

## LAMPIRAN

**BERITA ACARA SIDANG KELAYAKAN**  
**LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR (LP3A)**  
**TUGAS AKHIR PERIODE 131/53**

Dengan ini menyatakan bahwa telah dilaksanakan Sidang Kelayakan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur pada:

Hari : Jumat  
Tanggal : 3 Juli 2015  
Waktu : 10.30-11.15 WIB  
Tempat : Ruang Lab. Sejarah, Gedung Paul Pandelaki lantai 2  
Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik  
Universitas Diponegoro

**Dilaksanakan oleh:**

Nama : Sigit Rianto  
NIM : 21020111120008  
Judul : Rumah Susun Sederhana Sewa di Kelurahan Kaligawe Kota Semarang

**Dengan susunan Tim Penguji sebagai berikut:**

Dosen Pembimbing I : Ir. Abdul Malik, MSA.  
Dosen Pembimbing II : Bharoto, S.T., M.T.  
Dosen Penguji : Dr. Ir. Erni Setyowati, MSA.

**A. Pelaksanaan Sidang**

Sidang dimulai pada pukul 10.30 WIB, dipimpin oleh Bapak Ir. Abdul Malik, MSA. Penyaji dipersilahkan mempresentasikan secukupnya hal-hal yang berkaitan dengan perencanaan dan perancangan Rumah Susun Sederhana Sewa di Kelurahan Kaligawe Kota Semarang, dengan pokok-pokok bahasan sebagai berikut:

- Latar belakang permasalahan terkait rencana normalisasi Sungai Kanal Banjir Timur yang mengakibatkan permukiman informal disana direncanakan akan direlokasi, namun belum ada solusi terkait hal tersebut dan solusi yang diajukan oleh penulis adalah Rusunawa yang mampu mengakomodasi pola hidup komunal masyarakat berpenghasilan rendah.
- Pemahaman arti Rumah Susun Sederhana Sewa dari Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2011. Dan penjelasan poin-poin persyaratan teknis dari Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 60/PRT/M/1992 Tentang Persyaratan Teknis Pembangunan Rumah Susun.
- Analisa hasil studi banding di Rusunawa Pekunden, Rusunawa Bandarharjo, dan Rusunawa Kaligawe. Hasil studi banding menyimpulkan bahwa dari Rusunawa versi pemerintah diperlukan area komunal yang tersebar tiap lantai dan area untuk bertetangga.
- Tinjauan lokasi tapak, potensi keberadaan fasilitas lingkungan yang sudah ada dan permasalahan keberadaan rawa dan jaringan SUTET, serta solusi yang direncanakan yaitu mengoptimalkan separuh luas rawa, rekreasi yang aman bagi anak, penggunaan pondasi

mini pile untuk tanah bekas urugan rawa, serta meminimalisir penggunaan logam pada atap dan kusen jendela..

- Pendekatan program perencanaan dan perancangan, antara lain: pendekatan kapasitas dan besaran ruang, pendekatan hubungan ruang, pendekatan struktur, pendekatan utilitas, dan pendekatan konsep arsitektur.

Setelah penulis selesai menyajikan materi LP3A sidang dilanjutkan dengan tanya jawab serta pemberian saran dan masukan. Pertanyaan pertama yang diajukan oleh Bapak Ir. Abdul Malik, MSA. mengenai keberadaan warung/toko di fasilitas lingkungan karena disana sudah terdapat pasar dan jumlah warung yang terbatas akan menimbulkan kecemburuan pada penghuni yang mendapatkan hak sewa warung tersebut. Jawaban penulis adalah alokasi ruangan warung dalam lingkungan rusunawa berdasarkan SNI 03-1733-2004 tentang tata cara perencanaan lingkungan perumahan di perkotaan. Kemudian Bapak Ir. Abdul Malik, MSA. memberikan saran untuk melihat secara keseluruhan, dengan sudah ada keberadaan pasar yang sangat dekat dengan lokasi tapak apakah masih dibutuhkan warung di dalam lingkungan rusun atau tidak.

Pertanyaan kedua diajukan oleh Bapak Bharoto, S.T., M.T. mengenai unit-unit hunian yang disekat, bukankah calon penghuni mempunyai komposisi keluarga yang berbeda-beda sehingga membutuhkan bentuk ruang yang berbeda? dan Bapak Ir. Abdul Malik, MSA. juga menambahkan tentang kebiasaan masyarakat berpenghasilan rendah yang sering kedatangan kerabat/saudara. Jawaban penulis adalah penyekatan pada unit hunian didesain *portable* sehingga dapat dibongkar pasang sesuai kebutuhan penghuni. Kemudian Bapak Bharoto, S.T., M.T. menambahkan jika seperti itu tidak perlu ditulis soal pembagian ruang-raung dalam unit hunian karena akan berbeda-beda tiap unitnya.

Selanjutnya Bapak Ir. Abdul Malik, MSA. memberikan saran terkait penulisan daftar pustaka yang tidak sistematis, seharusnya penulisan daftar pustaka diurutkan sesuai abjad dan kalau bisa dipermudah untuk menghubungkan dengan yang ditulis di dalam LP3A. Bisa dengan cara menggunakan catatan kaki.

Yang terakhir saran dari Ibu Dr. Ir. Erni Setyowati, M.T. tentang penulisan tabel-tabel yang tidak jelas, baik dari kejelasan tulisan maupun keterangan tabel tersebut. Harusnya tiap tabel diberi nama dan nomor tabel, serta sumbernya jika itu dari standar karena tabel-tabel seperti program ruang merupakan hal yang penting dalam penulisan LP3A.

## **B. Pokok-pokok Revisi LP3A**

Berdasarkan pertanyaan dan masukan dari tim penguji pada sidang kelayakan, dilakukan revisi dalam rangka menyempurnakan LP3A. Pokok-pokok revisi tersebut antara lain:

- Penyesuaian keberadaan warung dalam lingkungan yang direncanakan.
- Menghilangkan pembagian ruang pada unit-unit hunian, dan penambahan penjelasan tentang konsep dalam penyekatan unit hunian.
- Perbaiki penulisan daftar pustaka dan penambahan catatan kaki.
- Melengkapi penulisan yang jelas tabel-tabel dalam LP3A dan penambahan halaman daftar tabel.

Demikian Berita Acara Sidang Kelayakan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini dibuat sesuai dengan keadaan yang sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya. Berita Acara Sidang LP3A ini dibuat dengan sesungguhnya dan dapat dipertanggungjawabkan.

Semarang, 5 Oktober 2015

Peserta Sidang



Sigit Rianto

NIM. 21020111120008

Mengetahui,

Pembimbing I



Ir. Abdul Malik, MSA.

NIP. 195608181986031005

Pembimbing II



Bharoto, S.T., M.T.

NIP. 197306161999031001

Penguji



Dr. Ir. Erni Setyowati, M.T.

NIP. 196704041998022001



MENTERI PEKERJAAN UMUM

PERATURAN MENTERI PEKERJAAN UMUM  
NOMOR : 60/PRT/1992

TENTANG

PERSYARATAN TEKNIS PEMBANGUNAN RUMAH SUSUN

MENTERI PEKERJAAN UMUM,

Menimbang : a. bahwa dengan Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 1988 tentang Rumah Susun telah ditetapkan Ketentuan-Ketentuan Pokok Rumah Susun;  
b. bahwa untuk melaksanakan Ketentuan sebagaimana dimaksud Pasal 29 Peraturan Pemerintah tersebut, perlu ditetapkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum tentang Persyaratan Teknis Pembangunan Rumah Susun;

Mengingat : 1. Undang-undang RI Nomor 16 Tahun 1985 tentang Rumah Susun;  
2. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 1988 tentang Rumah Susun;  
3. Keputusan Presiden RI Nomor 44 Tahun 1974 tentang Pokok-pokok Organisasi Departemen;  
4. Keputusan Presiden RI Nomor 15 Tahun 1984 tentang Susunan Organisasi Departemen;  
5. Keputusan Presiden RI Nomor 64/M Tahun 1988 tentang Pembentukan Kabinet Pembangunan V;

M E M U T U S K A N :

Menetapkan : PERATURAN MENTERI PEKERJAAN UMUM TENTANG PERSYARATAN PEMBANGUNAN RUMAH SUSUN.

BAB I KETENTUAN  
UMUM

Bagian Pertama  
Pengertian

Pasal 1

Dalam Peraturan Menteri ini yang dimaksud dengan :

- a. Rancang bangun adalah desain dalam bentuk gambar bangunan rumah susun dan lingkungan secara lengkap dengan skala tertentu beserta uraiannya yang dibuat oleh perencana teknis dan digunakan sebagai dasar pelaksana pembangunan.
- b. Lingkungan Rumah Susun adalah sebidang tanah dengan batas-batas yang jelas, di atasnya dibangun Rumah Susun termasuk prasarana dan

fasilitasnya yang secara keseluruhan merupakan kesatuan tempat pemukiman.

- c. Satuan Lingkungan Rumah Susun adalah kelompok rumah susun yang terletak pada tanah bersama sebagai satu lingkungan yang merupakan satu kesatuan sistem pelayanan dan pengelolaan.
- d. Rumah Susun adalah bangunan gedung bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan terbagi dalam bagian-bagian yang distrukturkan secara fungsional dalam arah 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.
- e. Satuan Rumah Susun adalah rumah susun yang tujuan peruntukkan utamanya digunakan secara terpisah sebagai tempat hunian, yang mempunyai sarana penghubung ke jalan umum.
- f. Prasarana Lingkungan Rumah Susun adalah kelengkapan dasar fisik lingkungan yang memungkinkan lingkungan rumah susun dapat berfungsi sebagaimana mestinya, yang antara lain berupa jaringan jalan dan utilitas umum.
- g. Tempat parkir adalah sarana dasar untuk pelayanan penyimpanan kendaraan yang dapat berupa bangunan khusus atau ruang terbuka.
- h. Utilitas umum adalah sarana penunjang untuk pelayanan lingkungan yang antara lain berupa jaringan air bersih, saluran pembuangan air hujan, saluran pembuangan air limbah, tempat pembuangan sampah, jaringan pemadam kebakaran, jaringan listrik, jaringan gas dan jaringan telepon serta alat komunikasi lainnya.
- i. Fasilitas lingkungan adalah fasilitas penunjang, yang berfungsi untuk penyelenggaraan dan pengembangan kehidupan ekonomi, sosial budaya, yang antara lain dapat berupa bangunan perniagaan atau perbelanjaan (aspek ekonomi), lapangan terbuka, pendidikan, kesehatan, peribadatan, fasilitas pemerintahan, dan pelayanan umum serta pemakaman dan pertamanan.
- j. Rumah susun hunian adalah rumah susun yang seluruhnya berfungsi sebagai tempat tinggal.
- k. Rumah susun bukan hunian adalah rumah susun yang seluruhnya berfungsi sebagai tempat usaha dan/atau kegiatan sosial.
- l. Rumah susun campuran adalah rumah susun yang sebagian berfungsi sebagai tempat tinggal dan sebagian lainnya berfungsi sebagai tempat usaha dan/atau kegiatan sosial.
- m. Pertelaan adalah rincian batas yang jelas dari masing-masing satuan rumah susun, bagian bersama, benda bersama dan tanah bersama yang diwujudkan dalam bentuk gambar dan uraian.
- n. Nilai perbandingan proporsional adalah angka yang menunjukkan perbandingan antara satuan rumah susun terhadap hak atas bagian bersama, benda bersama dan tanah bersama, dihitung berdasarkan luas atau nilai satuan rumah susun yang bersangkutan.

## Bagian Kedua Maksud dan Tujuan

### Pasal 2

- 1) Persyaratan teknis pembangunan rumah susun dimaksudkan sebagai landasan dalam perencanaan, pengawasan, pengelolaan dan pengembangan rumah susun dalam rangka peningkatan kualitas hidup penghuninya.

- 2) Persyaratan teknis pembangunan rumah susun bertujuan untuk menjamin keamanan, keselamatan, kesehatan, dan kenyamanan bagi penghuni dan/atau pemakainya.

### Bagian Ketiga Ruang Lingkup

#### Pasal 3

Persyaratan teknis pembangunan rumah susun sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2, meliputi ketentuan-ketentuan teknis tentang :

- a. Ruang;
- b. Struktur, komponen dan bahan bangunan;
- c. Kelengkapan rumah susun;
- d. Satuan rumah susun;
- e. Bagian bersama dan benda bersama;
- f. Kepadatan dan tata letak bangunan;
- g. Prasarana lingkungan;
- h. Fasilitas lingkungan.

#### Pasal 4

- (1) Persyaratan teknis pembangunan rumah susun sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 harus dilandasi dengan rancang bangun yang dapat menggunakan koordinator modular dan memperhatikan karakteristik daerah (kondisi alam, sosial, ekonomi dan budaya) pola tata letak dan arsitektur kota.
- (2) Rancang bangun sebagaimana dimaksud dalam ayat 1 meliputi :
  - a. Gambar lingkungan rumah susun berskala sekurang-kurangnya 1 : 2.000 (satu berbanding dua ribu) sebagai rencana tapak yang dilengkapi notasi.
  - b. Gambar satuan lingkungan rumah susun berskala sekurang-kurangnya 1 : 500 (satu berbanding lima ratus) berupa rencana tapak di atas tanah bersama, tampak dan potongan, yang dilengkapi notasi.
  - c. Gambar satuan lingkungan rumah susun berskala sekurang-kurangnya 1 : 200 (satu berbanding dua ratus) berupa rencana tapak, denah tiap lantai dan sirkulasi antar lantai, tampak dari 4 (empat) sisi dan potongan yang jumlahnya disesuaikan kebutuhan, sekurang-kurangnya potongan melintang 2 (dua) buah dan potongan membujur 2 (dua) buah, yang dilengkapi notasi dengan spesifikasinya.
  - d. Gambar satuan lingkungan rumah susun berskala sekurang-kurangnya 1 : 100 (satu berbanding seratus) berupa denah dan potongan yang dilengkapi notasi dengan spesifikasinya.
  - e. Gambar detail berskala sekurang-kurangnya 1 : 50 (satu berbanding lima puluh) sesuai dengan kebutuhan.
  - f. Rencana pertelaan dalam bentuk gambar-gambar sebagaimana dimaksud dalam a, b, c, d dengan notasi batas serta uraian yang menjelaskan spesifik masing-masing struktur komponen dan bahan bangunan rumah susun.
- (3) Rencana pertelaan sebagaimana dimaksud dalam ayat (2) f, harus digunakan sebagai dasar penentuan rencana nilai perbandingan proporsional dan rencana pengelolaan rumah susun.

#### Pasal 5

- (1) Rumah susun beserta prasarana lingkungan dan fasilitas lingkungan yang telah selesai dibangun, harus digambar ulang dan dilengkapi dengan penjelasan yang menunjukkan batas satuan rumah susun, bagian

bersama, benda bersama serta semua perubahan-perubahannya (*as built drawing*).

- (2) Gambar ulang sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), dipakai sebagai dasar pemeriksaan kelayakan bangunan.

#### Pasal 6

Ketentuan-ketentuan teknis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3, berlaku untuk pembangunan rumah susun hunian, rumah susun bukan hunian dan rumah susun campuran, kecuali ditentukan lain dalam Pasal-Pasal yang bersangkutan.

### BAB II R U A N G

#### Pasal 7

Semua ruang dalam rumah susun merupakan kelompok ruang, yang mempunyai fungsi dan dimensi tertentu serta memenuhi persyaratan penghawaan, pencahayaan, suara dan bau untuk melindungi penghuni.

#### Pasal 8

- (1) Fungsi ruang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7, untuk rumah susun hunian dapat memenuhi fungsi utamanya sebagai tempat tinggal dan tempat pelayanan.
- (2) Fungsi ruang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7, untuk rumah susun bukan hunian harus dapat memenuhi fungsi utamanya sebagai tempat kerja dan/atau tempat usaha serta tempat pelayanan.
- (3) Satu ruangan yang pemanfaatannya mempunyai fungsi ganda, maka segala persyaratan harus diperhitungkan pada fungsi utamanya.

#### Pasal 9

- (1) Dimensi ruang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7, untuk rumah susun hunian harus memenuhi spesifikasi matra ruang rumah tinggal.
- (2) Dimensi ruang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7, untuk rumah susun bukan hunian harus memenuhi spesifikasi matra ruang tempat kerja dan/atau tempat usaha.

#### Pasal 10

- (1) Penghawaan sebagaimana di maksud dalam Pasal 7, untuk semua ruang yang dipergunakan sehari-hari harus disediakan secara alami atau buatan.
- (2) Penghawaan alami sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), harus menggunakan sistem pertukaran silang dengan ukuran lubang angin sekurang-kurangnya 1% (satu persen) dari luas lantai ruang yang bersangkutan.
- (3) Penghawaan buatan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), harus menggunakan sistem pertukaran udara mekanis yang bekerja terus-menerus selama ruang dipergunakan dan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

#### Pasal 11

- (1) Pencahayaan sebagaimana dimaksud Pasal 7, untuk semua ruangan yang dipergunakan sehari-hari harus disediakan secara alami atau buatan.
- (2) Pencahayaan alami sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), harus menggunakan satu atau lebih lubang cahaya yang luasnya diperhitungkan terhadap komponen cahaya langit, komponen refleksi luar dan komponen



cahaya langit, komponen refleksi luar dan komponen refleksi dalam, sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

- (3) Pencahayaan buatan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), harus memenuhi persyaratan:
  - a. Sekurang-kurangnya 50 (lima puluh) lux untuk bekerja;
  - b. Sekurang-kurangnya 20 (dua puluh) lux, untuk ruang lain yang bukan ruang kerja, seperti jalan terusan, tangga, selasar (koridor).

#### Pasal 12

- (1) Suara sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7, untuk semua ruang yang dipergunakan sehari-hari harus memenuhi ambang batas suara, baik dari dalam ke luar maupun dari luar ke dalam.
- (2) Bau sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7, untuk semua ruang yang dipergunakan sehari-hari harus memenuhi ambang batas pencemaran bau baik dari dalam keluar maupun dari luar ke dalam.

### BAB III

#### STRUKTUR, KOMPONEN DAN BAHAN BANGUNAN

#### Pasal 13

Rumah susun harus menggunakan struktur, komponen dan bahan bangunan dengan memperhatikan prinsip-prinsip koordinasi modular dan memenuhi persyaratan konstruksi dengan memperhitungkan kekuatan dan ketahanan baik dari arah vertikal maupun horisontal terhadap beban mati, beban bergerak atau beban hidup, beban gempa, beban angin, beban tambahan, hujan, banjir, kebakaran, daya dukung tanah dan gangguan/perusak lainnya.

#### Pasal 14

- (1) Struktur sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13, harus merupakan satu kesatuan sistem konstruksi bangunan atas maupun struktur bangunan bawah dan tidak diperbolehkan untuk diubah.
- (2) Komponen dan bahan bangunan yang berfungsi sebagai struktur harus merupakan satu kesatuan konstruksi baik komponen dan bahan bangunan atas maupun komponen dan bahan bangunan bawah tidak diperbolehkan untuk diubah.
- (3) Struktur, komponen dan bahan bangunan untuk atap bangunan yang dipakai sebagai pendaratan helikopter dalam keadaan darurat harus menggunakan konstruksi beton yang dilengkapi dengan penambahan tulangan penahan susut atau penahan retak, sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

#### Pasal 15

Komponen dan bahan bangunan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13, dalam memenuhi fungsinya harus dapat menjamin keamanan, keawetan bahan dan bangunan dengan persyaratan:

- a. Komponen dan bahan bangunan bukan struktur sebagai dinding pembatas dengan ruang luar, harus kuat dan aman serta tidak diperbolehkan untuk diubah;
- b. Komponen dan bahan bangunan bukan struktur harus mempunyai keawetan sekurang-kurangnya 20 (dua puluh) tahun, serta untuk komponen dan bahan bangunan struktur harus mempunyai keawetan sekurang-kurangnya 50 (lima puluh) tahun;
- c. Komponen atau bahan bangunan untuk dinding yang bukan struktur harus dapat menahan beban-beban sesuai dengan fungsi dinding luar dan mempunyai ikatan yang kuat dengan struktur bangunan;

- d. Bahan bangunan pembentuk pagar dan railing yang terletak pada lantai harus mempunyai bentuk dan kekokohan yang menjamin keamanan terutama bagi anak-anak serta mempunyai ketinggian railing sekurang-kurangnya 120 (seratus dua puluh) centimeter;
- e. Salah satu bagian dinding luar satuan rumah susun harus diberi tanda khusus yang mudah diketahui, dapat dibuka atau dipecah untuk dapat dilewati oleh penghuni maupun petugas, dalam keadaan darurat.

#### Pasal 16

- (1) Beban mati sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13, dapat terdiri dari berat sendiri yang bersifat tetap, termasuk segala unsur tambahan, mesin-mesin serta peralatan tetap yang merupakan bagian yang tak terpisahkan dari bangunan rumah tersebut, sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- (2) Beban bergerak atau beban hidup sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13, dapat terdiri dari benda bergerak pada struktur, beban bergerak pada shaft dana beban bergerak oleh tekanan air jatuh atau genangan air hujan pada atap, sebesar sekurang-kurangnya 200 kg/m<sup>2</sup> (dua ratus kilogram per meter persegi), sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- (3) Beban gempa sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13, harus diperhitungkan terhadap semua beban statik ekuivalen yang bekerja pada seluruh atau sebagian bangunan rumah susun sebagai pengaruh dari gerakan tanah akibat gempa sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- (4) Beban angin sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13, terdiri dari semua beban yang bekerja pada seluruh atau sebagian pada rumah susun disebabkan oleh selisih tekanan udara, sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- (5) Beban tambahan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13, terdiri dari gaya yang berasal dari beban bergerak, gaya sentrifugal dan gaya dinamis, yang berasal dari mesin-mesin serta pengaruh-pengaruh lainnya, sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- (6) Hujan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13, harus diperhitungkan terhadap intensitas curah hujan tertinggi 2 (dua) tahunan dan dihitung sebagai beban bergerak, sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- (7) Banjir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13, harus diklasifikasikan sebagai beban tambahan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- (8) Kebakaran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13, harus dipertimbangkan dalam menentukan sistem konstruksi, komponen dan bahan bangunan yang dipakai, sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- (9) Daya dukung tanah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13, harus diperhitungkan untuk menentukan jenis dan ukuran pondasi yang dipilih, sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- (10) Gangguan atau perusak lainnya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13, harus diperhitungkan guna menjamin keawetan dan ketentuan teknis yang menyangkut gangguan air asam, zat-zat kimia, serangga maupun binatang pengerat, jamur serta cuaca, sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

### BAB IV KELENGKAPAN RUMAH SUSUN

#### Pasal 17

- (1) Rumah susun harus dilengkapi dengan alat transportasi bangunan, pintu dan tangga darurat kebakaran, alat dan sistem alarm kebakaran, penangkal petir, dan jaringan-jaringan air bersih, saluran pembuangan

air hujan, saluran pembuangan air limbah, tempat perwadhahan sampah, tempat jemuran, kelengkapan pemeliharaan bangunan, jaringan listrik, generator listrik, gas, tempat untuk kemungkinan pemasangan jaringan telepon dan alat komunikasi lainnya sesuai dengan tingkat keperluan.

- (2) Kelengkapan rumah susun sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), harus tercantum pada atau dilengkapi dengan perencanaan dengan skala sekurang-kurangnya 1 : 100 (satu berbanding seratus), untuk pemasangan, pengujian dan pemeliharaan instalasi dan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

#### Pasal 18

- (1) Alat transportasi bangunan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 ayat (1), dapat terdiri dari tangga, lift atau eskalator.
- (2) Tangga sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), harus memenuhi persyaratan keamanan baik bagi orang dewasa maupun anak-anak, dengan ukuran sebagai berikut :
  - a. Lebar berguna sekurang-kurangnya 120 (seratus dua puluh) centimeter;
  - b. Lebar bordes sekurang-kurangnya 120 (seratus dua puluh) centimeter;
  - c. Lebar injakan anak tangga sekurang-kurangnya 22,5 (dua puluh dua setengah) centimeter;
  - d. Railing (pagar pengaman) dengan ketinggian sekurang-kurangnya 110 (seratus sepuluh) centimeter;
  - e. Pembuatan railing yang berbentuk lubang memanjang jarak antara sisi-sisinya tidak boleh lebih dari 10 (sepuluh) centimeter.
- (3) Tangga harus digunakan pada bangunan rumah susun sampai dengan 5 (lima) lantai dan untuk bangunan rumah susun lebih dari 5 (lima) lantai harus dilengkapi dengan lift atau eskalator.
- (4) Lift atau eskalator sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) jumlah dan kapasitasnya harus diperhitungkan sesuai dengan kebutuhan penghuni dan/atau pemakai sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- (5) Lift yang disediakan untuk penumpang (orang), juga dapat berfungsi sebagai lift makanan dan barang, serta disediakan sekurang-kurangnya 1 (satu) lift kebakaran.
- (6) Lift untuk rumah susun hunian harus dapat memuat usungan (*brand car*) secara datar sesuai kebutuhan dan ketentuan yang berlaku.

#### Pasal 19

- (1) Pintu dan tangga darurat kebakaran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 ayat (1), meliputi ruang tangga dan dilengkapi tanda-tanda pengarah.
- (2) Pintu dan tangga darurat kebakaran ada setiap lantai dengan jarak 25 (dua puluh lima) meter harus disediakan sekurang-kurangnya 2 (dua) buah.
- (3) Pintu darurat kebakaran harus diletakkan ditempat yang mudah dicapai dan dapat dipergunakan untuk mengeluarkan penghuni dalam jangka waktu selama-lamanya 2,5 (dua setengah) menit, sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- (4) Pintu darurat kebakaran harus terbuat dari bahan yang tidak mudah terbakar sekurang-kurangnya dalam waktu 1 (satu) jam, diberi warna tertentu agar mudah dilihat, dengan ukuran lebar bukaan sekurang-kurangnya 100 (seratus) centimeter, tinggi bukaan sekurang-kurangnya 210 (dua ratus sepuluh) centimeter, menutup sendiri lantai secara mekanis, membuka ke arah tangga pada setiap lantai dan membuka keluar pada lantai dasar sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

- (5) Tangga darurat kebakaran yang terletak di dalam bangunan harus dipisahkan dengan ruang-ruang lain, terbuat dari bahan yang tahan api, mempunyai ruang tangga yang tahan asap, memakai pintu tahan api, terutama untuk rumah susun yang tingginya 40 (empat puluh) meter ke atas, sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- (6) Tangga darurat kebakaran diperhitungkan terhadap jumlah penghuni dan kebutuhan serta mempunyai ukuran sekurang-kurangnya lebar 110 (seratus sepuluh) centimeter, tinggi injakan anak tangga setinggi-tingginya 17,5 (tujuh belas setengah) centimeter, lebar injakan sekurang-kurangnya 22,5 (dua puluh dua setengah) centimeter dan tidak boleh berbentuk tangga puntir, sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- (7) Tangga yang terletak di luar bangunan harus berjarak sekurang-kurangnya 1 (satu) meter dari bukaan yang berhubungan dengan tangga kebakaran, sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

#### Pasal 20

- (1) Alat dan sistem alarm kebakaran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 ayat (1), dapat berupa detektor kebakaran yang berfungsi sebagai otomatis atau alat lainnya yang berfungsi secara manual, dan/atau alarm kebakaran yang dilengkapi dengan peralatan lainnya sesuai dengan kebutuhan.
- (2) Detektor kebakaran sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), harus disediakan untuk rumah susun lebih dari 5 (lima) lantai mulai dari lantai 1 (satu).
- (3) Alat lainnya sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), harus disediakan untuk rumah susun 5 (lima) lantai atau ukuran.
- (4) Alarm kebakaran sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), harus memberikan isyarat yang dapat menjangkau semua bagian ruangan rumah susun sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

#### Pasal 21

- (1) Alat pemadam kebakaran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 ayat (1), dapat berupa *sprinkler* yang berfungsi secara otomatis, *hydrant* gedung, pemadam api ringan dan *hydrant* halaman yang berfungsi secara manual yang dilengkapi dengan peralatan lainnya sesuai dengan kebutuhan dan ketentuan yang berlaku.
- (2) *Sprinkler*, *hydrant* gedung, pemadam api ringan, *hydrant* halaman sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), harus disediakan untuk rumah susun lebih dari 5 (lima) lantai mulai dari lantai 1 (satu).
- (3) *Hydrant* gedung, pemadam api ringan, *hydrant* halaman sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) harus disediakan untuk rumah susun 5 (lima) lantai mulai dari lantai 1 (satu).

#### Pasal 22

- (1) Penangkal petir sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 ayat (1), dapat berupa penangkal petir konvensional (non radio aktif) atau penangkal petir non konvensional (radio aktif).
- (2) Penangkal petir konvensional (non radio aktif) sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), harus menggunakan alat penangkal petir, kabel penghantar dan logam pembedaan yang dilengkapi dengan peralatan lainnya sesuai dengan kebutuhan yang berlaku.
- (3) Penangkal petir non konvensional (radio aktif) sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), harus sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

### Pasal 23

- (1) Jaringan air bersih sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 ayat (1), dapat terdiri dari jaringan distribusi, tangki penampungan, rumah pompa, meter air dan keran.
- (2) Jaringan air bersih harus sesuai dengan kebutuhan penggunaan sistem perpipaan yang bertekanan air sekurang-kurangnya 0,5 (setengah) atmosfer pada setiap titik aliran keluar.
- (3) Jaringan air bersih kota harus masuk terlebih dahulu ke dalam tangki penampungan sebelum disambungkan langsung pada sistem pemompaan.
- (4) Tangki penampungan dapat dibangun di dalam tanah, di permukaan tanah, di atas permukaan tanah atau diletakkan di atas rumah susun, dengan ketentuan sebagai berikut :
  - a. Untuk tangki di dalam tanah, di permukaan tanah atau sebagian di dalam tanah harus dapat memenuhi kebutuhan air sekurang-kurangnya untuk 3 (tiga) hari.
  - b. Untuk tangki di atas permukaan tanah atau di atas rumah susun harus dapat memenuhi kebutuhan air sekurang-kurangnya untuk 6 (enam) jam.
- (5) Rumah pompa harus disediakan di tempat yang khusus untuk melindungi pompa dan untuk mengurangi gangguan suara.
- (6) Meter air sekurang-kurangnya 1 (satu) dan keran sekurang-kurangnya 2 (dua) titik keran dipasang pada setiap satuan rumah susun untuk kamar mandi, kakus dan dapur yang letaknya menjadi satu.
- (7) Meter air dan keran harus dipasang untuk kamar mandi, kakus dan dapur bersama yang jumlah dan letaknya disesuaikan dengan kebutuhan yang diatur sedemikian rupa sehingga memudahkan pengelolaan, sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- (8) Keran untuk kamar mandi, kakus dan dapur yang letaknya menjadi satu dengan satuan rumah susun harus disediakan 2 (dua) titik keran dan dipasang sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- (9) Keran untuk kamar mandi dan kakus sebagai bagian bersama harus disediakan sekurang-kurangnya 1 (satu) titik untuk 2 (dua) kamar mandi dan 2 (dua) kakus
- (10) Keran untuk dapur sebagai bagian bersama harus disediakan sekurang-kurangnya 1(satu) keran untuk setiap dapur.

### Pasal 24

- (1) Saluran pembuangan air hujan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 ayat (1), terdiri dari jaringan saluran pembuangan pada bangunan dan jaringan saluran pembuangan di luar bangunan.
- (2) Jaringan saluran pembuangan pada bangunan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), berupa talang datar dan tegak yang dapat dihubungkan dengan perangkat air atau peresapan setempat.
- (3) Jaringan saluran pembuangan di luar bangunan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), berupa saluran tertutup dan terbuka yang dapat dihubungkan ke sistem jaringan kota melalui sumur serapan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- (4) Saluran pembuangan air hujan dipisahkan dengan saluran pembuangan air limbah manusia, dengan ketentuan sebagai berikut :
  - a. Untuk saluran pembuangan air hujan yang memakai pengaliran gravitasi, permukaan air terendah pada saluran harus lebih tinggi daripada banjir badan air.
  - b. Untuk keadaan lapangan yang tidak memungkinkan pengaliran gravitasi, jaringan saluran pembuangan harus dilengkapi polder dan

pompa dengan kapasitas sesuai dengan kebutuhan dan ketentuan yang berlaku.

- c. Untuk lantai bangunan yang berada di bawah permukaan tanah atau banjir badan air, dapat dipakai saluran dan bak penampung yang dilengkapi pompa dengan kapasitas yang sesuai dengan kebutuhan dan ketentuan yang berlaku.
- d. Untuk lantai sebagian bangunan berada di bawah permukaan tanah tetapi masih berada di atas permukaan banjir badan air dapat dibuat saluran dan bak penampung yang dilengkapi dengan pipa pembuangan ke badan air.

#### Pasal 25

- (1) Saluran pembuangan air limbah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 ayat (1), terdiri dari saluran pembuangan air limbah yang berasal dari dapur, kamar mandi, cuci dan saluran pembuangan air limbah yang berasal dari kakus serta limbah yang berasal dari industri dan limbah lainnya.
- (2) Saluran pembuangan air limbah yang berasal dari dapur, kamar mandi, cuci sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), yang berada di dalam bangunan harus dilengkapi dengan pipa udara dan bak penampung/bak kontrol yang dihubungkan dengan saluran pembuangan air limbah lingkungan.
- (3) Saluran pembuangan air limbah yang berasal dari kakus sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), harus dipisahkan dengan saluran pembuangan air limbah yang berasal dari dapur, kamar mandi, cuci serta dilengkapi dengan pipa udara, bak kontrol dan tangki septik.
- (4) Saluran pembuangan air limbah tertutup harus dipergunakan untuk semua jenis saluran pembuangan air limbah yang berada di dalam atau pada bangunan rumah susun.
- (5) Saluran pembuangan air limbah tidak boleh dipasang dalam ruang tangga atau mengganggu jendela, pintu dan/atau lubang yang berfungsi lain.
- (6) Saluran pembuangan air limbah datar tidak boleh ditempatkan langsung di atas tangki air bersih atau di atas lubang pemeriksaan tangki air bersih.
- (7) Saluran pembuangan air limbah yang menembus pondasi atau dinding struktur harus dilindungi dengan selubung, busur atau dilengkapi dengan pelindung sejenis yang secara teknis sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- (8) Saluran pembuangan air limbah yang berupa pipa tegak atau mendatar hendaknya ditempatkan pada ruangan atau jalur khusus untuk saluran, untuk memudahkan pemeriksaan, pemeliharaan dan perbaikan serta harus dilengkapi dengan saringan sampah.
- (9) Saluran pembuangan air limbah untuk melayani lantai terbawah harus berupa pipa/saluran tersendiri ke arah saluran pembuangan air limbah lingkungan/tempat penampung setempat/tangki septik.
- (10) Saluran pembuangan air limbah mendatar harus mempunyai kemiringan yang cukup sehingga air penggelontoran dapat membawa limbah padat dan harus dilengkapi dengan lubang pemeriksa pada tiap perubahan arah dan pada saluran yang lurus, lubang pemeriksa harus ditempatkan pada jarak sekurang-kurangnya setiap 50 (lima puluh) meter.
- (11) Saluran pembuangan air limbah yang berasal dari industri dan limbah lainnya sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), harus dipisahkan dengan limbah yang berasal dari dapur, kamar mandi, cuci dan kakus dan harus dilengkapi dengan pipa udara bagi saluran yang berada dalam bangunan, bak kontrol dan bak pengolahan limbah (*treatment*) dan dapat

- dihubungkan dengan saluran limbah perkotaan apabila air limbah telah memenuhi persyaratan yang ditentukan.
- (12) Saluran pembuangan air limbah, harus menggunakan bahan yang tidak berkarat dan mempunyai permukaan licin serta memenuhi standar dan ketentuan yang berlaku.

#### Pasal 26

- (1) Tempat pewadahan sampah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 ayat (1), dapat terdiri dari tempat pewadahan sampah di tiap-tiap satuan rumah susun dan/atau saluran sampah dengan perlengkapannya yang terletak dalam satuan rumah susun atau di luar satuan rumah susun sesuai dengan persyaratan kesehatan untuk memudahkan pengelolaan selanjutnya.
- (2) Tempat pewadahan sampah sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), di tiap-tiap satuan rumah susun dapat dibuat dari bahan permanen atau semi permanen.
- (3) Sampah yang akan dibuang ke penampungan sementara harus dibungkus dengan alat pembungkus yang kedap terhadap bau dan air.
- (4) Saluran sampah dengan perlengkapannya sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), harus dibuat atau dipakai bahan kedap terhadap bau dan air serta tahan karat.
- (5) Saluran sampah harus mempunyai ukuran sisi atau diameter penampang terkecil sekurang-kurangnya 50 (lima puluh) centimeter, yang dilengkapi lubang pemasukan dengan penutup otomatis pada bagian atas alat pembersih kotoran pada dinding bagian dalam dan ruang pengumpul pada lantai dasar yang berpintu
- (6) Sistem pembuangan sampah pada satuan rumah susun dan bangunan rumah susun harus terkoordinasikan dengan sistem jaringan pembuangan sampah pada lingkungan yang tersedia.

#### Pasal 27

Tempat jemuran sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 ayat (1), secara fungsional harus sudah dipergunakan, memenuhi persyaratan keamanan, kebersihan dan tidak mengganggu pandangan serta dapat menjamin terjadinya sirkulasi udara dan penetrasi sinar matahari yang cukup.

#### Pasal 28

Kelengkapan pemeliharaan bangunan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 ayat (1), harus disediakan dan menyatu dengan bangunan serta dipergunakan untuk pemeliharaan bangunan secara berkala.

#### Pasal 29

- (1) Jaringan listrik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 ayat (1), merupakan bagian dari sistem pelayanan perkotaan, daerah atau wilayah terdiri dari: alat pengukur dan pembatas, sekering, dapat berupa saklar, fitting dan stop kontak pada setiap satuan rumah susun sesuai dengan kebutuhan.
- (2) Penerangan listrik untuk setiap satuan rumah susun harus dipasang sekurang-kurangnya 1 (satu) alat pengukur (meter listrik) dan 1 (satu) stop kontak, 1 (satu) saklar serta dua (dua) titik lampu.

#### Pasal 30

- (1) Generator listrik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 ayat (1), harus disediakan sebagai pengganti daya listrik apabila daya listrik dari sistem perkotaan atau daerah atau wilayah mengalami gangguan, dengan besarnya daya sekurang-kurangnya dapat memberikan penerangan pada

tangga umum, koridor dan lobi, pompa air, pompa kebakaran serta untuk lift, sesuai dengan kebutuhan.

- (2) Generator dengan kelengkapannya harus ditempatkan secara khusus agar terlindung, aman serta mengurangi gangguan suara.
- (3) Generator dengan kelengkapannya secara berkala harus dicoba dan diusahakan agar tangki bahan bakar selalu dalam keadaan terisi serta dapat bekerja sesuai dengan kebutuhan.

#### Pasal 31

- (1) Jaringan gas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 ayat (1) dapat merupakan jaringan gas dari sistem pelayanan perkotaan atau setempat yang dapat terdiri dari alat pengukur volume gas (meter gas) dan sekurang-kurangnya 1 (satu) keran sesuai dengan kebutuhan dan ketentuan yang berlaku.
- (2) Pelayanan gas untuk setiap satuan rumah susun harus dipasang sekurang-kurangnya 1 (satu) alat pengukur volume gas, dan 1 (satu) titik keran.

#### Pasal 32

- (1) Tempat jaringan telepon dan komunikasi lain sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 ayat (1), merupakan tempat permanen yang disediakan dan dipersiapkan sedemikian rupa sehingga pada pemasangan/perbaikan jaringan tidak mengganggu keamanan dan keselamatan penghuni atau yang menempati satuan rumah susun yang lain.
- (2) Pemasangan jaringan telepon harus sesuai dengan ketentuan telepon dan telekomunikasi yang berlaku.

#### Pasal 33

Kelengkapan rumah susun sebagaimana dimaksud dalam Pasal 17 ayat (1), yang merupakan hak bersama harus ditempatkan dengan memperhatikan keamanan, keserasian, kemudahan dalam pemasangan, pemanfaatan, pemeliharaan dan perbaikan serta pengembangannya.

#### Pasal 34

Jaringan kelengkapan rumah susun yang dimaksud dalam Pasal 17 ayat (1), menggunakan pipa harus diberi warna yang berbeda satu sama lain, sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

### BAB V SATUAN RUMAH SUSUN

#### Pasal 35

- (1) Satuan rumah susun harus mempunyai ukuran standar yang dapat dipertanggungjawabkan sesuai dengan kebutuhan ruang dan ketentuan satuan rumah susun sekurang-kurangnya 18 (delapan belas) meter persegi dengan lebar muka sekurang-kurangnya 3 (tiga) meter.
- (2) Satuan rumah susun dapat terdiri dari 1 (satu) ruang utama dan ruang lain di dalam dan/atau di luar ruang utama yang merupakan kesatuan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari sesuai fungsi dan penggunaannya.



#### Pasal 36

- (1) Ruang utama sebagaimana dimaksud dalam Pasal 35 ayat (2), untuk satuan rumah susun hunian harus berfungsi sebagai ruang tidur, untuk satuan rumah susun bukan hunian harus berfungsi sebagai ruang kerja atau usaha.
- (2) Ruang lain sebagaimana dimaksud dalam Pasal 35 ayat (2), merupakan ruang penunjang yang dapat berupa kamar mandi, kakus dan dapur.

#### Pasal 37

- (1) Kamar mandi, kakus sebagaimana dimaksud dalam Pasal 36 ayat (2), yang berada di luar satuan rumah susun untuk satu unit harus dapat melayani sekurang-kurangnya 2 (dua) satuan rumah susun.
- (2) Dapur sebagaimana dimaksud dalam Pasal 36 ayat (2), yang berada di luar satuan rumah susun dapat berupa unit tempat untuk memasak yang masing-masing unit harus dapat melayani sekurang-kurangnya untuk 1 (satu) satuan rumah susun.

#### Pasal 38

Ruang lain sebagaimana dimaksud dalam Pasal 36 ayat (2), yang berada di luar satuan rumah susun penempatannya harus diatur dengan mempertimbangkan jenis, fungsi, hubungan dan persyaratan ruang serta harus berada pada 1 (satu) lantai dan mempunyai jarak pencapaian sejauh-jauhnya 18 (delapan belas) meter dari satuan rumah susun.

#### Pasal 39

- (1) Satuan rumah susun yang berada di bawah permukaan tanah dan tidak memungkinkan mendapat penghawaan dan pencahayaan secara alami hanya dapat diperuntukkan sebagai satuan rumah susun bukan hunian.
- (2) Satuan rumah susun sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), harus dilengkapi dengan:
  - a. Sistem penghawaan dan pencahayaan buatan yang cukup;
  - b. Sistem evakuasi penghuni yang dapat menjamin kelancaran dan kemudahannya;
  - c. Sistem penyediaan daya listrik yang cukup dan menerus selama berfungsinya satuan rumah susun;
  - d. Sistem pemompaan air yang dapat berfungsi secara otomatis.

#### Pasal 40

- (1) Batas pemilikan satuan rumah susun dapat berupa ruang tertutup dan/atau sebagian terbuka dan/atau ruang terbuka.
- (2) Ruang tertutup sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), merupakan ruang yang dibatasi oleh:
  - a. Permukaan atas lantai struktur;
  - b. Permukaan bagian dalam dinding pemisah;
  - c. Permukaan bagian bawah langit-langit struktur.
- (3) Ruang sebagian terbuka sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), dibatasi oleh:
  - a. Permukaan atas lantai struktur;
  - b. Permukaan bagian dalam sebagian dinding pemisah;
  - c. Bidang proyeksi permukaan dinding terluar;
  - d. Permukaan bagian bawah langit-langit struktur.
- (4) Ruang terbuka sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), dibatasi oleh:
  - a. Permukaan atas lantai struktur;
  - b. Bidang proyeksi batas luar permukaan lantai struktur;
  - c. Bidang proyeksi langit-langit terendah ke arah luar.

#### Pasal 41

- (1) Batas pemilikan satuan rumah susun harus dinyatakan secara jelas dalam rancang bangun dan gambar pelaksanaan yang berupa denah, tampak dan potongan untuk setiap satuan rumah susun dengan skala sekurang-kurangnya 1:100 (satu berbanding seratus) yang dilengkapi dengan uraian tertulis.
- (2) Gambar pelaksanaan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), harus dapat menjelaskan posisi setiap rumah susun terhadap :
  - a. Satuan rumah susun lainnya;
  - b. Ruang-ruang lain di luarnya di dalam bangunan rumah susun;
  - c. Tanah bersama dan/atau lingkungan.

### BAB VI BAGIAN BERSAMA DAN BENDA BERSAMA

#### Bagian Pertama Bagian Bersama

#### Pasal 42

Bagian bersama merupakan bagian rumah susun yang dimiliki secara tidak terpisah untuk pemakaian bersama dalam kesatuan fungsi dengan satuan-satuan rumah susun dan dapat berupa ruang untuk umum, struktur dan komponen kelengkapan rumah susun, prasarana lingkungan dan fasilitas lingkungan yang menyatu dengan bangunan rumah susun.

#### Pasal 43

Ruang untuk umum sebagaimana dimaksud dalam Pasal 42, dapat berupa ruang umum, koridor, selasar dan ruang tangga yang harus disediakan bagi rumah susun.

#### Pasal 44

- (1) Ruang umum sebagaimana dimaksud dalam Pasal 43, dapat berfungsi sebagai ruang tunggu, ruang tamu atau ruang lain yang harus disediakan bagi rumah susun terutama yang terdiri dari satuan rumah susun tipe kecil atau lebih dari 5 (lima) lantai atau sekurang-kurangnya terdiri dari 15 (lima belas) satuan rumah susun.
- (2) Koridor sebagaimana dimaksud dalam Pasal 43, dapat berfungsi sebagai ruang penghubung antara dua sisi satuan rumah susun, harus mempunyai ukuran lebar sekurang-kurangnya 180 (seratus delapan puluh) centimeter.
- (3) Selasar sebagaimana dimaksud dalam Pasal 43, dapat berfungsi sebagai ruang penghubung untuk satu sisi satuan rumah susun harus mempunyai ukuran lebar sekurang-kurangnya 150 (seratus lima puluh) centimeter.
- (4) Ruang tangga sebagaimana dimaksud dalam Pasal 43, untuk rumah susun terdiri dari 8 (delapan) lantai atau lebih dari 40 (empat puluh) meter harus disediakan pintu tahan api ke arah atap.

#### Bagian Kedua Benda Bersama

#### Pasal 45

Benda bersama merupakan benda yang terletak di atas tanah bersama di luar bangunan rumah susun yang dimiliki secara tidak terpisah untuk pemakaian

bersama dalam kesatuan fungsi dengan rumah susun dan dapat berupa prasarana lingkungan dan fasilitas lingkungan.

#### Pasal 46

Kesatuan fungsi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 45, merupakan kesatuan pelayanan yang merata untuk seluruh bangunan rumah susun guna menjamin kemudahan pencapaian, kenikmatan dan keamanan lingkungan rumah susun.

### BAB VII

## KEPADATAN DAN TATA LETAK BANGUNAN

### Bagian Pertama Kepadatan Bangunan

#### Pasal 47

Kepadatan bangunan suatu lingkungan rumah susun harus memperhitungkan Koefisien Dasar Bangunan (KDB), Koefisien Lantai Bangunan (KLB), ketinggian dan kedalaman bangunan serta penggunaan tanah yang bertujuan untuk mencapai optimasi daya guna dan hasil guna tanah.

#### Pasal 48

- (1) Koefisien Dasar Bangunan (KDB) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 47, merupakan perbandingan antara luas lantai dasar bangunan pada permukaan tanah dengan luas lahan peruntukannya ditetapkan sebagai berikut:
  - a. Untuk rumah susun hunian dengan jumlah lantai 5 (lima) dan kepadatan penghuni maksimum : 1.736 orang, dengan nilai Koefisien Lantai Bangunan (KLB) sebesar 25% (dua puluh lima persen).
  - b. Untuk rumah susun non hunian nilai Koefisien Dasar Bangunan (KDB) diperhitungkan terhadap kebutuhan dan fungsi yang sesuai dengan peraturan daerah setempat.
- (2) Koefisien Lantai Bangunan (KLB) sebagaimana dimaksud dalam Pasal 47, merupakan perbandingan antara jumlah luas seluruh lantai bangunan rumah susun dengan luas lahannya ditetapkan sebagai berikut:
  - a. Untuk rumah susun hunian dengan lantai 5 (lima) dan kepadatan penghuni maksimum : 1.736 orang, dengan nilai Koefisien Lantai Bangunan (KLB) sebesar 1,25% (satu dua puluh lima per seratus).
  - b. Untuk rumah susun non hunian nilai Koefisien Lantai Bangunan (KLB) diperhitungkan terhadap kebutuhan dan fungsi yang sesuai dengan peraturan daerah setempat.
- (3) Ketinggian dan kedalaman bangunan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 47, merupakan bangunan ukuran tegak di atas dan di bawah permukaan tanah yang batas ketinggiannya disesuaikan dengan kemampuan teknis teknologi, psikologi dan sosial budaya masyarakat.
- (4) Penggunaan tanah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 47, merupakan perbandingan luas tanah untuk bangunan rumah susun atau prasarana lingkungan atau fasilitas lingkungan terhadap luas tanah bersama harus memperhatikan ketentuan sebagai berikut:
  - a. Luas tanah untuk bangunan rumah susun terhadap luas tanah bersama seluas-luasnya 50% (lima puluh persen).
  - b. Luas tanah untuk prasarana lingkungan terhadap luas tanah bersama sekurang-kurangnya 20% (dua puluh persen).

- c. Luas tanah untuk fasilitas lingkungan terhadap tanah bersama sekurang-kurangnya 30% (tiga puluh persen).

## Bagian Kedua Tata Letak Bangunan

### Pasal 49

Letak bangunan rumah susun harus memperhatikan jarak antara bangunan, batas pemilikan tanah bersama, serta kemudahan pencapaian dan pengelolaan guna mencapai keamanan, keselamatan dan kenyamanan penghuni serta lingkungannya.

### Pasal 50

- (1) Jarak antara bangunan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 49, harus memenuhi persyaratan jarak terhadap bahaya kebakaran, pencahayaan dan pertukaran udara yang diatur sebagai berikut :
  - a. Jarak terhadap bahaya kebakaran harus dihitung berdasarkan jarak jilatan api terjauh di luar rumah susun ditambah lebar ruang untuk pergerakan mobil dan perlengkapan pemadam kebakaran.
  - b. Jarak untuk pencahayaan harus dihitung terhadap arah lintas matahari, ketinggian bangunan sendiri dan bangunan sekelilingnya guna menjamin terwujudnya sistem pencahayaan alam yang cukup bagi setiap ruang, satuan rumah susun dan bangunan lainnya.
  - c. Jarak untuk pertukaran udara harus dihitung terhadap pengaruh arah dan kecepatan angin pada ketinggian ruang dan luas bidang yang terbentuk sedemikian rupa sehingga dapat menjamin terwujudnya sistem penghawaan alami yang cukup bagi setiap ruang satuan rumah susun dan bangunan lainnya.
- (2) Batas pemilikan tanah bersama sebagaimana dimaksud dalam Pasal 49, harus sesuai dengan tanda bukti haknya.
- (3) Kemudahan pencapaian dan pengelolaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 49, harus memperhitungkan terhadap pembentukan kelompok-kelompok hunian dan orientasi pencapaian ke bangunan rumah susun dengan ketentuan:
  - a. Besarnya hunian disesuaikan dengan batas pengelompokan hunian dalam kelembagaan Rukun Tetangga (RT)/Rukun Warga (RW).
  - b. Orientasi pencapaian direncanakan berdasarkan pengelompokan satuan lingkungan rumah susun, bangunan rumah susun dan satuan rumah susun serta dilengkapi dengan tanda-tanda sirkulasi yang jelas dan mudah dikenal.

## BAB VIII PRASARANA LINGKUNGAN

### Bagian Pertama Prasarana Jalan dan Tempat Parkir

### Pasal 51

Lingkungan rumah susun harus dilengkapi dengan prasarana lingkungan berupa jalan setapak, jalan kendaraan yang berfungsi sebagai penghubung antar bangunan rumah susun atau keluar lingkungan rumah susun, tempat parkir dan/atau tempat penyimpanan barang.

#### Pasal 52

Jalan setapak sebagaimana dimaksud dalam Pasal 51, terdiri dari badan jalan (perkerasan jalan dan bahu jalan) dan saluran tepi jalan dengan persyaratan :

- a. Badan jalan mempunyai ukuran lebar sekurang-kurangnya 2 (dua) meter dengan :
  - Ukuran lebar perkerasan jalan sekurang-kurangnya 1,5 (satu setengah) meter.
  - Ukuran lebar bahu jalan sekurang-kurangnya 0,25 (seperempat) meter.
- b. Saluran tepi jalan harus dibuat pada 1 (satu) atau 2 (dua) sisi jalan untuk menampung air yang lebar penampangnya sesuai dengan kebutuhan

#### Pasal 53

Jalan kendaraan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 51, terdiri dari badan jalan (perkerasan jalan dan bahu jalan), ambang pengaman, trotoar dan saluran air hujan dengan persyaratan :

- a. Badan jalan mempunyai ukuran lebar sekurang-kurangnya 3,5 (tiga setengah) meter dengan :
  - Ukuran lebar perkerasan jalan sekurang-kurangnya 3 (tiga) meter.
  - Ukuran lebar bahu jalan sekurang-kurangnya 0,25 (seperempat) meter.

Dirancang berdasarkan kecepatan serendah-rendahnya 10 km/jam (sepuluh kilometer per jam) dan tidak lebih dari 20 km/jam (dua puluh kilometer per jam)
- b. Ambang pengaman jalan diperhitungkan terhadap konstruksi jalan yang diamankan dan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- c. Trotoar sekurang-kurangnya 90 (sembilan puluh) centimeter yang dibuat 1 (satu) atau ke 2 (dua) sisi jalan.
- d. Lebar trotoar dibuat sekurang-kurangnya 90 (sembilan puluh) centimeter pada 1 (satu) atau ke 2 (dua) sisi bahu jalan atau perkerasan jalan.
- e. Saluran tepi jalan harus dibuat pada 1 (satu) atau 2 (dua) sisi jalan untuk menampung air yang berasal dari badan jalan yang dimensi dan penampangnya sesuai dengan kebutuhan.

#### Pasal 54

Tempat parkir kendaraan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 51, harus dapat menampung kendaraan dengan persyaratan :

- a. Jarak antara tempat parkir dengan pintu bangunan rumah susun terdekat, tidak lebih dari 300 (tiga ratus) meter.
- b. Tempat parkir pada pertemuan antara pejalan kaki dan jalan kendaraan harus diberi ruang penghantar yang memberikan kondisi aman bagi pejalan kaki terhadap lalu lintas kendaraan.
- c. Luas perkerasan tempat parkir harus sesuai dengan kebutuhan dan sekurang-kurangnya dengan perbandingan setiap jumlah 5 (lima) kepala keluarga disediakan tempat parkir untuk 1 (satu) mobil, yang dibangun sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

#### Pasal 55

Tempat penyimpanan barang sebagaimana dimaksud dalam Pasal 51, merupakan satu kesatuan dengan tempat parkir.

## Bagian Kedua Utilitas Umum

### Pasal 56

Lingkungan rumah susun harus dilengkapi dengan utilitas umum yang terdiri dari jaringan air bersih, saluran pembuangan air hujan, saluran pembuangan air limbah, jaringan tempat pembuangan sampah, jaringan pemadam kebakaran, jaringan listrik, jaringan gas, jaringan telepon dan alat komunikasi lainnya yang berfungsi sebagai sarana penunjang pelayanan lingkungan.

### Pasal 57

Jaringan air bersih sebagaimana dimaksud dalam Pasal 56, harus memenuhi persyaratan :

- a. Mempunyai perlengkapan berupa tangki air dan pompa hisap atau tekan;
- b. Dapat melayani kebutuhan untuk sambungan halaman dengan kapasitas sekurang-kurangnya 90 (sembilan puluh) liter/orang/hari, dan mempunyai perlengkapan berupa meter air serta diletakkan pada tempat yang aman dan mudah dikontrol;
- c. Mempunyai perlengkapan berupa, keran-keran air/hydrant kebakaran dengan jarak penempatan titik-titik kerannya dapat menjangkau seluruh lingkungan rumah susun baik secara tegak maupun mendatar.

### Pasal 58

Saluran pembuangan air hujan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 56, harus mempunyai persyaratan :

- a. Mempunyai penampang saluran yang dapat menampung curah hujan dari lingkungan rumah susun dan dilengkapi bak kontrol;
- b. Dapat dihubungkan dengan sistem jaringan pembuangan air hujan kota, dan atau sumur peresapan;
- c. Mempunyai perlengkapan berupa pompa hisap untuk rumah susun yang letaknya lebih rendah dari saluran pembuangan air hujan kota.

### Pasal 59

Saluran pembuangan air limbah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 56, saluran pembuangan dari kakus dan pembuangan air limbah dari kamar mandi, dapur dan tempat cuci langsung dihubungkan dengan sistem jaringan pembuangan air limbah.

### Pasal 60

Tempat pembuangan sampah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 56, harus memenuhi persyaratan :

- a. Bak sampah dibuat dari bahan kedap bau, kedap air dan tidak mudah berkarat;
- b. Dilengkapi dengan gerobak sampah yang dibuat dari bahan yang tidak mudah berkarat dan mudah dipelihara;
- c. Dilengkapi tempat pengumpulan sampah sementara dan diletakkan terpisah dari rumah susun serta dapat dijangkau oleh truk sampah;
- d. Dilengkapi truk sampah yang dapat menjangkau sekurang-kurangnya ke tempat pengumpulan sampah sementara dan dapat mengangkut sampah dari tempat pengumpulan sampah ke tempat pembuangan akhir.

#### Pasal 61

Jaringan listrik sebagaimana dimaksud dalam Pasal 56, harus dilengkapi gardu listrik, tiang listrik dan kelengkapan lainnya yang ditempatkan di tempat yang aman dan mudah dikontrol.

#### Pasal 62

Jaringan gas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 56, harus dilengkapi dengan tangki gas terutama bagi rumah susun hunian harus ditempatkan pada lokasi yang aman dan mudah dikontrol, serta sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

#### Pasal 63

Jaringan telepon dan alat komunikasi lainnya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 56, sekurang-kurangnya harus disediakan ruang/tempat untuk memudahkan pemasangannya tanpa merugikan penghuni.

### BAB IX FASILITAS LINGKUNGAN

#### Pasal 64

Lingkungan rumah susun harus dilengkapi dengan fasilitas lingkungan yang berupa ruangan dan/atau bangunan, yang dapat terdiri dari fasilitas perniagaan atau perbelanjaan, lapangan terbuka, pendidikan, kesehatan, peribadatan, fasilitas pemerintahan dan pelayanan umum serta pemakaman dan pertamanan.

#### Pasal 65

Fasilitas niaga dan perbelanjaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 64, harus sesuai dengan kebutuhan dan memenuhi persyaratan :

- a. Untuk jumlah penduduk sampai dengan 250 (dua ratus lima puluh) jiwa, sekurang-kurangnya harus disediakan warung dan atau pelataran kaki lima yang menjual kebutuhan sehari-hari berupa kebutuhan sembilan bahan pokok pangan, sabun, rempah-rempah dapur;
- b. Untuk jumlah penduduk lebih dari 1.000 (seribu) jiwa, sekurang-kurangnya harus disediakan pusat perbelanjaan (pasar swalayan), bengkel-bengkel reparasi dan usaha jasa lainnya.

#### Pasal 66

Lapangan terbuka sebagaimana dimaksud dalam Pasal 64, dapat berupa taman sebagai penghijauan, tempat bermain anak-anak dan/atau berupa lapangan olah raga yang mempunyai standar kebutuhan dengan luas tanah sekurang-kurangnya 20% (dua puluh persen) dari luas tanah lingkungan rumah susun.

#### Pasal 67

Fasilitas pendidikan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 64, harus sesuai dengan kebutuhan dan memenuhi persyaratan :

- a. Untuk jumlah penduduk sampai dengan 1.000 (seribu) jiwa, sekurang-kurangnya harus disediakan fasilitas Prasekolah atau Taman Kanak-kanak;
- b. Untuk jumlah penduduk sampai dengan 1.600 (seribu enam ratus) jiwa, sekurang-kurangnya harus disediakan fasilitas Sekolah Dasar;

- c. Untuk jumlah penduduk sampai dengan 6.000 (enam ribu) jiwa, sekurang-kurangnya harus disediakan fasilitas Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama;
- d. Untuk jumlah penduduk sampai dengan 9.600 (sembilan ribu enam ratus) jiwa, sekurang-kurangnya harus disediakan fasilitas Sekolah Lanjutan Tingkat Atas.

#### Pasal 68

Fasilitas kesehatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 64, harus sesuai dengan kebutuhan dan memenuhi persyaratan :

- a. Untuk jumlah sampai dengan 6.000 (enam ribu) jiwa, sekurang-kurangnya harus disediakan Pusat Kesehatan Masyarakat Pembantu dan tempat Praktek Dokter;
- b. Untuk jumlah penduduk sampai dengan 10.000 (sepuluh ribu) jiwa, sekurang-kurangnya harus disediakan Rumah bersalin dan Apotik.
- c. Untuk jumlah penduduk sampai dengan 30.000 (tiga puluh ribu) jiwa, sekurang-kurangnya harus disediakan Pusat Kesehatan Masyarakat.

#### Pasal 69

Fasilitas peribadatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 64, sekurang-kurangnya dapat melayani kegiatan peribadatan mingguan dan untuk kegiatan yang sifatnya tertentu (hari besar) dapat mempergunakan fasilitas ruang serba guna pada lingkungan rumah susun yang pemanfaatannya sesuai dengan keputusan masyarakat penghuni melalui perhimpunan penghuni.

#### Pasal 70

Fasilitas pemerintahan dan pelayanan umum sebagaimana dimaksud dalam Pasal 64, harus sesuai dengan kebutuhan dan memenuhi persyaratan :

- a. Untuk jumlah penduduk sampai dengan 2.500 (dua ribu lima ratus) jiwa, sekurang-kurangnya harus disediakan pos pertanahan sipil (hansip), balai pertemuan dan rumah duka;
- b. Untuk jumlah penduduk sampai dengan 30.000 (tiga puluh ribu) jiwa, sekurang-kurangnya harus disediakan Pos Polisi, Pos Pemadam Kebakaran, Kantor Pos Pembantu, Parkir Umum dan Gedung Serba Guna;
- c. Untuk jumlah penduduk sampai dengan 120.000 (seratus dua puluh ribu) jiwa, sekurang-kurangnya harus disediakan Kantor Polisi, Kantor Pos Cabang, Kantor Telepon Cabang.

#### Pasal 71

Fasilitas yang ditempatkan pada bangunan rumah susun sebesar-besarnya dengan luas lantai 30% (tiga puluh persen) dari jumlah luas lantai bangunan rumah susun dan tidak lebih dari 3 (tiga) lantai.

#### Pasal 72

Dalam hal fasilitas lingkungan yang dibutuhkan masih dapat dilayani oleh fasilitas yang berada di luar lingkungan rumah susun pemenuhan kebutuhannya disesuaikan dengan keadaan sekitar lingkungan rumah susun dan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.



## BAB X KETENTUAN LAIN

### Pasal 73

Pembangunan gedung bertingkat yang bukan rumah susun maupun gedung tidak bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan yang mengandung sistem pemilikan perseorangan dan hak bersama berpedoman pada ketentuan dalam peraturan Menteri ini dengan penyesuaian seperlunya, sebelum diadakan pengaturan tersendiri.

### Pasal 74

Tata cara pengawasan pengaturan dan pembinaan dalam pembangunan dan pengembangan rumah susun terhadap persyaratan teknis mengikuti ketentuan penyelenggaraan persyaratan teknis bidang pekerjaan umum yang ditetapkan oleh Menteri Pekerjaan Umum.

## BAB XI KETENTUAN PERALIHAN

### Pasal 75

Dengan berlakunya Peraturan Menteri ini, peraturan-peraturan yang telah ada yang mengatur persyaratan teknis pembangunan rumah susun dan tidak bertentangan dengan ketentuan dalam Peraturan Menteri ini, dinyatakan tetap berlaku sampai diubah atau diatur kembali berdasarkan Peraturan Menteri ini.

## BAB XII KETENTUAN PENUTUP

### Pasal 76

- (1) Peraturan Menteri ini berlaku pada tanggal ditetapkan.
- (2) Hal-hal yang belum diatur dalam Peraturan Menteri ini akan diatur lebih lanjut oleh pihak yang berwenang.
- (3) Peraturan Menteri ini disebarluaskan kepada yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan.

DITETAPKAN DI: JAKARTA  
PADA TANGGAL: 27 MEI 1992

---

MENTERI PEKERJAAN UMUM

ttd.

RADINAL MOCHTAR

## Tata cara perencanaan lingkungan perumahan di perkotaan



Parkir umum yang disediakan akan diintegrasikan antara kebutuhan kantor kecamatan dengan kebutuhan gedung pertemuan / serba guna ini.

**CATATAN** Acuan hitungan diambil dari Pedoman Teknis Pelaksanaan Pembangunan Komponen Prasarana dan Sarana Dasar (PSD), Perbaikan Lingkungan Perumahan Kota, Buku 2, Direktorat Bina Teknik, Ditjen Cipta Karya, 1996.

**Tabel 6 Kebutuhan sarana pemerintahan dan pelayanan umum**

No.	Jenis Sarana	Jumlah Penduduk pendukung (jiwa)	Kebutuhan Per Satuan Sarana		Standard (m <sup>2</sup> /jiwa)	Kriteria	
			Luas Lantai Min. (m <sup>2</sup> )	Luas Lahan Min. (m <sup>2</sup> )		Radius pencapaian	Lokasi dan Penyelesaian
1.	Balai pertemuan	2.500	150	300	0,12		Di tengah kelompok bangunan hunian w arga, ataupun di
2.	pos hansip	2.500	6	12	0,06	500 m'	akses keluar/masuk dari kelompok bangunan.
3.	gardu listrik	2.500	20	30	0,012	500 m'	Dapat berintegrasi dengan bangunan sarana yang lain. Lokasi dan bangunannya harus mempertimbangkan keamanan dan kenyamanan sekitar.
4.	telepon umum, bis surat	2.500	-	30	0,012	500 m'	Lokasinya disebar pada titik-titik strategis atau di sekitar pusat lingkungan.
5.	parkir umum	2.500	-	100	0,04		Dilokasikan dapat melayani kebutuhan bangunan sarana kebudayaan dan rekreasi lain berupa balai pertemuan w arga.
6.	Kantor kelurahan	30.000	500	1.000	0,033		Dapat dijangkau dengan kendaraan umum.
7.	pos kamtib	30.000	72	200	0,006		Beberapa sarana dapat
8.	pos pemadam kebakaran	30.000	72	200	0,006		digabung dalam satu atau kelompok bangunan pada tapak yang sama.
9.	Agen pelayanan pos	30.000	36	72	0,0024		Agent layanan pos dapat bekerja sama dengan pihak yang mau berinvestasi dan bergabung dengan sarana lain dalam bentuk w artel, warnet, atau w apostel.
10.	Loket pembayaran air bersih	30.000	21	60	0,002		Loket pembayaran air bersih dan listrik lebih baik saling bersebelahan.
11.	Loket pembayaran listrik	30.000	21	60	0,002		Lokasinya disebar pada titik-titik strategis atau di sekitar pusat lingkungan.
12.	telepon umum, bis surat, bak sampah kecil	30.000	-	80	0,003		Lokasinya disebar pada titik-titik strategis atau di sekitar pusat lingkungan.
13.	parkir umum	30.000	-	500	0,017		Dilokasikan dapat melayani kebutuhan bangunan sarana kebudayaan dan rekreasi lain berupa gedung serba guna / balai karang taruna.
14.	Kantor kecamatan	120.000	1.000	2.500	0,02		Dapat dijangkau dengan kendaraan umum.
15.	kantor polisi	120.000	500	1.000	0,001		Beberapa sarana dapat
16.	pos pemadam kebakaran		dan agen pelayanan telepon				120.000 500 1.000 0,001
17.	kantor pos						120.000 250 500 0,004
18.	pembantu Stasiun telepon otomatis						

120.000	500			
1.000	0,008	3 - 5		
km				

digabung dalam satu atau kelompok bangunan pada tapak yang sama. Lokasinya mempertimbangkan kemudahan dijangkau dari lingkungan luar.

Tabel 13 Kebutuhan sarana peribadatan

No.	Jenis Sarana	Jumlah Penduduk pendukung (jiwa)	Kebutuhan Per Satuan Sarana		Standard (m <sup>2</sup> /jiwa)	Kriteria	
			Luas Lantai Min. (m <sup>2</sup> )	Luas Lahan Min. (m <sup>2</sup> )		Radius pencapaian	Lokasi dan Penyelesaian
1.	Musholla/ Langgar	250	45	100 bila bangunan tersendiri	0,36	100 m'	Di tengah kelompok tetangga. Dapat merupakan bagian dari bangunan sarana lain
2.	Mesjid Warga	2.500	300	600	0,24	1.000 m'	Di tengah kelompok tetangga tidak menyeberang jalan raya. Dapat bergabung dalam lokasi balai warga.
3.	Mesjid Lingkungan (Kelurahan)	30.000	1.800	3.600	0,12		Dapat dijangkau dengan kendaraan umum
4.	Mesjid Kecamatan	120.000	3.600	5.400	0,03		Berdekatan dengan pusat lingkungan / kelurahan. Sebagian sarana berlantai 2, KDB 40%
5.	Sarana ibadah agama lain	Tergantung sistem kekerabatan / hirarki lembaga	Tergantung kebiasaan setempat	Tergantung kebiasaan setempat	-	-	-

**CATATAN** Acuan diambil dari Kota SNI 03-1733-1989, tentang Tata cara perencanaan kawasan perumahan kota.

## 7.5 Sarana perdagangan dan niaga

### 7.5.1 Deskripsi umum

Sarana perdagangan dan niaga ini tidak selalu berdiri sendiri dan terpisah dengan bangunan sarana yang lain. Dasar penyediaan selain berdasarkan jumlah penduduk yang akan dilayaninya, juga mempertimbangkan pendekatan desain keruangan unit-unit atau kelompok lingkungan yang ada. Tentunya hal ini dapat terkait dengan bentukan grup bangunan / blok yang nantinya terbentuk sesuai konteks lingkungannya. Sedangkan penempatan penyediaan fasilitas ini akan mempertimbangkan jangkauan radius area layanan terkait dengan kebutuhan dasar sarana yang harus dipenuhi untuk melayani pada area tertentu.

### 7.5.2 Jenis sarana

Menurut skala pelayanan, penggolongan jenis sarana perdagangan dan niaga adalah:

- toko/warung (skala pelayanan unit RT  $\approx$  250 penduduk), yang menjual barang-barang kebutuhan sehari-hari;
- pertokoan (skala pelayanan 6.000 penduduk), yang menjual barang-barang kebutuhan sehari-hari yang lebih lengkap dan pelayanan jasa seperti wartel, fotocopy, dan sebagainya;
- pusat pertokoan dan atau pasar lingkungan (skala pelayanan unit kelurahan  $\approx$  30.000 penduduk), yang menjual keperluan sehari-hari termasuk sayur, daging, ikan, buah-

**7.6.3 Kebutuhan ruang dan lahan**

- a) balai warga/balai pertemuan  
 Luas lantai yang dibutuhkan 150 m<sup>2</sup>  
 Luas lahan yang dibutuhkan 300 m<sup>2</sup>
- b) balai serbaguna  
 Luas lantai yang dibutuhkan 500 m<sup>2</sup>  
 Luas lahan yang dibutuhkan 1.000 m<sup>2</sup>
- c) gedung pertemuan / gedung serbaguna  
 Luas lantai yang dibutuhkan 1.500 m<sup>2</sup>  
 Luas lahan yang dibutuhkan 2.500 m<sup>2</sup>
- d) bioskop  
 Luas lantai yang dibutuhkan 1.000 m<sup>2</sup>  
 Luas lahan yang dibutuhkan 2.000 m<sup>2</sup>  
 (dapat menjadi bagian dari pusat perbelanjaan dan niaga)

**Tabel 15 Kebutuhan sarana kebudayaan dan rekreasi**

No.	Jenis Sarana	Jumlah Penduduk penduduk (jiwa)	Kebutuhan Per Satuan Sarana		Standard (m <sup>2</sup> /jiwa)	Kriteria	
			Luas Lantai Min. (m <sup>2</sup> )	Luas Lahan Min. (m <sup>2</sup> )		Radius pencapaian	Lokasi dan Penyelesaian
1.	Balai Warga/ Balai Pertemuan	2.500	150	300	0,12	100 m'	Di tengah kelompok tetangga. Dapat merupakan bagian dari bangunan sarana lain
2.	Balai Serbaguna/ Balai Karang Taruna	30.000	250	500	0,017	100 m'	Di pusat lingkungan.
3.	Gedung Serbaguna	120.000	1.500	3.000	0,025	100 m'	Dapat dijangkau dengan kendaraan umum
4.	Gedung Bioskop	120.000	1.000	2.000	0,017	100 m'	Terletak di jalan utama. Dapat merupakan bagian dari pusat perbelanjaan

**CATATAN** Acuan diambil dari SNI 03-1733-1989, Tata cara perencanaan kawasan perumahan kota.

**7.7 Sarana ruang terbuka, taman dan lapangan olah raga**

**7.7.1 Deskripsi umum**

Ruang terbuka merupakan komponen berwawasan lingkungan, yang mempunyai arti sebagai suatu lansekap, *hardscape*, taman atau ruang rekreasi dalam lingkup urban. Peran dan fungsi Ruang Terbuka Hijau (RTH) ditetapkan dalam Instruksi Mendagri no. 4 tahun 1988, yang menyatakan "Ruang terbuka hijau yang populasinya didominasi oleh penghijauan baik secara alamiah atau budidaya tanaman, dalam pemanfaatan dan

fungsinya adalah sebagai areal berlangsungnya fungsi ekologis dan penyangga kehidupan wilayah perkotaan.

### 7.7.2 Jenis sarana

Penggolongan sarana ruang terbuka hijau di lingkungan perumahan berdasarkan kapasitas pelayanannya terhadap sejumlah penduduk. Keseluruhan jenis ruang terbuka hijau tersebut adalah :

- a) setiap unit RT  $\approx$  kawasan berpenduduk 250 jiwa dibutuhkan minimal 1 untuk taman yang dapat memberikan kesegaran pada kota, baik udara segar maupun cahaya matahari, sekaligus tempat bermain anak-anak;
- b) setiap unit RW  $\approx$  kawasan berpenduduk 2.500 jiwa diperlukan sekurang-kurangnya satu daerah terbuka berupa taman, di samping daerah-daerah terbuka yang telah ada pada tiap kelompok 250 penduduk sebaiknya, yang berfungsi sebagai taman tempat main anak-anak dan lapangan olah raga kegiatan olah raga;
- c) setiap unit Kelurahan  $\approx$  kawasan berpenduduk 30.000 jiwa diperlukan taman dan lapangan olahraga untuk melayani kebutuhan kegiatan penduduk di area terbuka, seperti pertandingan olah raga, upacara serta kegiatan lainnya;
- d) setiap unit Kecamatan  $\approx$  kawasan berpenduduk 120.000 jiwa, harus memiliki sekurang-kurangnya 1 (satu) lapangan hijau terbuka yang berfungsi sebagai tempat pertandingan olah raga (tenis lapangan, bola basket dan lain-lain), upacara serta kegiatan lainnya yang membutuhkan tempat yang luas dan terbuka;
- e) setiap unit Kecamatan  $\approx$  kawasan berpenduduk 120.000 jiwa, harus memiliki sekurang-kurangnya 1 (satu) ruang terbuka yang berfungsi sebagai kuburan/pemakaman umum; dan
- f) selain taman dan lapangan olah raga terbuka, harus disediakan jalur-jalur hijau sebagai cadangan/sumber-sumber alam, sekaligus berfungsi sebagai filter dari polusi yang dihasilkan oleh industri, dengan lokasi menyebar.
- g) diperlukan penyediaan jalur hijau sebagai jalur pengaman lintasan kereta api, dan jalur pengaman bagi penempatan utilitas kota, dengan lokasi menyebar;
- h) pada kasus tertentu, mengembangkan pemanfaatan bantaran sungai sebagai ruang terbuka hijau atau ruang interaksi sosial (*river walk*) dan olahraga.

### 7.7.3 Kebutuhan lahan

Kebutuhan luas lahan ruang terbuka hijau berdasarkan kapasitas pelayanan sesuai jumlah penduduk, dengan standar  $1 \text{ m}^2/\text{penduduk}$ . Kebutuhan lahan tersebut adalah:

- a) taman untuk unit RT  $\approx$  250 penduduk, sekurang-kurangnya diperlukan  $250 \text{ m}^2$  atau dengan standar  $1 \text{ m}^2/\text{penduduk}$ .
- b) taman untuk unit RW  $\approx$  2.500 penduduk, dibutuhkan minimal  $1.250 \text{ m}^2$  atau dengan standar  $0,5 \text{ m}^2/\text{penduduk}$  yang lokasinya dapat disatukan dengan pusat kegiatan RW lainnya, seperti balai pertemuan, pos hansip dan sebagainya.
- c) taman dan lapangan olah raga untuk unit Kelurahan  $\approx$  30.000 penduduk, diperlukan lahan seluas  $9.000 \text{ m}^2$  atau dengan standar  $0,3 \text{ m}^2/\text{penduduk}$ .
- d) taman dan lapangan olah raga untuk unit Kecamatan  $\approx$  120.000 penduduk, diperlukan lahan seluas  $24.000 \text{ m}^2$  (2,4 hektar) atau dengan standar  $0,2 \text{ m}^2/\text{penduduk}$ .
- e) dibutuhkan jalur hijau seluas  $15 \text{ m}^2/\text{penduduk}$  yang lokasinya menyebar; dan
- f) besarnya lahan kuburan/pemakaman umum tergantung dari sistem penyempurnaan yang dianut sesuai agama dan kepercayaan masing-masing. Acuan perhitungan luasan berdasarkan angka kematian setempat dan/atau sistem penyempurnaan.

## 7.12 Prasarana/ Utilitas – Jaringan persampahan

### 7.12.1 Deskripsi umum

Lingkungan perumahan harus dilayani sistem persampahan yang mengacu pada:

- SNI 19-2454-2002 tentang Tata cara teknik operasional pengolahan sampah perkotaan;
- SNI 03-3242-1994 tentang Tata cara pengelolaan sampah di permukiman; dan
- SNI 03-3241-1994 tentang Tata cara pemilihan lokasi tempat pembuangan akhir sampah.

### 7.12.2 Jenis elemen perencanaan

Jenis-jenis elemen perencanaan yang harus disediakan adalah gerobak sampah; bak sampah; tempat pembuangan sementara (TPS); dan tempat pembuangan akhir (TPA).

### 7.12.3 Persyaratan, kriteria dan kebutuhan

Distribusi dimulai pada lingkup terkecil RW, Kelurahan, Kecamatan hingga lingkup Kota.

**Tabel 19 Kebutuhan prasarana persampahan**

Lingkup Prasarana	Prasarana			Keterangan
	Sarana pelengkap	Status	Dimensi	
Rumah (5 jiwa)	Tong sampah	Pribadi	-	--
RW (2500 jiwa)	Gerobak sampah	TPS	2 m <sup>3</sup>	Gerobak mengangkut 3x seminggu
	Bak sampah kecil		6 m <sup>3</sup>	
Kelurahan (30.000 jiwa)	Gerobak sampah	TPS	2 m <sup>3</sup>	Gerobak mengangkut 3x seminggu
	Bak sampah besar		12 m <sup>3</sup>	
Kecamatan (120.000 jiwa)	Mobil sampah	TPS/TPA lokal	-	Mobil mengangkut 3x seminggu
	Bak sampah besar		25 m <sup>3</sup>	
Kota (> 480.000 jiwa)	Bak sampah akhir	TPA	-	--
	Tempat daur ulang sampah		-	

**CATATAN** Acuan tabel diambil dari SNI 19-2454-2002 mengenai Tata cara teknik operasional pengolahan sampah perkotaan.

## 7.13 Prasarana/ Utilitas – Jaringan listrik

### 7.13.1 Deskripsi umum

Lingkungan perumahan harus dilengkapi perencanaan penyediaan jaringan listrik sesuai ketentuan dan persyaratan teknis yang mengacu pada:

- SNI 04-6267.601-2002 tentang Istilah kelistrikan (Bab 601: Pembangkitan, Penyaluran dan Pendistribusian Tenaga Listrik – Umum);
- SNI 04-8287.602-2002 tentang Istilah kelistrikan (Bab 602: Pembangkitan); dan
- SNI 04-8287.603-2002 tentang Istilah kelistrikan (Bab 603: Pembangkitan, Penyaluran dan Pendistribusian Tenaga Listrik – Perencanaan dan Manajemen Sistem Tenaga Listrik);



**Ruang bebas dan jarak bebas minimum  
pada Saluran Udara Tegangan Tinggi (SUTT)  
dan Saluran Udara Tegangan Ekstra Tinggi (SUTET)**

Tabel 1 Jarak bebas minimum impuls petir

Tegangan nominal (kV) (nilai efektif)	Tegangan tertinggi untuk perlengkapan (kV) (nilai efektif)	Tegangan ketahanan impuls petir standar (kV) (nilai puncak)	Jarak bebas minimum (mm)	
			Struktur ke batang	Struktur ke konduktor
66	72,5	325	630	630
150	170	750	1500	1500

Tabel 2 Jarak bebas minimum impuls switsing untuk SUTET

Tegangan nominal (kV) (nilai efektif)	Tegangan tertinggi untuk perlengkapan (kV) (nilai efektif)	Tegangan ketahanan impuls switsing standar fase ke bumi (kV) (nilai puncak)	Jarak bebas minimum fase ke bumi (mm)	
			Struktur ke batang	Struktur ke konduktor
275	300	850	2400	1800
500	525	1175	4100	3100

Tabel 4 Jarak bebas minimum vertikal dari konduktor ( C )

No.	Lokasi	SUTT		SUTET	
		66 kV (m)	150 kV (m)	275 kV (m)	500 kV (m)
1.	Lapangan terbuka atau daerah terbuka <sup>a</sup>	7,5	8,5	10,5	12,5
2.					
2.1	Daerah dengan keadaan tertentu	4,5	5,0	7,0	9,0
2.2	Bangunan, jembatan <sup>b</sup>				
	Tanaman / tumbuhan, hutan,	4,5	5,0	7,0	9,0
2.3	perkebunan <sup>b</sup>	8,0	9,0	11,0	15,0
2.4	Jalan / jalan raya / rel kereta api <sup>a</sup>	12,5	13,5	15,0	18,0
2.5	Lapangan umum <sup>a</sup>				
	SUTT lain, saluran udara tegangan rendah (SUTR), saluran udara tegangan				
	menengah (SUTM), saluran udara	3,0	4,0	5,0	8,5
2.6	komunikasi, antena dan kereta , gantungan <sup>b</sup>				
	Titik tertinggi tiang kapal pada	3,0	4,0	6,0	8,5
	kedudukan air pasang / tertinggi				
	pada				
	lalu lintas air <sup>b</sup>				

Catatan :

<sup>a</sup> Jarak bebas minimum vertikal dihitung dari permukaan bumi atau permukaan jalan / rel.

<sup>b</sup> Jarak bebas minimum vertikal dihitung sampai titik tertinggi / terdekatnya.

Tabel 5 Jarak bebas minimum horizontal dari sumbu vertikal menara / tiang

No.	Saluran udara	Jarak dari sumbu vertikal menara / tiang ke konduktor $L$ (m)	Jarak horizontal akibat ayunan konduktor $H$ (m)	Jarak bebas impuls petir (untuk SUTT) atau jarak bebas impuls switsing (untuk SUTET) $I$ (m)	Total $L + H + I$ (m)	Pembulatan $n$ (m)
1.	SUTT 66 kV tiang baja	1,80	1,37	0,63	3,80	4,00
2.	SUTT 66 kV tiang beton	1,80	0,68	0,63	3,11	4,00
3.	SUTT 66 kV menara	3,00	2,74	0,63	6,37	7,00
4.	SUTT 150 kV tiang baja	2,25	2,05	1,50	5,80	6,00
5.	SUTT 150 kV tiang beton	2,25	0,86	1,50	4,61	5,00
6.	SUTT 150 kV menara	4,20	3,76	1,50	9,46	10,00
7.	SUTET 275 kV sirkit ganda	5,80	5,13	1,80	12,73	13,00
8.	SUTET 500 kV sirkit tunggal	12,00	6,16	3,10	21,26	22,00
9.	SUTET 500 kV sirkit ganda	7,30	6,16	3,10	16,56	17,00

