presiden atau program strategis nasional.

1.1.3.2 Verifikasi Teknis

Verifikasi teknis dilakukan untuk memastikan pelaksanaan pembangunan tidak terkendala oleh lokasi dan kondisi tanah. Verifikasi Teknis dilakukan oleh BP3KP berdasarkan Surat Pelaksanaan Verifikasi Teknis yang ditandatangani oleh Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perdesaan/ Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan untuk lokasi yang telah lolos verifikasi proposal.

Persyaratan teknis bantuan pembangunan rumah susun meliputi lokasi dan kondisi tanah. Hal-hal yang harus dipenuhi untuk kedua persyaratan tersebut adalah sebagai berikut:

a. Lokasi Usulan Pembangunan Rumah Susun
   1) Sesuai dengan rencana tata ruang wilayah
      Lokasi usulan pembangunan rumah susun harus memiliki lokasi lahan sesuai dengan pemanfaatannya berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW). RTRW dapat dijabarkan lebih jauh pada Rencana Detail Tata Ruang (RDTR). RTRW bersifat lebih umum mencakup arahan-arahan serta strategi terkait pemanfaatan ruang, sedangkan RDTR merupakan bentuk yang lebih terperinci tentang tata ruang wilayah kabupaten/kota yang dilengkapi dengan Peraturan Zonasi kabupaten/kota.
      Verifikasi kesesuaian peruntukan lahan dapat dengan mengkaji RTRW, RDTR Kabupaten/Kota, dan KRK yang berlaku dengan langkah sebagai berikut:
      a) Verifikasi kesesuaian dengan RTRW
         Hal yang perlu dilihat dalam RTRW adalah arahan dan strategi yang ditetapkan untuk pengembangan kawasan budidaya perumahan permukiman di Kabupaten/Kota, dengan memperhatikan intensifikasi, pengembangan kepadatan tinggi, pengembangan perkotaan kompak, pembangunan vertikal, dan lain-lain.
      b) Verifikasi kesesuaian dengan RDTR
         Hal yang perlu dilihat dalam RDTR adalah blok zonasi pola ruang pada Peta Sub Wilayah Kota (SWK) yang sesuai.
         Berdasarkan SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan dan SNI-03-1733-1989 tentang Tata Cara Perencanaan Kawasan Perumahan Kota, kawasan-lingkungan perumahan yang mempunyai kepadatan penduduk mendekati 200 jiwa/ha yang berada di pusat kegiatan kota atau kawasan khusus dapat dikembangkan menjadi hunian bertingkat seperti rumah susun.

Tabel 1.1 Klasifikasi Kawasan Perumahan Berdasarkan Kepadatan

Klasifikasi Kawasan	**Kepadatan**			
	Rendah	**Sedang**	**Tinggi**	**Sangat Padat**
Kepadatan Penduduk	< 150 jiwa/ha	151 – 200 jiwa/ha	201 – 400 jiwa/ha	>400 jiwa/ha

Sumber: SNI 03-1733-2004

Tabel 1.2 Kebutuhan Rumah Susun Berdasarkan Kepadatan Penduduk

Klasifikasi Kawasan	**Kepadatan**			
	Rendah	**Sedang**	**Tinggi**	**Sangat Padat**
Kepadatan Penduduk	< 150 jiwa/ha	151 – 200 jiwa/ha	201 – 400 jiwa/ha	>400 jiwa/ha
Kebutuhan Rumah Susun	**Alternatif** (untuk Kawasan tertentu)	**Disarankan** (untuk pusat-pusat kegiatan kota dan Kawasan tertentu)	**Disyaratkan** (peremajaan lingkungan permukiman perkotaan)	**Disyaratkan** (peremajaan lingkungan permukiman perkotaan)

Sumber: SNI 03-1733-2004

c) Verifikasi kesesuaian dengan KRK (KKPR)
Alokasi pemanfaatan ruang yang tertuang pada KRK (KKPR) dapat menentukan kesesuaian lokasi untuk desain tipe bangunan rumah susun berdasarkan intensitas bangunan yaitu hal-hal terkait KDB, KLB, KDH, garis sempadan bangunan dan ketentuan tata kota lainnya yang berhubungan dengan besaran luas tanah untuk rumah susun.

2) tersedia jalan akses ke lokasi untuk kepentingan kelancaran pembangunan dan pemanfaatan rumah susun
Lahan usulan pembangunan rumah susun minimal memiliki jalan akses menuju ke lokasi, di mana setidaknya bisa diakses oleh kendaraan penunjang proses konstruksi atau kendaraan berat lainnya dan keperluan khusus lainnya seperti mobil pemadam kebakaran, truk sampah, atau pembawa barang lainnya. Lahan juga harus memiliki akses yang mudah untuk menuju pusat kegiatan masyarakat di luar kawasan, dekat dengan jalur transportasi umum dan dapat menunjang penghuni untuk memenuhi kebutuhan kehidupan sehari-hari.

3) Bebas dari bencana banjir dan longsor
Untuk menciptakan rumah susun yang layak huni perlu dipastikan lahan terbebas dari bencana alam, khususnya bencana banjir dan longsor dengan melihat peta bencana dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah setempat. Verifikasi lokasi terkait dengan kondisi kebencanaan dilakukan dengan melihat rencana tata ruang yang sudah ada (RTRW maupun RDTR Kabupaten/Kota) dan *peil* banjir. Apabila diperlukan dapat dilengkapi dengan surat keterangan *peil* banjir dengan disertai data banjir tahunan dari dinas terkait dalam 5 tahun terakhir.

4) Tidak melanggar garis sempadan bangunan, sungai, dan pantai
   Sempadan merupakan jarak bebas yang membatasi bangunan gedung dengan as jalan, tepi sungai, tepi pantai, jalan kereta api, dan/atau jaringan tegangan tinggi, sebagaimana tertuang dalam Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung. Sempadan merupakan persyaratan jarak bebas bangunan gedung, oleh karena itu lahan usulan pembangunan rumah susun harus dipastikan berada di lokasi dengan tidak melanggar sempadan tersebut. Garis sempadan menyesuaikan dengan RTRW masing-masing Kabupaten/Kota.

5) Tersedia pasokan daya listrik sesuai kebutuhan
   Berdasarkan SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan, persyaratan, kriteria dan kebutuhan yang harus dipenuhi terkait penyediaan jaringan listrik dan daya adalah:
   a) Penyediaan Kebutuhan Daya Listrik
      (1) setiap lingkungan perumahan harus mendapatkan daya listrik dari PLN atau dari sumber lain; dan
      (2) setiap unit rumah tangga harus dapat dilayani daya listrik minimum 450 VA per jiwa dan untuk sarana lingkungan sebesar 40% dari total kebutuhan rumah tangga. Namun untuk rumah susun daya yang umumnya sering digunakan sebesar 900 VA hingga 1300 VA.
   b) Penyediaan jaringan listrik
      (1) disediakan jaringan listrik lingkungan dengan mengikuti hierarki pelayanan, di mana besar pasokannya telah diprediksikan berdasarkan jumlah unit hunian yang mengisi blok siap bangun;
      (2) disediakan lampu jalan pada tiang listrik sebagai penerangan jalan yang ditempatkan pada area damija (daerah milik jalan) pada sisi jalur hijau yang tidak menghalangi sirkulasi pejalan kaki di trotoar;
      (3) disediakan gardu listrik untuk setiap 200 KVA daya listrik yang ditempatkan pada lahan yang bebas dari kegiatan umum;
      (4) adapun penerangan jalan dengan memiliki kuat penerangan 500 lux dengan tinggi > 5 meter dari muka tanah;
      (5) sedangkan untuk daerah di bawah tegangan tinggi sebaiknya tidak dimanfaatkan untuk tempat tinggal atau kegiatan lain yang bersifat permanen karena akan membahayakan keselamatan.

6) Tersedia pasokan air minum atau sumber air bersih lainnya sesuai kebutuhan

Berdasarkan SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan, persyaratan, kriteria dan kebutuhan yang harus dipenuhi terkait penyediaan pasokan air minum atau sumber air bersih lainnya adalah:

a) Penyediaan Kebutuhan Air Bersih
   (1) lingkungan rumah susun harus mendapat air bersih yang cukup dari perusahaan air minum atau sumber lain sesuai dengan ketentuan yang berlaku; dan
   (2) apabila telah tersedia sistem penyediaan air bersih kota atau sistem penyediaan air bersih lingkungan, maka tiap rumah susun berhak mendapat sambungan rumah atau sambungan halaman.
   (3) apabila belum tersedia penyediaan air bersih kota atau sistem penyediaan air bersih lingkungan dapat menggunakan sumber air tanah dengan kapasitas yang cukup dan kualitas yang layak. Penggunaan sumber air tanah dilaksanakan sesuai dengan ketentuan yang berlaku pada daerah setempat.
b) Penyediaan Jaringan Air Bersih
   (1) harus tersedia jaringan kota atau lingkungan sampai dengan sambungan rumah susun;
   (2) pipa yang ditanam dalam tanah menggunakan pipa *polyvinyl chloride* (PVC), *galvanis* (GIP) atau *fiber glass*; dan
   (3) pipa yang dipasang di atas tanah tanpa perlindungan menggunakan GIP.
c) Penyediaan Hidran Kebakaran
   (1) pada kawasan rumah susun terdapat kran dengan jarak antara maksimum 200 meter;
   (2) jarak dengan tepi jalan minimum 3.00 meter;
   (3) apabila tidak dimungkinkan membuat kran diharuskan membuat sumur kebakaran.

7) Pengecekan lokasi pengolahan persampahan terdekat dapat dilakukan sebagai informasi tambahan, dengan memperhatikan:
   a) jalur persampahan di dekat lokasi;
   b) lokasi pengolahan limbah terdekat; dan
   c) jarak terhadap TPA terdekat (jika berada dekat diperlukan *bufferzone* dalam perancangan).

b. Kondisi Tanah Usulan Pembangunan Rumah Susun

1) Luas tanah dapat menampung pembangunan rumah susun sesuai dengan keterangan rencana kota

   Luas tanah yang diusulkan harus memiliki besaran yang cukup untuk bangunan rumah susun yang diajukan sesuai dengan data desain tipe bangunan rumah susun maupun data tipe desain khusus, bagi rumah susun yang dirancang

untuk memenuhi kebutuhan lain. Hal yang perlu dipertimbangkan saat mengkaji luasan tanah adalah KDB dan KLB.
Adapun minimal lahan perencanaan adalah sebagai berikut:

Tabel 1.3 Minimal Lahan Perencanaan

NO	DESAIN TIPE BANGUNAN		JUMLAH LANTAI	P X L LAHAN MINIMAL (m)	TOTAL LUAS LAHAN (m^2)
1	Barak	Nuraga	2	40.00 x 25.00	1000.00
2			3	40.00 x 25.00	1000.00
3		Rembu-nai	2	45.00 x 25.00	1125.00
4			3	45.00 x 25.00	1125.00
5		Sarwa	2	61.00 x 35.00	2135.00
6			3	61.00 x 35.00	2135.00
7	Asrama	Acarya	2	42.65 x 37.80	1612.17
8		Wiyata	2	60.00 x 40.00	2400.00
9			3	67.00 x 37.00	2479.00
10			4	60.00 x 40.00	2400.00
11		Meraki	2	75.00 x 40.00	3000.00
12			3	75.00 x 40.00	3000.00
13			4	75.00 x 40.00	3000.00
14	Wisma (36)	Suralaya	2	56.40 x 37.60	2120.64
15		Arunika	2	82.40 x 40.00	3280.00
16			3	82.00 x 37.27	3055.73
17			4	82.40 x 40.00	3280.00
18	Wisma (45)	Nayaka	3	80.00 x 45.00	3600.00
19			4	80.00 x 45.00	3600.00
20			6	80.00 x 45.00	3600.00
21			8	80.00 x 45.00	3600.00

Tabel 1. 4 Desain Tipe Bangunan Rumah Susun

No	Desain Tipe Bangunan		Jumlah Lantai	P X L Bangunan (m')	P X L Lahan Minimal (m')	Total Luas Lahan (m^2)	Total Luas Bangunan (m^2)	Hunian	
								Jumlah Unit	Kapasitas (Orang)
1	**Barak**	**Nuraga**	2	33,00 x 8,10	50,00 x 27,00	1,350.00	571.30	12 (6 Barak)	48
2		**Nuraga**	3				843.70	18 (9 Barak)	74
3		**Rembunai**	2	33,00 x 8,20	45,00 x 25,00	1,125.00	599.32	20 (4 Barak)	82
4		**Rembunai**	3				892.87	32 (6 Barak)	130
5		**Sarwa**	2	40,50 x 14,40	63,00 x 35,00	2,205.00	1197.78	42 (8 Barak)	168
6		**Sarwa**	3				1792.28	54 (10 Barak)	216
7	**Asrama**	**Acarya**	2	21,25 x 13,80	42,65 x 37,80	1,612.17	645.72	13	48
8		**Wiyata**	2	38,25 x 17,80	60,00 x 40,00	2,400.00	1388.40	28	108
9		**Wiyata**	3	44,25 x 16,00	67,00 x 37,00	2,479.00	2061.73	43	168
10		**Wiyata**	4	38,25 x 17,80	60,00 x 40,00	2,400.00	2683.99	58	228
11		**Meraki**	2	55,25 x 17,80	75,00 x 40,00	3,000.00	1964.69	42	164
12		**Meraki**	3				2878.66	64	252
13		**Meraki**	4				3792.64	86	340
14	**Wisma (36)**	**Suralaya**	2	35,75 x 14,90	56,40 x 37,60	2,120.64	1112.27	16	64
15		**Arunika**	2	61,25 x 14,90	82,40 x 40,00	3,280.00	1863.01	28	112
16		**Arunika**	3		82,00 x 37,27	3,055.73	2767.68	44	176
17		**Arunika**	4		82,40 x 40,00	3,280.00	3674.79	60	240
18	**Wisma (45)**	**Nayaka**	3	60,00 x 14,80	80,00 x 45,00	3,600.00	2758.22	32	128
19		**Nayaka**	4				3655.65	44	176
20		**Nayaka**	6				5458.11	68	272
21		**Nayaka**	8				7242.81	92	368

Perlu diperhatikan bahwa ukuran lahan minimal pada tabel belum termasuk perhitungan terhadap garis sempadan.

2) Tanah tidak dalam sengketa
Status dan kondisi hak tanah perlu dipastikan memiliki status yang jelas tanpa adanya kasus pertanahan. Hal tersebut dapat dilakukan dengan melihat status sertifikat tanah maupun surat bukti penguasaan tanah. Untuk memeriksa dapat melalui Kantor BPN langsung maupun secara daring pada tautan atrbpn.go.id.

3) Tanah hak milik atas nama penerima bantuan
Status tanah perlu dipastikan melalui sertifikat tanah asli berupa tanah hak milik atas nama penerima bantuan dan bukan perseorangan.

4) Dalam hal hak guna bangunan minimal 10 tahun
Dalam hal tanah yang digunakan merupakan hak guna bangunan, jangka waktu hak guna bangunan paling singkat 10 (sepuluh) tahun sebelum masa hak guna bangunan berakhir dan surat pernyataan akan melakukan perpanjangan hak guna bangunan.

5) Kondisi tanah siap bangun sehingga tidak memerlukan proses pematangan lahan
Bangunan rumah susun harus dipastikan dibangun di atas tanah dengan kondisi fisik dengan kriteria umum untuk pembangunan gedung sebagai berikut:
   a) Tidak ada bangunan eksisting dalam usulan lahan;
   b) Kemiringan lahan tidak melebihi 15% dengan ketentuan:
      (1) tanpa rekayasa untuk kawasan yang terletak pada lahan bermorfologi datar- landai dengan kemiringan 0-8%; dan
      (2) diperlukan rekayasa teknis untuk lahan dengan kemiringan 8-15%.
   c) Tanah memiliki daya dukung yang kuat dan tidak terdiri dari tanah lempung atau tanah liat dengan ketebalan lebih dari 2,5 meter dan tidak dekat dengan lereng dengan kemiringan di atas 18% untuk menghindari bencana longsor.
   d) Untuk rencana pembangunan rumah susun yang berada di tanah gambut, ketebalan tanah gambut maksimal 20 meter. Untuk ketebalan tanah gambut lebih dari 20 meter diperlukan rekayasa teknis tersendiri terkait dengan perencanaan fondasi.
   e) Perlu dihindari lokasi usulan yang berada berdekatan dengan sesar.

6) Ketinggian muka tanah secara hidrologi paling aman dari risiko banjir (*peil* banjir)
Ketinggian lahan yang diusulkan tidak berada di bawah permukaan air setempat untuk menghindari bencana banjir

(*peil* banjir), kecuali dengan rekayasa/penyelesaian teknis. Verifikasi dengan Dinas Tata Air setempat.

Pada proses verifikasi teknis, tim verifikator perlu mengisi form verifikasi. Form verifikasi terdiri dari kriteria-kriteria penilaian sesuai yang telah disebut di atas. Form verifikasi teknis pembangunan rumah susun adalah sebagai berikut:

Tabel 1. 5 Verifikasi Teknis Pembangunan Rusun

I. DATA UMUM		
1	Pengusul	
2	Alamat	
3	Contact Person	
4	Target Grup	
5	Jumlah Calon Penghuni	
II. PERSYARATAN LOKASI		
1	Kesesuaian RTRW	
2	Kesesuaian Masterplan dan Titik Koordinat	
3	Lebar Jalan & Kondisi Jalan Akses	
4	Sumber Listrik & Jarak ke lokasi	
5	Sumber Air & Jarak ke lokasi	
6	Jarak dengan pusat kegiatan	
7	Jarak terdekat dengan Pabrik Beton (*Batching Plant*)	
III. PERSYARATAN TANAH		
1	Luas Lahan Usulan (P X L)	
2	Status Tanah	
3	Jenis Tanah	
4	Kondisi Fisik	
IV. FOTO-FOTO		
1	Kondisi lahan (minimal 4 foto dari 4 arah yang berbeda)	
2	Kondisi jalan akses, drainase (masing-masing 2 foto)	

3	Kondisi sumber air dan listrik (masing-masing 2 foto)	
4	Kondisi Lingkungan Sekitar (minimal 2 foto)	

V. DENAH LOKASI

VI. DATA TAMBAHAN

VII. RANGKUMAN

VII. A Persyaratan Proposal

No	Uraian	Terpenuhi	Belum Terpenuhi	Keterangan
1	Surat permohonan			
2	Gambaran umum mengenai kebutuhan perumahan di wilayah pemohon			
3	Surat pernyataan dukungan dari Pemerintah Daerah kabupaten/kota			
4	Salinan sertifikat tanah atau surat bukti penguasaan tanah			
5	Surat pernyataan kesesuaian lokasi dengan rencana tata ruang wilayah kabupaten/kota			
6	Surat pernyataan tanggung jawab pemohon Bantuan Pembangunan Rumah Susun			
7	Surat rekomendasi Lembaga/Yayasan *)			
8	Akta Pendirian Lembaga/ Yayasan *)			

VII. B Persyaratan Teknis				
No	**Uraian**	**Terpenuhi**	**Belum Terpenuhi**	**Keterangan**
A	LOKASI			
1	Sesuai dengan RTRW/*masterplan*			
2	Tersedia jalan akses			
3	Bebas dari bencana banjir dan longsor			
4	Tidak melanggar garis sempadan bangunan, sungai, dan pantai			
5	Tersedia pasokan daya listrik sesuai kebutuhan			
6	Tersedia pasokan air minum atau sumber air bersih lainnya sesuai kebutuhan			
B	TANAH			
1	Luas lahan mencukupi dan kondisinya siap bangun			
2	Tanah tidak dalam sengketa			
3	Tanah hak milik atas nama penerima bantuan			
4	Jangka waktu HGB paling singkat 10 (sepuluh) tahun sebelum masa waktu HGB berakhir dan surat pernyataan akan melakukan perpanjangan HGB *(untuk tanah yang merupakan hak guna bangunan/HGB)**			
5	Kondisi tanah siap bangun			
6	Ketinggian muka tanah secara hidrologi paling aman dari risiko banjir			

VIII. REKOMENDASI

Lokasi yang telah memenuhi persyaratan proposal dan teknis diproses untuk diterbitkan Surat Perintah Pelaksanaan (SPP) dari Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat Pembangunan Perdesaan/Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan kepada BP3KP.

1.1.3.3 Penilaian Objektif *(Qualitative Scoring)*

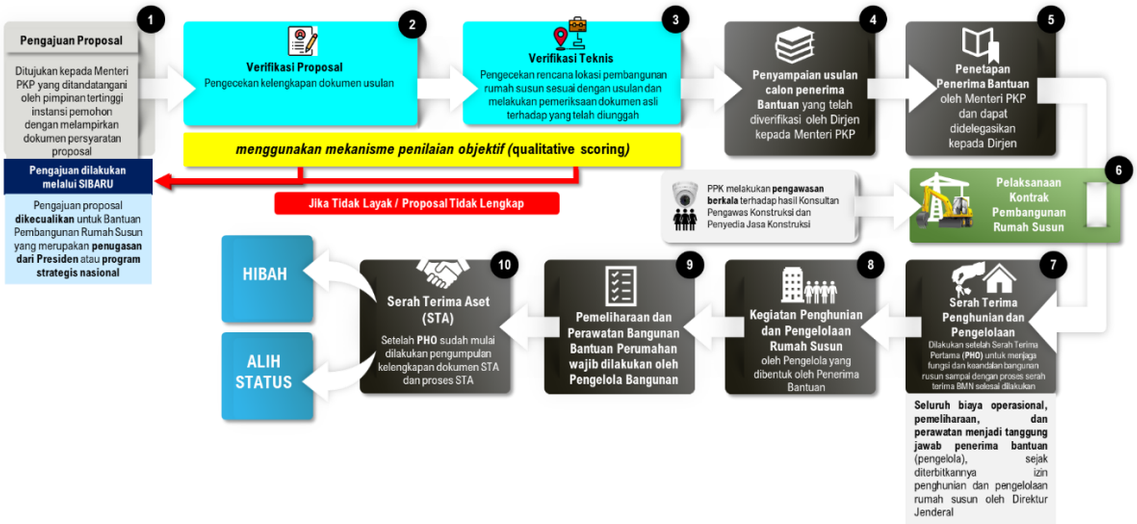
Penilaian Objektif (*Qualitative Scoring*) adalah proses penilaian, verifikasi, dan klarifikasi terhadap kelengkapan administrasi maupun teknis sesuai *readiness criteria* yang dipersyaratkan dan/atau sesuai peraturan Bantuan Pembangunan Rumah Susun yang berlaku.

1.1.3.3.1 Pelaksanaan Penilaian Objektif (*Qualitative Scoring*) Usulan Bantuan Pembangunan Rumah Susun

Pelaksanaan *Qualitative Scoring* sebagai alat penilaian objektif yang digunakan pada tahap verifikasi proposal dan verifikasi teknis terhadap usulan yang disampaikan antara lain:

a. melakukan pengecekan kelengkapan format isian usulan dan melakukan verifikasi proposal pada sistem informasi bantuan perumahan pada laman resmi Kementerian;
b. melakukan kunjungan ke lokasi usulan Bantuan Pembangunan Rumah Susun dalam rangka pelaksanaan verifikasi teknis dengan melakukan pengecekan lokasi sesuai dengan persyaratan;
c. melaksanakan pembahasan terhadap laporan hasil verifikasi proposal dan verifikasi teknis oleh Subdirektorat Wilayah Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat Pembangunan Perdesaan/Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan dan BP3KP;
d. melaksanakan penilaian obyektif *(qualitative scoring)* terhadap hasil verifikasi proposal dan verifikasi teknis sesuai *form qualitative scoring* (Format 1.1.3.1.g) dengan contoh pengisian sebagaimana Gambar 1.2;
e. menyusun *long list* atau daftar prioritas calon penerima usulan bantuan berdasarkan hasil *qualitative scoring*; dan
f. daftar calon penerima usulan bantuan *(long list)* dijadikan lampiran surat pengajuan usulan penetapan penerima Bantuan Pembangunan Rumah Susun oleh Direktur Jenderal kepada Menteri.

Tahapan Bantuan Pembangunan Rumah Susun dapat dilihat pada Gambar 1.1 berikut.



Gambar 1.1 Tahapan Bantuan Pembangunan Rumah Susun

1.1.3.3.2 Mekanisme Penilaian Objektif *(Qualitative Scoring)* Usulan Bantuan Pembangunan Rumah Susun

Mekanisme Penilaian Objektif *(Qualitative Scoring)* terhadap dokumen usulan Bantuan Pembangunan Rumah Susun mencakup penilaian terhadap persyaratan proposal dan teknis yang meliputi:

a. Kesiapan Pemenuhan *Readiness Criteria*

Item penilaian pada tahap ini yaitu:

1) surat Permohonan Bantuan Pembangunan Rumah Susun*);
2) surat pernyataan kesesuaian lokasi dengan RTRW/RDTR kabupaten/kota (harus dilampiri dengan dokumen pendukung kesesuaian lokasi) *);
3) surat pernyataan dukungan dari Pemerintah Daerah kabupaten/kota *);
4) salinan sertifikat tanah atas nama pemohon (Yayasan/Pemerintah daerah/Kementerian/Lembaga **);
5) proposal usulan pembangunan rumah susun **);
6) rencana penghunian (*by name by address*/BNBA serta rencana Pengelolaan dan Pemeliharaan) **);
7) surat pernyataan kesanggupan penerima bantuan **);
8) surat rekomendasi dari K/L/Koordinasi PTS/Koordinasi PTS Keagamaan/Kanwil Kemenag **);
9) akta pendirian Lembaga/Yayasan *);
10) tersedia jalan akses kerja ke lokasi *);
11) tersedia pasokan daya listrik sesuai kebutuhan rumah susun *); dan
12) tersedia pasokan air minum atau sumber air bersih sesuai kebutuhan rumah susun *).

Adapun mekanisme penilaian Kesiapan Pemenuhan *Readiness Criteria* adalah sebagai berikut:

1) Prioritas terhadap pemenuhan persyaratan proposal (administrasi) maupun teknis yang bertanda ***)** yang menjadi persyaratan utama dengan memberikan penilaian 0 (nol) apabila tidak terpenuhi/tidak lengkap atau memberikan nilai 1 (satu) apabila terpenuhi/lengkap. Persyaratan proposal (administrasi) maupun teknis ini meliputi:
   a) surat Permohonan Bantuan Pembangunan Rumah Susun;
   b) surat pernyataan kesesuaian lokasi dengan RTRW/RDTR kabupaten/kota (harus dilampiri dengan dokumen pendukung kesesuaian lokasi);
   c) surat pernyataan dukungan dari Pemerintah Daerah kabupaten/kota;
   d) akta pendirian Lembaga/Yayasan;
   e) tersedia jalan akses kerja ke lokasi;
   f) tersedia pasokan daya listrik sesuai kebutuhan rumah susun; dan
   g) tersedia pasokan air minum atau sumber air bersih sesuai kebutuhan rumah susun.
2) Persyaratan proposal (administrasi) maupun teknis yang utama namun belum terpenuhi/belum lengkap atau yang bertanda ****)** diberikan waktu pemenuhan sampai pada tahap penilaian Kesiapan Pelaksanaan Konstruksi. Terhadap persyaratan tersebut, diberikan penilaian 0 (nol) apabila tidak terpenuhi/tidak lengkap atau diberikan nilai 0.5 (nol koma lima) apabila persyaratan masih perlu diperbaiki/dilengkapi atau memberikan nilai 1 (satu) apabila terpenuhi/lengkap. Persyaratan proposal (administrasi) maupun teknis ini meliputi:
   a) salinan sertifikat tanah atas nama pemohon (Yayasan/Pemerintah daerah/Kementerian/Lembaga;
   b) proposal usulan pembangunan rumah susun;
   c) rencana penghunian (*by name by addres*s/BNBA serta rencana Pengelolaan dan Pemeliharaan);
   d) surat pernyataan kesanggupan penerima bantuan; dan
   e) surat rekomendasi dari K/L/Koordinasi PTS/Koordinasi PTS Keagamaan/Kanwil Kemenag.

b. Kesiapan Pelaksanaan Konstruksi

Item penilaian pada tahap ini yaitu:

1) konfirmasi lapangan terhadap kesesuaian RTRW/RDTR*);
2) kondisi lahan:
   a) luas lahan memadai dan kondisinya siap bangun *);
   b) Surat Keterangan tanah tidak dalam sengketa (diterbitkan BPN) *);
3) konfirmasi kelayakan jalan akses kerja ke lokasi *);

4) konfirmasi lapangan terhadap risiko bencana dan peraturan bangunan gedung:
   a) surat pernyataan aman dari rawan bencana (diterbitkan oleh BPBD) **);
   b) ketinggian muka tanah secara hidrologi paling aman dari risiko banjir (*peil* banjir) **);
   c) KKPR/KRK **);
   d) dokumen lingkungan (AMDAL/UKL-UPL/SPPL) **);
5) konfirmasi tersedia pasokan daya listrik dan air minum atau sumber air bersih lainnya sesuai kebutuhan *);
6) perbaikan persyaratan pemenuhan *readiness criteria*:
   a) salinan sertifikat tanah sudah atas nama pemohon (Yayasan/Pemerintah Daerah/Kementerian/Lembaga) tidak dalam sengketa *);
   b) proposal usulan pembangunan rumah susun *);
   c) rencana penghunian (*by name by address*/BNBA serta rencana Pengelolaan dan Pemeliharaan) *);
   d) surat pernyataan kesanggupan penerima bantuan **); dan
   e) surat rekomendasi dari K/L/Koordinasi PTS/Koordinasi PTS Keagamaan/Kanwil Kemenag **).

Adapun mekanisme penilaian Kesiapan Pelaksanaan Konstruksi adalah sebagai berikut:

1) Prioritas terhadap pemenuhan persyaratan proposal (administrasi) maupun teknis yang bertanda ***)** yang menjadi persyaratan utama dengan memberikan penilaian 0 (nol) apabila tidak terpenuhi/tidak lengkap atau memberikan nilai 1 (satu) apabila terpenuhi/lengkap. Persyaratan proposal (administrasi) maupun teknis yang harus dipenuhi dan benar sesuai dengan peraturan yang berlaku atau bertanda ***)** pada tahap ini meliputi :
   a) konfirmasi lapangan terhadap kesesuaian RTRW/RDTR;
   b) kondisi lahan:
      (1) luas lahan memadai dan kondisinya siap bangun;
      (2) Surat Keterangan tanah tidak dalam sengketa (diterbitkan BPN);
   c) konfirmasi kelayakan jalan akses kerja ke lokasi;
   d) konfirmasi tersedia pasokan daya listrik dan air minum atau sumber air bersih lainnya sesuai kebutuhan; dan
   e) perbaikan persyaratan pemenuhan *readiness criteria*:
      (1) salinan sertifikat tanah sudah atas nama pemohon (Yayasan/Pemerintah Daerah/Kementerian/Lembaga) tidak dalam sengketa;
      (2) proposal usulan pembangunan rumah susun; dan

(3) rencana penghunian (*by name by address*/BNBA serta rencana Pengelolaan dan Pemeliharaan).

2) Persyaratan proposal (administrasi) maupun teknis yang utama namun belum terpenuhi/belum lengkap atau yang bertanda ****)** diberikan waktu pemenuhannya sampai dengan tahap Pengadaan Barang dan Jasa. Terhadap persyaratan tersebut, diberikan penilaian 0 (nol) apabila tidak terpenuhi/tidak lengkap atau diberikan nilai 0.5 (nol koma lima) apabila persyaratan masih perlu diperbaiki/dilengkapi atau memberikan nilai 1 (satu) apabila terpenuhi/lengkap. Persyaratan administrasi maupun teknis ini meliputi:
   a) konfirmasi lapangan terhadap risiko bencana dan peraturan bangunan gedung:
      (1) surat pernyataan aman dari rawan bencana (diterbitkan oleh BPBD);
      (2) ketinggian muka tanah secara hidrologi paling aman dari risiko banjir (peil banjir);
      (3) KKPR/KRK;
      (4) dokumen lingkungan (AMDAL/UKL-UPL/SPPL);
   b) perbaikan persyaratan pemenuhan *readiness criteria*:
      (1) Surat Pernyataan Kesanggupan Menerima Bantuan;
      (2) Surat Rekomendasi dari K/L/Koordinasi PTS/Koordinasi PTS Keagamaan/Kanwil Kemenag

c. Usulan Program

1) Usulan Bantuan Pembangunan Rumah Susun dinyatakan lolos ke usulan program apabila:
   a) pada tahap Kesiapan Pemenuhan *Readiness Criteria,* persyaratan yang bertanda *) dan yang bertanda **) tidak boleh memiliki nilai 0 (nol);
   b) batas minimum nilai yang diperoleh pada tahap Kesiapan Pemenuhan *Readiness Criteria* yaitu tidak boleh kurang dari 79,17%;
   c) pada tahap Kesiapan Pelaksanaan Konstruksi, persyaratan yang bertanda *) dan yang bertanda **) tidak boleh memiliki nilai 0 (nol);
   d) batas minimum nilai yang diperoleh pada tahap Kesiapan Pelaksanaan Konstruksi yaitu tidak boleh kurang dari 78,57%; dan
   e) nilai total Penilaian Obyektif *(Qualitative Scoring)* berupa kumulatif dari nilai Kesiapan Pemenuhan *Readiness Criteria* dan nilai Kesiapan Pelaksanaan Konstruksi tidak boleh kurang dari 78,87%.
2) Daftar lokasi pembangunan rumah susun yang akan diusulkan ke tahap usulan program adalah lokasi yang sudah dilakukan tahap verifikasi teknis (vertek) dengan nilai total minimal 78,87%.

3) Perbaikan terhadap kelengkapan dokumen-dokumen persyaratan pendukung dalam proses Bantuan Pembangunan Rumah Susun harus dilengkapi sebelum Surat Perintah Pelaksanaan (SPP) diterbitkan.
4) Penetapan prioritas program Pembangunan Rumah Susun disusun berdasarkan peringkat dari nilai tertinggi sampai batas ambang terendah yaitu 78,87% yang selanjutnya akan diajukan penetapannya oleh Menteri.

PENILAIAN OBJEKTIF (*QUALITATIVE SCORING*)
USULAN BANTUAN PEMBANGUNAN RUMAH SUSUN
Rusun .....

Rekomendasi	**Total Nilai**
LOLOS KE USULAN PROGRAM	**78,87%**

NO	ITEM PENILAIAN	NILAI	SKORING	KETERANGAN	LINK SIBARU
A. KESIAPAN PEMENUHAN RC					
1	Surat Permohonan Bantuan Pembangunan Rumah Susun *)	1		**Harus terpenuhi**	
2	Surat Pernyataan Kesesuaian Lokasi dengan **RTRW/RDTR** kabupaten/kota (harus dilampiri dengan dokumen pendukung kesesuaian lokasi) *)	1		**Harus terpenuhi**	
3	Surat Pernyataan Dukungan Pemerintah Daerah kabupaten/kota *)	1		**Harus terpenuhi**	
4	Salinan Sertipikat Tanah Atau Surat Bukti Penguasaan Tanah				
	- Salinan sertipikat tanah atas nama pemohon (Yayasan/Pemerintah daerah/Kementerian/Lembaga **)	0,5		Harus ada namun masih bisa disusulkan / diperbaiki	
5	Proposal Usulan Pembangunan Rumah Susun **)	0,5		Harus ada namun masih bisa disusulkan / diperbaiki	
6	Rencana Penghunian (*by name by address*/BNBA serta rencana Pengelolaan dan Pemeliharaan) **)	0,5		Harus ada namun masih bisa disusulkan / diperbaiki	
7	Surat Pernyataan Kesanggupan Penerima Bantuan **)	0,5		Harus ada namun masih bisa disusulkan / diperbaiki	
8	Surat Rekomendasi dari K/L/Koordinasi PTS/Koordinasi PTS Keagamaan/Kanwil Kemenag **)	0,5		Harus ada namun masih bisa disusulkan / diperbaiki	
9	Akta Pendirian Lembaga/Yayasan *)	1		**Harus terpenuhi**	
10	Tersedia jalan akses kerja ke lokasi *)	1		**Harus terpenuhi**	
11	Tersedia pasokan daya listrik sesuai kebutuhan rumah susun *)	1		**Harus terpenuhi**	
12	Tersedia pasokan air minum atau sumber air bersih sesuai kebutuhan rumah susun *)	1		**Harus terpenuhi**	
			79,17%	**LOLOS KE TAHAP VERTEK**	
B. KESIAPAN PELAKSANAAN KONSTRUKSI					
1	Konfirmasi lapangan terhadap kesesuaian **RTRW/RDTR** *)	1		**Harus terpenuhi**	
2	Kondisi lahan				
	a. Luas lahan memadai dan kondisinya siap bangun *)	1		**Harus terpenuhi**	
	b. Surat Keterangan tanah tidak dalam sengketa (diterbitkan BPN) *)	1		**Harus terpenuhi**	
3	Konfirmasi kelayakan jalan akses kerja ke lokasi *)	1		**Harus terpenuhi**	
4	Konfirmasi lapangan terhadap resiko bencana dan peraturan bangunan gedung				
	a. Surat Pernyataan aman dari rawan bencana (diterbitkan oleh BPBD) **)	0,5		Harus ada namun masih bisa disusulkan / diperbaiki	
	b. Ketinggian muka tanah secara hidrologi paling aman dari resiko banjir (*peil banjir*) **)	0,5		Harus ada namun masih bisa disusulkan / diperbaiki	
	c. KKPR/KRK **)	0,5		Harus ada namun masih bisa disusulkan / diperbaiki	
	d. Dokumen lingkungan (AMDAL / UKL-UPL / SPPL) **)	0,5		Harus ada namun masih bisa disusulkan / diperbaiki	
5	Konfirmasi tersedia pasokan daya listrik dan air minum atau sumber air bersih lainnya sesuai kebutuhan *)	1		**Harus terpenuhi**	
6	Perbaikan persyaratan Pemenuhan RC (Kategori A)				
	a. Salinan Sertipikat Tanah sudah atas nama pemohon (Yayasan/ Pemerintah daerah/ Kementerian/Lembaga) Tidak dalam sengketa *)	1		**Harus terpenuhi**	
	b. Proposal Usulan Pembangunan Rumah Susun *)	1		Sudah Diperbaiki	
	c. Rencana Penghunian (by name by address/BNBA serta rencana Pengelolaan dan Pemeliharaan) *)	1		Sudah Diperbaiki	
	d. Surat Pernyataan Kesanggupan Penerima Bantuan **)	0,5		Batas Perbaikan sebelum penerbitan SPP	
	e. Surat Rekomendasi dari K/L/Koordinasi PTS/Koordinasi PTS Keagamaan/Kanwil Kemenag **)	0,5		Batas Perbaikan sebelum penerbitan SPP	
			78,57%	**LOLOS VERTEK**	
	NILAI AMBANG BATAS BAWAH		**78,87%**	**LOLOS KE USULAN PROGRAM**	

Gambar 1.2 *Form Qualitative Scoring* Usulan Bantuan Pembangunan Rumah Susun

1.1.4 Penyusunan RKA K/L Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat Pembangunan Perdesaan/ Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan

Koordinasi pelaksanaan kegiatan penyusunan RKA K/L Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat Pembangunan Perdesaan/Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan melibatkan BP3KP dan Satuan Kerja yang mempunyai program pembangunan bantuan rumah susun. Seluruh BP3KP dan Satuan Kerja beserta Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat Pembangunan Perdesaan/Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan menyusun rencana kegiatan melalui penyusunan TOR dan RAB, serta rincian revisi RKA K/L sesuai dengan surat Direktur Jenderal perihal permintaan input RKA K/L beserta dokumen pendukungnya (ADK, TOR, dan RAB). Tahap selanjutnya meliputi:

a. Pagu Indikatif melalui penelitian internal yang dilakukan oleh unit teknis, Direktorat Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Kawasan Permukiman/Direktorat Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktorat Sistem dan Strategi Pembangunan Perkotaan berdasarkan hasil kompilasi Pra Konreg, Konreg, Musrenbangnas.
b. Penelitian internal yang dilakukan oleh unit teknis, Direktorat Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Kawasan Permukiman/Direktorat Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktorat Sistem dan Strategi Pembangunan Perkotaan, yang mempunyai tugas dan fungsi perencanaan, pemrograman, dan penganggaran kesesuaian dengan pagu Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat Pembangunan Perdesaan/Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan;
c. Penelitian oleh Sekretariat Jenderal c.q. Biro Perencanaan dan Kerja Sama untuk memastikan kelengkapan dan kebenaran RKA K/L yang disusun;
d. Reviu oleh Aparat Pengawasan Intern Pemerintah (APIP) yang dilakukan terhadap dokumen pendukung yaitu ADK RKA K/L, TOR, dan RAB. APIP akan mengeluarkan Catatan Hasil Reviu (CHR); serta
e. Penelaahan oleh Kementerian Keuangan c.q. Direktorat Jenderal Anggaran, sampai RKA K/L dan dokumen pendukungnya disetujui kemudian diterbitkan DIPA.

Pelaksanaan Penyusunan RKA K/L Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat Pembangunan Perdesaan/Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan diuraikan kegiatannya lebih **rinci** dalam **Format Tabel 1.1.4.**

1.1.5 Penyusunan Revisi RKA K/L Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat Pembangunan Perdesaan/Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan

Koordinasi pelaksanaan kegiatan penyusunan revisi RKA K/L Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat

Pembangunan Perdesaan/Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan melibatkan Satker yang mempunyai program pembangunan bantuan rumah susun. Seluruh Satker beserta Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat Pembangunan Perdesaan/Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan menyusun rencana kegiatan melalui penyusunan TOR dan RAB, serta rincian RKA K/L, sebagai lampiran dalam penyusunan Surat Permohonan Revisi RKA K/L. Tahap selanjutnya meliputi:

a. Penghimpunan usulan revisi RKA K/L untuk penyusunan Satuan Tiga Revisi RKA K/L;
b. Penyusunan Satuan Tiga Revisi RKA K/L; dan
c. Penyusunan Surat Permohonan Revisi RKA K/L kepada Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Kawasan Permukiman/Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Sistem dan Strategi Pembangunan Perkotaan .

Pelaksanaan Penyusunan Revisi RKA K/L Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat Pembangunan Perdesaan/Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan diuraikan kegiatannya lebih rinci dalam **Format Tabel 1.1.5.**

1.1.6 Penyusunan dan Pengajuan Tender/Seleksi Pekerjaan Rumah Susun

1.1.6.1 Perencanaan Pengadaan

Tahapan pengadaan barang/jasa pada umumnya meliputi perencanaan pengadaan, persiapan pengadaan, persiapan pemilihan, pemilihan penyedia, pelaksanaan kontrak dan serah terima.

Proses penyusunan dan pengajuan paket tender/seleksi di lingkungan Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat Pembangunan Perdesaan/Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan merupakan bagian dari perencanaan pengadaan yang dimulai melalui tahap awal yaitu identifikasi pengadaan Pengadaan Barang/Jasa, penetapan barang/jasa, penetapan cara pengadaan, pemaketan dan konsolidasi, waktu pemanfaatan Pengadaan Barang/Jasa, anggaran pengadaan dan terakhir memasukkan dokumen perencanaan pengadaan ke dalam Rencana Umum Pengadaan pada aplikasi Sistem Informasi Rencana Umum Pengadaan Lembaga Kebijakan Pengadaan Pemerintah.

Dalam menyusun perencanaan pengadaan, PA/KPA dan PPK perlu memperhatikan dan mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut:

a. mengalokasikan paling sedikit 40% (empat puluh persen) dari nilai anggaran belanja barang/jasa yang dikelolanya untuk penggunaan produk usaha kecil dan/atau koperasi dari hasil produksi dalam negeri;
b. kewajiban penggunaan produk dalam negeri, termasuk rancang bangun dan perekayasaan nasional, apabila terdapat produk

dalam negeri yang memiliki penjumlahan nilai Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) ditambah nilai Bobot Manfaat Perusahaan (BMP) paling sedikit 40% (empat puluh persen). Nilai TKDN dan BMP mengacu pada daftar inventarisasi barang/jasa produksi dalam negeri yang diterbitkan oleh kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang perindustrian;

c. pelaksanaan pengadaan merupakan pengadaan barang/jasa yang mempertimbangkan aspek ekonomi, sosial dan lingkungan. Salah satu bagian pengadaan yang berkelanjutan adalah pengadaan Barang dan Jasa Ramah Lingkungan Hidup, yaitu pengadaan barang dan jasa yang memprioritaskan barang dan jasa yang berlabel Ramah Lingkungan Hidup. Barang dan Jasa yang berlabel Ramah Lingkungan Hidup diberikan kepada barang dan jasa, termasuk teknologi yang telah menerapkan prinsip pelestarian, perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Daftar barang/jasa yang berlabel ramah lingkungan hidup ditetapkan oleh Kementerian yang mengurusi bidang lingkungan hidup dan kehutanan. Daftar barang/jasa tersebut dapat dilihat melalui *website* resmi Kementerian yang mengurusi bidang lingkungan hidup dan kehutanan;
d. hasil monitoring evaluasi pada tahun sebelumnya;
e. analisis pasar; dan/atau
f. rekomendasi strategi pengadaan yang dilakukan atau didapat dari berbagai sumber, antara lain: laporan evaluasi pengadaan yang dilakukan oleh Unit Kerja Pengadaan Barang/Jasa (UKPBJ) dan APIP masing-masing K/L/PD, rekomendasi LKPP atau BPKP.

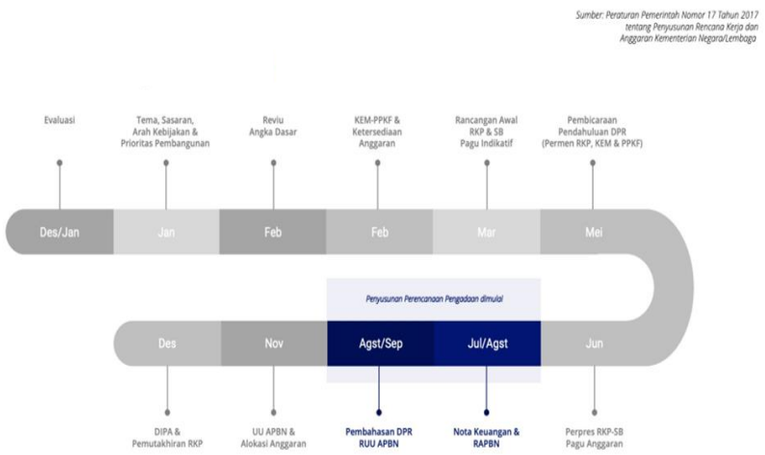
Hasil perencanaan pengadaan berupa dokumen perencanaan pengadaan menjadi masukan dalam penyusunan RKA-KL sehingga diperlukan identifikasi kebutuhan terlebih dahulu agar pengadaan barang/jasa menggambarkan kebutuhan nyata dalam rangka mendukung program dan kegiatan serta untuk mencapai tujuan dan sasaran berdasarkan Renja-K/L dan dapat memberikan pemenuhan nilai manfaat yang sebesar-besarnya/ *Value For Money (VFM).*

a. Penyusunan Perencanaan Pengadaan
   PPK memiliki tugas menyusun Perencanaan Pengadaan sesuai kebutuhan Kementerian/Lembaga/Perangkat Daerah (K/L/P/D) masing-masing, untuk tahun anggaran berikutnya sebelum berakhirnya tahun anggaran berjalan. PPK yang menyusun Perencanaan Pengadaan merupakan PPK yang menjabat pada tahun pelaksanaan perencanaan. Dalam hal terjadi pergantian PPK pada tahun pelaksanaan perencanaan, dilakukan serah terima jabatan kepada PPK yang baru.
   Perencanaan yang akurat dan dilakukan dalam waktu yang cukup menjadi hal yang sangat penting untuk menghindari

kesalahan perencanaan pengadaan yang pada akhirnya bertentangan dengan prinsip PBJ.

Waktu yang cukup di sini adalah PPK merencanakan pengadaan dapat dimulai bersamaan dengan pembahasan RUU APBN dan Nota Keuangan atau minimal tahun sebelum dilaksanakan tender/seleksi (T-1). Untuk barang/jasa yang pelaksanaan kontraknya harus dimulai pada awal tahun, Perencanaan Pengadaan dapat dilakukan bersamaan dengan penyusunan RKA K/L.

Proses penyusunan perencanaan dan hubungan dengan siklus perencanaan penganggaran K/L tergambarkan dalam gambar di bawah ini.



Gambar 1.3 Siklus Perencanaan Penganggaran K/L

1) Ruang lingkup
   Ruang lingkup paket tender/seleksi di lingkungan Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat Pembangunan Perdesaan/Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan sebagaimana berikut:
   a) Jasa Konsultansi Konstruksi;
   b) Jasa Konstruksi; dan
   c) Pengadaan Barang berupa mebel.

2) Pelaku Perencanaan Pengadaan di Lingkungan Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat Pembangunan Perdesaan/Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan
   Pelaku perencanaan pengadaan dalam proses penyusunan dan pengajuan paket tender/seleksi di lingkungan Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat Pembangunan Perdesaan/Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan dilaksanakan secara berjenjang dimulai dari PPK di Satker, Kepala Balai kemudian sampai ke Sub Direktorat Perencanaan Teknis Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat

Pembangunan Perdesaan/Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan.

Dalam rangka meningkatkan kualitas perencanaan pengadaan yang dilakukan oleh PPK, PPK mengusulkan kepada PA/KPA untuk dapat dibantu oleh Pengelola PBJ atau personel lainnya, tim teknis, atau agen pengadaan ke dalam proses penyusunan perencanaan pengadaan.

3) Proses penyusunan dan pengajuan Paket Tender/Seleksi
   1) Proses Penyusunan
      Seperti dijelaskan di atas bahwa proses penyusunan dan pengajuan paket tender/seleksi di lingkungan Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat Pembangunan Perdesaan/Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan yang dilakukan merupakan bagian dari perencanaan pengadaan yang dimulai melalui tahap awal yaitu identifikasi pengadaan Pengadaan Barang/Jasa, penetapan barang/jasa, penetapan cara pengadaan, pemaketan dan konsolidasi, waktu pemanfaatan Pengadaan Barang/Jasa, anggaran pengadaan dan terakhir memasukkan dokumen perencanaan pengadaan ke dalam Rencana Umum Pengadaan pada aplikasi Sistem Informasi Rencana Umum Pengadaan Lembaga Kebijakan Pengadaan Pemerintah.
      Dalam menyusun paket tender/seleksi, PPK dapat dibantu Pengelola PBJ/Tim Teknis/Tenaga Ahli dalam:
      a) Melakukan identifikasi kebutuhan dengan membuat form meliputi:
         (1) formulir identifikasi kebutuhan per barang/jasa yang diperbaharui tiap tahun (format 1.1.6.1.a);
         (2) form perencanaan pengadaan, yang berisi pemaketan pengadaan, form penetapan konsolidasi (Jika ada) dan dilampiri form identifikasi kebutuhan (format 1.1.6.1.b). Form perencanaan pengadaan ditindaklanjuti dengan analisis pasar. Kemudian analisis pasar dituangkan ke dalam kertas kerja spesifikasi/KAK dan kertas kerja perkiraan harga;
         (3) form tabel proyeksi pemaketan pengadaan yang ditetapkan oleh PA/KPA (format 1.1.6.1.c); dan
         (4) surat penetapan perencanaan yang ditetapkan oleh PA/KPA (Format 1.1.6.1.d).

      Penetapan perencanaan pengadaan ditetapkan setiap tahun dan sepanjang tahun, setiap terjadi perubahan anggaran, setiap perubahan POK agar dokumentasi administrasi terdokumentasi lebih baik.

Form tersebut dimasukkan ke dalam dokumen perencanaan pengadaan dan ditetapkan oleh PA/KPA yang akan dituangkan ke dalam RUP setelah penetapan pagu indikatif.

b) Menetapkan spesifikasi teknis/KAK;
c) Menetapkan HPS;
d) Menetapkan rancangan kontrak;
e) Menetapkan besaran uang muka yang akan dibayarkan kepada Penyedia;
f) Menetapkan Surat Penunjukan Penyedia Barang/Jasa; dan
g) Mengendalikan Kontrak.

2) Proses Pengajuan

a) Untuk proses pengajuan paket tender/seleksi, PPK menyampaikan Dokumen perencanaan pengadaan, BAHR dengan melampirkan Surat Perintah Pelaksanaan (SPP) yang dikeluarkan oleh Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan dan Surat Perintah Tender (SPT) yang dikeluarkan oleh Kepala BP3KP ke Sub Direktorat Perencanaan Teknis Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat Pembangunan Perdesaan/Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan.

b) Sub Direktorat Perencanaan Teknis Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat Pembangunan Perdesaan/Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan mengecek seluruh dokumen. Jika seluruh dokumen memenuhi persyaratan/ketentuan maka Sub Direktorat Perencanaan Teknis Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat Pembangunan Perdesaan/Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan menyampaikan ke UKPBJ guna proses tender/seleksi.

b. Reviu Perencanaan Pengadaan

Dokumen Perencanaan pengadaan dan dokumen perencanaan penganggaran direviu oleh Inspektorat/APIP bersama dengan PPK dan Pengelola PBJ/Tim Teknis/Tenaga Ahli pada saat PPK telah selesai menyusun perencanaan pengadaan disertai dengan melampirkan proyeksi pemaketan (daftar paket tender/seleksi). Sasaran reviu yang dilakukan oleh APIP/Inspektorat dalam perencanaan pengadaan meliputi:

1) Revisi TOR/KAK;
2) Reviu Formulir Identifikasi Kebutuhan
3) Reviu Spesifikasi;
4) Reviu RAB; dan

5) Reviu Rancangan Kontrak.

Hasil reviu perencanaan pengadaan berupa Berita Acara (BA) Hasil Reviu Perencanaan Pengadaan (Format 1.1.6.1.e) dengan melampirkan formulir antara lain:
1) formulir reviu pengadaan barang;
2) formulir reviu pengadaan jasa konsultansi konstruksi; dan
3) formulir reviu pengadaan jasa pekerjaan konstruksi.

Setelah mendapatkan persetujuan hasil reviu dari Inspektorat/APIP, PPK memasukan seluruh hasil perencanaan pengadaan ke dalam aplikasi Sistem Informasi Rencana Umum Pengadaan Lembaga Kebijakan Pengadaan Pemerintah.

c. Identifikasi Pengadaan Barang/Jasa (PBJ)
Identifikasi kebutuhan adalah kegiatan mencari, mengumpulkan, meneliti, serta mencatat data dan informasi akan kebutuhan barang/jasa yang bertujuan untuk mendukung pencapaian indikator kinerja yang terdapat pada Renja-K/L.

PPK dalam melakukan proses identifikasi kebutuhan barang/jasa dapat:
1) memanfaatkan data historis pengadaan atau pembelian pada periode sebelumnya, melalui proses *Spend Analysis.*
Spend analysis ini merupakan salah satu langkah dasar dalam penyusunan perencanaan pengadaan dengan memanfaatkan dan mengumpulkan data belanja pengadaan periode masa lalu (1-3 tahun terakhir) yang dapat diperoleh dari data RUP, data kontrak dan data lainnya yang terkait. Selanjutnya data tersebut dianalisis secara tepat dan menyeluruh guna mendapatkan informasi lengkap. Setelah dianalisis, dibuat kesimpulan data belanja pengadaan sebagai dasar untuk pengambilan keputusan yang strategis.
2) mengelompokkan data (klasifikasi) kebutuhan barang/jasa.
Hal ini untuk mengetahui data pembelanjaan berdasarkan pengelompokan tertentu misalnya pengelompokan yang tepat bermanfaat untuk fokus area dalam menyusun kebutuhan dan strategi pengadaan, kemudian pengelompokan data yang dapat dilakukan berdasarkan belanja operasional/rutin dan belanja berdasarkan proyek/investasi.
3) simpulan hasil akhir sebagai dasar pengambilan keputusan strategis mengenai identifikasi kebutuhan untuk masa yang akan datang.

Secara umum dalam mengidentifikasi kebutuhan barang/jasa, PPK perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut:
1) prinsip efisien dan efektif dalam pengadaan barang/jasa;
2) aspek pengadaan berkelanjutan
Aspek pengadaan berkelanjutan memperhatikan aspek ekonomi, sosial dan lingkungan

3) penilaian prioritas kebutuhan
   Terkait dengan sifat kebutuhan barang/jasa perlu didahulukan prosesnya sehingga tersedia tepat waktu
4) barang/jasa pada katalog elektronik
   Dengan memanfaatkan produk pada *e-katalog* sebagai bahan masukan dalam penyusunan kebutuhan, dalam hal ketersediaan dan kemampuan pelaku usaha
5) konsolidasi pengadaan barang/jasa
   Konsolidasi berdasarkan komoditas serta kesatuan sistem barang/jasa
6) barang/jasa yang telah tersedia/dimiliki/dikuasai
   Dengan menggunakan data base BMN dan/atau daftar riwayat kebutuhan barang/jasa

Untuk mempermudah penyusunan identifikasi kebutuhan, PPK membuat dan mengisi formulir identifikasi kebutuhan.
Hasil identifikasi kebutuhan antara lain mencakup nama barang/jasa, kriteria barang/jasa, kriteria pelaku usaha, uraian pekerjaan, dan lokasi pekerjaan

d. Proses penyusunan identifikasi kebutuhan
   Proses penyusunan identifikasi kebutuhan dilaksanakan bersamaan dengan pembahasan RUU APBN sebelum berakhirnya tahun anggaran berjalan.
   Dalam memproses penyusunan identifikasi kebutuhan PPK terlebih dahulu mengidentifikasi pengadaan barang/jasa pada level Komponen/Sub komponen di RKAKL di mana terdapat akun belanja pengadaan barang/jasa antara lain pada akun belanja barang/jasa, akun belanja modal, akun belanja bansos atau belanja hibah.

e. Penyusunan identifikasi Jasa Konsultansi Konstruksi
   1) Untuk Jasa konsultansi desain konstruksi maka perlu diketahui tingkat kompleksitas pekerjaan konstruksi yang akan dikerjakan Jika Pekerjaan Konstruksi bersifat sederhana desain konstruksi dapat dilaksanakan pada tahun anggaran yang sama dengan pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi. Jika Pekerjaan Konstruksi bersifat kompleks maka desain konstruksi harus tersedia paling lambat 1 (satu) tahun anggaran sebelum persiapan pengadaan melalui penyedia. Namun jika Pekerjaan Konstruksi bersifat mendesak dan alokasi anggaran sudah tersedia maka desain konstruksi dapat dilaksanakan pada tahun anggaran yang sama dengan pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi.
   2) Untuk Jasa Konsultansi pengawasan pelaksanaan konstruksi maka perlu diketahui waktu dimulainya Pekerjaan Konstruksi tersebut, waktu penyelesaian Pekerjaan Konstruksi serta jumlah tenaga ahli pengawasan sesuai bidang keahlian masing-masing yang diperlukan.
   3) PPK mengidentifikasi kontrak Jasa Konsultansi apakah menggunakan kontrak tahun tunggal atau kontrak tahun

jamak. Jika Jasa Konsultansi menggunakan kontrak tahun jamak harus memenuhi persyaratan penyelesaian pekerjaan lebih dari 12 (dua belas) bulan atau lebih dari 1 (satu) tahun anggaran atau pekerjaan yang memberikan manfaat lebih apabila dikontrakkan untuk jangka waktu lebih dari 1 (satu) tahun.

1.1.6.2 Penyusunan Identifikasi Pekerjaan Konstruksi

Pada tahun berjalan, PPK melakukan identifikasi terhadap kebutuhan-kebutuhan Pekerjaan Konstruksi yang akan dilaksanakan pada tahun berikutnya. Dalam melakukan identifikasi kebutuhan Pekerjaan Konstruksi, selain memperhatikan hal-hal yang berlaku secara umum, juga perlu memperhatikan hal-hal yang lebih spesifik antara lain:

a. Menentukan kesesuaian Pekerjaan Konstruksi yang dibutuhkan berdasarkan jenis, fungsi/kegunaan, serta target/sasaran yang akan dicapai dari Pekerjaan Konstruksi tersebut. Kesesuaian Pekerjaan Konstruksi dapat ditentukan dengan memahami tujuan organisasi yang bermanfaat untuk meminimalisir output yang tidak sesuai dan tidak mendukung program kegiatan organisasi. Pemahaman terhadap tujuan dan rencana organisasi dengan seksama dapat menunjang penyusunan kebutuhan barang/jasa yang selaras dengan tujuan dan rencana organisasi sehingga tujuan organisasi dapat tercapai.

b. Menentukan tingkat kompleksitas Pekerjaan Konstruksi berdasarkan tingkat risiko, penerapan teknologi tinggi, penggunaan peralatan yang didesain khusus, dan/atau sulit mendefinisikan secara teknis bagaimana cara memenuhi kebutuhan dan tujuan Pengadaan Barang/Jasa. Desain untuk Pekerjaan Konstruksi yang bersifat kompleks harus tersedia paling lambat 1 (satu) tahun anggaran sebelum persiapan pengadaan melalui Penyedia. Pekerjaan Konstruksi yang bersifat kompleks sering kali membutuhkan studi oleh pihak ketiga yang ahli dalam bidangnya, di mana proses pengadaannya pun harus dilakukan secara benar. Proses pengadaan juga akan memerlukan waktu yang relatif lebih lama untuk pekerjaan yang bersifat kompleks dan atau bernilai besar.

c. Pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi yang dibutuhkan atau yang akan diadakan apakah dapat dilaksanakan oleh usaha mikro dan usaha kecil termasuk koperasi kecil. Hal tersebut dapat dilakukan analisis lebih mendalam dengan mengidentifikasi kemampuan teknis serta kondisi penyedia yang termasuk usaha mikro dan usaha kecil termasuk koperasi kecil. Misalnya kondisi keuangan di mana calon penyedia harus mempunyai modal yang cukup untuk melaksanakan pekerjaan yang diperlukan oleh kliennya. Selain itu, penyedia tidak dalam kondisi kesulitan keuangan atau pailit yang dapat menyebabkan pelaksanaan pekerjaan terganggu atau bahkan

terhenti. Dalam hal ini, penyedia skala kecil tentunya akan sulit untuk dapat melakukan pekerjaan skala besar. Kondisi lain yang juga harus diperhatikan adalah jumlah pekerjaan lain yang sedang dikerjakan oleh penyedia pada saat yang bersamaan dengan kebutuhan. Hal ini diperlukan untuk menghindari terganggunya pelaksanaan pekerjaan karena penyedia sangat disibukkan dengan pekerjaan-pekerjaan lainnya.

d. Mengetahui kapan dimulainya pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi yang dibutuhkan berdasarkan target yang akan dicapai, sehingga hasilnya dapat segera dimanfaatkan sesuai dengan rencana. Yang termasuk dalam hal ini adalah waktu dimulainya Pekerjaan Konstruksi dan waktu penyelesaian Pekerjaan Konstruksi dengan memperhitungkan waktu pelaksanaan komponen-komponen kegiatan yang mendukung pencapaian Pekerjaan Konstruksi serta alokasi sumber daya yang akan digunakan mencakup: tenaga manusia, material dan peralatan selama proses Pekerjaan Konstruksi. Waktu penyelesaian Pekerjaan Konstruksi dapat dijadikan dasar dalam menentukan rencana jadwal pelaksanaan pengadaan.

e. Menentukan penggunaan barang/material apakah berasal dari dalam negeri atau luar negeri serta dapat memanfaatkan produk yang tayang dalam katalog elektronik yang dipengaruhi oleh ketersediaan barang/material di pasar dalam negeri. Dalam proses identifikasi kebutuhan Pekerjaan Konstruksi mengutamakan penggunaan barang/material yang berasal dari dalam negeri. Langkah awal dilakukan dengan melihat ketersediaan barang/material yang sudah tayang dalam katalog elektronik. Proses pengadaan barang/material yang sudah tayang dalam katalog dapat dilakukan secara terpisah dan paralel dengan proses pengadaan konstruksi. Hal tersebut dilakukan dengan memperhatikan prinsip efisien dan efektif pengadaan. Namun jika dipandang lebih efisien dan efektif proses pengadaan barang/material dapat disatukan dengan pengadaan konstruksi atau sebagai bagian dari kebutuhan yang dimasukkan ke dalam dokumen pengadaan konstruksi.

f. Menentukan persentase bagian/komponen dalam negeri terhadap keseluruhan Pekerjaan Konstruksi yang dapat dijadikan penilaian penawaran peserta pengadaan dari barang/jasa yang ditawarkan. Dalam melakukan identifikasi kebutuhan Pekerjaan Konstruksi diwajibkan secara hukum ataupun moral untuk sedapat mungkin menggunakan bagian/komponen dari barang/material yang berasal dari dalam negeri sepanjang tersedia dan memenuhi kebutuhan.

g. Memastikan pelaksanaan studi kelayakan Pekerjaan Konstruksi dilakukan sebelum pelaksanaan desain dengan tujuan untuk meyakinkan bahwa Pekerjaan Konstruksi yang diusulkan layak untuk dilaksanakan, baik dari aspek perencanaan dan

perancangan, aspek ekonomi (biaya dan sumber pendanaan), maupun aspek lingkungannya.

h. Memastikan sudah tersedianya desain Pekerjaan Konstruksi sebelum pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi. Persiapan desain dilakukan paling lambat 1 (satu) tahun anggaran sebelum pelaksanaan dan harus tersedia paling lambat 1 (satu) tahun anggaran sebelum persiapan pengadaan melalui penyedia. Untuk Pekerjaan Konstruksi yang sederhana pelaksanaan desain Pekerjaan Konstruksi dapat dilakukan di tahun anggaran yang sama. Selain itu, untuk kebutuhan Pekerjaan Konstruksi yang mendesak dan telah tersedia alokasi anggaran, pelaksanaan desain Pekerjaan Konstruksi juga dapat dilakukan di tahun anggaran yang sama.

i. Mengidentifikasi kontrak
   1) Untuk Pekerjaan Konstruksi dengan menggunakan kontrak tahun tunggal desain konstruksi yang akan diadakan bersifat standar, risiko kecil, tidak memerlukan waktu yang lama untuk menyelesaikan pekerjaan, dan tidak memerlukan penelitian yang mendalam melalui laboratorium yang diindikasikan akan membutuhkan waktu lama. Kontrak tahun tunggal juga digunakan untuk Pekerjaan Konstruksi yang akan dilaksanakan bersifat mendesak dan biaya untuk melaksanakan desain konstruksi sudah dialokasikan dengan cukup.
   2) Untuk Pekerjaan Konstruksi dengan menggunakan kontrak tahun jamak harus memenuhi persyaratan yaitu penyelesaian pekerjaan lebih dari 12 (dua belas) bulan atau lebih dari 1 (satu) tahun anggaran atau pekerjaan yang memberikan manfaat lebih apabila dikontrakkan untuk jangka waktu lebih dari 1 (satu) tahun anggaran dan paling lama 3 (tiga) tahun anggaran. Perhitungan waktu, anggaran atau sumber daya lain yang diperlukan dalam konteks identifikasi kebutuhan Pekerjaan Konstruksi disesuaikan dengan ketentuan kontrak tahun jamak dalam Peraturan Presiden maupun peraturan turunannya yang mengatur.
   3) Memastikan tersedianya lahan yang akan digunakan dalam pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi jika diperlukan. Pembebasan lahan yang dimaksud adalah untuk menunjang pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi. Untuk Pekerjaan Konstruksi yang memerlukan pembebasan lahan, dalam proses perencanaan memperhitungkan waktu, bahwa surat penunjukan penyedia barang/jasa dapat diterbitkan jika sudah memenuhi hal-hal sebagai berikut:
      a) Administrasi untuk pembayaran ganti rugi, termasuk untuk pemindahan hak atas tanah telah diselesaikan;
      b) Administrasi untuk pembayaran ganti rugi sebagian lahan telah diselesaikan, untuk pembebasan lahan yang dilakukan secara bertahap; dan

c) Administrasi perizinan pemanfaatan tanah telah diselesaikan.

1.1.6.3 Penyusunan identifikasi Pengadaan Barang berupa Mebel

a. Memastikan ketersediaan barang dan kesesuaiannya di katalog nasional termasuk kemudahan perbaikan.
b. Diwajibkan untuk sedapat mungkin menggunakan produk-produk atau jasa dalam negeri dengan mempertimbangkan ketersediaan barang dan kemampuan pelaku usaha. Kewajiban penggunaan Produk Dalam Negeri (PDN) dilakukan sesuai besaran komponen dalam negeri pada setiap barang yang ditunjukkan dengan nilai tingkat komponen dalam negeri.
c. Memperhatikan jumlah produsen dan/atau pelaku usaha yang dapat mempengaruhi daya saing serta berdampak pada mutu, inovasi suatu barang dan pemenuhan kebutuhan.
d. Menentukan Barang yang akan digunakan apakah merupakan produk dalam negeri atau barang impor serta pabrikan atau dapat dilakukan dengan tangan/manual atau merupakan produk kerajinan tangan.
e. Menentukan kesesuaian Barang yang dibutuhkan menurut jenis, fungsi/kegunaan, ukuran/kapasitas serta jumlah masing-masing Barang yang diperlukan.
f. Menilai status kelayakan Barang yang ada dan telah tersedia, apabila akan digunakan/dimanfaatkan/difungsikan kembali apakah layak dari aspek ekonomi dan keamanan.
g. Mengetahui rentang waktu kebutuhan Barang sejak pengiriman Barang hingga serah terima Barang agar barang tersebut dapat segera digunakan. Rentang waktu kebutuhan Barang memperhitungkan jangka waktu pemesanan, lokasi pengiriman Barang, metode transportasi dan pengepakan.
h. Mengetahui dan memastikan siapa pihak yang memerlukan Barang tersebut setelah diperoleh dari proses pengadaan baik sebagai pengelola ataupun sebagai pengguna Barang.
i. Memperhatikan persyaratan lainnya seperti bagaimana cara pengiriman, pengangkutan, pemasangan, pengujian, penyimpanan, pengoperasian/penggunaan, pemeliharaan maupun pelatihan terkait penggunaan Barang tersebut apabila dibutuhkan dalam melakukan proses identifikasi kebutuhan.

1.1.6.4 Penetapan Barang/Jasa

PPK menetapkan barang/jasa berdasarkan jenis pengadaannya berupa barang, pekerjaan konstruksi, jasa konsultansi, jasa lainnya dan dapat juga dengan menggabungkan barang, pekerjaan konstruksi, jasa konsultansi dan jasa lainnya menjadi satu paket pekerjaan terintegrasi.

1.1.6.5 Penetapan Cara Pengadaan

Tahapan ini PPK menentukan cara pengadaan yaitu apakah melalui swakelola atau melalui penyedia.

a. Pengadaan Barang/Jasa melalui swakelola

Merupakan cara memperoleh barang/jasa yang dikerjakan sendiri oleh K/L/PD, K/L/PD lain, Ormas atau Pokmas.

b. Pengadaan Barang Jasa melalui Penyedia
Pengadaan Barang/Jasa melalui Penyedia adalah cara memperoleh barang/jasa yang disediakan oleh pelaku usaha.

1.1.6.6 Pemaketan dan konsolidasi

PPK melakukan identifikasi pemaketan yang dapat dilihat pada level komponen atau sub komponen di mana terdapat akun belanja di dalamnya serta melakukan strategi pengadaan barang/jasa dengan menggabungkan beberapa paket pengadaan barang/jasa sejenis yang dikenal dengan nama konsolidasi.

a. Pemaketan
Pemaketan PBJ dilakukan dengan berorientasi pada keluaran atau hasil yang mengacu pada kinerja dan kebutuhan KLPD dan/atau volume barang/jasa yang berdasarkan pada kebutuhan barang/jasa, ketersediaan barang/jasa di KLPD dan kemampuan pelaku usaha.
Hal-hal yang perlu dipertimbangkan dalam pemaketan barang/jasa:
1) efisiensi penggunaan sumber daya (waktu, tenaga kerja);
2) keberpihakan kepada Produk Dalam Negeri dan penyedia dalam negeri; dan/atau
3) Pengadaan Barang/Jasa dengan jumlah besar akan lebih menarik bagi para calon penyedia yang tentunya akan mengurangi penawaran harga satuan barang/jasa.

Dalam pemaketan PBJ, dilarang:
1) menyatukan atau memusatkan beberapa paket pengadaan barang/jasa yang tersebar di beberapa lokasi/daerah yang menurut sifat pekerjaan dan tingkat efisiensinya seharusnya dilakukan di beberapa lokasi/daerah masing-masing;
2) menyatukan beberapa paket pengadaan barang/jasa yang menurut sifat dan jenis pekerjaannya harus dipisahkan;
3) menyatukan beberapa paket pengadaan barang/jasa yang besaran nilainya seharusnya dilakukan oleh usaha kecil; dan/atau
4) memecah pengadaan barang/ jasa menjadi beberapa paket dengan maksud menghindari tender/ seleksi.

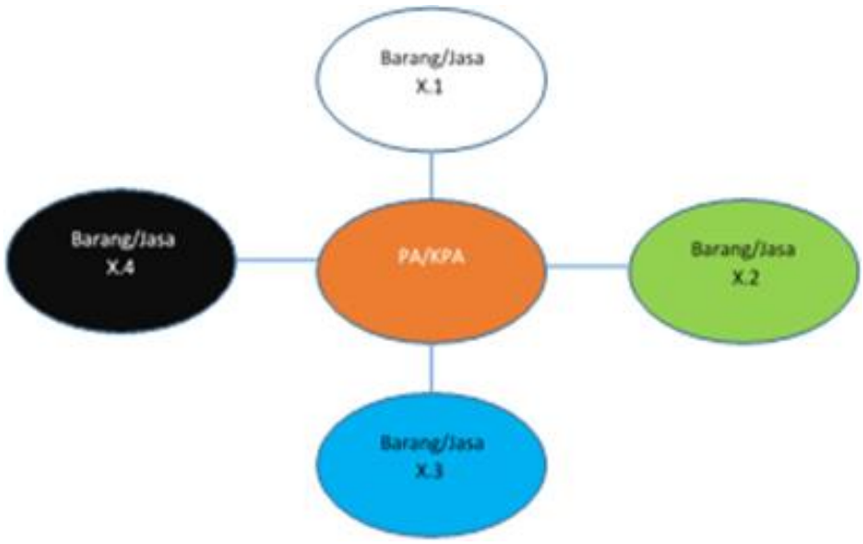
Dalam melakukan pemaketan pengadaan barang/jasa, PPK wajib mengalokasikan paling sedikit 40% (empat puluh persen) nilai anggaran belanja barang/jasa untuk menggunakan produk usaha mikro atau usaha kecil serta koperasi dari hasil produk dalam negeri.

b. Konsolidasi
Konsolidasi merupakan Strategi Pengadaan Barang/Jasa oleh PPK dan UKPBJ yang menggabungkan beberapa paket Pengadaan Barang/Jasa sejenis menjadi satu di suatu unit organisasi atau beberapa paket yang dilaksanakan bersamaan dengan persiapan perencanaan Pengadaan Barang/Jasa

melalui Penyedia dalam satu kali pelaksanaan pengadaan sehingga bersifat strategis.

Tujuan dilakukan konsolidasi agar meningkatkan efisiensi, mengurangi biaya operasional pengadaan meliputi biaya pembelian, biaya proses pemilihan dan biaya pengelolaan yang dikeluarkan, meningkatkan pelayanan publik karena terjadi percepatan proses pengadaan, menyederhanakan proses, meningkatkan proses pengadaan kepada PPK dan Pokja Pemilihan.

Gambaran konsolidasi pengadaan barang/jasa digambarkan ke dalam gambar di bawah ini



Gambar 1.4 Konsolidasi Tahap Perencanaan Pengadaan

Tabel 1.6 Strategi Konsolidasi oleh PA/KPA

URAIAN BARANG/JASA	PA/KPA	PPK	UKPBJ	PEMILIHAN PENYEDIA
Paket X. 1	1 RUP Barang X	1 Paket Barang X	1 Paket Barang X	1 Paket Barang X
Paket X. 2				
Paket X. 3				
Paket X. 4				

Keterangan:

PA/KPA melakukan konsolidasi dengan penggabungan Paket Barang/Jasa X yang sejenis, menjadi satu rencana pengadaan Barang/Jasa. Kemudian dilaksanakan Pengadaan Barang/Jasanya oleh satu PPK dan UKPBJ dalam satu kali proses pemilihan penyedia Tender/Seleksi/Penunjukan Langsung.

Pelaksanaan konsolidasi pada tahap perencanaan pengadaan, ditetapkan dan didokumentasikan melalui Formulir Penetapan Konsolidasi Pengadaan Barang/Jasa.

Berikut ini adalah tahapan kelengkapan dokumentasi, untuk konsolidasi pengadaan barang/jasa di tahap perencanaan pengadaan



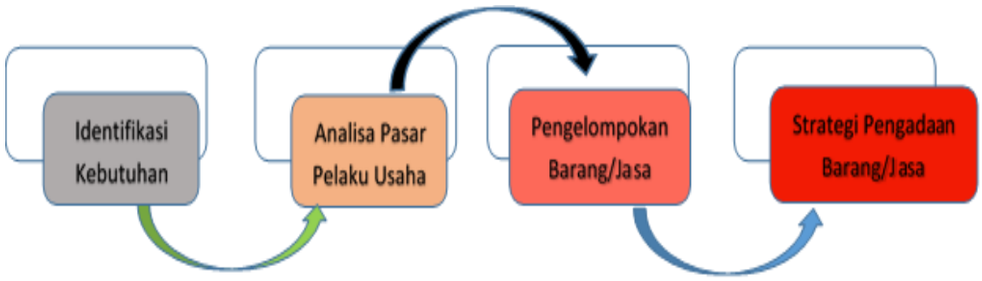
Gambar 1.5 Kelengkapan Dokumentasi Konsolidasi Tahap Perencanaan Pengadaan

Perlu diperhatikan sebelum melaksanakan konsolidasi hal-hal sebagai berikut:

1) perencanaan dan koordinasi yang lebih menyeluruh antara PA/KPA/PPK/PP/UKPBJ agar terciptanya komitmen pimpinan untuk mendukung pelaksanaan konsolidasi yang diperlukan. Selain itu dalam tahap perencanaan (identifikasi kebutuhan) di masing-masing unit, harus dilakukan juga secara menyeluruh, agar kebutuhan barang/jasa di setiap unit terkait dapat diketahui dengan jelas. Hal tersebut dilakukan, untuk mengetahui barang/jasa yang akan dikonsolidasikan dan diintegrasikan dalam RUP;
2) penyelarasan dengan kebijakan anggaran di masing-masing unit mengingat masing-masing unit mungkin memiliki rencana yang berbeda dalam konteks waktu, jumlah barang/jasa dan besaran anggarannya;
3) perlu ditentukan terlebih dahulu siapa yang akan melaksanakan konsolidasi di tiap-tiap instansi yang akan melakukan konsolidasi;
4) ketersediaan SDM baik dari segi kualitas maupun kuantitas dalam menangani konsolidasi;
5) harus mampu memanfaatkan secara optimal ketersediaan infrastruktur termasuk SPSE yang tersedia;
6) penggabungan peran beberapa penyedia yang memiliki kompetensi berbeda dari masing-masing paket; dan
7) keterlibatan usaha kecil dalam konsolidasi pengadaan.

Pelaksanaan konsolidasi dimulai dari perencanaan pengadaan barang/jasa, pemilihan penyedia barang/jasa sampai dengan pelaksanaan kontrak melalui strategi konsolidasi pengadaan.
Tahapan konsolidasi pada tahap perencanaan pengadaan terbagi menjadi 3 tahapan yaitu tahap identifikasi kebutuhan, analisis pasar pelaku usaha, pengelompokan barang/jasa, dan strategi pengadaan.

Tahapan dalam konsolidasi digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1.6 Tahap Perencanaan Konsolidasi

Identifikasi kebutuhan pada konsolidasi pengadaan merupakan langkah awal yang perlu dilakukan oleh PA/KPA/PPK/UKPBJ bersama-sama dengan pengguna barang/jasa. Identifikasi kebutuhan meliputi beberapa hal:

1) melakukan analisis belanja, dilakukan untuk mengetahui lingkup pekerjaan dan kualitas barang/jasa, jumlah dan nilai belanja, nilai rata-rata belanja, rentang waktu belanja, sebaran belanja, risiko belanja, histori harga dan perkiraan perubahan harga dan batasan waktu
2) melakukan pengelompokan barang/jasa sejenis
3) selain hal di atas, perhatikan hal-hal sebagai berikut:
4) prinsip efisien dan efektif dalam pengadaan barang/jasa;
5) aspek pengadaan berkelanjutan;
6) penilaian prioritas kebutuhan;
7) barang/jasa pada e-katalog; dan
8) barang/jasa yang telah tersedia/dimiliki/dikuasai.

Langkah kedua, analisis pasar pelaku usaha. PPK/UKPBJ melakukan analisis pasar untuk memahami perilaku dan kondisi pasar calon penyedia dan komoditas yang akan dibelinya. Analisis pasar pelaku usaha merupakan tahapan mengenali calon penyedia dan pasarnya. Berdasarkan survei (*research*) ke pelaku usaha maka dapat diketahui kemampuan, kapasitas, proses bisnis, posisi tawar penyedia dan rantai pasok calon penyedia dalam memenuhi kebutuhan pengadaan barang/jasa Pemerintah. Tujuan menganalisis pasar pelaku usaha adalah untuk menumbuhkan tingkat kompetisi yang sehat dan melihat kompetensi teknis pelaku usaha, di antara pelaku usaha pada komoditas tersebut.

Tujuan lain dari analisis pasar ini adalah untuk menentukan indikator kinerja suatu barang/jasa. bentuk indikator kinerja yang di survei antara lain adalah:

1) Bentuk-bentuk garansi yang melekat pada barang/jasa;
2) Metode uji mutu barang/jasa, untuk dijadikan standar uji mutu, dan dituangkan pada dokumen spesifikasi teknis, pada bagian spesifikasi kinerja; dan/atau
3) Metode pelaporan kinerja berupa laporan berkala, yang dapat dilakukan secara visual (foto dan video) untuk pekerjaan jasa

Parameter yang dapat digunakan untuk analisis pasar pelaku usaha:

1) Kualifikasi dan/atau legalitas perizinan usaha Pelaku Usaha;
2) Klasifikasi Pelaku Usaha (kecil atau non-kecil);
3) Jumlah pelaku usaha yang mampu memenuhi kebutuhan barang/jasa yang diminta;
4) Proses bisnis atau rantai pasok yang lazim dilakukan, pada bidang usaha dimaksud;
5) Kapasitas/kemampuan produksi Pelaku Usaha;
6) Rentang waktu yang dibutuhkan untuk berproduksi;
7) Uraian kualitas atau spesifikasi barang/jasa yang dibutuhkan, misalnya dimensi, garansi, sertifikasi, yang tidak mengarah pada merek tertentu;
8) Jumlah barang/jasa yang tersedia di pasaran; dan
9) Harga pasaran, historis data mengenai trend harga dan komponen pembentukan harga barang/jasa, misalnya biaya instalasi, biaya pengiriman, biaya pelatihan, pajak, dan biaya pendukung lainnya.

Dengan dilakukannya analisis pasar pelaku usaha, maka akan diketahui jumlah ketersediaan pelaku usaha yang mampu memenuhi kebutuhan pengadaan barang/jasa. Jika ketersediaan barang/jasa di pasar yang mampu memenuhi nilai pengadaan semakin banyak, dan kompetisi antar pelaku usaha terbentuk semakin sempurna, maka risiko terhadap pencapaian pengadaan semakin kecil. Namun jika jumlah ketersediaan barang/jasa semakin sedikit atau sulit ditemukan, sedangkan nilai pengadaan yang dibutuhkan semakin besar, maka risiko terhadap pencapaian tujuan pengadaan semakin tinggi.

Langkah selanjutnya adalah tahap pengelompokan barang/jasa. Hal ini dapat dilakukan berdasarkan *Supply Positioning Model* (SPM). Dalam SPM, barang/jasa akan dikelompokkan berdasarkan nilai pengadaan yang akan dilakukan, dibandingkan dengan risiko ketersediaan barang/jasa di pasar.



Gambar 1.7 *Supply Positioning Model*

Langkah terakhir adalah strategi pengadaan. Strategi pengadaan merupakan cara terbaik yang dilakukan dalam mencapai tujuan pengadaan barang/jasa, dengan memperhatikan prinsip-prinsip pengadaan barang/jasa pemerintah.

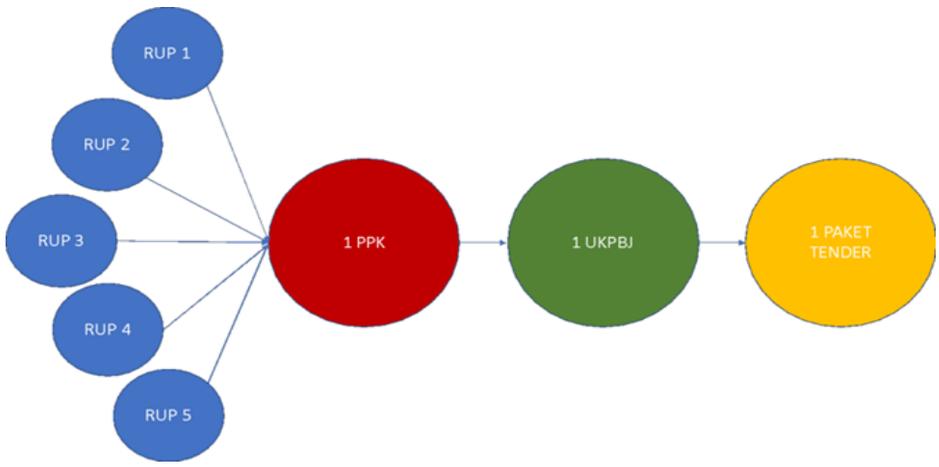
Untuk strategi konsolidasi pengadaan barang/jasa, dapat dilakukan penggabungan kebutuhan dalam suatu paket pengadaan, yang dikelompokkan antara lain:

1) Pemaketan berdasarkan komoditas barang/jasa sejenis;
2) Pemaketan berdasarkan kebutuhan rutin dan kebutuhan tidak rutin;
3) Pemaketan berdasarkan lokasi pelaku usaha atau lokasi kebutuhan; dan
4) Pemaketan berdasarkan kepentingan pemerintah dalam pengembangan usaha kecil.

c. Konsolidasi oleh PPK

Ketentuan konsolidasi yang dilakukan oleh PPK sebagai berikut:

1) PPK menerima Dokumen Perencanaan Pengadaan dari PA/KPA;
2) PPK melakukan reviu Dokumen Perencanaan Pengadaan untuk mendapatkan data/informasi paket Pengadaan Barang/Jasa sejenis;
3) PPK melaksanakan strategi penggabungan beberapa paket Pengadaan Barang/Jasa sejenis apabila terdapat indikasi pemecahan paket untuk menghindari Tender/Seleksi;
4) PPK melakukan Konsolidasi untuk paket Pengadaan Barang/Jasa sejenis yang dicadangkan untuk usaha mikro atau usaha kecil sampai dengan nilai maksimum hasil konsolidasi sebesar Rp. 15.000.000.000,- (lima belas milyar rupiah);
5) PPK dilarang menyatukan atau memusatkan beberapa paket Pengadaan Barang/Jasa yang tersebar di beberapa lokasi/daerah yang menurut sifat pekerjaan dan tingkat efisiensinya seharusnya dilaksanakan/dikerjakan di beberapa lokasi/daerah masing-masing;
6) PPK mengusulkan perubahan pemaketan kepada PA/KPA; dan
7) Dalam hal usulan perubahan pemaketan disetujui oleh PA/KPA, maka ditindaklanjuti dengan perubahan RUP. Selanjutnya PPK menyampaikan hasil Konsolidasi kepada Pejabat Pengadaan/UKPBJ untuk dilakukan pemilihan Penyedia.



Gambar 1.8 Konsolidasi Akibat Perubahan RUP

Tabel 1.7 Strategi Konsolidasi oleh PPK: Menggabungkan Paket

URAIAN BARANG/JASA	RUP	PPK	UKPBJ	PEMILIHAN PENYEDIA	PEMENANG
Paket X. 1	RUP 1	1 Paket x	1 Paket x	1 Paket x	1 Penyedia Paket x
Paket X. 2	RUP 2				
Paket X. 3	RUP 3				
Paket X. 4	RUP 4				
Paket X. 5	RUP 5				

Keterangan:
PPK telah melakukan strategi Konsolidasi Pengadaan Barang/Jasa, berupa penggabungan paket barang/jasa sejenis dalam satu paket besar. Selanjutnya akan dilakukan satu kali tender dan ditetapkan satu penyedia pemenang.

Tabel 1. 8 Strategi Konsolidasi oleh PPK: Menggabungkan Paket dan PPK

URAIAN BARANG/JASA	RUP	PPK		UKPBJ	PEMILIHAN PENYEDIA	PEMENANG
		PPK	Konsolidator			
Paket X. 1	RUP 1	PPK 1	1 PPK X 1 Paket X	1 Paket x	1 Paket x	1 Penyedia Paket x
Paket X. 2	RUP 2	PPK 2				
Paket X. 3	RUP 3	PPK 3				
Paket X. 4	RUP 4	PPK 4				
Paket X. 5	RUP 5	PPK 5				

d. Konsolidasi UKPBJ

Pelaksanaan Konsolidasi melalui metode tender/seleksi dapat menetapkan lebih dari 1 (satu) Pemenang. Dalam hal menetapkan lebih dari 1 Pemenang maka dapat menerapkan negosiasi teknis dan harga untuk mendapatkan 1 (satu) harga dan teknis terbaik yang sama untuk seluruh pemenang yang diselaraskan dengan Tujuan Pengadaan yang mendukung tujuan program.

Contoh konsolidasi yang dilakukan oleh UKPBJ:
Paket Pengadaan Barang/Jasa sejenis merupakan paket yang terdiri dari barang/jasa dengan memperhatikan Klasifikasi

Baku Komoditas Indonesia (KBKI) (seksi, divisi, kelompok, kelas, sub kelas, kelompok komoditas, dan/atau komoditas) yang sama. Dalam mengkonsolidasi juga diperhatikan kondisi pasar Pelaku Usaha antara lain Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI) (kategori, golongan pokok, golongan, sub golongan, dan/atau kelompok), kapasitas suplai/produksi lokasi pekerjaan, dan/atau lokasi Pelaku Usaha.

e. Waktu pemanfaatan pengadaan barang/jasa
PPK menentukan waktu pemanfaatan barang/jasa yang akan menjadi dasar dalam menetapkan jadwal pelaksanaan pengadaan seperti jadwal persiapan pengadaan, jadwal persiapan pemilihan, jadwal pelaksanaan pemilihan, jadwal pelaksanaan kontrak dan jadwal serah terima.

f. Anggaran pengadaan
PPK melakukan reviu ketersediaan biaya barang/jasa yang dibutuhkan dan biaya pendukung pada RKAKL. Jika biaya pendukung belum tersedia PPK mengusulkan perubahan anggaran kepada PA/KPA

1.1.6.7 Pengadaan Mebel melalui Katalog Elektronik

Prosedur pelaksanaan pengadaan mebel dilakukan melalui e-Purchasing Katalog Elektronik atau e-Katalog (**Format Tabel 1.1.6.7**) dengan tahapan sebagai berikut:

a. Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat Pembangunan Perdesaan/Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan menyampaikan Surat Persetujuan Pengadaan Mebel Rumah Susun kepada Kepala BP3KP.
b. Kepala BP3KP menerima Surat Persetujuan Pengadaan Mebel Rumah Susun dan menyampaikan Surat Perintah Pengadaan Barang Mebel Rumah Susun kepada Kepala Satker.
c. Kepala Satker menugaskan PPK untuk pengecekan penyedia dan produk katalog serta melakukan *e-Purchasing* melalui aplikasi *e-Catalogue*. Pengadaan Barang Mebel Rumah Susun di atas 200 juta rupiah sehingga dilakukan oleh PPK.

1.2 Perencanaan Teknis

Perencanaan Teknis meliputi perencanaan baru dan perencanaan dengan desain tipe bangunan. Konsepsi perancangan dalam perencanaan teknis Bantuan Pembangunan Rumah Susun terdiri dari beberapa bagian yaitu analisis tapak, program ruang dan fasilitas Rumah Susun, desain tipe bangunan Rumah Susun, desain tipe mebel, prosedur desain dan reviu desain, dan penggunaan *Building Information Modelling* (BIM) Rumah Susun.

1.2.1 Analisis Tapak, Program Ruang dan Fasilitas Rumah Susun

Program ruang dan fasilitas rumah susun didapatkan melalui analisis ruang gerak, kebutuhan ruang, dan fasilitas penunjang yang dibutuhkan untuk mendukung kinerja bangunan dan aktivitas penghuni di Rumah Susun. Analisis ini mencakup pemahaman

konteks tapak seperti kondisi lingkungan, aksesibilitas, dan orientasi matahari, yang kemudian dikaitkan dengan kebutuhan penghuni untuk menciptakan hunian vertikal yang efisien, layak huni, dan berkelanjutan.

1.2.1.1 Analisis Tapak

Analisis tapak merupakan proses mengidentifikasi karakteristik lahan yang berpengaruh terhadap proses desain, dengan tujuan untuk menempatkan fungsi rumah susun secara tepat dalam kehidupan perkotaan serta mendukung pengambilan keputusan terbaik terkait lokasi. Proses ini diharapkan memberikan dampak positif bagi lingkungan sekitar dan masyarakat setempat. Adapun tujuan analisis tapak pada rumah susun adalah sebagai berikut:

a. Memilih desain tipe bangunan yang sesuai dengan karakteristik lahan;
b. Menghindari permintaan modifikasi desain yang tidak tepat;
c. Menghubungkan semua fungsi rumah susun pada sistem infrastruktur perkotaan
d. Mengantisipasi semua implikasi negatif dari pembangunan rumah susun pada kawasan sekitarnya dan sebaliknya; dan
e. Mengikuti peraturan perizinan setempat.

Dengan memperhatikan hal-hal di atas, maka dapat dilakukan proses perencanaan tapak meliputi penentuan desain tipe bangunan, analisis iklim mikro, penentuan orientasi bangunan, penentuan material dinding bangunan, analisis desain dan penentuan material atap, analisis bukaan, penentuan balkon, dan analisis peneduh/*shading*.

a. Penentuan Desain Tipe Bangunan
   Dengan analisis di atas dapat dilakukan penentuan desain tipe bangunan Rumah Susun. Berikut tabel ketentuan desain tipe bangunan yang berlaku:

Tabel 1.9 Desain Tipe Bangunan Rumah Susun

NO	DESAIN TIPE BANGUNAN		JUMLAH LANTAI	P X L LAHAN MINIMAL (m)	TOTAL LUAS LAHAN (m^2)
1	Barak	Nuraga	2	40.00 x 25.00	1000.00
2			3	40.00 x 25.00	1000.00
3		Rembu-nai	2	45.00 x 25.00	1125.00
4			3	45.00 x 25.00	1125.00
5		Sarwa	2	61.00 x 35.00	2135.00
6			3	61.00 x 35.00	2135.00
7	Asrama	Acarya	2	42.65 x 37.80	1612.17
8		Wiyata	2	60.00 x 40.00	2400.00

NO	DESAIN TIPE BANGUNAN		JUMLAH LANTAI	P X L LAHAN MINIMAL (m)	TOTAL LUAS LAHAN (m^2)
9			3	67.00 x 37.00	2479.00
10			4	60.00 x 40.00	2400.00
11		Meraki	2	75.00 x 40.00	3000.00
12			3	75.00 x 40.00	3000.00
13			4	75.00 x 40.00	3000.00
14	Wisma (36)	Suralaya	2	56.40 x 37.60	2120.64
15		Arunika	2	82.40 x 40.00	3280.00
16			3	82.00 x 37.27	3055.73
17			4	82.40 x 40.00	3280.00
18	Wisma (45)	Nayaka	3	80.00 x 45.00	3600.00
19			4	80.00 x 45.00	3600.00
20			6	80.00 x 45.00	3600.00
21			8	80.00 x 45.00	3600.00

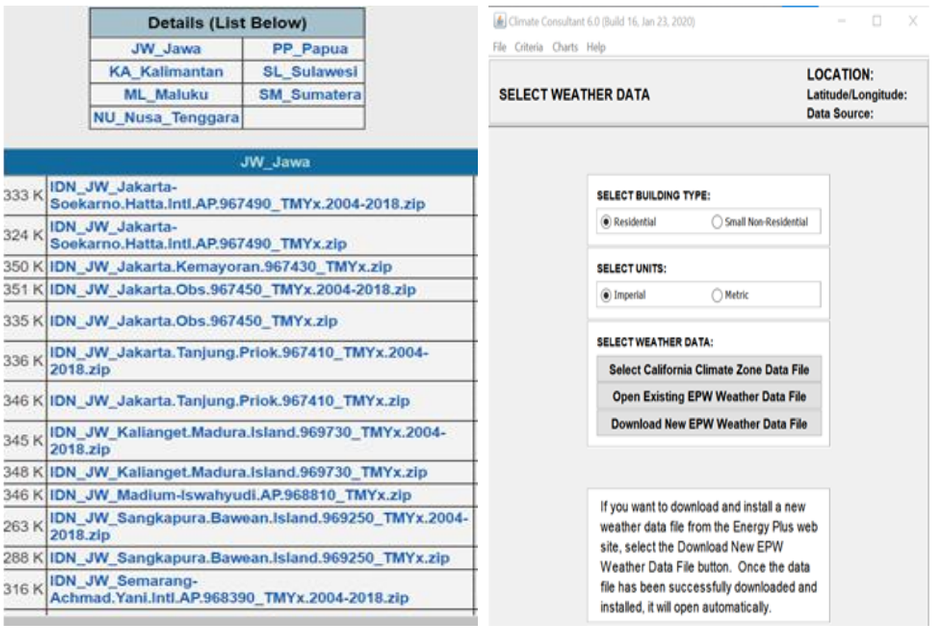
Analisis ukuran tanah dapat dilakukan melalui *Google Earth*, melalui informasi yang tersedia di surat tanah, atau pengukuran ulang tanah sehingga akan didapatkan gambar seperti di bawah ini untuk kemudian ditentukan desain tipe bangunan rumah susun mana yang paling sesuai untuk dibangun di tanah tersebut. Pada contoh ini, lokasi tapak memenuhi syarat total lahan rumah susun Asrama Wiyata 2 Lantai.



Gambar 1.9 Site Rusun Universitas Pendidikan Indonesia, Kab. Bandung melalui *Google Earth*

b. Analisis Iklim Mikro

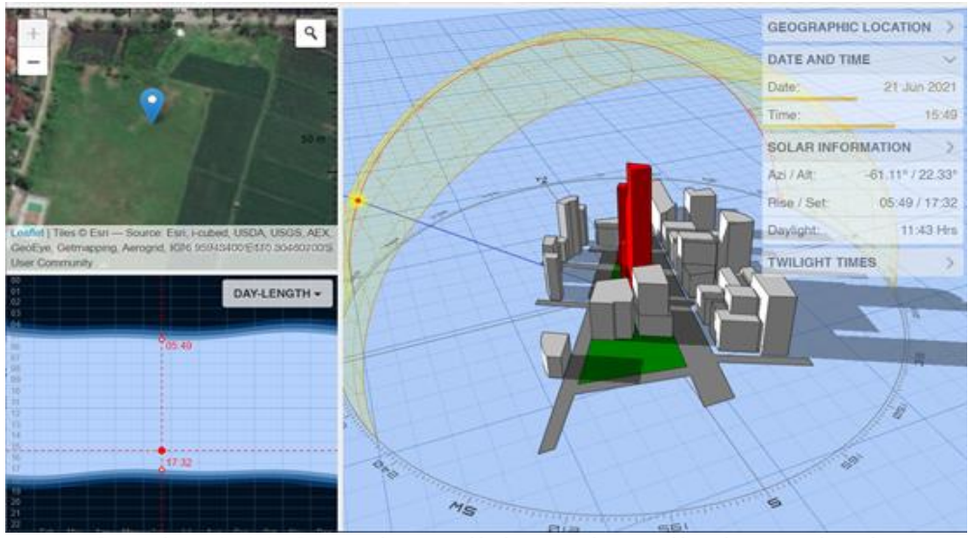
Iklim mikro yang ada pada suatu lahan berbeda-beda tergantung lokasinya. Beberapa aspek iklim mikro yang perlu diperhatikan adalah suhu, radiasi matahari, kelembaban udara, dan pergerakan udara. Analisis iklim mikro dapat dilakukan dengan observasi langsung di lapangan atau melalui aplikasi dan situs web yang menyediakan data iklim, seperti suhu, kelembapan, arah angin, dan pencahayaan. Proses ini harus mengacu pada standar dan regulasi yang berlaku untuk memastikan keakuratan dan relevansi hasil analisis.



Gambar 1.10 Contoh Data Lokasi pada Aplikasi *Climate Consultant*
Sumber: Aplikasi *Climate Consultant*

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam menganalisis iklim mikro di antaranya suhu rata-rata dan zona kenyamanan lokasi, kelembaban udara rata-rata, arah dan kecepatan angin rata-rata, serta data *altitude* dan *azimuth* lahan.

Radiasi matahari dapat dianalisis menggunakan aplikasi simulasi yang mampu memetakan intensitas dan arah sinar matahari sepanjang hari dan tahun untuk membantu menentukan zona panas, kebutuhan shading, serta orientasi bangunan yang optimal guna meningkatkan efisiensi pencahayaan alami dan kenyamanan termal.

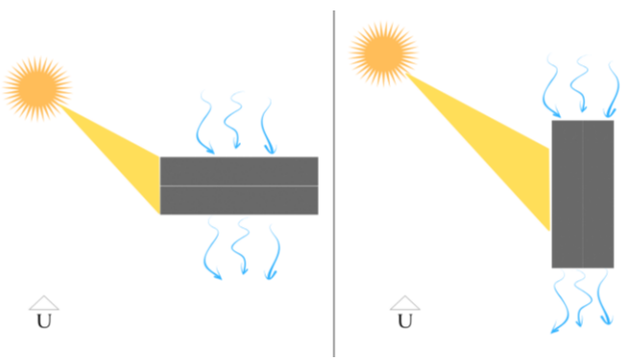


Gambar1.11 Contoh Analisis Arah Radiasi Matahari
Sumber: andrewmarsh.com

Empat waktu yang dijadikan acuan titik ekstrim matahari, yaitu pada tanggal 21 Maret, 21 Juni, 21 September, dan 21 Desember.

c. Orientasi Bangunan

Orientasi merupakan cara sederhana dalam menciptakan kenyamanan termal di dalam ruangan. Orientasi ditentukan dengan mempertimbangkan dua faktor, yaitu radiasi matahari dan arah angin. Prinsip utama orientasi terhadap radiasi matahari adalah mencegah atau mengurangi sebanyak mungkin panas radiasi matahari masuk ke dalam unit hunian rusun. Jika tidak dapat memenuhi orientasi tersebut harus dilakukan modifikasi desain fasad yang menghadap Timur dan Barat dengan biaya maksimum 30% dari biaya bidang fasad yang dimodifikasi.

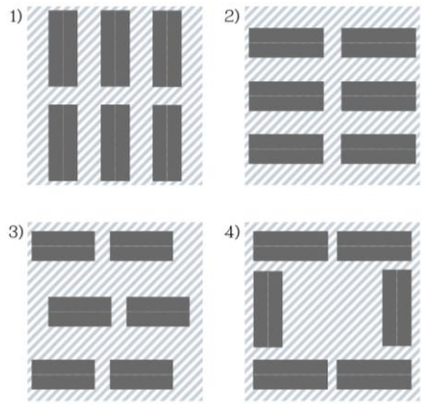


Gambar 1.12 Ilustrasi Faktor Penentu Orientasi Bangunan

Wilayah Indonesia yang berada di belahan bumi utara yang menerima radiasi matahari yang besar dari kedua arah timur dan barat, juga arah selatan. Sebaliknya, wilayah Indonesia yang berada di belahan bumi selatan menerima radiasi matahari dari arah utara.

Sisi unit hunian rumah susun sebaiknya dirancang dengan menghindari arah timur atau barat untuk menghindari paparan radiasi matahari yang besar dari kedua arah tersebut.

Sementara untuk konfigurasi massa bangunan rusun terdapat beberapa konfigurasi yang dapat digunakan yaitu:



Gambar 1.13 Ragam Konfigurasi Massa Bangunan
Sumber: Pedoman Desain Pasif Rumah Susun untuk Iklim Tropis Panas Lembap Indonesia

Ragam konfigurasi pada gambar 2 dapat digunakan sesuai kebutuhan lahan tersebut. Berikut keuntungan yang dapat diberikan masing-masing konfigurasi:

1) Paralel Utara-Selatan
   a) Memaksimalkan angin dari arah Timur-Barat.
   b) Terpapar radiasi matahari pada pagi dan sore hari.
2) Paralel Barat-Timur
   a) Meminimalkan panas masuk.
   b) Kecepatan angin meningkat antar massa utara dan selatan.
3) Paralel Zig-zag
   a) Banyak area tidak terlindungi bangunan rusun sehingga suhu tinggi.
   b) Distribusi angin dengan kecepatan relatif tinggi lebih merata.
4) Tertutup
   a) Kawasan bersuhu relatif rendah karena terlindungi bayangan.
   b) Menyisakan lahan luas di tengah.
   c) Massa bangunan yang menghadap Barat-Timur menerima radiasi tinggi.

d. Topografi dan Karakteristik Lahan
   Topografi dan Karakteristik Lahan di antaranya yang berdampak pada pertambahan biaya untuk modifikasi sarana dan prasarana serta lansekap. Modifikasi bisa dilakukan sesuai ketentuan teknis yang berlaku selama tidak melebihi dari 30% biaya standar persiapan pematangan lahan.

e. Penentuan Material Dinding Bangunan
   Dinding rumah susun harus memiliki sifat termal yang baik dengan ketentuan:
   1) Memiliki nilai kerapatan dan konduktivitas termal yang rendah.

2) Memiliki nilai kapasitas kalor spesifik dan reflektivitas yang tinggi.
3) Bila material tidak dapat menghindari termal, maka ditambahkan lapisan insulasi.

Tabel berikut menunjukkan kerapatan dan konduktivitas termal pada material yang biasa digunakan pada exterior gedung rumah susun.

Tabel 1.10 Sifat Termal Beberapa Material Dinding

No	Bahan Dinding	Kerapatan (Kg/M3)	Konduktivitas Termal (W/m/K)	Kapasitas Kalor Spesifik (J/KgK)
1	Batu Bata	2000	1,25	1000
2	Batako Semen	1840	1,66	840
3	Batako Frass	2300	1,63	1000
4	Bata Ringan	600	0,15	1000
5	Beton Padat	2100	1,40	840
6	Beton Ringan	1200	0,38	1000
7	Papan Fiber Semen	700	0,36	1000
8	Kaca	2500	1,10	840
9	Kayu Lapis	620	0,136	1300
10	Plesterboard	950	0,16	840
11	GAC	1300	0,5	1000
12	Kayu Lunak	610	0,13	1420
13	Kayu Kasar	690	0,15	1200
14	Plester Dinding Padat	1300	0,50	1000
15	Plester Dinding Ringan	600	0,16	1000

Selain material, reflektivitas warna cat juga merupakan faktor yang menentukan jumlah radiasi pada bangunan rumah susun. Semakin tinggi reflektivitasnya, maka semakin sedikit panas yang dipantulkan oleh dinding. Tabel berikut menunjukkan sifat reflektivitas warna yang digunakan pada permukaan dinding.

Tabel 1.11 Sifat Reflektivitas Warna Permukaan Dinding

No	Bahan Dinding	Reflektivitas
1	Putih	80
2	Putih Keabu-abuan	71
3	Hijau Terang	50
4	Kuning Keabu-abuan	45
5	Cat Aluminium	45
6	Coklat, Abu-abu, Merah	35
7	Coklat Gelap, Merah Gelap, dan Hijau Gelap	10
8	Hitam non-metalik	2-15

No	Bahan Dinding	Reflektivitas
9	Hitam	3

f. Analisis Desain dan Penentuan Material Atap

Atap bangunan di Indonesia merupakan elemen desain rumah susun yang menerima radiasi paling tinggi sehingga berpengaruh besar mentransmisi terhadap tingkat suhu ruangan dalamnya. Berikut kriteria desain atap rumah susun yang baik untuk iklim tropis lembap di Indonesia:

1) Atap pelana dengan sudut kemiringan 30-45° untuk rusun 2-3 lantai.
2) Atap plat beton datar untuk rusun di atas 3 lantai.
3) Bidang atap perlu menghindari arah Barat dan Timur untuk menghindari efek radiasi matahari.
4) Pada bagian atap pelana dapat ditambahkan ventilasi atap (*gable vent*) pada sopi-sopi (gunungan) untuk memaksimalkan udara masuk dan panas keluar dari atap.



Gambar 1. 14 Ilustrasi Atap pada Iklim Tropis Lembap

Selain desain, pilihan material atap juga berpengaruh terhadap kondisi termal di bangunan rumah susun. Persyaratan sifat termal material atap dan langit-langit yang baik meliputi:

1) Memiliki nilai absorptivitas yang rendah.
2) Memiliki nilai reflektivitas yang tinggi.
3) Tambahan bahan insulasi untuk material dengan kinerja termal kurang baik.

Tabel 1.12 Sifat Reflektivitas dan Absorptivitas Beberapa Material Atap

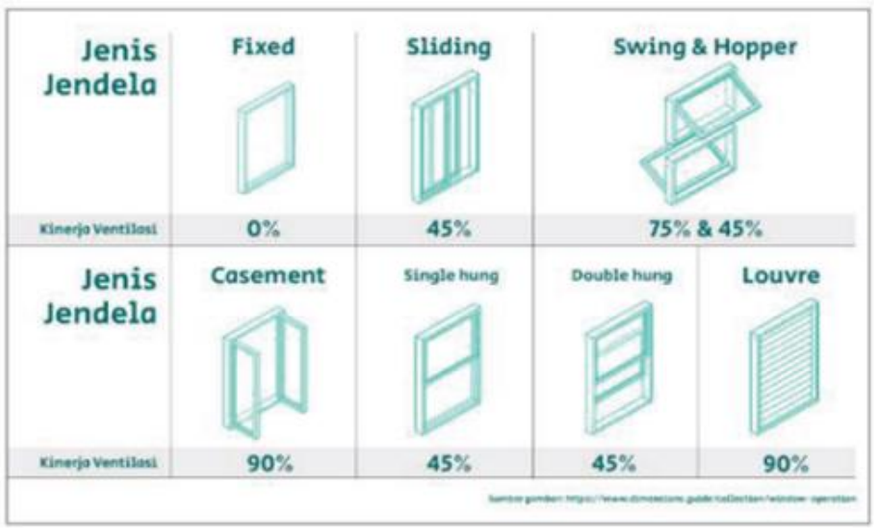
No	Bahan Dinding	Reflektivitas	Absorptivitas
1	Aspal, bitumen	0,10	0,90
2	Genteng merah	0.35	0,65
3	Genteng putih	0,60	0,40
4	aluminium	0,90	0,10

g. Analisis Bukaan

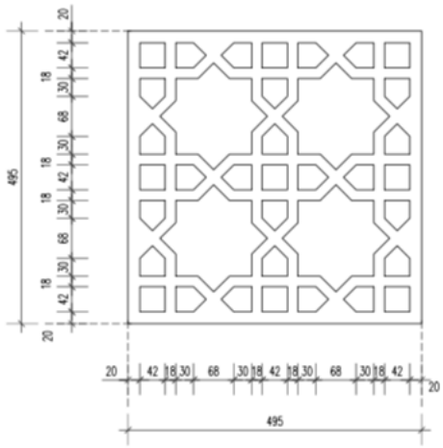
Bukaan pada rumah susun berfungsi sebagai ventilasi atau pergantian udara dalam unit ruang hunian ataupun koridor dan ruang umum. Berikut persyaratan untuk menciptakan bukaan yang optimal:

1) Jumlah bukaan ventilasi tidak kurang dari 5% terhadap luas lantai ruangan yang membutuhkan ventilasi.
2) Jendela mempunyai kinerja ventilasi yang baik.
3) Roster menggunakan permukaan atau memiliki warna terang.
4) Bukaan inlet disarankan menghadap ke arah angin yang kuat dan dominan.
5) Sementara untuk bukaan outlet disarankan diletakkan pada:
   a) Sisi arah tempat teduh bangunan yang berlawanan dengan inlet.
   b) Di bagian atas unit hunian untuk memastikan udara mengalir merata dalam ruangan.
   c) Jika menggunakan ventilator atap, bukaan outlet dapat ditempatkan pada ventilator atap.

Berikut merupakan ragam jenis bukaan jendela dengan persentase jumlah angin yang dapat masuk ke ruang dalam rumah susun. Pada desain tipe bangunan saat ini jenis jendela yang paling banyak dipakai adalah jenis casement, louvre, dan fixed.

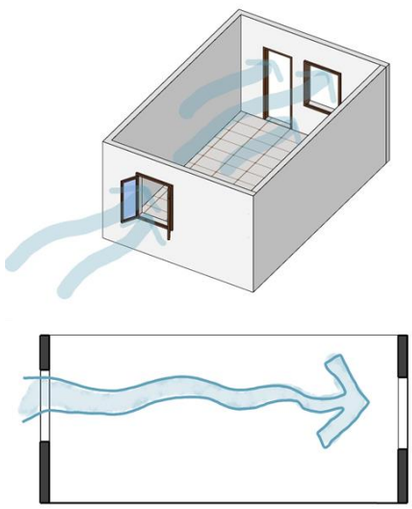


Gambar 1.15 Kinerja Ventilasi Beberapa Jenis Jendela
Sumber: Pedoman Desain Pasif Rumah Susun untuk Iklim Tropis Panas Lembap Indonesia



Gambar 1.16 Roster yang Digunakan pada Rumah Susun

Selain itu juga terdapat roster yang berguna sebagai ventilasi permanen pada ruang umum seperti tangga, koridor kamar mandi, dan ruang servis.



Gambar 1.17 Contoh Penempatan Bukaan untuk Ventilasi Silang yang Baik

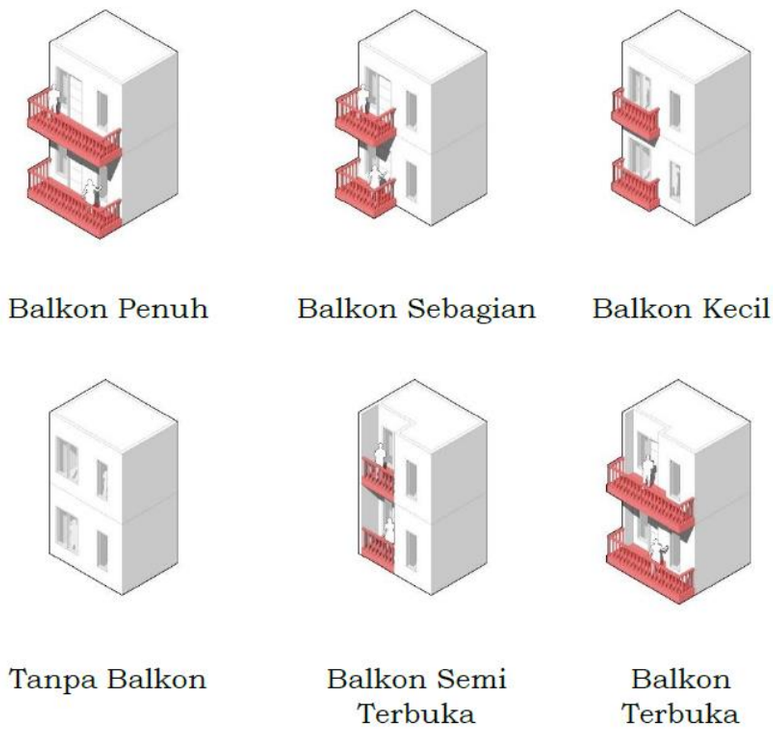
Ventilasi silang merupakan cara agar angin masuk dari tembok eksterior yang masuk ke hunian dan mengalir ke jendela atau pintu bagian interior ruang. Gambar 1.17 mengilustrasikan contoh penempatan bukaan untuk ventilasi silang yang baik.

h. Penentuan Balkon

Fungsi utama balkon adalah sebagai peneduh sekaligus zona penyangga panas. Beberapa persyaratan dalam memilih jenis balkon adalah untuk terjadinya ventilasi silang yang optimum:

1) Pada rusun 2-4 lantai menggunakan balkon penuh yang terbuka.
2) Untuk rusun tingkat tinggi, jenis balkon semi-tertutup untuk antisipasi kecepatan angin yang tinggi dan faktor keamanan.
3) Jika balkon penuh tidak dimungkinkan, gunakan balkon separuh atau balkon kecil pada ruang dalam rusun yang memiliki bukaan.
4) Lantai balkon lebih rendah dari lantai unit.

5) Pintu dan jendela membuka ke arah luar dari unit.
6) Ambang bawah daun pintu berada di atas lantai balkon.
7) Pada lantai balkon diberi *floor drain*.

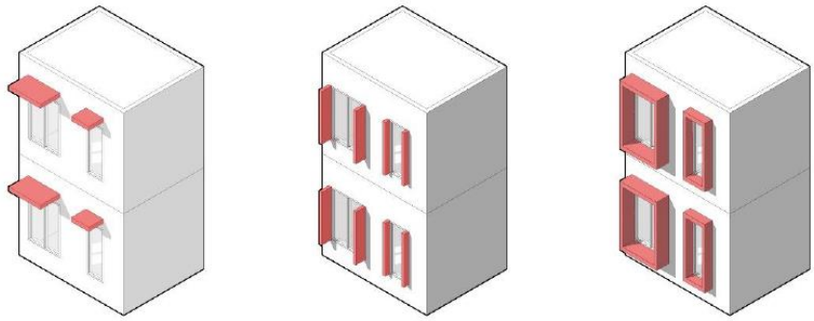


Gambar 1.18 Jenis-Jenis Balkon
Sumber: Laporan Pelaksanaan Penyediaan Rumah Susun

i. Penentuan Analisis Peneduh/*Shading*

Peneduh atau *shading* merupakah salah satu teknik untuk mengurangi perolehan panas dari radiasi matahari. Terdapat beberapa jenis peneduh yakni horizontal, vertikal dan kotak. Kualitas peneduhan yang diberikan disebut koefisien peneduh atau s*hading coefficient* (SC). Nilai SC ditentukan dari orientasi dan jenis peneduhnya. Berikut hal-hal yang perlu diperhatikan untuk memberikan peneduhan yang optimal:

1) Semakin kecil nilai koefisien peneduh maka semakin baik kerja peneduh dalam mencegah panas radiasi matahari untuk masuk ke ruangan;
2) Nilai koefisien peneduh memiliki rentang 0-1 dan disarankan tidak melebihi 0,57 untuk memberikan peneduhan yang nyaman; dan
3) Semakin besar nilai R1/R2 membuat nilai koefisien peneduh menjadi kecil, namun nilai di atas 1 tidak berpengaruh secara signifikan.

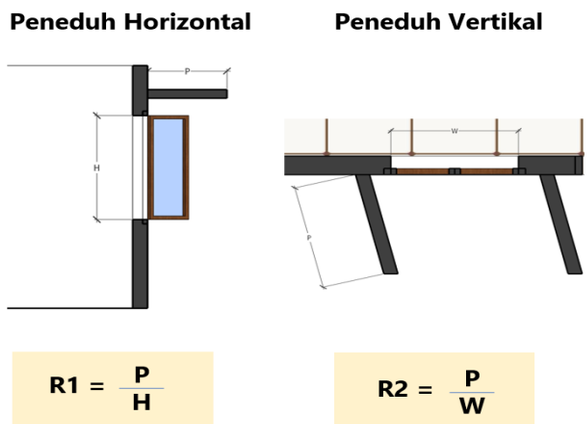


Peneduh Horizontal Peneduh Vertikal Peneduh Kotak

Gambar 1.19 a) Peneduh Horizontal, b) Peneduh Vertikal, c) Peneduh Kotak

Untuk mendapatkan peneduhan yang baik, dapat dilakukan melalui tahapan sebagai berikut:

1) Menentukan tabel koefisien peneduh sesuai arah hadap bukaan yang akan dilindungi sesuai orientasi bangunan;
2) Memilih sudut kemiringan peneduh (0°, 10°, 20°, 30°, 40°);
3) Mencari nilai indeks R1/R2 berdasarkan nilai koefisien peneduh optimum pada tabel koefisien peneduh efektif;
4) Menentukan panjang proyeksi peneduh dengan menggunakan rasio perbandingan proyeksi peneduh dengan jendela; dan
5) Untuk peneduh kotak menggunakan kombinasi peneduh horizontal dan vertikal dengan nilai indeks R1/R2 sesuai Tabel 1.15.



Gambar 1.20 Ilustrasi Perbandingan Rasio R1 dan R2

Keterangan:
P = Panjang Proyeksi Peneduh (m)
H = Ketinggian Kaca (m)
W = Lebar Kaca (m)
R1 = Indeks Peneduh Horizontal
R2 = Indeks Peneduh Vertikal
(lebar dan tinggi kaca didapatkan dari luas jendela dengan minimal 5% dari luas lantai)

Berikut merupakan tabel koefisien peneduh horizontal, koefisien peneduh vertikal, dan koefisien peneduh kotak mengacu pada SNI 6389-2011 tentang Konversi Energi Selubung Bangunan pada Bangunan Gedung beserta perubahannya sebagai acuan.

Tabel 1.13 Koefisien Peneduh Horizontal

R2	Orientasi Timur – Barat					Orientasi Timur Laut – Barat Laut					Orientasi Tenggara – Barat Daya				
	0°	10°	20°	30°	40°	0°	10°	20°	30°	40°	0°	10°	20°	30°	40°
0.1	0.9805	0.9751	0.9704	0.9653	0.9584	0.9517	0.9445	0.9389	0.9346	0.9317	0.9528	0.9457	0.9396	0.9351	0.9317
0.2	0.9607	0.9499	0.9406	0.9302	0.9166	0.9074	0.8931	0.8819	0.8729	0.867	0.9081	0.8938	0.8815	0.8724	0.8654
0.3	0.9409	0.9247	0.9108	0.8952	0.8747	0.8646	0.8436	0.8268	0.8131	0.8036	0.865	0.8437	0.8253	0.8113	0.8005
0.4	0.9223	0.9007	0.8821	0.8614	0.9338	0.8262	0.7991	0.777	0.7585	0.7449	0.8257	0.7988	0.7746	0.7555	0.7395
0.5	0.9047	0.8774	0.8537	0.8275	0.7931	0.7912	0.7573	0.7297	0.7066	0.6895	0.7907	0.757	0.7269	0.7029	0.6829
0.6	0.887	0.8543	0.8259	0.7939	0.7523	0.7562	0.7155	0.6824	0.6546	0.6342	0.7561	0.7153	0.6791	0.6504	0.6264
0.7	0.8694	0.8313	0.798	0.7616	0.7129	0.723	0.674	0.6356	0.6043	0.5832	0.7229	0.6743	0.6313	0.5978	0.5698
0.8	0.8518	0.809	0.7728	0.7312	0.6753	0.6899	0.6352	0.6038	0.5836	0.5643	0.6897	0.6342	0.5861	0.5629	0.5412
0.9	0.8348	0.7884	0.7476	0.7014	0.6406	0.6575	0.6158	0.5921	0.5683	0.5465	0.6565	0.5987	0.57	0.5474	0.5235
1	0.8193	0.7678	0.7233	0.6747	0.6098	0.6359	0.6069	0.5806	0.553	0.5288	0.6233	0.5863	0.5584	0.5324	0.5059
1.1	0.8057	0.7471	0.7015	0.6511	0.585	0.63	0.5981	0.5691	0.538	0.5125	0.6056	0.5771	0.547	0.5185	0.4894
1.2	0.7921	0.7287	0.681	0.632	0.5605	0.624	0.5892	0.5576	0.5241	0.5038	0.5983	0.5685	0.5357	0.5046	0.4792
1.3	0.7785	0.712	0.6631	0.6135	0.5361	0.6181	0.5802	0.5461	0.5146	0.4984	0.5915	0.5599	0.5244	0.4946	0.4717
1.4	0.7654	0.696	0.6482	0.5949	0.512	0.6121	0.5715	0.5348	0.5091	0.4946	0.5853	0.5513	0.513	0.4882	0.4677
1.5	0.7541	0.6826	0.6334	0.5764	0.4899	0.6061	0.5626	0.5257	0.505	0.4908	0.5791	0.5427	0.5037	0.4831	0.4642
1.6	0.7441	0.6696	0.6187	0.5579	0.482	0.6002	0.5537	0.5201	0.5028	0.4881	0.573	0.5341	0.4966	0.479	0.4612
1.7	0.7349	0.6589	0.6042	0.5397	0.479	0.6942	0.5449	0.5161	0.5006	0.4874	0.5668	0.5255	0.4915	0.4771	0.4583
1.8	0.7257	0.6485	0.5906	0.522	0.476	0.5883	0.5365	0.512	0.4985	0.4867	0.5606	0.5169	0.4876	0.4752	0.4577
1.9	0.7185	0.6381	0.577	0.5065	0.473	0.5823	0.5291	0.5094	0.4963	0.486	0.5547	0.5096	0.4836	0.4734	0.4571
2	0.7122	0.6276	0.5634	0.4982	0.47	0.5763	0.5235	0.5079	0.4941	0.4853	0.5499	0.5043	0.4796	0.4715	0.4565
2.1	0.707	0.6172	0.5497	0.4966	0.467	0.5704	0.5198	0.5064	0.4939	0.4846	0.5451	0.599	0.4772	0.4696	0.4558
2.2	0.7036	0.6076	0.5362	0.495	0.4641	0.5644	0.5166	0.505	0.4936	0.4839	0.5403	0.4938	0.4757	0.4677	0.4552
2.3	0.7019	0.5987	0.5232	0.4934	0.4611	0.559	0.5135	0.5035	0.4933	0.4831	0.5355	0.4909	0.4741	0.4662	0.4546
2.4	0.7007	0.5987	0.5101	0.4918	0.4581	0.5541	0.5104	0.502	0.4931	0.4824	0.5307	0.4879	0.4726	0.4661	0.454
2.5	0.6999	0.5808	0.4971	0.4902	0.4551	0.5494	0.5073	0.5005	0.4928	0.4817	0.5258	0.485	0.4711	0.466	0.4534
2.6	0.699	0.5718	0.4849	0.4886	0.4521	0.5452	0.5042	0.4991	0.4925	0.481	0.521	0.482	0.4695	0.4659	0.4528
2.7	0.6982	0.5629	0.4747	0.487	0.4491	0.541	0.5027	0.4976	0.4923	0.4803	0.5168	0.479	0.468	0.4658	0.4522
2.8	0.6974	0.5539	0.4668	0.4859	0.4461	0.5376	0.5014	0.4961	0.492	0.4793	0.5135	0.4761	0.4665	0.4657	0.4516
2.9	0.6965	0.545	0.4616	0.485	0.4431	0.5349	0.5002	0.4946	0.4917	0.4788	0.511	0.4735	0.4649	0.4656	0.451
3	0.6957	0.536	0.4591	0.4841	0.4401	0.5323	0.4989	0.4941	0.4914	0.4781	0.5084	0.4715	0. 4634	0.4655	0.4504

Tabel 1.14 Koefisien Peneduh Vertikal

R1	Orientasi Utara-Selatan					Orientasi Barat-Timur					Orientasi Timur Laut - Barat Laut					Orientasi Tenggara – Barat Daya				
	0°	10°	20°	30°	40°	0°	10°	20°	30°	40°	0°	10°	20°	30°	40°	0°	10°	20°	30°	40°
0.1	0.938	0.933	0.93	0.9291	0.9303	0.9363	0.9268	0.9195	0.9147	0.9124	0.9273	0.9193	0.9137	0.9106	0.9101	0.9253	0.9167	0.9107	0.9072	0.9065
0.2	0.8773	0.8674	0.8613	0.8595	0.8619	0.8752	0.8565	0.8416	0.8309	0.8257	0.863	0.8471	0.8355	0.8285	0.8263	0.8574	0.8405	0.828	0.8203	0.8177
0.3	0.8167	0.8017	0.7927	0.7899	0.7935	0.8228	0.7947	0.7723	0.7563	0.747	0.8054	0.782	0.7644	0.7533	0.7489	0.7964	0.7715	0.7527	0.7406	0.7355
0.4	0.756	0.7392	0.7288	0.7245	0.7263	0.7703	0.733	0.7036	0.682	0.6693	0.7563	0.7278	0.7055	0.6895	0.6803	0.7413	0.71	0.6862	0.6692	0.6601
0.5	0.721	0.708	0.7001	0.695	0.6927	0.7248	0.6842	0.655	0.6231	0.6045	0.7171	0.6824	0.6546	0.6345	0.6228	0.6981	0.6615	0.6321	0.6109	0.5985
0.6	0.7041	0.6921	0.6848	0.6804	0.6774	0.6911	0.6424	0.6013	0.5691	0.5467	0.6787	0.6443	0.6165	0.5946	0.5793	0.6578	0.6179	0.589	0.6553	0.5503
0.7	0.6923	0.6842	0.6775	0.6723	0.6689	0.6574	0.6006	0.5559	0.5249	0.5012	0.6549	0.6166	0.5842	0.5587	0.542	0.6289	0.5891	0.5555	0.5289	0.5107
0.8	0.6871	0.6779	0.6702	0.6661	0.6641	0.6237	0.5693	0.5273	0.4923	0.4651	0.6327	0.5889	0.5563	0.536	0.52	0.6059	0.5604	0.5251	0.5044	0.488
0.9	0.6819	0.6718	0.667	0.6643	0.6621	0.5998	0.5463	0.4991	0.4608	0.4389	0.6105	0.5681	0.5412	0.5184	0.5026	0.5828	0.5372	0.5096	0.4863	0.4702
1	0.6767	0.669	0.6655	0.6625	0.66	0.5827	0.5232	0.4727	0.4442	0.4222	0.5922	0.556	0.5261	0.5051	0.49	0.5619	0.5248	0.4542	0.4727	0.4573
1.1	0.6731	0.6678	0.664	0.6607	0.6584	0.5656	0.5002	0.4587	0.4296	0.4075	0.5809	0.544	0.5148	0.4939	0.484	0.5502	0.5124	0.4826	0.4613	0.4507
1.2	0.6713	0.6667	0.6685	0.6589	0.6577	0.5485	0.4828	0.4468	0.4154	0.4036	0.5722	0.5321	0.5046	0.4877	0.4809	0.5413	0.5003	0.4722	0.4551	0.4477
1.3	0.6705	0.6656	0.6611	0.6582	0.6577	0.5314	0.4739	0.4349	0.4089	0.3999	0.5634	0.5243	0.4971	0.485	0.4782	0.5323	0.4923	0.4646	0.4516	0.4451
1.4	0.6698	0.6644	0.6596	0.6577	0.6577	0.5156	0.465	0.423	0.4059	0.3969	0.5547	0.5165	0.4921	0.4825	0.4759	0.5234	0.4843	0.4596	0.4492	0.4429
1.5	0.669	0.6633	0.6588	0.6577	0.6577	0.5051	0.4561	0.4147	0.4029	0.3963	0.5466	0.5086	0.4894	0.4802	0.4759	0.515	0.4763	0.4558	0.4471	0.4429
1.6	0.6683	0.6622	0.6582	0.6577	0.6577	0.4995	0.4472	0.4123	0.3999	0.3963	0.5413	0.5037	0.4874	0.478	0.4759	0.5096	0.4714	0.4538	0.4429	0.4429
1.7	0.6675	0.661	0.6577	0.6577	0.6577	0.4939	0.4383	0.4101	0.3974	0.3963	0.5359	0.5001	0.4854	0.4759	0.4759	0.5042	0.4678	0.4521	0.4429	0.4429
1.8	0.6667	0.6599	0.6577	0.6577	0.6577	0.4882	0.4294	0.4079	0.3963	0.3963	0.5306	0.4965	0.4837	0.4759	0.4759	0.4988	0.4642	0.4505	0.4429	0.4429
1.9	0.666	0.6594	0.6577	0.6577	0.6577	0.4826	0.4237	0.4057	0.3963	0.3963	0.5253	0.4949	0.4821	0.4759	0.4759	0.4933	0.461	0.4489	0.4429	0.4429
2	0.6652	0.6589	0.6577	0.6577	0.6577	0.477	0.4204	0.4035	0.3963	0.3963	0.52	0.4936	0.4804	0.4759	0.4759	0.4879	0.4595	0.4472	0.4429	0.4429
2.1	0.6645	0.6585	0.6577	0.6577	0.6577	0.4713	0.419	0.4013	0.3963	0.3963	0.5162	0.4923	0.4784	0.4759	0.4759	0.4841	0.4585	0.4456	0.4429	0.4429
2.2	0.6637	0.6581	0.6577	0.6577	0.6577	0.4657	0.4176	0.3991	0.3963	0.3963	0.5141	0.4909	0.477	0.4759	0.4759	0.482	0.4572	0.444	0.4429	0.4429
2.3	0.663	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.4601	0.4163	0.3978	0.3963	0.3963	0.5119	0.4897	0.4759	0.4759	0.4759	0.4798	0.4562	0.4429	0.4429	0.4429
2.4	0.6622	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.4544	0.4149	0.3968	0.3963	0.3963	0.5097	0.4886	0.477	0.4759	0.4759	0.4777	0.4552	0.4429	0.4429	0.4429
2.5	0.6614	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.4488	0.4135	0.3963	0.3963	0.3963	0.5075	0.4876	0.4759	0.4759	0.4759	0.4755	0.4542	0.4429	0.4429	0.4429
2.6	0.6607	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.4432	0.4122	0.3963	0.3963	0.3963	0.5053	0.4865	0.4759	0.4759	0.4759	0.4734	0.4532	0.4429	0.4429	0.4429
2.7	0.6604	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.44	0.4108	0.3963	0.3963	0.3963	0.5047	0.4855	0.4759	0.4759	0.4759	0.4712	0.4521	0.4429	0.4429	0.4429
2.8	0.6601	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.4369	0.4094	0.3963	0.3963	0.3963	0.5042	0.4844	0.4759	0.4759	0.4759	0.4699	0.4511	0.4429	0.4429	0.4429
2.9	0.6599	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.4339	0.4081	0.3963	0.3963	0.3963	0.5036	0.4834	0.4759	0.4759	0.4759	0.4694	0.4501	0.4429	0.4429	0.4429
3	0.6596	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.4333	0.4067	0.3963	0.3963	0.3963	0.5031	0.4823	0.4759	0.4759	0.4759	0.4688	0.4491	0.4429	0.4429	0.4429

R1	R2	Orientasi Utara - Selatan					Orientasi Timur – Barat					Orientasi Timur Laut – Barat Laut					Orientasi Tenggara – Barat Daya				
		0°	10°	20°	30°	40°	0°	10°	20°	30°	40°	0°	10°	20°	30°	40°	0°	10°	20°	30°	40°
0.2	0.2	0.8125	0.8053	0.8011	0.8002	0.8025	0.8482	0.8306	0.8165	0.8064	0.8013	0.8019	0.7886	0.7788	0.7727	0.7705	0.7951	0.7808	0.7702	0.7634	0.7608
0.2	0.4	0.7476	0.7432	0.7409	0.7409	0.7431	0.8212	0.8047	0.7914	0.7818	0.7769	0.7439	0.7331	0.725	0.7198	0.7178	0.7351	0.7233	0.7144	0.7087	0.7064
0.2	0.6	0.7086	0.7059	0.7047	0.705	0.7068	0.7942	0.7788	0.7663	0.7572	0.75258	0.6944	0.6857	0.679	0.6146	0.6727	0.6842	0.6745	0.6672	0.6623	0.6602
0.2	0.8	0.6945	0.6926	0.6917	0.692	0.6934	0.7672	0.7529	0.7412	0.7327	0.7282	0.6452	0.6384	0.6332	0.6298	0.6281	0.634	0.6264	0.6205	0.6167	0.6149
0.2	1	0.685	0.6836	0.6829	0.5832	0.6843	0.7417	0.7284	0.7175	0.7095	0.7052	0.6024	0.5973	0.5935	0.5909	0.5897	0.5838	0.5782	0.5739	0.571	0.5696
0.2	1.2	0.6802	0.679	0.6785	0.6787	0.6796	0.719	0.7066	0.6965	0.6890	0.6850	0.5926	0.588	0.5844	0.582	0.5909	0.5669	0.562	0.5581	0.5555	0.5542
0.2	1.4	0.6779	0.6768	0.6764	0.6766	0.6774	0.6968	0.6852	0.6758	0.6688	0.6652	0.5829	0.5786	0.5754	0.5732	0.5722	0.557	0.5525	0.5489	0.5465	0.5453
0.2	1.6	0.6756	0.6747	0.6743	0.6744	0.6752	0.6786	0.6677	0.6589	0.6524	0.6490	0.5732	0.5693	0.5663	0.5644	0.5635	0.5471	0.543	0.5397	0.5475	0.5364
0.2	1.8	0.6733	0.6725	0.6722	0.6723	0.6729	0.6626	0.6523	0.644	0.6379	0.6348	0.5634	0.5599	0.5573	0.5555	0.5548	0.5372	0.5334	0.5305	0.5285	0.5275
0.4	0.2	0.7284	0.707	0.7002	0.6977	0.6995	0.7513	0.7162	0.6883	0.6678	0.6556	0.7138	0.6898	0.6709	0.6573	0.6494	0.6979	0.6713	0.651	0.5356	0.6285
0.4	0.4	0.6808	0.6747	0.6716	0.6709	0.6727	0.7323	0.6993	0.673	0.6535	0.6418	0.6724	0.6527	0.6371	0.5258	0.6192	0.6555	0.6334	0.6165	0.5044	0.5977
0.4	0.6	0.6631	0.6604	0.6593	0.6594	0.6605	0.7133	0.6825	0.6577	0.6393	0.6280	0.6369	0.6207	0.6079	0.5986	0.5933	0.6193	0.6008	0.5868	0.5768	0.5713
0.4	0.8	0.6601	0.6586	0.6581	0.6581	0.6587	0.6943	0.6656	0.6424	0.6251	0.6143	0.6013	0.5887	0.5787	0.5715	0.5673	0.5831	0.5683	0.5572	0.5492	0.5449
0.4	1	0.6587	0.658	0.6578	0.6578	0.658	0.6754	0.6488	0.6271	0.6108	0.6006	0.5688	0.5593	0.5519	0.5466	0.5436	0.5469	0.5358	0.5275	0.5216	0.5185
0.4	1.2	0.6582	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.657	0.6322	0.6118	0.5967	0.5871	0.5613	0.5524	0.5455	0.5407	0.538	0.5361	0.5263	0.5188	0.5135	0.5107
0.4	1.4	0.6581	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.6389	0.6158	0.5968	0.6827	0.5738	0.5537	0.5456	0.5392	0.5348	0.5325	0.5286	0.5196	0.5127	0.5078	0.5053
0.4	1.6	0.6581	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.6235	0.6017	0.584	0.5708	0.5625	0.5462	0.5387	0.5329	0.529	0.527	0.5212	0.5129	0.5066	0.5022	0.4999
0.4	1.8	0.6581	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.6096	0.589	0.5723	0.5599	0.5523	0.5386	0.5318	0.5266	0.5231	0.5214	0.5137	0.5063	0.5005	0.4965	0.4944
0.6	0.2	0.684	0.6769	0.6728	0.6703	0.6687	0.6768	0.6307	0.5717	0.5611	0.5398	0.6479	0.6186	0.5951	0.5766	0.5636	0.6266	0.5923	0.5677	0.5483	0.5347
0.6	0.4	0.6638	0.6618	0.6608	0.6602	0.6599	0.6626	0.619	0.5822	0.5532	0.5329	0.6178	0.5934	0.5741	0.5588	0.5481	0.5959	0.567	0.5466	0.5305	0.5192
0.6	0.6	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.6483	0.6073	0.5726	0.5452	0.5260	0.592	0.5718	0.556	0.5435	0.5348	0.5694	0.5452	0.5283	0.515	0.5057
0.6	0.8	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.6341	0.5956	0.563	0.5372	0.5191	0.5663	0.5502	0.5379	0.5282	0.5214	0.543	0.5235	0.5101	0.4996	0.4923
0.6	1	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.6198	0.584	0.5535	0.5293	0.5121	0.5416	0.5294	0.5204	0.5134	0.5085	0.5166	0.5018	0.4919	0.4842	0.4788
0.6	1.2	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.6056	0.5723	0.5439	0.5213	0.5052	0.5353	0.524	0.5159	0.5095	0.5051	0.5091	0.4957	0.4868	0.4798	0.4751
0.6	1.4	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.5615	0.5607	0.5344	0.5134	0.4984	0.5289	0.5186	0.5113	0.5056	0.5018	0.503	0.4905	0.4824	0.4761	0.4718
0.6	1.6	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.5788	0.55	0.5254	0.5058	0.4917	0.5225	0.5132	0.5067	0.5017	0.4984	0.4969	0.4853	0.478	0.4723	0.4685
0.6	1.8	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.5668	0.5398	0.5167	0.4983	0.4852	0.5161	0.5078	0.5022	0.4979	0.495	0.4907	0.4801	0.4736	0.4685	0.4652
0.8	0.2	0.674	0.6688	0.6645	0.6622	0.6612	0.6135	0.5615	0.5215	0.4881	0.4622	0.6089	0.5719	0.5445	0.527	0.5133	0.5821	0.5434	0.5133	0.4354	0.4814
0.8	0.4	0.6609	0.6598	0.6589	0.6584	0.6583	0.6033	0.5537	0.5157	0.4839	0.4593	0.5855	0.5551	0.5328	0.5182	0.5067	0.5586	0.5264	0.5016	0.4865	0.4747
0.8	0.6	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.5931	0.5459	0.5099	0.4798	0.4564	0.5652	0.5403	0.5225	0.5104	0.501	0.5381	0.5114	0.4912	0.4787	0.4689
0.8	0.8	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.5829	0.5381	0.5041	0.4756	0.4534	0.5449	0.5255	0.5122	0.5027	0.4952	0.5176	0.4964	0.4808	0.4709	0.4631
0.8	1	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.5727	0.5304	0.4983	0.4714	0.4505	0.5252	0.5109	0.5019	0.4949	0.4895	0.4971	0.4815	0.4705	0.463	0.4573
0.8	1.2	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.5625	0.5226	0.4925	0.4673	0.4476	0.5199	0.507	0.4989	0.4927	0.4879	0.4914	0.4773	0.4675	0.4609	0.4557
0.8	1.4	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.5523	0.5148	0.4867	0.4631	0.4447	0.5147	0.503	0.4496	0.4905	0.4863	0.4863	0.4734	0.4646	0.4587	0.4541
0.8	1.6	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.5421	0.507	0.4809	0.4589	0.4418	0.5095	0.4991	0.493	0.4883	0.4847	0.4812	0.4695	0.4616	0.4565	0.4525
0.8	1.8	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.532	0.4992	0.4751	0.4548	0.4389	0.5042	0.4952	0.49	0.4861	0.4831	0.4761	0.4656	0.4587	0.4543	0.4509
1	0.2	0.6681	0.6638	0.6619	0.6603	0.659	0.5744	0.5178	0.4695	0.4422	0.4212	0.575	0.544	0.5183	0.5005	0.4878	0.5448	0.5129	0.4864	0.4682	0.4552
1	0.4	0.6595	0.6586	0.6584	0.6581	0.6579	0.5661	0.5123	0.4663	0.4401	0.4201	0.5579	0.5321	0.5105	0.496	0.4856	0.5277	0.5009	0.4786	0.4637	0.4531
1	0.6	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.5578	0.5068	0.4631	0.4381	0.4191	0.5429	0.5218	0.5039	0.4922	0.4839	0.5125	0.4904	0.4719	0.4599	0.4514
1	0.8	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.5495	0.5014	0.4599	0.4361	0.4180	0.5279	0.5114	0.4972	0.4884	0.4822	0.4973	0.48	0.4652	0.4561	0.4497
1	1	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.5412	0.4959	0.4567	0.4341	0.4170	0.5129	0.501	0.4905	0.4847	0.4805	0.4822	0.4695	0.4585	0.4523	0.448
1	1.2	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.5329	0.4904	0.4535	0.4321	0.4159	0.5087	0.4981	0.4888	0.4836	0.4799	0.4779	0.4666	0.4566	0.4512	0.4474
1	1.4	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.5246	0.4849	0.4503	0.4301	0.4149	0.5045	0.4952	0.487	0.4825	0.4793	0.4738	0.4637	0.4548	0.4501	0.4468
1	1.6	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.5163	0.4795	0.4471	0.4280	0.4138	0.5002	0.4922	0.4852	0.4814	0.4787	0.4696	0.4608	0.453	0.449	0.4461
1	1.8	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.6577	0.508	0.474	0.4439	0.4260	0.4128	0.496	0.4893	0.4834	0.4803	0.4781	0.4654	0.4579	0.4512	0.4478	0.4455

Tabel 1.15 Koefisien Peneduh Kotak

1.2.1.2 Program Ruang dan Ketentuan Kebutuhan Ruang Gerak Satuan Rumah Susun dan Ruang-Ruang Bersama

a. Program Ruang Secara Umum
Secara umum rumah susun memiliki program ruang yang standar sesuai desain tipe bangunan sebagai berikut:

Tabel 1.16 Program Ruang Berdasarkan Desain Tipe Bangunan Rumah Susun-Barak Nuraga-Rembunai-Sarwa

No	Program Ruang	Keterangan
	Area Sirkulasi	Digunakan untuk pergerakan penghuni dan pengunjung dari satu tempat ke tempat lain di dalam Gedung. Dapat dipisahkan menggunakan pintu berdasarkan zona ruang.
1	*Entrance*	• Akses masuk ke dalam bangunan (Pintu Masuk Bangunan), untuk *entrance* utama harus memiliki identitas visual yang membedakan dengan pintu masuk lainnya agar mudah dikenali. • Setiap unit bangunan rusun sekurang-kurangnya memiliki 3 *entrance*, yaitu: a) *Entrance* utama yang terletak di muka bangunan (minimum pintu dengan 2 daun pintu) b) *Entrance* sayap kiri dan kanan bangunan (minimum pintu dengan 1 daun pintu) • Daun pintu pada setiap *entrance* memiliki bukaan yang mengarah keluar untuk keadaan darurat. • Penambahan *signage exit*/keluar sesuai dengan standar keamanan bangunan yang berlaku.
2	*Lobby*	Area penerima atau ruang transisi yang terletak di depan pintu masuk utama bangunan. Fungsinya sebagai titik awal pergerakan penghuni dan pengunjung menuju unit-unit hunian atau fasilitas lainnya di dalam bangunan.
3	Koridor	Lorong horizontal yang menghubungkan unit-unit hunian dengan fasilitas lain dan area sirkulasi utama seperti tangga, lift, dan *lobby*. Lebar koridor mengikuti standar yang berlaku dengan memperhatikan kenyamanan penghuni dan akses difabel.
4	Sirkulasi Vertikal	• Terdiri dari Tangga dan Lift. • Untuk Tangga utama terletak dekat dengan Pintu Masuk Utama, umumnya berbentuk U. Penambahan akses tangga pada sayap kiri dan kanan bangunan (tangga darurat) menyesuaikan dengan jarak capaian unit / ruang terujung bangunan menuju tangga dengan mengacu pada standar keamanan bangunan yang berlaku.

No	Program Ruang	Keterangan
		• Pada lantai dasar, tangga harus dapat langsung menuju area pelepasan atau pintu keluar bangunan tanpa terhalang apapun. • Desain tangga darurat mengikuti standar keamanan dan ketentuan Dinas Penanggulangan Kebakaran dan Penyelamatan setempat yang berlaku. • Penambahan sirkulasi vertikal mekanik berupa Lift untuk Rumah Susun dengan jumlah lantai di atas 4 dan Rumah Susun khusus difabel atau lansia.
5	Ramp dan Akses Difabel	• Penambahan Tactile pada lantai dari area masuk bangunan menuju unit dan fasilitas khusus difabel. • Setiap bangunan Rumah Susun memiliki Ramp untuk akses difabel dengan desain sesuai standar yang berlaku. • Jalur sirkulasi dari tiap unit maupun fasilitas untuk difabel yang memiliki perbedaan ketinggian harus ditambahkan ramp.
	Unit Hunian	Ruang tempat tinggal yang berada dalam satu struktur bangunan bertingkat.
6	Barak	• Fungsi barak adalah tempat tidur dan menyimpan barang-barang pribadi. • Ruang barak memiliki jendela yang memungkinkan pencahayaan yang memadai untuk beraktivitas dan untuk memberikan pandangan ke luar ruangan. • Ruang barak memiliki pintu yang memadai dan membuka keluar arah koridor agar penghuni dapat segera keluar ruangan jika terjadi bahaya dan dapat dikunci dengan baik saat tidak digunakan. • Jumlah pintu barak menyesuaikan dengan jumlah penghuni unit barak, untuk mempermudah evakuasi tanpa berdesakan saat keadaan darurat.
7	Asrama	• Fungsi ruang hunian adalah tempat tidur dan menyimpan barang-barang pribadi. • Kapasitas maksimum ruang hunian adalah 4 orang. • Ruang hunian memiliki jendela yang memungkinkan pencahayaan yang memadai untuk beraktivitas dan untuk memberikan pandangan ke luar ruangan. • Ruang hunian memiliki pintu yang memadai agar penghuni dapat segera keluar ruangan jika terjadi bahaya dan dapat dikunci dengan baik saat tidak digunakan.

No	Program Ruang	Keterangan
8	Wisma	• Fungsi ruang hunian adalah tempat tidur dan menyimpan barang-barang pribadi. • Kapasitas maksimum ruang hunian adalah 4 orang untuk tipe 36 dan 5 orang untuk tipe 45. • Ruang hunian memiliki jendela yang memungkinkan pencahayaan yang memadai untuk beraktivitas dan untuk memberikan pandangan ke luar ruangan. • Ruang hunian memiliki pintu yang memadai agar penghuni dapat segera keluar ruangan jika terjadi bahaya dan dapat dikunci dengan baik saat tidak digunakan.
9	Difabel	• Fungsi ruang hunian difabel adalah tempat tidur dan menyimpan barang-barang pribadi dengan mebel yang disesuaikan untuk penghuni difabel. • Jumlah ruang hunian difabel minimal 2 unit pada setiap bangunan Rumah Susun. • Ruang hunian difabel terletak pada lantai dasar rumah susun. • Ruang hunian difabel memiliki tinggi jendela yang mudah dicapai dari kursi roda. • Ruang hunian difabel memiliki jendela yang memungkinkan pencahayaan yang memadai untuk beraktivitas dan untuk memberikan pandangan ke luar ruangan. • Ruang hunian difabel memiliki pintu yang membuka ke arah luar (koridor) dengan lebar minimal 0.9 m yang memadai kursi roda untuk keluar masuk ruangan dengan nyaman. • Ruang hunian difabel memiliki pintu agar penghuni dapat segera keluar ruangan jika terjadi bahaya dan dapat dikunci dengan baik saat tidak digunakan.
	Kamar Mandi	• Fungsi kamar mandi adalah untuk tempat mandi dan buang air besar dan/atau kecil. • Kamar mandi harus menyediakan air bersih yang mengalir pada setiap unit. • Kamar mandi harus berdinding, beratap, mudah dibersihkan, dan dapat dikunci. • Penghawaan kamar mandi harus memiliki fasilitas ventilasi (mekanis/*exhaust fan* atau alami).
10	Privat	• Luas minimum 1 unit kamar mandi adalah 2.0 x 1.5 m. • Fixture kamar mandi terdiri dari toilet (duduk/jongkok), sumber air untuk mandi (shower/keran), wastafel, dan floor drain.

No	Program Ruang	Keterangan
		• Penutup lantai kamar mandi tidak licin dan penambahan pemasangan keramik pada dinding dengan tinggi minimal 1,2 m dari lantai kamar mandi. • Perbedaan ketinggian kamar mandi dengan ruang unit hunian minimal 2 cm.
11	Komunal	• Ukuran minimum 1 bilik kamar mandi maupun toilet adalah 1,5 x 0,9 m. • Rasio jumlah 1 bilik kamar mandi dan toilet maksimum 10 orang/1 bilik kamar mandi dan toilet. Contoh: 38 penghuni membutuhkan 4 bilik kamar mandi dan 4 bilik toilet. • Jumlah dan ukuran kamar mandi dan toilet dapat mengikuti standar yang berlaku.
12	Difabel	• Fixture kamar mandi terdiri dari toilet duduk dengan railing, shower, wastafel, floor drain, dan railing untuk berpegangan. • Pintu kamar mandi memiliki lebar minimal 0.9 m yang memadai kursi roda. • Ukuran kamar mandi disesuaikan dengan ruang gerak kursi roda.
	Fasilitas Unit Hunian	Mendukung aktivitas penghuni dalam unit hunian.
13	Ruang Keluarga	Terdiri dari sofa dan meja kopi, berfungsi untuk tempat berkumpul penghuni unit hunian.
14	Area Makan	Terdiri dari meja makan dan kursi dengan jumlah kursi minimum sesuai dengan jumlah penghuni.
15	Dapur / Pantry	• Dapur adalah tempat untuk memasak dan mencuci alat makan. • Dapur setidaknya menyediakan ruang untuk 1 unit kompor 2 sumbu, kabinet untuk tempat menyiapkan makanan, dan sink dengan air mengalir. • Terdapat stopkontak pada area dapur untuk alat masak dan kulkas. • Lebar minimal ruang dapur adalah 2.0 m. • Dapur memiliki bukaan / exhaust dekat kompor untuk menghilangkan bau saat proses memasak. • Dapur memiliki alat deteksi asap, pemadam kebakaran, dan dilengkapi dengan alat penangkap lemak (grease trap).
16	Ruang Cuci Jemur	• Ruang cuci/laundry setidaknya melengkapi keperluan pencucian dan area pengeringan/jemur.

No	Program Ruang	Keterangan
		• Ruang cuci/laundry harus menyediakan air bersih yang mengalir. • Ruang cuci/laundry harus terkena angin dan cahaya matahari untuk bagian ruang pengeringan/jemuran. • Ruang cuci/laundry harus beratap untuk bagian ruangan pencucian. • Setiap ruang cuci/laundry harus dilengkapi dengan 1 steker. • Memiliki perbedaan elevasi dengan unit hunian minimal 2 cm dan memiliki floor drain.
17	Elektrikal	• Pada tiap ruang hunian diperlukan setidaknya 1 (satu) Steker untuk tiap kasur susun/kasur yang diletakkan sesuai dengan posisi mebel sehingga mudah digunakan. • Pada tiap ruang diperlukan saklar lampu yang mudah diakses dan tidak terhalang mebel atau pintu. • Pada tiap hunian diperlukan sirkuit pembagi (MCB Box), pembagian grouping antara Steker dan penerangan dibuat secara terpisah.
	Fasilitas Umum	Mendukung kegiatan penghuni dan pengelola rusun.
18	Dapur / Pantry Umum	• Ruang pantry adalah tempat untuk memasak dan mencuci alat makan. • Ruang pantry bersifat komunal. • Ruang pantry setidaknya menyediakan 1 unit kompor 2 sumbu, kabinet untuk tempat menyiapkan makanan, dan wastafel dengan air mengalir. • Lebar minimal ruang pantry adalah 2.0 m. • Ruang pantry memiliki bukaan / exhaust dekat kompor untuk menghilangkan bau saat proses memasak. • Ruang pantry memiliki pemadam kebakaran dan alat deteksi asap. • Setiap pantry harus dilengkapi dengan alat penangkap lemak (*grease trap*).
19	Teras Bersama	Terbagi menjadi 2 jenis: • Balkon komunal terletak di seluruh lantai atas , dapat diakses melalui koridor. • Balkon pada unit terletak di seluruh unit dan bersifat privat.
20	Area Bersama	• Fungsi ruang bersama adalah untuk tempat berkumpul penghuni. • Ruang bersama bersifat terbuka tanpa pintu.

No	Program Ruang	Keterangan
21	Ruang Serbaguna	• Fungsi ruang serbaguna adalah untuk tempat kegiatan bersama seperti belajar, menerima tamu, mengadakan acara, dll. • Ruang serbaguna memiliki jendela yang memungkinkan pencahayaan yang memadai untuk beraktivitas dan untuk memberikan pandangan ke luar ruangan. • Kegiatan di ruang serbaguna dapat dilihat dari luar ruangan untuk terciptanya rasa aman bagi penghuni lain yang berada di luar ruangan. • Ruang serbaguna memiliki pintu yang memadai agar penghuni dapat segera keluar ruangan jika terjadi bahaya dan dapat dikunci dengan baik saat tidak digunakan.
22	Musala	Area sholat yang terletak di zona publik / lantai dasar, bersifat umum dan dekat dengan area wudhu.
23	Toilet Umum	• Terletak di zona publik / lantai dasar, bersifat umum. • Memiliki perbedaan elevasi lantai dengan koridor.
24	Area Wudhu	• Terletak di zona publik / lantai dasar, bersifat umum, dan dekat dengan Musala. • Memiliki perbedaan elevasi lantai dengan koridor.
25	Klinik	• Fasilitas pelayanan kesehatan yang berada di dalam lingkungan rumah susun (rusun), dan ditujukan untuk melayani kebutuhan medis dasar penghuni rusun. • Desain minimum klinik dapat menampung 1 meja konsultasi dan 1 tempat tidur. • Memiliki akses terhadap air bersih dan pintu keluar langsung yang terhubung dengan akses ambulans. • Dilengkapi ramp bila ada perbedaan elevasi lantai.
26	Area Komersil	• Ruang yang disewakan khusus untuk kegiatan komersial. • Dapat berbentuk minimarket dan lainnya sesuai kebutuhan penghuni rusun. • Terletak di lantai dasar pada zona publik.
27	Area Cuci Jemur Bersama	• terdiri dari ruangan pencucian dan ruangan pengeringan/jemur. • menyediakan air bersih yang mengalir dengan minimal 2 keran. • Ruang cuci harus terkena angin dan cahaya matahari untuk area pengeringan/jemuran.

No	Program Ruang	Keterangan
		• Memiliki perbedaan elevasi lantai yang lebih rendah dengan koridor. • Dilengkapi floor drain.
28	Ruang Pengelola	• Fungsi ruang pengelola adalah untuk tempat pengelola berkumpul dan melayani penghuni. • Ruang pengelola harus memiliki tempat penyimpanan memadai untuk berkas penghuni. • Ruang pengelola memiliki jendela untuk beraktivitas dan untuk memberikan pandangan ke luar ruangan. • ruang pengelola memiliki pintu yang memadai agar penghuni dapat segera keluar ruangan jika terjadi bahaya dan dapat dikunci dengan baik saat tidak digunakan.
29	Unit Pengelola	• Unit untuk tempat tinggal pengelola yang bertugas sepanjang hari sesuai dengan kebutuhan Pengelola rusun. • Sekurang-kurangnya memiliki kamar tidur dan kamar mandi.
30	Elektrikal	Pada tiap sayap selasar disediakan minimal 4 Steker dan saklar sentral untuk lampu selasar.
	Area Service	Mendukung kegiatan pengelolaan rusun.
31	Janitor	Dilengkapi dengan tempat menyimpan alat kebersihan serta keran air.
32	Ruang Panel	Terletak di area servis dengan desain sesuai dengan standar yang berlaku.
33	Ruang Sampah	• Terletak pada setiap lantai dengan ruangan tertutup yang memiliki ventilasi keluar. • Dilengkapi dengan tempat sampah pilah / tiga warna beroda yang memudahkan pembuangan sampah oleh pengelola.
34	Gudang	Tempat penyimpanan barang kebutuhan Rumah Susun, dapat terletak di lantai dasar maupun lantai atas, memiliki bukaan minimal 0,9m untuk memudahkan akses keluar masuk barang.

Berdasarkan desain tipe bangunan rumah susun terkecil, kebutuhan ruang dalam bangunan rumah susun per desain tipe bangunan adalah sebagai berikut:

Tabel 1.17 Program Ruang Berdasarkan Desain Tipe Bangunan Rumah Susun Terkecil/Minimum

No	Program Ruang	Desain Tipe Bangunan			
		Barak	Asrama	Wisma (36)	Wisma (45)
	Area Sirkulasi				
1	Entrance	√	√	√	√
2	Lobby		√	√	√
3	Koridor	√	√	√	√
4	Sirkulasi Vertikal	√	√	√	√
5	Ramp dan Akses Difabel	√	√	√	√
	Unit Hunian				
6	Barak	√			
7	Asrama		√		
8	Wisma			√	√
9	Difabel	√	√	√	√
	Kamar Mandi				
10	Privat		√	√	√
11	Komunal	√			
12	Difabel	√	√	√	√
	Fasilitas Unit Hunian				
13	Ruang Keluarga			√	√
14	Area Makan			√	√
15	Dapur / Pantry			√	√
16	Ruang Cuci Jemur			√	√
17	Elektrikal	√	√	√	√
	Fasilitas Umum				
18	Dapur / Pantry Umum		√		
19	Teras Bersama		√	√	√
20	Area Bersama	√	√	√	√
21	Ruang Serbaguna			√	√
22	Musala			√	√
23	Toilet Umum			√	√
24	Area Wudhu	√		√	
25	Klinik				√
26	Area Komersil			√	√
27	Area Cuci Jemur Bersama	√			
28	Ruang Pengelola		√	√	√
29	Unit Pengelola				
30	Elektrikal	√	√	√	√
	Area Service				
31	Janitor		√	√	√
32	Ruang Panel		√	√	√
33	Ruang Sampah		√	√	√
34	Gudang		√	√	√

b. Ketentuan Kebutuhan Ruang Gerak Satuan Rumah Susun dan Ruang Bersama
Berikut merupakan tabel ketentuan luas lantai hunian yang dibutuhkan per jiwa.

Tabel 1.18 Luas Lantai Hunian yang Dibutuhkan per Jiwa

Luas Lantai	Luas Minimal	Luas Maksimal
Dewasa	6,4 m^2	9.6 m^2
Anak-Anak	3,2 m^2	4,8 m^2
Luas hunian	28,27 m^2	43,2 m^2
Luas hunian Rerata		36 m^2
Luas hunian per jiwa (4 jiwa/rumah)		9 m^2

Sumber: (SNI 03-1733-2004)

Ruang gerak pada satuan rumah susun telah sesuai dengan ketentuan di atas. Rumah susun dengan desain tipe bangunan Barak mengikuti luas minimal anak-anak berdasarkan dengan peruntukan bangunan sebagai pondok pesantren. Kemudian pada rumah susun dengan desain tipe bangunan Asrama dan Wisma mengikuti luas minimal dewasa.

c. Ketentuan Fungsi Bangunan Rumah Susun
Bangunan sarana prasarana rumah susun yang dibangun harus memenuhi ketentuan fungsi sebagai berikut:
1) Fungsi bangunan memenuhi ketentuan tata bangunan yang terdiri dari:
   a) Koefisien dasar bangunan maksimum bangunan yang ditetapkan dalam Peraturan Daerah.
   b) Koefisien lantai bangunan dan ketinggian maksimum bangunan yang ditetapkan dalam Peraturan Daerah.
   c) Jarak bebas bangunan yang meliputi garis sempadan bangunan dengan as jalan, tepi sungai, tepi pantai, jalan kereta api, dan/atau jaringan tegangan tinggi, jarak antara bangunan dengan batas-batas persil, dan jarak antara as jalan dan pagar halaman yang ditetapkan dalam Peraturan Daerah.
2) Fungsi bangunan memenuhi persyaratan keselamatan berikut:
   a) Memiliki konstruksi yang stabil dan kukuh sampai dengan kondisi pembebanan maksimum dalam mendukung beban muatan hidup dan beban muatan mati, serta untuk daerah/zona tertentu kemampuan untuk menahan gempa dan kekuatan alam lainnya.
   b) Dilengkapi sistem proteksi pasif dan/atau proteksi aktif untuk mencegah dan menanggulangi bahaya kebakaran dan petir.
3) Fungsi bangunan memenuhi persyaratan kesehatan berikut:
   a) Mempunyai fasilitas secukupnya untuk ventilasi udara dan pencahayaan yang memadai.

b) Memiliki sanitasi di dalam dan di luar bangunan meliputi saluran air bersih, saluran air kotor dan/atau air limbah, tempat sampah, dan saluran air hujan.
c) Bahan bangunan yang aman bagi kesehatan pengguna bangunan dan tidak menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan.

4) Fungsi bangunan memenuhi persyaratan desain berikut:
a) Desain bangunan menonjolkan ciri khas daerah di mana bangunan didirikan.
b) Berdirinya bangunan menambah keindahan pada lingkungan desa/kota.
c) Bangunan menggunakan bahan yang sesuai dengan keadaan topografi.

d. Ketentuan Kemudahan/Disabilitas
1) Akses Difabel
a) Akses khusus difabel berupa *ramp* tersedia di seluruh tipe rumah susun
b) *Ramp* pada tipe barak tersedia di pintu masuk utama dan di kedua koridor pintu samping
c) *Ramp* pada tipe asrama dan wisma tersedia di pintu masuk utama
d) Stiker taktil digunakan di sekeliling area rumah susun seluruh tipe pada akses masuk gedung, tangga/elevator dan unit hunian

2) Parkir Difabel
a) Parkir difabel tersedia di seluruh tipe rumah susun
b) Jumlah parkir difabel min. 1 (satu) bilik untuk tiap gedung rumah susun

3) Unit Hunian Difabel
a) Unit hunian difabel tersedia di rumah susun tipe asrama dan wisma
b) Jumlah unit hunian difabel pada setiap 1 (satu) gedung rumah susun adalah 2 (dua) unit
c) Unit hunian difabel terletak di lantai dasar rumah susun
d) Unit hunian difabel memiliki kusen pintu khusus dengan bukaan ke luar sebesar 180
e) Toilet unit hunian difabel dibuat khusus dengan *grab handle.*

1.2.2 Desain Tipe Bangunan Rumah Susun

1.2.2.1 Desain Tipe Bangunan Rumah Susun dan Satuan Rumah Susun

Desain Tipe Bangunan Rumah Susun adalah DED yang disusun oleh Kementerian dibantu Perencana sebagai panduan dalam perancangan pembangunan Rumah Susun oleh Satker mencakup aspek jenis dan bentuk bangunan, tata letak dan distribusi unit, material dan konstruksi, fasilitas pendukung, dan kesesuaian dengan regulasi.

Dalam pelaksanaannya, Kementerian memiliki 21 (dua puluh satu) Desain Tipe Bangunan Rumah Susun sebagai berikut:

Tabel 1.19 Desain Tipe Bangunan Rumah Susun

No	Desain Tipe Bangunan		Jumlah Lantai	P X L Bangunan (M')	P X L Lahan Minimal (M')	Total Luas Lahan (M^2)	Total Luas Bangunan (M^2)	Hunian	
								Jumlah Unit	Kapasitas (Orang)
1	**Barak**	**Nuraga**	2	33,00 x 8,10	50,00 x 27,00	1,350.00	571.30	12 (6 Barak)	48
2		**Nuraga**	3				843.70	18 (9 Barak)	74
3		**Rembunai**	2	33,00 x 8,20	45,00 x 25,00	1,125.00	599.32	20 (4 Barak)	82
4		**Rembunai**	3				892.87	32 (6 Barak)	130
5		**Sarwa**	2	40,50 x 14,40	63,00 x 35,00	2,205.00	1197.78	42 (8 Barak)	168
6		**Sarwa**	3				1792.28	54 (10 Barak)	216
7	**Asrama**	**Acarya**	2	21,25 x 13,80	42,65 x 37,80	1,612.17	645.72	13	48
8		**Wiyata**	2	38,25 x 17,80	60,00 x 40,00	2,400.00	1388.40	28	108
9		**Wiyata**	3	44,25 x 16,00	67,00 x 37,00	2,479.00	2061.73	43	168
10		**Wiyata**	4	38,25 x 17,80	60,00 x 40,00	2,400.00	2683.99	58	228
11		**Meraki**	2	55,25 x 17,80	75,00 x 40,00	3,000.00	1964.69	42	164
12		**Meraki**	3				2878.66	64	252
13		**Meraki**	4				3792.64	86	340
14	**Wisma (36)**	**Suralaya**	2	35,75 x 14,90	56,40 x 37,60	2,120.64	1112.27	16	64
15		**Arunika**	2	61,25 x 14,90	82,40 x 40,00	3,280.00	1863.01	28	112
16		**Arunika**	3		82,00 x 37,27	3,055.73	2767.68	44	176
17		**Arunika**	4		82,40 x 40,00	3,280.00	3674.79	60	240
18	**Wisma (45)**	**Nayaka**	3	60,00 x 14,80	80,00 x 45,00	3,600.00	2758.22	32	128
19		**Nayaka**	4				3655.65	44	176
20		**Nayaka**	6				5458.11	68	272
21		**Nayaka**	8				7242.81	92	368

Dalam hal calon penerima bantuan membutuhkan tipe rumah susun di luar ketentuan di atas, dibutuhkan persetujuan Menteri dan DED perlu disusun secara khusus.

1.2.2.2 Standar dan Ketentuan Teknis Komponen/Elemen Bangunan Rumah Susun

1.2.2.2.1 Lansekap

a. Area Hijau

Ketentuan penyediaan Ruang Terbuka Hijau Pekarangan (RTHP) rumah susun adalah sebagai berikut:

1) Kategori yang termasuk rumah susun adalah bangunan gedung yang sesuai dengan ukuran pada desain tipe bangunan rumah susun;
2) Ruang terbuka hijau pekarangan minimum yang diharuskan adalah sekurang kurangnya 30% dari luas lahan;
3) Dalam hal peraturan daerah menetapkan pekarangan minimum lebih tinggi maka diambil seusai peraturan daerah setempat;
4) Jumlah dan jenis pohon pelindung yang harus disesuaikan dengan luas lahan KDH yang dipersyaratkan dan memperhatikan peraturan daerah setempat;
5) Ketentuan jenis tanaman atau pohon yang akan ditanam pada RTHP disesuaikan dengan jenis tanaman lokal setempat dan diharapkan dapat menjaga *biodiversity*. Kriteria pemilihan vegetasi untuk RTHP ini adalah sebagai berikut:
   a) memiliki nilai estetika yang menonjol;
   b) sistem perakaran masuk ke dalam tanah, tidak merusak konstruksi dan bangunan;
   c) tidak beracun, tidak berduri, dahan tidak mudah patah, perakaran tidak mengganggu fondasi;
   d) ketinggian tanaman bervariasi, warna hijau dengan variasi warna lain seimbang;
   e) jenis tanaman tahunan atau musiman;
   f) tahan terhadap hama penyakit tanaman;
   g) mampu menjerap dan menyerap cemaran udara;
   h) sedapat mungkin merupakan tanaman yang mengundang kehadiran burung; dan
   i) membantu memulihkan keanekaragaman hayati dengan mendahulukan spesies atau variasi tanaman lokal.

1) Spesifikasi Teknis (Mutu) RTHP

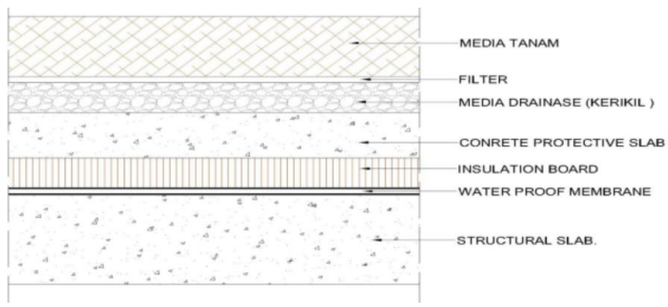
Tabel 1.20 Spesifikasi Teknis Ketentuan Jenis Tanaman
Permen PUPR Nomor 5 Tahun 2008, Permen PUPR Nomor 5 Tahun 2012, PP Nomor 16 Tahun 2021 (lampiran 1)

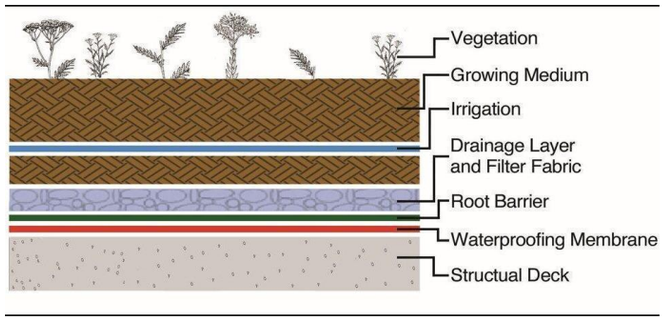
No	Uraian	Persyaratan
1	Pohon Peneduh/ Pembentuk Iklim Mikro	a. Diletakan pada jalur tanaman dengan lebar minimal 1.5 m b. Memiliki diameter minimal 10-15 cm c. Tinggi percabangan 2 m dari atas tanah dengan bentuk percabangan tidak merunduk d. Bermassa daun lebat dengan ketinggian pohon di atas 5 m e. Ditanam disesuaikan dengan desain dan karakteristik tanaman dan fungsinya
2	Pohon Penyerap Kebisingan	a. Terdiri dari pohon, perdu/semak b. Bermassa daun rapat c. Berbagai bentuk tajuk d. Memiliki diameter minimal 10-15 cm dengan ketinggian pohon di atas 5 m
3	Pohon Penyerap Polusi/Bau	a. Terdiri dari pohon, perdu/semak b. Memiliki ketahanan tinggi terhadap pengaruh udara c. Jarak tanam rapat dan bermassa daun padat d. Memiliki diameter minimal 10-15 cm
4	Pohon Penyaring Debu	Memiliki diameter minimal 10-15 cm
5	Pohon Penghasil Buah	a. Pohon penghasil buah dengan batang tegak dan bercabang banyak seperti mangga, rambutan atau disesuaikan dengan kondisi lapangan b. Ketinggian pohon di atas 5 m dan memiliki diameter minimal 10-15 cm
6	Penutup Tanah	a. Media penanaman menggunakan tanah subur pasir urug t = 7 cm b. Apabila menggunakan grass block perhitungan maksimum sebesar 25% dari KDH yang disyaratkan
7	Tanaman Penyaring Debu	Tanaman rambat atau tanaman gantung
8	Tanaman Produktif	Menghasilkan produksi pangan, rempah dan/atau menjaga biodiversitas lingkungan Dapat ditanam di tanah, di dalam box, di area roof garden

a) Ketentuan RTH dalam Bentuk Taman Atap Bangunan (*Roof Garden*) adalah sebagai berikut:
Pada bangunan rumah susun dengan luas lantai bangunan >5000 m2 dan bangunan lebih dari 4 lantai wajib menggunakan ketentuan Bangunan Gedung Hijau.
Pada kondisi luas lahan terbuka terbatas, maka untuk RTH dapat memanfaatkan ruang terbuka non hijau, seperti atap gedung, teras rumah, teras-teras bangunan bertingkat dan di samping bangunan, dan lain-lain dengan memakai media tambahan, seperti pot dengan berbagai ukuran sesuai lahan yang tersedia.

Lahan dengan KDB di atas 90% seperti pada kawasan pertokoan di pusat kota, atau pada kawasan-kawasan dengan kepadatan tinggi dengan lahan yang sangat terbatas, RTH dapat disediakan pada atap bangunan. Untuk itu bangunan harus memiliki struktur atap yang secara teknis memungkinkan. Aspek yang harus diperhatikan dalam pembuatan taman atap bangunan adalah:

1) struktur bangunan;
2) lapisan kedap air (*waterproofing*);
3) sistem utilitas bangunan;
4) media tanam;
5) pemilihan material;
6) aspek keselamatan dan keamanan; dan
7) aspek pemeliharaan (peralatan dan tanaman).





Gambar 1.21 Contoh Struktur Lapisan pada *Roof Garden*

Tanaman untuk RTH dalam bentuk taman atap bangunan adalah tanaman yang tidak terlalu besar, dengan perakaran yang mampu tumbuh dengan baik pada media tanam yang terbatas, tahan terhadap hembusan angin serta relatif tidak memerlukan banyak air.

Pembuatan taman atap bangunan juga harus memperhatikan analisis beban media tanam minimal 1 m^3 dan maksimal 10% dari beban struktur standar beserta dukungan penyangga/*anchor*.

b) Kriteria Vegetasi untuk Taman Atap Bangunan dan Tanaman dalam Pot:
   (1) tanaman tidak berakar dalam sehingga mampu tumbuh baik dalam pot atau bak tanaman;
   (2) relatif tahan terhadap kekurangan air;
   (3) perakaran dan pertumbuhan batang yang tidak mengganggu struktur bangunan;
   (4) tahan dan tumbuh baik pada temperatur lingkungan yang tinggi; dan
   (5) mudah dalam pemeliharaan.

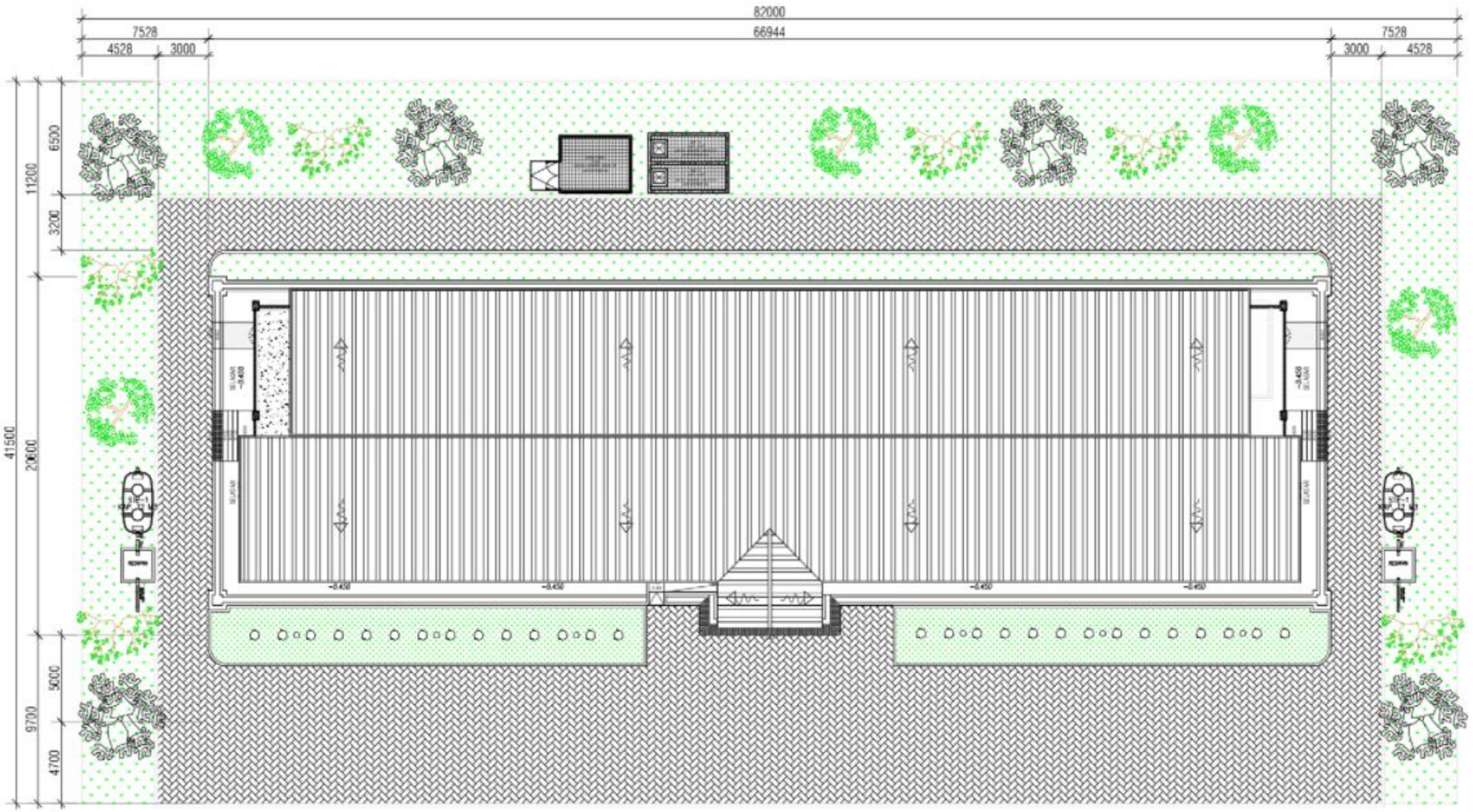
Tabel 1.21 Contoh Tanaman untuk *Roof Garden*

No.	Jenis dan Nama Tanaman	Nama Latin	Keterangan
I	Perdu/semak		
1	Akalipa merah	*Acalypha wilkesiana*	Daun berwarna
2	Nusa Indah merah	*Musaenda erythrophyla*	Berbunga
3	Daun Mangkokan	*Notophanax scutelarium*	Berdaun unik
4	Bogenvil merah	*Bougenvillea glabra*	Berbunga
5	Azalea	*Rhododendron indicum*	Berbunga
6	Soka daun besar	*Ixora javonica*	Berbunga
7	Bakung	*Crinum asiaticum*	Berbunga
8	Oleander	*Nerium oleander*	Berbunga
9	Palem kuning	*Chrysalidocaus lutescens*	Daun berwarna
10	Sikas	*Cycas revolata*	Bentuk unik
11	Alamanda	*Aalamanda cartatica*	Merambat berbunga
12	Puring	*Codiaeum varigatum*	Daun berwarna
13	Kembang Merak	*Caesalphinia pulcherima*	berbunga
II	Ground cover		
1	Rumput Gajah	*Axonophus compressus*	Tekstur kasar

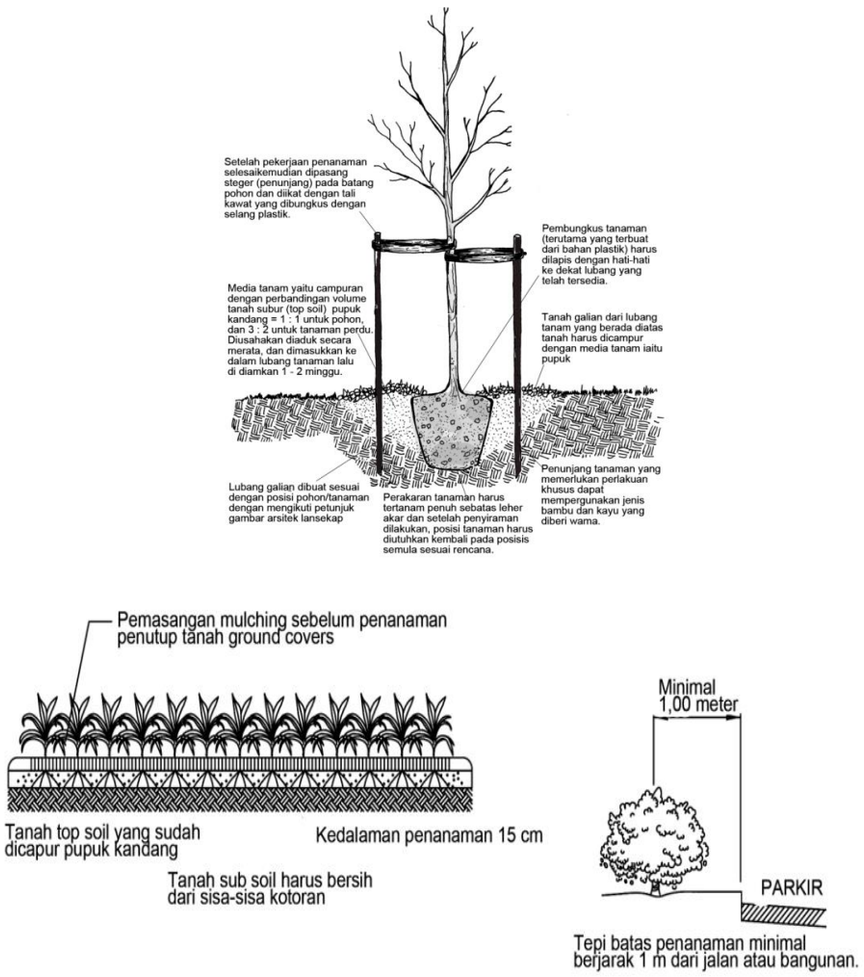
No.	Jenis dan Nama Tanaman	Nama Latin	Keterangan
2	Lantana ungu	*Lantana camara*	berbunga
3	Rumput kawat	*Cynodon dactylon*	Tekstur sedang
III	Tanaman Produksi		
1	Kangkung	*Ipomoea aquatica*	
2	Wortel	*Daucus carota*	
3	bawang	*Allium cepa*	
4	Terong ungu	*Solanum melongena*	
5	Aneka tanaman berbuah		
IV	Tanaman Herbal		
1	Jahe	*Zingiber officinale*	
2	Kunyit	*Curcuma longa*	
3	Kencur	*Kaempferia galanga*	
4	Kumis kucing	*Orthosiphon aristatus*	
5	Daun sirih	*Piper betle*	

c) Dalam hal terdapat *Roof Garden/Urban Farming* pada rumah susun, maka pengelolaannya bersifat komunal dan dikelola langsung oleh pihak pengelola rumah susun (termasuk pengelolaan, perawatan, dan utilitas-utilitas tanaman).

d) Persiapan Tanah untuk Media Tanam
Lokasi tanah yang akan dijadikan media tanam harus diolah terlebih dahulu. Tanah yang baik sebagai media tanam adalah tanah yang gembur mengandung cukup unsur hara. Untuk menghasilkan media tanam yang baik maka tanah harus digemburkan dengan menggunakan cangkul hingga kedalaman pertumbuhan akar dan ditambahkan pupuk organik/kompos secukupnya. Penanaman dapat dilakukan setelah tanah dibiarkan selama 3–5 hari.



Gambar 1.22 Denah Penanaman Pohon
Sumber: Gambar Rancang Bangun Desain Tipe Bangunan Rumah Susun Tahun 2021



Gambar 1.23 Detail Penanaman Pohon
Sumber: Materi Pelatihan Berbasis Kompetensi
Bidang Konstruksi Sub Bidang Arsitektur
Lansekap/Bangunan Gedung

2) Metode/Tata Cara
   a) Sebelum dilakukan penanaman dibutuhkan penyeleksian tanaman yang mempunyai kondisi layak tanam dan pengumpulan berbagai jenis tanaman yang telah diseleksi sesuai dengan urutan pekerjaan penanaman.
   b) Seluruh tanaman khususnya pohon dan perdu yang dipergunakan harus memiliki bola akar yang sepadan bagi pertumbuhan akar, sepadan dengan tinggi tanaman dan terbebas dari penyakit. Bola akar yang remah (tidak padat) atau dibuat seolah-olah padat tidak akan diterima, kecuali untuk tanaman penutup tanah.
   c) Menyiapkan lubang tanam sesuai dengan titik tanam dengan lebar lubang tanam minimal 2 atau 3 kali diameter bola akar.
   d) Membuat media tanam yang terdiri dari campuran tanah subur dan pupuk kandang dengan perbandingan 1:1 untuk pohon dan 2:3 untuk perdu.

e) Proses penanaman pohon:
   (1) Media tanam dimasukkan ke dalam lubang kemudian dipadatkan;
   (2) Setelah media tanam siap, bibit tanaman dimasukkan ke dalam lubang dengan hati-hati agar tidak merusak perakaran;
   (3) Tanah diurug sedikit demi sedikit dengan hati-hati di sekitar bola akar sambil memegang tegak berdirinya bibit pohon, kemudian dipadatkan supaya pohon tidak goyah; dan
   (4) Setelah pekerjaan penanaman selesai, kemudian dipasang steger (penunjang) pada batang pohon dan diikat dengan tali kawat yang dibungkus dengan selang plastik.
f) Proses penanaman semak dan perdu
   (1) Bagian dasar lubang diberi pupuk kompos terlebih dahulu sebelum dimasukkan bibit tanaman;
   (2) Bola akar tanaman dimasukkan dengan hati-hati kemudian lubang ditutup dengan tanah galian;
   (3) Tanaman penutup tanah (ground cover) tidak diperkenankan ditanam dengan jarak kurang dari 40 cm dari tepi batas penanaman dan jarak kurang dari 1 m dari jalan atau bangunan; dan
   (4) Siram area penanaman dengan air kemudian sekitar tepi-tepi batas penanaman border digemburkan ±15 cm.
g) Proses penanaman rumput
   (1) Seluruh area penanaman dicangkul ±20 cm serta dibersihkan dari sampah dan rumput liar;
   (2) Pemberian kompos murni di atas seluruh area penanaman dengan ketebalan ±10 cm dan diolah/diaduk dengan tanah;
   (3) Tanah disiram merata dan dibiarkan 2 minggu sampai tumbuh rumput liar;
   (4) Setelah selama dua minggu rumput-rumput liar tersebut dibasmi dengan herbisida (Round-Up) dan dibiarkan selama seminggu untuk proses pembasmiannya;
   (5) Setelah tanah bersih dari rumput liar, tebarkan urea secara merata ke seluruh area penanaman;
   (6) Lempengan rumput diletakan satu per satu dengan menggunakan roller lawn seed untuk mendapatkan permukaan yang rata; dan
   (7) Penyiraman harus terus dilaksanakan setiap 2 (dua) kali dalam sehari sampai rumput tumbuh dengan baik.
h) Melakukan pengecekan akhir untuk mencocokkan pekerjaan penanaman sesuai gambar kerja.

i) Melakukan pengontrolan keseimbangan tata letak dan tinggi rendah tanaman sesuai gambar kerja.

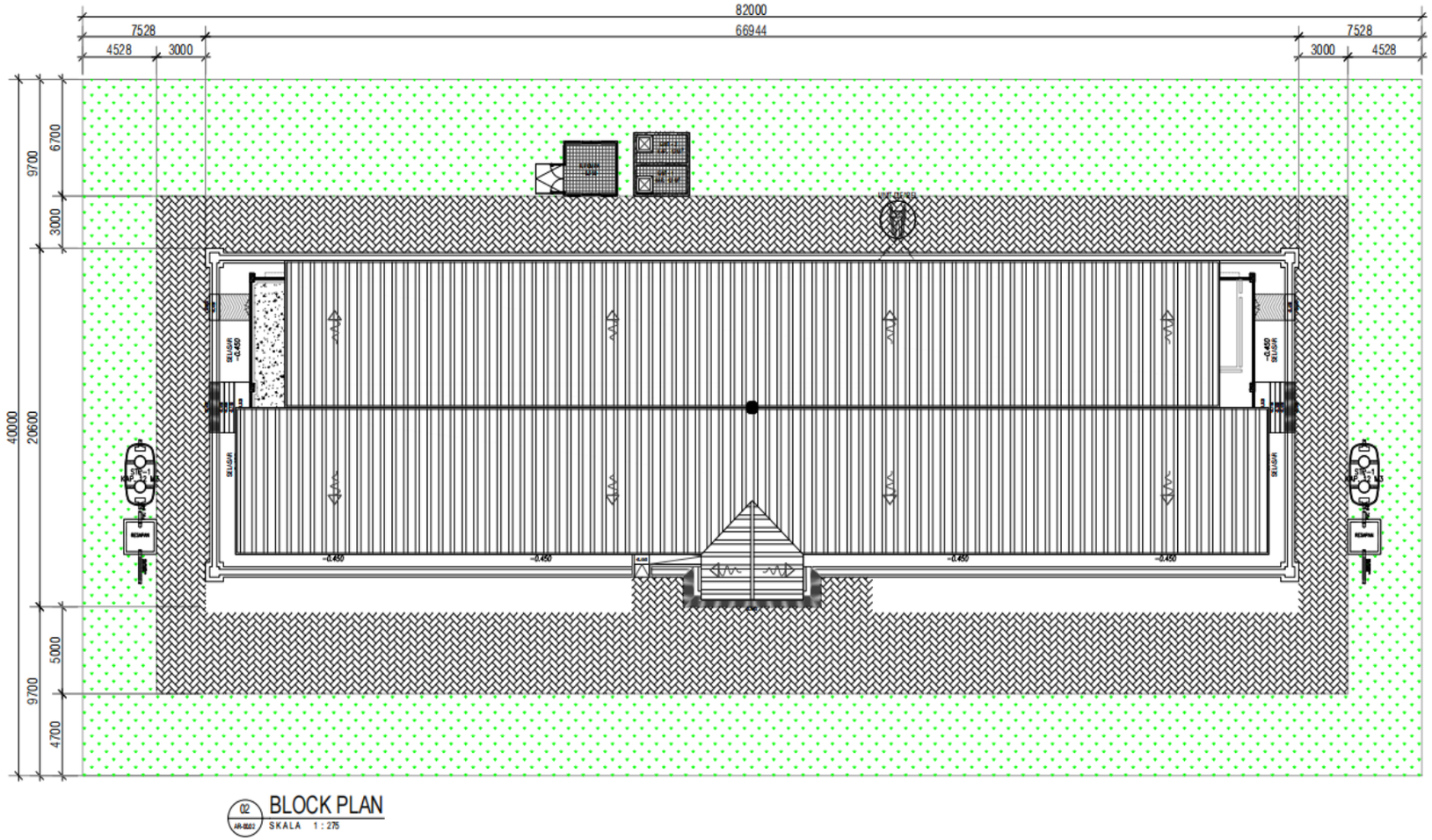
3) Waktu Pekerjaan
Pekerjaan area hijau dilakukan saat pekerjaan perkerasan keliling bangunan berlangsung dan waktu penanaman pohon dilakukan pada saat *topping off*.

b. Jalan Keliling Bangunan

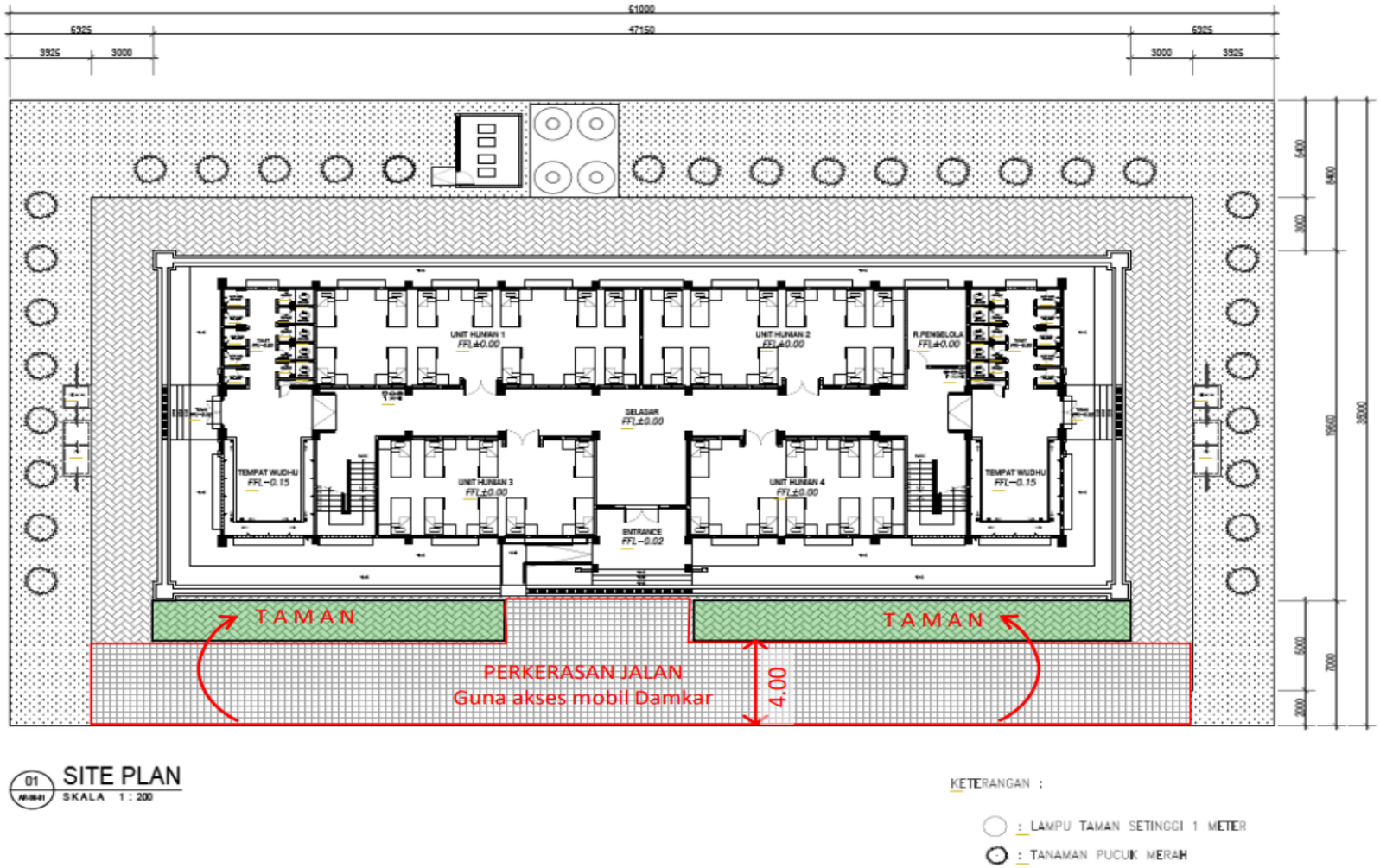
1) Spesifikasi Teknis (Mutu)

Tabel 1.22 Spesifikasi Teknis Mutu Perkerasan

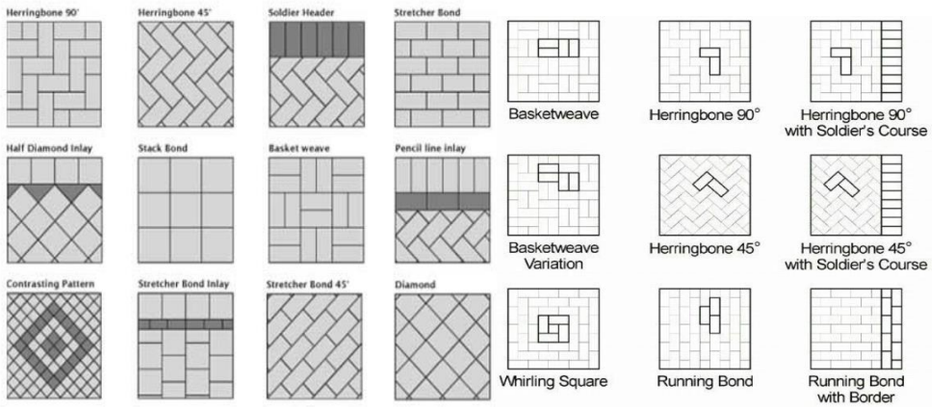
No	Uraian	Spesifikasi
1	Perkerasan jalan keliling bangunan	a. Lebar jalur kendaraan dengan ketentuan jalan searah: 4m dan dua arah: 6m. b. Jalan diberikan radius putar untuk mobil pemadam kebakaran dan lokasi *hard standing* dengan luasan 8x15 m atau sesuai ketentuan daerah setempat yang berlaku c. *Paving Block* mempunyai permukaan yang rata, tidak retak dan cacat dengan ukuran tebal nominal minimal 60mm dengan toleransi + 8% yang sesuai dengan ketentuan SNI 03-0690-1996 tentang Spesifikasi Bata Beton *(Paving Block*) beserta perubahannya. dan SNI 03-2403-1991 tentang tata cara pemasangan blok beton terkunci untuk permukaan jalan beserta perubahannya. d. Pasir Urug t = 7 cm di bawah paving e. Kanstein uk. 8x40x20 cm untuk tepi jalan sekeliling bangunan f. Perencanaan lapis perkerasan sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 16 tahun 2021 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 Tentang Bangunan Gedung beserta dengan perubahannya
2	Jalur pejalan kaki	a. Lebar minimal 150 cm untuk jalur 1 arah, lebar minimal 160 cm untuk jalur 2 arah b. Permukaan stabil, kuat dan tidak licin c. Terdapat penerangan 50-150 lux d. Jalur penanda disabilitas tuna netra (*tactile*) sesuai dengan ketentuan SNI 8150:2015 tentang Spesifikasi Blok Pemandu pada jalur Pejalan Kaki beserta perubahannya e. Ketentuan dapat ditemukan di dalam SNI 03-2443-1991 tentang Spesifikasi Trotoar dan SE Menteri PUPR Nomor 2 Tahun 2018 tentang Pedoman Fasilitas Pejalan Kaki beserta dengan perubahannya
3	Plaza (Ruang Terbuka Publik di Halaman)	a. Fungsi sebagai interaksi sosial sekaligus sebagai tempat titik kumpul saat terjadi keadaan darurat b. Penempatan titik kumpul disyaratkan berjarak 20 m dari bangunan utama c. Acuan luasan minimum adalah 2 m^2/orang terhadap jumlah penghuni (4 orang/unit) d. Terdiri dari halaman rumput dan perkerasan serta peneduh berupa kanopi dan/atau pohon e. Dilengkapi dengan landscape furniture (bak sampah, bangku taman, penerangan jalan umum) dan utilitas pendukung



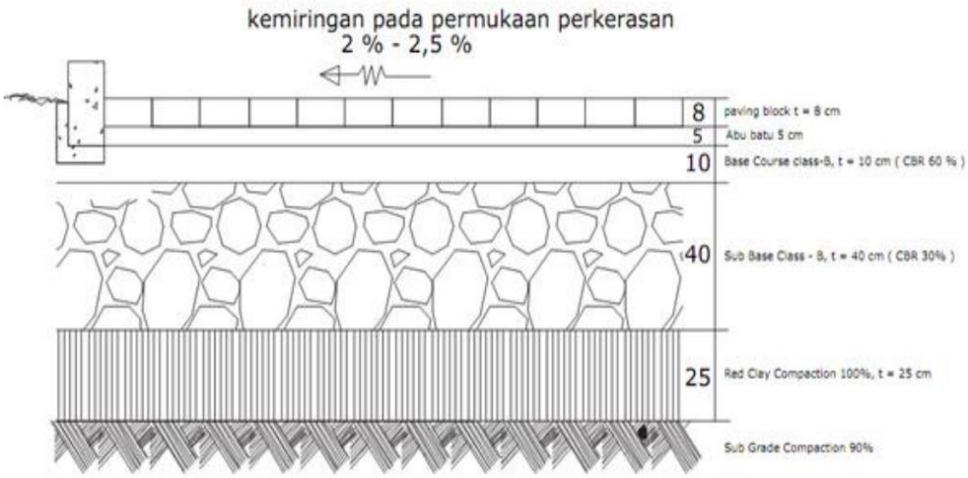
Gambar 1.24 Denah Perkerasan Keliling Bangunan
Sumber: Gambar Rancang Bangun Desain Tipe Bangunan Rumah Susun Tahun 2021



Gambar 1.25 Denah Perkerasan Keliling Bangunan pada Tipe Barak
Sumber: Gambar Rancang Bangun Desain Tipe Bangunan Rumah Susun Tahun 2021



Gambar 1.26 Contoh Pola Pemasangan Blok Beton Terkunci untuk Permukaan Jalan
Sumber: Modul Pelatihan http://kotaku.pu.go.id:8081



Gambar 1.27 Standar Teknis Jalan *Paving Block*
Sumber: Modul Pelatihan http://kotaku.pu.go.id:8081

2) Metode/Tata Cara

Pekerjaan Pemasangan Blok Beton Terkunci

a) Sebelum pelaksanaan pemasangan blok beton terkunci dilakukan pemeriksaan terhadap fondasi, permukaan fondasi tidak boleh bergelombang, rapat, kemiringan minimum 2.5% untuk trotoar 2%;
b) Penempatan material harus dekat dengan tempat pemasangan dan harus sesuai volume pekerjaan;
c) Menentukan lokasi titik awal dari titik terendah agar blok yang telah terpasang tidak bergeser, pemasangan dilakukan secara berurutan mulai dari satu sisi dan menghindari pemasangan secara acak;
d) Pemasangan dapat dilakukan dengan benang pembantu yang dipasang setiap jarak 4 m sampai 5 m;
e) Pemasangan beton pembatas dilakukan sebelum melakukan penebaran pasir alas untuk menjepit dan menahan lapisan blok terkunci agar tidak bergeser;
f) Penebaran pasir alas dengan persyaratan sesuai SNI 03-2403-1991 tentang Blok beton terkunci untuk

permukaan jalan, Tata cara pemasangan sebagai alas peletakan blok beton terkunci;

g) Pemasangan blok balok terkunci dengan mengikuti arah dan pola yang telah ditentukan. Pada saat pemasangan perlu memperhatikan celah antara blok beton terkunci yaitu 3 mm supaya pasir pengisi dapat masuk ke celah dan mencapai gaya saling mengunci;

h) Setelah dilakukan pemasangan seluas 20-30 m2 perlu dilakukan pemadatan dengan pelat getar. Pelat penggetar dijaga jaraknya minimal 1 m dari baris akhir yang masih terbuka; dan

i) Mengisi celah-celah blok beton terkunci dengan pasir pengisi yang berbutir tajam, bersih dan berukuran lebih kecil dari lubang ayakan nomor 8. Penebaran dilakukan dengan bantuan sikat ikut dan pelat penggetar.

3) Waktu Pekerjaan

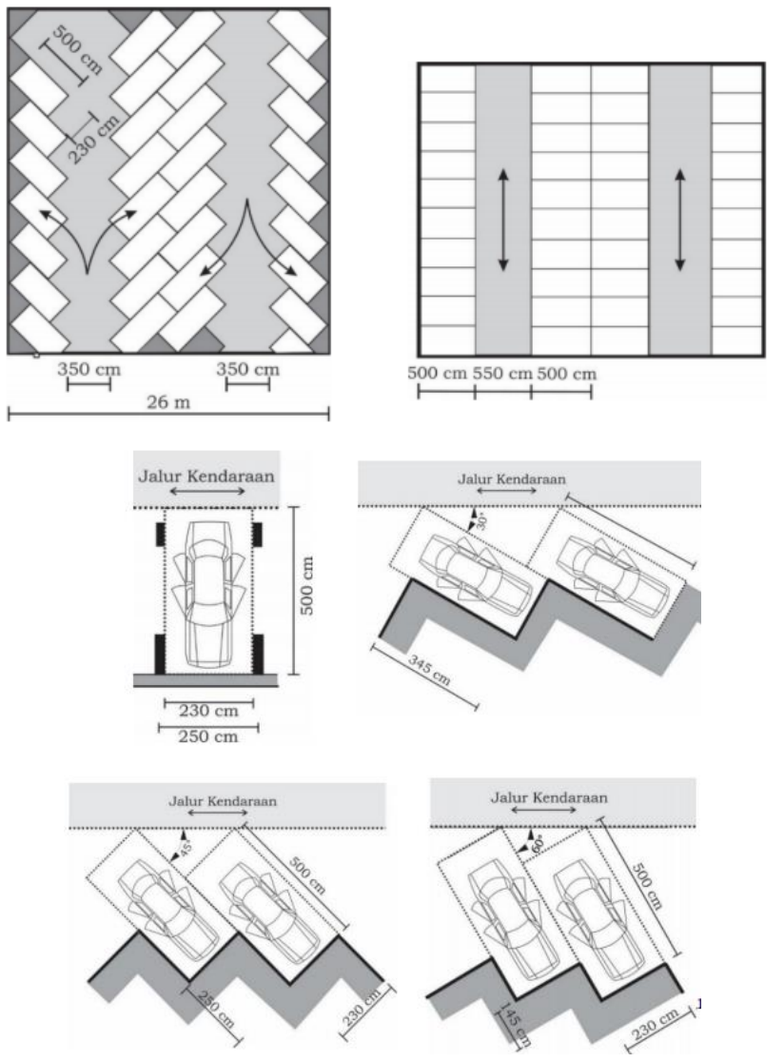
Pekerjaan perkerasan jalan keliling bangunan dilakukan setelah pekerjaan bangunan utama selesai dilakukan.

c. Parkir

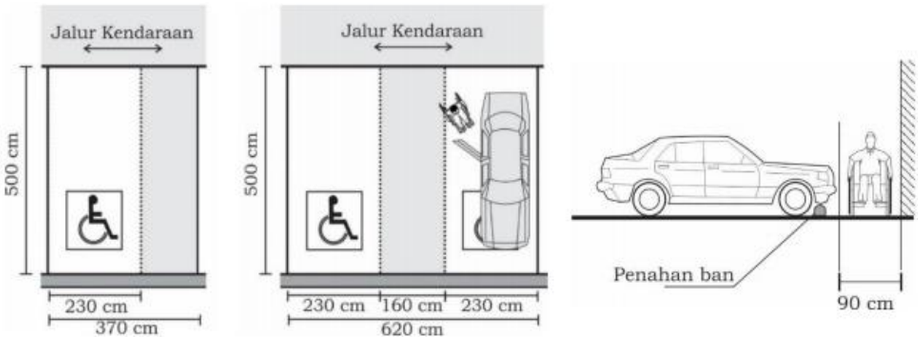
1) Spesifikasi Teknis (Mutu)

Tabel 1.23 Spesifikasi Teknis Mutu Parkir

No	Uraian	Spesifikasi
1	Parkir Mobil	a. Ketentuan Parkir Difabel ● Harus diletakan pada jalur terdekat dengan bangunan gedung atau fasilitas yang dituju dengan jarak paling jauh 60m dari pintu masuk ● Harus memiliki ruang bebas yang cukup bagi pengguna kursi roda keluar/masuk kendaraannya ● Diberikan simbol tanda pada parkir penyandang disabilitas dengan warna yang kontras dan rambu untuk membedakannya dengan tempat parkir umum ● Memiliki lebar minimal 370cm untuk parkir tunggal dan 620cm untuk parkir ganda serta terhubung dengan ramp atau jalan menuju bangunan gedung atau fasilitas lainnya ● Diletakkan pada permukaan datar ● Parkir menggunakan bahan paving block dan kanstin sesuai standar ● Jalur penyandang disabilitas menggunakan bahan rata, tidak licin, serta kemiringan maksimum 1:12 b. Menggunakan bahan paving block dan kanstin sesuai standar c. Kelengkapan yang perlu disediakan pada tempat parkir di antaranya, marka parkir, stopper, APAR d. Mempertimbangkan beban maksimum kendaraan
2	Parkir Motor	1. Ukuran satuan ruang parkir 70 x 200cm 2. Menggunakan bahan paving block dan kanstin sesuai standar
3	Parkir Sepeda	Ketentuan dapat ditemukan di dalam Peraturan Pemerintah Nomor 16 tahun 2021 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 Tentang Bangunan Gedung beserta dengan perubahannya

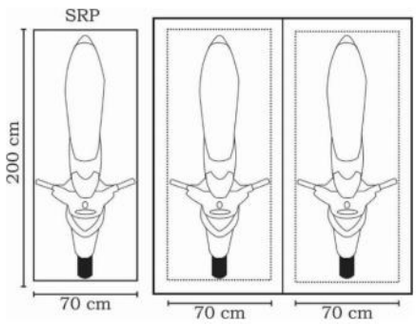


Gambar 1.28 Detail Ukuran Parkir Mobil
Sumber: PP Nomor 16 Tahun 2021 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung (beserta perubahannya)

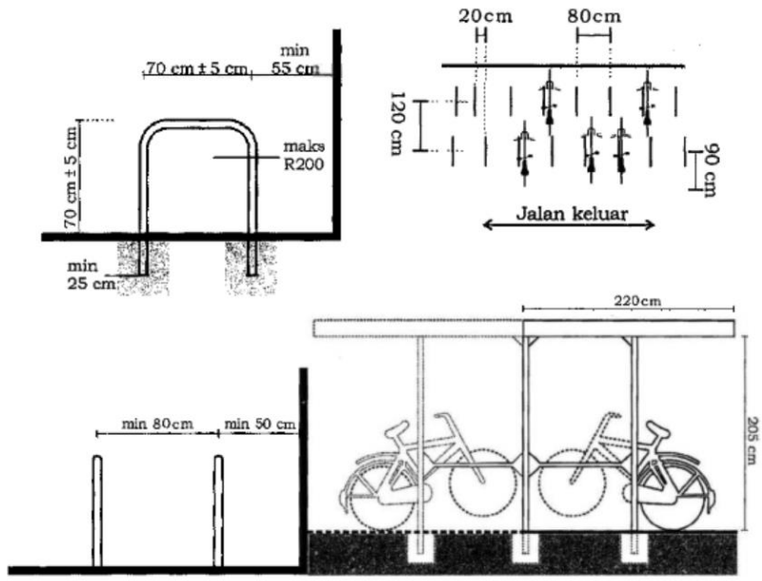


catatan:
area berwarna abu-abu menggunakan material yang rata, tidak licin, dan memiliki kemiringan 1:12

Gambar 1.29 Detail Ukuran Parkir Mobil Penyandang Disabilitas
Sumber: Permen PUPR Nomor 14 Tahun 2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung (beserta dengan perubahannya)



Gambar 1.30 Detail Ukuran Parkir Motor
Sumber: PP Nomor 16 Tahun 2021 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung (beserta dengan perubahannya)



Gambar 1.31 Detail Ukuran Parkir Sepeda
Sumber: PP Nomor 16 Tahun 2021 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung (beserta perubahannya)

2) Metode/Tata Cara
   a) Jumlah parkiran sesuai kebutuhan melalui perhitungan standar teknis persentase rata-rata kebutuhan luasan tempat parkir sebesar 1:10 (1 parkir untuk 10 unit) untuk mobil (di luar parkir penyandang disabilitas dan ambulans); dan 1:2 (1 parkir untuk 2 unit) untuk motor;
   b) Ukuran plotting parkir sesuai persyaratan teknis; dan
   c) Perencanaan ruang parkir sesuai dengan Pedoman Perencanaan dan Pengelolaan Fasilitas Parkir, Kep Dirjen Hubungan Darat 272/HK.105/DRJD/96.

3) Waktu Pekerjaan
   Pekerjaan pembuatan area parkir bersamaan dengan pekerjaan perkerasan.

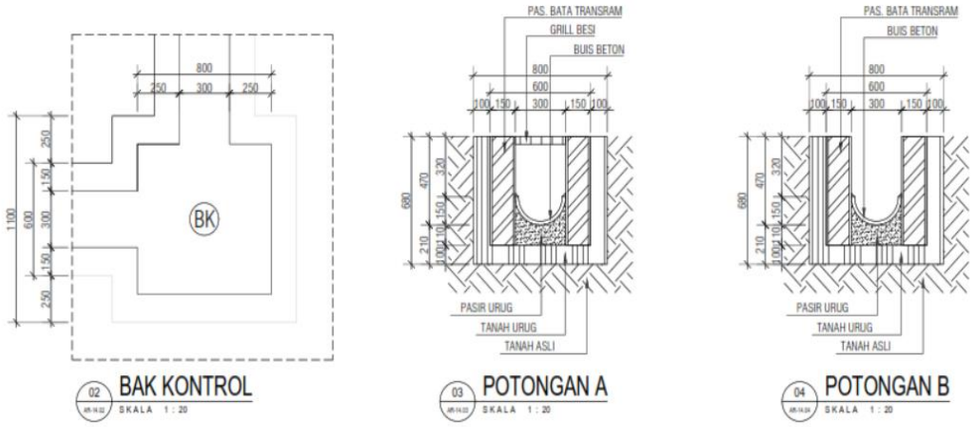
d. Saluran Drainase Lingkungan

1) Spesifikasi Teknis (Mutu)

Tabel 1.24 Spesifikasi Teknis Mutu Saluran Drainase Lingkungan

Uraian	Persyaratan
Saluran drainase lingkungan	a. Pasangan 1/2 Bata Saluran + plesteran b. Pasir Urug t = 10 cm c. Buis Beton Setengah Lingkaran 30 cm d. Gorong-Gorong dia. 60 cm menuju Ke Riol Kota e. Grill penutup saluran, besi siku 50.50.5 + plat strip f. Ketentuan dapat ditemukan di dalam SNI 03-3424-1994 tentang tata cara perencanaan drainase permukaan jalan (berserta perubahannya)

Detail Saluran Drainase Lingkungan



Gambar 1.32 Detail Bak Kontrol dan Saluran Air
Sumber: Gambar Rancang Bangun Desain Tipe Bangunan Rumah Susun Tahun 2021

2) Metode/Tata Cara

a) Bak kontrol harus dipasang pada setiap perubahan arah maupun setiap jarak maksimum 20 meter pada pipa air limbah utama dalam tanah;
b) Bak kontrol terbuat dari pasangan bata trasram untuk dindingnya dan buis beton pada bagian dasarnya;
c) Dasar bak kontrol bagian dalam dibuat beralur sesuai fungsi saluran, yaitu lurus, cabang, atau belokan; dan
d) Tutup bak kontrol dapat terbuat dari beton bertulang.

3) Waktu Pekerjaan

Pekerjaan pembuatan drainase keliling bangunan dilaksanakan pada tahap akhir pembangunan atau bersamaan dengan pekerjaan perkerasan jalan keliling.

e. Sistem Tata Air Halaman

1) Spesifikasi Teknis (Mutu)

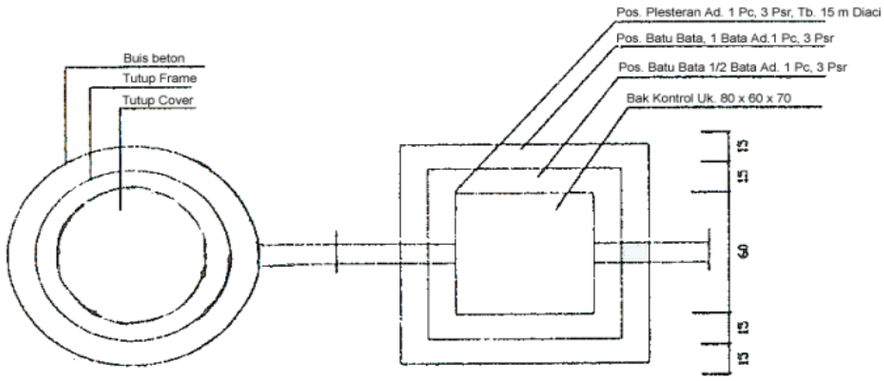
Tabel 1.25 Spesifikasi Teknis Sistem Air Halaman

No	Fungsi	Persyaratan
1	Panen Air Hujan*	Ketentuan dapat ditemukan di dalam pada PP Nomor 16 Tahun 2021 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung. (lampiran 1) beserta perubahannya
2	Daur Ulang Air Limbah (*Grey Water*)	Ketentuan dapat ditemukan di dalam SNI 8153:2015 tentang *plumbing* beserta perubahannya
3	Pengolahan Air Kotor (*Black Water*)	Ketentuan dapat ditemukan di dalam SNI 2398:2017 tentang tata cara perencanaan tangki septik dengan pengolahan lanjutan (sumur resapan, bidang resapan, upflow filter, kolam sanita) beserta perubahannya
4	Bak resapan	a. Kapasitas: 5 m^3 dengan ukuran: 2000x2000x2000 mm b. Dinding pasangan bata tanpa aci yang terdiri dari lapisan ijuk, pasir dan kerikil c. Penutup bak resapan cor beton t: 12 cm
5	Sumur resapan air hujan (SRAH)	a. Perencanaan sumur resapan mempertimbangkan kondisi tanah dari hasil penyelidikan tanah (boring), dalam hal tidak dimungkinkan pembuatan sumur resapan maka perlu dibuat kolam retensi/detensi b. Untuk sumur dangkal harus memperhatikan kondisi tanah dan kedap air sementara untuk sumur dalam memperhatikan borlog. Sumur resapan dangkal maupun dalam tetap memperhatikan permukaan muka air tanah dan kondisi lereng (kondisi geologis dan topografis) c. Memperhitungkan volume wajib kelola banjir selama 2 jam dan 1 m^3 SRAH mengakomodasi 25 m3 luas atap d. Ditempatkan pada lahan yang relatif datar dengan kemiringan maksimum < 2% e. Penampang sumur resapan air hujan berbentuk segi empat atau lingkaran, dimungkinkan untuk bentuk lainnya dengan memperhatikan kemudahan dalam pengerjaan f. Ukuran sisi penampang sumur resapan air hujan 80 cm sampai dengan 100 cm g. Ketentuan teknis lainnya sesuai dengan SNI 8456: 2017 tentang Sumur dan Parit Resapan Air Hujan.

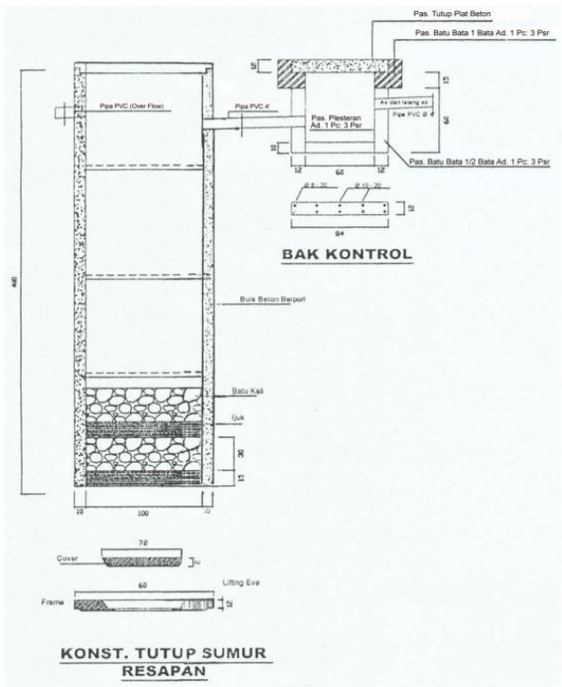
No	Fungsi	Persyaratan
6	Sumur Imbuhan Dalam	Ketentuan dapat ditemukan di dalam PP Nomor 16 Tahun 2021 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung. (lampiran 1) beserta perubahannya, Permen PUPR 11 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Air Hujan pada Bangunan Gedung dan Persilnya (beserta perubahannya)

*Pada bangunan rumah susun dengan luas lantai bangunan > 5000m2 dan bangunan >4 lantai wajib menggunakan ketentuan Bangunan Gedung Hijau

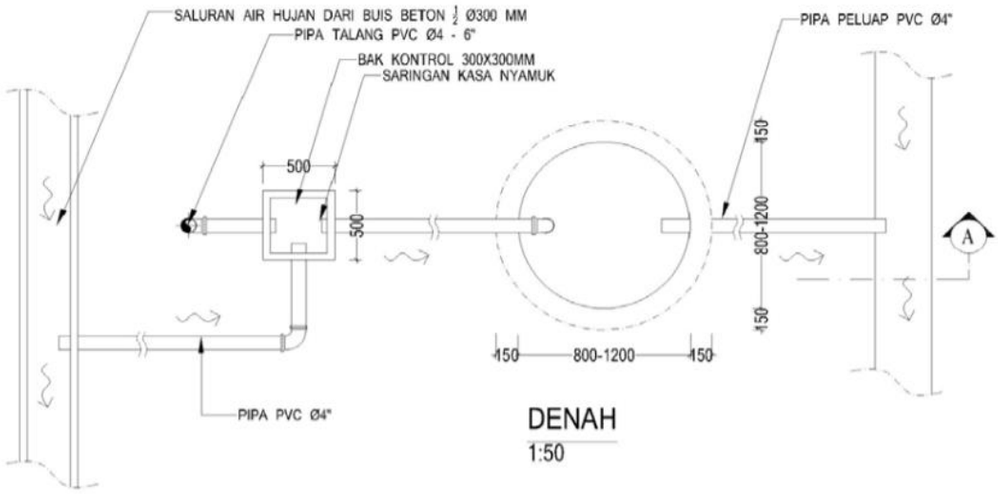
Detail Konstruksi Sumur dan Parit Resapan Air Hujan memperhitungkan luas bidang atap dan limpahan air hujan yg ditampung terhadap debit rata-rata air hujan tahunan (data debit ada di BMKG setempat/kota terdekat).



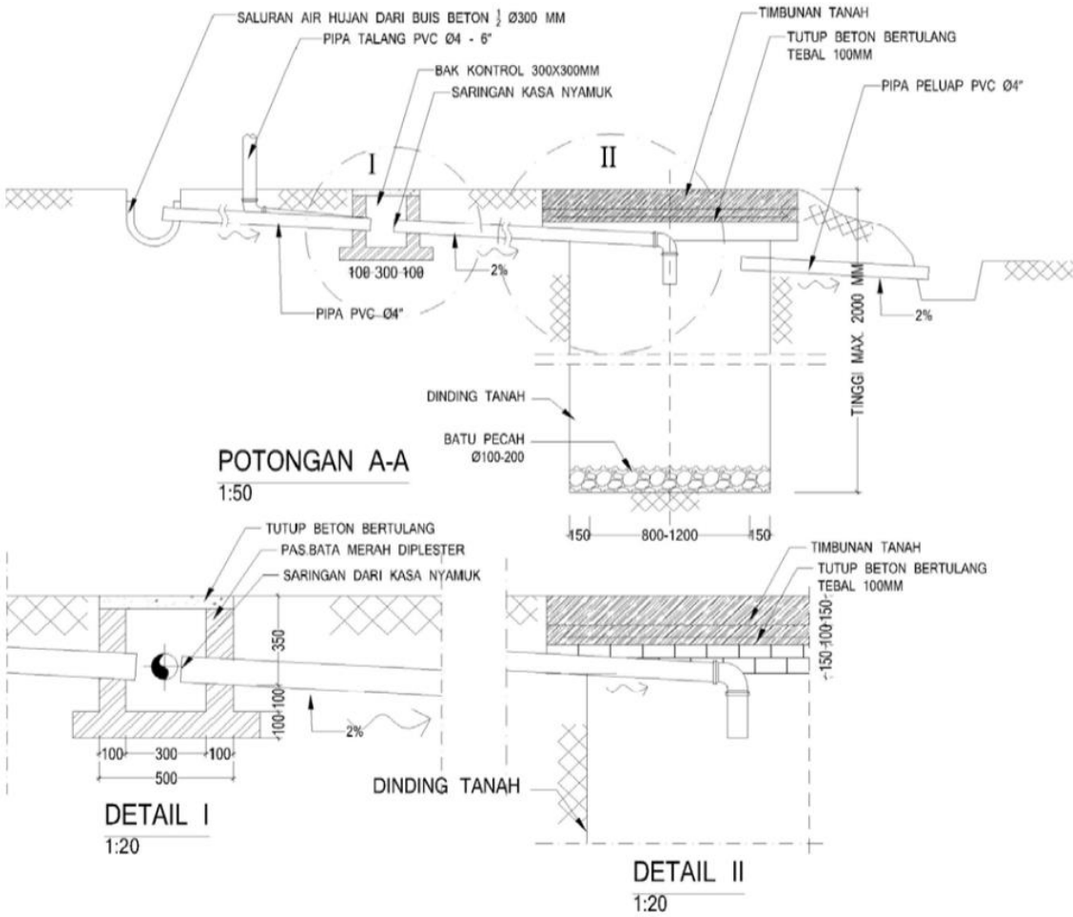
Gambar 1.33 Contoh Gambar Konstruksi Sumur Resapan Beton Berpori
Sumber: Pergub Provinsi DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005 tentang Perubahan Keputusan Gubernur Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 115 Tahun 2001 Tentang Pembuatan Sumur Resapan



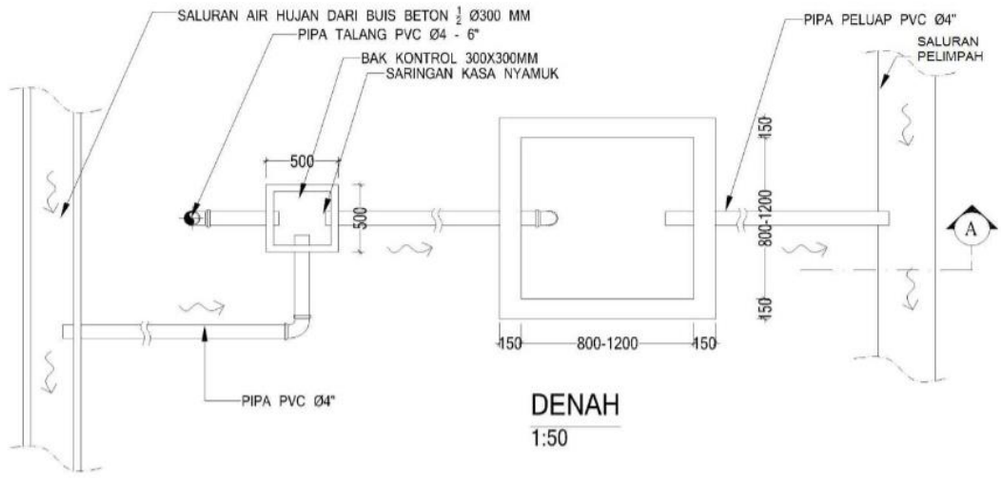
Gambar 1.34 Contoh Gambar Potongan Sumur Resapan
Sumber: Pergub Provinsi DKI Jakarta Nomor 68 Tahun 2005 tentang Perubahan Keputusan Gubernur Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 115 Tahun 2001 Tentang Pembuatan Sumur Resapan



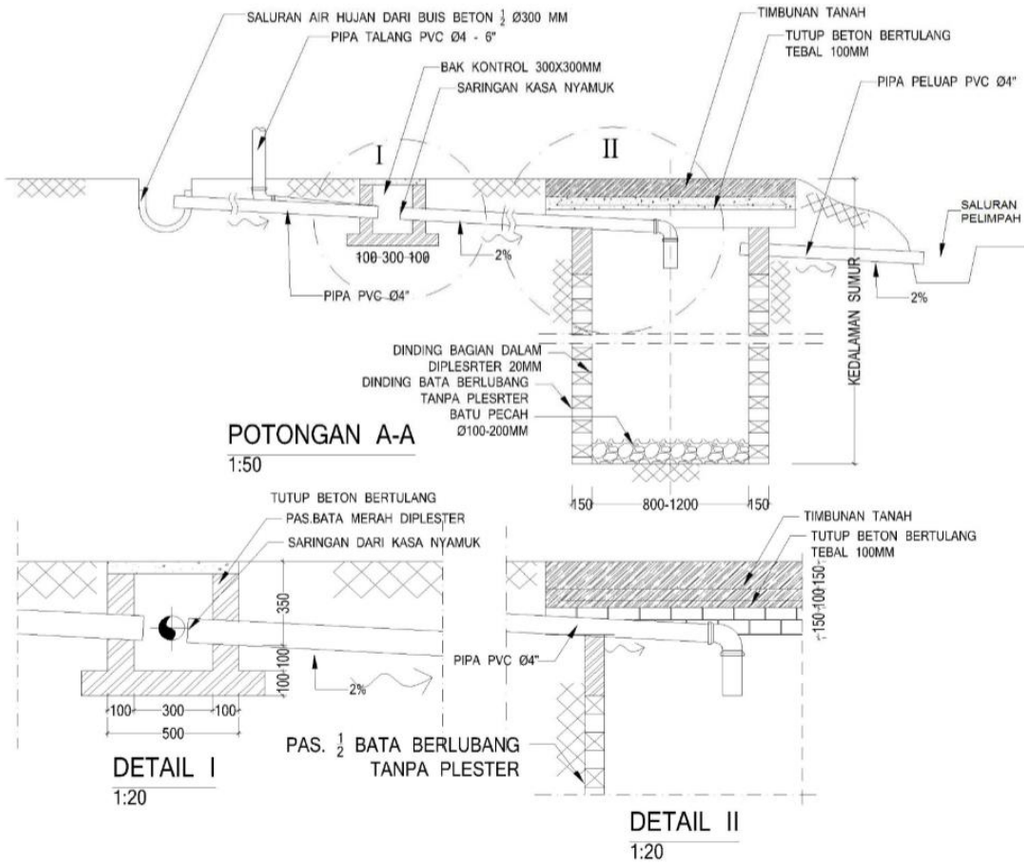
Gambar 1.35 Tipe I Sumur Resapan Air Hujan dengan Dinding Tanah
Sumber: SNI 8456:2017 tentang Sumur dan Parit Air Hujan beserta perubahannya



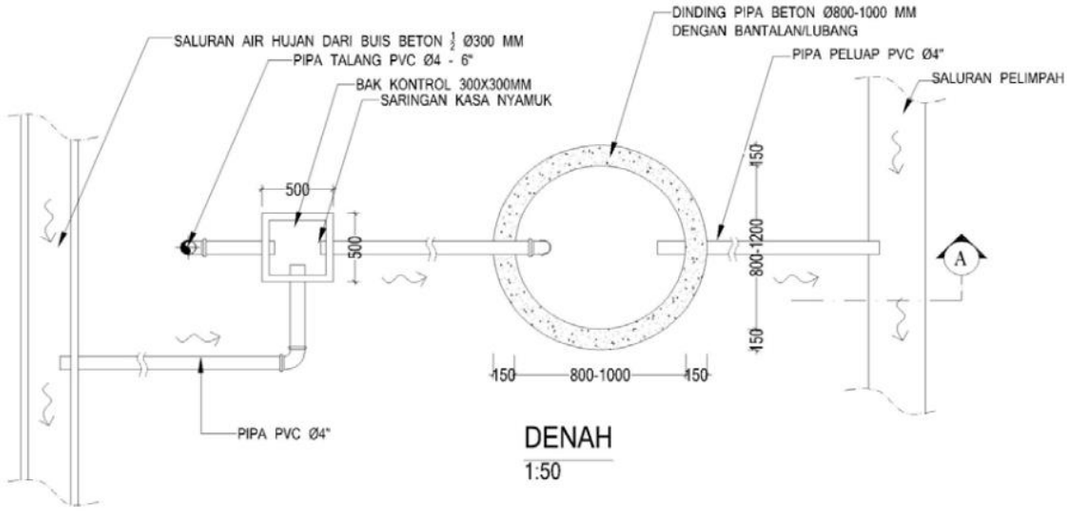
Gambar 1.36 Tipe I Sumur Resapan Air Hujan dengan Dinding Tanah
Sumber: SNI 8456:2017 tentang Sumur dan Parit Air Hujan beserta Perubahannya



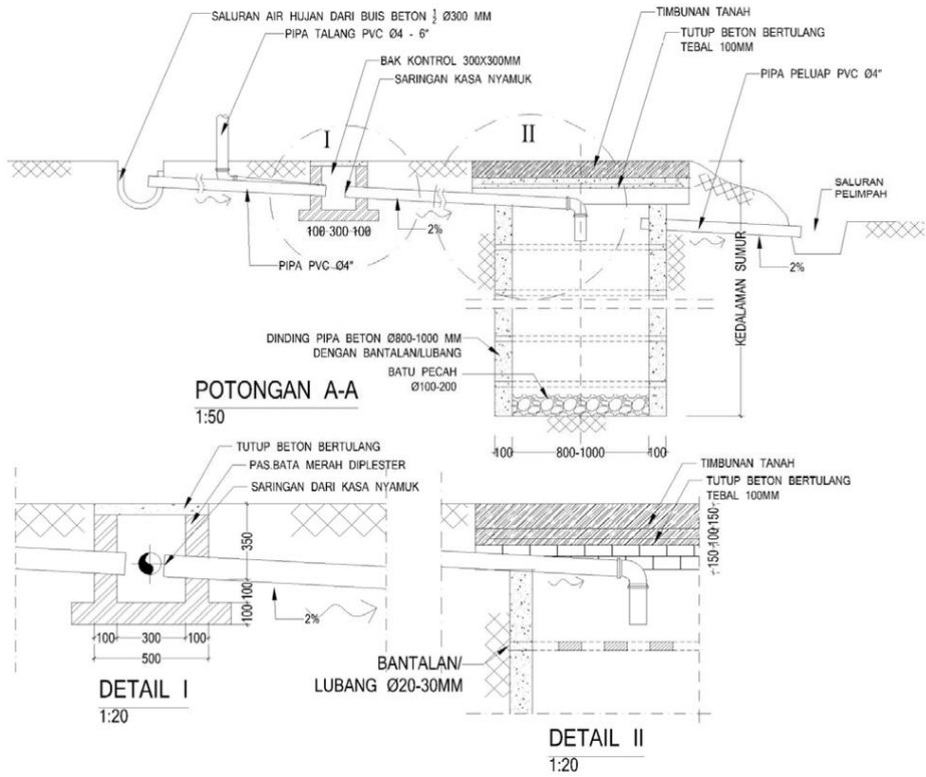
Gambar 1.37 Tipe II Sumur Resapan Air Hujan dengan Dinding Pasangan Batako/Bata Merah Tanpa Plester, dan di antara Pasangan Diberi Celah Lubang
Sumber: SNI 8456:2017 tentang Sumur dan Parit Air Hujan beserta Perubahannya



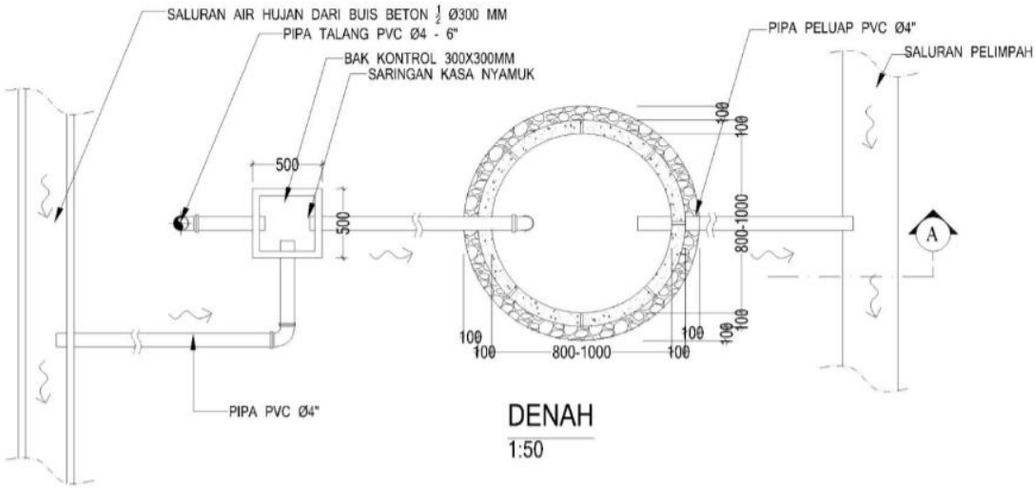
Gambar 1.38 Tipe II Sumur Resapan Air Hujan dengan Dinding Pasangan Batako/Bata Merah Tanpa Diplester, dan di antara Pasangan Diberi Celah Lubang
Sumber: SNI 8456:2017 tentang Sumur dan Parit Air Hujan beserta Perubahannya



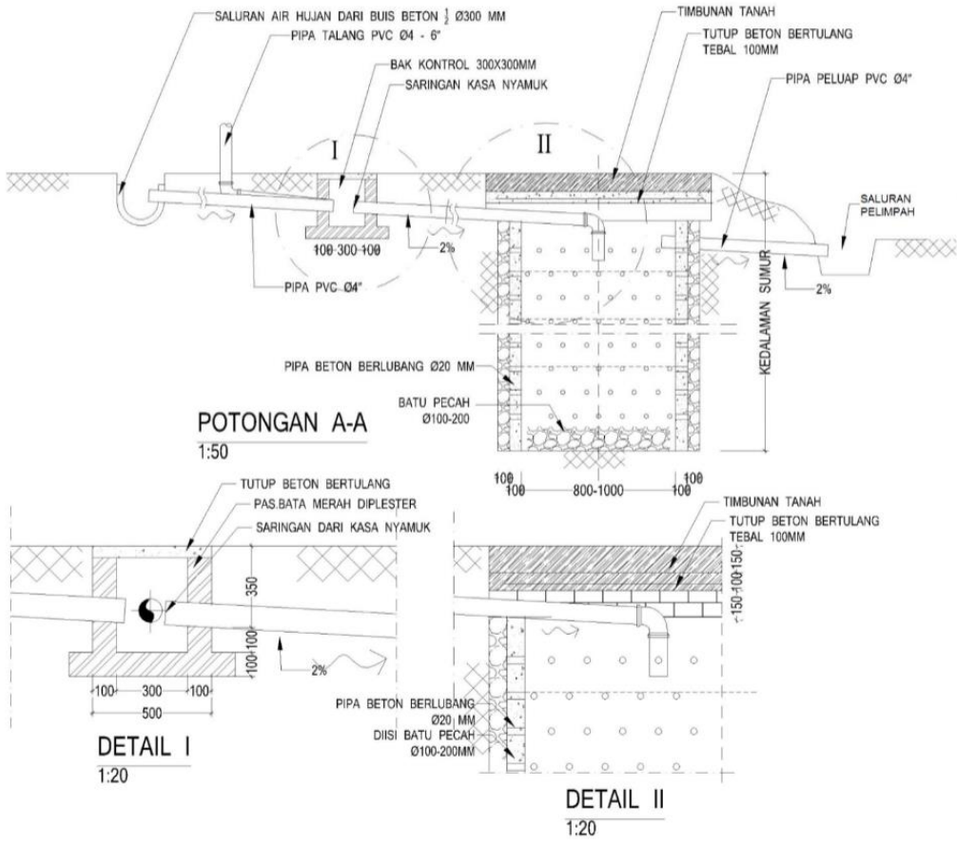
Gambar 1.39 Tipe III Sumur Resapan Air Hujan dengan Dinding Buis Beton
Sumber: SNI 8456:2017 tentang Sumur dan Parit Air Hujan beserta Perubahannya



Gambar 1.40 Tipe III Sumur Resapan Air Hujan dengan Dinding Buis Beton
Sumber: SNI 8456:2017 tentang Sumur dan Parit Air Hujan beserta Perubahannya



Gambar 1.41 Tipe IV Sumur Resapan Air Hujan dengan Dinding Buis Beton Porous
Sumber: SNI 8456:2017 Tentang Sumur dan Parit Air Hujan beserta Perubahannya



Gambar 1.42 Tipe IV Sumur Resapan Air Hujan dengan Dinding Buis Beton Porous
Sumber: SNI 8456:2017 tentang Sumur dan Parit Air Hujan beserta Perubahannya

2) Metode/Tata Cara

Langkah-Iangkah yang perlu diperhatikan dalam pembuatan sumur resapan air hujan adalah sebagai berikut:

a) Tentukan lahan untuk penempatan sumur

Tentukan tempat/lokasi sumur resapan air hujan yang akan dibuat di lahan yang ada di sekitar halaman bangunan/rumah dengan luasan yang cukup untuk menempatkan minimal 1 sumur resapan;

b) Jarak minimum sumur resapan air hujan terhadap bangunan

Lakukan pengukuran jarak antara rencana penempatan sumur resapan air hujan dengan bangunan dan ketentuan jarak dapat dilihat pada tabel di bawah:

Tabel 1.26 Jarak antara Rencana Penempatan Sumur Resapan Air Hujan

No	Jenis Bangunan	Sumur Resapan Air Hujan (m)	Parit Resapan Air (m)
1	Fondasi bangunan/ tangki septic	1	1
2	Bidang resapan/sumur resapan tangki septik	5	5
3	Sumur resapan air hujan / sumur air bersih	3	-

c) Pengukuran muka air tanah

Lakukan pengukuran kedalaman muka air tanah di tempat yang akan dibuatkan sumur resapan, jika kedalaman muka air tanah > 2m, maka sumur resapan dapat dibuat;

d) Penentuan angka permeabilitas tanah

Lakukan pengujian (berdasarkan pengujian hasil boring) perkolasi tanah pada kedalaman 2–3 m, di lokasi dimana sumur resapan akan ditempatkan, jika dari hasil pengujian perkolasi tanah diperoleh nilai koefisien permeabilitas tanah > 2,0cm/jam (pada daerah dengan kondisi tanah tidak kedap air), maka dapat direncanakan sumur resapan air hujan;

e) Penetapan Elevasi Sumur Resapan

Menetapkan elevasi outlet sumber resapan lebih tinggi dari elevasi permukaan saluran lingkungan

f) Perhitungan dimensi sumur

Sesuai desain tipe bangunan rumah susun di lokasi dengan perhitungan berdasarkan SNI 8456:2017 tentang Sumur dan Parit Air Hujan beserta perubahannya.

3) Waktu Pekerjaan
Pekerjaan dilakukan setelah pekerjaan pada bangunan utama selesai dan bersamaan dengan pekerjaan drainase.

f. Pagar (dalam hal kawasan rumah susun membutuhkan pengamanan maka pagar dapat dibangun atas biaya dari penerima bantuan dan diutamakan menggunakan vegetasi)

1) Spesifikasi Teknis (Mutu)

Tabel 1.27 Spesifikasi Teknis Pagar

No	Fungsi	Uraian
1	Kriteria Teknis	a. Pagar depan pada garis sempadan jalan (GSJ) maksimal 1.5 m di atas permukaan tanah dan harus transparan. b. Tinggi pagar keliling maksimal 2m serta panjang pagar keliling maksimal sesuai dengan batasan lahan rusun pada Tabel 1.3. c. Standar ketentuan harga mengikuti PP Nomor 16 Tahun 2021.
2	Konstruksi Pagar	Pagar dapat menggunakan konstruksi konvensional atau precast. Desain disesuaikan dengan wujud arsitektur bangunan.

2) Metode/Tata Cara
Pekerjaan pagar menyesuaikan jenis, bentuk, dan kebutuhan.

3) Waktu Pekerjaan
Pekerjaan pagar dilakukan di awal sebagai pagar proyek atau setelah bangunan selesai untuk menggantikan pagar proyek.

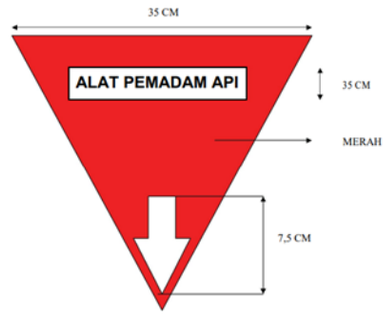
g. Elemen Lainnya (Rambu dan Penanda)

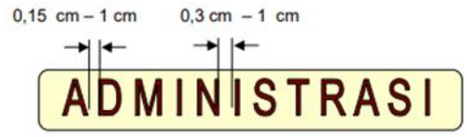
1) Spesifikasi Teknis (Mutu)

Tabel 1.28 Spesifikasi Teknis Rambu dan Penanda

No	Fungsi	Gambar Teknis
1	Rambu Tempat Berkumpul	Rambu dipasang di titik kumpul yang berjarak 20 m dari titik ujung fasad bangunan dan menjadi titik akhir dari jalur evakuasi.

No	Fungsi	Gambar Teknis
		
2	Rambu Tempat Parkir Difabel / Penyandang Disabilitas	Diletakkan di depan area parkir.  
3	Tanda Penunjuk Arah (termasuk evakuasi)	Disesuaikan dengan ketentuan pada PP Nomor 16 Tahun 2021 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung beserta perubahannya,  
4	Alat Pemadam	Sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No: PER.04/MEN/1980 tentang Syarat-syarat Pemasangan dan Pemeliharaan Alat Pemadam Api Ringan, beserta perubahannya.

No	Fungsi	Gambar Teknis
		
5	Kamar Mandi / Toilet Umum	Sesuai dengan Pedoman Teknis Kementerian Pekerjaan Umum Pd-T-02-2005-C tentang Perancangan Rambu-Rambu di dalam Bangunan Gedung, beserta perubahannya.  
6	Dilarang Merokok	Sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 02/PRT/M/2015 tentang Bangunan Gedung Hijau atau Peraturan Daerah, beserta perubahannya. 
7	Nama Ruang	Sesuai dengan Pedoman Teknis Kementerian Pekerjaan Umum Pd-T-02-2005-C tentang Perancangan Rambu-Rambu di dalam

No	Fungsi	Gambar Teknis
		Bangunan Gedung, beserta perubahannya. 

*dimensi dan penempatan logo Kementerian PKP mengikuti desain tipe bangunan yang sudah ditetapkan

Gambar 1.43 Detail Logo Kementerian PKP

Tabel 1.29 Spesifikasi Warna Logo Kementerian PKP

Warna	RGB berdasarkan Lampiran SE Sekretaris Jenderal Kementerian PKP Nomor 03/SE/Sj/2025
Warna Khaki	CMYK : 20 52 22 0 RGB : 213 197 138 HEX : #D5C58A

2) Metode/Tata Cara

Dipasang menempel di dinding fasad bangunan sesuai dengan desain tipe bangunan yang ditetapkan.

3) Waktu Pekerjaan

Pekerjaan rambu dan penanda dipasang selama perancah masih ada setelah bangunan utama selesai dibangun.

1.2.2.2.2 Arsitektur

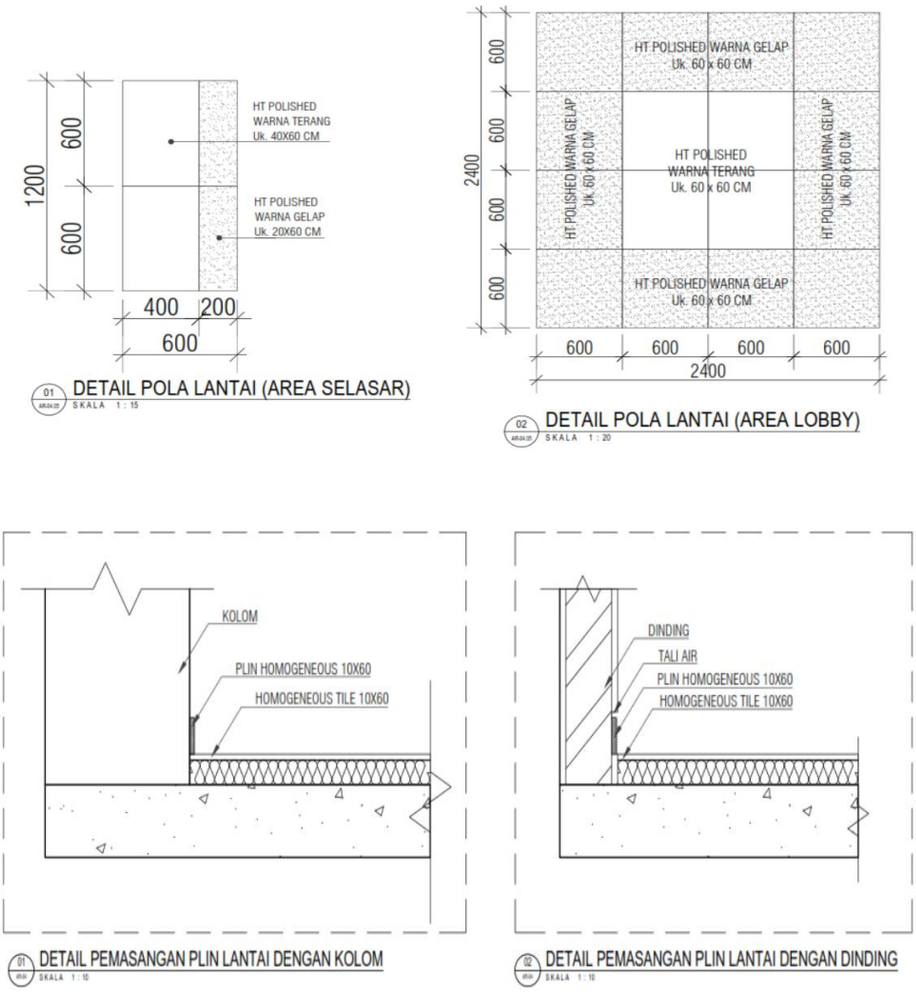
a. Pelapis Lantai dan Dinding

1) Spesifikasi Teknis (Mutu)

Tabel 1.30 Spesifikasi Teknis Lantai dan Dinding

No	Fungsi	Spesifikasi
1	Ruang publik, koridor, unit hunian, tangga publik	HT 60 cm x 60 cm Plint lantai HT 10 cm x 60 cm Lantai yang terdapat *lift lobby* menggunakan pola border atau pola tertentu sesuai dengan gambar desain tipe bangunan

No	Fungsi	Spesifikasi
		Diprioritaskan untuk menggunakan produk dalam negeri
2	Tangga darurat, R. MEP	*Floor hardener* dan dilengkapi *step nosing* keramik
3	Toilet umum, toilet unit, janitor	Keramik lantai *unpolished* (permukaan kasar) ukuran 20 cm x 20 cm Keramik dinding ukuran 20 cm x 25 cm Kemiringan ke arah floor drain Diprioritaskan untuk menggunakan produk dalam negeri Kemiringan ke arah *floor drain* Kemiringan ke arah *floor drain*
4	Meja pantry, dinding pantry	Keramik lantai ukuran 20 cm x 20 cm Keramik dinding ukuran 20 cm x 25 cm
5	Teras luar	HT 60x60cm *unpolished* (kasar), kemiringan ke arah *floor drain* yang ada
6	GWT (*Ground Water Tank*)	Keramik lantai ukuran 20 cm x 20 cm Keramik dinding ukuran 20 cm x 25 cm



Gambar 1.44 Detail Pemasangan Keramik

2) Metode/Tata Cara

a) Umum

(1) Sebelum pekerjaan dimulai, perlu mempelajari dengan seksama lokasi pemasangan keramik, kualitas, bentuk dan ukuran keramik serta kondisi pekerjaan setelah studi dilakukan. Kemudian menentukan metode persiapan permukaan pemasangan ubin, *joints dan curing* untuk diusulkan kepada Konsultan Pengawas /Manajemen Konstruksi

(2) Harus menyiapkan '*tiling manual*', yang berisi uraian tentang bahan, cara instalasi, sistem pengawasan, perbaikan/koreksi, perlindungan, *testing* dan lain-lain untuk diperiksa dan disetujui Konsultan Pengawas/Manajemen Konstruksi

(3) Sebelum instalasi dimulai, *layout* nat, hubungan dengan finishing lain dan dimensi-dimensi *joint* disiapkan untuk persetujuan Konsultan Pengawas/Manajemen Konstruksi.

(4) Keramik yang masuk ke tapak harus diseleksi agar berkesesuaian dengan ukuran, bentuk dan warna yang telah ditentukan.

(5) Ujung potongan ubin harus dipoles dengan gerinda atau batu.

b) Level

(1) Level yang tercantum pada gambar adalah level finish lantai maka dari itu plesteran dasar harus diatur hingga memungkinkan permukaan ubin terpasang rata, kecuali ditentukan lain pada spesifikasi ini atau pada gambar.

(2) Lantai harus benar-benar terpasang rata, baik yang ditentukan datar maupun yang ditentukan mempunyai kemiringan.

(3) Lantai yang ditentukan mempunyai kemiringan tidak boleh kurang dari 25 mm pada jarak 10 m (2,5%) untuk area toilet. Sedangkan untuk area lain, tidak boleh kurang dari 12 mm pada jarak 10 m (1,2%). Kemiringan harus lurus menuju floor drain sehingga semua tanpa meninggalkan genangan.

(4) Jika ketebalan plesteran tidak memungkinkan untuk mendapatkan kemiringan yang ditentukan, Penyedia Jasa Konstruksi harus segera melaporkan kepada Konsultan Pengawas /Manajemen Konstruksi untuk mendapatkan solusi.

c) Persiapan Permukaan

(1) Secara tertulis, penyedia jasa konstruksi harus memberikan laporan kepada Konsultan Pengawas/Manajemen Konstruksi setiap kondisi yang

menurut pendapatnya akan berpengaruh buruk pada pelaksanaan pekerjaan.

(2) Permukaan beton yang akan diplester untuk penempelan keramik, harus dikasarkan dan dibersihkan dari debu dan bahan-bahan lepas lainnya.

(3) Penyimpangan kerataan permukaan beton tidak boleh melebihi 5 mm untuk jarak 2 mm pada semua arah. Tonjolan harus dibuang (*Chip off*) dan tekukan kedalaman diisi dengan mortar (1 : 2) sehingga plesteran dasar (*Setting bed*) mempunyai ketebalan yang sama.

d) Pemasangan Keramik Dinding

(1) Sebelum pemasangan dimulai, plesteran dasar dan keramik harus dibasahi dan menggunakan benang untuk menentukan *layout* keramik.

(2) Pemasangan keramik dimulai dengan memasang sebaris keramik sebagai patokan dan pemasangan dimulai dari bagian bawah ke bagian atas.

(3) Pada pemasangan keramik, bagian belakang keramik ditempelkan adukan yang merata, kemudian keramik ditekankan ke plesteran dasar dinding. Kemudian permukaan keramik dipukul perlahan-lahan hingga mortar perekat menutupi penuh bagian belakang keramik dan sebagian adukan tertekan keluar dari tepi keramik.

(4) Tiap pemasangan keramik tidak diperkenankan memasang tile dengan ketinggian lebih dari ketentuan berikut:

(a) 1,2 m – 1,5 m, untuk tile tinggi 60 mm,

(b) 0,7 m -0,9 m, untuk tile tinggi 90 – 120 mm,

(c) Max 1,8 m, untuk *semi porcelain tile*.

(5) Jika keramik sudah terpasang, mortar yang berada di nat (*joint*) harus dibuang dengan sikat atau cara lain yang tidak merusakkan permukaan keramik. Mortar yang mengotori permukaan keramik harus dibuang dengan kain lap basah.

(6) Pengisian nat harus sesuai dengan ketentuan pabrik.

e) Pemasangan Ubin Keramik

(1) Ubin keramik dipasang pada permukaan yang telah diplester dengan komposisi adukan plesteran 1pc : 2ps.

(2) Pada pemasangan di area yang luas, harus dilaksanakan secara kontinyu dengan menggunakan 'Kepalaan' (*guideline course*) pada interval 2,0m – 2,5m. Pemasangan keramik lainnya berpedoman pada *guideline* ini.

(3) Semua mortar yang menempel pada nat dikikis dan dibersihkan ketika proses pemasangan keramik berlangsung. Pasangan keramik tidak boleh diinjak dalam waktu 24 jam setelah pemasangan.
(4) Nat-nat pada pemasangan keramik harus diisi dengan bahan tile grout berwarna dan kondisi pemasangan harus sesuai dengan rekomendasi pabrik.

f) Pemeriksaan
(1) Ketika pelaksanaan pemasangan keramik, beberapa keramik yang telah terpasang diambil secara acak untuk dipastikan bahwa adukan perekat telah merekat dengan baik pada bagian belakang keramik dan telah terpasang dengan baik.
(2) Tension test harus dilakukan pada pasangan keramik di dinding, terutama dinding eksterior. Test harus dilaksanakan pada area pekerjaan tiap tukang dan dilaksanakan tiap hari kerja dengan sampel diambil secara acak. Jika umur pemasangan sampel tidak lebih dari 5 hari, kekuatan rekatan minimal 3 kg/cm^2.

g) Perlindungan dan Pembersihan
(1) Penyedia jasa konstruksi harus melindungi keramik yang telah terpasang maupun adukan perata dan harus mengganti atas biaya sendiri kerusakan yang terjadi. Penyerahan pekerjaan dilakukan dalam keadaan bersih.
(2) Setelah pemasangan, Penyedia jasa konstruksi harus melindungi keramik lantai yang telah terpasang. Jika mungkin dengan mengunci area tersebut, batasi lalu lintas di atasnya hanya untuk yang penting saja.
(3) Secara prinsip, permukaan keramik dibersihkan dengan air, menggunakan sikat, kain lap, dan sebagainya. Namun apabila terdapat area-area yang tidak bisa dibersihkan hanya dengan air, pembersihan memakai campuran air dengan *hydrochloric acid* dengan perbandingan 30:1. Sebelum pembersihan dengan asam ini, lindungi semua bagian yang memungkinkan akan berkarat atau rusak oleh asam. Setelah dibersihkan dengan asam ini, bersihkan area ini dengan air biasa, hingga tidak ada campuran asam yang tersisa.

3) Waktu Pekerjaan
Pekerjaan dilakukan setelah pekerjaan plafon dan jaringan utilitas selesai.

b. Pintu dan Jendela

1) Spesifikasi Teknis (Mutu)

Tabel 1.31 Spesifikasi Teknis Pintu dan Jendela

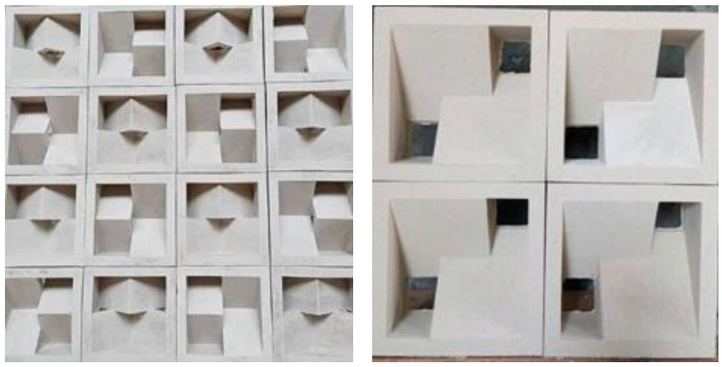
No	Uraian	Bahan
A	KUSEN	
1	Kusen pintu, jendela, krepyak dan bouvenlight	Kusen UPVC t: 2,5-2,7 mm / Aluminium 3" Fin. *Powder Coating*
2	Daun pintu semua ruang	Pintu Engineering + *honeycomb* + HMP 4mm
3	Daun pintu toilet	UPVC Premium 1,1 - 1,2 mm; *insert* tulangan baja galvanize t: 1.05 mm / Aluminium 3" Fin. Powder Coating
4	Daun Pintu Balkon	Kusen UPVC t: 2,5-2,7 mm / Aluminium 3" Fin. *Powder Coating* Warna Putih
5	Roster	Roster beton motif ukuran 20 x 20 cm tebal 10 cm
6	*Glass block*	*Glass block* ukuran 20 x 20 cm tebal 10 cm
7	Pintu Kebakaran (*Emergency Door)*	a. Pintu *Emergency* 1 daun untuk tangga b. Pintu *Emergency* 2 daun untuk smoke lobby lift c. Lapis *plate superloy* tahan api lebih dari 2 jam d. Pada lantai dasar pintu terbuka mengarah ke luar, untuk lantai lainnya ke dalam e. Dilengkapi dengan tuas darurat (*panic bar*)
8	Pintu Ruang MEP, Ruang Servis dan Pintu Shaft Utilitas	Pintu besi (tanpa *panic bar*)
B	KACA	
1	Kaca daun jendela	Kaca bening t: 5 mm
2	Kaca daun pintu	a. Kaca bening t: 5mm b. Khusus untuk pintu *entrance* menggunakan kaca bening *tempered* t: 8mm

No	Uraian	Bahan
3	*Bouvenlight*	Kaca bening t: 5 mm
C	AKSESORIS	
1	Jendela	FS 16", *top hung* (disesuaikan dengan ukuran jendela) dan *casement handle*
2	Pintu utama, pintu standar dan pintu toilet	a. Handle LHTR Stainless Steel Tube b. Engsel 4 lubang, kap.max.40kg (3 buah per daun pintu) c. Mortise MTS IL d. Silinder CYL DC
3	Pintu besi	a. Handle LHTR Stainless Steel Tube b. Engsel 4 lubang, kap. max. 80kg (3 buah per daun pintu) c. Mortise MTS IL d. Silinder CYL DC e. Khusus untuk pintu darurat menggunakan tuas darurat (*panic bar*) di salah satu sisi arah *exit*

Desain bentuk, warna *finishing*, serta ukuran bukaan pintu dan jendela mengikuti ketentuan pada DED masing-masing desain tipe bangunan. Perencanaan desain bukaan pintu, jendela, maupun ventilasi menyesuaikan dengan fungsi ruang, untuk perencanaan yang efisien dapat disimulasikan menggunakan aplikasi simulasi pencahayaan alami dan buatan. Bukaan diletakkan di posisi yang tidak terhalang oleh mebel, tidak menghalangi akses ke Stopkontak dan steker, serta tidak mempersulit pengguna dalam beraktivitas.

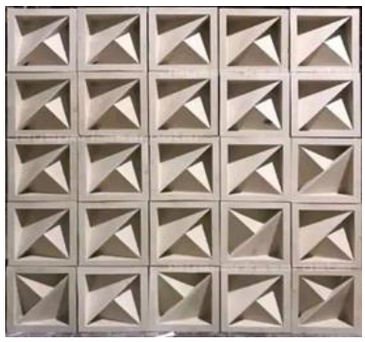
Pemilihan bentuk roster mengikuti kebutuhan desain dan fungsi ruang dengan ketentuan sebagai berikut:

a) Roster dapat berfungsi sebagai ventilasi dengan meminimalisir cahaya masuk, berfungsi untuk optimalisasi penghawaan alami ruangan dan menjaga privasi. Contoh bentuk roster:



Gambar 1.45 Roster Tipe-V Dan Tipe-K Berfungsi sebagai Ventilasi Udara

b) Roster yang terletak di antara 2 (dua) unit hunian yang saling menempel menggunakan desain yang berfungsi sebagai ventilasi tetapi tidak dapat terlihat dari kedua sisi untuk menjaga privasi masing-masing unit hunian. Contoh bentuk roster:



Gambar 1.46 Roster Tipe *Arrow* Menjaga Privasi di Kedua Sisi

c) Roster yang berfungsi sebagai partisi antar dua ruang disesuaikan dengan zona ruang dan tingkat privasinya. Contoh bentuk roster:



Gambar 1.47 Roster Tipe Kotak dan Tipe Kotak Sudut Memiliki Tingkat Privasi yang Berbeda

d) Roster pada fasad bangunan dapat disusun mengikuti pola tertentu dengan mempertimbangkan pencahayaan alami dan tampias air hujan. Contoh bentuk roster:



Gambar 1.48 Roster Tipe Dadu dengan Berbagai Jenis Lubang yang Dikombinasikan dan Digunakan pada Fasad Bangunan

Tabel 1.32 Cara Penamaan Kode Kusen pada DED

Kode Kusen - Versi Kusen - (Jumlah kusen pada ruangan) Contoh: PJ-2(2) Dibaca: Pintu Jendela Jenis ke-2 Sejumlah 2 Unit

Tabel 1.33 Notasi Kode Kusen General

No.	Kode Kusen	Keterangan
1	PJ-1	Pintu Masuk Utama, Pintu Balkon
2	PJ-2	Pintu Masuk Samping
3	PJ-3	Pintu Balkon Hunian
4	P-1	Pintu Ruang Umum dengan 1 Daun Pintu
5	P-2	Pintu Ruang Umum dengan 2 Daun Pintu
6	P-3	Pintu Unit Hunian
7	P-4	Pintu Kamar
8	PT	Pintu Toilet Hunian
9	PTD	Pintu Toilet Hunian Difabel
10	PD	Pintu Darurat
11	PS	*Shaft*

Tabel 1.34 Notasi Kode Kusen General Desain Tipe Bangunan Barak

No.	Kode Kusen	Keterangan
1	PR	Pintu Unit Hunian Barak
2	J-1	Jendela Barak-Koridor
3	J-2	Jendela Barak-Eksterior
4	R-1, R-2	Railing Balkon
5	GR-1	Glasblok Roster
6	JOW	Jendela Aksen tipe JOW
7	OW	Satuan Jendela Aksen OW
8	GB-1	Glasblok

Tabel 1.35 Notasi Kode Kusen General Desain Tipe Bangunan Asrama

No.	Kode Kusen	Keterangan
1	J-1	Jendela Ruang Umum
2	J-2	Jendela Unit Hunian
3	J-3	Jendela Selasar
4	J-4	Jendela Unit Hunian 2
5	GR-2, GR-4	*Glasblok Railing* Tangga
6	GR-3	*Glasblok Railing* Selasar
7	R, R-1, R-2	*Railing* Balkon Unit Hunian
8	R-3, R-4, R-5	*Railing* Void
9	R-6, R-7	*Railing* Balkon Umum

Tabel 1.36 Notasi Kode Kusen General Desain Tipe Bangunan Wisma 36

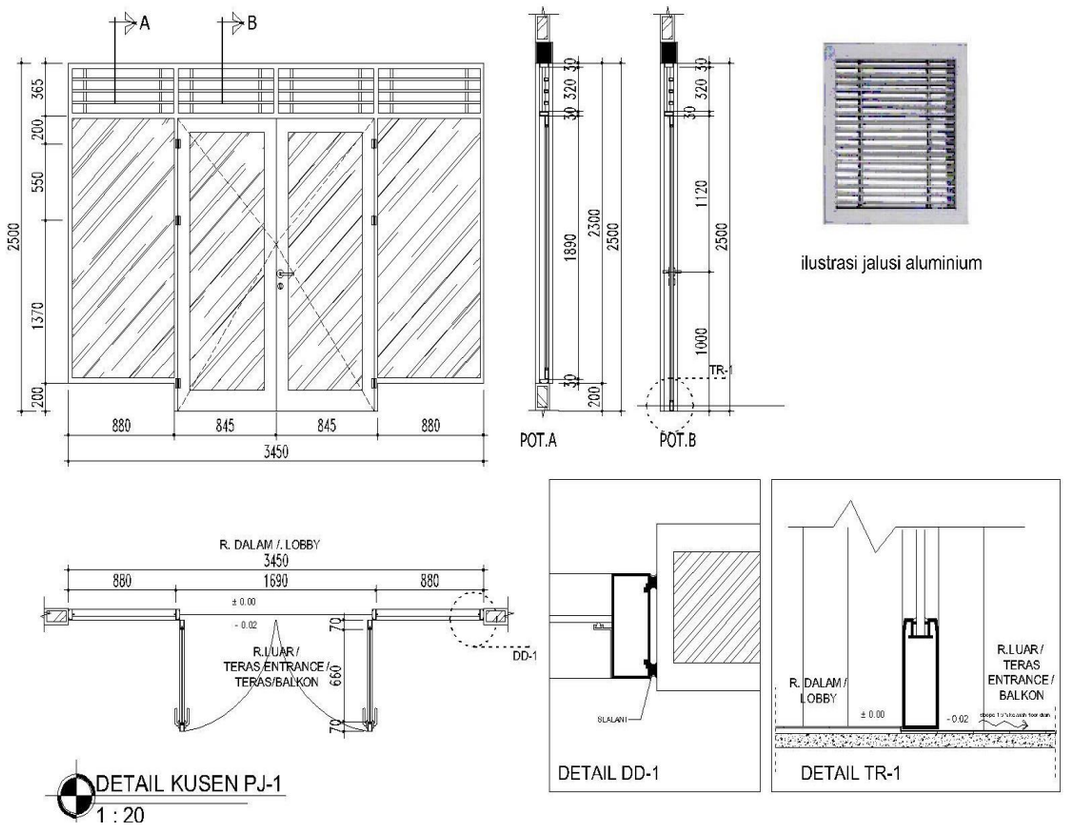
No.	Kode Kusen	Keterangan
1	PB-1	Pintu Besi dengan 1 Daun Pintu
2	PB-2	Pintu Besi dengan 2 Daun Pintu
3	J-1, J-2	Jendela Unit Hunian
4	J-3	Jendela Koridor
5	J-4, J-5	Jendela Ruang Umum
6	R-1, R-2	*Railing* Balkon
7	RB-1	*Glasblok Roster* Tangga Utama, Tangga Samping, Ruang FFL
8	RB-2	*Glasblok Roster* Toilet, Tempat Wudhu
9	RB-3	*Glasblok Roster* Lantai Atap
10	RB-4	*Glasblok Roster* R. Panel, R. FFL
11	RB-5	*Glasblok Roster* Tangga Samping
12	JL-1	Jalusi Ruang Service di Unit Hunian
13	BV-1, BV-2	Boven Dapur di Unit Hunian

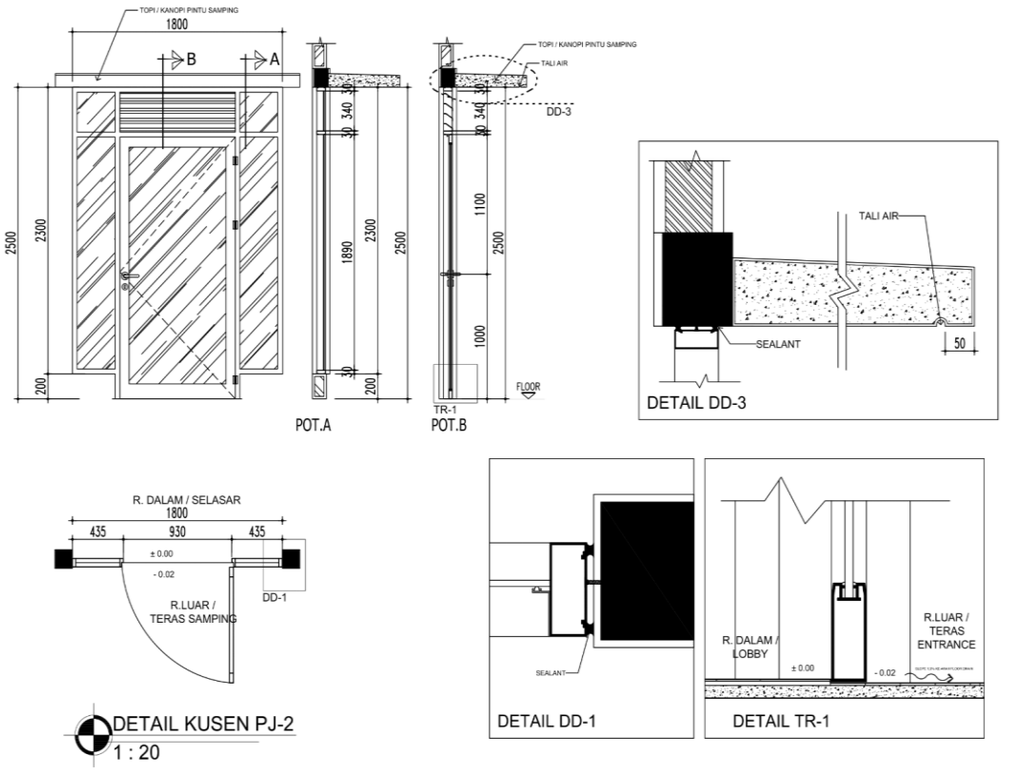
Tabel 1.37 Notasi Kode Kusen General Desain Tipe Bangunan Wisma 45

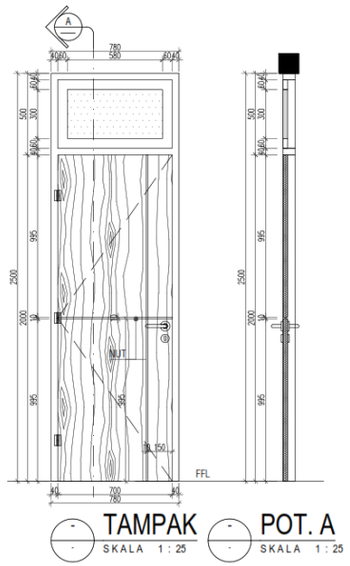
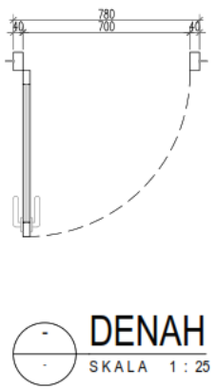
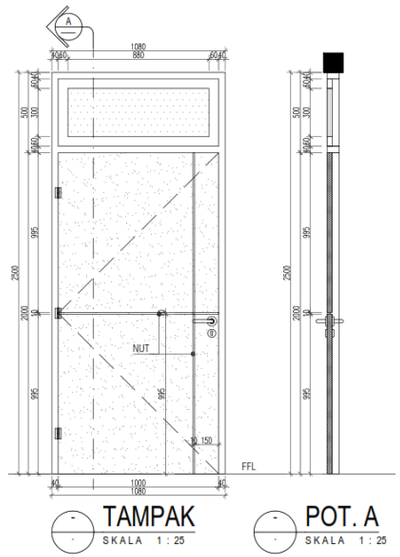
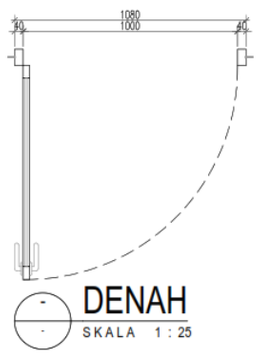
No.	Kode Kusen	Keterangan
1	PM-1	Pintu Utama Minimarket
2	PM-2	Pintu Belakang Minimarket
3	PB-3	Pintu Ruang SSL
4	P-06	Pintu Lantai Atap (*Lift Lobby*)
5	J-01	Jendela Unit Hunian
6	J-02	Jendela Musala, *Minimart*, Ruang Serbaguna
7	J-03	Jendela Ruang Duduk
8	J-04	Jendela Musala
9	GB-1	*Glasblok* Tangga dan Atap
10	GB-2	*Glasblok* Ruang Servis

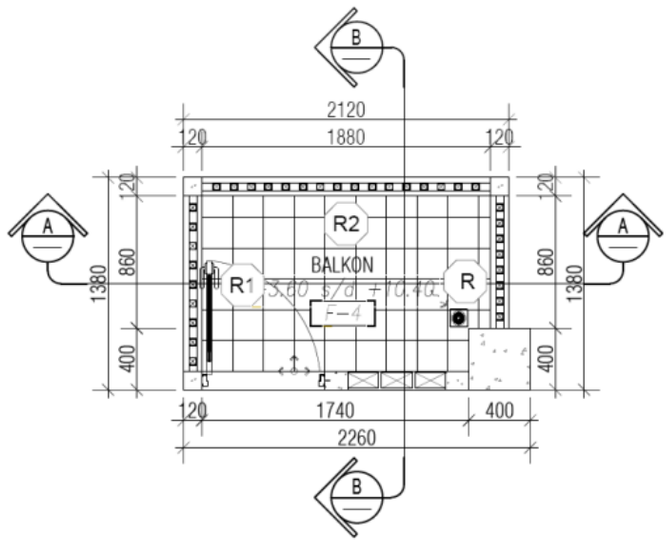
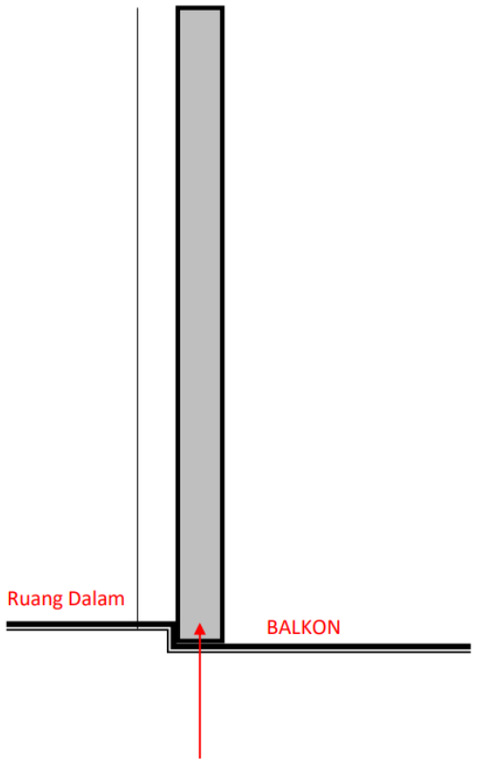
Secara umum, spesifikasi desain bukaan pintu, jendela, dan ventilasi dapat menggunakan acuan desain pada tabel di bawah ini yang dirangkum dari berbagai desain tipe bangunan.

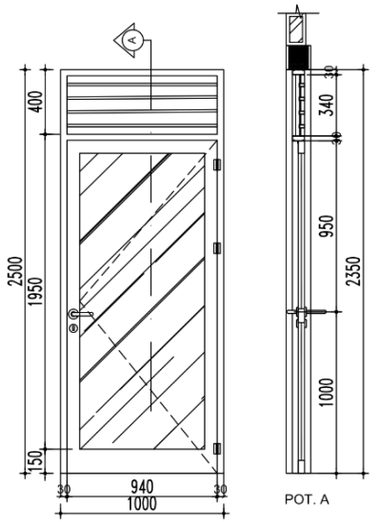
Tabel 1.38 Spesifikasi Kusen Secara General

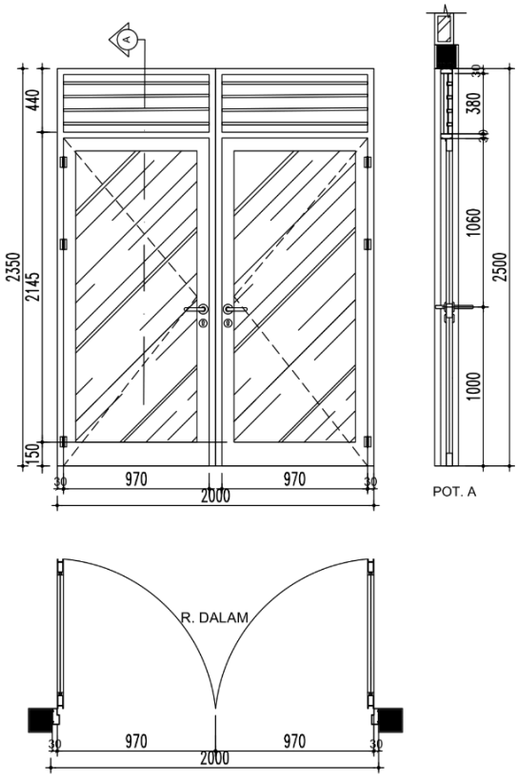
1	Nama Gambar: Pintu Utama	
	Kode Kusen: PJ-1	Kusen UPVC t: 2,5-2,7 mm/ Aluminium Fin. *Powder Coating*, Rangka Daun Pintu dan Jendela UPVC t: 2,5-2,7 mm/Aluminium + Kaca *Clear* 8mm, Kaca *Clear* 8mm untuk Jendela, Engsel Pintu 3 buah, Handle Pintu dengan kait, Jalusi + Kasa Nyamuk Plastik/Kawat 5mm
	Pintu Masuk Utama dan Pintu Balkon, berlaku untuk seluruh tipe	

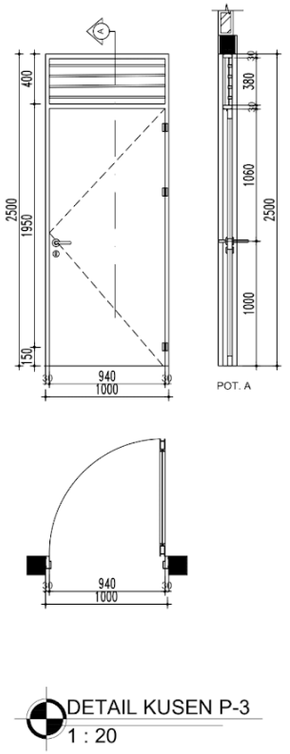
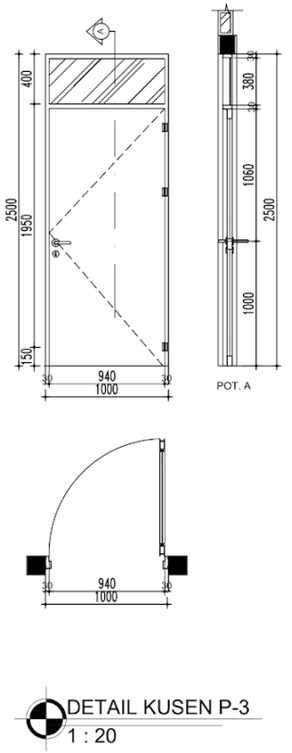
2	Nama Gambar: Pintu Jendela Entrance Samping	
	Kode Kusen: PJ-2	Kusen UPVC t: 2,5-2,7 mm/Aluminium Fin. *powder coating* Slimar UPVC/Aluminium Fin. *powder coating*, Kaca Polos 5mm, Handle Pintu dengan kait+ Kunci, Jalusi, Engsel
	Berlaku untuk seluruh tipe	

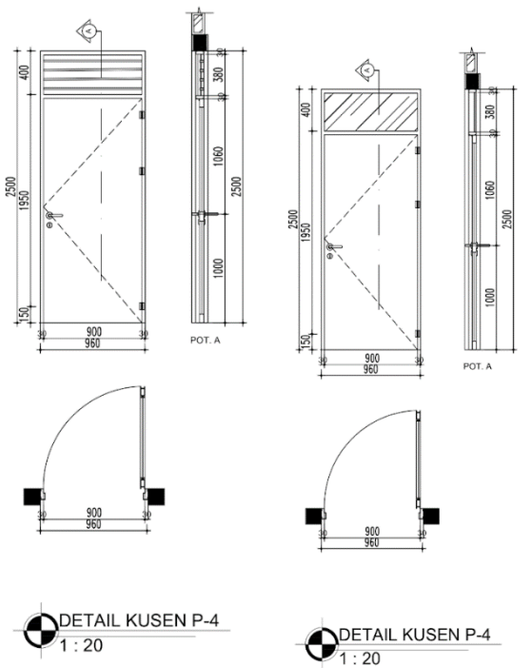
3	Nama Gambar: Pintu Balkon di Unit	a. Pintu Balkon Hunian Biasa   b. Pintu Balkon Hunian Difabel  

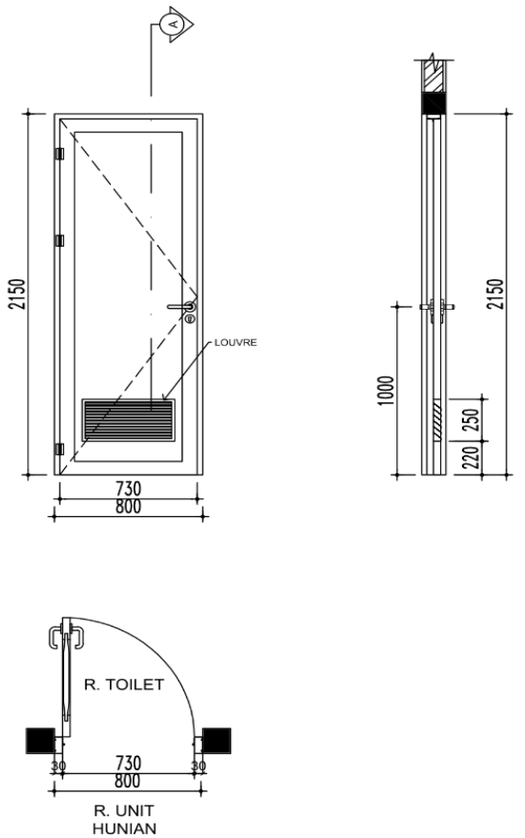
		 01 DENAH BALKON LANTAI 2-4 SKALA 1 : 30 
	Kode Kusen: PJ-3	Kusen Aluminium 3 inch Finish *Powder Coating* Daun Pintu Rangka Aluminium Daun Jendela Casement + Mohair, Kaca Bening Thk. 6mm Handle Pintu dengan kait, Engsel 3 inch, Rambuncis
	Berlaku untuk seluruh desain tipe	

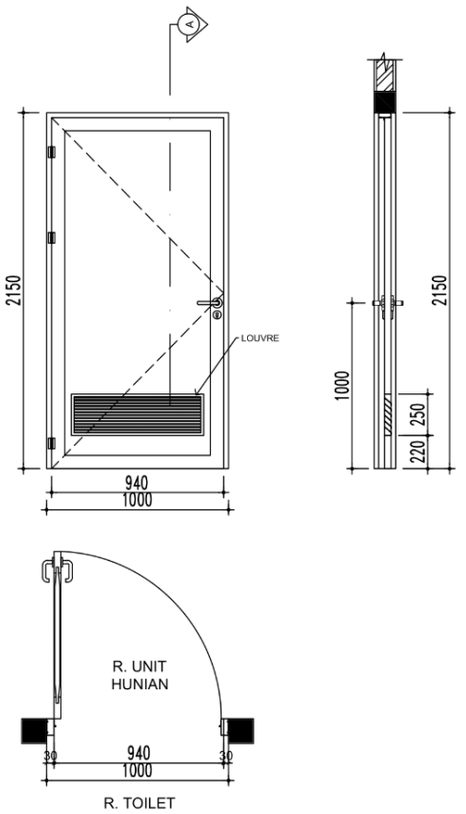
4	Nama Gambar: Pintu Ruang Umum	
	Kode Kusen: P-1	Kusen Aluminium Fin. *Powder Coating*, Rangka Daun Pintu Aluminium, Kaca Clear 8mm untuk Pintu, Engsel Pintu 3', Handle Pintu+kait, Jaring Nyamuk
	Pintu Ruang Pengurus pada tipe Barak Rembunai, Barak Sarwa, Asrama 24, Wisma 36 dan Wisma 45	

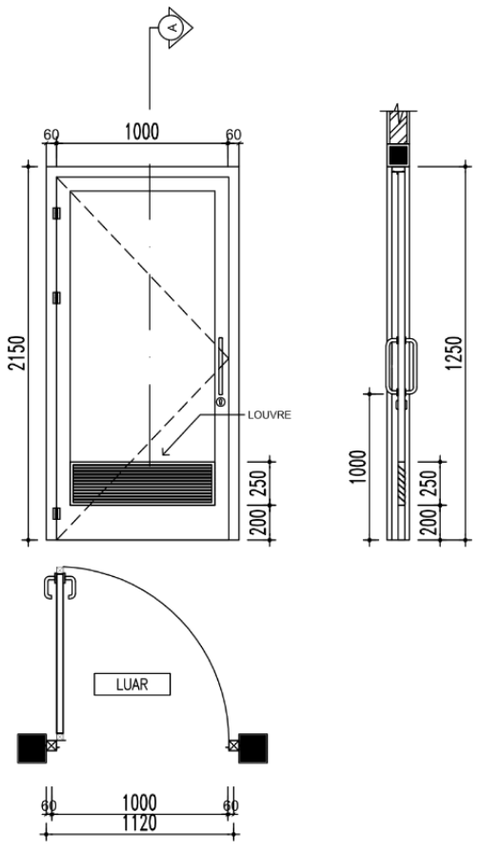
5	Nama Gambar: Pintu Ruang Umum dua Daun	
	Kode Kusen: P-2	Kusen Aluminium Fin. *Powder Coating,* Rangka Daun Pintu Aluminium, Kaca Clear 8mm untuk Pintu, Engsel Pintu 3', Handle Pintu+kait, Jalusi, Jaring Nyamuk
	Pintu Ruang Serbaguna pada tipe Asrama 24, Wisma 36, dan Wisma 45 Pintu Musala pada tipe Wisma 36 dan Wisma 45 Pintu Perbatasan Koridor pada lantai dasar tipe Wisma 45	

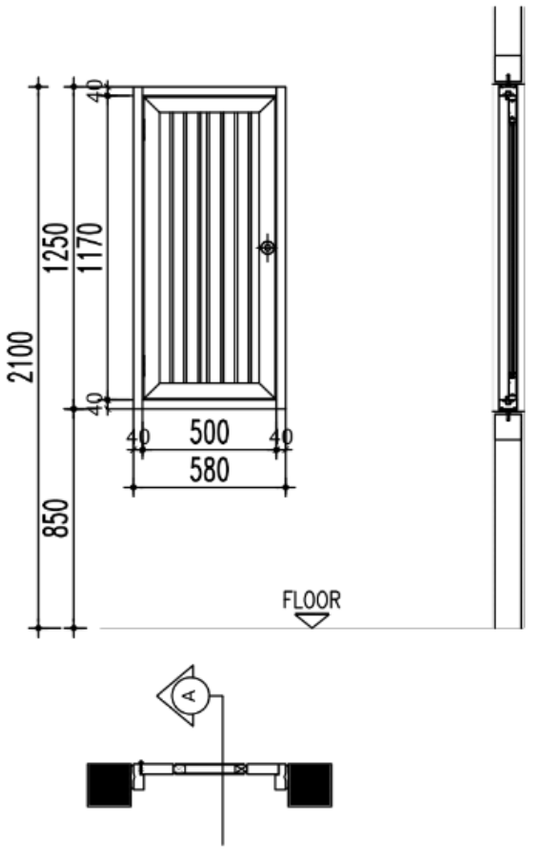
6	Nama Gambar: Pintu Unit Hunian	P-3 (Ruang Tanpa AC)  b. P-3 (Ruang AC) 
	Kode Kusen: P-3	Kusen Aluminium Fin. *Powder Coating,* Daun Pintu Engineering Honeycomb Wood, Kaca Polos 5mm Handle+kait, Kunci, Engsel. Ukuran: 940x2500 mm
	Pintu hunian biasa dan hunian difabel pada tipe Asrama 24, Wisma 36, dan Wisma 45	

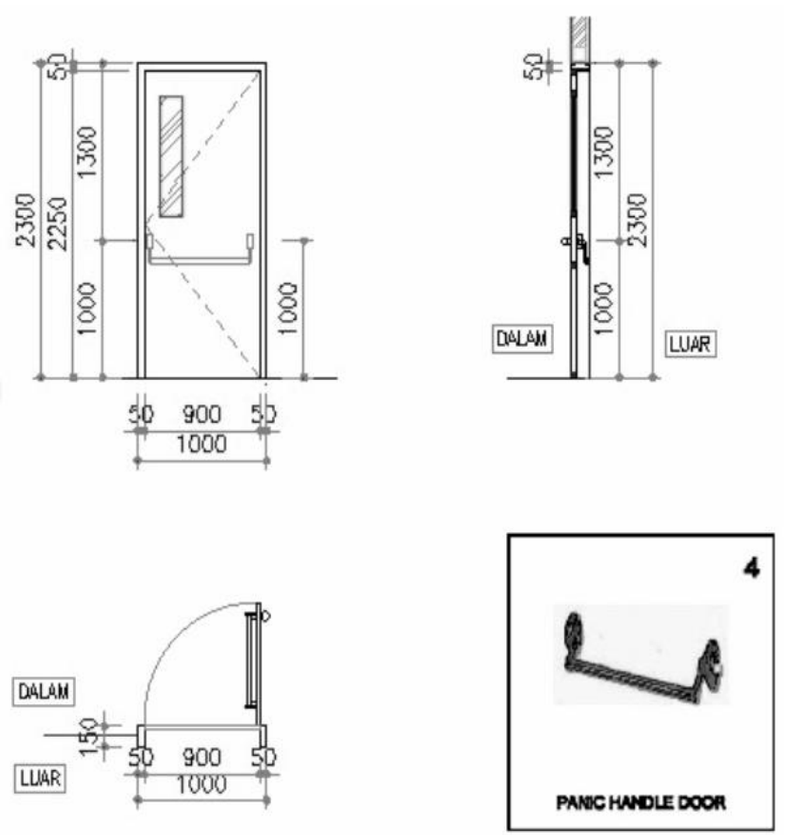
7	Nama Gambar: Pintu Kamar di dalam Unit	P-4 (Ruang Tanpa AC) b. P-4 (Ruang AC) 
	Kode Kusen: P-4	Kusen Aluminium Fin. *Powder Coating*, Daun Pintu Engineering Honeycomb Wood, Kaca Polos 5mm Handle+kait dan Kunci, Engsel. Ukuran: 900x2500 mm
	Berlaku untuk hunian biasa dan difabel pada tipe Asrama 24, Wisma 36, dan Wisma 45	

8	Nama Gambar: Pintu Toilet	
	Kode Kusen: PT	Kusen U-PVC 3inch Finish Powder Coating Daun Pintu U-PVC, Louvre U-PVC Finishing Glossy, Aksesoris: Handle, Engsel 3inch, Silinder Kunci. Ukuran: 800x2150 mm.
	Berlaku untuk seluruh tipe	

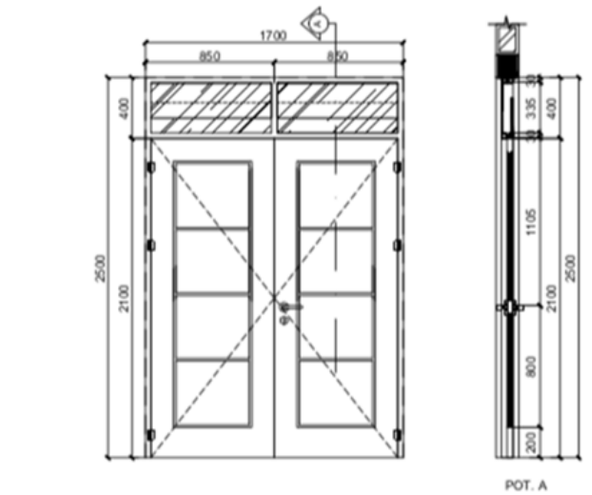
9	Nama Gambar: Pintu Toilet Difabel	
	Kode Kusen: PTD	Kusen U-PVC 3inch Finish Powder Coating Daun Pintu U-PVC, Louvre U-PVC Finishing Glossy, Aksesoris: Handle, Engsel 3inch, Silinder Kunci. Ukuran Kusen: 1000x2150 mm
	Berlaku untuk seluruh tipe	

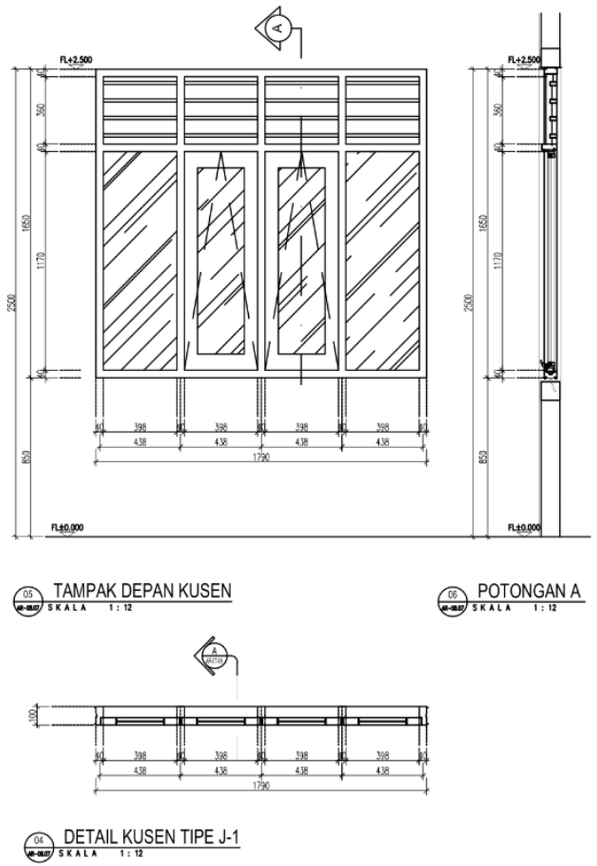
10	Nama Gambar: Pintu Besi	
	Kode Kusen: PB-1	Kusen Hollow 60 x 60 mm Fin. Cat, Rangka Daun Pintu Hollow 40x40 mm, Daun Pintu Lapis Plat Besi Fin. Cat, Louver Plat Besi T= 2 Mm Fin. Cat. Aksesoris: Handle. Ukuran Kusen: 1000x2150 mm
	Pintu besi pada ruang TPS, Panel, dan Janitor pada tipe Asrama 24, Wisma 36, dan Wisma 45	

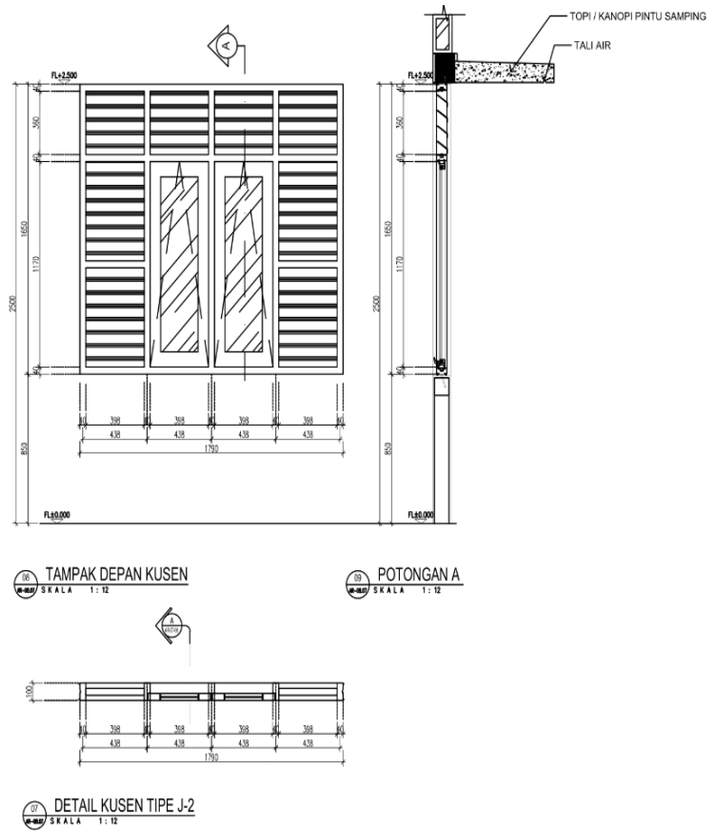
11	Nama Gambar: Pintu Shaft	
	Kode Kusen: PS	Kusen Aluminium Fin. *Powder Coating*, Rangka Daun Pintu Aluminium, Engsel Pintu 2 Buah, Handle Pintu. Ukuran: 500x1250 mm
	Berlaku untuk seluruh tipe	

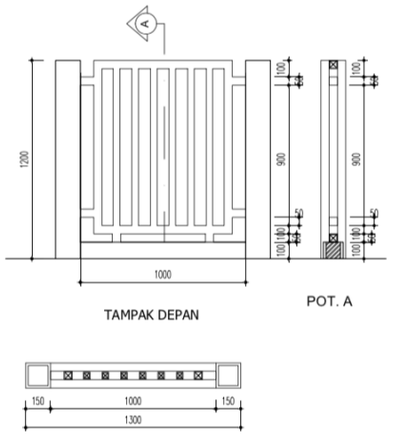
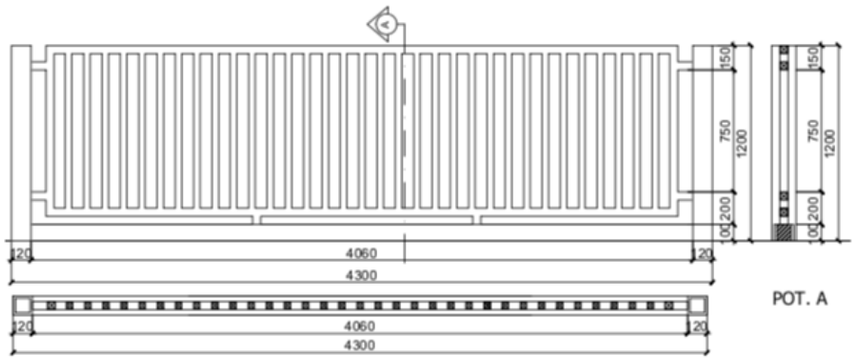
12	Nama Gambar: Pintu Darurat	
	Kode Kusen: PD	Kusen Hollow 60x60 mm Fin. Cat, Rangka Daun Pintu Hollow 40x40 mm, Daun Pintu Lapis Plat Besi Fin. Cat, Louver Plat Besi T= 2 Mm Fin. Cat. Aksesoris: Panic Handle Door. Ukuran Kusen: 1000x2300 mm
	Pintu tahan api 2 jam pada Ruang SSL (Smoke Stop Lobby) pada rusun tipe Wisma 45 dengan 5 lantai atau lebih	

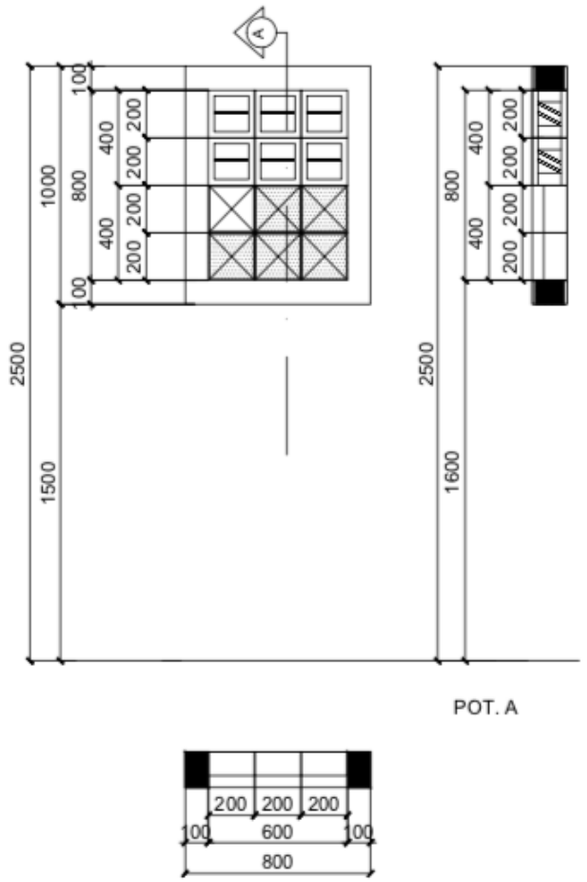
Tabel 2. 38 Keperluan Spesifikasi Kusen Tipe Barak

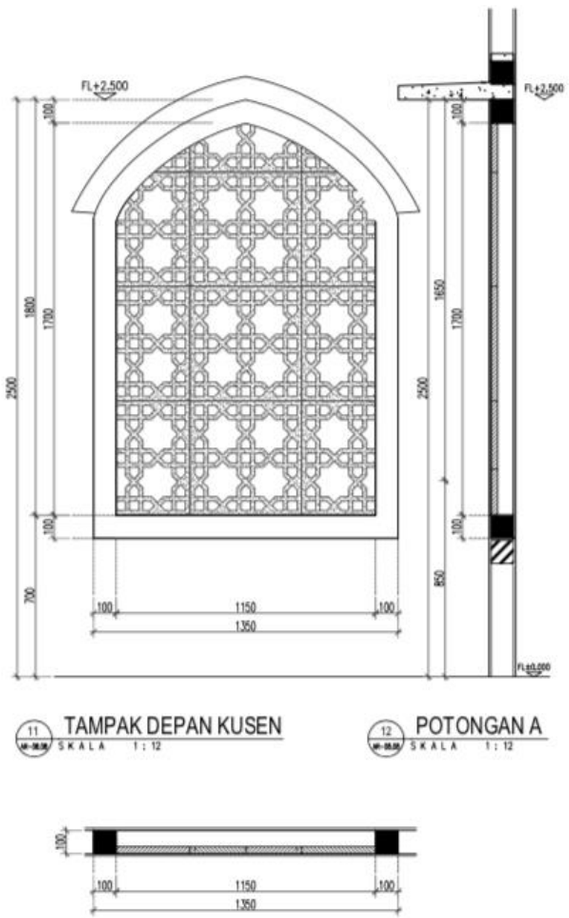
1	Nama Gambar: Pintu Unit Hunian Barak	
	Kode Kusen: PR	Kusen Hollow 60x60 mm Fin. Cat, Rangka Daun Pintu Hollow 40x40 mm, Daun Pintu Lapis Plat Besi Fin. Cat, Louver Plat Besi T= 2 Mm Fin. Cat. Aksesoris: Handle. Ukuran Kusen: 1700x2500 mm
	Pintu khusus unit hunian pada tipe Barak	

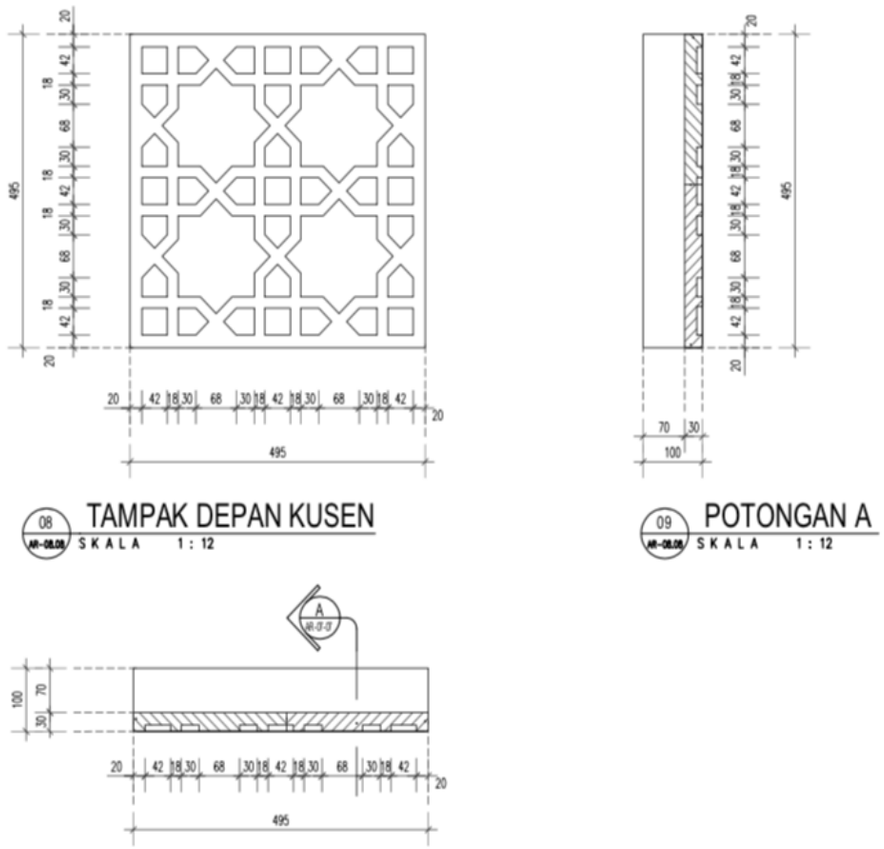
2	Nama Gambar: Jendela Barak - Koridor	
	Kode Kusen: J-1	Kusen UPVC t: 2,5-2,7 mm/Aluminium Fin. Powder Coating Rangka UPVC t: 2,5-2,7 mm/Aluminium, Daun Jendela dan Kaca Clear 6mm, Handle Casement 2 Pasang, Engsel Friction 10”, Hak Angin. Ukuran: 1790x1650 mm
	Jendela pada unit hunian Barak	

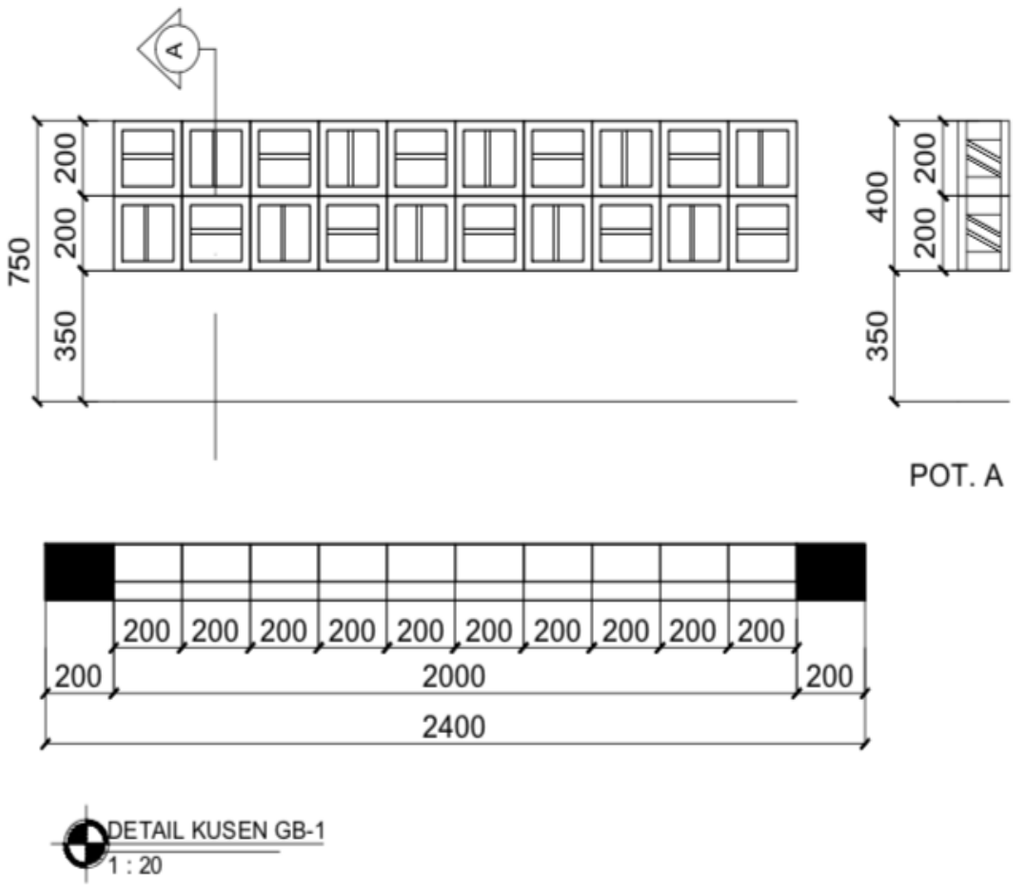
3	Nama Gambar: Jendela Barak - Eksterior	
	Kode Kusen: J-2	Kusen UPVC t: 2,5-2,7 mm/Aluminium Fin. *Powder Coating* Rangka UPVC t: 2,5-2,7 mm/Aluminium, Daun Jendela Krepyak UPVC t: 2,5-2,7 mm/Aluminium + Insect Net. Handle Casement 2 Pasang, Engsel Friction 10”, Hak Angin. Ukuran: 1790x1650 mm
	Jendela pada unit hunian barak	

4	Nama Gambar: Railing balkon	R-1  b. R-2 
	Kode Kusen: R-1, R-2	Hollow 40x40mm Fin. Cat & Hollow 50x50mm Fin. Cat. Ukuran: R-1) 1160x1100 mm, R-2) 2460x1100 mm
	Railing pada balkon umum	

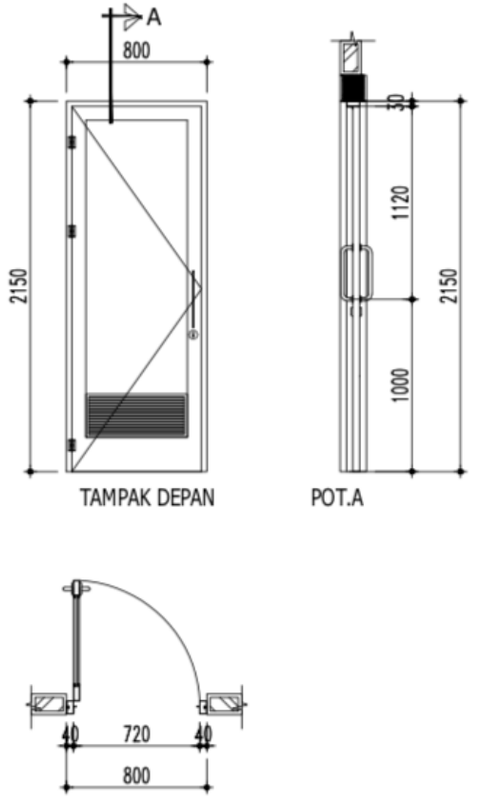
5	Nama Gambar: Glasblok Roster Barak	
	Kode Kusen: GR-1	*Rooster* dan *glass block* 200x200mm. Ukuran: 600x1000 mm tebal 100 mm
	Glasblok Roster pada tangga, toilet, dan koridor	

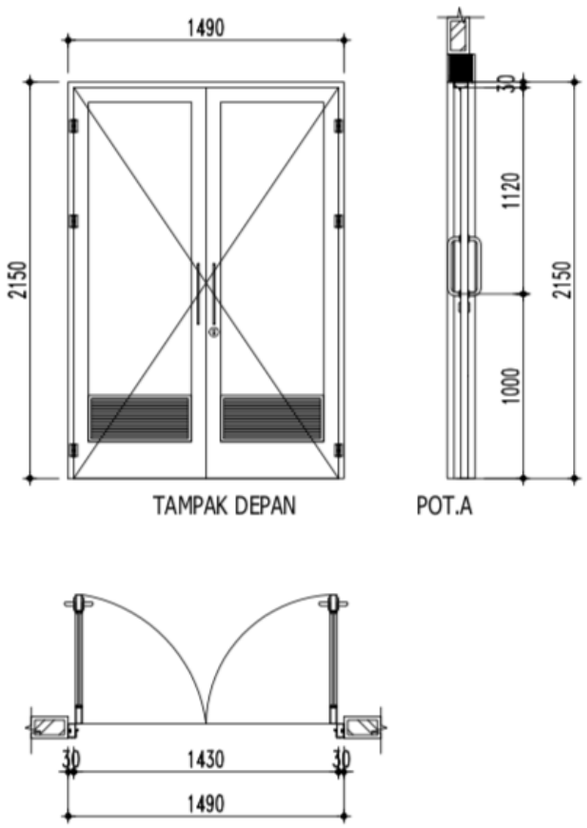
6	Nama Gambar: Ornamen Eksterior Barak	
	Kode Kusen: JOW	GRC Fin. Cat *Weather resistant*
	Ornamen fasad, balkon, dan koridor pada tipe barak	

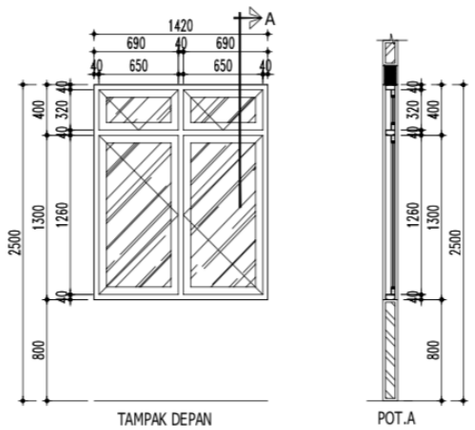
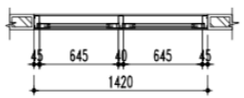
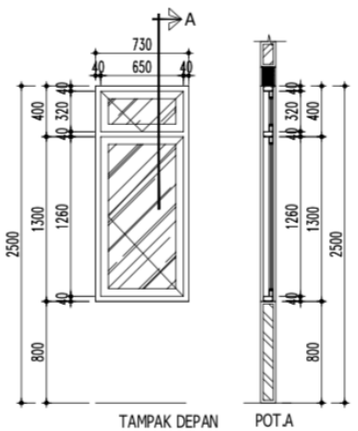
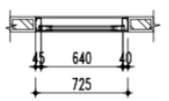
7	Nama Gambar: Ornamen Eksterior Barak	
	Kode Kusen: JOW, OW	Papan Semen Fin. Cat Weather resistant
	Ornamen fasad, balkon, dan koridor pada tipe barak	

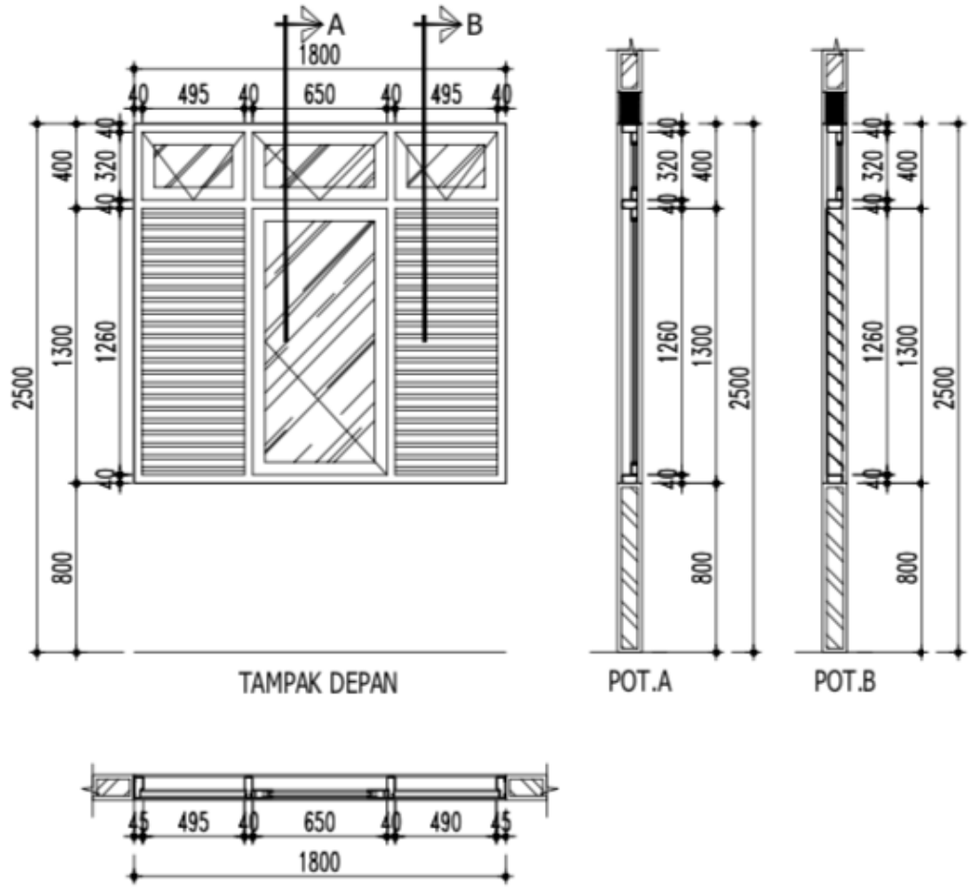
8	Nama Gambar: Glassblok Barak	
	Kode Kusen: GB-1	Glassblok 200x400mm tebal 100 mm

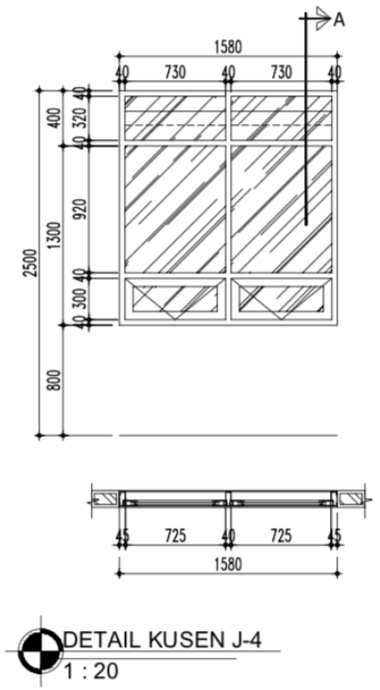
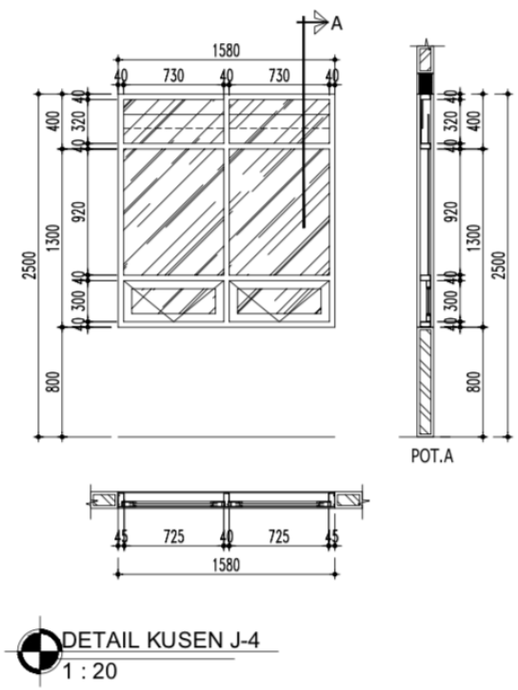
Tabel 2.40 Keperluan Spesifikasi Kusen Tipe Wisma Arunika 36

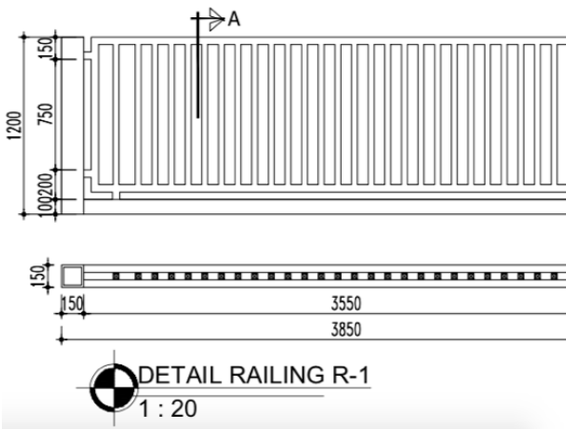
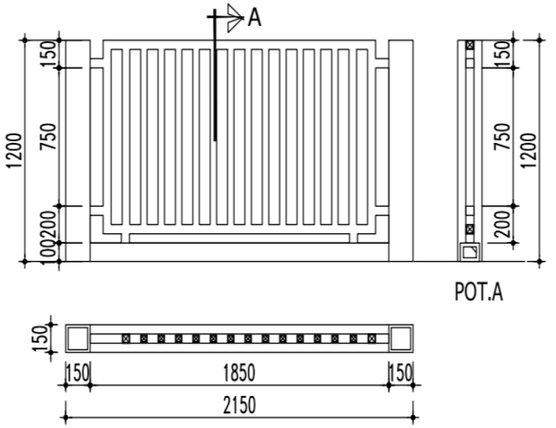
1	Nama Gambar: Pintu Besi 1 Daun	
	Kode Kusen: PB-1	Kusen Hollow 60x60 mm Fin. Cat Duco, Rangka Daun Pintu Hollow 40x40 mm, Daun Pintu Lapis Plat Besi Fin. Cat Duco, Engsel Pintu 3”, Handle Pintu, Louvre Plat Besi TB. 2mm Fin. Cat Duco. Ukuran: 800x2150 mm
	Pintu khusus untuk gudang FFL, panel, dan pada tipe Wisma Arunika 36	

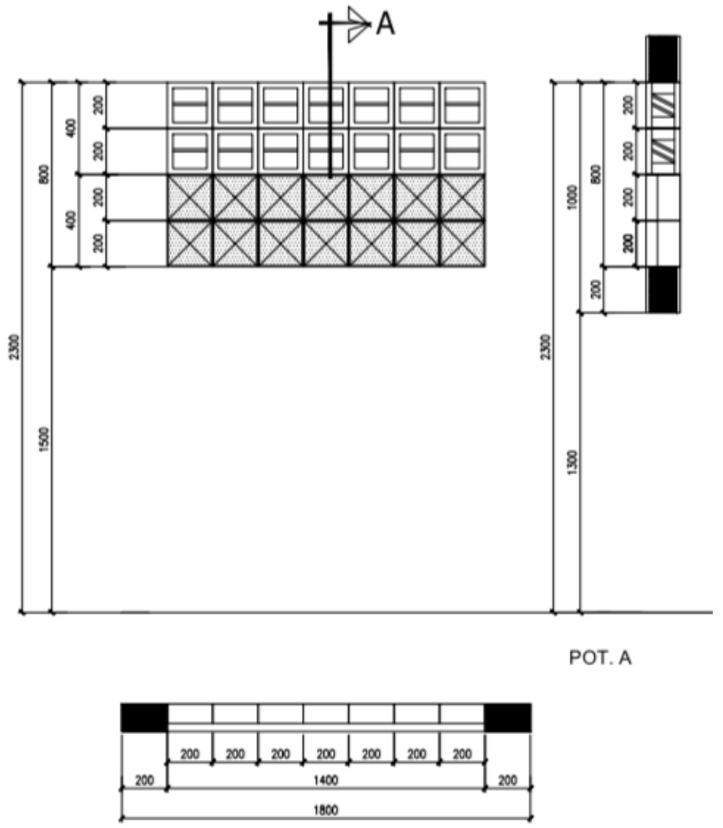
2	Nama Gambar: Pintu Besi 2 Daun	
	Kode Kusen: PB-2	Kusen Hollow 60x60 mm Fin. Cat Duco, Rangka Daun Pintu Hollow 40x40 mm, Daun Pintu Lapis Plat Besi Fin. Cat Duco, Engsel Pintu 3”, Handle Pintu, Louvre Plat Besi TB. 2mm Fin. Cat Duco. Ukuran: 1490x2150 mm
	Pintu khusus untuk akses lift barang pada tipe 36	

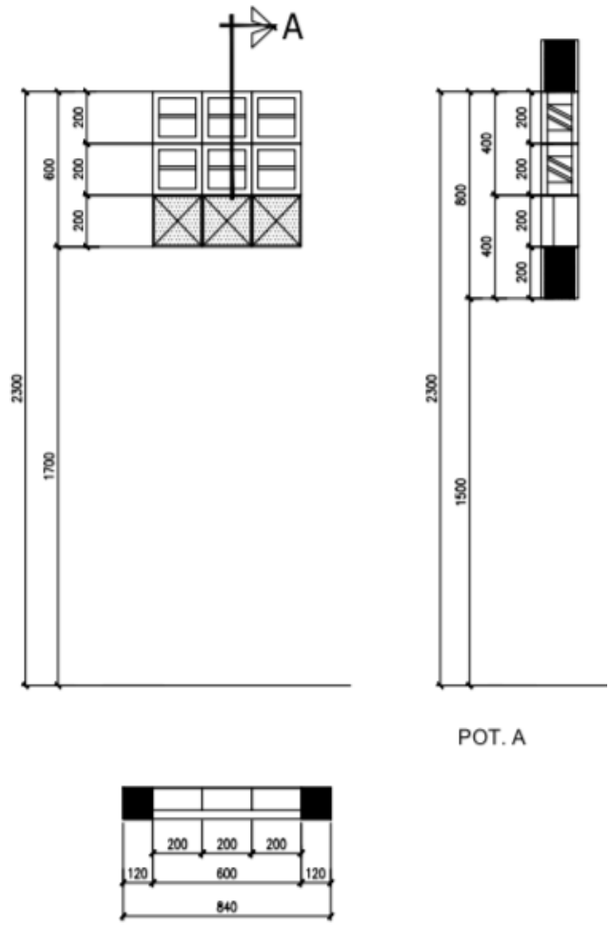
3	Nama Gambar: Jendela pada Unit Hunian	J-1   DETAIL KUSEN J-1 1 : 20 b. J-2   DETAIL KUSEN J-2 1 : 20
	Kode Kusen: J-1, J-2	Kusen Aluminium 3” Fin. *Powder Coating*, Slimar Aluminium Warna Powder Coating, Engsel Jendela 3”, Hak Angin / Pengait yang dapat dikunci, Handle Jendela, Kaca Polos 5mm
	Jendela kamar utama dan jendela kamar anak	

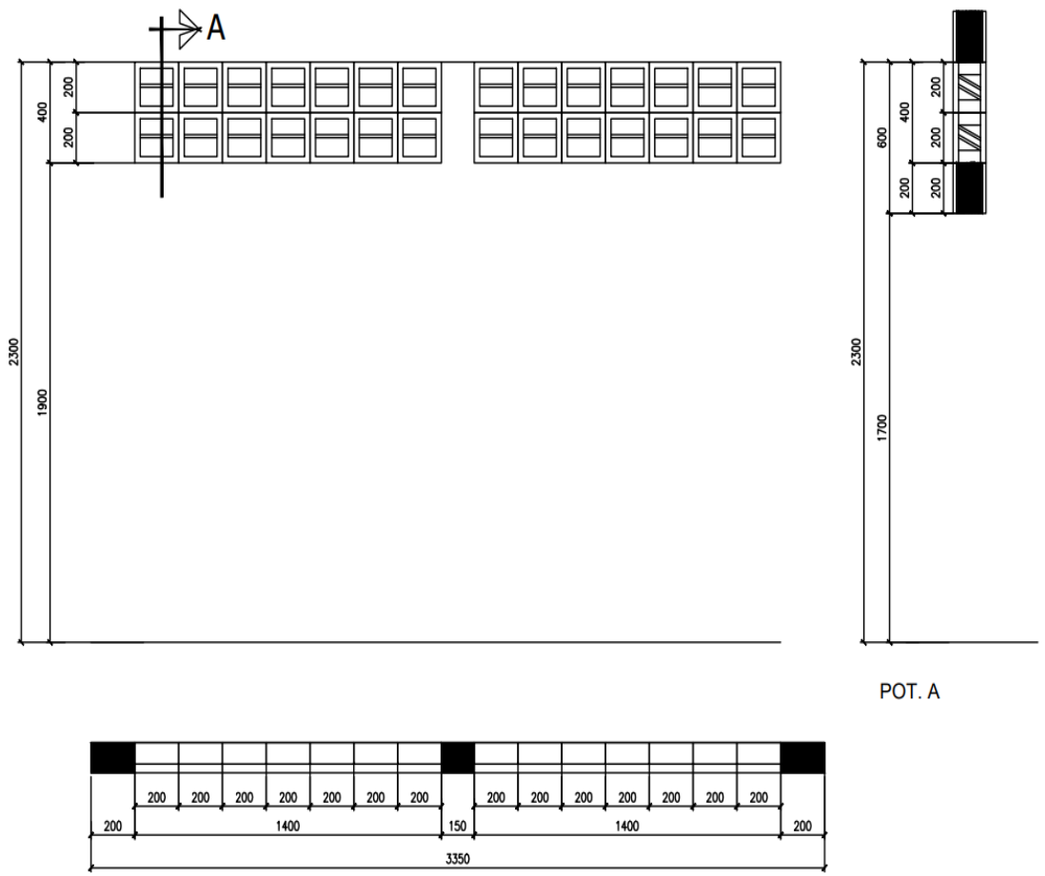
4	Nama Gambar: Jendela Koridor	
	Kode Kusen: J-3	Kusen Aluminium 3” Fin. *Powder Coating*, Louvre Aluminium Fin. Powder Coating, Engsel Jendela 3”, Handle Jendela, Kaca Polos 5mm. Ukuran: 1700x1700 mm
	Jendela koridor lantai 2-4	

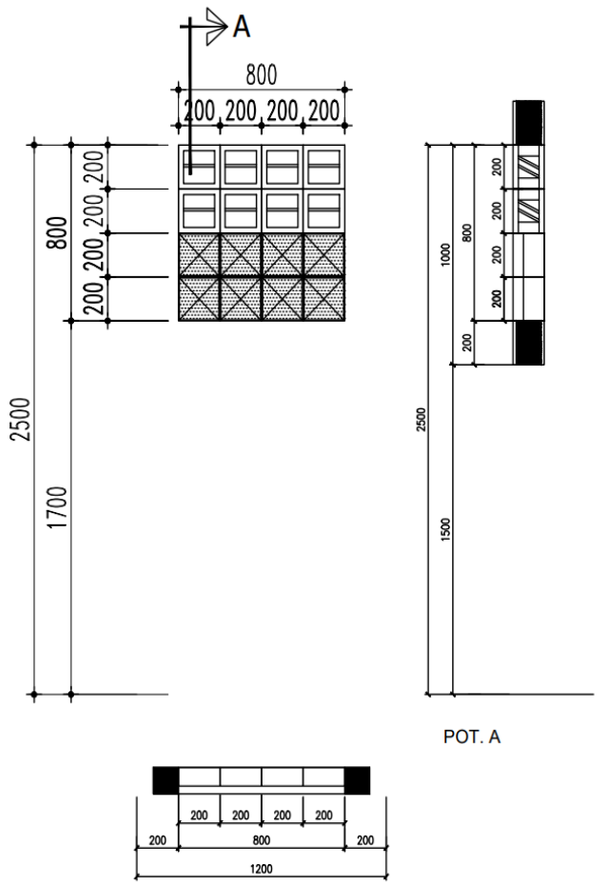
5	Nama Gambar: Jendela Koridor	J-4  b. J-5 
	Kode Kusen: J-4, J-5	Kusen Aluminium 3” Fin.,*Powder Coating*, Slimar Aluminium Warna Powder *Coating*, Engsel Jendela 3”, Handle Jendela Kaca Polos 5mm. Ukuran: 1580x1700 mm
	Jendela koridor lantai 2-4	

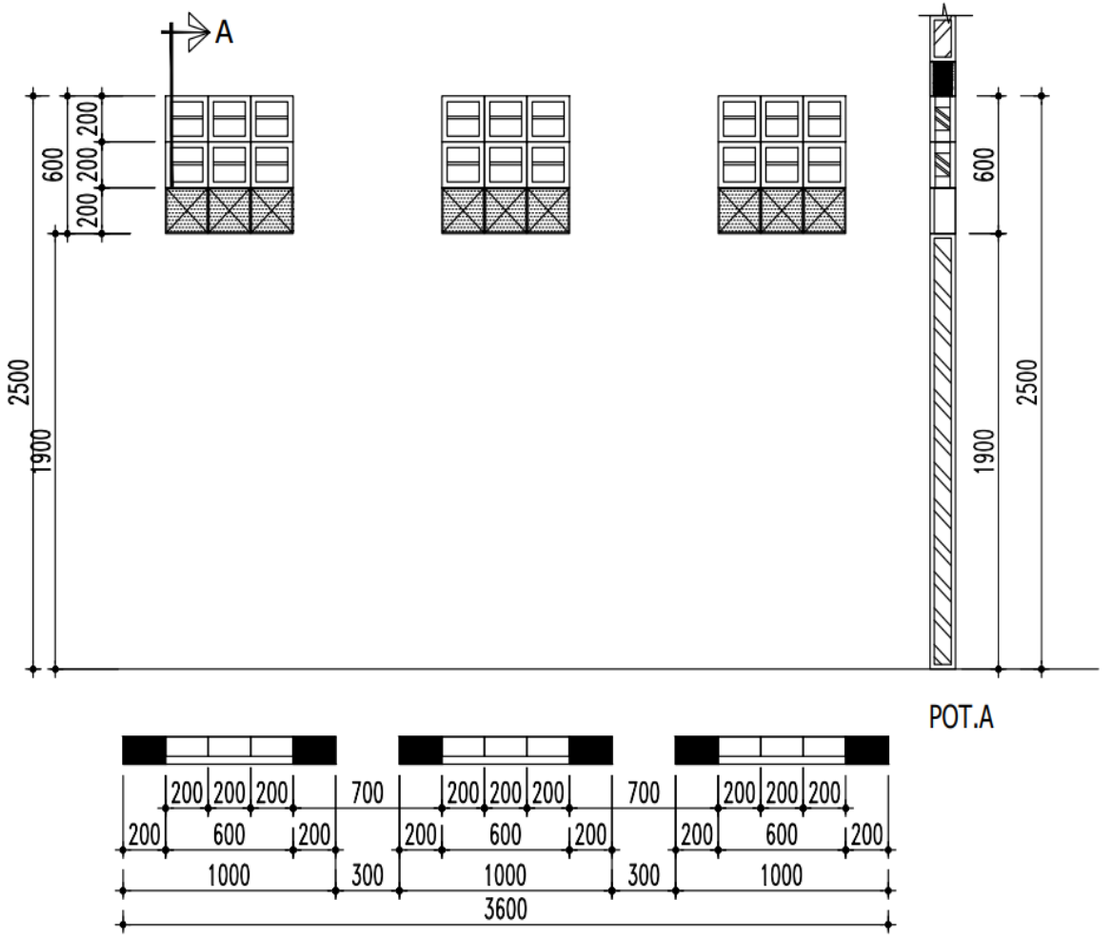
6	Nama Gambar: Railing Balkon	R-1  b. R-2 
	Kode Kusen: R-1, R-2	Hollow 40x40mm Fin. Cat
	Railing pada balkon lantai 2-4	

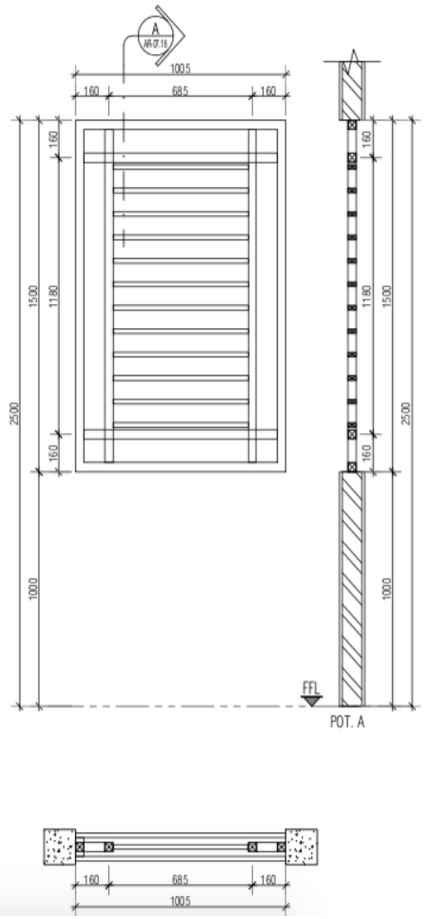
7	Nama Gambar: Rooster Glasblok Tangga Utama	
	Kode Kusen: RB-1	*Rooster* dan *glass block* 200x200 mm. Ukuran: 1400x800 mm
	Glasblok railing pada tangga utama, tangga samping, dan ruang FFL	

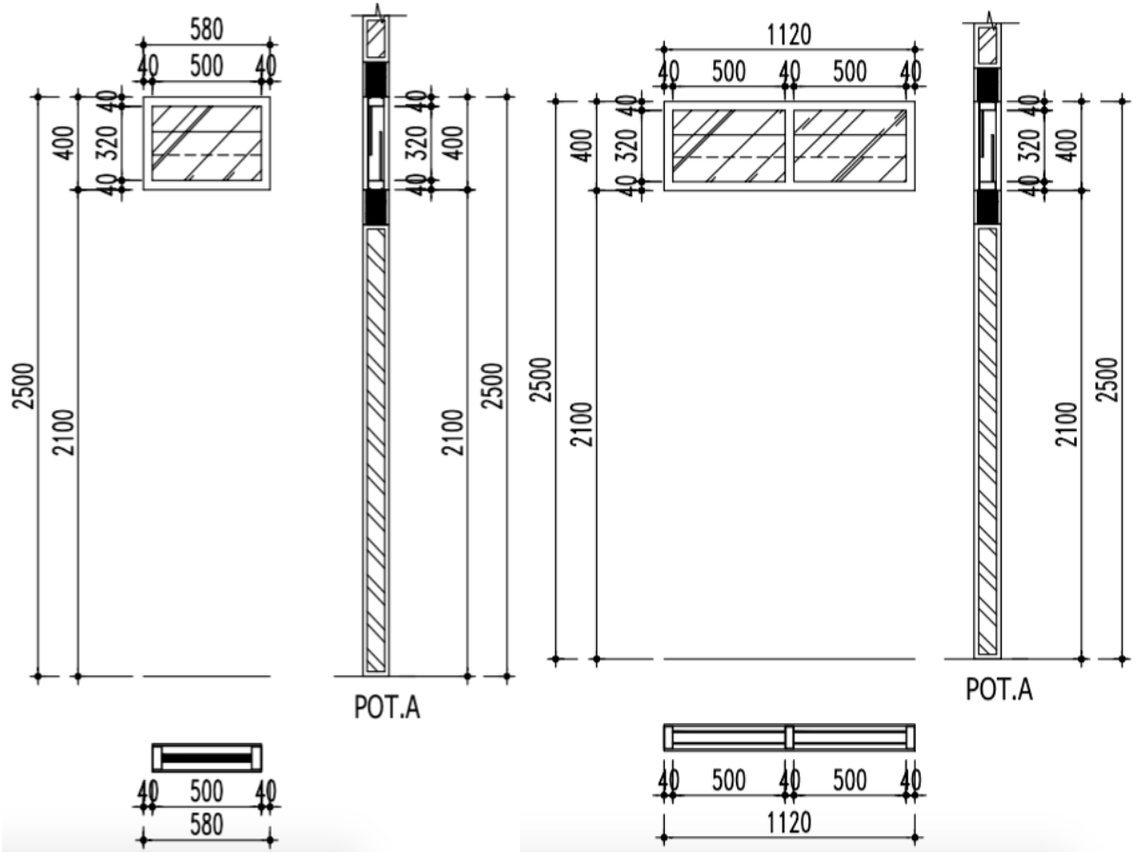
8	Nama Gambar: Rooster Glasblok Toilet	
	Kode Kusen: RB-2	Rooster dan glass block 200x200 mm. Ukuran total: 600x600 mm
	Glasblok railing pada tangga utama, tangga samping, dan ruang FFL	

9	Nama Gambar: Rooster Lantai Atap	
	Kode Kusen: RB-3	Rooster dan glass block 200x200 mm. Ukuran total: 2800x400 mm
	Glasblok railing pada lantai atap	

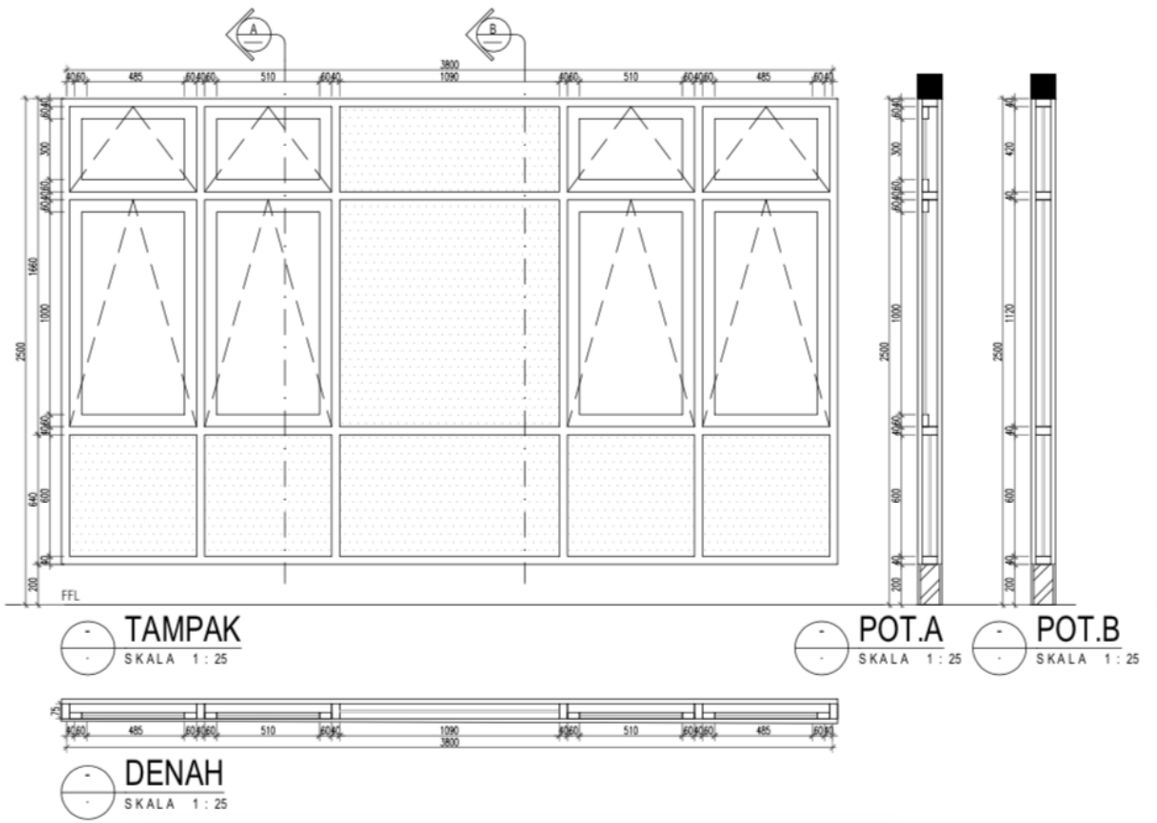
10	Nama Gambar: Rooster Glasblok Ruang Service	
	Kode Kusen: RB-4	Rooster dan glass block 200x200 mm. Ukuran total: 800x800 mm
	Glasblok railing pada ruang panel dan ruang FFL	

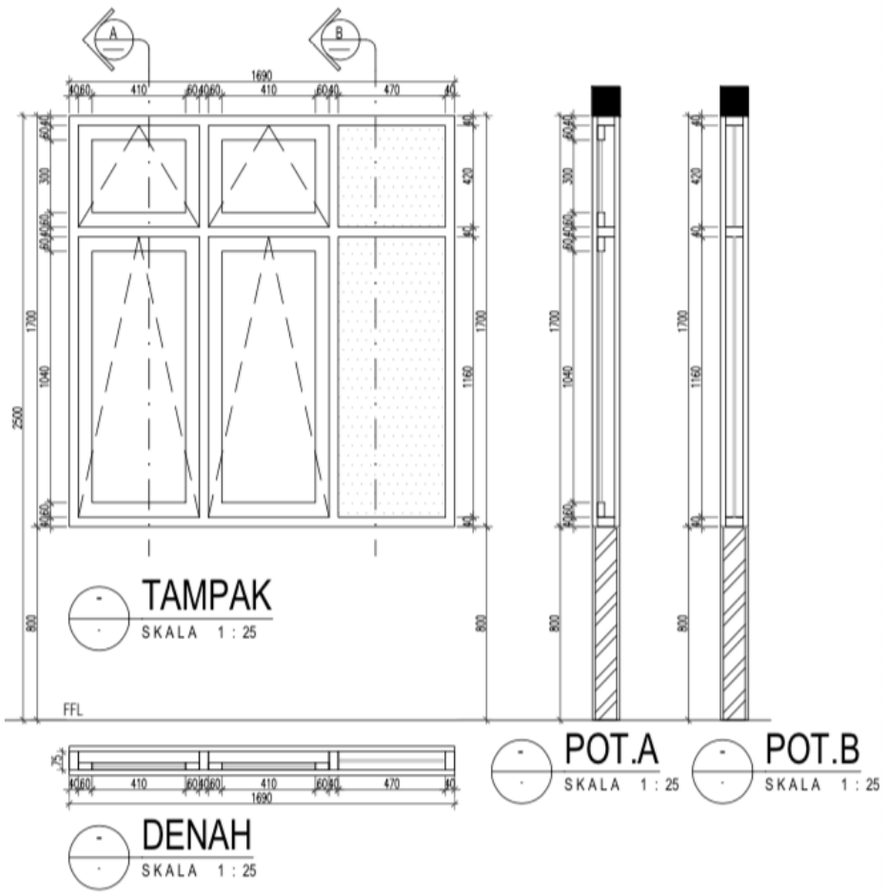
11	Nama Gambar: Rooster Glasblok Tangga Samping	
	Kode Kusen: RB-5	Rooster dan glass block 200x200 mm. Ukuran total: 3600x600 mm
	Glasblok railing tangga samping	

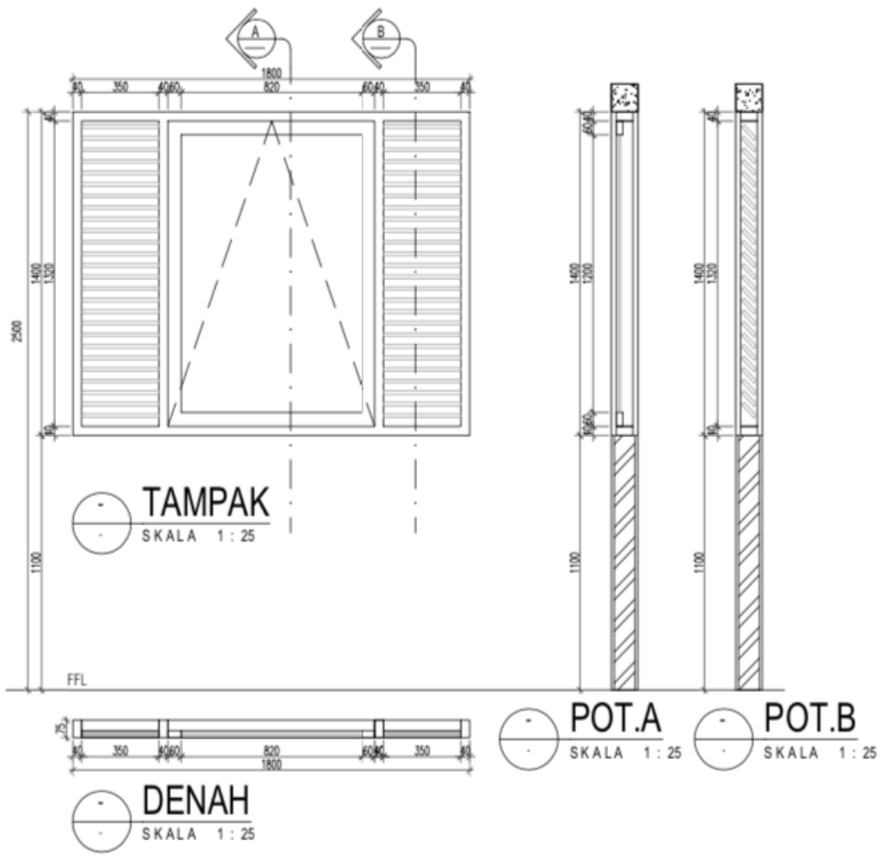
12	Nama Gambar: Jalusi Ruang Service	
	Kode Kusen: JL-1	Besi Hollow 40x40mm Fin. Cat Duco, Besi Hollow 20x40mm Fin. Cat Duco, Saringan Nyamuk
	Jalusi ruang service pada unit hunian	

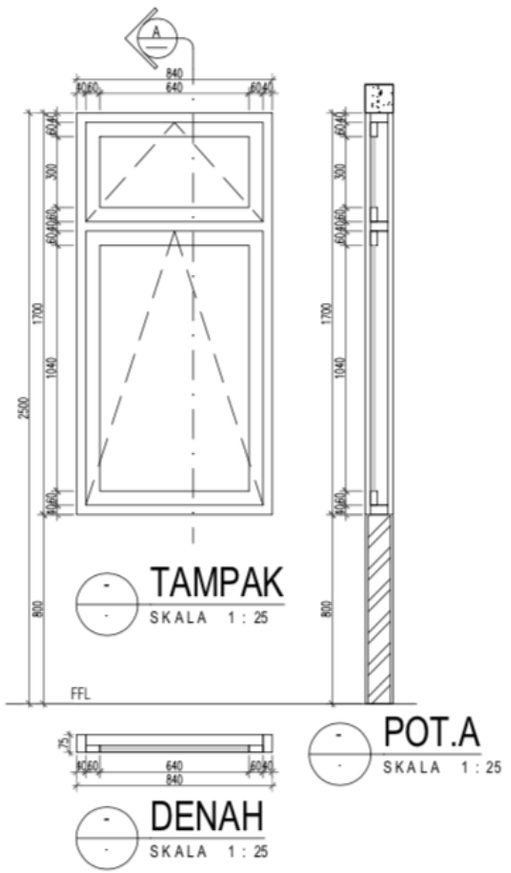
13	Nama Gambar: Rooster Glasblok Ruang Service	BV-1 b. BV-2 
	Kode Kusen: BV-1, BV-2	Kusen Aluminium 3” Fin. Powder Coating, Kaca Polos 6mm
	Boven dapur pada ruang unit hunian	

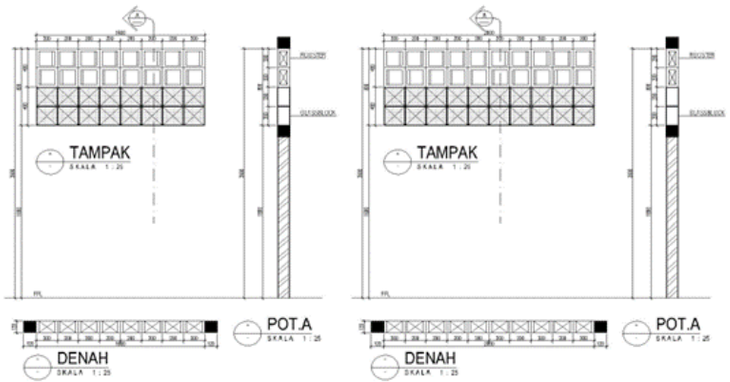
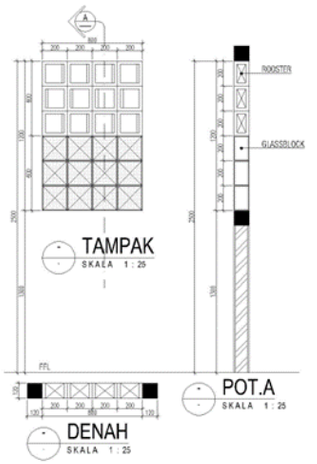
Tabel 2. 41 Keperluan Spesifikasi Kusen Tipe 24

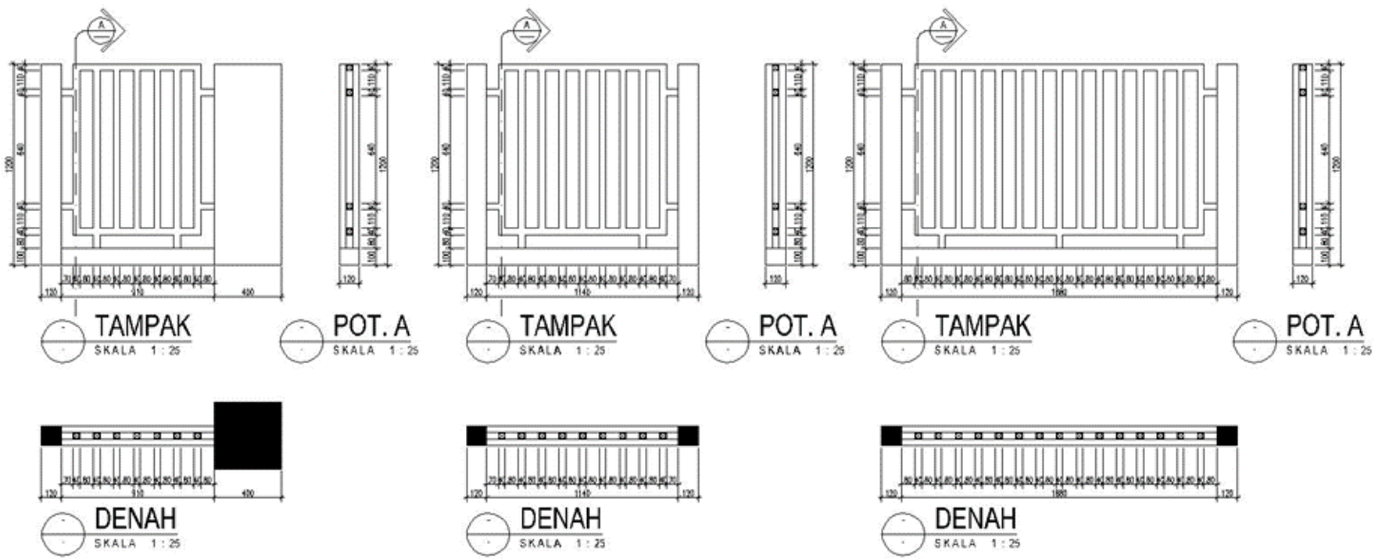
1	Nama Gambar: Jendela Ruang Umum	
	Kode Kusen: J-1	Kusen UPVC t: 2,5-2,7 mm/Aluminium Fin. Powder Coating, Slimar UPVC/Aluminium Fin. Powder Coating, Kaca Polos 5mm Hak Angin, Handle+Kunci, Engsel. Ukuran: 3800 x 2300 mm
	Lokasi Kusen: R. Serbaguna, R. Pengelola	

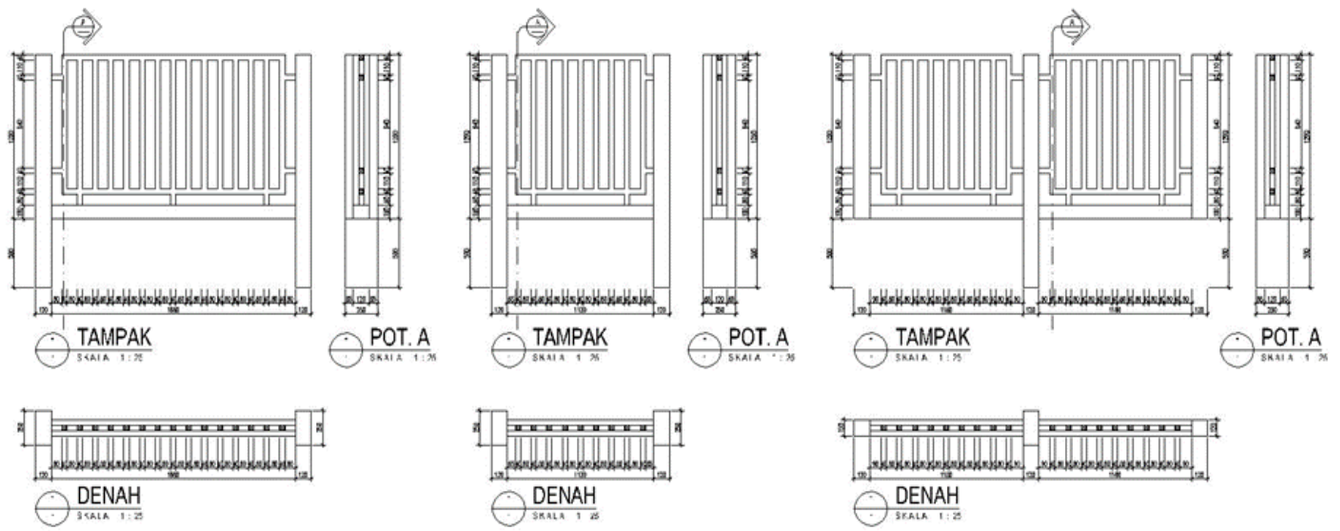
2	Nama Gambar: Jendela Hunian	
	Kode Kusen: J-2	Kusen UPVC t: 2,5-2,7 mm/Aluminium Fin. Powder Coating, Slimar UPVC/Aluminium Fin. Powder Coating, Kaca Polos 5mm Hak Angin, Handle+Kunci, Engsel. Ukuran: 1690x1700 mm
	Lokasi Kusen: R. Unit Hunian	

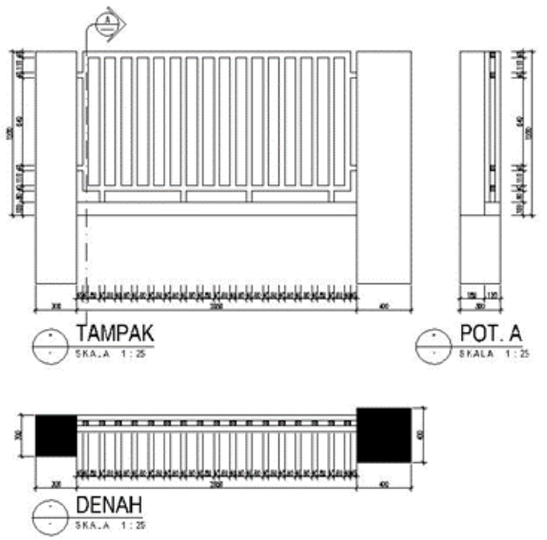
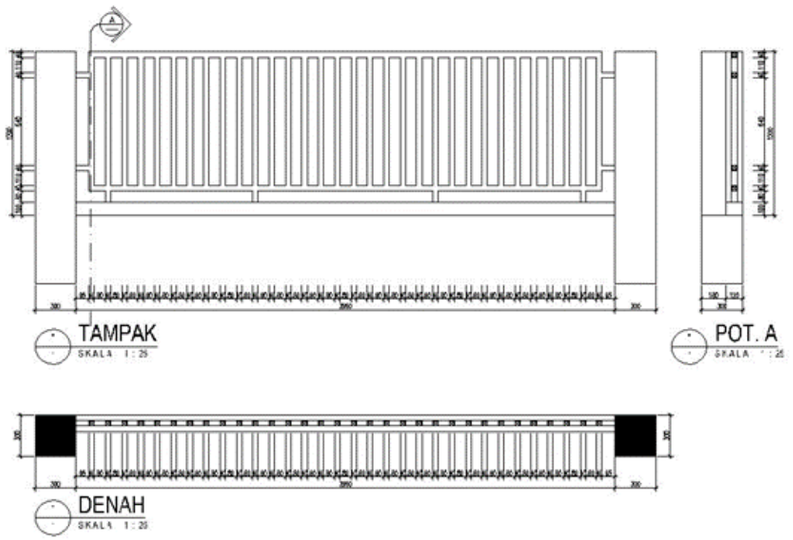
3	Nama Gambar: Jendela Selasar	
	Kode Kusen: J-3	Kusen UPVC t: 2,5-2,7 mm/Aluminium Fin. Powder Coating, Rangka UPVC t: 2,5-2,7 mm/Aluminium, Daun Jendela dan Beuven Kaca Clear 6mm, Daun Jendela Krepyak UPVC t: 2,5-2,7 mm/Aluminium, Handle Casement 3 Pasang, Engsel Friction 10”, Hak Angin. Ukuran: 1800x1400 mm
	Lokasi Kusen: Selasar lantai 2-4	

4	Nama Gambar: Jendela Ruang Hunian 2	
	Kode Kusen: J-4	Kusen UPVC t: 2,5-2,7 mm/Aluminium Fin. Powder Coating, Slimar UPVC/Aluminium Fin. Powder Coating, Kaca Polos 5mm Hak Angin, Handle+Kunci, Engsel. Ukuran: 1800x1400 mm
	Lokasi Kusen: R. Unit Hunian 2 (hunian yang berlokasi di tengah as dengan Lobby, terdapat 1 unit tiap lantai)	

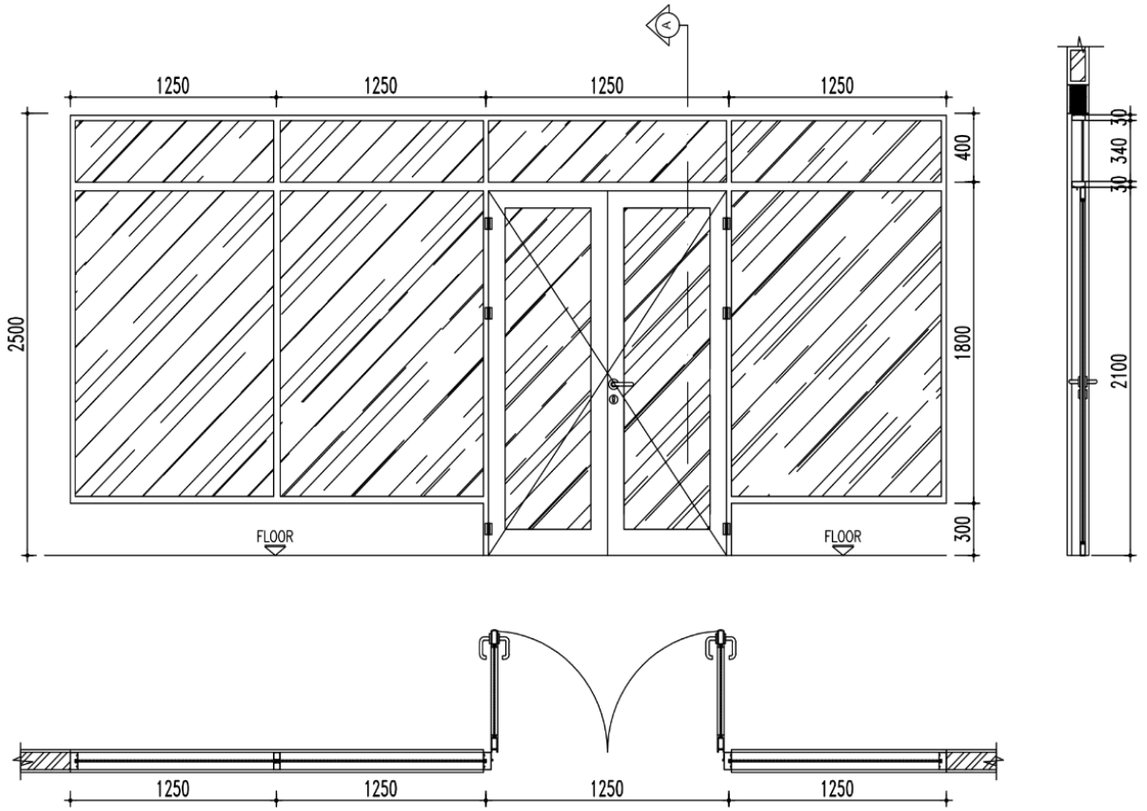
4	Nama Gambar: Glasblok Roster pada Tangga	GR-2 b. GR-4 	5	Nama Gambar: Glasblok Roster pada Selasar	
	Kode Kusen: GR-2, GR-4	Rooster dan Glass Block 200x200mm		Kode Kusen: GR-3	Rooster dan Glass Block 200x200mm
	Lokasi Kusen: Tangga tiap sayap gedung (kiri dan kanan)				Lokasi Kusen: Selasar pada tiap lantai

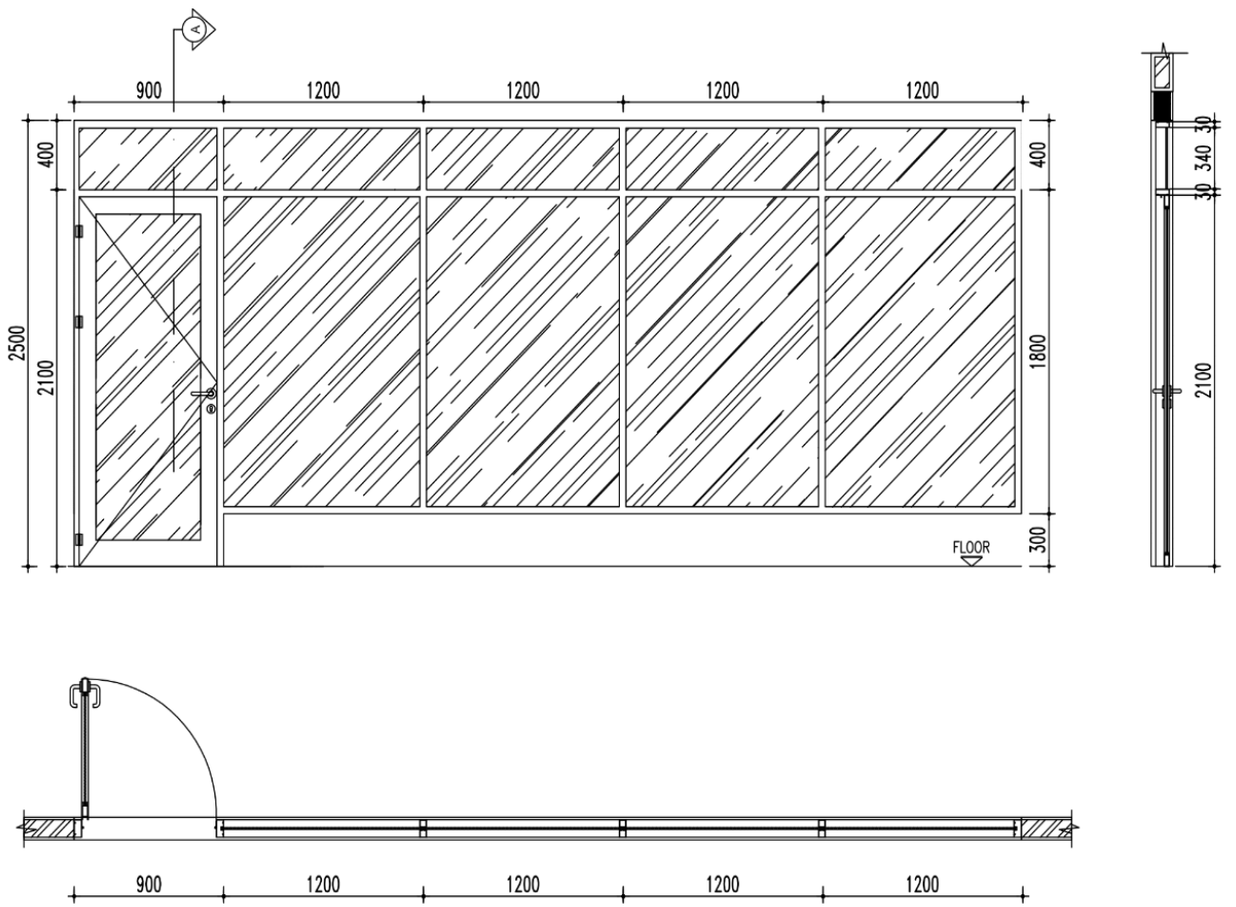
6	Nama Gambar: Railing Balkon Hunian	R b. R-1 c. R-2 
	Kode Kusen: R, R-1, R-2	Hollow 40x40mm Fin. Cat
	Lokasi Kusen: Pada tiap balkon ruang hunian	

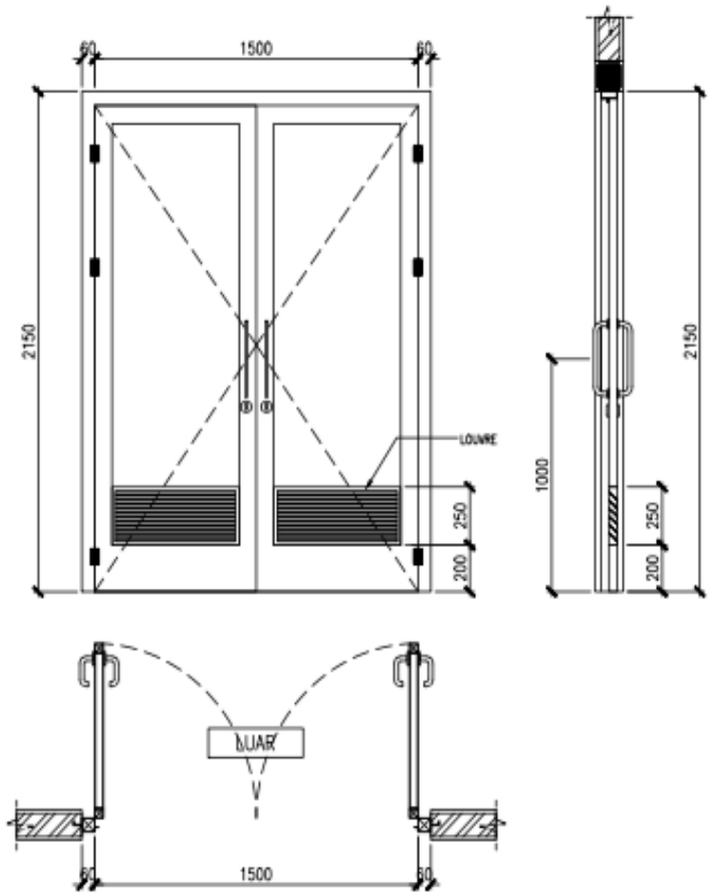
7	Nama Gambar: Railing Balkon Void	R-3 b. R-4 c. R-5 
	Kode Kusen: R-3, R-4, R-5	Hollow 40x40mm Fin. Cat
	Lokasi Kusen: Mengelilingi Void pada lantai 2-4	

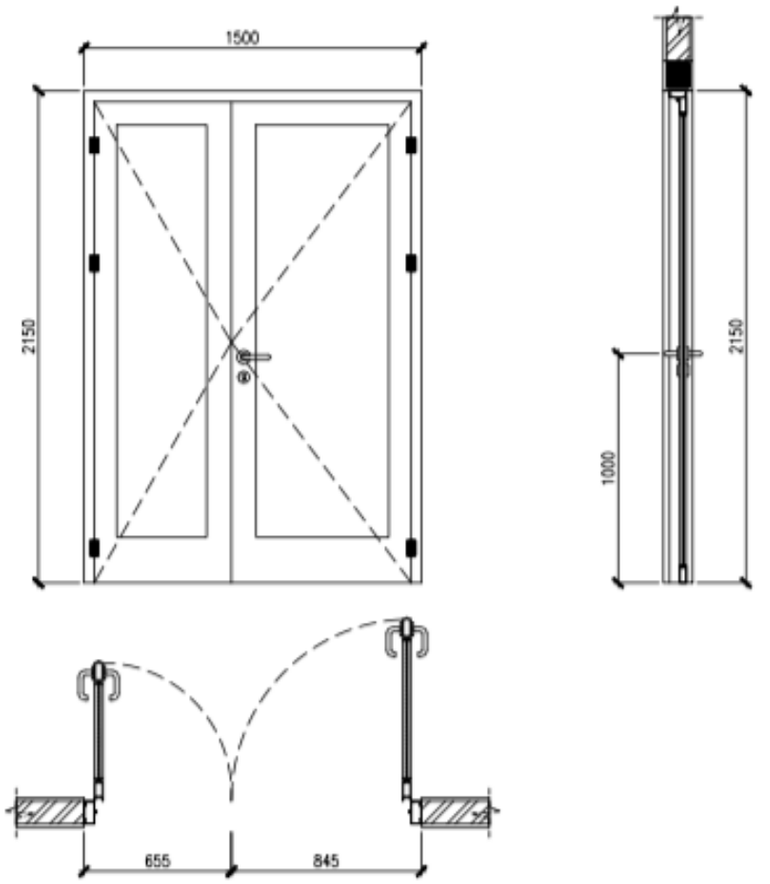
8	Nama Gambar: Railing Balkon Umum	R-6  b. R-7 
	Kode Kusen: R-6, R-7	Hollow 40x40mm Fin. Cat
	Lokasi Kusen:Balkon umum pada lantai 2-4	

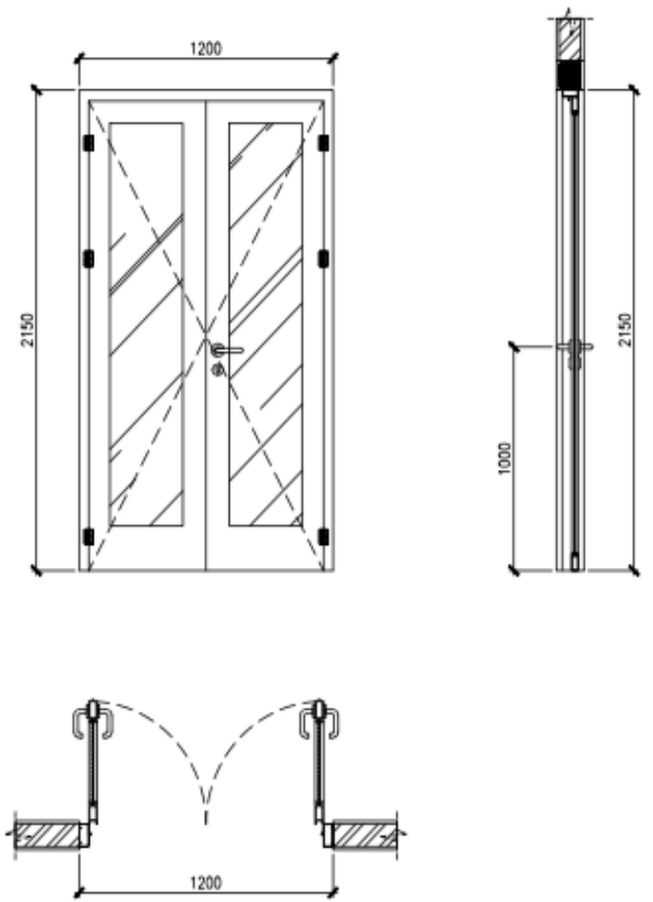
Tabel 2. 42 Keperluan Spesifikasi Kusen Tipe Wisma Nayaka 45

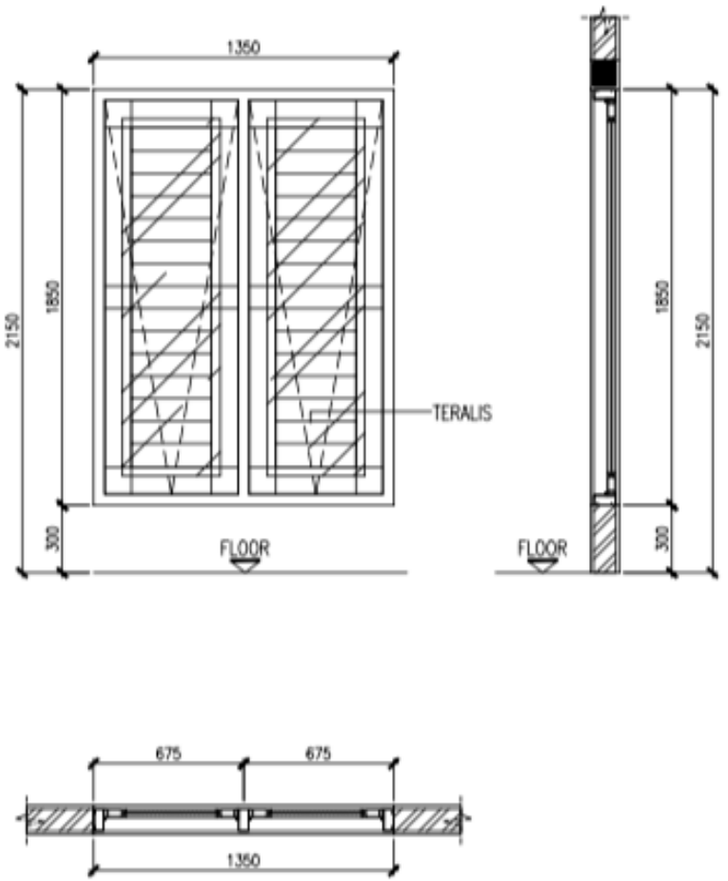
1	Nama Gambar: Pintu Utama Minimarket	
	Kode Kusen: PM-1	Kusen Aluminium 3 inch Finish Powder Coating dan Pintu Rangka Aluminium Kaca Bening THK.8 mm Aksesoris Handle, Engsel 3 inch. Ukuran Pintu: 1500x2150 mm. Ukuran Total: 5300x2150 mm
	Pintu khusus Minimarket pada tipe Wisma 45	

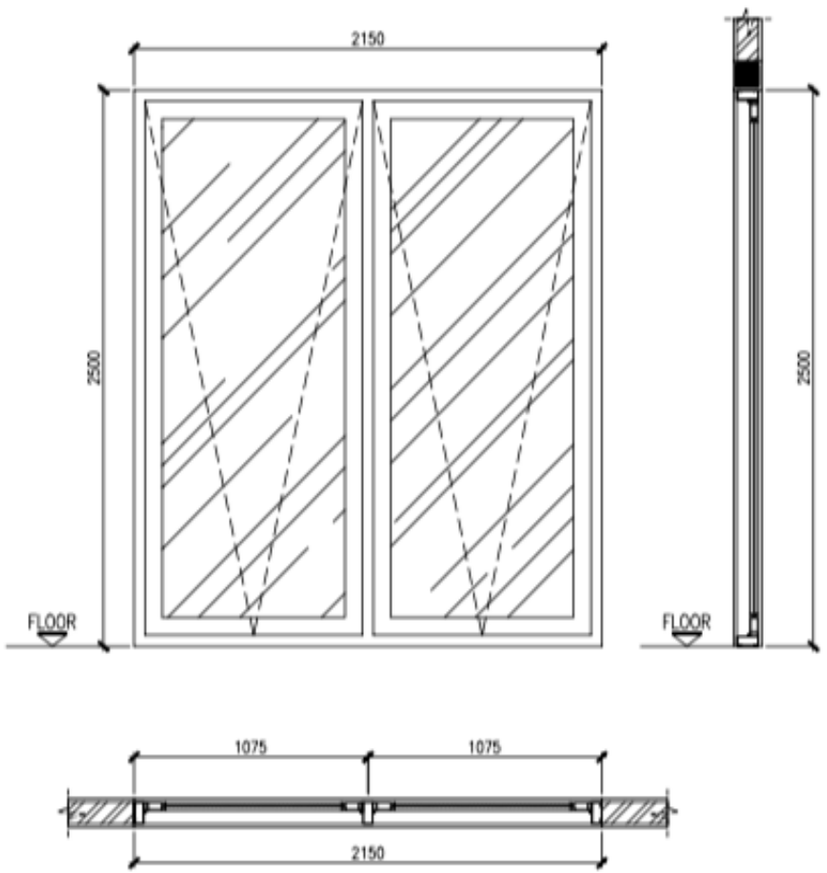
2	Nama Gambar: Pintu Belakang Minimarket	
	Kode Kusen: PM-2	Kusen Aluminium 3 inch Finish Powder Coating dan Pintu Rangka Aluminium Kaca Bening THK.8 mm Aksesoris Handle, Engsel 3 inch. Ukuran Pintu: 900x2150 mm. Ukuran Total: 5700x2150 mm
	Pintu khusus Minimarket pada tipe Wisma 45	

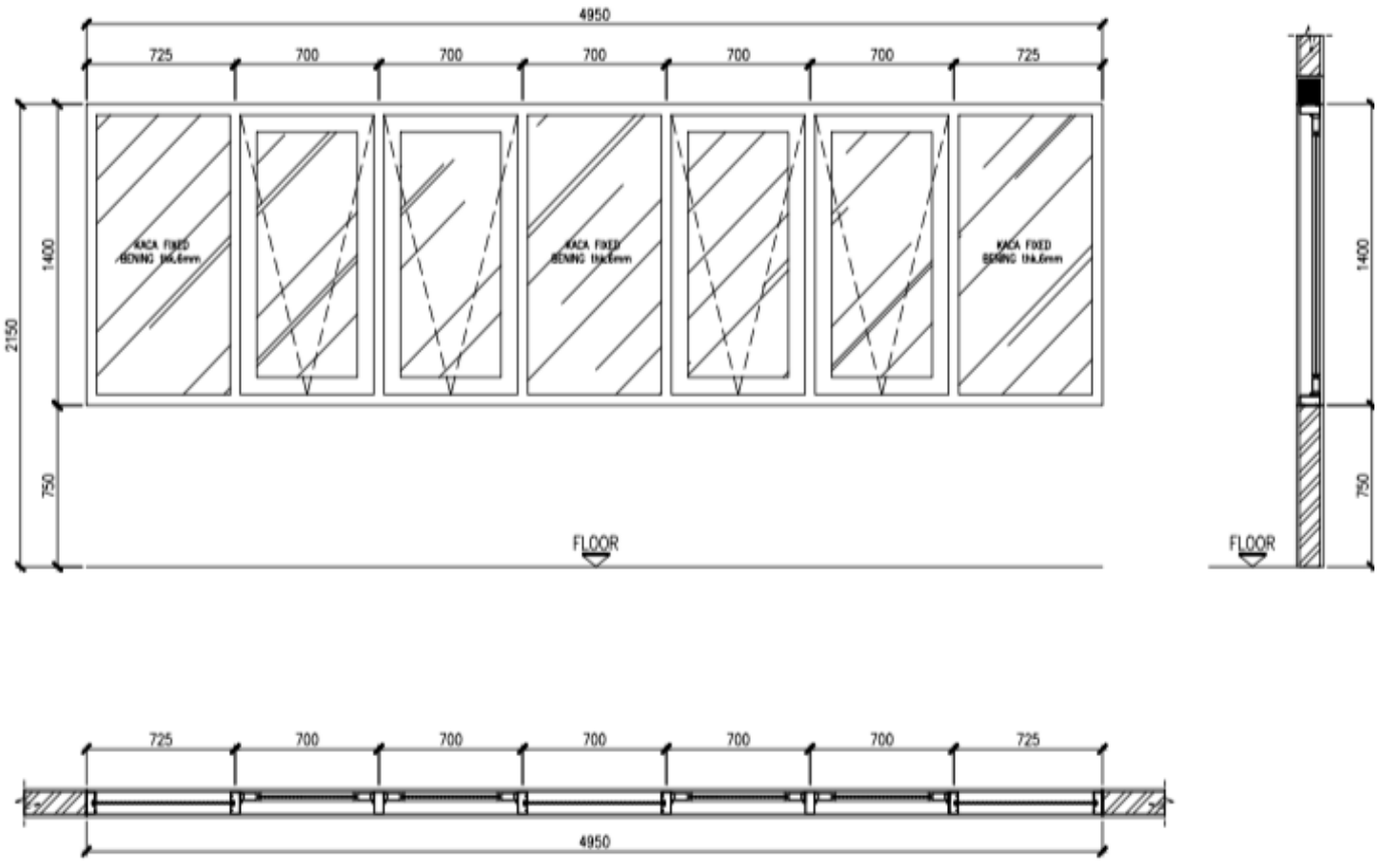
3	Nama Gambar: Pintu Tempat Pembuangan Sampah	
	Kode Kusen: PB-2	Kusen Besi Hollow 60x60 cm Finish Cat DUco Daun Pintu Rangka Besi Hollow 40x40 cm Lapis Plat Besi THK 1,6 mm Finish Cat Duco
	Pintu khusus ruang TPS pada tipe Wisma 45	

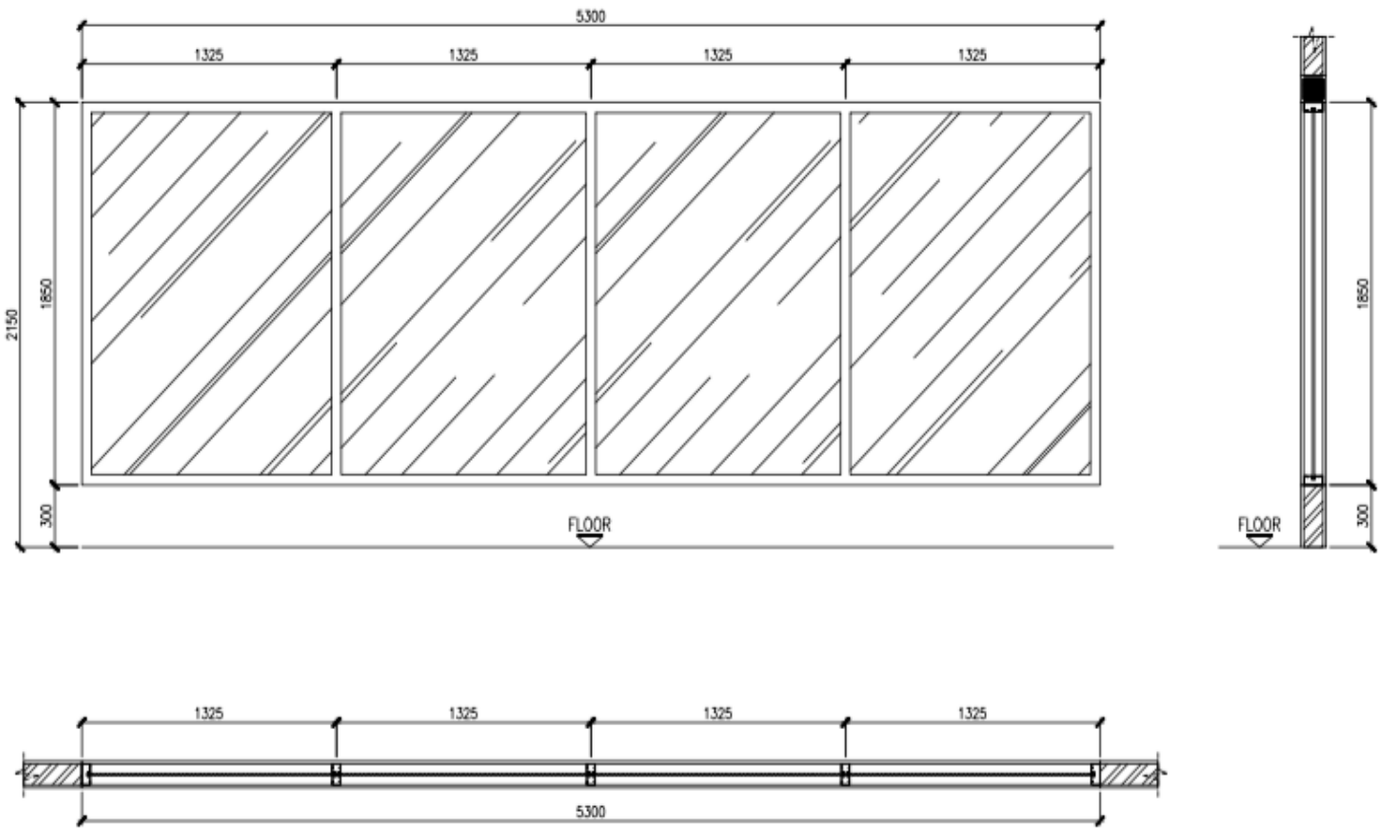
4	Nama Gambar: Pintu Ruang SSL	
	Kode Kusen: PB-3	Kusen Aluminium 3 inch Finish Powder Coating Daun Pintu Rangka Aluminium Kaca Bening THK. 8 mm Aksesoris Handle, Engsel 3 inch. Ukuran: 1500x2150 mm
	Pintu khusus ruang SSL pada tipe Wisma 45	

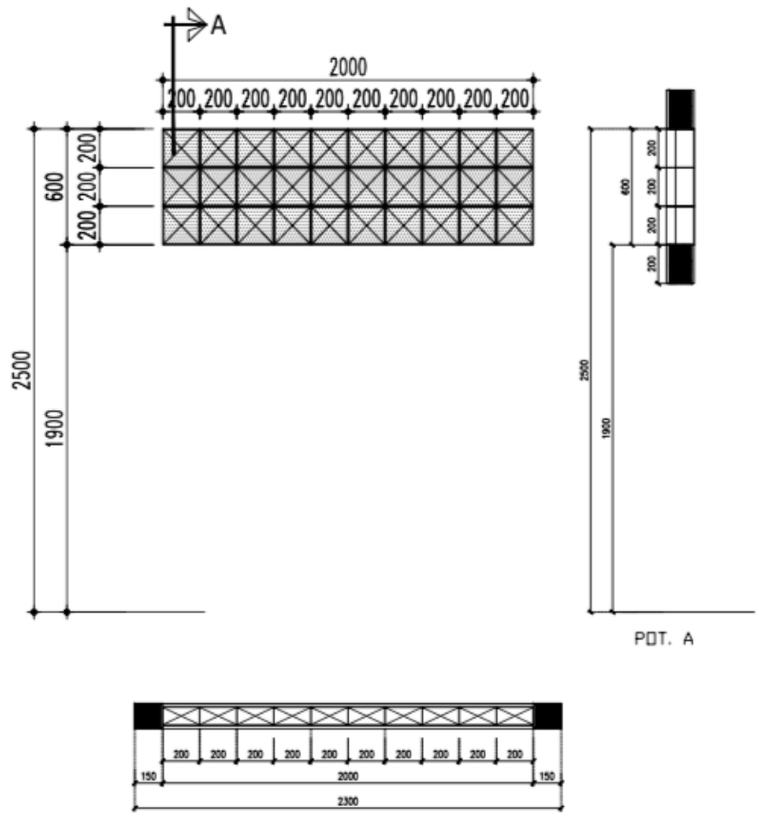
5	Nama Gambar: Pintu Lantai Atap	
	Kode Kusen: P-06	Kusen Aluminium 3 inch Finish Powder Coating Daun Pintu Rangka Aluminium Kaca Bening THK. 8mm Aksesoris handle, Engsel 3inch. Ukuran: 1200x2150 mm
	Pintu dari Lift Lobby lantai atap menuju atap	

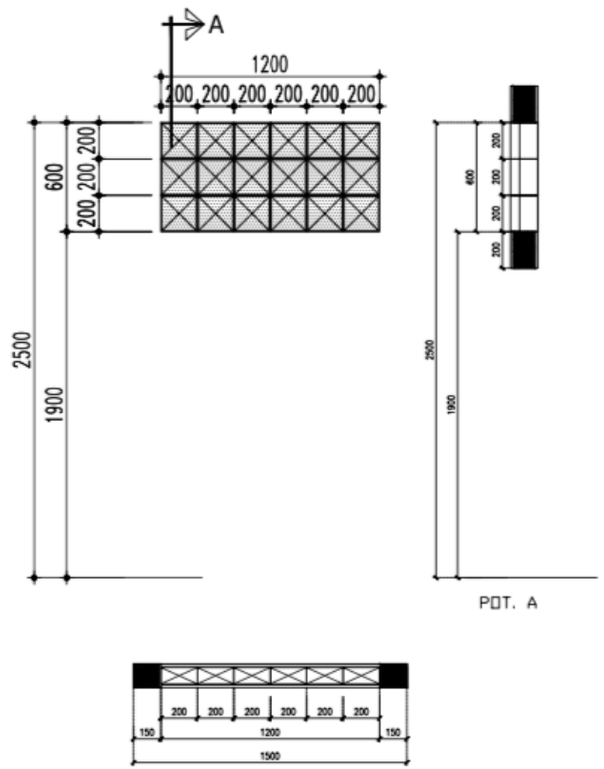
6	Nama Gambar: Jendela dalam Unit Hunian	
	Kode Kusen: J-01	Kusen Aluminium 3inch Finish powder Coating Daun Jendela Casement + Mohair Kaca Bening THK. 5mm. Aksesoris Handle, Engsel 3inch, Rambuncis. Ukuran: 1350x1850 mm
	Jendela unit hunian	

7	Nama Gambar: Jendela Musala-Luar	
	Kode Kusen: J-02	Kusen Aluminium 3inch Finish powder Coating Daun Jendela Casement + Mohair Kaca Bening THK. 5mm. Aksesoris Handle, Engsel 3inch, Rambuncis. Ukuran: 2150x2500 mm
	Jendela Musala ke teras luar	

8	Nama Gambar: Jendela Ruang Duduk	
	Kode Kusen: J-03	Kusen Aluminium 3inch Finish powder Coating Daun Jendela Casement + Mohair Kaca Bening THK. 5mm. Aksesoris Handle, Engsel 3inch, Rambuncis. Ukuran: 4950x1400 mm
	Jendela ruang duduk ke eksterior	

9	Nama Gambar: Jendela Musala-Entrance	
	Kode Kusen: J-04	Kusen Aluminium 3inch Finish Powder Coating Kaca Bening THK.8mm Aksesoris Handle, Engsel 3inch. Ukuran: 5300x2150 mm
	Jendela Musala ke entrance	

10	Nama Gambar: Glasblok Tangga	
	Kode Kusen: GB-1	Glasblok 20x20 cm, 33 buah
	Glasblok pada tangga utama dan tangga samping	

11	Nama Gambar: Glasblok Ruang Servis	
	Kode Kusen: GB-1	Glasblok 20x20 cm, 17 buah
	Glasblok pada tangga utama dan tangga samping	

2) Metode/Tata Cara

a) Pekerjaan Daun Pintu dan Jendela Kaca Rangka Aluminium

(1) Sambungan siku rangka aluminium dan penguatnya harus terjamin kekuatannya dan terjaga kerapian pemasangannya.

(2) Daun pintu yang menggunakan sekrup galvanized tidak meninggalkan bekas cacat pada permukaan yang tampak.

(3) Daun pintu panel kaca setelah dipasang harus rata, tidak bergelombang, dan tidak melintir.

(4) Pertemuan antara kusen dengan dinding harus terdapat *sealant* dan tali air.

b) Pekerjaan Daun Pintu Kayu Solid Engineering Door Honeycomb

(1) Pemasangan balok beton bertulang (latei) ukuran 10x10 cm di atas kusen pintu dan jendela.

(2) Untuk pintu dan jendela ke arah eksterior sekaligus menjadi balok topi (kanopi). Di ujung sisi-sisi luar kanopi harus diberi tali air 1 cm.

c) Pekerjaan Kaca dan Cermin

(1) Kaca terpasang rapi, sisi tepi harus lurus dan rata, tidak diperkenankan retak dan pecah pada sealant/ tepinya, bebas dari segala noda dan bekas goresan.

(2) Pemotongan kaca harus rapi dan lurus dan diwajibkan menggunakan alat potong kaca khusus.

(3) Pembersih akhir dari kaca harus menggunakan kain katun yang lunak dengan menggunakan cairan pembersih kaca.

(4) Setelah kaca terpasang perlu diberikan tanda menggunakan marking tape.

d) Pekerjaan Kunci dan Alat Penggantung

(1) Engsel atas dipasang ±28 cm (as) dari permukaan atas pintu. Engsel bawah dipasang ± 32cm (as) dari permukaan bawah pintu. Engsel tengah dipasang di tengah-tengah antara kedua engsel tersebut.

(2) Untuk pintu toilet, engsel atas dan bawah dipasang ±28 cm dari permukaan pintu, engsel tengah dipasang di tengah-tengah antara kedua engsel tersebut.

(3) Gagang (handle) pintu dipasang 90 cm (as) dari permukaan lantai dan berbentuk melengkung ke dalam (sesuai gambar).

(4) Seluruh perangkat kunci harus bekerja dengan baik maka dari itu harus dilakukan pengujian kekuatan perangkat kunci serta kuncinya jika terbanting secara keras (misalnya tertiup angin).

(5) *Master key* ruang-ruang publik perlu disiapkan untuk keamanan.

(6) Tanda pengenal anak kunci harus dipasang sesuai dengan pintunya.
(7) Penyedia jasa konstruksi wajib membuat shop drawing (gambar detail pelaksanaan) berdasarkan Gambar Dokumen Kontrak yang telah disesuaikan dengan keadaan di lapangan. Di dalam shop drawing harus jelas dicantumkan semua data yang diperlukan termasuk keterangan produk, cara pemasangan atau detail-detail khusus yang belum tercakup secara lengkap di dalam Gambar Dokumen Kontrak, sesuai dengan Standar Spesifikasi pabrik.
(8) Shop drawing sebelum dilaksanakan harus disetujui dahulu oleh Direksi Lapangan/Konsultan MK/Perancang.

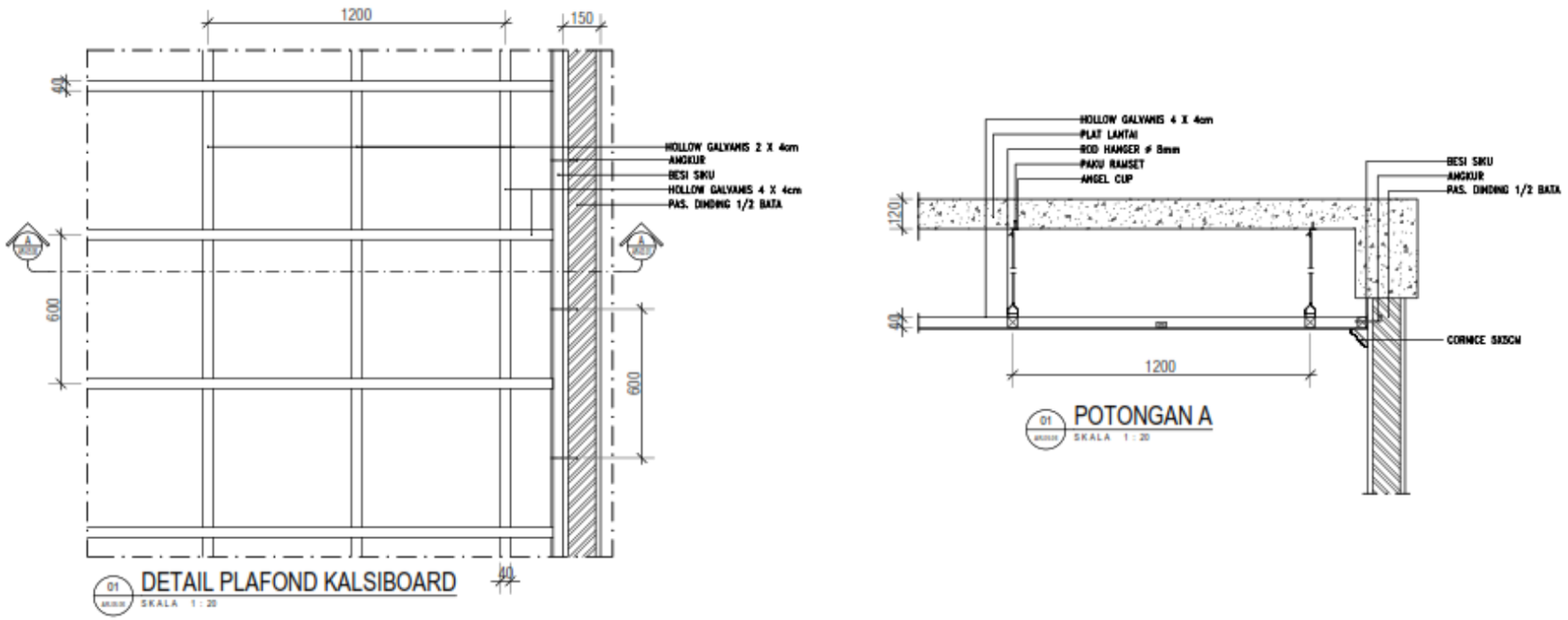
3) Waktu Pekerjaan
Pekerjaan pemasangan kusen pintu, jendela dan aksesoris dikerjakan setelah pekerjaan finishing selesai namun sebelum pemasangan *fixture* di dalam bangunan dilaksanakan.

c. Plafon

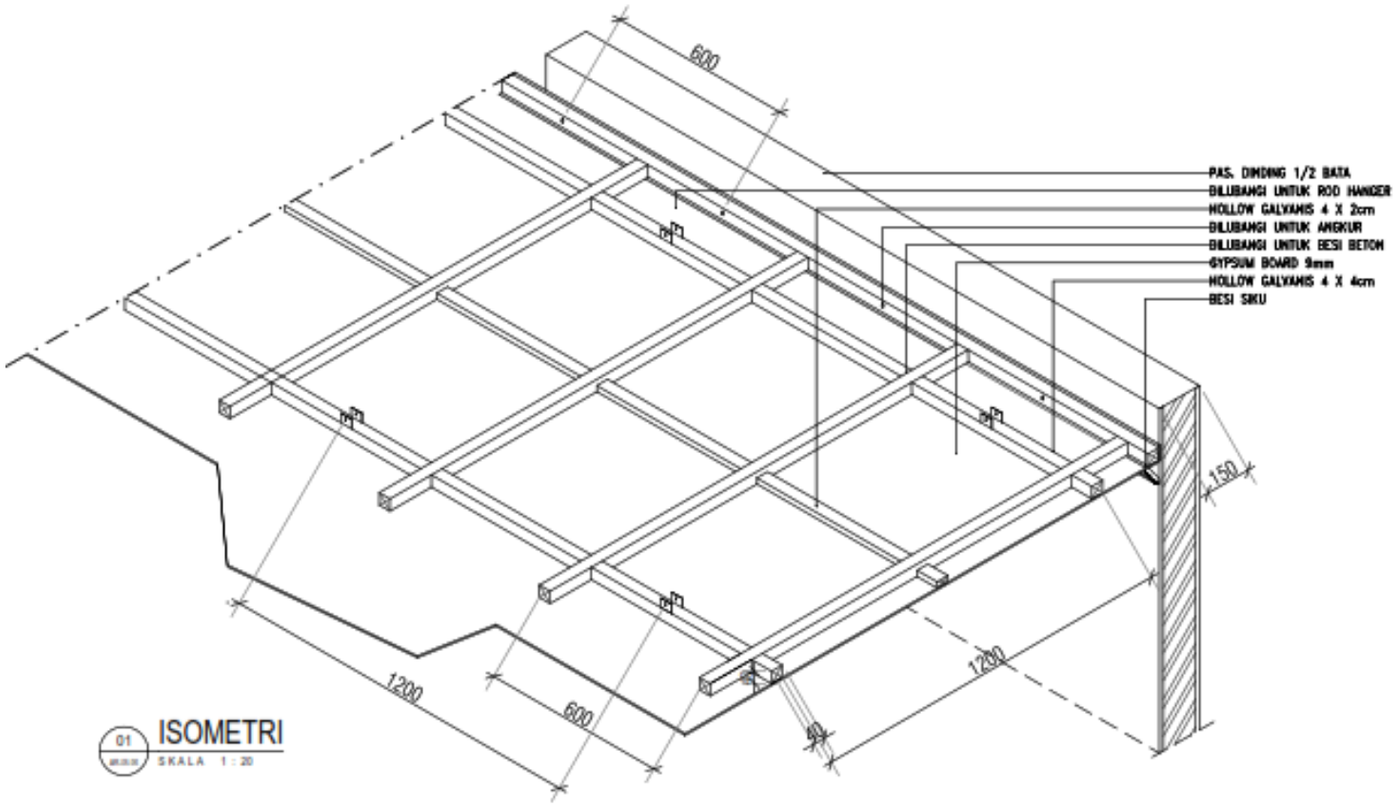
1) Spesifikasi Teknis (Mutu)

Tabel 2. 43 Spesifikasi Teknis Plafon

No	Uraian	Bahan
1	Seluruh Ruangan	a. Penutup Plafon gypsum t: 9 mm b. Rangka besi hollow 4 x 4 cm dan 2 x 4 cm dengan tebal minimal 1 mm, modul 60 x 60cm c. Pemasangan rangka plafon menggunakan penggantung besi tulangan minimal 10 mm dengan jarak maksimal setiap 120 cm (atau disesuaikan dengan modul rangka plafon)
2	Teras dan Kamar Mandi	Plafon papan semen t: 6 mm atau gypsum *water resistant*



Gambar 1.49 Detail Pemasangan Plafon



Gambar 1.50 Isometri Plafon

2) Metode/Tata Cara
   a) Pemasangan Plafon Papan Semen
      (1) Rangka hollow disusun sejajar dengan bidang Papan Semen yang akan dipasang dengan jarak mak. 60 cm dan dipasang menerus tidak terputus.
      (2) Rangka hollow pada arah tegak lurus disusun sejajar dengan jarak maksimal 60 cm.
      (3) Suspension rod clamp dipasang pada rangka hollow dengan jarak maksimal 120 cm.
      (4) Pemasangan suspension rod disarankan bersamaan dengan pengecoran pelat lantai di atasnya.
      (5) Seluruh sisi bagian bawah rangka plafon harus diratakan dan pola pemasangan rangka/penggantung harus disesuaikan dengan detail gambar serta hasil pemasangan harus rata/tidak melendut.
      (6) Semua ukuran dalam gambar adalah ukuran jadi (finish).
      (7) Pada Pekerjaan plafon ini perlu diperhatikan pekerjaan elektrikal dan perlengkapan instalasi lain yang terletak di atas plafon. Untuk detail pemasangan harus konsultasi dengan Konsultan Pengawas/Manajemen Konstruksi.
      (8) Bidang pemasangan langit-langit harus rata/*waterpass*, jarak pemasangan naad dibuat 0,5 cm atau sesuai dengan detail gambar. Naad harus lurus dan sama lebar, pada pertemuan harus saling berpotongan tegak lurus satu sama lain.

   b) Pemasangan Plafon Gypsum
      (1) Rangka hollow disusun sejajar dengan bidang gypsum yang akan dipasang dengan jarak mak. 60 cm dan dipasang menerus tidak terputus.
      (2) Tinggi lantai ke plafon min. 270 cm, sementara untuk tipe barak disesuaikan dengan desain tipe bangunan 280 cm dengan memperhitungkan penggunaan tempat tidur susun.
      (3) Rangka hollow pada arah tegak lurus disusun sejajar dengan jarak maksimal 60 cm.
      (4) Suspension rod clamp dipasang pada rangka hollow dengan jarak maksimal 120 cm.
      (5) Pemasangan bracing pada rangka utama plafon.
      (6) Pemasangan suspension rod disarankan bersamaan dengan pengecoran pelat lantai di atasnya.
      (7) Rangka papan gypsum dipasang menggunakan sekrup atau dengan alat pengencangan yang direkomendasikan, dengan diameter dan panjang yang sesuai.
      (8) Sambungan antar papan gypsum harus menggunakan pita penyambung dan perekat serta

diusahakan tidak dalam pola linear (menggunakan pola zig-zag).

(9) List plafon menggunakan profil gypsum L.

(10) Pengecatan papan gypsum harus dilakukan pada permukaan papan gypsum yang kering, bebas dari debu, oil atau gemuk, tanpa cacat, dan kemudian dilapisi dengan cat dasar khusus untuk menutupi permukaan yang berpori. Setelah cat dasar, dilanjutkan dengan pengaplikasian cat dasar atau cat akhir sesuai ketentuan Spesifikasi Teknis dalam warna.

3) Waktu Pekerjaan

Pekerjaan pemasangan plafon disyaratkan sebelum pemasangan lantai agar tidak merusak lantainya.

d. Cat

1) Spesifikasi Teknis (Mutu)

Tabel 1.44 Spesifikasi Teknis Cat

No	Uraian		Spesifikasi
1.	Cat Dinding Eksterior	Cat Warna Utama	Cat dinding *weather resistant* dengan warna utama *single tone* (menggunakan 1 warna beserta turunan warnanya) dan 1 warna aksen (warna yang berlawanan dengan warna utama) pada bagian tertentu. Lihat tabel 1.44 Warna-warna pada dinding eksterior dan Gambar 1.51 Contoh pengaplikasian warna cat dinding eksterior
2.		Cat Aksen	Cat dinding interior *acrylic emulsion*, warna ditentukan kemudian
3.	Cat Dinding Interior	Cat Plafon	Cat plafon putih standar, doff atau warna lebih terang dibandingkan dengan warna dinding Lihat tabel 1.45 Warna-warna pada dinding interior dan Gambar 1.52 Contoh pengaplikasian warna cat dinding interior
4.		Cat Dinding	Cat *epoxy* ketebalan 500 *micron*, warna menggunakan warna *broken white* atau abu-abu muda

No	Uraian		Spesifikasi
5.		Cat *Plint*	Cat plint menggunakan warna kontras dengan 3 pilihan warna: hitam, abu-abu ta, dan coklat tua

Tabel 1.45 Warna-Warna pada Dinding Eksterior

No	Warna
1	Warna-warna *single tone* R:237 G:231 B:214 R:223 G:204 B:175 R:183 G:137 B:74 R:232 G:213 B:195 R:190 G:167 B:149 R:141 G:88 B:65 R:234 G:217 B:205 R:188 G:150 B:131 R:110 G:77 B:72 R:212 G:222 B:223 R:99 G:121 B:137 R:59 G:71 B:96 R:181 G:186 B:162 R:146 G:157 B:130 R:57 G:85 B:79 R:225 G:225 B:221 R:170 G:167 B:159 R:114 G:113 B:112
2	Warna-warna aksen R:183 G:137 B:74 R:141 G:88 B:65 R:110 G:77 B:72 R:59 G:71 B:96 R:57 G:85 B:79 R:114 G:113 B:112



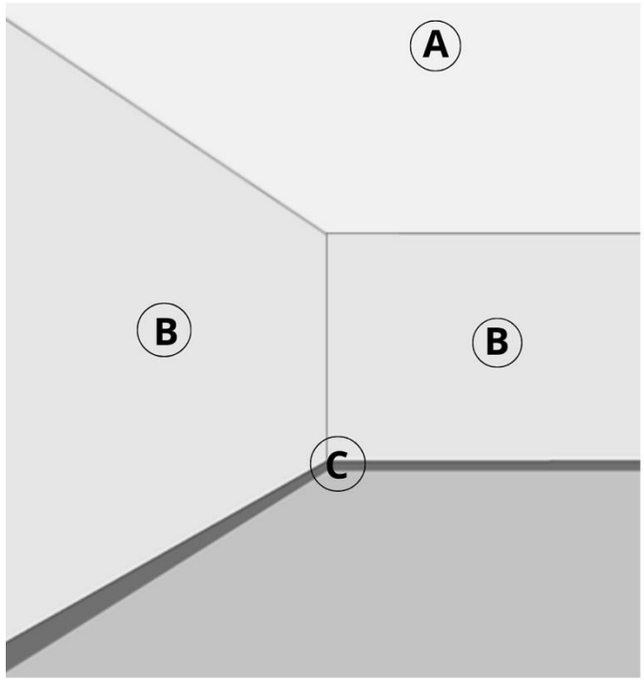
Gambar 1.51 Contoh Pengaplikasian Cat Tembok Eksterior

Gambar di atas merupakan beberapa contoh pengaplikasian warna monokrom pada rumah susun dengan desain tipe bangunan Asrama 24.

Tabel 1.46 Warna-Warna pada Dinding Interior

No	Warna
1	Warna-warna *single tone* 1 #EFEFEF RGB(239,239,239) #AD8B73 RGB(173,139,115) 2 #EBEDED RGB(235,237,237) #FFE9CA RGB(255,233,202) 3 #F1EFEF RGB(241,239,239) #FAF8ED RGB(250,248,237) 4 #F5F6F6 RGB(245,246,246) #FFFBEB RGB(255,251,235) 5 #FFFFFF RGB(255,255,255) #FFFEF3 RGB(255,254,243)

No	Warna
2	Warna-warna aksen 1 #4D3300 RGB(77,51,0) 2 #686869 RGB(104,104,105) 3 #18191B RGB(24,25,27)



Gambar 1.52 Contoh Pengaplikasian Warna Dinding Interior

Gambar di atas merupakan cara pengaplikasian warna aksen kepada warna cat dinding interior dengan rumus warna sebagai berikut:

A. Paling Terang - B. Terang - C. gelap

=

Plafon - Dinding - *Plint* Lantai

2) Metode/Tata Cara
   a) Pengecatan Tembok
      (1) Tembok yang akan dicat harus dalam kondisi kering. Setelah permukaan tembok kering, maka persiapan dilakukan dengan membersihkan permukaan tembok tersebut terhadap pengkristalan/pengapuran (*efflorescence*) yang biasanya terdapat pada tembok

baru dengan amplas kemudian dengan lap sampai bersih.

(2) Permukaan dinding dicat tipis dengan plamir.

(3) Pada bagian-bagian dinding yang bisa bereaksi dengan alkali dan terdapat rembesan air harus diberi lapisan *wall sealer*.

(4) Setelah permukaan dinding kering, permukaan tersebut diamplas lagi sampai halus.

(5) Kemudian dicat dengan lapisan pertama (cat dasar) yang terdiri dari 1(satu) lapis Alkali Resistant Sealer yang dilanjutkan dengan 3 (tiga) lapis *Acrylic Emulsion* dengan ketentuan cat sebagai berikut:
   a. Lapis I encer (tambahkan 20% air)
   b. Lapis II kental
   c. Lapis III kental

(6) Bagian-bagian yang masih kurang baik diberikan plamir lagi dan diamplas halus setelah kering.

(7) Pengecatan tembok luar sama halnya dengan pengecatan dinding dalam namun untuk bagian yang sulit dijangkau dapat menggunakan roller atau disemprotkan.

(8) Cat tembok yang berhubungan langsung dengan ruang luar dan terpengaruh iklim/cuaca dibedakan dengan cat dinding dalam ruangan menggunakan cat *weather resistant*.

b) Pengecatan Baja dan Logam

(1) Permukaan baja/logam dibersihkan dari karat, debu, minyak dan kotoran lainnya menggunakan white spiritus atau solvent.

(2) Untuk baja galvanis, permukaan diamplas dengan kertas amplas duco/besi ukuran 360 sebelum diberikan cat primer.

(3) Oleskan 1 (satu) lapis cat *Metal Primer Zinc Chromate.*

(4) Setelah primer kering (±6 jam), bersihkan dari debu dan kotoran lainnya, kemudian dilanjutkan dengan cat dasar.

(5) Setelah cat dasar kering (±6 jam), dilanjutkan dengan cat akhir.

(6) Pengecatan dilakukan dengan menggunakan semprot dengan kompresor 3 (tiga) lapis.

(7) Setelah pengecatan selesai, bidang cat harus licin, utuh, tidak ada gelembung-gelembung dan dijaga terhadap kemungkinan pengotoran-pengotoran.

(8) Bahan bahan logam yang tertanam di dalam pasangan atau beton tidak diizinkan untuk diberikan cat meni.

c) Pengecatan Cat Epoxy
   (1) Pengerjaan pengecatan harus sesuai dengan petunjuk pengerjaan dari pabrik dan harus diperhatikan jenis cat yang boleh dipergunakan untuk bagian yang akan digunakan sebagai tempat air minum.
   (2) Sebelum dilakukan pelapisan Epoxy, dinding harus sudah ada dalam keadaan bersih, rata, tidak keropos serta kering sempurna untuk dinding beton minimal 28 hari sejak pengecoran.
   (3) Pelapisan dengan Epoxy Clear dengan 25%-50% thinner sebagai pelapis dasar atau primer.
   (4) Pelapisan akhir dengan 2 lapis cat Epoxy Enamel.

d) Pembuatan *mockup* cat harus dilakukan di lokasi pekerjaan proyek minimal 1 (satu) bidang per jenis material, jenis bahan cat dan warna.

3) Waktu Pekerjaan

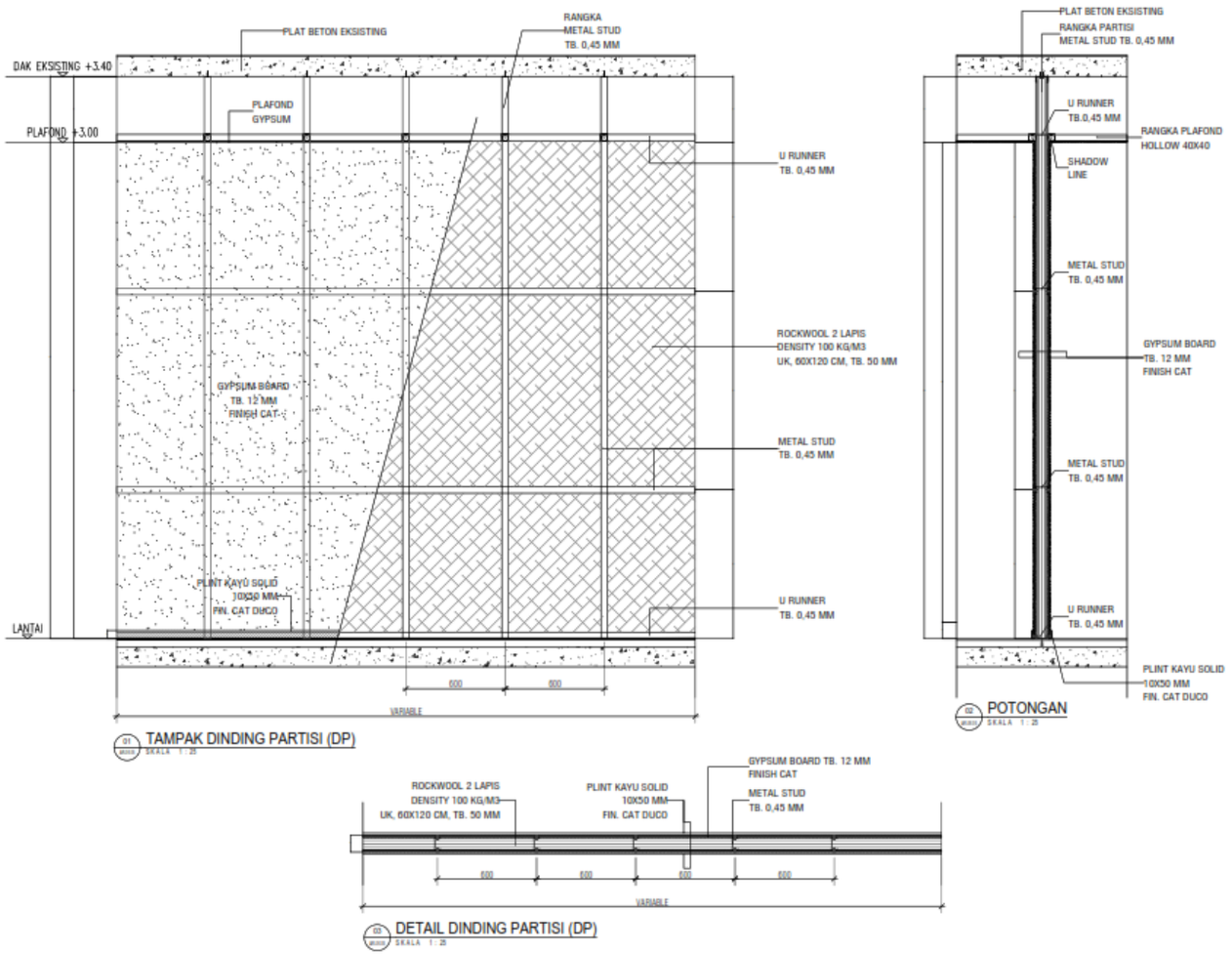
Pekerjaan pengecatan dikerjakan setelah seluruh pekerjaan finishing lain selesai (sebagai *finishing* akhir).

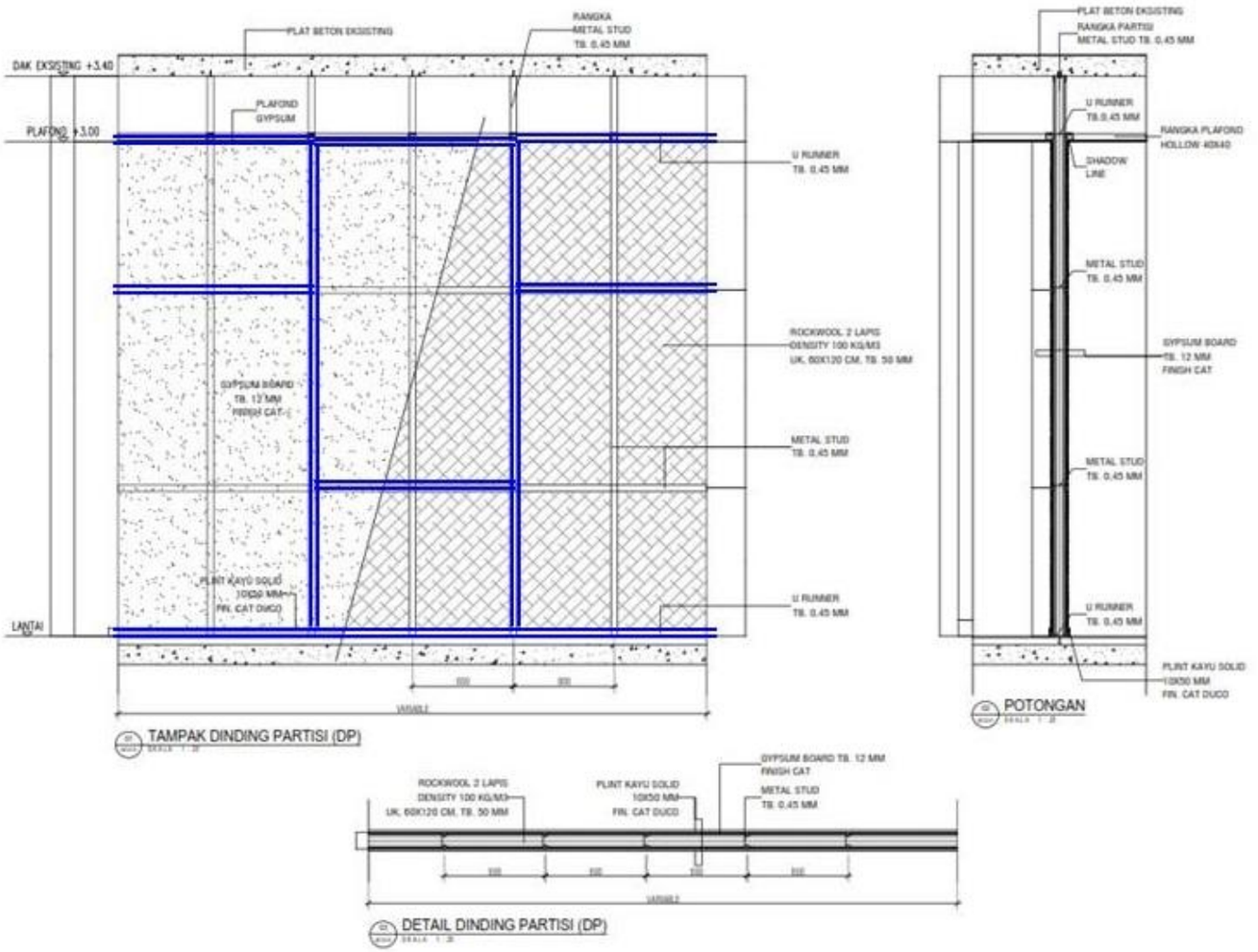
e. Dinding Ruang Dalam

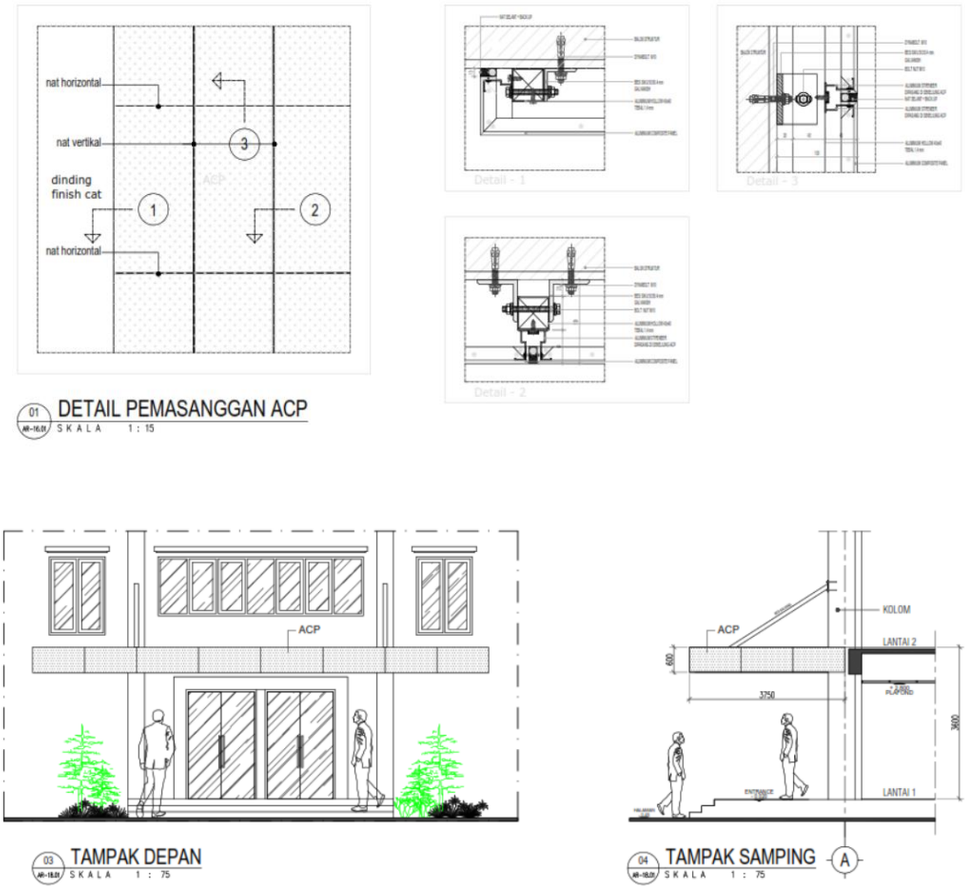
1) Spesifikasi Teknis (Mutu)

Tabel 1.47 Spesifikasi Teknis Dinding Ruang Dalam

No	Uraian	Bahan
1	Dinding Pembatas antar unit	a. Bata ringan tebal minimal 7 cm mengacu SNI 8640 : 2018 tentang Spesifikasi Bata Ringan untuk Pasangan Dinding beserta perubahannya b. Plester mortar siap pakai minimal tebal 0,5 cm c. Aci mortar siap pakai minimal tebal 0,2 cm
2	Dinding Pembatas Ruangan di dalam unit	a. Dinding Partisi Double Gypsum t.12 mm b. Rangka Metal Stud atau rangka hollow 40 x 40 mm ketebalan minimal 2 mm sebagai rangka utama dengan jarak 120 x 120 mm c. Rangka pembagi 40 x 20 mm dengan jarak 60 x 60 mm
3	Dinding Pembatas Unit dengan daerah basah	a. Bata ringan tebal minimal 7 cm b. Plester mortar siap pakai minimal tebal 0,5 cm c. Aci mortar siap pakai minimal tebal 0,2 cm d. Plester trasram ad. 1:2 pada sisi dalam toilet e. *Waterproofing coat* pada sisi dalam dinding bagian toilet dengan tinggi 150 cm
4	Dinding Pembatas antar Bilik Toilet	a. Bata ringan tebal minimal 7 cm b. Plester mortar siap pakai minimal tebal 0,5 cm c. Aci mortar siap pakai minimal tebal 0,2 cm d. Plester trasram ad. 1:2 e. *Waterproofing coat* tinggi 150cm
5	Dinding Tangga Darurat	a. Bata ringan tebal minimal 10 cm SNI 8640:2018 tentang Spesifikasi Bata Ringan untuk Pasangan Dinding beserta perubahannya (tahan api 2 jam) b. Plester mortar siap pakai minimal tebal 1 cm c. Aci mortar siap pakai minimal tebal 0,2 cm


PLAT BETON EKSISTING
RANGKA
METAL STUD
TB. 0,45 MM
DAK EKSISTING +3.40
PLAFOND +3.00
PLAFOND
GYPSUM
U RUNNER
TB. 0,45 MM
ROCKWOOL 2 LAPIS
DENSITY 100 KG/M3
UK. 60X120 CM, TB. 50 MM
GYPSUM BOARD
TB. 12 MM
FINISH CAT
METAL STUD
TB. 0,45 MM
PLINT KAYU SOLID
10X50 MM
FIN. CAT DUCO
U RUNNER
TB. 0,45 MM
LANTAI
600
600
VARIABLE
01
TAMPAK DINDING PARTISI (DP)
SKALA 1 : 25
PLAT BETON EKSISTING
RANGKA PARTISI
METAL STUD TB. 0,45 MM
U RUNNER
TB.0,45 MM
RANGKA PLAFOND
HOLLOW 40X40
SHADOW
LINE
METAL STUD
TB. 0,45 MM
GYPSUM BOARD
TB. 12 MM
FINISH CAT
METAL STUD
TB. 0,45 MM
U RUNNER
TB. 0,45 MM
PLINT KAYU SOLID
10X50 MM
FIN. CAT DUCO
02
POTONGAN
SKALA 1 : 25
ROCKWOOL 2 LAPIS
DENSITY 100 KG/M3
UK. 60X120 CM, TB. 50 MM
PLINT KAYU SOLID
10X50 MM
FIN. CAT DUCO
GYPSUM BOARD TB. 12 MM
FINISH CAT
METAL STUD
TB. 0,45 MM
600
600
600
600
VARIABLE
03
DETAIL DINDING PARTISI (DP)
SKALA 1 : 25


PLAT BETON EKSISTING
RANGKA
METAL STUD
TS. 0.45 MM
DAK EKSISTING +3.40
PLAFOND +3.00
PLAFOND
GYPSUM
U RUNNER
TS. 0.45 MM
ROCKWOOL 2 LAPIS
DENSITY 100 KG/M3
UK. 60X120 CM. TS. 50 MM
GYPSUM BOARD
TS. 12 MM
FINISH CAT
METAL STUD
TS. 0.45 MM
PLINT KAYU SOLID
10X50 MM
FIN. CAT DUCO
U RUNNER
TS. 0.45 MM
LANTAI
VARIABLE
TAMPAK DINDING PARTISI (DP)
PLAT BETON EKSISTING
RANGKA PARTISI
METAL STUD TS. 0.45 MM
U RUNNER
TS.0.45 MM
RANGKA PLAFOND
HOLLOW 40X40
SHADOW
LINE
METAL STUD
TS. 0.45 MM
GYPSUM BOARD
TS. 12 MM
FINISH CAT
METAL STUD
TS. 0.45 MM
U RUNNER
TS. 0.45 MM
PLINT KAYU SOLID
10X50 MM
FIN. CAT DUCO
POTONGAN
ROCKWOOL 2 LAPIS
DENSITY 100 KG/M3
UK. 60X120 CM. TS. 50 MM
PLINT KAYU SOLID
10X50 MM
FIN. CAT DUCO
GYPSUM BOARD TS. 12 MM
FINISH CAT
METAL STUD
TS. 0.45 MM
DETAIL DINDING PARTISI (DP)



Gambar 1.53 Detail Pemasangan ACP

2) Metode/Tata Cara

a) Pemasangan Dinding Bata Ringan

(1) Pasangan bata ringan dengan menggunakan adukan mortar/semen instan setara MU-380.

(2) Setelah bata terpasang dengan aduk, nad/siar–siar harus dikerok rata dan dian dibersihkan dengan sapu lidi dan kemudian disiram air.

(3) Pasangan dinding bata ringan sebelum diplester dengan bahan setara MU-100, dan acian MU-200 harus dibasahi dengan air terlebih dahulu dan siar-siar dikerok serta dibersihkan.

(4) Setelah pekerjaan plesteran selesai tidak diperkenankan untuk langsung di aci atau di pasang keramik dinding, tunggu 48 jam setelah kelembaban air keluar dalam dinding/berkeringat kering, dapat dilakukan pekerjaan acian dengan bahan setara MU-200,PM-300 atau pemasangan keramik dinding.

(5) Pemasangan dinding bata dilakukan bertahap, setiap tahap terdiri maksimum 8-10 lapis setiap harinya, diikuti dengan cor kolom praktis.

(6) Bidang dinding 1/2 batu yang luasnya lebih besar dari 9,0 m2, ditambahkan kolom dan balok penguat (kolom

praktis) dengan ukuran 10 x 10 cm, dengan tulangan pokok 4 diameter 8 mm, begel diameter 6 mm jarak 25 cm.

(7) Pembuatan lubang pada pasangan untuk perancah/steiger sama sekali tidak diperkenankan.

(8) Pembuatan lubang pada pasangan bata yang berhubungan dengan setiap bagian pekerjaan beton (kolom) harus diberi penguat stek-stek besi beton diameter 6 mm jarak 75 cm, yang terlebih dahulu ditanam dengan baik pada bagian pekerjaan beton dan bagian yang ditanam dalam pasangan bata sekurang-kurangnya 30 cm kecuali ditentukan lain.

(9) Tidak diperkenankan memasang bata merah yang patah dua melebihi dari 2%. Bata yang patah lebih dari 2 tidak boleh digunakan.

b) Pemasangan Dinding Partisi di dalam Unit

(1) Pemasangan rangka dinding partisi di atas plat lantai keramik dan dinding menggunakan sekrup fisher ukuran min. 6 cm dan max. 10 cm, dengan jarak pasang max. 120 cm.

(2) Pemasangan rangka partisi diikat ke rangka utama plafon menggunakan sekrup.

(3) Plint dinding partisi di dalam unit menggunakan kayu dan di sealant (sesuai dengan gambar desain tipe bangunan) dengan ketinggian sama dengan ketinggian plint di koridor.

c) Pekerjaan Adukan, Pasangan dan Plesteran

(1) Untuk bidang kedap air, pasangan dinding bata ringan yang berhubungan dengan udara luar dan Semua pasangan batu bata dari bawah permukaan tanah sampai ketinggian 30 cm dari permukaan lantai dan 250 cm dari permukaan lantai untuk toilet, ruang saji/pantry dan daerah basah lainnya dipakai adukan plesteran (trasram) setara MU -600.

(2) Untuk adukan kedap air harus ditambah *Daily bond*, dengan perbandingan 1 pc : 1 *Daily Bond*.

(3) Material untuk adukan harus diukur yang sebenarnya dan menggunakan kotak (boxes) pengukuran yang akurat.

(4) Penggunaan bahan additive harus disetujui oleh Perencana dan digunakan sesuai dengan ketentuan dari pabrik.

(5) Pekerjaan bata yang sudah selesai harus dilindungi dengan lembaran penutup untuk mencegah adukan menjadi cepat kering.

(6) Pasangan dinding bata pada sudut ruangan harus dilindungi dengan papan untuk melindungi dari kerusakan. Jika ada pekerjaan pasangan yang memperlihatkan sambungan yang rusak atau tidak beres

maka pasangan itu harus dibongkar dan diganti yang baru.

(7) Berikan angkur sesuai dengan gambar atau jika tidak ditunjukkan gunakan ukuran/jarak tipe standard.

(8) Tempatkan angkur pada bubungan pasangan dinding dengan struktur kolom praktis atau balok sesuai petunjuk gambar tapi tidak lebih dari 60 cm pada jarak vertikal dan 90 cm pada jarak horizontal.

3) Waktu Pekerjaan

Pekerjaan partisi di dalam unit dikerjakan setelah pekerjaan lantai dan plafon.

f. Dinding Luar (Fasad)

1) Spesifikasi Teknis (Mutu)

Tabel 1.48 Spesifikasi Teknis Dinding Luar (Fasad)

No	Uraian	Spesifikasi
1	Finishing Dinding Luar	Fin. Cat Tahan Cuaca (*Weather Resistant*)
2	Material Dinding	a. Bata Ringan b. *Pre-cast/Pre-fab* c. Dinding Kerawang d. Material lain sesuai kebutuhan dalam rangka memenuhi kebutuhan ornamen kearifan lokal
3	Balkon	a. Lantai menggunakan tipe unpolished (permukaan kasar) dengan kemiringan ke arah floor drain 1,5% dilengkapi dengan tali air pada sisi yang menuju floor drain (tipe roof drain) b. Tutup saluran menggunakan tipe *rose drain* c. Railing dengan tinggi 120 cm termasuk handrail (pegangan tangan) d. Jalusi tipe horizontal dengan ketinggian mulai ambang atas pintu
4	Dinding Kerawang (roster)	Ketentuan dapat ditemukan di dalam SNI Bata Beton: 03-0349:1989
5	Topi/Kanopi Jendela pada Unit dan Pintu Entrance Samping	a. Secara struktur menyatu dengan balok ambang jendela b. Panjang ke arah luar minimal 35 cm, lebar ke samping minimal 10 cm dari batas terakhir kusen

No	Uraian	Spesifikasi
	Lantai Dasar	

2) Metode/Tata Cara
Merujuk pada SNI yang terdapat pada tabel.

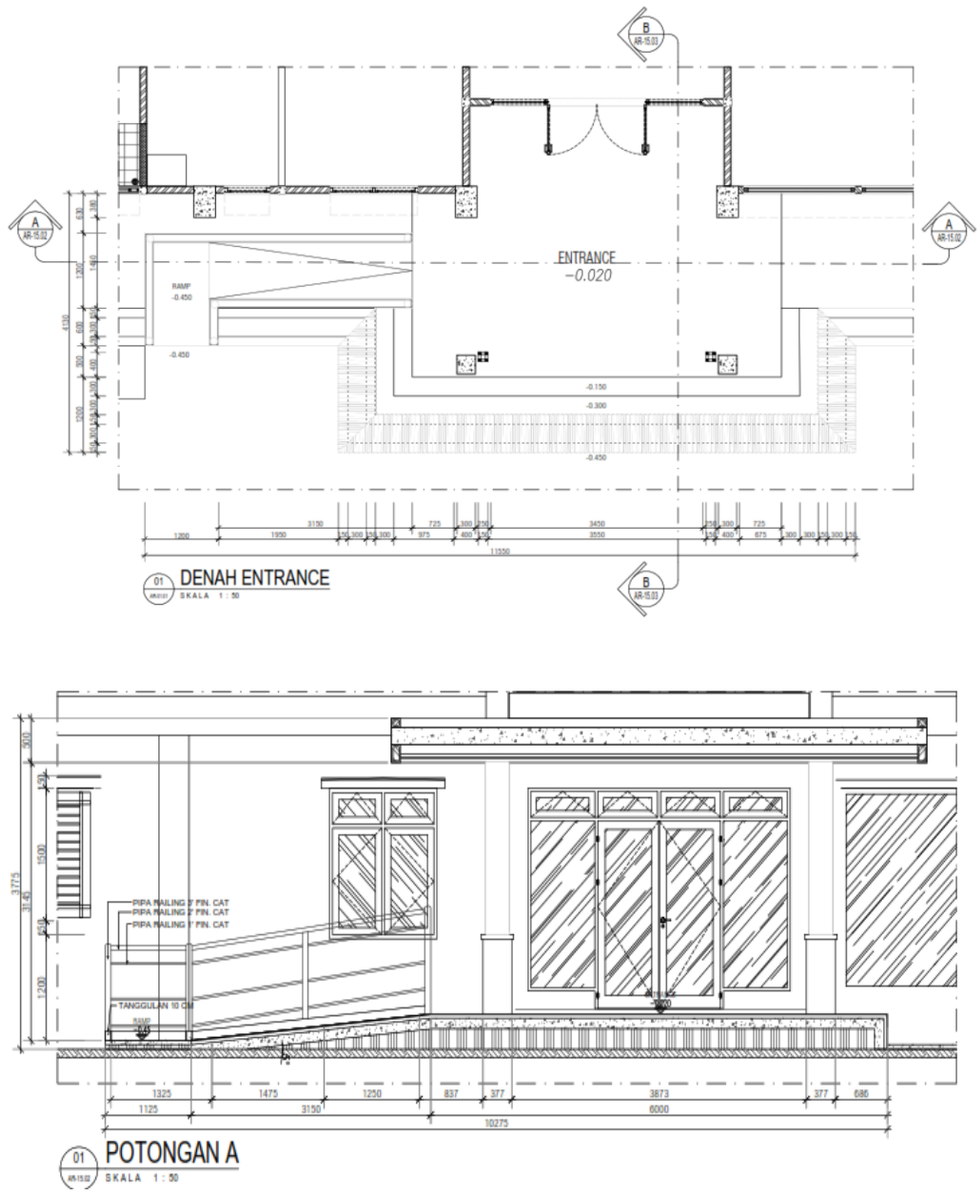
3) Waktu Pekerjaan
Pekerjaan komponen fasad dan kanopi bersamaan dengan pekerjaan struktur.

g. Detail Lain

1) Spesifikasi Teknis (Mutu)

Tabel 1.49 Spesifikasi Teknis Detail Lain

No	Uraian	Bahan
1	List Plank	Papan Semen ukuran 2x2/20 cm. Motif kayu / mengikuti ketentuan DED
2	Logo Kementerian PKP	Stainless steel, ukuran sesuai gambar
3	Ornamen Luar / Ragam Hias	a. Papan Semen tebal 10mm. b. Kode Kusen: JOW dengan detail roster OW c. *Custom* desain dapat dibuat ragam hias sesuai daerah masing-masing
4	*Ramp*	a. Permukaan lantai bertekstur tidak licin (jenis *unpolished*), ditambahkan tali air b. 2 lapis pegangan rambat (*handrail*) ketinggian 85 cm (dewasa) 65 cm (anak-anak). Pipa handrail dewasa ukuran 2 inch, pipa *handrail* anak ukuran 1 inch, dan pipa *railing* penguat ukuran 1 inch dengan tiang 3 inch (sesuai gambar teknis) c. Rasio kelandaian 1:12 (area luar), 1:10 (area dalam) setiap 9 m terdapat bordes, lebar 120 cm d. Lebar efektif ram tidak boleh kurang dari 95 cm tanpa tepi pengaman/kanstin (*low curb*) dan 120 cm dengan tepi pengaman/kanstin (*low curb*) e. Dilengkapi dengan material tactile atau ubin pemandu



Gambar 1.54 Detail *Ramp*

2) Metode/Tata Cara
Disamakan dengan pekerjaan lantai.

3) Waktu Pekerjaan
Indoor : Dikerjakan setelah pemasangan keramik lantai.
Outdoor : Pekerjaan pemasangan dikerjakan bersamaan dengan pekerjaan perkerasan lantai lainnya.

1.2.2.2.3 Struktur

a. Konvensional

1) Pengertian
Beton konvensional merupakan campuran semen *portland* atau semen hidrolis lainnya, agregat halus, agregat kasar, dan air, dengan atau tanpa bahan campuran tambahan (*admixture*) dimana proses pengecoran dilakukan di tempat.

2) Sistem Struktur
a) Sistem struktur beton konvensional terdiri dari elemen struktur dan sambungan yang masing-masing memiliki peran dan fungsi sebagai rangka pemikul bangunan;

b) elemen struktur yang dimaksud meliputi konstruksi pelat lantai dan pelat atap baik satu arah maupun pelat dua arah, balok dan pelat berusuk, kolom, dinding, diafragma serta fondasi; dan
c) Desain elemen struktur termasuk pendetailan harus sesuai dengan SNI 2847:2019 Pasal 7 sampai dengan Pasal 25 tentang Persyaratan Beton Struktural Untuk Bangunan Gedung beserta perubahannya.

b. Pracetak

1) Pengertian
Beton pracetak merupakan elemen beton struktur yang dicetak di tempat lain dari posisi akhirnya dalam struktur
2) Sistem Struktur
a) Sistem struktur pracetak terdiri dari elemen struktur beton pracetak dan sambungan yang masing-masing memiliki peran dan fungsi tersendiri;
b) elemen struktur yang dimaksud meliputi pelat lantai dan pelat atap baik satu arah maupun pelat dua arah, balok pracetak, kolom pracetak, panel dinding pracetak, diafragma serta fondasi;
c) Desain elemen struktur beton pracetak dan sambungan-sambungan harus mencakup kondisi pembebanan dan kekangan dari saat pabrikasi awal sampai akhir penggunaan pada struktur, termasuk pembongkaran cetakan, penyimpanan, pengangkutan dan ereksi. Ketentuan mengenai desain elemen struktur beton pracetak termasuk sambungan mengacu pada SNI 2847:2019 tentang Persyaratan Beton Struktural Untuk Bangunan Gedung beserta perubahannya; dan
d) Sistem pracetak harus memenuhi kriteria penerimaan dari standar teknis sistem struktur yang diterapkan.

c. Struktur Bawah

1) Spesifikasi Teknis (Mutu)

Tabel 1.50 Spesifikasi Teknis Struktur Bawah

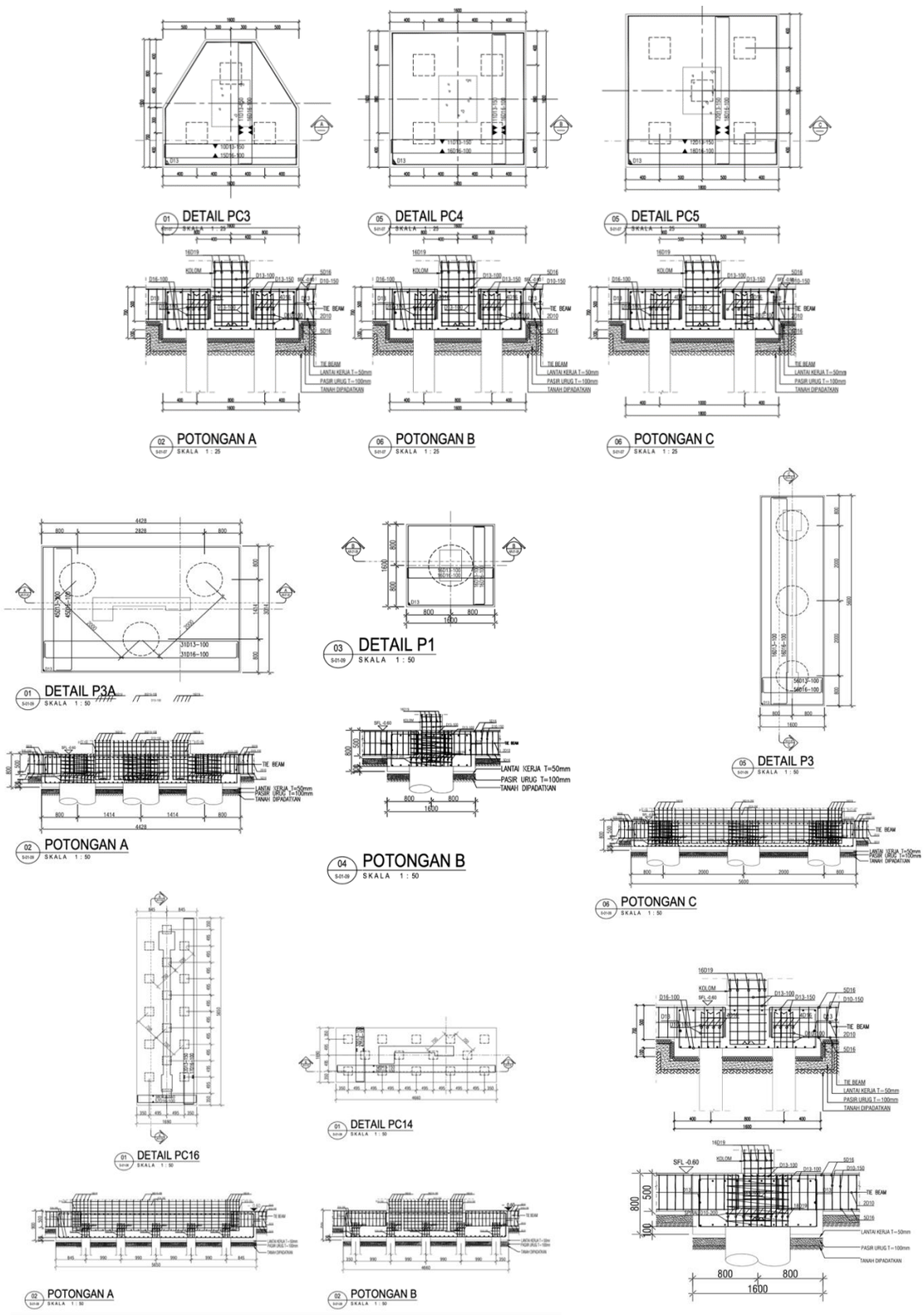
No	Uraian	Spesifikasi
A	SOIL TEST	
1	Jumlah	Jumlah penyelidikan tanah harus mengikuti pasal 5.2.4.1.3 tabel 2 SNI 8460:2017 tentang Persyaratan Perancangan Geoteknik beserta perubahannya

No	Uraian	Spesifikasi
2	Kedalaman	Kedalaman penyelidikan tanah harus mengikuti pasal 5.2.4.1.3 gambar 1 SNI 8460:2017 tentang Persyaratan Perancangan Geoteknik beserta perubahannya
3	Pengambilan contoh tanah	Pengambilan contoh tanah harus mengikuti pasal 5.2.4.2 tabel 1 SNI 8460:2017 tentang Persyaratan Perancangan Geoteknik beserta perubahannya Jumlah minimum benda uji mengikuti tabel 4
4	Pengujian laboratorium	Pengujian laboratorium terhadap contoh tanah harus mengikuti pasal 5.2.4.3 SNI 8460:2017 tentang Persyaratan Perancangan Geoteknik beserta perubahannya Jenis pengujian mengikuti tabel 5 dan 6
5	Uji Lapangan	Uji lapangan harus dikaitkan dengan pengambilan contoh tanah untuk memperoleh informasi tentang stratifikasi tanah dan parameter geoteknik, mengikuti pasal 5.4 SNI 8460:2017 tentang Persyaratan Perancangan Geoteknik beserta perubahannya
6	Jenis Uji Lapangan	Uji lapangan minimal yang dilakukan adalah pengujian sondir (uji CPT) dan pengujian penetrasi standar (uji SPT)
B	STRUKTUR BAWAH	
1	Jenis Fondasi	Setiap jenis fondasi yang direncanakan harus memenuhi pasal 13 SNI 2847:2019 tentang Persyaratan Beton Struktural Untuk Bangunan Gedung beserta perubahannya.
2	Kriteria Desain	Kriteria desain fondasi harus memenuhi pasal 13.2.6 SNI 2847:2019 tentang Persyaratan Beton Struktural Untuk Bangunan Gedung beserta perubahannya.
3	Beton	Properti desain untuk beton harus dipilih sesuai dengan Pasal 19 SNI 2847:2019 tentang Persyaratan Beton Struktural Untuk Bangunan Gedung beserta perubahannya.

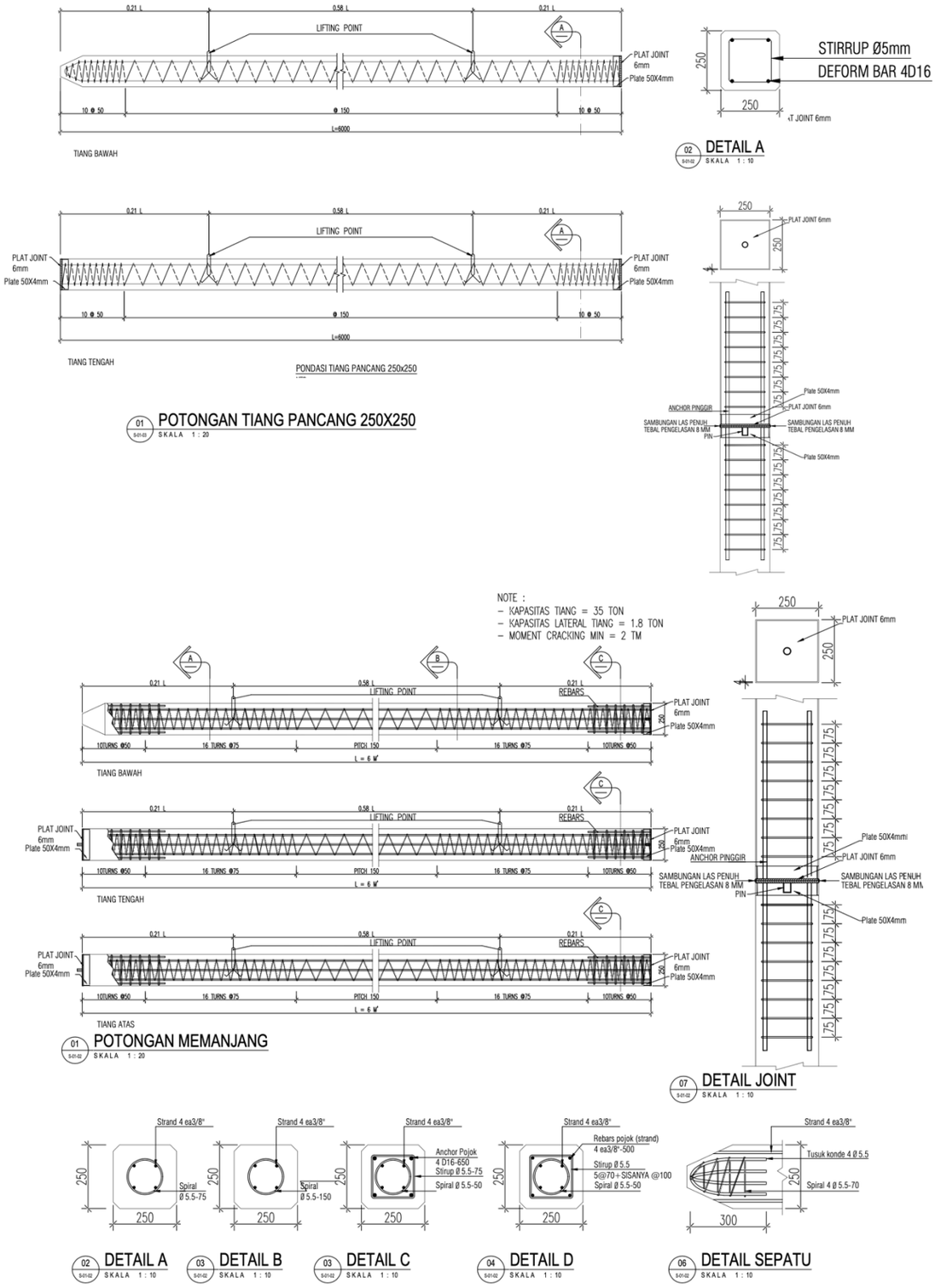
No	Uraian	Spesifikasi
		Khusus untuk fondasi yang bersentuhan dengan tanah dan air, harus memenuhi pasal 19.3.1 dan pasal 19.3.2 SNI 2847:2019 tentang Persyaratan Beton Struktural Untuk Bangunan Gedung beserta perubahannya. terkait dengan kandungan asam sulfat,
4	Baja Tulangan	Properti desain untuk tulangan baja harus dipilih sesuai dengan Pasal 20 SNI 2847:2019 tentang Persyaratan Beton Struktural Untuk Bangunan Gedung beserta perubahannya. Mutu baja tulangan mengacu pada SNI 2052:2017 tentang Baja Tulangan Beton beserta perubahannya
5	Material Tertanam	Material, desain, dan persyaratan pendetailan penanaman material lain dalam beton harus sesuai dengan pasal 20.7 SNI 2847:2019 tentang Persyaratan Beton Struktural Untuk Bangunan Gedung beserta perubahannya.
6	Sambungan ke Komponen Lainnya	Desain dan pendetailan kolom cor di tempat dan kolom pracetak, pedestal, dan sambungan dinding ke fondasi harus sesuai dengan pasal 16.3 SNI 2847:2019 tentang Persyaratan Beton Struktural Untuk Bangunan Gedung beserta perubahannya.
7	Efek Gempa	Komponen struktur dengan Kategori Desain Seismik (KDS) D, E, atau F, fondasi dangkal dan dalam yang menahan gaya akibat gempa yang diteruskan ke bawah dasar struktur yang diperlukan untuk mentransmisikan gaya akibat efek gempa ke fondasi harus didesain sesuai pasal 18.2.2.3. dan pasal 18.13 SNI 2847:2019 tentang Persyaratan Beton Struktural Untuk Bangunan Gedung beserta perubahannya.
8	Penyaluran Tulangan pada Fondasi Dangkal dan Pilecap	Penyaluran tulangan harus mengikuti pasal 13.2.8 dan pasal 25 SNI 2847:2019 tentang Persyaratan Beton Struktural Untuk Bangunan Gedung beserta perubahannya.
9	Fondasi Dangkal	Seluruh perencanaan fondasi dangkal mengikuti pasal 13.3, pasal 7, pasal 8 dan pasal 9 SNI 2847:2019 tentang

No	Uraian	Spesifikasi
		Persyaratan Beton Struktural Untuk Bangunan Gedung beserta perubahannya.
		Ketebalan fondasi total harus dipilih sedemikian rupa sehingga ketebalan efektif di atas tulangan bawah sekurang-kurangnya adalah 150 mm
		Tulangan harus didistribusikan secara seragam di seluruh lebar fondasi satu arah, dua arah, fondasi segi empat, dan fondasi rakit
		Daya dukung izin dari batuan atau lapisan tanah yang mendukung suatu fondasi dangkal harus ditentukan sesuai dengan pasal 9.2.3. SNI 8460:2017 tentang Persyaratan Perancangan Geoteknik beserta perubahannya
		Penurunan izin dari fondasi dangkal harus diperkirakan dan dicek dengan persyaratan pada pasal 9.2.4.3. SNI 8460:2017 tentang Persyaratan Perancangan Geoteknik beserta perubahannya
10	Fondasi Dalam	Seluruh perencanaan fondasi dalam mengikuti pasal 13.4 SNI 2847:2019 tentang Persyaratan Beton Struktural Untuk Bangunan Gedung beserta perubahannya.
		Ketebalan total pile cap harus sedemikian rupa sehingga tinggi efektif di atas tulangan bawah tidak kurang dari 300 mm
11	Fondasi Tiang	Seluruh perancangan fondasi tiang harus memenuhi pasal 9.7 SNI 8460:2017 tentang Persyaratan Perancangan Geoteknik beserta perubahannya Perancangan tiang harus memperhitungkan tegangan yang timbul pada tiang, baik pada saat transportasi maupun pada saat instalasi.
		Pengaruh kelompok tiang terhadap daya dukung dan penurunan harus diperhitungkan sesuai pasal 9.7.1.1 SNI 8460:2017 tentang Persyaratan Perancangan Geoteknik beserta perubahannya

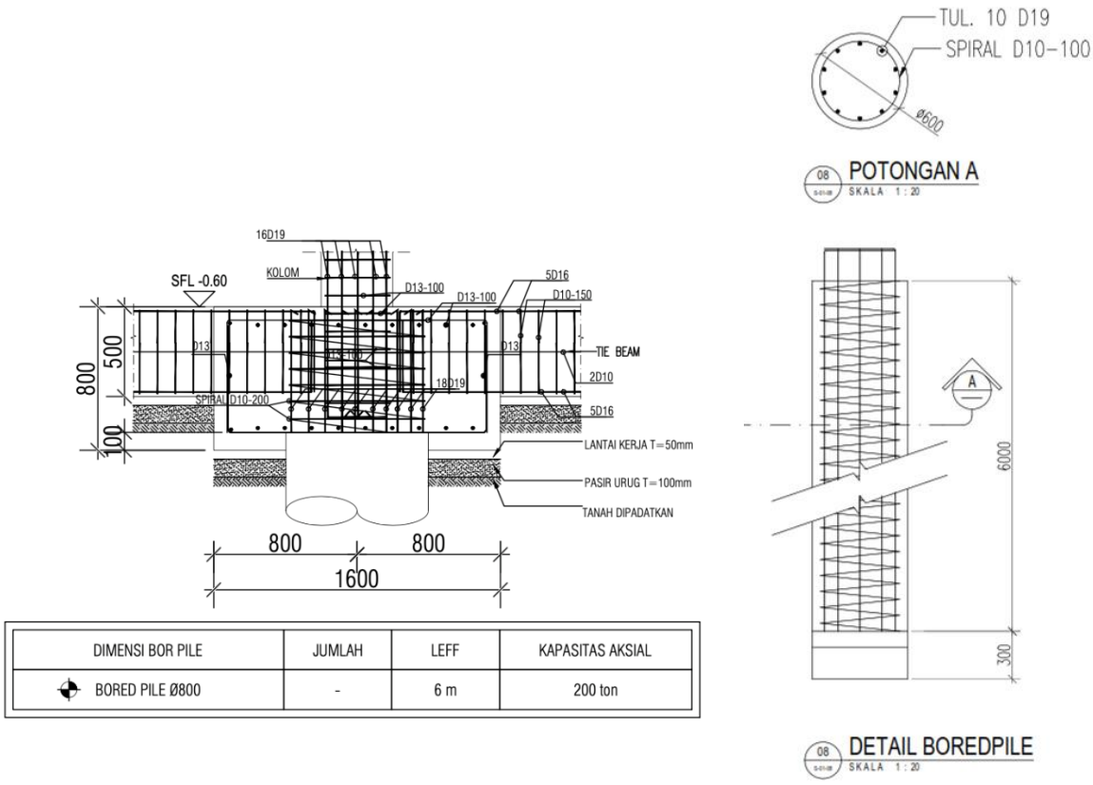
No	Uraian	Spesifikasi
		Jarak antara tiang harus mempertimbangkan antara lain heave dan pemadatan yang akan terjadi, harus memperhatikan pasal 9.7.1.2 SNI 8460:2017 tentang Persyaratan Perancangan Geoteknik beserta perubahannya
		Daya dukung tiang tunggal harus memperhatikan pasal 9.7.2 SNI 8460:2017 tentang Persyaratan Perancangan Geoteknik beserta perubahannya
		Perancangan tiang yang akan menerima beban lateral harus memperhatikan pasal 9.7.3 SNI 8460:2017 tentang Persyaratan Perancangan Geoteknik beserta perubahannya
12	Uji Fondasi	Tata cara pengujian fondasi harus mengikuti pasal 9.8 SNI 8460:2017 tentang Persyaratan Perancangan Geoteknik beserta perubahannya



Gambar 1.55 Detail *Pile Cap*
Sumber: Gambar Rancang Bangun Desain Tipe Bangunan Rumah Susun Tahun 2021



Gambar 1.56 Detail Tiang Pancang
Sumber: Gambar Rancang Bangun Desain Tipe Bangunan Rumah Susun Tahun 2021



DIMENSI BOR PILE	JUMLAH	LEFF	KAPASITAS AKSIAL
BORED PILE Ø800	-	6 m	200 ton

Gambar 1.57 Detail *Bored Pile*
Sumber: Gambar Rancang Bangun Desain Tipe Bangunan Rumah Susun Tahun 2021

2) Metode/Tata Cara

a) Pekerjaan Tiang Pancang

(1) Persyaratan Teknis Pelaksanaan

(a) Jalan masuk dipersiapkan dengan lebar ± 4 m;

(b) Lokasi pemancangan bebas dari puing atau sampah dan diupayakan padat dan rata untuk mempermudah mobilisasi alat dan tiang pancang; dan

(c) Sesuai dengan data hasil penyelidikan tanah, daya dukung fondasi tiang pancang dapat berupa *End Bearing Pile* yang bekerja di ujung tiang, *Friction Pile* yang bekerja sepanjang tiang atau gabungan *End Bearing* dan *Friction Pile*.

(2) Proses Pemancangan

(a) Persiapan awal adalah penentuan titik pancang berdasarkan gambar teknis yang diberikan. Penandaan titik pancang bisa dengan menggunakan cat atau dengan memasang patok dari kayu atau besi;

(b) Untuk proses pemancangan dapat menggunakan alat Pancang Hidrolik/*Jacking Pile* atau alat pancang *Driving Pile/Diesel Hammer*);

(c) Untuk pemancangan tiang yang menggunakan alat Pancang Hidrolik atau *Jacking Pile*, maka ditentukan:

1) Alat pancang harus mempunyai kapasitas / kemampuan menekan tiang pancang minimal 3 x beban rencana.
2) Umur tiang pancang minimal 14 hari, tiang dalam kondisi baik, tidak terlihat ada retak-retak.
3) Tandai panjang tiang setiap interval 50 cm, sepanjang tiang pancang untuk memudahkan pencatatan dan memonitor kedalaman pemancangan yang dicapai.
4) Pada awal pelaksanaan pemancangan disarankan memakai grip ujung. Namun bila hasil tekanan yang terbaca pada *pressure gauge* yang telah dikonversikan ke dalam daya dukung tiang hasilnya tidak memenuhi 2,5 x daya dukung rencana, maka proses pemancangan tiang selanjutnya dengan menggunakan grip tengah.
5) Bila kedalaman yang direncanakan belum dicapai, tetapi tekanan sudah tercapai 2,5 x beban rencana, maka pekerjaan pemancangan dapat dihentikan.
6) Bila pemancangan sudah mencapai kedalaman yang direncanakan, tetapi tekanan belum mencapai 2,5 x beban rencana, maka pekerjaan pemancangan harus diteruskan sampai mencapai tekanan 2,5 x beban rencana.

(d) Untuk pemancangan menggunakan alat Pancang *Driving Pile atau Diesel Hammer*, maka ditentukan:
(1) Palu alat pancang harus mempunyai berat minimal 1,5 kali berat tiang pancang dan alat pancang dapat menghasilkan energi dinamis yang konsisten serta jika dioperasikan efisiensi dari tingkat energi pemancangan minimal 75%.
(2) Umur tiang pancang minimal 14 hari, tiang dalam kondisi baik, dan tidak terlihat ada retak-retak.
(3) Tandai panjang tiang setiap interval 50 cm sepanjang tiang pancang untuk memudahkan pencatatan dan memonitor kedalaman pemancangan yang dicapai.
(4) Catat jumlah pukulan setiap tiang tertanam pada interval 50 cm.
(5) Bila kedalaman yang direncanakan belum dicapai, tetapi sudah tercapai nilai

kalendering/*final set* yang disyaratkan maka pekerjaan pemancangan dapat dihentikan.

(6) Bila pemancangan sudah mencapai kedalaman yang direncanakan, tetapi nilai kalendering yang disyaratkan belum dicapai, maka pekerjaan pemancangan harus diteruskan sampaikan dicapai nilai kalendering yang disyaratkan.

(7) Pengukuran *final set* harus didokumentasikan oleh pelaksana pemancangan dan harus disahkan oleh Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi.

(8) Laporan pemancangan untuk setiap pemancangan tiang harus dibuat diserahkan dalam jangka waktu 24 jam setelah pelaksanaan pemancangan, dan laporan ini harus disetujui oleh tenaga Pengawas Konsultan Manajemen Konstruksi. Laporan pemancangan tiang ini mencakup lokasi tiang, nomor identifikasi, elevasi tanah, data tiang, data *hammer*, nilai *final set*, tinggi jatuh palu saat *final set* dan posisi akhir tiang.

(e) Pemeriksaan *verticality* (ketegaklurusan tiang) harus terus dilakukan pengecekan selama proses pemancangan pada 3 titik kontrol *verticality*. Penyimpangan arah vertikal dibatasi tidak lebih dari 1 : 75 dan penyimpangan arah horizontal dibatasi tidak lebih dari 75 mm; dan

(f) Kegiatan pemancangan harus diawasi penuh baik oleh pelaksana dari penyedia Jasa Konstruksi fisik maupun oleh Tenaga Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi.

(3) Pemotongan Kepala Tiang Pancang

(a) Pemotongan kepala tiang pancang tidak boleh menyebabkan keretakan (*crack*) pada tiang pancang.

(b) Apabila tulangan hasil pemotongan kepala tiang pancang tidak memenuhi syarat panjang penyaluran minimal (40D), maka harus dilakukan penebalan pile cap setempat atau keseluruhan sedemikian sehingga dicapai panjang penyaluran minimal (40D).

(4) Penyambungan Tiang Pancang

(a) Sambungan antar tiang pancang dengan menggunakan sambungan las. Pengelasan antar tiang pancang dilakukan pada pelat baja (*bevel*) yang sudah tersedia pada ujung badan tiang.

(b) Proses penyambungan tiang pancang harus dikontrol agar diperoleh hasil sambungan yang baik dan yang terpenting verticality (ketegaklurusan) tiang tetap terjaga.

(c) Pengelasan harus dilas keliling di tiap sisi tiang pancang menggunakan Elektroda E60XX. Setelah selesai pengelasan sisa karbon harus dibersihkan dengan cermat dan dipoles dengan minyak oli.

(d) Untuk mempercepat proses pengelasan, terutama untuk tiang pancang dengan dimensi besar seperti tiang pancang ukuran 450 x 450 mm atau spun pile diameter di atas 600 mm, disarankan menggunakan 2 alat las dan 2 orang tenaga las.

b) Pekerjaan *Bored Pile*

Sebelum pekerjaan pengeboran rencana fondasi bored pile, Penyedia Jasa Pelaksana Konstruksi sudah harus menyiapkan form record yang bentuk dan isinya sudah disetujui oleh Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi.

Saat pengeboran tanah untuk fondasi bor, hal-hal yang perlu dicatat di dalam *form record* minimal meliputi:

(1) Lokasi dan penomoran titik bor serta ukuran lubang bor. Elevasi atas dan dasar lobang bor serta elevasi air tanah.

(2) Jenis tanah, panjang *casing* dan *schedule* pelaksanaan pekerjaan *bored pile* secara keseluruhan dan tiap tahapnya.

(3) Catatan mengenai klasifikasi tanah dari kedalaman yang berbeda serta kendala yang dijumpai.

(a) Sebelum pekerjaan dimulai, konfigurasi alat maupun metode pelaksanaan harus sudah disetujui oleh Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi.

(b) Alat-alat tersebut harus dapat dipergunakan untuk melakukan pengeboran menembus air, lapisan keras, batu besar, serpihan-serpihan cadas, tanah liat yang keras, kerikil dan pasir.

(c) Peralatan yang dipergunakan harus sedemikian rupa sehingga dapat membuat lubang bor tanpa mengalami kelongsoran seperti menggunakan casing, atau menggunakan alat pemecah batu bila ternyata dijumpai lapisan yang mengandung batu-batuan dan sebagainya.

(d) Pekerjaan pembuatan tiang bor dapat dilaksanakan setelah lokasi tiang bor yang akan dibuat telah ditentukan dan disetujui oleh Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi.

(e) Pengeboran harus dilakukan sampai mencapai lapisan tanah yang disyaratkan yang ciri-cirinya ditentukan berdasarkan Laporan Hasil Penyelidikan Tanah atau sesuai gambar kerja.

(f) Contoh tanah tersebut harus dapat ditunjukkan kepada Konsultan Perencana dan Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi setiap saat jika diperlukan. Kedalaman pengeboran yang dicapai harus dicatat.

(g) Penyedia Jasa Pelaksana Konstruksi harus menempatkan seorang Pelaksana Bored Pile yang sudah berpengalaman dengan pekerjaan tiang bor.

(h) Pengeboran baru dihentikan setelah mendapat persetujuan tertulis dari Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi, namun demikian mutu pekerjaan yang dihasilkan sepenuhnya tanggung jawab Penyedia Jasa Pelaksana Konstruksi.

(i) Setelah pengeboran selesai, Penyedia Jasa Pelaksana Konstruksi harus melaksanakan pembersihan dasar lubang bor dari longsoran dan lumpur yang terjadi pada dasar bor, caranya bergantung pada metoda dan alat yang baru dapat dihentikan setelah mendapat persetujuan tertulis dari Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi.

(j) Apabila pada saat penggalian dijumpai air tanah maka Penyedia Jasa Pelaksana Konstruksi harus menyediakan pompa-pompa penyedot air agar pekerjaan penggalian tanah dapat diselesaikan sesuai dengan gambar rencana, dengan jumlah dan kapasitas yang disesuaikan dengan debit air yang ada.

(k) Pada saat tahap pembersihan lubang bor, rangkaian tulangan tiang bor harus sudah siap untuk dimasukkan ke dalam lubang bor.

(l) Apabila tulangan belum siap, maka pekerjaan pembersihan dasar lubang bor harus dilakukan kembali sampai tulangan siap dimasukkan dan apabila diperlukan penyambungan tulangan, maka di tempat pekerjaan harus disiapkan mesin las yang dapat digunakan setiap saat untuk mengelas tulangan.

(m) Lumpur-lumpur hasil pengeboran harus diangkat ke luar lokasi paling lama 1 x 24 jam.

(n) Rangkaian tulangan yang dipasang adalah sesuai dengan gambar pelaksanaan dan harus diletakkan pada pusat lubang bor serta harus dipasang dengan kuat sehingga tidak terjadi

pergeseran/perpindahan tempat selama masa pengecoran dengan cara di las pada pipa casing dan harus dijamin setelah pengecoran tidak terjadi tertariknya/terangkatnya tulangan baja ke atas.

(o) Pada sisi luar rangkaian tulangan harus dipasang tahu beton setebal 5-7 cm pada beberapa tempat agar diperoleh selimut beton yang tebalnya sama pada seluruh permukaan.

(p) Setelah tulangan tiang bor terpasang, Penyedia Jasa Pelaksana Konstruksi dengan sepengetahuan Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi harus melakukan kembali pengukuran kedalaman lubang bor. Apabila terjadi pengurangan kedalaman lubang bor dibanding pada saat selesai pembersihan, maka tulangan tersebut harus dikeluarkan dan pekerjaan pembersihan dasar lubang harus dilakukan kembali.

(q) Tidak diperkenankan melaksanakan pekerjaan ke tahap berikutnya sebelum tahapan tersebut di atas disetujui secara tertulis oleh Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi.

(r) Setelah pemasangan tulangan selesai dilakukan dan disetujui oleh Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi, maka adukan beton yang akan digunakan harus sudah siap di tempat pekerjaan sehingga pengecoran bisa langsung dilakukan dengan mutu beton sesuai mutu beton rencana.

(s) Pengecoran harus dilakukan sampai selesai dan tidak diperkenankan menunda pekerjaan pengecoran ini.

(t) Apabila pengecoran ini tidak selesai karena suatu alasan, maka tiang bor tersebut dianggap tidak memenuhi syarat lagi dan Penyedia Jasa Konstruksi harus mengganti tiang bor tersebut dengan tiang bor baru yang letaknya akan ditentukan oleh konsultan Perencana. Semua risiko akibat hal ini sepenuhnya tanggung jawab Penyedia Jasa Konstruksi.

(u) Penyedia Jasa Konstruksi harus menggunakan pipa tremie yang dipergunakan harus mempunyai diameter minimum 20 cm serta receiving hopper harus mempunyai kapasitas sama dengan kapasitas pipa yang disuplai dengan beton. Bagian bawah pipa tremie harus ditutup dengan bola, atau dengan metode lain

yang disetujui oleh Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi.

(v) Posisi dari pipa tremie harus diatur sedemikian hingga dasar dan pipa tersebut paling tidak berada 1,5 m' di bawah permukaan beton pada setiap tahap pengecoran yang harus dilaksanakan terus menerus tanpa henti sampai selesai. Pipa tremie tidak boleh terangkat melebihi posisi beton agar beton tidak bercampur dengan lumpur.

(w) Pelaksanaan tiap tahap di atas harus dilakukan berkelanjutan sampai selesai dan tidak diperkenankan adanya penundaan waktu di antara tahapan-tahapan tersebut.

(x) Kendalikan aliran air di permukaan dan area pembuangan dengan membuat alur air pengelak. Sediakan selokan seperlunya untuk mengalirkan air ke dalam fasilitas drainase yang ada.

(y) Volume beton bored pile harus dicatat untuk dievaluasi oleh Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi terutama volume beton tercor lebih dari 30% volume rencana.

(z) Apabila kadar sulfat pada lokasi melebihi 0,2% maka mutu beton *bored pile* minimal fc' 31 MPa.

c) Tes Beban (*Pile Driving Analyzer/PDA Test*)

(1) *Prosedur PDA Test* atas tiang tunggal harus sesuai dengan ASTM D-4945-89 *Standard Test Method for High-Strain Dynamic Testing of Piles*.

(2) Tambatkan *transducer* pada tiang, lakukan pemeriksaan kalibrasi internal, dan ambil pengukuran dinamis atas impact selama interval yang dimonitor bersama dengan observasi rutin atas *penetration resistance*.

(3) Tandai tiang dengan jelas pada interval yang memadai. Tambatkan *transducer* secara mantap pada tiang. *Set up* peralatan untuk mencatat, mereduksi, dan menampilkan data.

(4) Lakukan pengukuran. Catat jumlah tumbukan per menit yang diberikan oleh *hammer*, dan tinggi jatuh. Catat dan tampilkan satu seri pengukuran gaya (*force*) dan kecepatan (*velocity*).

(5) Catat data regangan (*strain*) atau gaya (*force*) dan percepatan (*acceleration*), kecepatan (*velocity*), atau perpindahan (*displacement*). Data ini akan digunakan untuk memperkirakan daya dukung dan keutuhan (*integrity*) tiang, baik performa tiang, tegangan tiang, dan sifat dinamis tiang seperti koefisien damping tanah dan *quake value*.

(6) Untuk konfirmasi kualitas data, secara periodik bandingkan gaya dengan perkalian antara kecepatan (*velocity*) dan impedansi tiang, untuk kesepakatan proporsional dan untuk konsistensi.
(7) Analisis pengukuran terdiri dari:
   (a) Gaya (*force*) dan kecepatan (*velocity*) dari pembacaan peralatan.
   (b) Catatan gaya impact (*impact force*) dan gaya (*force*) maksimum dan minimum.
   (c) Maksimum percepatan (*acceleration*).
   (d) Perpindahan (*displacement*) dari data pemancangan tiang, dan kurva *rebound set*, dan dari *transducer*.
   (e) Energi maksimum yang ditransfer.
   (f) Data yang dicatat dapat dianalisis dengan komputer. Hasil analisis berupa:
      1) Evaluasi resistensi tanah statis dan distribusinya pada tiang pada saat tes;
      2) Penilaian integritas (keutuhan) tiang;
      3) Performa sistem pemancangan; dan
      4) Tegangan pemancangan dinamis maksimum.

d) Loading Test

(1) Prosedur pembebanan vertikal atas tiang tunggal, untuk mengukur hubungan antara pembebanan vertikal dan penurunan kepala tiang. Prosedur pembebanan dan peralatan untuk tes harus sesuai dengan ASTM D-1143-81 *Cyclic Loading Procedure*.
(2) Jumlah tiang untuk loading test adalah 1% dari tiang yang terpancang dan 0,75% dari jumlah tiang bored pile. Tiang yang dites adalah tiang used pile. Jumlah tiang mewakili tes aksial tekan, lateral dan tarik.
(3) Penentuan titik loading test ditentukan berdasarkan monitoring pelaksanaan di lapangan dan akan ditentukan oleh Perencana/Pengawas/ Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi.
(4) Pembebanan maksimum *loading test* adalah 200% dari beban rencana.
(5) Pembebanan *proving test* terdiri dari 4 *cycle* sebagai berikut:

Cycle I = 0 – 25% - 50% - 25% - 0 dari beban rencana.

Cycle II = 0 – 50% - 75% - 100% - 75% - 50% - 0% dari beban rencana.

Cycle III = 0 – 50% - 100% - 125% - 150% - 125% - 100% - 50% - 0% dari beban rencana.

Cycle IV = 0 – 50% - 100% - 150% - 175% - 200% - 175% - 150% - 125% - 100% - 75% - 50% -25% - 0% dari beban rencana.

(6) Pembacaan penurunan dilakukan pada saat kenaikan/penurunan beban dengan interval waktu 10 menit. Pada beban maksimum percobaan pada *cycle* 4, pembacaan penurunan dilakukan dengan interval waktu 10 menit untuk 2 jam pertama, selanjutnya dengan interval waktu 1 jam. Pada *Cycle* IV saat *unloading* beban 0% dari beban rencana ditahan selama 12 jam dengan interval pembacaan setiap 1 jam atau dapat dihentikan bila penurunan sudah mencapai 0,25 mm/jam.

(7) Pelaksanaan *loading test* dapat dilakukan setelah mutu beton tercapai atau minimal umur beton 28 hari apabila mutu beton yang digunakan sesuai dengan mutu beton rencana.

(8) Apabila terjadi kegagalan hasil loading test yang tidak sesuai beban rencana maka harus dilakukan loading test tambahan. Apabila hasil loading test tidak sesuai dengan beban rencana maka harus dikonsultasikan dengan pihak perencana/tenaga ahli yang ditunjuk.

3) Waktu Pekerjaan
Pekerjaan struktur bawah harus dilaksanakan sesuai jadwal pelaksanaan yang sudah disepakati antara pengguna jasa dengan penyedia jasa.

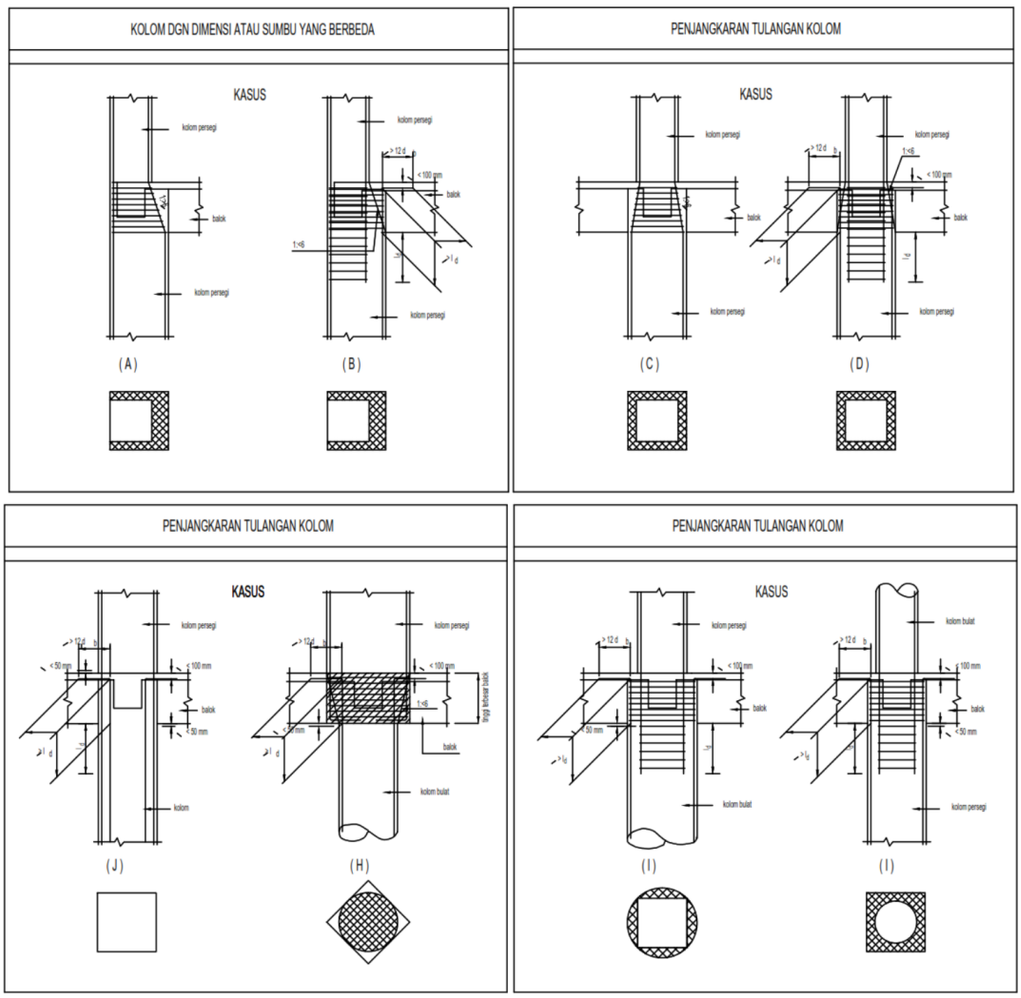
d. Struktur Atas

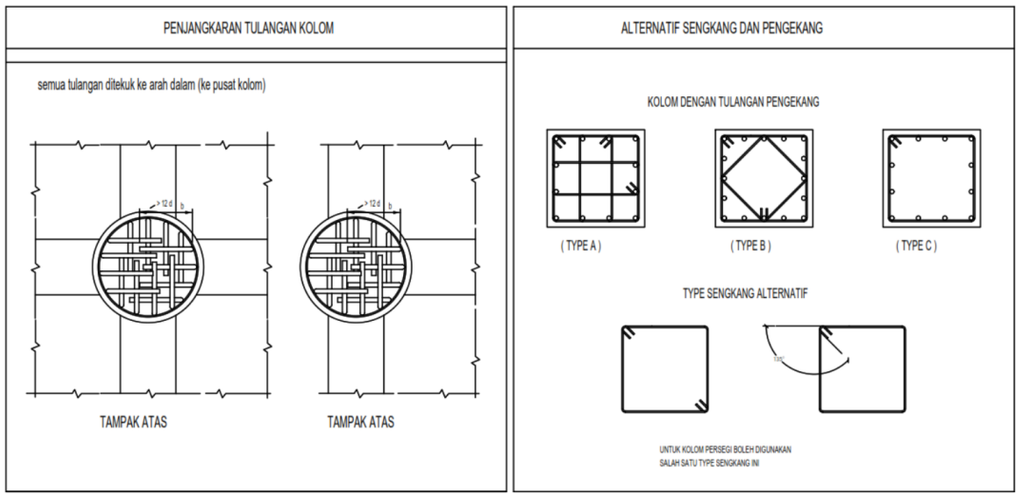
1) Spesifikasi Teknis (Mutu)

Tabel 1.51 Spesifikasi Teknis Struktur Atas

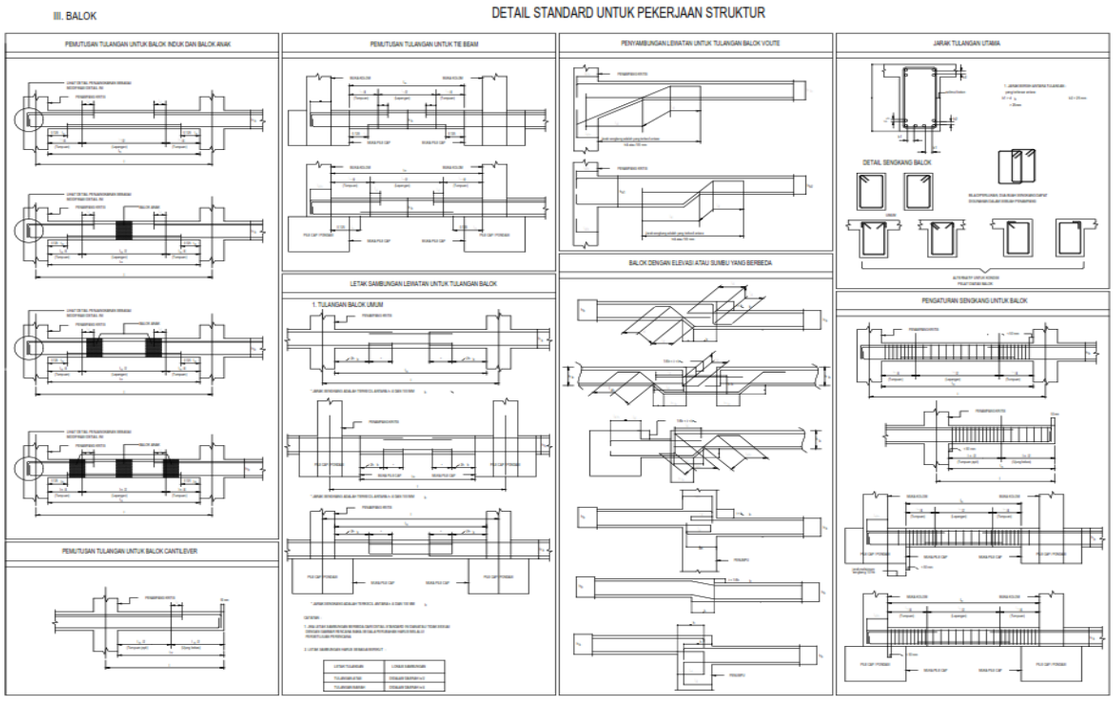
No	Uraian	Spesifikasi
A	STRUKTUR ATAS	
1	Beban	Beban desain minimum dan kriteria menyangkut perencanaan struktur atas harus memenuhi SNI 1727:2020 tentang Beban Desain Minimum dan Kriteria Terkait untuk Bangunan Gedung Dan Bangunan Lain beserta perubahannya
2	Gempa	Penentuan pengaruh gempa rencana yang harus ditinjau dalam perencanaan dan evaluasi struktur bangunan Gedung harus memenuhi SNI 1726:2019 tentang Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa untuk

No	Uraian	Spesifikasi
		Struktur Bangunan Gedung dan Non Gedung
		Zonasi gempa yang digunakan dengan memasukkan koordinat lokasi Gedung pada laman http://rsa.ciptakarya.pu.go.id/2021/
3	Komponen Struktur	Persyaratan minimum untuk desain, konstruksi dan evaluasi kekuatan komponen dan sistem struktur beton pada setiap struktur yang direncanakan dan dibangun harus memenuhi SNI 2847:2019 tentang Persyaratan Beton Struktural Untuk Bangunan Gedung beserta perubahannya.

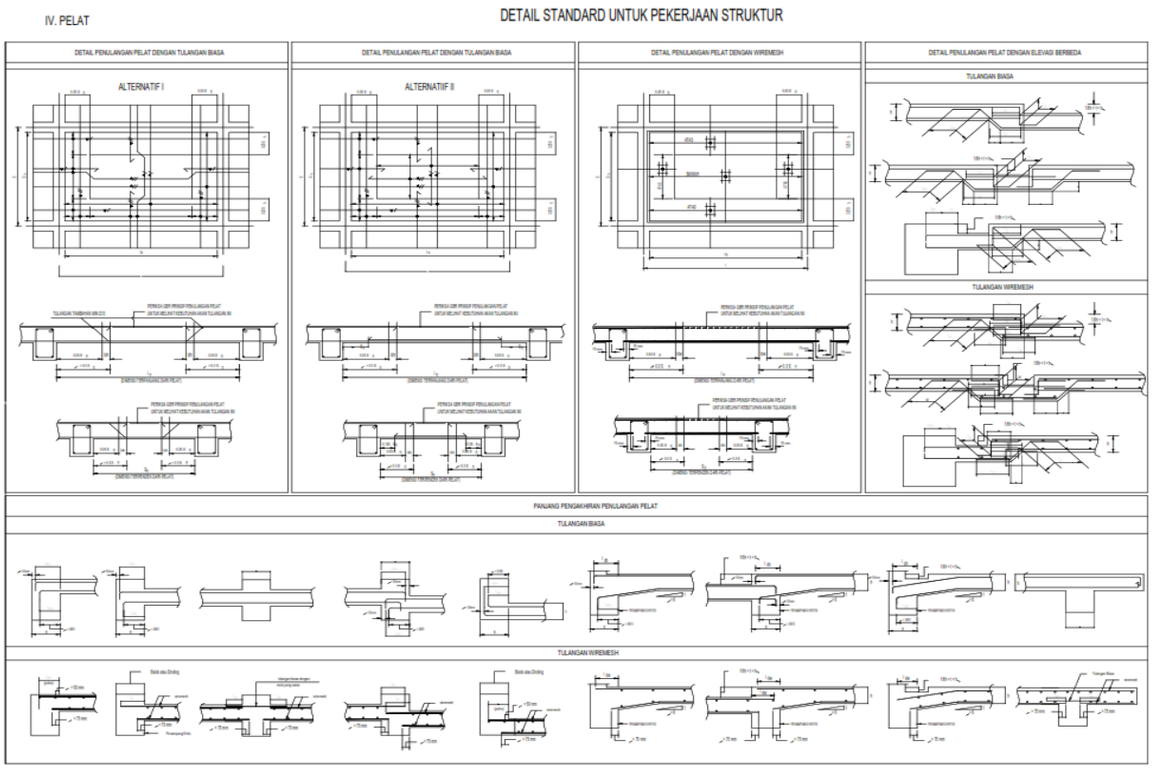




Gambar 1.58 Contoh Detail Kolom
Sumber: Gambar Rancang Bangun Desain Tipe Bangunan Rumah Susun Tahun 2021



Gambar 1.59 Contoh Detail Balok
Sumber: Gambar Rancang Bangun Desain Tipe Bangunan Rumah Susun Tahun 2021



Gambar 1.60 Contoh Detail Pelat
Sumber: Gambar Rancang Bangun Desain Tipe Bangunan Rumah Susun Tahun 2021

2) Metode/Tata Cara

Pekerjaan Beton Struktur

a) Pemasangan Bekisting (Acuan)

(1) Sebelum melakukan pemasangan bekisting, Penyedia Jasa Konstruksi mengajukan *shop drawing* pekerjaan bekisting kepada Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi untuk direviu dan disetujui.

(2) Bekisting harus direncanakan sedemikian rupa sehingga tidak ada perubahan bentuk yang nyata dan dapat menampung beban-beban sementara sesuai dengan jalannya kecepatan pembetonan. Semua bekisting harus diberi penguat datar dan silangan sehingga kemungkinan bergeraknya bekisting selama pelaksanaan dapat ditiadakan, juga cukup rapat untuk menghindarkan keluarnya adukan (*mortar leakage*). Susunan bekisting dengan penunjang-penunjang harus teratur hingga pengawasan atas kekurangannya dapat mudah dilakukan. Penyusunan bekisting harus sedemikian rupa sehingga pada waktu pembongkarannya tidak akan rusak.

(3) Cukup penyangga dan silangan-silangan adalah menjadi tanggung jawab penyedia jasa, demikian juga kedudukan dan dimensi yang tepat dari bekisting adalah menjadi tanggung jawabnya.

(4) Pada bagian terendah (dari setiap fase pengecoran) dari bekisting kolom atau dinding harus ada bagian

yang dibuka untuk inspeksi dan pembersihan.

(5) Kayu bekisting harus bersih dan dibasahi terlebih dahulu sebelum pengecoran. Perlu dilakukan tindakan untuk menghindari pengumpulan air pembasahan tersebut pada sisi bawah.

(6) Pemasangan pipa-pipa dalam beton harus tidak boleh sampai mengurangi kekuatan konstruksi, untuk itu lihat pada acuan *standard drawing* yang mengacu pada SNI 2847:2019 Pasal 22 tentang Kekuatan Penampang Beton.

b) Penulangan

(1) Sebelum memulai pelaksanaan pekerjaan penulangan terlebih dahulu harus dilakukan tes mutu baja tulangan beton di Laboratorium Konstruksi Beton dengan biaya dari penyedia jasa pelaksana konstruksi. Tes mutu baja tulangan beton selanjutnya dilakukan secara periodik mengikuti ketentuan yang berlaku.

(2) Baja tulangan beton sebelum dipasang harus bersih dari serpihan-serpihan, karat, minyak, gemuk dan pelapisan yang akan merusak atau mengurangi daya rekatnya. Apabila terdapat penundaan dalam pengecoran beton, tulangan akan diperiksa kembali dan bila perlu akan dibersihkan. Baja tulangan beton harus dibentuk dengan teliti sesuai dengan bentuk dan ukuran-ukuran yang tertera pada gambar-gambar konstruksi yang diberikan kepada penyedia jasa pelaksana konstruksi. Baja tulangan beton tidak boleh diluruskan atau dibengkokkan kembali dengan cara yang dapat merusak bahannya.

(3) Dalam pelaksanaannya, penyedia jasa pelaksana konstruksi harus mengerjakan sesuai dengan apa yang tertera pada gambar, baik letak kedudukan, spesifikasi material, maupun ukuran-ukurannya.

(4) Dalam hal di mana berdasarkan pengalaman penyedia jasa pelaksana konstruksi atau pendapatnya terdapat kekeliruan atau kekurangan dan perlu penyempurnaan penulangan yang ada maka penyedia jasa pelaksana konstruksi dapat menambah ekstra baja tulangan dengan tidak mengurangi penulangan yang tertera dalam gambar, secepatnya dapat diinformasikan kepada Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi.

(5) Jika hal tersebut di atas akan dimintakan penyedia jasa pelaksana konstruksi sebagai kerja lebih maka penambahan tersebut hanya dapat dilakukan setelah ada persetujuan tertulis dari Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi.

(6) Jika diusulkan perubahan dari jalannya penulangan maka perubahan tersebut hanya dapat dijalankan dengan persetujuan tertulis dari Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi.
(7) Jika penyedia jasa pelaksana konstruksi tidak berhasil mendapatkan diameter baja tulangan yang sesuai dengan yang ditetapkan dalam gambar maka dapat dilakukan penukaran diameter baja tulangan yang terdekat, dengan catatan harus ada persetujuan tertulis dari Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi.
(8) Jumlah baja tulangan persatuan panjang atau jumlah besi di tempat tersebut tidak boleh kurang dari yang tertera dalam gambar (jumlah luas penampang).
(9) Penggantian tidak boleh mengakibatkan kerumitan penulangan di tempat tersebut atau di daerah overlapping yang dapat menyulitkan pembetonan atau penyampaian penggetar.
(10) Mutu baja tulangan tetap sama.
(11) Perubahan diameter baja tulangan dimungkinkan atas persetujuan Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi dengan luas penampang terkandung minimal sama tanpa penambahan biaya.
(12) Baja tulangan struktur baik pada kolom dan balok dilarang digunakan sebagai kabel penyaluran pertahanan proteksi petir.

c) Pengecoran
(1) Penyedia jasa pelaksana konstruksi mengajukan persetujuan *mix design* kepada Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi minimal dua suplier beton.
(2) Penyedia jasa pelaksana konstruksi harus memberikan jaminan atas kemampuannya membuat kualitas beton ini dengan mengadakan *trial mix* berdasarkan *mix design* yang disetujui Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi dan dijamin agregat halus dan kasar memiliki sumber material yang sama.
(3) Penggunaan bahan *additive* diizinkan dengan syarat sudah dimasukkan pada saat usulan *trial mix.*
(4) Selama pelaksanaan harus dibuat benda-benda uji menurut ketentuan-ketentuan dalam SNI 2847: 2019 Pasal 26.12 tentang Persyaratan Beton Struktural Untuk Bangunan Gedung beserta perubahannya.
(5) Penyedia jasa pelaksana konstruksi harus membuat laporan tertulis atas data-data hasil uji sampling beton di laboratorium independen dengan jumlah sampling sesuai ketentuan dengan disahkan oleh

Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi, laporan tersebut harus dilengkapi dengan perhitungan kekuatan beton yang dicapai.

(6) Pengujian sampel silinder percobaan harus dilakukan di laboratorium yang disetujui oleh Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi atas biaya penyedia jasa pelaksana konstruksi. Pengujian sampel silinder selanjutnya secara periodik mengikuti ketentuan-ketentuan dalam SNI 2847: 2019 tentang Persyaratan Beton Struktural Untuk Bangunan Gedung beserta perubahannya.

(7) Jika perlu digunakan juga pembuatan silinder beton percobaan umur 7 (tujuh) hari dengan ketentuan hasilnya tidak boleh kurang dari 65% kekuatan yang diminta pada 28 hari. Jika hasil tekan benda uji tidak memberikan angka kekuatan yang diminta, maka harus dilakukan pengujian beton di tempat dengan cara-cara seperti ditetapkan dalam SNI 2847: 2019.

(8) Perawatan silinder beton percobaan tersebut adalah direndam di dalam air selama 7 (tujuh) hari dan selanjutnya dalam udara terbuka.

(9) Penyampaian beton (adukan) dari mixer ke tempat pengecoran harus dilakukan dengan cara yang tidak mengakibatkan terjadinya degradasi komponen-komponen beton.

(10) Pemadatan beton harus menggunakan vibrator untuk yang memenuhi ketentuan dalam SNI 2847: 2019 tentang Persyaratan Beton Struktural Untuk Bangunan Gedung beserta perubahannya.

(11) Penempatan siar-siar pelaksanaan sepanjang tidak ditentukan lain dalam gambar struktur, harus mengikuti ketentuan dalam SNI 2847: 2019 dan sebelum pengecoran beton dilaksanakan penyedia jasa pelaksana konstruksi harus membuat gambar pelaksanaan (*shop drawing*) siar-siar tersebut yang telah disetujui oleh Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi.

(12) Siar-siar tersebut harus dibasahi terlebih dahulu dengan air semen yang diberi campuran bahan pengikat (*calbond* atau sejenis) atas persetujuan Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi.

(13) Selama pelaksanaan pengecoran beton berlangsung, harus diperhatikan letak penulangan agar tidak berubah tempatnya. Jika kelalaian akan hal ini terjadi sehingga menyebabkan perubahan kekuatan konstruksi maka segala risiko yang timbul akibatnya sepenuhnya menjadi tanggung jawab penyedia jasa pelaksana konstruksi.

(14) Pengecoran tidak diperkenankan selama hujan

turun, air semen atau spesi tidak boleh dihamparkan pada siar-siar pelaksanaan. Air semen atau spesi yang hanyut dan terhampar harus dibuang dan diganti sebelum pekerjaan dilanjutkan. Pengecoran yang sudah dimulai pada suatu bagian tidak boleh terputus sebelum selesai.

(15) Beton tidak boleh dicor sebelum semua pekerjaan cetakan, baja tulangan beton, pemasangan instalasi-instalasi yang harus ditanam, penyokongan dan pengikatan serta penyiapan permukaan-permukaan yang berhubungan dengan pengecoran harus mendapat persetujuan dari Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi.

(16) Sebelum pengecoran beton, semua permukaan pada tempat pengecoran harus bersih dari zat-zat asing yang akan mempengaruhi/mengurangi kekuatan hasil pengecoran. Beton tidak diperkenankan berhubungan dengan air yang mengalir sebelum beton tersebut cukup keras.

(17) Pengecoran beton di atas dasar permukaan tanah, penyedia jasa pelaksana konstruksi harus memasang lantai kerja (*blinding course*) yang merata di atas permukaan tanah, yang terdiri dari lapisan beton setebal 5 cm dan mempunyai sifat menyerap (*absorptive*), hal ini diperlukan untuk mempermudah pemasangan tulangan.

(18) Perhatian khusus perlu dicurahkan terhadap ketepatan tebal selimut beton, untuk itu tulangan harus diberikan beton decking yang terbuat dari mutu yang sama dengan mutu beton yang akan dicor. Bila tidak ditentukan lain, maka beton decking dapat berbentuk blok-blok persegi yang harus dipasang sebanyak minimum 8 buah setiap meter persegi cetakan atau lantai kerja.

(19) Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi akan memeriksa hasil pekerjaan pembetonan terhadap kemungkinan adanya cacat-cacat atau mutu yang tidak memenuhi syarat. Apabila terdapat cacat atau mutu yang tidak memenuhi syarat pada pekerjaan pembetonan maka harus dilakukan evaluasi oleh tenaga ahli yang ditunjuk atas beban biaya pelaksana.

(20) Bentuk atau cara-cara perbaikan cacat pada pekerjaan pembetonan tersebut harus dievaluasi oleh Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi dan penyedia jasa pelaksana konstruksi wajib melaksanakan perbaikan sesuai hasil evaluasi Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi /tenaga ahli yang ditunjuk.

d) Pengujian Beton

(1) Pengujian mutu beton ditentukan melalui pengujian sejumlah benda uji silinder beton diameter 15 cm tinggi 30 cm sesuai SNI 2847:2019 tentang Persyaratan Beton Struktural Untuk Bangunan Gedung beserta perubahannya.

(2) Kekentalan adukan beton diperiksa dengan pengujian *slump*, di mana nilai slump harus dalam batas-batas yang disyaratkan dalam SNI 2847: 2019 tentang Persyaratan Beton Struktural Untuk Bangunan Gedung beserta perubahannya, kecuali ditentukan lain oleh Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi.

(3) Benda uji dari satu adukan dipilih acak yang mewakili suatu volume rata-rata tidak lebih dari 10 m3 atau 10 adukan (beton *site mix*) atau 2 *truck drum* (diambil yang volumenya terkecil). Disamping itu jumlah minimal sampling beton sama dengan total volume pekerjaan beton dibagi dengan 30 m3, kecuali bila ditentukan lain oleh Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi.

(4) Hasil uji untuk setiap pengujian dilakukan masing-masing untuk umur 7, 14, 21 dan 28 hari.

(5) Khusus untuk pelepasan perancah dan penarikan beton prategang, benda uji yang dipergunakan adalah benda uji yang diletakkan di daerah yang akan diuji tanpa melalui perawatan di laboratorium. Perawatan yang dilakukan tersebut adalah perawatan yang diberlakukan sama seperti pada struktur yang sebenarnya. Pengujian terhadap benda uji harus dilakukan satu hari atau sesaat sebelum tahapan pekerjaan yang bersangkutan akan dilaksanakan. Di luar ketentuan kegunaan tersebut di atas, seluruh benda uji dirawat sebagaimana yang dicantumkan dalam SNI 2847: 2019 tentang Persyaratan Beton Struktural Untuk Bangunan Gedung beserta perubahannya, atau bila ditentukan lain oleh Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi.

(6) Hasil pengujian beton harus diserahkan sesaat sebelum tahapan pelaksanaan akan dilakukan, yaitu khususnya untuk pekerjaan yang berhubungan dengan pelepasan perancah dan penarikan baja prategang. Sedangkan untuk pengujian di luar ketentuan pekerjaan tersebut harus diserahkan kepada Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi dalam jangka waktu tidak lebih dari 3 hari setelah pengujian dilakukan.

(7) Pembuatan benda uji harus mengikuti ketentuan SNI 2847:2019 tentang Persyaratan Beton Struktural

Untuk Bangunan Gedung beserta perubahannya, dilakukan di lokasi pengecoran dan harus disaksikan oleh Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi. Apabila digunakan metoda pembetonan dengan menggunakan pompa (*concrete pump*), maka pengambilan contoh segala macam jenis pengujian lapangan harus dilakukan dari hasil adukan yang diperoleh dari ujung pipa *concrete-pump* pada lokasi yang akan dilaksanakan.

e) Perawatan Beton

(1) Beton harus dirawat (*cured*) dengan air, minimum selama 14 (empat belas) hari secara terus menerus, setelah beton cukup keras untuk mencegah kerusakan dengan cara pipa-pipa berlubang-lubang, penyiraman mekanis atau cara-cara yang disetujui oleh Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi. Air yang digunakan pada perawatan harus memenuhi syarat sesuai dengan spesifikasi air untuk campuran beton.

(2) Beton setelah dicor harus dilindungi terhadap proses pengeringan yang belum saatnya dengan cara mempertahankan kondisi di mana kehilangan kelembaban adalah minimal dan suhu yang konstan dalam jangka waktu yang diperlukan untuk proses hidrasi semen serta pengerasan beton.

(3) Perawatan beton dimulai segera setelah pengecoran beton selesai dilaksanakan dan harus berlangsung terus-menerus selama paling sedikit dua minggu jika tidak ditentukan lain. Suhu beton pada awal pengecoran harus dipertahankan tidak melebihi 33,2°C.

(4) Dalam jangka waktu tersebut cetakan dan acuan beton harus tetap dalam keadaan basah. Apabila cetakan dan acuan beton dibuka sebelum selesai masa perawatan maka selama sisa waktu tersebut pelaksanaan perawatan beton tetap dilakukan dengan membasahi permukaan beton terus menerus dengan menutupinya dengan karung-karung basah atau dengan cara lain yang disetujui Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi.

f) Pembongkaran Bekisting

(1) Pembongkaran bekisting pada lapisan / tingkat ke N dapat dilakukan setelah memenuhi ketentuan umur cor beton pada lapis / tingkat ke N tersebut minimum sudah mencapai 28 hari dan jika pada lapis / tingkat berikutnya (ke N+1) masih ada pekerjaan pembetonan lagi, maka umur cor beton pada lapis ke N+1 tersebut harus sudah mencapai paling sedikit 21 hari, dengan

syarat mutu beton yang dicapai memenuhi mutu beton rencana.

(2) Pembongkaran bekisting harus mendapat persetujuan/izin dari Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi.

Pekerjaan Besi Non Struktur

a) Pekerjaan *Galvanize Steel*

(1) Sebelum memulai pekerjaan, penyedia jasa pelaksana konstruksi diwajibkan meneliti gambar gambar dan kondisi di lapangan. Untuk mendapatkan profil yang tepat, bentuk, ukuran, berat dan detail detail konstruksi yang ditunjukkan pada gambar rencana.

(2) Bahan bahan pelengkap lainnya seperti sekrup, baut, mur, paku *metal fitting* yang akan berhubungan dengan udara luar dibuat dari besi yang digalvanisasi.

(3) Perhatikan semua ukuran, sambungan dan hubungannya dengan material lain dengan mengikuti semua petunjuk gambar rencana seksama.

(4) Penyedia jasa pelaksana konstruksi diminta untuk menyiapkan *shop drawing*/ gambar kerja untuk pekerjaan pekerjaan tertentu dengan petunjuk Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi

(5) Pemotongan dengan membakar di bengkel harus dilakukan dengan mesin potong pembakar yang standar. Pembakaran di bengkel atau di lapangan harus disetujui pengawas lapangan.

(6) Semua pekerjaan metal yang terpotong harus disetujui pengawas lapangan.

(7) Berkas berkas pekerjaan harus digerinda sampai rata permukaan.

(8) Untuk unit yang dipasang harus diberi tanda tanda agar tidak terjadi kesalahan pemasangan.

(9) Pekerjaan sambungan dilakukan dengan baut dan las penuh sesuai gambar. Pekerjaan pengelasan harus dikerjakan dengan toleransi ketebalan terhadap permukaan tidak lebih dari 0.5 mm, tanpa menimbulkan kerusakan kerusakan pada bahan bajanya. Pengelasan harus menjamin pengakhiran yang rata dari cairan elektroda tersebut. Permukaan dari daerah yang akan dilas harus dibersihkan dengan sikat serta dicuci sehingga bebas dari kotoran.

(10) Pemberhentian pengelasan harus pada tempat yang ditentukan dan dijamin tidak akan berputar atau membengkok. Setelah pengelasan, sisa sisa/kerak

las harus dibersihkan dengan baik (*wire, brush,* amplas). Cacat pada pengelasan harus dipotong dan dilas kembali atas tanggung jawab penyedia jasa pelaksana konstruksi.

(11) Memberikan tambahan angkur yang perlu harus dilakukan walaupun tidak termasuk dalam gambar tanpa tambahan biaya.

b) Pekerjaan *Stainless Steel*

(1) Pekerjaan *stainless steel* harus dilaksanakan oleh penyedia jasa spesialis yang ahli dalam bidang pekerjaan *stainless steel*.

(2) Sebelum memulai pekerjaan, penyedia jasa pelaksana konstruksi diwajibkan meneliti gambar gambar dan kondisi di lapangan. Untuk mendapatkan profil yang tepat, bentuk, ukuran, berat dan detail-detail konstruksi yang ditunjukan pada gambar rencana.

(3) Pemasangan *stainless steel* diusahakan sedemikian rupa sehingga tidak terdapat sambungan, jika terpaksa harus disambung maka harus diatur sedemikian rupa sehingga tidak merusak segi estetikanya.

(4) Penyambungan dengan menggunakan *TIG welding* berikut argon *Gas Shielding*, permukaan yang dilas harus sama rata dan hasil akhir pengelasan nya sesuai dengan toleransi pemasangan yang disyaratkan, bekas las-lasan harus dikikir hingga mencapai toleransi pemasangan yang disyaratkan tanpa mengurangi kekuatan las. Hasil pekerjaan yang cacat harus dipotong dan dilas ulang hingga berhasil baik dan disetujui Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi. Biaya perbaikan menjadi tanggung jawab penyedia jasa pelaksana konstruksi.

(5) Pembengkokan *stainless steel* harus dilakukan dengan alat pembengkok (*Binder*). Hasil pembengkokkan harus halus tidak ada bekas pukulan atau cacat lainnya.

(6) Permukaan *stainless steel* dipoles dengan mesin poles, kemudian digosok dengan *compound* memakai kain halus hingga mengkilap.

(7) Selesai pemasangan, *stainless steel* harus dilindungi sehingga tidak terkena air semen atau kotorannya.

3) Waktu Pekerjaan

Pekerjaan struktur standar dilakukan per lantai mulai dari pekerjaan struktur standar lantai dasar sampai dengan pekerjaan struktur lantai atap. Pekerjaan ini harus dilaksanakan sesuai dengan rencana jadwal yang telah disepakati.

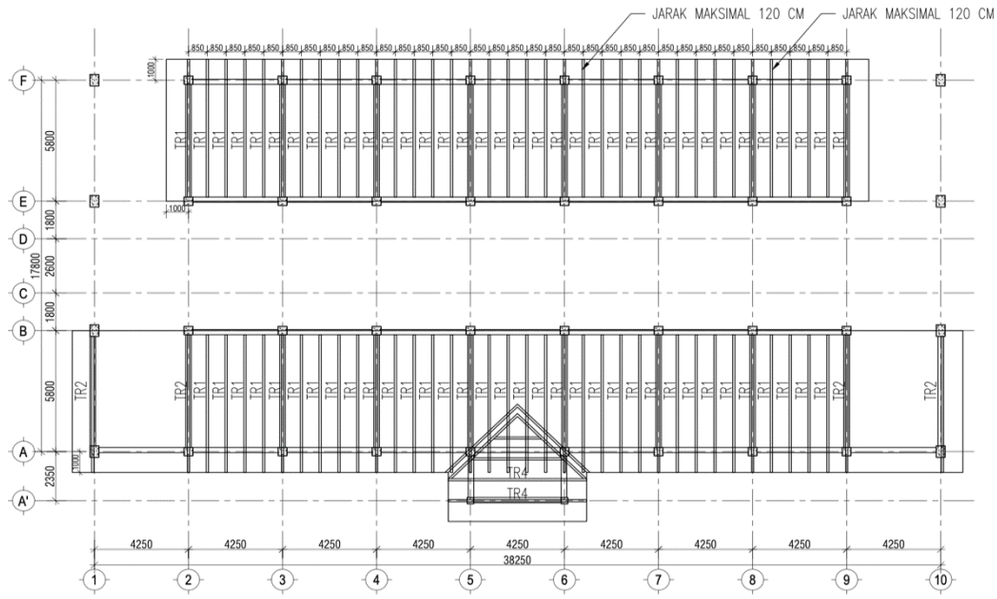
e. Rangka Atap

1) Spesifikasi Teknis (Mutu)

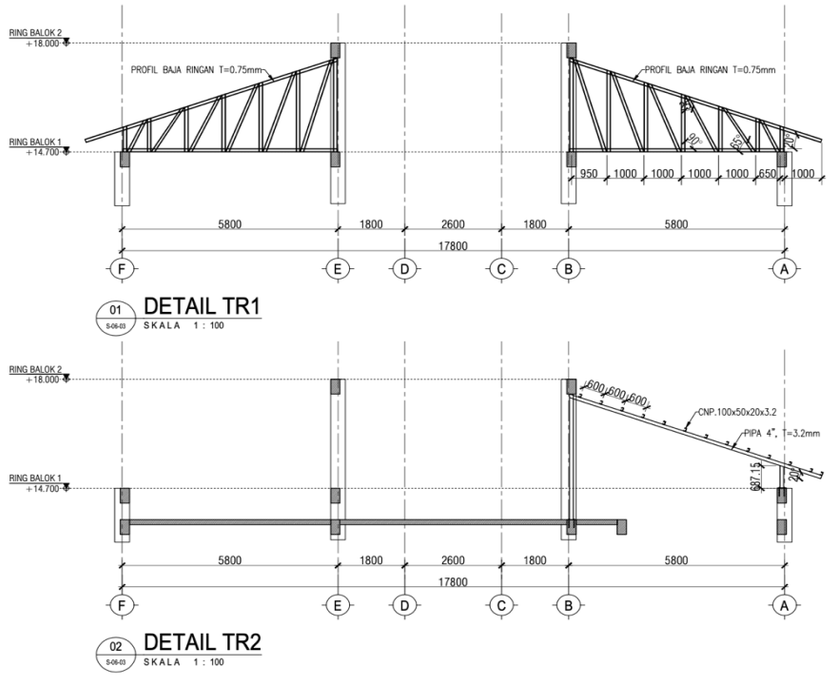
Tabel 1.52 Spesifikasi Teknis Rangka Atap

No	Uraian	Bahan
1	Rangka Atap Baja Ringan	a. Bentuk penampang profil seragam sepanjang batang dengan tebal nominal logam dasar 0.4 mm sampai 1.1 mm mengacu pada SNI 8399:2017 tentang Profil Rangka Baja Ringan beserta perubahannya b. Bahan baku profil baja ringan berupa baja lembaran lapisan seng (Bj.LS), baja lembaran lapis aluminium-seng (Bj. LAS) dan baja lembaran lapis aluminium-seng-magnesium (*zinc-aluminium-magnesium alloy*) . c. Profil baja ringan haris lurus dan seragam sepanjang batang, serta bagian ujung memiliki sudut tegak lurus terhadap sumbu profil serta memiliki sifat mekanis sesuai SNI 8399:2017 tentang Profil Rangka Baja Ringan beserta perubahannya d. Bentuk dan ukuran penampang profil mengacu pada Pasal 6.3 SNI 8399:2017 tentang Profil Rangka Baja Ringan beserta perubahannya e. Dibuatkan gambar kerja dan analisis perhitungan oleh aplikator spesialis atap baja ringan dan ditandatangani oleh penanggung jawab strukturnya
2	Penutup Atap Seluruh Area	1. Penutup atap ringan berperedam suara dengan lapisan dinding pelindung korosi di bagian bawah 2. Dipastikan pada saat pemasangan tidak menimbulkan kebocoran 3. Dak beton dengan kuat tekan minimum mengacu pada SNI 2847:2019 tentang Persyaratan Beton Struktural Untuk Bangunan Gedung beserta perubahannya dan menggunakan lapisan *waterproofing* 4. Dalam hal atap dak beton digunakan sebagai *roof garden* harus diperhatikan ketebalan dan jenis media tanam serta perhitungan strukturnya
3	Penutup Atap Area Void	UPVC Semi Transparan, *Double Twin Wall*, *Safe Lock Tech*, 70% *Heat Reduce*, Garansi Produk 10 tahun
4	Konstruksi Atap Baja	Untuk bangunan dengan ketinggian di atas 5 lantai dan bentang kuda-kuda lebih besar dari 12 m. Ketentuan

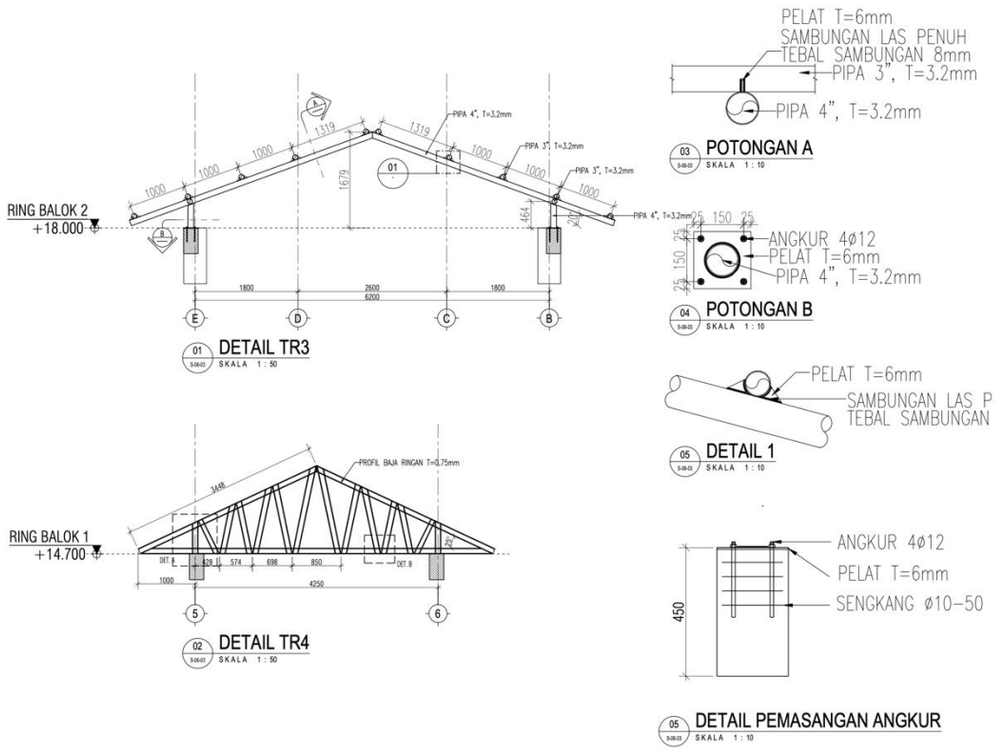
No	Uraian	Bahan
		konstruksi atap baja mengacu pada SNI 1729:2020 tentang Spesifikasi Bangunan Gedung Baja Struktural beserta perubahannya



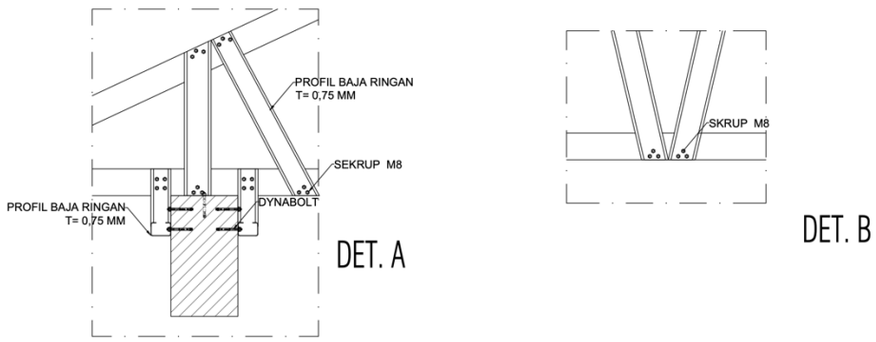
Gambar 1.61 Contoh Detail Rencana Atap Baja Ringan
Sumber: Gambar Rancang Bangun Desain Tipe bangunan Rumah Susun Tahun 2024



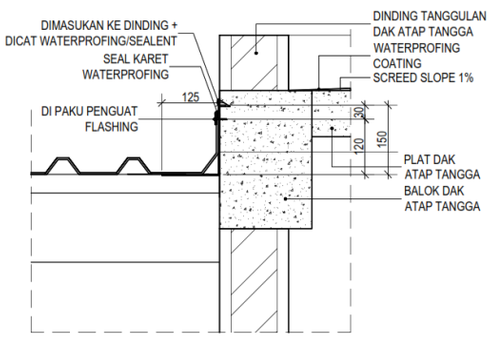
Gambar 1.62 Contoh Detail Atap Baja Ringan (1)
Sumber: Gambar Rancang Bangun Desain Tipe Bangunan Rumah Susun Tahun 2024



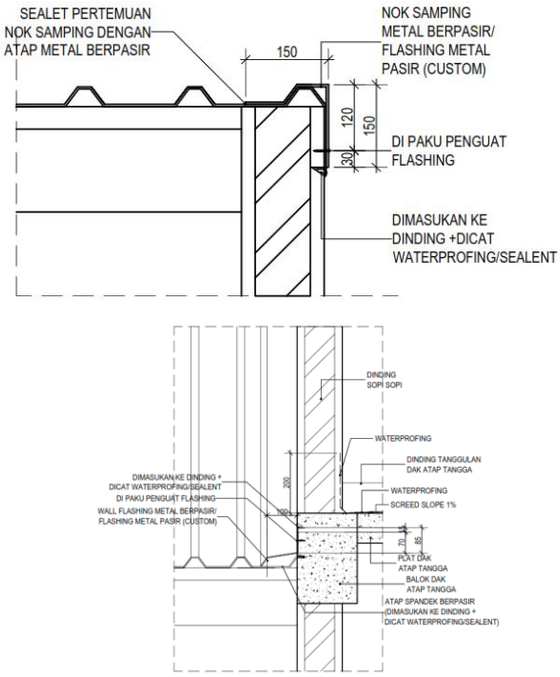
Gambar 1.63 Contoh Detail Atap Baja Ringan (2)
Sumber: Gambar Rancang Bangun Desain Tipe Bangunan Rumah Susun Tahun 2024



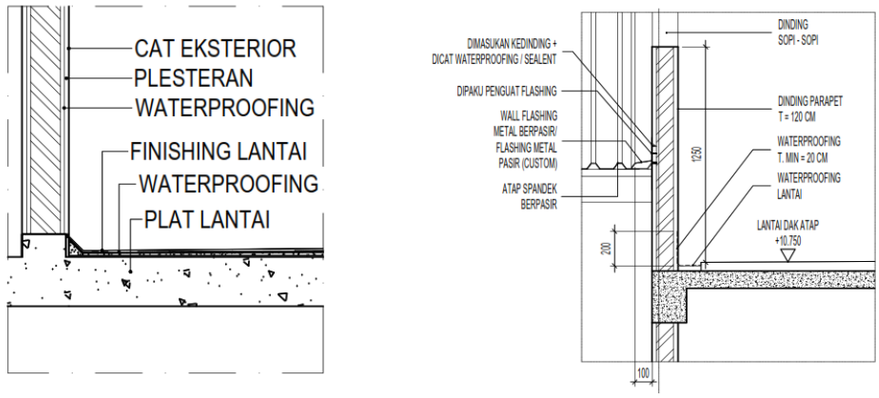
Gambar 1.64 Contoh Detail Atap Baja Ringan (3)
Sumber: Gambar Rancang Bangun Desain Tipe Bangunan Rumah Susun Tahun 2024



Gambar 1.65 Contoh Pertemuan Atap dengan Dinding
Sumber: Gambar Rancang Bangun Desain Tipe Bangunan Rumah Susun Tahun 2024



Gambar 1.66 Contoh Pertemuan Atap dengan Dinding Sopi-Sopi
Sumber: Gambar Rancang Bangun Desain Tipe Bangunan Rumah Susun Tahun 2024



Gambar 1.67 Contoh Detail Dak Atap
Sumber: Gambar Rancang Bangun Desain Tipe Bangunan Rumah Susun Tahun 2024

2) Metode/Tata Cara
   a) Pekerjaan Rangka Atap Baja Ringan
      (1) Pengukuran bentang bangunan sebelum melakukan fabrikasi.
      (2) Pekerjaan pembuatan kuda-kuda dikerjakan di *Workshop* permanen (Fabrikasi).
      (3) Pengiriman kuda-kuda dan bahan lain yang terkait ke lokasi proyek.
      (4) Pekerjaan pemasangan seluruh rangka atap kuda-kuda meliputi struktur rangka kuda-kuda (*truss*), reng, sekur, overhang, ikatan angin dan bracing (ikatan pengaku) sesuai gambar *shop drawing* yang sudah disetujui oleh Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi.

(5) Pemasangan jurai dalam (*valley gutter*).
(6) Pada daerah ujung di dekat dinding sopi-sopi harus diberikan rangka baja ringan agar reng dari baja ringan bertumpu kokoh pada rangka baja ringan.
(7) *Bracing* diatur sedemikian rupa sehingga memudahkan dalam kegiatan perawatan atap.

b) Pemasangan Penutup Atap
(1) Sebelum melaksanakan pekerjaan, penyedia jasa pelaksana konstruksi harus mendapat persetujuan Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi dan meneliti kembali ukuran dan peil di lapangan untuk menyesuaikan dengan gambar rencana.
(2) Untuk menjaga mutu/kualitas pemasangan atap sebaiknya dilaksanakan oleh tenaga ahli dalam pemasangan atap
(3) Penyedia jasa pelaksana konstruksi harus menunjukan contoh bahan yang akan digunakan kepada Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi untuk mendapat persetujuan.
(4) Metode pelaksanaan pekerjaan harus mengikuti sistem dan ketentuan yang berlaku menurut produsen bahan atap metal yang digunakan.
(5) Pemasangan ampig menggunakan material papan semen.

c) Pekerjaan *Waterproofing*
(1) Persiapan
(a) Tahap Pertama pekerjaan pembersihan lokasi yang akan diberikan *Waterproofing Liquid Applied Acrylic Membrane* dari serpihan bangunan dan sisa – sisa adukan / cor
(b) Tahap Kedua pekerjaan penghalusan dak beton yang akan diberikan *Waterproofing Liquid Applied Acrylic Membrane* menggunakan mesin gerinda hingga rata dan sisa debu dari mesin gerinda dibersihkan pakai penyedot debu / *vacuum cleaner*
(c) Tahap Ketiga pekerjaan leveling untuk kemiringan ke arah pembuangan air dengan cara penarikan benang, jika ada bagian yang rendah maka bangunan yang tinggi digerinda sampai sama dengan yang rendah, sehingga permukaan dak rata jika ada dak yang kubangan lekuk dalam maka lekukan leveling dengan penambahan daging dengan semen mortar dan lemkra untuk campuran beton.
(d) Pencucian permukaan beton sampe basah sehingga lubang – lubang pori- pori beton

membesar air masuk ke lubang pori–pori sehingga tidak ada udara yang terjebak dalam lubang pori–pori beton.

(2) Aplikasi - *Waterproofing Liquid Applied Acrylic Membrane*

(a) Tahap Pertama Pekerjaan Primer
Permukaan dak beton dalam keadaan basah langsung diberikan *primer coating Waterproofing Liquid Applied Acrylic Membrane* satu lapis langsung secara horizontal- vertikal menggunakan rol dan kuas untuk bagian susut dan *full drain*.

(b) Tahap Kedua *Coating Waterproofing Liquid Applied Acrylic Membrane*
Setelah Primer kering diberikan coating *Waterproofing Liquid Applied Acrylic Membrane* satu lapis dengan pendahuluan vertikal – horizontal.

(c) Tahap Ketiga pelapisan serat fiberglass
Setelah coating kering dilakukan pemasangan pelapisan serat fiberglass di-coating *Waterproofing Liquid Applied Acrylic Membrane* dengan sistem *wet on wet* (di bawah serat basah di atas serat basah) menggunakan rol dan kuas mengikuti dari belakang untuk menekan serat fiberglass agar tidak ada kantong udara.

(d) Tahap Keempat Body coat
Setelah *coating* pelapisan serat fiberglass kering baru *lakukan coating* body coat sebanyak tiga kali lapis dengan perilaku horizontal–vertikal setiap lapis nya pakai rol dan kuas.

(e) Tahap Kelima pemeriksaan lubang pori–pori dan kantong udara
Setelah *body coat* kering, dilakukan pemeriksaan pori- pori dan *kok* dan kantong angin serta penghalusan permukaan *Waterproofing Liquid Applied Acrylic Membrane* menggunakan kertas gos dan kape.

(f) Tahap Keenam Pencucian permukaan
Sebelum *finishing coat,* dilakukan pencucian *permukaan* dari kotoran–kotoran dari debu–debu yang menempel sampai bersih.

(g) Tahap Ketujuh *Finishing Coat*
Setelah permukaan dak bersih, dilakukan *coating* sebanyak empat kali *coating* atau sampai permukaan tebal rata dan tidak ada lubang pori–pori.
Jika pada *coating* keempat lapis pada *finishing coat* ternyata masih terdapat lubang pori–pori

maka pelapisan dilanjutkan hingga permukaan rata dan tidak ada lubang pori–pori .

(h) Tahap Kedelapan Tes rendam
Setelah *finishing* kering, dilakukan tes rendam 2x24 jam.

(i) Pekerjaan *waterproofing* tidak terbatas hanya pada plat atap tetapi sampai dinding parapet dengan ketinggian ±40 cm

3) Waktu Pekerjaan
Pekerjaan pemasangan rangka atap baja ringan harus dilaksanakan sesuai dengan rencana jadwal yang telah disepakati.

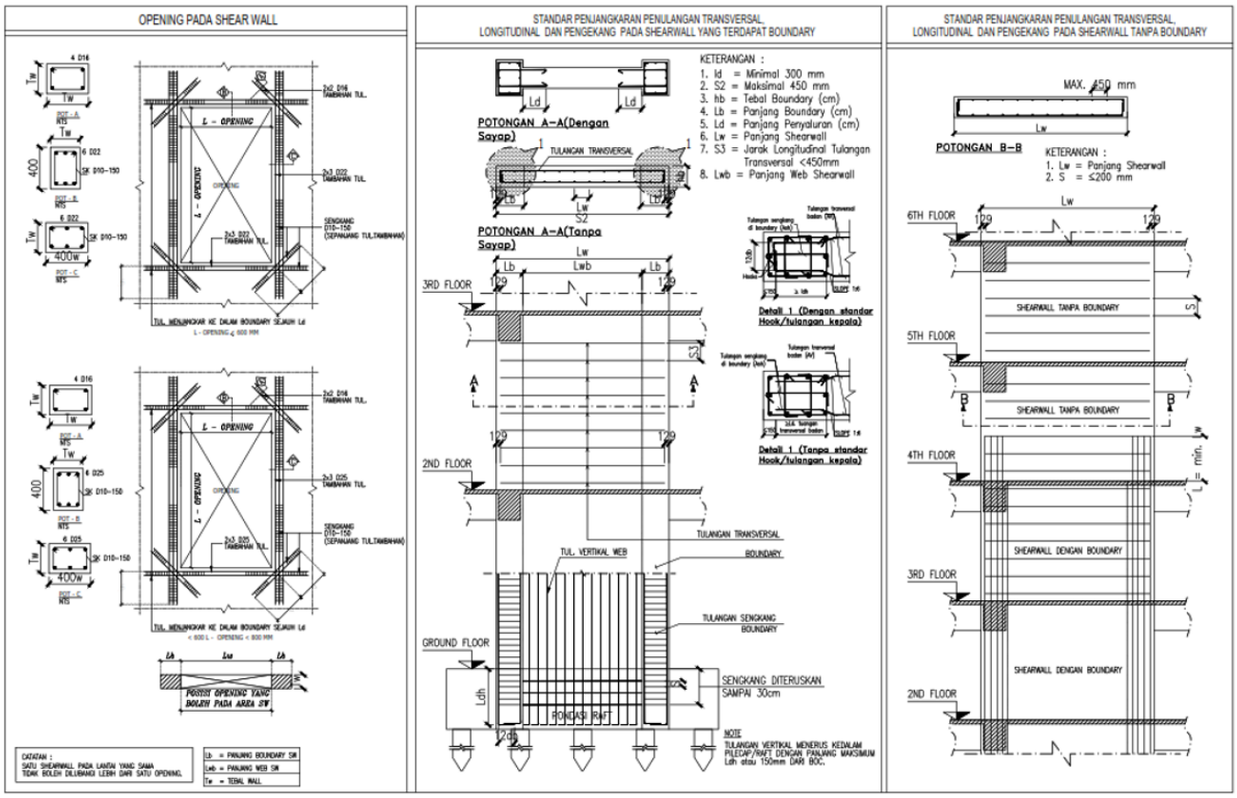
f. Dinding Geser (*Shear Wall*)

1) Spesifikasi Teknis (Mutu)

Tabel 1.53 Spesifikasi Teknis Dinding Geser

No	Uraian	Spesifikasi
1	Ketebalan Minimum	Ketebalan dinding geser minimum mengacu pada Pasal 11.3.1.1 SNI 2847:2019 tentang Persyaratan Beton Struktural Untuk Bangunan Gedung
2	Rasio Tulangan	Gaya geser sebidang Vu ≤ 0.5 φVc maka rasio minimum tulangan longitudinal dan transversal dinding dibatasi pada Pasal 11.6.1 SNI 2847:2019 tentang Persyaratan Beton Struktural Untuk Bangunan Gedung Gaya geser sebidang Vu > 0,5 φVc maka rasio tulangan longitudinal dan transversal dinding harus memenuhi ketentuan pada Pasal 11.6.2 dan sekurang-kurangnya 0,0025
3	Spasi Tulangan Longitudinal dan Transversal	Spasi tulangan longitudinal pada dinding cor di tempat tidak boleh melebihi nilai terkecil dari 3h atau 450 mm Jika tulangan geser dibutuhkan untuk kekuatan sebidang maka spasi tulangan longitudinal tidak boleh melebihi lw/3. Untuk dinding dengan h > 250 mm, distribusi tulangan longitudinal harus diletakan dalam dua lapis paralel dengan muka dinding sesuai ketentuan Pasal 11.7.2.3
4	Panjang Penyaluran	Tarik atau tekan dihitung pada penulangan di setiap penampang komponen struktur harus disalurkan pada setiap sisinya dengan panjang penyaluran; kait, batang ulir berkepala, sambungan mekanik atau kombinasinya

No	Uraian	Spesifikasi
		Kait dan kepala tulangan tidak boleh digunakan untuk menyalurkan tulangan tekan Panjang penyaluran tidak memerlukan faktor reduksi ϕ. Ketentuan panjang penyaluran lainnya mengacu pada Pasal 25.4 SNI 2847:2019 tentang Persyaratan Beton Struktural Untuk Bangunan Gedung
5	Persyaratan Lainnya	Persyaratan desain dinding geser dapat secara lengkap dilihat pada Pasal 11 SNI 2847:2019 tentang Persyaratan Beton Struktural Untuk Bangunan Gedung, termasuk ketentuan untuk dinding geser pracetak. Persyaratan dinding geser sebagai elemen struktur tahan gempa mengacu pada Pasal 18 SNI 2847:2019 tentang Persyaratan Beton Struktural Untuk Bangunan Gedung mengatur persyaratan spesifik yang harus dipenuhi pada perencanaan dinding struktural pracetak menengah pada Pasal 18.5, dan dinding struktural khusus pada Pasal 18.10, antara lain mengatur ketentuan komponen batas khusus dinding geser.



Gambar 1.68 Contoh Detail Penulangan *Shear Wall*

Sumber: Gambar Rancang Bangun Desain Tipe Bangunan Rumah Susun Tahun 2021

2) Metode/Tata Cara
Metode pekerjaan beton struktur mengikuti metode pada pekerjaan beton struktur atas. Terdapat penambahan baja tulangan beton yang dikekang untuk mencegah lendutan pada setiap jarak 50 cm supaya permukaan *shear wall* rata dengan menggunakan *double* bekisting dan penambahan skur.

3) Waktu Pekerjaan
Waktu pelaksanaan sesuai dengan rencana jadwal yang telah disepakati.

1.2.2.2.4 Mekanikal, Elektrikal dan Plambing

a. Sistem Plambing

Sistem plambing merupakan jaringan perpipaan yang meliputi penyediaan air bersih, penanganan air limbah, perpipaan distribusi dan drainase, termasuk semua sambungan, alat-alat dan perlengkapannya yang terpasang di dalam persil dan bangunan gedung, dan pemipaan air panas dan pemipaan vent untuk tujuan yang sama. Sistem plambing terdiri dari sistem air bersih, sistem air limbah dan sistem air hujan. Ketentuan mengenai sistem plambing pada bangunan gedung mengacu pada SNI 8153:2015.

1) Sistem Plambing Air Bersih
Bangunan yang dilengkapi dengan sistem plambing harus mendapatkan sumber air bersih dari saluran air bersih kota. Apabila tidak tersedia penyambungan dari saluran air bersih kota, maka harus disediakan sumber air lain yang memenuhi persyaratan kualitas air bersih yang memenuhi persyaratan Permenkes Nomor 492 Tahun 2010 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum beserta perubahannya. Sumber air bersih lain dapat diperoleh dari air tanah dan air hujan. Pada bangunan rumah susun yang luas lantainya lebih dari 5000 m^2 atau di atas 4 lantai (yang terkena persyaratan BGH), air hujan harus diolah untuk dipergunakan. Ketentuan teknis mengikuti PP Nomor 16 2021 Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung beserta perubahannya.

2) Sistem Plambing Air Limbah
Air limbah merupakan air buangan yang terdiri dari air buangan (*grey water*) dan air kotor (*black water*). Sistem pengolahan air limbah ditujukan untuk mengurangi pencemaran kepada lingkungan dan badan air. Pada bangunan rumah susun dengan luas lantai lebih dari 5000 m^2 atau di atas 4 lantai (yang terkena persyaratan BGH) maka *grey water* diolah untuk pemanfaatan kembali sebagai air

siram dan pendinginan, tidak untuk dikonsumsi. Ketentuan teknis mengikuti Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2021 Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung beserta perubahannya dan SNI 8153:2015 tentang Sistem Plambing pada Bangunan Gedung beserta perubahannya. *Black water* diolah untuk mencegah pencemaran lingkungan dan badan air, tidak untuk didaur ulang.

3) Sistem Plambing Air Hujan
Bangunan gedung harus mempunyai perlengkapan drainase untuk menyalurkan air hujan dari atap dan halaman dengan pengerasan di dalam persil ke sumur resapan air hujan. Air hujan yang jatuh di atas atap bangunan gedung harus disalurkan melalui talang datar dan vertikal ke bidang resapan atau sesuai dengan Permen PUPR Nomor 11 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Air Hujan pada Bangunan Gedung dan Persilnya, SNI 03-2453-2002 dan SNI 03-2459-2002 beserta perubahannya.

Tabel 1.54 Spesifikasi Teknis Plambing

No	Uraian	Bahan
A.	INSTALASI SISTEM PLAMBING AIR BERSIH	
1	Tangki Bawah (Ground Water Tank)	a. Kapasitas 9 - 12 m3 (2 Lantai); Kapasitas 14 - 18 m3 (3 Lantai); Kapasitas 19 m3 (4 Lantai); Kapasitas 30 m3 (6 Lantai); Kapasitas 40 m3 (8 Lantai); dapat dibagi menjadi 2 tangki menyesuaikan dengan kondisi lahan b. Bahan *Concrete Water Proofed /* Bahan *Fiber Reinforcement Plastic (FRP),* lengkap dengan Aksesoris dan dudukan/ fondasi. Tipe Cylinder c. Jika terdapat sumber air sekunder yang berasal dari air tanah atau hasil olahan, disediakan bak penampungan (*raw water tank*)
2	Tangki Atas	a. Kapasitas 2 – 4 m3 (2 Lantai); Kapasitas 4 - 6 m3 (3 Lantai); Kapasitas 4 - 8 m3 (4 Lantai); Kapasitas 8 m3 (6 Lantai); Kapasitas 10 m3 (8 Lantai); dapat dibagi menjadi 2 tangki pada sisi sayap kanan dan kiri bangunan menyesuaikan dengan perencanaan jaringan air bersih pada DED. b. Bahan *Fibre Reinforcement Plastic* (FRP), lengkap dengan Aksesoris dan dudukan/ fondasi. Tipe Panel / Cylinder
3	Sand Filter Dan Carbon Filter Tank	a. *Sand Filter* Tipe : Cylinder Operasi : *Manual Backwash* Kapasitas : 100 - 300 Lpm Material : *Mild steel/FRP* Media Filter : Pasir Silica b. Karbon Filter Tipe : Cylinder Operasi : *Manual Backwash* Kapasitas : 100 - 300 Lpm

No	Uraian	Bahan
		LPM Material : *Mild steel/FRP* Media Filter : karbon aktif
4	Pompa Transfer Ke Tangki Atas	Type Pompa : Centrifugal Operasional : 1 Run 1 Standby Kecepatan : 2900 rpm Daya: 50Hz/380V/3ph Lengkap dengan *control panel* dan WLC (*Water Level Control*) Kapasitas: 80-250 lpm Type : Centrifugal Head: 15- 40 m Daya: 0,5-3 kW
5	Pompa Booster/Distribusi	Tekanan minimum pada setiap titik aliran keluar unit alat plambing adalah 0,5 kg/cm2 atau 5 m kolom air dan tekanan pada katup penggelontor langsung sekurang-kurangnya 1 kg/cm2. Untuk Rumah Susun dengan Ketinggian 2-3 lantai dapat menggunakan pompa booster berikut: Type : Centrifugal (*mini booster pump)* Operasi : *Automatic* Kapasitas : 40 lpm Head : 25 m Daya : 300W/220V/50Hz/1ph Untuk rumah susun dengan ketinggian di atas 3 lantai dapat menggunakan pompa booster berikut: Type : *Packaged Booster pump*

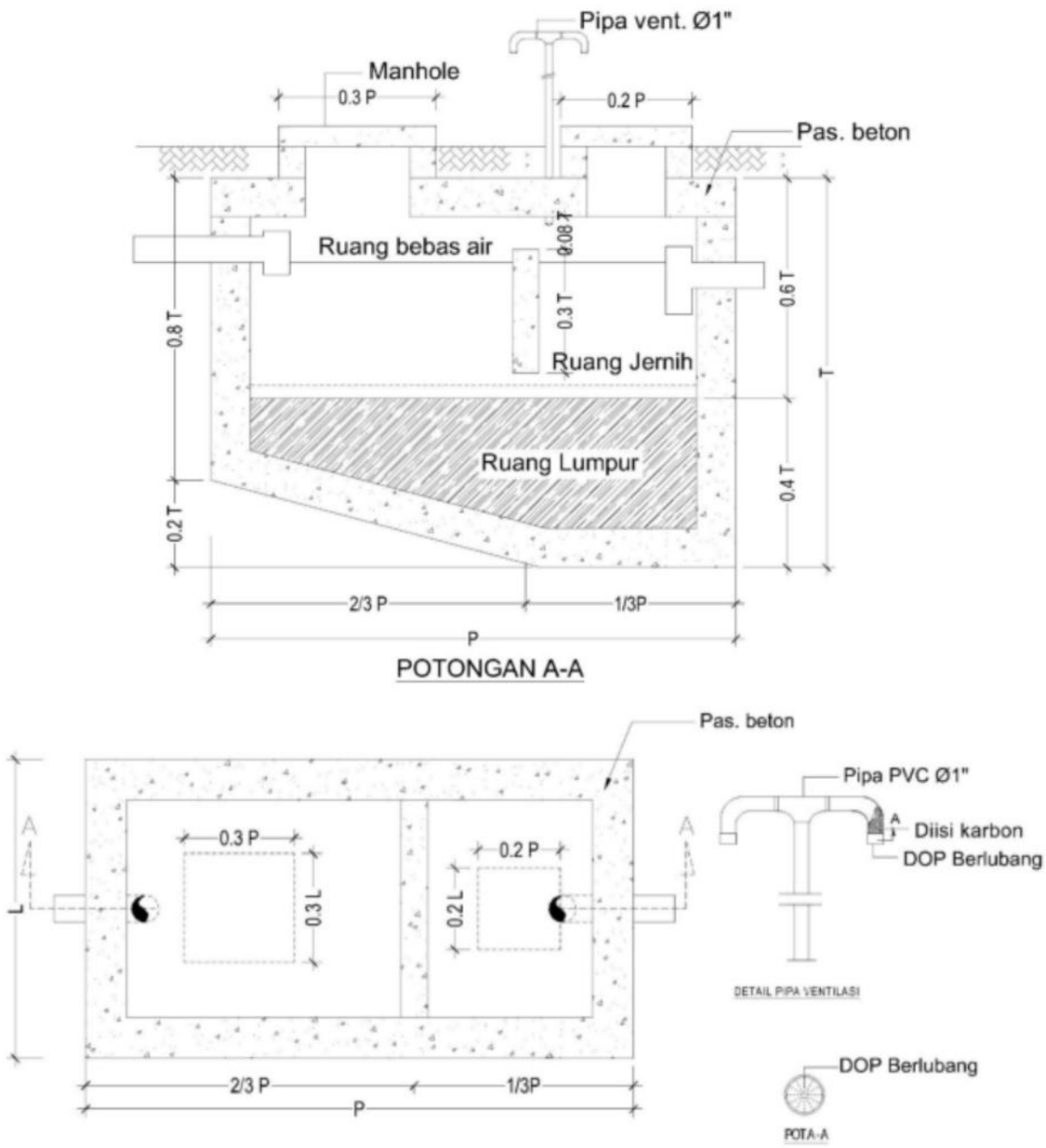
No	Uraian	Bahan
		Operasi : Parallel Alternate Kapasitas: 2 x 40 lpm Head : 25 m Daya : 2 X 0,35 kW/380V/50Hz/3ph
6	Pemipaan Air Bersih	a. Jenis pipa disesuaikan pada lokasi penempatan : dengan pipa Galvanis (GIP) untuk area yang terpapar sinar matahari dan pipa PolyVinyl Chloride (PVC) untuk area yang terlindungi sinar matahari. Atau menggunakan pipa Poly-Propylene Random (PPR) b. Spesifikasi pipa PVC untuk saluran air bersih mengacu pada SNI 06-6419-2000 tentang Spesifikasi Pipa PVC Bertekanan Berdiameter 110-315 mm untuk Air Bersih beserta perubahannya dan spesifikasi pipa PVC bertekanan berdiameter 110-315 mm untuk air bersih mengacu pada SNI 19-6774-2002 tentang Tata Cara Perencanaan Unit Paket Instalasi Pengolahan Air beserta perubahannya c. Spesifikasi pipa GIP untuk saluran air bersih mengacu pada SNI 07-0242.1-2000 tentang Spesifikasi Pipa Baja Yang Dilas Dan Tanpa Sambungan Dengan Lapis Hitam Dan Galvanis Panas beserta perubahannya d. Pipa utama: GIP (termasuk fitting dan aksesoris) e. Pipa instalasi: PVC Class 10 kg/cm2 (termasuk fitting dan aksesoris) f. Peralatan katup-katup g. Meter Air lengkap dengan Valve
7	*Shallow Well*	Kedalaman sumur mengikuti topografi lokasi pembangunan rumah susun Pompa *shallow well* kapasitas 100 Lpm atau sesuai kebutuhan Lengkap dengan peralatan Panel kontrol Bak kontrol lengkap dengan *water* meter dan Valve Pipa GIP dia.50 mm ke GWT Lengkap dengan *Water Level Control* (WLC) dan instalasi kabel

No	Uraian	Bahan
B.	INSTALASI AIR KOTOR	
1	Pemipaan Air Kotor dan Air Buangan	a. Spesifikasi pipa GIP untuk pembuangan air dan drainase bawah tanah mengacu SNI 03-6785-2002 tentang Spesifikasi Pipa Resin Termoseting Bertekanan Berpenguat Fiberglass beserta perubahannya b. Pipa PVC *Class* 10 kg/cm2 (termasuk fitting dan aksesoris) c. Pipa vent PVC 10 kg/cm2 d. Pemasangan *floor drain* harus dilengkapi dengan *P-trap* e. *Clean Out* (CO) f. Perangkap Lemak *(Portable grease trap material FRP)* pada dapur / pantry
2	*Septic Tank*	a. Tipe konvensional atau Bio septic tank menyesuaikan lokasi dan kemampuan pengelola b. Jarak minimum peletakan mengacu pada SNI 2398:2017 tentang Tata Cara Perencanaan Tangki Septik dg Pengolahan Lanjutan (Sumur Resapan, Bidang Resapan, Up Flow Filter, Kolam Sanita) beserta perubahannya c. Kapasitas dan ukuran tangki septik mengacu pada jumlah pemakai dan volume pemakaian air d. Bahan bangunan yang digunakan untuk tangki septik harus memenuhi SNI -03-6861.1 2002 tentang Tata Cara Perhitungan Struktur Beton Untuk Bangunan Gedung beserta perubahannya, serta bangunan disyaratkan harus kedap air e. Penggunaan septic tank Konvensional pada kapasitas maksimum 5 m3 f. Penggunaan Packaged Bio Aerasi pada kapasitas maksimum 15 m3 g. Penggunaan Extended Aerasi pada kapasitas lebih dari 15 m3
3	Sumur Resapan Air Hujan (Srah)	Lihat bagian sumur resapan pada hal 98.dst
4	Pemipaan Air Hujan	Air hujan yang jatuh di atas atap bangunan gedung harus disalurkan melalui talang datar dan vertikal ke bidang resapan sesuai dengan debit curah hujan Pipa PVC Class AW (termasuk fitting dan aksesoris)

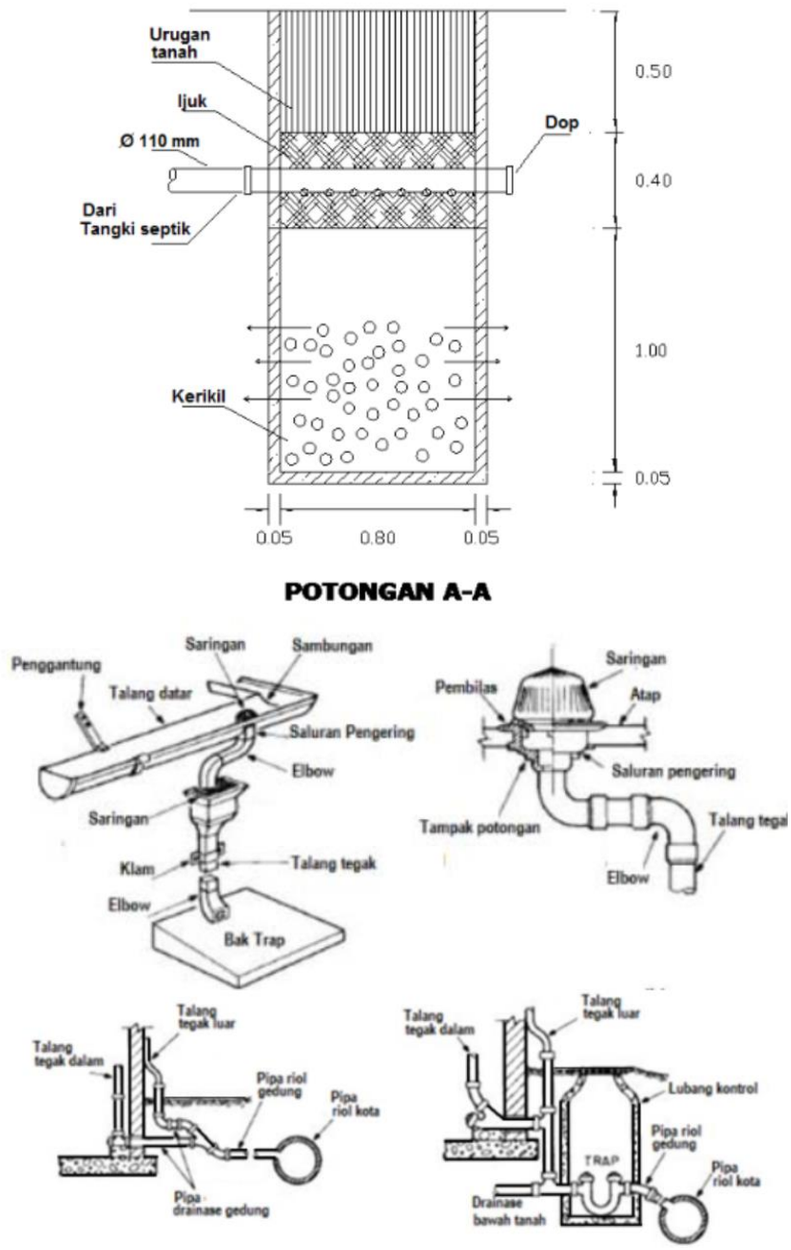
No	Uraian	Bahan
		Roof drain
C.	ALAT-ALAT SANITASI	
1	Kloset Duduk	a. Setiap 10 orang penghuni membutuhkan 1 kloset untuk kloset pria dan 1 kloset wanita untuk 8 orang penghuni. Penambahan 1 kloset untuk penambahan 25 pria dan 20 wanita (SNI 8153:2015 tentang Sistem Plambing beserta perubahannya) b. Kapasitas tangki gelontor tidak melebihi 6 liter untuk buang air besar dan 4 liter untuk buang air kecil (SNI 8153:2015 tentang Sistem Plambing beserta perubahannya) c. Kloset duduk warna standar putih pipa buang belakang (dinding) (P trap toilet) d. Close Couple Toilet 3/4.5 L e. RI 190 mm f. P trap toilet g. Jet washer
2	Kloset Jongkok	a. Setiap 10 orang penghuni membutuhkan 1 kloset untuk kloset pria dan 1 kloset wanita untuk 8 orang penghuni. Penambahan 1 kloset untuk penambahan 25 pria dan 20 wanita (SNI 8153:2015 tentang Sistem Plambing beserta perubahannya) b. Kloset jongkok warna standar putih
3	Urinal	a. Setiap 25 orang penghuni membutuhkan 1 urinal (SNI 8153:2015 tentang Sistem Plambing beserta perubahannya) b. Tipe urinal muslim yang dilengkapi mika penyekat dan partisi c. Urinal harus memiliki pemakaian air pembilas rata-rata tidak melebihi 4 Liter. d. Perletakan pada area publik e. Urinal dipasang dengan ketinggian 60 cm untuk orang dewasa dan 40 cm untuk anak-anak dari lantai

No	Uraian	Bahan
		f. Jarak antar urinal paling kurang 70 cm dengan sekat pemisah (*modesty board*) yang memiliki ukuran setidaknya 40 cm x 80 cm g. Warna standar putih dengan sekat urinoir
4	Shower	a. Setiap 1 unit hunian membutuhkan 1 shower (SNI 8153:2015 tentang Sistem Plambing beserta perubahannya) b. Ruang shower memiliki ukuran minimal 0,9 x 0,9 m (SNI 8153:2015 tentang Sistem Plambing beserta perubahannya) c. Lubang pembuangan untuk ruang shower harus mempunyai saringan yang dapat dibuka dan sekurang-kurangnya harus berdiameter 50 mm d. Shower yang digunakan tipe *hand shower* lengkap dengan aksesoris + kran
5	Tempat Sabun	Bahan keramik warna putih ukuran 10x20cm
6	Keran Cuci	Solid warna *chrome* Tipe keran tuas
7	Bak Cuci Piring	a. Bak cuci piring harus dilengkapi dengan saluran pembuangan air dengan diameter minimal 40 mm dan 90 mm untuk bak cuci piring yang dilengkapi dengan penggerus sisa makanan (SNI 8153:2015 tentang Sistem Plambing beserta perubahannya) b. Dalam hal bak cuci piring yang dilengkapi dengan penggerus sisa makanan (perangkap lemak) diameter saluran pembuangan air minimal 90 mm (SNI 8153:2015 tentang Sistem Plambing beserta perubahannya) c. Material terbuat dari stainless steel ukuran 50x50cm (1 lubang) + kran sink solid warna chrome
8	Bak Cuci Tangan	a. Bak cuci tangan harus mempunyai lubang pembuangan air dan berukuran sekurang kurangnya 32 mm. (SNI 8153:2015 tentang Sistem Plambing beserta perubahannya) b. Ruang bebas bak cuci tangan minimal 60 cm dari tepi bak cuci tangan dengan sirkulasi 60 cm mengacu PP Nomor 16 Tahun 2021

No	Uraian	Bahan
		c. Ukuran panjang 40-50 cm, lebar 30-45 cm warna putih + kran wastafel solid warna chrome
9	Kamar Mandi penyandang disabilitas	Ketentuan teknis mengacu pada PP Nomor 16 tahun 2021 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung beserta perubahannya



Gambar 1.69 Detail Tangki Septik
Sumber: SNI 2398:2017 tentang Tata Cara Perencanaan Tangki Septik dengan Pengolahan Lanjutan (Sumur Resapan, Bidang Resapan, P Flow Filter, Kolam Sanita) beserta perubahannya



Gambar 1.70 Sistem Drainase Air Hujan
Sumber: SNI 8153:2015 tentang Sistem Plambing beserta Perubahannya

Metode/Tata Cara

a. Pekerjaan Perpipaan

1) Umum

a) Perpipaan harus dikerjakan dengan cara yang benar untuk menjamin kebersihan pada sisi dalam dan luar pipa dan kerapian, serta memperkecil banyaknya penyilangan sesuai dengan SNI 8153:2015 tentang Sistem Plambing beserta perubahannya.

b) Pekerjaan harus ditunjang dengan suatu ruang yang longgar, tidak kurang dari 50 mm di antara pipa-pipa atau dengan bangunan dan peralatan.

c) Semua pipa dan fitting harus dibersihkan dengan cermat dan teliti sebelum dipasang, membersihkan

semua kotoran, benda-benda tajam/runcing serta penghalang lainnya.

d) Pekerjaan perpipaan harus dilengkapi dengan semua katup-katup yang diperlukan antara lain katup penutup, pengatur, katup balik dan sebagainya, sesuai dengan fungsi sistem dan yang diperlihatkan dalam gambar.

e) Semua perpipaan yang akan disambung dengan peralatan, harus dilengkapi dengan *water* mur atau flens.

f) Sambungan lengkung, *reducer* dan *expander* dan sambungan-sambungan cabang pada pekerjaan perpipaan harus mempergunakan *fitting* buatan pabrik.

g) Kemiringan menurun dari pekerjaan perpipaan air limbah harus seperti berikut, kecuali seperti diperlihatkan dalam gambar.
   (1) Di bagian dalam toilet
   Garis tengah 50 mm–100 mm atau lebih kecil: 1%-2%
   (2) Di bagian dalam bangunan
   Garis tengah 150 mm atau lebih kecil: 1 %
   (3) Di bagian luar bangunan
   Garis tengah 150 mm atau lebih kecil: 1 %
   Garis tengah 200 mm atau lebih besar: 1 %

h) Semua pekerjaan perpipaan harus dipasang secara menurun ke arah titik buangan. Pipa pembuangan dan vent harus disediakan guna mempermudah pengisian maupun pengurasan. Untuk pembuatan vent pembuangan hendaknya dicari titik terendah dan dibuat cekung.

i) Katup (*valves*) dan saringan (*strainers*) harus mudah dicapai untuk pemeliharaan dan penggantian. Pegangan katup (*valve handled*) tidak boleh menukik.

j) Sambungan-sambungan fleksibel pada sistem pemipaan harus dipasang sedemikian rupa dan angkur pipa secukupnya harus disediakan guna mencegah tegangan pada pipa atau alat-alat yang dihubungkan oleh gaya yang bekerja ke arah memanjang.

k) Pekerjaan pipa ukuran jalur penuh harus diambil lurus tepat ke arah pompa dengan proporsi yang tepat pada bagian-bagian penyempitan. Katup-katup dan *fitting* pada pemipaan demikian harus ukuran jalur penuh.

l) Pada pemasangan alat-alat pemuaian, angkur-angkur pipa dan pengarah-pengarah pipa harus secukupnya disediakan agar pemuaian serta perenggangan terjadi

pada alat-alat tersebut, sesuai dengan permintaan dan persyaratan pabrik.

m) Selubung pipa harus disediakan dimana pipa-pipa menembus dinding, lantai, balok, kolom atau langit-langit. Dimana pipa-pipa melalui dinding tahan api, celah kosong di antara selubung dan pipa-pipa harus dipakai dengan bahan *rock-wool* atau bahan tahan api yang lain, kemudian harus ditambahkan *sealant* agar kedap air.

n) Selama pemasangan, bila terdapat ujung-ujung pipa yang terbuka dalam pekerjaan perpipaan yang tersisa pada setiap tahap pekerjaan, harus ditutup dengan menggunakan *caps* atau *plugs* untuk mencegah masuknya benda-benda lain.

o) Untuk setiap pipa yang menembus dinding harus menggunakan pipa fleksibel untuk melindungi dari vibrasi akibat terjadinya penurunan struktur Gedung.

p) Semua galian, harus juga termasuk pengurugan serta pemadatan kembali sehingga kembali seperti kondisi semula.

(1) Kedalaman pipa air minum minimum 60cm di bawah permukaan tanah.

(2) Semua pipa diberi lapisan pasir yang telah dipadatkan setelah 15-30 cm untuk bagian atas dan bagian bawah pipa dan baru diurug dengan tanah tanpa batu-batuan atau benda keras yang lain.

(3) Untuk pipa di dalam tanah dan tanah yang labil, harus dibuat dudukan beton pada jarak 2-2,5 m dan pada belokan-belokan atau fitting-fitting.

q) Instalasi pekerjaan pipa jaringan luar diletakkan pada struktur bangunan.

r) Pekerjaan perpipaan tidak boleh digunakan untuk pentanahan listrik.

s) Setiap perubahan arah aliran untuk perpipaan air kotor membentuk sudut 90°, harus digunakan 2 buah *elbow* 45° dan dilengkapi dengan clean out serta arah dan jalur aliran agar diberi tanda.

2) Penggantung dan Penumpu Pipa

Pemipaan harus ditumpu atau digantung dengan *hanger, brackets,* atau sadel dengan tepat dan sempurna agar memungkinkan gerakan-gerakan pemuaian atau peregangan pada jarak yang tidak boleh melebihi jarak berikut:

Tabel 1.55 Batas Maksimum Jarak Penggantung dan Penyangga

Jenis Pipa	Ukuran Pipa (mm)	Batas Maksimum Jarak Penggantung dan Penyangga	
		Interval Mendatar (m)	Interval Tegak (m)
Pipa GIP	Sampai 20	1,8	2
	25 s.d. 40	2,0	3
	50 s.d. 80	3,0	4
	100 s.d. 150	4,0	4
	200 atau lebih	5,0	4
Pipa PVC	50	0,6	0,9
	80	0,9	1,2
	100	1,2	1.5
	150	1,8	2,1

Penunjang atau Penggantung tambahan harus disediakan pada pipa berikut ini:

a) Perubahan perubahan arah Titik percabangan.
b) Beban-beban terpusat karena katup, saringan dan hal-hal lain yang sejenis. Untuk air dingin : *split ring type* atau *clevis type.*
c) Pengapit pipa baja yang digalvanis harus disediakan untuk pipa tegak.
d) Semua pipa dan gantungan, penumpu sebelum dicat, harus memakai dasar zincromate dan pengecatan sesuai dengan peraturan-peraturan yang berlaku.

3) Pemasangan pipa dalam tanah
   a) Penggalian untuk mendapatkan lebar dan kedalaman yang cukup.
   b) Pemadatan dasar galian sekaligus membuang benda-benda keras/tajam.
   c) Membuat tanda letak dasar pipa setiap interval 2 m pada dasar galian dengan adukan semen.
   d) Urugan pasir sekeliling dasar pipa dan dipadatkan.
   e) Pipa yang telah tersambung diletakkan di atas dasar pipa.
   f) Pembuatan blok beton setiap interval 2 m.
   g) Pipa yang melintasi jalan kendaraan, pada urugan pipa bagian atas harus dilindungi plat beton bertulang setebal 10 cm yang dipasang sedemikian rupa sehingga plat beton tidak bertumpu pada pipa dan

tidak mengganggu konstruksi jalan, kemudian ditimbun dengan baik sampai padat.

4) Pemasangan katup-katup
   a) Katup-katup yang disediakan sesuai ketentuan pada gambar.
   b) Katup-katup pengaman harus disediakan di tempat-tempat yang dekat dengan sumber tekanan

5) Pemasangan Sambungan Fleksibel
   Sambungan fleksibel harus disediakan untuk menghilangkan getaran dan menghindari terjadinya retak/patah pipa akibat penurunan tanah dan struktur bangunan.

6) Pemasangan Pengukur Tekanan
   a) Pengukur tekanan harus disediakan dan ditempatkan pada lokasi dimana tekanan yang ada perlu diketahui seperti pada katup-katup pengurang tekanan, katup-katup pengontrol, setiap pompa, dan setiap bejana tekan.
   b) Diameter pengukur tekanan minimum diameter 75 mm dengan pembagian skala ukur maksimum 2 kali tekanan baja.

7) Sambungan Ulir
   a) Penyambungan antara pipa dan fitting mempergunakan sambungan ulir berlaku untuk ukuran sampai dengan 40 mm.
   b) Kedalaman ulir pada pipa harus dibuat sehingga fitting dapat masuk pada pipa dengan diputar tangan sebanyak 3 ulir.
   c) Semua sambungan ulir harus menggunakan perapat Henep dan *zinc white* dengan campuran minyak.
   d) Semua pemotongan pipa harus memakai pipe *cutter* dengan pisau roda.
   e) Tiap ujung pipa bagian dalam harus dibersihkan dari bekas *cutter* dengan *reamer*.
   f) Semua pipa harus bersih dari bekas bahan perapat sambungan.

8) Sambungan Las
   a) Sistem sambungan las hanya berlaku untuk saluran bukan air minum.
   b) Sambungan las ini berlaku antara pipa baja dan fitting las. Kawat las atau elektroda yang dipakai harus sesuai dengan jenis pipa yang dilas.
   c) Sebelum pekerjaan las dimulai pemborong harus mengajukan kepada Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi contoh hasil las untuk mendapat persetujuan tertulis.

d) Tukang las harus mempunyai sertifikat dan hanya boleh bekerja sesudah mempunyai surat izin tertulis dari Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi.
e) Setiap bekas sambungan las harus segera dicat dengan cat khusus untuk itu.
f) Alat las yang boleh dipergunakan adalah alat las listrik yang berkondisi baik menurut penilaian Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi.

9) Sambungan Lem
a) Penyambungan antara pipa dan *fitting* PVC, mempergunakan lem yang sesuai dengan jenis pipa, sesuai rekomendasi dari pabrik pipa.
b) Pipa harus masuk sepenuhnya pada *fitting*, maka untuk ini harus dipergunakan alat press khusus. Selain itu pemotongan pipa harus menggunakan alat pemotong khusus agar pemotongan pipa dapat tegak lurus terhadap batang pipa.
c) Cara penyambungan lebih lanjut dan terinci harus mengikuti spesifikasi dari pabrik pipa.

10) Sambungan Yang Mudah Dibuka
a) Dipergunakan pada penyambungan antara *lavatory faucet* dengan *supply valve* atau pada *waste fitting* dan siphon.
b) Kerapatan pada sambungan didapatkan dari adanya paking, bukan menggunakan *seal threat*.

11) Pemasangan Katup-katup Pelepasan Tekanan
Disediakan di tempat-tempat yang mungkin timbul kelebihan tekanan.

12) Pemasangan Vent Udara Otomatis
Disediakan di tempat- tempat tertinggi dan kantong udara, serta ditempatkan yang bebas untuk melepaskan udara dari dalam.

13) Pemasangan Sambungan Ekspansi
Disediakan pada penyambungan antara pipa dari luar bangunan dengan pipa dari dalam bangunan untuk menghindari terjadinya patah ataupun bengkok akibat terjadinya penurunan tanah ataupun struktur bangunan.

14) Selubung Pipa
a) Selubung untuk pipa-pipa harus dipasang dengan baik setiap kali pipa tersebut menembus konstruksi beton.
b) Selubung harus mempunyai ukuran yang cukup untuk memberikan kelonggaran di luar pipa ataupun isolasi.

c) Selubung untuk dinding dibuat dari pipa besi tuang ataupun baja. Untuk yang mempunyai kedap air harus digunakan sayap.
d) Untuk pipa-pipa yang akan menembus konstruksi bangunan yang mempunyai lapisan kedap air (*waterproofing*) harus dari jenis "*Flushing Sleeves*".
e) Rongga antara pipa dan selubung harus dibuat kedap air dengan *rubber sealed* atau "*Caulk*".

15) Katup Label (*Valve Tag*)
a) Tags untuk katup harus disediakan di tempat-tempat penting guna operasi dan pemeliharaan.
b) Fungsi-fungsi seperti "*Normally Open*" atau "*Normally Close*" harus ditunjukkan di tags katup.
c) Tags untuk katup harus terbuat dari plat metal dan diikat dengan rantai atau kawat.

16) Pembersihan
Setelah pemasangan dan sebelum uji coba pengoperasian dilaksanakan, pemipaan harus dibersihkan dengan seksama, menggunakan cara- cara/ metoda-metoda yang disetujui sampai semua benda- benda asing disingkirkan.

17) Desinfeksi
a) Diberi larutan 50 mg/l chlor selama 24 jam setelah itu dibilas atau dari 200 mg/l chlor selama 1 jam setelah itu dibilas.
b) Untuk bak air dipoles dengan cairan 200 mg/l chlor selama 1 jam dan setelah itu dibilas.

b. Pekerjaan Sistem Air Bersih

1) Tangki Persediaan Air Bersih
a) Terletak di area service (*ground water tank*), dan berfungsi untuk menyediakan air untuk kebutuhan cadangan minimal selama 1 (satu) hari.
b) Tangki harus dibuat dengan ketentuan:
(1) Membuat kemiringan pada lantai;
(2) Mempunyai bak pengurasan pada dasar tangki;
(3) Permukaan dinding licin dan bersih;
(4) Tidak mudah bocor;
(5) Tahan terhadap bahan kimia (kaporit, chlorida, dll); dan
(6) Material tangki tidak mencemari air (misal: semen, asbes, dll).
c) Sumur hisap dibuat untuk memperkecil volume air mati pada pipa hisap pompa.
d) Tangki air harus mempunyai perlengkapan sebagai berikut:
(1) Manhole;
(2) Tangga dari bahan stainless;

(3) Pipa vent penghubung maupun vent ke udara luar;
(4) Pipa peluap dan pipa penguras;
(5) Indikator muka air; dan
(6) Selubung untuk laluan pipa masuk, pipa hisap, pipa penguras, kabel, dan sebagainya.

2) Sistem Pengendalian Pompa Pemindah
a) Muka air dalam tangki atas mengendalikan pompa pemindah.
b) Pompa akan hidup pada saat air turun mencapai muka air tertentu.
c) Pompa akan mati bila muka air sudah mendekati tepi pipa peluap.

3) Pompa Suplai (*Deep Well*)
a) Pemborong harus dapat menunjukkan izin pengeboran pengambilan air tanah yang dikeluarkan oleh instansi berwenang setempat.
b) Sebelum menentukan lokasi pengeboran, Pengawas/Pemborong harus melakukan survey di lapangan untuk menentukan titik pengeboran. Hasil survei dilaporkan kepada Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi untuk persetujuan titik pengeboran.
c) Penentuan titik pengeboran untuk sumur dalam ditentukan berdasarkan data hasil geoelectric test. Test ini merupakan *test survey* penyelidikan terhadap lapisan tanah dengan menggunakan metode pengukuran hambatan listrik (*electrical resistivity*).
d) Pengeboran dapat dimulai setelah pemborong menyampaikan gambar kerja kepada Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi untuk mendapatkan persetujuan.
e) Setiap sumur harus mampu mengeluarkan air sebanyak 9 m3/jam dan 180 m3/hari.
f) Kedalaman pengeboran sumur diperkirakan berkisar 150 meter sampai dengan 200 meter.
g) Konstruksi sumur dibuat sekurang-kurangnya sebagai berikut.
(1) Pipa jambang 150 mm sedalam 60 meter, 10 meter bagian luar atas di cor beton, agar air kedalaman ini tidak masuk ke sumur.
(2) Pipa naik 100 mm sedalam 90 meter dari ujung jambang, di sebelah luarnya diisi koral/pasir cuci.
h) Bahan pipa dan saringan sebagai berikut.
(1) Pipa jambang dan pipa naik menggunakan galvanized steel pipe (GSP) BS 1387 class medium.

(2) Jumlah pipa saringan yang menggunakan stainless steel 304, ukuran pipa 100 mm, ditetapkan oleh Direktorat Geologi Tata Lingkungan (minimal 3 buah).

i) Batu karang

(1) Bila pengeboran menembus batu karang di daerah pipa naik maka di luar pipa naik setebal batu karang harus di cor beton agar sumber air yang melalui batu karang tidak diambil.

(2) Bila pengeboran menembus batu karang pada bagian ujung sumur, maka lubang pada batu karang harus ditutup kembali dengan beton cor, dan ujung sumur akan berhenti di atas batu karang.

4) Pekerjaan Pengeboran

a) Diameter lubang pengeboran disesuaikan dengan penempatan pipa jambang yang akan dipasang. Untuk penempatan pipa jambang/*Upper casing* Ø 6", pipa penahan tanah Ø 8", maka lubang pengeboran adalah Ø 10" dengan kedalaman sesuai dengan gambar. Untuk menempatkan pipa riser Ø 4", pipa penahan tanah Ø 6", maka lubang pengeboran adalah Ø 8" dengan kedalaman sesuai dengan gambar rencana.

b) Pelaksana/ Penyedia Jasa Pelaksana Konstruksi mengajukan metode pelaksanaan pengeboran : drilling dan reaining untuk dimintakan persetujuan Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi.

c) Pelaksana pengeboran harus membuat sampel tanah pada setiap 1 meter dalam pengeboran, dan selalu mencatat jenis lapisan tanah.

d) Pemompaan diteruskan untuk membersihkan lubang sumur sampai air kurasan yang keluar tidak mengandung lumpur lagi.

5) Pekerjaan Instalasi Sumur

a) Ukuran pipa jambang yang akan dipasang untuk konstruksi sumur disesuaikan dengan gambar rencana dan memperhatikan diameter pompa yang akan dipasang.

b) Pemasangan pipa jambang harus center terhadap lubang pengeboran. Pelaksana/Pemborong harus membuat penyenter (*centralizer*) untuk menjaga posisi pipa jambang pada posisi center dengan memperhatikan rongga antara pipa jambang dan sisi dalam pengeboran bisa dilakukan pengisian material bantu: pasir dan gravel. Sambungan pipa antara pipa Ø 6" dan Ø4", dengan menggunakan reducer 6" x 4". Ujung pipa jambang ditutup dengan dop atau penutup baja.

c) Pada setiap lapisan aquifer dipasang saringan dari bahan stainless steel Ø 4" dengan panjang setiap saringan sumur 3 meter dan banyak saringan minimal 3 buah yang dirangkai dengan pipa jambang. Untuk pengamanan saat pemasangan dan operasional filter perlu dipasang penyenter dan batang pengaman yang dipasang memanjang terhadap saringan dan dilas pada pipa jambang atas filter dan pipa jambang bawah filter.

d) Pada setiap penempatan saringan di lapisan aquifer, antara saringan dan lubang bor disetor kerikil/gravel halus (Ø 2-3 cm) yang telah dicuci bersih di sekitar saringan sampai seluruh lapisan terisi kerikil. Sedang untuk daerah lainnya, antara pipa dan lubang bor diisi dengan pasir.

6) Pekerjaan Bak Kontrol dan atau Rumah Pompa

a) Pekerjaan Bak Kontrol dan atau Rumah Pompa dilaksanakan oleh Penyedia Jasa Pelaksana Konstruksi pekerjaan instalasi sumur dengan memenuhi persyaratan yang di telah diisyaratkan dalam pekerjaan struktur dan landscape.

b) Bak Kontrol mempunyai ukuran tertentu yang dapat dipergunakan untuk meletakan peralatan instalasi pipa dan memudahkan operasional. Bak ini terbuat dari beton bertulang dan tutup dari *cequerplate steel*. Detail bak seperti ditunjukkan dalam gambar rencana.

c) Rumah Pompa diartikan disini sebagai area lokasi *deepwell* yang dibatasi oleh pagar dan atau rumah pompa yang tertutup. Pembuatan Rumah Pompa ini dimaksudkan untuk mempermudah operasi dan *maintenance* instalasi sumur dan pompa.

7) Test *dan Commissioning*

a) Penyedia Jasa Pelaksana Konstruksi harus melaksanakan *test* dan *commisioning* terhadap instalasi sumur. Hasil *test* dan *commisioning* dipakai acuan untuk menentukan posisi saringan sumur dan kedalaman/posisi pompa.

b) *Logging test* dilaksanakan untuk melihat kondisi area jenuh (*saturated zone*) dalam lobang pengeboran dengan menggunakan metode pengukuran hambatan listrik (*electrical resistivity*). Grafik hasil test ini disejajarkan dengan perimetri lapisan tanah yang telah tercatat saat pengeboran.

c) *Pumping Test* dan *Draw Down Test* dilaksanakan untuk mengetahui kapasitas sumber air sumur. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam Tes ini adalah :

d) Pengujian kapasitas air (min 150 ltr/menit) yang dihasilkan selama 3 x 24 jam secara terus menerus.

Pengukuran kapasitas air dilakukan dengan metode V-notch weir, atau metode yang telah disetujui oleh Pengawas atau Supervisi.

e) Pencatatan *Static Water Level*, *Dynamic Water Level* dan *Drawdown Water Level*.
Periode pencatatan (*recording*) seluruh *test* ini dimintakan persetujuan oleh Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi.

f) Pengujian terhadap kualitas air tanah perlu dilaksanakan Pelaksana/Pemborong. Hasil Analisis Air dikeluarkan oleh Instansi yang berwenang atau badan yang telah disetujui Pengawas atau Supervisi sebagai parameter untuk menentukan kelayakan air tanah dipakai sebagai air bersih.

g) Penyedia Jasa Pelaksana Konstruksi harus membuat Laporan Pengeboran dan Instalasi Sumur dengan melampirkan hasil *test* dan *commisioning*.

8) Pekerjaan Tangki Air bersih

a) Pemasangan Tangki mengikuti prosedur pemasangan dari pabrikan. Penyedia Jasa Pelaksana Konstruksi mengajukan prosedur untuk mendapat persetujuan dari Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi sebagai pedoman pelaksanaan di lapangan.

b) Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pemasangan tangki adalah sebagai berikut :

(1) Tangki Fiber duduk pada base frame dan atau fondasi tangki dalam posisi rata dan pada level yang sama.

(2) Pipa terpasang di rangka dengan posisi disesuaikan dengan gambar rencana. Untuk *ground tank* terbuat dari beton, posisi pipa harus ditetapkan secara pasti, untuk pemasangan *sleeve* pipa saat pembuatan tangki

(3) Pipa ventilasi dipasang pada bagian atap tangki. Ukuran dan jumlah pipa ventilasi disesuaikan dengan kapasitas tangki.

(4) Untuk tangki FRP (*Fiberglass Reinforced Plastic*), tangga (*ladder*) terdiri dari tangga internal dan eksternal. Kedua tangga (*Ladder*) dipasang mendekati *manhole*. Hal ini untuk memudahkan pelaksanaan operasional dan monitoring tangki.

(5) Kabel Elektrode dipasang di dalam konduit atau ladder tertutup, untuk menjaga keamanan dan keselamatan operator diletakkan pada tangki tanpa mengganggu operasional diletakan tangki. Sedang elektroda dipasang dekat ladder untuk memudahkan setting dan operasional elektrode

c) Penyedia Jasa Pelaksana Konstruksi bertanggung-jawab atas pelaksanaan teknis di lapangan terhadap semua penyambungan (*tapping*) peralatan pendukung di atas dan pemasangan material yang melekat di tangki terhadap resiko kebocoran.

c. Pekerjaan Sistem Air Limbah

1) Perpipaan

Perpipaan limbah saniter mulai dari alat saniter antara lain kloset, urinal, lavatory, dan *floor drain*, sampai saluran halaman melalui *septictank* atau IPAL.

Perpipaan air hujan mulai dari *roof drain* dari kanopi drain di atap dialirkan ke dalam *rain water harvesting*, dan excess dari air hujan harus dialirkan ke sumur resapan sebelum dialirkan ke saluran kota. Khusus *fitting* (*roof drain*) air hujan mempergunakan *cast iron*.

2) Bak Sewage/*Sump Pit*

Bak Sump Pit harus dibuat dari konstruksi beton bertulang, badan rapat air sedangkan tutup harus rapat udara.

Setiap bagian Sump Pit harus dapat dipompa, maka dasar bak harus miring 1:10 ke arah pompa sedangkan semua ujung sudut dibuat 135°.

Bak Sump Pit harus dilengkapi:

a) Sleeve untuk pipa sewage masuk dan keluar.
b) Sleeve untuk pipa vent.
c) Sleeve untuk kabel-kabel.
d) Level switches untuk kendali pompa.
e) Level switches untuk alarm banjir.
f) Tangga monyet.
g) Manhole untuk laluan pompa.
h) Sumur Periksa (*Control Box*)
   (1) Sumur periksa harus dipasang pada setiap perubahan arah maupun setiap jarak maksimum 20 meter pada pipa air limbah utama dalam tanah.
   (2) Sumur periksa harus dibuat dari konstruksi beton.
   (3) Dasar sumur bagian dalam berukuran minimal 800 x 800 mm serta harus dibuat beralur sesuai fungsi saluran yaitu lurus, cabang, atau belokan.
   (4) Sumur periksa harus dilengkapi dengan tangga monyet, *manhole*, dan pipa vent.
   (5) Tutup sumur periksa dapat terbuat dari stainless steel atau baja yang dilapisi anti karat untuk sumur periksa berukuran besar.

3) Manhole

a) *Manhole* terdiri dari rangka dan tutup dibuat dari besi tuang serta dilapis cat bitumen.
b) Rangka dan tutup harus membentuk perangkap, sehingga setelah diisi *grease* akan terbentuk penahan bau.
c) Diameter lubang untuk laluan orang sebesar minimum 500 mm sedangkan untuk laluan peralatan harus sesuai dengan besaran peralatan tersebut.
d) *Finishing* permukaan *manhole* harus disesuaikan dengan peruntukan lokasi.
e) Tutup untuk *manhole* terbuat dari baja tahan karat atau *stainless steel*.

4) Sumur Resapan

Rembesan yang dimaksud disini adalah untuk memasukkan air hujan yang berasal dari pipa riser sebelum dialirkan *over flownya* ke selokan kota.

Air yang akan dimasukkan dalam rembesan adalah air hujan.

Jenis rembesan yang dimaksud disini adalah sumur rembesan, pekerjaan sumur rembesan akan merupakan pekerjaan divisi sipil/konstruksi.

Konstruksi sumur rembesan antara lain sebagai berikut:

a) Dasar sumur berupa batu kerikil.
b) Dinding sumur berupa dinding berlubang yang dibuat dari beton atau beton blok berlubang.
c) Tutup dibuat dari plat beton/plat baja.
d) Di antara tanah dan dinding luar harus diisi koral dan ijuk sesuai gambar.
e) Rembesan hanya dapat berfungsi dengan baik di daerah yang mempunyai lapisan pasir kasar, maka bidang rembesan harus berada di lapisan pasir kasar.

5) Floor drain

Floor drain yang dipergunakan disini harus jenis *bucket trap, waterproof type* dengan 50 mm *water seal* dan dilengkapi dengan *U trap*.

Floor drain terdiri dari:

a) *Chromium plated bronze cover and ring.*
b) *PVC neck.*
c) *Bitumen coated cast iron body screw outlet connection and with flange for water proofing*

Floor drain harus mempunyai ukuran utama sebagai berikut:

Tabel 1.56 Ukuran Utama *Floor Drain*

***Cover* Diameter**	***Cover* Diameter**
2”	4”
3”	6”
4”	8”

6) *Floor Clean Out*

Floor clean out yang dipergunakan disini adalah *surface opening waterproofed type.*

Floor *clean out* terdiri dari :

a) Chromium plated bronze cover and ring heavy duty type.

b) PVC neck.

c) Bitumen coated cast iron body, screw outlet connection with flange for waterproofing.

Cover and *ring* harus dengan sambungan ulir dilengkapi perapat karet sehingga mudah dibuka dan ditutup.

7) *Roof drain*

Roof drain yang dipergunakan harus dibuat dari cast iron dengan konstruksi *waterproof*.

Luas laluan air pada tutup *roof drain* adalah sebesar dua kali luas penampang pipa saluran air hujan.

Roof drain harus terdiri dari atas 3 bagian sebagai berikut:

a) *Bitumen coated cast iron body dengan waterproofed flange.*

b) *Bitumen coated neck for adjustable fixing.*

c) *Bitumen coated cover dome type.*

8) *Pekerjaan* Bioseptik / STP

Sistem pengolahan air kotor atau *Sewage Treatment Plant* (STP) adalah sistem Bio media Anaerob-Aerob.

Air Kotor diproses ini dalam tangki pengolah secara anaerob dan aerob dengan dipergunakan oksigen untuk mempercepat bakteri dalam menguraikan zat-zat organik menjadi anorganik. Selain itu dipergunakan Bio Media yang berfungsi juga sebagai sarana mempercepat proses pengolahan.

Air hasil pengolahan kemudian disalurkan ke saluran gedung/lingkungan/kota yang telah memenuhi syarat-syarat baku air limbah.

Setelah melalui proses pengolahan selama 24 jam, hasil air pengolahan mempunyai parameter analisis air sebagai berikut:

a) BOD 5 hari : 20 ppm (mg/l)

b) Suspended solid : 10 ppm (mg/l).

Keluaran tangki septic ditambahkan proses Biomedia sebelum dikeluarkan ke badan air.

b. Sistem Tata Udara

1) Spesifikasi Teknis (Mutu)

Tabel 1.57 Spesifikasi Teknis Sistem Tata Udara

No	Uraian	Spesifikasi
1	Ventilator Mekanis (di toilet)	a. Mengacu pada SNI 03-6572-2001 tentang Tata Cara Perancangan Sistem Ventilasi Dan Pengkondisian Udara Pada Bangunan Gedung beserta perubahannya. b. Pertukaran udara/jam pada toilet minimal 10 kali / jam. c. Penggunaan tipe fan disesuaikan dengan kapasitas (*Ceiling mounted , centrifugal in line* atau *cabinet*) d. Material saluran udara menggunakan pipa PVC 5 kg/cm^2 (termasuk fitting dan aksesoris) e. *Louvre* dan *grille* menggunakan material *anodized* aluminium. f. Arah pembuangan exhaust harus ke arah luar, tidak ke arah shaft atau ruang plafon
2	*Ceiling Fan* (baling – baling)	Kipas angin baling - baling diameter 60 inch, lengkap dengan instalasi pengkabelan dan pengatur kecepatan Bila lokasi kipas angin dekat dengan tempat tidur susun, menggunakan kipas angin orbit 16 inch lengkap dengan instalasi pengkabelan dan pengatur kecepatan
3	*Air Conditioner* (AC)	AC Split ¾ pk (R.tamu), ½ pk (R.tidur) *Outdoor* unit AC Pipa PVC

2) Metode/Tata Cara

Pekerjaan Tata Udara dan Ventilasi Mekanik

Wajib membuat *Shop Drawing* sebelum dilakukan pemasangan/instalasi dan diserahkan kepada pemilik proyek/Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi untuk diperiksa bersama Perencana.

Setiap unit *fan* dan unit AC yang akan dipasang harus sesuai dengan spesifikasi teknis yang diminta, baik kapasitas, tipe, maupun konsumsi daya listrik, dan tidak diperkenankan untuk mengganti merk, kapasitas, dan tipe dari unit yang akan dipasang tanpa adanya persetujuan dari Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi dan Perencana.

Instalasi unit *fan* dan unit AC harus dilaporkan hasil kemajuan pekerjaannya setiap minggu dan dibuatkan pernyataan tertulis jika pekerjaan telah dikerjakan sesuai dengan persyaratan yang ada.

Setiap pelaksanaan pengujian sistem instalasi ini haruslah pula dihadiri pihak Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi, dan dikeluarkan sertifikat pernyataan hasil pengujian.

c. Sistem Proteksi Kebakaran

Berdasarkan Permen PUPR Nomor 26 Tahun 2008 tentang Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran pada Bangunan pada Bangunan Gedung dan Lingkungan menjelaskan bahwa sistem proteksi kebakaran merupakan sistem yang terdiri atas atas peralatan, kelengkapan dan sarana, baik yang terpasang maupun terbangun pada bangunan yang digunakan baik untuk tujuan sistem proteksi aktif, sistem proteksi pasif maupun cara-cara pengelolaan dalam rangka melindungi bangunan dan lingkungannya terhadap bahaya kebakaran. Sistem proteksi kebakaran pasif adalah sistem proteksi kebakaran yang terbentuk atau terbangun melalui pengaturan penggunaan bahan dan komponen struktur bangunan, kompartemenisasi atau pemisahan bangunan berdasarkan tingkat ketahanan terhadap api, serta perlindungan terhadap bukaan. Sistem proteksi kebakaran aktif adalah sistem proteksi kebakaran yang secara lengkap terdiri atas sistem pendeteksian kebakaran baik manual maupun otomatis, sistem pemadam kebakaran berbasis air seperti *sprinkler*, pipa tegak dan slang kebakaran, serta sistem pemadam kebakaran berbasis bahan kimia, seperti APAR dan pemadam khusus.

1) Spesifikasi Teknis (Mutu)

Tabel 1.58 Spesifikasi Teknis Sistem Proteksi Kebakaran

No	Uraian	Spesifikasi
1	Peralatan pengindera dan penanda kebakaran	• Sistem Fire Alarm (MCFA) *Semi Addresable* • *Photoelectric smoke detector* • *Rate Of Rise Temperature - Heat detector* • Lampu indikator • *Bell alarm* • -Instalasi Fire Alarm
2	APAR	Skedul tipe Class ABC 3 - 4,5 kg Material : *Dry Chemical* $C0_2$ (Untuk ruang elektrikal/elektronik) Ketentuan Jangkauan Coverage maksimum 200m2 / 1 unit APAR
3	Pompa *hydrant*	a. Pompa Elektrik • Tipe : *Centrifugal End Suction* • Kapasitas : 500 – 750 GPM • Head : 80 – 100 mH • Putaran : 2950 rpm • Efisiensi : 80% • Power : + 50 – 80 kW /3Ph/380V • Standar : NFPA 20 Lengkap dengan Aksesoris ARV, *Relief Valve, Pressure Gauge, Flow Meter*, dll b. Pompa Diesel • Tipe : *Centrifugal End Suction* • Kapasitas : 500 – 750 GPM • Head : 80 – 100 mH • Putaran : 2950 rpm

No	Uraian	Spesifikasi
		• Efisiensi : 80% • Power : + 65 – 100 HP • Standar NFPA 20 Lengkap dengan *Head Exchanger Cooling System*, Tangki 200 Liter, dll c. Jockey Pump • Tipe : Vertical Multi Stage • Kapasitas : 15 – 25 GPM • Head : 90 – 110 mH • Putaran : 2950 rpm • Efisiensi : 80% • Power : + 1.5 – 3 kW • Standar : NFPA 20 Lengkap dengan panel control, Standar NFPA 20
4	*Box hydrant*	*Hydrant Box Indoor* (ukuran 100x80x18 cm) *Hose reel* 1-1,5" dengan panjang tidak kurang dari 30 m
5	*Sprinkler*	Bangunan yang ketinggiannya lebih dari 20 meter di atas tanah diharuskan dilengkapi dengan sistem *sprinkler* a. *Sprinkler* • Tipe : Pendant / Wall • Nominal temperatur : 57 °C • Warna tabung : Jingga • *Maksimum working pressure* : 175 Psi • Pipa Koneksi : 20 mm b. Pipa cabang sprinkler setiap lantai harus dilengkapi dengan BCV (*Branch Control Valve*) c. Penempatan *sprinkler* di setiap ruangan kecuali kamar mandi, tangga kebakaran dan ruang elektrikal

No	Uraian	Spesifikasi
6	*Hydrant Pilar & Siamese Connection*	a. *Hydrant Pilar* • Tipe : 2 Way • Material : *Cast Iron* • *Inlet* Koneksi : 100 mm • *Outlet* Koneksi : 65 mm b. *Siamese Connection* • *Coupling* : *Machino* atau mengikuti standar damkar setempat • Material : *Cast Iron* • Tipe : *Free Standing* c. *Hydrant Box Outdoor* • Hose reel 1-1,5” dengan panjang minimal 30 m • Diameter nozzle 40 mm • Warna jingga

2) Metode/Tata Cara
   1) Pekerjaan *Fire Alarm*
      a) Melaksanakan instalasi perkabelan untuk seluruh bangunan secara rapi dan sempurna serta menyediakan dan memasang perlengkapan deteksi kebakaran berupa:
         (1) *Master control fire alarm panel;*
         (2) *Smoke Detector;*
         (3) *Combination rate of rise and fixed temperature heat detector* (untuk bangunan di atas 10 lantai);
         (4) *Glass push button, auxiliary contact dan relay;*
         (5) *Alarm bell, indicating lamp (LED);*
         (6) *Annunciator* aktif; dan
         (7) *Electronic relay for water pump interconnection, pressurization fan.*
      b) Instalasi yang terpasang pada daerah langit-langit tanpa plafon dicor dalam pelat beton lengkap doos-doos penyambungan menggunakan pelindung pipa *conduit*.
      c) Pada daerah langit-langit dengan plafon instalasi terpasang/diklem setiap 60 cm menggunakan pelindung pipa *conduit PVC type high Impact*.
      d) Dibawah plafon, kabel terpasang *wall mounted* ke dinding batu bata memakai pelindung pipa conduit diameter 5/8".
      e) Dalam *shaft*, kabel diklem ke dinding *shaft* memakai pelindung pipa 5/8".
      f) *Control panel* terpasang ke dinding di lantai dasar menurut rencana setinggi 150 cm di atas ubin beton.
      g) *Detector* terpasang *outbow* menghadap ke arah bawah plafon atau digantung pada pelat beton.
      h) *Glass push button* terpasang *inbow* di kolom atau dinding batu bata setinggi 150 cm di atas keramik lantai.
      i) Bell alarm terpasang *outbouw* pada dinding batu bata atau kolom setinggi 200 cm di atas lantai.
      j) *Battery* dan *charger* terpasang dalam panel alarm.
      k) Instalasi kabel harus mengikuti persyaratan di dalam SNI 0225-2020 tentang Persyaratan Umum Instalasi Listrik beserta perubahannya

   2) Pekerjaan Instalasi Pemadam Kebakaran
      a) Sistem *Fire Hydrant* dan *Sprinkler*
         Gambar instalasi *fire hydrant* menunjukkan letak dari *fire hose* dan instalasi pipingnya secara garis besar, 1 (satu) titik *indoor hydrant* dapat memproteksi area maksimal untuk setiap ±800 m^2 (ruang terbuka tanpa sekat) dan 2 (dua) titik indoor hydrant untuk setiap ±800 m^2 (ruang dengan sekat). Spesifikasi yang

digunakan *Sprinkler System Type Wet Pipe Riser* dengan *Alarm Check Valve* yang melayani setiap 500 kepala *Sprinkler*.

b) Sistem Perpipaan
   (1) Sambungan/*fitting*: Pipa 40 mm ke bawah malleable iron ANSI B. 16.3 class 300 lb Screwed end.
   (2) Pipa 50 mm ke atas, *wrought steel Butt weld fitting* ANSI B 16.9 SCH 40. Flange:Dia. 40 mm ke bawah *Black malleable cast iron RF class 300 lb, screwed*, Dia. 50 mm ke atas, *Forged steel RF class 300 lb, welding joint*
   (3) Untuk memperkuat terhadap kebocoran, penyambungan pipa dengan ulir harus terlebih dahulu diberi lapisan *Primatone epoxy adhesive & sealants*.
   (4) Untuk sambungan flanged harus dilengkapi ring dari karet secara homogen.

c) Pemasangan *Fixtures, Fitting*, dsb.
   (1) Semua *fixtures* harus dipasang dengan baik dan di dalamnya bebas dari kotoran yang akan mengganggu aliran atau kebersihan air, dan harus terpasang dengan kokoh (rigid) ditempatnya dengan tumpuan yang mantap.
   (2) Semua *fixtures, fitting*, pipa-pipa air harus dilaksanakan dengan rapi tidak mengganggu waktu pemasangan-pemasangan/ dinding keramik dan sebagainya. Di Samping pemasangan *fixtures* yang baik dan serasi, juga harus kuat dalam kedudukannya untuk komponen, misalnya *fixture, fitting* dan sebagainya. Penyedia Jasa Pelaksana Konstruksi bertanggung jawab untuk melengkapi komponen tersebut di dalam kelengkapan jaringan instalasi tersebut.
   (3) Untuk pipa-pipa yang tekanan airnya tinggi/pipa induk, dipasang balok-balok dari beton dengan campuran yang kuat dan dipasang setiap ada sambungan pipa, tee, elbow, valve dan sebagainya.
   (4) Tekanan kerja *valve*, *fitting*, *flexible* minimal sebesar tekanan kerja pompa kebakaran.

d) Penggantung/Penumpu Pipa
   (1) Semua pipa harus diikat/ditetapkan dengan kuat dengan penggantung atau angker yang kokoh (*rigid*), agar inklinasinya tetap, untuk mencegah timbulnya getaran.

(2) Pipa horizontal harus digantung dengan penggantung yang dapat diatur dengan jarak antara tidak lebih dari 2,5 m.
(3) Semua pipa yang melewati daerah di lokasi bangunan, dipergunakan *flexible joint* untuk mencegah patahnya pipa dari pergeseran bangunan.
(4) Penggantung atau penumpu pipa harus disekrup/terikat pada konstruksi bangunan dengan insert/angker yang dipasang pada waktu pengecoran beton dengan Ramset.
(5) Pipa-pipa vertikal harus ditumpu dengan clam-clam dan dibuat dengan jarak tidak lebih dari 3 m.

e) Valve - Valve
(1) Valve sampai dengan 50 adalah jenis "*screwed bronze body* dengan *external spendle*".
(2) Valve 65 - 80 adalah jenis "*bronze flanged body* dengan *internal screwed spendle*".
(3) Valve lebih besar 80 adalah jenis "*flanged steel body* dengan *external spendle yoke*".
(4) Tekanan kerja dari valve-valve harus disesuaikan dengan fungsinya, untuk pekerjaan *fire fighting* digunakan valve dengan tekanan kerja minimum 450 psia (30 bar).

f) Pipa Dalam Tanah
(1) Galian pipa dalam tanah harus dibuat dengan kedalaman 60 cm untuk pipa 100 ke bawah dan 80-100 cm untuk pipa 125 keatas. Dasar lubang galian harus cukup stabil dan rata sehingga seluruh panjang pipa terletak bertumpu dengan baik. Untuk pipa-pipa air bersih dan pipa-pipa air buangan tidak boleh diletakkan pada lubang-lubang yang sama.
(2) Galian tanah harus dibersihkan dari kotoran-kotoran/puing-puing. Setelah bersih diurug dengan pasir urug setebal ± 5 cm kemudian pipa dipasang dalam lubang galian dan diperiksa oleh Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi, ditimbun kembali dengan pasir urug dan tanah bekas galian yang bebas dari puing-puing.
(3) Patokan/pedoman yang dipakai untuk dalamnya galian adalah diukur dari garis tengah pipa (as pipa) sampai ke permukaan jalan/tanah asli atau bila tidak supaya disesuaikan gambar rencana.
(4) Syarat penyeberangan pipa yang melintasi jalan atau drainase setempat harus sesuai dengan

standar pemasangan seperti yang tercantum pada gambar perencanaan.

(5) Khusus untuk pipa *fire hydrant* luar bangunan (site plan) harus di coating terlebih dahulu dengan bahan flinkote kemudian dilapisi dengan *jacketing* yang terbuat dari bahan karung goni.

g) Pengecatan

(1) Semua pipa dari besi/baja dalam tanah harus dilapisi dengan Tar (*Tor corted*) atau coating untuk penahan korosi.

(2) Pipa-pipa terlihat (*exposed*) harus diberi tanda dengan warna atau cat yang warnanya akan ditentukan kemudian oleh Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi.

(3) Pipa-pipa dalam ceiling agar mudah dikenali diberikan tanda warna/ cat pada setiap jarak 4 m pada pipa-pipa induk begitu pula pipa-pipa pada shaft dimana terletak pintu pemeriksaan

(4) Jaringan *pipa hydrant* dan *sprinkler* menggunakan cat berwarna merah.

3) Pekerjaan Pompa *Hydrant*

a) Pompa yang dipasang harus pompa kebakaran (NFPA 20; SNI 03-6570-2001 tentang Instalasi Pompa yang Dipasang Tetap untuk Proteksi Kebakaran beserta perubahannya).

b) Kapasitas pompa yang digunakan minimal 500 gpm, menyesuaikan luasan dan ketinggian bangunan.

c) Harus dilakukan perhitungan hidraulik (*hydraulic calculation*) untuk menentukan head pompa dan daya pompa.

d) Tipe pompa yang digunakan minimal terdiri dari *diesel pump, electric pump, dan jockey pump*.

e) Cadangan air yang dibutuhkan untuk pemadam kebakaran minimal untuk pemadaman selama 60 menit.

4) Pekerjaan *Fire Hydrant Box (indoor)*

a) Box terbuat dari plat baja dengan tebal ± 2 mm dan dimensi box menyesuaikan gambar perencana.

b) Tinggi pemasangan dari lantai ± 20 cm. Perletakan engsel disesuaikan dengan keadaan setempat sehingga mudah untuk dibuka.

c) Seluruh box dan pintu dicat merah dan diberi tulisan *Hydrant* dengan warna putih.

d) Panjang *fire hose* tidak kurang dari 30 m, mudah dilipat dilengkapi hose rack, tahan terhadap tekanan dan penyambungannya dengan sistem coupling. *Nozzle variable* (*set spray*) diameter 40 dan landing valve diameter 65 semua dalam keadaan baru dan

fabricated, minimal *class* 225 psi, dan material menggunakan *bronze*.

5) Pekerjaan *Fire Hydrant Box (outdoor*)
   a) Box terbuat dari plat baja dengan tebal ± 2 mm dan dimensi box menyesuaikan gambar perencana.
   b) Perletakan engsel disesuaikan dengan keadaan setempat sehingga mudah untuk dibuka.
   c) Seluruh box dan pintu dicat merah dan diberi tulisan *Hydrant* dengan warna putih.
   d) Panjang *fire hose* (tipe EPDM) tidak kurang dari 30 m, mudah dilipat dilengkapi *hose rack*, tahan terhadap tekanan dan penyambungannya dengan sistem *coupling*. Nozzle variable (*set spray*) diameter 40 dan *landing valve* diameter 65 semua dalam keadaan baru dan *fabricated*, minimal *class* 225 psi, dan material menggunakan bronze.
   e) Pintu Box dilengkapi dengan kunci dan *master key*.
   f) *Hydrant nozzle*

6) Pekerjaan Pilar *Hydrant*
   a) Material yang digunakan adalah brass.
   b) Jenis yang digunakan adalah *short two way.*
   c) Pilar dilengkapi dengan *gate valve* berukuran 100 mm, dengan coupling berukuran 65x65 mm.

7) Pekerjaan *Siamese Connection*
   a) Material yang digunakan adalah *bronze.*
   b) Jenis yang digunakan adalah *two way siamese connection.*
   c) Pemasangan *freestanding* dengan ukuran 100x65x65 mm dan mempunyai tekanan kerja 25 bar.
   d) *Siamese Connection* dilengkapi dengan *gate valve* dan *check valve* dengan ukuran sesuai standar yang ditentukan oleh pemadam kebakaran setempat.
   e) Peletakan *siamese connection* harus terjangkau oleh pemadam kebakaran.

8) Panel pemadam kebakaran
   a) Pemasangan panel listrik meliputi panel daya dan panel kontrol untuk pemadaman kebakaran, kabel kontrol, berikut panel kontrol, sesuai pada gambar rancangan.
   b) Panel dan unit mesin harus di *grounded* (pentanahan) dan harus lebih kecil dari 5 ohm.
   c) *Wiring* instalasi listrik harus dilindungi dengan pipa konduit

9) Pekerjaan *Commissioning Test*
   a) *Commissioning test* dilakukan dengan pengawasan Konsultan Manajemen Konstruksi/Pengawas
   b) Dilakukan tes dengan dinas pemadam kebakaran setempat untuk mendapatkan sertifikat.

d. Instalasi Listrik

1) Spesifikasi Teknis (Mutu)

Tabel 1.59 Spesifikasi Teknis Instalasi Listrik

No	Uraian	Bahan
1	Kabel	Kabel feeder tegangan rendah a. Kabel NYY (digunakan untuk kabel distribusi) b. Kabel NYM (digunakan untuk instalasi penerangan & Steker) c. Kabel NYA (digunakan untuk pentanahan)
2	Rak kabel (*Cable Tray*)	Rak kabel gantung ukuran 200 x 100 mm / 300 x 100 mm Besi siku penopang per 2 meter
3	Lampu	a. Lampu *downlight* LED 9 Watt b. Lampu *downlight* LED 9 Watt c/w *battery charger* (selasar) c. Lampu *downlight* LED 7 Watt d. Lampu *downlight* LED 7 Watt c/w *battery charger* (selasar) e. Lampu baret 20 Watt c/w *battery charger* f. Lampu LED 1 x 36 Watt g. Lampu *exit* 10 Watt c/w *battery charger* h. Lampu Taman/ Penerangan Luar (t = 2,5 m) LED 26 watt i. Lampu menggunakan tipe LED, masa pakai minimal 15.000 jam j. Tingkat pencahayaan sesuai dengan SNI 03-6575-2001 tentang Tata Cara Perancangan Sistem Pencahayaan Buatan Pada Bangunan Gedung beserta perubahannya
4	Saklar	a. Saklar tunggal b. Saklar ganda c. Saklar hotel 1 gang d. Saklar hotel 2 gang
5	Stopkontak	Stopkontak 1Ø 10 A, 200 Watt Stopkontak AC 500 Watt

No	Uraian	Bahan
6	Panel listrik	a. PP LV-MDP b. PP Lantai c. PP AB d. PP SW e. PP Elektronik f. PP *Lift* g. KWH meter
7	PLTS (Pembangkit Listrik Tenaga Surya) atap	Untuk bangunan rumah susun dengan luas lantai lebih dari 5000 m^2 atau ketinggian lebih dari 4 lantai (yang terkena persyaratan BGH) wajib memasang PLTS atap jenis terhubung dengan saluran PLN (*on grid)* Ketentuan teknis mengikuti persyaratan 65% daya yang terpasang atau dapat memenuhi kebutuhan listrik pada siang hari.

2) Metode/Tata Cara
   a) Pekerjaan Instalasi Kabel dalam Panel Listrik
      (1) Semua kabel di kedua ujungnya harus diberi tanda dengan kabel mark untuk mengetahui grup sirkit dari instalasi yang jelas dan tidak mudah lepas.
      (2) Setiap kabel daya pada ujungnya harus diberi penandaan sesuai warna isolasi kabel (R, S, T, N dan *Grounding*) berwarna untuk mengidentifikasikan fasanya sesuai dengan ketentuan PUIL tahun 2011.
      (3) Kabel daya yang dipasang horizontal/vertikal harus dipasang pada *cable tray*.
      (4) Setiap tarikan kabel tidak diperkenankan adanya sambungan, kecuali pada kotak sambung (T-doos) untuk instalasi penerangan dan Stopkontak.
      (5) Untuk kabel dengan diameter 16 mm2 atau lebih harus dilengkapi dengan sepatu kabel untuk terminasinya.
      (6) Pemasangan sepatu kabel yang berukuran 70 mm^2 atau lebih harus mempergunakan alat *press* hidrolik yang kemudian disolder dengan timah patri.
      (7) Kabel yang ditanam dan menyeberangi selokan atau jalan atau instalasi lainnya harus ditanam lebih dalam dari 50 cm dan diberikan pelindung pipa galvanis dengan penampang minimum 2 ½ kali penampang kabel.
      (8) Semua kabel yang akan dipasang menembus dinding atau beton harus dibuatkan *sleeve* dari pipa galvanis dengan penampang minimum 2 ½ kali penampang kabel.
      (9) Semua kabel instalasi dalam unit yang dipasang di atas langit-langit harus diletakkan pada suatu rak kabel.
      (10) Kabel penerangan yang terletak di atas rak kabel harus tetap di dalam konduit.
      (11) Penyambungan kabel untuk penerangan dan kontak-kontak harus di dalam kontak terminal yang terbuat dari bahan yang sama dengan bahan konduitnya dan dilengkapi dengan sekrup untuk tutupnya dimana tebal kotak terminal tadi minimum 4 cm. Penyambungan kabel menggunakan las doop.
      (12) Setiap pemasangan kabel daya harus diberikan cadangan kurang lebih 1 m di setiap ujungnya.
      (13) Penyusunan konduit di atas rak kabel harus rapi dan tidak saling menyilang.
      (14) Kabel tegangan rendah yang akan dipasang harus mempunyai sertifikat lulus uji dari PLN (LMK) yang terutama menjamin bahan isolasi kabel sudah memenuhi persyaratan.

(15) Pengujian dengan megger harus tetap dilaksanakan dengan nilai tahanan isolasi minimum 500 kilo ohm.

b) Pekerjaan Instalasi Rak Kabel (*Cable Tray*)
   (1) Rak kabel/*cable tray* yang dipakai untuk distribusi kabel listrik digunakan jenis kabel ladder yang terbuat dari Plat Hot *Rolled Steel Sheet* SPHC dengan ketebalan minimum 2,0 mm dan standar panjang 3,0 meter dengan finishing *Hot Dip Galvanis* dengan ketebalan coating minimum 80 micron.
   (2) *Cable Trunking* dengan ukuran lebar dan tinggi sesuai pada gambar dan standar panjang 3,0 meter digunakan untuk kabel penerangan, kabel Stopkontak dan kabel daya atau lainnya, terbuat dari *Steel Sheet* SPCC dengan tebal minimum 1,2 mm dan *finishing* secara *Hot Dipped Galvanized* serta diberi penutup.
   (3) seluruh *cable ladder* dan *cable Trunking* harus dilengkapi dengan peralatan aksesoris dan penggantung.

c) Pekerjaan Instalasi Saklar
   (1) Saklar harus menggunakan tipe untuk pasangan rata dinding, tipe rocker, dengan rating 250 V, 10 Ampere dari tipe single gang, double gangs atau multiple gangs (*grid switches*), saklar hotel single gang atau double gangs dipasang dengan ketinggian 1,2 m atau ditentukan lain.
   (2) Saklar harus dipasang pada box mengikuti item a dan khusus ruang pemeliharaan harus digunakan tipe industrial, Class IP-65.
   (3) Sakelar yang akan dipakai adalah tipe pemasangan masuk dan dipasang pada ketinggian 1500 mm dari level lantai atau sesuai dengan gambar.
   (4) Pada unit untuk difabel, ketinggian pemasangan sakelar perlu penyesuaian.
   (5) Sakelar yang dipasang pada tempat yang lembab/basah harus dari tipe *water dicht* (bila ada).

d) Pekerjaan Instalasi Stopkontak
   (1) Stopkontak dinding yang dipakai adalah Stopkontak satu fasa, rating 250 V, 13 Ampere, untuk pemasangan di dinding.
   (2) Stopkontak 1 (satu) fasa dilengkapi dengan saklar dan pilot lamp untuk pemasangan rata dengan dinding dengan rating 250 V, 13 Ampere.
   (3) Bahan dari Polyvinyl Chloride (PVC).
   (4) Stopkontak yang dipakai adalah Stopkontak satu fasa untuk pemasangan rata dinding dengan ketinggian 30 s/d 120 cm di atas lantai dan harus mempunyai terminal fasa, netral dan pentanahan.

(5) Kontak-kontak yang akan dipakai adalah tipe pemasangan masuk dan dipasang pada ketinggian 300 mm dari level lantai atau sesuai dengan gambar.
(6) Pada unit untuk difabel, ketinggian pemasangan kontak-kontak perlu penyesuaian.
(7) Kontak-kontak yang dipasang pada tempat yang lembab/basah harus dari tipe *water dicht* (bila ada).
(8) Kontak-kontak yang khusus dipasang pada kolom beton harus terlebih dahulu dipersiapkan sparing untuk pengkabelannya di samping metal doos yang harus terpasang pada saat pengecoran kolom tersebut.

e) Pekerjaan Instalasi Panel Listrik
(1) Sebelum pemasangan/pembuatan panel, harus mengajukan gambar kerja untuk mendapatkan persetujuan perencana dan Pengawas / Konsultan Manajemen Konstruksi (MK).
(2) Panel-panel harus dipasang sesuai dengan petunjuk dari pabrik pembuat dan harus rata (horizontal).
(3) Letak panel seperti yang ditunjukan dalam gambar, dapat disesuaikan dengan kondisi setempat dan tidak boleh ditempatkan di area basah.
(4) Untuk panel yang dipasang tertanam (*inbow*), kabel-kabel dari/ke terminal panel harus dilindungi pipa PVC high Impact yang tertanam dalam tembok secara kuat dan teratur rapi. Sedangkan untuk panel yang dipasang menempel tembok (*outbow*), kabel-kabel dari/ke terminal panel harus melalui tangga kabel.
(5) Penyambungan kabel ke terminal harus menggunakan sepatu kabel (*cable lug*) yang sesuai.
(6) Ketinggian panel yang dipasang pada dinding (*wall mounted*) = 1600 mm dari lantai terhadap as panel.
(7) Setiap kabel yang masuk/keluar dari panel harus dilengkapi dengan gland dari karet atau penutup yang rapat tanpa adanya permukaan yang tajam.
(8) Semua panel harus ditanahkan (*grounding*).

e. Transportasi Vertikal

1) Spesifikasi Teknis (Mutu)

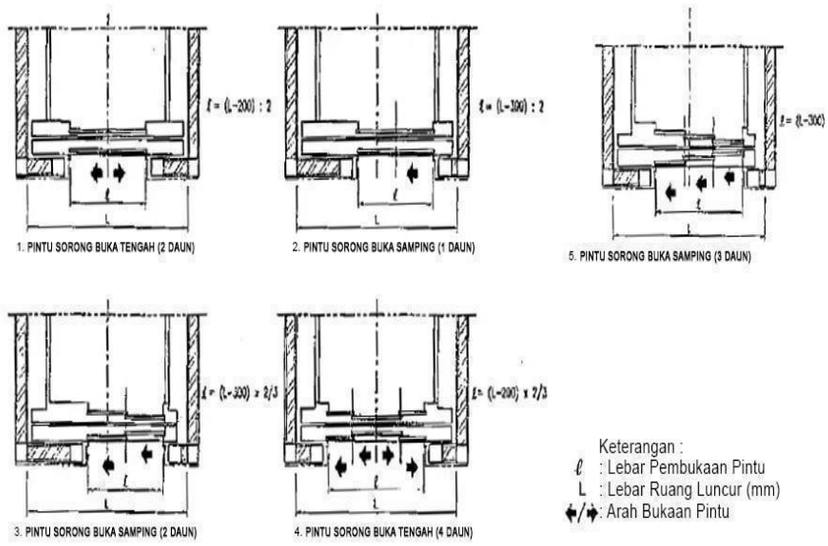
Tabel 1.60 Spesifikasi Teknis Transportasi Vertikal

Uraian	Spesifikasi
Elevator	Khusus ketinggian lebih dari 4 lantai atau rusun tematik untuk penyandang disabilitas atau lansia Jenis : *Lift Passenger* Kapasitas : 13 orang/1000 kg

Uraian	Spesifikasi
	Kecepatan : 60 Mpm Dimensi : *Hoistway* 2250 x 2500 (mm) Lift Service/ Kebakaran Kapasitas : 13 orang/1000 kg Kecepatan : 60 Mpm Dimensi : *Hoistway* 2250 x 2500 (mm)

2) Metode/Tata Cara
   a) Pekerjaan Pemasangan Elevator secara Umum
      (1) Pintu lantai harus dari bidang yang rapat tidak berlubang-lubang dapat menutup seluruh luas bukaan pintu pada ruang luncur.
      (2) Pada saat terjadi gempa atau kebakaran, lift harus berhenti pada lantai tertentu sebagai *safety factor*.
      (3) Sisi tekukan bagian pintu harus lengkung dan tidak terdapat bagian yang tajam yang akan membahayakan pemakai *lift*.
      (4) Pada kondisi menutup celah antara daun pintu dengan sisi rangka pintu atau dengan gantungan atau ambang harus sekecil mungkin dan maksimal 5 mm.
      (5) Pintu lantai harus dilengkapi dengan kunci kait (*interlock*) yang mengunci dengan sendirinya saat pintu menutup rapat.
      (6) Pintu lantai harus dapat dibuka dari luar secara manual dengan menggunakan kunci darurat (*interlock releasing device*) untuk maksud pemeriksaan dan pertolongan.
      (7) Pintu dan rangkanya harus tahan api sesuai dengan standar bangunan yang berlaku.
   b) Pekerjaan Pemasangan Pintu Elevator
      (1) Konstruksi rangka pintu harus kokoh dan tidak boleh mengalami deformasi permanen.
      (2) Kekuatan mekanik daun pintu, rangka, penggantung dan pengunci harus memiliki kekuatan mekanik. Bila dikenakan gaya sebesar 300 N pada sembarang tempat dengan luas 5 cm^2 harus mampu terhadap deformasi elastis maksimal 5 mm.
      (3) Kemampuan pintu menutup bila gaya manusia sebesar 150 N tanpa alat dikenakan pada pintu yang tertutup dengan maksud buka paksa, maka toleransi pembukaan paksa maksimal 10 mm.
      (4) Pintu yang bergerak menutup harus dapat mengatasi halangan gaya tanpa alat yang menahannya maksimal 150 N.
      (5) Tinggi pintu dibatasi minimal 2100 mm dan lebar pintu dibatasi minimal 900 mm.

(6) Lebar bukaan pintu lantai diperkenankan lebih lebar dari pintu kereta maksimal 50 mm.
(7) Lebar bukaan pintu lantai maksimal sama dengan lebar kereta diukur pada dinding dari sisi ke sisi.
(8) Khusus untuk jenis pintu sorong otomatis, rekomendasi ukuran lebar maksimal dan jenis pintu yang dapat diperoleh dari lebar ruang luncur.



Gambar 1.71 Contoh Detail Ukuran dan Bentuk Pintu *Lift*
Sumber: SNI 05-7052-2004 tentang Syarat-Syarat Umum Konstruksi Lift Penumpang yang Dijalankan dengan Motor Traksi Tanpa Kamar Mesin beserta perubahannya

f. Sistem Proteksi Petir dan Pembumian

1) Spesifikasi Teknis (Mutu)

Tabel 1.61 Spesifikasi Teknis Sistem Proteksi Petir dan Pembumian

Uraian	Spesifikasi
Proteksi petir Konvensional Sangkar *Faraday*	Proteksi petir tegak (terminal udara) t: 1,2 - 1,25 m, pipa galvanized c/w: peralatan bantu. Bak kontrol 40x40x40 cm / 40x40x60 cm untuk penangkal petir dengan tahanan maksimal 2 ohm.

2) Metode/Tata Cara
   a) Pekerjaan Instalasi Proteksi Petir
      (1) Pembuatan gambar kerja/*shop drawing* dan gambar detail.
      (2) Terminal mempunyai kolektor yang menyerap dan mengkonsentrasikan karena untuk membentuk suatu dicharge (pelepasan) pada titik pusat pertanahan.
      (3) Terminal menghasilkan lebih dari 300 pelepasan/detik dengan medan listrik statistik 80 kv. Pelepasan ini bertambah sebanding dengan bertambahnya nilai medan listrik tersebut.

(4) Wajib memperbaiki segala kebocoran yang diakibatkan pemasangan instalasi penangkal petir.
(5) Busur listrik yang dihasilkan oleh terminal memungkinkan timbulnya elektron-elektron bebas, yang besarnya sebanding dengan nilai arus dari pelepasan petir.
(6) Busur listrik ini dapat ditarik keatas yang dapat berkonjungsi dengan bertambahnya medan listrik yang hadir ketika petir mendekat.
(7) Tahanan pentanahan dibuat antara 2-5 ohm. Penyedia Jasa Pelaksana Konstruksi harus menambah titik pentanahan atau memperdalam elektroda untuk mendapatkan tahanan tanah yang diinginkan.
(8) Bak kontrol harus dibuat lubang Drain dan tes klime.
(9) Elektroda pentanahan tersebut dari bahan tembaga massive yang berupa batangan atau plat. Pentanahan elektroda harus dikelilingi dengan serbuk arang.
(10) Wajib membuat gambar instalasi terpasang/*as built drawing*,
(11) Penyedia Jasa Pelaksana Konstruksi wajib menyusun buku panduan manual operasi

g. Sistem Elektronika

1) Spesifikasi Teknis (Mutu)

Tabel 1.62 Spesifikasi Teknis Sistem Elektronika

No	Uraian	Spesifikasi
1	Sistem Integrasi Triple Play IP-TV IP-CCTV Data	IP-CCTV: a. *Network Video Recorder (NVR)* b. LED Monitor 32" c. UPS 1 Kva d. *Grounding u/ MDF-CCTV dan Surge Arrester* (R < 1 Ohm) e. *Dome Camera Color Fixed w/ Varifocal Lens* f. Kabel data dan kabel power IP-TV: a. *Outlet TV* b. IP-TV *Management System* c. *Video on Demand system* d. *Media Streaming system* e. *Integrated Receiver Decoder (IRD)* f. *Transcoder* g. *IP Encoder HDMI* Wisma Nayaka 45 Data:

No	Uraian	Spesifikasi
		a. *Fiber optic cable* b. *UTP Cable* c. *Patch panel UTP* d. *Patch panel fiber optic* e. *Patch cord UTP & FO* f. *Passive optical splitter (POS)* g. *Optical Network Unit (ONU)* h. *Optical Line Terminal (OLT)*
2	Tata suara meliputi *annunciator*	a. *Ceiling speaker 3 W* b. *MDF-SS* c. *Power amplifier (evac) 40 W / 2 x 120 W* d. *Equalizer* e. *Mixer Pre-Amp* f. *Mic paging evac* (di ruang operator) g. *Sirine module* h. *UPS 1 Kva* i. *Grounding u/ MDF-SS dan Surge Arrester* (R < 1 Ohm)

2) Metode/Tata Cara
   a) Pekerjaan Sistem IP-CCTV
      (1) Penentuan jumlah dan titik pemasangan CCTV meliputi pengawasan pelaksanaan pembangunan
      (2) Pemasangan perlengkapan CCTV harus pada tempat yang aman dan diketahui oleh sebagian personal
      (3) Semua *conduit* yang masuk ke panel dan junction box harus diberi ulir dan diikat dengan "*lock nut*" yang terbuat dari brasso atau *nickel plated* termasuk pipa *conduit* dan fleksibel pipa yang ke kamera
      (4) Sedangkan conduit yang keluar dari DVR, pada permukaan harus dilengkapi dengan brass/*nickel-plated compression gland*.
      (5) Seluruh pengadaan dan pemasangan conduit dan junction box serta peralatan untuk menggan-tungkan ceiling speaker dilaksanakan oleh Penyedia Jasa Pelaksana Konstruksi /Sub Penyedia Jasa Pelaksana Konstruksi dengan dikoordinasikan bersama pihak lainnya yang terlibat dalam pelaksanaan.
      (6) Penentuan warna *conduit pipe* untuk sistem instalasi CCTV menggunakan warna biru.
      (7) Kabel distribusi yang melalui tanah harus dimasukkan ke dalam konduit atau menggunakan kabel bawah tanah yang khusus dengan cara

pemasangan yang sesuai dengan spesifikasi pemasangan.

(8) Seluruh jenis kamera harus IP *addressable*, memiliki kemampuan *Interface Protocol*; TCP/IP, HTTP, FTP, SMTP, DNS & DHCP dan dapat melakukan pengiriman data video stream maupun suara melalui jaringan kabel data. *Converter analog video to digital* data (IP) dapat berupa alat yang sudah menjadi satu dengan mesin kamera (*built-in*) maupun menggunakan alat terpisah dari mesin kamera (*additional converter*). Penggunaan additional converter harus memperhatikan ukuran dan letak alat tersebut sehingga tetap dapat diakomodasi dalam konfigurasi teknis yang ada dan kondisi lapangan.

b) Pekerjaan Sistem IP-TV

(1) Spesifikasi material IP TV *Management sistem, Set Top Box, VOD (Video on Demand Sistem), Media Streaming Sistem, IRD (Integrated Receiver Decoder), IP ENCODER HDMI,* dan *Transcoder* harus sesuai dengan sistem.

(2) Pengadaan dan pemasangan peralatan IP TV sistem terdiri dari:

(a) *Multi Cast Server MATV;*

(b) *Multi Cast Switch;*

(c) P TV lengkap dengan Headend; dan

(d) *Set Up Box.*

(3) Pengujian sistem integrasi untuk instalasi dan peralatan utama.

(4) Membuat gambar terpasang dan buku petunjuk penggunaan (*instruction manual*).

(5) Memberikan training kepada pihak Pemberi Tugas atau yang ditunjuk.

c) Pekerjaan Data

(1) Kabel *fiber optic* harus memiliki jumlah core minimal 4, minimum radius bending sebesar 160 mm, maksimal diameter outer 6.5 mm, dan bisa beroperasi max 60º Celcius

(2) Redaman kabel *fiber optic* per meter 1310nm adalah max 0.36 dB dan @1550 nm adalah max 0.25 dB.

(3) *Fiber optic patch cord tipe Single Mode FC - SC Simplex Connector*, dengan total loss < 0.5 Db.

d) Pekerjaan Sistem Tata Suara

(1) Sistem Tata Suara secara keseluruhan harus baru dan sesuai antar satu peralatan dengan peralatan lainnya. Sistem ini harus mempergunakan sistem impedansi tinggi.

(2) Tenaga-tenaga pelaksana harus dipilih hanya yang sudah berpengalaman dan mampu menangani pekerjaan instalasi yang aman, kuat dan rapi

(3) *Racks* untuk peralatan sistem suara harus mempunyai ukuran tinggi yang memadai dengan bahan dari pelat baja, tebal minimum 1,5 mm, bersih dari dan diberi lapisan anti karat sebelum dicat akhir dengan cat oven, warna yang disetujui oleh Interior Designer.

(4) Semua kabel yang ditarik harus dimasukkan ke dalam pipa PVC high impact dan dipasang sejajar dan harus dihindari/dijaga jaraknya terhadap instalasi dari arus kuat (misalnya berjarak 30 cm). Kabel catu untuk setiap loudspeaker mempergunakan NYMHY 2 x 1,5 mm^2 yang diinstalasi dalam konduit PVC *high impact* setiap kabel catu yang menuju *loudspeaker* harus dikeluarkan lewat *Tee Doos*.

(5) Pipa-pipa PVC *high impact* yang ditarik harus diklem serta diberi penguat / pendukung yang kuat dan ditarik secara rapi. Semua kabel yang akan dipasang harus disambung sesuai dengan warna atau namanya masing-masing.

(6) Semua penyambungan kabel harus dilakukan dalam kotak-kotak penyambung yang dibuat khusus untuk keperluan itu.

(7) Pipa konduit yang tertanam di beton, cara penyambungannya harus dilem (seperti penyambungan pipa air).

(8) Pemasangan *ceiling loudspeaker* harus disesuaikan dengan keadaan ruangan dan dipasang dengan rapi.

(9) Sisi belakang *ceiling loudspeaker* harus diberi box, ukuran sesuai standar dari pabrik. Pengawatan yang menuju attenuator ini harus ditanam dan dimasukkan ke dalam pipa PVC *high impact* 20 mm, kecuali untuk *loudspeaker* dan *attenuator* beserta perlengkapannya harus dipasang dengan cara yang telah disetujui Direksi.

1.2.3 Desain Tipe Mebel

Mebel untuk rumah susun disyaratkan memenuhi kebutuhan dasar dari penghuninya dengan mempertimbangkan keterbatasan ruang sehingga harus diperhatikan:

a. Keringkasan
b. Ke-serbaguna-an
c. Kekuatan dan keawetan
d. Kandungan muatan lokal
e. Ergonomis

Mebel rumah susun terdiri dari:

a. Mebel untuk tidur
b. Mebel untuk makan
c. Mebel untuk penyimpanan
d. Mebel untuk bekerja, belajar dan bersosialisasi

Tanpa menutup kemungkinan multifungsi dari mebel tersebut

1.2.3.1 Desain Generik Mebel Tipe Standar

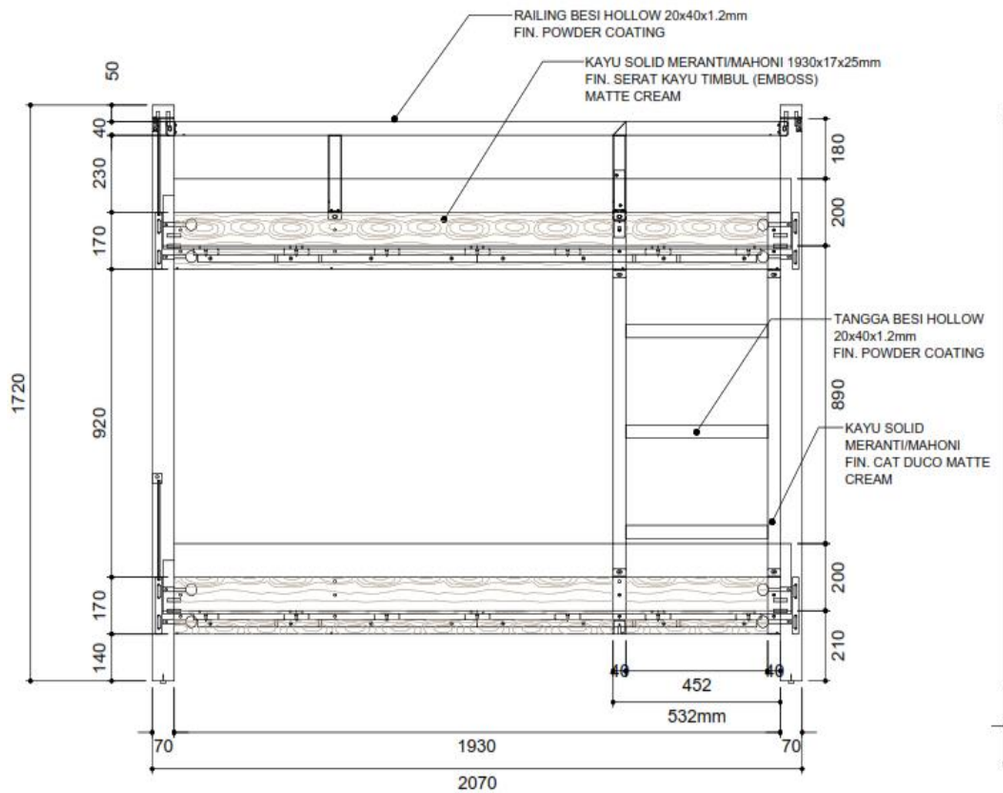
Mebel Rumah Susun Tipe Standar secara umum memiliki 13 desain tipe bangunan dengan menggunakan material utama pada komponennya yaitu kayu solid dan *solid laminated board (SLB)*. Detail bentuk dan dimensi dari masing-masing desain tipe bangunan mebel rumah susun adalah sebagai berikut:

a. Tempat Tidur Susun Standar Rumah Susun

1) Spesifikasi Teknis (Mutu)

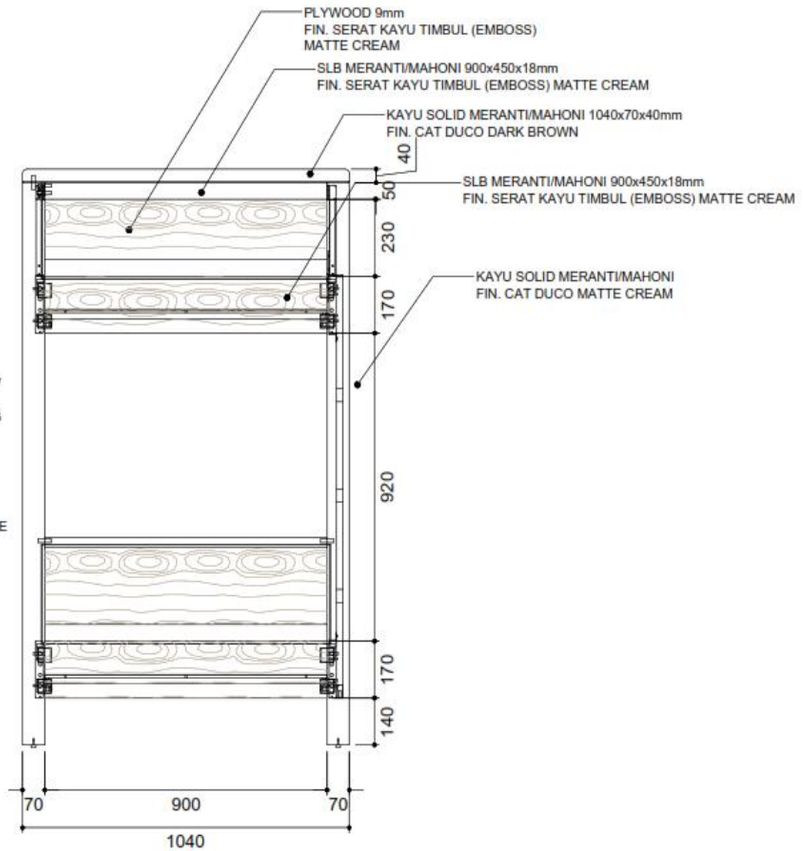
Tabel 1.63 Spesifikasi Teknis Tempat Tidur Susun Standar

Jenis Mebel	Spesifikasi					
	Ukuran	**Bahan Utama**	**Bahan Pendukung**	**Konstruksi**	**Finishing**	**Busa**
Tempat Tidur Susun	900 x 2000 x 150 mm	Kayu Solid Meranti/Mahoni *Solid Laminated Board* (SLB) Meranti/Mahoni	Plywood Meranti/ Mahoni 6 mm untuk tatakan kasur	*Knock down* dengan baut, sekrup & kaki Kaki kayu solid + sepatu plastik	2 Warna (*two tone*) Serat kayu timbul emboss (papan) Cat duco (rangka kaki) *Powder coating* putih (besi)	Busa *Rebonded Density* 40 dengan ketebalan 15 cm tidak termasuk pembungkus



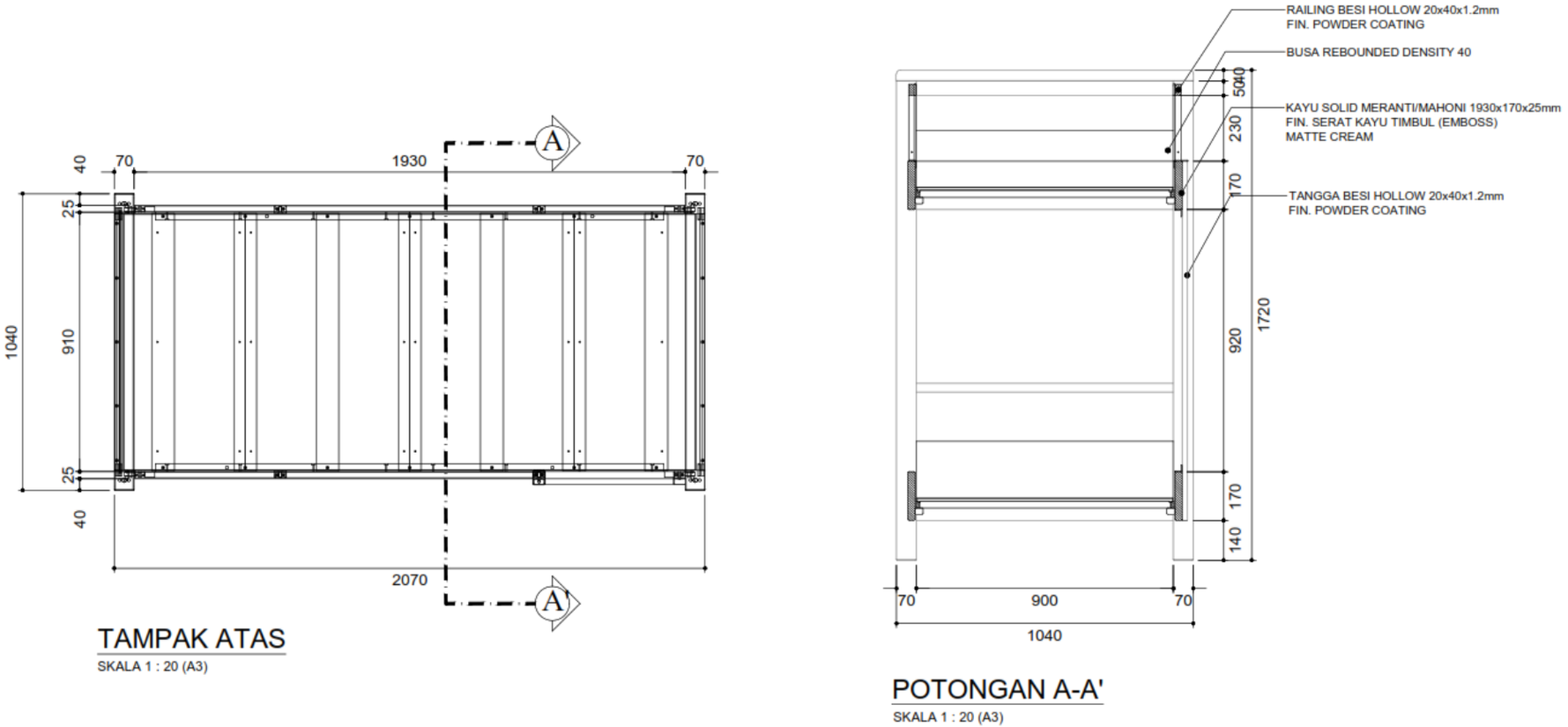
TAMPAK DEPAN

SKALA 1 : 20 (A3)

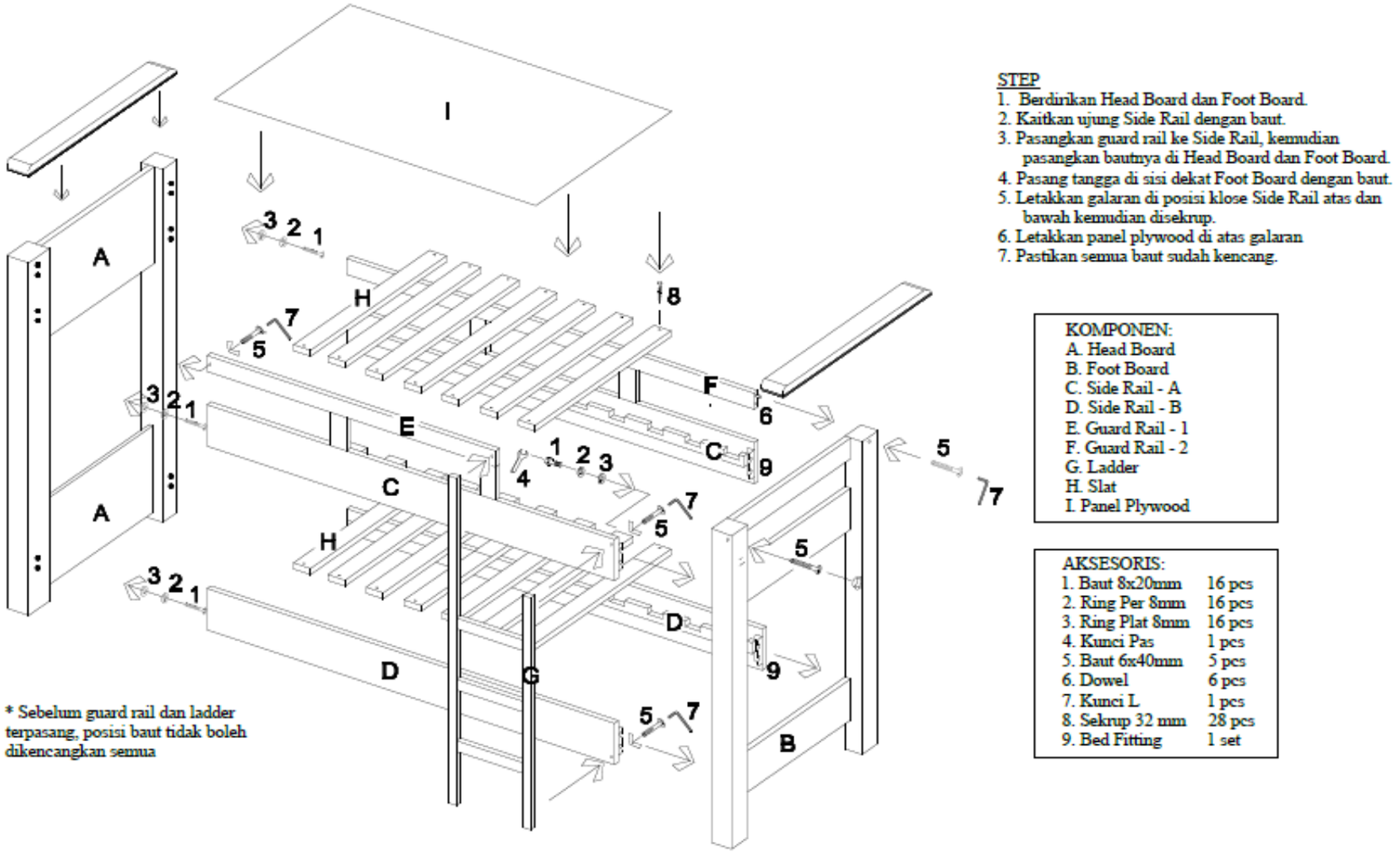


TAMPAK SAMPING

SKALA 1 : 20 (A3)



Gambar 1.72 Desain Tempat Tidur Susun Standar



Gambar 1.73 Komponen dan Aksesoris Tempat Tidur Susun Standar



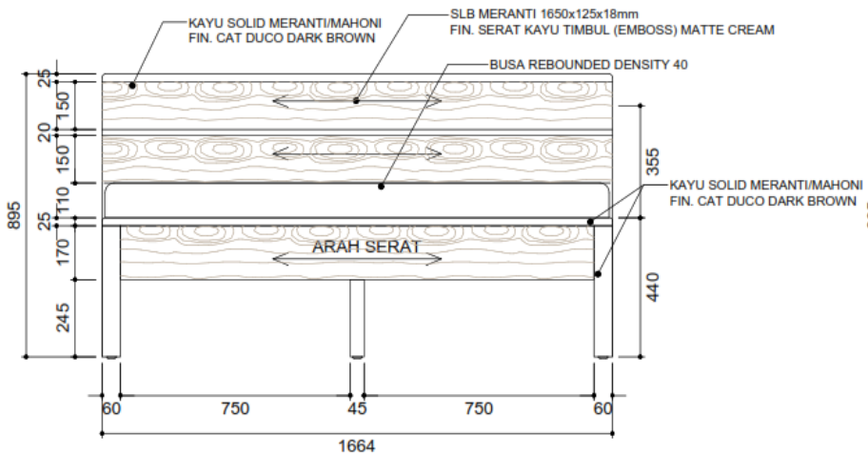
Gambar 1.74 Contoh Tempat Tidur Susun Standar

b. Tempat Tidur Utama 160 Standar Rumah Susun

1) Spesifikasi Teknis (Mutu)

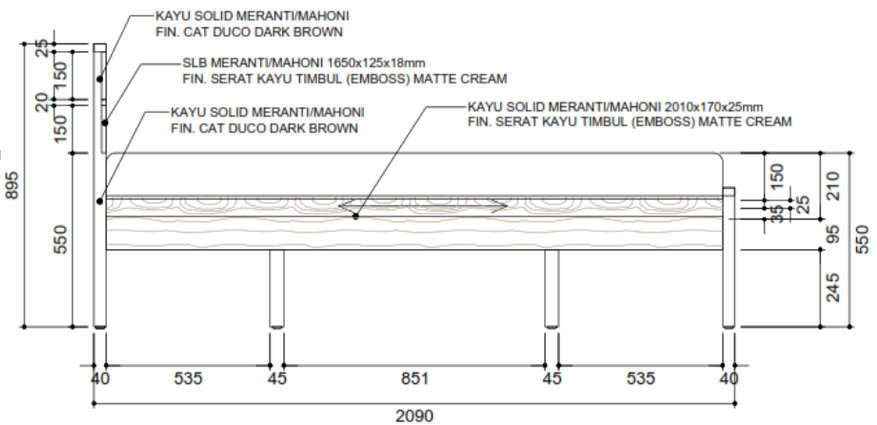
Tabel 1.64 Spesifikasi Teknis Tempat Tidur Utama 160 Standar

Jenis Mebel	Spesifikasi					
	Ukuran	**Bahan Utama**	**Bahan Pendukung**	**Konstruksi**	**Finishing**	**Busa**
Tempat Tidur Utama	1600 x 2000 x 150 mm	Kayu Solid Meranti/Mahoni *Solid Laminated Board* (SLB) Meranti/Mahoni	Plywood Meranti/Mahoni 6 mm untuk tatakan kasur	*Knock down* dengan baut, sekrup & metal plate (*hook*) Kaki solid + sepatu plastik. Sekat penahan kasur 18 x 80, 7 pcs. 2 Kaki tambahan untuk gelagar tengah.	2 Warna (*two tone*) Serat kayu timbul emboss *matte cream* (papan) Cat duco *matte cream* (rangka kaki kasur) *Powder coating* matte cream (besi)	Busa *Rebonded Density* 40 dengan ketebalan 15 cm tidak termasuk pembungkus



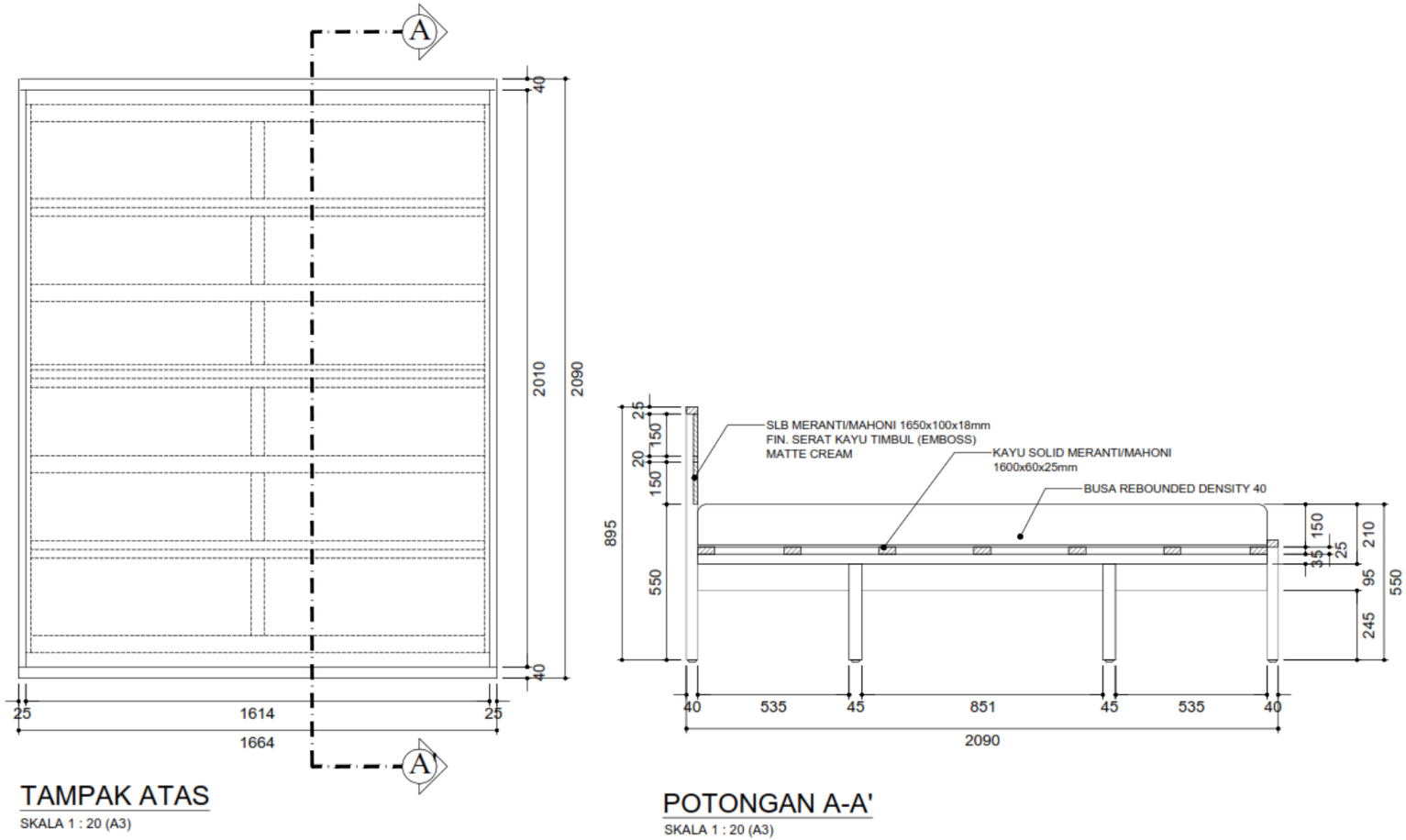
TAMPAK DEPAN

SKALA 1 : 20 (A3)

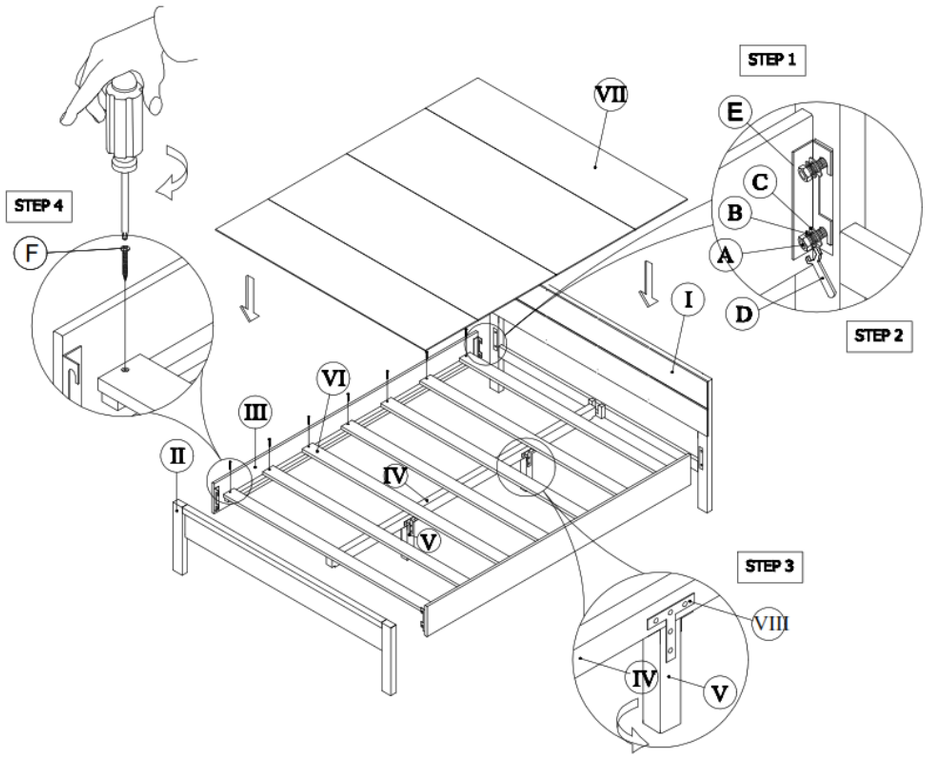


TAMPAK SAMPING

SKALA 1 : 20 (A3)



Gambar 1.75 Desain Tempat Tidur Utama 160 Standar



STEP

1. Pasang bolt (A), ring per (B), ring plate (C) pada lubang mur nanas di post headboard (I) dan footboard (II). Jangan terlalu masuk.
2. Assembly side rail (IV) dengan memasangkan bed fitting ke bolt yang telah terpasang. Kencangkan dengan kunci pas (D).
3. Rakit kaki penyangga pada galaran tengah, lalu pasang galaran tengah di U block pada headboard dan foot board.
4. Rakit galaran dengan close di side rail gunakan screw dan kencangkan dengan screw driver (not include).
5. Letakkan panel plywood di atas galaran.

KOMPONEN:	
I. HEAD BOARD	1 PCS
II. FOOT BOARD	1 PCS
III. SIDE RAIL	2 PCS
IV. GALARAN TENGAH	1 PCS
V. KAKI PENYANGGA	2 PCS
VI. GALARAN	7 PCS
VII. PANEL PLYWOOD	4 PCS
VIII. PLAT T	4 PCS

AKSESORIS:	
A. BAUT Ø 8 x 20mm	8 PCS
B. RING PER	8 PCS
C. RING PLATE	8 PCS
D. KUNCI PAS	1 PCS
E. BED FITTING	1 SET
F. SCREW Ø 8 x 1-1/2"	14 PCS

Gambar 1.76 Komponen dan Aksesoris Tempat Tidur Utama 160 Standar



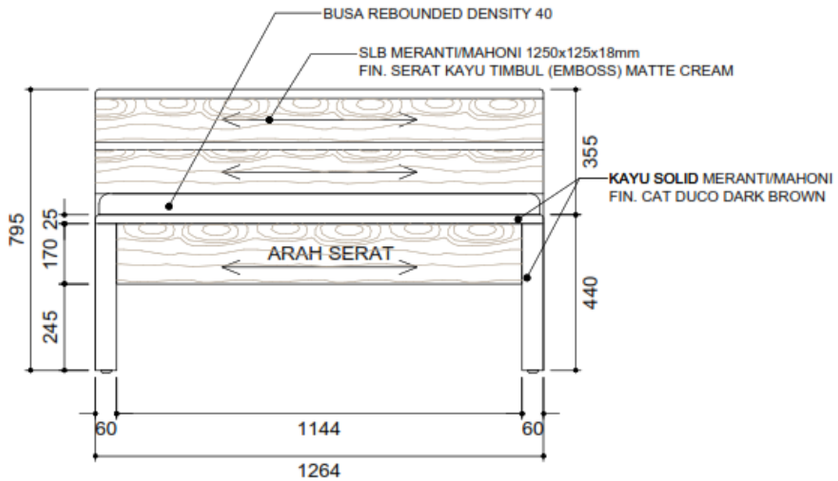
Gambar 1.77 Contoh Tempat Tidur Utama 160 Standar

c. Tempat Tidur Tunggal 120 Standar Rumah Susun

1) Spesifikasi Teknis (Mutu)

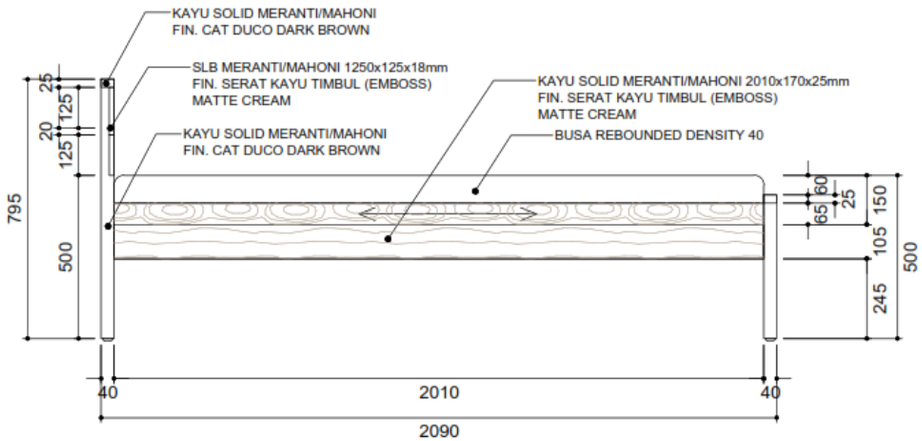
Tabel 1.65 Spesifikasi Teknis Tempat Tidur Tunggal 120 Standar

Jenis Mebel	Spesifikasi					
	Ukuran	**Bahan Utama**	**Bahan Pendukung**	**Konstruksi**	**Finishing**	**Busa**
Tempat Tidur Tunggal	1200 x 2000 x 150 mm	Kayu Solid Meranti/Mahoni *Solid Laminated Board* (SLB) Meranti/Mahoni	Plywood Meranti/Mahoni 6 mm untuk tatakan kasur	*Knock down* dengan baut, sekrup & metal plate (*hook*) Kaki solid + sepatu plastik. Sekat penahan kasur 18 x 80, 7 pcs.	2 Warna (*two tone*) Serat kayu timbul emboss *matte cream* (papan) Cat duco *dark brown* (rangka kaki kasur)	Busa *Rebonded Density* 40 dengan ketebalan 15 cm tidak termasuk pembungkus



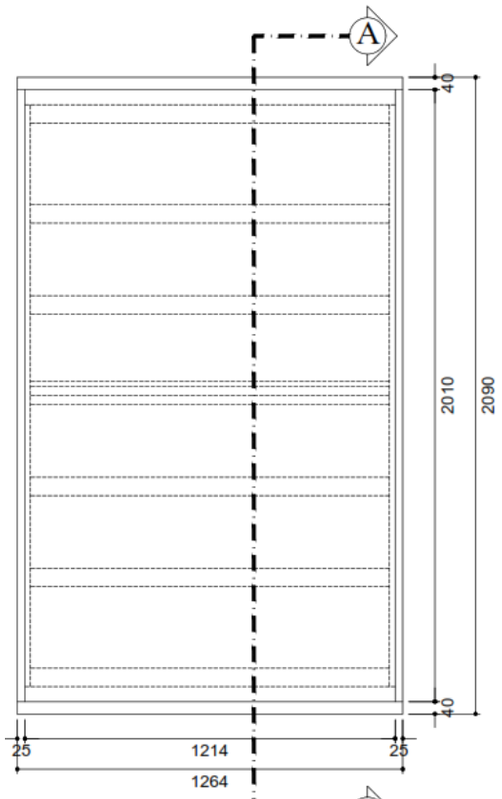
TAMPAK DEPAN

SKALA 1 : 20 (A3)



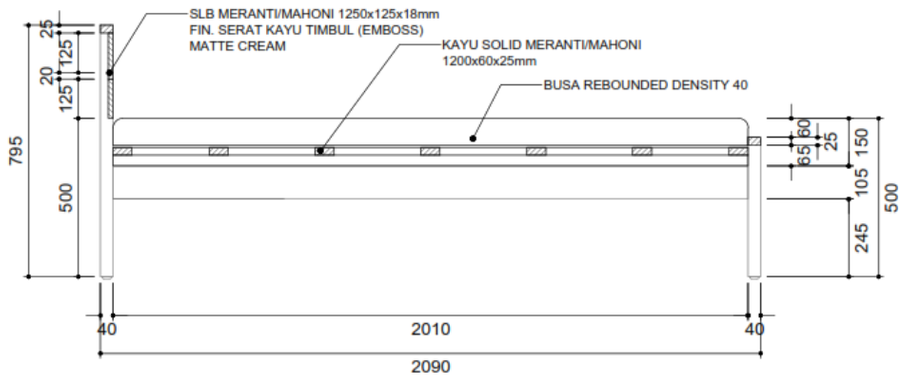
TAMPAK SAMPING

SKALA 1 : 20 (A3)



TAMPAK ATAS

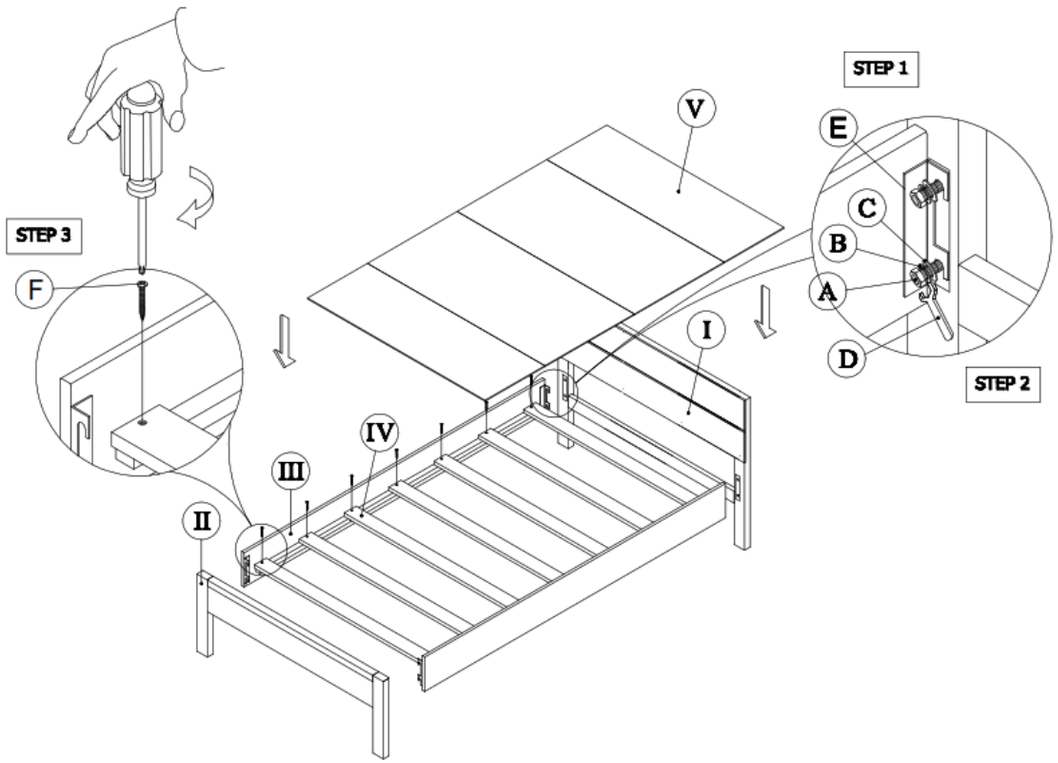
SKALA 1 : 20 (A3)



POTONGAN A-A'

SKALA 1 : 20 (A3)

Gambar 1.78 Desain Tempat Tidur Tunggal 120 Standar



STEP
1. Pasang bolt (A), ring per (B), ring plate (C) pada lubang mur nanas di post headboard (I) dan footboard (II). Jangan terlalu masuk.
2. Assembly side rail (IV) dengan memasangkan bed fitting ke bolt yang telah terpasang. Kencangkan dengan kunci pas (D).
3. Rakit galaran dengan close di side rail gunakan screw dan kencangkan dengan screw driver (not include).
4. Letakkan panel plywood di atas galaran.

KOMPONEN:

I.	HEAD BOARD	1 PCS
II.	FOOT BOARD	1 PCS
III.	SIDE RAIL	2 PCS
IV.	GALARAN	7 PCS
V.	PANEL PLYWOOD (S/T)	4 PCS

AKSESORIS:

A.	BAUT Ø 8 x 20mm	8 PCS
B.	RING PER	8 PCS
C.	RING PLATE	8 PCS
D.	KUNCI PAS	1 PCS
E.	BED FITTING	1 SET
F.	SCREW Ø 8 x 1-1/2"	14 PCS

Gambar 1.79 Komponen dan Aksesoris Tempat Tidur Tunggal 120 Standar



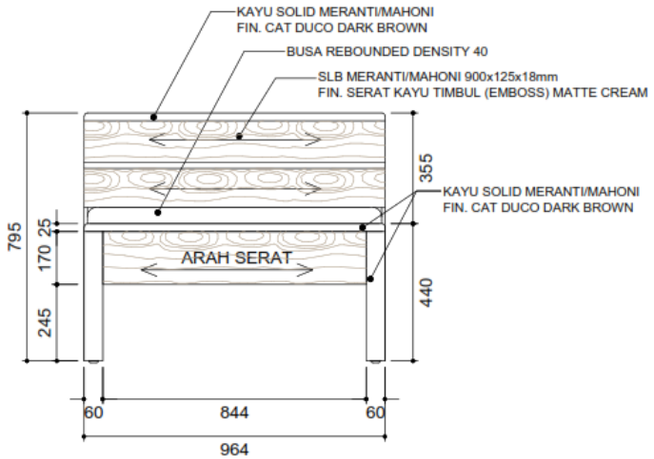
Gambar 1.80 Contoh Tempat Tidur Tunggal 120 Standar

d. Tempat Tidur Tunggal 90 Standar Rumah Susun

1) Spesifikasi Teknis (Mutu)

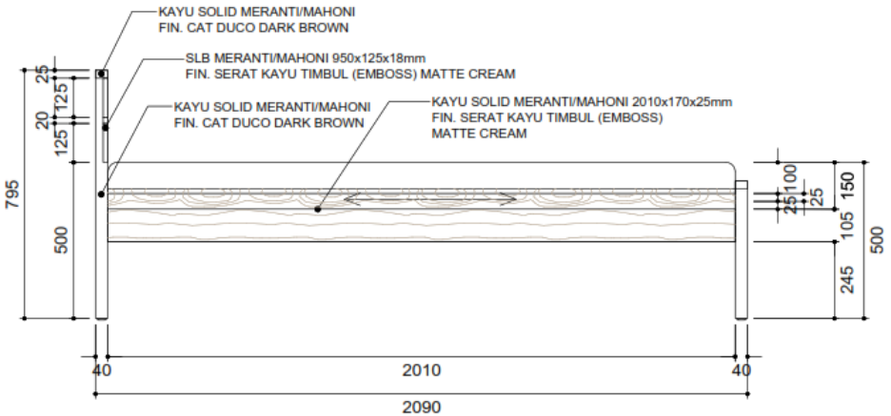
Tabel 1.66 Spesifikasi Teknis Tempat Tidur Tunggal 90 Standar

Jenis Mebel	Spesifikasi					
	Ukuran	**Bahan Utama**	**Bahan Pendukung**	**Konstruksi**	**Finishing**	**Busa**
Tempat Tidur Tunggal	900 x 2000 x 150 mm (Busa *Rebonded*)	Kayu Solid Meranti/ Mahoni *Solid Laminated Board* (SLB) Meranti/ Mahoni	Plywood Meranti/ Mahoni 6 mm untuk tatakan kasur	*Knock down* dengan baut, sekrup & metal plate (*hook*) Kaki solid + sepatu plastik. Sekat penahan kasur 18 x 80, 7 pcs.	2 Warna (*two tone*) Serat kayu timbul emboss *matte cream* (papan) Cat duco *dark brown* (rangka kaki kasur)	Busa *Rebonded Density* 40 dengan ketebalan 15 cm tidak termasuk pembungkus



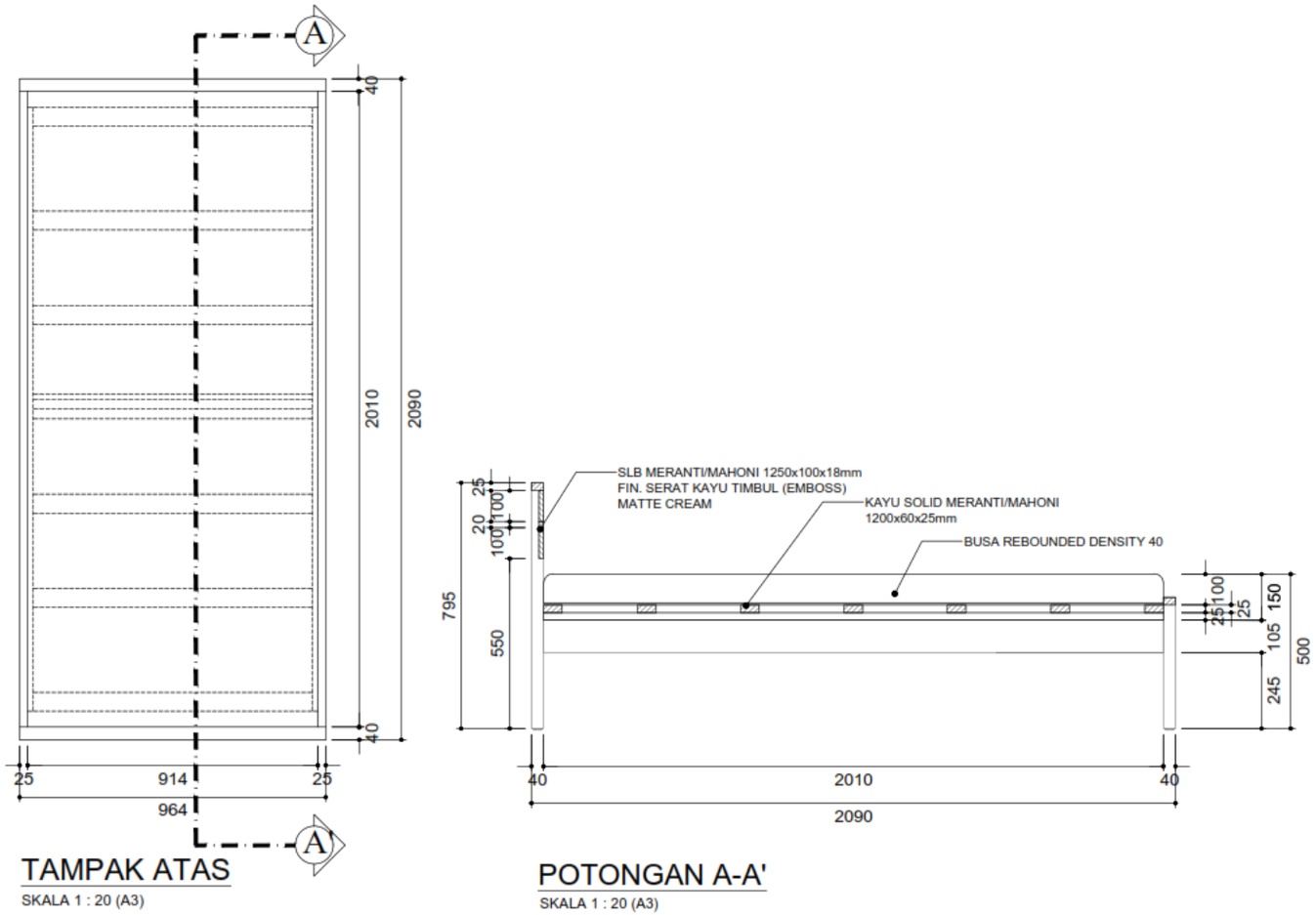
TAMPAK DEPAN

SKALA 1 : 20 (A3)

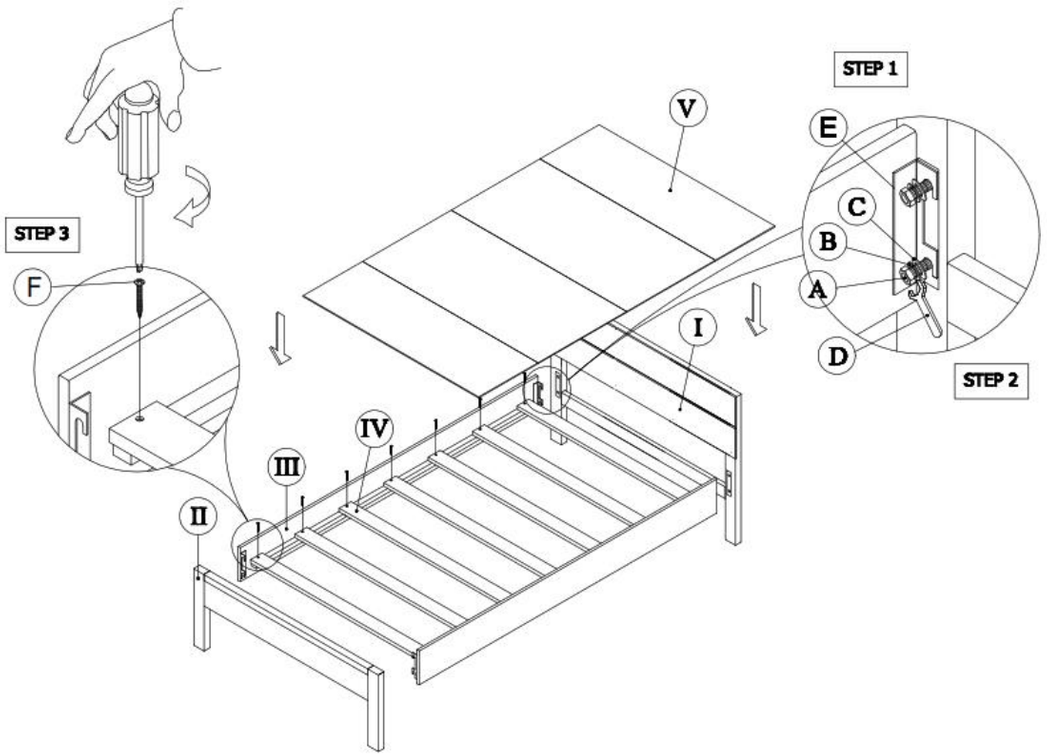


TAMPAK SAMPING

SKALA 1 : 20 (A3)



Gambar 1.81 Desain Tempat Tidur Tunggal 90 Standar



STEP
1. Pasang bolt (A), ring per (B), ring plate (C) pada lubang mur nanas di post headboard (I) dan footboard (II). Jangan terlalu masuk.
2. Assembly side rail (IV) dengan memasangkan bed fitting ke bolt yang telah terpasang. Kencangkan dengan kunci pas (D).
3. Rakit galaran dengan close di side rail gunakan screw dan kencangkan dengan screw driver (not include).
4. Letakkan panel plywood di atas galaran.

KOMPONEN:		
I.	HEAD BOARD	1 PCS
II.	FOOT BOARD	1 PCS
III.	SIDE RAIL	2 PCS
IV.	GALARAN	7 PCS
V.	PANEL PLYWOOD (S/T)	4 PCS

AKSESORIS:		
A.	BAUT Ø 8 x 20mm	8 PCS
B.	RING PER	8 PCS
C.	RING PLATE	8 PCS
D.	KUNCI PAS	1 PCS
E.	BED FITTING	1 SET
F.	SCREW Ø 8 x 1-1/2"	14 PCS

Gambar 1.82 Aksesoris dan Komponen Tempat Tidur Tunggal 90 Standar



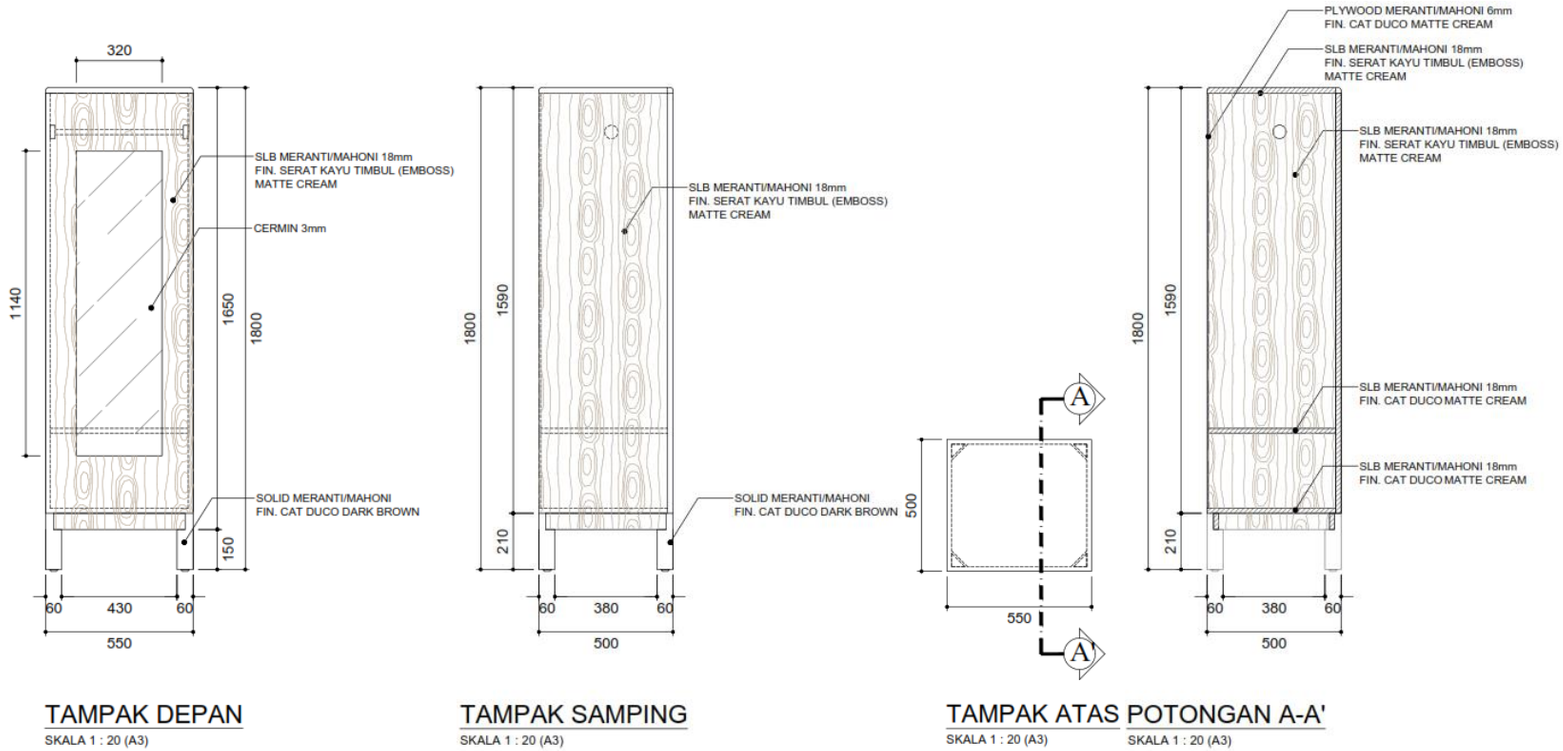
Gambar 1.83 Contoh Tempat Tidur Tunggal 90 Standar

e. Lemari 1 Pintu Standar Rumah Susun

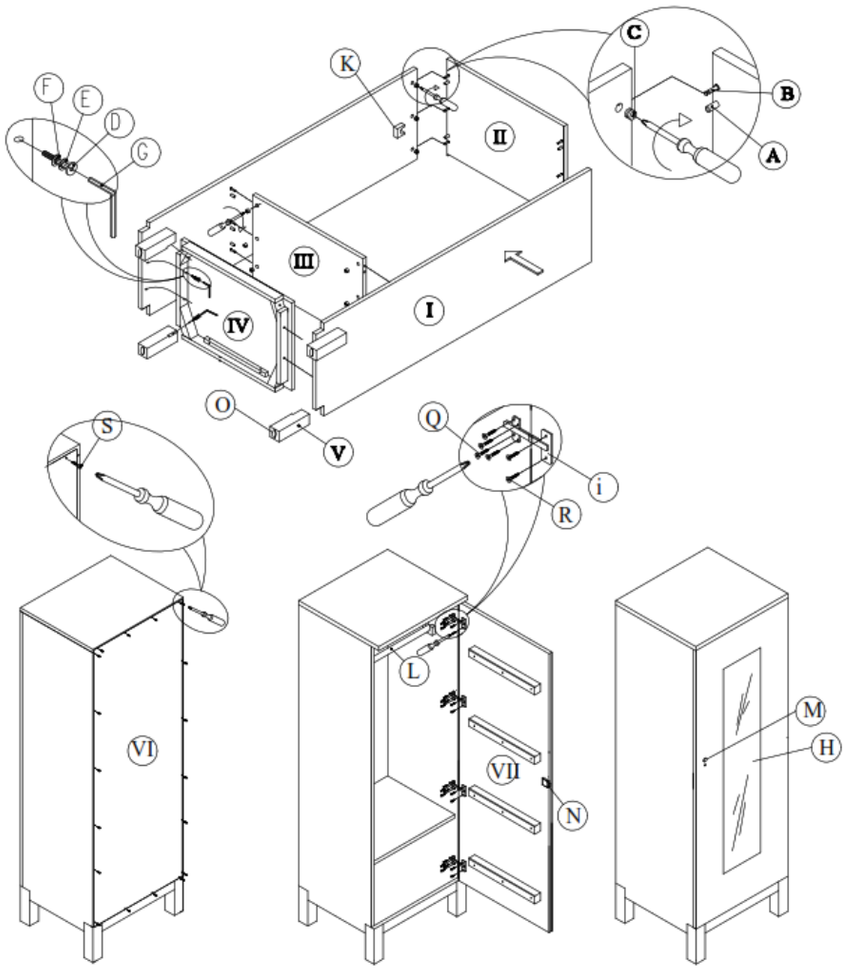
1) Spesifikasi Teknis (Mutu)

Tabel 1.67 Spesifikasi Teknis Lemari 1 Pintu

Jenis Mebel	**Spesifikasi**				
	Ukuran	**Bahan Utama**	**Bahan Pendukung**	**Konstruksi**	***Finishing***
Lemari 1 Pintu	550 x 500 x 1800 mm	Kayu Solid Meranti/Mahoni *Solid Laminated Board* (SLB) Meranti/Mahoni	Plywood Meranti/Mahoni 6 mm untuk papan belakang lemari	*Knock Down* dengan baut, sekrup & minifix Kaki lurus + sepatu adjuster 1 Gantungan baju & 1 Rak Cermin 3 mm menempel pada pintu Minimal 4 Engsel per pintu	2 Warna (*two tone*) Serat kayu timbul emboss *matte cream* (papan) Cat duco *dark brown* (rangka kaki lemari) Cat duco *matte cream* (papan belakang)



Gambar 1.84 Desain Lemari 1 Pintu



KOMPONEN:

I.	DINDING SAMPING	2 PCS
II.	TOP	1 PCS
III.	FIXED SHELF	1 PCS
IV.	SHELF	1 PCS
V.	KAKI	4 PCS
VI.	PENUTUP BELAKANG	1 PCS
VII.	PINTU	1 PCS

AKSESORIS:

A.	DOWEL	8 PCS	K.	BRACKET PIPA HANGER	2 PCS
B.	CONNECTOR SCREW	12 PCS	L.	PIPA HANGER OVAL	0.5 M
C.	CAM	12 PCS	M.	HANGER KNOB LEMARI	1 PCS
D.	BAUT Ø6 x 35 mm	8 PCS	N.	KUNCI LEMARI	1 PCS
E.	RING PER Ø6 mm	8 PCS	O.	ADJUSTER FOOT PUTIH	4 PCS
F.	RING PLATE Ø6 mm	8 PCS	P.	LEM SILIKON	1 PCS
G.	KUNCI L	1 PCS	Q.	SCREW Ø6 x $\frac{3}{4}$"	16 PCS
H.	CERMIN 3mm+POLES	1 PCS	R.	SCREW Ø6 x $\frac{1}{2}$"	8 PCS
I.	ENGSEL SENDOK	4 PCS	S.	SCREW Ø6 x $\frac{1}{2}$"	20 PCS
J.	HANGER BOLT	6 PCS			

Gambar 1.85 Komponen dan Aksesoris Lemari 1 Pintu



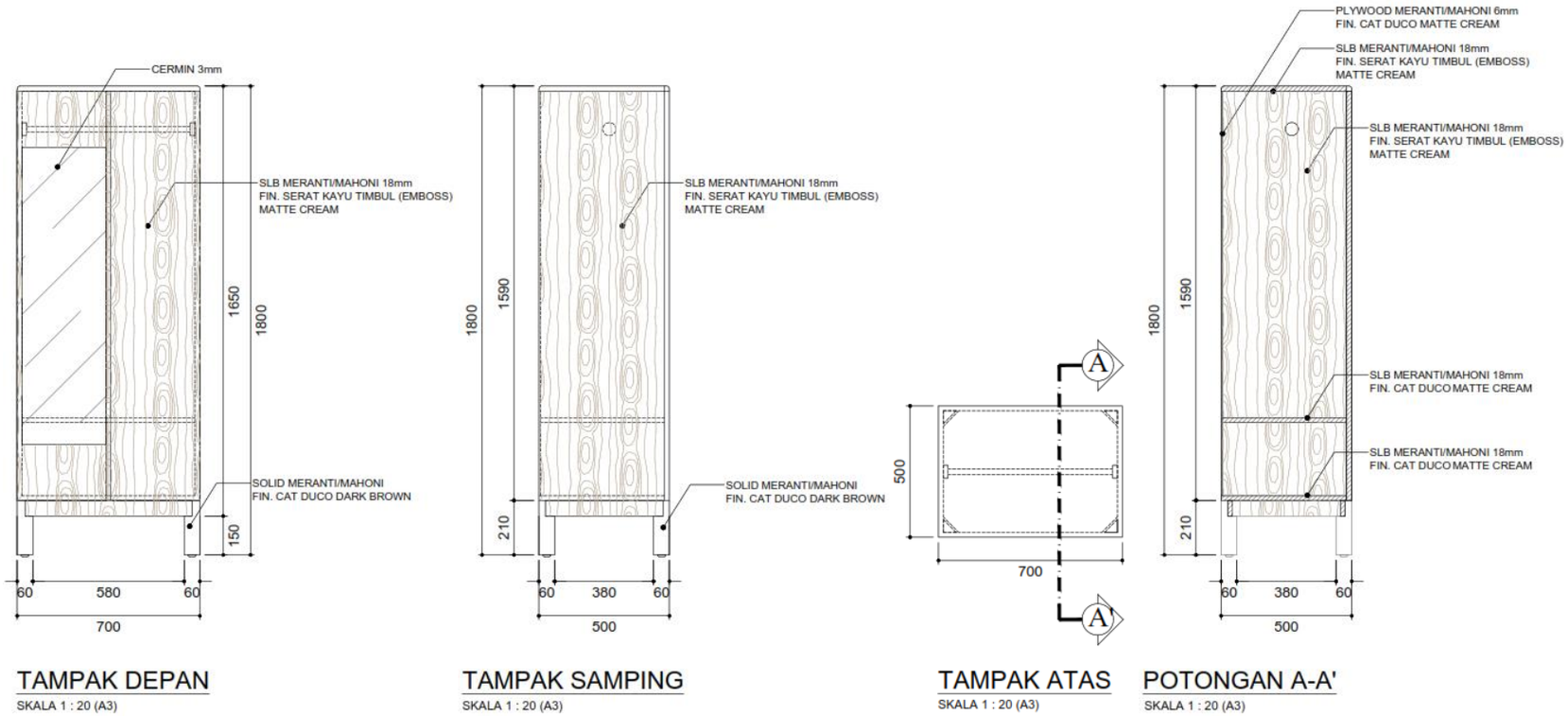
Gambar 1.86 Contoh Lemari 1 Pintu

f. Lemari 2 Pintu Standar Rumah Susun

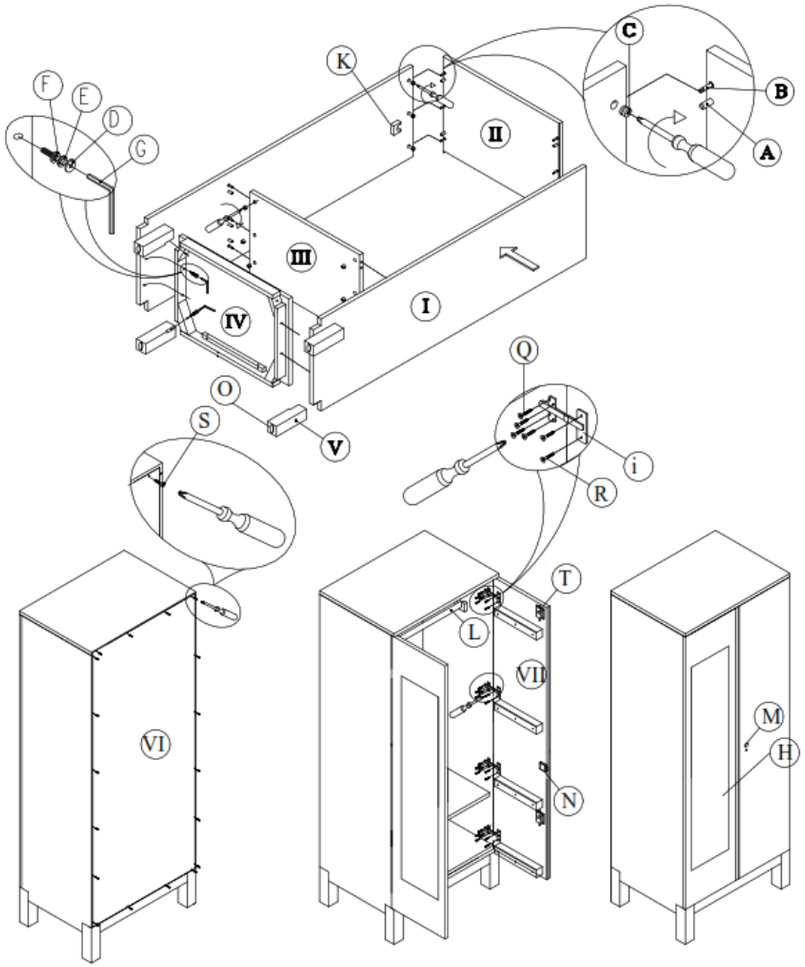
1) Spesifikasi Teknis (Mutu)

Tabel 1.68 Spesifikasi Teknis Lemari 2 Pintu

Jenis Mebel	**Spesifikasi**				
	Ukuran	**Bahan Utama**	**Bahan Pendukung**	**Konstruksi**	***Finishing***
Lemari 2 Pintu	700 x 500 x 1800 mm	Kayu Solid Meranti/Mahoni *Solid Laminated Board* (SLB) Meranti/Mahoni	Plywood Meranti/Mahoni 6 mm untuk papan belakang lemari	*Knock Down* dengan baut, sekrup & minifix Kaki lurus + sepatu *adjuster* 1 Gantungan baju & 1 Rak Cermin 3 mm menempel pada pintu Minimal 4 Engsel per pintu	2 Warna (*two tone*) Serat kayu timbul emboss *matte cream* (papan) Cat duco *dark brown* (rangka kaki lemari) Cat duco *matte cream* (papan belakang)



Gambar 1.87 Desain Lemari 2 Pintu



KOMPONEN:

I.	DINDING SAMPING	2 PCS
II.	TOP	1 PCS
III.	FIXED SHELF	1 PCS
IV.	SHELF	1 PCS
V.	KAKI	4 PCS
VI.	PENUTUP BELAKANG	1 PCS
VII.	PINTU	2 PCS

AKSESORIS:

A.	DOWEL	8 PCS	K.	BRACKET PIPA HANGER	2 PCS
B.	CONNECTOR SCREW	12 PCS	L.	PIPA HANGER OVAL	0.7 M
C.	CAM	12 PCS	M.	HANGER KNOB LEMARI	1 PCS
D.	BAUT Ø6 x 35 mm	8 PCS	N.	KUNCI LEMARI	1 PCS
E.	RING PER Ø6 mm	8 PCS	O.	ADJUSTER FOOT PUTIH	4 PCS
F.	RING PLATE Ø6 mm	8 PCS	P.	LEM SILIKON	1 PCS
G.	KUNCI L	1 PCS	Q.	SCREW Ø6 x $\frac{3}{4}$"	32 PCS
H.	CERMIN 3mm+POLES	1 PCS	R.	SCREW Ø6 x $\frac{1}{2}$"	16 PCS
I.	ENGSEL SENDOK	8 PCS	S.	SCREW Ø6 x $\frac{1}{4}$"	20 PCS
J.	HANGER BOLT	6 PCS	T.	PENGUNCI OTOMATIS	2 PCS

Gambar 1.88 Komponen dan Aksesoris Lemari 2 Pintu



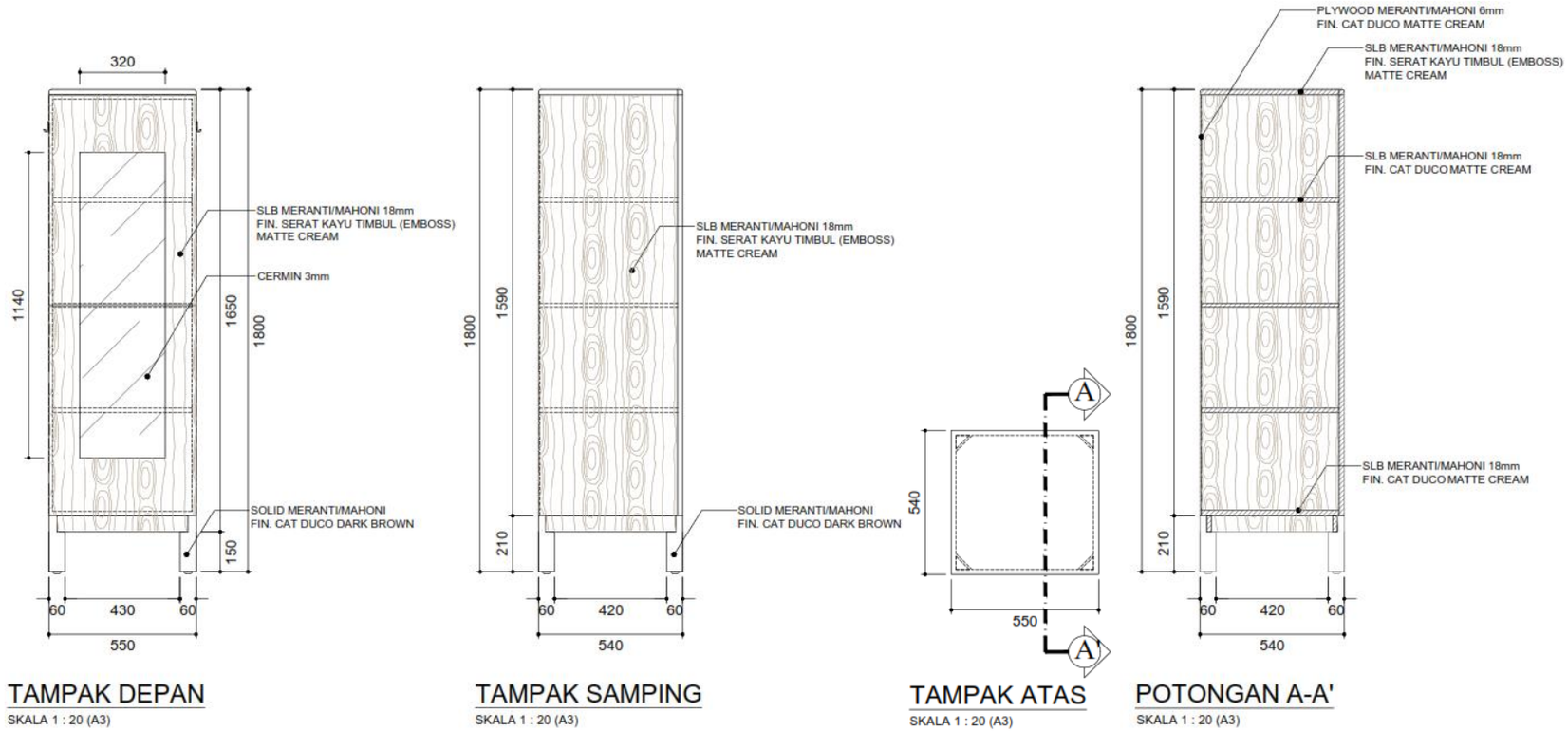
Gambar 1.89 Contoh Lemari 2 Pintu

g. Lemari 2 Pintu Atas Bawah Standar Rumah Susun

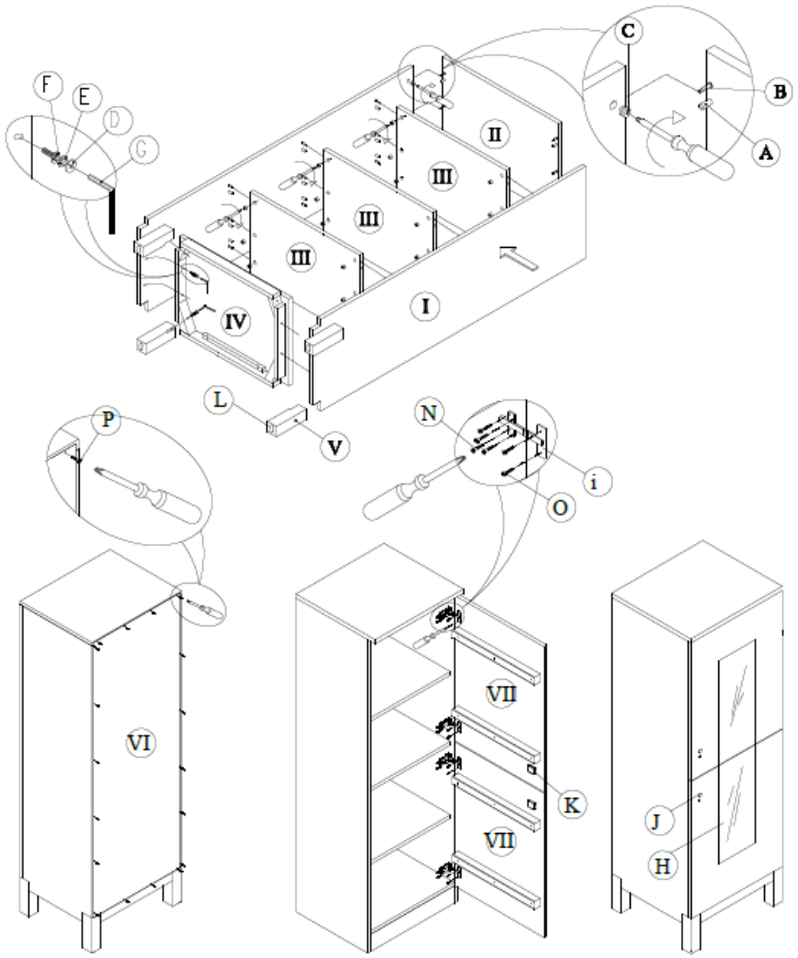
1) Spesifikasi Teknis (Mutu)

Tabel 1.69 Spesifikasi Teknis Lemari 2 Pintu Atas Bawah

Jenis Mebel	Spesifikasi				
	Ukuran	**Bahan Utama**	**Bahan Pendukung**	**Konstruksi**	**Finishing**
Lemari 2 Pintu Atas Bawah	550 x 540 x 1800 mm	Kayu Solid Meranti/Mahoni Solid Laminated Board (SLB) Meranti/Mahoni	Plywood Meranti/ Mahoni 6 mm untuk papan belakang lemari	Knock Down dengan baut, sekrup & minifix Kaki lurus + sepatu adjuster 4 Rak Baju Cermin 3 mm menempel pada pintu Minimal 4 Engsel per pintu tipe sendok	2 Warna (*two tone*) Serat kayu timbul emboss *matte cream* (papan) Cat duco *dark brown* (rangka kaki lemari) Cat duco *matte cream* (papan belakang)



Gambar 1.90 Desain Lemari 2 Pintu Atas Bawah



KOMPONEN:

I.	DINDING SAMPING	2 PCS
II.	TOP	1 PCS
III.	FIXED SHELF	2 PCS
IV.	SHELF	1 PCS
V.	KAKI	4 PCS
VI.	PENUTUP BELAKANG	1 PCS
VII.	PINTU	2 PCS

AKSESORIS:

A.	DOWEL	8 PCS
B.	CONNECTOR SCREW	12 PCS
C.	CAM	12 PCS
D.	BAUT Ø6 x 35 mm	8 PCS
E.	RING PER Ø6 mm	8 PCS
F.	RING PLATE Ø6 mm	8 PCS
G.	KUNCI L	1 PCS
H.	CERMIN 3mm+POLES	1 PCS
I.	ENGSEL SENDOK	4 PCS
J.	HANGER KNOB LEMARI	1 PCS
K.	KUNCI LEMARI	2 PCS
L.	ADJUSTER FOOT PUTIH	4 PCS
M.	LEM SILIKON	1 PCS
N.	SCREW Ø6 x 1"	16 PCS
O.	SCREW Ø6 x ½"	8 PCS
P.	SCREW Ø6 x ¾"	20 PCS

Gambar 1.91 Komponen dan Aksesoris Lemari 2 Pintu Atas Bawah



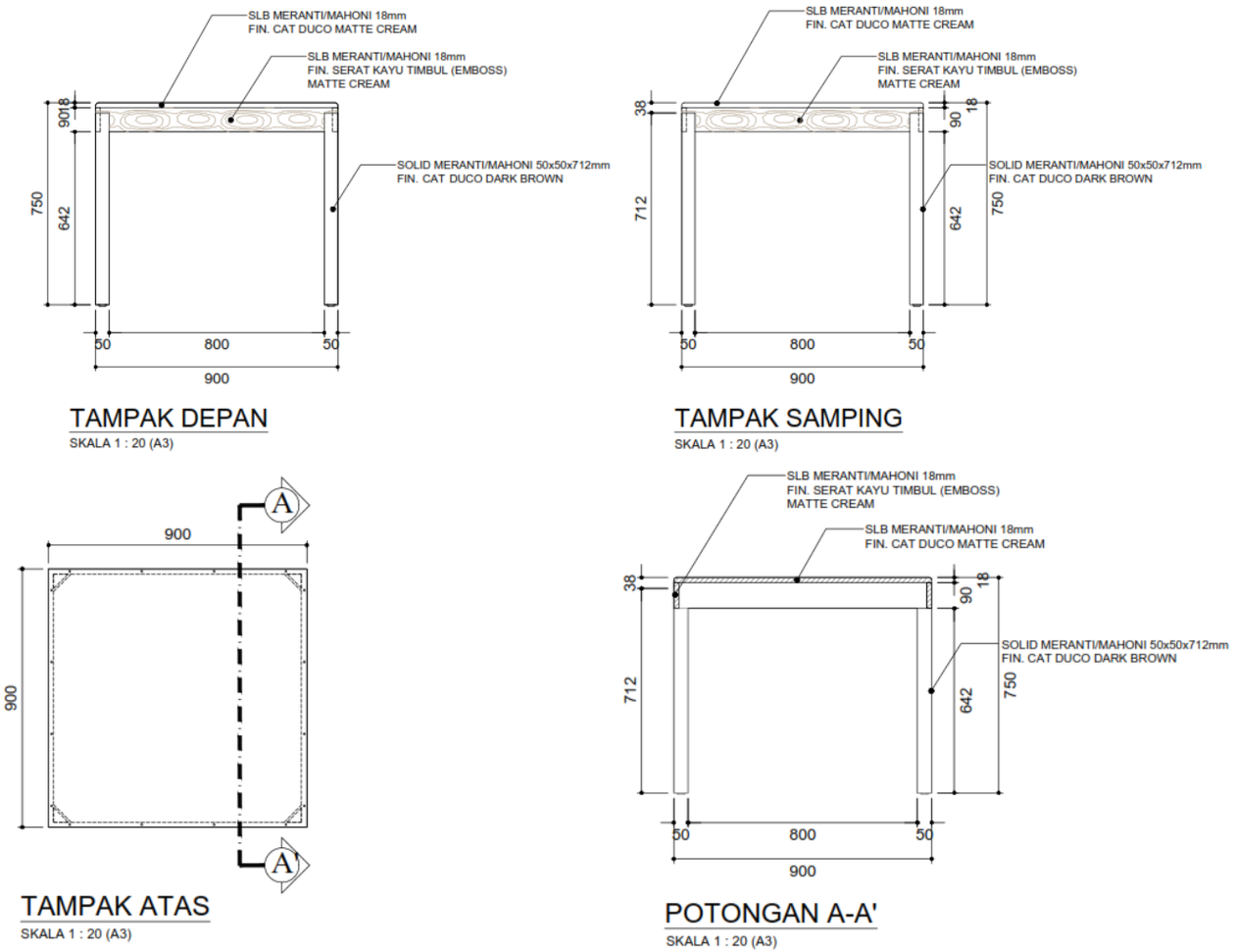
Gambar 1.92 Contoh Lemari 2 Pintu Atas Bawah

h. Meja Makan Standar Rumah Susun

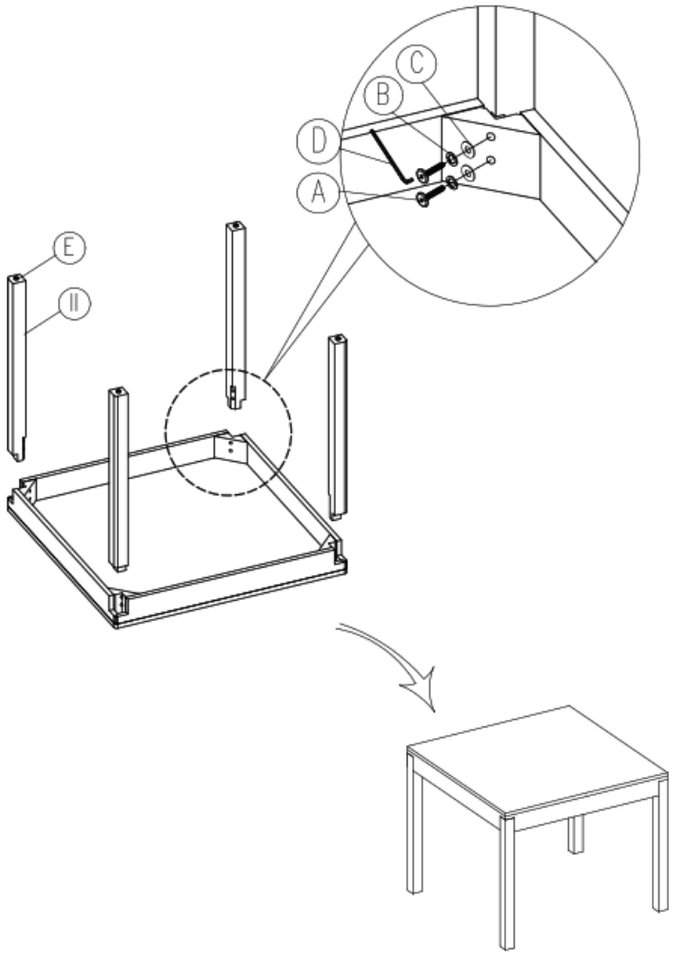
1) Spesifikasi Teknis (Mutu)

Tabel 1.70 Spesifikasi Teknis Meja Makan

Jenis Mebel	**Spesifikasi**				
	Ukuran	**Bahan Utama**	**Bahan Pendukung**	**Konstruksi**	***Finishing***
Meja Makan	900 x 900 x 750 mm	Kayu Solid Meranti/Mahoni *Solid Laminated Board* (SLB) Meranti/Mahoni	-	*Knock Down* dengan baut M 6 & sekrup Kaki lurus + sepatu *adjuster* + Penguat top	2 Warna (*two tone*) Serat kayu timbul emboss *matte cream* (papan) Cat duco *matte cream* (top table) Cat duco *dark brown* (rangka kaki meja)



Gambar 1.93 Desain Meja Makan



STEP
1. Rakit Kaki ke Top (I) dengan menggunakan baut (A) ring per (B) dan ring plat (C) lalu kencangkan dengan kunci L (D)
2. Balikkan meja
3. Meja Makan siap digunakan.

KOMPONEN:		
I.	TOP	1 PCS
II.	KAKI	4 PCS

AKSESORIS:		
A.	JCBC Ø6 x 50 mm	8 PCS
B.	RING PLATE Ø6 mm	8 PCS
C.	RING PER Ø6 mm	8 PCS
D.	KUNCI L 4 mm	1 PCS
E.	ADJUSTER FOOT PUTIH	4 PCS

Gambar 1.94 Komponen dan Aksesoris Meja Makan



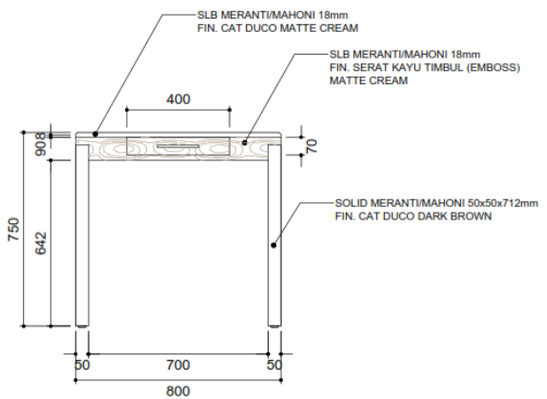
Gambar 1.95 Contoh Meja Makan

i. Meja Kerja Standar Rumah Susun

1) Spesifikasi Teknis (Mutu)

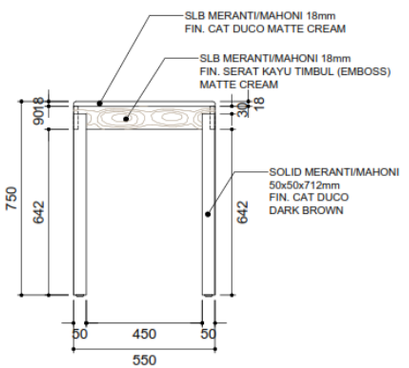
Tabel 1.71 Spesifikasi Teknis Meja Kerja

Jenis Mebel	Spesifikasi				
	Ukuran	**Bahan Utama**	**Bahan Pendukung**	**Konstruksi**	***Finishing***
Meja Kerja	800 x 550 x 750 mm	Kayu Solid Meranti/Mahoni *Solid Laminated Board* (SLB) Meranti/Mahoni	-	*Knock Down* dengan baut M 6 & sekrup Kaki lurus + sepatu *adjuster* 1 Laci dengan rail besi	2 Warna (*two tone*) Serat kayu timbul emboss *matte cream* (papan) Cat duco *matte cream* (*top table*) Cat duco *dark brown* (rangka kaki meja)



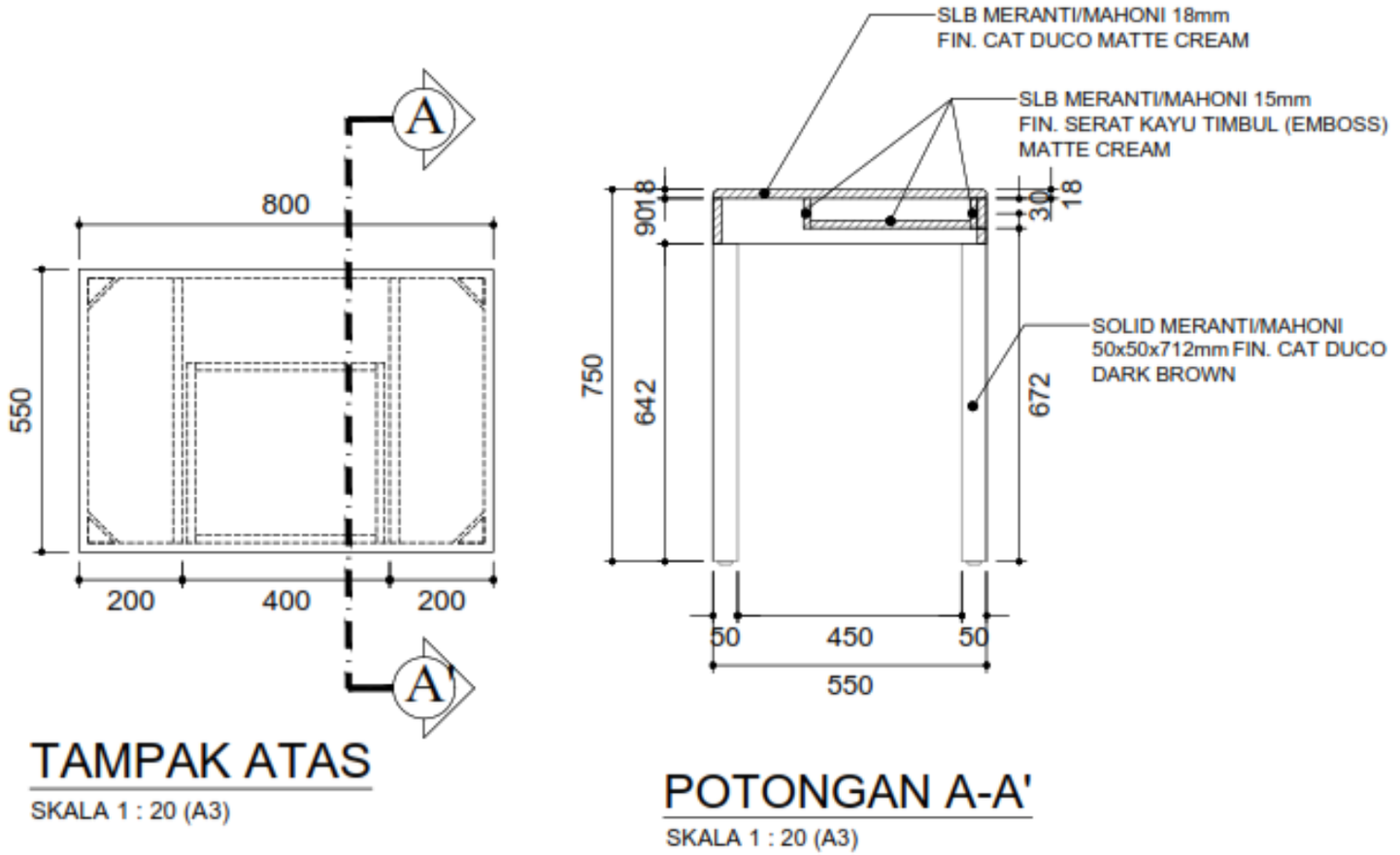
TAMPAK DEPAN

SKALA 1 : 20 (A3)

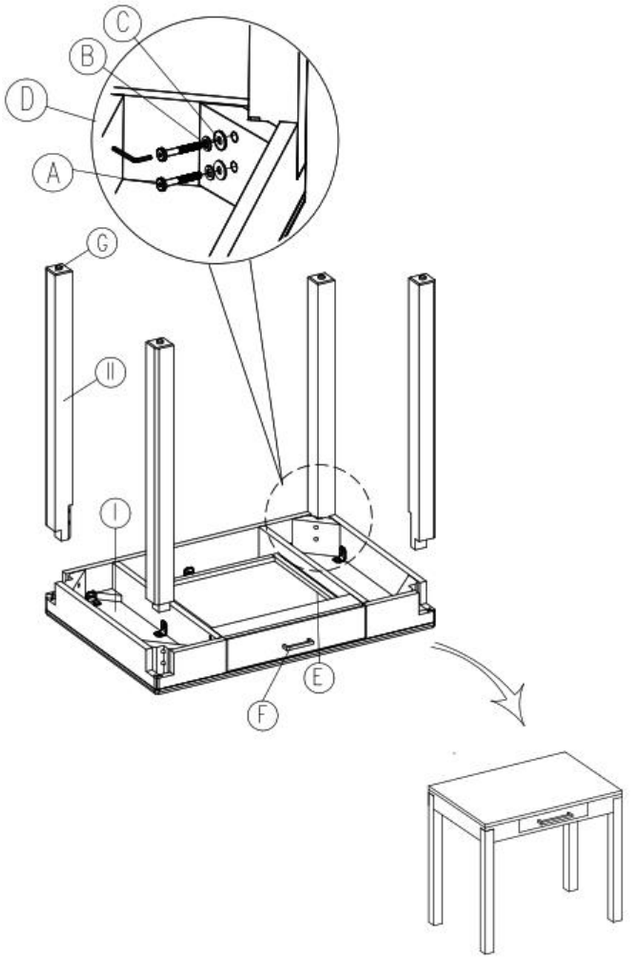


TAMPAK SAMPING

SKALA 1 : 20 (A3)



Gambar 1.96 Desain Meja Kerja



STEP
1. Rakit Kaki ke Top (I) dengan menggunakan baut (A) ring per (B) dan ring plat (C) lalu kencangkan dengan kunci L (D)
2. Balikkan meja
3. Meja Tulis siap digunakan.

KOMPONEN:		
I.	TOP	1 PCS
II.	KAKI	4 PCS

AKSESORIS:		
A.	JCBC Ø6 x 50 mm	8 PCS
B.	RING PLATE Ø6 mm	8 PCS
C.	RING PER Ø6 mm	8 PCS
D.	KUNCI L 4 mm	1 PCS
E.	REL LACI MEJA	1 SET
F.	HANDLE LACI MEJA	1 PCS
G.	ADJUSTER FOOT PUTIH	4 PCS

Gambar 1.97 Komponen dan Aksesoris Meja Kerja



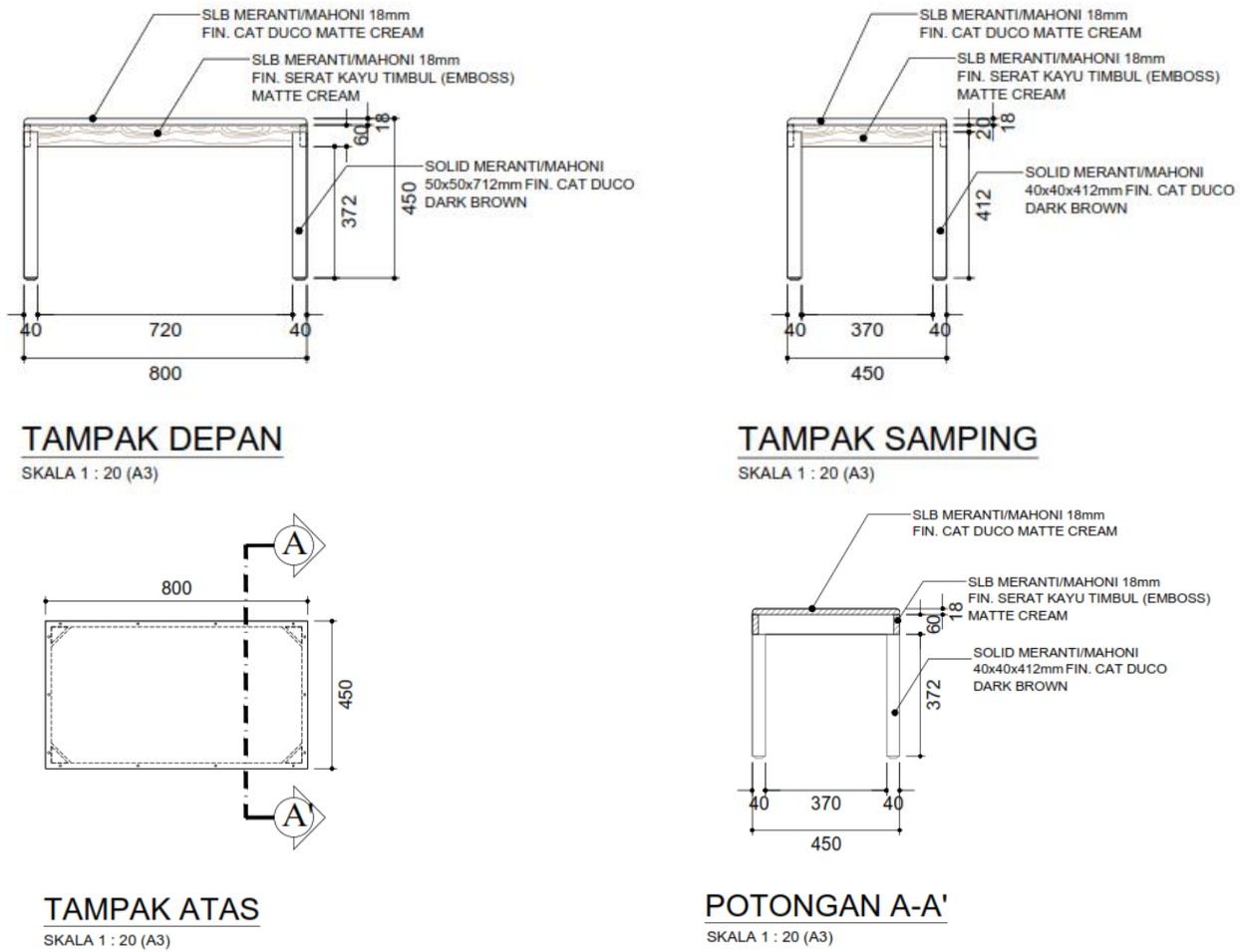
Gambar 1.98 Contoh Meja Kerja

j. Meja Tamu Standar Rumah Susun

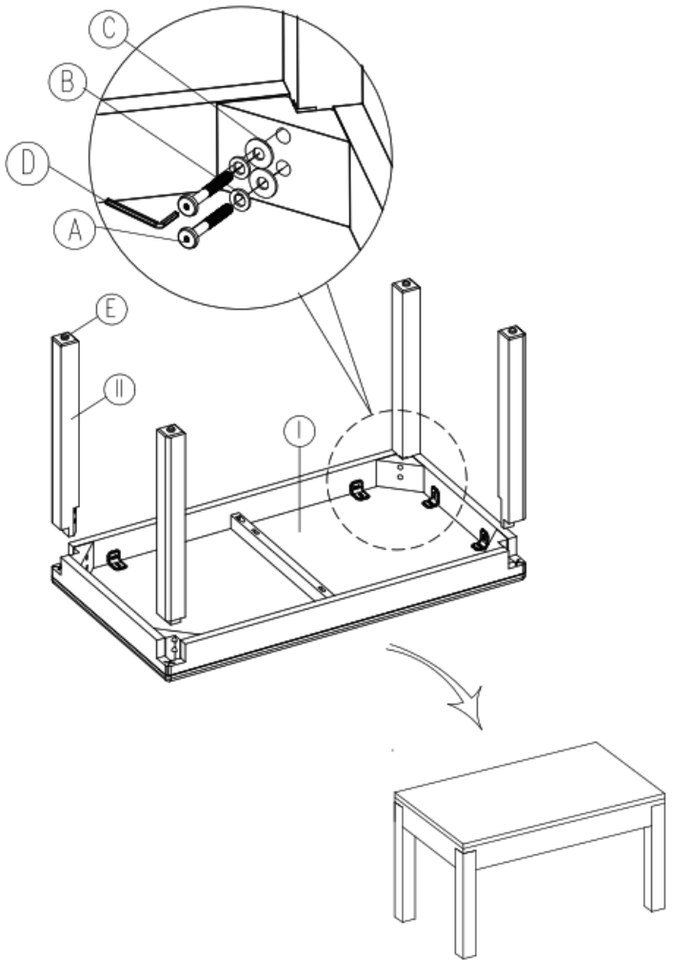
1) Spesifikasi Teknis (Mutu)

Tabel 1.72 Spesifikasi Teknis Meja Tamu

Jenis Mebel	**Spesifikasi**				
	Ukuran	**Bahan Utama**	**Bahan Pendukung**	**Konstruksi**	***Finishing***
Meja Tamu	800 x 450 x 450 mm	Kayu Solid Meranti/Mahoni *Solid Laminated Board* (SLB) Meranti/Mahoni	-	*Knock Down* dengan baut & sekrup Kaki lurus + sepatu *adjuster*	2 Warna (*two tone*) Serat kayu timbul emboss *matte cream* (papan) Cat duco *matte cream* (*top table*) Cat duco *dark brown* (rangka kaki meja)



Gambar 1.99 Desain Meja Tamu



STEP
1. Rakit Kaki ke Top (I) dengan menggunakan baut (A) ring per (B) dan ring plat (C) lalu kencangkan dengan kunci L (D)
2. Balikkan meja
3. Meja Tamu siap digunakan.

KOMPONEN:		
I.	TOP	1 PCS
II.	KAKI	4 PCS

AKSESORIS:		
A.	JCBC Ø6 x 50 mm	8 PCS
B.	RING PLATE Ø6 mm	8 PCS
C.	RING PER Ø6 mm	8 PCS
D.	KUNCI L 4 mm	1 PCS
E.	ADJUSTER FOOT PUTIH	4 PCS

Gambar 1.100 Komponen dan Aksesoris Meja Tamu



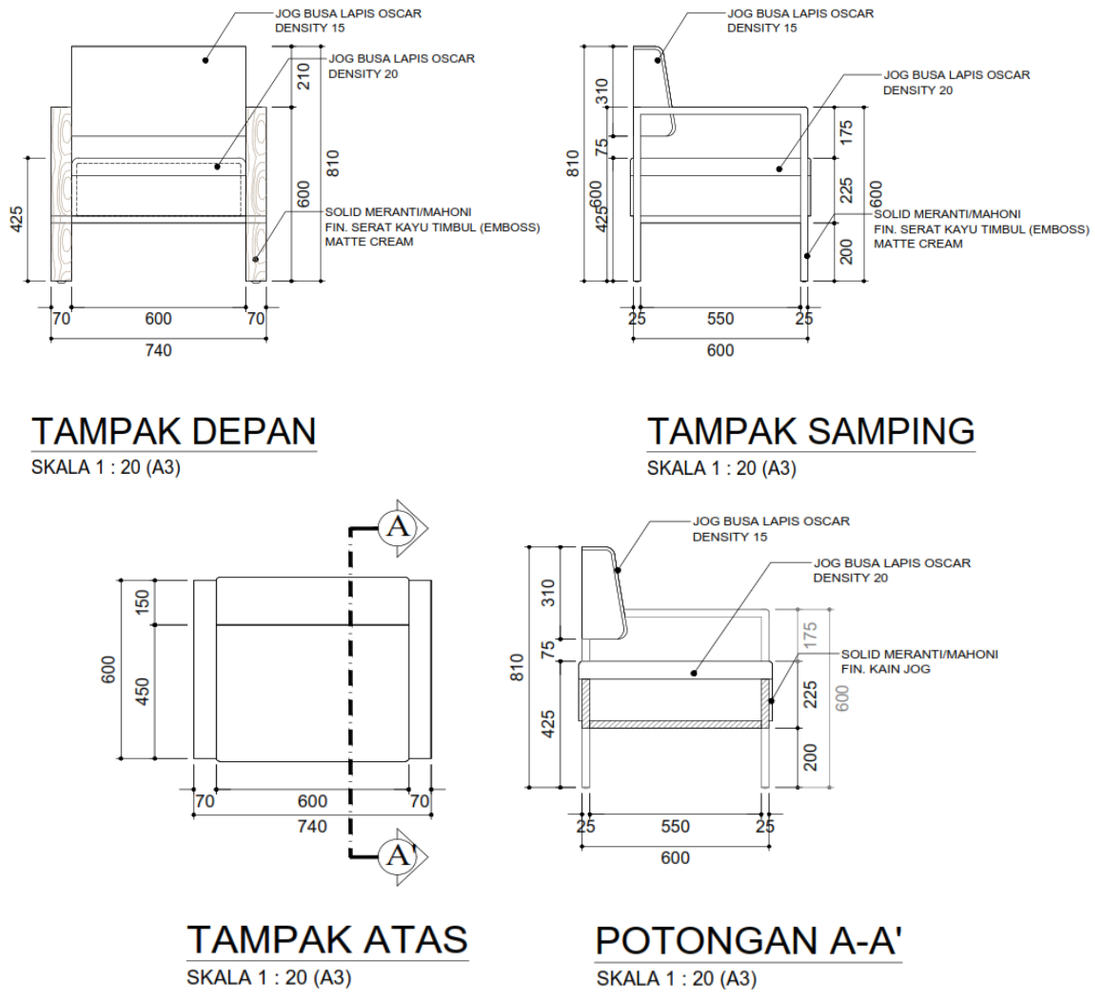
Gambar 1.101 Contoh Meja Tamu

k. Sofa 1 *Seater* Standar Rumah Susun

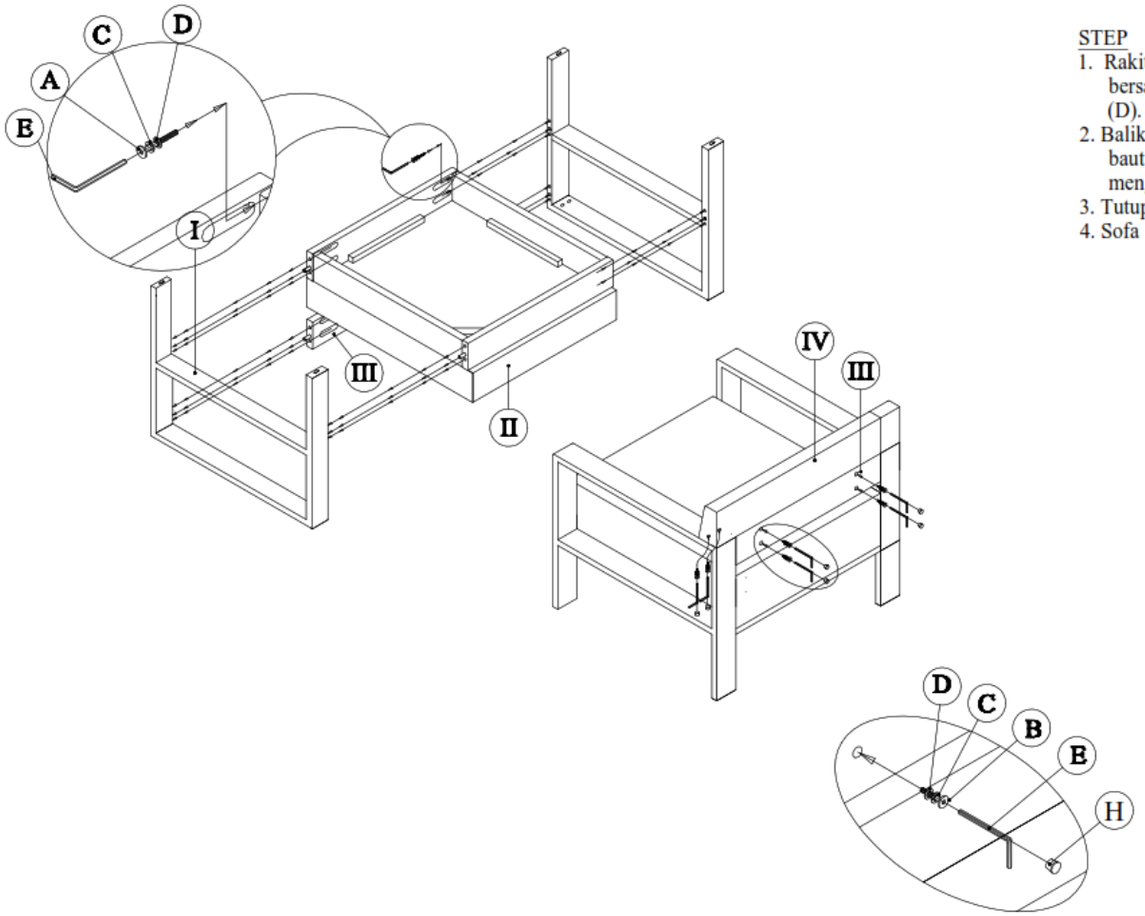
1) Spesifikasi Teknis (Mutu)

Tabel 1.73 Spesifikasi Teknis Sofa 1 *Seater*

Jenis Mebel	Spesifikasi				
	Ukuran	**Bahan Utama**	**Bahan Pendukung**	**Konstruksi**	***Finishing***
Sofa 1 Seater	740 x 600 x 810 mm	Kayu Solid Meranti/Mahoni *Solid Laminated Board* (SLB) Meranti/Mahoni Busa lapis kain jok	-	*Knock Down* dengan baut M 6 & sekrup Kaki lurus + sepatu *adjuster* + penguat top	2 Warna (*two tone* dengan kain jok) Serat kayu timbul emboss *matte cream* (*armrest*/rangka kaki)



Gambar 1.102 Desain Sofa 1 *Seater*



STEP

1. Rakit Kaki (I) dengan dudukan (II) dan bingkai sandaran (III) secara bersamaan dengan menggunakan baut (A), ring per (C) dan ring plate (D). Kencangkan dengan menggunakan kunci L (E).
2. Balikkan sofa, rakit sandaran (IV) dengan bingkai sandaran (III) gunakan baut (B), ring per (C) dan ring plate (D). Kencangkan dengan menggunakan kunci L (E)
3. Tutup lubang baut dengan plastik penutup (F)
4. Sofa 1 seater siap digunakan.

KOMPONEN:

I.	KAKI	2 PCS
II.	DUDUKAN	1 PCS
III.	BINGKAI SANDARAN	1 PCS
IV.	SANDARAN	1 PCS

AKSESORIS:

A.	BAUT Ø6 x 60 mm	12 PCS
B.	BAUT Ø6 x 40 mm	8 PCS
C.	RING PLATE Ø6 mm	20 PCS
D.	RING PER Ø6 mm	20 PCS
E.	KUNCI L 4 mm	1 PCS
F.	ADJUSTER FOOT PUTIH	4 PCS
G.	KAIN FURING	0.6 M
H.	PLASTIK PENUTUP	8 PCS

Gambar 1.103 Komponen dan Aksesoris Sofa 1 *Seater*



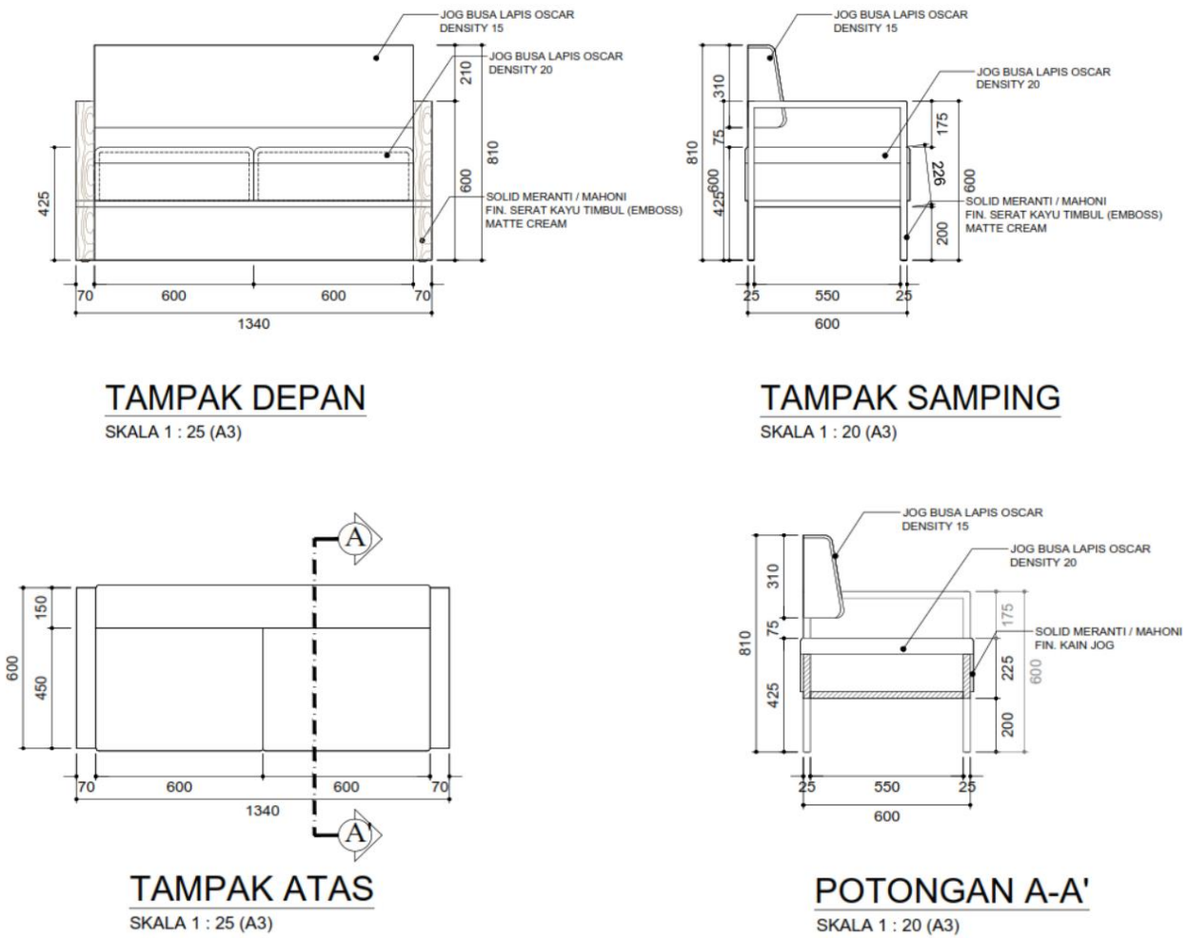
Gambar 1.104 Contoh Sofa 1 *Seater*

1. Sofa 2 *Seater* Standar Rumah Susun

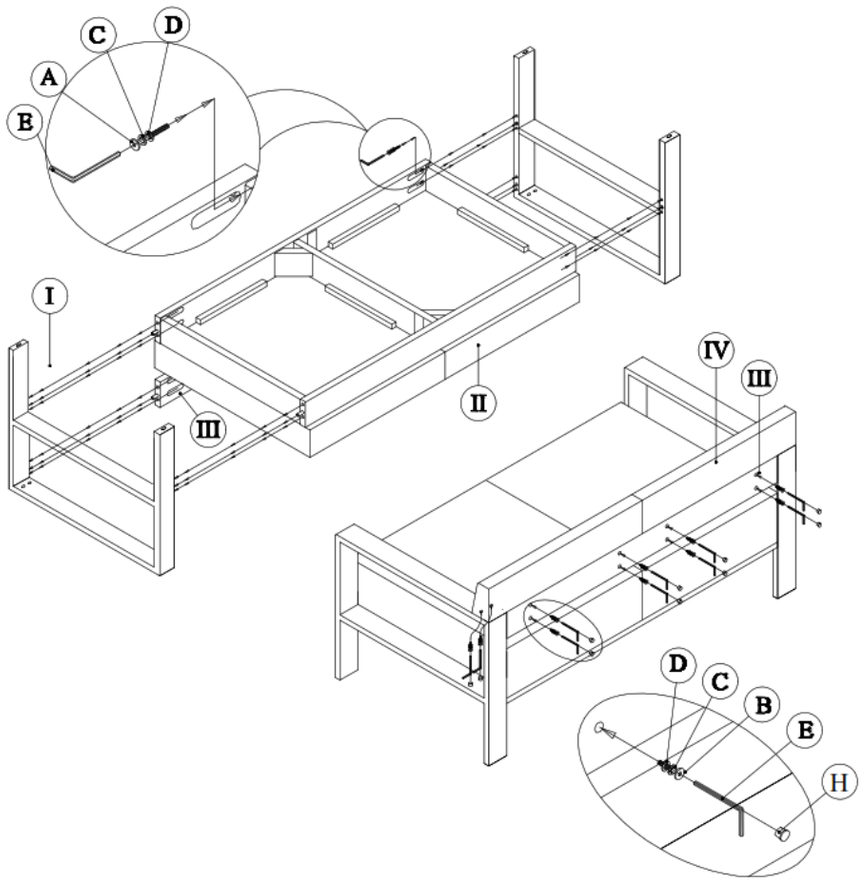
1) Spesifikasi Teknis (Mutu)

Tabel 1.74 Spesifikasi Teknis Sofa 2 *Seater*

Jenis Mebel	**Spesifikasi**				
	Ukuran	**Bahan Utama**	**Bahan Pendukung**	**Konstruksi**	***Finishing***
Sofa 2 *Seater*	1340 x 600 x 810 mm	Kayu Solid Meranti/Mahoni *Solid Laminated Board* (SLB) Meranti/Mahoni Busa lapis kain jok	-	*Knock Down* dengan baut & sekrup Kaki lurus + sepatu *adjuster* + penguat top	2 Warna (*two tone* dengan kain jok) Serat kayu timbul emboss *matte cream* (*armrest*/rangka kaki)



Gambar 1.105 Desain Sofa 2 *Seater*



STEP
1. Rakit Kaki (I) dengan dudukan (II) dan bingkai sandaran (III) secara bersamaan dengan menggunakan baut (A), ring per (C) dan ring plate (D). Kencangkan dengan menggunakan kunci L (E).
2. Balikkan sofa, rakit sandaran (IV) dengan bingkai sandaran (III) gunakan baut (B), ring per (C) dan ring plate (D). Kencangkan dengan menggunakan kunci L (E)
3. Tutup lubang baut dengan plastik penutup (F)
4. Sofa 2 seater siap digunakan.

KOMPONEN:

I.	KAKI	2 PCS
II.	DUDUKAN	1 PCS
III.	BINGKAI SANDARAN	1 PCS
IV.	SANDARAN	1 PCS

AKSESORIS:

A.	BAUT Ø6 x 60 mm	12 PCS
B.	BAUT Ø6 x 40 mm	12 PCS
C.	RING PLATE Ø6 mm	24 PCS
D.	RING PER Ø6 mm	24 PCS
E.	KUNCI L 4 mm	1 PCS
F.	ADJUSTER FOOT PUTIH	8 PCS
G.	KAIN FURING	1.2 M
H.	PLASTIK PENUTUP	12 PCS

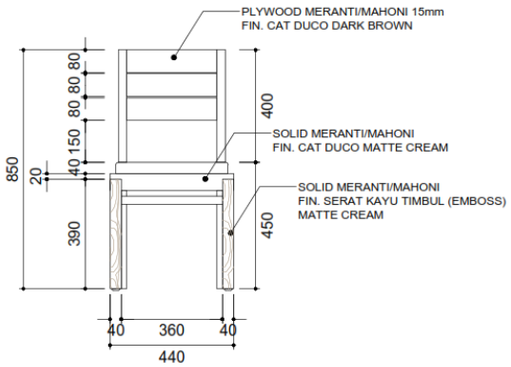
Gambar 1.106 Komponen dan Aksesoris Sofa 2 *Seater*

m. Kursi Standar Rumah Susun

1) Spesifikasi Teknis (Mutu)

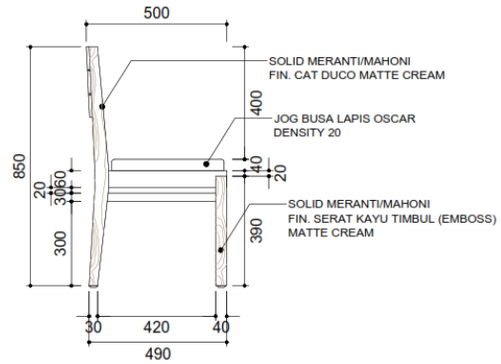
Tabel 1.75 Spesifikasi Teknis Kursi

Jenis Mebel	Spesifikasi				
	Ukuran	**Bahan Utama**	**Bahan Pendukung**	**Konstruksi**	**Finishing**
Kursi Kerja	440 x 500 x 850 mm	Kayu Solid Meranti/Mahoni *Solid Laminated Board* (SLB) Meranti/Mahoni Busa lapis kain jok	Plywood Meranti/Mahoni 12 mm untuk dudukan Plywood Meranti/Mahoni 15 mm (press lengkung) untuk sandaran Jok busa untuk dudukan *density* 30 lapis Oscar.	*Knock Down* dengan baut M 6 & sekrup Kaki + sepatu	2 Warna (*two tone*) Serat kayu timbul emboss *matte cream* (rangka kaki) Cat duco *dark brown* (sandaran)



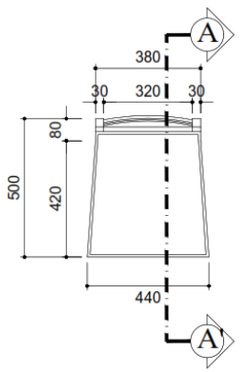
TAMPAK DEPAN

SKALA 1 : 20 (A3)



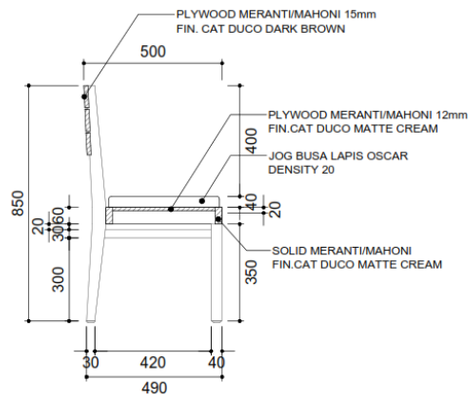
TAMPAK SAMPING

SKALA 1 : 20 (A3)



TAMPAK ATAS

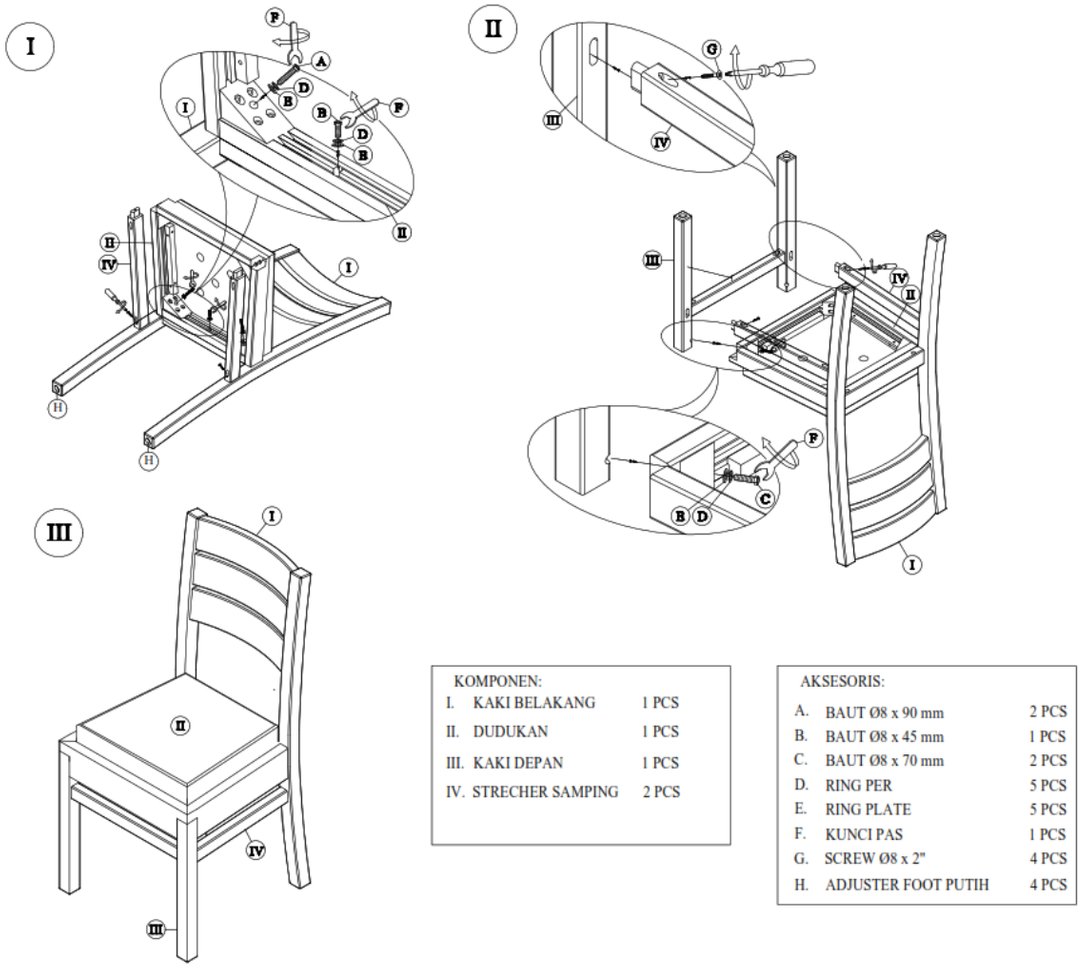
SKALA 1 : 20 (A3)



POTONGAN

SKALA 1 : 20 (A3)

Gambar 1.107 Desain Kursi



Gambar 1.108 Komponen dan Aksesoris Kursi

Tabel 1.76 Metode/Tata Cara Mebel

No	Item Mebel	Metode / Tata Cara						
		Persiapan Bahan Utama	Persiapan Bahan Pendukung	Mesin	*Finishing*		Perlengkapan / *Hardware*	
					Utama	Pendukung	Utama	Pendukung
1.	Tempat Tidur Susun	Pengeringan dan Pengawetan Bahan Kayu Kayu *sawn timber* harus diawetkan dengan obat anti hama dengan menggunakan proses celup atau mesin *vacuum* untuk memasukan obat lebih dalam ke dalam permukaan kayu. Kayu yang sudah diberi obat (di vacuum), dikeringkan dengan menggunakan	Persyaratan Pelaksanaan Bahan Besi Pipa besi / besi hollow yang digunakan adalah pipa hitam / besi hollow dengan ukuran 20x40 mm dengan ketebalan 1,2 mm sesuai yang tertera pada gambar. Semua besi hollow yang dipakai harus bebas dari retak dan cacat lain yang dapat mengurangi kekuatan sambungan dan kerataan permukaan sambungan. Baut-baut dan mur-mur yang dipakai adalah	MC tester, untuk mengukur kadar air atau mc kayu; Mesin *rip saw*, untuk membelah kayu sesuai kebutuhan; Mesin *cross cut*, untuk memotong kayu sesuai kebutuhan; Mesin planer 4 sisi (moulding), untuk menghaluskan sekaligus memprofil kayu 4 sisi; Mesin *glue spreader*, untuk pengeleman papan kayu secara merata; Mesin clamping, untuk membuat papan (mengelem	*Finishing* pada permukaan bagian luar papan kayu solid dan SLB finish serat kayu timbul emboss dan atau cat duco.	Pengecatan *Powder Coating*: Khusus untuk material yang berbahan baku besi metal harus dilapisi finishing jenis powder coating dengan dikeringkan dalam ruang oven dengan suhu 180-200 derajat celcius selama 10 menit.	Baut, sekrup (kepala ceper/cembung) dipasang sebaik-baiknya sesuai persyaratan teknis dalam pelaksanaan dan ketentuan umum pemasangan. Sebelum dipasang/ditanam ke dalam kayu, terlebih dahulu dilakukan pengeboran kecil dari penampang baut/sekrup tersebut, sehingga baut /sekrup dapat tertanam dengan sempurna (mampat), kuat dan rapih. Menggunakan produk lokal *solid*	-

No	Item Mebel	Metode / Tata Cara						
		Persiapan Bahan Utama	Persiapan Bahan Pendukung	Mesin	*Finishing*		Perlengkapan / *Hardware*	
					Utama	Pendukung	Utama	Pendukung
		clean dry (kamar pengeringan) selama kurang lebih 3 – 4 minggu hingga didapatkan MC kayu di bawah 12% (dibuktikan dengan MC tester). Setelah MC kayu di bawah 12% kayu dikeluarkan dari ruang pengering dan disimpan di gudang kayu kering dengan sirkulasi udara yang baik (tidak lembab). Pemilahan: Sebelum kayu masuk dalam proses produksi, kayu dipilah	jenis baut baja *High Tension Bolt* (HTB) dengan ukuran dan ketebalan sesuai dengan gambar kerja. Persyaratan Kasur Tempat Tidur Kasur tempat tidur menggunakan bahan busa rebonded dengan ketebalan 15 cm dan density 40 kg/cbm dan dibungkus kain katun warna putih serta dilapisi dengan *Cover Quilting* dengan resleting.	kayu ke arah lebar) Mesin jahit veneer atau sambung veneer kayu; Mesin hot press, untuk menempelkan veneer kayu ke atas permukaan plywood; Mesin bor/multi bor, untuk pembuatan lubang konstruksi; Mesin CNC router, untuk membuat konstruksi; Mesin mortise & tenon, untuk membuat lubang dan pen; Mesin potong 2 sisi (*double end*), untuk memotong panjang dengan presisi;			*steel finish* galvanis. Paku ukuran dimensi paku yang akan dipasang/ditanam sesuai tekanan/kekuatan kayu yang bersangkutan dan memenuhi persyaratan teknis. Menggunakan produk lokal solid steel finish galvanis.	
2.	Tempat Tidur Utama 160		Persyaratan Kasur Tempat Tidur			-		-

No	Item Mebel	Metode / Tata Cara						
		Persiapan Bahan Utama	Persiapan Bahan Pendukung	Mesin	*Finishing*		Perlengkapan / *Hardware*	
					Utama	Pendukung	Utama	Pendukung
		terlebih dahulu dari semua cacat-cacat kayu yang ada (mata mati, pecah, busuk, dll) hal ini dilakukan agar mendapatkan produk yang berkualitas. Persiapan	Kasur tempat tidur menggunakan bahan busa *rebonded* dengan ketebalan 15 cm dan density 40 kg/cbm dan dibungkus kain katun warna putih serta dilapisi dengan *Cover Quilting* dengan resleting.	Mesin sanding papan *wide belt* (*wide belt*), untuk menghaluskan permukaan papan kayu sebelum dicat; Mesin kompresor, untuk menyuplai angin dan menyedot debu pengerjaan kayu; Mesin spray otomatis, untuk mengecat permukaan papan secara konsisten; Ruang oven, untuk mengeringkan hasil pengecatan; Gloss meter untuk mengukur gloss permukaan cat/finishing.				
3.	Tempat Tidur Tunggal 120	Setelah melalui proses pemilahan, kayu gergajian diproses dengan *moulding* (mesin *planer multi spindle* minimal 4 spindel) untuk meratakan permukaan ke empat sisi, sekaligus	Persyaratan Kasur Tempat Tidur Kasur tempat tidur menggunakan bahan busa rebonded dengan ketebalan 15 cm dan *density* 40 kg/cbm dan dibungkus kain katun warna putih serta dilapisi dengan *Cover*			-		-

No	Item Mebel	Metode / Tata Cara						
		Persiapan Bahan Utama	Persiapan Bahan Pendukung	Mesin	*Finishing*		Perlengkapan / *Hardware*	
					Utama	Pendukung	Utama	Pendukung
		menyikukan dan membentuk profil sesuai gambar rencana. Untuk pembentukan papan *Solid Laminated Board* (SLB), digunakan mesin press papan / mesin clamping yang memadai serta dapat diatur tekanannya. Pada prosesnya penempelan menggunakan lem PVAC dan hardener (grade B4) yang tahan dengan kelembaban serta percikan air, sehingga mendapatkan hasil yang berkualitas.	*Quilting* dengan resleting.					
4.	Tempat Tidur Tunggal 90		Persyaratan Kasur Tempat Tidur Kasur tempat tidur menggunakan bahan busa *rebonded* dengan ketebalan 15 cm dan density 40 kg/cbm dan dibungkus kain katun warna putih serta dilapisi dengan *Cover Quilting* dengan resleting.			-		-
5.	Lemari 1 Pintu		Persyaratan Bahan Kaca dan Cermin Spesifikasi bahan: Bahan kaca harus sesuai SII 0189/78 dan PBVI 1982; Bahan harus bebas cacat dan noda, bebas			-		Engsel pintu menggunakan engsel sendok yang bisa diatur naik turun dan kiri kanan. Karet Alas Kaki/Base
6.	Lemari 2 Pintu					-		
7.	Lemari 2 Pintu Atas Bawah					-		

No	Item Mebel	Metode / Tata Cara						
		Persiapan Bahan Utama	Persiapan Bahan Pendukung	Mesin	*Finishing*		Perlengkapan / *Hardware*	
					Utama	Pendukung	Utama	Pendukung
		Konstruksi pada mebel untuk pekerjaan kayu halus harus sedemikian rupa, sehingga susut di bagian mana saja dan ke arah manapun tidak akan mengurangi dan mempengaruhi kekuatan dan bentuk dari pekerjaan kayu yang sudah jadi, juga tidak menyebabkan rusaknya bahan- bahan yang bersentuhan. Pekerjaan-pekerjaan konstruksi mebel seperti: membuat pen, membuat	sulfida, maupun bercak lainnya; Semua bahan kaca dan cermin sebelum dan sesudah terpasang harus mendapat persetujuan dari Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi; Sisi kaca yang tampak maupun tidak tampak akibat pemotongan harus digerinda/dihaluskan hingga tidak tajam dan berbahaya. Bahan: Jenis: Kaca dan Cermin Type *finishing* permukaan: Flat Produksi: Asahi atau setara					digunakan untuk melindungi agar lantai keramik tidak rusak. Menggunakan produk lokal. *Base Elevation Screw* digunakan apabila permukaan lantai kurang rata dapat dengan mudah dikoreksi. Menggunakan produk lokal. Kunci yang digunakan pada pintu lemari dan laci.

No	Item Mebel	Metode / Tata Cara						
		Persiapan Bahan Utama	Persiapan Bahan Pendukung	Mesin	*Finishing*		Perlengkapan / *Hardware*	
					Utama	Pendukung	Utama	Pendukung
		lubang dengan memakai mesin-mesin yang memadai sehingga mendapatkan hasil yang konsisten dan presisi.jadi, juga tidak menyebabkan rusaknya bahan-bahan yang bersentuhan. Pekerjaan repair mebel tidak boleh dilakukan di lokasi bangunan kecuali jika akan dipasang/dirakit dan juga belum boleh dirakit jika bangunan belum benar-	Ketebalan: 3-5 mm/ditentukan lain Bahan pengisi siar: disesuaikan Ukuran: gambar detail Posisi : gambar detail Fabrikasi: Kaca dan Cermin: Dimensi dalam gambar rencana harus diperiksa dan disesuaikan pada gambar *Cutting*/Pemotongan: Sesuai dengan peraturan pabrik pembuat dan tidak dilakukan di lapangan, lapisan perak tidak tergores					

No	Item Mebel	Metode / Tata Cara						
		Persiapan Bahan Utama	Persiapan Bahan Pendukung	Mesin	*Finishing*		Perlengkapan / *Hardware*	
					Utama	Pendukung	Utama	Pendukung
		benar siap untuk menerima pemasangan pekerjaan mebel tersebut. Bilamana terjadi bahwa pekerjaan kayu tersebut mengkerut atau bengkok, atau kelihatan ada cacat-cacat tersebut harus dibongkar/diganti, dan pekerjaan-pekerjaan lainnya yang terganggu akibat pembongkaran tersebut harus diperbaiki atas biaya penyedia jasa.	Pelaksanaan Pekerjaan Kaca dan Cermin Semua pekerjaan dilaksanakan dengan mengikuti petunjuk gambar, uraian, dan syarat pekerjaan dalam buku ini; Pekerjaan ini memerlukan keahlian dan ketelitian; Semua bahan yang telah terpasang harus disetujui oleh Pengawas/Konsultan Manajemen Konstruksi; Bahan yang telah terpasang harus dilindungi dari kerusakan dan benturan, dan diberi tanda untuk mudah diketahui					

No	Item Mebel	Metode / Tata Cara						
		Persiapan Bahan Utama	Persiapan Bahan Pendukung	Mesin	*Finishing*		Perlengkapan / *Hardware*	
					Utama	Pendukung	Utama	Pendukung
			menggunakan potongan kertas yang direkatkan; Pemotongan cermin harus rapi dan lurus, diharuskan menggunakan alat-alat pemotong kaca cermin khusus; Pembersih akhir kaca harus menggunakan kain katun yang lunak dengan menggunakan cairan pembersih kaca; Cermin harus terpasang dengan rapi serta sisi tepi harus lurus dan rata, bebas dari noda, dan bekas goresan.					

No	Item Mebel	Metode / Tata Cara						
		Persiapan Bahan Utama	Persiapan Bahan Pendukung	Mesin	*Finishing*		Perlengkapan / *Hardware*	
					Utama	Pendukung	Utama	Pendukung
8.	Meja Makan		-			-		Karet Alas Kaki/Base digunakan untuk melindungi agar lantai keramik tidak rusak. Menggunakan produk lokal.
9.	Meja Tamu		-			-		
10.	Meja Kerja		-			-		Karet Alas Kaki/Base digunakan untuk melindungi agar lantai keramik tidak rusak. Menggunakan produk lokal. Rel laci menggunakan rel laci besi dengan *ball bearing*.

No	Item Mebel	Metode / Tata Cara						
		Persiapan Bahan Utama	Persiapan Bahan Pendukung	Mesin	*Finishing*		Perlengkapan / *Hardware*	
					Utama	Pendukung	Utama	Pendukung
11.	Sofa 1 Seater		Persyaratan Pekerjaan Busa			-		Karet Alas Kaki/Base digunakan untuk melindungi agar lantai keramik tidak rusak. Menggunakan produk lokal.
12.	Sofa 2 Seater		Kain penutup kursi:			-		
13.	Kursi Kerja / Makan		Jenis bahan penutup atau *upholstery* adalah kain fabric, yang berkualitas dan tahan lama dengan spesifikasi: *PU microfiber leather, Abrasion-Resistant, Anti-Mildew, Elastic, Waterproof, Anti-yellowing*. Mengenai warna ditentukan kemudian. Tekstur bahan pelapis harus konsisten, polanya rapi dan teratur dan tidak cacat. Kondisinya harus kuat dan			-		

No	Item Mebel	Metode / Tata Cara						
		Persiapan Bahan Utama	Persiapan Bahan Pendukung	Mesin	*Finishing*		Perlengkapan / *Hardware*	
					Utama	Pendukung	Utama	Pendukung
			tidak menyusut. Mempunyai warna yang awet, tidak luntur / *colorfast*. Jahitan harus dipastikan bahwa kualitas jahitan kuat dan tidak mudah rusak bila dicuci / dibersihkan. Benang jahit yang digunakan sebagai berikut : Menggunakan benang jahit polyester dan nylon; Panjang tiap jahitan disesuaikan dengan jenis bahan pelapis dan bahan isian; Warna sesuai dengan bahan pelapis; Bagian ujung / pojok dan					

No	Item Mebel	Metode / Tata Cara						
		Persiapan Bahan Utama	Persiapan Bahan Pendukung	Mesin	*Finishing*		Perlengkapan / *Hardware*	
					Utama	Pendukung	Utama	Pendukung
			sambungan jahitan yang aman dan terkunci; Jenis dan warna disesuaikan dengan skema warna yang dikeluarkan oleh perencana. Dudukan: Konstruksi dudukan kursi menggunakan rangka kayu solid & plywood. Jenis bahan pengisi adalah busa dudukan dengan *density* 20.					

1.2.3.2 Desain Generik Mebel Tipe Multifungsi

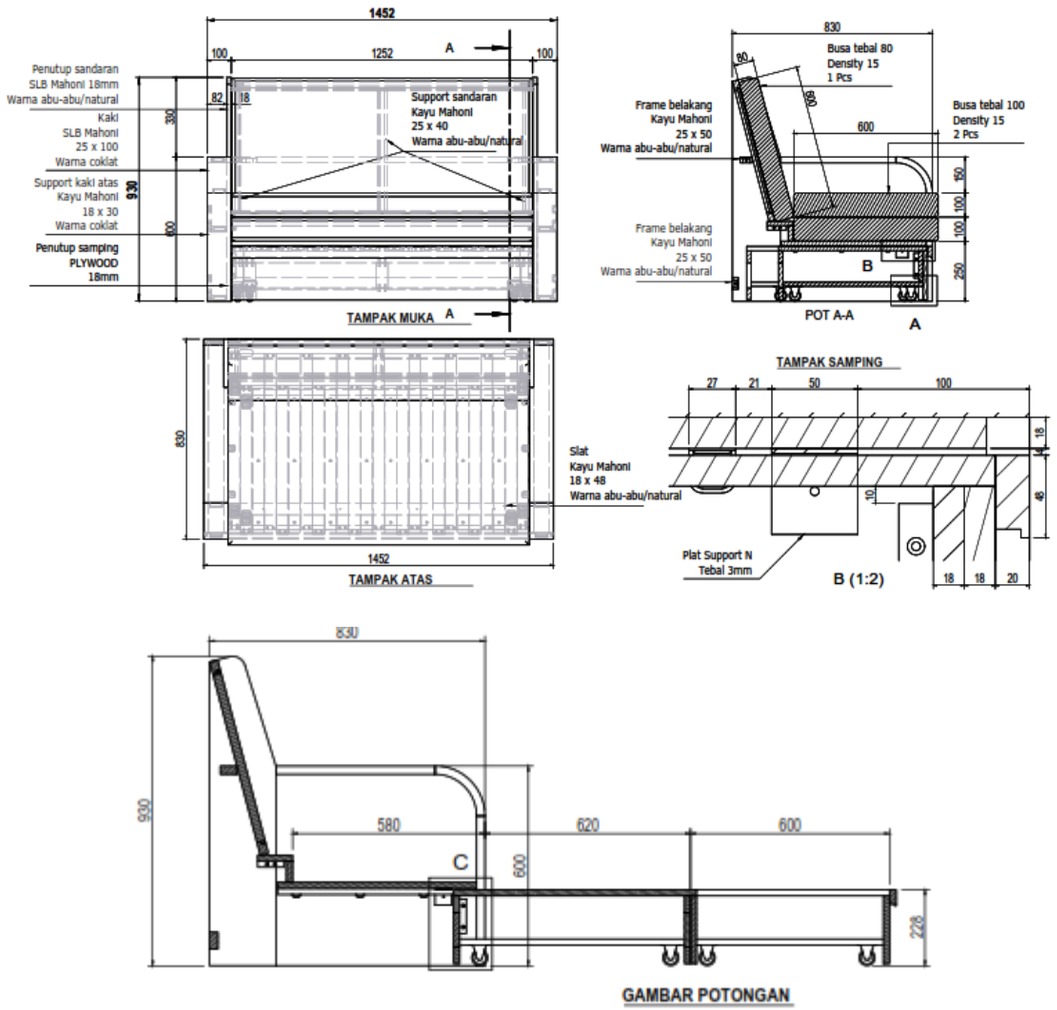
Mebel Rumah Susun Tipe Multifungsi secara umum memiliki 7 desain tipe bangunan dengan menggunakan material utama pada komponennya yaitu kayu solid dan *solid laminated board (SLB)*. Detail bentuk dan dimensi dari masing-masing desain tipe bangunan mebel rumah susun adalah sebagai berikut:

a. *Sofa Bed*

Spesifikasi Teknis (Mutu)

Tabel 1.77 Spesifikasi Teknis Mebel Rusun Tipe Multifungsi - *Sofa Bed*

Jenis Mebel	**Spesifikasi**					
	Ukuran	**Bahan Utama**	**Bahan Pendukung**	**Konstruksi**	**Finishing**	**Busa**
Sofa Bed	Tertutup: 930 x 1452 x 930 mm Terbuka: 2050 x 1452 x 930 mm	Kayu Solid Mahoni *Solid Laminated Board* (SLB) Mahoni	Plywood Mahoni 18 mm	*Knock down* dengan baut, sekrup & kaki Kaki kayu solid + sepatu plastik	3 warna: a. Abu-abu b. Natural c. Putih dan Coklat Menggunakan *Nitrocellulose* (NC tidak beracun) dan *Ultraviolet* (UV)	



Gambar 1.109 Desain *Sofa Bed*



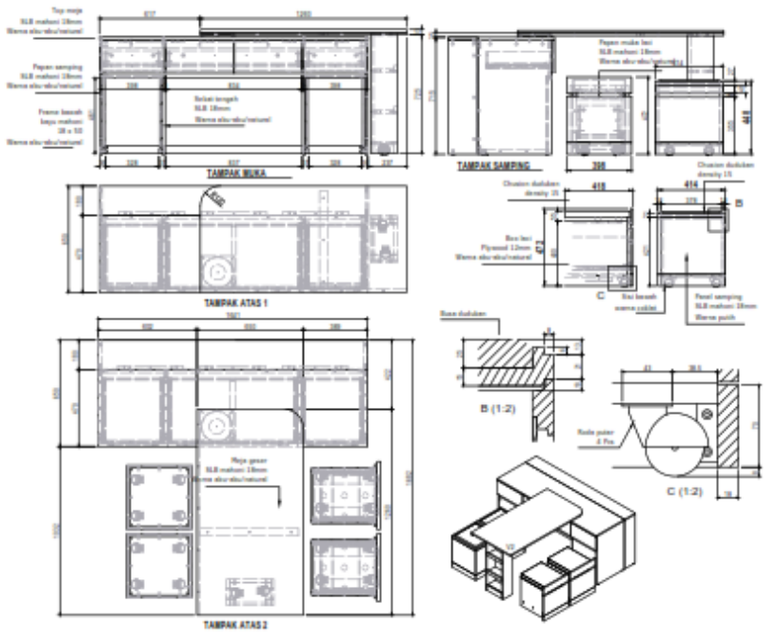
Gambar 1.110 Foto *Mock up Sofa Bed*

b. Meja Makan - Bufet

Spesifikasi Teknis (Mutu)

Tabel 1.78 Spesifikasi Teknis Mebel Rusun Tipe Multifungsi - Meja Makan Bufet

Jenis Mebel	Spesifikasi					
	Ukuran	**Bahan Utama**	**Bahan Pendukung**	**Konstruksi**	**Finishing**	**Busa**
Meja Makan - Bufet	Tertutup : 650 x 1877 x 725 mm Terbuka : 1682 x 1641 x 725 mm	Kayu Solid Mahoni *Solid Laminated Board* (SLB) Mahoni	Plywood Mahoni 18 mm	*Knock down* dengan baut, sekrup & kaki Kaki kayu solid + sepatu plastik	3 warna: a. Abu-abu b. Natural c. Putih dan Coklat Menggunakan *Nitrocellulose* (NC tidak beracun) dan Ultraviolet (UV)	Cushion dudukan density 15 ketebalan 55 cm Penutup kain fabric dengan ketentuan PU micro fiber leather, *Abrasion-Resistant, Anti-Mildew, Elastic, Waterproof, Anti-yellowing*



Gambar 1.111 Desain Meja Makan – Bufet



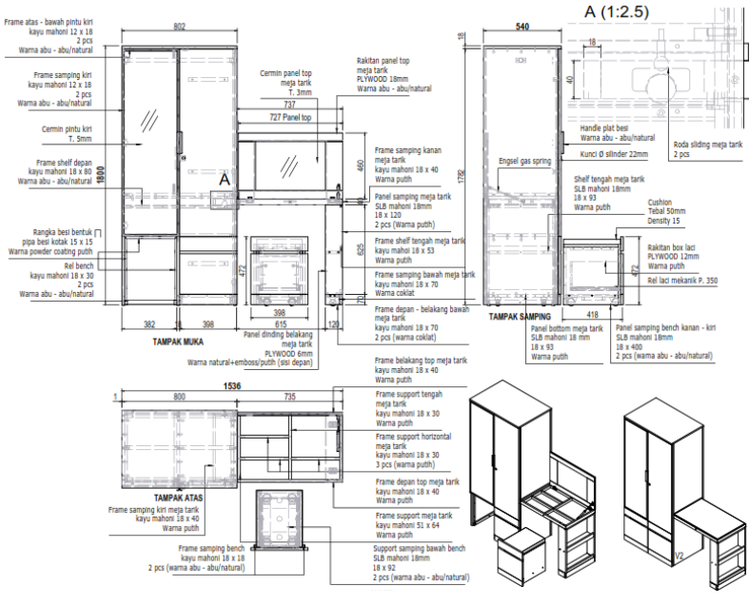
Gambar 1.112 Foto *Mock up* Meja Makan – Bufet

c. Lemari 2 Pintu – Meja

Spesifikasi Teknis (Mutu)

Tabel 1.79 Spesifikasi Teknis Mebel Rusun Tipe Multifungsi Lemari 2 Pintu – Meja

Jenis Mebel	**Spesifikasi**					
	Ukuran	**Bahan Utama**	**Bahan Pendukung**	**Konstruksi**	**Finishing**	**Busa**
Lemari 2 Pintu - Meja	Tertutup : 540 x 922 x 1800 mm Terbuka : 540 x 1539 x 1800 mm	Kayu *Solid* Mahoni *Solid Laminated Board* (SLB) Mahoni	*Plywood* Mahoni 18 mm, 6 mm (Panel dinding Lemari), 12 mm (Kursi) *Handle Plat* Besi Cermin meja rias 3 mm Cermin Lemari 5 mm	*Knock down* dengan baut, sekrup & kaki Kaki kayu solid + sepatu plastik	3 warna: a. Abu-abu b. Natural c. Putih dan Coklat Menggunakan *Nitrocellulose* (NC tidak beracun) dan Ultraviolet (UV)	Cushion dudukan density 15 ketebalan 55 cm Penutup kain fabric dengan ketentuan PU micro fiber leather, *Abrasion-Resistant, Anti-Mildew, Elastic, Waterproof, Anti-yellowing*



Gambar 1.113 Desain Lemari 2 Pintu – Meja



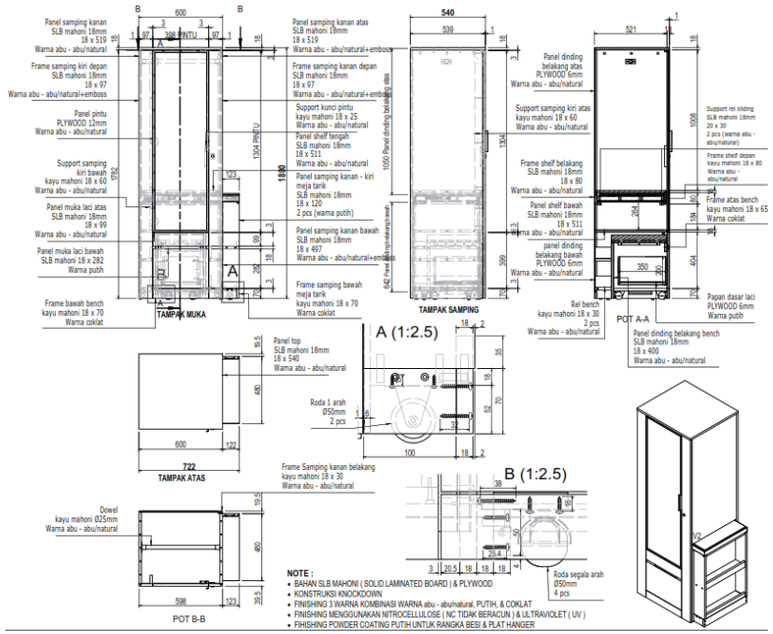
Gambar 1.114 Foto *Mock up* Lemari 2 Pintu – Meja

d. Lemari 1 Pintu – Meja

Spesifikasi Teknis (Mutu)

Tabel 1.80 Spesifikasi Teknis Mebel Rusun Tipe Multifungsi Lemari 1 Pintu – Meja

Jenis Mebel	Spesifikasi					
	Ukuran	**Bahan Utama**	**Bahan Pendukung**	**Konstruksi**	**Finishing**	**Busa**
Lemari 1 Pintu - Meja	Tertutup : 540 x 723 x 1800 mm Terbuka : 540 x 1175 x 1800 mm	Kayu *Solid* Mahoni *Solid Laminated Board* (SLB) Mahoni	Plywood Mahoni 18 mm, 6 mm (Panel dinding Lemari), 12 mm (Kursi) *Handle Plat* Besi Cermin meja rias 3 mm Cermin Lemari 5 mm	*Knock down* dengan baut, sekrup & kaki Kaki kayu solid + sepatu plastik	3 warna: a. Abu-abu b. Natural c. Putih dan Coklat Menggunakan *Nitrocellulose* (NC tidak beracun) dan Ultraviolet (UV)	Cushion dudukan density 15 ketebalan 55 cm Penutup kain fabric dengan ketentuan PU micro fiber leather, *Abrasion-Resistant, Anti-Mildew, Elastic, Waterproof, Anti-yellowing*



Gambar 1.115 Desain Lemari 1 Pintu – Meja



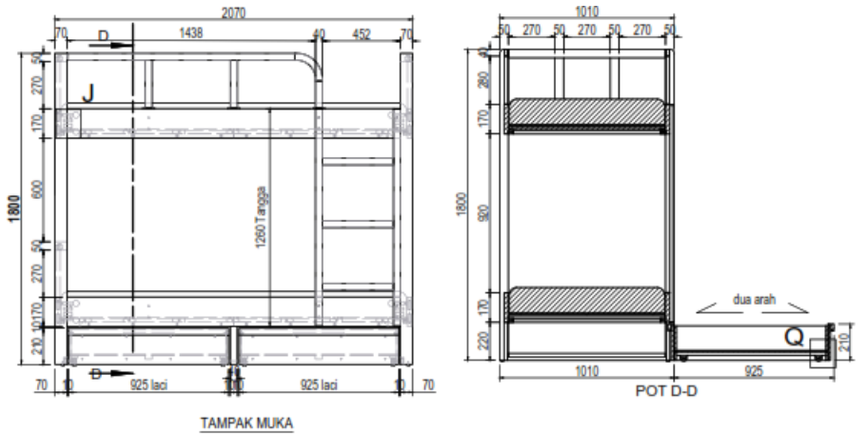
Gambar 1.116 Foto *Mock up* Lemari 1 Pintu – Meja

e. Tempat Tidur Susun - Laci

Spesifikasi Teknis (Mutu)

Tabel 1.81 Spesifikasi Teknis Mebel Rusun Tipe Multifungsi Tempat Tidur Susun – Laci

Jenis Mebel	**Spesifikasi**					
	Ukuran	**Bahan Utama**	**Bahan Pendukung**	**Konstruksi**	**Finishing**	**Busa**
Tempat Tidur Susun - Laci	Tertutup : 1010 x 2070 x 1800 mm Terbuka : 1935 x 2070 x 1800 mm	Kayu Solid Mahoni *Solid Laminated Board* (SLB) Mahoni	*Plywood* Mahoni 18 mm Alas Matras plywood 9 mm Playwood 6 mm (laci) Pipa besi Kotak 20 x 40 x 1,2 mm	*Knock down* dengan baut, sekrup & kaki Kaki kayu *solid* + sepatu plastik	3 warna: a. Abu-abu b. Natural c. Putih dan Coklat Menggunakan *Nitrocellulose* (NC tidak beracun) dan Ultraviolet (UV)	Kasur 150 x 900 x 2000 mm busa rebounded density 40 cover kain putih quilting *Abrasion-Resistant, Anti-Mildew, Elastic, Waterproof, Anti-yellowing*



Gambar 1.117 Desain Tempat Tidur Susun – Laci



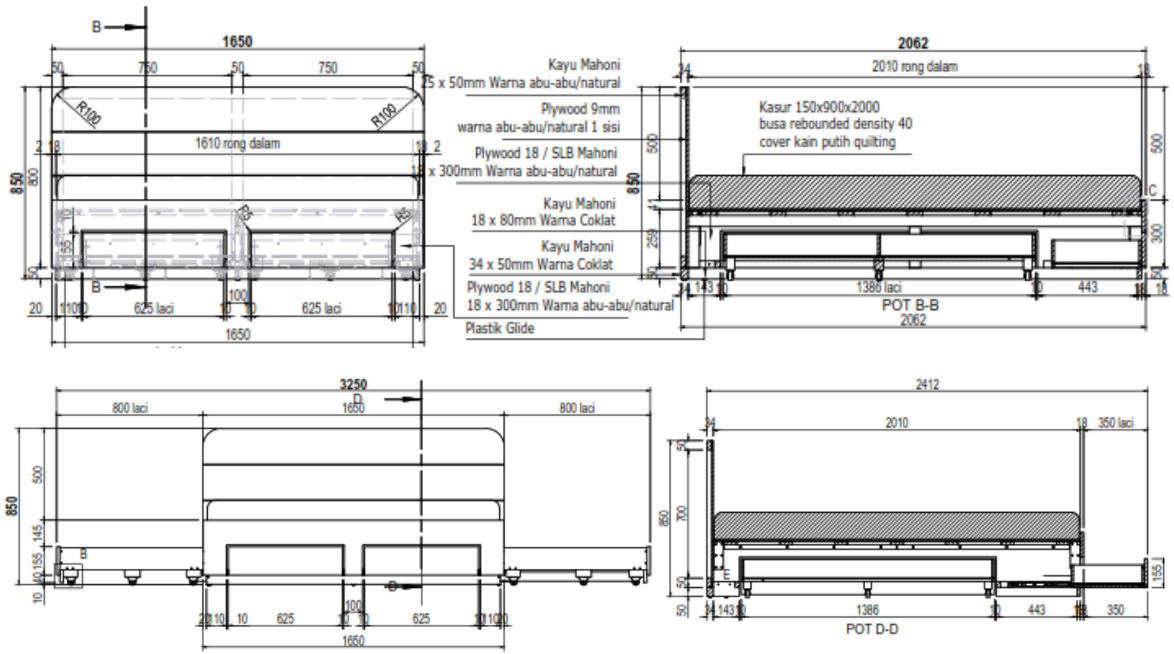
Gambar 1.118 Foto *Mock up* Tempat Tidur Susun – Laci

f. Tempat Tidur Utama 160 – Laci

Spesifikasi Teknis (Mutu)

Tabel 1.82 Spesifikasi Teknis Mebel Rusun Tipe Multifungsi Tempat Tidur Utama 160 – Laci

Jenis Mebel	Spesifikasi					
	Ukuran	**Bahan Utama**	**Bahan Pendukung**	**Konstruksi**	**Finishing**	**Busa**
Tempat Tidur Utama 160 - Laci	Tertutup : 1650 x 2062 x 850 mm Terbuka : 3250 x 2062 x 850 mm	Kayu Solid Mahoni *Solid Laminated Board* (SLB) Mahoni	*Plywood* Mahoni 18 mm Alas Matras plywood 9 mm Playwood 6 mm (laci)	*Knock down* dengan baut, sekrup & kaki Kaki kayu solid + sepatu plastik	3 warna: a. Abu-abu b. Natural c. Putih dan Coklat Menggunakan *Nitrocellulose* (NC tidak beracun) dan Ultraviolet (UV)	Kasur 150 x 1600 x 2000 mm busa rebounded density 40 cover kain putih quilting *Abrasion-Resistant, Anti-Mildew, Elastic, Waterproof, Anti-yellowing*



Gambar 1.119 Desain Tempat Tidur Utama 160 – Laci



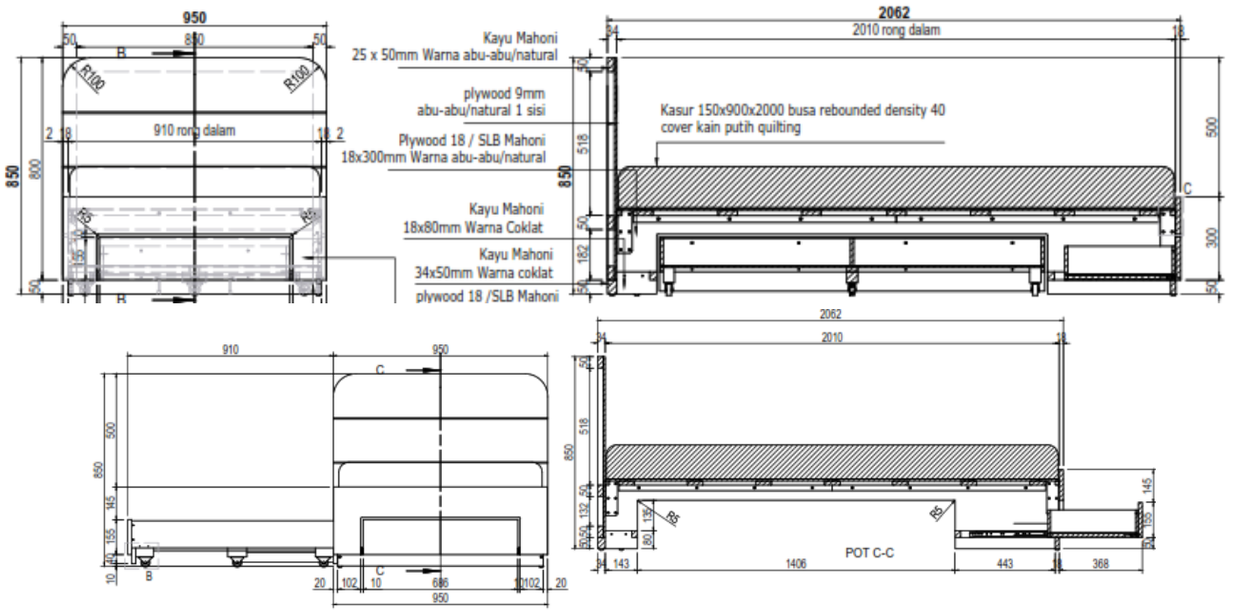
Gambar 1.120 Foto *Mock up* Tempat Tidur Utama 160 – Laci

g. Tempat Tidur Tunggal 90 – Laci

Spesifikasi Teknis (Mutu)

Tabel 1.83 Spesifikasi Teknis Mebel Rusun Tipe Multifungsi Tempat Tidur Tunggal 90 – Laci

Jenis Mebel	Spesifikasi					
	Ukuran	**Bahan Utama**	**Bahan Pendukung**	**Konstruksi**	**Finishing**	**Busa**
Tempat Tidur Tunggal 90 - Laci	Tertutup : 950 x 2062 x 850 mm Terbuka : 1860 x 2062 x 850 mm	Kayu Solid Mahoni *Solid Laminated Board* (SLB) Mahoni	Plywood Mahoni 18 mm Alas Matras plywood 9 mm Playwood 6 mm (laci)	*Knock down* dengan baut, sekrup & kaki Kaki kayu solid + sepatu plastik	3 warna: a. Abu-abu b. Natural c. Putih dan Coklat Menggunakan Nitrocellulose (NC tidak beracun) dan Ultraviolet (UV)	Kasur 150 x 900 x 2000 mm busa rebounded density 40 cover kain putih quilting *Abrasion-Resistant, Anti-Mildew, Elastic, Waterproof, Anti-yellowing*



Gambar 1.121 Desain Tempat Tidur Tunggal 90 – Laci



Gambar 1.122 Foto *Mock up* Tempat Tidur Tunggal 90 – Laci

h. Persyaratan Bahan Kayu

1) Kualitas
Semua kayu untuk jenis yang ditentukan harus dari kualitas kelas 2, tidak ada getah, celah, mata kayu yang lepas atau mati, susut pinggir-pinggirnya, bekas dimakan bubuk dan bekas-bekas lainnya. Mutu dan kualitas kayu yang dipakai sesuai dengan persyaratan NI-5, PPKI tahun 1961 dan persyaratan-persyaratan lain yang berkaitan dengan konstruksi kayu.

2) Kelembaban
Kelembaban kayu yang dipakai untuk pekerjaan kayu yang di dalam dan pekerjaan kayu halus adalah tidak melebihi 12%. Pengetesan kelembaban kayu dilakukan di pabrik atau *workshop*, sebelum mebel dikirim ke lapangan. Kelembaban tersebut ditentukan untuk kayu yang dikirim ke tempat pekerjaan dan harus konstan sampai bangunan selesai.

3) Ukuran
Semua ukuran di dalam gambar adalah ukuran jadi *(finish),* yaitu ukuran kayu setelah selesai dikerjakan dan terpasang. Kayu diketam, dibor, dikerjakan dengan mesin menurut ukuran-ukuran dan bentuk-bentuk yang tertera dalam gambar dan hasil pengukuran/*marking* lapangan.

4) Permukaan Luar
Semua permukaan luar kayu halus yang akan terlihat permukaannya bila sudah jadi, harus dikerjakan dengan baik. Bagi permukaan-permukaan yang akan di-*finishing* hanya mata kayu yang kecil (2 mm), mulus dan keras yang dapat diterima. Pada semua pekerjaan kayu, bahan kayu diberi lapisan pengawet/pelindung.

5) Jenis Bahan
Jenis bahan yang digunakan adalah kayu padat *(solid wood)*. Semua kayu yang dipasang/dipakai adalah yang sudah disetujui oleh Konsultan Manajemen Konstruksi atau perencana. Kayu padat yang bisa dipakai dalam proyek ini meliputi:
   a) Kayu Mahoni;
   b) Kayu Meranti;
   c) Kayu Jati;
   d) Papan Kayu Solid Olahan atau *Solid Laminated Board (SLB)* buatan Pabrik
      Kayu solid olahan / SLB yang bisa digunakan yaitu:
      (1) SLB kayu Mahoni;
      (2) SLB kayu Meranti;

      *SLB yang dipakai harus mempunyai kualitas yang baik, tidak retak, ataupun delaminasi pada sambungan, serta memiliki kadar air kayu maksimal 12%.
   e) Bahan Kayu Lapis *(Plywood)*
      Plywood yang dipakai tidak bergelombang, tidak delaminasi dan pecah. Ketebalan *plywood* yang digunakan disesuaikan

dengan gambar rencana. Maksimal MC yang diperbolehkan untuk bahan *plywood* adalah 12%.

i. Pelaksanaan Pekerjaan Kayu

Pengeringan dan Pengawetan Kayu:

1) Kayu sawn timber harus diawetkan dengan obat anti hama dengan menggunakan proses celup atau mesin *vacuum* untuk memasukan obat lebih dalam ke dalam permukaan kayu.
2) Kayu yang sudah diberi obat (di *vacuum*), dikeringkan dengan menggunakan *clean dry* (kamar pengeringan) selama kurang lebih 3 – 4 minggu hingga didapatkan MC kayu di bawah 12% (dibuktikan dengan *MC tester*).
3) Setelah MC kayu di bawah 12% kayu dikeluarkan dari ruang pengering dan disimpan di gudang kayu kering dengan sirkulasi udara yang baik (tidak lembab).

j. Persiapan Bahan Kayu

1) Pemilahan
   Sebelum kayu masuk dalam proses produksi, kayu dipilah terlebih dahulu dari semua cacat-cacat kayu yang ada (mata mati, pecah, busuk, dll) hal ini dilakukan agar mendapatkan produk yang berkualitas.
2) Persiapan
   Setelah melalui proses pemilahan, kayu gergajian diproses dengan *moulding* (mesin *planer multi spindle* minimal 4 *spindle)* untuk meratakan permukaan ke empat sisi, sekaligus menyikukan dan membentuk profil sesuai gambar rencana. Untuk pembentukan papan *Solid Laminated Board (SLB),* digunakan mesin *press* papan/mesin *clamping* yang memadai serta dapat diatur tekanannya. Pada prosesnya penempelan menggunakan lem PVAC dan hardener (grade B4) yang tahan dengan kelembaban serta percikan air, sehingga mendapatkan hasil yang berkualitas.
3) Konstruksi pada mebel untuk pekerjaan kayu halus harus sedemikian rupa, sehingga susut di bagian mana saja dan ke arah manapun tidak akan mengurangi dan mempengaruhi kekuatan dan bentuk dari pekerjaan kayu yang sudah jadi, juga tidak menyebabkan rusaknya bahan-bahan yang bersentuhan.
4) Pekerjaan-pekerjaan konstruksi mebel seperti membuat pen, membuat lubang dengan memakai mesin-mesin yang memadai sehingga mendapatkan hasil yang konsisten dan presisi.
5) Pekerjaan repair mebel tidak boleh dilakukan di lokasi bangunan kecuali jika akan dipasang/dirakit dan juga belum boleh dirakit jika bangunan belum benar-benar siap untuk menerima pemasangan pekerjaan mebel tersebut.
6) Bilamana terjadi bahwa pekerjaan kayu tersebut mengkerut atau bengkok, atau kelihatan ada cacat-cacat tersebut harus dibongkar/diganti, dan pekerjaan-pekerjaan lainnya yang terganggu akibat pembongkaran tersebut harus diperbaiki atas biaya penyedia jasa.

7) Mesin utama untuk pekerjaan kayu yaitu:
   a) MC *tester*, untuk mengukur kadar air atau mc kayu;
   b) Mesin *rip saw*, untuk membelah kayu sesuai kebutuhan;
   c) Mesin *cross cut*, untuk memotong kayu sesuai kebutuhan;
   d) Mesin *planner* 4 sisi (*moulding*), untuk menghaluskan sekaligus memprofil kayu 4 sisi;
   e) Mesin *glue spreader*, untuk pengeleman papan kayu secara merata;
   f) Mesin *clamping*, untuk membuat papan (mengelem kayu ke arah lebar)
   g) Mesin jahit *veneer* atau sambung *veneer* kayu (khusus untuk finishing natural, tidak diperlukan untuk *finishing* cat solid);
   h) Mesin hot press, untuk menempelkan *veneer* kayu ke atas permukaan *plywood* (khusus untuk finishing natural, tidak diperlukan untuk *finishing* cat solid);
   i) Mesin *printing* 3 dimensi, untuk memunculkan serat kayu yang indah di atas papan kayu solid/*plywood* sehingga mendapatkan pola serat kayu yang timbul (khusus untuk *finishing* natural, tidak diperlukan untuk *finishing* cat solid);
   j) Mesin bor/multi bor, untuk pembuatan lubang konstruksi;
   k) Mesin CNC *router*, untuk membuat konstruksi;
   l) Mesin *mourtaiser* & *tenoner*, untuk membuat lubang dan pen;
   m) Mesin potong 2 sisi (*double end*), untuk memotong panjang dengan presisi;
   n) Mesin sanding papan (*wide belt*), untuk menghaluskan permukaan papan kayu sebelum di cat;
   o) Mesin kompresor, untuk mensuplai angin dan menyedot debu dari pengerjaan kayu;
   p) Mesin *spray* otomatis, untuk mengecat permukaan papan secara konsisten;
   q) Ruang oven, untuk mengeringkan hasil pengecatan; dan
   r) *Gloss meter* untuk mengukur *gloss* permukaan cat/finishing.

k. Persyaratan Bahan Kaca dan Cermin

1) Spesifikasi Bahan
   a) Bahan kaca harus sesuai SII 0189/78 dan PBVI 1982.
   b) Bahan harus bebas cacat dan noda, bebas sulfida, maupun bercak lainnya
   c) Semua bahan kaca dan cermin sebelum dan sesudah terpasang harus mendapat persetujuan dari Konsultan Manajemen Konstruksi atau perencana.
   d) Sisi kaca yang tampak maupun tidak tampak akibat pemotongan harus digerinda/dihaluskan hingga tidak tajam dan berbahaya.
   e) Bahan
      1) Jenis : Kaca dan Cermin

2) Type finishing permukaan : Flat
3) Produksi : *Asahi* atau setara
4) Ketebalan : 3-5 mm/ditentukan lain
5) Bahan pengisi siar : disesuaikan
6) Ukuran : gambar detail
7) Posisi : gambar detail

2) Fabrikasi
   a) Kaca dan Cermin
      Dimensi dalam gambar rencana harus diperiksa dan disesuaikan pada gambar.
   b) *Cutting* / Pemotongan
      Sesuai dengan peraturan pabrik pembuat dan tidak dilakukan di lapangan, lapisan perak tidak tergores.
3) Pelaksanaan Pekerjaan Kaca dan Cermin
   a) Semua pekerjaan dilaksanakan dengan mengikuti petunjuk gambar, uraian, dan syarat pekerjaan dalam petunjuk teknis ini
   b) Pekerjaan ini memerlukan keahlian dan ketelitian.
   c) Semua bahan yang telah terpasang harus disetujui oleh Konsultan Manajemen Konstruksi atau perencana.
   d) Bahan yang telah terpasang harus dilindungi dari kerusakan dan benturan, dan diberi tanda untuk mudah diketahui menggunakan potongan kertas yang direkatkan.
   e) Pemotongan cermin harus rapi dan lurus, diharuskan menggunakan alat-alat pemotong kaca cermin khusus.
   f) Pembersih akhir kaca harus menggunakan kain katun yang lunak dengan menggunakan cairan pembersih kaca.
   g) Cermin harus terpasang dengan rapi serta sisi tepi harus lurus dan rata, bebas dari noda, dan bekas goresan.

l. *Finishing* Serat Kayu Timbul dan/atau Cat Duco Tebal

Pada permukaan bagian luar papan kayu solid dan SLB di-*finish* dengan serat kayu timbul dan atau cat duco tebal.

m. Persyaratan Pekerjaan Pengecatan dengan *Nitrocellulose (NC), Ultraviolet (UV)* dan *Powder Coating*

1) Material *Nitrocellulose (NC)*
   a) Persiapan permukaan
      Permukaan kayu yang akan diproses terlebih dahulu harus dihaluskan dengan kertas amplas No. 180 searah dengan serat kayu sampai halus dan bersih.
   b) Pengisian Pori-Pori Kayu
      Aplikasikan *Wood Filler* secara merata untuk mengisi pori-pori kayu, tunggu hingga kering dan kemudian haluskan searah serat kayu dengan kertas amplas No. 240.
   c) Tahap Pewarnaan
      Untuk mendapatkan warna sesuai yang diinginkan gunakan *Wood Stain* dengan cara melapisi permukaan jika menghendaki warna natural dengan menggunakan alat semprot, perlakuan tersebut dapat diulang sehingga dapat

mencapai hasil warna yang diinginkan. Perlu ditambahkan *glaze* utk memperjelas motif serat kayu sehingga terlihat lebih artistic. Untuk warna solid tidak perlu ditambahkan glaze.

d) *Sanding Sealer*
Lapisi permukaan yang telah melalui proses No. 2 bila menghendaki warna natural, atau setelah proses No. 3 dengan *Sanding Sealer,* secara merata, tunggu hingga betul-betul kering, setelah itu lakukan penghalusan secara ambang dengan kertas amplas No. 360.

e) Tahap Akhir :
Lapisi permukaan dengan top coat sesuai jenis *NC* atau *UV* yang diinginkan, seperti *gloss*, *semi-gloss*, ataupun dof. Perlakuan tersebut di atas dapat diulang 2-3 kali agar mendapat hasil sesuai yang diharapkan.

f) Tahap Pengeringan:
Dalam proses pengecatan baik sanding sealer maupun top coat dibutuhkan oven sehingga pengeringan cat bisa maksimal dan merata.

2) Pengecatan dengan *Ultraviolet (UV)*
Pengecatan dengan mesin *Ultraviolet (UV)* digunakan untuk permukaan bahan yang rata / *flat*. Keunggulan dengan proses pengecatan ini adalah hasil cat yang rata, cepat kering, keras dan tidak beracun. Dinamakan mesin *Ultraviolet (UV)* karena proses pengeringannya mempergunakan sinar *Ultraviolet (UV).*

3) Pengecatan *Powder Coating*
Khusus untuk material yang berbahan baku besi metal harus dilapisi finishing jenis powder coating dengan dikeringkan dalam ruang oven dengan suhu 180-200 derajat celcius selama 10 menit.

n. Persyaratan Pekerjaan Busa & Kasur Tempat Tidur

1) Kain Penutup Kursi dan Sofa
Jenis bahan penutup atau *upholstery* adalah kain *fabric*, yang berkualitas dan tahan lama menggunakan merk *Asiaplast* atau setara, dengan spesifikasi:
a) *PU microfiber leather*
b) *Abrasion-Resistant, Anti-Mildew, Elastic, Waterproof, Anti-yellowing*

Mengenai warna ditentukan kemudian.
Tekstur bahan pelapis harus konsisten, polanya rapi dan teratur serta tidak cacat. Kondisinya harus kuat dan tidak menyusut.
Mempunyai warna yang awet, tidak luntur/*colorfast*.
Jahitan harus dipastikan bahwa kualitas jahitan kuat dan tidak mudah rusak bila dicuci/dibersihkan.
Benang jahit yang digunakan sebagai berikut:
a) Menggunakan benang jahit *polyester* dan *nylon;*
b) Panjang tiap jahitan disesuaikan dengan jenis bahan pelapis dan bahan isian;

c) Warna sesuai dengan bahan pelapis;
d) Bagian ujung/pojok dan sambungan jahitan yang aman dan terkunci; dan
e) Jenis dan warna disesuaikan dengan skema warna yang dikeluarkan oleh perencana.

2) Dudukan dan Sandaran Sofa
Konstruksi dudukan sofa menggunakan rangka kayu solid dan *plywood*. Jenis bahan pengisi adalah busa dudukan dengan *density* 20 dan sandaran *density* 15.

3) Tempat Tidur
Kasur tempat tidur menggunakan bahan busa *rebonded* dengan ketebalan 15 cm dan *density* 40 kg/cbm dan dibungkus kain katun warna putih serta dilapisi dengan *Cover Quilting* dengan resleting.

o. Perlengkapan/Hardware Mebel

1) Baut dan Sekrup (kepala ceper/cembung)
Baut dan sekrup (kepala ceper/cembung) dipasang sebaik-baiknya sesuai persyaratan teknis dalam pelaksanaan dan ketentuan umum pemasangan. Sebelum dipasang/ditanam ke dalam kayu, terlebih dahulu dilakukan pengeboran kecil dari penampang baut/sekrup tersebut, sehingga baut /sekrup dapat tertanam dengan sempurna (mampat), kuat dan rapih. Menggunakan produk lokal *solid steel finish galvanis* merk *AJBS, GINSA* atau setara.

2) Paku
Paku ukuran dimensi paku yang akan dipasang/ditanam sesuai tekanan/kekuatan kayu yang bersangkutan dan memenuhi persyaratan teknis. Menggunakan produk lokal *solid steel finish galvanis* merk *AJBS, GINSA* atau setara.

3) Rel Laci
Rel laci menggunakan rel laci besi dengan *ball bearing.* Merk *HUBEN*, *ELCO* atau setara.

4) Engsel Pintu
Engsel pintu menggunakan engsel sendok yang bisa diatur naik turun dan kiri kanan. Merk *HUBEN*, *ELCO* atau setara.

5) Plastik Alas Kaki/*Base*
Plastik Alas Kaki/*Base* digunakan untuk melindungi agar lantai keramik tidak rusak. Menggunakan produk lokal.

6) Base *Elevation Screw*
Base *Elevation Screw* digunakan apabila permukaan lantai kurang rata dapat dengan mudah dikoreksi. Menggunakan produk lokal.

7) Kunci
Kunci yang digunakan pada pintu lemari dan laci. Merk *HUBEN*, *ELCO* atau setara.

8) Kolaher ring meja putar (*swivel*) kotak ukuran 20x20cm.

1.2.4 Prosedur Desain dan Reviu Desain

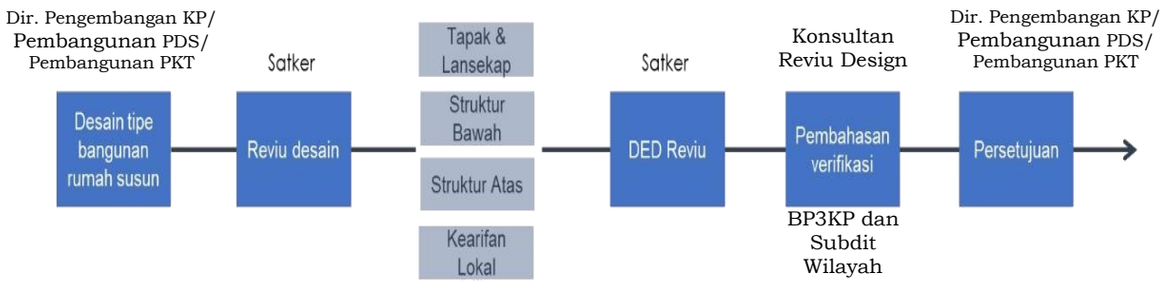
Pembangunan rumah susun tersebar di seluruh Indonesia dengan kondisi tanah, lahan dan lingkungan yang berbeda-beda untuk tiap lokasinya. Sehubungan dengan hal tersebut perlu dilakukan reviu desain dari desain tipe bangunan yang sudah ditetapkan untuk disesuaikan dengan kondisi tanah, lahan, dan lingkungan pada lokasi pembangunan rumah susun.

Reviu desain dilakukan dengan mempertimbangkan PAGU yang telah ditetapkan dan peraturan di lokasi pembangunan rumah susun. Batasan–batasan dalam melakukan reviu desain rumah susun adalah sebagai berikut:

a. reviu desain terkait rencana tapak dan lansekap;
b. reviu desain terkait struktur bawah menyesuaikan dengan hasil penyelidikan tanah di lokasi yang dimaksud;
c. reviu desain terkait struktur atas dengan sistem struktur konvensional, pracetak, maupun campuran; dan
d. reviu desain terkait kearifan lokal.

Reviu desain harus dilakukan oleh Konsultan Manajemen Konstruksi atau perencana yang memiliki sertifikat keahlian sesuai dengan peraturan perundang-undangan.

Mekanisme reviu desain terhadap tipe bangunan rumah susun meliputi:



Gambar 1.123 Mekanisme Reviu Desain Terhadap Tipe Rumah Susun

Pengecekan tipe terpilih terhadap ketentuan-ketentuan di daerah dan ketentuan lainnya. Terdapat form daftar simak mengenai aspek yang perlu diperiksa sebagaimana berikut:

Tabel 1.84 Daftar SIMAK Pengecekan Desain Tipe Bangunan Rumah Susun

NO	URAIAN	KLASIFIKASI	*CHECKLIST*	KET
A		PERSYARATAN TATA BANGUNAN DAN LINGKUNGAN		
	1. Jarak Antar Bangunan	minimal 4 m, untuk bangunan bertingkat dihitung berdasarkan pertimbangan keselamatan, kesehatan, dan kenyamanan.		
	2. Ketinggian Bangunan	Ketinggian bangunan mengikuti DTB atau Prototipe Rumah Susun serta penyesuaiannya dengan RTRW, RDTR, maupun Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (KKOP) untuk lokasi pembangunan di sekitar bandara. Secara umum, ketinggian bangunan untuk setiap tipe rusun sebagai berikut: Barak : maksimum 3 lantai Asrama : maksimum 4 lantai Wisma : maksimum 8 lantai (di atas 8 lantai harus mendapat rekomendasi Menteri)		
	3. Lansekap	Sesuai Ketentuan Jenis Tanaman Permen PUPR Nomor 5 Tahun 2008, Permen PUPR Nomor 5 Tahun 2012, PP Nomor 16 Tahun 2021 (lampiran 1)		
	4. Jalan Keliling Bangunan	Lebar jalur kendaraan satu arah 4 m dan dua arah 6 m, bahan paving block dan kanstin sesuai standar, radius putar mobil damkar dan *hard standing* 8x15 m atau sesuai ketentuan daerah setempat yang berlaku		
		Terdapat jalur pejalan kaki lebar minimal 150 cm untuk satu arah dan 160 cm untuk dua arah, jalur penanda disabilitas tuna netra sesuai SNI, dilengkapi penerangan		
		Terdapat Plaza (ruang terbuka publik di halaman) sebagai interaksi sosial dan tempat titik kumpul saat keadaan darurat yang berjarak 20 m dari bangunan utama		

NO	URAIAN	KLASIFIKASI	*CHECKLIST*	KET
	5. Parkir	Terdapat parkir mobil penyandang disabilitas dan parkir mobil reguler yang dilengkapi dengan kanstin, stopper, marka parkir dan APAR		
		Terdapat parkir motor berukuran 70x200 cm menggunakan paving block dan kanstin sesuai standar		
		Terdapat parkir sepeda sesuai ketentuan Peraturan Pemerintah Nomor 16 tahun 2021 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 Tentang Bangunan Gedung beserta dengan perubahannya		
	6. Saluran Drainase Lingkungan	Pasangan ½ bata diplester, buis beton setengah lingkaran 30 cm, gorong-gorong diameter 60 cm, grill penutup saluran		
	7. Sistem Tata Air Halaman	Pada bangunan rumah susun dengan luas lantai bangunan > 5000m2 dan bangunan >4 lantai wajib menggunakan ketentuan Bangunan Gedung Hijau wajib menyediakan ruang panen air hujan		
		Terdapat sistem daur ulang air limbah (*grey water*) sesuai SNI 8153 : 2015 tentang plumbing beserta perubahannya		
		Terdapat pengolahan air kotor (*black water*) sesuai SNI 2398 : 2017 tentang tata cara perencanaan tangki septik dengan pengolahan lanjutan (sumur resapan, bidang resapan, upflow filter, kolam sanita) beserta perubahannya		
		Terdapat bak resapan dengan kapasitas 5 m3 menggunakan pasangan bata tanpa aci yang terdiri dari lapisan ijuk, pasir dan kerikil		
		Terdapat sumur resapan mempertimbangkan kondisi tanah dari hasil penyelidikan tanah (boring), dalam hal tidak dimungkinkan pembuatan sumur resapan maka perlu dibuat kolam retensi/detensi dengan ketentuan 1 m3 SRAH mengakomodasi 25m3 luas atap		

NO	URAIAN	KLASIFIKASI	*CHECKLIST*	KET
		Terdapat sumur imbuhan dalam sesuai Ketentuan dapat ditemukan di dalam PP Nomor 16 Tahun 2021 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung. (lampiran 1) beserta perubahannya, Permen PUPR 11 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Air Hujan pada Bangunan Gedung dan Persilnya (beserta perubahannya)		
	8. Pagar	Pagar depan pada garis sempadan jalan (GSJ) maksimal 1.5 m di atas permukaan tanah dan harus transparan Tinggi pagar keliling maksimal 2m serta panjang pagar keliling maksimal sesuai dengan Batasan lahan rusun		
		Konstruksi pagar menggunakan konvensional atau precast sesuai wujud arsitektur bangunan		
	9. Elemen Lainnya	Terdapat rambu tempat berkumpul berjarak 20 m dari dari titik ujung fasad bangunan dan menjadi titik akhir dari jalur evakuasi.		
		Terdapat rambu tempat parkir penyandang disabilitas		
		Terdapat tanda penunjuk arah evakuasi sesuai PP Nomor 16 Tahun 2021 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung. (lampiran 1) beserta perubahannya		
	4. Koefisien Dasar Bangunan	Sesuai dengan ketentuan Peraturan Daerah setempat		
	5. Koefisien Lantai Bangunan	Sesuai dengan ketentuan Peraturan Daerah setempat		
	6. Koefisien Dasar Hijau	Sesuai dengan ketentuan Peraturan Daerah setempat		

NO	URAIAN	KLASIFIKASI	*CHECKLIST*	KET
	7. Garis sempadan	Sesuai dengan ketentuan Peraturan Daerah setempat		
	8. Wujud Arsitektur	sesuai fungsi & kaidah arsitektur (bentuk, tekstur, warna, bahan, teknologi, langgam/gaya, kearifan lokal) mengacu pada ketentuan Peraturan Daerah setempat		
B		PERSYARATAN BAHAN BANGUNAN		
	1. Bahan Penutup Lantai	Mengikuti DTB atau Prototipe rumah susun yang digunakan dengan ketentuan umum sebagai berikut: • homogeneous tile (HT) *polished* dan/atau *unpolished* 60x60 cm • Plint lantai 10x60 cm • Keramik lantai *unpolished* 20x20 cm atau 30x30 cm • Keramik dinding 20x25 cm atau 30x60 cm • *floor hardener* Keramik meja pantry 20x20 cm dan keramik dinding pantry 20x25 cm		
	2. Bahan Dinding Pembatas Antar Unit	Bata ringan min. 7cm, plester mortar dan aci mortar siap pakai		
	3. Bahan Dinding Pembatas Ruangan di Dalam Unit	Dinding partisi double gypsum, rangka metal stud atau rangka hollow, rangka pembagi		
	4. Bahan Dinding Pembatas Unit dengan Daerah Basah	Bata ringan tebal, plester mortar dan aci mortar siap pakai, Plester trasram pada sisi dalam toilet, *waterproofing coat* pada sisi dalam dinding bagian toilet		
	5. Bahan Dinding Tangga Darurat	Bata ringan min. 10cm, plester mortar dan aci mortar siap pakai		

NO	URAIAN	KLASIFIKASI	*CHECKLIST*	KET
	6. Bahan Dinding Luar (Fasad)	Bata ringan, precast/prefab, dinding kerawang atau roster, material lain sesuai kebutuhan dalam rangka memenuhi kebutuhan ornamen kearifan lokal, logo kementerian PKP bahan stainless steel, Railing balkon, jalusi		
	7. Bahan Plafon	Gypsum, papan fiber semen (teras dan kamar mandi dapat menggunakan PVC), rangka besi hollow, list plank papan fiber semen		
	8. Bahan Kusen	Kusen UPVC / Aluminium Fin. Powder Coating		
	9. Bahan Daun Pintu/Jendela	Pintu engineering+ *honeycomb* + HMP 4mm fin. HMP kayu, UPVC, pintu besi, kaca bening Pintu emergency lapis *plate superloy*, pintu balkon UPVC /Aluminium		
	10. Cat	Cat dinding eksterior *weather resistant* warna *single tone,* cat aksen *acrylic emulsion,* cat plafon putih standar, cat dinding interior epoxy dan cat plint warna gelap		
C		PERSYARATAN STRUKTUR BANGUNAN		
	1. Struktur Bawah	Fondasi beton bertulang sesuai ketentuan SNI 2847:2019 tentang Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung		
	2. Struktur Atas	Pelat lantai, balok, kolom beton bertulang sesuai ketentuan SNI 2847:2019 tentang Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung		
	3. Rangka Atap	• Rangka atap baja profil • Penutup atap dengan bahan ringan dan ramah lingkungan, berperedam suara • Penutup atap transparan dengan material UPVC • Dak beton yang ditambahkan *water proofing*		

NO	URAIAN	KLASIFIKASI	*CHECKLIST*	KET
	4. Dinding Geser (*shear wall*)	Sesuai SNI 2847:2019 tentang Persyaratan Beton Struktural untuk Bangunan Gedung		
D		PERSYARATAN UTILITAS dan PRASARANA DAN SARANA DALAM BANGUNAN		
	1. Instalasi Sistem Plambing Air Bersih	Tangki bawah (*Ground Water Tank*), bak penampungan air tanah atau hasil olahan (*raw water tank*), Tangki atas bahan *Fibre Reinforcement Plastic* (FRP), *Sand Filter* dan *Carbon Filter Tank,* pompa transfer ke tangki atas, pompa booster/distribusi, pemipaan air bersih (pipa GIP, PVC, PPR), *shallow well*		
	2. Instalasi Air Kotor	Pemipaan air kotor dan buangan (pipa GIP, PVC, *clean out, P-trap,* perangkap lemak), sumur resapan air hujan, pemipaan air hujan (pipa PVC, talang, *roofdrain*)		
		Menyesuaikan kemampuan pengelola Septic tank konvensional, *Bio septic tank Packaged Bio Aerasi, Extended Aerasi*		
	3. Alat-alat sanitasi	Kloset duduk warna standar putih, bak cuci piring, bak cuci tangan Kloset jongkok warna standar putih Untuk kamar mandi umum ditambahkan urinal tipe muslim standar warna putih dengan penyekat pada toilet pria Keran cuci dan *shower* dengan railing atau pegangan pada kamar mandi penyandang disabilitas		
	4. Sistem Tata Udara	Kipas angin baling-baling (orbit) Untuk Unit Hunian Pribadi (bukan asrama atau barak) menggunakan AC Split ¾ pk (R.tamu), ½ pk (R.tidur) Outdoor unit AC, Pipa PVC Ventilator mekanis di toilet tipe *grill* bahan *anodized aluminium* Ventilator mekanis di toilet tipe *grill* bahan *anodized aluminium*		

NO	URAIAN	KLASIFIKASI	*CHECKLIST*	KET
	5. Sistem Proteksi Kebakaran	APAR tipe Class ABC 3 - 4,5 kg jangkauan 200 m2/ 1 unit APAR Instalasi *fire alarm, smoke and heat detector*, pompa hydrant Untuk rumah susun tingkat tinggi ditambahkan: Hydrant box outdoor, Siamese connection, hydrant pilar, hydrant box indoor, sprinkler		
	6. Instalasi Listrik	Kabel feeder tegangan rendah, saklar, Stopkontak, rak kabel (*cable tray*), PLTS (Pembangkit Listrik Tenaga Surya) atap, Untuk bangunan rumah susun dengan luas lantai lebih dari 5000 m2 atau ketinggian lebih dari 4 lantai (yang terkena persyaratan BGH)		
		Lampu downlight LED, lampu baret, lampu exit, lampu taman		
		Untuk Barak Panel Listrik: o PP LV-MDP o PP Lantai o PP AB o KWH meter Untuk rumah susun tingkat rendah seperti asrama dan wisma Panel Listrik: o PP LV-MDP o PP Lantai o PP AB o PP SW o PP Elektronik o KWH meter Pada rusun tingkat tinggi di atas 5 lantai yang menggunakan lift ditambahkan PP Lift		

NO	URAIAN	KLASIFIKASI	*CHECKLIST*	KET
	7. Transportasi vertikal	Tangga konvensional Khusus untuk bangunan dengan ketinggian lebih dari 4 lantai dapat menggunakan lift		
	8. Proteksi Petir	Proteksi petir konvensional Sangkar Faraday dengan pembumiannya		
	9. Sistem Elektronika	Barak dan Asrama : *Ceiling speaker, amplifier, mic paging evac, sirine module grounding* Wisma : *Ceiling speaker, amplifier, mic paging evac, sirine module grounding, equalizer, mixer pre-amp,* Sistem integrasi triple play: IP-TV, IP-CCTV, Data		
E		PERSYARATAN SARANA KESELAMATAN		
	1.Tangga Penyelamatan (khusus untuk bangunan bertingkat)	lebar minimal = 1, 20 m, dan bukan tangga putar		
	2. Tanda Penunjuk Arah	jelas, dasar putih huruf hijau		
	3. Pintu	lebar minimal 0,90 m		
	4. Koridor/selasar	lebar minimal 0,92 m (1 orang pengguna kursi roda) / lebar minimal 1,84 m (2 orang pengguna kursi roda)		
		*PP 16 Tahun 2021		

Reviu desain terhadap tipe rumah susun dilakukan oleh Satker dengan menunjuk konsultan perencana atau tenaga ahli yang kompeten untuk yang dapat dilakukan melalui pengadaan langsung atau kontrak individu, sebagaimana dengan mengacu pada Peraturan Peraturan Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Nomor 12 Tahun 2021 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Melalui Penyedia beserta perubahannya, dengan pertimbangan batasan-batasan reviu desain dan menghasilkan DED Reviu beserta kajiannya.

Hasil tersebut dilaporkan melalui surat dengan hasil DED Reviu sebagai lampiran, untuk bahan rapat pembahasan antara Balai dan Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan. Konsultan reviu desain bertanggung jawab pada saat pembahasan Persetujuan Bangunan Gedung (PBG) dan ikut serta mendampingi pembahasan Sertifikat Laik Fungsi (SLF). Penggunaan *Building Information Modelling* (BIM) diterapkan pada Penyelenggaraan Rumah Susun sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

II. PELAKSANAAN DAN PENGAWASAN PEMBANGUNAN RUMAH SUSUN

Pelaksanaan bantuan pembangunan rumah susun dilaksanakan melalui beberapa tahapan yaitu pelaksanaan konstruksi, pengawasan dan pengendalian pelaksanaan konstruksi serta serah terima hasil pekerjaan. Jenis bantuan pembangunan rumah susun adalah:

a. Pengadaan Jasa Konstruksi Pembangunan Rumah Susun;
b. Pengadaan Jasa Konsultansi Pengawasan Konstruksi Pembangunan Rumah Susun; dan
c. Pengadaan Barang Mebel Rumah Susun.

Pelaksanaan pembangunan rumah susun dilakukan oleh Satker atas dasar Surat Perintah Pelaksanaan (SPP) dari Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan dan Surat Perintah Tender (SPT) dari Kepala BP3KP. Kelengkapan dokumen lelang disiapkan oleh Satuan Kerja Penyediaan Perumahan. UKPBJ melakukan proses seleksi atau tender berdasarkan kelengkapan yang telah diperiksa oleh BP3KP.

Dalam hal program pembangunan rumah susun merupakan Proyek Strategis Nasional atau arahan langsung dari Presiden maka pengadaan paket pekerjaan dapat dilakukan melalui seleksi atau tender sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan. Mekanisme penerbitan SPP dan SPT tetap mengikuti alur penerbitan program pembangunan rumah susun.

Setelah SPP dan SPT diterbitkan, maka Satker membentuk Tim Pengelola Teknis dari unsur Pengelola Teknis di daerah setempat, Provinsi, BP3KP (apabila tidak terdapat PNS di Satker), dan Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktorat Pembangunan Perumahan Perdesaan/ Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan (apabila tidak terdapat PNS di Satuan Kerja). Persyaratan Tim Pengelola Teknis sebagaimana tercantum pada Penetapan Tim Pengelola Teknis dilakukan melalui Surat Keputusan Satker.

Hasil dari proses seleksi/tender disampaikan kepada PPK oleh POKJA. Selanjutnya PPK yang membidangi rumah susun pada Satker melakukan kegiatan:

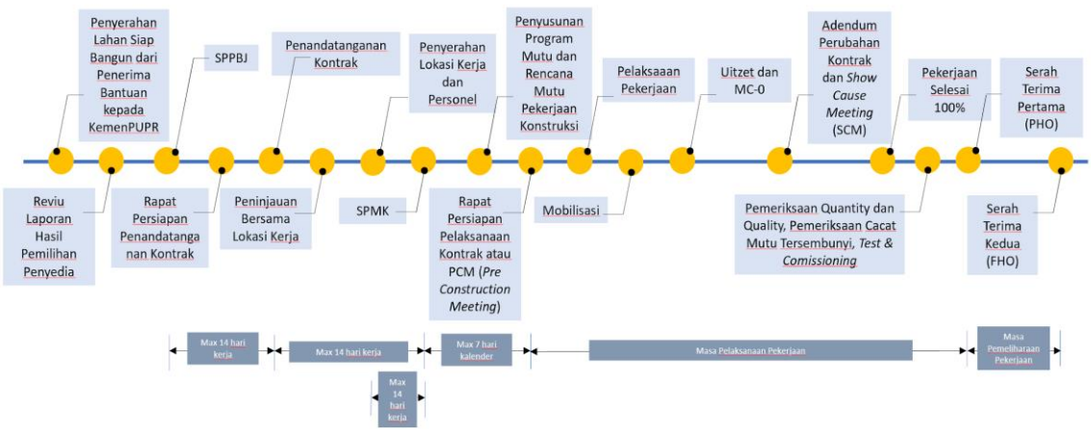
a. Penyerahan lahan siap bangun dari Penerima Bantuan kepada Kementerian PKP;
b. Penyusunan Reviu Laporan Hasil Pemilihan Penyedia;
c. Penyusunan dan penandatanganan Surat Penunjukkan Penyedia Barang dan Jasa (SPPBJ), Surat Perjanjian Kerja (SPK) dengan penyedia jasa terpilih sesuai dengan peraturan pengadaan yang berlaku;
d. Melakukan peninjauan bersama (Penyedia, Penerima Bantuan, PPK) lokasi kerja dan penyerahan lokasi kerja dan personel kepada Penyedia;
e. Penyusunan dan Penerbitan Surat Perintah Mulai Kerja (SPMK);

f. Menugaskan kepada Penyedia (Konstruksi dan Konsultan) untuk melakukan penyusunan Program Mutu dan Rencana Mutu Pekerjaan Konstruksi;
g. Melakukan koordinasi untuk kesiapan pekerjaan pembangunan [dalam bentuk rapat *Pre-Construction Meeting* (PCM) serta pengukuran dan pematokan (Uitzet)];
h. Melaksanakan *Mutual Check* (MC.0) pekerjaan pembangunan rumah susun;
i. Pelaksanaan konstruksi;
j. Pengawasan dan pengendalian;
k. Pengecekan bersama (Pemeriksaan Kuantitas dan Kualitas, Pemeriksaan Cacat Mutu Tersembunyi dan *Commisioning Test)*; serta
l. Serah terima hasil pekerjaan.

Dalam hal program pembangunan rumah susun merupakan kontrak tahun jamak/*multi years contract (MYC)*, dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

2.1 Pelaksanaan Konstruksi

Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) bertanggung jawab atas pelaksanaan konstruksi pembangunan rumah susun sampai dengan masa pertanggungjawaban keandalan bangunan penyerahan pekerjaan. Pelaksanaan konstruksi pembangunan rumah susun dimulai dari tahap persiapan penunjukan penyedia hingga pekerjaan selesai 100%.



Gambar 2.1 Tahapan Pelaksanaan Konstruksi dan Serah Terima Hasil Pekerjaan

Dalam hal pelaksanaan konstruksi telah mencapai 70%, makan PPK melaksanakan *e-purchasing* mebel. Pelaksanaan Bantuan Pembangunan Rumah Susun diuraikan kegiatannya lebih rinci dalam SOP **Format Tabel 2.1.**

2.1.1 Penyerahan lahan siap bangun

Penyerahan lahan dilakukan oleh penerima bantuan kepada PPK melalui peninjauan lahan untuk pembangunan rumah susun dan pemeriksaan:

a. Kesesuaian lokasi sebagaimana Surat Keputusan Menteri Perumahan dan Kawasan Permukiman tentang Penerima Bantuan Pembangunan Rumah Susun; dan

b. Salinan sertifikat tanah atau surat bukti penguasaan tanah.

Standar penyerahan lahan siap bangun sesuai persyaratan teknis pada Peraturan Menteri Perumahan dan Kawasan Permukiman Nomor 10 Tahun 2025 tentang Pelaksanaan Bantuan Pembangunan Perumahan dan Penyediaan Rumah Khusus, yaitu:

a. Lokasi
   1) sesuai dengan rencana tata ruang wilayah;
   2) tersedia jalan akses ke lokasi untuk kepentingan kelancaran pembangunan dan pemanfaatan rumah susun;
   3) bebas dari bencana banjir dan longsor;
   4) tidak melanggar garis sempadan bangunan, sungai dan pantai;
   5) tersedia pasokan daya listrik sesuai kebutuhan; dan
   6) tersedia pasokan air minum atau sumber air bersih lainnya sesuai kebutuhan.
b. Tanah
   1) luas tanah dapat menampung pembangunan rumah susun sesuai dengan keterangan rencana kota;
   2) tanah tidak dalam sengketa;
   3) tanah hak milik atas nama penerima bantuan;
   4) dalam hal tanah yang digunakan merupakan hak guna bangunan, jangka waktu hak guna bangunan paling singkat 10 (sepuluh) tahun sebelum masa waktu hak guna bangunan berakhir dan surat pernyataan akan melakukan perpanjangan hak guna bangunan;
   5) kondisi tanah siap bangun sehingga tidak memerlukan proses pematangan lahan; dan
   6) ketinggian muka tanah secara hidrologi paling aman dari resiko banjir (peil banjir).

Hasil peninjauan lahan untuk pembangunan rumah susun dituangkan dalam Berita Acara Penyerahan Lahan (**Format 2.1.1**).

2.1.2 Pelaksanaan Proses Penandatanganan Dokumen Kontrak

Proses penandatanganan dokumen kontrak meliputi kegiatan:

a. Penyusunan Reviu Laporan Hasil Pemilihan Penyedia;
   Setelah menerima laporan hasil pemilihan penyedia dari UKPBJ, PPK melakukan reviu atas laporan hasil pemilihan Penyedia dari Pokja Pemilihan untuk memastikan:
   1) bahwa proses pemilihan Penyedia sudah dilaksanakan berdasarkan prosedur yang ditetapkan; dan
   2) bahwa pemenang pemilihan/calon Penyedia memiliki kemampuan untuk melaksanakan Kontrak, termasuk keberlakuan data isian kualifikasi.

   Berdasarkan hasil reviu, PPK memutuskan untuk menerima atau menolak hasil pemilihan Penyedia tersebut. Apabila PPK menerima hasil pemilihan Penyedia, dilanjutkan dengan Penetapan Surat Penunjukan Penyedia Barang/Jasa (SPPBJ).

Ketentuan dan format-format mengacu pada Peraturan Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Nomor 12 Tahun 2021 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Melalui Penyedia dan peraturan perundang-undangan lainnya, beserta perubahannya.

b. Melakukan penyusunan dan penandatanganan Surat Penunjukkan Penyedia Barang dan Jasa (SPPBJ)
Ketentuan dan format-format mengacu pada Peraturan Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Nomor 12 Tahun 2021 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Melalui Penyedia dan peraturan perundang-undangan lainnya, beserta perubahannya.

c. Melakukan Rapat Persiapan Penandatanganan Kontrak
Ketentuan dan format-format mengacu pada Peraturan Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Nomor 12 Tahun 2021 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Melalui Penyedia dan peraturan perundang-undangan lainnya, beserta perubahannya.

Dalam hal Penyedia tidak memenuhi ketentuan dalam Rapat Persiapan Penandatanganan kontrak maka SPPBJ dibatalkan dan Pejabat Penandatangan Kontrak menunjuk pemenang cadangan (jika ada).

Penandatanganan Kontrak Jasa Konstruksi yang kompleks dilakukan setelah memperoleh pendapat ahli Kontrak kerja konstruksi.

d. Pelaksanaan Penandatanganan Kontrak
Pejabat Penandatangan Kontrak dan Penyedia wajib memeriksa kembali rancangan Kontrak meliputi substansi, bahasa, redaksional, angka, dan huruf serta membubuhkan paraf pada setiap lembar Dokumen Kontrak.
Kontrak ditandatangani dengan ketentuan:
1) setelah daftar isian pelaksanaan anggaran/dokumen pelaksanaan anggaran disahkan; dan
2) paling lambat 14 (empat belas) hari kerja setelah Penyedia menyerahkan jaminan pelaksanaan.

Ditandatangani oleh Pihak yang berwenang menandatangani Kontrak. Ketentuan dan format-format mengacu pada Peraturan Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Nomor 12 Tahun 2021 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Melalui Penyedia dan peraturan perundang-undangan lainnya, beserta perubahannya.

2.1.3 Penyerahan lokasi kerja dan pemeriksaan personel

Penyerahan lokasi kerja dilakukan oleh PPK kepada Penyedia melalui peninjauan lokasi untuk pembangunan rumah susun dan pemeriksaan:

a. Kondisi lokasi sesuai dengan kebutuhan yang tercantum dalam rencana kerja;
b. Lingkungan sekitar lokasi dan ketersediaan jalan akses ke lokasi untuk kepentingan kelancaran pembangunan rumah susun susun; dan
c. Ketersediaan pasokan daya listrik dan sumber air bersih.

Jika kondisi lokasi kerja telah sesuai, maka PPK menyerahkan lokasi kerja kepada Penyedia Jasa Konstruksi yang dituangkan dalam Berita Acara Penyerahan Lokasi Kerja (**Format 2.1.3**). Jika dalam peninjauan lapangan bersama ditemukan hal-hal yang dapat mengakibatkan perubahan isi Kontrak maka perubahan tersebut harus dituangkan dalam Berita Acara Penyerahan Lokasi Kerja yang selanjutnya akan dituangkan dalam adendum kontrak.

Pemeriksaan personel dilakukan oleh PPK terhadap bukti-bukti yang diserahkan oleh Penyedia berupa:
a. Bukti sertifikat kompetensi:
   1) Personel manajerial pada Pekerjaan Konstruksi; atau
   2) Personel inti pada Jasa Konsultansi Konstruksi;
b. Bukti sertifikat kompetensi dilaksanakan tanpa menghadirkan personil yang bersangkutan;
c. Melakukan sertifikasi bagi operator, teknisi, atau analis yang belum bersertifikat pada saat pelaksanaan pekerjaan; dan
d. Pelaksanaan alih pengalaman/keahlian bidang konstruksi melalui sistem kerja praktek/magang, membahas paling sedikit terkait jumlah peserta, durasi pelaksanaan, dan jenis keahlian.

Apabila Penyedia tidak dapat menunjukan bukti sertifikat maka Pejabat Penandatangan Kontrak meminta Penyedia untuk mengganti personel yang memenuhi persyaratan yang sudah ditentukan. Pergantian personel harus dilakukan dalam jangka waktu mobilisasi dan sesuai dengan kesepakatan.

2.1.4 Penyusunan dan Penerbitan Surat Perintah Mulai Kerja (SPMK)

SPMK diterbitkan selambat-lambatnya 14 (empat belas) hari kerja setelah tandatangan Kontrak atau 14 (empat belas) hari kerja sejak penyerahan lokasi pekerjaan. Dalam SPMK dicantumkan seluruh lingkup pekerjaan dan tanggal mulai kerja yang merupakan waktu dimulainya pelaksanaan pekerjaan sesuai Kontrak.

2.1.5 Rapat Persiapan Pelaksanaan Kontrak atau Pre-Construction Meeting (PCM)

Sebelum melaksanakan Kontrak yang bernilai kecil, sedang, besar atau kompleks, Pejabat Penandatangan Kontrak dan Penyedia harus melakukan rapat secara tatap muka untuk mendiskusikan kesamaan pemahaman dan administrasi Kontrak. Rapat tatap muka harus dilaksanakan secara:
a. formal;

b. agenda rapat diketahui secara bersama sebelum pelaksanaan rapat; dan
c. para pihak masing-masing harus menunjuk narahubung selama pelaksanaan kontrak;

PCM dihadiri oleh Penyedia (Perencana, Pelaksana, dan Pengawas atau MK) dan Pejabat Penandatangan Kontrak serta Penerima Bantuan. PCM juga dapat dihadiri oleh Tenaga Ahli dari Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktorat Pembangunan Perumahan Perdesaan/ Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan dalam konteks manajemen risiko dan pembinaan teknis kepada Penyedia. Hasil dituang dalam Berita Acara sesuai kesepakatan dalam rapat dan ditandatangani oleh Penyedia serta PPK.

a. Pembahasan dalam PCM

   PCM dilaksanakan selambat-lambatnya 7 (tujuh) hari kalender sejak diterbitkannya SPMK. Hal-hal yang dibahas dan disepakati untuk Jasa Konsultansi Konstruksi meliputi:

   1) Program Mutu;
   2) Organisasi kerja dan jadwal penugasan personel;
   3) Kesesuaian personel dan peralatan dengan persyaratan Kontrak;
   4) Tata cara pengaturan pelaksanaan pekerjaan;
   5) Rencana Kerja/Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan yang memperhatikan Keselamatan Konstruksi;
   6) Jadwal mobilisasi peralatan dan personel;
   7) Rencana pelaksanaan pemeriksaan dan pembayaran; dan
   8) Hal-hal lain yang dianggap perlu.

   Hal-hal yang dibahas dan disepakati dalam rapat persiapan pelaksanaan kontrak Pekerjaan Konstruksi meliputi:

   1) Penerapan SMKK;
      a) RKK;
      b) RMPK;
      c) Rencana Kerja Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan (RKPPL) (apabila ada); dan
      d) Rencana Manajemen Lalu Lintas (RMLL) (apabila ada);
   2) Rencana Kerja;
   3) Organisasi kerja;
   4) Tata cara pengaturan pelaksanaan pekerjaan termasuk permohonan persetujuan memulai pekerjaan;
   5) jadwal pelaksanaan pekerjaan, yang diikuti uraian tentang metode kerja yang memperhatikan Keselamatan Konstruksi;
   6) reviu kontrak, dan pembagian tugas dan tanggung jawab dari kedua belah pihak;
   7) pemutakhiran/pembaharuan rencana pekerjaan seperti tanggal efektif pelaksanaan, dan tahapan pelaksanaan kontrak yang dibuat dalam aplikasi manajemen proyek dan diupayakan pada jadwal tersebut Bobot Rencana pada saat pertengahan waktu masa kontrak sudah mendekati 50%;

8) reviu rencana penilaian kinerja pekerjaan sebagai dasar melakukan evaluasi kemajuan pekerjaan diskusi bagaimana dan kapan dilakukan pelaporan pekerjaan;
9) Tata cara, waktu dan frekuensi pengukuran dan pelaporan yang disesuaikan dengan kondisi pekerjaan;
10) melakukan klarifikasi hal-hal yang masih kurang jelas dan mendiskusikan prosedur untuk manajemen perubahan;
11) melakukan klarifikasi rencana koordinasi antar para pihak selama pelaksanaan pekerjaan; dan
12) hal-hal lain yang dianggap perlu.

b. Program Mutu

Komponen Program Mutu paling sedikit terdiri atas:
1) Informasi mengenai pekerjaan yang akan dilaksanakan;
2) Organisasi kerja Penyedia Jasa;
3) Metode pelaksanaan;
4) Pengendalian pekerjaan; dan
5) Laporan pekerjaan.

c. Rencana Mutu Pekerjaan Konstruksi (RMPK)

Penyedia wajib menerapkan dan mengendalikan pelaksanaan Rencana Mutu secara konsisten untuk mencapai mutu yang dipersyaratkan pada pelaksanaan pekerjaan ini.

Rencana Mutu Pekerjaan Konstruksi (RMPK) disusun paling sedikit memuat:
1) Data Umum Pekerjaan Konstruksi;
2) Rencana Pelaksanaan Pekerjaan (*Work Method Statement*) yang berisi:
   a) Metode Kerja;
   b) Daftar Personil;
   c) Daftar Material;
   d) Daftar Peralatan; dan
   e) Aspek Keselamatan Konstruksi.
3) Rencana Pemeriksaan dan Pengujian/*Inspection and Test Plan* (ITP);
4) Pengendalian Subpenyedia dan Pemasok;
5) Struktur Organisasi Penyedia Jasa;
6) Jadwal Pelaksanaan Pekerjaan;
7) Gambar Desain dan Spesifikasi Teknis;
8) Tahapan Pekerjaan;
9) Rencana Kerja Pelaksanaan (*Method Statement*); dan
10) Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN)
   a) Pengalokasian paling sedikit 40% (empat puluh persen) dari nilai anggaran belanja barang/jasa yang dikelolanya untuk penggunaan produk usaha kecil dan/atau koperasi dari hasil produksi dalam negeri; dan
   b) kewajiban penggunaan produk dalam negeri, termasuk rancang bangun dan perekayasaan nasional, apabila terdapat produk dalam negeri yang memiliki penjumlahan nilai Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) ditambah

nilai Bobot Manfaat Perusahaan (BMP) paling sedikit 40% (empat puluh persen). Nilai TKDN dan BMP mengacu pada daftar inventarisasi barang/jasa produksi dalam negeri yang diterbitkan oleh kementerian yang menyelenggarakan urusan pemerintahan di bidang perindustrian.

RMPK disesuaikan dengan jenis barang/jasa, karakteristik dan kompleksitas pekerjaan. RMPK dapat direvisi sesuai dengan kondisi pekerjaan. Penyedia berkewajiban untuk memutakhirkan RMPK/Program Mutu jika terjadi Adendum Kontrak dan/atau Peristiwa Kompensasi.

Pemutakhiran RMPK harus menunjukan perkembangan kemajuan setiap pekerjaan dan dampaknya terhadap penjadwalan sisa pekerjaan, termasuk perubahan terhadap urutan pekerjaan. Pemutakhiran RMPK harus mendapatkan persetujuan Pejabat Penandatangan Kontrak. Persetujuan Pejabat Penandatangan Kontrak terhadap RMPK tidak mengubah kewajiban kontraktual Penyedia.

d. Mekanisme Pelaporan PCM

Mekanisme pelaporan PCM adalah sebagai berikut:

1) Berita Acara PCM dilaporkan kepada Kepala BP3KP melalui surat dari Kepala Satker.
2) Kepala BP3KP melaporkan kepada Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan dengan melampirkan rencana kontrak dan performa Penyedia Jasa Konstruksi.
3) Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan menugaskan Kasubdit Wilayah untuk melakukan verifikasi terhadap rencana kontrak dan performa Penyedia Jasa Konstruksi.
4) Kasubdit Wilayah melakukan verifikasi (dengan pengecekan kelengkapan Berita Acara PCM dalam daftar simak) dan menyusun konsep Surat Persetujuan Hasil Verifikasi PCM kepada Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan, apabila terdapat kekurangan kelengkapan dokumen disampaikan kembali kepada Kepala BP3KP untuk dilengkapi.
5) Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan menerbitkan Surat Persetujuan Hasil Verifikasi PCM dan menyampaikan Surat Persetujuan Hasil Verifikasi PCM kepada Kepala BP3KP dengan tembusan Direktur Jenderal.

2.1.6 Pengukuran dan Pematokan (*Uitzet*)

Pengukuran dan pematokan (*Uitzet*) adalah kegiatan pengukuran dan pemasangan tanda-tanda patok yang merupakan pemindahan gambar rencana ke lapangan yang menggambarkan lokasi, arah, jarak dan elevasi/ketinggian bangunan.

Setelah rapat persiapan pelaksanaan kontrak dan sebelum dilakukan pemeriksaan Bersama *Mutual Check* 0% (MC-0), maka Penyedia Jasa Konstruksi harus memberitahukan kepada direksi teknis/PPK secara tertulis bahwa Penyedia sudah siap melaksanakan uitzet.

Pekerjaan uitzet dilakukan oleh surveyor dari Penyedia Jasa Konstruksi dan dicek oleh Konsultan Pengawas/Manajemen Konstruksi dan apabila ada hal yang kurang jelas dapat dimintakan penjelasan dari Konsultan Perencana.

Peralatan yang diperlukan disediakan oleh Penyedia Jasa Konstruksi dengan jumlah alat dan spesifikasi alay sesuai yang tercantum dalam spesifikasi.

Patok-patok titik tetap (BM) yang direferensikan dipergunakan untuk uitzet dicantumkan pada gambar. Lokasi dan elevasi dari patok-patok tersebut diuraikan dalam spesifikasi khusus sebagai tambahan.

Patok dipasang sesuai jarak profil pada gambar, elevasi berpedoman dari BM yang telah ditetapkan/ditentukan.

Hasil dari kegiatan uitzet dituangkan dalam dalam Berita Acara Pengukuran (*Uitzet*) (**Format 2.1.6**).

2.1.7 Mobilisasi

Mobilisasi paling lambat harus sudah mulai dilaksanakan sesuai waktu yang ditetapkan. Mobilisasi dilakukan sesuai dengan lingkup pekerjaan, meliputi:

a. mendatangkan tenaga ahli dan tenaga pendukung;
b. menyiapkan peralatan pendukung;
c. mendatangkan personil;
d. mendatangkan bahan/material dan peralatan terkait yang diperlukan dalam pelaksanaan pekerjaan; dan/atau
e. mempersiapkan fasilitas seperti kantor, rumah, gedung laboratorium, bengkel, gudang, dan sebagainya.

Mobilisasi bahan/material, peralatan dan personil dapat dilakukan secara bertahap sesuai dengan kebutuhan.

2.1.8 Pemeriksaan Bersama atau *Mutual Check* 0% (MC-0)

MC-0 dilakukan untuk memeriksa penerapan gambar rencana di lapangan serta mengecek kembali volume tiap-tiap kegiatan yang tercantum dalam dokumen daftar kuantitas dan harga.

Apabila diperlukan, pada tahap awal pelaksanaan kontrak, para pihak bersama-sama melakukan pemeriksaan lokasi pekerjaan dengan melakukan pengukuran dan pemeriksaan detail kondisi

lokasi pekerjaan untuk setiap tahapan pekerjaan dan rencana mata pembayaran.

Sasaran MC-0 diantaranya adalah:
a. Menentukan lokasi (kondisi);
b. Mengukur dan memeriksa volume pekerjaan yang termuat dalam daftar kuantitas pekerjaan;
c. Melakukan reviu desain (apabila ada);
d. Menyiapkan gambar kerja (*shop drawing*); dan
e. Mengadakan evaluasi volume dan harga.

Hasil pemeriksaan MC-0 dituangkan dalam Berita Acara Pemeriksaan Bersama atau *Mutual Check* 0% (MC-0) (**Format 2.1.8**).

Apabila terdapat perbedaan antara kontrak dan hasil MC-0, maka hasilnya dituangkan melalui Berita Acara Perubahan Kontrak atau *Contract Change Order* (CCO) dan Adendum Kontrak.

Untuk pemeriksaan bersama ini, Kepala Satker dapat menetapkan tim peneliti pelaksanaan kontrak (P3K) dan Pejabat Penandatangan Kontrak dapat menetapkan tim atau tenaga ahli.

2.1.9 Perubahan Kontrak

Perubahan kontrak dapat dilakukan berdasarkan kesepakatan para pihak melalui addendum kontrak. Pihak Penyedia Jasa Konstruksi/Konsultan Pengawas mengajukan Surat Usulan Perubahan (Addendum) Kontrak (**Format 2.1.9**).

Perubahan Kontrak karena perbedaan kondisi lapangan pada saat pelaksanaan dengan gambar dan/atau spesifikasi teknis/KAK dalam dokumen kontrak diberlakukan untuk Kontrak Lumsum, Kontrak Harga Satuan, Kontrak Gabungan Lumsum dan Harga Satuan, dan Kontrak Putar Kunci

Dalam hal terdapat perbedaan antara kondisi lapangan pada saat pelaksanaan dengan gambar dan/atau spesifikasi teknis/KAK yang ditentukan dalam dokumen kontrak, Pejabat Penandatangan Kontrak bersama Penyedia dapat melakukan perubahan kontrak, yang meliputi:

a. Menambah atau mengurangi volume yang tercantum dalam kontrak;
b. Menambah dan/atau mengurangi jenis kegiatan;
c. Mengubah spesifikasi teknis sesuai dengan kondisi lapangan; dan/atau
d. Mengubah jadwal pelaksanaan.

Apabila terdapat perubahan jadwal pelaksanaan berupa kompensasi waktu yang bukan diakibatkan kesalahan 2 (dua) belah pihak, maka terhadap kompensasi waktu untuk dilakukan perubahan kurva-s rencana sesuai waktu yang menjadi kompensasi dengan memperhatikan bobot sesuai kontrak.

Perubahan kontrak yang disebabkan masalah administrasi, dapat dilakukan sepanjang disepakati kedua belah pihak. Masalah administrasi yang dimaksud antara lain pergantian Pejabat Penandatangan Kontrak atau perubahan rekening penerima.

Pekerjaan tambah dilaksanakan dengan ketentuan:
a. Tidak melebihi 10% (sepuluh persen) dari harga yang tercantum dalam perjanjian/kontrak awal; dan
b. Tersedia anggaran untuk pekerjaan tambah;

Dalam hal perubahan kontrak disebabkan adanya keadaan darurat, maka ketentuan penambahan nilai kontrak akhir dapat melebihi 10% (sepuluh persen) berdasarkan persetujuan dari PA.

Penggantian personel tidak boleh dilakukan kecuali atas persetujuan tertulis PPK dan penggantian dilakukan oleh Penyedia dengan mengajukan permohonan terlebih dahulu kepada PPK beserta alasan penggantian. PPK dapat menilai dan menyetujui penempatan/penggantian personel menurut kualifikasi yang dibutuhkan dalam Dokumen Penawaran. PPK dapat meminta pergantian personel apabila menilai bahwa personel:
a. Tidak mampu atau tidak dapat melakukan pekerjaan dengan baik;
b. Berkelakuan tidak baik; atau
c. Mengabaikan pekerjaan yang menjadi tugasnya.

Jika penggantian personel perlu dilakukan, maka Penyedia berkewajiban untuk menyediakan pengganti dengan kualifikasi yang setara atau lebih baik dari personel yang digantikan tanpa biaya tambahan apapun dalam waktu 7 (tujuh) hari kalender sejak diminta oleh PPK.

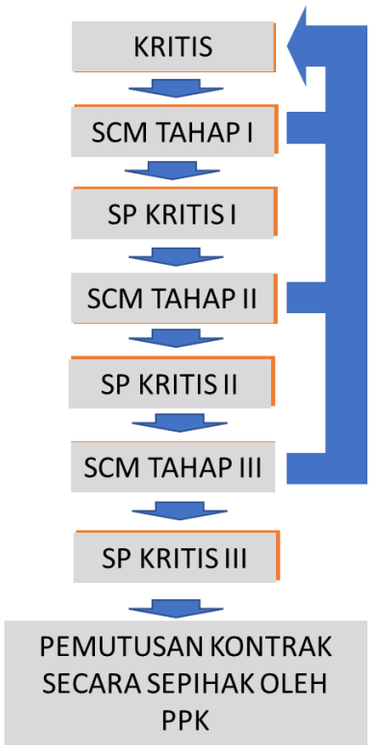
2.1.10 Pengendalian Kontrak

Para pihak melakukan pengawasan/pengendalian terhadap pelaksanaan kontrak baik secara langsung atau melalui pihak lain yang ditunjuk.

Dalam hal terjadi deviasi antara realisasi dengan target pelaksanaan kontrak atau terjadi Kontrak Kritis maka para pihak melakukan Rapat Pembuktian (*Show Cause Meeting*/SCM). Pejabat Penandatangan Kontrak memerintahkan Penyedia untuk melaksanakan perbaikan target dan realisasi pelaksanaan pekerjaan.

Apabila Penyedia tidak mampu mencapai target yang ditetapkan pada SCM maka PPK mengeluarkan Surat Peringatan (SP) kepada Penyedia.

Dalam hal telah dikeluarkan SP ketiga dan Penyedia dinilai tidak mampu mencapai target yang ditetapkan, maka Pejabat Penandatangan Kontrak dapat melakukan pemutusan kontrak secara sepihak dan memberikan sanksi kepada Penyedia sesuai ketentuan yang berlaku.



Gambar 2.2 Tahapan Pengendalian Kontrak

2.1.11 Penanganan Kontrak Kritis

Penanganan Kontrak Kritis dilakukan melalui tahapan pemberian surat peringatan, dan rapat pembuktian sebanyak 3 (tiga) kali. Jika dalam 3 (tiga) kali kesempatan kontrak tersebut masih kritis maka pejabat pembuat komitmen (PPK) dapat melakukan pemutusan kontrak dengan mempertimbangkan Peraturan Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang dan Jasa Nomor 12 tahun 2021 tentang Pedoman Pelaksanaan Barang/Jasa Pemerintah Melalui Penyedia dan peraturan perundang-undangan lainnya, beserta perubahannya.

Prosedur pemberian surat peringatan dan rapat pembuktian dilakukan sebagai berikut:

a. Apabila kontrak telah memasuki kondisi kritis yaitu ketika realisasi fisik pelaksanaan terlambat lebih besar 10% pada periode I (rencana fisik pelaksanaan 0-70% dari kontrak) atau terlambat lebih besar 5% pada periode II (rencana fisik pelaksanaan 70-100% dari kontrak), maka selambat-lambatnya dalam waktu 5 (lima) hari kerja kalender sejak diketahui kondisi kritis, PPK memberikan Surat Peringatan Pertama kepada Penyedia Jasa dan melaporkan secara tertulis kepada Kepala Satker.
b. Selambat-lambatnya 5 (lima) hari kerja sejak disampaikannya laporan kepada Kepala Satker, PPK harus mengadakan Rapat Pembuktian Tahap I dengan melibatkan unsur Satker untuk membahas Program Percepatan yang disusun oleh Penyedia Jasa dan selanjutnya Penyedia Jasa menindaklanjuti dalam suatu jangka waktu yang disepakati. Rencana percepatan tindak lanjut yang disepakati harus dilakukan pengujian di lapangan terlebih dahulu.

c. PPK melakukan pemantauan terhadap pelaksanaan tindak lanjut hasil Rapat Pembuktian yaitu pelaksanaan Uji Coba Tahap I dan apabila Penyedia Jasa gagal, maka dalam waktu selambat-lambatnya 5 (lima) hari kerja setelah masa jangka waktu yang disepakati berakhir, PPK segera memberikan Surat Peringatan Kedua kepada Penyedia Jasa dan melaporkan kepada Kepala Satker.
d. Selambat-lambatnya 5 (lima) hari kerja sejak disampaikannya laporan kepada Kepala Satker, PPK harus mengadakan Rapat Pembuktian Tahap II dengan melibatkan unsur Satker dan BP3KP untuk membahas Program Percepatan yang disusun oleh Penyedia Jasa dan selanjutnya Penyedia Jasa menindaklanjuti dalam suatu jangka waktu yang disepakati.
e. PPK melakukan pemantauan terhadap pelaksanaan tindak lanjut hasil Rapat Pembuktian Tahap II yaitu pelaksanaan Uji Coba Tahap II dan apabila Penyedia Jasa gagal, maka dalam waktu selambat-lambatnya 5 (lima) hari kerja setelah masa jangka waktu yang disepakati berakhir, PPK segera memberikan Surat Peringatan Ketiga kepada Penyedia Jasa dan melaporkan kepada Kepala Satker.
f. Selambat-lambatnya 5 (lima) hari kerja sejak disampaikannya laporan kepada Kepala Satker, PPK harus mengadakan Rapat Pembuktian Tahap III dengan melibatkan PPK dan Kepala Satuan Kerja untuk membahas Program Percepatan yang disusun oleh Penyedia Jasa dan selanjutnya Penyedia Jasa menindaklanjuti dalam suatu jangka waktu yang disepakati.
g. PPK melakukan pemantauan terhadap pelaksanaan tindak lanjut hasil Rapat Pembuktian Tahap III yaitu pelaksanaan Uji Coba Tahap III dan apabila Penyedia Jasa gagal, maka dalam waktu selambat-lambatnya 5 (lima) hari kerja setelah masa jangka waktu yang disepakati berakhir, PPK dengan diketahui Kepala Satuan Kerja segera melaporkan kepada Kepala BP3KP dan sekaligus meminta pertimbangan untuk penyelesaian kontrak kritis dengan tembusan Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan.
h. Kepala BP3KP memberikan pertimbangan penyelesaian Kontrak Kritis dalam waktu selambat-lambatnya 5 (lima) hari kerja sejak menerima laporan dari PPK tentang hasil pelaksanaan Uji Coba Tahap III. Pertimbangan penyelesaian kontrak kritis tersebut harus dikonsultasikan terlebih dahulu kepada Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan melalui Subdit Wilayah terkait.
i. Selambat-lambatnya 5 (lima) hari kerja sejak menerima pertimbangan dari Kepala BP3KP, PPK harus memberikan keputusan kepada Penyedia Jasa. Keputusan tersebut dilaporkan

kepada Kepala Satker paling lambat 3 (tiga) hari kalender sejak diterbitkan.

j. Di dalam pelaksanaan Uji Coba Tahap I, II, dan/atau III tidak diizinkan untuk melaksanakan sebagai berikut:
   1) Pengajuan Termin;
   2) Addendum Kontrak:
      c) Tambah atau Kurang;
      d) *Balance Budget;*
      e) Optimalisasi;
      f) *Reschedule* (waktu pelaksanaan tetap); atau
      g) *Reschedule* (waktu pelaksanaan tambah).

2.1.12 Pengakhiran Pekerjaan

Para Pihak dapat menyepakati pengakhiran pekerjaan dalam hal terjadi:

a. Penyimpangan prosedur yang diakibatkan bukan oleh kesalahan para pihak;
b. Pelaksanaan kontrak tidak dapat dilanjutkan akibat keadaan kahar; atau
c. Ruang lingkup kontrak sudah terwujud.

Pengakhiran pekerjaan dituangkan dalam adendum final yang berisi perubahan akhir dari Kontrak.

PPK melaporkan Pengakhiran Pekerjaan kepada Kepala Satker. Kepala Satker melaporkan Pengakhiran Pekerjaan kepada Kepala BP3KP. Kepala BP3KP melaporkan Pengakhiran Pekerjaan kepada Direktur Jenderal dan tembusan kepada Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan.

2.1.13 Pemberian Kesempatan

Dalam hal Penyedia gagal menyelesaikan pekerjaan sampai masa pelaksanaan kontrak berakhir (pekerjaan Kontrak Tahun Tunggal (*Single Years Contract/SYC*)), Pejabat Penandatangan Kontrak melakukan penilaian atas kemajuan pelaksanaan pekerjaan. Hasil penilaian menjadi dasar bagi Pejabat Penandatangan Kontrak untuk:

a. Memberikan kesempatan kepada Penyedia untuk menyelesaikan pekerjaannya dengan ketentuan sebagai berikut:
   1) Pemberian kesempatan kepada Penyedia menyelesaikan pekerjaan sampai dengan 50 (lima puluh) hari kalender;
   2) Dalam hal setelah diberikan kesempatan sebagaimana angka 1 di atas, Penyedia masih belum dapat menyelesaikan pekerjaan, Pejabat Penandatangan Kontrak dapat:
      a) Memberikan kesempatan kedua untuk penyelesaian sisa pekerjaan dengan jangka waktu sesuai kebutuhan; atau
      b) Melakukan pemutusan kontrak dalam hal Penyedia dinilai tidak akan sanggup menyelesaikan pekerjaannya.
   3) Pemberian kesempatan kepada Penyedia, dituangkan dalam adendum kontrak yang didalamnya mengatur pengenaan

sanksi denda keterlambatan kepada Penyedia dan perpanjangan masa berlaku Jaminan Pelaksanaan (apabila ada);

4) Pemberian kesempatan kepada Penyedia untuk menyelesaikan pekerjaan dapat melampaui tahun anggaran.

b. Tidak memberikan kesempatan kepada Penyedia dan dilanjutkan dengan pemutusan kontrak serta pengenaan sanksi administratif dalam hal antara lain:
   1) Penyedia dinilai tidak dapat menyelesaikan pekerjaan;
   2) Pekerjaan yang harus segera dipenuhi dan tidak dapat ditunda; atau
   3) Penyedia menyatakan tidak sanggup menyelesaikan pekerjaan.

2.1.14 Mekanisme Penyelesaian Pekerjaan yang tidak selesai sampai dengan Akhir Tahun Anggaran

Mekanisme penyelesaian pekerjaan yang tidak selesai sampai dengan akhir tahun anggaran mengacu pada Peraturan Menteri Keuangan Nomor 243/PMK.05/2015 tentang Perubahan atas PMK Nomor 194/PMK.05/2014 tentang Pelaksanaan Anggaran dalam Rangka Penyelesaian Pekerjaan yang Tidak Terselesaikan Sampai Dengan Akhir Tahun Anggaran maupun peraturan perundang-undangan lainnya beserta perubahannya. Penyelesaian sisa pekerjaan yang dapat dilanjutkan harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:

a. Berdasarkan penelitian PPK, penyedia barang/jasa akan mampu menyelesaikan keseluruhan pekerjaan setelah diberikan kesempatan sampai dengan 90 (sembilan puluh) hari kalender sejak berakhirnya masa pelaksanaan pekerjaan;
b. Penyedia barang/jasa sanggup untuk menyelesaikan sisa pekerjaan paling lambat 90 (sembilan puluh) hari kalender sejak berakhirnya masa pelaksanaan pekerjaan yang dinyatakan dengan surat pernyataan kesanggupan yang ditandatangani di atas kertas bermaterai; dan
c. Berdasarkan penelitian KPA, pembayaran atas penyelesaian sisa pekerjaan dimaksud dapat dilakukan pada tahun anggaran berikutnya dengan menggunakan dana yang diperkirakan dapat dialokasikan dalam DIPA Tahun Anggaran Berikutnya melalui revisi anggaran.

Mekanisme penyelesaian pekerjaan yang tidak selesai sampai dengan akhir Tahun Anggaran adalah sebagai berikut:

a. Penelitian/Reviu PPK

   PPK beserta dengan Pengawas Konstruksi melakukan penelitian/reviu terkait kesanggupan penyedia barang/jasa untuk menyelesaikan keseluruhan pekerjaan sampai dengan 90 (sembilan puluh) hari kalender sejak berakhirnya masa pelaksanaan pekerjaan serta dilampirkan justifikasi-justifikasi teknis dan rekomendasi teknis.

Kesanggupan penyedia barang/jasa untuk menyelesaikan pekerjaan dinyatakan dengan surat pernyataan kesanggupan yang ditandatangani di atas kertas bermaterai.

1) Pernyataan kesanggupan dari penyedia barang/jasa untuk menyelesaikan sisa pekerjaan;
2) Waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan sisa pekerjaan dengan ketentuan paling lama 90 (sembilan puluh) hari kalender sejak berakhirnya masa pelaksanaan pekerjaan;
3) Pernyataan bahwa penyedia barang/jasa bersedia dikenakan denda keterlambatan penyelesaian pekerjaan; dan
4) Pernyataan bahwa penyedia barang/jasa tidak menuntut denda/bunga apabila terdapat keterlambatan pembayaran atas penyelesaian sisa pekerjaan pada tahun anggaran berikutnya yang diakibatkan oleh keterlambatan penyelesaian revisi anggaran.

b. Penelitian/Reviu Kasatker

Kasatker/KPA melakukan penelitian/reviu terkait pembayaran atas penyelesaian sisa pekerjaan dimaksud dengan menggunakan dana yang diperkirakan dapat dialokasikan dalam DIPA tahun anggaran berikutnya melalui revisi anggaran;

c. Pelaporan hasil Penelitian/Reviu PPK dan Kastker/KPA kepada Kepala BP3KP

Kasatker/KPA menyampaikan laporan hasil penelitian/reviu kepada Kepala BP3KP dan selanjutnya Kepala BP3KP melaporkan kepada Direktur Jenderal dengan ditembuskan kepada Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan.

d. Verifikasi bersama kebutuhan pengalokasian anggaran oleh Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan, BP3KP, Satker, dan PPK.

Berdasarkan pelaporan dari Kepala BP3KP, dilakukan verifikasi bersama terutama mengenai kebutuhan pengalokasian anggaran di tahun berikutnya dengan menunjukkan bukti-bukti melalui justifikasi teknis dan rekomendasi teknis. Hasil verifikasi bersama dilaporkan kepada Direktur Jenderal.

e. Kasatker melakukan penetapan tindak lanjut pekerjaan

Berdasarkan hasil verifikasi bersama maka Kasatker dapat menindaklanjuti pekerjaan:

a. Dilanjutkan, maka memerintahkan PPK untuk melakukan addendum kontrak (sebelum waktu pelaksanaan kontrak habis) dan selanjutnya melaporkan kepada KPPN; atau
b. Tidak dilanjutkan, maka memerintahkan PPK untuk melakukan pemutusan kontrak sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

2.1.15 Pemutusan Kontrak

Pemutusan kontrak adalah tindakan yang dilakukan oleh Pejabat Penandatangan Kontrak atau Penyedia untuk mengakhiri berlakunya kontrak karena alasan tertentu.

a. Pemutusan kontrak oleh Pejabat Penandatangan Kontrak dilakukan apabila:
   1) Penyedia terbukti melakukan korupsi, kolusi dan/atau nepotisme, kecurangan dan/atau pemalsuan dalam proses pengadaan yang diputuskan oleh Instansi yang berwenang;
   2) Pengaduan tentang penyimpangan prosedur, dugaan korupsi, kolusi dan/atau nepotisme dan/atau pelanggaran persaingan sehat dalam pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa dinyatakan benar oleh Instansi yang berwenang;
   3) Penyedia berada dalam keadaan pailit;
   4) Penyedia terbukti dikenakan Sanksi Daftar Hitam sebelum penandatanganan Kontrak;
   5) Penyedia gagal memperbaiki kinerja setelah mendapat Surat Peringatan sebanyak 3 (tiga) kali;
   6) Penyedia tidak mempertahankan berlakunya Jaminan Pelaksanaan;
   7) Penyedia lalai/cidera janji dalam melaksanakan kewajibannya dan tidak memperbaiki kelalaiannya dalam jangka waktu yang telah ditetapkan;
   8) berdasarkan penelitian Pejabat Penandatangan Kontrak, Penyedia tidak akan mampu menyelesaikan keseluruhan pekerjaan walaupun diberikan kesempatan;
   9) Penyedia Barang/Jasa tidak dapat menyelesaikan pekerjaan setelah diberikan kesempatan menyelesaikan pekerjaan;
   10) setelah diberikan kesempatan kedua sebagaimana dimaksud pada huruf i, Penyedia Barang/Jasa tidak dapat menyelesaikan pekerjaan; atau
   11) Penyedia menghentikan pekerjaan selama waktu yang ditentukan dalam Kontrak dan penghentian ini tidak tercantum dalam program mutu serta tanpa persetujuan pengawas pekerjaan.

b. Mekanisme Pemutusan Kontrak oleh Pejabat Penandatanganan Kontrak

   Pemutusan kontrak dilalui apabila telah melakukan Rapat Pembuktian (*Show Cause Meeting/SCM*), mengeluarkan Surat Peringatan (SP) sebanyak 3 (tiga) kali kepada Penyedia, dan Penyedia dinilai tidak mampu mencapai target yang ditetapkan. Setelah itu PPK melakukan:

   1) Identifikasi Dasar Pemutusan Kontrak
      PPK memastikan Dasar Pemutusan Kontrak melalui Rapat Evaluasi. Hasil dituangkan dalam Berita Acara (**Format 2.1.15.a**)
   2) Penyampaian Rencana Pemutusan Kontrak

PPK menyampaikan Rencana Pemutusan Kontrak secara Tertulis kepada Penyedia. Penyampaian rencana pemutusan kontrak dilakukan dengan pemberitahuan tertulis sekurang-kurangnya 14 (empat belas) hari sebelum pemutusan kontrak (**Format 2.1.15.b**)

3) Persiapan Pemutusan Kontrak
   PPK dan Penyedia mengadakan pemeriksaan dan pengukuran Hasil Pekerjaan sebagai dasar pembayaran. Penyedia harus:
   a) Mengakhiri pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan yang ditetapkan dalam pemberitahuan pemutusan kontrak;
   b) Mengalihkan hak dan menyerahkan semua hasil pelaksanaan pekerjaan.
   c) Menyerahkan semua fasilitas yang dibiayai oleh PPK.
4) Pemutusan Kontrak
   PPK melakukan Pemutusan Kontrak secara tertulis (minimal 14 hari sesudah Pemberitahuan Pemutusan Kontrak disampaikan). Surat Pemutusan Kontrak (**Format 2.1.15.c**) berisi sanksi sebagaimana tertuang pada Peraturan Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Nomor 12 Tahun 2021 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah melalui Penyedia dan peraturan perundang-undangan lainnya, beserta perubahannya dengan melampirkan Daftar Simak Pemutusan Kontrak (**Format 2.1.15.d**).
5) Pelaksanaan Pembayaran
   PPK melakukan pencairan Jaminan Pelaksanaan, dan memastikan sisa Uang Muka yang harus dilunasi oleh Penyedia atau Jaminan Uang Muka dicairkan (apabila diberikan). PPK membayar hasil pekerjaan yang dilaksanakan sampai batas Pemutusan Kontrak.
6) Menetapkan Sanksi
   PPK menetapkan sanksi sesuai dengan Surat Pemutusan Kontrak.
7) Melaporkan Pemutusan Kontrak
   PPK melaporkan Pemutusan Kontrak kepada Kepala Satker. Kepala Satker melaporkan Pemutusan Kontrak kepada Kepala BP3KP. Kepala BP3KP melaporkan Pemutusan Kontrak kepada Direktur Jenderal dan tembusan kepada Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan.

c. Pemutusan kontrak oleh Penyedia dilakukan apabila:
   1) Setelah mendapatkan persetujuan Pejabat Penandatangan Kontrak, Pengawas pekerjaan memerintahkan Penyedia untuk menunda pelaksanaan pekerjaan atau kelanjutan pekerjaan, dan perintah tersebut tidak ditarik selama waktu yang ditentukan dalam Kontrak.

2) Pejabat Penandatangan Kontrak tidak menerbitkan Surat Permintaan Pembayaran (SPP) untuk pembayaran tagihan angsuran sesuai dengan yang disepakati sebagaimana tercantum dalam syarat-syarat Kontrak.

Ketentuan lebih lanjut mengenai pemutusan kontrak sesuai dengan Peraturan Lembaga Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Nomor 12 Tahun 2021 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Melalui Penyedia dan peraturan perundang-undangan lainnya, beserta perubahannya.

2.1.16 Keadaan Kahar

Keadaan kahar yang dimaksud adalah suatu keadaan yang terjadi di luar kehendak para pihak dalam Kontrak dan tidak dapat diperkirakan sebelumnya, sehingga kewajiban yang ditentukan dalam Kontrak menjadi tidak dapat dipenuhi. Keadaan kahar yang dapat berdampak pada pelaksanaan pembangunan rumah susun dan menyebabkan keterlambatan pekerjaan, antara lain:

a. bencana (banjir, gempa bumi, angin topan, gunung meletus, tsunami, tanah longsor, dan pandemi);
b. keadaan perang;
c. pemogokan;
d. pemberontakan;
e. perubahan peraturan pemerintah;
f. Huru-hara / Kerusuhan; dan/atau
g. peristiwa-peristiwa lain yang diluar kendali yang ditetapkan oleh pemerintah yang memungkinkan hambatan atas pekerjaan.

Tidak termasuk keadaan kahar adalah hal-hal merugikan yang disebabkan oleh perbuatan atau kelalaian para pihak.

2.1.17 Pekerjaan Lanjutan

Langkah-langkah yang dilakukan dalam melaksanakan pekerjaan lanjutan adalah sebagai berikut:

a. Setelah dilakukan pemutusan/pengakhiran/penghentian kontrak, maka PPK memastikan terhadap sisa item pekerjaan dan kualitas item pekerjaan yang sudah terpasang. Apabila item terpasang tidak dilengkapi dengan dokumen teknis sebagai acuan pemeriksaan kualitas keandalan bangunan, maka PPK dan Kepala Satker melaporkan kepada Kepala BP3KP sebagai dasar dalam penetapan DIPA berikutnya.
b. Kepala BP3KP melaporkan kepada Direktur Jenderal dengan tembusan Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan hasil analisis sisa item pekerjaan dan kualitas item pekerjaan.
c. Direktur Jenderal menugaskan Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan untuk

melakukan verifikasi/validasi dokumen pendukung bersama dengan PPK, Kepala Satker, dan Kepala BP3KP .

d. Hasil verifikasi disampaikan kembali kepada Direktur Jenderal oleh Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan beserta konsep Surat Permohonan Pendampingan kepada Inspektorat Jenderal.
e. Direktur Jenderal menyampaikan Surat Permohonan Pendampingan kepada Inspektorat Jenderal.
f. Inspektorat Jenderal menyampaikan simpulan dan rekomendasi sementara hasil pendampingan.
g. Berdasarkan hasil pendampingan, ditentukan usulan DIPA untuk pekerjaan lanjutan dan ditindaklanjuti oleh Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan.
h. Apabila DIPA telah terbit dan berdasarkan SPP serta SPT maka dilakukan pengadaan sebagaimana tertuang dalam Peraturan Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Nomor 12 Tahun 2021 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Melalui Penyedia dan peraturan perundang-undangan lainnya, beserta perubahannya, antara lain:
   Pemilihan penyedia untuk melanjutkan pengadaan Barang/Pekerjaan Konstruksi/Jasa lainnya dalam hal terjadi pemutusan kontrak.
   Tahap penunjukan langsung untuk melanjutkan pengadaan barang/jasa lainnya/jasa konsultansi Nonkonstruksi dalam hal terjadi pemutusan Kontrak, dilakukan kepada pemenang cadangan (apabila ada) meliputi:

   1) Undangan klarifikasi dan negosiasi teknis dan harga;
   2) Klarifikasi dan negosiasi teknis dan harga; dan
   3) Penetapan dan pengumuman.

   Dalam hal tidak ada pemenang cadangan atau tidak ada pemenang cadangan yang bersedia melanjutkan kontrak maka menunjuk penyedia lain dengan mengikuti tahapan Penunjukan Langsung sebagaimana tertuang dalam Peraturan Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Nomor 12 Tahun 2021 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Melalui Penyedia dan peraturan perundang-undangan lainnya, beserta perubahannya.
i. Pekerjaan dilanjutkan oleh pemenang hasil Penunjukan Langsung.

2.1.18 Kegagalan Bangunan

Kegagalan bangunan meliputi keruntuhan bangunan dan tidak berfungsinya bangunan. Kegagalan bangunan ditetapkan berdasarkan kriteria yang mencakup aspek struktural dan aspek fungsional. Kriteria dan tolak ukur kegagalan bangunan sesuai

dengan ketentuan standar Konstruksi. Pengguna jasa, pemilik/penanggung jawab bangunan (PPK), dan/atau pihak lain yang dirugikan akibat kegagalan bangunan dapat melaporkan terjadinya suatu kegagalan bangunan. Pelaporan dilakukan dalam jangka waktu 3 (tiga) hari kalender setelah terjadi kegagalan bangunan. Laporan paling sedikit berisi:

a. Nama bangunan rumah susun;
b. Pemilik dan/atau penanggung jawab bangunan rumah susun;
c. Lokasi detail bangunan;
d. Jenis keruntuhan dan/atau tidak berfungsinya bangunan;
e. Waktu kejadian kegagalan bangunan;
f. Foto atau bukti kejadian kegagalan bangunan; dan
g. Identitas pelapor.

Laporan disampaikan kepada LPJK dengan tembusan Direktur Jenderal dan Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan. Penugasan Penilai Ahli oleh LPJK ditetapkan paling lama 30 (tiga puluh) hari kalender sejak diterimanya laporan mengenai terjadinya kegagalan bangunan. Laporan hasil penilaian kegagalan bangunan disampaikan kepada Menteri, LPJK, dan Pengguna Jasa/pemilik/penanggung jawab bangunan paling lambat 90 (sembilan puluh) hari kalender sejak tanggal pelaksanaan tugas yang dilakukan oleh Penilai Ahli. Hasil bersifat final dan mengikat.

2.2 Serah Terima Hasil Pekerjaan

2.2.1 Serah Terima Hasil Pekerjaan Konstruksi

2.2.1.1 Lingkup Pekerjaan

Pelaksanaan pekerjaan konstruksi pembangunan rumah susun, meliputi pelaksanaan pembangunan rumah susun berupa bangunan rumah susun beserta prasarana, sarana dan utilitas umum.

2.2.1.2 Jenis Pekerjaan

PPK, Konsultan Pengawas Konstruksi/Manajemen Konstruksi, dan Penerima Bantuan melakukan pemeriksaan dalam rangka serah terima hasil pekerjaan konstruksi, terdiri atas:

a. Pemeriksaan Administrasi
   Pemeriksaan administrasi dilakukan terhadap dokumen pendukung pekerjaan konstruksi. Pemeriksaan pada tahap serah terima pertama dituangkan dalam daftar dokumen administrasi dan pada tahap serah terima akhir dituangkan dalam daftar simak dokumen administrasi.
b. Pemeriksaan Teknis
   Pemeriksaan teknis dilakukan melalui:
   1) Pemeriksaan dokumen hasil uji mutu bangunan untuk menilai kesesuaian kualitas hasil pekerjaan dengan ketentuan dalam kontrak kerja;

2) Pemeriksaan secara visual untuk menilai kesesuaian hasil pekerjaan dengan ketentuan dalam kontrak kerja; dan
3) Pemeriksaan volume pekerjaan untuk menilai kesesuaian realisasi dengan kontrak kerja (*Bill of Quantity*).

Hasil pemeriksaan administrasi dan teknis selanjutnya dituangkan menjadi Dokumen Serah Terima Hasil Pekerjaan Konstruksi.

2.2.1.3 Alur Serah Terima Pekerjaan Konstruksi

a. Serah Terima Pertama/*Provisional Hand Over* (PHO)

Tahapan kegiatan PHO yaitu:

1) Konsultan Pengawas Konstruksi/Manajemen Konstruksi melakukan pemeriksaan awal terhadap kesesuaian hasil pekerjaan dengan kontrak kerja. Hasil pemeriksaan dituangkan dalam daftar simak pekerjaan dan ditandatangani oleh kedua belah pihak. Apabila pengadaan pekerjaan dilakukan secara konsolidasi maka dilakukan Serah Terima Parsial Pekerjaan. Serah Terima Parsial Pekerjaan dapat dilakukan untuk setiap 1 (satu) tower sesuai lokasinya.
2) Kepala Seksi Wilayah BP3KP, PPK, Konsultan Pengawas Konstruksi/Manajemen Konstruksi, instansi teknis pada pemerintah kabupaten/kota yang membidangi urusan bangunan gedung, instansi/asosiasi yang berwenang, dan perwakilan penerima bantuan melakukan Pemeriksaan Kuantitas dan Kualitas, Pemeriksaan Cacat Mutu Tersembunyi dan *Commisioning Test*. Hasil pemeriksaan tersebut dituangkan dalam Berita Acara (Format 2.2.1.3.a) dan ditandatangani oleh para pihak.

   Commissioning Test untuk seluruh instalasi yang tertuang dalam Dokumen Kontrak, antara lain:

   a) Instalasi listrik, trafo, panel, lampu penerangan, dan Stopkontak;
   b) Instalasi proteksi petir dan pembumian;
   c) Instalasi *fire alarm*;
   d) Instalasi pemadam kebakaran (*hydrant, sprinkler,* dan apar);
   e) Instalasi air bersih, air buangan (*grey water*), air kotor (*black water*), dan pompa mekanik.
   f) *Waterproofing* di area kamar mandi, ruang cuci, ruang jemur, dan *ground water tank*;
   g) tes pengaliran air limbah *(sewage treatment plant test)* dan sumur resapan serta hasil proses pengolahan limbah (tes dilakukan dalam 1-2 bulan setelah PHO);
   h) Instalasi lift;
   i) Instalasi gondola; Instalasi tata udara (apabila ada);
   j) Instalasi tata suara;
   k) Instalasi CCTV;
   l) Instalasi MATV;

m) Instalasi gas (apabila ada);
n) Instalasi pemanas air;
o) PV Roof (apabila ada)
p) Jaringan telekomunikasi dan data (*wifi*);
q) *Generator set* (apabila ada);
r) Instalasi bejana bertekanan (apabila ada);
s) Trafo (apabila ada); dan
t) Tes *pressurized fan.*

Hasil commissioning test melampirkan bukti Sertifikat Layak Operasional (SLO) dari Organisasi Perangkat Daerah (OPD) dan/atau konsuil. Pelaksanaan *commissioning test* mengikuti Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2021 tentang Peraturan Pelaksana Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung serta peraturan perubahannya.

3) Konsultan Pengawas Konstruksi/Manajemen Konstruksi membuat laporan kesesuaian pekerjaan Penyedia Jasa Konstruksi dengan dokumen kontrak dan/atau dokumen PBG yang ditandatangani oleh penanggung jawab Konsultan Pengawas Konstruksi/Manajemen Konstruksi yang berkompeten.
4) Penyedia Jasa Konstruksi mengajukan permohonan serah terima pertama secara tertulis kepada PPK setelah pekerjaan selesai 100% (seratus persen) sesuai dengan kontrak kerja dan surat rekomendasi Konsultan Pengawas Konstruksi/Manajemen Konstruksi.
5) Kepala Seksi Wilayah, PPK, Konsultan Pengawas Konstruksi/Manajemen Konstruksi, dan Penerima Bantuan melakukan:
   a) Pemeriksaan administrasi (Format 2.2.1.3.b); dan
   b) Pemeriksaan teknis yang terdiri dari:
      (1) Pemeriksaan dokumen hasil uji mutu bangunan (Format 2.2.1.3.c);
      (2) Pemeriksaan secara visual; dan
      (3) Pemeriksaan volume pekerjaan.

   Hasil pemeriksaan dituangkan dalam Berita Acara Pemeriksaan Serah Terima Pertama (Format 2.2.1.3.d) dan dilengkapi Daftar Simak (*checklist*) Pemeriksaan Pekerjaan Serah Terima Pertama serta Surat Pernyataan Tanggungjawab Mutlak Pembangunan Rumah Susun (Format 2.2.1.3.e) dari Penyedia Jasa Konstruksi.
6) Dalam hal hasil pemeriksaan serah terima pertama telah sesuai dengan kontrak kerja, PPK membuat Berita Acara Serah Terima Pertama (Format 2.2.1.3.f).
7) Dalam hal hasil pemeriksaan serah terima pertama belum sesuai dengan kontrak kerja, PPK menyampaikan surat perintah kepada Penyedia Jasa Konstruksi untuk membuat Surat Pernyataan Kesanggupan (Format 2.2.1.3.g)

memperbaiki dan/atau melengkapi kekurangan pekerjaan dengan mencantumkan batas waktu.

8) Penyedia Jasa Konstruksi melakukan perbaikan dan/atau melengkapi kekurangan pekerjaan.
9) PPK, Konsultan Pengawas Konstruksi/Manajemen Konstruksi, Instansi Teknis Pemerintah Daerah, dan Penerima Bantuan melakukan pemeriksaan pekerjaan hasil perbaikan yang dituangkan dalam Berita Acara Pemeriksaan Pekerjaan Perbaikan Serah Terima Pertama (Format 2.2.1.3.h) dan Daftar Simak Pemeriksaan Pekerjaan Serah Terima Pertama.
10) PPK membuat Berita Acara Serah Terima Pertama.
11) PPK menyampaikan Berita Acara Serah Terima Pertama kepada Kasatker.
12) PPK menyampaikan Berita Acara Pemeriksaan Kelengkapan Administrasi Hasil Pekerjaan Pembangunan Rumah Susun kepada Kasatker.
13) Dalam hal kelengkapan administrasi hasil pekerjaan pembangunan rumah susun masih memerlukan perbaikan dan belum sesuai, maka Kasatker memerintahkan PPK untuk melengkapi.
14) Kasatker melaporkan kepada Kepala BP3KP bahwa pekerjaan selesai 100% (seratus persen) dengan melampirkan hasil pemeriksaan.
15) Kepala BP3KP melaporkan kepada Direktur Jenderal dengan tembusan Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/ Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan terkait pekerjaan pembangunan rumah susun selesai 100% (seratus persen) serta melampirkan tabel evaluasi penilaian kinerja pembangunan (Format 2.2.1.3.i), sebagai kelengkapan untuk melakukan Serah terima Penghunian dan Pengelolaan.

b. Masa Pemeliharaan

Masa pemeliharaan adalah jangka waktu pemeliharaan bangunan rumah susun terhitung sejak serah terima pertama sampai jangka waktu tertentu sebagaimana ketentuan dalam kontrak kerja.

Pada masa pemeliharaan, Penyedia Jasa Konstruksi menyusun panduan operasional dan pemeliharaan sebagai acuan pengelola dalam menjaga dan mempertahankan keandalan bangunan rumah susun. Buku panduan operasional dan pemeliharaan rumah susun, antara lain memuat:

1) *As built drawing* Mekanikal Elektrikal Plambing (MEP);
2) Buku manual produk yang dikeluarkan dari masing-masing pabrikan;
3) Mekanikal
   a) *Lift/ elevator*;

b) Pompa pemadam kebakaran;
c) Pompa transfer air bersih;
d) Pompa sumur dalam;
e) Pompa *booster* air bersih;
f) *Air conditioning* dan *exhaust fan*;
g) *Roof tank*;
h) *Water heater*;
i) *Stp bio filter*; dan
j) *Grease trap*.

4) Elektrikal
a) *Generator set*;
b) *Panel control fire alarm* dan *detector*;
c) Peralatan *sound system* (*amplifier, speaker, microphone*);
d) Peralatan *closed circuit television* (cctv);
e) Peralatan *multiple access television* (matv);
f) Peralatan telekomunikasi;
g) Proteksi petir dan pembumian; dan
h) *Exit sign lamp* dan *emergency lamp*.

5) Buku Petunjuk Pengoperasian Sistem Mekanikal
a) Sistem instalasi air bersih;
b) Sistem instalasi air kotor;
c) Sistem instalasi pemadam kebakaran;
d) Sistem instalasi *fire alarm;*
e) Sistem instalasi kelistrikan;
f) Sistem instalasi lift;
g) Sistem instalasi tata udara;
h) Sistem instalasi tata suara;
i) Sistem instalasi cctv;
j) Sistem instalasi matv; dan
k) Sistem instalasi telekomunikasi.

Dengan buku tersebut Penyedia Jasa Konsultan Pengawas/Manajemen Konstruksi dan Penyedia Jasa Konstruksi, melakukan Pelatihan Pengoperasian dan Pemeliharaan Rumah Susun. Hasil pelatihan disampaikan dalam bentuk Berita Acara (Format 2.2.1.3.j).

Penyedia Jasa Konstruksi bertanggung jawab melakukan perbaikan dari ketidaksesuaian hasil pekerjaan sebagaimana tertuang dalam Berita Acara Serah Terima Pekerjaan Pertama. PPK, Penyedia Jasa Konstruksi, dan Penyedia Jasa Konsultan Pengawas/Manajemen Konstruksi melakukan pemeriksaan berkala pada masa pemeliharaan. Hasil pemeriksaan dituangkan dalam Berita Acara (Format 2.2.1.3.k).

c. Serah Terima Akhir/*Final Hand Over* (FHO)
Tahapan kegiatan FHO yaitu:
1) Penyedia Jasa Konstruksi mengajukan permohonan serah terima akhir secara tertulis kepada PPK setelah masa pemeliharaan selesai;

2) PPK, Penyedia Jasa Konstruksi, Konsultan Pengawas Konstruksi/Manajemen Konstruksi, dan Penerima Bantuan melakukan pemeriksaan akhir hasil pekerjaan yang dituangkan dalam Berita Acara Pemeriksaan Serah Terima Akhir (Format 2.2.1.3.l) dan dilengkapi Daftar Simak Pemeriksaan Pekerjaan Serah Terima Akhir;
3) Dalam hal hasil pemeriksaan serah terima akhir telah sesuai dengan kontrak kerja, PPK membuat Berita Acara Serah Terima Akhir (Format 2.2.1.3.m);
4) Dalam hal hasil pemeriksaan serah terima akhir belum sesuai dengan kontrak kerja, PPK menyampaikan surat perintah kepada Penyedia Jasa Konstruksi untuk membuat Surat Pernyataan Kesanggupan memperbaiki dan/atau melengkapi ketidaksesuaian pekerjaan dengan batas waktu paling lama 12 (dua belas) hari kalender;
5) Penyedia Jasa Konstruksi melakukan perbaikan dan/atau melengkapi ketidaksesuaian pekerjaan;
6) Kepala Seksi Wilayah, PPK, Penyedia Jasa Konstruksi, Konsultan Pengawas Konstruksi/Manajemen Konstruksi, dan Penerima Bantuan melakukan pemeriksaan pekerjaan hasil perbaikan yang dituangkan dalam Berita Acara Pemeriksaan Pekerjaan Perbaikan Serah Terima Akhir (Format 2.2.1.3.h) dan Daftar Simak Pemeriksaan Pekerjaan Serah Terima Akhir;
7) PPK bersama Penyedia Jasa Konstruksi membuat Berita Acara Serah Terima Akhir (Format 2.2.1.3.m) dan disampaikan kepada Kasatker;
8) Kasatker menugaskan PPK untuk melakukan pemeriksaan kelengkapan administrasi hasil pekerjaan pembangunan rumah susun oleh Konsultan Perencana, Penyedia Jasa Konstruksi dan Konsultan Pengawas Konstruksi/Manajemen Konstruksi;
9) PPK menyampaikan Berita Acara Pemeriksaan Kelengkapan Administrasi Hasil Pekerjaan Pembangunan Rumah Susun (Format 2.2.1.3.n) kepada Kasatker;
10) Dalam hal kelengkapan administrasi hasil pekerjaan pembangunan rumah susun masih memerlukan perbaikan dan belum sesuai, maka Kasatker memerintahkan PPK untuk melengkapi dan bertanggung jawab terhadap hasil pekerjaan;
11) Kasatker melaporkan kepada Kepala BP3KP bahwa telah dilakukan Serah Terima Akhir; dan
12) Kepala BP3KP melaporkan kepada Direktur Jenderal dengan tembusan Sekretaris Direktorat Jenderal, dan Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan terkait pelaksanaan Serah terima Akhir sebagai data dukung untuk proses Serah terima Aset.

2.2.2 Serah Terima Hasil Pekerjaan Jasa Konsultansi

2.2.2.1 Lingkup Pekerjaan

Pekerjaan jasa konsultasi yang dimaksud merupakan pengawasan pekerjaan konstruksi rumah susun beserta prasarana, sarana, dan utilitas umum yang dilakukan oleh Konsultan Pengawas Konstruksi/Manajemen Konstruksi. Konsultan Pengawas Konstruksi/Manajemen Konstruksi melakukan pengendalian mutu, waktu, biaya, dan tertib administrasi dalam pembangunan rumah susun beserta prasarana, sarana, dan utilitas umum serta kelengkapan mebel mulai dari perencanaan sampai dengan penyelesaian konstruksi dan siap untuk dimanfaatkan.

2.2.2.2 Jenis Pemeriksaan

PPK melakukan pemeriksaan dalam rangka serah terima hasil Pekerjaan Jasa Konsultansi, antara lain*):

a. Dokumen Laporan Pendahuluan
   Laporan harus diserahkan selambat-lambatnya 14 (empat belas) hari kalender sejak tanggal dimulainya pelaksanaan konstruksi, yang memuat program dan rencana kerja Konsultan Pengawas Konstruksi/Manajemen Konstruksi.
b. Dokumen Laporan Mingguan
   Memuat hasil rencana dan realisasi pelaksanaan kegiatan, masalah yang dihadapi, penyimpangan yang terjadi, tindakan koreksi dan/atau penyesuaian yang dilakukan, evaluasi dan kesimpulan kegiatan Konsultan Pengawas Konstruksi/Manajemen Konstruksi setiap minggunya.
c. Dokumen Laporan Bulanan
   Memuat hasil rekapitulasi laporan mingguan pekerjaan pembangunan rumah susun beserta prasarana, sarana, dan utilitas umum serta kelengkapan mebel setiap bulannya.
d. Dokumen Laporan Akhir dan Ringkasan Eksekutif
   Laporan Akhir beserta Ringkasan Eksekutif diserahkan selambat-lambatnya 9 (sembilan) bulan sejak masa penugasan. Laporan ini merupakan progres pelaksanaan, indikasi keberhasilan dan kendala serta hambatan yang ditemui di lapangan sebagai masukan PKK.

*) disesuaikan dengan kontrak

Hasil pemeriksaan selanjutnya dituangkan menjadi Dokumen Serah Terima Hasil Pekerjaan Jasa Konsultansi.

2.2.2.3 Alur Serah Terima Hasil Pekerjaan Jasa Konsultansi

a. Konsultan Pengawas Konstruksi/Manajemen Konstruksi mengajukan permohonan serah terima hasil pekerjaan secara tertulis kepada PPK setelah pekerjaan selesai 100% (seratus persen) sesuai dengan kontrak kerja;
b. PPK melakukan pemeriksaan kelengkapan dan substansi Dokumen Serah Terima Hasil Pekerjaan Jasa Konsultansi. Hasil pemeriksaan dituangkan dalam Daftar Simak Pemeriksaan Serah Terima Hasil Pekerjaan Jasa Konsultansi;

c. Dalam hal pemeriksaan serah terima hasil pekerjaan telah sesuai dengan kontrak kerja, PPK membuat Berita Acara Serah Terima Hasil Pekerjaan Jasa Konsultansi (Format 2.2.2.3);
d. Dalam hal pemeriksaan serah terima hasil pekerjaan belum sesuai dengan kontrak kerja, PPK memerintahkan kepada Konsultan Pengawas Konstruksi/Manajemen Konstruksi untuk memperbaiki dan/atau melengkapi kekurangan pekerjaan;
e. Konsultan Pengawas Konstruksi/Manajemen Konstruksi melakukan perbaikan dan/atau melengkapi kekurangan pekerjaan;
f. PPK melakukan pemeriksaan pekerjaan perbaikan yang dituangkan dalam Daftar Simak Pemeriksaan Serah Terima Hasil Pekerjaan Jasa Konsultansi;
g. PPK membuat Berita Acara Serah Terima Hasil Pekerjaan Jasa Konsultansi;
h. PPK menyampaikan Berita Acara Serah Terima Hasil Pekerjaan Jasa Konsultansi kepada Kasatker;
i. Kasatker menunjuk PPK untuk melakukan pemeriksaan kelengkapan administrasi hasil pekerjaan jasa konsultansi;
j. PPK menyampaikan Berita Acara Pemeriksaan Kelengkapan Administrasi Hasil Pekerjaan Pembangunan Rumah Susun kepada Kasatker; dan
k. Dalam hal kelengkapan administrasi hasil pekerjaan pembangunan rumah susun masih memerlukan perbaikan dan belum sesuai, maka Kasatker memerintahkan PPK untuk melengkapi.

2.2.3 Serah Terima Hasil Pekerjaan Pengadaan Barang

2.2.3.1 Lingkup Pekerjaan

Pekerjaan pengadaan barang dilakukan dalam bentuk penyediaan mebel untuk melengkapi bangunan rumah susun agar laik fungsi dan layak huni.

2.2.3.2 Jenis Pemeriksaan

PPK melakukan pemeriksaan dalam rangka serah terima hasil pengadaan barang, terdiri atas:

a. Pemeriksaan administrasi
   Pemeriksaan administrasi dilakukan terhadap dokumen pendukung pengadaan barang.
b. Pemeriksaan teknis
   Pemeriksaan teknis dilakukan melalui:
   1) Pemeriksaan jenis dan jumlah barang; dan
   2) Pemeriksaan terhadap kualitas barang.

Hasil pemeriksaan administrasi dan teknis selanjutnya dituangkan menjadi Dokumen Serah Terima Hasil Pekerjaan Pengadaan Barang.

2.2.3.3 Alur Serah Terima Hasil Pekerjaan Pengadaan Barang

a. Penyedia Barang mengajukan permohonan serah terima hasil pekerjaan secara tertulis kepada PPK setelah pekerjaan selesai 100% (seratus persen) sesuai dengan kontrak kerja;
b. PPK melakukan pemeriksaan kesesuaian barang dengan kontrak kerja, yang dituangkan dalam *Ceklist* Pemeriksaan Serah Terima Hasil Pekerjaan Pengadaan Barang;
c. Dalam hal pemeriksaan serah terima hasil pekerjaan pengadaan barang telah sesuai dengan kontrak kerja, PPK membuat Berita Acara Serah Terima Hasil Pekerjaan Pengadaan Barang (Format 2.2.3.3);
d. Dalam hal pemeriksaan serah terima hasil pekerjaan pengadaan barang belum sesuai dengan kontrak kerja, PPK memerintahkan kepada Penyedia Barang untuk memperbaiki dan/atau melengkapi kekurangan pekerjaan;
e. Penyedia Barang melakukan perbaikan dan/atau melengkapi kekurangan pekerjaan;
f. PPK melakukan pemeriksaan pekerjaan perbaikan yang dituangkan dalam Daftar Simak Pemeriksaan Serah Terima Hasil Pekerjaan Pengadaan Barang;
g. PPK membuat Berita Acara Serah Terima Hasil Pekerjaan Pengadaan Barang;
h. PPK menyampaikan Berita Acara Serah Terima Hasil Pekerjaan Pengadaan Barang kepada Kasatker;
i. Kasatker menunjuk PPK untuk melakukan pemeriksaan kelengkapan administrasi hasil pekerjaan pengadaan barang;
j. PPK menyampaikan Berita Acara Pemeriksaan Kelengkapan Administrasi Hasil Pekerjaan Pembangunan Rumah Susun kepada Kasatker; dan
k. Dalam hal kelengkapan administrasi hasil pekerjaan pembangunan rumah susun masih memerlukan perbaikan dan belum sesuai, maka Kasatker memerintahkan PPK untuk melengkapi.

2.2.3.4 Garansi Produk

Garansi produk adalah surat keterangan dari suatu produk bahwa pihak produsen menjamin produk tersebut bebas dari cacat mutu dalam jangka waktu tertentu.

Dalam hal Penyedia Barang wajib mengganti sebagaimana surat jaminan/garansi produk:

a. Terjadi kerusakan selama penggunaan barang secara wajar;
b. Barang tidak cacat mutu yang disebabkan oleh tindakan atau kelalaian;
c. Cacat mutu akibat desain, bahan, dan cara kerja; serta
d. Barang yang diterima mengalami kerusakan pada saat penyimpanan, pengiriman dan/atau pemasangan.

2.3 Pengawasan dan Pengendalian Pelaksanaan Konstruksi

PPK melakukan pengawasan bantuan pembangunan rumah susun dimulai dari tahap persiapan sampai dengan serah terima hasil pekerjaan terhadap dokumen administrasi, dokumen teknis, dokumen pelaporan dan dokumen pendukung lainnya, dibantu oleh Konsultan Pengawas Konstruksi/Manajemen Konstruksi. PPK perlu melakukan pengawasan berkala terhadap hasil Konsultan Pengawas Konstruksi dan Penyedia Jasa Konstruksi (Format Tabel 2.3).

2.3.1 Dokumen Administrasi

Dokumen administrasi meliputi:

a. Dokumen Berita Acara Penyerahan Lahan;
b. Reviu Laporan Hasil Pemilihan Penyedia;
c. Dokumen Surat Penunjukan Penyedia Barang/Jasa (SPPBJ);
d. Dokumen Surat Perintah Kerja (SPK);
e. Dokumen Berita Acara Penyerahan Lokasi Kerja;
f. Dokumen Surat Perintah Mulai Kerja (SPMK)
g. Dokumen Berita Acara Rapat Persiapan Pelaksanaan Kontrak Konstruksi;
h. Dokumen Rencana Mutu Pekerjaan Konstruksi (RMPK);
i. Rencana Keselamatan Konstruksi (RKK);
j. Rencana Kerja Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan (RKPPL) (apabila ada);
k. Rencana Manajemen Lalu Lintas (RMLL) (apabila ada);
l. Dokumen Berita Acara Pengukuran dan Pematokan (Uitzet);
m. Dokumen Berita Acara Pemeriksaan Bersama atau *Mutual Check* 0% (MC-0);
n. Berita Acara Pemeriksaan Serah Terima Pertama;
o. Surat Pernyataan Tanggungjawab Mutlak Pembangunan Rumah Susun;
p. Berita Acara Serah Terima Pertama;
q. Surat Pernyataan Kesanggupan Memperbaiki/Melengkapi Kekurangan Pekerjaan (apabila ada);
r. Berita Acara Pemeriksaan Pekerjaan Perbaikan Serah Terima Pertama;
s. Berita Acara Serah Terima Akhir;
t. Berita Acara Pemeriksaan Kelengkapan Administrasi Hasil Pekerjaan Pembangunan Rumah Susun;
u. Berita Acara Pelatihan Perawatan dan Pemeliharaan;
v. Surat Pernyataan Pekerjaan Telah Sesuai Spesifikasi;
w. Berita Acara Serah Terima Hasil Pekerjaan Jasa Konsultansi; dan
x. Berita Acara Serah Terima Hasil Pekerjaan Pengadaan Barang.

2.3.2 Dokumen Teknis

a. Dokumen Kelengkapan Area Kerja
   Persiapan area kerja dilakukan untuk mendukung pelaksanaan pekerjaan konstruksi. Dokumen yang diperiksa antara lain:

1) Dokumen perlengkapan dan peralatan penunjang Keselamatan Kesehatan Kerja (K3);
2) Surat persetujuan penggunaan air dari PDAM/pemerintah daerah setempat untuk keperluan kerja; dan
3) Surat persetujuan penggunaan listrik dari PLN untuk keperluan kerja.

b. Dokumen Mobilisasi Peralatan, Tenaga dan Material

Dokumen yang diperiksa pada pekerjaan mobilisasi peralatan, tenaga dan material antara lain:

1) Jadwal pengadaan bahan bangunan;
2) Formulir persetujuan material (material approval);
3) Jadwal mobilisasi personil inti dan tenaga kerja;
4) Formulir kendali kerja (*form request*); dan
5) Jadwal mobilisasi peralatan.

c. Dokumen pelaksanaan

Pemeriksaan dokumen pelaksanaan berupa formulir isian yang disiapkan oleh Konsultan Pengawas/Manajemen Konstruksi memuat antara lain:

1) Data umum proyek antara lain: lokasi, koordinat, nomor kontrak, nama Penyedia Jasa Konstruksi dan nama Konsultan Pengawas Konstruksi/Manajemen Konstruksi;
2) Kondisi eksisting di lokasi proyek antara lain: jumlah komponen struktur, kapasitas produksi komponen, kecepatan instalasi, tenaga kerja, material, peralatan dan progres pekerjaan;
3) Kemajuan pekerjaan pembangunan antara lain: sisa waktu pekerjaan, target pekerjaan struktur, arsitektur, mekanikal dan elektrikal dan tambahan peralatan, tenaga kerja, dan waktu kerja dalam rangka percepatan;
4) Detail pekerjaan berupa *Shop Drawing* dan *As Built Drawing* yang meliputi:
   a) Struktur

      Struktur bangunan rumah susun meliputi bagian-bagian yang membentuk bangunan rumah susun seperti fondasi, *sloof*, kolom, balok, pelat, dinding geser (*shear wall*), dan rangka atap. Pengawasan dan pengendalian pada pekerjaan struktur dilakukan agar tercipta konstruksi bangunan yang andal.

   b) Arsitektur

      Arsitektur bangunan rumah susun meliputi persyaratan penampilan bangunan, tata ruang dalam, keseimbangan, keserasian, dan keselarasan bangunan dengan lingkungannya.

      Pengawasan dan pengendalian pada pekerjaan arsitektur dilakukan agar terwujud bangunan yang aman, sehat dan nyaman.

   c) Mekanikal dan elektrikal

      Mekanikal dan elektrikal merupakan pendukung fungsi bangunan, yang terdiri dari:

(1) Sistem mekanikal antara lain sistem *plumbing,* sistem proteksi kebakaran (*fire protection system*), sistem tata udara (*ventilation*), sistem pengkondisian udara (*air conditioning*), dan sistem transportasi vertikal (*lift*); dan
(2) Sistem elektrikal antara lain sistem elektrikal/arus kuat, sistem proteksi petir pembumian, sistem telepon, sistem tata suara (*sound system*), sistem data/jaringan komputer, sistem MATV (*multiple access television*); dan sistem CCTV (*closed-circuit television*).

(3) Pengawasan pada pekerjaan mekanikal dan elektrikal dilakukan agar bangunan dapat berfungsi.

5) Dokumen pengujian
a) Hasil Test Sondir (apabila ada)
b) Hasil dan Berita Acara *Commisioning Test*
c) Test Job Mix Formula (JMF)
d) Test PDA (apabila ada)
e) Slump Test
f) Test Silinder Beton (umur 7,14,21,28) per produksi
g) Test Besi
h) Daftar Simak Jumlah dan Kualitas
i) Jaminan Garansi Peralatan/Barang
j) Berita Acara Tes Rendam Kamar Mandi per unit hunian
k) Buku Petunjuk Pemeliharaan
l) Buku Petunjuk Operasi
m) Laporan TKDN
n) Laporan K3

2.3.3 Dokumen Pelaporan

Untuk memastikan pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan jadwal yang dituangkan dalam kontrak, PPK dan Konsultan Pengawas/Manajemen Konstruksi melakukan pemeriksaan terhadap dokumen indikator waktu antara lain:

a. Jadwal Pelaksanaan
Jadwal pelaksanaan dalam bentuk kurva S digunakan untuk merencanakan target pekerjaan.

b. Dokumen *Network Planning*
Dokumen *Network planning* memuat Jalur Lintasan Kritis atau *Critical Path Method* yang digunakan untuk mengidentifikasi pekerjaan yang harus dilakukan sesuai jadwal pelaksanaan.

c. Laporan Berkala
Laporan digunakan untuk bahan evaluasi kesesuaian pencapaian pekerjaan dengan rencana kerja yang telah ditetapkan. PPK dan Konsultan Pengawas Konstruksi/Manajemen Konstruksi berkewajiban melakukan pelaporan rutin dan berkala kepada Kepala Satker (Format 2.3.3). Adapun pelaporan yang dilakukan sebagai berikut:

1) Laporan harian, laporan mingguan, dan laporan bulanan
Laporan harian berisi paling sedikit:

a) jumlah tenaga kerja, peralatan, material, dan stok material yang ada di lokasi pekerjaan;
b) pekerjaan yang dilaksanakan;
c) kondisi cuaca;
d) jam kerja yang dilaksanakan pada hari tersebut; dan
e) dokumentasi visual pelaksanaan pekerjaan.

2) Laporan mingguan dan bulanan merupakan rekapitulasi laporan harian yang memuat data pekerjaan dan keuangan, yaitu:
   1) progres pencapaian sampai dengan minggu atau bulan berjalan;
   2) ada atau tidaknya deviasi antara rencana dan realisasi pencapaian;
   3) rencana kegiatan pada minggu atau bulan berikutnya dengan persentase progres yang akan dicapai; dan
   4) hambatan atau permasalahan dan rekomendasi tindak lanjut dalam minggu atau bulan berjalan.

3) Pelaporan melalui media elektronik pada sistem informasi monitoring bantuan perumahan pada laman resmi Kementerian, berisi tentang data dan informasi paket pekerjaan serta progres pelaksanaan pekerjaan.

   Apabila terjadi ketidaksesuaian rencana kerja, mekanisme penanganannya adalah sebagai berikut:
   a) Penyedia Jasa Konstruksi mengajukan proposal permohonan pekerjaan tambah kurang termasuk volume biaya dan waktu kepada PPK;
   b) PPK memerintahkan Konsultan Pengawas Konstruksi/Manajemen Konstruksi untuk melakukan justifikasi teknis terhadap permohonan pekerjaan tambah kurang;
   c) PPK bersama Konsultan Pengawas Konstruksi/Manajemen Konstruksi dan Penyedia Jasa Konstruksi melakukan negosiasi terhadap proposal;
   d) Hasil negosiasi dituangkan dalam Berita Acara yang ditandatangani oleh PPK dan Penyedia Jasa Konstruksi disaksikan oleh Konsultan Pengawas Konstruksi/Manajemen Konstruksi;
   e) Berdasarkan berita acara hasil negosiasi, dibuatkan adendum kontrak; dan
   f) Realisasi pekerjaan tambah/kurang mengacu pada adendum kontrak.

2.3.4 Dokumen Pendukung

Dokumen pendukung yang perlu dilengkapi, antara lain :

a. Surat Peringatan dan Berita Acara Rapat Pembuktian (*Show Cause Meeting*/SCM) (Format 2.3.4)

   Surat Peringatan dan Berita Acara Rapat Pembuktian (SCM) Tahap I - Tahap III dibuat oleh PPK dalam hal terjadi keterlambatan

pekerjaan berdasarkan kesepakatan target waktu antara Konsultan Pengawas Konstruksi/Manajemen Konstruksi, Penyedia Jasa Konstruksi dan PPK. Keterlambatan pekerjaan tersebut mengakibatkan kontrak kritis.

b. Adendum kontrak pada saat pelaksanaan pekerjaan
   Dalam hal terdapat perbedaan antara kondisi lapangan pada saat pelaksanaan dengan gambar dan/atau spesifikasi teknis/KAK yang ditentukan dalam dokumen kontrak, PPK bersama Penyedia Jasa Konstruksi dapat melakukan adendum kontrak, yang meliputi:
   1) Menambah atau mengurangi volume yang tercantum dalam kontrak;
   2) Menambah dan/atau mengurangi jenis kegiatan;
   3) Mengubah spesifikasi teknis sesuai dengan kondisi lapangan; dan/atau
   4) Mengubah jadwal pelaksanaan.
c. Adendum kontrak pada saat masa pelaksanaan berakhir
   Dalam hal Penyedia Jasa Konstruksi gagal menyelesaikan pekerjaan sampai masa pelaksanaan kontrak berakhir, namun PPK menilai bahwa Penyedia Jasa Konstruksi mampu menyelesaikan pekerjaan, PPK memberikan kesempatan yang dituangkan dalam adendum kontrak. Adendum kontrak mengatur waktu penyelesaian pekerjaan, pengenaan sanksi denda keterlambatan kepada Penyedia Jasa Konstruksi dan perpanjangan Jaminan Pelaksanaan.

   Adapun terdapat beberapa ketentuan mengenai perubahan kontrak:
   1) Jika perubahan hanya menyangkut metode kerja, cukup disetujui secara tertulis oleh Konsultan Pengawas Konstruksi/Manajemen Konstruksi;
   2) Jika perubahan terkait dana dan waktu harus disetujui secara tertulis oleh PPK;
   3) Jika perubahan terkait perencanaan harus disetujui tertulis oleh perencana; dan
   4) Jika perubahan merubah fungsi dan tampak, harus dilakukan perubahan PBG dengan melibatkan pemerintah daerah.

2.3.5 Pembinaan

Dalam rangka meningkatkan kinerja Satker di Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman, perlu dilakukan pembinaan oleh Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan. Pembinaan dilakukan terhadap pelaksanaan rencana yang telah disepakati. Dalam hal terjadi ketidaksesuaian antara rencana kerja dengan kegiatan pelaksanaan pembangunan, maka Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan memberikan rekomendasi untuk ditindaklanjuti sehingga kinerja Satker meningkat sesuai rencana. Secara periodik

selanjutnya melaporkan kinerja keseluruhan kepada Direktur Jenderal.

Hasil pembinaan yang berbentuk laporan kinerja, rekomendasi dan tindak turun tangan serta penyelesaian oleh Satker, dilaporkan kepada Direktur Jenderal sebagai kinerja akumulatif Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan.

Laporan tersebut paling sedikit memuat:
a. Data rusun;
b. Ringkasan kontrak;
c. Kemajuan pekerjaan;
d. Permasalahan;
e. Rekomendasi;
f. Laporan hasil tindak lanjut; dan
g. Dokumentasi dan lampiran.

Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan melakukan kegiatan pembinaan melalui peningkatan kapasitas, sosialisasi ketentuan peraturan perundang-undangan, bimbingan teknis, dan rapat-rapat koordinasi secara berkala.

Selain dilakukan pembinaan dari Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan, dilakukan pendampingan oleh Inspektorat Jenderal dan Direktorat Jenderal yang memiliki tugas menyelenggarakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang tata kelola dan pengendalian risiko pada tahapan penyelenggaraan Bantuan Pembangunan Rumah Susun.

2.3.6 Pengawasan Berkala

BP3KP melakukan pengawasan berkala per 6 (enam) bulan atau 1 (satu) tahun setelah rumah susun terbangun. Laporan disampaikan kepada Direktur Jenderal dengan tembusan Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan, yang paling sedikit berisi:
a. Profil bangunan rumah susun (nama paket, tahun anggaran, lokasi, titik koordinat, desain tipe bangunan, jumlah lantai, jumlah tower, jumlah unit, kapasitas hunian, dst);
b. Status SLF dan perizinan;
c. Kondisi bangunan dilengkapi dengan dokumentasi;
d. Status kepenghunian; dan
e. Status pengelolaan dilengkapi dengan nama unit pengelolaan.

2.4 Penyelenggaraan Pengelolaan Data dan Informasi

2.4.1 Umum

Data dan Informasi yang berkualitas wajib disediakan oleh masing-masing unit organisasi, unit kerja, dan unit pelaksana teknis, yang memenuhi kaidah Standar Data, Metadata, Interoperabilitas Data, menggunakan Kode Referensi dan Data Induk untuk menjamin Data dan Informasi yang lengkap, akurat, mutakhir, terpadu, dapat dipertanggungjawabkan, serta mudah diakses dan dibagipakaikan.

Ketentuan standar interoperabilitas mengacu pada standardisasi format data yang akan dipertukarkan untuk mempermudah dalam hal pengelolaan, pengaksesan data, berbagi data dalam rangka memberikan pelayanan informasi yang lebih efektif dan efisien.

2.4.1.1 Pihak-Pihak Terkait dalam Manajemen Data

a. Pembina Data

   Pembina Data adalah unit pada Kementerian yang diberi kewenangan melakukan pembinaan data, yaitu Sekretariat Jenderal.

b. Walidata

   Walidata adalah unit pada Kementerian yang bertanggungjawab untuk mengumpulkan, memeriksa, menyimpan, memelihara dan/atau menyebarluaskan data atas persetujuan Produsen Data.

   1) Walidata Kementerian adalah unit kerja pengelola data dan informasi di sekretariat Jenderal dan mewakili Kementerian pada Forum Satu Data Indonesia.
   2) Walidata unit organisasi adalah unit kerja pengelola data dan informasi di direktorat jenderal atau badan.

c. Produsen Data

   Produsen Data adalah unit pada Kementerian yang menghasilkan data berdasarkan kewenangan yang ditetapkan oleh masing-masing unit organisasi, unit kerja, dan unit pelaksana teknis.

d. Pengguna Data

   Pengguna Data adalah instansi pusat, instansi daerah, perseorangan, kelompok orang, atau badan hukum yang menggunakan data dari Kementerian

e. Forum Satu Data Kementerian

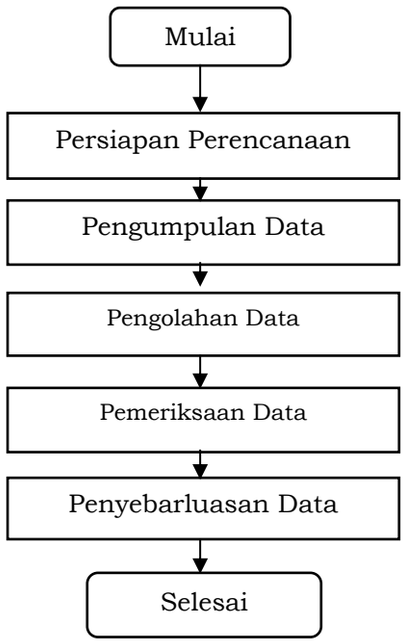
   Forum Satu Data Kementerian yaitu wadah komunikasi dan koordinasi kementerian dan/atau antar unit organisasi untuk penyelenggaraan Satu Data Kementerian.

2.4.1.2 Standar Penyelenggaraan Data dan Informasi

Prosedur Operasional Standar (POS) ini disusun untuk memberikan pedoman bagi pemangku kepentingan dalam penyelenggaraan pengelolaan data terutama dalam menyusun dan merumuskan kebijakan terkait bidang infrastruktur baik untuk

instansi pusat maupun daerah baik di provinsi maupun kabupaten/kota.

Ruang lingkup POS ini mencakup pengelolaan data yang terdiri atas beberapa rangkaian kerja, yaitu persiapan, pengumpulan dan pengolahan data, pemeriksaan data, serta penyebarluasan seperti pada diagram alir berikut ini:



Gambar 2.3 Diagram Alir Pengelolaan Data dan Informasi

Tabel 2.1 Prosedur Pengelolaan Data dan Informasi

No	Aktivitas	*Input*	*Output*	Proses	Penanggung Jawab
1	Persiapan perencanaan kegiatan	Rencana kerja, standar data, metadata, kode referensi dan data induk	Rencana Kegiatan	Menyusun rencana kegiatan sesuai standar data, metadata, kode referensi dan data induk yang telah ditetapkan	Produsen data
2	Pengumpulan data	Rencana Kegiatan	Data primer dan data sekunder	Proses memperoleh data, baik data primer maupun data sekunder. Data primer diperoleh menggunakan alat-alat yang sesuai	Produsen data
3	Pengolahan data	Data primer dan data sekunder	Data hasil pengelolaan dan analisis	1. Mencakup metode pengelolaan/ analisis data dan perancangan penyajian hasil pengelolaan 2. Menyusun data hasil olahan sesuai dengan ketentuan yang disepakati 3. Dijabarkan dalam prosedur pengelolaan data	Produsen data
4	Pemeriksaan data dan pengendalian mutu	Data hasil pengelolaan dan analisis	Data hasil pengelolaan terkoreksi	1. Tahapan untuk memastikan data hasil olahan sesuai dengan prinsip satu data 2. Tahapan untuk memperbaiki kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi dalam proses pengelolaan 3. Dijabarkan dalam prosedur pemeriksaan data	Produsen data
5	Penyimpanan dan penyebarluasan data dan produk	Data hasil pengelolaan terkoreksi	Data hasil pengelolaan terpublikasi serta arsipnya	1. Mencetak dan atau menayangkan hasil pengelolaan 2. Penyebarluasan hasil pengelolaan 3. Melakukan penyimpanan data dan produk dalam bentuk cetak maupun digital 4. Dijabarkan dalam prosedur penyebarluasan data	Produsen data dan Walidata

2.4.2 Pengelolaan Data Rumah Susun

Pengelolaan data rumah susun berupa data usulan, data progress pembangunan, data rumah susun yang sudah terbangun, data penghunian, data serah terima aset, dan data lainnya yang berasal dari produsen data akan dikelola oleh Subdirektorat Perencanaan Teknis Pengembangan Kawasan Permukiman/Subdirektorat Perencanaan Teknis Pembangunan Perumahan Perdesaan/Subdirektorat Perencanaan Teknis Pembangunan Perumahan Perkotaan. Pengelolaan data tersebut dilakukan mulai dari pengumpulan data, pengolahan data, pemeriksaan data sampai dengan penyebarluasan data.

2.4.2.1 Perencanaan Format Data

Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat Pembangunan Perdesaan/Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan menyiapkan format data untuk dikumpulkan, sesuai dengan standar data dan meta data berupa:

a. Data Progres Pembangunan Rumah Susun pada Tabel 2.2 sampai dengan Tabel 2.5;
b. Data Rumah Susun Terbangun pada Tabel 2.6;
c. Data Rumah Susun Penghunian pada Tabel 2.7; dan
d. Data Rumah Susun Serah Terima Aset pada Tabel 2.8 dan Tabel 2.9.

2.4.2.2 Pengumpulan dan Pengolahan Data Rumah Susun

a. Proses pengumpulan data rumah susun dilakukan penginputan data oleh BP3KP yang berasal dari Satker.
b. BP3KP melakukan verifikasi dan validasi data, apakah data sudah lengkap, mutakhir, dan bisa dibagi pakaikan
c. Jika data sudah lengkap dan update, data tersebut dikirim ke Subdit Wilayah I, II, III dan masing-masing Subdit Wilayah memeriksa ulang dan menyetujui hasil pemeriksaan data.
d. Jika data belum lengkap dan belum update, data tersebut akan dikembalikan ke Satker untuk diidentifikasi, klasifikasi, dan analisis data.
e. Data yang sudah diperiksa dan disetujui oleh Subdit Wilayah I, II, III akan disampaikan ke Subdirektorat Perencanaan Teknis Pengembangan Kawasan Permukiman/Subdirektorat Perencanaan Teknis Pembangunan Perumahan Perdesaan/Subdirektorat Perencanaan Teknis Pembangunan Perumahan Perkotaan untuk penyimpanan dan penyebaran informasi.
f. Pengumpulan data progress pembangunan paling lambat dikumpulkan pada hari kamis setiap minggu.
g. Pengumpulan data rumah susun terbangun dikumpulkan dan diperbarui secara periodik.
h. SOP Koordinasi Pengumpulan Data Rusun pada Format Tabel 2.4.

2.4.2.3 Pemeriksaan Data

a. Data rumah susun yang diperoleh dari Satker akan dilakukan pemeriksaan oleh BP3KP.

b. Data yang disampaikan oleh Satker jika belum sesuai, BP3KP akan mengembalikan data tersebut.
c. Balai menyampaikan informasi jika data yang sudah diperiksa kepada Subdit Wilayah I, II, III.
d. Subdit Wilayah I, II, III memeriksa ulang data dan menyetujui hasil pemeriksaan data yang sudah sesuai kepada Subdirektorat Perencanaan Teknis Pengembangan Kawasan Permukiman/Subdirektorat Perencanaan Teknis Pembangunan Perumahan Perdesaan/Subdirektorat Perencanaan Teknis Pembangunan Perumahan Perkotaan. Jika belum sesuai dikembalikan ke BP3KP untuk melakukan pemeriksaan data.

2.4.2.4 Penyimpanan dan Penyebarluasan Data

a. Penyimpanan data dan produk dapat dilakukan dalam bentuk cetak maupun digital.
b. Penyebarluasan data merupakan kegiatan pemberian akses, pendistribusian, dan pertukaran data.
c. Setelah penetapan persetujuan hasil pemeriksaan oleh Subdit Wilayah I, II, III, Subdirektorat Perencanaan Teknis Pengembangan Kawasan Permukiman/Subdirektorat Perencanaan Teknis Pembangunan Perumahan Perdesaan/Subdirektorat Perencanaan Teknis Pembangunan Perumahan Perkotaan atas persetujuan Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan menyebarluaskan data melalui media bagi-pakai data di lingkungan Direktorat Jenderal maupun dari pihak luar lainnya.
d. Media bagi-pakai data di Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat Pembangunan Perdesaan/Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan dapat diakses sesuai dengan pembatasan akses yang telah ditetapkan.
e. Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat Pembangunan Perdesaan/Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan dapat mengajukan hak akses secara tertulis melalui sarana resmi kepada Walidata Kementerian.

Tabel 2.2 Data Usulan Rumah Susun

NO	TAHUN PROPOSAL	PROVINSI	KABUPATEN	ALAMAT	TITIK KOORDINAT (GOOGLE MAP)		INSTANSI PENGUSUL	PENERIMA MANFAAT
					X	Y		
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Tabel 2.3 Progres Pembangunan Rumah Susun

NO	TAHUN ANGGARAN	KODE RUSUN	ID RUSUN	NAMA PAKET KEGIATAN FISIK	LOKASI RUMAH SUSUN	ALAMAT	KAB/ KOTA	PROVINSI	TITIK KOORDINAT (GOOGLE MAP)	SUMBER PENGUSULAN	KATEGORI RUSUN	DATA UMUM RUSUN							
												KATEGORI PENERIMA MANFAAT		DESAIN TIPE BANGUNAN		JUMLAH LANTAI	JUMLAH TOWER	JUMLAH UNIT	KAPASITAS HUNIAN
														TIPE RUSUN	VARIAN				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Tabel 2.4 Progres Pembangunan Rumah Susun (Lanjutan 1)

DATA PENYEDIA JASA																							
PENYEDIA JASA KONSTRUKSI (KONTRAKTOR), KONSULTANSI DAN BARANG/ JASA																							
NAMA PERUSAHAAN	DATA KONTRAK							WAKTU PELAKSANAAN			DATA ADDENDUM												
	PAGU	HPS	NILAI KONTRAK	NOMOR KONTRAK	TANGGAL KONTRAK (dd/mm/yy)	NOMOR SPMK	TANGGAL SPMK (dd/mm/yy)	MULAI (dd/mm/yy)	SELESAI (dd/mm/yy)	HK	ADD NO.1		WAKTU PELAKSANAAN		ADD NO.2		WAKTU PELAKSANAAN		ADD NO.3		WAKTU PELAKSANAAN	
											NILAI ADD NO. 1	TGL ADD NO. 1	SELESAI (dd/mm/yy)	WAKTU PELAKSANAAN (HK)	NILAI ADD NO. 2	TGL ADD NO. 2	SELESAI (dd/mm/yy)	WAKTU PELAKSANAAN (HK)	NILAI ADD NO. 3	TGL ADD NO. 3	SELESAI (dd/mm/yy)	WAKTU PELAKSANAAN (HK)
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	

Tabel 2.5 Progres Pembangunan Rumah Susun (Lanjutan 2)

DATA PROGRES						
PROGRES KEUANGAN				PROGRES FISIK		
2024	2025	TOTAL (Rp)	KOMULATIF STATUS KEU (%)	RENCANA FISIK (%)	REALISASI FISIK (%)	DEVIASI
44	45	46	47	48	49	50

Tabel 2.6 Data Rumah Susun Terbangun

NO	TAHUN ANGGARAN	KODE RUSUN	ID RUSUN	NAMA PAKET KEGIATAN FISIK	LOKASI RUMAH SUSUN	ALAMAT	KAB/ KOTA	PROVINSI	TITIK KOORDINAT (GOOGLE MAP)	SUMBER PENGUSULAN	KATEGORI RUSUN	DATA UMUM RUSUN							
												KATEGORI PENERIMA MANFAAT		DESAIN TIPE BANGUNAN		JML LANTAI	JML TOWER	JML UNIT	KAPASITAS HUNIAN
														TIPE RUSUN	VARIAN				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Tabel 2.7 Data Penghunian Rumah Susun

NO	TAHUN ANGGARAN	KODE RUSUN	ID RUSUN	NAMA PAKET KEGIATAN FISIK	LOKASI RUMAH SUSUN	ALAMAT	KAB/ KOTA	PROVINSI	TITIK KOORDINAT (GOOGLE MAP)	SUMBER PENGUSULAN	KATEGORI RUSUN	DATA UMUM RUSUN								SURAT DIRJEN IZIN PENGHUNIAN DAN PENGELOLAAN				STATUS HUNIAN				
												KATEGORI PENERIMA MANFAAT		DESAIN TIPE BANGUNAN		JML LANTAI	JML TOWER	JML UNIT	KAPASITAS HUNIAN	BAST PENGELOLAAN		IZIN PEMANFAATAN DAN PENGELOLAAN						
														TIPE RUSUN	VARIAN					(SDH/ BLM)	TGL (dd/mm /yy)	(SDH/ BLM)	TGL (dd/mm /yy)	DIHUNI (SDH/ BLM)	TGL DIHUNI	TGL RENCANA	JUMLAH UNIT	SISA UNIT
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29

Tabel 2.8 Data Serah Terima Aset Rumah Susun

NO	TAHUN ANGGARAN	KODE RUSUN	ID RUSUN	NAMA PAKET KEGIATAN FISIK	LOKASI RUMAH SUSUN	ALAMAT	KAB/ KOTA	PROVINSI	TITIK KOORDINAT (GOOGLE MAP)	SUMBER PENGUSULAN	KATEGORI RUSUN	DATA UMUM RUSUN							
												KATEGORI PENERIMA MANFAAT		DESAIN TIPE BANGUNAN		JML LANTAI	JML TOWER	JML UNIT	KAPASITAS HUNIAN
														TIPE RUSUN	VARIAN				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Tabel 2.9 Data Serah Terima Aset Rumah Susun (Lanjutan)

STATUS ASET (BMN)																			
STATUS PENERIMA BARANG				BP3KP		STATUS DOKUMEN PENGURUSAN ASET RUSUN	SETFITJEN		SEKJEN		KEMENKEU			SETNEG		SETDITJEN		STATUS SIMAK BMN	
NAMA PENERIMA BARANG (K/L/PD/ YAYASAN)	ALAMAT PENERIMA BARANG	HIBAH BMN/ ALIH STATUS	NILAI ASET (NILAI PEROLEHAN)	DOK INTERNAL	DOK EKSTERNAL		PEMBERKASAN USULAN HIBAH DI SETDITJEN	PEMBERKASAN USULAN ALIH STATUS DI SETDITJEN	PERSETUJUAN HIBAH DI BIRO KEUANGAN DAN BMN	PERSETUJUAN IZIN PRINSIP DI BIRO KEUANGAN DAN BMN	TINDAK LANJUT IZIN PRINSIP SATKER KE KEMENKEU (KPKNL)	PERSETUJUAN HIBAH DI KEMENKEU	PERSETUJUAN ALIH STATUS DI KEMENKEU	PERSETUJUAN HIBAH (PROSES BAST)	PERSETUJUAN ALIH STATUS (PROSES BAST)	PROSES BAST HIBAH (PROSES PENGHAPUSAN)	PROSES BAST ALIH STATUS (TKTM)	HIBAH SUDAH DIHAPUS	ALIH STATUS SUDAH DIHAPUS
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

2.5 Manajemen Risiko

Manajemen risiko pada penyelenggaraan bantuan pembangunan dan pengelolaan rumah susun adalah suatu proses mengidentifikasi, menilai, mengelola dan mengendalikan peristiwa atau situasi potensial pada tahapan penyelenggaraan bantuan pembangunan dan pengelolaan rumah susun untuk memberikan keyakinan memadai tentang pencapaian tujuan pemenuhan kebutuhan rumah yang layak dan aman melalui pembangunan rumah susun.

Lingkup Manajemen Risiko pada Penyelenggaraan Bantuan Pembangunan dan Pengelolaan Rumah Susun meliputi seluruh tahapan kegiatan pada penyelenggaraannya, meliputi Perencanaan, Pelaksanaan dan Pengawasan, Pengelolaan dan Penghunian, serta Serah Terima Aset. Tujuan Manajemen Risiko pada Penyelenggaraan Bantuan Pembangunan dan Pengelolaan Rumah Susun adalah mengendalikan sesuatu yang tidak diharapkan namun berpotensi terjadi kerugian, pelanggaran, kegagalan, atau kesalahan pada tahapan dalam Penyelenggaraan Bantuan Pembangunan dan Pengelolaan Rumah Susun.

2.5.1 Manajemen Risiko Perencanaan

Manajemen Risiko Perencanaan Rumah Susun meliputi seluruh risiko yang mungkin terjadi dalam penyusunan maupun pelaksanaan kebijakan, program dan anggaran penyelenggaraan rumah susun. Risiko yang mungkin terjadi meliputi keterlambatan penyusunan rencana program dan anggaran, serta perubahan atas program dan anggaran di tahun berjalan. Berdasarkan evaluasi yang dilakukan secara berkala terhadap pelaksanaan program Bantuan Pembangunan Rumah Susun, ditemukan beberapa risiko yang mempengaruhi dan menjadi kendala dalam tahap perencanaan. Risiko tersebut antara lain:

a. Keterlambatan penetapan penerima bantuan rumah susun
   Rencana Program dan Anggaran telah disusun sebelum tahun pelaksanaan (T-1), namun adanya risiko perubahan ataupun penambahan program dapat mengakibatkan keterlambatan dalam penetapan penerima bantuan. Keterlambatan ini akan menggeser *Timeline* kegiatan sehingga berpengaruh pada target penyelesaian pekerjaan di akhir tahun.

b. Perubahan usulan penerima bantuan ataupun lokasi pembangunan
   Adanya risiko perubahan terhadap calon penerima bantuan maupun lokasi pembangunan yang disebabkan faktor eksternal, seperti calon penerima bantuan membatalkan usulan, lokasi pembangunan yang tidak siap atau tidak layak, serta perubahan rekomendasi usulan penerima bantuan sebagaimana arahan/kebijakan yang berlaku.

c. Belum terpenuhinya *Readiness Criteria* usulan
   Belum terpenuhinya *Readiness Criteria* usulan dapat menghambat proses penetapan penerima bantuan dan pelaksanaan

pembangunan. Sesuai persyaratan yang tercantum dalam Peraturan Menteri Perumahan dan Kawasan Permukiman Nomor 10 Tahun 2025 tentang pelaksanaan Bantuan Pembangunan Perumahan dan Penyediaan Rumah Khusus, maka pemenuhan *Readiness Criteria* merupakan tanggung jawab pengusul, sehingga risiko ini termasuk dalam kategori risiko kinerja yang disebabkan oleh faktor eksternal.

d. Keterlambatan penyusunan dokumen perencanaan dan dokumen pengadaan
   Keterlambatan dalam penyusunan dokumen perencanaan umumnya terjadi pada rumah susun yang menggunakan tipe khusus, sehingga dokumen perencanaannya tidak mengacu pada dokumen desain tipe bangunan rumah susun. Risiko ini juga dapat disebabkan keterlambatan Balai dan Satuan Kerja pelaksana dalam melakukan reviu desain yang akan digunakan sebagai dokumen lelang. Risiko ini berpengaruh pada keterlambatan proses lelang yang selanjutnya akan menggeser jadwal pelaksanaan konstruksi.

e. Perubahan atas Rencana Program dan Anggaran di tahun berjalan
   Adanya perubahan pada rencana program dan anggaran di tahun berjalan dapat menimbulkan risiko ketidaktercapaian target kinerja. Perubahan tersebut umumnya disebabkan oleh kebijakan pemerintah terkait penggunaan APBN, adanya perubahan komposisi anggaran pelaksanaan pembangunan, serta arahan/kebijakan lainnya dari pimpinan.

f. Perubahan kontrak SYC menjadi MYC
   Adanya perubahan pada rencana pelaksanaan yang semula dilaksanakan secara *Single Year Contract* (SYC) menjadi *Multi Years Contract* (MYC) dapat menggeser waktu pelaksanaan pembangunan. Hal ini dikarenakan proses perubahan kontrak memiliki prosedur yang panjang dan melibatkan Unit Organisasi lain di luar Kementerian PKP. Usaha dalam menindaklanjuti risiko ini melalui koordinasi yang intens untuk percepatan penyelesaian prosedurnya.

g. Adanya perubahan kebijakan dalam penyelenggaraan rumah susun
   Perubahan kebijakan penyelenggaraan rumah susun yang menyebabkan tidak selaras atau tercapainya target Rencana Strategis Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktorat Pembangunan Perdesaan/ Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan termasuk dalam kategori Resiko Kinerja. Resiko ini bersifat sporadis (tidak tentu) yang dipengaruhi oleh kebutuhan untuk merespon kondisi di tahun berjalan, seperti penanganan bencana, program direktif, maupun keadaan kahar.

2.5.2 Manajemen Risiko Pelaksanaan

Manajemen Risiko Pelaksanaan Rumah Susun meliputi seluruh risiko yang mungkin terjadi dalam proses pelaksanaan, yang meliputi proses pengadaan, proses konstruksi, hingga proses serah terima hasil

pekerjaan. Berdasarkan evaluasi yang dilakukan secara berkala terhadap pelaksanaan program Bantuan Pembangunan Rumah Susun, ditemukan beberapa risiko yang mempengaruhi dan menjadi kendala dalam tahap pengadaan dan pelaksanaan konstruksi. Risiko tersebut antara lain:

a. Keterlambatan pelaksanaan lelang
   Keterlambatan dalam pelaksanaan lelang seringkali disebabkan oleh dokumen lelang yang belum siap atau terlambat disusun.

b. Proses konstruksi tidak sesuai dengan perencanaan
   Risiko dalam pelaksanaan konstruksi dapat disebabkan oleh banyak hal. Adanya kendala pelaksanaan dikarenakan keadaan kahar, keterlambatan pengiriman material, cuaca yang buruk, dan jumlah tenaga kerja yang kurang, dapat menghambat proses konstruksi sehingga tidak berjalan sesuai dengan rencana. Spesifikasi teknis yang tidak terpenuhi juga menjadi hambatan untuk melaksanakan pembangunan. Apabila kendala ini terus berlanjut, maka penyelesaian pekerjaan beresiko terlambat dan melewati tahun, atau bahkan mengalami mangkrak.

c. Proses serah terima hasil pekerjaan terlambat
   Dalam hal pekerjaan konstruksi diselesaikan tepat waktu, masih terdapat juga risiko pada proses serah terima hasil pekerjaan. Serah terima hasil pekerjaan dapat terlambat oleh dokumen teknis maupun administrasi yang tidak lengkap, dikarenakan target pencapaian mutu pembangunan belum dipenuhi oleh penyedia jasa. Seringkali hal ini juga disebabkan adanya perbedaan persepsi dan opini antara PPK dan Penyedia Jasa mengenai kualitas pekerjaan yang disebabkan lemahnya administrasi.

2.5.3 Manajemen Risiko Penghunian dan Pengelolaan

Berdasarkan Peraturan Menteri Perumahan dan Kawasan Permukiman Nomor 10 Tahun 2025 tentang Pelaksanaan Bantuan Pembangunan Perumahan dan Penyediaan Rumah Khusus, pendataan dan penetapan penghuni rumah susun merupakan tanggung jawab dari penerima bantuan. Adapun proses tersebut dilakukan penerima bantuan minimal 3 (tiga) bulan sebelum bangunan rumah susun selesai. Penerima bantuan juga diharuskan melakukan pengelolaan rumah susun secara optimal, dengan membentuk Badan Pengelola.

Adapun risiko tidak terhuninya rumah susun setelah proses konstruksi selesai, disebabkan keterlambatan penerima bantuan dalam membentuk Badan Pengelola serta seleksi penghuni yang terlalu lama. Hal ini berdampak pada kualitas bangunan rumah susun yang semakin menurun seiring waktu karena tidak adanya pemeliharaan. Rumah susun yang lama tidak dihuni dan rusak selanjutnya juga menjadi kendala dalam proses penghunian rumah susun.

2.5.4 Manajemen Serah Terima Aset

Rumah susun yang telah selesai dibangun diserahterimakan kepada penerima bantuan melalui mekanisme hibah maupun alih status

penggunaan BMN. Persiapan serah terima aset BMN rumah susun telah dimulai sejak serah terima pertama pekerjaan konstruksi sampai dengan serah terima akhir pekerjaan konstruksi, yang dilengkapi dengan sertifikat laik fungsi.

Risiko yang sudah dan sering ditemukan dalam tahap kegiatan ini adalah keterlambatan serah terima aset BMN rumah susun disebabkan tidak lengkapnya dokumen persyaratan serah terima dan hibah aset BMN. Kelengkapan dokumen persyaratan, baik dari internal Kementerian PKP maupun eksternal penerima bantuan, memiliki pengaruh besar terhadap terselenggaranya proses serah terima aset BMN rumah susun. Semakin lama waktu yang dibutuhkan untuk proses serah terima aset, menyebabkan kualitas bangunan semakin menurun pada saat pengesahan serah terima dilakukan sehingga nilai risiko yang ditimbulkan juga semakin besar.

2.5.5 Contoh Profil Risiko Penyelenggaraan Rumah Susun

Berdasarkan risiko yang telah dijabarkan, maka disusunlah contoh Profil Risiko Penyelenggaraan Rumah Susun, yang menjabarkan potensi risiko yang ada, penyebabnya, serta rencana pengendalian dan penanggung jawab risiko tersebut.

Tabel 2.10 Contoh Profil Risiko Penyelenggaraan Rumah Susun

No	Kegiatan	Pernyataan Risiko	Kategori Risiko	Penyebab	Pengendalian	Penanggung Jawab
1	Perencanaan Program dan Anggaran Pembangunan Rumah Susun	Terhambatnya Penyusunan Program Pembangunan Rumah Susun	Risiko Kinerja	Keterlambatan Penetapan Penerima Bantuan Rumah Susun	1. Percepatan verifikasi administrasi dan teknis terhadap usulan. 2. Koordinasi yang intensif dan menyeluruh dengan pengusul. 3. Percepatan penyusunan dokumen perencanaan dan pelaksanaan reviu oleh Balai dan Satker. 4. Dilakukan koordinasi dengan pengusul untuk pelaksanaan program pada tahun berikutnya. 5. Penyiapan usulan kepada Menteri PKP untuk pelaksanaan program secara MYC untuk usulan prioritas yang baru ditetapkan di pertengahan tahun anggaran.	Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktorat Pembangunan Perumahan Perdesaan/ Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan
			Risiko Kinerja	Perubahan usulan penerima bantuan ataupun lokasi pembangunan		Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktorat Pembangunan Perumahan Perdesaan/ Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan
			Risiko Kinerja	Belum terpenuhinya	1. Koordinasi dengan calon penerima bantuan untuk percepatan pemenuhan *Readiness Criteria*	Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktorat Pembangunan

No	Kegiatan	Pernyataan Risiko	Kategori Risiko	Penyebab	Pengendalian	Penanggung Jawab
				Readiness Criteria usulan	2. Pelaksanaan usulan dipertimbangkan untuk ditunda 3. Penyiapan alternatif penerima bantuan pengganti dengan *Readiness Criteria* yang siap	Perumahan Perdesaan/ Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan, Balai, Satker
			Risiko Kinerja	Keterlambatan penyusunan dokumen perencanaan dan dokumen pengadaan	1. Koordinasi antara Pusat, Balai, dan Satker untuk percepatan penyusunan Dokumen Perencanaan dan Reviu DED, serta penyusunan dokumen pengadaan lainnya. 2. Mendorong Percepatan pelaksanaan lelang. 3. Terhadap rumah susun dengan desain khusus, dipertimbangkan penundaan pelaksanaannya di tahun selanjutnya.	Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktorat Pembangunan Perumahan Perdesaan/ Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan, Balai, Satker

No	Kegiatan	Pernyataan Risiko	Kategori Risiko	Penyebab	Pengendalian	Penanggung Jawab
		Tidak terlaksananya Rencana Program Rumah Susun secara optimal	Risiko Kinerja Risiko Keuangan	Perubahan atas Rencana Program dan Anggaran di tahun berjalan	1. Menyiapkan laporan justifikasi terhadap perubahan kebutuhan anggaran, baik di tingkat Pusat, Balai hingga Satker. 2. Optimalisasi penyesuaian rencana kerja dan penggunaan anggaran di tahun berjalan melalui mekanisme Revisi Program dan Anggaran (DIPA) secara bertahap. 3. Monitoring kronologis perubahan program dan anggaran secara berkala.	Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktorat Pembangunan Perumahan Perdesaan/ Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan

No	Kegiatan	Pernyataan Risiko	Kategori Risiko	Penyebab	Pengendalian	Penanggung Jawab
			Risiko Kinerja Risiko Keuangan	Perubahan kontrak SYC menjadi MYC	1. Dilakukan identifikasi terhadap paket kegiatan yang dapat diubah pelaksanaannya dari SYC ke MYC dengan memperhatikan peraturan dan ketentuan yang berlaku. 2. Dilakukan penyusunan justifikasi teknik terhadap rencana pelaksanaan MYC sebagai dasar penentuan komposisi anggaran MYC 3. Dilakukan sosialisasi terkait timeline pelaksanaan, ketentuan dan peraturan terkait pelaksanaan, denda serta risiko yang mungkin terjadi dengan pengadaan secara MYC kepada seluruh *stakeholders*.	Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktorat Pembangunan Perumahan Perdesaan/ Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan
			Risiko Kinerja	Adanya perubahan kebijakan dalam	1. Melakukan penyesuaian program melalui penambahan atau	Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktorat Pembangunan

No	Kegiatan	Pernyataan Risiko	Kategori Risiko	Penyebab	Pengendalian	Penanggung Jawab
			Risiko Keuangan	penyelenggaraan rumah susun untuk mengakomodasi kebutuhan tahun berjalan	penundaan rencana pembangunan di tahun berjalan. 2. Optimalisasi penyesuaian rencana kerja dan penggunaan anggaran melalui mekanisme Revisi Program dan Anggaran (DIPA) secara bertahap.	Perumahan Perdesaan/ Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan
2	Pelaksanaan dan Pengawasan Rumah Susun	Keterlambatan pelaksanaan lelang	Risiko Kinerja	Keterlambatan penyusunan dokumen lelang	1. Melakukan percepatan penyusunan dokumen lelang dengan melakukan koordinasi yang intensif dan menyeluruh dengan *stakeholder.* 2. Melaksanakan kegiatan proses lelang secara paralel dengan administrasi penetapan lokasi serta tetap mempertimbangkan dan menganalisis risiko yang ada.	Satker dan PPK

No	Kegiatan	Pernyataan Risiko	Kategori Risiko	Penyebab	Pengendalian	Penanggung Jawab
		Proses konstruksi tidak sesuai dengan perencanaan	Risiko Kinerja	Adanya kendala pelaksanaan dikarenakan keadaan kahar, keterlambatan pengiriman material, cuaca yang buruk, dan jumlah tenaga kerja yang kurang.	1. Melakukan percepatan pelaksanaan dengan menambah jumlah tenaga dan durasi kerja. 2. Melakukan analisis Metode *Crash Program* dan *Fast Track* dalam pelaksanaan, dan melaksanakan 2 (dua) atau lebih pekerjaan yang seharusnya dilaksanakan berurutan dalam waktu yang bersamaan dengan telah mempertimbangkan risiko kerusakan.	Satker dan PPK
			Risiko Kinerja	Pembangunan tidak memenuhi spesifikasi teknis yang direncanakan	1. Mengoptimalkan peran MK serta melakukan pelaporan monitoring berkala terhadap progres pelaksanaan konstruksi. 2. Pengawasan PPK terhadap supervisi/MK.	Satker dan PPK

No	Kegiatan	Pernyataan Risiko	Kategori Risiko	Penyebab	Pengendalian	Penanggung Jawab
					3. Pemberian surat teguran dari PPK sebagai dasar penilaian pekerjaan dan pengambilan keputusan tindak lanjut terhadap penyedia jasa sesuai ketentuan pada kontrak.	
			Risiko Kinerja	Pembangunan mengalami deviasi tinggi / mangkrak oleh penyedia jasa	Audiensi antara semua *stakeholders* dan kesepakatan tindak lanjut penyelesaian pekerjaan melalui mekanisme *Cut Off* atau mekanisme penyelesaian di luar tahun anggaran (PMK)	Satker dan PPK
		Proses serah terima hasil pekerjaan terlambat dan dokumen teknis maupun	Risiko Kinerja	Kualitas pengerjaan pembangunan tidak tercapai sesuai mutu pekerjaan yang diperjanjikan	1. Melakukan perbaikan dengan pengawasan yang berlapis melalui kontrol pedoman spesifikasi teknis yang ada 2. Memberikan sanksi yang tegas dengan penundaan pembayaran	Satker dan PPK

No	Kegiatan	Pernyataan Risiko	Kategori Risiko	Penyebab	Pengendalian	Penanggung Jawab
		administrasi tidak lengkap			retensi dan penahanan dengan bank garansi	
			Risiko Hukum	Adanya perbedaan persepsi dan opini mengenai kualitas pekerjaan antara PPK dan Penyedia Jasa yang disebabkan lemahnya administrasi	Meminta bantuan ahli hukum dalam menyelesaikan konflik yang terjadi dalam proses serah terima hasil pekerjaan bantuan rumah susun antara PPK dengan Penyedia Jasa	Ditjen, Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktorat Pembangunan Perumahan Perdesaan/ Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan, Satker, dan PPK

No	Kegiatan	Pernyataan Risiko	Kategori Risiko	Penyebab	Pengendalian	Penanggung Jawab
3	Pengelolaan dan Penghunian Rumah Susun	Rumah Susun tidak dihuni atau dikelola setelah pembangunan selesai	Risiko Kinerja	Belum ditetapkannya penghuni rumah susun oleh penerima bantuan	1. Memastikan telah ada daftar calon penghuni rusun pada usulan saat dilakukan verifikasi. 2. Melakukan koordinasi dengan penerima bantuan untuk melakukan seleksi dan menetapkan calon penghuni sebelum proses pembangunan rumah susun selesai. 3. Mendorong penerbitan Surat Penghunian Sementara segera setelah rumah susun selesai terbangun. 4. Melakukan monitoring berkala terkait proses penghunian rumah susun. 5. Melakukan koordinasi dan fasilitasi penghunian antara Pusat, Balai, Satker, serta penerima bantuan. 6. Menangguhkan usulan baru pembangunan rumah susun dari penerima bantuan yang belum	Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktorat Pembangunan Perumahan Perdesaan/ Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan, Balai, Satker

No	Kegiatan	Pernyataan Risiko	Kategori Risiko	Penyebab	Pengendalian	Penanggung Jawab
					melakukan penghunian pada rumah susun terbangun.	
		Belum dibentuknya Badan Pengelola atau penetapan tarif sewa oleh penerima bantuan	Risiko Kinerja	Kurangnya pemahaman penerima bantuan mengenai aturan dan mekanisme pembentukan badan pengelola	Memastikan telah adanya perencanaan Badan Pengelola dalam persyaratan penerima bantuan dengan memberikan sosialisasi, bimbingan teknis, pendampingan sampai dengan pemberian sanksi (penangguhan pemberian tambahan usulan rumah susun)	Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktorat Pembangunan Perumahan Perdesaan/ Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan, Balai, Satker
4	Serah Terima Aset Rumah Susun	Keterlambatan serah terima aset	Risiko Kinerja	Tidak lengkapnya dokumen serah terima dan hibah	1. Memastikan kelengkapan dokumen yang diperlukan dalam proses serah terima aset sejak awal pengusulan dilakukan.	Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktorat Pembangunan Perumahan Perdesaan/

No	Kegiatan	Pernyataan Risiko	Kategori Risiko	Penyebab	Pengendalian	Penanggung Jawab
		BMN Rumah Susun		aset BMN Rumah Susun	2. Sosialisasi kepada penerima bantuan terkait prosedur serah terima BMN rumah susun serta pendampingan dalam proses perizinan maupun pengurusan dokumen terkait oleh Balai dan Satker. 3. Melakukan koordinasi dan fasilitasi percepatan serah terima aset rumah susun antara Pusat (Kementerian Keuangan, Sekretariat Negara, Kementerian PKP); Internal PKP meliputi Balai dan Satker; serta penerima bantuan. 4. Menangguhkan usulan baru pembangunan rumah susun dari penerima bantuan yang masih terkendala proses serah terima aset rusun terbangun	Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan Balai Satker

No	Kegiatan	Pernyataan Risiko	Kategori Risiko	Penyebab	Pengendalian	Penanggung Jawab
			Risiko Keuangan	Kurangnya kemampuan penerima bantuan untuk menyediakan anggarannya dalam mengelola bantuan rumah susun yang akan diserahterimakan	1. Memastikan kemampuan anggaran penerima bantuan mencukupi dengan melakukan survey secara menyeluruh 2. Mengusulkan kerjasama dengan berbagai pihak pengembang swasta dalam mengelola bantuan rumah susun	
			Risiko Hukum	Kurangnya pendampingan hukum untuk Satker dalam proses serah terima bantuan rumah susun	Meminta bantuan ahli hukum dalam menyelesaikan konflik yang terjadi dalam proses serah terima bantuan rumah susun antara Satker dengan penerima bantuan	Balai, Satker

No	Kegiatan	Pernyataan Risiko	Kategori Risiko	Penyebab	Pengendalian	Penanggung Jawab
				dengan penerima bantuan		
			Risiko Kinerja	Penolakan STA oleh penerima bantuan karena kondisi rumah susun rusak	1. Melakukan serah terima kelola sementara kepada penerima bantuan segera setelah konstruksi rumah susun selesai, dengan tujuan dapat dilakukan pemeliharaan pada bangunan. 2. Melakukan perawatan (OPOR) rumah susun dengan sebelumnya dibuat Surat Kesepakatan oleh penerima bantuan untuk segera memproses dan menerima serah terima aset setelah perawatan diselesaikan.	Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktorat Pembangunan Perumahan Perdesaan/ Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan, Balai, Satker

No	Kegiatan	Pernyataan Risiko	Kategori Risiko	Penyebab	Pengendalian	Penanggung Jawab
			Risiko Kinerja	Proses Tahapan Serah Terima Aset berlangsung lama dan melibatkan Unor dan K/L lain	1. Mengidentifikasi tahapan proses Serah Terima Aset Rumah Susun 2. Koordinasi secara intens dan berkala dengan pihak terkait dalam percepatan proses pengurusan aset BMN rumah susun 3. Melakukan monitoring dan pelaporan pemantauan berkala terkait progres aset BMN rumah susun, baik secara tertulis maupun melalui media aplikasi	Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktorat Pembangunan Perumahan Perdesaan/ Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan Balai Satker

Melalui penyusunan Manajemen Risiko Penyelenggaraan Rumah Susun, diharapkan kendala dan hambatan dapat diminimalisir dan di atasi sehingga kegiatan penyelenggaraan rumah susun dapat mencapai target pembangunan yang tepat waktu, tepat guna, dan tepat mutu.

III. PENGHUNIAN DAN PENGELOLAAN RUMAH SUSUN

3.1 Serah Terima Penghunian dan Pengelolaan Rumah Susun

Penerima bantuan melaksanakan penghunian dan pengelolaan Rumah Susun yang telah selesai dibangun. Serah terima pengelolaan dan penghunian dilakukan untuk menjaga fungsi dan keandalan bangunan rumah susun sampai dengan proses serah terima barang milik negara selesai dilakukan.

3.1.1 Mekanisme Serah Terima Penghunian dan Pengelolaan

Satuan Kerja Penyediaan Perumahan bersama BP3KP mempunyai peran penting dalam pelaksanaan serah terima pengelolaan dan penghunian. Mekanisme serah terima pengelolaan dan penghunian (Format tabel 3.1) adalah sebagai berikut:

a. Satker bersama BP3KP melakukan pembinaan dan pendampingan kepada penerima bantuan rumah susun dalam rangka persiapan penghunian dan pembentukan kelembagaan/penunjukan pengelola rumah susun sejak tahap konstruksi pembangunan rumah susun;

b. Satker menyiapkan dokumen kelengkapan serah terima aset sebagaimana ketentuan peraturan perundang-undangan setelah diselesaikannya Berita Acara Serah Terima Hasil Pekerjaan Pertama (PHO) yang merupakan dasar dalam pelaksanaan pemanfaatan dan pengelolaan rumah susun;

c. BP3KP melakukan verifikasi kelengkapan dokumen serah terima aset dan selanjutnya melaporkan kepada Direktur Jenderal bahwa pembangunan rumah susun telah selesai dan dinyatakan laik fungsi serta siap untuk dilakukan penghunian dan pengelolaan rumah susun.

d. Laporan BP3KP kepada Direktur Jenderal dilengkapi dengan dokumen-dokumen yang meliputi:
   1) Berita Acara Serah Terima Hasil Pekerjaan Pertama (PHO);
   2) Surat Permohonan Penghunian dan Pengelolaan Rumah Susun;
   3) Konsep Berita Acara Serah Terima Pengelolaan; dan
   4) Hasil verifikasi kelayakan dan kesiapan dihuni yang dilakukan tim yang ditunjuk oleh Kepala BP3KP.

e. Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan menyiapkan konsep Surat Surat Izin Penghunian dan Pengelolaan Rumah Susun berdasarkan laporan dari BP3KP dan disampaikan kepada Direktur Jenderal untuk disetujui.

f. Seluruh biaya operasional, pemeliharaan, dan perawatan menjadi tanggung jawab penerima bantuan (pengelola), sejak diterbitkannya izin penghunian dan pengelolaan rumah susun oleh Direktur Jenderal;

g. Satker bersama BP3KP memastikan seluruh dokumen pendukung serah terima aset dapat dilengkapi pada saat proses Serah Terima Hasil Pekerjaan Akhir (FHO);

h. BP3KP memproses serah terima aset Barang Milik Negara (BMN) berupa rumah susun sesuai mekanisme yang berlaku dalam waktu paling lama 1 (satu) bulan sejak aset bangunan rumah susun dilakukan serah terima pengelolaan;

i. Dalam hal kegiatan penghunian dan pengelolaan tidak dilakukan oleh Penerima Bantuan, Direktorat Jenderal akan melakukan penundaan pemberian bantuan pembangunan rumah susun kembali kepada penerima bantuan tersebut; dan

j. Kegiatan penghunian dan pengelolaan rumah susun yang dilakukan badan pengelola sebagaimana dimaksud huruf a, dilaporakan secara berkala kepada BP3KP dan pimpinan tertinggi instansi penerima bantuan rumah susun.

Adapun Konsep Surat Permohonan Penghunian dan Pengelolaan Rumah Susun sebagaimana Format 3.1.1.a, Berita Acara Serah Terima Pengelolaan Rumah Susun sebagaimana Format 3.1.1.b, Surat Izin Penghunian dan Pengelolaan Rumah Susun sebagaimana Format 3.1.1.c, dan Laporan Penyelesaian Pekerjaan Pembangunan Rumah Susun sebagaimana Format 3.1.1.d.

3.1.2 Pengelolaan

Pengelolaan rumah susun dilakukan terhadap bangunan rumah susun yang merupakan barang milik negara atau barang milik daerah. Pengelolaan terhadap bantuan rumah susun dilakukan dengan sewa terhadap penguasaan satuan rumah susun. Pengelolaan dilakukan oleh pengelola yang dibentuk oleh Kementerian/Lembaga atau Pemerintah Daerah. Pengelolaan rumah susun meliputi kegiatan operasional, pemeliharaan dan perawatan. Kegiatan operasional meliputi:

1. Struktur Organisasi Pengelola Rumah Susun
   Pengelola diharuskan memiliki tenaga ahli yang kompeten di bidang pemeliharaan bangunan gedung (SKK 216), dalam hal pengelola merupakan badan hukum harus memiliki SBU bidang pemeliharaan bangunan gedung.

2. Administrasi kepegawaian
   Administrasi kepegawaian paling sedikit terdiri atas perekrutan dan pembinaan pegawai yang dilakukan oleh pengelola. Perekrutan dilakukan dengan mempertimbangkan kebutuhan jumlah dan kualifikasi pegawai dalam pengelolaan rumah susun. Pembinaan dilakukan dalam rangka peningkatan kapasitas pegawai dalam pengelolaan rumah susun dan pemberdayaan penghuni sarusun.

3. Penatausahaan
   Penatausahaan merupakan kegiatan tata kelola administrasi rumah susun yang meliputi output dari kegiatan sosialisasi mengenai penghunian rumah susun, pendaftaran dan seleksi calon penghuni, penetapan calon penghuni, perjanjian sewa sarusun, dan penyusunan tata tertib penghunian.

4. Administrasi keuangan
   Administrasi keuangan merupakan kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pengawasan dan pengendalian dalam tata kelola keuangan. Perencanaan keuangan merupakan rangkaian kegiatan dalam manajemen keuangan dan sumber pendapatan untuk pengelolaan rumah susun. Sumber pendapatan diperoleh dari hasil penyewaan sarusun, ruang untuk kepentingan komersial, serta prasarana, sarana dan utilitas umum. Hasil menyewakan sarusun merupakan biaya pengelolaan yang dihitung berdasarkan kebutuhan nyata biaya operasional, biaya pemeliharaan, dan biaya perawatan. Tarif sewa sarusun dihitung dan ditetapkan dengan memperhatikan dasar perhitungan tarif, komponen perhitungan tarif, dan struktur perhitungan tarif. Perhitungan besaran tarif sewa sarusun oleh pengelola tidak lebih besar 1/3 (satu per tiga) dari upah minimum provinsi. Hasil perhitungan tarif sewa sarusun ditetapkan oleh pengguna barang milik negara atau pengelola barang milik daerah. Dalam hal penetapan tarif tidak dapat dijangkau oleh penghuni sarusun maka Pemerintah Pusat atau pemerintah daerah dapat memberikan subsidi tarif sewa sarusun sesuai kewenangannya.
   Pengorganisasian keuangan dalam pengelolaan rumah susun dilakukan melalui unit pelaksana tugas atau badan layanan umum/badan layanan umum daerah. Pengawasan dan pengendalian keuangan dalam pengelolaan rumah susun dilakukan dengan laporan keuangan.

3.1.3 Penghunian

Penetapan calon penghuni dilakukan oleh pengelola. Kelompok sasaran penghuni adalah warga negara indonesia yang:

1. mengajukan permohonan tertulis kepada badan pengelola untuk menjadi calon penghuni rumah susun;
2. mampu membayar harga sewa yang ditetapkan oleh pengelola;
3. memiliki kegiatan yang dekat dengan lokasi rumah susun; dan
4. menandatangani pernyataan mematuhi tata tertib penghunian rumah susun

Kriteria kelompok penghuni dapat ditambah dengan ketetapan badan pengelola.

Output dari masing-masing kegiatan penghunian menjadi bagian tata kelola administrasi rumah susun, adapun kegiatan meliputi:

1. Sosialisasi mengenai penghunian rumah susun
   Sosialisasi dilakukan oleh pengelola kepada masyarakat yang disesuaikan dengan kelompok sasaran calon penghuni sarusun.

2. Pendaftaran dan seleksi calon penghuni
   Pendaftaran dan seleksi calon penghuni dilakukan oleh pengelola rumah susun dengan mempertimbangkan kapasitas tampung rumah susun. Tahapan pendaftaran calon penghuni, terdiri atas:
   a. mengisi formulir pendaftaran calon penghuni sebagaimana Format 3.1.3.a;
   b. mengajukan permohonan tertulis dari calon penghuni dan dilengkapi dengan:
      1) surat pernyataan calon penghuni sebagaimana Format 3.1.3.b; dan
      2) surat keterangan bekerja dan belum memiliki rumah sebagaimana Format 3.1.3.c.
   c. melengkapi dokumen identitas calon penghuni sebagaimana Format 3.1.3.d.

   Seleksi calon penghuni melalui cara:
   a. verifikasi data calon penghuni
   b. memanggil calon penghuni
   c. mengumumkan calon penghuni yang tidak memenuhi syarat
   d. menetapkan daftar tunggu calon penghuni yang memenuhi syarat.

3. Penetapan calon penghuni
   Penetapan calon penghuni dilakukan oleh pengelola serta penghuni dilakukan pendataan oleh pengelola untuk disampaikan kepada ketua rukun tetangga/rukun warga setempat.

4. Perjanjian sewa sarusun
   Perjanjian sewa sarusun paling sedikit mencakup identitas para pihak, hak dan kewajiban penghuni, serta waktu perjanjian. Hak penghuni meliputi:
   a. mendapatkan informasi dalam memanfaatkan sarusun, tata tertib penghunian, serta pengelolaan rumah susun;
   b. memanfaatkan prasarana, sarana dan utilitas umum;
   c. menyampaikan pengaduan kepada pengelola terkait penghunian dan pengelolaan rumah susun; dan
   d. bagi penghuni disabilitas dan lanjut usia berhak memperoleh prioritas hunian.

   Kewajiban penghuni paling sedikit memuat:
   a. membayar uang sewa, listrik, dan/atau air;
   b. mentaati tata tertib penghunian;
   c. menjaga keamanan dan ketertiban rumah susun; dan
   d. memelihara kebersihan dan keindahan rumah susun.

   Contoh kontrak perjanjian sewa Sarusun calon penghuni sebagaimana Format 3.1.3.e.

5. Penyusunan Tata Tertib
   Tata tertib penghunian ditetapkan oleh pengelola rumah susun. Penghuni sarusun wajib menjalankan tata tertib yang telah

ditetapkan oleh pengelola. Pengaturan terkait tata tertib rumah susun paling sedikit memuat larangan:

a. memindahkan hak sewa kepada pihak lain;
b. mengubah prasarana, sarana dan utilitas umum rumah susun;
c. berjudi, menjual/memakai/mengedarkan narkoba, minuman keras, berbuat maksiat, kegiatan yang menimbulkan suara keras/bising, dan bau menyengat;
d. mengadakan kegiatan organisasi terlarang sesuai peraturan perundang-undangan;
e. menyimpan segala jenis bahan peledak, bahan kimia, bahan bakar atau bahan terlarang;
f. tidak mengubah atau menambahkan fungsi bangunan; dan
g. mengubah konstruksi bangunan rumah susun.

Format tata tertib penghunian rumah susun sebagaimana Format 3.1.3.f.

3.2 Kegiatan Pemeliharaan Bangunan Rumah Susun

Kegiatan pemeliharaan rumah susun dilakukan untuk barang milik negara yang status asetnya masih berada dalam penguasaan Kementerian. Kegiatan pemeliharaan dilakukan setiap tahun dengan tujuan menjaga aset barang milik negara berupa rumah susun agar tetap laik fungsi.

Prosedur bantuan pemeliharaan dapat dilihat pada **Format tabel 3.2.** Pengelola bangunan Rumah Susun dapat melaksanakan pemeliharaan sesuai dengan kebutuhan dan kompleksitas pekerjaan Pemeliharaan yang dilakukan dengan:

1. Mandiri
   Dalam hal dilaksanakan secara mandiri maka komponen biaya Pemeliharaan meliputi:
   a. Personil pelaksana;
   b. Bahan; dan
   c. Peralatan dan perlengkapan.
2. Bekerja sama dengan pihak lain
   Dalam hal dikerjasamakan dengan pihak lain, pemeliharaan dilakukan oleh badan hukum yang memenuhi ketentuan peraturan perundang-undangan.

3.2.1 Jenis Komponen Pemeliharaan

Komponen biaya Pemeliharaan paling sedikit meliputi pekerjaan:

1. Arsitektur:
   a. sarana jalan keluar;
   b. dinding;
   c. plafon;
   d. kunci, grendel, engsel;
   e. kusen aluminium; dan
   f. penutup atap.
2. Struktur:
   a. fondasi;

b. kolom;
c. balok; dan
d. plat.

3. Mekanikal:
   a. lift;
   b. sistem plambing dan pompa mekanik; dan
   c. sistem proteksi aktif kebakaran.

4. Elektrikal:
   a. genset;
   b. trafo dan panel listrik;
   c. sistem proteksi petir;
   d. sistem pembumian; dan
   e. alarm kebakaran.

5. Biaya lainnya terkait Pemeliharaan
   Biaya yang timbul akibat keadaan tertentu yang memerlukan pemeliharaan tambahan.

3.2.2 Biaya Pemeliharaan

Rumus Penghitungan Biaya Pemeliharaan:

$$\text{Biaya Pemeliharaan Per bulan} = \frac{\text{2\% harga satuan bangunan gedung negara (HSBGN) x luas total bangunan gedung}}{12}$$

3.3 Kegiatan Perawatan Bangunan Rumah Susun

Kegiatan Perawatan dilakukan untuk rumah susun yang telah terbangun paling singkat 3 (tiga) tahun.

3.3.1 Kategori Tingkat Kerusakan

Intensitas kerusakan bangunan dapat digolongkan atas tiga tingkat kerusakan, yaitu:

1. Kerusakan Ringan
   a. Kerusakan ringan adalah kerusakan terutama pada komponen non-struktural, seperti penutup atap, langit-langit, penutup lantai, dan dinding pengisi.
   b. Perawatan untuk tingkat kerusakan ringan, biayanya maksimum adalah sebesar 35% dari harga satuan tertinggi pembangunan bangunan gedung baru yang berlaku, untuk tipe/kelas dan lokasi yang sama.

2. Kerusakan Sedang
   a. Kerusakan sedang adalah kerusakan pada sebagian komponen non-struktural, dan atau komponen struktural seperti struktur atap, lantai, dan lain-lain.
   b. Perawatan untuk tingkat kerusakan sedang, biayanya maksimum adalah sebesar 45% dari harga satuan tertinggi pembangunan bangunan gedung baru yang berlaku, untuk tipe/kelas dan lokasi yang sama.

3. Kerusakan Berat
   a. Kerusakan berat adalah kerusakan pada sebagian besar komponen bangunan, baik struktural maupun non struktural yang apabila setelah diperbaiki masih dapat berfungsi dengan baik sebagaimana mestinya.
   b. Biayanya maksimum adalah sebesar 65% dari harga satuan tertinggi pembangunan bangunan gedung baru yang berlaku, untuk tipe/kelas dan lokasi yang sama.

3.3.2 Lingkup Penilaian Kerusakan

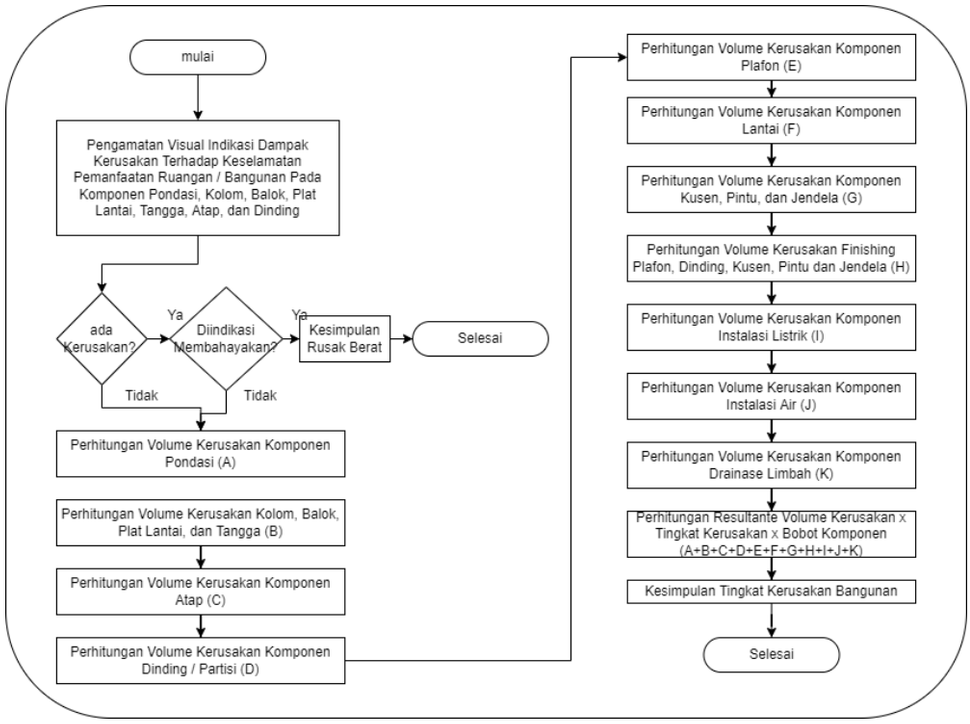
Penilaian tingkat kerusakan dilakukan terhadap ruangan atau massa bangunan yang ada di lokasi rumah susun tersebut. Persentase tingkat kerusakan merupakan penjumlahan (resultan) kerusakan komponen-komponen struktur, arsitektur, utilitas, dan finishing. Kesimpulan rusak berat dihasilkan jika terdapat komponen yang memenuhi kriteria yang diindikasi berdampak pada aspek keselamatan atau jumlah (resultan) kerusakan komponen struktur, arsitektur, utilitas, dan finishing lebih bear 45%. Adapun metode penilaian kerusakan yang digunakan adalah:

1. Pengamatan Visual
   Dilakukan terhadap komponen dari bangunan gedung atau bangunan gedung secara keseluruhan dengan menggunakan Form Identifikasi sebagaimana tertuang Dokumen Identifikasi dan Verifikasi Kerusakan.

2. Pengukuran Dimensi
   Dilakukan untuk mengukur dimensi dari tap struktur bangunan. Selanjutnya berdasarkan hasil pendataan dilakukan analisis tingkat kerusakan dan klasifikasi kerusakan. Analisis tingkat kerusakan dan klasifikasi kerusakan kemudian menjadi input dalam form penilaian kerusakan.

3.3.3 Tata Cara Penilaian Kerusakan

1. Alur
   Penilaian dilakukan melakukan pengamatan visual indikasi dampak kerusakan terhadap aspek keselamatan komponen bangunan dan dilanjutkan dengan perhitungan volume kerusakan komponen yang dilakukan secara berurutan kemudian jika tingkat kerusakan sudah mencapai rusak berat, maka perhitungan tidak perlu dilanjutkan ke penilaian komponen berikutnya. Angka persentase yang dihasilkan tidak berkaitan dengan pembiayaan yang dibutuhkan.



Gambar 3.1 Skema Alur Penilaian Kerusakan

2. Prosedur

Prosedur pelaksanaan penilaian Rumah Susun sebagai berikut:

a. Persiapan Tenaga Surveyor

Pada tahap awal dilakukan penyiapan tenaga surveyor untuk melakukan identifikasi tingkat kerusakan Rumah Susun. Survey dilaksanakan secara langsung ke Rumah Susun/ madrasah yang akan diidentifikasi tingkat kerusakan bangunannya. Tenaga surveyor berasal dari instansi yang menangani bangunan gedung dari Provinsi/Kabupaten/ Kota; dan / atau tenaga ahli yang direkrut untuk membantu survei dengan latar belakang pendidikan teknik sipil/arsitek

b. Penyiapan Peralatan

1) Distance Meter (analog atau digital) atau Roll Meter
2) Kamera
3) GPS
4) Papan jalan, Pensil dan Bolpoin
5) Formulir Penilaian Kerusakan

c. Pengumpulan data dan Informasi Bangunan

1) Nama Rusun: Nama Rumah Susun yang terdaftar resmi
2) Nama Bangunan: Nama / Penamaan pada 1 masa bangunan
3) NUP: Nomor Urut Perolehan
4) Alamat: Alamat Rumah Susun
5) Kabupaten/Kota: diisi sesuai alamat
6) Koordinat: Titik lokasi
7) Luas Bangunan: Total luasan masa bangunan
8) Provinsi: diisi sesuai alamat
9) Jumlah Lantai: jumlah lantai masa bangunan

d. Pemeriksaan Kerusakan Komponen bangunan
   1) Pemeriksaan Kerusakan Fondasi
   2) Pemeriksaan Kerusakan Struktur
   3) Pemeriksaan Kerusakan Atap
   4) Pemeriksaan Kerusakan Plafon
   5) Pemeriksaan Kerusakan Dinding
   6) Pemeriksaan Kerusakan Lantai
   7) Pemeriksaan Kerusakan Utilitas
   8) Pemeriksaan Kerusakan Finishing

e. Durasi survey identifikasi kerusakan
   Estimasi waktu yang dibutuhkan paling lama adalah 1 (satu) hari di luar waktu perjalanan ke rumah susun tersebut.

f. Pelaporan

3.3.4 Instrumen Penilaian Kerusakan

Formulir penilaian kerusakan ini dapat digunakan untuk menilai kerusakan dalam lingkup massa bangunan maupun lingkup ruangan. Pembeda dari kedua lingkup penilaian tersebut adalah pada volume keseluruhan dari komponen yang dinilai tingkat kerusakannya, dimana untuk lingkup massa bangunan volume keseluruhan komponen lebih banyak daripada lingkup ruangan. Formulir penilaian kerusakan untuk bangunan dapat dilihat pada (Format 3.3.4).

3.3.5 Klasifikasi Kerusakan dan Perhitungan Persentase

1. Umum

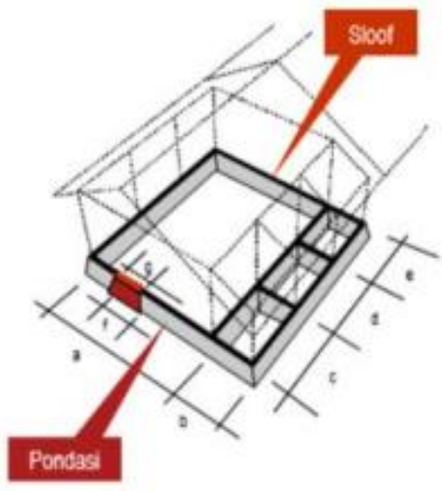
Pengisian form Penilaian Kerusakan dibagi menjadi 2 tahap:

a. Tahap 1
   Pengisian kolom kerusakan berdasarkan pengamatan visual ada/tidaknya kerusakan dan indikasi dampak kerusakan terhadap keselamatan pemanfaatan ruangan/bangunan

b. Tahap 2
   Penentuan tingkat kerusakan bangunan dilakukan pada setiap komponen/subkomponen bangunan dengan 7 (tujuh) tingkat klasifikasi berikut:
   1) Tidak Rusak (Klasifikasi 1);
   2) Rusak Sangat Ringan (Klasifikasi 2);
   3) Rusak Ringan (Klasifikasi 3);
   4) Rusak Sedang (Klasifikasi 4);
   5) Rusak Berat (Klasifikasi 5);
   6) Rusak Sangat Berat (Klasifikasi 6); dan
   7) Komponen Tidak sesuai / Tidak ada (Klasifikasi 7).

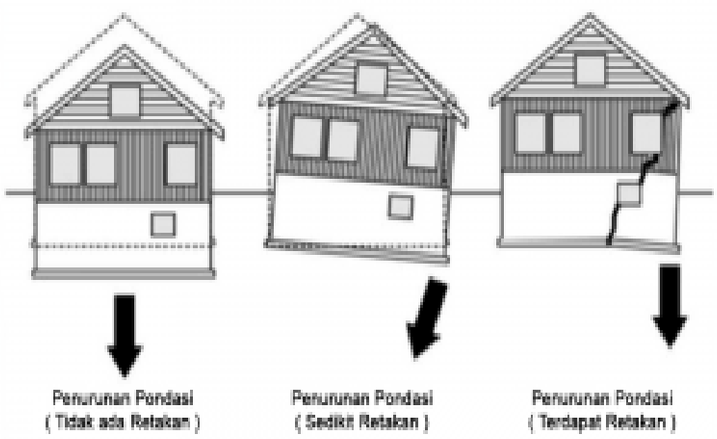
2. Fondasi

Fondasi yang dimaksud adalah kesatuan komponen struktur fondasi (batu kali menerus /tapak) dan balok sloof.



Gambar 3.2 Ilustrasi Komponen Fondasi

Penilaian Fondasi dapat diidentifikasi dengan melihat secara visual kondisi fondasi. Jika analisis visual masing-masing titi fondasi sulit dilakukan, maka analisis tingkat kerusakan fondasi dapat langsung berupa dampak yang terjadi pada elemen bangunan di atasnya. Analisis yang paling mudah dilakukan adalah dengan pengamatan pada terjadinya retak pada sloof, kolom, balok, sambungan, tanah juga maupun dinding. Faktor karakteristik berdampak fondasi dapat mengalami penurunan merata maupun tidak merata.



Gambar 3.3 Ilustrasi Penurunan Tidak Merata pada Bangunan

a. Tahap 1 dengan melakukan pengecekan apakah kondisi bangunan memenuhi kriteria kerusakan fondasi yang diindikasi berdampak pada aspek keselamatan sebagai berikut:

Tabel 3.1 Klasifikasi Tingkat Kerusakan Fondasi Sesuai Deskripsi Kerusakannya

KLASIFIKASI	DESKRIPSI KERUSAKAN
Rusak Ringan	Penurunan tidak merata, namun tidak melebihi 1/250 L
Rusak Sedang	Penurunan > 1 /250 L sehingga menimbulkan kerusakan struktur atasnya. Tanah di sekeliling bangunan naik

Rusak Berat	Bangunan miring secara kasat mata Lantai dasar naik/ menggelembung
Rusak Sangat Berat	Fondasi patah, Bergeser akibat longsor
Rusak Ringan	Penurunan tidak merata, namun tidak melebihi 1/250 L

b. Tahap 2 dengan melakukan perhitungan volume kerusakan komponen berdasarkan klasifikasi kerusakan
Jika komponen Fondasi teridentifikasi belum memenuhi kriteria rusak berat indikasi berdampak pada aspek keselamatan (tahap 1) maka penilaian kerusakan komponen dihitung dengan perhitungan pada bobot 10% untuk kerusakan fondasi terhadap seluruh bangunan 100%.

Tabel 3.2 Pengisian Formulir Penilaian Kerusakan Fondasi

Uraian Pekerjaan		**Terhadap Seluruh Bangunan**	**Bobot Maksimum**	**Bobot (%)**	**Nilai (%)**
Fondasi	Fondasi	10.00%	100.00%	10.00	1.00

3. Struktur

Struktur yang dimaksud adalah kesatuan komponen Kolom, Balok, Ring, dan Plesteran.

Kolom merupakan elemen yang dibentuk secara vertikal. Kolom berapa tiang penyangga yang menahan gaya aksial tekan bangunan. Kolom yang dimaksud adalah kolom struktural yang jika mengalami kegagalan dapat menyebabkan komponen bangunan lain yang terhubung runtuh.









Gambar 3.4 Foto Kerusakan Kolom, Balok, dan Ring

a. Tahap 1 dengan melakukan pengecekan apakah kondisi bangunan memenuhi kriteria kerusakan kolom yang diindikasi berdampak pada aspek keselamatan.

Tabel 3.3 Klasifikasi Tingkat Kerusakan Struktur Sesuai Deskripsi Kerusakannya

KLASIFIKASI	DESKRIPSI KERUSAKAN
Rusak Sangat Ringan	Sudut Kolom pecah Plesteran Kolom retak Rambut
Rusak Ringan	Retak pada permukaan kolom, lebar retak 0.2 mm - 1 mm
Rusak Sedang	Retak pada permukaan kolom, lebar retak >1.0 mm Selimut beton gempur, beberapa tulangan terlihat Tulangan diidentifikasi mengalami korosi Retakan cor terjadi pada area sendi plastis
Rusak Berat	Posisi ketegakan kolom miring/ angkur tidak ada Tulangan kolom terlihat sisi pada 1 titik Selimut beton hancur pada beberapa titik
Rusak Sangat Berat	Beton inti kolom hancur, baja tulangan tertekuk Kolom patah

b. Tahap 2 dengan melakukan perhitungan volume kerusakan komponen berdasarkan klasifikasi keruskanan.
Pada struktur bangunan gedung yang menggunakan sistem portal. sesuai ketentuan SNI 1726-2019 dan SNI 2847:2019, pada saat terjadi gempa, diharapkan sendi plastis terjadi secara

bertahap pada elemen struktur yang ditentukan. Hal ini sesuai dengan prinsip perancangan struktur dimana kolom harus lebih kuat daripada balok (*strong column weak beam*).

Jika komponen Kolom, Balok, & Ring teridentifikasi belum memenuhi kriteria rusak berat indikasi berdampak pada aspek keselamatan (tahap 1) maka penilaian kerusakan komponen dihitung dengan perhitungan pada bobot 27% untuk kerusakan kolom, balok & ring dan 2% untuk bobot kerusakan plesteran terhadap seluruh bangunan 100%.

Tabel 3.4 Pengisian Formulir Penilaian kerusakan Kolom, Balok, dan Ring

Uraian Pekerjaan		**Terhadap Seluruh Bangunan**	**Bobot Maksimum**	**Bobot (%)**	**Nilai (%)**
Struktur	Kolom, Balok, dan Ring Balk	27.00%	100.00%	8.00	2.16
	Plesteran	2.00%	100.00%	3.00	0.06

4. Atap

Atap yang dimaksud adalah kesatuan komponen Rangka Atap dan Penutup Atap. Kerusakan atap merupakan penjumlahan kerusakan penutup atap dan struktur rangka atap.



Gambar 3.5 Foto Kerusakan Atap

a. Tahap 1 dengan melakukan pengecekan apakah kondisi bangunan memenuhi kriteria kerusakan atap yang diindikasi berdampak pada aspek keselamatan.

Tabel 3.5 Klasifikasi Tingkat Kerusakan Atap Sesuai Deskripsi Kerusakannya

KLASIFIKASI	DESKRIPSI KERUSAKAN
Rusak Sedang	Struktur atap melendut (kayu) retak/sobek pada kayu di bagian sambungan paku, baut atau pelat (besi/baja) flanse profil sobek, retak pada sambungan las (baja ringan) retak / sobek pada baja ringan di bagian baut atau sekrup Gording/ rangka plafon melendut. Bocoran meluas
Rusak Berat	(Kayu) Sambungan paku, baut atau pelat bengkok, retak/sobek pada kayu meluas, keropos pada kayu meluas di banyak tempat (besi/baja) Baut penyambung dan plat sambungan bengkok, profil tertekuk, korosi meluas di banyak tempat (baja ringan) retak/ sobek pada baja ringan di bagian sambungan baut atau sekrup meluas, lendutan pada rangka baja ringan terjadi di banyak tempat Penutup atap melendut sangat besar dengan kemungkinan keruntuhan besar
Rusak Sangat Berat	Rangka atap runtuh komponen struktur tertekuk Sambungan putus, profil tertekuk, konstruksi runtuh

b. Tahap 2 dengan melakukan perhitungan volume kerusakan komponen berdasarkan klasifikasi kerusakan.
Jika komponen Atap teridentifikasi belum memenuhi kriteria rusak berat indikasi berdampak pada aspek keselamatan (tahap 1) maka penilaian kerusakan komponen dihitung dengan perhitungan pada bobot 2 % untuk kerusakan penutup atan dan 8 % untuk bobot kerusakan rangka atap terhadap seluruh bangunan 100%.

Tabel 3.6 Pengisian Formulir Penilaian Kerusakan Atap

Uraian Pekerjaan		**Terhadap Seluruh Bangunan**	**Bobot Maksimum**	**Bobot (%)**	**Nilai (%)**
Atap	Rangka Atap	8.00%	100.00%	-	-
	Penutup Atap	2.00%	100.00%	-	-

5. Langit – Langit

Langit - langit yang dimaksud adalah kesatuan komponen rangka langit - langit dan penutup langit - langit. kerusakan merupakan penjumlahan kerusakan rangka langit - langit dan penutup langit - langit.



Gambar 3.6 Kerusakan Langit – Langit

a. Tahap 1 dengan melakukan pengecekan apakah kondisi bangunan memenuhi kriteria kerusakan fondasi yang diindikasi berdampak pada aspek keselamatan sebagai berikut:

Tabel 3.7 Klasifikasi Tingkat Kerusakan Langit-Langit Sesuai Deskripsi Kerusakannya

KLASIFIKASI	DESKRIPSI KERUSAKAN
Tidak Rusak	Plafon dalam kondisi baik
Rusak Sangat Ringan	Indikasi kelembaban atau kebocoran kecil pada atap dengan adanya bercak
Rusak Ringan	Terjadi indikasi kelembaban atau genangan air pada plafon meluas dengan bercak pada lapisan warna langit-langit meluas
Rusak Sedang	Penutup bukaan langit-langit terlepas
Rusak Berat	Penutup langit-langit melendut sangat besar dengan kemungkinan keruntuhan besar
Rusak Sangat Berat	Rangka langit-langit runtuh

b. Tahap 2 dengan melakukan perhitungan volume kerusakan komponen berdasarkan klasifikasi kerusakan

Persentase kerusakan plafon adalah penjumlahan (resultan) persentase langit - langit dan rangka langit yang mengalami kerusakan dibandingkan keseluruhan langit - langit dan rangka langit - langit pada bangunan. Jika komponen langit - langit teridentifikasi belum memenuhi kriteria rusak berat indikasi berdampak pada aspek keselamatan (tahap 1) maka penilaian kerusakan komponen dihitung dengan perhitungan pada bobot 3,5% untuk kerusakan rangka langit - langit dan bobot 4,5% untuk kerusakan penutup langit - langit terhadap seluruh bangunan 100%.

Tabel 3.8 Pengisian Formulir Penilaian Kerusakan Langit - Langit

Uraian Pekerjaan		Terhadap Seluruh Bangunan	Bobot Maksimum	Bobot (%)	Nilai (%)
Langit-Langit	Rangka Langit-Langit	3.50%	100.00%	5.00	0.18
	Penutup Langit-Langit	4.50%	100.00%	5.00	0,23

6. Dinding

Persentase kerusakan dinding adalah penjumlahan (resultan) persentase luas dinding, batu bata / partisi, plesteran, kaca, pintu, dan kusen yang mengalami kerusakan dibandingkan keseluruhan luas dinding pada bangunan tersebut.



Gambar 3.7 Foto Kerusakan Dinding

a. Tahap 1 dengan melakukan pengecekan apakah kondisi bangunan memenuhi kriteria kerusakan fondasi yang diindikasi berdampak pada aspek keselamatan sebagai berikut:

Tabel 3.9 Klasifikasi Tingkat Kerusakan Dinding Sesuai Deskripsi Kerusakannya

KLASIFIKASI	DESKRIPSI KERUSAKAN
Tidak Rusak	*Finishing* dinding dalam kondisi baik
Rusak Sangat Ringan	Perubahan warna pada sebagian lapisan warna finishing dinding
Rusak Ringan	Perubahan warna pada lapisan cat semakin meluas
Rusak Sedang	Plesteran retak sebagian Lapisan cat terkelupas sebagian
Rusak Berat	Plesteran terkelupas meluas Lapisan cat terkelupas meluas dan berlumut
Rusak Sangat Berat	Plesteran dan lapisan cat terkelupas hampir di seluruh bagian
Komponen Tidak Sesuai	Material, dimensi, dan konstruksi finishing diindikasi tidak sesuai dengan persyaratan teknis

b. Tahap 2 dengan melakukan perhitungan volume kerusakan komponen berdasarkan klasifikasi kerusakan

Penilaian kerusakan dinding meliputi dinding dan plester aci dari dinding tersebut. Penilaian kerusakan dinding adalah persentase kerusakan pada setiap klasifikasi kerusakan berbanding dengan keseluruhan luas dinding yang ada. Setiap persentase klasifikasi kerusakan tersebut dapat di-*input* ke dalam form penilaian. Sebagai contoh, terdapat 50% dinding Rusak Ringan dan terdapat 10% dinding yang runtuh / Rusak Sangat Berat.

Persentase kerusakan adalah penjumlahan (resultan) luas dinding, batu bata / partisi, plesteran, kaca, pintu, dan kusen yang mengalami kerusakan dibandingkan keseluruhan pada bangunan. Jika komponen dinding teridentifikasi belum memenuhi kriteria rusak berat indikasi berdampak pada aspek keselamatan (tahap 1) maka penilaian kerusakan komponen dihitung dengan perhitungan untuk kerusakan batu bata pada bobot 4,5%, untuk kerusakan plesteran yaitu dengan bobot 1,75%, kerusakan kaca dengan bobot 1,25%, pintu dengan bobot 1%, dan kerusakan kusen dengan bobot 1,50% untuk semua bobot terhadap seluruh bangunan 100%.

Tabel 3.10 Pengisian Formulir Penilaian Kerusakan Dinding

Uraian Pekerjaan		**Terhadap Seluruh Bangunan**	**Bobot Maksimum**	**Bobot (%)**	**Nilai (%)**
Dinding	Batu Bata Partisi	4.50%	100.00%	1.00	0.05
	Plesteran	1.75%	100.00%	2.00	0.04
	Kaca	1.25%	100.00%	2.00	0.03
	Pintu	1.00%	100.00%	1.00	0.01
	Kusen	1.50%	100.00%	1.00	0.02

7. Lantai

Penilaian kerusakan pada lantai tersebut dihitung berdasarkan jenis kerusakan lantai dan luasan, dimana yang dihitung hanya elemen penutup lantainya saja, tidak termasuk struktur plat lantai (karena plat struktur lantai tersebut dihitung pada komponen struktur). Lantai yang bukan struktur, merupakan lantai yang langsung menempel dengan tanah maupun beton, dapat berupa finishing beton, keramik, tegel dan penutup lantai lainnya sifat kerusakannya tidak mempengaruhi kekuatan elemen struktur.



Gambar 3.8 Foto Kerusakan Lantai

a. Tahap 1 dengan melakukan pengecekan apakah kondisi bangunan memenuhi kriteria kerusakan fondasi yang diindikasi berdampak pada aspek keselamatan sebagai berikut:

Tabel 3.11 Klasifikasi Tingkat Kerusakan Lantai Sesuai Deskripsi Kerusakannya

KLASIFIKASI	DESKRIPSI KERUSAKAN
Tidak Rusak	Lantai dalam kondisi baik
Rusak Sangat Ringan	Penutup lantai gores
Rusak Ringan	Penutup lantai retak
Rusak Sedang	Penutup lantai terlepas sebagian
Rusak Berat	Penutup lantai sebagian besar terlepas
Rusak Sangat Berat	Penutup lantai meledak dan terlepas

b. Tahap 2 dengan melakukan perhitungan volume kerusakan komponen berdasarkan klasifikasi kerusakan

Penilaian kerusakan lantai meliputi penutup lantai. Penilaian kerusakan lanai adalah persentase kerusakan pada penutup lantai berbanding dengan keseluruhan luas lantai yang ada. Persentase klasifikasi kerusakan tersebut dapat di-*input* ke dalam form penilaian. Persentase kerusakan adalah penjumlahan (resultan) penutup lantai yang mengalami kerusakan dibandingkan keseluruhan pada bangunan. Jika komponen kerusakan penutup lantai teridentifikasi belum memenuhi kriteria rusak berat indikasi berdampak pada aspek keselamatan (tahap 1) maka penilaian kerusakan komponen dihitung dengan perhitungan untuk kerusakan yaitu dengan bobot 10% terhadap seluruh bangunan 100%.

Tabel 3.12 Pengisian Formulir Penilaian Kerusakan Lantai

Uraian Pekerjaan		Terhadap Seluruh Bangunan	Bobot Maksimum	Bobot (%)	Nilai (%)
Lantai	Penutup Lantai	10.00%	100.00%	3.00	0.30

8. Utilitas

Persentase kerusakan utilitas adalah penjumlahan (resultan) persentase berdasarkan pengamatan visual kerusakan terhadap komponen instalasi listrik seperti kondisi panel, kabel, dan armatur. Komponen instalasi air pada bangunan tersebut seperti pompa, motor, pipa utama dan kran air. Dan drainase limbah yang mengalami kerusakan pada bangunan tersebut.



Gambar 3.9 Foto Kerusakan Utilitas

a. Tahap 1 dengan melakukan pengecekan apakah kondisi bangunan memenuhi kriteria kerusakan fondasi yang diindikasi berdampak pada aspek keselamatan sebagai berikut:

Tabel 3.13 Klasifikasi Tingkat Kerusakan Utilitas Sesuai Deskripsi Kerusakannya

KLASIFIKASI	DESKRIPSI KERUSAKAN
Tidak Rusak	Jaringan listrik dalam kondisi baik Sistem penyediaan air dalam kondisi baik Floor drain, buangan kloset, roof drain, tulang vertikal, dan drainase halaman dalam kondisi baik
Rusak Sangat Ringan	Sebagian kecil komponen dari panel-panel LP rusak, ada sedikit jalur kabel instalasi

KLASIFIKASI	DESKRIPSI KERUSAKAN
	shortage, sehingga armature rusak ringan sehingga biaya perbaikan 10% dari biaya instalasi baru
Rusak Ringan	Beberapa komponen dari panel-panel LP rusak, ada sedikit jalur kabel instalasi shortage, sehingga armature rusak ringan sehingga biaya perbaikan 10-25 dari biaya instalasi baru
Rusak Sedang	Komponen dari panel-panel LP rusak, ada sedikit jalur kabel instalasi shortage, sehingga armature rusak ringan dan berat sehingga biaya perbaikan 25-50% dari biaya instalasi baru
Rusak Berat	Komponen dari panel-panel LP rusak, ada sedikit jalur kabel instalasi shortage, sehingga armature rusak berat sehingga biaya perbaikan 50-65% dari biaya instalasi baru
Rusak Sangat Berat	Komponen dari panel-panel LP rusak, ada sedikit jalur kabel instalasi shortage, sehingga armature rusak berat sehingga biaya perbaikan 65% dari biaya instalasi baru

b. Tahap 2 dengan melakukan perhitungan volume kerusakan komponen berdasarkan klasifikasi kerusakan

Penilaian kerusakan utilitas meliputi instalasi listrik, instalasi air, dan drainase limbah pada bangunan tersebut. Setiap persentase klasifikasi kerusakan tersebut dapat di-*input* ke dalam form penilaian.

Persentase kerusakan utilitas adalah penjumlahan (resultan) instalasi listrik, instalasi air, dan drainase yang mengalami kerusakan pada keseluruhan bangunan. Jika komponen utilitas teridentifikasi belum memenuhi kriteria rusak berat maka penilaian kerusakan komponen dihitung dengan perhitungan untuk kerusakan instalasi listrik pada bobot 5%, untuk kerusakan instalasi air yaitu dengan bobot 1,50%, kerusakan drainase limbah dengan bobot 1,50% untuk semua bobot terhadap seluruh bangunan 100%.

Tabel 3.14 Pengisian Formulir Penilaian Kerusakan Utilitas

Uraian Pekerjaan		Terhadap Seluruh Bangunan	Bobot Maksimum	Bobot (%)	Nilai (%)
Utilitas	Instalasi Listrik	5.00%	100.00%	5.00	0.25
	Instalasi Air	1.50%	100.00%	-	-
	Drainase Limbah	1.50%	100.00%	2.00	0.03

9. *Finishing*

Pada *finishing* ini yang harus diperhatikan adalah perihal cat ataupun lapisan lainnya yang menempel pada suatu material yang meliputi:

a. *Finishing* struktur (cat);
b. *Finishing* langit - langit (cat);
c. *Finishing* dinding; dan
d. *Finishing* pintu/kusen (cat).






Gambar 3.10 Foto Kerusakan *Finishing*

a. Tahap 1 dengan melakukan pengecekan apakah kondisi bangunan memenuhi kriteria kerusakan fondasi yang diindikasi berdampak pada aspek keselamatan sebagai berikut:

Tabel 3.15 Klasifikasi Tingkat Kerusakan Pintu/Kusen Sesuai Deskripsi Kerusakannya

KLASIFIKASI	DESKRIPSI KERUSAKAN
Tidak Rusak	Finishing kusen dan pintu dalam kondisi baik
Rusak Sangat Ringan	Perubahan warna pada sebagian lapisan warna finishing kusen dan pintu
Rusak Ringan	Perubahan warna pada lapisan cat kusen dan pintu semakin meluas

KLASIFIKASI	DESKRIPSI KERUSAKAN
Rusak Sedang	Lapisan cat kusen dan pintu terkelupas sebagian
Rusak Berat	Lapisan cat kusen dan pintu terkelupas meluas
Rusak Sangat Berat	Lapisan cat kusen dan pintu terkelupas hampir diseluruh bagian

b. Tahap 2 dengan melakukan perhitungan volume kerusakan komponen berdasarkan klasifikasi kerusakan

Penilaian kerusakan finishing meliputi *finishing* struktur, *finishing* langit-langit, *finishing* dinding, dan *finishing* pintu/kusen pada bangunan tersebut. Setiap persentase klasifikasi kerusakan tersebut dapat di-*input* ke dalam form penilaian.

Persentase kerusakan utilitas adalah penjumlahan (resultan) *finishing* struktur, *finishing* langit-langit, *finishing* dinding, dan *finishing* pintu/kusen yang mengalami kerusakan pada keseluruhan bangunan. Jika komponen *finishing* teridentifikasi belum memenuhi kriteria rusak berat maka penilaian kerusakan komponen dihitung dengan perhitungan untuk kerusakan *finishing* struktur pada bobot 1%, untuk kerusakan *finishing* langit-langit yaitu dengan bobot 4%, kerusakan *finishing* dinding dengan bobot 6%, dan kerusakan *finishing* pintu/kusen dengan bobot 4% untuk semua bobot terhadap seluruh bangunan 100%.

Tabel 3.16 Pengisian Formulir Penilaian Kerusakan *Finishing*

Uraian Pekerjaan		Terhadap Seluruh Bangunan	Bobot Maksimum	Bobot (%)	Nilai (%)
Finishing	*Finishing* Struktur (CAT)	1.00%	100.00%	-	-
	Finishing Langit-Langit (CAT)	4.00%	100.00%	5.00	0.02
	Finishing Dinding	6.00%	100.00%	50.00	0.03
	Finishing Pintu Kusen (CAT)	4.00%	100.00%	-	-

3.3.6 Tata Cara Pengajuan Perawatan

Pengajuan usulan bantuan perawatan rumah susun dapat dilakukan menggunakan aplikasi penilaian kerusakan bangunan rumah susun (Format tabel 3.3).

3.3.7 Tata Cara Pengajuan Penambahan Item Perawatan

Pengajuan usulan penambahan item bantuan perawatan rumah susun dapat dilakukan menggunakan aplikasi penilaian kerusakan bangunan rumah susun.

IV. SERAH TERIMA ASET RUMAH SUSUN

4.1 Umum

Rumah susun yang telah selesai dibangun oleh Satker akan dilakukan proses serah terima aset kepada penerima bantuan pembangunan rumah susun (Format tabel 4). Penerima Bantuan Pembangunan Rumah Susun membuat dan menandatangani surat pernyataan kesediaan menerima aset bangunan rumah susun paling lambat sampai dengan serah terima pertama hasil pekerjaan (Format 4.1). Proses serah terima aset untuk bangunan rumah susun yang merupakan BMN memiliki beberapa prosedur yang telah ditetapkan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

4.1.1 Pihak Penerima Serah Terima Aset

Rumah susun yang telah selesai dibangun dilakukan proses serah terima aset dengan ketentuan:

a. Proses alih status penggunaan BMN diberikan untuk rumah susun yang akan dilakukan pengelolaan oleh Kementerian/Lembaga;
b. Proses hibah BMN diberikan untuk rumah susun yang akan dilakukan pengelolaan oleh:
    1) Pemerintah Daerah;
    2) Perguruan Tinggi;
    3) Lembaga Pendidikan Keagamaan Berasrama; atau
    4) Yayasan lain yang bergerak di bidang sosial, kemanusiaan, atau pendidikan.
c. Proses alih kepengurusan BMN di lingkungan Kementerian PKP diberikan untuk rumah susun yang akan dilakukan pengelolaan oleh unit organisasi teknis, balai, dan/atau satuan kerja yang ditetapkan oleh Menteri PKP sebagai pengelola rumah susun.

4.1.2 Kewenangan dan Tanggung Jawab Para Pihak

4.1.2.1 Pejabat Pengelolaan BMN

Dalam pelaksanaan serah terima aset bangunan rumah susun yang telah selesai dibangun, terdapat beberapa pihak yang memiliki kewenangan dan tanggung jawab, antara lain:

a. Pengguna Barang dalam hal ini Menteri PKP;
b. Pengelola Barang dalam hal ini Menteri Keuangan;
c. Pembantu Pengguna Barang Eselon I dalam hal ini Direktur Jenderal;
d. Kepala UPT dalam hal ini Kepala BP3KP;
e. Kuasa Pengguna Barang dalam hal ini Kepala Satker;
f. PPK;
g. Petugas BMN;
h. Petugas Persediaan; dan
i. Petugas Gudang.

4.1.2.2 Kewenangan dan Tanggung Jawab

Para pihak dalam melaksanakan proses serah terima aset bangunan rumah susun memiliki wewenang dan tanggung jawab sebagai berikut:

a. Menteri PKP memiliki kewenangan dan tanggung jawab sebagai berikut:
   1) Mengajukan permohonan penetapan status Penggunaan BMN yang berada dalam penguasaannya kepada Pengelola Barang;
   2) Menetapkan status penggunaan BMN sesuai kewenangan yang telah ditentukan;
   3) Memberikan persetujuan Pemindahtanganan, Pemusnahan, dan Penghapusan BMN sesuai kewenangannya;
   4) Menetapkan keputusan Pemanfaatan dan Pemindahtanganan BMN sesuai kewenangannya;
   5) Mengajukan usulan persetujuan Penggunaan, Pemanfaatan, Pemindahtanganan, Pemusnahan, dan Penghapusan BMN yang berada dalam penguasaannya kepada Pengelola Barang sesuai kewenangannya;
   6) Menerbitkan Izin Prinsip atas pengelolaan BMN sesuai kewenangan yang telah ditentukan; dan
   7) Menetapkan pelimpahan sebagian kewenangan Pengguna Barang kepada Pembantu Pengguna Barang Eselon I dan Kuasa Pengguna Barang dalam pengelolaan BMN; dan
   8) Dalam hal melaksanakan Wewenang dan tanggung jawab sebagaimana di atas, Menteri PKP dapat mendelegasikan kepada sekretaris jenderal.

b. Menteri Keuangan memiliki wewenang dan tanggung jawab sebagai berikut:
   1) Mengajukan usul Pemindahtanganan BMN yang memerlukan persetujuan Dewan Perwakilan Rakyat;
   2) Memberikan pertimbangan dan meneruskan usul Pemindahtanganan BMN yang tidak memerlukan persetujuan Dewan Perwakilan Rakyat kepada Presiden;
   3) Memberikan keputusan atas usul pemindahtanganan BMN yang berada pada Pengelola Barang yang tidak memerlukan persetujuan Dewan Perwakilan Rakyat/ Presiden;
   4) Memberikan persetujuan atas usul Pemindahtanganan BMN yang berada pada Pengguna Barang yang tidak memerlukan persetujuan Dewan Perwakilan Rakyat/ Presiden;
   5) Menetapkan Pemindahtanganan BMN yang berada pada Pengelola Barang;
   6) Melakukan pembinaan, pengawasan dan pengendalian atas Pemindahtanganan BMN;
   7) Menandatangani perjanjian Pemindahtanganan BMN antara lain akta jual beli, perjanjian Tukar Menukar, perjanjian Hibah, dan naskah Hibah yang berada pada Pengelola Barang;
   8) Melakukan penatausahaan BMN yang dilakukan Pemindahtanganan BMN;
   9) Melakukan penyimpanan dan pemeliharaan dokumen Pemindahtanganan BMN berupa tanah dan/ atau bangunan;

10) Mengenakan sanksi yang timbul dalam Pemindahtanganan BMN yang berada pada Pengelola Barang; dan
11) Kewenangan dan tanggung jawab lainnya sesuai dengan ketentuan Peraturan Perundang-undangan.

c. Direktur Jenderal memiliki wewenang dan tanggung jawab sebagai berikut:
   1) Menetapkan Status Penggunaan BMN sesuai kewenangannya;
   2) Mengajukan usulan persetujuan Penggunaan, Pemanfaatan, Pemindahtanganan, Pemusnahan, dan Penghapusan BMN sesuai kewenangannya; dan
   3) Dalam hal melaksanakan Wewenang dan tanggung jawab Direktur Jenderal dilaksanakan oleh Sekretariat Direktorat Jenderal.

d. Kepala BP3KP memiliki wewenang dan tanggung jawab membentuk tim internal atas usulan Penggunaan, Pemanfaatan, Pemindahtanganan, Pemusnahan, dan Penghapusan BMN yang disampaikan oleh Kuasa Pengguna Barang; dan

e. Kepala Satker memiliki wewenang dan tanggung jawab sebagai berikut:
   1) Mengajukan permohonan penetapan status Penggunaan BMN yang berada dalam penguasaannya kepada Pembantu Pengguna Barang Eselon I, Pengguna Barang atau Pengelola Barang;
   2) Mengajukan usulan Pemanfaatan, Pemindahtanganan, Pemusnahan, dan Penghapusan BMN yang berada dalam penguasaannya kepada Pengguna Barang;
   3) Membentuk tim internal dalam pelaksanaan Penggunaan, Pemanfaatan, Pemindahtanganan, Pemusnahan, dan Penghapusan BMN dalam hal unit organisasinya tidak memiliki UPT; dan
   4) Menetapkan keputusan Penghapusan BMN.

f. PPK, memiliki wewenang dan tanggung jawab sebagai berikut:
   1) Menyerahkan seluruh BMN sebagai hasil pengadaan yang telah dilaksanakan kepada Kuasa Pengguna Barang;
   2) Menyerahkan seluruh dokumen perolehan/kepemilikan BMN kepada Kuasa Pengguna Barang; dan
   3) Membantu Kuasa Pengguna Barang dalam pelaksanaan pengelolaan BMN.

4.1.2.3 Tim Internal

a. Pembentukan Tim Internal
   Dalam rangka mendukung proses serah terima aset BMN berupa rumah susun Kepala BP3KP membentuk tim internal dengan keanggotaan terdiri atas:
   1) Kepala Satker;
   2) Kepala BP3KP;
   3) Direktur Jenderal/Sesditjen;

4) Kepala Biro Keuangan dan BMN, Setjen Kementerian PKP; dan
5) Narasumber, apabila diperlukan.

b. Tugas Tim Internal

Tim internal bertugas melakukan penelitian atas usulan Penggunaan dan Pemindahtanganan BMN. Hasil penelitian dituangkan dalam bentuk Rekomendasi Teknis BMN, meliputi:

1) Data pemohon (penerima bantuan);
2) Data satuan kerja;
3) Data BMN;
4) Hasil penelitian aspek administratif;
5) Hasil penelitian aspek fisik;
6) Hasil penelitian aspek yuridis;
7) Dokumentasi objek BMN;
8) Ketentuan lain terkait penyelenggaraan tugas dan fungsi satuan kerja serta teknis pengelolaan BMN; dan
9) Rekomendasi dapat atau tidaknya dilakukan penggunaan dan pemindahtanganan BMN.

Rekomendasi Teknis BMN merupakan dasar penerbitan Izin Prinsip alih status penggunaan BMN atau persetujuan hibah BMN oleh Pengguna Barang. Izin Prinsip paling sedikit memuat pernyataan disetujui atau ditolaknya usulan Penggunaan dan Pemindahtanganan BMN.

4.2 Alih Status Penggunaan BMN

Alih status penggunaan BMN berupa rumah susun dilakukan untuk rumah susun yang akan dikelola oleh kementerian/lembaga.

4.2.1 Tata cara pengajuan alih status penggunaan BMN

Pengalihan status penggunaan BMN dari Menteri PKP kepada kementerian/lembaga lainnya dilakukan setelah mendapatkan persetujuan dari Pengelola Barang. Adapun pengalihan status penggunaan BMN dilakukan melalui:

a. Permohonan Penetapan Status Penggunaan

Permohonan penetapan status Penggunaan BMN diajukan secara tertulis oleh Kepala Satker kepada Kepala Kantor Pelayanan Kekayaan Negara dan Lelang setempat paling lama 6 (enam) bulan setelah selesainya Serah Terima Akhir/*Final Hand Over* (FHO). Dokumen yang disiapkan dalam permohonan penetapan status Penggunaan BMN sebagai berikut:

1) Fotokopi bukti kepemilikan;
2) Fotokopi dokumen perolehan; dan
3) Fotokopi dokumen lainnya sesuai dengan kebutuhan.

Dalam hal bangunan rumah susun tidak memiliki IMB, dokumen perolehan dan/atau dokumen lainnya, dokumen tersebut diganti dengan Surat Pernyataan Tanggung Jawab bermeterai cukup.

b. Permohonan Izin Prinsip Alih Status Penggunaan BMN
Izin prinsip alih status penggunaan BMN dilakukan sebagai salah satu persyaratan dalam pengajuan alih status penggunaan BMN berupa rumah susun. Permohonan izin prinsip alih status penggunaan BMN dilakukan dengan tahapan:
1) Setelah bangunan rumah susun selesai dibangun PPK melaporkan kepada Kepala Satker untuk ditindaklanjuti proses permohonan izin prinsip;
2) Kepala Satker menyiapkan kelengkapan dokumen alih status penggunaan BMN berupa rumah susun, untuk disampaikan kepada Kepala BP3KP untuk permohonan izin prinsip;
3) Tim internal;
4) Kepala BP3KP melakukan verifikasi kelengkapan dokumen alih status penggunaan BMN, apabila dokumen telah lengkap proses permohonan izin prinsip diterus kepada Sesditjen.
5) Sesditjen melakukan verifikasi kelengkapan dokumen alih status penggunaan BMN, apabila dokumen telah lengkap Sesditjen akan membuat Surat Permohonan Izin Prinsip kepada Kepala Biro Keuangan dan BMN.
6) Kepala Biro Keuangan dan BMN melakukan verifikasi kelengkapan dokumen alih status penggunaan BMN, apabila dokumen telah lengkap Biro Keuangan dan BMN memproses penerbitan izin prinsip.
7) Hasil verifikasi kelengkapan dokumen alih status penggunaan BMN yang dilakukan Biro Keuangan dan BMN menjadi dasar Sekretaris Jenderal Kementerian PKP menerbitkan Izin Prinsip Alih Status Penggunaan BMN.

c. Permohonan Alih Status Penggunaan BMN
Permohonan alih status penggunaan BMN dilakukan setelah mendapatkan izin prinsip dan penetapan status penggunaan BMN berupa rumah susun. Tahapan alih status penggunaan BMN berupa rumah susun dilakukan melalui:
1) Permohonan dilakukan secara tertulis oleh Satker kepada Kepala Kantor Pelayanan Kekayaan Negara dan Lelang yang sekurang-kurangnya memuat:
   a) Fotokopi keputusan penetapan status penggunaan BMN;
   b) Surat pernyataan bermaterai cukup yang ditandatangani oleh calon penerima bangunan rumah susun yang memuat kesediaan menerima pengalihan BMN.
2) Permohonan alih status penggunaan BMN berupa rumah susun ditindaklanjuti dengan proses penelitian terhadap kelengkapan dan kesesuaian dokumen yang dipersyaratkan;
3) Hasil penelitian yang telah dilakukan menjadi dasar penerbitan surat persetujuan alih status penggunaan BMN yang memuat:
   1) Data BMN berupa rumah susun yang akan dialihkan status penggunaannya;
   2) Pengguna Barang lama dan Pengguna Barang baru;

3) kewajiban Pengguna Barang lama untuk melakukan serah terima BMN kepada Pengguna Barang baru yang dituangkan dalam Berita Acara Serah Terima (BAST); dan
4) kewajiban Pengguna Barang lama untuk melakukan penghapusan BMN dari Daftar Barang pada Pengguna Barang dengan menerbitkan keputusan penghapusan.

4) Tindak lanjut dari penerbitan surat persetujuan alih status penggunaan BMN sebagaimana dimaksud, Satker melakukan serah terima BMN kepada penerima BMN berupa rumah susun yang dituangkan dalam Berita Acara Serah Terima Aset (BAST) paling lama 1 (satu) bulan sejak surat persetujuan alih status penggunaan BMN terbit.
5) Satker melakukan penghapusan atas BMN berupa rumah susun yang telah dialihkan status penggunaannya, dari daftar barang Satker dengan menetapkan keputusan penghapusan BMN paling lama 2 (dua) bulan sejak tanggal Berita Acara Serah Terima Aset (BAST).
6) Berita Acara Serah Terima Aset (BAST) dan keputusan penghapusan BMN berupa rumah susun dilaporkan kepada Kepala Kantor Pelayanan Kekayaan Negara dan Lelang paling lama 1 (satu) bulan sejak keputusan penghapusan BMN ditetapkan.
7) Penerima BMN berupa rumah susun akan melakukan pembukuan dalam aplikasi penatausahaan BMN berdasarkan persetujuan pengalihan status penggunaan BMN.

4.2.2 Dokumen kelengkapan alih status penggunaan BMN

Dalam pelaksanaan alih status penggunaan BMN berupa rumah susun terdapat dokumen-dokumen kelengkapan terbagi menjadi 2 (dua) dokumen yaitu dokumen internal dan dokumen eksternal, Adapun dokumen meliputi:

1. Dokumen internal

   Dokumen internal yang perlu disiapkan dalam proses pengajuan alih status penggunaan BMN berupa rumah susun, terdiri atas:
   a. Surat pengantar penyampaian dokumen usulan;
   b. Dokumen PSP;
   c. Fotokopi surat pengesahan DIPA;
   d. Fotokopi Kerangka Acuan Kerja/TOR Pembangunan rumah susun;
   e. Data dan Informasi Pendukung Usulan;
   f. Rincian Nilai Perolehan BMN;
   g. KIB dan Daftar Kondisi Barang;
   h. Dokumen kontrak DED;
   i. Dokumen adendum kegiatan DED;
   j. Dokumen kontrak fisik;
   k. Dokumen adendum kegiatan fisik;
   l. Dokumen kontrak mebel;
   m. Dokumen adendum kontrak mebel;
   n. Dokumen kontrak MK;

o. Dokumen adendum kontrak MK;
p. Dokumen kontrak KMP;
q. Dokumen addendum kontrak KMP;
r. Berita Acara Serah Terima PHO dan/atau FHO;
s. *As built drawing;* dan
t. Foto BMN.

2. Dokumen eksternal
   Dokumen eksternal yang perlu disiapkan dalam proses pengajuan alih status penggunaan BMN berupa rumah susun, terdiri atas:
   a. Fotokopi bukti kepemilikan lahan; dan
   b. Pernyataan kesediaan menerima penyerahan BMN.

4.3 Hibah BMN

Rumah susun yang telah selesai dibangun dilakukan proses hibah BMN kepada pemerintah daerah atau Lembaga lain yang bergerak di bidang sosial, budaya, keagamaan, kemanusiaan, Pendidikan yang bersifat non-komersial.

4.3.1 Tata Cara Pengajuan Hibah BMN

Dalam pelaksanaan hibah BMN berupa rumah susun dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Hibah BMN melalui Pengelola Barang
   Hibah BMN berupa rumah susun yang nilainya lebih dari Rpl0.000.000.000,00 (sepuluh miliar rupiah) dilakukan oleh pengelola barang, dengan tahapan sebagai berikut:
   a. Setelah bangunan rumah susun selesai dibangun PPK melaporkan kepada Kepala Satker;
   b. Kepala Satker membuat surat usulan hibah dan permohonan pembentukan tim internal, untuk disampaikan kepada Kepala BP3KP dilengkapi dengan dokumen Hibah BMN berupa rumah susun;
   c. Kepala BP3KP menetapkan tim internal Hibah BMN berupa rumah susun;
   d. Tim internal yang telah dibentuk memiliki tugas melakukan penelitian data administratif, meliputi:
      1) Unsur Satker bertugas melakukan penelitian terhadap aspek teknis, termasuk ketersediaan dokumen perolehan/kepemilikan, administratif, dan dokumen lainnya yang diperlukan dalam hibah BMN;
      2) Unsur Setditjen bertugas melakukan penelitian aspek ekonomis dan penggunaan BMN; dan
      3) Unsur Pengguna Barang yang diwakili Biro bertugas melakukan penelitian aspek yuridis dan optimalisasi penggunaan BMN serta dapat membantu unsur Kuasa Pengguna Barang dan Unsur Pembantu Pengguna Barang Eselon I dalam melaksanakan tugasnya.

e. Hasil penelitian tim internal dituangkan dalam berita acara penelitian yang disampaikan kepada Kepala BP3KP dengan memuat paling sedikit:
   1) Dasar pelaksanaan penelitian dan objek penelitian;
   2) Hasil penelitian administratif, terdiri atas jenis, jumlah, lokasi, bukti kepemilikan/perolehan, serta dokumen lainnya;
   3) Hasil penelitian fisik, terdiri atas keberadaan fisik, kondisi fisik, dan penggunaan fisik BMN;
   4) Hasil penelitian ekonomis, terdiri atas melakukan identifikasi nilai buku dan nilai perolehan;
   5) Hasil penelitian yuridis, terdiri atas identifikasi peraturan perundang-undangan yang terkait dalam proses hibah BMN;
   6) Rekomendasi hasil penelitian, terdiri atas saran terkait dapat atau tidaknya dilaksanakan proses hibah serta mekanisme dan kewenangan dalam pelaksanaan hibah BMN dimaksud; dan
   7) Berita acara hasil penelitian ditandatangani paling sedikit oleh 50% (lima puluh persen) ditambah dengan 1 (satu) orang anggota tim.
f. Kepala BP3KP menyampaikan pengajuan usulan hibah BMN berupa rumah susun kepada Setditjen untuk mendapatkan rekomendasi teknis;
g. Dalam pengajuan usulan hibah yang disampaikan Kepala BP3KP dilengkapi dengan Saran Teknis yang memuat aspek administratif, aspek teknis, aspek ekonomis, dan aspek yuridis;
h. Setditjen melakukan verifikasi kelengkapan dokumen Hibah BMN, apabila dokumen telah lengkap Sesditjen akan membuat usulan hibah BMN kepada Sekjen Kementerian PKP dengan dilengkapi saran teknis;
i. Sekjen Kementerian PKP melakukan verifikasi kelengkapan dokumen Hibah BMN, apabila dokumen lengkap Sekjen Kementerian PKP membuat rekomendasi teknis dan mengajukan usulan hibah kepada Direktorat PKNSI, Direktorat Jenderal Kekayaan Negara, Kementerian Keuangan;
j. Kementerian Keuangan mengajukan permohonan persetujuan Hibah kepada Presiden melalui Sekretariat Negara;
k. Apabila usulan Hibah BMN berupa rumah susun disetujui, Kementerian Keuangan menyampaikan surat persetujuan usulan hibah dari Kementerian Keuangan kepada Sekjen Kementerian PKP;
l. Setelah persetujuan Hibah BMN berupa rumah susun terbit, Sekjen Kementerian PKP membuat Surat Keputusan Hibah BMN yang disampaikan kepada Setditjen;
m. Setditjen menandatangani Naskah Hibah dan Berita Acara Serah Terima Aset yang disampaikan kepada Satker, dengan dokumen kelengkapan sebagai berikut:
   1) Persetujuan Hibah BMN berupa rumah susun;
   2) Surat Keputusan Persetujuan Hibah BMN;

3) Dokumen Kepemilikan;
4) Dokumen Kontrak; dan
5) *As Built Drawing*.

n. Satker menyampaikan kepada petugas BMN untuk melakukan penghapusan BMN dari Aplikasi SIMAK BMN; dan
o. Dalam hal penghapusan BMN dari Aplikasi SIMAK BMN telah dilakukan, Satker melaporkan kepada Setjen Kementerian PKP dan Kementerian Keuangan.

2. Hibah BMN melalui Pengguna Barang

Hibah BMN berupa rumah susun yang nilainya sampai dengan Rpl0.000.000.000,00 (sepuluh miliar rupiah) dilakukan oleh pengguna barang, dengan tahapan sebagai berikut:

a. Setelah bangunan rumah susun selesai dibangun PPK melaporkan kepada Kepala Satker;
b. Kepala Satker membuat surat usulan hibah dan permohonan pembentukan tim internal, untuk disampaikan kepada Kepala BP3KP dilengkapi dengan dokumen Hibah BMN berupa rumah susun;
c. Kepala BP3KP menetapkan tim internal Hibah BMN berupa rumah susun;
d. Tim internal yang telah dibentuk memiliki tugas melakukan penelitian data administratif, meliputi:
   1) Unsur Satker bertugas melakukan penelitian terhadap aspek teknis, termasuk ketersediaan dokumen perolehan/kepemilikan, administratif, dan dokumen lainnya yang diperlukan dalam hibah BMN;
   2) Unsur Setditjen bertugas melakukan penelitian aspek ekonomis dan penggunaan BMN;
   3) Unsur Pengguna Barang yang diwakili Biro bertugas melakukan penelitian aspek yuridis dan optimalisasi penggunaan BMN serta dapat membantu unsur Kuasa Pengguna Barang dan Unsur Pembantu Pengguna Barang Eselon I dalam melaksanakan tugasnya;
e. Hasil penelitian tim internal dituangkan dalam berita acara penelitian yang disampaikan kepada Kepala BP3KP dengan memuat paling sedikit:
   1) Dasar pelaksanaan penelitian dan objek penelitian;
   2) Hasil penelitian administratif, terdiri atas jenis, jumlah, lokasi, bukti kepemilikan/perolehan, serta dokumen lainnya.
   3) Hasil penelitian fisik, terdiri atas keberadaan fisik, kondisi fisik, dan penggunaan fisik BMN;
   4) Hasil penelitian ekonomis, terdiri atas melakukan identifikasi nilai buku dan nilai perolehan;
   5) Hasil penelitian yuridis, terdiri atas identifikasi peraturan perundang-undangan yang terkait dalam proses Hibah BMN;
   6) Rekomendasi hasil penelitian, terdiri atas berisi saran terkait dapat atau tidaknya dilaksanakan proses hibah serta

mekanisme dan kewenangan dalam pelaksanaan hibah BMN dimaksud; dan

7) Berita acara hasil penelitian ditandatangani paling sedikit oleh 50% (lima puluh persen) ditambah dengan 1 (satu) orang anggota tim.

f. Kepala BP3KP menyampaikan pengajuan usulan hibah BMN berupa rumah susun dilengkapi dengan saran teknis kepada Setditjen;

g. Setditjen Perumahan melakukan verifikasi kelengkapan dokumen Hibah BMN, apabila dokumen telah lengkap Sesditjen Perumahan membuat rekomendasi teknis dan menyampaikan usulan hibah kepada Setjen Kementerian PKP;

h. Setjen Kementerian PKP melakukan verifikasi kelengkapan dokumen Hibah BMN, apabila dokumen telah lengkap Setjen Kementerian PKP memberikan persetujuan Hibah BMN berupa rumah susun.

i. Setditjen membuat surat persetujuan Hibah BMN berupa rumah susun dan menandatangani Naskah Hibah serta Berita Acara Serah Terima Aset yang disampaikan kepada Satker, dengan dokumen kelengkapan sebagai berikut:
   a) Persetujuan Hibah BMN berupa rumah susun;
   b) Surat Keputusan Persetujuan Hibah BMN;
   c) Dokumen Kepemilikan;
   d) Dokumen Kontrak; dan
   e) *As Built Drawing*.

j. Satker menyampaikan kepada petugas BMN untuk melakukan penghapusan BMN dari Aplikasi SIMAK BMN; dan

k. Dalam hal penghapusan BMN dari Aplikasi SIMAK BMN telah dilakukan, Satuan Kerja Penyediaan Perumahan melaporkan kepada Setjen Kementerian PKP dan Kementerian Keuangan

4.4 Alih Kepengurusan BMN

Alih kepengurusan BMN dilakukan pada rumah susun yang telah selesai dibangun oleh Satker kepada satuan kerja yang ditetapkan sebagai pengelola rumah susun berdasarkan Surat Keputusan Menteri PKP.

Rumah susun yang dilakukan proses alih kepengurusan BMN akan dimanfaatkan sebagai hunian bagi aparatur sipil negara dilingkungan Kementerian PKP.

Dalam proses alih kepengurusan BMN dilingkungan Kementerian PKP, terdapat beberapa ketentuan yaitu:

4.4.1 Tata Cara Pengajuan BMN

Tata cara pengajuan alih kepengurusan BMN berupa rumah susun dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

1. PPK melakukan Serah Terima Hasil Pekerjaan Pertama (PHO) dengan penyedia jasa yang dituangkan dalam Berita Acara Serah Terima Hasil Pekerjaan Pertama (PHO);

2. Berita Acara Serah Terima Hasil Pekerjaan Pertama (PHO) menjadi dasar bagi Kepala Satker menyampaikan kepada Balai Pelaksana Penyediaan Perumahan bahwa bangunan rumah susun telah selesai dibangun;
3. Kepala BP3KP membentuk tim internal dengan tugas melakukan penelitian data administratif. Penelitian data administratif, dilakukan terhadap data bangunan, sebagaimana tercantum dalam Kartu Identitas Barang (KIB) meliputi tetapi tidak terbatas pada luas, jumlah lantai, lokasi, tanggal perolehan, dan nilai perolehan dan/atau nilai buku, serta dokumen pendukung seperti *manual book* dan *as built drawing*;
4. Dalam hal diperlukan, tim internal dapat melakukan penelitian fisik untuk mencocokkan kesesuaian fisik tanah dan/atau bangunan dengan data administratif;
5. Tim internal yang dibentuk oleh BP3KP terdiri dari unsur:
   a. Satker;
   b. BP3KP;
   c. Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan;
   d. Sekretariat Direktorat Jenderal;
   e. Biro Keuangan dan BMN; dan
   f. Satuan kerja yang akan mengelola rumah susun.
6. Hasil penelitian data administratif dan penelitian fisik dituangkan dalam berita acara penelitian, yang menjadi dasar bagi BP3KP untuk melaporkan kepada Direktur Jenderal bahwa bangunan rumah susun telah selesai dan siap untuk dimanfaatkan.
7. Bangunan rumah susun yang telah siap untuk dimanfaatkan disampaikan oleh Direktur Jenderal kepada Sekretaris Jenderal Kementerian PKP untuk dilakukan penetapan rumah susun negara golongan I dan satuan kerja pengelola rumah susun.
8. Sekretaris Jenderal Kementerian PKP akan mendisposisikan surat penyampaian penyelesaian pembangunan rumah susun kepada Biro Keuangan dan BMN untuk ditindaklanjuti penyusunan konsep:
   a. Penetapan rumah susun negara golongan I;
   b. Penetapan Satuan Kerja pengelola rumah susun; dan
   c. Penetapan tarif sewa rumah susun.
9. Penetapan rumah susun negara golongan I, penetapan satuan kerja pengelola rumah susun, penetapan tarif sewa rumah susun dilakukan oleh Menteri PKP dan dapat didelegasikan kepada Sekretaris Jenderal Kementerian PKP;
10. Berdasarkan surat keputusan penetapan satuan kerja pengelola rumah susun, Satker membuat Berita Acara Pengalihan Aset dan transfer ADK kepada satuan kerja pengelola rumah susun; dan
11. Dalam hal Berita Acara Pengalihan Aset dan Transfer ADK telah dilakukan, seluruh biaya pengelolaan rumah susun menjadi tanggung jawab satuan kerja pengelola rumah susun.

4.4.2 Dokumen Alih Kepengurusan BMN

Dokumen yang harus dilengkapi saat proses alih kepengurusan BMN terdiri atas:

1. Kontrak, berita acara serah terima, dan/atau serah terima akhir pekerjaan (*final hand over*);
2. Gambar terbangun (*as built drawing*) beserta dokumen pendukungnya berupa denah situasi, tampak, potongan, gambar detail, berita acara lapangan, garansi produk, petunjuk penggunaan;
3. Dokumen perolehan untuk BMN berupa selain tanah dan/atau bangunan, terdiri atas:
   a. Kontrak/ dokumen pengadaan;
   b. Kuitansi; dan/atau
   c. Berita acara serah terima.
4. *Manual book* atau buku garansi.

DIREKTUR JENDERAL TATA KELOLA
DAN PENGENDALIAN RISIKO

KEMENTERIAN PKP
REPUBLIK INDONESIA

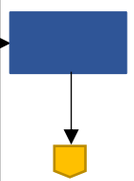
Brigjen Pol. Dr. Azis Andriansyah

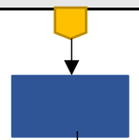
LAMPIRAN II
SURAT EDARAN DIREKTUR JENDERAL TATA KELOLA DAN PENGENDALIAN RISIKO
NOMOR
TENTANG PETUNJUK TEKNIS BANTUAN PEMBANGUNAN DAN PENGELOLAAN RUMAH SUSUN

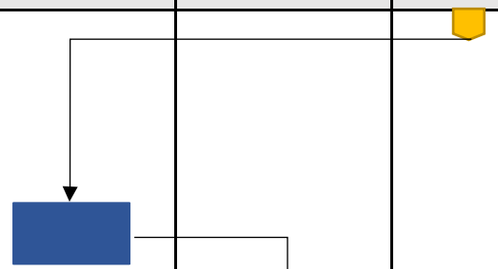
STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)

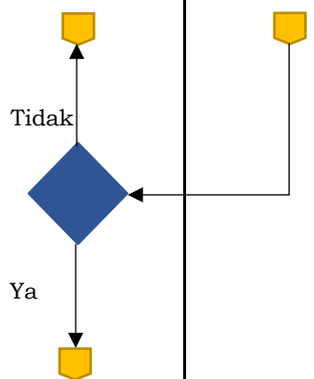
1. Format Tabel 1.1.1 Pelaksanaan Penyusunan Program Penyelenggaraan Rumah Susun pada Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan.
2. Format tabel 1.1.2 Pelaksanaan Penetapan Penerima Bantuan Pembangunan Rumah Susun.
3. Format tabel 1.1.3 Pelaksanaan Verifikasi Proposal dan Teknis Usulan Bantuan Pembangunan Rumah Susun.
4. Format tabel 1.1.4 Penyusunan RKA K/L Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan.
5. Format tabel 1.1.5 Penyusunan Revisi RKA K/L Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat Pembangunan Perdesaan/Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan.
6. Format tabel 1.1.6.7 Pelaksanaan *E-Purchasing* Katalog Elektronik Mebel Rumah Susun.
7. Format tabel 2.1 Pelaksanaan Bantuan Pembangunan Rumah Susun.
8. Format tabel 2.3 Pelaksanaan Pemantauan dan Evaluasi Penyelenggaraan Rumah Susun.
9. Format tabel 2.4 Pengelolaan Data dan Informasi Penyelenggaraan Rumah Susun.
10. Format tabel 3.1 Serah Terima Pengelolaan dan Penghunian Rumah Susun.
11. Format tabel 3.2 Bantuan Pemeliharaan Rumah Susun.
12. Format tabel 3.3 Bantuan Perawatan Rumah Susun.
13. Format tabel 4 Serah Terima Rumah Susun Terbangun.

Format Tabel 1.1.1 Pelaksanaan Penyusunan Program Penyelenggaraan Rumah Susun pada Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan

No	Kegiatan	Pelaksana						Mutu Baku			Ket
		Direktur Jenderal	Direktur Sistem dan Strategi*	Direktur Pembangunan*	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan**	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Keleng-kapan	Waktu	*Output*	
1	Menerima alokasi anggaran (T+1) dari Biro Perencanaan dan Kerja Sama, Sekretaris Jenderal dan menugaskan Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Kawasan Permukiman/Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Sistem dan Strategi Pembangunan Perkotaan untuk melakukan pengelolaan terhadap usulan bantuan perumahan melalui sistem informasi bantuan perumahan pada laman resmi Kementerian							Surat Alokasi Anggaran	1 HK	Surat disposisi	
2	Menyampaikan kepada Unit Kerja (Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan/ Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan) untuk melakukan rekapitulasi terhadap usulan yang telah terverifikasi dan layak							Disposisi	1 HK	Surat disposisi	

No	Kegiatan	Pelaksana						Mutu Baku			Ket
		Direktur Jenderal	Direktur Sistem dan Strategi*	Direktur Pembangunan*	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan**	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Keleng-kapan	Waktu	*Output*	
3	Mengarahkan Kasubdit Wilayah untuk melakukan rekapitulasi usulan pada sistem informasi bantuan perumahan yang telah diverifikasi dan layak							Disposisi	1 HK	Surat disposisi	
4	Melaporkan hasil rekapitulasi usulan pada sistem informasi bantuan perumahan pada laman resmi Kementerian yang telah diverifikasi dan layak berdasarkan hasil verifikasi proposal dan verifikasi teknis usulan bantuan rumah susun dengan mekanisme penilaian objektif (*qualitative scoring*) kepada Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan dan pemilihan Desain Tipe Bangunan dan penetapan bobot komponen standar dan non standar bangunan rumah susun (cq Kasubdit Perencanaan Teknis)							Disposisi	2 HK	Laporan Hasil Rekapitulasi Usulan pada sistem informasi bantuan perumahan pada laman resmi Kementerian per Wilayah	

No	Kegiatan	Pelaksana						Mutu Baku			Ket
		Direktur Jenderal	Direktur Sistem dan Strategi*	Direktur Pembangunan*	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan**	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Keleng-kapan	Waktu	*Output*	
5	Mengarahkan kepada Kasubdit Perencanaan Teknis untuk melakukan rekapitulasi *longlist* usulan pada sistem informasi bantuan perumahan pada laman resmi Kementerian dan untuk melakukan exercise alokasi anggaran (T+1) berdasarkan hasil verifikasi proposal dan verifikasi teknis serta pemilihan Desain Tipe Bangunan dan penetapan bobot komponen standar dan non standar bangunan rumah susun							Laporan Hasil Rekapitulasi Usulan pada sistem informasi bantuan perumahan pada laman resmi Kementerian per Wilayah	1 HK	Surat disposisi	
6	Melakukan exercise alokasi anggaran (T+1) berdasarkan berdasarkan hasil verifikasi proposal dan verifikasi teknis serta pemilihan Desain Tipe Bangunan dan penetapan bobot komponen standar dan non standar bangunan rumah susun untuk mengetahui jumlah tower yang dapat terbangun dengan alokasi anggaran yang diterima dan menyiapkan konsep Surat Penyampaian Alokasi Anggaran (T+1) dan target							Disposisi	3 HK	1. Laporan Hasil Rekapitulasi usulan sistem informasi bantuan perumahan pada laman resmi Kementerian 2. Exercise alokasi anggaran 3. Konsep	

No	Kegiatan	Pelaksana						Mutu Baku			Ket
		Direktur Jenderal	Direktur Sistem dan Strategi*	Direktur Pembangunan*	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan**	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Keleng-kapan	Waktu	*Output*	
	per *Output* kepada Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Kawasan Permukiman/Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Sistem dan Strategi Pembangunan Perkotaan sebagai dasar penyusunan RKA-K/L									Surat Penyampaian Alokasi Anggaran dan target per *Output*	
7	Memeriksa konsep Surat Penyampaian Alokasi Anggaran (T+1) dan target per *Output*, apabila disetujui akan disampaikan kepada Direktur Jenderal dengan tembusan Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Kawasan Permukiman/Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Sistem dan Strategi Pembangunan Perkotaan.							Laporan Hasil Rekapitulasi Usulan sistem informasi bantuan perumahan pada laman resmi Kementerian; Exercise Alokasi Anggara; Konsep Surat Penyampaian Alokasi Anggaran dan Target per *Output*	1 HK	Surat Penyampaian Alokasi Anggaran (T+1) dan Target per *Output*	

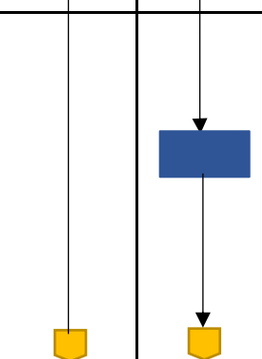
No	Kegiatan	Pelaksana						Mutu Baku			Ket
		Direktur Jenderal	Direktur Sistem dan Strategi*	Direktur Pembangunan*	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan**	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Keleng-kapan	Waktu	*Output*	
8	Melakukan rekapitulasi alokasi anggaran dari seluruh Direktorat dan menyampaikan hasil kepada Direktur Jenderal							Surat Penyampaian Alokasi Anggaran (T+1) dan Target	2 HK	Hasil Rekapitulasi Alokasi Anggaran Direktorat Jenderal	
9	Menerima Surat Penyampaian Alokasi Anggaran (T+1)							Hasil Rekapitulasi Alokasi Anggaran Ditjen Perumahan	1 HK		

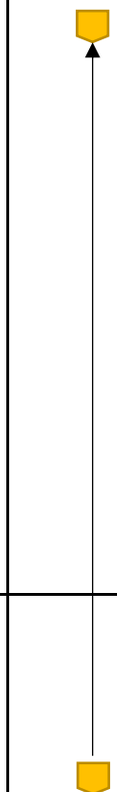
Keterangan:

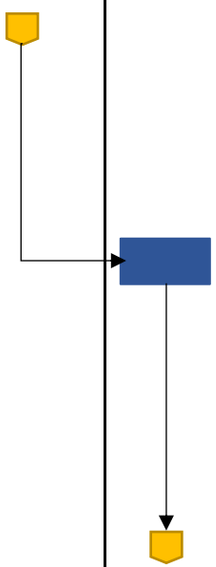
*Direktur Sistem dan Strategi adalah Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Kawasan Permukiman/Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Sistem dan Strategi Pembangunan Perkotaan.

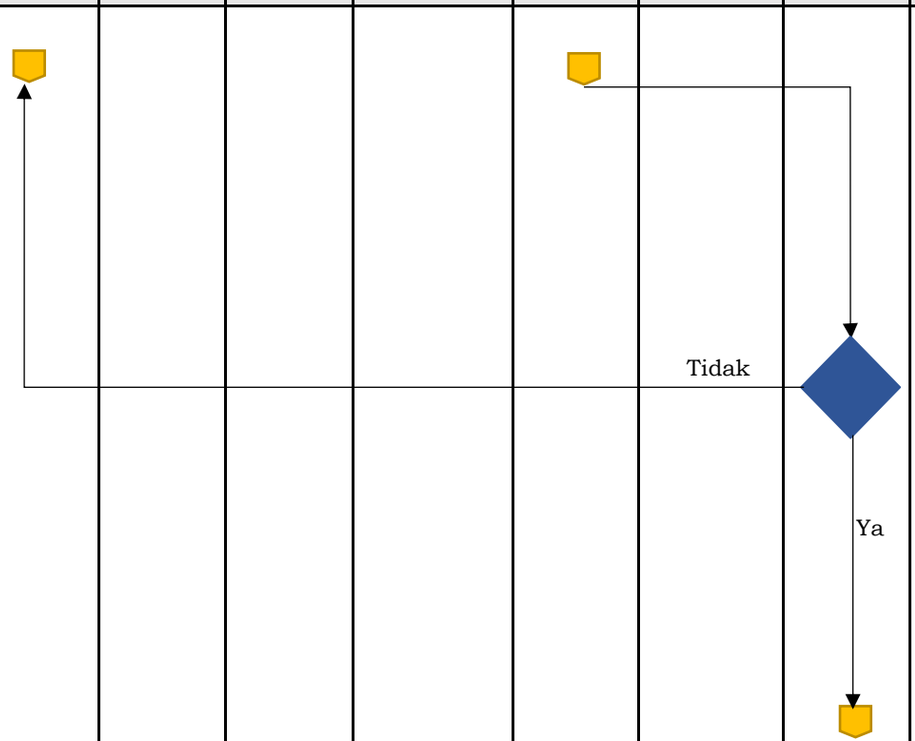
**Direktur Pembangunan adalah Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan.

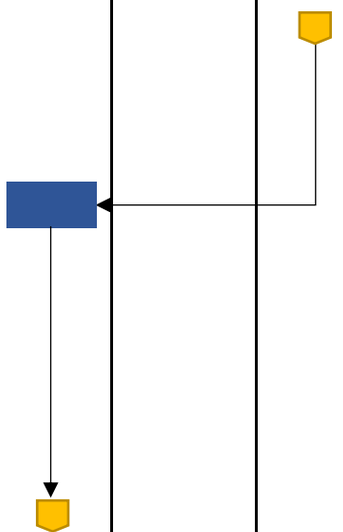
Format tabel 1.1.2 Pelaksanaan Penetapan Penerima Bantuan Pembangunan Rumah Susun

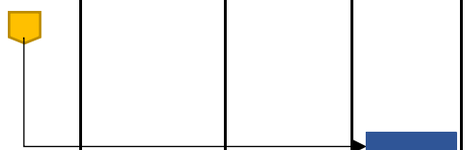
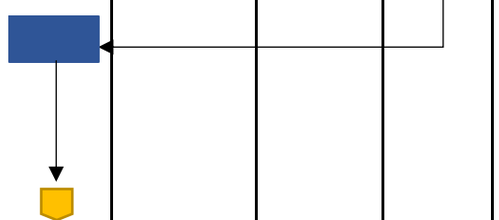
No	Kegiatan	Pelaksana								Mutu Baku			Ket
		Pemohon Bantuan	Menteri PKP	Direktur Jenderal	Direktur Sistem dan Strategi*	Direktur Pembangunan**	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Keleng-kapan	Waktu	*Output*	
1	Menyampaikan surat permohonan bantuan pembangunan rumah susun kepada Menteri PKP dengan melakukan input data di sistem informasi bantuan perumahan pada laman resmi Kementerian									1. Data kelengkapan pengajuan usulan bantuan 2. sistem informasi bantuan perumahan pada laman resmi Kementerian	2 HK	Surat Pengajuan Usulan Bantuan	
2	Menerima dokumen usulan bantuan pembangunan rumah susun melalui sistem informasi bantuan perumahan pada laman resmi Kementerian dan mendisposisikan kepada Direktur Jenderal untuk ditindaklanjuti									Surat Pengajuan Usulan Bantuan	2 HK	Disposisi	

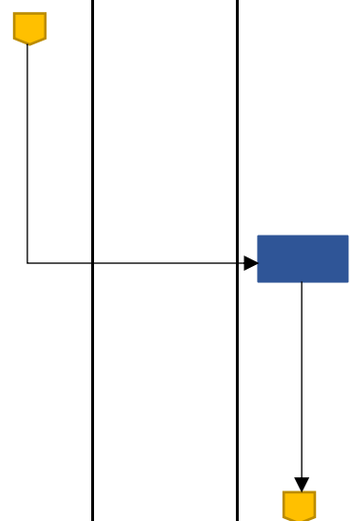
No	Kegiatan	Pelaksana								Mutu Baku			Ket
		Pemohon Bantuan	Menteri PKP	Direktur Jenderal	Direktur Sistem dan Strategi*	Direktur Pembangunan**	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Keleng-kapan	Waktu	*Output*	
3	Mendisposisikan dokumen usulan bantuan pembangunan rumah susun melalui sistem informasi bantuan perumahan pada laman resmi Kementerian kepada Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Kawasan Permukiman/Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Sistem dan Strategi Pembangunan Perkotaan untuk ditindaklanjuti									Disposisi	1 HK	Disposisi	
4	Melakukan pengelolaan terhadap usulan yang telah diinput dalam sistem informasi bantuan perumahan, serta menyampaikan kepada Direktur Pengembangan Kawasan									Disposisi	1 HK	Hasil Pengelo-laan sistem informasi bantuan perumahan pada laman resmi Kementerian	

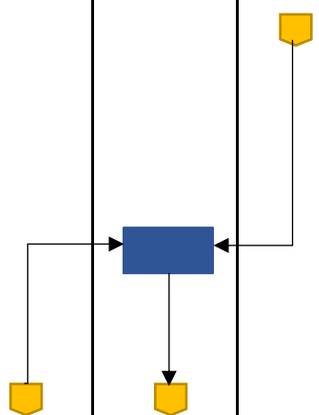
No	Kegiatan	Pelaksana								Mutu Baku			Ket
		Pemohon Bantuan	Menteri PKP	Direktur Jenderal	Direktur Sistem dan Strategi*	Direktur Pembangunan**	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Keleng-kapan	Waktu	*Output*	
	Permukiman/ Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan / Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan untuk melakukan verifikasi proposal												
5	Menugaskan Kasubdit Wilayah untuk melakukan verifikasi proposal dokumen usulan bantuan pembangunan rumah susun, termasuk melalui sistem informasi bantuan perumahan pada laman resmi Kementerian. Apabila tidak memenuhi, maka akan ditindaklanjuti dengan melengkapi dokumen oleh Pemohon Bantuan.									Hasil Pengelo-laan sistem informasi bantuan perumahan pada laman resmi Kementerian	1 HK	Disposisi	

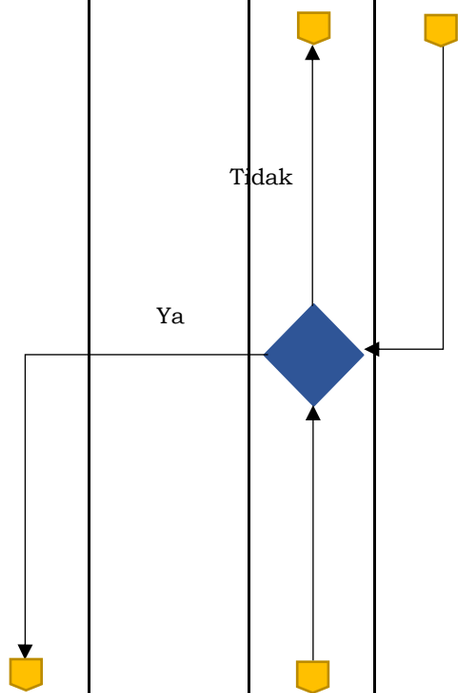
No	Kegiatan	Pelaksana								Mutu Baku			Ket
		Pemohon Bantuan	Menteri PKP	Direktur Jenderal	Direktur Sistem dan Strategi*	Direktur Pembangunan**	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Keleng-kapan	Waktu	*Output*	
6	Melakukan verifikasi proposal dokumen usulan bantuan pembangunan rumah susun menggunakan metode penilaian objektif (*qualitative scoring*), termasuk melalui sistem informasi bantuan perumahan pada laman resmi Kementerian. Apabila memenuhi persyaratan proposal, maka akan dilakukan verifikasi teknis dengan menyiapkan surat penugasan dari Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan kepada Kepala BP3KP untuk melakukan verifikasi teknis lokasi usulan bantuan pembangunan rumah susun. Apabila tidak									Disposisi	2 HK	1. Hasil Verifikasi Proposal 2. Konsep Surat Penugasan Verifikasi Teknis dari Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan / Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan kepada Kepala BP3KP (jika Ya)	Pada aplikasi sistem informasi bantuan perumahan pada laman resmi Kementerian, Tim memberikan catatan untuk usulan yang “Lengkap”, “Tidak Lengkap”, atau “Belum Lengkap”

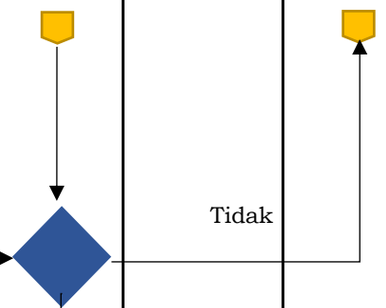
No	Kegiatan	Pelaksana								Mutu Baku			Ket
		Pemohon Bantuan	Menteri PKP	Direktur Jenderal	Direktur Sistem dan Strategi*	Direktur Pembangunan**	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Keleng-kapan	Waktu	*Output*	
	memenuhi, maka akan ditindaklanjuti oleh Pemohon Bantuan untuk melengkapi												
8	Menugaskan Kepala BP3KP untuk melakukan verifikasi teknis lokasi usulan bantuan pembangunan rumah susun.									Konsep Surat Penugasan Verifikasi Teknis dari Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan / Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan kepada Kepala BP3KP	1 HK	Surat Penugasan Verifikasi Teknis dari Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan / Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan kepada Kepala BP3KP	

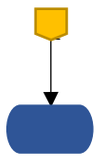
No	Kegiatan	Pelaksana								Mutu Baku			Ket
		Pemohon Bantuan	Menteri PKP	Direktur Jenderal	Direktur Sistem dan Strategi*	Direktur Pembangunan**	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Keleng-kapan	Waktu	*Output*	
9	Melakukan verifikasi teknis dengan melakukan pemeriksaan lokasi sesuai dengan usulan dan melakukan pemeriksaan dokumen asli terhadap yang telah diunggah dalam sistem informasi bantuan perumahan pada laman resmi Kementerian, dan menyampaikan hasil verifikasi teknis kepada Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan / Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan									Surat Penugasan Verifikasi Teknis dari Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan / Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan kepada Kepala BP3KP	1 HK	Laporan Hasil Verifikasi Teknis	
10	Menugaskan Kasubdit Wilayah untuk melakukan pemeriksaan terhadap hasil dan apabila memenuhi, ditugaskan untuk menyusun daftar calon penerima bantuan untuk direkap oleh Kasubdit Perencanaan Teknis. Apabila tidak									Laporan Hasil Verifikasi Teknis	1 HK	Disposisi	

No	Kegiatan	Pelaksana								Mutu Baku			Ket
		Pemohon Bantuan	Menteri PKP	Direktur Jenderal	Direktur Sistem dan Strategi*	Direktur Pembangunan**	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Keleng-kapan	Waktu	*Output*	
	memenuhi persyaratan teknis, maka akan ditindaklanjuti dengan menyampaikan surat keterangan kepada Pemohon Bantuan bahwa lokasi yang diajukan tidak layak.												
11	Melakukan pemeriksaan terhadap hasil dengan melalui pembahasan laporan hasil verifikasi proposal dan verifikasi teknis dengan metode penilaian objektif (*qualitative scoring*) serta menyusun daftar calon penerima bantuan untuk disampaikan kepada Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan / Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan. Apabila tidak memenuhi persyaratan teknis, maka akan menyusun									Disposisi	1 HK	Daftar calon penerima bantuan & usulan penetapan penerima bantuan di Wilayah	

No	Kegiatan	Pelaksana								Mutu Baku			Ket
		Pemohon Bantuan	Menteri PKP	Direktur Jenderal	Direktur Sistem dan Strategi*	Direktur Pembangunan**	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Keleng-kapan	Waktu	*Output*	
	konsep surat keterangan kepada Pemohon Bantuan bahwa lokasi yang diajukan tidak layak.												
12	Menyusun daftar panjang (longlist) berdasarkan hasil verifikasi proposal dan verifikasi teknis, pemilihan Desain Tipe Bangunan, serta penetapan bobot komponen standar dan non standar bangunan rumah, melakukan exercise alokasi anggaran T-1, dan menyusun konsep *shortlist* atau daftar pendek calon penerima bantuan dari Direktur Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan / Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan kepada Direktur Jenderal									Daftar calon penerima bantuan & usulan penetapan penerima bantuan di Wilayah	1 HK	Konsep daftar calon penerima bantuan & usulan penetapan penerima bantuan	

No	Kegiatan	Pelaksana								Mutu Baku			Ket
		Pemohon Bantuan	Menteri PKP	Direktur Jenderal	Direktur Sistem dan Strategi*	Direktur Pembangunan**	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Keleng-kapan	Waktu	*Output*	
13	Menyetujui konsep daftar calon penerima bantuan usulan penetapan penerima Bantuan Pembangunan Rumah Susun dan disampaikan kepada Direktur Jenderal (cq. Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Kawasan Permukiman/Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Pembangunan Perumahan Perdesaan/ Direktur Sistem dan Strategi Pembangunan Perkotaan). Apabila terdapat ketidaksesuaian maka dikembalikan kepada Kasubdit Perencanaan Teknis untuk ditindaklanjuti.								Konsep daftar calon penerima bantuan & usulan pene-tapan penerima bantuan	10 HK	Daftar calon penerima bantuan dan usulan penetapan penerima bantuan	Pengumpulan data calon penerima bantuan hasil verifikasi proposal dan teknis

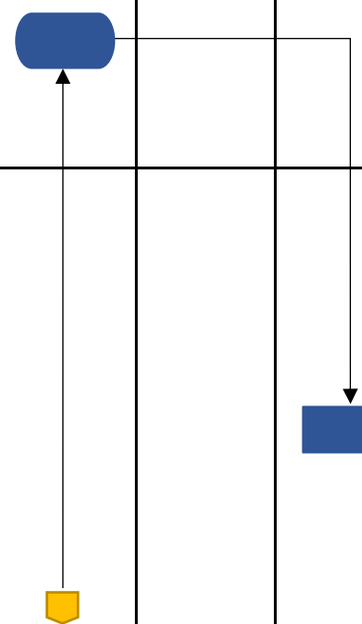
No	Kegiatan	Pelaksana								Mutu Baku			Ket
		Pemohon Bantuan	Menteri PKP	Direktur Jenderal	Direktur Sistem dan Strategi*	Direktur Pembangunan**	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Keleng-kapan	Waktu	*Output*	
14	Menerima usulan penetapan penerima bantuan pembangunan rumah susun dalam bentuk konsep Surat Keputusan Menteri PKP. Apabila terdapat ketidaksesuaian maka dikembalikan kepada Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan / Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan. Apabila telah sesuai maka disampaikan kepada Menteri PKP									Daftar calon penerima bantuan dan usulan penetapan penerima bantuan	2 HK	Konsep Surat Keputusan Menteri PKP	
15	Menerima usulan penetapan penerima bantuan pembangunan rumah susun. Apabila terdapat ketidaksesuaian maka dikembalikan kepada Direktur Jenderal.									Konsep Surat Keputusan Menteri PKP	2 HK	Surat Keputusan Menteri PKP	

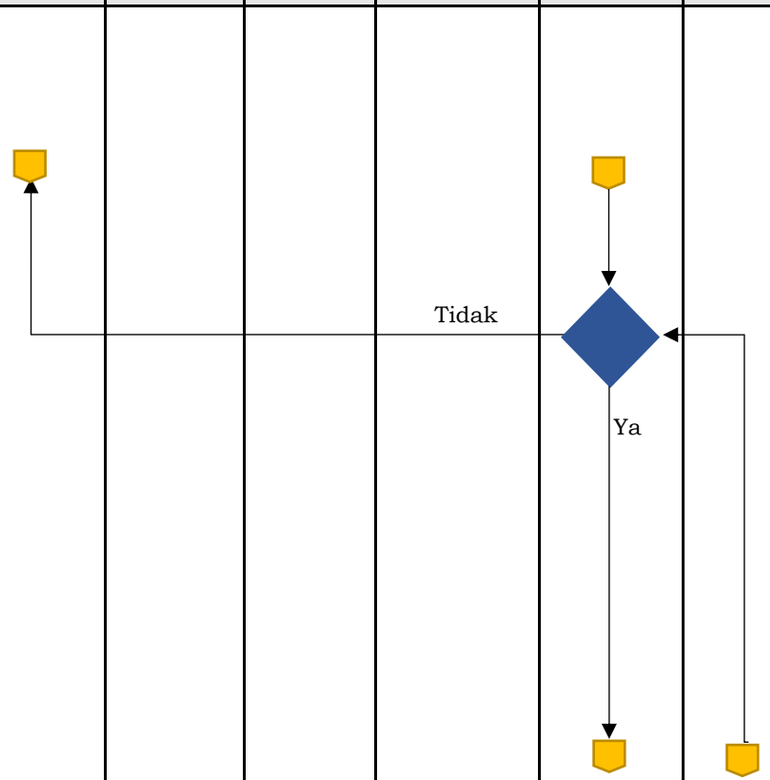
No	Kegiatan	Pelaksana								Mutu Baku			Ket
		Pemohon Bantuan	Menteri PKP	Direktur Jenderal	Direktur Sistem dan Strategi*	Direktur Pembangunan**	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Keleng-kapan	Waktu	*Output*	
16	Menerbitkan Surat Keputusan Penetapan Penerima Bantuan Pembangunan Rumah Susun									Surat Keputusan Menteri PKP tentang Penetapan Penerima Bantuan Pembangunan Rumah Susun	3 HK		

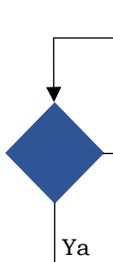
Keterangan:

*Direktur Sistem dan Strategi adalah Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Kawasan Permukiman/Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Sistem dan Strategi Pembangunan Perkotaan.
**Direktur Pembangunan adalah Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan.

Format tabel 1.1.3 Pelaksanaan Verifikasi Proposal dan Teknis Usulan Bantuan Pembangunan Rumah Susun

No	Kegiatan	Pelaksana						Mutu Baku			Ket
		Pemohon Bantuan	Direktur Jenderal	Direktur Pembangunan*	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
1	Menyampaikan usulan bantuan pembangunan rumah susun melalui sistem informasi bantuan perumahan pada laman resmi Kementerian									Usulan Bantuan Pembangunan Rumah Susun di sistem informasi bantuan perumahan pada laman resmi Kementerian	
2	Menugaskan Kasubdit Wilayah untuk melakukan verifikasi proposal dokumen usulan bantuan pembangunan rumah susun, termasuk melalui sistem informasi bantuan perumahan pada laman resmi Kementerian.							Usulan Bantuan Pembangunan Rumah Susun di sistem informasi bantuan perumahan pada laman resmi Kementerian	1 HK	Disposisi	

No	Kegiatan	Pelaksana						Mutu Baku			Ket
		Pemohon Bantuan	Direktur Jenderal	Direktur Pembangunan*	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
3	Melaksanakan verifikasi proposal usulan pembangunan rumah susun dengan menggunakan metode Penilaian Objektif (*Qualitative Scoring*) sesuai data pada sistem informasi bantuan perumahan perumahan pada laman resmi Kementerian. Apabila verifikasi proposal sesuai maka menyiapkan Surat Pelaksanaan Verifikasi Teknis untuk Kepala BP3KP dari Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan. Apabila tidak memenuhi, maka akan ditindaklanjuti dengan melengkapi dokumen oleh Pemohon Bantuan.							Disposisi	4 HK	1. Hasil Verifikasi Proposal; 2. Konsep Surat Pelaksanaan Verifikasi Teknis	

No	Kegiatan	Pelaksana						Mutu Baku			Ket
		Pemohon Bantuan	Direktur Jenderal	Direktur Pembangunan*	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
4	Memeriksa Surat Pelaksanaan Verifikasi Teknis. Apabila disetujui akan dikirimkan kepada Kepala BP3KP, jika tidak dikembalikan kepada Kasubdit Wilayah untuk melakukan perbaikan							1. Hasil Verifikasi Proposal; 2. Konsep Surat Pelaksanaan Verifikasi Teknis	2 HK	Surat Pelaksanaan Verifikasi Teknis	
5	Menyusun SK Tim Verifikasi Teknis dari Balai dan melaksanakan verifikasi teknis didampingi oleh penerima bantuan pembangunan rumah susun, hasil verifikasi disampaikan kepada Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan cq. Kasubdit Wilayah.							Surat Pelaksanaan Verifikasi Teknis	5 HK	1. SK Tim Verifikasi Teknis dari BP3KP 2. Hasil Verifikasi Teknis	

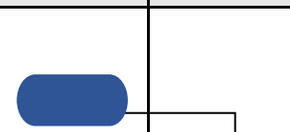
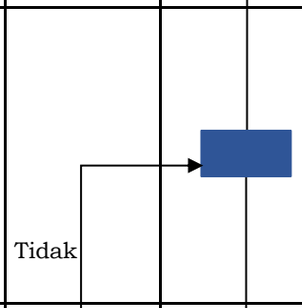
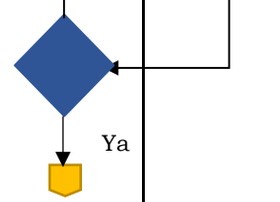
No	Kegiatan	Pelaksana						Mutu Baku			Ket
		Pemohon Bantuan	Direktur Jenderal	Direktur Pembangunan*	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
6	Mengarahkan Kasubdit Wilayah untuk memeriksa hasil verifikasi teknis dan melakukan pembahasan dengan Kepala BP3KP.							1. SK Tim Verifikasi Teknis dari BP3KP 2. Hasil Verifikasi Teknis	2 HK	Disposisi	
7	Memeriksa dan melakukan pembahasan terhadap hasil verifikasi teknis dengan menggunakan metode Penilaian Objektif (*Qualitative Scoring*) bersama dengan Kepala BP3KP. Hasil pembahasan yang sudah disetujui disampaikan kepada Kasubdit Perencanaan Teknis.							Disposisi	3 HK	1. Laporan Hasil pembahasan 2. Daftar lokasi rumah susun yang "Layak / Layak dengan Catatan"	

No	Kegiatan	Pelaksana						Mutu Baku			Ket
		Pemohon Bantuan	Direktur Jenderal	Direktur Pembangunan*	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
8	Menghimpun hasil verifikasi teknis dan menyusun daftar usulan calon penerima bantuan pembangunan rumah susun. Hasil daftar usulan dilaporkan kepada Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan.							1. Hasil pembahasan 2. Daftar lokasi rumah susun yang "Layak / Layak dengan Catatan"	2 HK	Daftar calon penerima bantuan dan usulan penetapan penerima bantuan rumah susun	
9	Menerima daftar usulan penerima bantuan pembangunan rumah susun dan menetapkan usulan yang akan dituangkan dalam SK.							Daftar calon penerima bantuan dan usulan penetapan penerima bantuan rumah susun	2 HK		

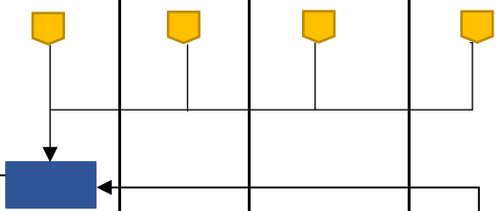
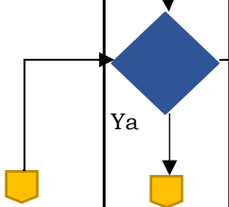
Keterangan:

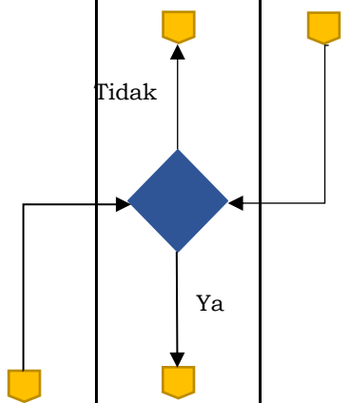
*Direktur Pembangunan adalah Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/ Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan.

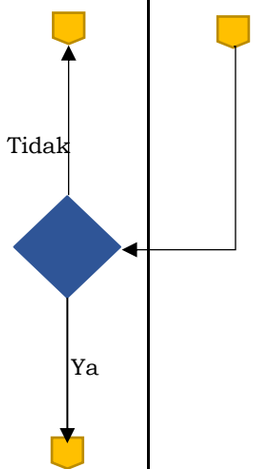
Format tabel 1.1.4 Penyusunan RKA K/L Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan

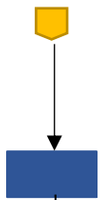
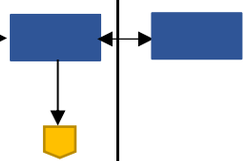
No	Kegiatan	Pelaksana							Mutu Baku			Ket
		Direktur Jenderal	Direktur Sistem dan Strategi*	Direktur Pembangunan**	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Kepala Satker	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
1	Menyampaikan Nota Dinas Pagu Alokasi Anggaran Direktorat Jenderal menyusun bahan-bahan RKA sesuai dengan Nota Dinas Direktur Jenderal										Disposisi Nota Dinas Dirjen	
2	Melakukan laporan penyusunan RKA-K/L serta menyusun konsep nota dinas Direktur Jenderal hal permintaan input RKA-K/L beserta dokumen pendukungnya (ADK, TOR, dan RAB) yang ditujukan kepada seluruh unit kerja, satker dan balai								Surat Penyampaian Alokasi Anggaran (T+1) dan Target per *Output*	1 HK	Konsep Nota Dinas Direktur Jenderal	
3	Menerima hasil laporan penyusunan RKA-K/L serta memeriksa nota dinas permintaan input RKA-K/L dan dokumen pendukungnya (ADK, TOR, dan RAB). Jika tidak setuju, meminta klarifikasi dan perbaikan laporan dan								Konsep Nota Dinas Direktur Jenderal	4 HK	Nota Dinas Direktur Jenderal	

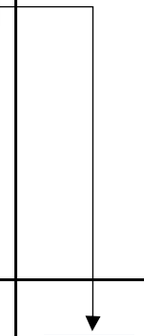
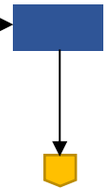
No	Kegiatan	Pelaksana							Mutu Baku			Ket
		Direktur Jenderal	Direktur Sistem dan Strategi*	Direktur Pembangunan**	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Kepala Satker	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
	nota dinas. Jika setuju, menandatangani dan menugaskan pelaksana untuk mendistribusikan nota dinas permintaan input RKA-K/L											
4	Mengarahkan Kasubdit Perencanaan Teknis, Kasubdit Wilayah dan Kepala Satker untuk menyusun rencana kegiatan dan membuat TOR, RAB serta rincian RKA-K/L, melalui surat yang dikonsepkan oleh Kasubdit Perencanaan Teknis.								Nota Dinas Direktur Jenderal	2 HK	Disposisi	
5	Menyusun rencana kegiatan dan membuat TOR, RAB serta rincian RKA-K/L. Hasil dihimpun oleh Kasubdit Perencanaan Teknis.								Disposisi	2 HK	Rencana Kegiatan, TOR & RAB, Rincian RKA K/L	

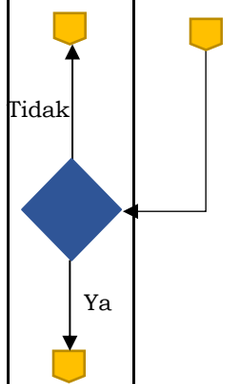
No	Kegiatan	Pelaksana							Mutu Baku			Ket
		Direktur Jenderal	Direktur Sistem dan Strategi*	Direktur Pembangunan**	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Kepala Satker	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
6	Menghimpun rencana kegiatan, TOR, RAB, serta rincian RKA-K/L dari seluruh Subdit dan melakukan pembahasan dengan Direktur dan seluruh Subdit. Hasil disampaikan melalui nota dinas dan melakukan penginputan RKA K/L melalui SAKTI dan KRISNA sesuai hasil pembahasan.								Rencana Kegiatan, TOR & RAB, Rincian RKA K/L	1 HK	Konsep Nota Dinas Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan	
7	Memeriksa nota dinas penyampaian hasil input RKA-K/L. Apabila disetujui akan disampaikan kepada Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Kawasan Permukiman/Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Pembangunan Perumahan Perdesaan/ Direktur Sistem dan Strategi Pembangunan Perkotaan. Jika belum setuju, akan dikembalikan kepada				Tidak				Konsep Nota Dinas Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/ Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan	1 HK	Nota Dinas Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan	

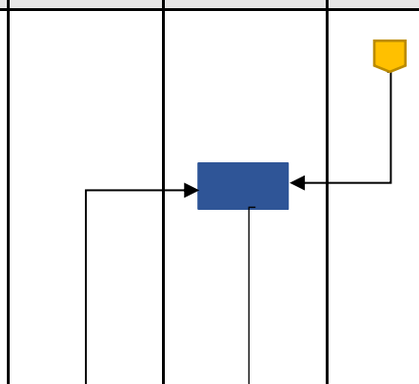
No	Kegiatan	Pelaksana							Mutu Baku			Ket
		Direktur Jenderal	Direktur Sistem dan Strategi*	Direktur Pembangunan**	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Kepala Satker	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
	Kasubdit Perencanaan Teknis untuk diperbaiki.											
8	Melakukan penelaahan terhadap RKA-K/L beserta kelengkapan pendukungnya. Jika tidak sesuai, memerintahkan kepada unit teknis (Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan), untuk melakukan perbaikan. Jika sudah sesuai akan menyusun konsep surat penyampaian RKA-K/L ke Sekjen PKP cq. Biro Perencanaan dan Kerja Sama								Nota Dinas Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan	2 HK	Hasil Penelaahan RKA K/L, Konsep Surat Penyampaian RKA K/L	

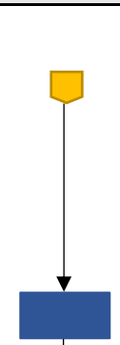
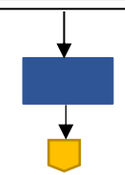
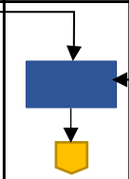
No	Kegiatan	Pelaksana							Mutu Baku			Ket
		Direktur Jenderal	Direktur Sistem dan Strategi*	Direktur Pembangunan**	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Kepala Satker	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
9	Memeriksa konsep surat penyampaian RKA-K/L kepada Sekjen PKP cq. Biro Perencanaan dan Kerja Sama. Jika tidak setuju, meminta klarifikasi dan perbaikan kepada Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Kawasan Permukiman/Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Pembangunan Perumahan Perdesaan/ Direktur Sistem dan Strategi Pembangunan Perkotaan. Jika setuju, menandatangani surat dan menyampaikan kepada Biro Perencanaan dan Kerja Sama.								Hasil Penelaahan RKA K/L, Konsep Surat Penyampaian RKA K/L	1 HK	Hasil Penelaahan RKA K/L, Surat Penyampaian RKA K/L	

No	Kegiatan	Pelaksana							Mutu Baku			Ket
		Direktur Jenderal	Direktur Sistem dan Strategi*	Direktur Pembangunan**	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Kepala Satker	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
10	Menugaskan seluruh unit teknis (Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/ Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan) untuk menghadiri pembahasan penelitian dan melakukan klarifikasi terhadap kelengkapan dan kebenaran RKA-K/L								Hasil Penelaahan RKA K/L, Surat Penyampaian RKA K/L	1 HK	Disposisi	
11	Menghadiri pembahasan penelitian dan melakukan klarifikasi terhadap kelengkapan dan kebenaran RKA-K/L yang telah disusun bersama dengan Kasubdit Perencanaan Teknis								Disposisi	1 HK	Catatan Hasil Penelitian Biro Perencanaan dan Kerja Sama	

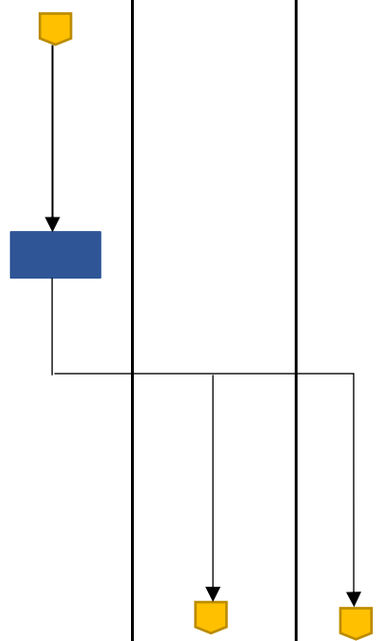
No	Kegiatan	Pelaksana							Mutu Baku			Ket
		Direktur Jenderal	Direktur Sistem dan Strategi*	Direktur Pembangunan**	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Kepala Satker	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
12	Menugaskan Kasubdit Perencanaan Teknis untuk melakukan perbaikan rincian RKA-K/L sesuai dengan Catatan Hasil Penelitian Biro Perencanaan dan Kerja Sama dan menyusun konsep nota dinas penyampaian hasil perbaikan kepada Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Kawasan Permukiman/Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Pembangunan Perumahan Perdesaan/ Direktur Sistem dan Strategi Pembangunan Perkotaan								Catatan Hasil Penelitian Biro Perencanaan dan Kerja Sama	1 HK	Disposisi	
13	Melakukan perbaikan rincian RKA-K/L sesuai dengan Catatan Hasil Penelitian Biro Perencanaan dan Kerja Sama dan menyusun konsep nota dinas penyampaian hasil perbaikan kepada Direktur								Disposisi	2 HK	Konsep Nota Dinas Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/	

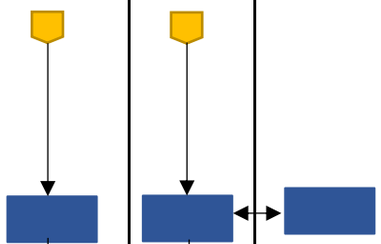
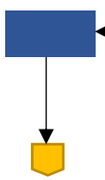
No	Kegiatan	Pelaksana							Mutu Baku			Ket
		Direktur Jenderal	Direktur Sistem dan Strategi*	Direktur Pembangunan**	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Kepala Satker	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
	Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Kawasan Permukiman/Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Pembangunan Perumahan Perdesaan/ Direktur Sistem dan Strategi Pembangunan Perkotaan										Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan	
14	Memeriksa nota dinas penyampaian hasil perbaikan sesuai Catatan Hasil Penelitian. Jika disetujui, disampaikan kepada Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Kawasan Permukiman/Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Pembangunan Perumahan Perdesaan/ Direktur Sistem dan Strategi Pembangunan Perkotaan. Apabila tidak disetujui dikembalikan untuk diperbaiki.								Konsep Nota Dinas Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/ Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan	1 HK	Nota Dinas Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/ Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan	

No	Kegiatan	Pelaksana							Mutu Baku			Ket
		Direktur Jenderal	Direktur Sistem dan Strategi*	Direktur Pembangunan**	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Kepala Satker	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
15	Menerima hasil dan menyusun surat dari Direktur Jenderal hal permohonan reviu dan penyampaian RKA-K/L beserta dokumen pendukung (ADK, TOR, dan RAB) kepada APIP PKP.								Nota Dinas Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/ Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan	1 HK	Konsep Surat Direktur Jenderal hal Permohonan Reviu, RKA K/L dan Dokumen Pendukung	
16	Memeriksa konsep surat permohonan reviu dan penyampaian RKA-KL beserta dokumen pendukungnya (ADK, TOR, dan RAB) kepada APIP PKP. Jika tidak disetujui, meminta klarifikasi dan perbaikan, Jika setuju, menandatangani surat permohonan reviu dan penyampaian RKA-K/L Direktur Jenderal dan menyampaikan kepada APIP PKP.	Tidak Ya							Konsep Surat Direktur Jenderal hal Permohonan Reviu, RKA K/L dan Dokumen Pendukung	1 HK	Surat Direktur Jenderal hal Permohonan Reviu, RKA K/L dan Dokumen Pendukung	

No	Kegiatan	Pelaksana							Mutu Baku			Ket
		Direktur Jenderal	Direktur Sistem dan Strategi*	Direktur Pembangunan**	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Kepala Satker	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
17	Menerima Catatan Hasil Reviu dan menugaskan Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Kawasan Permukiman/Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Pembangunan Perumahan Perdesaan/ Direktur Sistem dan Strategi Pembangunan Perkotaan bersama unit teknis (Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/ Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan) untuk mengkoordinasikan perbaikan terhadap RKA-K/L beserta dokumen pendukungnya								Catatan Hasil Reviu APIP	2 HK	Disposisi dan Catatan Hasil Reviu	
18	Melakukan perbaikan terhadap dokumen pendukung RKA-K/L yaitu ADK, TOR dan RAB bersama Kasubdit Perencanaan Teknis, dan								Disposisi dan Catatan Hasil Reviu	2 HK	Hasil perbaikan dokumen pendukung RKA K/L	

No	Kegiatan	Pelaksana							Mutu Baku			Ket
		Direktur Jenderal	Direktur Sistem dan Strategi*	Direktur Pembangunan**	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Kepala Satker	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
	menyampaikan hasil kepada Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Kawasan Permukiman/Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Pembangunan Perumahan Perdesaan/ Direktur Sistem dan Strategi Pembangunan Perkotaan											
19	Menyusun konsep surat Direktur Jenderal terkait penyampaian RKA-K/L beserta dokumen pendukungnya untuk disampaikan kepada Kementerian Keuangan cq. Direktorat Jenderal Anggaran	Tidak							Hasil perbaikan dokumen pendukung RKA K/L	2 HK	Konsep Surat Direktur Jenderal	
20	Memeriksa konsep surat penyampaian RKA-K/L beserta dokumen pendukungnya. Jika tidak setuju, meminta klarifikasi dan perbaikan. Jika setuju, menandatangani dan menyampaikan	Ya							Konsep Surat Direktur Jenderal	1 HK	Surat Direktur Jenderal	

No	Kegiatan	Pelaksana							Mutu Baku			Ket
		Direktur Jenderal	Direktur Sistem dan Strategi*	Direktur Pembangunan**	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Kepala Satker	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
	kepada Kementerian Keuangan cq Direktorat Jenderal Anggaran											
21	Menerima surat DJA terkait penelaahan online dan menugaskan Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Kawasan Permukiman/Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Sistem dan Strategi Pembangunan Perkotaan serta Unit Teknis (Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan) untuk melakukan perbaikan								Surat Direktur Jenderal	1 HK	Disposisi dan Surat DJA terkait penelaahan online	

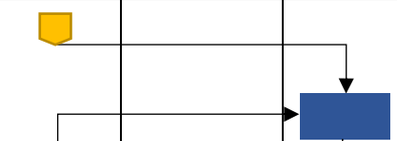
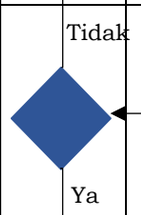
No	Kegiatan	Pelaksana							Mutu Baku			Ket
		Direktur Jenderal	Direktur Sistem dan Strategi*	Direktur Pembangunan**	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Kepala Satker	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
22	Melakukan penelaahan online melalui satudja.kemenkeu.go.id dan melakukan perbaikan sesuai dengan catatan penelaahan bersama dengan Kasubdit Perencanaan Teknis. Hasil disampaikan kepada Direktur Jenderal oleh Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Kawasan Permukiman/Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Pembangunan Perumahan Perdesaan/ Direktur Sistem dan Strategi Pembangunan Perkotaan								DJA terkait penelaahan online	2 HK	Laporan hasil penelaahan online dan perbaikan	
23	Menerima dokumen DIPA kemudian menugaskan Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Kawasan Permukiman/Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Pembangunan Perumahan								Laporan hasil penelaahan *online* dan perbaikan	1 HK	Disposisi dan Dokumen DIPA	

No	Kegiatan	Pelaksana							Mutu Baku			Ket
		Direktur Jenderal	Direktur Sistem dan Strategi*	Direktur Pembangunan**	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Kepala Satker	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
	Perdesaan/ Direktur Sistem dan Strategi Pembangunan Perkotaan untuk mendokumentasikan dokumen DIPA dan meneruskan kepada seluruh unit kerja (Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/ Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan) sebagai dasar pelaksanaan kegiatan											
24	Menugaskan Kasubdit Perencanaan Teknis untuk mendokumentasikan dokumen DIPA								Disposisi dan Dokumen DIPA			

Keterangan:
*Direktur Sistem dan Strategi adalah Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Kawasan Permukiman/Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Sistem dan Strategi Pembangunan Perkotaan.
**Direktur Pembangunan adalah Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/ Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan.

Format tabel 1.1.5 Penyusunan Revisi RKA K/L Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat Pembangunan Perdesaan/Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan

No	Kegiatan	Pelaksana					Baku Mutu			Ket
		Direktur Pembangunan*	Direktur Sistem dan Strategi**	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kasubdit Wilayah	Kepala Satker	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
1	Mengarahkan Kasubdit Perencanaan Teknis untuk menyusun surat kepada Kepala Satker dan Nota Dinas untuk Kasubdit tentang permohonan usulan Revisi RKA K/L							1 HK	Disposisi	
2	Menyusun Konsep Surat kepada Kepala Satker dan Nota Dinas untuk Kasubdit tentang permohonan usulan Revisi RKA K/L. Hasil disampaikan kepada Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan						Disposisi	1 HK	Konsep Surat dan Nota Dinas Permohonan Usulan Revisi RKA K/L	
3	Memeriksa dan menyetujui surat dan Nota Dinas tentang permohonan usulan Revisi RKA K/L. Jika telah disetujui disampaikan kepada Kepala Satker dan Kasubdit. Jika tidak dikembalikan kepada Kasubdit Perencanaan Teknis untuk diperbaiki	Tidak					Konsep Surat dan Nota Dinas Permohonan Usulan Revisi RKA K/L	1 HK	Surat dan Nota Dinas Permohonan Usulan Revisi RKA K/L	
4	Menyampaikan Surat Usulan Revisi RKA K/L dengan melampirkan TOR dan RAB kepada Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan						Surat dan Nota Dinas Permohonan Usulan Revisi RKA K/L	2 HK	1. Surat Usulan Revisi RKA K/L 2. TOR dan RAB	
5	Mengarahkan Kasubdit Perencanaan Teknis untuk menghimpun usulan revisi RKA K/L dan menyusun satuan tiga revisi RKA K/L serta menyusun konsep Surat Permohonan revisi RKA K/L kepada Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Kawasan Permukiman/Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Pembangunan Perumahan						1. Surat Usulan Revisi RKA K/L 2. TOR dan RAB	2 HK	Disposisi	

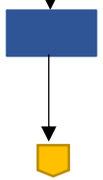
No	Kegiatan	Pelaksana					Baku Mutu			Ket
		Direktur Pembangunan*	Direktur Sistem dan Strategi**	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kasubdit Wilayah	Kepala Satker	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
	Perdesaan/Direktur Sistem dan Strategi Pembangunan Perkotaan									
6	Menghimpun usulan revisi RKA K/L dan menyusun satuan tiga revisi RKA K/L serta konsep Surat Permohonan revisi RKA K/L kepada Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Kawasan Permukiman/Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Sistem dan Strategi Pembangunan Perkotaan						Disposisi	1 HK	1. Rekap Usulan Revisi RKA K/L 2. Satuan Tiga Revisi RKA K/L 3. Konsep Surat Permohonan Revisi RKA K/L	
7	Memeriksa Surat Permohonan Revisi RKA K/L dan apabila disetujui menandatangani serta disampaikan kepada Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Kawasan Permukiman/Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Sistem dan Strategi Pembangunan Perkotaan. Apabila tidak, dikembalikan kepada Kasubdit Perencanaan Teknis untuk diperbaiki						1. Rekap Usulan Revisi RKA K/L 2. Satuan Tiga Revisi RKA K/L 3. Konsep Surat Permohonan Revisi RKA K/L	1 HK	Surat Permohonan Revisi RKA K/L	
8	Menerima Surat Permohonan Revisi RKA K/L						Surat Permohonan Revisi RKA K/L	1 HK		

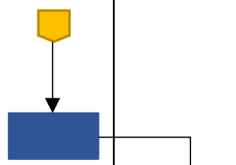
Keterangan:

*Direktur Sistem dan Strategi adalah Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Kawasan Permukiman/Direktur Sistem dan Strategi Penyelenggaraan Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Sistem dan Strategi Pembangunan Perkotaan.

**Direktur Pembangunan adalah Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/ Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan.

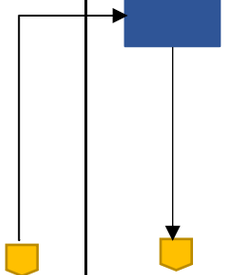
Format tabel 1.1.6.7 Pelaksanaan *E-Purchasing* Katalog Elektronik Mebel Rumah Susun

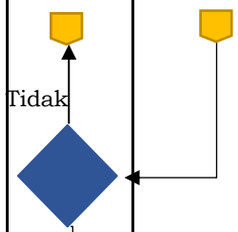
No	Kegiatan	Pelaksana					Mutu Baku			Keterangan
		Direktur Pembangunan*	Kepala BP3KP	Kepala Satker	PPK	Penyedia	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
1	Menyampaikan Surat Persetujuan Pengadaan Mebel Rumah Susun kepada Kepala BP3KP								Surat Persetujuan Pengadaan Mebel Rumah Susun	
2	Menerima Surat Persetujuan Pengadaan Mebel Rumah Susun dan menyampaikan Surat Perintah Pengadaan Barang Mebel Rumah Susun kepada Kepala Satker						Surat Persetujuan Pengadaan Mebel Rumah Susun	2 HK	Surat Perintah Pengadaan Barang Mebel Rumah Susun	
3	Menugaskan PPK untuk pengecekan penyedia dan produk katalog melakukan *e-Purchasing* melalui aplikasi *e-catalogue*						Surat Perintah Pengadaan Barang Mebel Rumah Susun	1 HK	Disposisi	Pengadaan Barang Mebel Rumah Susun di atas 200 juta rupiah sehingga dilakukan oleh PPK.
5	Membuat Paket *e-Purchasing* dan memprosesnya						Disposisi	8 HK	*Form* Persetujuan Paket	1. Keyword untuk pemilihan Mebel Rumah Susun adalah "STD_RUSUN" 2. Perbandingan produk hanya dapat dilakukan untuk maksimal 3 (tiga) produk 3. Diskusi produk dapat dilakukan dengan Penyedia melalui situs e-Catalogue

No	Kegiatan	Pelaksana					Mutu Baku			Keterangan
		Direktur Pembangunan*	Kepala BP3KP	Kepala Satker	PPK	Penyedia	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
11	Melakukan proses kontrak katalog elektronik dengan Penyedia dan mendaftarkan Paket Kontrak melalui situs *e-catalogue*.						*Form* Persetujuan Paket	Sesuai kontrak / SK	Kontrak	Proses Kontrak mengikuti proses pada Peraturan Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang Jasa Pemerintah Nomor 12 Tahun 2021
12	Mengirimkan barang mebel rumah susun kepada PPK dan menyetujui Berita Acara Serah Terima Barang dengan PPK.						Kontrak	2 HK	Nota Pengiriman dan BAST	Waktu pengiriman bergantung dengan jarak tempuh pengiriman
13	Mengunggah Nota Pengiriman, BAST dan mengisi form setelah Penyedia melakukan pengiriman serta menyelesaikan verifikasi penyelesaian paket.						Nota Pengiriman dan BAST	2 HK	Nota Pengiriman, BAST, Form Pengiriman dan Penerimaan	1. Mengisi catatan dengan penjelasan kondisi barang yang diterima. 2. PPK melakukan pengisian Form Penilaian Penyedia pada Detail Paket.

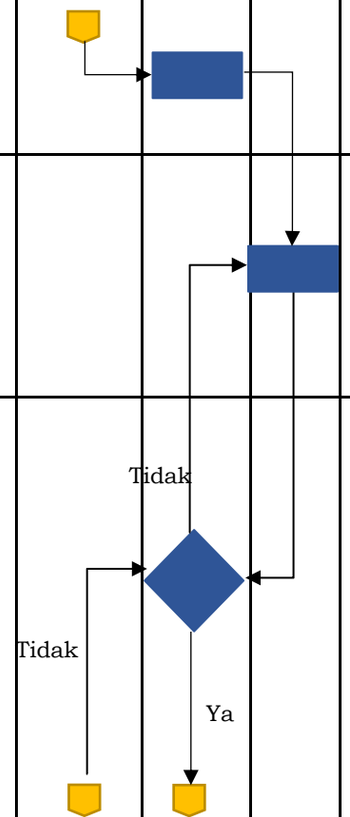
Keterangan:
*Direktur Pembangunan adalah Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan.

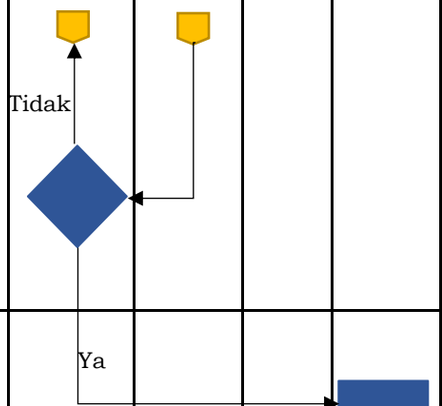
Format tabel 2.1 Pelaksanaan Bantuan Pembangunan Rumah Susun

No	Kegiatan	Pelaksana									Mutu Baku			Ket
		Direktur Jenderal	Direktur Pembangunan*	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan*	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Kepala Satker	PPK	UKPBJ	Penyedia Jasa	Penerima bantuan	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
1	Menugaskan Kasubdit perencanaan Teknis untuk menyiapkan konsep Surat Perintah Pelaksanaan (SPP)											SK Penetapan penerima Bantuan	15 mnt	Disposisi	
2	Menyiapkan konsep Surat Perintah Pelaksanaan (SPP) dan memberikan kepada Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan untuk diperiksa dan disetujui											Disposisi	1 HK	Konsep Surat Perintah Pelaksanaan (SPP)	

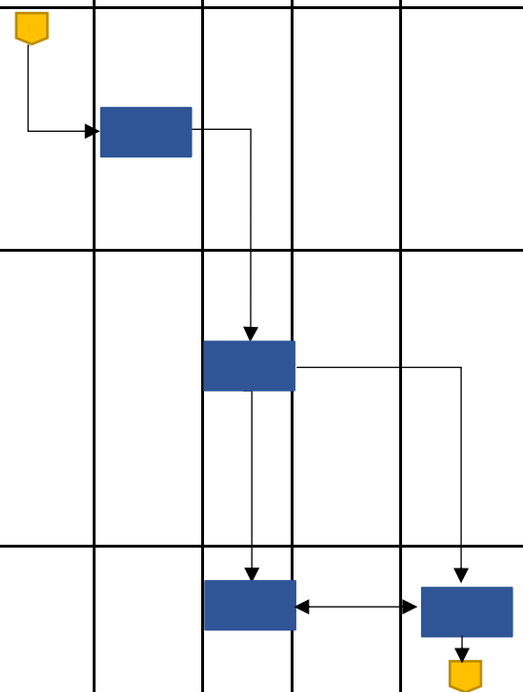
No	Kegiatan	Pelaksana										Mutu Baku			Ket
		Direktur Jenderal	Direktur Pembangunan*	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan*	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Kepala Satker	PPK	UKPBJ	Penyedia Jasa	Penerima bantuan	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
3	Menyetujui konsep Surat Perintah Pelaksanaan dan memberikan kepada Kepala BP3KP dengan tembusan Kepala UKPBJ dan Sesditjen KP. Jika tidak sesuai dikembalikan kepada Kasubdit Perencanaan Teknis untuk ditindaklanjuti											Konsep Surat Perintah Pelaksanaan (SPP)	1 HK	Surat Perintah Pelaksanaan (SPP)	Ditembuskan kepada Kasubdit Wilayah
4	Membuat Surat Perintah Tender (SPT) kemudian menyampaikan kepada Kepala Satker											Surat Perintah Pelaksanaan (SPP)	1 HK	Surat Perintah Tender (SPT)	

No	Kegiatan	Pelaksana										Mutu Baku			Ket
		Direktur Jenderal	Direktur Pembangunan*	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan*	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Kepala Satker	PPK	UKPBJ	Penyedia Jasa	Penerima bantuan	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
	Menugaskan PPK untuk menyusun Paket Pengadaan											Surat Perintah Tender (SPT)	1 HK	Instruksi Pelaksanaan	
5	Mempersiapkan dokumen pengadaan yang meliputi: DED, HPS dan KAK serta menyampaikan kepada Kepala Satker											Instruksi Pelaksanaan		Dokumen Tender	DED merupakan dokumen desain teknis bangunan
6	Memeriksa dokumen pengadaan. Apabila disetujui maka disampaikan kepada Kepala BP3KP. Apabila tidak disetujui maka akan dikembalikan kepada Kasatker											DED, HPS, KAK, dan dokumen tender	3 HK	Hasil reviu DED dan dokumen tender	

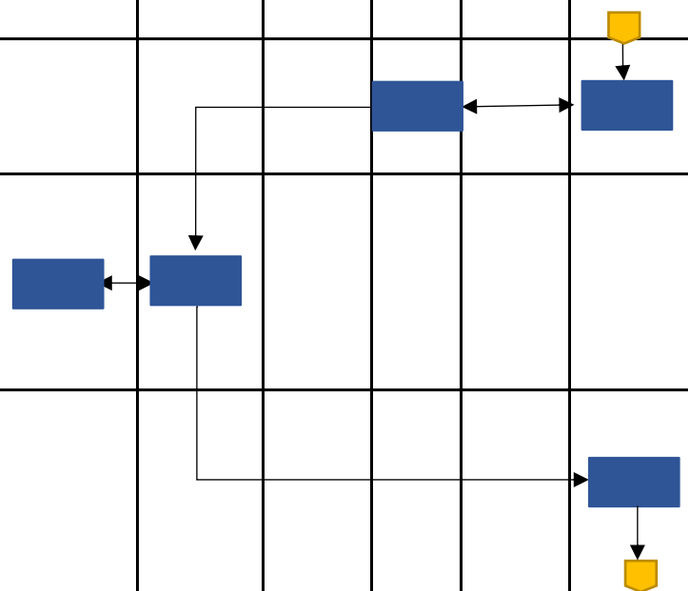


No	Kegiatan	Pelaksana									Mutu Baku			Ket
		Direktur Jenderal	Direktur Pembangunan*	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan*	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Kepala Satker	PPK	UKPBJ	Penyedia Jasa	Penerima bantuan	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
7	Memeriksa dokumen tender. Apabila disetujui maka akan disampaikan surat usulan tender kepada UKPBJ. Apabila tidak disetujui maka akan dikembalikan kepada Kasatker											Hasil reviu DED dan dokumen tender	3 HK	Dokumen tender dan surat usulan tender	
8	Melakukan proses tender, menetapkan pemenang dan menyampaikan hasil tender kepada Kepala BP3KP											Dokumen tender dan surat usulan tender		Dokumen tender (BA Pemilihan)	Proses tender sesuai dengan Perpres Nomor 46 Tahun 2025
9	Menyampaikan hasil tender dan mendisposisikan serta menugaskan Kepala Satker untuk menyusun administrasi yang dibutuhkan											Surat Penetapan Penyedia Barang / Jasa (SPPBJ)	1 HK	Disposisi SPPJB	Menyampaikan kepada Direktorat Rumah Susun, untuk selanjutnya menyusun Perjanjian Kerja Sama

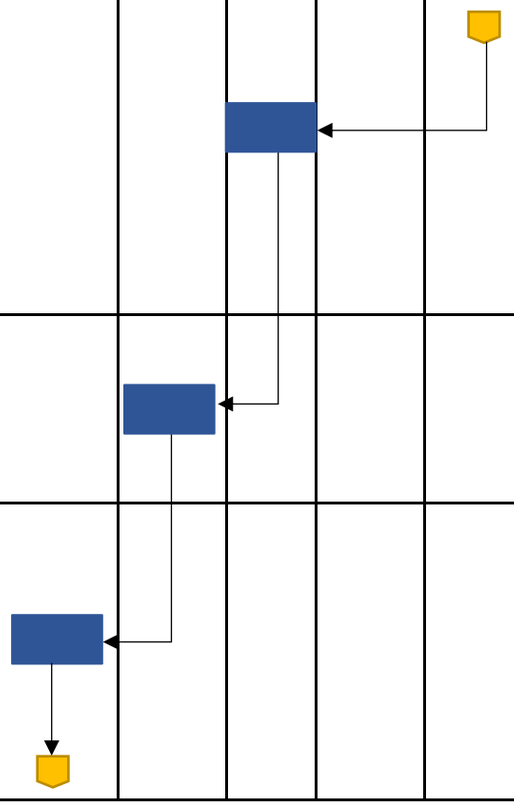
No	Kegiatan	Pelaksana										Mutu Baku			Ket
		Direktur Jenderal	Direktur Pembangunan*	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan*	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Kepala Satker	PPK	UKPBJ	Penyedia Jasa	Penerima bantuan	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
															Pelaksanaan Bantuan Pembangunan rumah susun
10	Menugaskan PPK untuk melakukan pemeriksaan kesiapan lokasi , proses penandatanganan kontrak dan pelaksanaan PCM											Disposisi SPPJB	1 HK	Disposisi SPPJB	
11	Melakukan pemeriksaan kesiapan lokasi dan proses penandatanganan kontrak, serta pelaksanaan PCM.											1. Disposisi SPPBJ 2. Berita Acara PCM 3. Berita Acara Penyerahan lahan	1 HK	SPK dan SPMK	
12	Melaksanakan Pengukuran dan Pematokan serta *Mutual Check* (MC 0) pekerjaan											SPK dan SPMK	Sesuai kontrak	BA Uitzet dan Laporan MC-0	



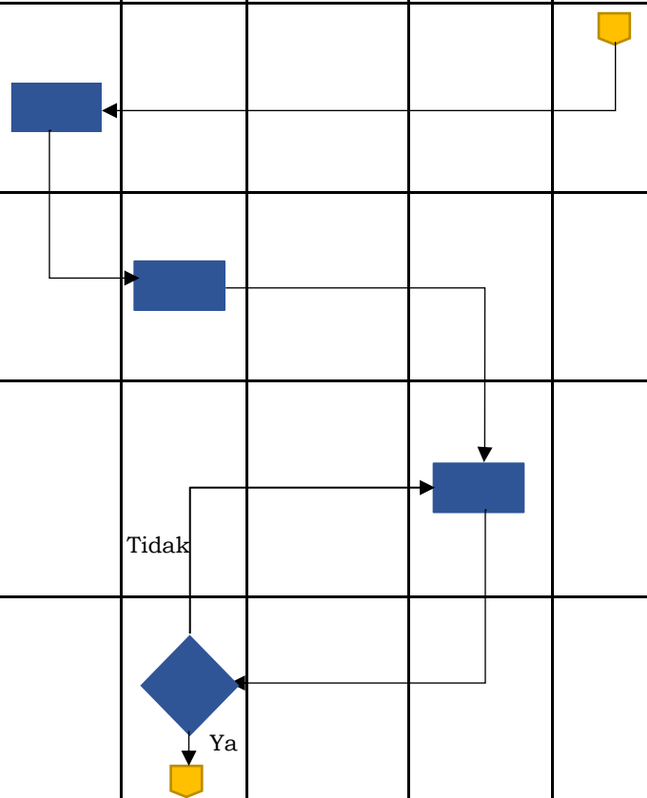
No	Kegiatan	Pelaksana									Mutu Baku			Ket
		Direktur Jenderal	Direktur Pembangunan*	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan*	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Kepala Satker	PPK	UKPBJ	Penyedia Jasa	Penerima bantuan	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
	pembangunan rumah susun, dilanjutkan dengan pelaksanaan konstruksi sesuai kontrak dan pelaksanaan pengawasan dan pengendalian oleh PPK														
13	Melakukan rapat mingguan progres pembangunan rumah susun											BA Uitzet dan Laporan MC-0	Sesuai kontrak	Laporan mingguan	
14	Melakukan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan pembangunan rumah susun per triwulan											Laporan mingguan	Sesuai kontrak	Laporan Triwulan	
15	Mengajukan permohonan serah terima hasil pekerjaan kepada PPK											1. Laporan progres pelaksanaan 2. Dokumen PHO dan	Sesuai kontrak	BA serah terima hasil pekerjaan	



No	Kegiatan	Pelaksana									Mutu Baku			Ket
		Direktur Jenderal	Direktur Pembangunan*	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan*	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Kepala Satker	PPK	UKPBJ	Penyedia Jasa	Penerima bantuan	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
												FHO			
16	Melakukan pengecekan Bersama dengan *commissioning test*, apabila telah sesuai menerima hasil pekerjaan dan menyerahkannya kepada Kepala Satker											1. BA commisioning Test 2. BA Serah Terima Hasil Pekerjaan		Hasil Pemeriksaan	
17	Menerima hasil pembangunan rumah susun dan melaporkan kepada Kepala BP3KP											Hasil Pemeriksaan	1 HK	Hasil Pembangunan rumah susun	Disampaikan kepada kasubdit wilayah
18	Melaporkan hasil pembangunan rumah susun, dengan melampirkan surat permohonan penghunian dan pengelolaan rumah susun beserta Berita Acara Serah											Hasil pembangunan rumah susun	1 HK	Hasil pembangunan rumah susun	Surat laporan ditembuskan kepada Direktur Rumah Susun



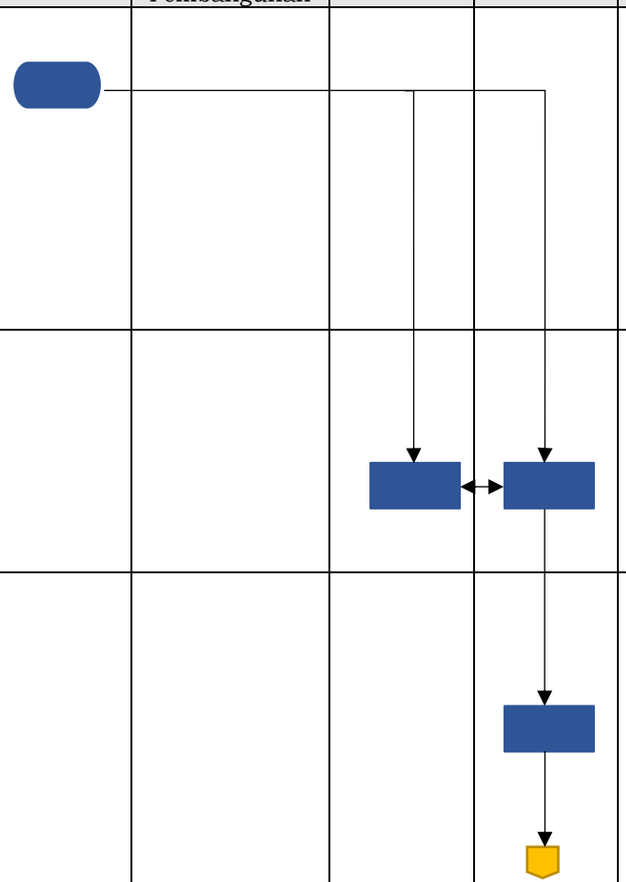
No	Kegiatan	Pelaksana									Mutu Baku			Ket
		Direktur Jenderal	Direktur Pembangunan*	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan*	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Kepala Satker	PPK	UKPBJ	Penyedia Jasa	Penerima bantuan	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
	Terima Pengelolaan														
19	Mendisposisikan untuk menyiapkan konsep surat izin penghunian dan pengelolaan rumah susun											Dokumen Hasil Pembangunan Rumah Susun	1 HK	Disposisi	
20	Mendisposisikan untuk menyiapkan konsep surat izin penghunian dan pengelolaan rumah susun											disposisi	1 HK	Disposisi	
21	Menyiapkan konsep surat izin penghunian dan pengelolaan rumah susun											disposisi	1 HK	konsep surat izin penghunian dan pengelolaan rumah susun	
22	Menerima dan memeriksa surat izin penghunian dan pengelolaan rumah susun untuk disampaikan											konsep surat izin penghunian dan pengelolaan rumah susun	1 HK	konsep surat izin penghunian dan pengelolaan rumah susun	



No	Kegiatan	Pelaksana									Mutu Baku			Ket
		Direktur Jenderal	Direktur Pembangunan*	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan*	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Kepala Satker	PPK	UKPBJ	Penyedia Jasa	Penerima bantuan	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
	kepada Direktur Jenderal														
23	Menandatangani surat izin penghunian dan pengelolaan rumah susun dan disampaikan kepada penerima bantuan											konsep surat izin penghunian dan pengelolaan rumah susun	1 HK	surat izin penghunian dan pengelolaan rumah susun	
24	Menerima surat izin penghunian dan pengelolaan rumah susun dan ditindaklanjuti dengan kegiatan pengelolaan											surat izin penghunian dan pengelolaan rumah susun			

Keterangan:
*Direktur Pembangunan adalah Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan.

Format tabel 2.3 Pelaksanaan Pemantauan dan Evaluasi Penyelenggaraan Rumah Susun

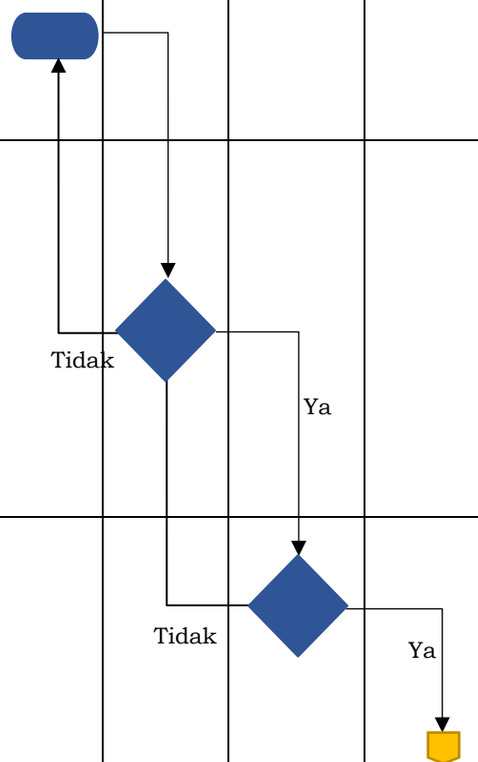
No	Kegiatan	Pelaksana				Mutu Baku			Ket
		Direktur Pembangunan*	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
1	Menugaskan kepala BP3KP untuk melakukan pemantauan dan evaluasi penyelenggaraan rumah susun dengan pendampingan oleh Kasubdit Wilayah, Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktorat Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan.					Rencana Strategis Kementerian PKP	1 hari	Surat Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/ Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan	
2	Melakukan pemantauan terhadap penyelenggaraan rumah susun, dan melaporkan hasil pemantauan per triwulan					Surat Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan	1 hari	Disposisi	Dilakukan secara berkala
3	Memeriksa laporan hasil pemantauan penyelenggaraan rumah susun dan melakukan evaluasi, serta melaporkan hasil pelaksanaan evaluasi kepada Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/ Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan, cc; Kasubdit Wilayah, Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktorat Pembangunan Perumahan Perdesaan/ Direktorat Pembangunan Perumahan Perkotaan					Laporan hasil pemantauan penyelenggaraan rumah susun	2 hari	Laporan hasil pemantauan dan evaluasi penyelenggaraan rumah susun	

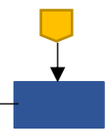
No	Kegiatan	Pelaksana				Mutu Baku			Ket
		Direktur Pembangunan*	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kasubdit Wilayah	Kepala BP3KP	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
4	Menerima laporan hasil pemantauan dan evaluasi penyelenggaraan rumah susun sebagai data untuk Kasubdit Perencanaan Teknis membuat bahan Rapat Pimpinan Mingguan					Laporan hasil pemantauan dan evaluasi penyelenggaraan rumah susun	1 hari	Laporan hasil pemantauan penyelenggaraan rumah susun	
5	Melakukan rekapitulasi hasil pemantauan dan evaluasi penyelenggaraan rumah susun dan menyusun paparan Rapat Pimpinan Mingguan dan diberikan kepada Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan. Data digunakan untuk Menyusun konsep Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) di akhir tahun					Laporan hasil pemantauan penyelenggaraan rumah susun	1 hari	Bahan paparan untuk rapat pimpinan mingguan	
6	Menerima laporan hasil pemantauan dan evaluasi penyelenggaraan rumah susun dan menerima serta menyetujui konsep Laporan Akuntabilitas kinerja instansi Pemerintah (LAKIP) di akhir tahun					Bahan paparan untuk rapat pimpinan mingguan	1 hari		

Keterangan:
*Direktur Pembangunan adalah Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan.

Format tabel 2.4 Pengelolaan Data dan Informasi Penyelenggaraan Rumah Susun

No.	Kegiatan	Pelaksana				Mutu Baku			Ket
		Kepala BP3KP	Direktur Pembangunan	Kasubdit Wilayah	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
1	Melakukan pengumpulan data dan informasi penyelenggaraan rumah susun menyampaikan kepada Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan, dengan tembusan Kasubdit Wilayah					Data dan Informasi	1 hari	Surat Kepala BP3KP	
2	Mendisposisikan kepada Kasubdit Wilayah untuk dilakukan pengelolaan data berdasarkan wilayah masing-masing, apabila data belum sesuai maka disampaikan kepada Kepala BP3KP					Surat Kepala BP3KP	1 hari	Disposisi Jika Tidak: Surat Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/ Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan	
3	Memasukkan hasil pembaruan data dan informasi penyelenggaraan rumah susun untuk kemudian diolah menjadi data sebagai kebutuhan Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan. Apabila data dan informasi yang dibutuhkan belum lengkap maka disampaikan kembali kepada Kepala BP3KP dengan mengonsepkan surat dari					Disposisi	1 hari	Jika Ya: Formulir pengumpulan data Jika Tidak: konsep Surat Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan	



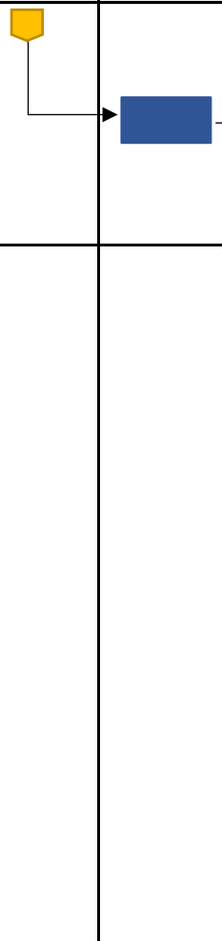
No.	Kegiatan	Pelaksana				Mutu Baku			Ket
		Kepala BP3KP	Direktur Pembangunan	Kasubdit Wilayah	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
	Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan. Jika sudah lengkap maka disampaikan kepada Kepala Subdirektorat Perencanaan Teknis Pengembangan Kawasan Permukiman/Subdirektorat Perencanaan Teknis Pembangunan Perumahan Perdesaan/Subdirektorat Perencanaan Teknis Pembangunan Perumahan Perkotaan							Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan	
4	Melakukan pengolahan data dan informasi. Apabila sudah sesuai maka disampaikan kepada Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan					Formulir pengumpulan data	3 hari	Laporan hasil pengumpulan data penyelenggaraan rumah susun	Data antara lain berisikan usulan, progres pekerjaan konstruksi, penghunian dan pengelolaan, serta serah terima aset
5	Menerima laporan hasil pengumpulan data penyelenggaraan rumah susun.					Laporan hasil pengumpulan data penyelenggaraan rumah susun			

Keterangan:
*Direktur Pembangunan adalah Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan.

Format tabel 3.1 Serah Terima Pengelolaan dan Penghunian Rumah Susun

No	Kegiatan	Pelaksana						Mutu Baku			Ket
		Penerima Bantuan	Kepala Satker	Kepala BP3KP	Kasubdit Wilayah	Direktur Pembangunan*	Direktur Jenderal	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
1	Melakukan pengecekan bersama dalam rangka serah terima hasil pekerjaan pertama (PHO) bangunan rumah susun. Hasil PHO tersebut menjadi dasar pengajuan permohonan serah terima pengelolaan dan penghunian rumah susun dari Kepala Satker kepada Kepala BP3KP							1. Dokumen hasil serah terima pekerjaan pertama (PHO) 2. melengkapi dokumen serah terima aset 3. surat permohonan pemanfaatan dan pengelolaan rumah susun	1HK	Nota dinas penyelesaian hasil pembangunan rumah susun	
2	Menerima dan melakukan verifikasi dokumen, apabila tidak lengkap dikembalikan kepada Kepala Satker. Apabila sudah lengkap maka mengajukan dokumen hasil verifikasi beserta dokumen pendukung kepada Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan.		Tidak		Ya			1. Dokumen kelengkapan serah terima aset 2. Konsep Berita Acara Serah Terima Pengelolaan dan Penghunian 3. Laporan Penyelesaian Pekerjaan dan kesiapan pengelolaan Rumah Susun	1 HK	1. Nota dinas laporan penyelesaian pekerjaan 2. Berita Acara Serah Terima Pengelolaan dan Penghunian	Kepala BP3KP membuat konsep BA Serah terima Pengelolaan dan Penghunian, untuk disampaikan kepada Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman /Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembanguna

No	Kegiatan	Pelaksana						Mutu Baku			Ket
		Penerima Bantuan	Kepala Satker	Kepala BP3KP	Kasubdit Wilayah	Direktur Pembangunan*	Direktur Jenderal	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
											n Perumahan Perkotaan dengan terlebih dahulu di tandatangani penerima bantuan
3	Menerima dokumen dari BP3KP serta menugaskan Kasubdit Wilayah untuk melaksanakan verifikasi dokumen pendukung serah terima aset							1. Dokumen kelengkapan serah terima aset 2. Konsep Berita Acara Serah Terima Pengelolaan dan Penghunian	4 HK	Disposisi	
4	Menerima dan melakukan verifikasi dokumen pendukung serah terima aset dalam hal dokumen lengkap maka menyampaikan laporan terhadap penerbitan surat serah terima pengelolaan dan penghunian rumah susun kepada Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan, apabila dokumen tidak lengkap maka meminta BP3KP untuk melengkapi			Tidak	Ya			1. Dokumen Serah Terima Aset 2. laporan rekomendasi penerbitan surat serah terima pengelolaan dan penghunian rumah susu	5 HK	Disposisi Laporan Jika hasil kurang lengkap/tidak sesuai: Surat Tindak Lanjut kepada BP2P	

No	Kegiatan	Pelaksana						Mutu Baku			Ket
		Penerima Bantuan	Kepala Satker	Kepala BP3KP	Kasubdit Wilayah	Direktur Pembangunan*	Direktur Jenderal	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
5	Menyampaikan konsep surat serah terima pengelolaan dan penghunian rumah susun kepada Direktur Jenderal untuk dapat menerbitkan surat serah terima pengelolaan dan penghunian rumah susun.							Nota dinas rekomendasi penerbitan surat serah terima pengelolaan dan penghunian rumah susun	2 HK	Konsep surat serah terima pengelolaan dan penghunian rumah susun	
6	Menerbitkan surat serah terima pengelolaan dan penghunian rumah susun kepada penerima bantuan.							Konsep surat serah terima pengelolaan dan penghunian rumah susu	1 HK	Surat serah terima pengelolaan dan penghunian rumah susun	Seluruh tanggung jawab pengelolaan dan penghunian rumah susun menjadi tanggung jawab penerima bantuan rumah susun. Dalam hal terjadi kerusakan akibat penggunaan rumah susun menjadi tanggung jawab penerima bantuan rumah susun

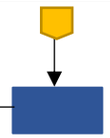
No	Kegiatan	Pelaksana						Mutu Baku			Ket
		Penerima Bantuan	Kepala Satker	Kepala BP3KP	Kasubdit Wilayah	Direktur Pembangunan*	Direktur Jenderal	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
7	Menerima surat serah terima pengelolaan dan penghunian rumah susun dan melakukan pengelolaan rumah susun sesuai ketentuan yang berlaku. Dengan membuat surat pernyataan kesediaan pengelolaan dan penghunian serta melengkapi dokumen serah terima aset							Surat serah terima pengelolaan dan penghunian rumah susu	1 HK	Nota Dinas Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/ Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan	1. mengalokasikan pembiayaan pengelolaan dan penghunian rumah susun 2. membuat surat pernyataan kesediaan pengelolaan dan penghunian serta melengkapi dokumen serah terima aset

Keterangan:
*Direktur Pembangunan adalah Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/ Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan.

Format tabel 3.2 Bantuan Pemeliharaan Rumah Susun

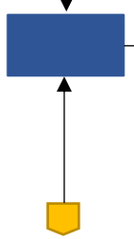
No	Kegiatan	Pelaksana					Mutu Baku			Ket
		Kepala Satker	Kepala BP3KP	Direktur Pembangunan*	Kasubdit Wilayah	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
1	Melakukan identifikasi pemeliharaan bangunan rumah susun dengan menyusun dokumen pendukung serta menyampaikan kepada Kepala BP3KP						Dokumen Pendukung: Laporan dokumen administrasi (terutama Status Aset dan Tahun Pembangunan)	3 HK	1. Surat Kebutuhan Biaya Pemeliharaan 2. Dokumen Pendukung	Syarat: 1. Rusun yang dibangun oleh APBN dan merupakan Barang Milik Negara (BMN) 2. Rusun belum dilakukan pemindah tanganan BMN dan belum dimanfaatkan 3. Apabila sudah dimanfaatkan namun belum diserahterimakan maka biaya pemeliharaan ditanggung pengelola 4. Maksimal biaya pemeliharaan per bulan= (2% x HSBGN x luas total bangunan) / 12
2	Menerima dan melakukan verifikasi administrasi, apabila tidak lengkap dikembalikan kepada Kepala Satker. Apabila sudah lengkap maka mengajukan dokumen hasil verifikasi beserta dokumen pendukung kepada Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan.			Ya Tidak			1. Surat Kebutuhan Biaya Pemeliharaan 2. Dokumen Pendukung	2 HK	1. Surat Kebutuhan Biaya Perawatan 2. Laporan hasil verifikasi administrasi dan dokumen pendukung	

No	Kegiatan	Pelaksana					Mutu Baku			Ket
		Kepala Satker	Kepala BP3KP	Direktur Pembangunan*	Kasubdit Wilayah	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
3	Menerima dokumen dari BP3KP serta menugaskan Kasubdit Wilayah untuk melakukan verifikasi administrasi terhadap kebutuhan anggaran dan justifikasi serta melakukan pendataan rekapitulasi calon lokasi pemeliharaan. Apabila hasil verifikasi kurang lengkap/tidak sesuai maka akan mengirim Surat Tindak Lanjut kepada Kepala BP3KP		Tidak		Ya		Laporan hasil verifikasi administrasi dan dokumen pendukung	1 HK	Disposisi Laporan Jika hasil kurang lengkap/tidak sesuai: Surat Tindak Lanjut kepada Kepala BP3KP	
6	Melakukan verifikasi administrasi terhadap kebutuhan anggaran dan justifikasi serta melakukan pendataan rekapitulasi calon lokasi pemeliharaan dan menyampaikan hasil verifikasi beserta dokumen pendukung pemeliharaan dan perawatan rumah susun kepada Kasubdit Perencanaan Teknis dengan tembusan Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan apabila sudah sesuai, jika tidak maka akan menyampaikan laporan kepada Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan sebagai laporan tindak lanjut kepada Kepala BP3KP			Tidak		Ya	Disposisi Laporan	1 HK	Jika Iya: Nota Dinas laporan hasil verifikasi administrasi beserta dokumen pendukung Jika Tidak: Konsep Surat Tindak Lanjut kepada Kepala BP2KP	
7	Melakukan pengalokasian anggaran untuk kebutuhan pemeliharaan serta menyusun Konsep Surat Pelaksanaan kepada Kepala Satker dengan tembusan kepada Kepala BP3KP						Nota Dinas laporan hasil verifikasi administrasi beserta dokumen pendukung	1 HK	Konsep Surat Perintah Pelaksanaan kepada Kepala Satuan Kerja Penyediaan Perumahan	

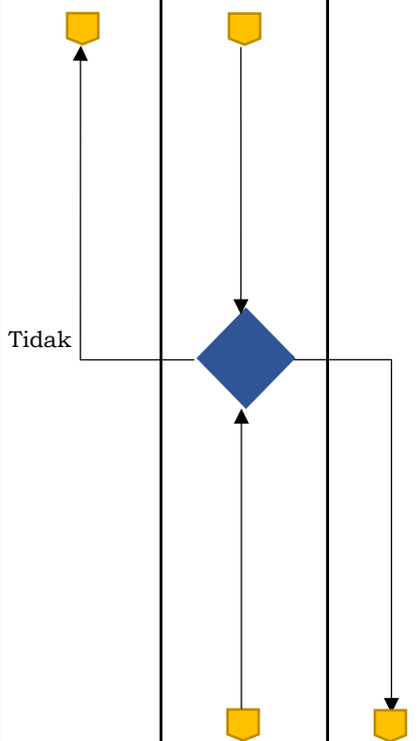
No	Kegiatan	Pelaksana					Mutu Baku			Ket
		Kepala Satker	Kepala BP3KP	Direktur Pembangunan*	Kasubdit Wilayah	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
8	Menandatangani Surat Perintah Pelaksanaan yang disampaikan kepada Kepala Satker dengan melampirkan Laporan serta melaporkan kepada Direktur Jenderal.						Konsep Surat Perintah Pelaksanaan kepada Kepala Satker	1 HK	Surat Perintah Pelaksanaan kepada Kepala Satker	
9	Menerima Surat Perintah Pelaksanaan dan menerbitkan Surat Perintah Lelang.						Surat Perintah Pelaksanaan kepada Kepala Satker.	1 HK	Surat Perintah Lelang	

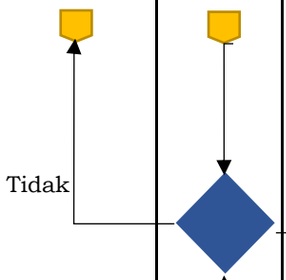
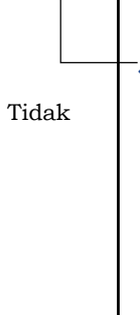
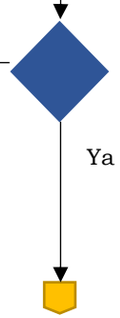
Keterangan:
*Direktur Pembangunan adalah Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan.

Format tabel 3.3 Bantuan Perawatan Rumah Susun

No	Kegiatan	Pelaksana						Mutu Baku			Ket
		Penerima Bantuan	Kepala Satker	Kepala BP3KP	Direktur Pembangunan*	Kasubdit Wilayah	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
1	Mengusulkan perawatan kepada Kepala Satker							1. Surat usulan perawatan 2. Foto-foto kerusakan 3. Surat pernyataan kesediaan melakukan pengelolaan dan penghunian 4. Melengkapi dokumen serah terima aset	1 HK	Surat Usulan Perawatan	Dengan menyampaikan justifikasi kerusakan
2	Melakukan identifikasi perawatan bangunan rumah susun dengan menyusun dokumen pendukung serta menyampaikan kepada BP3KP							Surat Usulan perawatan	3 HK	Surat kebutuhan biaya perawatan dan dokumen pendukung 1. Laporan dokumen administrasi (terutama status aset dan tahun pembangunan)	Syarat: 1. Rusun yang dibangun oleh APBN dan merupakan Barang Milik Negara (BMN) 2. Rusun belum dilakukan penandatanganan BMN dan belum

No	Kegiatan	Pelaksana						Mutu Baku			Ket
		Penerima Bantuan	Kepala Satker	Kepala BP3KP	Direktur Pembangunan*	Kasubdit Wilayah	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
										2. Dokumen besaran persentase dan kebutuhan anggaran 3. Gambar Kerja berdasarkan item pekerjaan 4. RAB dan spesifikasi teknis pekerjaan	dimanfaatkan 3. Belum diberikan surat izin penghunian/ pemanfaatan /penggunaan sementara 4. Apabila sudah dimanfaatkan, namun belum diserahterimakan maka biaya pemeliharaan ditanggung pengelola Identifikasi juga merupakan penelaahan kategori perawatan antara; 1. Kerusakan Ringan 2. Kerusakan sedang

No	Kegiatan	Pelaksana						Mutu Baku			Ket
		Penerima Bantuan	Kepala Satker	Kepala BP3KP	Direktur Pembangunan*	Kasubdit Wilayah	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
3	Menerima dan melakukan verifikasi administrasi, apabila tidak lengkap dikembalikan kepada Kepala Satker. Apabila sudah lengkap maka mengajukan dokumen hasil verifikasi beserta dokumen pendukung kepada Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan				Ya			Surat kebutuhan biaya perawatan dan dokumen pendukung	2 HK	1. Surat Kebutuhan Biaya Perawatan 2. Laporan hasil verifikasi administrasi dan dokumen pendukung	

No	Kegiatan	Pelaksana						Mutu Baku			Ket
		Penerima Bantuan	Kepala Satker	Kepala BP3KP	Direktur Pembangunan*	Kasubdit Wilayah	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
4	Menerima dokumen dari Kepala BP3KP serta menugaskan Kasubdit Wilayah untuk melaksanakan verifikasi administrasi dan teknis calon lokasi perawatan, apabila hasil verifikasi kurang lengkap atau tidak sesuai maka mengirimkan Surat Tindak Lanjut kepada Kepala BP3KP							1. Surat Kebutuhan Biaya Perawatan 2. Laporan hasil verifikasi administrasi dan dokumen pendukung	1 HK	Disposisi Laporan jika hasil kurang lengkap/tidak sesuai, Surat-Surat Tindak Lanjut kepada Kepala BP3KP	
5	Melakukan verifikasi administrasi dan dokumen pendukung perawatan rumah susun, menyiapkan dokumen pelaksanaan (surat dan kertas Kerja) verifikasi, serta menyampaikan hasilnya kepada Kasubdit Perencanaan Teknis							Disposisi Laporan	3 HK	Jika iya, Nota Dinas laporan hasil verifikasi administrasi dan teknis beserta dokumen pendukung Jika tidak, Konsep Surat Tindak Lanjut kepada Kepala	Kegiatan verifikasi teknis; 1. Membuat BA Verifikasi Teknis 2. Melakukan dokumentasi 3. Membuat *checklist* kerusakan 4. melakukan pemeriksaan perhitungan volume kerusakan

No	Kegiatan	Pelaksana						Mutu Baku			Ket
		Penerima Bantuan	Kepala Satker	Kepala BP3KP	Direktur Pembangunan*	Kasubdit Wilayah	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
	dengan tebusan Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan apabila sudah sesuai, jika tidak maka akan menyampaikan laporan kepada Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan sebagai laporan tindak lanjut kepada Kepala BP3KP									BP3KP	melakukan sinkronisasi antara *checklist* dari *user* dengan tim di lokasi

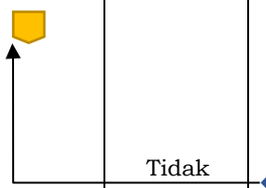
No	Kegiatan	Pelaksana						Mutu Baku			Ket
		Penerima Bantuan	Kepala Satker	Kepala BP3KP	Direktur Pembangunan*	Kasubdit Wilayah	Kasubdit Perencanaan Teknis, Direktorat Pembangunan	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
6	Melakukan pengalokasian Anggaran untuk kebutuhan perawatan serta menyusun Konsep Surat Perintah Pelaksanaan kepada Kepala Satker dengan tembusan kepada Kepala BP3KP							Nota Dinas laporan hasil verifikasi administrasi dan teknis beserta dokumen pendukung	1 HK	Konsep Surat Perintah Pelaksanaan kepada Kepala Satker	
9	Menyetujui laporan hasil verifikasi dan menandatangani Surat Perintah Tender (SPT) yang disampaikan kepada Kepala Satker serta melaporkan kepada Direktur Jenderal							Surat perintah Pelaksanaan (SPP) dan Surat Perintah Tender (SPT) kepada Kepala Satker	1 HK	Surat perintah Pelaksanaan (SPP) dan Surat Perintah Tender (SPT) kepada Kepala Satker	
10	Menerima Surat Perintah Pelaksanaan dan menerbitkan Surat Perintah Lelang							Surat perintah kepada Kepala Satker	1 HK	Surat Perintah Lelang	

Keterangan:

*Direktur Pembangunan adalah Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan.

Format tabel 4 Serah Terima Rumah Susun Terbangun

No	Kegiatan	Pelaksana					Mutu Baku			Keterangan
		Kepala BP3KP	Direktur Pembangunan*	Kasubdit Wilayah	Sesditjen	Kepala Biro Keuangan dan BMN	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
1	Menyampaikan kelengkapan dokumen serah terima aset, konsep surat permohonan serah terima aset						Laporan hasil penyelesaian pekerjaan pembangunan rumah susun	1 hari	Disposisi dan laporan hasil penyelesaian pekerjaan Pembangunan rumah susun	
2	Menerima Dokumen Serah terima Aset dan Mendisposisikan Kepada Kasubdit Wilayah sesuai kewenangannya						Disposisi dan laporan hasil penyelesaian pekerjaan Pembangunan rumah susun	2 HK	Laporan kelengkapan Dokumen serah terima aset dan konsep surat permohonan serah terima aset	
3	Menerima dan memeriksa Dokumen serah terima aset. Hasil pemeriksaan dokumen disampaikan kepada Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan						Laporan kelengkapan Dokumen serah terima aset dan konsep surat permohonan serah terima aset	1 HK	Laporan kelengkapan dokumen serah terima aset dan konsep surat permohonan serah terima aset	
4	Menerima hasil pemeriksaan dokumen serah terima aset. Apabila telah sesuai maka disampaikan kepada Sekretaris Direktorat Jenderal. Apabila Belum sesuai maka dikembalikan kepada BP3KP untuk diperbaiki.	Tidak		Ya			Laporan kelengkapan dokumen serah terima aset dan konsep surat permohonan serah terima aset	1 HK	Surat permohonan serah terima aset dari Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan	

No	Kegiatan	Pelaksana					Mutu Baku			Keterangan
		Kepala BP3KP	Direktur Pembangunan*	Kasubdit Wilayah	Sesditjen	Kepala Biro Keuangan dan BMN	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
5	Menerima dan memeriksa dokumen serah terima aset. Apabila telah sesuai maka disampaikan kepada Kepala Biro Keuangan dan BMN Setjen Kementerian PKP. Apabila belum sesuai maka dikembalikan kepada Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan			Tidak		Ya	Surat permohonan serah terima aset dari Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/ Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan		Surat permohonan serah terima aset dari Sekretaris Direktorat Jenderal	
6	Menerima dan memeriksa dokumen serah terima aset. Apabila telah sesuai maka diterbitkan surat Persetujuan serah terima aset oleh Sekjen Kementerian PKP. Apabila belum selesai maka dikembalikan kepada Sekretaris Direktorat Jenderal untuk diperbaiki				Tidak	Ya	Surat permohonan serah terima aset dari Sekretaris Direktorat Jenderal		Surat Persetujuan serah terima aset dari Sekretaris Jenderal Kementerian PKP	Pelaksanaan serah terima aset sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang Barang Milik Negara (BMN)
7	Menerima surat Persetujuan serah terima aset dan menyampaikannya kepada Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/ Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/ Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan						Surat Persetujuan serah terima aset dari Sekretaris Jenderal Kementerian PKP		Tanda terima surat Persetujuan serah terima aset	

No	Kegiatan	Pelaksana					Mutu Baku			Keterangan
		Kepala BP3KP	Direktur Pembangunan*	Kasubdit Wilayah	Sesditjen	Kepala Biro Keuangan dan BMN	Kelengkapan	Waktu	*Output*	
8	Menerima surat Persetujuan serah terima aset dan menyampaikannya kepada Kepala BP3KP						Surat Persetujuan serah terima aset dari Sekretaris Jenderal Kementerian PKP		Tanda terima surat Persetujuan serah terima aset	
9	Menerima dan melakukan proses penandatanganan Berita acara serah terima aset dengan penerima bantuan						Surat Persetujuan serah terima aset dari Sekretaris Jenderal Kementerian PKP			

Keterangan:

*Direktur Pembangunan adalah Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan

LAMPIRAN III
SURAT EDARAN DIREKTUR JENDERAL TATA KELOLA DAN PENGENDALIAN RISIKO
NOMOR
TENTANG PETUNJUK TEKNIS BANTUAN PEMBANGUNAN DAN PENGELOLAAN RUMAH SUSUN

1. Format 1.1.2.a : Nota Kesepakatan Penyelenggaraan Rumah Susun

NOTA KESEPAKATAN

ANTARA

DIREKTORAT JENDERAL .....
KEMENTERIAN PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN
REPUBLIK INDONESIA

DENGAN

PEMERINTAH DAERAH .....

TENTANG

PENYELENGGARAAN RUMAH SUSUN BAGI ..... PADA KABUPATEN/KOTA

NOMOR :_____ (PIHAK KESATU)

NOMOR :_____ (PIHAK KEDUA)

Pada hari ini ....., tanggal ....., bulan..... tahun dua ribu dua puluh ..... (..... - ..... - .....) bertempat di Jakarta, kami yang bertanda tangan di bawah ini:

I. NAMA PIHAK KESATU (tanpa gelar) : - Direktur Jenderal ....., Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman, beralamat di Jalan ....., dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama serta mewakili kepentingan hukum Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman.

- Selanjutnya disebut PIHAK KESATU.

II. NAMA PIHAK KEDUA : - Bupati/Walikota Kabupaten/Kota ……., beralamat di Jalan ……., dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama serta mewakili kepentingan hukum Pemerintah Kabupaten/Kota …….
- Selanjutnya disebut PIHAK KEDUA.

PIHAK KESATU dan PIHAK KEDUA yang secara bersama-sama selanjutnya disebut PARA PIHAK, terlebih dahulu menerangkan hal sebagai berikut:

a. bahwa guna memenuhi kebutuhan hunian bagi ……., PIHAK KESATU mempunyai tugas dan fungsi melaksanakan penyelenggaraan rumah susun beserta prasarana, sarana dan utilitas umum lingkungan; dan
b. bahwa dalam rangka mendukung pelaksanaan tugas PIHAK KESATU sebagaimana dimaksud dalam huruf a, PIHAK KEDUA bersedia memenuhi persyaratan proposal dan teknis pengajuan usulan pembangunan rumah susun.

Dengan memperhatikan ketentuan sebagai berikut:

1. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perbendaharaan Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 5, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4355);
2. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2011 tentang Rumah Susun (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 108, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5252) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022. tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Barang Milik Negara/Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 92, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5533) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Barang Milik Negara/Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 142, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6523);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Rumah Susun (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 23, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6625);
5. Peraturan Presiden Nomor 139 Tahun 2024 tentang Penataan Tugas dan Fungsi Kementerian Negara Kabinet Merah Putih Tahun 2024-2029 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 249);
6. Peraturan Presiden Nomor 191 Tahun 2024 tentang Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 388);
7. Peraturan Menteri Perumahan dan Kawasan Permukiman Nomor ……. tentang Pembentukan Kesepakatan Bersama dan Perjanjian Kerja Sama di Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman (Berita Negara Republik Indonesia Tahun ……. Nomor ……..);

8. Peraturan Menteri Perumahan dan Kawasan Permukiman Nomor 1 Tahun 2024 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 1064);
9. Peraturan Menteri Perumahan dan Kawasan Permukiman Nomor ..... tentang Bantuan Pembangunan Perumahan dan Penyediaan Rumah Khusus (Berita Negara Republik Indonesia Tahun ..... Nomor .....).

berdasarkan hal tersebut, PARA PIHAK sepakat untuk melakukan Penyelenggaraan Rumah Susun Bagi ..... pada Kabupaten/Kota....., dengan ketentuan sebagai berikut:

BAB I
PENGERTIAN

Pasal 1

Dalam Nota Kesepakatan ini yang dimaksud dengan:

1. Rumah Susun adalah bangunan gedung bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan yang terbagi dalam bagian-bagian yang distrukturkan secara fungsional, baik dalam arah horizontal maupun vertikal dan merupakan satuan-satuan yang masing-masing dapat digunakan secara terpisah, terutama untuk tempat hunian.
2. Tanah Siap Bangun adalah sebidang tanah yang telah siap dan matang untuk dilakukan pembangunan Rumah Susun berserta prasarana, sarana dan utilitas umum, serta tidak bersengketa dalam hal kepemilikannya.
3. Prasarana adalah kelengkapan dasar fisik lingkungan hunian yang memenuhi standar tertentu untuk kebutuhan bertempat tinggal yang layak, sehat, nyaman dan aman.
4. Sarana adalah fasilitas dalam lingkungan hunian yang berfungsi untuk mendukung penyelenggaraan dan pengembangan lingkungan kehidupan sosial, budaya dan ekonomi.
5. Utilitas Umum adalah kelengkapan penunjang untuk pelayanan lingkungan hunian.
6. Pengelolaan adalah kegiatan pengoperasionalan, Pemeliharaan dan Perawatan.

BAB II
MAKSUD DAN TUJUAN

Pasal 2

(1) Nota Kesepakatan ini dimaksudkan sebagai dasar pelaksanaan penyelenggaraan Rumah Susun bagi ..... pada Kabupaten/Kota.
(2) Nota Kesepakatan ini bertujuan untuk mewujudkan pemenuhan kebutuhan hunian yang layak bagi bagi ..... pada Kabupaten/Kota ....., dalam bentuk pembangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum.

BAB III
OBJEK NOTA KESEPAKATAN

Pasal 3

Objek Nota Kesepakatan ini meliputi penyelenggaraan Rumah Susun di lokasi Tanah siap bangun pada PIHAK KEDUA, seluas .....m^2, berlokasi di Kelurahan ....., Kecamatan ....., Kota ....., Provinsi ....., tercatat atas nama Pemerintah Kabupaten/Kota .....

BAB IV
RUANG LINGKUP

Pasal 4

Ruang lingkup Nota Kesepakatan ini meliputi :

a. koordinasi penyelenggaraan Rumah Susun;
b. pemenuhan persyaratan administrasi dan teknis pengajuan usulan pembangunan Rumah Susun;
c. pembinaan dan pendampingan penyelenggaraan Rumah Susun;
d. pembangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum;
e. penyelesaian serah terima aset bangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum;
f. penghunian dan Pengelolaan Rumah Susun; dan
g. monitoring, evaluasi dan pelaporan.

BAB V
PELAKSANAAN

Pasal 5

Pelaksanaan Nota Kesepakatan ini meliputi:

a. Tahap Perencanaan:
   1. PIHAK KEDUA menyampaikan surat permohonan dan proposal usulan pembangunan Rumah Susun kepada PIHAK KESATU;
   2. PIHAK KEDUA menyiapkan Tanah Siap Bangun untuk pembangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel;
   3. PIHAK KESATU melakukan verifikasi proposal dan teknis sesuai pengajuan usulan pembangunan Rumah Susun dari PIHAK KEDUA;
   4. PIHAK KESATU menyiapkan gambar rencana teknis (*detail engineering design*) Rumah Susun Negara beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel;
   5. PARA PIHAK melakukan sosialisasi pembangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel;
   6. PIHAK KEDUA mengurus Persetujuan Bangunan Gedung (PBG) dan dokumen perizinan lainnya; dan
   7. PIHAK KEDUA mengidentifikasi dan mendata calon Penghuni Rumah Susun.
b. Tahap Pembangunan:
   1. PIHAK KESATU melaksanakan pembangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel pada lokasi yang telah disepakati dengan PIHAK KEDUA setelah Berita Acara Serah Terima tanah ditandatangani oleh PARA PIHAK;

2. PIHAK KESATU melaksanakan pembangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel;
3. PIHAK KESATU berkoordinasi dengan PIHAK KEDUA apabila terdapat kendala di lapangan dalam pembangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel;
4. PARA PIHAK mengawasi pelaksanaan pembangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel; dan
5. PARA PIHAK melakukan monitoring dan evaluasi pelaksanaan pembangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel.

c. Tahap Penghunian Sebelum Serah Terima Aset:
1. PIHAK KESATU mempunyai tanggung jawab masa Pemeliharaan bangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel terhitung 6 (enam) bulan sejak selesainya pembangunan Rumah Susun;
2. PIHAK KEDUA bersedia menerima dan mengelola seluruh bangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel dari PIHAK KESATU;
3. PIHAK KEDUA mengajukan surat izin penghunian dan Pengelolaan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel yang telah selesai dibangun kepada PIHAK KESATU sebelum proses serah terima aset selesai;
4. PIHAK KESATU menerbitkan surat izin penghunian dan Pengelolaan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel atas permohonan dari PIHAK KEDUA dengan jangka waktu penghunian yang akan berakhir pada saat serah terima Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel;
5. PIHAK KEDUA dapat melakukan penghunian dan pengelolaan atas bangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel setelah diterbitkannya Surat Izin penghunian dan Pengelolaan Rumah Susun;
6. PIHAK KEDUA wajib mengalokasikan anggaran operasional, Pemeliharaan, dan Perawatan setelah terbitnya Surat Izin penghunian dan Pengelolaan Rumah Susun; dan
7. PIHAK KEDUA dapat menarik iuran pengelolaan kepada Penghuni Rumah Susun untuk biaya operasional (air, listrik, kebersihan, keamanan dan gaji pegawai non Pegawai Negeri Sipil).

d. Tahap Serah Terima Aset:
1. PARA PIHAK menyiapkan dokumen yang menjadi persyaratan proses serah terima aset bangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel; dan
2. PIHAK KESATU melakukan proses serah terima aset Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel kepada PIHAK KEDUA.

BAB VI
HAK DAN KEWAJIBAN

Pasal 6

(1) Hak PIHAK KESATU :
   a. menerima dokumen surat permohonan dan proposal pembangunan Rumah Susun dari PIHAK KEDUA sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
   b. menggunakan Tanah Siap Bangun dari PIHAK KEDUA untuk pembangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel;
   c. menerima salinan dokumen perizinan dari PIHAK KEDUA untuk pembangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel; dan
   d. mendapatkan dukungan kemudahan dari PIHAK KEDUA selama proses penyelenggaraan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel.

(2) Kewajiban PIHAK KESATU :
   a. menyiapkan gambar rencana teknis (*detail engineering design*) Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel;
   b. membangun Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel di lokasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3;
   c. menyelesaikan proses penyambungan daya listrik dan air minum;
   d. mengawasi pelaksanaan pembangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel;
   e. melakukan monitoring dan evaluasi pelaksanaan pembangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel sampai dengan selesainya proses serah terima aset;
   f. melakukan proses serah terima aset Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel;
   g. melaksanakan Pemeliharaan bangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel selama 6 (enam) bulan setelah selesainya pembangunan; dan
   h. melakukan pembinaan teknis kepada PIHAK KEDUA dalam bentuk fasilitasi yang meliputi pendampingan, sosialisasi dan advokasi terkait dengan tertib penyelenggaraan, penghunian dan Pengelolaan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel.

Pasal 7

(1) Hak PIHAK KEDUA :
   a. menerima desain tipologi Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel dari PIHAK KESATU;
   b. menerima aset bangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel;
   c. melakukan Pengelolaan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel setelah penyerahan aset dari PIHAK KESATU kepada PIHAK KEDUA; dan
   d. menerima pembinaan teknis dari PIHAK KESATU dalam bentuk fasilitasi yang meliputi pendampingan, sosialisasi dan advokasi terkait

dengan tertib penyelenggaraan, penghunian dan Pengelolaan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel.

(2) Kewajiban PIHAK KEDUA :
   a. menyampaikan dokumen surat permohonan dan proposal pembangunan Rumah Susun;
   b. menyediakan tanah siap bangun di lokasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3;
   c. menyelesaikan perizinan pembangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel;
   d. memberikan dukungan kemudahan kepada PIHAK KESATU selama pelaksanaan pembangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel;
   e. mengidentifikasi dan mendata calon Penghuni Rumah Susun;
   f. melakukan penghunian Rumah Susun dan melaksanakan kegiatan opersional setelah diterbitkannya surat izin penghunian dan Pengelolaan Rumah Susun dari PIHAK KESATU;
   g. mengalokasikan anggaran dan melaksanakan kegiatan Pemeliharaan dan Perawatan bangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel setelah masa Pemeliharaan oleh PIHAK KESATU berakhir; dan
   h. melakukan Pengelolaan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

BAB VII
PENGELOLAAN

Pasal 8

(1) PIHAK KESATU melakukan serah terima pengelolaan kepada PIHAK KEDUA setelah bangunan Rumah Susun selesai dibangun.
(2) Pengelolaan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel yang telah selesai dibangun dan dilakukan serah terima aset oleh PARA PIHAK menjadi tanggung jawab PIHAK KEDUA.

BAB VIII
PEMBIAYAAN

Pasal 9

(1) Pembiayaan pelaksanaan pembangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel dibebankan kepada PIHAK KESATU disesuaikan dengan ketersediaan anggaran.
(2) Pembiayaan Pengelolaan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel setelah terbit izin penghunian dan Pengelolaan Rumah Susun dari PIHAK KESATU kepada PIHAK KEDUA dibebankan kepada PIHAK KEDUA.

BAB IX
JANGKA WAKTU

Pasal 10

(1) Nota Kesepakatan ini mulai berlaku sejak tanggal perjanjian kerjasama ini ditandatangani dan berakhir pada.....

(2) Pihak yang berniat untuk mengakhiri Nota Kesepakatan ini sebelum berakhirnya jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terlebih dahulu memberitahukan secara tertulis kepada pihak lainnya paling lambat 3 (tiga) bulan sebelum Nota Kesepakatan ini berakhir.

BAB X
MONITORING, EVALUASI DAN PELAPORAN

Pasal 11

(1) PARA PIHAK melaksanakan monitoring, evaluasi, dan pelaporan atas pelaksanaan Nota Kesepakatan ini sesuai dengan tugas dan tanggung jawabnya.
(2) Hasil monitoting, evaluasi dan pelaporan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) digunakan sebagai bahan perencanaan, evaluasi perkembangan dan pelaksanaan, serta pertanggungjawaban.

BAB XI
PENYELESAIAN PERSELISIHAN

Pasal 12

Apabila dikemudian hari terdapat perselisihan dalam pelaksanaan Nota Kesepakatan ini, PARA PIHAK sepakat untuk menyelesaikan secara musyawarah dan mufakat.

BAB XII
KEADAAN KAHAR

Pasal 13

(1) Yang dimaksud dengan keadaan-keadaan kahar/*force majeure* adalah gempa bumi, banjir, epidemi, pandemi, kebakaran, pemogokan, perang, huru-hara, pemberontakan, perubahan Peraturan Pemerintah dan/atau peristiwa-peristiwa lain yang di luar kendali PARA PIHAK.
(2) Dalam hal timbul keadaan kahar/*force majeure*, pihak yang terkena keadaan kahar/*force majeure* wajib memberitahukan secara tertulis kepada pihak lainnya dalam waktu 2 (dua) x 24 (dua puluh empat) jam setelah terjadinya keadaan kahar/*force majeure*.
(3) Bila terjadi keadaan kahar/*force majeure*, maka PARA PIHAK sepakat dan setuju untuk merundingkan kembali hak dan kewajiban masing-masing pihak untuk menyelesaikan Nota Kesepakatan ini.
(4) Keadaan kahar/*force majeure* yang mungkin mengakibatkan hambatan atas penyelenggaraan sebagian maupun seluruh isi Nota Kesepakatan ini, tidak dengan sendirinya merupakan alasan untuk pembatalan Nota Kesepakatan ini.

BAB XIII
PENGAKHIRAN DAN PERUBAHAN PERJANJIAN

Pasal 14

(1) Nota Kesepakatan ini berakhir pada saat PARA PIHAK telah memenuhi kewajiban masing-masing sebagaimana tertuang dalam Nota Kesepakatan ini atau pada saat tertentu yang disepakati oleh PARA PIHAK.

(2) Segala sesuatu yang belum diatur dalam Nota Kesepakatan ini atau perubahan yang dipandang perlu oleh PARA PIHAK, termasuk perpanjangan jangka waktu, diatur lebih lanjut dalam perjanjian tambahan (*addendum*) yang merupakan bagian tidak terpisah dari Nota Kesepakatan ini.

BAB XIV
PENUTUP

Pasal 15

(1) Nota Kesepakatan ini dibuat dan ditandatangani di Jakarta pada hari dan tanggal tersebut di atas, dibuat dalam rangkap 2 (dua) asli masing-masing bermeterai cukup dan mempunyai kekuatan hukum yang sama setelah ditandatangani oleh PARA PIHAK.
(2) Nota Kesepakatan ini disusun berdasarkan pada dan ditafsirkan berdasarkan hukum Indonesia.
(3) Segala ketentuan dan persyaratan dalam Nota Kesepakatan ini berlaku dan mengikat PARA PIHAK yang menandatanganinya.

PIHAK KESATU	PIHAK KEDUA
DIREKTUR JENDERAL ..... KEMENTERIAN PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN,	BUPATI/ WALIKOTA PEMERINTAH KABUPATEN/KOTA.....,
.....	.....

2. Format 1.1.2.b : Perjanjian Kerja Sama Penyelenggaraan Rumah Susun

LOGO PIHAK KEDUA

PERJANJIAN KERJA SAMA

ANTARA

DIREKTORAT JENDERAL .....
KEMENTERIAN PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN
REPUBLIK INDONESIA

DENGAN

NOMOR :_____

NOMOR :_____

TENTANG

PENYELENGGARAAN RUMAH SUSUN
BAGI _____

NOMOR :_____ (PIHAK KESATU)

NOMOR :_____ (PIHAK KEDUA)

Pada hari ini ....., tanggal ....., bulan..... tahun dua ribu dua puluh ..... (..... - ..... - 202...) bertempat di Jakarta, kami yang bertanda tangan di bawah ini:

I. NAMA PIHAK KESATU (tanpa gelar) :
- Direktur Jenderal ....., Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman, beralamat di ....., dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama serta mewakili kepentingan hukum Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman.
- Selanjutnya disebut PIHAK KESATU.

II. NAMA PIHAK KEDUA :
- ..... , beralamat di Jalan ....., dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama (Penerima Bantuan) .....
- Selanjutnya disebut PIHAK KEDUA.

PIHAK KESATU dan PIHAK KEDUA yang secara bersama-sama selanjutnya disebut PARA PIHAK, terlebih dahulu menerangkan hal sebagai berikut:

a. bahwa guna memenuhi kebutuhan hunian bagi ……, PIHAK KESATU mempunyai tugas dan fungsi melaksanakan penyelenggaraan rumah susun beserta prasarana, sarana dan utilitas umum lingkungan; dan
b. bahwa dalam rangka mendukung pelaksanaan tugas PIHAK KESATU sebagaimana dimaksud dalam huruf a, PIHAK KEDUA bersedia memenuhi persyaratan proposal dan teknis pengajuan usulan pembangunan rumah susun.

Dengan memperhatikan ketentuan sebagai berikut:

1. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perbendaharaan Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 5, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4355);
2. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2011 tentang Rumah Susun (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 108, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5252) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Barang Milik Negara/Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 92, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5533) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Barang Milik Negara/Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 142, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6523);
4. Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Rumah Susun (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 23, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6625);
5. Peraturan Presiden Nomor 139 Tahun 2024 tentang Penataan Tugas dan Fungsi Kementerian Negara Kabinet Merah Putih Tahun 2024-2029 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 249);
6. Peraturan Presiden Nomor 191 Tahun 2024 tentang Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 388);
7. Peraturan Menteri Perumahan dan Kawasan Permukiman Nomor …… tentang Pembentukan Kesepakatan Bersama dan Perjanjian Kerja Sama di Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman (Berita Negara Republik Indonesia Tahun ……. Nomor ……..);
8. Peraturan Menteri Perumahan dan Kawasan Permukiman Nomor 1 Tahun 2024 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 1064);
9. Peraturan Menteri Perumahan dan Kawasan Permukiman Nomor …… tentang Bantuan Pembangunan Perumahan dan Penyediaan Rumah Khusus (Berita Negara Republik Indonesia Tahun …… Nomor …..).

berdasarkan hal tersebut, PARA PIHAK sepakat untuk melakukan Penyelenggaraan Rumah Susun Bagi ..... pada Kabupaten/Kota....., dengan ketentuan sebagai berikut:

BAB I
PENGERTIAN

Pasal 1

Dalam Perjanjian Kerja Sama ini yang dimaksud dengan:

1. Rumah Susun adalah bangunan gedung bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan yang terbagi dalam bagian-bagian yang distrukturkan secara fungsional, baik dalam arah horizontal maupun vertikal dan merupakan satuan-satuan yang masing-masing dapat digunakan secara terpisah, terutama untuk tempat hunian.
2. Tanah Siap Bangun adalah sebidang tanah yang telah siap dan matang untuk dilakukan pembangunan Rumah Susun berserta prasarana, sarana dan utilitas umum, serta tidak bersengketa dalam hal kepemilikannya.
3. Prasarana adalah kelengkapan dasar fisik lingkungan hunian yang memenuhi standar tertentu untuk kebutuhan bertempat tinggal yang layak, sehat, nyaman dan aman.
4. Sarana adalah fasilitas dalam lingkungan hunian yang berfungsi untuk mendukung penyelenggaraan dan pengembangan lingkungan kehidupan sosial, budaya dan ekonomi.
5. Utilitas Umum adalah kelengkapan penunjang untuk pelayanan lingkungan hunian.
6. Pengelolaan adalah kegiatan pengoperasionalan, Pemeliharaan dan Perawatan.

BAB II
MAKSUD DAN TUJUAN

Pasal 2

(1) Perjanjian Kerja Sama ini dimaksudkan sebagai dasar pelaksanaan penyelenggaraan Rumah Susun bagi ..... pada Kabupaten/Kota.
(2) Perjanjian Kerja Sama ini bertujuan untuk mewujudkan pemenuhan kebutuhan hunian yang layak bagi bagi ..... pada Kabupaten/Kota ....., dalam bentuk pembangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum.

BAB III
OBJEK PERJANJIAN KERJA SAMA

Pasal 3

Objek Perjanjian Kerja Sama ini meliputi penyelenggaraan Rumah Susun di lokasi Tanah siap bangun pada PIHAK KEDUA, seluas .....m^2, berlokasi di Kelurahan ....., Kecamatan ....., Kota ....., Provinsi ....., tercatat atas nama.....

BAB IV
RUANG LINGKUP

Pasal 4

Ruang lingkup Perjanjian Kerja Sama ini meliputi :

a. koordinasi penyelenggaraan Rumah Susun;
b. pemenuhan persyaratan administrasi dan teknis pengajuan usulan pembangunan Rumah Susun;
c. pembinaan dan pendampingan penyelenggaraan Rumah Susun;
d. pembangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum;
e. penyelesaian serah terima aset bangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum;
f. penghunian dan Pengelolaan Rumah Susun; dan
g. monitoring, evaluasi dan pelaporan.

BAB V
PELAKSANAAN

Pasal 5

Pelaksanaan Perjanjian Kerja Sama ini meliputi:

a. Tahap Perencanaan:
   1. PIHAK KEDUA menyampaikan surat permohonan dan proposal usulan pembangunan Rumah Susun kepada PIHAK KESATU;
   2. PIHAK KEDUA menyiapkan Tanah Siap Bangun untuk pembangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel;
   3. PIHAK KESATU melakukan verifikasi proposal dan teknis sesuai pengajuan usulan pembangunan Rumah Susun dari PIHAK KEDUA;
   4. PIHAK KESATU menyiapkan gambar rencana teknis (*detail engineering design*) Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel;
   5. PARA PIHAK melakukan sosialisasi pembangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel;
   6. PIHAK KEDUA mengurus Persetujuan Bangunan Gedung (PBG) dan dokumen perizinan lainnya; dan
   7. PIHAK KEDUA mengidentifikasi dan mendata calon Penghuni Rumah Susun.
b. Tahap Pembangunan:
   1. PIHAK KESATU melaksanakan pembangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel pada lokasi yang telah disepakati dengan PIHAK KEDUA setelah Berita Acara Serah Terima tanah ditandatangani oleh PARA PIHAK;
   2. PIHAK KESATU melaksanakan pembangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel;
   3. PIHAK KESATU berkoordinasi dengan PIHAK KEDUA apabila terdapat kendala di lapangan dalam pembangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel;
   4. PARA PIHAK mengawasi pelaksanaan pembangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel; dan

5. PARA PIHAK melakukan monitoring dan evaluasi pelaksanaan pembangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel.

c. Tahap Penghunian Sebelum Serah Terima Aset:
1. PIHAK KESATU mempunyai tanggung jawab masa Pemeliharaan bangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel terhitung 6 (enam) bulan sejak selesainya pembangunan Rumah Susun;
2. PIHAK KEDUA bersedia menerima dan mengelola seluruh bangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel dari PIHAK KESATU;
3. PIHAK KEDUA mengajukan surat izin penghunian dan Pengelolaan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel yang telah selesai dibangun kepada PIHAK KESATU sebelum proses serah terima aset selesai;
4. PIHAK KESATU menerbitkan surat izin penghunian dan Pengelolaan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel atas permohonan dari PIHAK KEDUA dengan jangka waktu penghunian yang akan berakhir pada saat serah terima Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel;
5. PIHAK KEDUA dapat melakukan penghunian dan pengelolaan atas bangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel setelah diterbitkannya surat izin penghunian dan Pengelolaan Rumah Susun;
6. PIHAK KEDUA wajib mengalokasikan anggaran operasional, Pemeliharaan, dan Perawatan setelah terbitnya surat izin penghunian dan Pengelolaan Rumah Susun; dan
7. PIHAK KEDUA dapat menarik iuran pengelolaan kepada Penghuni Rumah Susun untuk biaya operasional (air, listrik, kebersihan, keamanan dan gaji pegawai non Pegawai Negeri Sipil).

d. Tahap Serah Terima Aset:
1. PARA PIHAK menyiapkan dokumen yang menjadi persyaratan proses serah terima aset bangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel; dan
2. PIHAK KESATU melakukan proses serah terima aset Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel kepada PIHAK KEDUA.

BAB VI
HAK DAN KEWAJIBAN

Pasal 6

(1) Hak PIHAK KESATU :
a. menerima dokumen surat permohonan dan proposal pembangunan Rumah Susun dari PIHAK KEDUA sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
b. menggunakan Tanah Siap Bangun dari PIHAK KEDUA untuk pembangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel;
c. menerima salinan dokumen perizinan dari PIHAK KEDUA untuk pembangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel; dan

d. mendapatkan dukungan kemudahan dari PIHAK KEDUA selama proses penyelenggaraan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel.

(2) Kewajiban PIHAK KESATU :
a. menyiapkan gambar rencana teknis (*detail engineering design*) Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel;
b. membangun Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel di lokasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3;
c. menyelesaikan proses penyambungan daya listrik dan air minum;
d. mengawasi pelaksanaan pembangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel;
e. melakukan monitoring dan evaluasi pelaksanaan pembangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel sampai dengan selesainya proses serah terima aset;
f. melakukan proses serah terima aset Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel;
g. melaksanakan Pemeliharaan bangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel selama 6 (enam) bulan setelah selesainya pembangunan; dan
h. melakukan pembinaan teknis kepada PIHAK KEDUA dalam bentuk fasilitasi yang meliputi pendampingan, sosialisasi dan advokasi terkait dengan tertib penyelenggaraan, penghunian dan Pengelolaan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel.

Pasal 7

(1) Hak PIHAK KEDUA :
a. menerima desain tipologi Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel dari PIHAK KESATU;
b. menerima aset bangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel;
c. melakukan Pengelolaan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel setelah penyerahan aset dari PIHAK KESATU kepada PIHAK KEDUA; dan
d. menerima pembinaan teknis dari PIHAK KESATU dalam bentuk fasilitasi yang meliputi pendampingan, sosialisasi dan advokasi terkait dengan tertib penyelenggaraan, penghunian dan Pengelolaan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel.

(2) Kewajiban PIHAK KEDUA :
a. menyampaikan dokumen surat permohonan dan proposal pembangunan Rumah Susun;
b. menyediakan tanah siap bangun di lokasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3;
c. menyelesaikan perizinan pembangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel;
d. memberikan dukungan kemudahan kepada PIHAK KESATU selama pelaksanaan pembangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel;
e. mengidentifikasi dan mendata calon Penghuni Rumah Susun;

f. melakukan penghunian Rumah Susun dan melaksanakan kegiatan opersional setelah diterbitkannya surat izin penghunian dan Pengelolaan Rumah Susun dari PIHAK KESATU;
g. mengalokasikan anggaran dan melaksanakan kegiatan Pemeliharaan dan Perawatan bangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel setelah masa Pemeliharaan oleh PIHAK KESATU berakhir; dan
h. melakukan Pengelolaan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

BAB VII
PENGELOLAAN

Pasal 8

(1) PIHAK KESATU melakukan serah terima pengelolaan kepada PIHAK KEDUA setelah bangunan Rumah Susun selesai dibangun.
(2) Pengelolaan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel yang telah selesai dibangun dan dilakukan serah terima aset oleh PARA PIHAK menjadi tanggung jawab PIHAK KEDUA.

BAB VIII
PEMBIAYAAN

Pasal 9

(1) Pembiayaan pelaksanaan pembangunan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel dibebankan kepada PIHAK KESATU disesuaikan dengan ketersediaan anggaran.
(2) Pembiayaan Pengelolaan Rumah Susun beserta Prasarana, Sarana dan Utilitas Umum lingkungan dan mebel setelah terbit surat izin penghunian dan Pengelolaan Rumah Susun dari PIHAK KESATU kepada PIHAK KEDUA dibebankan kepada PIHAK KEDUA.

BAB IX
JANGKA WAKTU

Pasal 10

(1) Perjanjian Kerja Sama ini mulai berlaku sejak tanggal perjanjian kerjasama ini ditandatangani dan berakhir pada.....
(2) Pihak yang berniat untuk mengakhiri Perjanjian Kerja Sama ini sebelum berakhirnya jangka waktu sebagaimana dimaksud pada ayat (1) terlebih dahulu memberitahukan secara tertulis kepada pihak lainnya paling lambat 3 (tiga) bulan sebelum Perjanjian Kerja Sama ini berakhir.

BAB X
MONITORING, EVALUASI DAN PELAPORAN

Pasal 11

(1) PARA PIHAK melaksanakan monitoring, evaluasi, dan pelaporan atas pelaksanaan Perjanjian Kerja Sama ini sesuai dengan tugas dan tanggung jawabnya.
(2) Hasil monitoting, evaluasi dan pelaporan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) digunakan sebagai bahan perencanaan, evaluasi perkembangan dan pelaksanaan, serta pertanggungjawaban.

BAB XI
PENYELESAIAN PERSELISIHAN

Pasal 12

Apabila dikemudian hari terdapat perselisihan dalam pelaksanaan Perjanjian Kerja Sama ini, PARA PIHAK sepakat untuk menyelesaikan secara musyawarah dan mufakat.

BAB XII
KEADAAN KAHAR

Pasal 13

(1) Yang dimaksud dengan keadaan-keadaan kahar/*force majeure* adalah gempa bumi, banjir, epidemi, pandemi, kebakaran, pemogokan, perang, huru-hara, pemberontakan, perubahan Peraturan Pemerintah dan/atau peristiwa-peristiwa lain yang di luar kendali PARA PIHAK.
(2) Dalam hal timbul keadaan kahar/*force majeure*, pihak yang terkena keadaan kahar/*force majeure* wajib memberitahukan secara tertulis kepada pihak lainnya dalam waktu 2 (dua) x 24 (dua puluh empat) jam setelah terjadinya keadaan kahar/*force majeure*.
(3) Bila terjadi keadaan kahar/*force majeure*, maka PARA PIHAK sepakat dan setuju untuk merundingkan kembali hak dan kewajiban masing-masing pihak untuk menyelesaikan Perjanjian Kerja Sama ini.
(4) Keadaan kahar/*force majeure* yang mungkin mengakibatkan hambatan atas penyelenggaraan sebagian maupun seluruh isi Perjanjian Kerja Sama ini, tidak dengan sendirinya merupakan alasan untuk pembatalan Perjanjian Kerja Sama ini.

BAB XIII
PENGAKHIRAN DAN PERUBAHAN PERJANJIAN

Pasal 14

(1) Perjanjian Kerja Sama ini berakhir pada saat PARA PIHAK telah memenuhi kewajiban masing-masing sebagaimana tertuang dalam Perjanjian Kerja Sama ini atau pada saat tertentu yang disepakati oleh PARA PIHAK.
(2) Segala sesuatu yang belum diatur dalam Perjanjian Kerja Sama ini atau perubahan yang dipandang perlu oleh PARA PIHAK, termasuk perpanjangan jangka waktu, diatur lebih lanjut dalam perjanjian tambahan (adendum) yang merupakan bagian tidak terpisah dari Perjanjian Kerja Sama ini.

BAB XIV
PENUTUP

Pasal 15

(1) Perjanjian Kerja Sama ini dibuat dan ditandatangani di Jakarta pada hari dan tanggal tersebut di atas, dibuat dalam rangkap 2 (dua) asli masing-masing bermeterai cukup dan mempunyai kekuatan hukum yang sama setelah ditandatangani oleh PARA PIHAK.
(2) Perjanjian Kerja Sama ini disusun berdasarkan pada dan ditafsirkan berdasarkan hukum Indonesia.
(3) Segala ketentuan dan persyaratan dalam Perjanjian Kerja Sama ini berlaku dan mengikat PARA PIHAK yang menandatanganinya.

PIHAK KESATU DIREKTUR JENDERAL ..... KEMENTERIAN PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN,	PIHAK KEDUA .....,
.....	.....

3. Format 1.1.3.1.a : Surat Permohonan Bantuan Pembangunan Rumah Susun

KOP SURAT

Nomor : ..... *nama kota, tanggal, bulan, tahun*
Lampiran: .....
Perihal : Permohonan Bantuan Pembangunan Rumah Susun

Yth.
Menteri Perumahan dan Kawasan Permukiman
Wisma Mandiri 2 Jl. M.H. Thamrin No. 5, Kebon Sirih, Menteng
Jakarta Pusat

Dengan Hormat,

Dalam rangka pemenuhan kebutuhan perumahan yang layak huni dan terjangkau, Pemerintah Pusat melalui Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman melaksanakan program pembangunan rumah susun. Sehubungan dengan hal tersebut, bersama ini kami mengajukan usulan permohonan Bantuan Pembangunan Rumah Susun yang diperuntukkan bagi ..... (MBR, ASN, pekerja, peserta didik, dll)*.
Sebagai bahan pertimbangan Bapak Menteri, berikut kami sampaikan berkas proposal beserta kelengkapannya.

Demikian surat permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan pertimbangan Bapak kami ucapkan terima kasih.

Hormat Kami
(Ttd dan cap)

(Pimpinan Tertinggi
Pemohon Bantuan
Pembangunan)

Tembusan:
1. Sekretaris Jenderal Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman;
2. Direktur Jenderal Perumahan Perkotaan/Perumahan Perdesaan/Kawasan Permukiman, Kementerian PKP;
3. Gubernur/Bupati/Walikota *).

*) Coret Yang Tidak Perlu

5. Format 1.1.3.1.b : Sistematika Gambaran Umum Mengenai Kebutuhan Perumahan di Wilayah Pemohon

PROPOSAL BANTUAN PEMBANGUNAN RUMAH SUSUN

BAB I PENDAHULUAN
- 1.1. Latar Belakang
- 1.2. Maksud dan Tujuan
- 1.3. Sasaran

BAB II DATA UMUM PENERIMA BANTUAN DAN PENERIMA MANFAAT
- 2.1. Data Umum Penerima Pembangunan (Kementerian/Lembaga atau Pemerintah Daerah atau penerima bantuan lain)
  - a) Gambaran umum calon penerima pembangunan (administrasi wilayah, sosial, dan ekonomi)
  - b) Akta pendirian dan struktur organisasi
  - c) Jumlah MBR/ASN/Kebutuhan Khusus
  - d) Luas cakupan wilayah pelayanan
  - e) Rencana kebutuhan hunian dan pengembangan
- 2.2. Data Umum Penerima Manfaat (kelompok sasaran)
  - a) Jumlah kebutuhan rumah sesuai kelompok sasaran
  - b) Identitas calon Penghuni
  - c) Penghasilan rata-rata calon penerima manfaat

BAB III GAMBARAN LOKASI DAN BANGUNAN
- 3.1. Alokasi luas tanah calon lokasi pembangunan rumah susun
- 3.2. Kebutuhan bangunan rumah susun

BAB IV GAMBARAN KONDISI EXISTING
- 4.1. Gambaran kondisi lingkungan kawasan
- 4.2. Aksesibilitas lokasi untuk bangunan rumah susun
- 4.3. Fasilitas umum dan sosial di sekitar lokasi bangunan rumah susun
- 4.4. Kondisi infrastruktur di sekitar lokasi bangunan rumah susun (jaringan listrik, jaringan air bersih, dll)

BAB V GAMBARAN RENCANA INDUK PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN BANGUNAN RUMAH SUSUN
- 5.1. Rencana induk pengembangan
- 5.2. Rencana pemberdayaan bangunan rumah susun

BAB VI RENCANA PENGELOLAAN BANGUNAN RUMAH SUSUN
- 6.1. Unit Pengelola
- 6.2. Struktur Pengelola
- 6.3. Rencana penetapan besarnya Tarif Sewa (didasari atas kemampuan kelompok sasaran calon penerima manfaat dalam membayar)
- 6.4. Rencana penganggaran untuk pengelolaan (dana operasional dan pemeliharaan rutin.

BAB VII PENUTUP

LAMPIRAN-LAMPIRAN

7.1. Surat Pernyataan Dukungan dari Pemerintah Kabupaten/Kota
7.2. Surat Pernyataan Tanggung Jawab Pemohon
7.3. Surat pernyataan lokasi sesuai dengan *master plan*/RTRW (Rencana Tata Ruang Wilayah) kabupaten/kota yang diterbitkan oleh dinas terkait
7.4. Salinan Sertifikat tanah atau bukti penguasaan tanah yang telah dilegalisir oleh instansi yang berwenang
7.5. Surat Rekomendasi (bagi penerima bantuan perguruan tinggi/lembaga pendidikan keagamaan berasrama/yayasan lain)
7.6. Lain-lainnya (Dokumentasi foto lokasi dan lingkungan sekitar)

6. Format 1.1.3.1.c : Surat Pernyataan Dukungan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota

KOP SURAT

SURAT PERNYATAAN DUKUNGAN

No. ----------

Yth.
Menteri Perumahan dan Kawasan Permukiman
Wisma Mandiri 2 Jl. M.H. Thamrin No. 5, Kebon Sirih, Menteng
Jakarta Pusat

Dengan Hormat,
Saya yang bertanda tangan di bawah ini:
Nama : ----------
Jabatan : ----------
Bertindak atas nama Pemerintah Kabupaten/Kota ----------
-
Alamat : ----------
Telepon : ----------
Fax : ----------
Dengan ini menyatakan akan mendukung pembangunan rumah susun bagi .....(lembaga pemohon pembangunan rumah susun) dan memberikan dukungan sebagaimana yang dipersyaratkan yaitu:
1. penyelesaian perizinan Persetujuan Bangunan Gedung;
2. fasilitasi proses penghunian;
3. penerbitan sertifikat laik fungsi;
4. dukungan pengelolaan sampah.

Demikian surat pernyataan dukungan ini dibuat dengan penuh tanggung jawab, untuk memenuhi persyaratan usulan pembangunan rumah susun.

Nama kota, tanggal, bulan, tahun
(Ttd dan cap)
(Bupati/Walikota*)

Tembusan:
1. Sekretaris Jenderal Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman;
2. Direktur Jenderal Perumahan Perkotaan/Perumahan Perdesaan/Kawasan Permukiman*), Kementerian PKP.

*) Coret Yang Tidak Perlu

7. Format 1.1.3.1.d : Surat Pernyataan Kesesuaian Lokasi dengan RTRW / RDTR / KKPR

KOP SURAT

SURAT PERNYATAAN KESESUAIAN LOKASI DENGAN RTRW / RDTR / KKPR
Nomor:.....

Yth.
Menteri Perumahan dan Kawasan Permukiman
Wisma Mandiri 2 Jl. M.H. Thamrin No. 5, Kebon Sirih, Menteng
Jakarta Pusat

Dengan Hormat,
Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :.....
Jabatan :.....
Bertindak atas nama Pemerintah Kabupaten/Kota.....
Alamat :.....
Telepon :.....
Fax : .....
Dengan ini menyatakan bahwa lokasi pembangunan rumah susun yang berada di ..... (jalan, kelurahan, kecamatan, kabupaten/kota) yang diusulkan oleh ..... (lembaga pemohon bantuan) telah sesuai dengan *master plan*/RTRW/ RDTR / KKPR sesuai dengan peruntukan perumahan. Terlampir disampaikan dokumen pendukung kesesuaian lokasi dengan *master plan*/RTRW/ RDTR / KKPR.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan penuh tanggung jawab, untuk memenuhi persyaratan usulan pembangunan rumah susun.

Nama kota, tanggal, bulan, tahun

(Ttd, cap dan meterai)

(Pejabat yang berwenang)

Tembusan:
1. Sekretaris Jenderal, Kementerian PKP;
2. Direktur Jenderal Perumahan Perkotaan/Perumahan Perdesaan/Kawasan Permukiman*), Kementerian PKP.

*) Coret Yang Tidak Perlu

8. Format 1.1.3.1.e : Surat Pernyataan Tanggung Jawab Pemohon Bantuan Pembangunan Rumah Susun

KOP SURAT

SURAT PERNYATAAN KESANGGUPAN PENERIMA PEMBANGUNAN

No. .....

Yang bertanda-tangan di bawah ini:
Nama : ----------
Jabatan : ----------
Bertindak atas nama
Nama Lembaga: *) Kementerian/Lembaga----------
*) Pemerintah Kabupaten/Kota----------
*) Perguruan Tinggi----------
*) Lembaga Pendidikan Keagamaan Berasrama----------
*) Penerima bantuan lainnya----------
Alamat : ----------
Telepon : ----------
Fax : ----------
Dengan ini menyanggupi untuk:

a) menyerahkan tanah dalam kondisi siap bangun dan tanpa sengketa;
b) tidak mengubah lokasi dari yang diusulkan;
c) mengurus dan menyelesaikan Persetujuan Bangunan Gedung dan persetujuan lingkungan;
d) ketersediaan jaringan listrik dan ketersediaan daya dari PLN;
e) ketersediaan jaringan air minum dari PDAM atau sumber air minum yang layak;
f) melakukan pendataan dan pendaftaran calon penghuni pada saat proses pembangunan rumah susun;
g) mengalokasikan anggaran untuk kegiatan operasional, Pemeliharaan, dan Perawatan pada saat terbitnya surat izin penghunian dan Pengelolaan Rumah Susun;
h) menandatangani pernyataan kesediaan menerima barang milik negara oleh pejabat yang berwenang; dan
i) memanfaatkan dan mengelola rumah susun sesuai dengan fungsinya.

Demikian Surat Pernyataan Kesanggupan ini dibuat dengan penuh tanggung jawab, untuk dipergunakan sebaik-baiknya.

Nama kota, tanggal, bulan, tahun

(Ttd, cap dan meterai)

(Pimpinan Tertinggi
Pemohon Pembangunan)

Tembusan (*sesuai dengan keperluan):
1. Sekretaris Jenderal Kementerian PKP;
2. Direktur Jenderal Perumahan Perkotaan/Perumahan Perdesaan/Kawasan Permukiman*), Kementerian PKP

*) Coret Yang Tidak Perlu

9. Format 1.1.3.1.f : Surat Rekomendasi Bantuan Pembangunan Rumah Susun

KOP SURAT

SURAT REKOMENDASI BANTUAN PEMBANGUNAN RUMAH SUSUN

No. .....

Yth.
Menteri Perumahan dan Kawasan Permukiman
Wisma Mandiri 2 Jl. M.H. Thamrin No. 5, Kebon Sirih, Menteng
Jakarta Pusat

Dengan Hormat,
Saya yang bertanda tangan di bawah ini:
Nama : ----------
Jabatan : ----------
Alamat : ----------

Dengan ini menyatakan rekomendasi terhadap ..... (instansi penerima bantuan) untuk mendapatkan program Bantuan Pembangunan Rumah Susun dari Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman. Bahwa ..... (instansi penerima bantuan) telah sesuai menyelenggarakan kegiatan ..... berdasarkan ..... (akta pendirian) sebagaimana terlampir.

Demikian surat rekomendasi ini dibuat dengan penuh tanggung jawab, untuk dipergunakan sebaik-baiknya.

Nama kota, tanggal, bulan, tahun

(Ttd, cap)

(pimpinan intansi pembina)

Tembusan:
1. Sekretaris Jenderal Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman;
2. Direktur Jenderal Perumahan Perkotaan/Perumahan Perdesaan/Kawasan Permukiman*), Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman.

*) Coret Yang Tidak Perlu

10. Format 1.1.3.1.g: *Form Qualitative Scoring*

a. Pada tahap **Kesiapan Pemenuhan *Readiness Criteria*** persyaratan yang bertanda *) dan yang bertanda **) **tidak boleh memiliki nilai 0 (nol)**;
b. Batas minimum nilai yang diperoleh pada tahap **Kesiapan Pemenuhan *Readiness Criteria*** yaitu **tidak boleh kurang dari 79,17%**;
c. Pada tahap **Kesiapan Pelaksanaan Konstruksi**, persyaratan yang bertanda *) dan yang bertanda **) **tidak boleh memiliki nilai 0 (nol)**;
d. Batas minimum nilai yang diperoleh pada tahap **Kesiapan Pelaksanaan Konstruksi** yaitu **tidak boleh kurang dari 78,57%**; dan
e. **Nilai total Penilaian Objektif (*Qualitative Scoring*)** berupa kumulatif dari nilai Kesiapan Pemenuhan Readiness Criteria dan nilai Kesiapan Pelaksanaan Konstruksi **tidak boleh kurang dari 78,87%**.

PENILAIAN OBJEKTIF (*QUALITATIVE SCORING*) USULAN BANTUAN PEMBANGUNAN RUMAH SUSUN			**Rekomendasi**	**Total Nilai**
Rusun			***TIDAK LOLOS KE USULAN PROGRAM / LOLOS KE USULAN PROGRAM***	***Rata-rata Skoring A dan Skoring B***

NO	**ITEM PENILAIAN**	**NILAI**	**SKORING**	**KETERANGAN**	**LINK SIBARU**
(a)	**(b)**	**(c)**	**(d)**	**(e)**	**(f)**
A.	**KESIAPAN PEMENUHAN READINESS CRITERIA**				
1	Surat Permohonan Bantuan Pembangunan Rumah Susun *)			**Harus terpenuhi**	
2	Surat Pernyataan Kesesuaian Lokasi dengan **RTRW/RDTR** kabupaten/kota (harus dilampiri dengan dokumen pendukung kesesuaian lokasi) *)			**Harus terpenuhi**	
3	Surat Pernyataan Dukungan Pemerintah Daerah kabupaten/kota *)			**Harus terpenuhi**	
4	Salinan Sertifikat Tanah Atau Surat Bukti Penguasaan Tanah				
	- Salinan sertifikat tanah atas nama pemohon (Yayasan/Pemerintah daerah/Kementerian/Lembaga **)			Harus ada namun masih bisa disusulkan / diperbaiki	
5	Proposal Usulan Pembangunan Rumah Susun **)			Harus ada namun masih bisa disusulkan / diperbaiki	

6	Rencana Penghunian (*by name by address*/BNBA serta rencana Pengelolaan dan Pemeliharaan) **)			Harus ada namun masih bisa disusulkan / diperbaiki	
7	Surat Pernyataan Kesanggupan Penerima Bantuan **)			Harus ada namun masih bisa disusulkan / diperbaiki	
8	Surat Rekomendasi dari K/L/Koordinasi PTS/Koordinasi PTS Keagamaan/Kanwil Kemenag **)			Harus ada namun masih bisa disusulkan / diperbaiki	
9	Akta Pendirian Lembaga/Yayasan *)			**Harus terpenuhi**	
10	Tersedia jalan akses kerja ke lokasi *)			**Harus terpenuhi**	
11	Tersedia pasokan daya listrik sesuai kebutuhan rumah susun *)			**Harus terpenuhi**	
12	Tersedia pasokan air minum atau sumber air bersih sesuai kebutuhan rumah susun *)			**Harus terpenuhi**	
		0	***(Total Nilai A /12)***	***(LOLOS KE TAHAP VERTEK / TIDAK LOLOS KE TAHAP VERTEK)***	
B.	**KESIAPAN PELAKSANAAN KONSTRUKSI**				
1	Konfirmasi lapangan terhadap kesesuaian **RTRW/RDTR** *)			**Harus terpenuhi**	
2	Kondisi lahan				
	a. Luas lahan memadai dan kondisinya siap bangun *)			**Harus terpenuhi**	
	b. Surat Keterangan tanah tidak dalam sengketa (diterbitkan BPN) *)			**Harus terpenuhi**	
3	Konfirmasi kelayakan jalan akses kerja ke lokasi *)			**Harus terpenuhi**	
4	Konfirmasi lapangan terhadap risiko bencana dan peraturan bangunan gedung				
	a. Surat Pernyataan aman dari rawan bencana (diterbitkan oleh BPBD) **)			Harus ada namun masih bisa disusulkan / diperbaiki	
	b. Ketinggian muka tanah secara hidrologi paling aman dari risiko banjir (*peil banjir*) **)			Harus ada namun masih bisa disusulkan / diperbaiki	
	c. KKPR/KRK **)			Harus ada namun masih bisa disusulkan / diperbaiki	

	d. Dokumen lingkungan (AMDAL / UKL-UPL / SPPL) **)			Harus ada namun masih bisa disusulkan / diperbaiki	
5	Konfirmasi tersedia pasokan daya listrik dan air minum atau sumber air bersih lainnya sesuai kebutuhan *)			**Harus terpenuhi**	
6	Perbaikan persyaratan Pemenuhan RC (Kategori A)				
	a. Salinan Sertifikat Tanah sudah atas nama pemohon (Yayasan/ Pemerintah daerah/ Kementerian/Lembaga) Tidak dalam sengketa *)			**Harus terpenuhi**	
	b. Proposal Usulan Pembangunan Rumah Susun *)				
	c. Rencana Penghunian (by name by address/BNBA serta rencana Pengelolaan dan Pemeliharaan) *)				
	d. Surat Pernyataan Kesanggupan Penerima Bantuan **)			Batas Perbaikan sebelum penerbitan SPP	
	e. Surat Rekomendasi dari K/L/Koordinasi PTS/Koordinasi PTS Keagamaan/Kanwil Kemenag **)			Batas Perbaikan sebelum penerbitan SPP	
		0,0	***(Total Nilai B /14)***	***(LOLOS VERTEK / TIDAK LOLOS VERTEK)***	
	NILAI AMBANG BATAS BAWAH		***(Rata-rata Skoring A dan Skoring B)***	***(TIDAK LOLOS KE USULAN PROGRAM / LOLOS KE USULAN PROGRAM)***	

11. Format 1.1.6.1.a : Formulir Identifikasi Kebutuhan Barang/Jasa

A. Formulir Identifikasi Kebutuhan Jasa Konsultansi

Perubahan ke	
Tanggal perubahan	

Nama K/L/D	
Satuan kerja	
Pejabat Pembuat Komitmen (nama jabatan, bukan orang)	
Program (sesuai DIPA)	
Kegiatan (sesuai DIPA)	
Output (sesuai DIPA)	

1) Identifikasi kode Barang Milik Negara (BMN) – khusus pengadaan software/aplikasi

Apabila pekerjaan pembuatan software, mohon dijelaskan Kode barang (BMN) dan nama barang pada SIMAK BMN yang akan dipelihara	<table><tr><td>Kode BMN/ Persediaan</td><td></td></tr><tr><td>Nama BMN/ Persediaan</td><td></td></tr></table>

2) Identifikasi Kebutuhan Pekerjaan

Nama Pekerjaan (sesuai POK DIPA)	
Jelaskan kriteria INDIKATOR KINERJA/SPESIFIKASI KINERJA yang dibutuhkan untuk pekerjaan ini	Contoh: 1. Laporan data /output alat yang dipelihara 2. Service level agreement 3. Laporan monitoring visual 4. …..
Target/Sasaran Yang Diharapkan	
Manfaat	
Kuantitas	

Ruang lingkup pekerjaan	
Waktu penggunaan	
Perkiraan biaya.	Rp .....
Atas perkiraan biaya di atas, jelaskan rincian perhitungannya	

3) Identifikasi Manajemen Penunjang Tugas dan Fungsi PPK

<table>
<tr><td>Jumlah pegawai dalam unit kerja. (dalam tim pengelolaan manajemen PPK)</td><td></td></tr>
<tr><td>Apakah PPK dibantu oleh Tim atau Tenaga Ahli. Jelaskan pada kotak "Lainnya"</td><td>1. Ya
2. Tidak
3. ....

Mohon dijelaskan daftar Tim atau Tenaga Ahli dan identitas singkat
<table>
<tr><td>No</td><td>Nama</td><td>Tugas</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Staf</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Staf</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Tenaga ahli</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>Tenaga ahli</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Tingkat beban tugas dan tanggung jawab pegawai dalam melaksanakan tugas dan fungsi Tim Pengelolaan Manajemen PPK</td><td>1. Tinggi
2. Sedang
3. Rendah</td></tr>
</table>

4) Identifikasi Pelaku Usaha

Jenis pelaku usaha	1. Perorangan 2. Badan Usaha 3. .....

<table>
<tr><td>Terdapat pelaku usaha yang dinilai mampu dan memenuhi syarat</td><td>1. Banyak
2. Terbatas
3. .....</td></tr>
<tr><td>Apabila terbatas, jelaskan dan sebutkan nama penyedia yang selama memenuhi kebutuhan barang ini. Setiap penyedia jelaskan identitas singkat penyedia, berapa kali berkontrak, berkontrak pada tahun berapa saja, serta jelaskan singkat kinerja penyedia tersebut</td><td><table>
<tr><th>No</th><th>Nama penyedia</th><th>Rantai pasok (principal/agen tunggal/ distributor/pengecer</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td></tr>
</table>

5) Identifikasi Persyaratan Lain Yang Diperlukan

Cara pemeliharaan/teknik/prosedur pemeliharaan	
Kebutuhan pelatihan untuk lingkup pemeliharaan	1. Ya 2. Tidak

6) Identifikasi Konsolidasi Pekerjaan

Terdapat pekerjaan sejenis pada kegiatan lain	1. Ya 2. Tidak
Indikasi konsolidasi atas pekerjaan	1. Direkomendasikan 2. Tidak direkomendasikan
Apabila direkomendasikan, jelaskan lebih lanjut rencana konsolidasi pekerjaan/pemeliharaan tersebut	

Catatan penting:

Disusun pertama kali tanggal	
Disusun oleh	
Disetujui oleh	

Disetujui oleh Pengguna Anggaran/Kuasa Pengguna Anggaran	Pejabat Pembuat Komitmen
	Mengetahui,
Tenaga ahli	Tenaga ahli

B. Formulir Pertanyaan Identifikasi Kebutuhan Pekerjaan Konstruksi

Perubahan ke	
Tanggal perubahan	

Nama K/L/D	
Satuan kerja	
Pejabat Pembuat Komitmen (nama jabatan, bukan orang)	
Program (sesuai DIPA)	
Kegiatan (sesuai DIPA)	
Output (sesuai DIPA)	

1) Identifikasi kode Barang Milik Negara (BMN)

Kode barang (BMN) dan nama barang pada SIMAK BMN *Isikan kode barang yang nantinya akan dimasukkan dicatat dengan kode barang apa baik pada SIMAK BMN*	<table><tr><td>Kode BMN</td><td></td></tr><tr><td>Nama BMN</td><td></td></tr></table>

2) Identifikasi Kebutuhan Pekerjaan Konstruksi

No	Item identifikasi	Hasil identifikasi
1	Nama/jenis Pekerjaan Konstruksi	
2	Fungsi/kegunaan	
3	Target/sasaran yang akan dicapai	
4	Waktu pemanfaatan hasil Pekerjaan Konstruksi	
5	Bagaimana tingkat prioritas kebutuhan Pekerjaan Konstruksi?	1. Tinggi 2. Sedang 3. Kecil
6	Studi kelayakan Pekerjaan Konstruksi dilaksanakan sebelum pelaksanaan desain	1. Sudah dilakukan 2. Belum dilakukan 3. .....
7	Penyusunan dokumen *Detailed Engineering Design* (DED)	1. Sudah dilakukan 2. Belum dilakukan 3. .....
8	Kompleksitas pekerjaan	1. Kompleks 2. Sederhana Jika kompleks, dibutuhkan dokumen *Detailed Engineering Design* (DED) paling lambat 1 tahun anggaran sebelum persiapan pengadaan melalui penyedia

No	Item identifikasi	Hasil identifikasi
9	Pekerjaan Konstruksi dilaksanakan dengan kontrak tahun jamak (*multi years contract*)	1. Ya 2. Tidak Jumlah tahun pelaksanaan : ... tahun
10	Telah memiliki izin tertulis/ persetujuan dari pejabat yang berwenang untuk menggunakan kontrak tahun jamak	1. Sudah ada 2. Belum ada Nomor surat izin: .....
11	Penggunaan barang/material	1. Dalam negeri ..... % 2. Luar negeri .....%
12	Terdapat barang/material Pekerjaan Konstruksi yang sudah masuk pada list produk di e- katalog	1. Ya 2. Tidak 3. .....
13	Pekerjaan Konstruksi dapat dilaksanakan oleh usaha kecil	1. Ya 2. Tidak
14	Perkiraan biaya	Rp .....

3) Dalam Hal Pekerjaan Konstruksi Membutuhkan Pembebasan Lahan/ Pemanfaatan Tanah

15	Kebutuhan pembebasan lahan untuk menunjang pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi	1. Ya 2. Tidak Luas lahan/tanah: ..... ha/m^2
16	Kebutuhan izin pemanfaatan tanah termasuk untuk akses menuju ke lokasi Pekerjaan Konstruksi	1. Ya 2. Tidak 3. .....
17	Lama waktu yang dibutuhkan untuk melakukan pembebasan lahan/pengurusan izin pemanfaatan tanah	..... Bulan/tahun
18	Administrasi pembayaran ganti rugi	Terlampir

4) Identifikasi Pekerjaan Konstruksi yang telah tersedia/ dimiliki/ dikuasai

19	Lokasi/keberadaan Pekerjaan Konstruksi	
20	Jumlah Pekerjaan Konstruksi sejenis yang telah tersedia/dimiliki/dikuasai	
21	Kondisi kelayakan hasil pekerjaan konstruksi yang berstatus LAYAK PAKAI	
22	Kondisi kelayakan hasil pekerjaan konstruksi yang berstatus RUSAK RINGAN	
23	Kondisi kelayakan hasil pekerjaan konstruksi yang berstatus RUSAK BERAT	
24	Sumber dana pengadaan Pekerjaan Konstruksi yang telah tersedia/dimiliki/dikuasai	

5) Identifikasi konsolidasi pengadaan

25	Terdapat pengadaan Pekerjaan Konstruksi sejenis pada kegiatan lain	1. Ya 2. Tidak 3. .....
26	Indikasi konsolidasi atas pengadaan Pekerjaan Konstruksi	1. Direkomendasikan 2. Tidak direkomendasikan

Catatan penting:

Disusun pertama kali tanggal	
Disusun oleh	
Disetujui oleh	

Disetujui oleh Pengguna Anggaran/Kuasa Pengguna Anggaran	Pejabat Pembuat Komitmen
	Mengetahui,
Tenaga ahli	Tenaga ahli

C. Formulir Pertanyaan Identifikasi Kebutuhan Barang

Perubahan ke	
Tanggal perubahan	

Nama K/L/D	
Satuan kerja	
Pejabat Pembuat Komitmen (nama jabatan, bukan orang)	
Program (sesuai DIPA)	
Kegiatan (sesuai DIPA)	
Output (sesuai DIPA)	

1) Identifikasi kode Barang Milik Negara (BMN)

Kode barang (BMN) dan nama barang pada SIMAK BMN/Persediaan. *Isikan kode barang yang dibutuhkan ini nantinya akan dimasukkan dicatat dengan kode barang apa baik pada SIMAK BMN maupun aplikasi persediaan*	<table><tr><td>Kode BMN/ Persediaan</td><td></td></tr><tr><td>Nama BMN/ Persediaan</td><td></td></tr></table>

2) Identifikasi Kebutuhan Barang

Nama barang	
Jelaskan kriteria INDIKATOR KINERJA/SPESIFIKASI KINERJA yang dibutuhkan untuk pengadaan barang ini	1. Garansi barang 2. Garansi dari pelaku usaha/ garansi purna jual 3. Laporan monitoring visual 4. .....
Jelaskan fungsi/kegunaan barang tersebut	
Jelaskan ukuran/kapasitas barang tersebut	
Jelaskan macam garansi yang dibutuhkan/disyaratkan untuk pengadaan barang ini	
Jelaskan jumlah barang yang dibutuhkan (dalam satuan unit)	..... unit
Jelaskan kapan barang ini direncanakan akan dimanfaatkan	Usulan Tahun anggaran .....
Jelaskan Pihak yang akan menggunakan/mengelola Barang	

Jelaskan Total perkiraan waktu pengadaan Barang (termasuk waktu pengiriman barang sampai tiba di lokasi). *Isikan dalam satuan hari/minggu/bulan. Jadi anda isikan perkiraan JANGKA WAKTU PELAKSANAAN KONTRAK*	
Apakah barang ini Terdapat di e-Katalog LKPP	1. Ya 2. Tidak 3. …..
Jelaskan Tingkat prioritas kebutuhan Barang. Bila perlu mohon dijelaskan pada pilihan lainnya	1. Tinggi 2. Sedang 3. Rendah
Perkiraan biaya.	Rp ……..
Atas perkiraan biaya di atas, jelaskan rincian perhitungannya	

3) Identifikasi Manajemen Penunjang Tugas dan Fungsi PPK

Jumlah pegawai dalam unit kerja. (dalam tim pengelolaan manajemen PPK)	
Apakah PPK dibantu oleh Tim atau Tenaga Ahli. Jelaskan pada kotak "Lainnya"	1. Ya 2. Tidak 3. …. 4. Mohon dijelaskan daftar Tim atau Tenaga Ahli dan identitas singkat

No	Nama	Tugas
		Staf
		Staf

			Tenaga ahli
			Tenaga ahli
Tingkat beban tugas dan tanggung jawab pegawai dalam melaksanakan tugas dan fungsi Tim Pengelolaan Manajemen PPK	1. Tinggi 2. Sedang 3. Rendah		
Apakah Jumlah barang yang telah tersedia/dimiliki/dikuasai saat ini sudah dapat memenuhi kebutuhan pada unit kerja PPK saat ini	1. Ya 2. Tidak		
Apabila jumlah barang saat ini belum memenuhi kebutuhan, Jelaskan kebutuhan barang	1. Ya 2. Tidak		

4) Identifikasi Barang Yang Telah Tersedia/Dimiliki/Dikuasai

Jumlah barang (kode barang ini) yang telah tersedia /dimiliki/dikuasai	
Jumlah barang (kode barang ini) yang berstatus LAYAK PAKAI	
Jumlah barang (kode barang ini) yang berstatus RUSAK RINGAN	
Jumlah barang (kode barang ini) yang berstatus RUSAK BERAT	
Jelaskan lokasi keberadaan barang terdapat di ruang apa, bagian apa, satker apa	

Jelaskan sumber dana pengadaan barang tersebut pada pengadaan tahun-tahun sebelumnya	

5) Identifikasi Pasokan / supply barang

Kemudahan memperoleh Barang di pasaran Indonesia sesuai dengan jumlah yang dibutuhkan	1. Ya 2. Tidak 3. …..
Terdapat produsen/pelaku usaha yang dinilai mampu dan memenuhi syarat	1. Banyak 2. Terbatas 3. …..
Apabila terbatas, jelaskan dan sebutkan nama penyedia yang selama memenuhi kebutuhan barang ini. *Setiap penyedia jelaskan identitas singkat penyedia, berapa kali berkontrak, berkontrak pada tahun berapa saja, serta jelaskan singkat kinerja penyedia tersebut*	
Kriteria barang	1. Produk dalam negeri 2. Barang impor 3. Pabrikan 4. Kerajinan tangan
Persyaratan Barang memiliki nilai TKDN tertentu. apabila Ya, Pada kotak "Lainnya" jelaskan berapa % paling sedikit TKDN	1. Ya 2. Tidak

No	Nama penyedia	Rantai pasok (principal/agen tunggal/ distributor/ pengecer

6) Identifikasi Persyaratan Lain Yang Diperlukan

Cara pengiriman dan pengangkutan	
Cara pemasangan	
Cara penimbunan/ penyimpanan	
Cara pengoperasian/penggunaan	1. Manual 2. Otomatis
Kebutuhan pelatihan untuk pengoperasian/pemeliharaan Barang	1. Ya 2. Tidak
Aspek pengadaan berkelanjutan	1. aspek ekonomi meliputi biaya produksi barang/jasa sepanjang usia barang/jasa tersebut 2. aspek sosial meliputi pemberdayaan usaha kecil, jaminan kondisi kerja yang adil, pemberdayaan komunitas/usaha lokal, kesetaraan, dan 3. aspek lingkungan hidup meliputi pengurangan dampak negatif terhadap kesehatan, kualitas udara, kualitas tanah, kualitas air, dan menggunakan sumber daya alam sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. 4. ……

7) Identifikasi Konsolidasi Pengadaan Barang

Terdapat pengadaan barang sejenis pada kegiatan lain	1. Ya 2. Tidak
Indikasi konsolidasi atas pengadaan Barang	1. Direkomendasikan 2. Tidak direkomendasikan
Apabila direkomendasikan, jelaskan lebih lanjut rencana konsolidasi pengadaan barang tersebut	

Catatan penting:

Disusun pertama kali tanggal	
Disusun oleh	
Disetujui oleh	

Disetujui oleh Pengguna Anggaran/Kuasa Pengguna Anggaran	Pejabat Pembuat Komitmen
	Mengetahui,
Tenaga ahli	Tenaga ahli

12. Format 1.1.6.1.b : Formulir Perencanaan Pengadaan

Perubahan ke	
Tanggal perubahan	

Kementerian/Lembaga/ Pemerintah Daerah	
Satuan kerja	
Program	
Kegiatan	
Output	
Pejabat Pembuat Komitmen (nama jabatan, bukan orang)	

Nama Paket Pengadaan	
Daftar lampiran Formulir Identifikasi Kebutuhan. Jelaskan daftar formulir identifikasi kebutuhan yang akan menjadi lampiran Formulir Perencanaan Pengadaan ini	1. ... 2. ....
Kriteria barang/jasa	1. Produk dalam negeri 2. Impor 3. Pabrikan 4. Kerajinan 5. .....
Kriteria pelaku usaha yang berpotensi	1. Kecil 2. Non kecil 3. ....
Uraian pekerjaan	
Lokasi pekerjaan	
Jenis pengadaan	1. Barang 2. Jasa lainnya

<table>
<tr><td></td><td>3. Jasa konsultansi
4. Pekerjaan konstruksi</td></tr>
<tr><td>Kodefikasi barang/jasa. Jelaskan perkiraan kode KBKI (Klasifikasi Baku Komoditas Indonesia Tahun 2012) untuk mengidentifikasi jenis izin usaha yang akan dipersyaratkan</td><td>Klasifikasi Baku Komoditas Indonesia (KBKI) .....<table><tr><td>Kode KBKI</td><td>Deskripsi KBKI</td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Cara pengadaan</td><td>1. Penyedia
2. Swakelola</td></tr>
<tr><td>Spesifikasi kinerja/mutu/kualitas. Jelaskan indikator kinerja yang ditetapkan pada paket pengadaan ini</td><td></td></tr>
<tr><td>Jelaskan jumlah kebutuhan/kuantitas dengan menguraikan daftar Spesifikasi Jumlah sesuai dokumen POK DIPA.

Contoh: suku cadang A 20 unit, suku cadang B 50 unit, laptop 10 unit</td><td></td></tr>
<tr><td>Tipe swakelola</td><td>1. Swakelola Tipe I
2. Swakelola Tipe II
3. Swakelola Tipe III
4. Swakelola Tipe IV</td></tr>
<tr><td>Penyelenggara swakelola</td><td></td></tr>
<tr><td>Metode pemilihan. Pilihan di samping merupakan Urutan prioritas.

Peringatan: Perpres No 16 Tahun 2018, Ps 38 ayat 7
(7) Tender sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf e dilaksanakan dalam hal tidak dapat menggunakan metode pemilihan Penyedia sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a sampai dengan huruf d.</td><td>1. E-purchasing
2. Pengadaan langsung
3. Penunjukan langsung
4. Tender cepat
5. Tender/seleksi</td></tr>
</table>

Apabila penunjukan langsung, jelaskan KRITERIA TERTENTU YANG DIPENUHI SEBAGAI JUSTIFIKASI dan jelaskan lebih mendalam alasan pemilihan kriteria tertentu tersebut	Kriteria tertentu yang digunakan adalah ……
Alasan pemilihan kriteria tertentu Penunjukan langsung:	
Jadwal pelaksanaan/ jangka waktu pelaksanaan	
Anggaran pengadaan	
Sumber dana	APBN/APBD

Catatan penting:

Disusun pertama kali tanggal	
Disusun oleh	
Disetujui oleh	

Disetujui oleh Pengguna Anggaran/Kuasa Pengguna Anggaran	Pejabat Pembuat Komitmen
	Mengetahui,
Tenaga ahli	Tenaga ahli

13. Format 1.1.6.1.c : Formulir Proyeksi Pemaketan Pengadaan Barang/Jasa Tahun

FORMULIR PROYEKSI PEMAKETAN PENGADAAN BARANG/JASA TAHUN ANGGARAN .....

No	Nama Satker	Unit Eselon III	Unit Eselon II	Nama Paket	Jenis Pengadaan	Cara Pengadaan
1	.....	.....	.....		Barang / Jasa Lainnya / Jasa Konsultansi / Jasa Konstruksi	Penyedia / Swakelola
2						
3						
4						
5	dst					

DI LINGKUNGAN .....

Rangkuman	Pengadaan Barang	(Jumlah)	Paket	Senilai	Rp	.....
	Pengadaan Jasa Lainnya	(Jumlah)	Paket	Senilai	Rp	.....
	Pengadaan Jasa Konsultansi	(Jumlah)	Paket	Senilai	Rp	.....
	Pengadaan Jasa Konstruksi	(Jumlah)	Paket	Senilai	Rp	.....
	Pengadaan melalui Penyedia	(Jumlah)	Paket	Senilai	Rp	.....
	Pengadaan melalui Swakelola	(Jumlah)	Paket	Senilai	Rp	.....
	Paket E-Purchasing	(Jumlah)	Paket	Senilai	Rp	.....
	Paket Penunjukan Langsung	(Jumlah)	Paket	Senilai	Rp	.....
	Paket Pengadaan Langsung	(Jumlah)	Paket	Senilai	Rp	.....
	Paket Tender Cepat	(Jumlah)	Paket	Senilai	Rp	.....
	Paket Tender	(Jumlah)	Paket	Senilai	Rp	.....

Jakarta, ...

KUPT

_____

14. Format 1.1.6.1.d : Surat Penetapan Perencanaan Pengadaan

KOP SATUAN KERJA

SURAT PENETAPAN PERENCANAAN PENGADAAN
TAHUN ANGGARAN .....
Nomor : .....

Menimbang	:	bahwa untuk menindaklanjuti dokumen Perencanaan Pengadaan yang telah disusun oleh PPK, maka diperlukan penetapan Perencanaan Pengadaan
Dasar hukum	:	*Isilah dengan daftar peraturan yang terkait perencanaan pengadaan dari tingkat Peraturan Presiden sampai paling bawah*

MENETAPKAN

Kesatu	:	Perencanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah dalam lingkup (Satuan Kerja/Perangkat Daerah) Tahun Anggaran 20....
Kedua	:	Hasil Perencanaan Pengadaan dituangkan ke dalam Rencana Umum Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Tahun Anggaran 20...
Ketiga	:	Penetapan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan dan dapat terus di revisi apabila mengalami perubahan atau revisi pada dokumen perencanaan pengadaan

(tempat), (tanggal)

Pengguna Anggaran/Kuasa Pengguna Anggaran

.....

15. Format 1.1.6.1.e: Berita Acara Hasil Reviu Perencanaan Pengadaan

Kop Instansi

BERITA ACARA REVIU PERENCANAAN PENGADAAN

Nomor : …

Reviu ke : ……

Tanggal : ……

Pada hari ini, **…**, tanggal **…** Bulan **…** Tahun **Dua Ribu …**, bertempat … pada alamat….. atau video conference pada link … , mulai pukul **…** WIB sampai selesai. Kami yang bertanda tangan di bawah ini:

Telah melaksanakan Reviu Perencanaan Pengadaan dengan identitas di bawah ini

Kementerian/Lembaga/ Pemerintah Daerah	
Satuan kerja	
Program	
Kegiatan	
Output	
Pejabat Pembuat Komitmen (nama jabatan, bukan orang)	
Nama Paket Pengadaan	
Cara pengadaan	1. Penyedia 2. Swakelola **) Pilih salah satu*
Jenis pengadaan	1. Barang 2. Jasa lainnya 3. Jasa konsultansi non konstruksi 4. Pekerjaan konstruksi 5. Jasa konsultansi konstruksi **) Pilih salah satu*
AKUN yang digunakan	
Nilai paket yang diusulkan	Rp Terbilang : ……
Jenis kontrak	1. Lumsum 2. Harga satuan 3. Gabungan lumsum dan harga satuan

	4. Waktu penugasan (khusus jasa konsultansi) 5. Terima jadi (*turnkey*) 6. Kontrak payung
Latar belakang pemilihan jenis kontrak	....

Sasaran reviu pada Berita acara ini adalah:

1. Reviu formulir perencanaan pengadaan (tabel hasil reviu pada berita acara ini)
2. Reviu data dukung formulir perencanaan pengadaan (tabel hasil reviu terpisah dari berita acara ini), yang terdiri dari:
   a. Formulir identifikasi kebutuhan
   b. Kerangka acuan kerja
   c. Dokumen spesifikasi
   d. Rincian Anggaran dan Biaya (RAB)
   e. Rancangan kontrak

Hasil reviu ini dapat dimungkinkan dilakukan perbaikan dan apabila dilakukan perbaikan maka akan dilakukan rapat reviu lagi.

Berikut ini hasil rekapitulasi hasil reviu:

CEK KELENGKAPAN DOKUMEN:

No	Dokumen	Lengkap	Tidak lengkap
1	Kerangka Acuan Kerja, sesuai format Peraturan Menteri Keuangan		
2	Rencana Anggaran dan Biaya (RAB)		
3	Formulir Perencanaan Pengadaan, sesuai format Petunjuk Teknis LKPP *Referensi: Keputusan Deputi Bidang Movev dan Pengembangan Sistem Informasi Nomor 10 Tahun 2019 Tentang Petunjuk Teknis Perencanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah*		
4	Formulir Identifikasi Kebutuhan, sesuai format Petunjuk Teknis LKPP *Referensi: Keputusan Deputi Bidang Movev dan Pengembangan Sistem Informasi Nomor 10 Tahun 2019 Tentang Petunjuk Teknis Perencanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah*		
5	Dokumen Spesifikasi		
6	Dokumen rancangan kontrak (jika diperlukan)		

Tanggapan auditor atas kelengkapan dokumen:

.....
.....

Tanggapan PPK atas kelengkapan dokumen:

.....
.....

.....
.....

Nomor dan tanggal Formulir Perencanaan Pengadaan	Nomor surat: Tanggal :
Daftar lampiran Formulir Identifikasi Kebutuhan. Jelaskan daftar formulir identifikasi kebutuhan yang akan menjadi lampiran Formulir Perencanaan Pengadaan ini	1. ..... 2. ..... Pertanyaan tambahan terkait uraian pekerjaan: 1. ..... 2. ..... Tanggapan PPK atas pertanyaan 1. ..... 2. .....
Kriteria barang/jasa	1. Produk dalam negeri 2. Impor 3. Pabrikan 4. Kerajinan 5. ..... Jelaskan kriteria barang/jasa yang anda pilih! ....

<table>
<tr><td>Kriteria pelaku usaha yang berpotensi</td><td>1. Kecil
2. Non kecil
3. .....

Jelaskan kriteria pelaku usaha yang berpotensi yang anda pilih di atas!
.....</td></tr>
<tr><td>Uraian pekerjaan</td><td>.....
.....

Pertanyaan tambahan terkait uraian pekerjaan:
1. .....
2. .....
Tanggapan PPK atas pertanyaan
1. .....
2. .....</td></tr>
<tr><td>Lokasi pekerjaan</td><td></td></tr>
<tr><td>Kodefikasi barang/jasa. Jelaskan perkiraan kode KBKI (Klasifikasi Baku Komoditas Indonesia Tahun 2012) untuk mengidentifikasi jenis izin usaha yang akan dipersyaratkan</td><td>Klasifikasi Baku Komoditas Indonesia (KBKI)
.....
<table><tr><td>Kode KBKI</td><td>Deskripsi KBKI</td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Spesifikasi kinerja/mutu/kualitas. Jelaskan indikator kinerja yang ditetapkan pada paket pengadaan ini</td><td></td></tr>
<tr><td>Jelaskan jumlah kebutuhan/kuantitas dengan menguraikan daftar Spesifikasi Jumlah sesuai dokumen POK DIPA.

Contoh: suku cadang A 20 unit, suku cadang B 50 unit, laptop 10 unit</td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2">Isian di bawah ini khusus untuk SWAKELOLA saja</th></tr>
<tr><td>Tipe swakelola</td><td>1. Swakelola Tipe I
2. Swakelola Tipe II
3. Swakelola Tipe III
4. Swakelola Tipe IV

Pertanyaan tambahan oleh auditor :
1. .....
2. ....

Tanggapan PPK atas pertanyaan
1. ....
2. .....</td></tr>
<tr><td>Penyelenggara swakelola</td><td>Pertanyaan tambahan oleh auditor :
1. .....
2. ....

Tanggapan PPK atas pertanyaan
1. ....
2. .....</td></tr>
<tr><td>Metode pemilihan. Pilihan di samping merupakan Urutan prioritas.
Peringatan: Perpres No 16 Tahun 2018, Ps 38 ayat 7
(7) Tender sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf e dilaksanakan dalam hal tidak dapat menggunakan metode pemilihan Penyedia sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a sampai dengan huruf d.</td><td>1. E-purchasing
2. Pengadaan langsung
3. Penunjukan langsung
4. Tender cepat
5. Tender/seleksi</td></tr>
<tr><td colspan="2">Memperdalam usulan metode pilihan yang dipilih pada pertanyaan di atas, jelaskan alasan pemilihan usulan metode pemilihan tersebut
.....
.....</td></tr>
<tr><td>Apabila penunjukan langsung, jelaskan KRITERIA TERTENTU YANG DIPENUHI SEBAGAI JUSTIFIKASI dan jelaskan lebih mendalam alasan pemilihan kriteria tertentu tersebut</td><td>Kriteria tertentu yang digunakan adalah .....</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="2">Alasan pemilihan kriteria tertentu Penunjukan langsung:</td></tr>
<tr><td>Jadwal pelaksanaan/ jangka waktu pelaksanaan</td><td>Perkiraan ..... hari kalender
Perkiraan tanggal BAST .....
<table><tr><td>Jelaskan perkiraan rencana tahap pemilihan</td><td>Bulan ..... tahun .....
Sampai dengan
Bulan ..... tahun .....</td></tr><tr><td>Jelaskan perkiraan rencana tahap kontrak</td><td>Bulan ..... tahun .....
Sampai dengan
Bulan ..... tahun .....</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Anggaran pengadaan</td><td></td></tr>
<tr><td>Sumber dana</td><td>APBN/APBD</td></tr>
</table>

Jelaskan DAFTAR KUANTITAS/DAFTAR KELUARAN pada paket ini. Struktur daftar kuantitas /keluaran ini akan menjadi struktur daftar pada dokumen POK DIPA.

Masukan

1. Apabila pengadaan barang, sebaiknya menggunakan DAFTAR KUANTITAS, dengan jenis kontrak harga satuan
2. Apabila pekerjaan jasa, sebaiknya menggunakan DAFTAR KELUARAN, dengan jenis kontrak lumsum

Untuk pengadaan barang

No	Uraian Barang	Satuan	Volume

Untuk pengadaan jasa lainnya

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume

Identifikasi Manajemen Penunjang Tugas dan Fungsi PPK

<table>
<tr><td>Jumlah pegawai dalam unit kerja. (dalam tim pengelolaan manajemen PPK)</td><td></td></tr>
<tr><td>Apakah PPK dibantu oleh Tim atau Tenaga Ahli. Jelaskan pada kotak "Lainnya"</td><td>1. Ya
2. Tidak
3. ….

Mohon dijelaskan daftar Tim atau Tenaga Ahli dan identitas singkat
<table><tr><td>No</td><td>Nama</td><td>Tugas</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Staf</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Staf</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Tenaga ahli</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Tenaga ahli</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Tenaga ahli</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Tenaga ahli</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Tingkat beban tugas dan tanggung jawab pegawai dalam melaksanakan tugas dan fungsi Tim Pengelolaan Manajemen PPK</td><td>1. Tinggi
2. Sedang
3. Rendah

Pertanyaan tambahan oleh auditor :
1. …..
2. ….

Tanggapan PPK atas pertanyaan
1. ….
2. …..</td></tr>
</table>

Apakah Jumlah barang yang telah tersedia/dimiliki/dikuasai saat ini sudah dapat memenuhi kebutuhan pada unit kerja PPK saat ini	1. Ya 2. Tidak Pertanyaan tambahan oleh auditor : 1. ..... 2. .... Tanggapan PPK atas pertanyaan 1. .... 2. .....

REKOMENDASI APIP ATAS KESELURUHAN HASIL REVIU PAKET PENGADAAN INI

1. .....
2. .....
3. .....

TANGGAPAN DAN RENCANA TINDAK LANJUT PEJABAT PEMBUAT KOMITMEN (PPK) ATAS KESELURUHAN HASIL REVIU PAKET PENGADAAN INI

1. .....
2. .....
3. .....
4. .....
5. .....

Demikian Berita Acara ini dibuat dan merupakan satu kesatuan dan bagian yang tidak terpisahkan dari dokumen pengadaan, untuk selanjutnya dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, tanggal tersebut di atas

Tim Reviu Inspektorat			
Tim Pejabat Pembuat Komitmen			

BERITA ACARA REVIU PERENCANAAN PENGADAAN

UNTUK FORMULIR IDENTIFIKASI KEBUTUHAN

PENGADAAN JASA KONSULTANSI KONSTRUKSI

Nomor : ...

Reviu ke : ……

Catatan: lampiran 1 ini khusus untuk mereviu SETIAP Formulir Identifikasi Kebutuhan yang disebutkan pada tabel Berita Acara Reviu ini, sehingga lampiran 1 ini dapat digandakan sesuai dengan jumlah Formulir Identifikasi Kebutuhan

Kementerian/Lembaga/ Pemerintah Daerah	
Satuan kerja	
Program	
Kegiatan	
Output	
Pejabat Pembuat Komitmen (nama jabatan, bukan orang)	

Berikut ini hasil rekapitulasi hasil reviu:

REVIU FORMULIR IDENTIFIKASI KEBUTUHAN

Identifikasi kode Barang Milik Negara (BMN) – khusus pengadaan software/aplikasi

Apabila pekerjaan pembuatan sofware, mohon dijelaskan Kode barang (BMN) dan nama barang pada SIMAK BMN yang akan dipelihara	<table><tr><td>Kode BMN/ Persediaan</td><td></td></tr><tr><td>Nama BMN/ Persediaan</td><td></td></tr></table>

Identifikasi Kebutuhan Pekerjaan

Nama Pekerjaan (sesuai POK DIPA)	
Jelaskan kriteria INDIKATOR KINERJA/SPESIFIKASI KINERJA yang dibutuhkan untuk pekerjaan ini	Contoh: 1. Laporan data /output alat yang dipelihara 2. Service level agreement 3. Laporan monitoring visual 4. …..

Target/Sasaran Yang Diharapkan	
Manfaat	
Kuantitas	
Ruang lingkup pekerjaan	
Waktu penggunaan	
Perkiraan biaya.	Rp .....
Atas perkiraan biaya di atas, jelaskan rincian perhitungannya	

Identifikasi Pelaku Usaha

<table>
<tr><td>Jenis pelaku usaha</td><td>1. Perorangan
2. Badan Usaha
3. .....</td></tr>
<tr><td>Terdapat pelaku usaha yang dinilai mampu dan memenuhi syarat</td><td>1. Banyak
2. Terbatas
3. .....</td></tr>
<tr><td>Apabila terbatas, jelaskan dan sebutkan nama penyedia yang selama memenuhi kebutuhan barang ini. Setiap penyedia jelaskan identitas singkat penyedia, berapa kali berkontrak, berkontrak pada tahun berapa saja, serta jelaskan singkat kinerja penyedia tersebut</td><td>
<table>
<tr><th>No</th><th>Nama penyedia</th><th>Rantai pasok (principal/agen tunggal/ distributor/ pengecer</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Identifikasi Persyaratan Lain Yang Diperlukan

Cara pemeliharaan/teknik/ prosedur pemeliharaan	
Kebutuhan pelatihan untuk lingkup pemeliharaan	1. Ya 2. Tidak

Identifikasi Konsolidasi Pekerjaan

Terdapat pekerjaan sejenis pada kegiatan lain	1. Ya 2. Tidak
Indikasi konsolidasi atas pekerjaan	1. Direkomendasikan 2. Tidak direkomendasikan
Apabila direkomendasikan, jelaskan lebih lanjut rencana konsolidasi pekerjaan/pemeliharaan tersebut	

Jakarta, tanggal tersebut di atas

Tim Reviu Inspektorat			
Tim Pejabat Pembuat Komitmen			

BERITA ACARA REVIU PERENCANAAN PENGADAAN

PENGADAAN JASA KONSULTANSI KONSTRUKSI

Nomor : ……

Reviu ke : ……

Kementerian/Lembaga/ Pemerintah Daerah	
Satuan kerja	
Program	
Kegiatan	
Output	
Pejabat Pembuat Komitmen (nama jabatan, bukan orang)	
Nama Paket Pengadaan	
Cara pengadaan	1. Penyedia 2. Swakelola **) Pilih salah satu*
Jenis pengadaan	1. Barang 2. Jasa lainnya 3. Jasa konsultansi non konstruksi 4. Pekerjaan konstruksi 5. Jasa konsultansi konstruksi **) Pilih salah satu*
AKUN yang digunakan	
Nilai paket yang diusulkan	Rp Terbilang : ……

Berikut ini hasil rekapitulasi hasil reviu:

REVIU KERANGKA ACUAN KERJA (KAK) – RENCANA KERJA DAN ANGGARAN

No	Pertanyaan Auditor	Tanggapan PPK
1	Apakah format KAK sudah sesuai dengan ketentuan?	
2	Tanggal KAK ditandatangani	
3	Penanda tangan KAK	
4	Jelaskan tentang INDIKATOR KINERJA KEGIATAN yang anda uraikan pada KAK	
5	Jelaskan tentang SATUAN UKUR DAN JENIS	

	KELUARAN yang anda uraikan pada KAK	
6	Jelaskan tentang VOLUME yang anda uraikan pada KAK	
7	Jelaskan poin penting LATAR BELAKANG diusulkannya pengadaan ini	
8	Jelaskan tentang penerima manfaat paket pengadaan ini dan ALASAN memilih pihak penerima manfaat tersebut	
9	Apakah dokumen Kerangka Acuan Kerja ini merupakan hasil KONSOLIDASI dari beberapa barang/jasa? Apabila iya, mohon dijelaskan daftar barang/jasa hasil konsolidasi yang dipaketkan di sini	1. Ya 2. Tidak Apabila iya, Daftar barang/jasa hasil konsolidasi: 1. .... Sebanyak ..... unit 2. .....Sebanyak ..... unit 3. .....Sebanyak ..... unit
10	Apakah pada setiap barang/jasa pada dokumen KAK ini sudah dilengkapi dengan penjelasan detail terkait: 1. Latar belakang 2. Tujuan 3. Outcome	

<table>
<tr><td>11</td><td>Pada bagian “Waktu pencapaian keluaran” mohon dapat dijelaskan</td><td>Perkiraan ……. hari kalender
Perkiraan tanggal BAST …….<table><tr><td>Jelaskan perkiraan rencana tahap pemilihan</td><td>Bulan …… tahun …..
Sampai dengan
Bulan ….. tahun …….</td></tr><tr><td>Jelaskan perkiraan rencana tahap kontrak</td><td>Bulan …… tahun …..
Sampai dengan
Bulan ….. tahun …….</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>12</td><td>Berikan penjelasan detail dengan paragraf, terkait BIAYA YANG DIBUTUHKAN pada KAK ini</td><td>Rp …….
Terbilang:
……..
……</td></tr>
</table>

REVIU UMUM KERANGKA ACUAN KERJA (KAK) PENGADAAN JASA KONSULTANSI			
1	Kerangka Acuan Kerja (KAK)	Apakah KAK sudah terdefinisikan dengan jelas dan tidak mengarah pada penyedia tertentu? Mohon tanggapannya	Sudah terdefinisikan dengan jelas dan tidak mengarah pada penyedia tertentu
2	Sumber informasi dalam penetapan KAK	Mohon dijelaskan sumber informasi apa saja yang digunakan dalam penetapan KAK	
3	Persyaratan teknis pada dokumen pengadaan	Mohon klarifikasinya dengan **mencoret persyaratan teknis yang tidak diperlukan dan menambahkan persyaratan teknis lain** di mana akan muncul pada persyaratan teknis dokumen pengadaan	1. Pengalaman perusahaan 2. Proposal teknis 3. Kualifikasi tenaga ahli **)coret yang tidak perlu dan tambahkan jika diperlukan*

<table>
<tr><td>4</td><td>Izin usaha</td><td>Mohon klarifikasinya, jenis izin usaha apa yang dibutuhkan untuk paket ini</td><td>1. IUJK bidang Manajemen Konstruksi

2. SBU Manajemen Proyek terkait konstruksi bangunan KL403 ; Kualifikasi Menengah</td></tr>
<tr><td>5</td><td>Lokasi pekerjaan</td><td>Mohon klarifikasinya lokasi pekerjaan paket tersebut</td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td>Kriteria pekerjaan yang sejenis</td><td>Mohon klarifikasi terkait kriteria pekerjaan yang sejenis pada paket ini yang akan dicantumkan pada persyaratan kualifikasi di dokumen kualifikasi</td><td>Kriteria pekerjaan sejenis untuk persyaratan kualifikasi pada paket ini adalah :
Manajemen konstruksi gedung</td></tr>
<tr><td>7</td><td>Tahun pengalaman profesional kualifikasi tenaga ahli</td><td>Mohon klarifikasinya pada KAK terkait tahun pengalaman profesional (bukan pengalaman pekerjaan) pada masing-masing jabatan</td><td>Syarat bulan pengalaman profesional
<table>
<tr><td>No</td><td>Jabatan</td><td>Tahun Pengalaman Profesional</td></tr>
<tr><td>1</td><td>Tim Leader</td><td>6</td></tr>
<tr><td>2</td><td>Arsitektur</td><td>4</td></tr>
<tr><td>3</td><td>Mekanikal</td><td>4</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>8</td><td>Surat pernyataan teknis</td><td>Mohon klarifikasinya, adakah surat pernyataan teknis yang dibutuhkan pada paket ini, dan mohon disebutkan surat pernyataan tersebut dalam bentuk numbering</td><td>Tidak ada</td></tr>
<tr><td>9</td><td>Tingkat ketersediaan jasa dan penyedia</td><td>Bagaimana menurut pendapat saudara tentang potensi ketersediaan jasa dan penyedia yang dibutuhkan pada paket ini?</td><td>Cukup banyak</td></tr>
</table>

10	Komponen titik kritis kontrak	Komponen apa dalam pekerjaan paket ini yang akan mempengaruhi keterlambatan dan ketidaksesuaian proses pelaksanaan kontrak	Komponen penyampaian laporan harian, mingguan, dan bulanan serta kegiatan rapat
11		Mohon ditentukan titik kritis pelaksanaan kontrak	Titik kritis 1 Reviu awal dokumen atau laporan terlambat 5 hari kerja. Konsekuensinya Surat Peringatan 1 Titik kritis 2 Laporan pelaksanaan konstruksi di mana dokumen / laporan terlambat 5 hari kerja. Konsekuensinya Surat Peringatan 2 Titik kritis 3 Laporan pelaksanaan konstruksi di mana dokumen / laporan terlambat 5 hari kerja. Konsekuensinya Surat Peringatan 3

REVIU UMUM RINCIAN ANGGARAN DAN BIAYA (RAB)			
1	Nilai RAB	Mohon klarifikasinya apakah RAB telah cukup dan sesuai dengan spesifikasi teknis dan ruang lingkup pekerjaan? Mohon tanggapannya	telah cukup dan sesuai dengan spesifikasi teknis dan ruang lingkup pekerjaan
2		Apakah RAB ini disusun berdasarkan : 1. RAB pada perencanaan pengadaan ; dan/atau 2. Data/ informasi pasar terkini ; dan/atau 3. Membandingkan pekerjaan yang sama pada paket yang berbeda Dan/atau gabungan.	1. Data/informasi pasar terkini dan perencanaan pengadaan 2. Data/informasi pasar terkini

		Mohon tanggapannya	Dan sudah dilengkapi dengan data dukung
3		Apakah RAB sudah memperhitungkan kewajiban perpajakan? Mohon tanggapannya	RAB sudah memperhitungkan kewajiban perpajakan
4	*Overhead cost* RAB	Mohon klarifikasinya *overhead cost* apa saja yang sudah harus termasuk pada setiap item barang pada RAB? Mohon item-item *overhead cost* bisa disebutkan pada dokumen RAB berupa *footnote* di bawah tabel RAB yang menyebutkan komponen pembentuk harga pada RAB, dengan catatan **mohon dipastikan untuk tidak memperhitungkan keuntungan**, mohon tanggapannya	Harga pada RAB sudah termasuk : 1. PPN 2. Biaya … 3. Biaya … **) tambahkan jika diperlukan*
5		Apakah PPK sudah memegang data dukung dalam penyusunan RAB ini, seperti: 11. Formulir identifikasi kebutuhan 12. Formulir perencanaan pengadaan	PPK sudah memiliki data dukung lengkap untuk penetapan RAB
6		Jelaskan metode penyusunan RAB yang digunakan, apakah menggunakan metode: 1. *Request for information* (RFI) ke agen/distributor 2. *Request for information* (RFI) ke retailer 3. Survey penyedia secara luring *4. Survey on internet* 5. Lainnya	

REVIU UMUM RANCANGAN KONTRAK (OPSIONAL)			
1	Sumber dana pada SSKK disebutkan dari APBN akun …… ..	Mohon klarifikasinya terkait sumber dana dari APBN atau PNBP termasuk klarifikasi akun yang digunakan dan pagu tiap akun jika lebih dari 1 akun	Dari APBN .. tahun…. akun … pagu sebesar … Total akun **…**

2		Dasar hukum penggunaan akun dengan Bagan Akun Standar berdasarkan ..... 1. *Keputusan Dirjen Perbendaharaan No KEP-211/PB/2018 tentang Kodefikasi Segmen Akun Pada Bagan Akun Standar* 2. *Keputusan Dirjen Perbendaharaan No KEP-135/PB/2020 tentang Pemutakhiran Kodefikasi Segmen Akun Pada Bagan Akun Standar* **<u>Penjelasan tambahan tentang AKUN yang digunakan:</u>**	
3	Klausul tidak diatur	Mohon klausul SSKK yang tidak diatur ditulis "tidak diatur"	
4	Tempat tujuan akhir	Mohon klarifikasinya tempat tujuan akhir pengiriman barang (khusus pengadaan barang)	
5	Pembayaran	Mohon diisikan metode pembayaran seperti tersebut pada SSKK	Uang muka 20% Pembayaran dengan termin/sekaligus) ** coret yang tidak perlu* Jika dengan termin : Termin I sebesar 30% setelah pemenuhan TITIK KRITIS 1 Termin II sebesar 30% setelah pemenuhan TITIK KRITIS 2 Termin III sebesar 40% setelah pemenuhan TITIK KRITIS 3 *Catatan : termin 1 sebaiknya tidak lebih besar dari termin berikutnya*

6	Isian rancangan kontrak	Apakah rancangan kontrak sudah mengacu pada Peraturan LKPP No 9 Tahun 2018? Mohon tanggapannya	Sudah mengacu pada Peraturan LKPP tersebut
7	Jenis kontrak	Mohon klarifikasinya terkait jenis kontrak paket ini	1. Lumsum 2. Waktu Penugasan 3. Kontrak payung *)coret yang tidak perlu
8		**Penjelasan tambahan terkait pemilihan jenis kontrak:**	
9	Bentuk kontrak	Mohon klarifikasinya terkait bentuk kontrak paket ini	1. Bukti pembelian 2. Kuitansi 3. Surat Perintah Kerja (SPK) 4. Surat Perjanjian 5. Surat Pesanan *) Coret yang tidak perlu

Demikian Berita Acara ini dibuat dan merupakan satu kesatuan dan bagian yang tidak terpisahkan dari dokumen pengadaan, untuk selanjutnya dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, tanggal tersebut di atas

Tim Reviu Inspektorat			
Tim Pejabat Pembuat Komitmen			

BERITA ACARA REVIU PERENCANAAN PENGADAAN

UNTUK FORMULIR IDENTIFIKASI KEBUTUHAN PEKERJAAN KONSTRUKSI

Nomor : ……

Reviu ke : ……

Catatan: lampiran 1 ini khusus untuk mereviu SETIAP Formulir Identifikasi Kebutuhan yang disebutkan pada tabel Berita Acara Reviu ini, sehingga lampiran 1 ini dapat digandakan sesuai dengan jumlah Formulir Identifikasi Kebutuhan

Kementerian/Lembaga/ Pemerintah Daerah	
Satuan kerja	
Program	
Kegiatan	
Output	
Pejabat Pembuat Komitmen (nama jabatan, bukan orang)	

Berikut ini hasil rekapitulasi hasil reviu:

REVIU FORMULIR IDENTIFIKASI KEBUTUHAN

A. Identifikasi kode Barang Milik Negara (BMN)

Kode barang (BMN) dan nama barang pada SIMAK BMN *Isikan kode barang yang nantinya akan dimasukkan dicatat dengan kode barang apa baik pada SIMAK BMN*	<table><tr><td>Kode BMN</td><td></td></tr><tr><td>Nama BMN</td><td></td></tr></table>

B. Identifikasi Kebutuhan Pekerjaan Konstruksi

No	Item identifikasi	Hasil identifikasi
1	Nama/jenis Pekerjaan Konstruksi	
2	Fungsi/kegunaan	
3	Target/sasaran yang akan dicapai	
4	Waktu pemanfaatan hasil Pekerjaan Konstruksi	

5	Bagaimana tingkat prioritas kebutuhan Pekerjaan Konstruksi?	1. Tinggi 2. Sedang 3. Kecil
6	Studi kelayakan Pekerjaan Konstruksi dilaksanakan sebelum pelaksanaan desain	1. Sudah dilakukan 2. Belum dilakukan 3. ....
7	Penyusunan dokumen *Detailed Engineering Design* (DED)	1. Sudah dilakukan 2. Belum dilakukan 3. ....
8	Kompleksitas pekerjaan	1. Kompleks 2. Sederhana Jika kompleks, dibutuhkan dokumen *Detailed Engineering Design* (DED) paling lambat 1 tahun anggaran sebelum persiapan pengadaan melalui penyedia
9	Pekerjaan Konstruksi dilaksanakan dengan kontrak tahun jamak (*multi years contract*)	1. Ya 2. Tidak Jumlah tahun pelaksanaan : ... tahun
10	Telah memiliki izin tertulis/ persetujuan dari pejabat yang berwenang untuk menggunakan kontrak tahun jamak	1. Sudah ada 2. Belum ada Nomor surat izin: .....
11	Penggunaan barang/material	1. Dalam negeri ..... % 2. Luar negeri ....%
12	Terdapat barang/material Pekerjaan Konstruksi yang sudah masuk pada list produk di e-katalog	1. Ya 2. Tidak 3. ....
13	Pekerjaan Konstruksi dapat dilaksanakan oleh usaha kecil	1. Ya 2. Tidak
14	Perkiraan biaya	Rp .....

C. Dalam Hal Pekerjaan Konstruksi Membutuhkan Pembebasan Lahan/ Pemanfaatan Tanah

15	Kebutuhan pembebasan lahan untuk menunjang pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi	1. Ya 2. Tidak Luas lahan/tanah: ..... ha/m^2

16	Kebutuhan izin pemanfaatan tanah termasuk untuk akses menuju ke lokasi Pekerjaan Konstruksi	1. Ya 2. Tidak 3. .....
17	Lama waktu yang dibutuhkan untuk melakukan pembebasan lahan/pengurusan izin pemanfaatan tanah	.... Bulan/tahun
18	Administrasi pembayaran ganti rugi	Terlampir

D. Identifikasi Pekerjaan Konstruksi yang telah tersedia/ dimiliki/ dikuasai

19	Lokasi/keberadaan Pekerjaan Konstruksi	
20	Jumlah Pekerjaan Konstruksi sejenis yang telah tersedia/dimiliki/dikuasai	
21	Kondisi kelayakan hasil pekerjaan konstruksi yang berstatus LAYAK PAKAI	
22	Kondisi kelayakan hasil pekerjaan konstruksi yang berstatus RUSAK RINGAN	
23	Kondisi kelayakan hasil pekerjaan konstruksi yang berstatus RUSAK BERAT	
24	Sumber dana pengadaan Pekerjaan Konstruksi yang telah tersedia/dimiliki/dikuasai	

E. Identifikasi konsolidasi pengadaan

25	Terdapat pengadaan Pekerjaan Konstruksi sejenis pada kegiatan lain	1. Ya 2. Tidak 3. .....
26	Indikasi konsolidasi atas pengadaan Pekerjaan Konstruksi	1. Direkomendasikan 2. Tidak direkomendasikan

Jakarta, tanggal tersebut di atas

Tim Reviu Inspektorat			
Tim Pejabat Pembuat Komitmen			

BERITA ACARA REVIU PERENCANAAN PENGADAAN

PEKERJAAN KONSTRUKSI

Nomor : ……

Reviu ke : ……

Kementerian/Lembaga/ Pemerintah Daerah	
Satuan kerja	
Program	
Kegiatan	
Output	
Pejabat Pembuat Komitmen (nama jabatan, bukan orang)	
Nama Paket Pengadaan	
Cara pengadaan	1. Penyedia 2. Swakelola *Pilih salah satu*
Jenis pengadaan	1. Barang 2. Jasa lainnya 3. Jasa konsultansi non konstruksi 4. Pekerjaan konstruksi 5. Jasa konsultansi konstruksi *Pilih salah satu*
AKUN yang digunakan	
Nilai paket yang diusulkan	Rp Terbilang : ……

Berikut ini hasil rekapitulasi hasil reviu:

REVIU KERANGKA ACUAN KERJA (KAK)

No	Pertanyaan Auditor	Tanggapan PPK
1	Apakah format KAK sudah sesuai dengan ketentuan?	
2	Tanggal KAK ditandatangani	
3	Penanda tangan KAK	
4	Jelaskan tentang INDIKATOR KINERJA KEGIATAN yang anda uraikan pada KAK	
5	Jelaskan tentang SATUAN UKUR DAN JENIS KELUARAN yang anda uraikan pada KAK	
6	Jelaskan tentang VOLUME yang anda uraikan pada KAK	

<table>
<tr><td>7</td><td>Jelaskan poin penting LATAR BELAKANG diusulkannya pengadaan ini</td><td></td></tr>
<tr><td>8</td><td>Jelaskan tentang penerima manfaat paket pengadaan ini dan ALASAN memilih pihak penerima manfaat tersebut</td><td></td></tr>
<tr><td>9</td><td>Apakah dokumen Kerangka Acuan Kerja ini merupakan hasil KONSOLIDASI dari beberapa barang/jasa?

Apabila iya, mohon dijelaskan daftar barang/jasa hasil konsolidasi yang dipaketkan di sini</td><td>1. Ya
2. Tidak

Apabila iya, Daftar barang/jasa hasil konsolidasi:
1. …. Sebanyak ….. unit
2. …..Sebanyak ….. unit
3. …..Sebanyak ….. unit</td></tr>
<tr><td>10</td><td>Apakah pada setiap barang/jasa pada dokumen KAK ini sudah dilengkapi dengan penjelasan detail terkait:
1. Latar belakang
2. Tujuan
3. Outcome</td><td></td></tr>
<tr><td>11</td><td>Pada bagian “Waktu pencapaian keluaran” mohon dapat dijelaskan</td><td>Perkiraan ……. hari kalender
Perkiraan tanggal BAST …….
<table><tr><td>Jelaskan perkiraan rencana tahap pemilihan</td><td>Bulan …… tahun …..
Sampai dengan
Bulan ….. tahun …….</td></tr><tr><td>Jelaskan perkiraan rencana tahap kontrak</td><td>Bulan …… tahun …..
Sampai dengan
Bulan ….. tahun …….</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>12</td><td>Berikan penjelasan detail dengan paragraf, terkait BIAYA YANG DIBUTUHKAN pada KAK ini</td><td>Rp …….
Terbilang:
……
…… …….</td></tr>
</table>

REVIU DOKUMEN SPESIFIKASI

Untuk jenis pengadaan **pekerjaan konstruksi**. Selain jenis pengadaan ini tidak perlu diisi

REVIU UMUM SPESIFIKASI TEKNIS			
1.	Spesifikasi teknis	Apakah spesifikasi sudah terdefinisikan dengan jelas dan sudah dilakukan berdasarkan data/informasi pasar terkini? Mohon tanggapannya	Sudah terdefinisikan dengan jelas dan sudah dilakukan berdasarkan data/informasi pasar terkini
2.	Uraian singkat pekerjaan	Mohon dijelaskan uraian singkat pekerjaan paket ini	
3.		Apakah pekerjaan ini sudah dilengkapi dengan DED dari konsultan perencana?	
4.	Sumber informasi dalam penetapan spesifikasi teknis	Mohon dijelaskan sumber informasi apa saja yang digunakan dalam penetapan spesifikasi teknis	1. DED dari konsultan perencanaan BMKG pusat 2. Masukan secara lisan dari konsultan PUPR ….
5.	Izin usaha	Mohon klarifikasinya, jenis izin usaha apa yang dibutuhkan untuk paket ini	Izin Usaha Jasa Konstruksi (IUJK)
6.	Sertifikat Badan Usaha Konstruksi	Mohon klarifikasinya, jenis SBU yang dipersyaratkan pada paket ini	SBU yang dibutuhkan pada paket ini : SBU Kualifikasi **…** , klasifikasi **BG… (Jasa …)**
7.	Jangka waktu pelaksanaan	Mohon dijelaskan jangka waktu pelaksanaan pekerjaan paket ini	Disepakati jangka waktu pelaksanaan selama … hari kalender
8.	Peninjauan lapangan	Apakah paket pekerjaan ini memerlukan kegiatan peninjauan lapangan saat pemilihan penyedia?	

<table>
<tr>
<td>9.</td>
<td>Daftar Pekerjaan Utama</td>
<td>Mohon klarifikasinya terkait Daftar Pekerjaan Utama paket ini
<table>
<tr><td>No</td><td>Pekerjaan Utama</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Pekerjaan persiapan</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Pekerjaan tanah dan pasir</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Pekerjaan beton bertulang dan beton</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>Pekerjaan pasangan</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>Pekerjaan kusen dan jendela, pintu/R.Pier</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>Pekerjaan plafon dan atap duck</td></tr>
<tr><td>7.</td><td>Pekerjaan instalasi listrik</td></tr>
<tr><td>8.</td><td>Pekerjaan pengecatan</td></tr>
</table>
</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>10.</td>
<td colspan="3">Spesifikasi peralatan konstruksi dan peralatan bangunan
<table>
<tr><td>No.</td><td>Daftar pekerjaan utama</td><td>Peralatan utama (kompetisi)</td><td>Peralatan bangunan (tidak kompetisi)</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Pekerjaan persiapan</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Pekerjaan tanah dan pasir</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3.</td><td>Pekerjaan beton bertulang dan beton</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>4</td><td>Pekerjaan pasangan</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>5</td><td>Pekerjaan kusen dan jendela, pintu/R.Pier</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>6</td><td>Pekerjaan plafon dan atap duck</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>7</td><td>Pekerjaan instalasi listrik</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>8</td><td>Pekerjaan pengecatan</td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

<table>
<tr><td>11.</td><td colspan="3">Spesifikasi bahan bangunan konstruksi

Daftar merek dan tipe yang ditentukan dalam spesifikasi bahan bangunan konstruksi

<table>
<tr><th>No</th><th>Nama barang</th><th>Merek dan tipe</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>12.</td><td>Spesifikasi proses/kegiatan</td><td>Apakah spesifikasi proses/kegiatan sudah memuat

1. Uraian pekerjaan
2. Identifikasi bahaya
3. Penetapan tingkat risiko keselamatan konstruksi pada pekerjaan konstruksi

Jawaban dan hasil reviu:</td><td></td></tr>
<tr><td>13.</td><td>Spesifikasi metode konstruksi/metode pelaksanaan/ metode kerja</td><td>Apakah pada dokumen spesifikasi sudah ditetapkan Spesifikasi metode konstruksi/metode pelaksanaan/ metode kerja oleh PPK?

Jawaban dan hasil reviu:</td><td></td></tr>
<tr><td>14.</td><td colspan="3">Daftar Peralatan Utama

Mohon klarifikasinya terkait Peralatan Utama yang dibutuhkan untuk paket ini

<table>
<tr><th>No.</th><th>Jenis</th><th>Kapasitas</th><th>Jumlah</th></tr>
<tr><td>1.</td><td>Dump truck</td><td>3,5 ton</td><td>4 unit</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Asphalt finisher</td><td>10 ton</td><td>1 unit</td></tr>
<tr><td>3.</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>4.</td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td>15.</td><td>Lokasi pekerjaan</td><td>Mohon dijelaskan lokasi pekerjaan paket ini</td><td>1. ……</td></tr>
<tr><td>16.</td><td>Spesifikasi jabatan kerja konstruksi</td><td>Apakah PPK sudah menetapkan jabatan kerja konstruksi sesuai dengan pedoman pada tabel ini?
<table><tr><th>KUALIFIKASI KECIL</th><th>KUALIFIKASI MENENGAH</th><th>KUALIFIKASI BESAR</th></tr><tr><td>Pelaksana</td><td>Manajer Pelaksana</td><td>Manajer Pelaksana</td></tr><tr><td>Petugas K2/Ahli K3</td><td>Manajer Teknis</td><td>Manajer Teknis</td></tr><tr><td></td><td>Manajer Keuangan</td><td>Manajer Keuangan</td></tr><tr><td></td><td>Ahli K3</td><td>Ahli K3</td></tr></table>
Jawaban :</td><td>2.</td></tr>
<tr><td>17.</td><td colspan="2">Daftar Personel Manajerial

Mohon dijelaskan daftar personel manajerial yang dibutuhkan untuk paket ini
<table><tr><td>No.</td><td>Jabatan

dalam pekerjaan yang akan dilaksanakan</td><td>Pengalaman Kerja Profesional (Tahun)</td><td>Sertifikat Kompetensi Kerja</td></tr><tr><td>1.</td><td>Manajer pelaksana/proyek</td><td>5 tahun</td><td>SKA Ahli Madya Manajemen Proyek</td></tr><tr><td>2.</td><td>Manajer Teknik</td><td>3 tahun</td><td>SKA Ahli Madya Jembatan</td></tr><tr><td>3.</td><td>Manajer Keuangan</td><td>3 tahun</td><td>-</td></tr><tr><td>4</td><td>Ahli K3 Konstruksi</td><td>3 tahun</td><td>SKA Ahli Madya K3K</td></tr></table></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">Rencana Keselamatan Konstruksi

Mohon dijelaskan daftar jenis/tipe pekerjaan yang membutuhkan manajemen risiko untuk nantinya dapat diisi oleh penyedia
<table><tr><td>No.</td><td>Jenis/Tipe

Pekerjaan</td><td>Identifikasi

Bahaya</td></tr><tr><td>1.</td><td>Pekerjaan Beton bertulang dan beton</td><td>Tertusuk paku, terpukul alat, tertimpa beton</td></tr><tr><td>2.</td><td>Pekerjaan Pasangan</td><td>Terjatuh</td></tr><tr><td>3.</td><td>Pekerjaan kusen dan jendela, pintu/R.Pier</td><td>Tertusuk paku, terpukul palu</td></tr><tr><td>4.</td><td>Pekerjaan Instalasi Listrik</td><td>Tersetrum, kebakaran</td></tr><tr><td>5.</td><td>Pekerjaan pengecatan</td><td>Terjatuh</td></tr></table></td><td>3.</td></tr>
</table>

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Bagian pekerjaan yang di subkontrakkan</td>
<td>
Paket pekerjaan dengan nilai pagu anggaran di atas Rp25.000.000.000,00 (dua puluh lima miliar rupiah) sampai dengan Rp50.000.000.000,00 (lima puluh miliar rupiah)
<table>
<tr><td>No.</td><td>Jenis Pekerjaan yang wajib disubkontrakkan</td></tr>
<tr><td colspan="2">Pekerjaan Spesialis pada Pekerjaan Utama (kepada Penyedia Jasa Pekerjaan Konstruksi Spesialis)</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Pekerjaan galian (SP001)</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Pekerjaan pemasangan komponen pracetak jembatan (PL003)</td></tr>
<tr><td>Dst</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Pekerjaan bukan Pekerjaan Utama
(kepada Penyedia Jasa Pekerjaan Konstruksi kualifikasi kecil)</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Pekerjaan pengecatan (KT003)</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>_____</td></tr>
<tr><td>Dst</td><td></td></tr>
</table>
Paket pekerjaan dengan nilai pagu anggaran di atas Rp50.000.000.000,00 (lima puluh miliar rupiah)
<table>
<tr><td>No.</td><td>Jenis Pekerjaan yang wajib disubkontrakkan</td></tr>
<tr><td colspan="2">Pekerjaan Spesialis pada Pekerjaan Utama
(kepada Penyedia Jasa Pekerjaan Konstruksi Spesialis)</td></tr>
<tr><td>1.</td><td>_____</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>

			2. _____ _____ Dst Pekerjaan bukan Pekerjaan Utama (kepada Penyedia Jasa Pekerjaan Konstruksi kualifikasi kecil dari Provinsi Setempat) 1. _____ _____ 2. _____ _____ Dst
	Spesifikasi teknis format 2020	Apakah template spesifikasi teknis sudah mengikuti format terbaru? Apabila belum mohon agar format spesifikasi teknis berkenan dikonversi ke format terbaru berdasarkan PermenPUPR 7 Tahun 2019 yang terdiri dari struktur : 1. Spesifikasi bahan bangunan konstruksi 2. Spesifikasi peralatan konstruksi dan peralatan bangunan 3. Spesifikasi proses/kegiatan 4. Spesifikasi metode konstruksi/metode pelaksanaan/metode kerja 5. Spesifikasi jabatan kerja konstruksi	• Spesifikasi kinerja bangunan yang diharapkan adalah : lulus uji kekuatan beton dengan ketentuan lulus uji mutu beton minimal K-250. • Spesifikasi teknis terlampir sesuai ketentuan pada PermenPUPR No 7/2019
	Penyebutan merk	Spesifikasi teknis pekerjaan konstruksi berdasarkan PermenPUPR No 7/2019 menegaskan dapat menyebutkan merek dan tipe pada bagian pekerjaannya, termasuk bahan/material. Apakah spesifikasi teknis paket ini sudah mengakomodasi ketentuan ini? Mohon tanggapan Saran: mohon bahan/material bangunan yang digunakan	Sudah terlampir pada spesifikasi.

		pada spesifikasi teknis dapat menyebutkan merek/tipe dengan menentukan suatu merek atau memberikan pilihan beberapa merek/tipe	
	Tingkat ketersediaan barang dan penyedia	Bagaimana menurut pendapat saudara tentang potensi ketersediaan pelaksana konstruksi pada paket ini?	Lebih dari 2 penyedia
		Apakah PPK sudah memegang data dukung perencanaan pengadaan, seperti: 1. Formulir identifikasi kebutuhan 2. Formulir perencanaan pengadaan	PPK sudah memiliki data dukung lengkap
REVIU UMUM RINCIAN ANGGARAN DAN BIAYA (RAB)			
	Nilai HPS	Mohon klarifikasinya apakah RAB telah cukup dan sesuai dengan spesifikasi teknis dan ruang lingkup pekerjaan? Mohon tanggapannya	Telah cukup dan sesuai dengan spesifikasi teknis dan ruang lingkup pekerjaan
		Apakah biaya K3 sudah masuk di dalam DKH? Mohon dipastikan 9 unsur biaya SMKK sudah masuk dalam biaya K3	
		Apakah RAB ini disusun berdasarkan : 1. Perhitungan RAB dari Engineers Estimate (EE) 2. Data/ informasi pasar terkini ; dan/atau 3. Membandingkan pekerjaan yang sama pada paket yang berbeda Dan/atau gabungan. Mohon tanggapannya	Perhitungan RAB dari Engineers Estimate (EE)
		Apakah RAB sudah memperhitungkan kewajiban perpajakan? Mohon tanggapannya	RAB sudah memperhitungkan kewajiban perpajakan

	Overhead cost RAB	Mohon klarifikasinya *overhead cost* apa saja yang sudah harus termasuk pada setiap item barang pada RAB? Mohon item-item *overhead cost* bisa disebutkan pada dokumen RAB berupa *footnote* di bawah tabel RAB yang menyebutkan komponen pembentuk harga pada RAB, dengan catatan **mohon dipastikan untuk tidak memperhitungkan keuntungan**, mohon tanggapannya	Harga pada RAB sudah termasuk : 1. PPN 2. Biaya … 3. Biaya … **) tambahkan jika diperlukan*
		Apakah PPK sudah memegang data dukung dalam penyusunan RAB ini, seperti: 1. Formulir identifikasi kebutuhan 2. Formulir perencanaan pengadaan	PPK sudah memiliki data dukung lengkap untuk penetapan RAB
		Jelaskan metode penyusunan RAB yang digunakan,	
REVIU UMUM RANCANGAN KONTRAK (OPSIONAL)			
	Sumber dana pada SSKK disebutkan dari APBN akun …….	Mohon klarifikasinya terkait sumber dana dari APBN atau PNBP termasuk klarifikasi akun yang digunakan dan pagu tiap akun jika lebih dari 1 akun	Dari APBN … tahun … akun… pagu sebesar … Total akun **…**
		Dasar hukum penggunaan akun dengan Bagan Akun Standar berdasarkan …… *1. Keputusan Dirjen Perbendaharaan No KEP-211/PB/2018 tentang Kodefikasi Segmen Akun Pada Bagan Akun Standar* *2. Keputusan Dirjen Perbendaharaan No KEP-135/PB/2020 tentang Pemutakhiran Kodefikasi Segmen Akun Pada Bagan Akun Standar* **<u>Penjelasan tambahan tentang AKUN yang digunakan:</u>**	

	Klausul tidak diatur	Mohon klausul SSKK yang tidak diatur ditulis “tidak diatur”	
	Tempat tujuan akhir	Mohon klarifikasinya tempat tujuan akhir pengiriman barang (khusus pengadaan barang)	
	Pembayaran	Mohon diisikan metode pembayaran seperti tersebut pada SSKK	Uang muka 20% Pembayaran dengan termin / sekaligus)* *coret yang tidak perlu* Jika dengan termin : Termin I sebesar 30% setelah pemenuhan TITIK KRITIS 1 Termin II sebesar 30% setelah pemenuhan TITIK KRITIS 2 Termin III sebesar 40% setelah pemenuhan TITIK KRITIS 3 *Catatan : termin 1 sebaiknya tidak lebih besar dari termin berikutnya*
	Isian rancangan kontrak	Apakah rancangan kontrak sudah mengacu pada Peraturan PUPR No 14 Tahun 2020? Mohon tanggapannya	Sudah mengacu pada Peraturan tersebut
	Jenis kontrak	Mohon klarifikasinya terkait jenis kontrak paket ini	1. Lumsum 2. Harga satuan 3. Gabungan lumsum dan harga satuan 4. Terima jadi **) Coret yang tidak perlu*
		Penjelasan tambahan terkait pemilihan jenis kontrak:	

	Bentuk kontrak	Mohon klarifikasinya terkait bentuk kontrak paket ini	1. Bukti pembelian 2. Kuitansi 3. Surat Perintah Kerja (SPK) 4. Surat Perjanjian 5. Surat Pesanan **) Coret yang tidak perlu*
		Apakah klausul uang muka ditentukan, jika iya apakah sudah ditentukan besaran maksimalnya?	
		Apakah jangka waktu pelaksanaan sudah ditentukan? Dan mohon dipastikan waktunya cukup	
		Apakah cara pembayaran sudah ditetapkan	Termin/bulanan/ sekaligus
		Apakah ada bagian yang di subkontrakkan? Kecil dilarang subkontrak	
		apakah masa pemeliharaan sudah ditentukan 6 bulan untuk permanen 3 bulan untuk semi permanen	
		Apakah semua jaminan dalam kontrak sudah ditentukan?	Jaminan uang muka/jaminan pelaksanaan/ jaminan pemeliharaan

Demikian Berita Acara ini dibuat dan merupakan satu kesatuan dan bagian yang tidak terpisahkan dari dokumen pengadaan, untuk selanjutnya dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, tanggal tersebut di atas

Tim Reviu Inspektorat			
Tim Pejabat Pembuat Komitmen			

BERITA ACARA REVIU PERENCANAAN PENGADAAN

UNTUK FORMULIR IDENTIFIKASI KEBUTUHAN PENGADAAN BARANG

Nomor : ……

Reviu ke : ……

Catatan: lampiran 1 ini khusus untuk mereviu SETIAP Formulir Identifikasi Kebutuhan yang disebutkan pada tabel Berita Acara Reviu ini, sehingga lampiran 1 ini dapat digandakan sesuai dengan jumlah Formulir Identifikasi Kebutuhan

Kementerian/Lembaga/ Pemerintah Daerah	
Satuan kerja	
Program	
Kegiatan	
Output	
Pejabat Pembuat Komitmen (nama jabatan, bukan orang)	

Berikut ini hasil rekapitulasi hasil reviu:

REVIU FORMULIR IDENTIFIKASI KEBUTUHAN

Identifikasi kode Barang Milik Negara (BMN)

Kode barang (BMN) dan nama barang pada SIMAK BMN/Persediaan. *Isikan kode barang yang dibutuhkan ini nantinya akan dimasukkan dicatat dengan kode barang apa baik pada SIMAK BMN maupun aplikasi persediaan*	<table><tr><td>Kode BMN/ Persediaan</td><td></td></tr><tr><td>Nama BMN/ Persediaan</td><td></td></tr></table>

Identifikasi Kebutuhan Barang

Nama barang	
Jelaskan kriteria INDIKATOR KINERJA/SPESIFIKASI KINERJA yang dibutuhkan untuk pengadaan barang ini	1. Garansi barang 2. Garansi dari pelaku usaha/ garansi purna jual 3. Laporan monitoring visual 4. …… 5. …..

Jelaskan fungsi/kegunaan barang tersebut	
Jelaskan ukuran/kapasitas barang tersebut	
Jelaskan macam garansi yang dibutuhkan/disyaratkan untuk pengadaan barang ini	
Jelaskan jumlah barang yang dibutuhkan (dalam satuan unit)	..... unit
Jelaskan kapan barang ini direncanakan akan dimanfaatkan	Usulan Tahun anggaran .....
Jelaskan Pihak yang akan menggunakan/mengelola Barang	
Jelaskan Total perkiraan waktu pengadaan Barang (termasuk waktu pengiriman barang sampai tiba di lokasi). *Isikan dalam satuan hari/minggu/bulan. Jadi anda isikan perkiraan JANGKA WAKTU PELAKSANAAN KONTRAK*	
Apakah barang ini Terdapat di e-Katalog LKPP	1. Ya 2. Tidak 3. .....
Jelaskan Tingkat prioritas kebutuhan Barang. Bila perlu mohon dijelaskan pada pilihan lainnya	1. Tinggi 2. Sedang 3. Rendah
Perkiraan biaya.	Rp .....
Atas perkiraan biaya di atas, jelaskan rincian perhitungannya	

Identifikasi Manajemen Penunjang Tugas dan Fungsi PPK

<table>
<tr><td>Jumlah pegawai dalam unit kerja. (dalam tim pengelolaan manajemen PPK)</td><td></td></tr>
<tr><td>Apakah PPK dibantu oleh Tim atau Tenaga Ahli. Jelaskan pada kotak "Lainnya"</td><td>1. Ya
2. Tidak
3. ....

Mohon dijelaskan daftar Tim atau Tenaga Ahli dan identitas singkat
<table><tr><td>No</td><td>Nama</td><td>Tugas</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Staf</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Staf</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Tenaga ahli</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Tenaga ahli</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Tingkat beban tugas dan tanggung jawab pegawai dalam melaksanakan tugas dan fungsi Tim Pengelolaan Manajemen PPK</td><td>1. Tinggi
2. Sedang
3. Rendah</td></tr>
<tr><td>Apakah Jumlah barang yang telah tersedia/dimiliki/dikuasai saat ini sudah dapat memenuhi kebutuhan pada unit kerja PPK saat ini</td><td>1. Ya
2. Tidak</td></tr>
</table>

Identifikasi Pasokan / supply barang

<table>
<tr><td>Kemudahan memperoleh Barang di pasaran Indonesia sesuai dengan jumlah yang dibutuhkan</td><td>1. Ya
2. Tidak
3. .....</td></tr>
<tr><td>Terdapat produsen/pelaku usaha yang dinilai mampu dan memenuhi syarat</td><td>1. Banyak
2. Terbatas
3. .....</td></tr>
<tr><td>Apabila terbatas, jelaskan dan sebutkan nama penyedia yang selama memenuhi kebutuhan barang ini.</td><td><table><tr><td>No</td><td>Nama penyedia</td><td>Rantai pasok (principal/agen tunggal/</td></tr></table></td></tr>
</table>

Setiap penyedia jelaskan identitas singkat penyedia, berapa kali berkontrak, berkontrak pada tahun berapa saja, serta jelaskan singkat kinerja penyedia tersebut			distributor/ pengecer
Kriteria barang	1. Produk dalam negeri 2. Barang impor 3. Pabrikan 4. Kerajinan tangan		
Persyaratan Barang memiliki nilai TKDN tertentu. apabila Ya, Pada kotak "Lainnya" jelaskan berapa % paling sedikit TKDN	1. Ya 2. Tidak		

Identifikasi Persyaratan Lain Yang Diperlukan

Cara pengiriman dan pengangkutan	
Cara pemasangan	
Cara penimbunan/ penyimpanan	
Cara pengoperasian/penggunaan	1. Manual 2. Otomatis
Kebutuhan pelatihan untuk pengoperasian/pemeliharaan Barang	1. Ya 2. Tidak
Aspek pengadaan berkelanjutan	1. aspek ekonomi meliputi biaya produksi barang/jasa sepanjang usia barang/jasa tersebut 2. aspek sosial meliputi pemberdayaan usaha kecil, jaminan kondisi kerja yang adil, pemberdayaan komunitas/usaha lokal, kesetaraan, dan 3. aspek lingkungan hidup meliputi pengurangan dampak negatif terhadap kesehatan, kualitas udara, kualitas tanah, kualitas air, dan menggunakan sumber daya alam sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. 4. .....

Identifikasi Konsolidasi Pengadaan Barang

Terdapat pengadaan barang sejenis pada kegiatan lain	1. Ya 2. Tidak
Indikasi konsolidasi atas pengadaan Barang	1. Direkomendasikan 2. Tidak direkomendasikan
Apabila direkomendasikan, jelaskan lebih lanjut rencana konsolidasi pengadaan barang tersebut	

Jakarta, tanggal tersebut di atas

Tim Reviu Inspektorat			
Tim Pejabat Pembuat Komitmen			

BERITA ACARA REVIU PERENCANAAN PENGADAAN

UNTUK FORMULIR IDENTIFIKASI KEBUTUHAN PENGADAAN BARANG

Nomor : ……

Reviu ke : ……

Catatan: lampiran 1 ini khusus untuk mereviu SETIAP Formulir Identifikasi Kebutuhan yang disebutkan pada tabel Berita Acara Reviu ini, sehingga lampiran 1 ini dapat digandakan sesuai dengan jumlah Formulir Identifikasi Kebutuhan

Kementerian/Lembaga/ Pemerintah Daerah	
Satuan kerja	
Program	
Kegiatan	
Output	
Pejabat Pembuat Komitmen (nama jabatan, bukan orang)	

Berikut ini hasil rekapitulasi hasil reviu:

REVIU FORMULIR IDENTIFIKASI KEBUTUHAN

Identifikasi kode Barang Milik Negara (BMN)

Kode barang (BMN) dan nama barang pada SIMAK BMN/Persediaan. *Isikan kode barang yang dibutuhkan ini nantinya akan dimasukkan dicatat dengan kode barang apa baik pada SIMAK BMN maupun aplikasi persediaan*	<table><tr><td>Kode BMN/ Persediaan</td><td></td></tr><tr><td>Nama BMN/ Persediaan</td><td></td></tr></table>

Identifikasi Kebutuhan Barang

Nama barang	
Jelaskan kriteria INDIKATOR KINERJA/SPESIFIKASI KINERJA yang dibutuhkan untuk pengadaan barang ini	1. Garansi barang 2. Garansi dari pelaku usaha/ garansi purna jual 3. Laporan monitoring visual 4. …… 5. …..

Jelaskan fungsi/kegunaan barang tersebut	
Jelaskan ukuran/kapasitas barang tersebut	
Jelaskan macam garansi yang dibutuhkan/disyaratkan untuk pengadaan barang ini	
Jelaskan jumlah barang yang dibutuhkan (dalam satuan unit)	..... unit
Jelaskan kapan barang ini direncanakan akan dimanfaatkan	Usulan Tahun anggaran .....
Jelaskan Pihak yang akan menggunakan/mengelola Barang	
Jelaskan Total perkiraan waktu pengadaan Barang (termasuk waktu pengiriman barang sampai tiba di lokasi). *Isikan dalam satuan hari/minggu/bulan. Jadi anda isikan perkiraan JANGKA WAKTU PELAKSANAAN KONTRAK*	
Apakah barang ini Terdapat di e-Katalog LKPP	1. Ya 2. Tidak 3. .....
Jelaskan Tingkat prioritas kebutuhan Barang. Bila perlu mohon dijelaskan pada pilihan lainnya	1. Tinggi 2. Sedang 3. Rendah
Perkiraan biaya.	Rp .....
Atas perkiraan biaya di atas, jelaskan rincian perhitungannya	

Identifikasi Manajemen Penunjang Tugas dan Fungsi PPK

<table>
<tr><td>Jumlah pegawai dalam unit kerja. (dalam tim pengelolaan manajemen PPK)</td><td></td></tr>
<tr><td>Apakah PPK dibantu oleh Tim atau Tenaga Ahli. Jelaskan pada kotak "Lainnya"</td><td>1. Ya
2. Tidak
3. ….

Mohon dijelaskan daftar Tim atau Tenaga Ahli dan identitas singkat
<table><tr><td>No</td><td>Nama</td><td>Tugas</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Staf</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Staf</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Tenaga ahli</td></tr><tr><td></td><td></td><td>Tenaga ahli</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Tingkat beban tugas dan tanggung jawab pegawai dalam melaksanakan tugas dan fungsi Tim Pengelolaan Manajemen PPK</td><td>1. Tinggi
2. Sedang
3. Rendah</td></tr>
<tr><td>Apakah Jumlah barang yang telah tersedia/dimiliki/dikuasai saat ini sudah dapat memenuhi kebutuhan pada unit kerja PPK saat ini</td><td>1. Ya
2. Tidak</td></tr>
</table>

Identifikasi Pasokan / supply barang

Kemudahan memperoleh Barang di pasaran Indonesia sesuai dengan jumlah yang dibutuhkan	1. Ya 2. Tidak 3. …..
Terdapat produsen/pelaku usaha yang dinilai mampu dan memenuhi syarat	1. Banyak 2. Terbatas 3. …..

<table>
<tr><td>Apabila terbatas, jelaskan dan sebutkan nama penyedia yang selama memenuhi kebutuhan barang ini.

Setiap penyedia jelaskan identitas singkat penyedia, berapa kali berkontrak, berkontrak pada tahun berapa saja, serta jelaskan singkat kinerja penyedia tersebut</td><td><table>
<tr><th>No</th><th>Nama penyedia</th><th>Rantai pasok (principal/agen tunggal/ distributor/ pengecer</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Kriteria barang</td><td>1. Produk dalam negeri
2. Barang impor
3. Pabrikan
4. Kerajinan tangan</td></tr>
<tr><td>Persyaratan Barang memiliki nilai TKDN tertentu. apabila Ya, Pada kotak "Lainnya" jelaskan berapa % paling sedikit TKDN</td><td>1. Ya
2. Tidak</td></tr>
</table>

Identifikasi Persyaratan Lain Yang Diperlukan

Cara pengiriman dan pengangkutan	
Cara pemasangan	
Cara penimbunan/ penyimpanan	
Cara pengoperasian/penggunaan	1. Manual 2. Otomatis
Kebutuhan pelatihan untuk pengoperasian/pemeliharaan Barang	1. Ya 2. Tidak
Aspek pengadaan berkelanjutan	1. aspek ekonomi meliputi biaya produksi barang/jasa sepanjang usia barang/jasa tersebut 2. aspek sosial meliputi pemberdayaan usaha kecil, jaminan kondisi kerja yang adil, pemberdayaan komunitas/usaha lokal, kesetaraan, dan 3. aspek lingkungan hidup meliputi pengurangan dampak negatif terhadap kesehatan, kualitas udara, kualitas tanah, kualitas air, dan menggunakan

	sumber daya alam sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. 4. .....

Identifikasi Konsolidasi Pengadaan Barang

Terdapat pengadaan barang sejenis pada kegiatan lain	1. Ya 2. Tidak
Indikasi konsolidasi atas pengadaan Barang	1. Direkomendasikan 2. Tidak direkomendasikan
Apabila direkomendasikan, jelaskan lebih lanjut rencana konsolidasi pengadaan barang tersebut	

Jakarta, tanggal tersebut di atas

Tim Reviu Inspektorat			
Tim Pejabat Pembuat Komitmen			

BERITA ACARA REVIU PERENCANAAN PENGADAAN

UNTUK PENGADAAN BARANG

Nomor : ……

Reviu ke : ……

Kementerian/Lembaga/ Pemerintah Daerah	
Satuan kerja	
Program	
Kegiatan	
Output	
Pejabat Pembuat Komitmen (nama jabatan, bukan orang)	
Nama Paket Pengadaan	
Cara pengadaan	1. Penyedia 2. Swakelola **) Pilih salah satu*
Jenis pengadaan	1. Barang 2. Jasa lainnya 3. Jasa konsultansi non konstruksi 4. Pekerjaan konstruksi 5. Jasa konsultansi konstruksi **) Pilih salah satu*
AKUN yang digunakan	
Nilai paket yang diusulkan	Rp Terbilang : ……

Berikut ini hasil rekapitulasi hasil reviu:

REVIU KERANGKA ACUAN KERJA (KAK)

No	Pertanyaan Auditor	Tanggapan PPK
1	Apakah format KAK sudah sesuai dengan ketentuan?	
2	Tanggal KAK ditandatangani	
3	Penanda tangan KAK	
4	Jelaskan tentang INDIKATOR KINERJA KEGIATAN yang anda uraikan pada KAK	
5	Jelaskan tentang SATUAN UKUR DAN JENIS KELUARAN yang anda uraikan pada KAK	
6	Jelaskan tentang VOLUME yang anda uraikan pada KAK	
7	Jelaskan poin penting LATAR BELAKANG diusulkannya pengadaan ini	
8	Jelaskan tentang penerima manfaat paket pengadaan ini dan ALASAN memilih pihak penerima manfaat tersebut	
9	Apakah dokumen Kerangka Acuan Kerja ini merupakan hasil KONSOLIDASI dari beberapa barang/jasa? Apabila iya, mohon dijelaskan daftar barang/jasa hasil konsolidasi yang dipaketkan di sini	1. Ya 2. Tidak Apabila iya, Daftar barang/jasa hasil konsolidasi: 1. …. Sebanyak ….. unit 2. ….. Sebanyak ….. unit 3. ….. Sebanyak ….. unit
10	Apakah pada setiap barang/jasa pada dokumen KAK ini sudah dilengkapi dengan penjelasan detail terkait: 1. Latar belakang 2. Tujuan 3. Outcome	

<table>
<tr>
<td>11</td>
<td>Pada bagian “Waktu pencapaian keluaran” mohon dapat dijelaskan</td>
<td>
Perkiraan ……. hari kalender
Perkiraan tanggal BAST …….
<table>
<tr><td>Jelaskan perkiraan rencana tahap pemilihan</td><td>Bulan …… tahun …..
Sampai dengan
Bulan ….. tahun …….</td></tr>
<tr><td>Jelaskan perkiraan rencana tahap kontrak</td><td>Bulan …… tahun …..
Sampai dengan
Bulan ….. tahun …….</td></tr>
</table>
</td>
</tr>
<tr>
<td>12</td>
<td>Berikan penjelasan detail dengan paragraf, terkait BIAYA YANG DIBUTUHKAN pada KAK ini</td>
<td>Rp …….
Terbilang:
……..
……
……</td>
</tr>
</table>

REVIU DOKUMEN SPESIFIKASI

*Untuk jenis pengadaan **barang atau jasa lainnya**. Selain jenis pengadaan ini tidak perlu diisi*

REVIU UMUM SPESIFIKASI TEKNIS			
1	Spesifikasi teknis	Apakah spesifikasi sudah terdefinisikan dengan jelas dan tidak mengarah pada produk atau merek tertentu? Mohon tanggapannya	
2	Sumber informasi dalam penetapan spesifikasi teknis	Mohon dijelaskan sumber informasi apa saja yang digunakan dalam penetapan spesifikasi teknis	
3	Penyajian Spesifikasi Teknis berdasarkan Kepdep LKPP No 10 tahun 2019 tentang Petunjuk Teknis Perencanaan Pengadaan	APIP merekomendasikan struktur spesifikasi teknis setidaknya memuat : 1. Spesifikasi alitas :mutu/ku a. Spesifikasi kinerja b. Spesifikasi teknis 2. Spesifikasi waktu 3. Spesifikasi jumlah 4. Spesifikasi pelayanan	Sudah sesuai dengan format tersebut di mana spesifikasi kinerja ditentukan adalah: 1. Indikator kinerja termin I adalah dokumen: a. … 2. Indikator kinerja termin II adalah dokumen: a. … 3. Indikator kinerja termin III adalah dokumen: a. …
4	Penyebutan merk	Mohon klarifikasi adakah item pekerjaan pada paket ini yang merupakan 1. suku cadang dan/atau 2. komponen barang/jasa dan/atau 3. bagian dari sistem yang sudah ada sehingga dimungkinkan penyebutan merek? Mohon tanggapannya	

5	Penyebutan minimal/ maksimal atau rentang pada spesifikasi teknis	APIP merekomendasikan untuk mengurangi point-point spesifikasi teknis dan menambahkan dengan minimal/maksimal atau rentang pada point spesifikasi untuk membuka kompetisi, apakah dimungkinkan mengurangi kriteria spesifikasi teknis untuk semua suku cadang	
6	Tingkat ketersediaan barang dan penyedia	Bagaimana menurut pendapat saudara tentang potensi ketersediaan barang dan penyedia yang dibutuhkan pada paket ini?	
REVIU KHUSUS SPESIFIKASI TEKNIS			
1	Spesifikasi teknis format 2020	Apakah template spesifikasi teknis sudah mengikuti format terbaru? Apabila belum mohon agar format spesifikasi teknis berkenan dikonversi ke format terbaru berdasarkan Kepdep Monev dan Pengembangan Sistem Informasi LKPP No 10 Tahun 2019 tentang Petunjuk Teknis Perencanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah yang terdiri dari struktur : 1. Spesifikasi mutu/kualitas 2. Spesifikasi jumlah 3. Spesifikasi waktu 4. Spesifikasi pelayanan	
2	Komponen titik kritis kontrak	Komponen apa dalam pekerjaan paket ini yang akan mempengaruhi keterlambatan dan ketidaksesuaian proses pelaksanaan kontrak	

3		Mohon ditentukan titik kritis pelaksanaan kontrak	Sudah sesuai dengan format tersebut di mana spesifikasi kinerja ditentukan adalah: 1. Indikator kinerja termin I adalah dokumen: a. ... 2. Indikator kinerja termin II adalah dokumen: a. ... 3. Indikator kinerja termin III adalah dokumen: a. ...

REVIU UMUM RINCIAN ANGGARAN DAN BIAYA (RAB)			
1	Nilai RAB	Mohon klarifikasinya apakah RAB telah cukup dan sesuai dengan spesifikasi teknis dan ruang lingkup pekerjaan? Mohon tanggapannya	telah cukup dan sesuai dengan spesifikasi teknis dan ruang lingkup pekerjaan
2		Apakah RAB ini disusun berdasarkan : 1. RAB pada perencanaan pengadaan ; dan/atau 2. Data/ informasi pasar terkini ; dan/atau 3. Membandingkan pekerjaan yang sama pada paket yang berbeda Dan/atau gabungan. Mohon tanggapannya	1. Data/informasi pasar terkini dan perencanaan pengadaan 2. Data/informasi pasar terkini Dan sudah dilengkapi dengan data dukung
3		Apakah RAB sudah memperhitungkan kewajiban perpajakan? Mohon tanggapannya	RAB sudah memperhitungkan kewajiban perpajakan
4	*Overhead cost* RAB	Mohon klarifikasinya *overhead cost* apa saja yang sudah harus termasuk pada setiap item barang pada RAB? Mohon	Harga pada RAB sudah termasuk : 1. PPN 2. Biaya ...

		item-item *overhead cost* bisa disebutkan pada dokumen RAB berupa *footnote* di bawah tabel RAB yang menyebutkan komponen pembentuk harga pada RAB, dengan catatan **mohon dipastikan untuk tidak memperhitungkan keuntungan**, mohon tanggapannya	3. Biaya … **) tambahkan jika diperlukan*
5		Apakah PPK sudah memegang data dukung dalam penyusunan RAB ini, seperti: 1. Formulir identifikasi kebutuhan 2. Formulir perencanaan pengadaan	PPK sudah memiliki data dukung lengkap untuk penetapan RAB
5		Jelaskan metode penyusunan RAB yang digunakan, apakah menggunakan metode: 1. *Request for information* (RFI) ke agen/distributor 2. *Request for information* (RFI) ke retailer 3. Survey penyedia secara luring *4. Survey on internet* 5. Lainnya	

REVIU UMUM RANCANGAN KONTRAK (OPSIONAL)			
1	Sumber dana pada SSKK disebutkan dari APBN akun …….	Mohon klarifikasinya terkait sumber dana dari APBN atau PNBP termasuk klarifikasi akun yang digunakan dan pagu tiap akun jika lebih dari 1 akun	Dari APBN BMKG tahun 2020 akun … pagu sebesar … Total akun **…**
2		Dasar hukum penggunaan akun dengan Bagan Akun Standar berdasarkan …… *1. Keputusan Dirjen Perbendaharaan No KEP-211/PB/2018 tentang Kodefikasi Segmen Akun Pada Bagan Akun Standar*	

		2. Keputusan Dirjen Perbendaharaan No KEP-135/PB/2020 tentang Pemutakhiran Kodefikasi Segmen Akun Pada Bagan Akun Standar **<u>Penjelasan tambahan tentang AKUN yang digunakan:</u>**	
3	Klausul tidak di atur	Mohon klausul SSKK yang tidak diatur ditulis "tidak diatur"	
4	Tempat tujuan akhir	Mohon klarifikasinya tempat tujuan akhir pengiriman barang (khusus pengadaan barang)	
5	Pembayaran	Mohon diisikan metode pembayaran seperti tersebut pada SSKK	Uang muka 20% Pembayaran dengan termin / sekaligus) *(*coret yang tidak perlu* Jika dengan termin: Termin I sebesar 30% setelah pemenuhan TITIK KRITIS 1 Termin II sebesar 30% setelah pemenuhan TITIK KRITIS 2 Termin III sebesar 40% setelah pemenuhan TITIK KRITIS 3 *Catatan : termin 1 sebaiknya tidak lebih besar dari termin berikutnya*
6	Isian rancangan kontrak	Apakah rancangan kontrak sudah mengacu pada Peraturan LKPP No 9 Tahun 2018? Mohon tanggapannya	Sudah mengacu pada Peraturan LKPP tersebut
7	Jenis kontrak	Mohon klarifikasinya terkait jenis kontrak paket ini	1. Lumsum 2. Harga satuan

			3. Gabungan lumsum dan harga satuan 4. Terima jadi 5. Kontrak payung *)coret yang tidak perlu
8		**Penjelasan tambahan terkait pemilihan jenis kontrak:**	
9	Bentuk kontrak	Mohon klarifikasinya terkait bentuk kontrak paket ini	1. Bukti pembelian 2. Kuitansi 3. Surat Perintah Kerja (SPK) 4. Surat Perjanjian 5. Surat Pesanan *)coret yang tidak perlu

Demikian Berita Acara ini dibuat dan merupakan satu kesatuan dan bagian yang tidak terpisahkan dari dokumen pengadaan, untuk selanjutnya dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, tanggal tersebut di atas

Tim Reviu Inspektorat			
Tim Pejabat Pembuat Komitmen			

DIREKTUR JENDERAL TATA KELOLA
DAN PENGENDALIAN RISIKO

KEMENTERIAN PKP
REPUBLIK INDONESIA

Brigjen Pol. Dr. Azis Andriansyah

LAMPIRAN IV
SURAT EDARAN DIREKTUR JENDERAL TATA KELOLA DAN PENGENDALIAN RISIKO
NOMOR
TENTANG PETUNJUK TEKNIS BANTUAN PEMBANGUNAN DAN PENGELOLAAN RUMAH SUSUN

1. Format 2.1.1 : Berita Acara Penyerahan Lahan

KOP SATUAN KERJA

BERITA ACARA PENYERAHAN LAHAN

Nomor : .....

Pada hari ini ....., tanggal ....., bulan ....., tahun ....., (.....-.....-.....) telah dilakukan peninjauan dan penyerahan lahan siap bangun oleh ..... (penerima bantuan) kepada Pejabat Pembuat Komitmen Satker ..... dengan lokasi pembangunan rumah susun di ..... (alamat lengkap).

Sehubungan dengan hal tersebut, Pejabat Pembuat Komitmen Satker ..... segera menindaklanjuti hal-hal sebagai berikut:

1. Melakukan koordinasi dengan pihak-pihak terkait;
2. Menyerahkan dokumen pendukung untuk proses perizinan pembangunan rumah susun kepada penerima bantuan; dan
3. ..... (dapat ditambahkan apabila terdapat hal-hal yang belum diatur).

Demikian, Berita Acara ini dibuat 2 (dua) rangkap masing-masing bermeterai cukup untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Satuan Kerja	Penerima Bantuan
Pejabat Pembuat Komitmen	.....
(.....)	(.....)
NIP.	

2. Format 2.1.3 : Berita Acara Penyerahan Lokasi Kerja

KOP SATUAN KERJA

BERITA ACARA PENYERAHAN LOKASI KERJA

Nomor : .....

Pada hari ini ....., tanggal ....., bulan ....., tahun ....., (...-...-.....) telah dilakukan peninjauan dan penyerahan lokasi kerja oleh Pejabat Pembuat Komitmen, Satker ..... kepada Kontraktor..... dengan lokasi pembangunan rumah susun di ..... (alamat lengkap) dengan peil banjir pada lokasi adalah ……

Sehubungan dengan hal tersebut, Kontraktor segera menindaklanjuti hal-hal sebagai berikut:

1. Melakukan koordinasi dengan pihak-pihak terkait;
2. Melengkapi dokumen yang diperlukan dalam mendukung pelaksanaan konstruksi;
3. Melakukan pengamanan atas lokasi kerja;
4. Membantu Penerima Bantuan untuk mengurus proses perizinan pembangunan rumah susun melalui koordinasi dengan instansi terkait; dan
5. ..... (dapat ditambahkan apabila terdapat hal-hal yang belum diatur).

Demikian, Berita Acara dilengkapi dengan dokumentasi (Peta dengan batas lokasi dan foto berkoordinat serta gambar kerja) dan dibuat 2 (dua) rangkap masing-masing bermeterai cukup, untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Kontraktor	Satuan Kerja .....
PT.	Pejabat Pembuat Komitmen
(.....)	(.....)
Direktur	NIP. .....

3. Format 2.1.6 : Berita Acara Pengukuran dan Pematokan (*Uitzet*)

KOP SATUAN KERJA

BERITA ACARA PENGUKURAN DAN PEMATOKAN (*UITZET*)

PEMBANGUNAN RUMAH SUSUN

Nomor : .....

Pada hari ini ....., tanggal ....., bulan ....., tahun ....., (....-....-.....), telah dilaksanakan pengukuran dan pematokan bersama penempatan titik koordinat kolom bangunan serta titik *benchmark* pada Pembangunan Rumah Susun ..... Kab/Kota ..... dengan hasil sebagai berikut:

1. BM1 terletak pada (X: .....; Y: .....; Z: .....) dengan jarak .... Meter terhadap .....
2. BM2 terletak pada (X: .....; Y: .....; Z: .....) dengan jarak .... Meter terhadap .....
3. Titik koordinat Kolom 1 (satu) As. .../ (X: 442986 ; Y: 397232 ; Z – 1.718) terhadap BM1 dengan jarak .... meter dan derajat ....
4. Titik koordinat Kolom 2 (dua) As. .../ (X: 442986 ; Y: 397232 ; Z – 1.718) terhadap BM1 dengan jarak .... meter dan derajat .... serta terhadap BM dengan jarak ... meter dan derajat .....
5. Elevasi lantai bangunan rumah susun mengikuti elevasi jalan utama atau gedung eksisting .... meter (memperhatikan peil banjir).
6. Elevasi dasar saluran riol kota terhadap jalan utama atau gedung eksisting ... meter (memperhatikan peil banjir).
7. Terlampir hasil pengukuran dan pematokan (*uitzet*) yang tidak terpisahkan dengan Berita Acara ini.

Demikian Berita Acara ini dibuat dengan sebenarnya.

Dibuat Oleh:

Penyedia Jasa Konstruksi PT.	Penyedia Jasa Konsultan Pengawas/Manajemen Konstruksi PT. .....
(.....) Project Manager	(.....) Team Leader

Diketahui Oleh:

Satuan Kerja ..... Pejabat Pembuat Komitmen	Penerima Bantuan
(.....) NIP.	(.....)

4. Format 2.1.8 : Berita Acara Pemeriksaan Bersama atau Mutual Check 0% (MC-0)

KOP SATUAN KERJA

BERITA ACARA PEMERIKSAAN BERSAMA ATAU

MUTUAL CHECK 0% (MC-0)

Nomor : .....

Pada hari ini ....., tanggal....., bulan ....., tahun....., (...-....-.....), telah dilaksanakan Pemeriksaan Bersama atau *Mutual Check 0%* (MC-0) sebagai berikut:

a. Pekerjaan : .....
b. Lokasi : .....
c. Penyedia Jasa Konstruksi : .....
d. Kontrak : Nomor : .....
   Tanggal : .....
e. Nilai Kontrak Awal : .....

Adapun pemeriksaan bersama dilakukan oleh :

1. Tim Peneliti Perubahan Kontrak, Satker..... yang dibentuk berdasarkan Surat Keputusan Kepala Satuan Kerja ....., Nomor ..... Tanggal .....
2. Direktur/Wakil/Yang mendapatkan Surat Kuasa dan Tim *Leader* dari Manajemen Konstruksi atau Konsultan Pengawas PT. .....
3. Direktur/Wakil/Yang mendapatkan Surat Kuasa dan Proyek Manajer dari Penyedia Jasa Konstruksi PT. .....

Hasil pemeriksaan bersama sebagaimana terlampir.

Demikianlah Berita Acara Pemeriksaan Bersama atau *Mutual Check 0%* (MC-0) beserta lampiran dokumen Kontrak dan catatan perubahannya*), ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tim Panitia Peneliti Perubahan Kontrak

Pekerjaan Pembangunan Rumah Susun .....

Satuan Kerja .....

Tahun Anggaran .....

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.			
2.			
3.			

Penyedia Jasa Konsultan Pengawas PT. .....

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.			

Penyedia Jasa Konstruksi PT. .....

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.			

*)setiap lembar halaman Berita Acara beserta Lampirannya diparaf oleh para pihak yang menandatangani Berita Acara

DAFTAR SIMAK DOKUMEN MC-0

NO	JENIS DATA	CHECK LIST		KETERANGAN
		SEBELUM	SESUDAH	
A. PEKERJAAN PEMATANGAN LAHAN				
1	Urugan Lahan	ada	tidak	
	a Gambar Pengukuran Elevasi Lahan			
	b Back Up Volume Urugan Lahan			
	c Lampiran Justifikasi	ada	tidak	
2	Dinding Penahan Tanah (DPT)			
	a Gambar			
	b Back Up Volume Urugan Lahan			
	c Lampiran Justifikasi			
B. PEKERJAAN STANDAR				
1	Pekerjaan Struktur Bawah dan Pondasi	ada	tidak	
1.1	Pekerjaan			
	a Gambar			
	b Back Up Volume			
	c Lampiran Justifikasi			
1.2	Pekerjaan			
	a Gambar			
	b Back Up Volume			
	c Lampiran Justifikasi			
2	Pekerjaan Struktur Atas	ada	tidak	
2.1	Pekerjaan			
	a Gambar			
	b Back Up Volume			
	c Lampiran Justifikasi			
2.2	Pekerjaan			
	a Gambar			
	b Back Up Volume			
	c Lampiran Justifikasi			
3	Pekerjaan Arsitektur	ada	tidak	
3.1	Pekerjaan			
	a Gambar			
	b Back Up Volume			
	c Lampiran Justifikasi			
3.2	Pekerjaan			
	a Gambar			
	b Back Up Volume			
	c Lampiran Justifikasi			
4	Pekerjaan MEP	ada	tidak	
4.1	Pekerjaan			
	a Gambar			
	b Back Up Volume			
	c Lampiran Justifikasi			
4.2	Pekerjaan			
	a Gambar			

NO	JENIS DATA	CHECK LIST		KETERANGAN
		SEBELUM	SESUDAH	
	b Back Up Volume			
	c Lampiran Justifikasi			
C.PEKERJAAN NON STANDAR				
1	Pekerjaan PSU	ada	tidak	
1.1	Pekerjaan			
	a Gambar			
	b Back Up Volume			
	c Lampiran Justifikasi			
1.2	Pekerjaan			
	a Gambar			
	b Back Up Volume			
	c Lampiran Justifikasi			
2	Pekerjaan Penyambungan Utilitas	ada	tidak	
2.1	Pekerjaan			
	a Gambar			
	b Back Up Volume			
	c Lampiran Justifikasi			
2.2	Pekerjaan			
	a Gambar			
	b Back Up Volume			
	c Lampiran Justifikasi			
3	Pekerjaan Green Building	ada	tidak	
3.1	Pekerjaan			
	a Gambar			
	b Back Up Volume			
	c Lampiran Justifikasi			
3.2	Pekerjaan			
	a Gambar			
	b Back Up Volume			
	c Lampiran Justifikasi			

5. Format 2.1.9 : Surat Usulan Perubahan (Addendum) Kontrak dari Penyedia Jasa Konstruksi / Konsultan Pengawas

(kop surat perusahaan)

(Tempat), (Tanggal)

Nomor : .....
Lampiran : .....

Yth.
Pejabat Pembuat Komitmen
Satuan Kerja Penyedia Perumahan Provinsi .....

Perihal: Usulan Perubahan Kontrak (*Contract Change Order*) Pekerjaan .....

Dengan hormat,
Menindaklanjuti hasil pembahasan koordinasi antara Penyedia dan Tim Teknis, pada hari .... tanggal .... di ....., bersama ini disampaikan usulan perubahan kontrak pekerjaan ..... dengan nomor kontrak ..... tanggal ..... . Adapun aspek-aspek yang mempengaruhi perubahan kontrak adalah sebagai berikut:

a. .....
b. .....
c. .....
d. Dst

Justifikasi teknis dan berita acara pembahasan koordinasi sebagaimana terlampir.
Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerja samanya kami ucapkan terima kasih.

PT. .....

.....(Nama).....
Direktur

6. Format 2.1.15.a : Berita Acara Rapat Evaluasi Dasar Pemutusan Kontrak

KOP SATUAN KERJA

BERITA ACARA RAPAT EVALUASI DASAR PEMUTUSAN KONTRAK

No: .....

Pada hari ini ..... Tanggal ..... Bulan ..... Tahun ..... Pejabat Pembuat Komitmen paket ..... telah melakukan Rapat Evaluasi Dasar Pemutusan Kontrak dengan hasil sebagai berikut :

A. Peserta Rapat
   1. Pejabat Pembuat Komitmen:
      a. .....
      b. .....
      c. .....
   2. Konsultan/Direksi Teknis:
      a. .....
      b. .....
      c. .....
   3. Kontraktor/Penyedia:
      a. .....
      b. .....
      c. .....

B. Pelaksanaan Rapat
   1. Rapat dipimpin oleh : .....
   2. Materi Evaluasi : .....

No.	Materi	Pembahasan	Hasil Pembahasan	Keterangan
1				
2				
3				
4				

C. Kesimpulan

(Disampaikan hasil evaluasi)

Demikian, Berita Acara ini merupakan suatu kesatuan dengan dokumen Kontrak :

(Tempat), (Tanggal)

Penyedia Pekerja Konstruksi	Konsultan Supervisi	Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)
(.....)	(.....)	(.....)

7. Format 2.1.15.b : Format Pemberitahuan Rencana Pemutusan Kontrak

KOP SATUAN KERJA

SURAT PEMBERITAHUAN RENCANA PEMUTUSAN KONTRAK

Nomor : (tempat), (tanggal)

Lampiran :
Yth.
Penyedia Pekerjaan Konstruksi PT .....
di .....

Hal : Rencana Pemutusan Kontrak

Sehubungan dengan pelaksanaan pekerjaan Konstruksi Paket : ..... Kontrak No. ..... tanggal ....., bersama ini disampaikan bahwa setelah dilakukan langkah-langkah penanganan terhadap ketidaksesuaian pelaksanaan pekerjaan, berdasarkan identifikasi/evaluasi tidak menunjukkan kemajuan/perbaikan maka sesuai dengan ketentuan pada Syarat-Syarat Umum Kontrak (SSUK) Pasal ..... Akan dilaksanakan tindak lanjut yaitu Pemutusan Kontrak.

Pemutusan Kontrak akan dilaksanakan:

Tanggal : ..... (sesudah 14 hari sejak surat ini dikirimkan)

Pukul : .....

Tempat : .....

Sebagai persiapan Pelaksanaan Pemutusan Kontrak, setelah menerima pemberitahuan ini, serta sebelum tanggal berlakunya pemutusan tersebut, agar segera:

a. Mengakhiri pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan yang ditetapkan dalam pemberitahuan pemutusan kontrak;
b. Mengalihkan hak dan menyerahkan semua hasil pelaksanaan pekerjaan. Pengalihan hak dan penyerahan tersebut harus dilakukan dengan cara dan waktu yang ditentukan oleh Pejabat Pembuat Komitmen;
c. Menyerahkan semua fasilitas yang dibiayai oleh Pejabat Pembuat Komitmen.

Demikian disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Pejabat Pembuat Komitmen

(.....)

NIP.....

Tembusan:

1. Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan
2. Kepala Balai Pelaksana Penyediaan Perumahan dan Kawasan Permukiman Wilayah .....
3. Kepala Satuan Kerja .....
4. Konsultan Supervisi
5. Arsip

8. Format 2.1.15.c : Surat Pemutusan Kontrak

KOP SATUAN KERJA

SURAT PEMUTUSAN KONTRAK

Yth.
Direktur Utama
Penyedia Pekerjaan Konstruksi (Kontraktor) / PT. ……
Di ……

Hal : Pemutusan Kontrak

Dengan Hormat,

Menunjuk pekerjaan : …… Paket : ……., yang Saudara tangani sesuai Kontrak No. …… tertanggal …… 20…., bahwa pekerjaan Saudara telah dianggap sebagai Paket Kritis, dan hingga saat ini prestasi kemajuan pencapaian target hanya …. % dari rencana ….. % setelah waktu pelaksanaan mencapai …. % ;

serta :

1. Setelah dilakukan Rapat Pembuktian Tingkat I (periode tanggal ….. s/d tanggal …..), ternyata Saudara gagal untuk memenuhi target rencana yang telah disepakati;
2. Setelah dilakukan Rapat Pembuktian Tingkat II (periode tanggal ….. s/d tanggal …….), ternyata Saudara juga gagal untuk memenuhi target rencana yang telah disepakati;
3. Setelah dilakukan Rapat Pembuktian Tingkat III (periode tanggal ….. s/d tanggal …….), ternyata Saudara juga gagal untuk memenuhi target rencana yang telah disepakati ;

bahwa:

1. Sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2021 tentang Perubahan atas Peraturan Presiden Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah;
2. Sesuai dengan Peraturan Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Nomor 12 Tahun 2021 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah Melalui Penyedia;
3. Sesuai dengan Syarat-Syarat Umum Kontrak (SSUK);

Maka terhadap Saudara akan kami lakukan Pemutusan Kontrak terhitung 14 (empat belas) hari kalender sejak diterimanya surat ini, dan Saudara masih mempunyai hak-hak serta kewajiban seperti diatur dalam Syarat-Syarat Umum Kontrak (SSUK).

Demikian kami sampaikan untuk menjadi perhatian.

(tempat), (tanggal)

Pejabat Pembuat Komitmen

(……)

NIP……

Tembusan:

1. Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan
2. Kepala Balai Pelaksana Penyediaan Perumahan dan Kawasan Permukiman Wilayah .....
3. Kepala Satuan Kerja .....
4. Konsultan Supervisi
5. Arsip

9. Format 2.1.15.d : Daftar SIMAK Pemutusan Kontrak

KOP SATUAN KERJA

DAFTAR SIMAK

PEMUTUSAN KONTRAK

Tanggal Pemeriksaan : .....

Lokasi : .....

No.	Uraian	Pemenuhan Persyaratan		
		Ya	Tidak	Acuan
IDENTIFIKASI DASAR PEMUTUSAN KONTRAK				
1.	Inventarisasi data lengkap.			
2.	Identifikasi Dasar Pemutusan Kontrak oleh PPK.			
	(disampaikan kriteria penyebab pemutusan kontrak)			Peraturan LKPP Nomor 12 Tahun 2021
PENYAMPAIAN RENCANA PEMUTUSAN KONTRAK				
3.	Isi Rencana Pemutusan Kontrak sesuai.			
4.	Mencantumkan dasar/penyebab Pemutusan Kontrak.			
5.	Rencana Pemutusan Kontrak telah disampaikan.			
PERSIAPAN PEMUTUSAN KONTRAK				
6.	Waktu mengakhiri pelaksanaan pekerjaan sesuai.			

No.	Uraian	Pemenuhan Persyaratan		
		Ya	Tidak	Acuan
7.	Telah mengalihkan hak dan menyerahkan semua hasil pelaksanaan pekerjaan.			
8.	Cara pengalihan dan penyerahan sesuai.			
9.	Telah menyerahkan semua fasilitas yang dibiayai oleh PPK.			
10.	Telah dilaksanakan pemeriksaan dan pengukuran Hasil Pekerjaan.			
PEMUTUSAN KONTRAK				
11.	Waktu pelaksanaan Pemutusan Kontrak sesuai			
PELAKSANAAN PEMBAYARAN				
12.	Pemeriksaan dan pengukuran Hasil Pekerjaan, sesuai.			
13.	PPK telah membayar pengeluaran langsung.			
14.	Telah dilakukan pembayaran Hasil Pekerjaan.			
15.	Ada tindak lanjut			
PENGENAAN SANKSI PADA PENYEDIA				
16.	Telah memberikan sanksi kepada Penyedia			Peraturan LKPP Nomor 12 Tahun 2021

No.	Uraian	Pemenuhan Persyaratan		
		Ya	Tidak	Acuan
17.	Sanksi sesuai dengan ketentuan			
CATATAN:				

(tempat), (tanggal)

Pejabat Pembuat Komitmen

(.....)

NIP.....

10. Format 2.2.1.3.a : Berita Acara Commisioning Test

KOP SATUAN KERJA

BERITA ACARA COMMISSIONING TEST

Nomor: .....

Pada hari ini ..... tanggal.....bulan.....tahun..... (...-...-....) telah dilaksanakan *commissioning test* atas pekerjaan pembangunan rumah susun lokasi....., sesuai kontrak nomor.....tanggal.....berikut perubahannya dan selanjutnya berkesimpulan serta menyatakan bahwa PT. ..... selaku penyedia jasa konstruksi telah menyelesaikan *commissioning test* sebagaimana hasil terlampir.

Demikian Berita Acara ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kepala Seksi Wilayah ....., Balai Pelaksana Penyediaan Perumahan dan Kawasan Permukiman

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.			

Pejabat Pembuat Komitmen

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.			

Penyedia Jasa Konsultan Pengawas PT. .....

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.			

Penyedia Jasa Konstruksi PT. .....

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.			

Instansi Terkait Setempat /Pemerintah Daerah

No	Nama	Jabatan	Instansi	Tanda Tangan
1.				
2.				
3.				
4.				

Penerima Bantuan Pembangunan Rumah Susun .....

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.			

TABEL HASIL COMMISSIONING TEST

NO	JENIS TES	HASIL	NAMA PETUGAS PEMERIKSA DAN INSTANSI/ASOSIASI	KETERANGAN
1	Tes Instalasi Listrik			
2	Tes Instalasi Fire Alarm			
4	Tes Instalasi Pemadam Kebakaran			
5	Tes Instalasi Air Bersih			
6	Tes Instalasi Air Kotor			
7	Tes Rendam: a. Ground Water Tank b. Kamar Mandi Hunian/Komunal c. Ruang Jemur Hunian/Komunal d. Ruang Janitor e. Roof tank			
8	Tes Pengaliran Air Limbah (*Sewage Treatment Plant*) dan Sumur Resapan			
9	Tes Instalasi Proteksi Petir dan Pembumian			
10	Tes Instalasi lift (*)			
11	Tes Instalasi gondola (*)			
12	Tes Instalasi tata udara (*)			
13	Tes Instalasi tata suara (*)			
14	Tes Instalasi Gas (*)			

NO	JENIS TES	HASIL	NAMA PETUGAS PEMERIKSA DAN INSTANSI/ASOSIASI	KETERANGAN
15	Tes Instalasi Generator Set (*)			
16	Tes Instalasi Pemanas Air (*)			
17	Tes Jaringan Telekomunikasi dan Data (Wifi) (*)			
18	CCTV (*)			
19	MATV (*)			
20	Tes Pressurized Fan (*)			
21	Tes PV Roof/Solar Cell (*)			

Petunjuk Pengisian Kolom hasil:
- Beri tanda centang (√) jika memenuhi kondisi fisik yang baik dan berfungsi
- Jika tidak memenuhi salah satu unsur di atas, beri tanda silang (X) dan catatan pada kolom keterangan

Catatan: (*) pada bangunan rumah susun yang menggunakan fasilitas tersebut
Petunjuk Pengisian Kolom Nama Petugas Pemeriksa dan Instansi/Asosiasi, dapat dilakukan oleh:
a) Direktorat Bina Penataan Bangunan, Ditjen Cipta Karya atau Dinas Pekerjaan Umum Kab/Kota
b) Dinas Pemadam Kebakaran (tes proteksi kebakaran)
c) Dinas Tenaga Kerja (tes lift, gondola dan lain-lain)

11. Format 2.2.1.3.b : Daftar Simak Dokumen Administrasi Serah Terima Pertama

NO.	DOKUMEN	ADA	TIDAK	KETERANGAN
1.	Surat usulan Permohonan PHO dari Penyedia jasa konstruksi yang progresnya sudah 100%			
2.	Jadwal Pemeriksaan PHO yang dibuat oleh Kasatker/PPK			
3.	Kelengkapan Dokumen: a. Dokumen Kontrak dan adendum b. Rencana Teknis (DED) dan spesifikasi teknis c. Jadwal Pelaksanaan (*S-Curve)* d. Perhitungan Struktur e. *As Built Drawing* f. Foto Pelaksanaan (Progres 0%, 50%, dan 100%) g. PBG h. Sertifikat Tanah i. Manual Mekanikal dan Elektrikal: 1. Pompa dan *Automatic Roof Tank* 2. Genset *3. Fire Alarm* *4. Heat Detector* 5. Apar dan *Hydrant* *6. Sprinkler* *7. Bio Septictank* 8. *Pressurized fan* (*) 9. Panel dan Meter Listrik 10. Penangkal Petir 11. MA TV 12. Baterai (*emergency*) (*) 13. Lift; (*) 14. Tata Suara (*) 15. Tata Udara (*) 16. Manual Gas (*) 17. Pemanas air (*) 18. CCTV (*) 19. Gondola (*) j. Surat Pertanggung Jawaban Mutlak dilampiri dengan dokumen hasil uji: 1. *Soil test* 2. *Kalendering* Pancang 3. Tes beban *(PDA Test)* 4. Tes beban tekan, tarik dan lateral (*Loading Test*) 5. Tes mutu beton 6. Tes tarik dan tekuk besi 7. Tes rendam 8. *Commisioning Test* k. Surat Jaminan/Garansi Produk: 1. Rangka atap baja ringan 2. Kualitas penutup atap			

NO.	DOKUMEN	ADA	TIDAK	KETERANGAN
	3. Kualitas produk beton jadi (Tiang pancang, kolom, balok, pelat, fasad, kamar mandi, u-dith) 4. Kualitas Kusen Aluminium 5. Pompa 6. Kualitas Keramik 7. Kualitas Cat 8. Kualitas beton *grouting* 9. *Waterproofing* 10. Sanitasi 11. *Biotech* 12. Roof Tank 13. Apar dan *Hydrant* 14. *Pressurized fan* (*) 15. *Fire exit door* (*) 16. Lift (*) 17. Genset (*) 18. Tata Udara (*) 19. Tata Suara (*) 20. Pemanas air (*) 21. CCTV (*) 22. Gondola (*) 23. Kualitas Pabrikasi Mebel l. Sertifikat Pengujian Sistem: 1. Atap baja ringan 2. Pracetak			

Petunjuk Pengisian Kolom:

- Beri tanda centang (√) pada kolom ada atau kolom tidak, sesuai kelengkapan dokumen
- Kolom keterangan diisi jika diperlukan

12. Format 2.2.1.3.c: Daftar Simak Hasil Uji Mutu Bangunan

No.	DOKUMEN HASIL UJI MUTU	ADA	TIDAK	KETERANGAN
1.	*Soil test*			
2.	*Kalendering* Pancang			
3.	Tes beban *(PDA Test)*			
4.	Tes beban tekan, tarik dan lateral (*Loading Test*)			
5.	Tes mutu beton			
6.	Tes tarik dan tekuk besi			
7.	Tes rendam			
8.	*Commisioning Test*			

Petunjuk Pengisian Kolom:

- Beri tanda centang (√) pada kolom ada atau kolom tidak, sesuai kelengkapan dokumen
- Kolom keterangan diisi jika diperlukan

13. Format 2.2.1.3.d : Berita Acara Pemeriksaan Serah Terima Pertama

KOP SATUAN KERJA

BERITA ACARA PEMERIKSAAN SERAH TERIMA PERTAMA

Nomor : .....

Pada hari ini ....., tanggal ....., bulan ....., tahun ..... (...-...-.....), bertempat di ..... telah dilaksanakan pemeriksaan pekerjaan sebagai berikut:

1.	Paket Pekerjaan	:	.....
2.	Lokasi	:	.....
3.	Penyedia Jasa Konstruksi/Penyedia Jasa Konsultan Pengawas	:	.....
4.	Surat Perjanjian Kerja	:	Nomor .....
			Tanggal .....
5.	Nilai Kontrak Awal	:	.....
6.	Surat Perintah Mulai Kerja	:	Nomor .....
			Tanggal .....
	Masa Kontrak	:	.....
7.	Adendum ke-1	:	Nomor .....
			Tanggal .....
			Nilai .....
8.	Adendum ke-2	:	Nomor .....
			Tanggal .....
			Nilai .....
9.	(dan seterusnya)	:	.....

Adapun hal-hal yang dibahas antara lain:

a. Pemeriksaan pekerjaan dilakukan oleh:
   1. Kepala Seksi Wilayah....., Balai Pelaksana Penyediaan Perumahan dan Kawasan Permukiman
   2. Pejabat Pembuat Komitmen
   3. Direktur/Wakil dari Penyedia Jasa Konstruksi PT. .....
   4. Direktur/Wakil dari Penyedia Jasa Konsultan Pengawas PT. .....

5. Instansi Teknis/ Pemerintah Daerah .....
6. Perwakilan penerima bantuan rumah susun .....

b. Dasar :

1. Surat Project Manager PT. ..... (Penyedia Jasa Konstruksi) Nomor ..... tanggal ..... perihal Permohonan Lokasi PHO;
2. Kontrak Paket ..... Nomor : ..... Tanggal ..... (tahun anggaran), Addendum ke-1 tanggal ..... (tahun anggaran), Addendum ke-2 tanggal ..... (tahun anggaran), (dan seterusnya);
3. Hasil Presentasi Penyedia Jasa Konstruksi PT..... dalam rangka Serah Terima Pertama;
4. Berita Acara Pemeriksaan Pekerjaan
   a). Nomor ..... tanggal ..... (tahun anggaran) (lokasi).
   b). Nomor ..... tanggal ..... (tahun anggaran) (lokasi).
   c). Nomor ..... tanggal ..... (tahun anggaran) (lokasi).
   d). Nomor ..... tanggal ..... (tahun anggaran) (lokasi).
   e). Nomor ..... tanggal ..... (tahun anggaran) (lokasi).

c. Materi yang dibahas dan diperiksa:

1. Pemeriksaan administrasi melalui pengecekan dokumen pendukung pelaksanaan pekerjaan pembangunan rumah susun (terlampir)
2. Pemeriksaan teknis melalui:
   a) Pengecekan dokumen hasil uji mutu bangunan (terlampir)
   b) Pengecekan secara visual di lapangan (terlampir)
   c) Pengecekan volume pekerjaan (terlampir)
   d) *Checklist* Pemeriksaan Pekerjaan Serah Terima Pertama (terlampir)

d. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pemeriksaan dan penilaian penyelesaian pekerjaan antara Kepala Seksi Wilayah ...., PPK, Penyedia Jasa Konstruksi PT. ....., Penyedia Jasa Konsultan Pengawas PT. ....., Instansi Teknis Pemerintah Daerah ....., dan Penerima Bantuan ..... disepakati hal-hal sebagai berikut:

1. Bahwa hasil pemeriksaan penyelesaian pekerjaan Paket..... yang dilaksanakan oleh Penyedia Jasa Konstruksi PT. ..... telah selesai 100% dan sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang tertuang di dalam Kontrak Kerja.
2. Bahwa untuk seluruh pekerjaan Paket..... dinyatakan sesuai/tidak sesuai* dengan kontrak kerja untuk selanjutnya dapat/tidak dapat* dilakukan Serah Terima Pertama.

(*coret yang tidak perlu)

(apabila dinyatakan sesuai dengan kontrak kerja dan dapat dilakukan serah terima pertama, maka dilanjutkan dengan angka 3, 4, dan 5)

(apabila dinyatakan tidak sesuai dengan kontrak kerja maka dilanjutkan dengan angka 6)

1. Dalam jangka waktu masa pemeliharaan pekerjaan selama ..... hari kalender terhitung sejak tanggal Serah Terima Pertama (PHO), Penyedia Jasa Konstruksi PT. ..... bertanggung jawab untuk memperbaiki dengan biaya sendiri dan tidak diberikan kompensasi waktu segala perbaikan kerusakan maupun penyempurnaan ketidaksesuaian serta terhadap cacat tersembunyi lainnya yang mungkin timbul/terjadi.
2. PPK melakukan pemantauan terhadap ketidaksesuaian dan kerusakan yang terjadi pada masa pemeliharaan.
3. Penyedia Jasa Konstruksi PT. ..... harus menyerahkan kelengkapan dokumen pendukung pelaksanaan pekerjaan pembangunan rumah susun kepada PPK.
4. Penyedia Jasa Konstruksi PT. ..... akan memperbaiki dan/atau melengkapi ketidaksesuaian pekerjaan sebagaimana hasil dan *checklist* pemeriksaan selambat-lambatnya tanggal .....

Demikianlah Berita Acara Pemeriksaan Serah Terima Pertama ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kepala Seksi Wilayah ....., Balai Pelaksana Penyediaan Perumahan dan Kawasan Permukiman

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.			

Pejabat Pembuat Komitmen

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.			

Penyedia Jasa Konsultan Pengawas PT. .....

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.			

Penyedia Jasa Konstruksi PT. .....

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.			

Penerima Bantuan Pembangunan Rumah Susun .....

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.			

(*) Coret yang tidak perlu

Daftar Pemeriksaan Volume Daftar Pemeriksaan Volume Pekerjaan

CONTOH TIPE 36/4 LANTAI

A. LANTAI DASAR

No	Uraian Pekerjaan (Disesuaikan dengan BOQ beserta Adendumnya)	Satuan	Volume	Realisasi	Keterangan
A	TANGGA KANAN				
	. ...				
B	TANGGA KIRI				
	. ...				
C	TANGGA TENGAH				
	. ...				
D	SELARAS				
	. ...				
E	RUANG SERBA GUNA				
	. ...				
F	BAK SAMPAH				
	. ...				

No	Uraian Pekerjaan (Disesuaikan dengan BOQ beserta Adendumnya)	Satuan	Volume	Realisasi	Keterangan
G	MUSHOLA				
	. ….. . …..				
H	RUANG RT/RW				
	. ….. . …..				
I	MINI MARKET				
	. ….. . …..				
J	GUDANG				
	. ….. . …..				
K	KAMAR MANDI KOMUNAL				
	. ….. . …..				
L	RUANG PANEL				
	. ….. . …..				
M	UNIT HUNIAN 1				
	. ….. . …..				
N	UNIT HUNIAN 2				
	. ….. . …..				
O	UNIT HUNIAN 3				
	. ….. . …..				

No	Uraian Pekerjaan (Disesuaikan dengan BOQ beserta Adendumnya)	Satuan	Volume	Realisasi	Keterangan
P	UNIT HUNIAN 4				
	. ….. . …..				

B. SELASAR LANTAI 1 S/D LANTAI ..... (TIPIKAL)

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Realisasi	Keterangan
1	TANGGA KANAN				
	. …..				
2	TANGGA KIRI				
	. …..				
3	TANGGA TENGAH				
	. …..				
4	SELARAS				
	. …..				
5	RUANG SERBA GUNA				
	. …..				
6	BAK SAMPAH				
	. …..				
7	RUANG PANEL				
	. …. . ….				
8	UNIT HUNIAN 1				
	. …. . ….				

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Realisasi	Keterangan
9	UNIT HUNIAN 2				
	. ...				
10	UNIT HUNIAN 3				
	. ...				
11	UNIT HUNIAN 4				
	. ...				
12	UNIT HUNIAN 5				
	. ...				
13	UNIT HUNIAN 6				
	. ...				
14	UNIT HUNIAN 7				
	. ...				
15	UNIT HUNIAN 8				
	. ...				
16	UNIT HUNIAN 9				
	. ...				
17	UNIT HUNIAN 10				
	. ...				
18	UNIT HUNIAN 11				
	. ....				

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Realisasi	Keterangan
	. ....				
19	UNIT HUNIAN 12				
	. ...				
20	UNIT HUNIAN 13				
	. ...				
21	UNIT HUNIAN 14				
	. .....				
22	UNIT HUNIAN 15				
	. .....				
23	UNIT HUNIAN 16				
	. .....				

C. PEKERJAAN MEKANIKAL DAN ELEKTRIKAL

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Realisasi	Keterangan
1	INSTALASI PLUMBING AIR BERSIH				
	. ...				
2	INSTALASI PLUMBING AIR KOTOR				
	. ...				
3	INSTALASI LISTRIK				
	. .....				

D. PEKERJAAN NON STANDAR

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Realisasi	Keterangan
1	LANTAI ATAP				
	. .....				
2	SISTEM PROTEKSI PETIR DAN PEMBUMIAN				
	. .....				
3	LAMPU TAMAN				
	. .....				
4	CEROBONG SAMPAH				
	. .....				
5	GROUND TANK DAN R. POMPA DI LUAR BANGUNAN				
	. .....				
6	FIRE ALARM				
	. .....				
7	PENYAMBUNGAN LISTRIK/ PLN				
	. .....				
8	PEMASANGAN LIFT DAN INSTALASI				
	. .....				
9	TATA UDARA				
	. .....				
10	INSTALASI GONDOLA				
	. .....				
11	TATA SUARA				

	. .....				
12	PEMASANGAN INSTALASI GAS				
	. .....				
13	GENERATOR SET				
	. .....				
14	INSTALASI PEMANAS AIR				
	. .....				
15	JARINGAN TELEKOMUNIKASI DAN DATA (WIFI)				
	. .....				
16	SMOKE EXTRA FAN				
	. .....				

Petunjuk Pengisian Kolom

- Kolom satuan untuk mengisi satuan pekerjaan
- Kolom volume untuk mengisi volume pekerjaan
- Kolom realisasi untuk mengisi realisasi volume pekerjaan
- Kolom keterangan diisi jika diperlukan

E . PEKERJAAN

CONTOH TIPE 36/4 LANTAI

A. LANTAI DASAR

No	Uraian Pekerjaan (Disesuaikan dengan BOQ beserta Adendumnya)	Satuan	Volume	Realisasi	Keterangan
1	TANGGA KANAN				
	. ….. . …..				
2	TANGGA KIRI				
	. ….. . …..				
3	TANGGA TENGAH				
	. ….. . …..				
4	SELARAS				
	. ….. . …..				
5	RUANG SERBA GUNA				
	. ….. . …..				
6	BAK SAMPAH				
	. ….. . …..				
7	MUSHOLA				
	. ….. . …..				
8	RUANG RT/RW				
	. ….. . …..				

9	MINI MARKET				
	. ...				
10	GUDANG				
	. ...				
11	KAMAR MANDI KOMUNAL				
	. ...				
12	RUANG PANEL				
	. ...				
13	UNIT HUNIAN 1				
	. ...				
14	UNIT HUNIAN 2				
	. ...				
15	UNIT HUNIAN 3				
	. ...				
16	UNIT HUNIAN 4				
	. ...				

B. SELASAR LANTAI 1 S/D LANTAI ..... (TIPIKAL)

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Realisasi	Keterangan
1	TANGGA KANAN				
	. .....				
2	TANGGA KIRI				
	. .....				
3	TANGGA TENGAH				
	. .....				
4	SELARAS				
	. .....				
5	RUANG SERBA GUNA				
	. .....				
6	BAK SAMPAH				
	. .....				
7	RUANG PANEL				
	. ...				
8	UNIT HUNIAN 1				
	. ...				
9	UNIT HUNIAN 2				
	. ...				
10	UNIT HUNIAN 3				
	. ...				

11	UNIT HUNIAN 4				
	. ...				
12	UNIT HUNIAN 5				
	. ...				
13	UNIT HUNIAN 6				
	. ...				
14	UNIT HUNIAN 7				
	. ...				
15	UNIT HUNIAN 8				
	. ...				
16	UNIT HUNIAN 9				
	. ...				
17	UNIT HUNIAN 10				
	. ...				
19	UNIT HUNIAN 11				
	. ...				
20	UNIT HUNIAN 12				
	. ...				
21	UNIT HUNIAN 13				
	. ...				

22	UNIT HUNIAN 14				
	. .....				
23	UNIT HUNIAN 15				
	. .....				
24	UNIT HUNIAN 16				
	. .....				

C. PEKERJAAN MEKANIKAL DAN ELEKTRIKAL

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Realisasi	Keterangan
1	INSTALASI PLUMBING AIR BERSIH				
	. ...				
2	INSTALASI PLUMBING AIR KOTOR				
	. ...				
3	INSTALASI LISTRIK				
	. .....				

D. PEKERJAAN NON STANDAR

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume	Realisasi	Keterangan
1	LANTAI ATAP				
	. .....				
2	SISTEM PERTANAHAN DAN PENANGKAL PETIR				
	. .....				

3	LAMPU TAMAN				
	. .....				
4	CEROBONG SAMPAH				
	. .....				
5	GROUND TANK DAN R. POMPA DI LUAR BANGUNAN				
	. .....				
6	FIRE ALARM				
	. .....				
7	PENYAMBUNGAN LISTRIK/ PLN				
	. .....				
8	PEMASANGAN LIFT DAN INSTALASI				
	. .....				
9	TATA UDARA				
	. .....				
10	INSTALASI GONDOLA				
	. .....				
11	TATA SUARA				
	. .....				
12	PEMASANGAN INSTALASI GAS				
	. .....				
13	GENERATOR SET				
	. .....				
14	INSTALASI PEMANAS AIR				
	. .....				

15	JARINGAN TELEKOMUNIKASI DAN DATA (WIFI)				
	. .....				
16	SMOKE EXTRA FAN				
	. .....				

Petunjuk Pengisian Kolom

- Kolom satuan untuk mengisi satuan pekerjaan
- Kolom volume untuk mengisi volume pekerjaan
- Kolom realisasi untuk mengisi realisasi volume pekerjaan
- Kolom keterangan diisi jika diperlukan

14. Format 2.2.1.3.e: Surat Pernyataan Tanggung Jawab Mutlak Pembangunan Rumah Susun

(kop surat perusahaan)

SURAT PERNYATAAN TANGGUNG JAWAB MUTLAK

PEMBANGUNAN RUMAH SUSUN .....

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : .....

Jabatan : Direktur/Penanda tangan Kontrak .....
Berdasarkan Akta Notaris .....
Nomor : .....
Tanggal : .....
Bertindak untuk dan atas nama PT/ CV .....

Alamat Kantor : .....

Paket Pekerjaan : .....

Lokasi : .....

Nomor Kontrak : .....

Nilai Kontrak : .....

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Bertanggung jawab penuh atas seluruh pekerjaan pembangunan rumah susun sesuai dengan ketentuan dalam kontrak kerja.
2. Bertanggung jawab penuh atas seluruh kuantitas, kualitas, dan hasil uji mutu pekerjaan konstruksi rumah susun yang telah dilakukan (dokumen hasil uji terlampir) serta keandalan umur konstruksi bangunan sesuai yang tercantum dalam SSKK (minimal 10 tahun).
3. Bertanggung jawab penuh atas jaminan/garansi produk yang dipergunakan dalam pembangunan rumah susun sesuai dengan ketentuan dalam kontrak kerja (dokumen surat jaminan/garansi produk terlampir).

Demikian Surat Pernyataan Tanggung Jawab Mutlak ini dibuat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

....., ...20.....
Penyedia Jasa Konstruksi
PT/ CV .....
Direktur/Penanda tangan Kontrak

(meterai 10000 dan cap perusahaan)

(.....)

(kop surat perusahaan)

SURAT PERNYATAAN TANGGUNG JAWAB MUTLAK

PEMBANGUNAN RUMAH SUSUN .....

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : .....

Jabatan : Direktur/Penanda tangan Kontrak .....
Berdasarkan Akta Notaris .....
Nomor : .....
Tanggal : .....
Bertindak untuk dan atas nama PT/ CV .....

Alamat Kantor : .....

Paket Pekerjaan : .....

Lokasi : .....

Nomor Kontrak : .....

Nilai Kontrak : .....

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Bertanggung jawab penuh atas seluruh pengawasan pekerjaan pembangunan rumah susun sesuai dengan ketentuan dalam kontrak kerja.
2. Bertanggung jawab penuh atas seluruh kuantitas, kualitas dan hasil uji mutu pekerjaan konstruksi rumah susun yang telah dilakukan (dokumen hasil uji terlampir) sesuai dengan dokumen perencanaan dan SNI yang berlaku.
3. Bertanggung jawab penuh atas keandalan umur konstruksi bangunan yang dikerjakan oleh Penyedia Jasa Konstruksi.

Demikian Surat Pernyataan Tanggung Jawab Mutlak ini dibuat dengan sebenarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

....., ...20.....
Konsultan Pengawas
Konstruksi PT/CV.....
Direktur/Penanda tangan
Kontrak

(meterai 10000 dan cap
perusahaan)

(.....)

15. Format 2.2.1.3.f : Berita Acara Serah Terima Pertama

KOP SATUAN KERJA

BERITA ACARA SERAH TERIMA PERTAMA

NOMOR : .....

Pada hari ini ....., tanggal ....., bulan ....., tahun ..... (...-...-.....), bertempat di..... kami yang bertanda tangan di bawah ini:

I. Nama : .....
Jabatan : Pejabat Pembuat Komitmen .....
berdasarkan Surat Keputusan .....
Nomor : .....
Tanggal : .....
Alamat Kantor : .....
Yang selanjutnya disebut sebagai PIHAK KESATU

II. Nama : .....
Jabatan : Direktur/Penanda tangan Kontrak
berdasarkan Akta Notaris .....
Nomor : .....
Tanggal : .....
Bertindak untuk dan atas nama PT/CV .....
Alamat Kantor : .....
Yang selanjutnya disebut sebagai PIHAK KEDUA

Kedua belah pihak berdasarkan:

1. Surat Perintah Mulai Kerja Nomor ..... tanggal .....
2. Surat Perjanjian Kerja Nomor ..... tanggal .....
3. Addendum Surat Perjanjian Kerja Nomor ..... tanggal .....
4. Laporan pelaksanaan pekerjaan Nomor ..... tanggal .....
5. Berita Acara Pemeriksaan Serah Terima Pertama Nomor..... tanggal .....
6. Berita Acara Pemeriksaan Pekerjaan Perbaikan Serah Terima Pertama Nomor..... tanggal.....(*)

Dengan ini telah setuju dan sepakat untuk melakukan Serah Terima Pertama dengan ketentuan-ketentuan sebagai berikut:

Pasal 1

PIHAK KEDUA menyerahkan kepada PIHAK KESATU seluruh hasil pekerjaan jasa konstruksi untuk :

a. Pekerjaan : .....
b. Lokasi : .....
c. Penerima Bantuan : .....
d. Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran : .....
e. Nomor : .....
f. Tanggal : .....

Pasal 2

Penyerahan sebagaimana yang dimaksud pasal 1 di atas termasuk meliputi (sesuai surat perjanjian kerja):

1. ..... Seluas = ... M2
2. Dan seterusnya

Pasal 3

Sebagai kelengkapan berita acara serah terima pertama ini dilampirkan dokumen administrasi yang terdiri dari:

1. *As Built Drawing*
2. Persetujuan Bangunan Gedung
3. Dan lainnya sesuai ketentuan dalam kontrak

Pasal 4

Berdasarkan surat perjanjian kerja, PIHAK KEDUA tetap bertanggung jawab atas segala kerusakan dan cacat tersembunyi selama masa pemeliharaan yaitu ..... (.....) hari kalender atau terhitung sejak tanggal ..... sampai dengan tanggal .....

Demikian berita acara serah terima pertama ini dibuat dan ditandatangani di ..... pada hari dan tanggal tersebut di atas, dibuat dalam rangkap 2 (dua) asli, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

PIHAK KESATU	PIHAK KEDUA
Pejabat Pembuat Komitmen	Penyedia Jasa Konstruksi
.....	PT/CV .....
	Direktur/Penanda tangan Kontrak
(.....)	(.....)

(*) jika diperlukan perbaikan

16. Format 2.2.1.3.g : Surat Pernyataan Kesanggupan Penyedia

(kop surat perusahaan)

SURAT PERNYATAAN KESANGGUPAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : .....

Jabatan : Direktur/Penanda tangan Kontrak .....

Berdasarkan Akta Notaris .....

Nomor : .....

Tanggal : .....

Bertindak untuk dan atas nama PT/CV .....

Alamat Kantor : .....

Paket Pekerjaan : .....

Lokasi : .....

Nomor Kontrak : .....

Nilai Kontrak : .....

Bahwa berdasarkan Berita Acara Pemeriksaan Serah Terima Pertama/Akhir (*) nomor ..... tanggal ....., dengan ini menyatakan kesanggupan untuk:

1. Memperbaiki dan melengkapi pekerjaan pembangunan rumah susun yang belum sesuai dengan kontrak kerja, sebagaimana pemeriksaan dalam rangka serah terima pertama/akhir (*).
2. Perbaikan hasil pekerjaan pembangunan rumah susun diselesaikan paling lambat tanggal .....
3. Menjaga kualitas hasil pekerjaan sesuai kontrak kerja.
4. Menerima sanksi atas keterlambatan dan ketidaksesuaian perbaikan hasil pekerjaan pembangunan rumah susun sesuai yang tercantum dalam kontrak kerja.

Demikian Surat Pernyataan Kesanggupan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

..... , ...

Penyedia Jasa Konstruksi

PT/CV ... ...

Direktur/Penanda tangan Kontrak

(Meterai 10.000 dan Cap Perusahaan)

(*) Coret yang tidak perlu

17. Format 3.2.1.3.h: Berita Acara Pemeriksaan Pekerjaan Perbaikan Serah Terima Pertama / Akhir

KOP SATUAN KERJA

BERITA ACARA PEMERIKSAAN PEKERJAAN PERBAIKAN

SERAH TERIMA PERTAMA/AKHIR*

Nomor : .....

Pada hari ini ....., tanggal ....., bulan ....., tahun ..... (...-...-.....), bertempat di....., telah dilaksanakan pemeriksaan dan penilaian perbaikan pekerjaan sebagai berikut :

1. Pekerjaan : Rumah Susun .....
2. Lokasi : .....
3. Penyedia Jasa Konstruksi : .....
4. Alamat : .....
5. Surat Perjanjian kerja : Nomor: .....
   Tanggal ..... (tahun anggaran)
6. Nilai Kontrak Awal : Rp. .....,-
7. Surat Perintah Mulai Kerja : Nomor: .....
   Tanggal ..... (tahun anggaran)
8. Adendum ke-1
   a. Tanggal : Tanggal ..... (tahun anggaran)
   b. Nilai Addendum-1 : Rp. .....
9. Adendum ke-2
   a. Tanggal : Tanggal ..... (tahun anggaran)
   b. Nilai Addendum-2 : Rp. .....
10. (dan seterusnya).....

Adapun hal-hal yang dibahas antara lain:

b. Pemeriksaan dan penilaian mutu pekerjaan dilakukan oleh:
   1. Pejabat Pembuat Komitmen
   2. Direktur/Wakil dari Penyedia Jasa Konstruksi PT. .....
   3. Direktur/Wakil dari Penyedia Jasa Konsultan Pengawas PT. .....
   4. Instansi Teknis Pemerintah Daerah.....
   5. Perwakilan penerima bantuan rumah susun .....
c. Dasar :

Berita Acara Pemeriksaan Serah Terima Pertama (PHO) nomor ..... tanggal .....

d. Materi yang dibahas dan diperiksa :

Daftar Simak Pemeriksaan Pekerjaan Serah Terima Pertama/Akhir* (terlampir)

e. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pemeriksaan dan penilaian penyelesaian pekerjaan antara PPK, Penyedia Jasa Konstruksi PT. ....., Penyedia Jasa Konsultan Pengawas PT. ....., Instansi Teknis Pemerintah Daerah ....., dan Penerima Bantuan ..... disepakati kesimpulan sebagai berikut:

1. Bahwa hasil pemeriksaan dan penilaian perbaikan pekerjaan Paket..... (Rumah Susun.....) yang dilaksanakan oleh Penyedia Jasa Konstruksi PT. ..... telah diselesaikan sesuai dengan ketentuan yang tertuang di dalam Berita Acara Pemeriksaan Serah Terima Pertama/Akhir*.
2. Bahwa untuk seluruh pekerjaan Paket..... (Rumah Susun.....) dapat dilakukan Serah Terima Pertama/Akhir*.
3. Dalam jangka waktu pemeliharaan pekerjaan selama ..... hari kalender terhitung sejak tanggal Serah Terima Pertama/Akhir*, Penyedia Jasa Konstruksi PT. ..... bertanggung jawab untuk memperbaiki dengan biaya sendiri segala perbaikan kerusakan maupun penyempurnaan kekurangan serta terhadap cacat tersembunyi lainnya yang mungkin timbul/terjadi.
4. PPK melakukan pemeriksaan kembali kekurangan dan kerusakan yang mungkin timbul pada masa pemeliharaan.
5. Penyedia Jasa Konstruksi PT. ..... harus menyerahkan kelengkapan dokumen pendukung pelaksanaan pekerjaan pembangunan rumah susun kepada PPK.

Demikianlah Berita Acara Pemeriksaan Perbaikan Serah Terima Pertama/Akhir* ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pejabat Pembuat Komitmen. .....

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.			

Penyedia Jasa Konsultan Pengawas PT. .....

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.			

Penyedia Jasa Konstruksi PT. .....

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.			

Instansi Teknis Pemerintah Daerah.....

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.			

Penerima Bantuan Pembangunan Rumah Susun .....

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.			

(*) Coret yang tidak perlu

Daftar Simak Pemeriksaan Pekerjaan Serah Terima Pertama/Akhir

A. LANTAI DASAR

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME	KONDISI PEKERJAAN		KETERANGAN
				BAIK	KURANG	
1	TANGGA KANAN					
	. ….. . …..					
2	TANGGA KIRI					
	. ….. . …..					
3	TANGGA TENGAH					
	. ….. . …..					
4	SELARAS					
	. ….. . …..					
5	RUANG SERBA GUNA					
	. ….. . …..					
6	BAK SAMPAH					
	. ….. . …..					
7	MUSHOLA					
	. …..					

	. .....					
8	RUANG RT/RW					
	. ...					
9	MINI MARKET					
	. ...					
10	GUDANG					
	. ...					
11	KAMAR MANDI KOMUNAL					
	. ...					
12	RUANG PANEL					
	. ...					
13	UNIT HUNIAN 1					
	. ...					
N	UNIT HUNIAN 2					
	. ...					
O	UNIT HUNIAN 3					

	. ...					
P	UNIT HUNIAN 4					
	. ...					

B. SELASAR LANTAI 1 S/D LANTAI .....

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME	KONDISI PEKERJAAN		KETERANGAN
				BAIK	KURANG	
1	TANGGA KANAN					
	. .....					
2	TANGGA KIRI					
	. .....					
3	TANGGA TENGAH					
	. .....					
4	SELARAS					
	. .....					
5	RUANG SERBA GUNA					
	. .....					
6	BAK SAMPAH					
	. .....					
7	RUANG PANEL					

	. ...					
8	UNIT HUNIAN 1					
	. ...					
9	UNIT HUNIAN 2					
	. ...					
10	UNIT HUNIAN 3					
	. ...					
11	UNIT HUNIAN 4					
	. ...					
12	UNIT HUNIAN 5					
	. ...					
13	UNIT HUNIAN 6					
	. ...					
14	UNIT HUNIAN 7					
	. ...					
15	UNIT HUNIAN 8					

	. ...					
16	UNIT HUNIAN 9					
	. ...					
17	UNIT HUNIAN 10					
	. ...					
19	UNIT HUNIAN 11					
	. ...					
20	UNIT HUNIAN 12					
	. ...					
21	UNIT HUNIAN 13					
	. ...					
22	UNIT HUNIAN 14					
	. .....					
23	UNIT HUNIAN 15					
	. .....					
24	UNIT HUNIAN 16					
	. .....					

C. PEKERJAAN MEKANIKAL DAN ELEKTRIKAL

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME	KONDISI PEKERJAAN		KETERANGAN
				BAIK	KURANG	
1	INSTALASI PLUMBING AIR BERSIH					
	. ….. . …..					
2	INSTALASI PLUMBING AIR KOTOR					
	. ….. . …..					
3	INSTALASI LISTRIK					
	. ….. . …..					

D. PEKERJAAN NON STANDAR

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME	KONDISI PEKERJAAN		KETERANGAN
				BAIK	KURANG	
1	LANTAI ATAP					
	. …..					
2	SISTEM PROTEKSI PETIR DAN PEMBUMIAN					
	. …..					

3	LAMPU TAMAN					
	. .....					
4	CEROBONG SAMPAH					
	. .....					
5	GROUND TANK DAN R. POMPA DI LUAR BANGUNAN					
	. .....					
6	FIRE ALARM					
	. .....					
7	PENYAMBUNGAN LISTRIK/ PLN					
	. .....					
8	PEMASANGAN LIFT DAN INSTALASI					
	. .....					
9	TATA UDARA					
	. .....					
10	INSTALASI GONDOLA					
	. .....					
11	TATA SUARA					
	. .....					
12	PEMASANGAN INSTALASI GAS					

	. .....					
13	GENERATOR SET					
	. .....					
14	INSTALASI PEMANAS AIR					
	. .....					
15	JARINGAN TELEKOMUNI KASI DAN DATA (WIFI)					
	. .....					
16	SMOKE EXTRA FAN					
	. .....					

Petunjuk Pengisian Kolom

- Kolom satuan untuk mengisi satuan pekerjaan
- Kolom volume untuk mengisi volume pekerjaan
- Kolom kondisi pekerjaan diisikan dengan tanda centang (√) pada kolom baik jika kualitas pekerjaan baik, dan diisikan dengan tanda centang (√) pada kolom kurang jika kualitas pekerjaan kurang
- Kolom keterangan diisi jika diperlukan.

18. Format 2.2.1.3.i : Tabel Hasil Evaluasi Penilaian Kinerja Pembangunan Rumah Susun

DATA UMUM RUMAH SUSUN	
Kab/Kota	:
Provinsi	:
Penerima Bantuan	:
Tipe	:
Satuan Kerja	:
Tahun Anggaran	:

VARIABEL		**SUB VARIABEL**		**KRITERIA PENILAIAN**		**NILAI**	**KETERANGAN**
EVALUASI KINERJA BANGUNAN RUMAH SUSUN (60%)					**60,00**	**0,0**	
A	**KEBERSIHAN (10%)**	**A1**	Dalam Bangunan	Semua bersih tidak ada sisa material/ cat	5,00		
				Sebagian bersih	2,50		
				Tidak bersih	0,00		
		A2	Luar Bangunan	Bersih tidak ada sisa material/ cat	5,00		
				Sebagian bersih	2,50		
				Tidak bersih	0,00		
B	**KERAPIAN (40%)**	**B1**	Kusen, Pintu Jendela	Pemasangan presisi, tegak lurus, sambungan antar pintu/jendela dengan dinding rapat	5,00		
				Sebagian pemasangan presisi, tegak lurus, sambungan antar	2,50		

				pintu/jendela dengan dinding rapat			
				Tidak presisi, tidak tegak lurus, sambungan antar pintu/jendela dengan dinding tidak rapat	0,00		
		B2	Dinding	Permukaan rata, hasil pengecatan solid	5,00		
				Sebagian permukaan rata, hasil pengecatan solid	2,50		
				Permukaan tidak rata, hasil pengecatan tidak solid	0,00		
		B3	Lantai	Permukaan rata, pemasangan ubin presisi, nat lantai tegak lurus	5,00		
				Sebagian permukaan rata, pemasangan ubin presisi, nat lantai tegak lurus	2,50		
				Permukaan tidak rata, pemasangan ubin tidak presisi, nat lantai tidak tegak lurus	0,00		
		B4	Plafon	Permukaan rata dan kondisi sambungan rapat	5,00		
				Sebagian permukaan rata dan kondisi sambungan rapat	2,50		
				Permukaan tidak rata dan kondisi sambungan tidak rapat	0,00		

		B5	Atap	Atap tertutup rapat dengan kemiringan, konstruksi baja ringan ikatan kuat	5,00		
				Sebagian atap tertutup rapat dengan kemiringan, konstruksi baja ringan ikatan kuat	2,50		
				Atap tertutup tidak rapat dengan kemiringan, konstruksi baja ringan ikatan tidak kuat	0,00		
		B6	Kamar Mandi	Keramik lantai permukaan rata dengan nat tegak lurus, memiliki kemiringan menuju *floor drain* serta tidak rembes/ bocor	5,00		
				Sebagian keramik lantai permukaan rata dengan nat tegak lurus, memiliki kemiringan menuju *floor drain* serta tidak rembes/boco r	2,50		
				Keramik lantai permukaan tidak rata dengan nat tidak tegak lurus, tidak memiliki kemiringan menuju *floor drain* serta tidak rembes/ bocor	0,00		

		B7	Pintu *Shaft*	Pemasangan presisi, tegak lurus, sambungan antar pintu dengan dinding rapat	5,00		
				Sebagian pemasangan presisi, tegak lurus, sambungan antar pintu dengan dinding rapat	2,50		
				Pemasangan tidak presisi, tidak tegak lurus, sambungan antar pintu dengan dinding tidak rapat	0,00		
		B8	Mebel	Lengkap, kualitas kayu dan hasil *coating* baik, serta ikatan sambungan kuat, presisi	5,00		
				Sebagian masih instalasi, kualitas kayu dan hasil *coating* baik, serta ikatan sambungan kuat, presisi	2,50		
				Belum ada	0,00		
C	**DOKUMEN (10%)**	**C1**	Administrasi	Izin mendirikan Bangunan (IMB)	1,25		
				Sertifikat Laik Fungsi (SLF)	1,25		
				Surat Izin Permohonan Penghunian Sementara	1,25		
				Proses Penghunian (daftar calon penghuni)	1,25		

		C2	Pemeliharaan	Dokumen Jaminan Pemeliharaan	1,25		
				BA Serah Terima dari Kontraktor ke PPK	1,25		
				SK Badan Pengelola	1,25		
				Struktur Organisasi	1,25		
EVALUASI FUNGSI PENUNJANG BANGUNAN RUMAH SUSUN (40%)					**40,00**	**0,0**	
D	**PRASARANA (10%)**	**D1**	GWT	Berfungsi dan tidak bocor	5,00		
				Tidak berfungsi dan bocor	0,00		
		D2	*Septictank*	Berfungsi	5,00		
				Tidak berfungsi	0,00		
	SARANA (5%)	**D3**	Jalan akses/ / *paving block*	Paving tidak amblas rata permukaan dan kualitas paving memenuhi kekuatan	3,00		
				Paving tidak amblas sebagian/ di beberapa tempat tidak rata dan kualitas masih memenuhi kekuatan	1,50		
				Tidak ada	0,00		

		D4	Area Parkir	Ada dan memenuhi spesifikasi, diprioritaskan bagi kendaraan bermotor dengan skala perbandingan	2,00		
				Tidak ada	0,00		
	UTILITAS (25%)	**D5**	Listrik/ Penerangan	Tersambung dengan daya yang cukup dan sesuai dengan penggunaannya (curah/token)	10,00		
				Tidak ada	0,00		
		D6	Air	Tersedia dengan kualitas memenuhi syarat laboratorium (jernih, tidak bau dan tidak mengandung mangan dan fero)	10,00		
				Tersedia, kualitas belum memenuhi syarat laboratorium (jernih, tidak bau dan tidak mengandung mangan dan fero)	5,00		
				Tidak ada	0,00		
		D7	Saluran keliling bangunan	Kuat, lancar dan memiliki kemiringan serta terhubung ke drainase eksisting	5,00		

				Ada tetapi tidak lancar dan tidak memiliki kemiringan serta tidak terhubung ke drainase eksisting	2,50		
				Tidak ada	0,00		
	TOTAL				**100,00**	**0,00**	

DAFTAR SIMAK KELENGKAPAN DOKUMENTASI FOTO

DOKUMENTASI	***CHECKLIST***
4 Sisi Bangunan	
Sudut Perspektif	
Bird View	
(Jalan Akses, Parkir, GWT, STP)	
Entrance	
Selasar / Koridor	
Ruangan	
Kamar	
Kamar Mandi	
Dapur	
Ruang Cuci Jemur	
Shaft Pipa	
Janitor	
Tangga	
Pembuangan Sampah	
Panel Listrik	
Roof Tank	
Atap	

KATEGORI HASIL PENILAIAN KINERJA

90-100	MEMUASKAN	A
80-89	SANGAT BAIK	B+
70-79	BAIK	B
60-69	CUKUP	C

CATATAN:

A dan B+	dapat diresmikan
B	dapat direkomendasikan dengan perbaikan terlebih dahulu
C	tidak direkomendasikan untuk diresmikan

19. Format 3.2.1.3.j : Berita Acara Pelatihan Pengoperasian dan Pemeliharaan Rumah Susun

KOP PERUSAHAAN

BERITA ACARA PELATIHAN PENGOPERASIAN DAN PEMELIHARAAN

RUMAH SUSUN

Nomor : .....

Pada hari ini ..... tanggal.....bulan.....tahun..... (...-...-....) telah dilaksanakan pelatihan pengoperasian dan pemeliharaan rumah susun di lokasi....., sesuai kontrak nomor.....tanggal.....berikut perubahannya dan selanjutnya berkesimpulan serta menyatakan bahwa PT. ..... selaku penyedia jasa konstruksi dan PT. ..... selaku penyedia jasa konsultan pengawas konstruksi:

1. Telah melakukan kegiatan pelatihan dan menyerahkan *Manual Book* Pengoperasian Alat dan Pemeliharaan kepada calon pengelola bangunan rumah susun sebagaimana hasil terlampir (Foto Dokumentasi Acara);
2. Telah diserahkan *Manual Book* tentang Pengoperasian Alat dan Pemeliharaan Rumah Susun
3. Telah dilakukan sosialisasi mengenai pemeriksaan berkala bangunan sesuai dengan Peraturan Menteri PU Nomor 16 Tahun 2010 tentang Pedoman Teknis Pemeriksaan Berkala Bangunan Gedung.

Demikian Berita Acara ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Pejabat Pembuat Komitmen. .....

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.			

Penyedia Jasa Konsultan Pengawas PT. .....

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.			

Penyedia Jasa Konstruksi PT. .....

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.			

Penerima Bantuan Pembangunan Rumah Susun .....

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.			

20. Format 2.2.1.3.k : Berita Acara Pemeriksaan Masa Pemeliharaan

KOP PERUSAHAAN

BERITA ACARA PEMERIKSAAN MASA PEMELIHARAAN
Nomor : ……

Pada hari ini ....., tanggal ....., bulan ....., tahun ……. (...-...-.....), bertempat di ..... telah dilaksanakan pemeriksaan pada masa pemeliharaan antara PPK, Penyedia Jasa Konstruksi PT. ....., Penyedia Jasa Konsultan Pengawas PT. ....., , dengan hasil sebagaimana berikut:

1. .....
2. .....
3. .....
4. Dst

(diisi sesuai hasil pemeriksaan, apabila tidak terdapat kerusakan maka berita acara tetap dibuat dan disampaikan hasil kerusakan nihil)

Demikianlah Berita Acara Pemeriksaan Masa Pemeliharaan ini dibuat untuk di pergunakan sebagaimana mestinya.

Pejabat Pembuat Komitmen

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.			

Penyedia Jasa Konsultan Pengawas PT. .....

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.			

Penyedia Jasa Konstruksi PT. .....

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.			

CONTOH DAFTAR SIMAK PEMERIKSAAN MASA PEMELIHARAAN

A. LANTAI DASAR

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME	KONDISI		KETERANGAN
				BAIK	PERBAIKAN	
1	TANGGA KANAN					
	. ….. . …..					
2	TANGGA KIRI					
	. ….. . …..					
3	TANGGA TENGAH					
	. ….. . …..					
4	SELARAS					
	. ….. . …..					
5	RUANG SERBA GUNA					
	. ….. . …..					
6	BAK SAMPAH					
	. ….. . …..					

7	MUSHOLA					
	. ...					
8	RUANG RT/RW					
	. ...					
9	MINI MARKET					
	. ...					
10	GUDANG					
	. ...					
11	KAMAR MANDI KOMUNAL					
	. ...					
12	RUANG PANEL					
	. ...					
13	UNIT HUNIAN 1					
	. ...					

N	UNIT HUNIAN 2					
	. ….. . …..					
O	UNIT HUNIAN 3					
	. ….. . …..					
P	UNIT HUNIAN 4					
	. ….. . …..					

B. SELASAR LANTAI 1 S/D LANTAI .....

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME	KONDISI		KETERANGAN
				BAIK	PERBAIKAN	
1	TANGGA KANAN					
	. …..					
2	TANGGA KIRI					
	. …..					
3	TANGGA TENGAH					
	. …..					
4	SELARAS					
	. …..					

5	RUANG SERBA GUNA					
	. .....					
6	BAK SAMPAH					
	. .....					
7	RUANG PANEL					
	. ...					
8	UNIT HUNIAN 1					
	. ...					
9	UNIT HUNIAN 2					
	. ...					
10	UNIT HUNIAN 3					
	. ...					
11	UNIT HUNIAN 4					
	. ...					
12	UNIT HUNIAN 5					
	. ...					

13	UNIT HUNIAN 6					
	. …. . ….					
14	UNIT HUNIAN 7					
	. …. . ….					
15	UNIT HUNIAN 8					
	. …. . ….					
16	UNIT HUNIAN 9					
	. …. . ….					
17	UNIT HUNIAN 10					
	. …. . ….					
19	UNIT HUNIAN 11					
	. …. . ….					
20	UNIT HUNIAN 12					
	. ….					
21	UNIT HUNIAN 13					
	. ….					

22	UNIT HUNIAN 14					
	. .....					
23	UNIT HUNIAN 15					
	. .....					
24	UNIT HUNIAN 16					
	. .....					

C. PEKERJAAN MEKANIKAL DAN ELEKTRIKAL

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME	KONDISI		KETERANGAN
				BAIK	PERBAIKAN	
1	INSTALASI PLUMBING AIR BERSIH					
	. ...					
2	INSTALASI PLUMBING AIR KOTOR					
	. ...					
3	INSTALASI LISTRIK					
	. ...					

D. PEKERJAAN NON STANDAR

NO.	URAIAN PEKERJAAN	SAT	VOLUME	KONDISI		KETERANGAN
				BAIK	PERBAIKAN	
1	LANTAI ATAP					
	. .....					
2	SISTEM PROTEKSI PETIR DAN PEMBUMIAN					
	. .....					
3	LAMPU TAMAN					
	. .....					
4	CEROBONG SAMPAH					
	. .....					
5	GROUND TANK DAN R. POMPA DI LUAR BANGUNAN					
	. .....					
6	FIRE ALARM					
	. .....					
7	PENYAMBUNGAN LISTRIK/ PLN					
	. .....					

8	PEMASANGAN LIFT DAN INSTALASI					
	. .....					
9	TATA UDARA					
	. .....					
10	INSTALASI GONDOLA					
	. .....					
11	TATA SUARA					
	. .....					
12	PEMASANGAN INSTALASI GAS					
	. .....					
13	GENERATOR SET					
	. .....					
14	INSTALASI PEMANAS AIR					
	. .....					
15	JARINGAN TELEKOMUNI KASI DAN DATA (WIFI)					
	. .....					
16	SMOKE EXTRA FAN					
	. .....					

21. Format 2.2.1.3.l : Berita Acara Pemeriksaan Serah Terima Akhir

KOP SURAT SATUAN KERJA

BERITA ACARA PEMERIKSAAN SERAH TERIMA AKHIR
Nomor : ……

Pada hari ini ....., tanggal ....., bulan ....., tahun …… (...-...-.....), bertempat di ..... telah dilaksanakan pemeriksaan dan penilaian mutu pekerjaan sebagai berikut:

1.	Paket Pekerjaan	:	.....
2.	Lokasi	:	.....
3.	Penyedia Jasa Konstruksi/Penyedia Jasa Konsultan Pengawas	:	.....
4.	Surat Perjanjian Kerja	:	Nomor .....
			Tanggal .....
5.	Nilai Kontrak Awal	:	.....
6.	Surat Perintah Mulai Kerja	:	Nomor .....
			Tanggal .....
7.	Addendum ke-1	:	Nomor .....
			Tanggal .....
			Nilai .....
8.	Addendum ke-2	:	Nomor .....
			Tanggal .....
			Nilai .....
9.	(dan seterusnya)	:	.....

Adapun hal-hal yang dibahas antara lain:

a. Pemeriksaan dan penilaian mutu pekerjaan dilakukan oleh:
   1. Pejabat Pembuat Komitmen ……
   2. Direktur/Wakil dari Penyedia Jasa Konstruksi PT. .....
   3. Direktur/Wakil dari Penyedia Jasa Konsultan Pengawas PT. .....
   4. Instansi terkait setempat / Pemerintah Daerah .....
   5. Perwakilan penerima bantuan rumah susun .....
b. Dasar :
   1. Surat Project Manager PT. ..... (Penyedia Jasa Konstruksi) Nomor ..... tanggal ..... perihal Permohonan Lokasi FHO.

2. Kontrak Paket ..... Nomor : ..... Tanggal ..... (tahun anggaran), Addendum ke-1 tanggal ..... (tahun anggaran), Addendum ke-2 tanggal ..... (tahun anggaran), (dan seterusnya).
3. Berita Acara Serah Terima Pertama (PHO) Nomor .....Tanggal.....
4. Hasil Presentasi Penyedia Jasa Konstruksi PT..... dalam rangka Serah Terima Akhir.
5. Berita Acara Pemeriksaan Pekerjaan
   1. Nomor ..... tanggal ..... (tahun anggaran) (lokasi).
   2. Nomor ..... tanggal ..... (tahun anggaran) (lokasi).
   3. Nomor ..... tanggal ..... (tahun anggaran) (lokasi).
   4. Nomor ..... tanggal ..... (tahun anggaran) (lokasi).
   5. Nomor ..... tanggal ..... (tahun anggaran) (lokasi).

c. Materi yang dibahas dan diperiksa:
1. Pemeriksaan administrasi melalui pengecekan dokumen pendukung pelaksanaan pekerjaan pembangunan rumah susun (terlampir)
2. Pemeriksaan teknis melalui pengecekan secara visual di lapangan (terlampir)
3. *Checklist* Pemeriksaan Pekerjaan Serah Terima Akhir (terlampir)

d. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pemeriksaan dan penilaian penyelesaian pekerjaan antara Kepala Seksi Wilayah, PPK, Penyedia Jasa Konstruksi PT. ....., Penyedia Jasa Konsultan Pengawas PT. ....., Instansi Teknis Pemerintah Daerah ....., dan Penerima Bantuan ..... disepakati kesimpulan sebagai berikut:

1. Bahwa hasil pemeriksaan penyelesaian pekerjaan Paket..... yang dilaksanakan oleh Penyedia Jasa Konstruksi PT. ..... telah selesai 100% dan sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang tertuang di dalam Kontrak Kerja.
2. Bahwa untuk seluruh pekerjaan Paket..... dinyatakan **sesuai/tidak sesuai*** dengan kontrak kerja untuk selanjutnya **dapat/tidak dapat*** dilakukan Serah Terima Akhir.
   (*coret yang tidak perlu)
   (apabila dinyatakan sesuai dengan kontrak kerja dan dapat dilakukan serah terima akhir maka dilanjutkan dengan angka 3)
   (apabila dinyatakan tidak sesuai dengan kontrak kerja maka dilanjutkan dengan angka 4)
3. Penyedia Jasa Konstruksi PT. ..... harus menyerahkan kelengkapan dokumen pendukung pelaksanaan pekerjaan pembangunan rumah susun kepada PPK.
4. Penyedia Jasa Konstruksi PT. ..... akan memperbaiki dan/atau melengkapi kekurangan pekerjaan sebagaimana hasil dan *checklist* pemeriksaan selambat-lambatnya tanggal .....

Demikianlah Berita Acara Pemeriksaan Serah Terima Akhir ini dibuat untuk di pergunakan sebagaimana mestinya.

Kepala Seksi Wilayah, Balai Pelaksana Penyediaan Perumahan dan Kawasan Permukiman

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.			

Pejabat Pembuat Komitmen

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.			

Penyedia Jasa Konsultan Pengawas PT. .....

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.			

Penyedia Jasa Konstruksi PT. .....

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.			

Instansi Terkait Setempat/ Pemerintah Daerah .....

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.			

Penerima Bantuan Pembangunan Rumah Susun .....

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.			

(*) Coret yang tidak perlu

22. Format 2.2.1.3.m : Berita Acara Serah Terima Akhir

KOP SURAT SATUAN KERJA

BERITA ACARA SERAH TERIMA AKHIR

NOMOR : .....

Pada hari ini ....., tanggal ....., bulan ....., tahun ..... (...-...-.....), bertempat di..... kami yang bertanda tangan di bawah ini:

I. Nama : .....
Jabatan : Pejabat Pembuat Komitmen .....
berdasarkan Surat Keputusan .....
Nomor : .....
Tanggal: .....
Alamat Kantor : .....
Yang selanjutnya disebut sebagai PIHAK KESATU

II. Nama : .....
Jabatan : Direktur/Penanda tangan Kontrak
berdasarkan Akta Notaris .....
Nomor : .....
Tanggal : .....
Bertindak untuk dan atas nama PT/CV .....
Alamat Kantor : .....
Yang selanjutnya disebut sebagai PIHAK KEDUA

Kedua belah pihak berdasarkan:
1. Surat Perintah Mulai Kerja Nomor..... tanggal .....
2. Surat Perjanjian Kerja Nomor..... tanggal .....
3. Addendum Surat Perjanjian Kerja Nomor..... tanggal .....
4. Laporan pekerjaan pelaksanaan Nomor..... tanggal .....
5. Berita Acara Serah Terima Pertama Nomor..... tanggal .....
6. Berita Acara Pemeriksaan Serah Terima Akhir Nomor.....tanggal .....
7. Berita Acara Pemeriksaan Pekerjaan Perbaikan Serah Terima Akhir Nomor ..... Tanggal.....(*)

Dengan ini telah setuju dan sepakat untuk melakukan Serah Terima Akhir dengan ketentuan-ketentuan sebagai berikut:

Pasal 1

PIHAK KEDUA menyerahkan kepada PIHAK KESATU seluruh hasil pekerjaan jasa konstruksi untuk :

a. Pekerjaan : .....
b. Lokasi : .....
c. Penerima Bantuan : .....

d. Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran : .....

Nomor : .....

Tanggal : .....

Pasal 2

1. PIHAK KESATU telah menerima segala perbaikan yang dilakukan oleh PIHAK KEDUA selama masa pemeliharaan terhitung sejak tanggal ..... sampai dengan tanggal .....
2. PIHAK KEDUA tetap bertanggung jawab atas cacat-cacat tersembunyi selama ..... (.....) tahun, terhitung sejak tanggal serah terima akhir, sesuai Surat Perjanjian Kerja Nomor ..... tanggal .....

Pasal 3

Sebagai kelengkapan berita acara serah terima akhir dilampirkan dokumen administrasi yang terdiri dari:
1. Dokumen kelengkapan untuk pendaftaran bangunan gedung negara
2. *As Built Drawing*
3. Buku Panduan Operasional dan Pemeliharaan
4. Surat Jaminan/Garansi Produk
5. .....dan seterusnya

Demikian berita acara serah terima akhir ini dibuat dan ditandatangani di ..... pada hari dan tanggal tersebut di atas, dibuat dalam rangkap 2 (dua) asli, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

PIHAK KEDUA	PIHAK KESATU
Penyedia Jasa Konstruksi	Pejabat Pembuat Komitmen
PT/CV	.....
Direktur/Penanda Tangan Kontrak	

(*) jika diperlukan perbaikan

23. Format 2.2.1.3.n : Berita Acara Pemeriksaan Kelengkapan Administrasi Hasil Pekerjaan Pembangunan Rumah Susun

KOP SATUAN KERJA

BERITA ACARA PEMERIKSAAN KELENGKAPAN ADMINISTRASI
HASIL PEKERJAAN PEMBANGUNAN RUMAH SUSUN
Nomor: .....

Pada hari ini ..... tanggal ..... bulan ..... tahun ..... (...-...-....), bertempat di ....., PPK yang membidangi Rumah Susun, Satuan Kerja ..... yang ditunjuk atau dibentuk berdasarkan Surat Keputusan Kepala Satuan Kerja....., nomor ..... tanggal ....., telah melaksanakan pemeriksaan kelengkapan administrasi hasil pekerjaan pembangunan rumah susun untuk:

1.	Paket Pekerjaan	:	.....
2.	Lokasi	:	.....
3.	Penyedia Jasa Konstruksi/Penyedia Jasa Konsultansi/Penyedia Barang*	:	.....
4.	Surat Perjanjian Kerja	:	Nomor .....
			Tanggal .....
5.	Nilai Kontrak Awal	:	.....
6.	Surat Perintah Mulai Kerja	:	Nomor .....
			Tanggal .....
7.	Adendum ke-1	:	Nomor .....
			Tanggal .....
			Nilai .....
8.	Adendum ke-2	:	Nomor .....
			Tanggal .....
			Nilai .....
9.	(dan seterusnya)	:	.....

berdasarkan hasil pemeriksaan kelengkapan administrasi hasil pekerjaan pembangunan rumah susun, disepakati hal-hal sebagai berikut :

1. Kelengkapan administrasi hasil pekerjaan pembangunan rumah susun telah **MEMENUHI/TIDAK MEMENUHI*** sebagaimana *checklist* pemeriksaan terlampir.
2. Dalam hal kelengkapan administrasi tidak memenuhi maka diselesaikan paling lambat tanggal .....
3. .....(apabila ada catatan lainnya)

Demikian Berita Acara ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

PEJABAT PEMBUAT KOMITMEN

NO.	NAMA	NIP	TANDA TANGAN
1.			

(*) Coret yang tidak perlu

DAFTAR SIMAK PEMERIKSAAN KELENGKAPAN ADMINISTRASI PEKERJAAN PEMBANGUNAN RUMAH SUSUN

NO	JENIS DOKUMEN	RINCIAN DOKUMEN	ADA	TIDAK	KETERANGAN
1	Dokumen Program/Penganggaran	- SPP - SPPeng - Surat Persetujuan Kontrak Tahun Jamak (apabila ada)			
2	Surat penetapan PPK				
3	Dokumen Perencanaan Pengadaan	- KAK/TOR - RAB - Reviu DED - dst			
4	Dokumen Rencana Umum Pengadaan (RUP)/Sistem Informasi Rencana Umum Pengadaan (SIRUP)				
5	Dokumen persiapan pengadaan				
6	Dokumen Pemilihan Penyedia				
7	Dokumen Kontrak dan perubahannya serta pengendaliannya	- SPPBJ - Jaminan Pelaksanaan - SPMK - Kontrak - Surat Penyerahan Lahan - BA PCM - BA *Uitzet* - BA MC-0 - Addendum Kontrak + Lampiran - BA SCM I, II, III (apabila ada)			
8	Dokumen serah terima hasil pekerjaan	- BA Pemeriksaan Pekerjaan 100%			

NO	JENIS DOKUMEN	RINCIAN DOKUMEN	ADA	TIDAK	KETERANGAN
		- BA Pemeriksaan Kuantitas dan Kualitas - Jaminan Pemeliharaan - BA PHO - BA Pelatihan Pemeliharaan dan Perawatan - BA *Checklist* Kerusakan - BA Perbaikan Cacat Mutu, Pemeliharaan dan Perawatan Rumah Susun - BA FHO - BA Serah Terima Kunci (apabila ada) - Koreksi Aritmatik Nilai Perolehan Simak BMN			
9	Dokumen Teknis	- RMPK - *Shop Drawing* - *As Built Drawing* - Laporan Harian, Mingguan, Bulanan - Hasil *Test Sondir Boring* (apabila ada) - *Test Job Mix Formula* - *Test PDA* (apabila ada) - Slump Test - *Test Silinder* Beton (umur 7,14,21,28) per produksi - *Test* Besi - Foto Dokumen Progres Fisik (0-100%)			

NO	JENIS DOKUMEN	RINCIAN DOKUMEN	ADA	TIDAK	KETERANGAN
		- Checklis Jumlah dan Kualitas (PHO) - Booklet foto 100% - Jaminan Garansi Peralatan/ Barang - Pengesahan Pemakaian Instalasi (Dinas Kab/Kota Terkait) - BA *Commisioning Test* - Buku Petunjuk Pemeliharaan - Buku Petunjuk Operasi - Surat Pernyataan Sesuai Spesifikasi (ttd Dirut) - *Calendering days* pekerjaan pondasi pancang (tanda tangan) (apabila ada) - Rekap kedalaman pekerjaan pondasi pancang/sumuran (tanda tangan) - Pelaporan TKDN (apabila ada) - Pelaporan K3			

Petunjuk Pengisian Kolom:

- Pada kolom rincian dokumen diisi dengan dokumen yang tersedia
- Beri tanda centang(√) pada kolom ada atau tidak, sesuai kelengkapan dokumen
- Kolom keterangan diisi jika diperlukan

24. Format 2.2.2.3 : Berita Acara Serah Terima Hasil Pekerjaan Jasa Konsultasi

KOP SATUAN KERJA

BERITA ACARA SERAH TERIMA HASIL PEKERJAAN JASA KONSULTANSI

NOMOR : .....

Pada hari ini ....., tanggal ....., bulan ....., tahun ..... (...-...-.....), bertempat di..... kami yang bertanda tangan di bawah ini:

I. Nama : .....
Jabatan : Pejabat Pembuat Komitmen .....
berdasarkan Surat Keputusan .....
Nomor : .....
Tanggal : .....
Alamat Kantor : .....
Yang selanjutnya disebut sebagai PIHAK KESATU

II. Nama : .....
Jabatan : Direktur/Penanda tangan Kontrak
berdasarkan Akta Notaris .....
Nomor : .....
Tanggal : .....
Bertindak untuk dan atas nama PT/CV .....
Alamat Kantor : .....
Yang selanjutnya disebut sebagai PIHAK KEDUA

Kedua belah pihak berdasarkan:

1. Surat Perintah Mulai Kerja Nomor ..... tanggal .....
2. Surat Perjanjian Kerja Nomor ..... tanggal .....
3. Adendum Surat Perjanjian Perjanjian Kerja Nomor ..... tanggal .....
4. *Checklist* Pemeriksaan Serah Terima Hasil Pekerjaan Jasa Konsultansi

Dengan ini telah setuju dan sepakat untuk melakukan Serah Terima Hasil Pekerjaan Jasa Konsultansi dengan ketentuan-ketentuan sebagai berikut:

Pasal 1

PIHAK KEDUA menyerahkan kepada PIHAK KESATU seluruh hasil pekerjaan jasa konsultansi untuk :

a. Pekerjaan : .....
b. Lokasi : .....
c. Penerima Bantuan : .....
d. Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran : .....
e. Nomor : .....
f. Tanggal : .....

Pasal 2

Sebagai kelengkapan Berita Acara Serah Terima Hasil Pekerjaan Jasa Konsultansi dilampirkan dokumen sebagai berikut :

1. Dokumen Laporan Pendahuluan
2. Dokumen Laporan Mingguan
3. Dokumen Laporan Bulanan
4. Dokumen Laporan Akhir dan Ringkasan Eksekutif
5. .....dan seterusnya

Demikian Berita Acara Serah Terima Hasil Pekerjaan Jasa Konsultansi ini dibuat dan ditandatangani di ..... pada hari dan tanggal tersebut di atas, dibuat dalam rangkap 2 (dua) asli, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

PIHAK KESATU	PIHAK KEDUA
Pejabat Pembuat Komitmen	Penyedia Jasa Konsultasi
.....	PT/CV .....
	Direktur/Penanda tangan Kontrak
(.....)	(.....)

Daftar Simak Pemeriksaan Serah Terima Hasil Pekerjaan Jasa Konsultansi

N0.	DOKUMEN	ADA	TIDAK	KETERANGAN
1.	Surat usulan permohonan serah terima hasil pekerjaan dari Penyedia Jasa Konsultan Pengawas yang progresnya sudah 100%			
2.	Dokumen Laporan Pendahuluan			
3.	Dokumen Laporan Mingguan			
4.	Dokumen Laporan Bulanan			
5.	Dokumen Laporan Akhir dan Ringkasan Eksekutif			

Petunjuk Pengisian Kolom:

- Beri tanda centang (√) pada kolom ada atau kolom tidak, sesuai kelengkapan dokumen
- Kolom keterangan diisi jika diperlukan

25. Format 2.2.3.3 : Berita Acara Serah Terima Hasil Pekerjaan Pengadaan Barang

KOP SATUAN KERJA

BERITA ACARA SERAH TERIMA HASIL PEKERJAAN PENGADAAN BARANG

NOMOR : .....

Pada hari ini ....., tanggal ....., bulan ....., tahun ..... (...-...-.....), bertempat di..... kami yang bertanda tangan di bawah ini:

I. Nama : .....
Jabatan : Pejabat Pembuat Komitmen .....
berdasarkan Surat Keputusan .....
Nomor : .....
Tanggal : .....
Alamat Kantor : .....
Yang selanjutnya disebut sebagai PIHAK KESATU

II. Nama : .....
Jabatan : Direktur/Penanda tangan Kontrak
berdasarkan Akta Notaris .....
Nomor : .....
Tanggal : .....
Bertindak untuk dan atas nama PT/CV .....
Alamat Kantor : .....
Yang selanjutnya disebut sebagai PIHAK KEDUA

Kedua belah pihak berdasarkan:

1. Surat Perintah Mulai Kerja Nomor ..... tanggal .....
2. Surat Perjanjian Kerja Nomor ..... tanggal .....
3. Adendum Surat Perjanjian Perjanjian Kerja Nomor ..... tanggal .....
4. *Checklist* Pemeriksaan Serah Terima Hasil Pekerjaan Pengadaan Barang

Dengan ini telah setuju dan sepakat untuk melakukan Serah Terima Hasil Pekerjaan Pengadaan Barang dengan ketentuan-ketentuan sebagai berikut:

Pasal 1

PIHAK KEDUA menyerahkan kepada PIHAK KESATU seluruh hasil pekerjaan pengadaan barang untuk :

a. Pekerjaan : .....
b. Lokasi : .....
c. Penerima Bantuan : .....
d. Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran : .....
e. Nomor : .....
f. Tanggal : .....

Pasal 2

Sebagai kelengkapan Berita Acara Serah Terima Hasil Pekerjaan Pengadaan Barang ini dilampirkan dokumen administrasi bangunan yang terdiri dari:

1. Buku panduan operasional dan pemeliharaan mebel
2. Jaminan bebas cacat mutu/Garansi produk
3. .....dan seterusnya

Demikian Berita Acara Serah Terima Hasil Pekerjaan Pengadaan Barang ini dibuat dan ditandatangani di ..... pada hari dan tanggal tersebut di atas, dibuat dalam rangkap 2 (dua) asli, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

PIHAK KESATU	PIHAK KEDUA
Pejabat Pembuat Komitmen	Penyedia Barang
.....	PT/CV .....
	Direktur/Penanda tangan Kontrak
(.....)	(.....)

Daftar Simak Pemeriksaan Serah Terima Hasil Pekerjaan Pengadaan Barang

N0.	DOKUMEN	ADA	TIDAK	KETERANGAN
1.	Surat usulan Permohonan serah terima hasil pekerjaan dari Penyedia Barang yang progresnya sudah 100%			
2.	Dokumen Program Mutu paling sedikit berisi: a. Informasi pengadaan barang; b. Organisasi kerja penyedia; c. Jadwal pelaksanaan pekerjaan; d. Prosedur pelaksanaan pekerjaan; e. Prosedur instruksi kerja; dan f. Pelaksana kerja.			
3.	Buku panduan operasional dan pemeliharaan mebel			
4.	Jaminan bebas cacat mutu/Garansi produk			
5.	Dokumen identitas barang			
6.	Dokumen rincian pengiriman, penyimpanan, dan pengamanan mebel			
7.	Dokumen hasil pengujian barang			
8.	Laporan Hasil Pekerjaan			

Petunjuk Pengisian Kolom:

- Beri tanda centang (√) pada kolom ada atau kolom tidak, sesuai kelengkapan dokumen
- Kolom keterangan diisi jika diperlukan

26. Format 2.3.3 : Formulir Isian Pelaksanaan Pembangunan Rumah Susun

KOP SATUAN KERJA

FORMULIR ISIAN PELAKSANAAN PEMBANGUNAN RUMAH SUSUN

Lokasi : .....
Koordinat : .....
Nomor Kontrak : .....
Kontraktor : .....
Manajemen Konstruksi : .....
Tanggal : .....
Jam : .....
Kondisi Cuaca : .....

A. KONDISI EKSISTING

1. Jumlah kolom total .... yang terpasang ....
2. Jumlah balok total .... yang terpasang ....
3. Jumlah pelat total .... yang terpasang ....
4. Kapasitas produksi komponen (kolom, balok, pelat) ..... (komponen/hari)
5. Kecepatan pancang .... (titik/hari)
6. Kecepatan instal komponen/bekisting besi (kolom, balok, pelat) ..... (komponen/hari)
7. Jumlah personil ....
8. Jam kerja ....
9. Material on site ....
10. Jumlah alat ....
11. Progres eksisting ....
12. Sisa progres ....
13. Jumlah hari tersisa ....
14. Bobot per hari ....

B. EVALUASI PERCEPATAN RUMAH SUSUN

1. Sisa progres (%) sampai dengan ..... : ..... %
2. Sisa minggu s/d akhir proyek : ..... minggu

3. Target per minggu (%) : ..... %
4. Jumlah tambahan tenaga kerja : .....
5. Jumlah tambahan alat : .....
6. Jumlah tambahan jam kerja : .....

C. TARGET PERCEPATAN PEMBANGUNAN RUMAH SUSUN

1. Struktur (STR)
   a. Target Sub STR : Mulai tanggal ..... Selesai tanggal .....
   b. Target STR Lantai 1 : Mulai tanggal ..... Selesai tanggal .....
   c. Target STR Lantai 2 : Mulai tanggal ..... Selesai tanggal .....
   d. Target STR Lantai 3 : Mulai tanggal ..... Selesai tanggal .....
   e. Target STR Lantai 4 : Mulai tanggal ..... Selesai tanggal .....
   f. Target STR Atap : Mulai tanggal ..... Selesai tanggal .....
   g. Target *Shear Wall* : Mulai tanggal ..... Selesai tanggal .....
   h. Target *Topping Off* : Mulai tanggal ..... Selesai tanggal .....
   i. Target Rumah Pompa : Mulai tanggal ..... Selesai tanggal .....

   (*) meliputi target pekerjaan pondasi, *pile cap, tie beam*
2. Arsitektur (ARS)
   a. Target ARS Lantai 1 : Mulai tanggal ..... Selesai tanggal .....
   b. Target ARS Lantai 2 : Mulai tanggal ..... Selesai tanggal .....
   c. Target ARS Lantai 3 : Mulai tanggal ..... Selesai tanggal .....
   d. Target ARS Lantai 4 : Mulai tanggal ..... Selesai tanggal .....
   e. Target Penutup Atap : Mulai tanggal ..... Selesai tanggal .....
   f. Target *Finishing* Fasad : Mulai tanggal ..... Selesai tanggal .....
   g. Target Lansekap** : Mulai tanggal ..... Selesai tanggal .....

   (**) meliputi target pekerjaan pagar, paving, taman, turap atau pekerjaan lain yang terdapat dalam kontrak
3. Mekanikal dan Elektrikal (ME)
   a. Target ME Lantai 1 : Mulai tanggal ..... Selesai tanggal .....
   b. Target ME Lantai 2 : Mulai tanggal ..... Selesai tanggal .....
   c. Target ME Lantai 3 : Mulai tanggal ..... Selesai tanggal .....
   d. Target ME Lantai 4 : Mulai tanggal ..... Selesai tanggal .....
   e. Target GWT dan STP : Mulai tanggal ..... Selesai tanggal .....

D. DETAIL PEKERJAAN PEMBANGUNAN RUMAH SUSUN

Pemeriksaan Pekerjaan Struktur					
Pemeriksaan Pekerjaan Pondasi					
1	Perubahan desain struktur	a	Ada	b	Tidak
2	Data *Kalendering* dan data kedalaman dari tiap tiang pancang	a	Ada	b	Tidak
Pemeriksaan Mutu Beton					
1	Dokumen job mix	a	Ada	b	Tidak
2	Data tes slump	a	Ada	b	Tidak
3	Data uji tekan beton	a	Ada	b	Tidak
Pemeriksaan Pembuatan Pracetak In-Situ					
1	Metoda pembuatan pracetak tersedia dan disetujui pengawas	a	Ya	b	Tidak
2	Personil *Quality Control* (QC) dan *Quality Assurance* (QA)	a	Ada	b	Tidak
3	Area penyimpanan beton pracetak	a	Ada	b	Tidak
4	Dibuat pencatatan usia beton pracetak	a	Ya	b	Tidak
5	Metoda pemasangan pracetak tersedia dan disetujui pengawas	a	Ya	b	Tidak

Pemeriksaan Pekerjaan Arsitektural					
Pekerjaan Dinding					
1	Dinding tegak lurus terhadap lantai	a	Ya	b	Tidak

2	Kerapian pekerjaan plesteran	a	Ya	b	Tidak
3	Kerapian pengecatan	a	Ya	b	Tidak
Pekerjaan Lantai					
1	Kerapian pemasangan keramik lantai	a	Ya	b	Tidak
Pekerjaan Langit-langit					
1	Kerapian pemasangan plafond	a	Ya	b	Tidak
Pekerjaan Pintu dan Jendela					
1	Kerapian pemasangan sealant	a	Ya	b	Tidak
2	Perangkat kunci bekerja dengan baik	a	Ya	b	Tidak
Pekerjaan Penutup Atap					
1	Kerapian pemasangan penutup atap	a	Ya	b	Tidak

Pemeriksaan Pekerjaan Mekanikal					
Instalasi Pemadam Kebakaran					
1	Tersedia Alat Pemadam Api Ringan (APAR)	a	Ya	b	Tidak
2	Kondisi APAR masih dalam masa garansi	a	Ya	b	Tidak
Instalasi Pipa Air Bersih					
1	Sumber Air	a	Sumur	b	PDAM
2	Rooftank terpasang dan berfungsi	a	Ya	b	Tidak
3	*Ground Water Tank* (GWT) terbangun	a	Ya	b	Tidak
4	Mesin pompa terpasang dan berfungsi	a	Ya	b	Tidak
5	Jaringan pipa tersambung dan berfungsi	a	Ya	b	Tidak

Instalasi Pipa Air Kotor					
1	Jaringan pipa tersambung dan berfungsi	a	Ya	b	Tidak
Instalasi Pipa Air Limbah Tinja					
1	*Sewage Treatment Plant* (STP)	a	Ada	b	Tidak
2	Jaringan pipa tersambung dan berfungsi	a	Ya	b	Tidak
Instalasi Pipa Air Hujan					
1	Drainase dan bak resapan	a	Ada	b	Tidak
2	Jaringan pipa tersambung dan berfungsi	a	Ya	b	Tidak
Waterproofing					
1	Tes Rendam selesai dengan baik	a	Ya	b	Tidak
Drainase Lingkungan					
1	Drainase tersambung dengan sistem jaringan drainase kota	a	Ya	b	Tidak

Pemeriksaan Pekerjaan Elektrikal					
1	Proteksi petir dan pembumian berfungsi	a	Ya	b	Tidak
2	Kilowatt-hour (kWh) Meter	a	Terpusat	b	Token
3	Penyambungan instalasi listrik	a	Sudah	b	Belum
4	Saklar dan stop kontak berfungsi	a	Ya	b	Tidak
Pemeriksaan Pekerjaan Prasarana, Sarana, Utilitas					
1	*Paving block* rata	a	Ya	b	Tidak
2	Turap kokoh	a	Ya	b	Tidak

Pekerjaan mekanikal dan elektrikal tertentu harus tersedia buku manual produk yang dikeluarkan dari masing-masing pabrikan, surat jaminan/garansi produk, buku petunjuk pengoperasian.	a	Ada	b	Tidak

E. KENDALA DI LAPANGAN

.....
.....

F. TINDAK LANJUT KENDALA DILAPANGAN

.....
.....

27. Format 2.3.4: Berita Acara Rapat Pembuktian atau *Show Cause Meeting (SCM)* Tahap I/II/III

KOP SATUAN KERJA

BERITA ACARA RAPAT PEMBUKTIAN ATAU *SHOW CAUSE MEETING* (SCM)

TAHAP I / II / III *)

Nomor : .....

Pada hari ini ....., tanggal....., bulan....., tahun....., (...-....-.....), bertempat di ....., telah dilaksanakan Rapat Pembuktian atau *Show Cause Meeting* (SCM)Tahap I / II /III*)pada pekerjaan pembangunan rumah susun di lokasi.....

1. Peserta Rapat
   a. Unsur Satuan Kerja : (dapat lebih dari satu)
   b. Unsur PPK : (dapat lebih dari satu)
   c. Unsur Manajemen Konstruksi : (dapat lebih dari satu)
   d. Unsur Kontraktor : (dapat lebih dari satu)
   e. .....
2. Keterlambatan Pekerjaan

   Progres sampai dengan tanggal : .....
   a. Rencana : .....%
   b. Realisasi : .....%
   c. Deviasi : .....%

Rincian Progres

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume			Bobot
			Rencana	Terlaksana	Sisa	
1.	Pekerjaan Persiapan					
	.....					

2.	Pekerjaan Struktur Bawah					
	.....					
3.	Pekerjaan Struktur Atas					
	.....					
4.	Pekerjaan Arsitektur					
	.....					
5.	Pekerjaan Mekanikal Elektrikal					
	.....					
6.	Dst					

3. Permasalahan yang terjadi di lapangan
   a. Peralatan : .....
   b. Tenaga Kerja : .....
   c. Material : .....
   d. Keuangan (*cash flow*) : .....
   e. Permasalahan lainnya : .....
4. Langkah-langkah yang akan diambil untuk mengatasi permasalahan
   a. Peralatan : .....
   b. Tenaga Kerja : .....
   c. Material : .....
   d. Keuangan (*cash flow*) : .....
   e. Permasalahan lainnya : .....
5. Dalam Rapat Pembuktian atau *Show Cause Meeting* (SCM)Tahap I / II /III*), Kontraktor wajib melaksanakan Uji Coba Tahap I / II /III*) untuk menyelesaikan pekerjaan selama ..... (.....) hari kalender, mulai tanggal ..... (...-.....-.....), dengan bobot prestasi sebesar ..... % (.....)

Pekerjaan yang harus diselesaikan sesuai dengan Rencana Uji Coba Tahap I / II /III*) yang telah disepakati bersama:

No	Uraian Pekerjaan	Satuan	Volume Rencana	Bobot
1.	Pekerjaan Persiapan			
	.....			
2.	Pekerjaan Struktur Bawah			
	.....			
3.	Pekerjaan Struktur Atas			
	.....			
4.	Pekerjaan Arsitektur			
	.....			
5.	Pekerjaan Mekanikal Elektrikal			
	.....			
6.	Dst			

6. Sanksi
   a. Apabila tidak dapat memenuhi program Uji Coba Tahap I / II /III*), maka akan diadakan Rapat Pembuktian atau *Show Cause Meeting* (SCM)Tahap II /III*).
   b. Apabila tidak dapat memenuhi program uji coba Tahap III, maka akan dilakukan tindakan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

Demikian berita acara ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Kepala Satuan Kerja.....

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.			

Pejabat Pembuat Komitmen

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.			

Manajemen Konstruksi PT. .....

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.			

Kontraktor PT. .....

No	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.			

*)Coret yang tidak perlu

Show Cause Meeting I / II /III *)					
1	PPK melakukan pengendalian pencapaian progres untuk mengidentifikasi keterlambatan pekerjaan	a	Ya	b	Tidak
2	PPK melakukan tindak lanjut atas adanya indikasi keterlambatan pencapaian prestasi	a	Ya	b	Tidak
3	PPK melakukan evaluasi atas keterlambatan yang terjadi	a	Ya	b	Tidak
4	Penetapan kategori Kontrak Kritis telah sesuai dengan ketentuan yang berlaku	a	Ya	b	Tidak
5	PPK telah memberi Peringatan Pertama kepada kontraktor saat terjadi keterlambatan dengan kategori kontrak kritis	a	Ya	b	Tidak
6	PPK telah melaporkan secara tertulis pada Kasatker	a	Ya	b	Tidak
7	Kasatker selaku fasilitator mengundang rapat pembuktian/SCM tahap I / II /III *)	a	Ya	b	Tidak
8	Peserta SCM tahap I / II /III *) sesuai	a	Ya	b	Tidak
9	Rapat membahas sebab dan deviasi keterlambatan	a	Ya	b	Tidak
10	Rapat menetapkan jenis pekerjaan yang terlambat dan menetapkan jenis pekerjaan dan besaran bobot yang harus diuji coba	a	Ya	b	Tidak
11	Rapat menetapkan periode waktu uji coba tahap I / II /III *)	a	Ya	b	Tidak
12	Membuat berita acara SCM tahap I / II /III *)	a	Ya	b	Tidak
13	Melakukan evaluasi pencapaian uji coba tahap I / II /III *)	a	Ya	b	Tidak
14	PPK menerbitkan surat pemberitahuan kepada kontraktor bila terjadi kegagalan dalam uji coba tahap I / II /III *)	a	Ya	b	Tidak

Khusus untuk SCM tahap III dilakukan *checklist* tambahan sebagai berikut:					
15	PPK melaporkan dan meminta pertimbangan penyelesaian kontrak kritis kepada Kasatker	a	Ya	b	Tidak
16	Kasatker memberikan pertimbangan penyelesaian kontrak kritis dan melaporkan kepada direktur	a	Ya	b	Tidak
17	Apabila hasil pertimbangan menyatakan bahwa tidak dapat dilakukan penyelesaian kontrak kritis, PPK melakukan pemutusan kontrak sesuai dengan ketentuan yang berlaku	a	Ya	b	Tidak
18	Apabila hasil pertimbangan menyatakan bahwa dapat dilakukan penyelesaian kontrak kritis, PPK melakukan adendum kontrak sesuai dengan ketentuan yang berlaku	a	Ya	b	Tidak

*)Coret yang tidak perlu

DIREKTUR JENDERAL TATA KELOLA
DAN PENGENDALIAN RISIKO

KEMENTERIAN PKP
REPUBLIK INDONESIA

Brigjen Pol. Dr. Azis Andriansyah

LAMPIRAN V
SURAT EDARAN DIREKTUR JENDERAL TATA KELOLA DAN PENGENDALIAN RISIKO
NOMOR
TENTANG PETUNJUK TEKNIS BANTUAN PEMBANGUNAN DAN PENGELOLAAN RUMAH SUSUN

1. Format 3.1.1.a : Konsep Surat Permohonan Penghunian dan Pengelolaan Rumah Susun

LOGO

KOP PENERIMA BANTUAN PEMBANGUNAN RUMAH SUSUN

Jalan.....

Nomor : ....., Tanggal, Bulan, Tahun
Lampiran : -
Hal : Permohonan Penghunian dan pengelolaan Rumah Susun .....

Yth.
Direktur Jenderal .....

di –
Tempat

Sehubungan dengan telah selesainya pembangunan rumah susun ..... beralamat ..... yang dibangun oleh Satuan Kerja Perumahan dan Kawasan Permukiman Provinsi ..... dan berdasarkan Berita Acara Dengan Serah Terima Hasil Pekerjaan Pertama (PHO) Nomor ....., tanggal ....., bersama ini dengan hormat kami sampaikan hal-hal sebagai berikut:

1. Telah membentuk/menunjuk pengelola untuk melakukan kegiatan pengelolaan rumah susun;
2. Telah melakukan penetapan calon penghuni rumah susun;
3. Akan melakukan penghunian dan pengelolaan rumah susun setelah terbitnya surat izin penghunian dan pengelolaan rumah susun;
4. Bersedia mengalokasikan anggaran untuk kegiatan operasional, pemeliharaan, dan perawatan rumah susun; dan
5. Akan segera melengkapi dokumen persyaratan serah terima aset, yaitu:
   a. *fotocopy* sertifikat tanah terlegalisir;
   b. *fotocopy* Persetujuan Bangunan Gedung (PBG) terlegalisir;
   c. pernyataan kesediaan menerima barang milik negara (BMN) dari pimpinan instansi; dan
   d. salinan Surat Keputusan Pengelola Rumah Susun.

Berkaitan hal tesebut di atas, kami mengajukan permohonan penghunian dan pengelolaan rumah susun ..... sesuai dengan peruntukannya.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan bantuannya kami ucapkan terima kasih.

Kepala Penerima
Bantuan

.....

Tembusan:
1. Kepala Balai Pelaksana Penyediaan Perumahan dan Kawasan Permukiman .....;
2. Kepala Satuan Kerja Perumahan dan Kawasan Permukiman Provinsi .....

2. Format 3.1.1.b : Konsep Berita Acara Serah Terima Pengelolaan Rumah Susun

LOGO PIHAK PENERIMA BANTUAN

BERITA ACARA SERAH TERIMA PENGELOLAAN

RUMAH SUSUN .....

PROVINSI .....

ANTARA

DIREKTORAT JENDERAL .....

DENGAN

.....

Nomor : .....

Nomor : .....

Pada hari ini ..... tanggal ..... bulan ..... tahun Dua Ribu Dua Puluh Dua (.....-.....-2022), bertempat di Jakarta, kami yang bertanda tangan di bawah ini :

I	.....	:	- Direktur Jenderal ..... Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman, berkedudukan di ..... - Dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Direktorat Jenderal ..... Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman berdasarkan Keputusan Presiden RI Nomor ..... tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Dari dan Dalam Jabatan Pimpinan Tinggi Madya Di Lingkungan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, selanjutnya disebut sebagai PIHAK KESATU.
II	PENERIMA BANTUAN	:	- Kepala ..... (jabatan), berkedudukan di Jalan..... (alamat). - Dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama ..... (instansi penerima bantuan) berdasarkan Keputusan ..... (SK Pengangkatan), selanjutnya disebut sebagai PIHAK KEDUA.

Memperhatikan:

1. Kontrak Paket Pekerjaan Konstruksi Pembangunan Rumah Susun ..... antara PPK ..... Provinsi ..... Dengan ..... (penyedia jasa) Nomor....., Tanggal .....;

2. Berita Acara Serah Terima Hasil Pekerjaan Pertama (PHO) Rumah Susun Nomor ....., Tanggal ....., Paket Pekerjaan Konstruksi Pembangunan Rumah Susun ..... antara PPK ..... Provinsi ..... dengan ..... (penyedia jasa);
3. Surat ..... (permohonan pemanfaatan penerima bantuan) kepada Direktur Jenderal ..... Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman Nomor ....., Tanggal ....., Perihal Permohonan Penghunian dan pengelolaan Rumah Susun .....
4. Dll.

PIHAK KESATU dan PIHAK KEDUA yang selanjutnya disebut PARA PIHAK sepakat untuk membuat Berita Acara Serah Terima Pengelolaan Rumah Susun ..... dengan ketentuan sebagai berikut:

Pasal 1

(1) PIHAK KESATU menyerahkan pengelolaan dan penghunian rumah susun ..... kepada PIHAK KEDUA.
(2) PIHAK KEDUA menerima penyerahan pengelolaan dan penghunian rumah susun ..... dari PIHAK KESATU.

Pasal 2

(1) PIHAK KEDUA bertanggung jawab atas pengelolaan rumah susun ..... yang saat ini masih terdaftar sebagai Barang Milik Negara (BMN) Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman.
(2) PIHAK KESATU bertanggung jawab dalam proses penyelesaian alih status BMN sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dari Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman kepada Kementerian/ Lembaga.....
(3) Rincian dan spesifikasi BMN sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dituangkan dalam Lampiran 1 Berita Acara Serah Terima Pengelolaan ini.
(4) PIHAK KESATU bertanggung jawab atas pemeliharaan BMN sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (3) sepanjang pemanfaatan dan operasional yang wajar sesuai dengan fungsi yang direncanakan sampai dengan..... (masa retensi dari kontraktor).

Pasal 3

(1) PIHAK KEDUA bertanggung jawab dalam pelaksanaan pengelolaan rumah susun yang meliputi namun tidak terbatas dalam hal penghunian, operasional, pemeliharaan, dan perawatan dengan menunjuk atau membentuk pengelola rumah susun.
(2) PIHAK KEDUA bertanggung jawab mengalokasikan anggaran untuk pelaksanaan pengelolaan rumah susun sebagaimana dimaksud pada ayat (1) sejak ditandatanganinya Berita Acara Serah Terima Pengelolaan ini.
(3) PIHAK KEDUA bertanggung jawab melaksanakan pengelolaan rumah susun sebagaimana dimaksud pada ayat (1) sesuai dengan fungsinya dan mengacu peraturan perundang-undangan.
(4) PIHAK KEDUA bertanggung jawab terhadap segala bentuk kerusakan akibat penghunian dan pengelolaan yang tidak sesuai dengan fungsi yang direncanakan.

Pasal 4

Jangka waktu penghunian dan pengelolaan rumah susun ..... berlaku sejak ditandatanganinya Berita Acara Serah Terima Pengelolaan ini sampai dengan selesainya proses alih status BMN sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (2).

Pasal 5

PIHAK KESATU dapat melakukan pendampingan pengelolaan rumah susun berdasarkan kewenangannya sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

Demikian Berita Acara ini ditandatangani sebanyak 3 (tiga) rangkap asli bermeterai cukup dan memiliki kekuatan hukum yang sama untuk dipergunakan semestinya.

PIHAK KEDUA	PIHAK KESATU
..... (JABATAN)	DIREKTUR JENDERAL
	.....,
NAMA PENERIMA BANTUAN	.....

Lampiran I
Berita Acara Pengelolaan
Rumah Susun .....

<table>
<tr><th colspan="2">RUMAH SUSUN .....</th></tr>
<tr><td rowspan="4">Foto Rumah Susun</td><td>Instansi Penerima Bantuan:</td></tr>
<tr><td>Nama Paket Pekerjaan:</td></tr>
<tr><td>Alamat</td></tr>
<tr><td>Tipe Rumah Susun:</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Foto Rumah Susun</td><td>Jumlah Tower/Unit:</td></tr>
<tr><td>Tahun Pembangunan:</td></tr>
<tr><td>Nomor Kontrak:</td></tr>
<tr><td>Nilai Kontrak:</td></tr>
<tr><td>Satuan Kerja:</td></tr>
<tr><td>Penyedia Jasa:</td></tr>
</table>

3. Format 3.1.1.c : Surat Izin Penghunian dan Pengelolaan Rumah Susun

KEMENTERIAN PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN
DIREKTORAT JENDERAL ……
Jalan ……

Nomor :
Sifat : Segera
Lampiran : -
Hal : Izin Penghunian dan Pengelolaan Rumah Susun
……

Jakarta, tanggal, bulan, tahun

Yth.
…… (penerima bantuan)
di
… (alamat)

Sehubungan dengan Surat ……. (penerima bantuan) Nomor ……. tanggal ……. tentang permohonan penghunian dan pengelolaan rumah susun ……. dan telah selesainya pembangunan Rumah Susun ……. TA ……. yang berlokasi di Jalan ……., bersama ini dengan hormat kami sampaikan hal-hal sebagai berikut :

1. Bangunan rumah susun sewa agar segera dimanfaatkan untuk dihuni, dengan berpedoman pada:
   a. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2004 tentang Perbendaharaan Negara;
   b. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2011 tentang Rumah Susun;
   c. Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2020 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 27 tahun 2014 tentang Pengelolaan Barang Milik Negara/Daerah;
   d. Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Rumah Susun;
   e. Peraturan Presiden Nomor 100 Tahun 2018 tentang Pembangunan Rumah Susun Khusus pada Perguruan Tinggi dan Lembaga Pendidikan Keagamaan Berasrama;
   f. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 87/PMK.06/2016 tentang Perubahan Atas Permenkeu Nomor 246/PMK.06/2014 tentang Tata Cara Pelaksanaan Penggunaan Barang Milik Negara;
   g. Peraturan Menteri Perumahan dan Kawasan Permukiman Nomor ……. tentang Bantuan Pembangunan Perumahan dan Penyediaan Rumah Khusus (Berita Negara Republik Indonesia Tahun …… Nomor …..).
2. Sejak selesainya pembangunan rumah susun sampai dengan dikeluarkannya persetujuan Menteri Keuangan tentang serah terima aset berupa alih status, dimohon kepada Saudara untuk:
   a. Melaksanakan pengelolaan dan penghunian rumah susun sejak Berita Acara Serah Terima Pengelolaan dan Penghunian ditandatangani sesuai dengan peruntukan yang diusulkan saat pengajuan proposal;
   b. Menunjuk Badan Pengelola Rumah Susun untuk mengelola rumah

susun dan memanfaatkan sebagai tempat hunian;
c. Mengatur kepenghunian yang mencakup proses penghunian dan penetapan calon penghuni;
d. Menjaga keberadaan BMN bangunan rumah susun agar tetap sesuai dengan fungsinya, termasuk menjaga kebersihan, ketertiban, dan keamanan BMN berupa bangunan rumah susun;
e. Mengalokasikan anggaran untuk kegiatan operasional, pemeliharaan dan perawatan bangunan rumah susun;
f. Melaksanakan pengawasan dan pengendalian dalam kegiatan operasional, pemeliharaan, dan perawatan bangunan rumah susun sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan; dan
g. Melengkapi seluruh dokumen serah terima aset BMN sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

3. Untuk keperluan proses serah terima aset berupa alih status Barang Milik Negara (BMN) Rumah Susun dari Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman kepada ..... (penerima bantuan) dimohon kepada Saudara agar segera melengkapi persyaratan administrasi alih status BMN, yaitu :
   a. Fotokopi Sertifikat Tanah;
   b. Fotokopi Persetujuan Bangunan Gedung (PBG);
   c. Surat Keterangan Pimpinan Lembaga/Yayasan tentang Kebenaran Fotokopi Sertifikat Tanah dan Surat Keterangan Kebenaran PBG;
   d. Surat Pernyataan Pimpinan Lembaga/Yayasan tentang Kesediaan Menerima BMN dari Pengguna Barang dan Kuasa Pengguna Barang; serta
   e. Surat Keputusan Pimpinan Lembaga/Yayasan tentang Pembentukan Badan Pengelola Rumah Susun.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerja samanya kami ucapkan terima kasih.

Direktur Jenderal.....,

.....

Tembusan:
1. Bapak Menteri Perumahan dan Kawasan Permukiman (sebagai laporan);
2. Sekretaris Jenderal Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman.

4. Format 3.1.1.d : Laporan Penyelesaian Pekerjaan Pembangunan Rumah Susun

KOP BALAI PELAKSANA PENYEDIAAN PERUMAHAN DAN KAWASAN PERMUKIMAN

Nomor : ....., Tanggal, Bulan, Tahun
Lampiran : -
Hal : Laporan Penyelesaian Pekerjaan Pembangunan Rumah Susun .....

Kepada Yth.
Direktur Jenderal .....
di –
Tempat

Sehubungan dengan telah selesainya pembangunan rumah susun ..... beralamat ..... yang dibangun oleh Satuan Kerja..... sesuai Berita Acara Dengan Serah Terima Hasil Pekerjaan Pertama (PHO) Nomor ....., tanggal ....., berdasarkan hal tersebut dapat kami sampaikan bahwa rumah susun sebagaimana dimaksud **telah selesai 100% (seratus persen) dan dinyatakan laik fungsi serta siap untuk dilakukan pemanfaatan dan pengelolaan.**

Penerima bantuan pembangunan rumah susun telah menyampaikan permohonan penghunian dan pengelolaan rumah susun sebagaimana Surat ..... (instansi penerima bantuan) Nomor ....., tanggal ..... perihal permohonan penghunian dan pengelolaan rumah susun ..... Menindaklanjuti hal tersebut dan untuk mempercepat proses pengelolaan dan penghunian rumah susun dengan hormat kami sampaikan kelengkapan dokumen antara lain:

1. Surat Permohonan Penghunian dan Pengelolaan Rumah Susun .....;
2. Berita Acara Berita Acara Dengan Serah Terima Hasil Pekerjaan Pertama (PHO) Rumah Susun.....; dan
3. Konsep Berita Acara Pengelolaan Rumah Susun .....
4. Hasil verifikasi kelayakan dan kesiapan dihuni yang dilakukan tim yang ditunjuk oleh Kepala Balai Pelaksana Penyediaan Perumahan

Demikian disampaikan untuk mendapatkan arahan selanjutnya, atas perhatian dan perkenannya kami ucapkan terima kasih.

Kepala Balai Pelaksana Penyediaan Perumahan dan Kawasan Permukiman .....

.....

Tembusan:

1. Sekretaris Direktorat Jenderal Kawasan Permukiman/Direktorat Jenderal Perumahan Perdesaan/Direktorat Jenderal Perumahan Perkotaan;
2. Direktur Pengembangan Kawasan Permukiman/Direktur Pembangunan Perumahan Perdesaan/Direktur Pembangunan Perumahan Perkotaan ; dan

5. Format 3.1.3.a : Pendaftaran Calon Penghuni Rumah Susun

No. formulir

FORMULIR PENDAFTARAN
Permohonan Menghuni Rumah Susun

Yang bertanda tangan di bawah ini:
Nama : ----------
Alamat : ----------
Tempat/tanggal lahir : ----------
Nomor KTP : ----------
Status tempat tinggal sekarang: sewa ☐ Kontrak ☐ numpang ☐
Fasilitas perusahaan ☐ lain lain ☐
Jumlah keluarga/Pengikut : ..... Orang
Pekerjaan : ----------
Alamat Pekerjaan : ----------

Bersama ini kami mengajukan permohonan untuk menyewa rumah susun Tipe: ..... Lantai …Dengan cara pembayaran bulanan.
Kami telah melengkapi permohonan ini berupa :
☐ 1 Surat pernyataan
☐ 2 Data pemohon & kependudukan
☐ 3 Surat keterangan bekerja dan belum memiliki rumah

Diketahui:
Kelurahan atau Kantor tempat bekerja:

.....

Pemohon:

.....

6. Format 3.1.3.b : Pernyataan Calon Penghuni

SURAT PERNYATAAN

Pada hari ini, hari ..... , tanggal ....., bulan ....., tahun .....
Saya yang bertanda tangan di bawah ini :
Nama : .....
Nomor Identitas : .....
Tempat/Tgl. Lahir : .....
Pekerjaan : .....
Status : .....

Selaku pemohon/calon Penghuni Rumah Susun ..... dengan ini menyatakan sebagai berikut:

1. Bahwa saya menyewa unit hunian tipe ....., lantai .....
   a. bahwa saya sanggup dan bersedia membayar sewa Sarusun sebesar Rp. .....
   b. bahwa saya sanggup membayar uang jaminan sewa sebesar Rp. .....
      Uang jaminan dapat diambil setelah dipotong tunggakan dan Sarusun dikembalikan dalam keadaan kosong serta baik.
   c. bahwa saya sanggup dan bersedia mematuhi tata tertib penghunian rumah susun.
2. Bahwa saya setuju jangka waktu sewa Sarusun selama....., terhitung mulai tanggal ..... sampai dengan tanggal .....
3. Bahwa Sarusun akan dihuni paling banyak 4 (empat) orang dengan nama-nama Penghuni sebagai berikut :

No	Nama	Umur	Status	Keterangan
1				
2				
3				
4				

4. Apabila ada hal-hal yang tidak benar atau tidak kami sanggupi dikemudian hari, maka Pengelola mempunyai hak untuk setiap saat melaksanakan penuntutan sesuai ketentuan yang berlaku atau membutuhkan persetujuan atau permohonan kami.
5. Bahwa bilamana dikemudian hari ternyata saya dan anggota keluarga yang menjadi tanggung jawab saya, ternyata:
   a. Melanggar ketentuan tata tertib penghunian;
   b. Tidak menaati kewajiban membayar uang sewa (menunggak); dan/atau
   c. Terbukti terdapat hal-hal yang bertentangan terhadap isi pernyataan saya tersebut di atas.
6. Dengan tidak mengurangi isi ketentuan perjanjian sewa menyewa rumah apabila kami menunggak sewa maupun kewajiban lainnya, maka kami memberi kuasa kepada bendaharawan/pembayaran gaji kami pada instansi/perusahaan ..... untuk memotong gaji sewa sebesar tunggakan dan kewajiban lainnya selanjutnya akan disetorkan kepada Pengelola di tempat.

Demikian pernyataan ini saya buat di atas kertas bermeterai cukup dan kemudian untuk itu, saya bubuhi tanda tangan pada hari dan tanggal tersebut di atas.

Yang Membuat Pernyataan
Meterai
Rp.10.000,-

.....

7. Format 3.1.3.c : Pernyataan Calon Penghuni

SURAT KETERANGAN
BEKERJA DAN BELUM MEMILIKI RUMAH

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa :

Nama	:	----------
Tempat/ tanggal lahir	:	----------
Nomor KTP	:	----------
Alamat rumah	:	----------
Pekerjaan	:	----------
Nama tempat kerja	:	----------
Alamat tempat kerja	:	----------

Adalah benar :
Bekerja pada kantor/perusahaan seperti tertera di atas dengan status penghasilan per Bulan Rp .....
Tinggal di alamat di atas dengan status :

☐ Mengontrak

☐ Menyewa

☐ Menumpang

Surat keterangan ini digunakan untuk permohonan menyewa Rumah susun ..... di.....

Diketahui Lurah	Diketahui Pimpinan Tempat Kerja
..... Jabatan:	..... Jabatan:

8. Format 3.1.3.d : Data Pemohon Rumah Susun

DATA PEMOHON DAN KEPENDUDUKAN (DPK)

1. Nama Lengkap : .....
2. Tempat & Tanggal Lahir : .....
3. Warga Negara : .....
4. Agama/Kepercayaan : .....
5. Menikah/Belum Menikah: .....
6. Alamat/Tempat Tinggal : .....
7. Status Tempat Tinggal : .....
8. Pekerjaan Pemohon : .....
9. Alamat Tempat Bekerja : .....
10. Penghasilan Rata-Rata/bulan : Tetap, Rp. .....
    Tambahan Rp. .....
11. Pekerjaan Istri/Suami Pemohon: .....
12. Penghasilan Istri/Suami Pemohon.....
13. Alamat Pekerjaan Istri/Suami Pemohon : .....
14. No KTP Pemohon : .....
15. No KTP Istri/Suami Pemohon.....

..... , ...20 .....

Lampiran: Pemohon

☐ *Fotocopy* KTP

☐ *Fotocopy* KK (.....)

DAFTAR DAN SELEKSI PEMOHON RUMAH SUSUN

LOKASI.....

No Urut	Nama Pemohon	Nomor Pendaftaran Pemohon	Kriteria & Penilaian			Hasil Penilaian		
			Penghasilan	Kebutuhan akan rumah & Jumlah keluarga	Status kependudukan	diterima	Diterima dengan catatan	Tidak diterima

DAFTAR PEMOHON DAN JUMLAH PENUNJUKAN

CALON PENGHUNI RUMAH SUSUN

NO	Nama Pemohon	Nomor Pendaftaran Pemohon	Tipe Hunian Yang dimohon	Hasil Evaluasi		Usulan		Catatan & Keputusan Kepala Pengelola
				Kurang Baik	Baik	Ditolak	Ditunjuk	

9. Format 3.1.3.e : Contoh Kontrak Perjanjian Calon Penghuni

PERJANJIAN SEWA MENYEWA
RUMAH SUSUN

Nomor : .....

Pada hari ini, ...,
tanggal ..... Tahun.....
yang bertanda tangan di bawah ini :

1. Nama ....., Jabatan Kepala Satuan Pelaksana Teknis Rumah susun, dalam hal ini bertindak dan atas nama Dinas ....., yang berkedudukan di ..... selanjutnya disebut PIHAK KESATU.
2. Bapak/Ibu ....., Pekerjaan ....., bertempat tinggal di ....., Kartu Tanda Penduduk Nomor ....., dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama Pribadi selanjutnya disebut PIHAK KEDUA.

PARA PIHAK terlebih dahulu menerangkan:

1. Bahwa PIHAK KEDUA telah sepakat kepada PIHAK KESATU untuk menyewa rumah susun, sebagaimana PIHAK KEDUA telah mengajukan pendaftaran dan permohonan Nomor Formulir.....,tanggal .....,
2. Bahwa PIHAK KESATU telah menyetujui permohonan PIHAK KEDUA sebagaimana surat penunjukan penghunian, Nomor ....., tanggal ....., Surat Izin Penghunian Rumah Susun Sederhana Sewa Nomor ....., tanggal .....,
3. PIHAK KEDUA sepakat dan tunduk kepada seluruh tata tertib serta ketentuan-ketentuan yang berkaitan dengan sistem dan prosedur penyewaan Rumah susun, serta seluruh ketentuan perundang-undangan yang berlaku dalam wilayah Republik Indonesia.
4. PIHAK KEDUA sepakat kepada PIHAK KESATU bahwa selama jangka waktu ....., tidak boleh menyewakan kembali kepada pihak lain tanpa persetujuan tertulis dari Pengelola Rumah susun

Maka PARA PIHAK dengan pertimbangan-pertimbangan tersebut di atas sepakat untuk mengadakan perjanjian sewa menyewa dengan syarat-syarat dan ketentuan-ketentuan sebagai berikut:

BAB I
KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Kata-kata yang tercantum dalam perjanjian ini harus diartikan :

1. Perjanjian sewa menyewa rumah susun adalah hubungan hukum antara PIHAK KESATU dengan PIHAK KEDUA mengenai kesepakatan sewa-menyewa unit rumah susun dan memanfaatkan secara bersama untuk prasarana, sarana, dan utilitas umum rumah susun.
2. Biaya rumah susun sewa adalah rekening listrik, rekening PDAM, rekening pemakaian GAS Negara, iuran keamanan dan iuran pengelolaan yang harus dibayar oleh penyewa/penghuni.
3. Penyewa adalah penghuni/penyewa yang membayar biaya sewa dan telah mendapat persetujuan tertulis dari Pengelola rumah susun untuk menghuni atau bertempat tinggal pada jangka waktu tertentu.

BAB II

BIAYA SEWA

Pasal 2

1. PIHAK KEDUA wajib membayar sewa rumah sebagaimana dimaksud Pasal 1 ayat (3) perjanjian ini kepada PIHAK KESATU sebesar Rp. ……(……) per ……. yang harus dibayar ……. Pada bulan jatuh tempo, serta uang jaminan……. Sewa sebesar Rp. ……. (……) pada saat perjanjian sewa menyewa ditandatangani oleh penyewa.
2. Seluruh transaksi pembayaran yang dilakukan wajib memberikan bukti pembayaran yang sah atas pembayaran sewa unit rumah susun.
3. Apabila pembayaran sewa menyewa mengalami keterlambatan paling lambat 7 (tujuh) hari maka PIHAK KEDUA wajib membayar denda keterlambatan 10% (sepuluh persen) dari total sewa kepada PIHAK PERTAMA.
4. Bahwa PIHAK KESATU berhak untuk meninjau kembali biaya sewa pada saat perpanjangan sewa.

BAB III
HAK DAN KEWAJIBAN

Pasal 3

Bahwa selama jangka waktu berlakunya perjanjian sewa menyewa ini berlangsung maka PIHAK KESATU berhak dan berkewajiban:

a. Wajib melakukan pemeriksaan dan perbaikan secara teratur dan mendadak terhadap; saluran air hujan, saluran air limbah, saluran limbah tinja, saluran listrik, dinding luar dan penerangan jalan/tangga menuju ruangan penyewa/penghuni, pipa-pipa plumbing, pipa gas;
b. Wajib menjaga keamanan pada rumah susun, menjaga kualitas lingkungan yang bersih dan rapi;
c. wajib menegur PIHAK KEDUA membuat kegaduhan/kerusuhan dan atau pengerusakan fasilitas rumah susun;
d. Berhak untuk memberikan sanksi kepada PIHAK KEDUA terhadap pelanggaran tata tertib rumah susun; dan
e. Berhak melakukan pungutan uang sewa serta denda.

Pasal 4

Bahwa selama jangka waktu berlakunya perjanjian sewa menyewa ini berlangsung, maka PIHAK KEDUA berhak dan berkewajiban:

1. Wajib membayar biaya rumah susun yang ditetapkan;
2. Wajib membuang sampah pada tempat yang disediakan dengan membungkusnya ke dalam plastik secara rapi.
3. Wajib melaporkan kepada PIHAK KESATU apabila kedatangan tamu yang akan menginap pada unit rumah susun dalam waktu paling lambat 1X24 jam.
4. Berhak menghuni unit rumah susun sewa untuk keperluan tempat tinggal;
5. Berhak untuk menggunakan fasilitas umum di lingkungan Rumah Susun;

BAB IV
LARANGAN

Pasal 5

Bahwa selama jangka waktu berlakunya perjanjian sewa menyewa ini berlangsung maka PIHAK KEDUA dilarang:

a. Menyewakan atau memindahtangankan sewa unit rumah susun kepada pihak lain dengan alasan apapun;
b. Melakukan pengubahan/perombakan unit rumah sewa dalam bentuk apapun;
c. Menyimpan segala bahan kimia yang mudah terbakar atau bahan lainnya yang dapat menyebabkan bahaya terhadap rumah susun atau Penghuni lainnya;
d. Melakukan perbuatan perjudian dalam bentuk apapun serta meminum-minuman keras;
e. Melakukan perbuatan maksiat yang melanggar kesusilaan umum dan agama;
f. Mengadakan pertemuan untuk berbuat kriminal, terorisme dan politik.
g. Berbuat kegaduhan atau keributan yang mengganggu ketentaman dan kenyamanan Penghuni lain;
h. Memelihara hewan peliharaan seperti anjing, kucing, binatang primate, binatang liar lainnya, kecuali burung dalam sangkar atau ikan di dalam aquarium;
i. Membawa, meletakkan, menaruh benda/barang yang beratnya melampaui batas yang telah ditentukan sehingga dapat membahayakan konstruksi bangunan rumah susun sewa;
j. Membuang barang atau segala sesuatu secara sembarangan, termasuk membuang sesuatu dari tingkat atas ke bawah;
k. Mengganggu atau menghalang-halangi kegiatan Pemeliharaan atau perbaikan rumah susun;
l. meletakan barang atau sesuatu di ruang umum, tangga dan tempat fasilitas besama lainnya; dan
m. Melakukan kegiatan transaksi atau memakai dan/atau penyalahgunaan narkotika dan obat-obatan keras yang dilarang oleh peraturan perundang-undangan.

BAB V
PENGALIHAN

Pasal 6

Perjanjian Sewa Menyewa antara PIHAK KESATU dengan PIHAK KEDUA tidak dapat dialihkan baik untuk sebagian maupun keseluruhannya dengan alasan apapun.

BAB VI
KETENTUAN SANKSI

Pasal 7

1. Apabila PIHAK KEDUA dengan sengaja atau lalai melakukan pelanggaran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 dan Pasal 5, maka Perjanjian Sewa Menyewa batal demi hukum, dan PIHAK KEDUA bersedia memberikan penggantian kerugian kepada PIHAK KESATU sebesar jaminan sewa.

2. Apabila dalam jangka waktu 1 (satu) bulan sejak penandatanganan perjanjian ini PIHAK KEDUA tidak atau belum hunian rumah susun, maka PIHAK KESATU secara sepihak dapat membatalkan perjanjian Sewa Menyewa, dan uang sewa berikut jaminan sewa yang telah disetorkan dan diterima PIHAK PERMAMA akan dikembalikan kepada PIHAK KEDUA setelah dipotong biaya administrasi sebesar 50% (lima puluh persen).
3. PIHAK KEDUA meninggalkan unit rumah susun dengan seluruh barang-barang miliknya dalam jangka waktu 7 (tujuh) hari setelah memutuskan atau putus perjanjian sewa dan menyerahkan kunci beserta seluruh perlengkapan rumah kepada PIHAK KESATU.

Pasal 8

PIHAK KEDUA sepakat untuk mengesampingkan Pasal 1266 dan Pasal 1267 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata dalam rangka pembatalan sepihak oleh PIHAK KESATU kepada PIHAK KEDUA dalam perjanjian sewa menyewa rumah susun sewa.

BAB VII
PENYELESAIAN PERSELISIHAN

Pasal 9

1. Apabila terjadi perselisihan antara PIHAK KESATU dengan PIHAK KEDUA maka para pihak sepakat untuk menyelesaikan dengan cara musyawarah.
2. Apabila musyawarah yang dilakukan tidak mencapai kesepakatan maka para pihak sepakat untuk memilih penyelesaian perselisihan kepada Kantor Kepaniteraan Pengadilan Negeri Kota ....., di mana lokasi rumah susun didirikan

Demikian Perjanjian sewa menyewa rumah susun ini dinyatakan sah dan mengikat para pihak yang dibuat rangkap 2 (dua) bermeterai cukup dan masing-masing mempunyai kekuatan hukum yang sama.

Perjanjian sewa menyewa rumah susun ini berlaku sejak para pihak menandatanganinya.

PIHAK KEDUA	PIHAK KESATU KEPALA SATUAN PELAKSANA TEKNIS PENGELOLA RUMAH SUSUN
(.....)	(.....)

SURAT PENGANTAR

Yth:
Ketua Lingkungan .....

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : .....
Tempat/Tgl. Lahir: .....
Agama : .....
Pekerjaan : .....

Adalah benar yang bersangkutan sebagai penyewa rumah susun di lokasi ..... Lantai ..... Nomor Unit ....., bersama-sama dengan :

No	Nama	Umur	status	Keterangan
1				
2				
3				
4				
5				

Mohon yang bersangkutan dicatat sebagai warga.....

Demikian keterangan ini kami sampaikan untuk diketahui, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

....., ..., 20....
Mengetahui : Kepala Pengelola
Ketua Lingkungan .....

(.....) (.....)

BERITA ACARA
PEMBATALAN CALON PENGHUNI RUMAH SUSUN

Pada hari ini, ...tanggal,....., bulan .....Tahun Dua ribu.....
Kami petugas Rumah susun satuan .....
1. Nama : .....
   Jabatan : .....
2. Nama : .....
   Jabatan : .....

Telah melakukan proses pembatalan sepihak kepada Calon Penghuni:
Nama : .....
Jabatan/Pekerjaan : .....
No. Formulir Pendaftaran : .....
No. S. I. P : .....
No. Penunjukan : .....
Tanggal : .....

Karena yang bersangkutan tidak mengindahkan surat-surat kami :
1. Nomor : .....tanggal.....
   Perihal : .....
2. Nomor : .....tanggal.....
   Perihal : .....
3. Nomor : .....tanggal.....
4. Perihal : .....

Demikian Berita Acara ini dibuat dengan sesungguhnya dan penuh rasa tanggung jawab.

Diperiksa:	DIKETAHUI/DISAHKAN	..... , ... ,
K.a. Urusan	Kepala Satuan,	20 ...
		Dibuat:
Tembusan.		1.....(TandaTangan)
1. Untuk yang bersangkutan	.....	2. .....(TandaTangan)
2. (Atasan langsung)		

11. Format 3.1.3.f : Tata Tertib Penghunian Rumah Susun

TATA TERTIB PENGHUNIAN RUMAH SUSUN

1. Penghuni adalah penyewa yang ditetapkan berdasarkan perjanjian sewa;
2. Sarusun seluas ..... m2, hanya diperkenankan dihuni maksimum ..... orang dewasa atau ..... orang dewasa dan ..... anak di bawah umur ...tahun;
3. Melaporkan perubahan Penghuni (pindah/masuk) dalam waktu paling lama 2 x 24 jam;
4. Menciptakan keamanan dan kenyamanan tempat dan lingkungan hunian;
5. Mematikan listrik, air, dan gas rumah tangga saat meninggalkan Sarusun;
6. Tidak menyalakan audio terlalu keras yang dapat menggangu Penghuni lain;
7. Penghuni yang meninggalkan Sarusun lebih dari 2x24 jam wajib melapor pada pengelola;
8. Menjalin hubungan kekeluargaan antar sesama penghuni;
9. Pemeliharaan dan Perawatan Sarusun yang dilakukan oleh Penghuni wajib dilaporkan kepada pengelola;
10. Perjanjian penyewaan Sarusun dibuat secara berkala dalam jangka waktu 1 (satu) tahun serta dapat diperpanjang;
11. Penghuni/tamu Penghuni yang membawa kendaraan menempatkan pada tempat parkir/lokasi yang telah ditetapkan; dan
12. Ketentuan-ketentuan lain yang belum diatur akan dituangkan dalam perjanjian sewa Sarusun.

..... ,.....20.....
Menyetujui
Pemohon Rumah Susun

(.....)

12. Format 3.3.4 : Formulir Penilaian Kerusakan Untuk Perawatan

ANALISIS KEBUTUHAN BIAYA PENGGANTIAN KOMPONEN DALAM RANGKA PERAWATAN BANGUNAN GEDUNG NEGARA

NAMA BANGUNAN	:				
TAHUN AJUAN	:				
TAHUN DIBANGUN	:			LEMBAGA	:
JUMLAH TINGKAT ATAS BANGUNAN	:		Lantai	PEMAKAI	:
JUMLAH LARIS BASEMENT	:	-	Lapis	ALAMAT	:
LUAS TOTAL BANGUNAN	:		m²	TIPOLOGI	:
LUAS YANG AKAN DIRENOVASI	:	-	m²		
LANTAI TERATAS YANG AKAN DIRENOVASI	:	Lantai			
LUAS BASEMENT	:	-	m²		
LUAS BASEMENT YANG AKAN DIRENOVASI	:	-	m²		
KOEFISIEN LANTAI ATAS BANGUNAN RENOV	:				
KOEFISIEN LARIS BASEMENT	:	-			
KOEFISIEN TINGKAT BANGUNAN RENOVASI	:				
FUNGSI BANGUNAN/ RUANG	:	Hunian			
KLASIFIKASI BANGUNAN	:				

I. DASAR ANALISIS

1. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 22/PRT/M/2018 tentang Pembangunan Bangunan Gedung Negara
2. Keputusan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat nomor 1044/KPTS/M/2018 tentang Ketetapan Pengali Jumlah Lantai Bangunan Gedung Negara ▲ -
3. Harga Satuan Bangunan Gedung Negara (HSBGN) ▲
   Berdasarkan Harga Satuan Bangunan Gedung Negara (HSBGN) Kota Palu tahun 2019
4. Koefisien atau faktor pengali fungsi bangunan atau ruang ▲

II. KEBUTUHAN BIAYA PERAWATAN KOMPONEN PEKERJAAN STANDAR

A. Analisis Komponen Pekerjaan Standar

NO.	URAIAN PEKERJAAN		TERHADAP SELURUH BANGUNAN	BOBOT MAKSIMUM	BOBOT (%)	NILAI (%)
1.	PONDASI	PONDASI	10.00%	100.00%	-	-
2.	STRUKTUR	KOLOM, BALOK & RING BALK	27.00%	100.00%	-	-
		PLESTERAN	2.00%	100.00%	-	-
3.	ATAP	RANGKA ATAP	8.00%	100.00%	-	-
		PENUTUP ATAP	2.00%	100.00%	-	-
4.	LANGIT-LANGIT	RANGKA LANGIT-LANGIT	3.50%	100.00%		
		PENUTUP LANGIT-LANGIT	4.50%	100.00%		
5.	DINDING	BATU BATA/ PARTISI	4.50%	100.00%	-	-
		PLESTERAN	1.75%	100.00%	-	-
		KACA	1.25%	100.00%	-	-
		PINTU	1.00%	100.00%	-	-
		KOSEN	1.50%	100.00%	-	-
6.	LANTAI	PENUTUP LANTAI	10.00%	100.00%	-	-
7.	UTILITAS	INSTALASI LISTRIK	5.00%	100.00%	-	-
		INSTALASI AIR	1.50%	100.00%	-	-
		DRAINASE LIMBAH	1.50%	100.00%	-	-
8.	FINISHING	FINISHING STRUKTUR (CAT)	1.00%	100.00%	-	-
		FINISHING LANGIT-LANGIT (CAT)	4.00%	100.00%		
		FINISHING DINDING	8.00%	100.00%		
		FINISHING PINTU, KOSEN (CAT)	4.00%	100.00%	-	-
JUMLAH NILAI KOMPONEN PEKERJAAN STANDAR (%)			100.00%			-

Jenis Perawatan ▲ PERAWATAN RINGAN — RINGAN > 30%

B. Analisis Kebutuhan Biaya Satuan Pekerjaan Standar ▲ Prosentase x Koef. Lantai x HSBGN x Koefisien atau Faktor Pengali Fungsi Ruang — SEDANG > 30% - 45%

Biaya Komponen Pekerjaan Standar ▲ ▲ Rp 0 — BERAT > 45% - 65%

Biaya Pembongkaran ▲ 15.00% x Rp. 0 ▲ Rp 0 ▲ — KHUSUS > 65 %

Biaya Satuan Pekerjaan Standar ▲ Rp 0

C. Kebutuhan Biaya Pekerjaan Standar ▲ Luas Lantai x Biaya Satuan Pekerjaan Standar

Biaya Pekerjaan Standar ▲ 0 x Rp 0 ▲ Rp 0

III. KEBUTUHAN BIAYA PERAWATAN KOMPONEN PEKERJAAN NON STANDAR

A. Analisis Komponen Pekerjaan Non Standar

NO.	URAIAN PEKERJAAN	TERHADAP SELURUH BANGUNAN		BOBOT YANG DIUSULKAN	BOBOT (%)	NILAI (%)
		min.	max.			
1	Alat Pengkondisi Udara	7%	15%	7%		-
2.	Boyler/Escalator	8%	14%	8%	-	-
3.	Tata Suara (Sound System)	2%	4%	2%	-	-
4.	Telepon/PABX	1%	3%	1%	-	-
5.	Instalasi IT (Informasi & Teknologi)	8%	11%	8%	-	-
6.	Elektrikal	7%	12%	7%	-	-
7.	Sistem Proteksi Kebakaran	7%	12%	7%		-
8.	Penangkal Petir Manual	1%	2%	1%	-	-
9.	Instalasi Pengolahan Air Limbah	1%	2%	1%		-
10.	Interior (Termasuk furniture)	15%	25%	15%	-	-
11.	Gas Pembakaran	1%	2%	1%	-	-
12.	Gas Medis	2%	4%	2%	-	-
13.	Pencegahan Bahaya Rayap	1%	3%	1%	-	-
14.	Pondasi Dalam	7%	13%	7%	-	-
15.	Fasilitas Penyandang Disabilitas	3%	5%	3%	-	-
16.	Sarana/Prasarana Lingkungan	3%	5%	3%	-	-
17.	Perizinan selain Ijin Mendirikan Bangunan (IMB)	-	1%	1%	-	-
18.	Penyapan dan Pematangan Lahan	-	3.5%	3.5%	-	-
19.	Pemenuhan Persyaratan Bangunan Gedung Hijau	-	9.5%	9.5%	-	-
20.	Penyambungan Utilitas	-	2%	2%	-	-
						0.00

Biaya Satuan Pekerjaan Non Standar ▲ Rp 0

Biaya Komponen Pekerjaan Non Standar 0 x Rp 0 = Rp 0

C. Analisa Biaya Pembinaan Mutu

NO	KOMPONEN PEKERJAAN	NILAI (%)	PROSENTASE PENINGKATAN MUTU			[illegible]	BIAYA (RP.)	NILAI (%)
			min	max	[illegible]			
1	Perkuatan Struktur	30.00	-	20%	20%	0%	[illegible]	[illegible]
2	Cladding	10.00	-	20%	20%	0%	#DIV/0!	[illegible]
	JUMLAH						#DIV/0!	#DIV/0!

JUMLAH NILAI PEKERJAAN NON STANDAR (%)		max.	100	#DIV/0!

C. Kalkulasi Biaya Pekerjaan Non Standar

1 Biaya Kompensasi Pekerjaan Non Standar - Rp 0

2 Biaya Peningkatan Mutu - -

IV. BIAYA PEKERJAAN FISIK

1 BIAYA PEKERJAAN STANDAR Rp 0

2 BIAYA PEKERJAAN NON STANDAR Rp 0

Rp 0

Deviasi - Rp 0

V. BIAYA PEKERJAAN PERAWATAN

1 BIAYA KONSTRUKSI FISIK Rp 0

2 BIAYA PERENCANAAN KONSTRUKSI

3 BIAYA MANAJEMEN KONSTRUKSI

4 BIAYA PENGELOLAAN KEGIATAN -

TOTAL BIAYA PERAWATAN Rp 0

13. Format 4.1 : Surat Pernyataan Kesediaan Menerima Aset Bangunan Rumah Susun

KOP PENERIMA BANTUAN

SURAT PERNYATAAN
KESEDIAAN MENERIMA BMN (HIBAH/ALIH STATUS)*
BERUPA BANGUNAN RUMAH SUSUN BESERTA PRASARANA, SARANA,
DAN UTILITAS UMUM SERTA MEBEL

Nomor:3274273659817245

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	:	..... (pimpinan instansi penerima bantuan)
Jabatan	:	..... yang diangkat berdasarkan Surat Keputusan ..... Tanggal ....., dalam hal ini bertindak untuk dan atas nama ....., yang berkedudukan di Kabupaten/Kota.....
Alamat	:	.....

Menyatakan bersedia menerima hibah/alih status* Barang Milik Negara (BMN) berupa Bangunan Rumah Susun Berserta Prasarana, Sarana, dan Utilitas Umum Serta Mebel dari Kementerian Perumahan dan Kawasan Permukiman yang didirikan di atas tanah milik ..... dan dibangun sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah setempat yang dimanfaatkan sebagai rumah susun untuk ..... dengan penjelasan sebagai berikut :

I. RUMAH SUSUN BERSERTA PRASARANA, SARANA, DAN UTILITAS UMUM

1.	Dibangun oleh	:	
2.	Sumber dana	:	Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN)
3.	Nomor DIPA	:	- Tahun Anggaran ..... nomor: SP DIPA-..... - Revisi Ke-..... Tanggal .....
4.	Persetujuan Bangunan Gedung (PBG)	:	.....
5.	Jumlah / Tipe	:	.....
6.	Jumlah Lantai	:	.....
7.	Jumlah unit/luas	:	.....
8.	Lokasi tanah	:	.....
9.	Pemilik tanah	:	.....
10.	Sertifikat hak	:	.....
11.	Tanggal penerbitan	:	.....
12.	Kantor pertanahan	:	.....

II. MEBEL

1.	Dibangun oleh	:	Satuan Kerja Penyediaan Perumahan Provinsi .....
2.	Sumber dana	:	Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN)
3.	Nomor DIPA	:	- Tahun Anggaran ..... nomor: SP DIPA-..... - Revisi Ke-..... Tanggal .....
4.	Tgl/Tahun DIPA	:	.....
5.	Peruntukan	:	.....
6.	Jumlah Mebel	:	.....

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dalam rangka proses Hibah/Alih Status BMN berupa Bangunan Rumah Susun Berserta Prasarana, Sarana, dan Utilitas Umum Serta Mebel berikut lampiran dokumen pendukung yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari surat pernyataan ini.

Kabupaten/Kota....., tgl, bulan, tahun
PIMPINAN TERTINGGI PENERIMA BANTUAN

.....

*)coret yang tidak perlu
Catatan: pembuatan surat pernyataan didampingi oleh Satuan Kerja ..... (untuk memasukan Nomor DIPA dll)

DIREKTUR JENDERAL TATA KELOLA
DAN PENGENDALIAN RISIKO

KEMENTERIAN PKP
REPUBLIK INDONESIA

Brigjen Pol. Dr. Azis Andriansyah