BAB II
TINJAUAN TEORI

1.1. Pengertian Hunian

Dalam teori kebutuhan manusia, hunian dipahami bukan hanya sebagai struktur fisik, tetapi sebagai pemenuhan kebutuhan rasa aman, kenyamanan, dan keberlanjutan hidup. Maslow (1943) menegaskan bahwa *"perumahan merupakan salah satu kebutuhan dasar yang menopang rasa aman dan kesejahteraan individu."* Temuan ini relevan bagi konteks MBR karena kebutuhan dasar tersebut sering tidak terpenuhi akibat keterbatasan ruang dan kualitas lingkungan.

1.1.1. Jenis – Jenis Hunian

Hunian juga dibagi berdasarkan pelaku pembangunan dan kebutuhannya. Menurut Pasal 21 ayat 1 UU No. 1 Tahun 2011 terdapat beberapa jenis rumah/hunian sebagai berikut:

a. Rumah Swadaya

Rumah Swadaya adalah rumah yang dibangun berdasarkan inisiatif dan usaha masyarakat. Pembangunan rumah swadaya dilakukan oleh masyarakat, baik secara individu maupun dalam kelompok. Rumah swadaya juga dapat menerima bantuan dan kemudahan dari Pemerintah dan/atau Pemerintah Daerah.

b. Rumah Umum

Rumah umum adalah jenis hunian yang disediakan untuk memenuhi kebutuhan tempat tinggal bagi masyarakat berpenghasilan rendah. Rumah umum ini dapat menerima bantuan dan kemudahan dari Pemerintah dan/atau Pemerintah Daerah.

c. Rumah Khusus

Rumah khusus adalah hunian yang diselenggarakan untuk memenuhi kebutuhan tertentu. Kebutuhan khusus tersebut mencakup perumahan untuk transmigrasi, pemukiman kembali bagi korban bencana alam, serta rumah sosial yang diperuntukkan bagi orang lanjut

usia, masyarakat miskin, yatim piatu, dan anak terlantar. Selain itu, rumah khusus juga mencakup pembangunan rumah di lokasi terpencar dan di wilayah perbatasan negara. Rumah ini disediakan oleh Pemerintah dan/atau Pemerintah Daerah.

d. Rumah Komersil

Rumah komersial adalah bangunan yang didedikasikan untuk mendapatkan keuntungan ekonomi, sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

e. Rumah Negara

Rumah negara adalah hunian yang dimiliki oleh negara, berfungsi sebagai tempat tinggal dan sarana pembinaan keluarga, serta mendukung pelaksanaan tugas pejabat dan/atau pegawai negeri. Rumah ini disediakan oleh Pemerintah dan/atau Pemerintah Daerah. Dari jenis-jenis rumah ini yang akan digunakan untuk perancangan adalah Rumah Umum.

1.1.2. Faktor Hunian Layak

Kualitas hunian tidak hanya ditentukan oleh kondisi fisik bangunan, tetapi juga oleh aspek kenyamanan, lingkungan, layanan utilitas, hingga keberlanjutan. Terdapat beberapa indikator yang dikelompokan dalam dalam delapan kategori utama, yaitu:

a. Desain Arsitektural

   Kategori ini mencakup berbagai elemen yang menentukan fungsi dan kenyamanan dasar hunian, seperti ukuran ruang, proporsi dan tata letak ruang, penerimaan cahaya alami, ventilasi, dan hubungan antar ruang. Desain yang baik memungkinkan penghuni beraktivitas dengan efisien dan merasa nyaman dalam ruang tinggalnya.

b. Kenyamanan Pengguna

   Aspek kenyamanan pengguna menilai sejauh mana kondisi dalam hunian mendukung kesehatan dan kesejahteraan. Faktor-faktornya

meliputi kenyamanan termal, akustik, dan visual, kualitas udara dalam ruang, serta minimnya bau tidak sedap.

c. Lokasi dan Llingkungan Sekitar

Indikator dalam kelompok ini menilai kualitas lingkungan permukiman secara lebih luas. Hal yang diperhatikan antara lain akses terhadap fasilitas umum, transportasi, ruang terbuka hijau, keamanan kawasan, serta kondisi sosial masyarakat.

d. Layanan Bangunan

Kategori ini mencakup utilitas dasar yang harus tersedia agar hunian dapat berfungsi dengan baik. Di antaranya adalah sistem penyediaan air bersih, pengelolaan limbah dan drainase, sistem listrik, ventilasi mekanis, serta fasilitas energi.

e. Kualitas Konstruksi

Faktor konstruksi menilai kekuatan, stabilitas, dan durabilitas bangunan. Aspek yang diperhatikan meliputi kualitas bahan, teknik pelaksanaan konstruksi, struktur utama, kondisi dinding, atap, serta perincian (finishing)

f. Aspek Ekonomi

Kelayakan hunian juga dipengaruhi oleh kemampuan penghuni untuk membiayai perawatan dan biaya operasional hunian. Biaya sewa, cicilan, listrik, air, serta pemeliharaan bangunan harus realistis dan sesuai dengan pendapatan target penghuni.

g. Pemeliharaan Bangunan

Kualitas hunian tidak hanya ditentukan oleh konstruksi awal, tetapi juga oleh bagaimana bangunan dirawat. Akses terhadap layanan pemeliharaan, kondisi peralatan bangunan, dan keberlanjutan perawatan jangka panjang menentukan umur bangunan dan tingkat kenyamanannya.

h. Keberlanjutan

Kategori terakhir mencakup indikator yang berkaitan dengan dampak lingkungan dan efisiensi sumber daya. Ini meliputi penggunaan material ramah lingkungan, efisiensi energi, sistem pengelolaan air hujan, serta desain bangunan yang mendukung penghematan energi.

1.2. Rumah Susun (Rusun)

1.2.1. Pengertian

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 dimiliki dan digunakan secara terpisah, terutama untuk tempat hunian yang dilengkapi dengan bagian bersama, benda bersama, dan tanah bersama (Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2011 tentang Rumah Susun). Adapun jenis – jenis rusun menurut Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 13 Tahun 2021, yaitu:

a. Rumah Susun Khusus

Rumah Susun Khusus adalah rumah susun yang diselenggarakan untuk memenuhi kebutuhan khusus.

b. Rumah Susun Umum

Rumah susun yang diselenggarakan untuk memenuhi kebutuhan rumah bagi Masyarakat berpenghasilan rendah.

c. Rumah Susun Negara.

Rumah susun yang dimiliki negara dan difungsikan sebagai tempat tinggal bagi aparatur negara atau penyelenggara negara.

1.2.2. Rumah Susun Umum

a. Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa)

Rumah Susun Sederhana Sewa (Rusunawa) merupakan hunian vertikal yang disediakan oleh pemerintah bagi masyarakat berpenghasilan rendah yang tidak mampu memiliki rumah. Hunian ini disewakan dengan tarif yang terjangkau dan diharapkan dapat memberikan kondisi tempat tinggal yang layak di wilayah perkotaan. Konsep Rusunawa bertujuan untuk mengatasi permasalahan perumahan di kawasan perkotaan yang padat dengan cara

mengoptimalkan lahan terbatas melalui pembangunan vertikal, sekaligus mempertahankan interaksi sosial antar penghuni (Putri & Dwianto, 2024, hlm. 39–40).

b. Rumah Susun Sederhana Milik (Rusunami)

Rusunami adalah program pemerintah yang bertujuan menyediakan hunian terjangkau bagi masyarakat berpenghasilan rendah sebagai solusi terhadap meningkatnya kebutuhan perumahan di wilayah perkotaan. Program ini dirancang untuk mengatasi keterbatasan lahan akibat urbanisasi yang pesat melalui konsep hunian vertical. (Mas'odi, Ika Devy Pramudiana, Sri Roekminiati, & Nihayatus Sholichah, 2025)

1.2.3. Rusunawa Layak Huni dan MultiFungsi (MixUsed)

Standar Pelayanan Minimal (SPM) Bidang Perumahan Rakyat yang ditetapkan melalui Peraturan Menteri PUPR No. 13 Tahun 2023 mengatur jenis dan mutu pelayanan dasar yang wajib dipenuhi pemerintah untuk menyediakan rumah layak huni bagi masyarakat, termasuk melalui pembangunan rumah sederhana dan fasilitas perumahan yang layak bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR). Berikut kriteria SPM yang harus dipenuhi:

1. Pemenuhan Rumah Layak Huni

   Dalam aspek ini, konsep ruumah layak huni yang dimaksud adalah memenuhi aspek keselamatan bangunan, kesehatan penghuni, kecukupan ruang, dan kenyamanan dasar.

2. Akses Air Bersih dan Air Minum Layak

   Penyediaan ini berupa akses air minum aman dan berkelanjutan serta jaringan air bersih dari PDAM atau sistem komunal.

3. Sistem Sanitasi dan Pengelolaan Air Limbah

   Sanitasi berupa perencanaan yang matang sehingga tidak terjadi kebocoran dan pengelolaan air limpah terpadu (IPAL) agar dikelola secara terpusat.

4. Drainase Lingkungan

Drainase yang baik yaitu merancang system pembuangan air hujan dan limbah lingkungan agar tidak terjadi genangan.

5. Akses Jalan Lingkungan dan Keterhubungan Kawasan

   Jalan dapat dilalui kendaraan darurat seperti ambulance dan pemadam kebakaran untuk mengantisipasi bila terjadi sesuatu yang darurat.

6. Keselamatan Bangunan dan Proteksi Kebakaran

   Dilengkapi system pengamanan saat kebakaran seperti jalur evakuasi, apar, atau tangga darurat.

7. Dukungan Terhadap Kualitas Penghuni

   Dilengkapi fasilitas komunal, koridor terbuka, dan ventilasi silang dalam hunian.

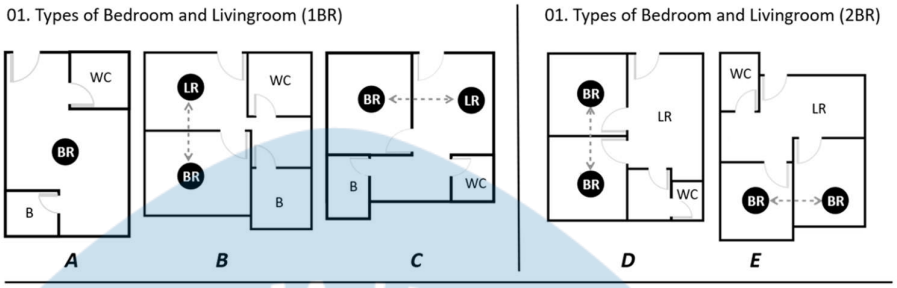
8. Fungsi Pendukung dan Pelayanan

   Mendukung akses teradap pelayanan sosial dasar seperti usaha kios, ruko, atau fungsi playanan dan jasa lainnya.

Pengembangan rumah susun sederhana sewa (rusunawa) bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) dalam konteks perkotaan tidak dapat dipahami semata sebagai penyediaan hunian, melainkan sebagai bagian dari strategi pembangunan inklusif yang mengintegrasikan aspek sosial dan ekonomi. Rachmawati et al. (2017) menjelaskan bahwa hunian vertikal di wilayah perkotaan Yogyakarta akan lebih efektif apabila dirancang tidak bersifat monofungsi, tetapi dikolaborasikan dengan fungsi non-hunian seperti kegiatan usaha, kios, dan jasa pelayanan. Integrasi fungsi tersebut memungkinkan rusunawa berperan sebagai ruang hidup yang produktif, di mana penghuni tidak hanya memperoleh tempat tinggal yang layak, tetapi juga akses terhadap peluang ekonomi yang mendukung keberlanjutan penghidupan sehari-hari. Kehadiran fungsi komersial berskala kecil di dalam kawasan rusunawa juga memperkuat keterhubungan antara hunian dan lingkungan sekitar, sehingga rusunawa tidak terisolasi dari dinamika kota, melainkan menjadi bagian aktif dari sistem sosial dan ekonomi perkotaan yang lebih inklusif.

1.2.4. Denah Unit Rumah Susun

a. Layout Kamar Tidur

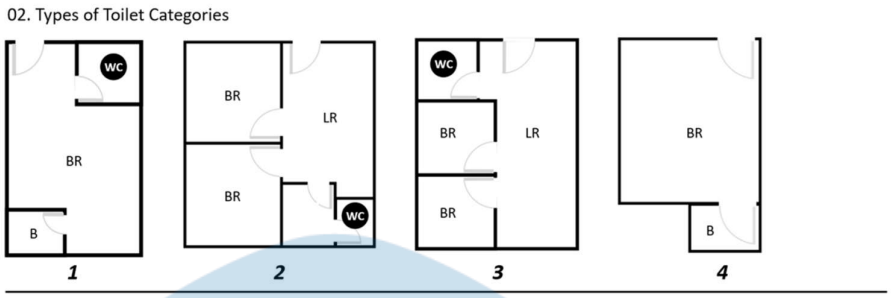


Gambar 2. 1 Layout Kamar Tidur
Sumber: Analysis of Typical Layout of Apartment Buildings in Indonesia

Terdapat tiga alternatif untuk Tipe 1 Bedroom dan dua alternatif untuk Tipe 2 Bedroom. yaitu:

1. Tipe A, yaitu dengan Bedroom yang berada di tengah sebelah kiri atau kanan ruangan dengan area yang luas kemudian WC di dekat pintu masuk dan Balkon di area depan unit.
2. Tipe B, yaitu dengan LR (Living Room) yang bersebrangan secara vertikal dengan BR (Bedroom) dan dipisahkan oleh sekat.
3. Tipe C, yaitu Living Room (LR) bersebrangan secara horizontal dengan Bedroom (BR) menggunakan sekat di dekat pintu masuk. Balkon dan WC berada didepan bangunan.
4. Tipe D, yaitu dengan 2 Bedroom (BR) yang bersebrangan secara vertikal, kemudian LR (Living Room) di dekat pintu masuk, dan WC di area depan.
5. Tipe E, yaitu Bedroom (BR) didepan lalu layout WC dibelakang dengan Living Roomm (LR) setelah pintu masuk.
6.

b. Layout Toilet

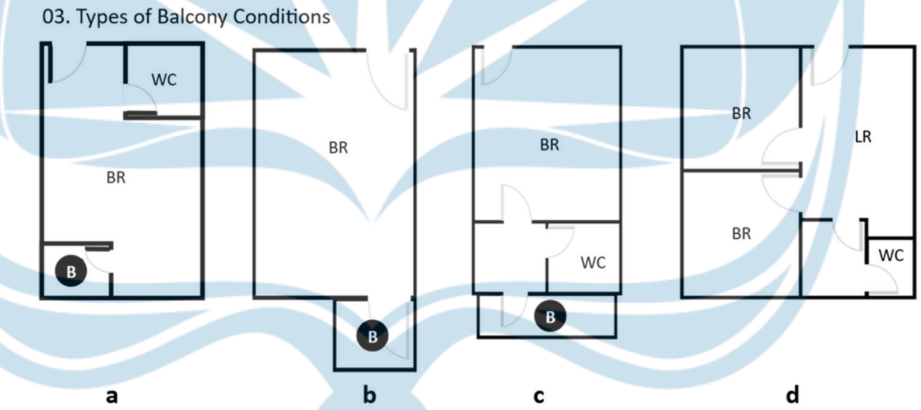


Gambar 2. 2 Layout Toilet
Sumber: Analysis of Typical Layout of Apartment Buildings in Indonesia

Terdapat 4 alternatif layout WC, yaitu:

1. Tipe 1, WC terletak didepan sebelah pintu masuk pada kanan unit.
2. Tipe 2, WC terletak di depan dengan Walking Closet.
3. Tipe 3, WC terletak di depan sebelah pintu masuk pada kiri unit.
4. Tipe 4, WC terletak diluar unit atau toilet Bersama.

c. Layout Balkon



Gambar 2. 3 Tipe Balkon
Sumber: Analysis of Typical Layout of Apartment Buildings in Indonesia

Terdapat 4 alternatif layout balkon, yaitu:

1. Tipe a, balkon berada di sebelah kiri depan unit
2. Tipe b, balkon berada di sebelah kanan depan unit
3. Tipe c, balkon berada di depan tengah unit
4. Tipe d, menggunakan balkon bersama diluar unit

1.2.5. Fasilitas Rumah Susun

Menurut Dewi, Sitorus, & Mansyur (2018), kelengkapan prasarana seperti sanitasi, drainase, persampahan, dan utilitas air-listrik merupakan “penentu utama kelayakan hunian”, kekurangan fasilitas

tersebut berpotensi menurunkan kesehatan lingkungan, menimbulkan keluhan penghuni, serta meningkatkan risiko rusaknya bangunan. Hasil studi mereka pada Rusunawa Tipar Cakung juga menunjukkan bahwa sistem pengelolaan lingkungan termasuk pemeliharaan fasilitas bersama memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat kenyamanan penghuni jangka panjang. Mengacu pada regulasi PUPR (Permen 38/2015 dan Permen 7/2022) serta literatur akademik tersebut, fasilitas dan prasarana wajib yang harus tersedia pada sebuah rusunawa dapat dijabarkan sebagai berikut:

a. Pos Keamanan

Pos keamanan merupakan fasilitas wajib sebagai lapis pertama pengawasan dan pengendalian mobilitas penghuni dan tamu. Permen PUPR 14/2017 tentang Manajemen Gedung menyebut bahwa bangunan multi-unit harus memiliki sistem keamanan yang meliputi “pengawasan akses, pencatatan tamu, pengawasan visual, dan pengendalian situasi darurat.”

Kriteria fasilitas pos keamanan meliputi:

1. Berada di pintu masuk utama kawasan;
2. Memiliki pandangan visual jelas terhadap area keluar–masuk;
3. Dilengkapi CCTV dan sistem pencatatan;
4. Luas ruang ± 6–9 m²;
5. Terlindungi kanopi dan menggunakan material tahan cuaca.

b. Ruang Komunal

Ruang komunal menjadi bagian penting dalam hunian vertikal karena memfasilitasi pertemuan, interaksi sosial, dan kegiatan komunitas. Menurut Duhita et al. (2016), “fungsi ruang bersama berada pada posisi strategis sebagai pengikat hubungan antar penghuni dan pendorong terbentuknya kehidupan sosial yang sehat.” Ruang komunal idealnya memiliki luas 1 - 1,5 m² per penghuni atau minimal 30 - 60 m² untuk rusun 4 - 5 lantai. Fasilitas ini harus memiliki ventilasi silang, pencahayaan alami, dan furnitur fleksibel untuk berbagai kegiatan.

c. Ruang Terbuka Hijau

SNI 03-1733-2004 mengatur bahwa ruang terbuka hijau harus mencakup 10–20% dari luas kawasan perumahan untuk mendukung kualitas udara, resapan air, dan kenyamanan lingkungan. Keberadaan taman juga menjadi elemen penting yang dapat meningkatkan kesehatan mental penghuni serta menyediakan ruang bermain anak dengan tingkat risiko minimal. Penelitian Dewi et al. (2018) menegaskan bahwa kualitas lingkungan terbuka di rusun "berkorelasi langsung dengan kenyamanan hunian dan persepsi penghuni terhadap hunian layak."

d. Area Bermain Anak

Area bermain anak berfungsi mendukung perkembangan sosial dan motorik anak penghuni. Standar fasilitas bermain mencakup kondisi permukaan aman (karpet karet/rumput sintetis), radius bebas risiko minimal 1,5 m dari alat permainan, serta pengawasan visual mudah dari orang tua. Lokasi idealnya berada pada ruang hijau atau taman, jauh dari jalur kendaraan.

e. Tempat Parkir

Fasilitas parkir tidak hanya dirancang sebagai area kendaraan, tetapi juga sebagai sistem pengaturan mobilitas. Rasio minimum parkir rusun MBR adalah 1 parkir motor/unit dan 20–30% slot parkir mobil. SNI mensyaratkan tinggi bebas minimum 2,2 m untuk area parkir serta pencahayaan buatan yang memadai. Parkir juga tidak boleh menghalangi jalur evakuasi.

f. Koridor Sirkulasi

Koridor merupakan salah satu fasilitas paling penting dalam rusun. Lebar minimum menurut SNI adalah 1,8 meter agar memungkinkan pergerakan dua arah dan evakuasi darurat. Struktur koridor harus memiliki ventilasi yang baik, pencahayaan alami, serta dilengkapi penanda arah evakuasi. Tangga darurat (fire exit) wajib

memiliki lebar minimal 1,2 meter dan struktur tahan api minimal 2 jam untuk menjamin keselamatan penghuni.

g. Sistem Pengelolaan Sampah

Sesuai standar PUPR, sistem persampahan merupakan bagian dari prasarana wajib dalam PSU (Prasarana, Sarana, Utilitas). Tempat Pembuangan Sementara (TPS) harus terletak pada area yang mudah diakses truk sampah, berventilasi baik, memiliki lantai kedap air, dan luas minimal 9–16 m². Penempatan TPS harus berada jauh dari ruang komunal, taman, dan unit hunian untuk mencegah bau serta kontaminasi.

h. Ruang Pengelola

Ruang ini menjadi pusat layanan penghuni dan manajemen bangunan. Menurut standar PUPR, ruang pengelola diperlukan untuk mendukung administrasi penghunian, layanan keluhan, dan pengawasan fasilitas. Luas idealnya 12–24 m², dan letaknya harus dekat dengan pos keamanan.

i. Isntalasi Pemadam Kebakaran

Bangunan vertikal wajib dilengkapi sistem pemadam kebakaran yang terdiri dari alarm kebakaran, fire extinguisher setiap 20 meter, hydrant pillar pada area luar, dan hydrant box pada setiap lantai. Tangki air pemadam kebakaran minimal 20.000 liter untuk gedung skala menengah. Standar ini mengacu pada Permen PUPR 26/2008 tentang Sistem Proteksi Kebakaran.

j. Sistem Air Bersih dan Sanitasi

Sistem air bersih dan sanitasi merupakan indikator kelayakan hunian. PUPR mengatur bahwa rusun harus memiliki sambungan PDAM, tangki air atas dan bawah (kapasitas ±150–200 liter/unit), sistem pipa limbah, septic tank komunal jika diperlukan, serta jaringan pipa vent. Dewi et al. (2018) menemukan bahwa sanitasi buruk

merupakan salah satu faktor utama yang menyebabkan ketidaknyamanan dan keluhan penghuni rusunawa.

1.2.6. Tipe Unit Rumah Susun

Rumah susun pada dasarnya memiliki karakteristik yang sama dengan hunian biasa, yaitu terdiri atas berbagai tipe unit yang disesuaikan dengan kebutuhan penghuni. Perbedaannya terletak pada bentuk vertikal bangunan dan efisiensi tata ruang. Berdasarkan *Jurnal RUANG (2021)*, tipe unit rumah susun bervariasi antara 18 m² hingga 50 m², dengan konfigurasi ruang yang disesuaikan bagi individu maupun keluarga.

TIPE UNIT	FASILITAS
Tipe 18 m^2 Tipe 21 m^2 Tipe 24 m^2 Tipe-tipe ini biasanya untuk seseorang yang belum memiliki keluarga	- 1 kamar tidur - ruang tamu/keluarga - kamar mandi - dapur/pantry
Tipe 30 m^2 Tipe 36 m^2 Tipe 42 m^2 Tipe 50 m^2 Tipe-tipe ini untuk keluarga yang sudah memiliki anak	- 2 kamar tidur - ruang tamu / keluarga - kamar mandi / WC - dapur / pantry - ruang makan

Gambar 2. 4 Tipe Rumah Susun
Sumber: Jurnal Ruang (2021)

Rumah susun yang akan dirancang memilik dua tipe yaitu tipe 21 m^2 dan tipe 36 m^2. Sasaran dari tipe kamar ini Adalah pekerja atau orang tua yang belum memiliki keluarga (21) dan pekerja atau orang yang sudah memiliki keluarga (36) dengan sistem sewa perbulan.

1.2.7. Peraturan Pendirian Rumah Susun

Berikut standar untuk mendirikan rumah susun yang sesuai menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2007:

A. Peruntukan dan Intensitas Bangunan

1. Bangunan rusuna bertingkat tinggi harus diselenggarakan sesuai dengan peruntukan lokasi yang diatur dalam ketentuan tata ruang dan tata bangunan dari lokasi yang bersangkutan yang ditetapkan dalam:
   a. Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Daerah;

b. Rencana Rinci Tata Ruang (RRTR); dan/atau
c. Peraturan bangunan setempat dan Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan (RTBL).

2. Bangunan rusuna bertingkat tinggi yang dibangun harus memenuhi persyaratan kepadatan (Koefisien Dasar Bangunan) dan ketinggian (Jumlah Lantai Bangunan, Koefisien Lantai Bangunan) bangunan gedung berdasarkan rencana tata ruang wilayah daerah yang bersangkutan, rencana tata bangunan dan lingkungan yang ditetapkan, serta peraturan bangunan setempat, dengan tetap mempertimbangkan:
    a. kemampuan dalam menjaga keseimbangan daya dukung lahan dan optimalisasi intensitas bangunan;
    b. tidak mengganggu lalu lintas udara.
3. Dalam hal pembangunan rusuna bertingkat tinggi dibangun dalam skala kawasan, maka perhitungan KDB-nya didasarkan pada total luas lantai dasar bangunan rusuna bertingkat tinggi terhadap total luas daerah/kawasan perencanaan.
4. Bangunan rusuna bertingkat tinggi harus memenuhi ketentuan garis sempadan bangunan dan jarak bebas antar bangunan gedung, dengan ketentuan sebagai berikut:
    a. Dalam hal bangunan rusuna bertingkat tinggi dibangun berbatasan dengan jalan, maka tidak boleh melanggar garis sempadan jalan yang ditetapkan untuk jalan yang bersangkutan.
    b. Dalam hal bangunan rusuna bertingkat tinggi dibangun berbatasan dengan sungai, maka tidak boleh melanggar garis sempadan sungai yang ditetapkan untuk sungai yang bersangkutan.
    c. Dalam hal bangunan rusuna bertingkat tinggi dibangun di tepi pantai/danau, maka tidak boleh melanggar garis sempadan pantai/danau yang bersangkutan.
    d. Jarak bebas bangunan rusuna bertingkat tinggi terhadap bangunan gedung lainnya minimum 4 m pada lantai dasar, dan pada setiap penambahan lantai/tingkat bangunan ditambah 0,5

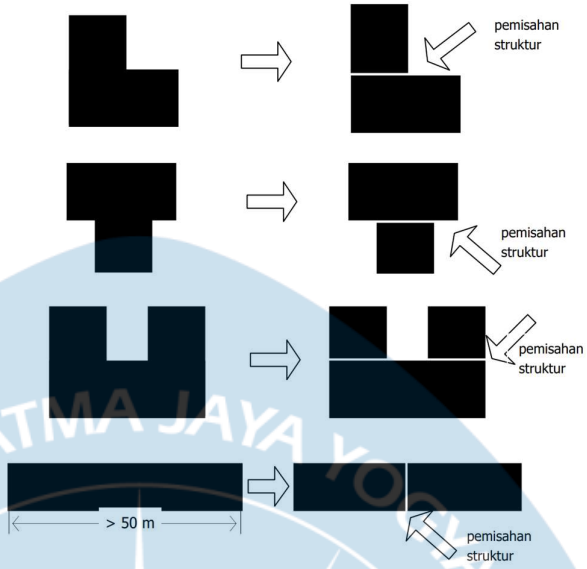
m dari jarak bebas lantai di bawahnya sampai mencapai jarak bebas terjauh 12,5 m.

e. Jarak bebas antar dua bangunan rusuna bertingkat tinggi dalam suatu tapak diatur sebagai berikut:
   1) Dalam hal kedua-duanya memiliki bidang bukaan yang saling berhadapan, maka jarak antara dinding atau bidang tersebut minimal dua kali jarak bebas yang ditetapkan;
   2) Dalam hal salah satu dinding yang berhadapan merupakan dinding tembok tertutup dan yang lain merupakan bidang terbuka dan/atau berlubang, maka jarak antara dinding tersebut minimal satu kali jarak bebas yang ditetapkan;
   3) Dalam hal kedua-duanya memiliki bidang tertutup yang saling berhadapan, maka jarak dinding terluar minimal setengah kali jarak bebas yang ditetapkan.
f. Ketentuan tentang garis sempadan dan jarak bebas antar bangunan ditetapkan oleh pemerintah daerah setempat dan/atau peraturan Menteri.

B. Arsitektur Bangunan Gedung

1. Penampilan Bangunan Gedung

a. Bentuk denah bangunan gedung rusuna bertingkat tinggi sedapat mungkin simetris dan sederhana, guna mengantisipasi kerusakan yang diakibatkan oleh gempa.
b. Dalam hal denah bangunan gedung berbentuk T, L, atau U, atau panjang lebih dari 50 m, maka harus dilakukan pemisahan struktur atau delatasi untuk mencegah terjadinya kerusakan akibat gempa atau penurunan tanah
c. Denah bangunan gedung berbentuk sentris (bujursangkar, segibanyak, atau lingkaran) lebih baik daripada denah bangunan yang berbentuk memanjang dalam mengantisipasi terjadinya kerusakan akibat gempa.
d. Atap bangunan gedung harus dibuat dari konstruksi dan bahan yang ringan untuk mengurangi intensitas kerusakan akibat gempa.



Gambar 2. 5 Bentuk Massa Rusun
Sumber: Permen 05/PRT/M/2007

2. Tata Ruang Dalam

a. Bangunan rusuna bertingkat tinggi sekurang-kurangnya memiliki ruang-ruang fungsi utama yang mewadahi kegiatan pribadi, kegiatan keluarga/bersama dan kegiatan pelayanan.
b. Satuan rumah susun sekurang-kurangnya harus dilengkapi dengan dapur, kamar mandi dan kakus/WC.

1.3. Tinjauan Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR)

1.3.1. Definisi Umum

Masyarakat berpenghasilan rendah atau MBR adalah masyarakat yang memiliki keterbatasan daya beli, sehingga membutuhkan dukungan pemerintah untuk mendapatkan rumah (Jerri Saputra, Metta Ria Utami & R.A. Ellya Handayani). Menurut Agustriana, D. (2019), terdapat 3 (tiga) segmen MBR berdasarkan kemampuan mengakses kepemilikan rumah yaitu:

1. MBR yang telah memiliki tanah atau rumah namun tidak mampu membangun/memperbaiki rumahnya
2. MBR yang mampu membeli rumah namun kemampuan untuk mengangsur KPR masih rendah
3. MBR yang sama sekali tidak mampu membeli rumah

1.4. Human Nature Interface

1.4.1. Pengertian

Human-Nature Interface adalah kerangka konseptual yang menggambarkan dan memediasi zona interaksi dinamis antara masyarakat manusia dan lingkungan alam, baik di lingkungan alami maupun lingkungan binaan. Dalam bidang desain arsitektur dan perencanaan kota, HNI bertindak sebagai prinsip utama yang memastikan bahwa interaksi ini bersifat simbiotik, di mana bangunan dan sistem buatan manusia tidak hanya meminimalkan dampak negatif terhadap ekosistem, tetapi juga secara aktif mendukung dan meningkatkan kesejahteraan fisik dan psikologis penghuninya dengan mengintegrasikan elemen alam. Dengan berfokus pada koneksi yang disadari, fungsional, dan berkelanjutan ini, HNI bertujuan untuk menciptakan lingkungan yang tidak hanya efisien dan berpusat pada manusia (human-centered), tetapi juga regeneratif secara ekologis.

1.4.2. Prinsip – Prinsip

Adapun prinsip – prinsip penerapan Human Nature Interface sebagai berikut:

a. **Kehadiran Alam Langsung (*Direct Experience*):** Mengintegrasikan fitur alam nyata (tanaman, air, tanah) secara fisik dan visual ke dalam bangunan dan sekitarnya (misalnya, atap hijau, taman interior).
b. **Kehadiran Alam Tidak Langsung (*Indirect Experience*):** Menggunakan representasi alam seperti material alami (kayu, batu) tanpa perlakuan berlebihan, pola, atau bentuk alami dalam desain untuk memicu koneksi bawah sadar.
c. **Interaksi Sensorik:** Memastikan desain melibatkan indra manusia secara menyeluruh (suara air, aroma tanaman, tekstur material) untuk memperkaya pengalaman lingkungan.
d. **Efisiensi Sumber Daya:** Memaksimalkan konservasi energi, air (misalnya, pemanenan air hujan), dan material di seluruh siklus hidup bangunan untuk meminimalkan jejak ekologis.

e. **Material yang Bertanggung Jawab:** Memilih bahan bangunan yang bersumber secara lokal, dapat didaur ulang, dan memiliki *embodied energy* yang rendah untuk mendukung keberlanjutan ekologis.

f. **Integrasi Situs dan Ekosistem:** Merancang bangunan agar menyatu dengan lanskap lokal, melindungi dan bahkan meningkatkan keanekaragaman hayati (misalnya, menggunakan vegetasi asli).

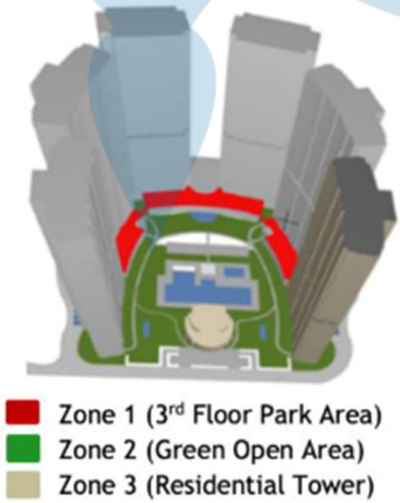
g. **Kenyamanan Iklim (Desain Pasif):** Menggunakan orientasi bangunan, *shading*, dan ventilasi alami untuk mencapai kenyamanan termal, visual, dan akustik, mengurangi ketergantungan pada sistem mekanis yang boros energi.

h. **Koneksi Spasial dan Lokal:** Menciptakan ruang yang menghubungkan interior dan eksterior, memungkinkan penghuni merasakan perubahan waktu, cuaca, dan iklim lokal.

i. **Aksesibilitas dan Daya Guna (*Usability*):** Memastikan bahwa elemen-elemen alami yang terintegrasi mudah diakses, berfungsi, dan dapat dikendalikan oleh pengguna

1.4.3. Implementasi

a. Menciptakan Tata Ruang dan Hubungan Visual ke Ruang Hijau

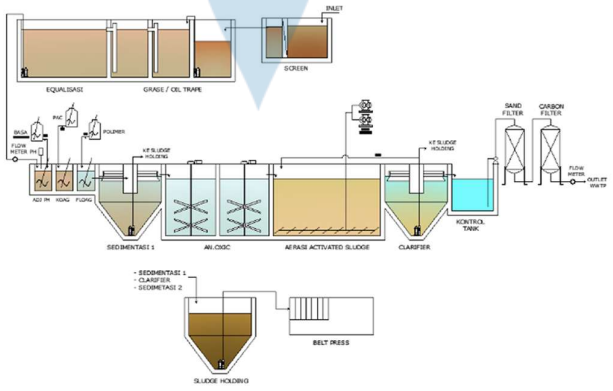


Gambar 2. 6 Taman Anggrek Residence
Sumber: Jurnal Ilmiah Rekayasa Dan Inovasi

Dalam studi terhadap Taman Anggrek Residence, pola tata ruang dirancang dengan zoning fungsional yang membedakan area privat, area komunal, dan ruang transisi hingga memperhatikan karakteristik ruang dan perilaku pengguna. Di dalam zoning tersebut, dirancang pula taman podium, atrium hijau, koridor terbuka, dan jendela atau balkon dengan bukaan besar untuk memastikan bahwa baik unit hunian maupun ruang bersama memiliki keterhubungan visual dan emosional dengan ruang hijau. Dengan demikian, hunian vertikal tidak sekadar memadatkan ruang untuk menampung populasi, tetapi juga berfungsi sebagai medium pemulihan kondisi psikologis dan fisik penghuni melalui interaksi manusia dan alam. Ini sesuai dengan semangat arsitektur Human Nature Interface yaitu menciptakan hunian yang bukan hanya efisien secara spasial, melainkan juga mendukung kesejahteraan dan kualitas hidup lewat keterhubungan dengan alam.

b. Pengelolaan Limbah Hunian

Pengelolaan Limbah Instalasi pengolahan air limbah, yang selanjutnya akan disingkat IPAL, merupakan sistem pengolahan air limbah yang dilakukan secara terpusat yaitu terhadap bangunan yang digunakan untuk memproses limbah cair domestik yang difungsikan secara baik, agar lebih aman pada saat dibuang kelingkungan sesuai dengan baku mutu lingkungan. Effluent dari instalasi pengolahan dapat disalurkan menuju sumur resapan atau juga dapat dibuang ke badan sungai. Fasilitas sistem ini di bangun untuk menghidari pecemaran air limbah agar tidak mencemari lingkungan.



Gambar 2. 7 Sistem Saluran IPAL

1.5. Studi Preseden

a. Rusunawa Bener Yogyakarta



Gambar 2. 8 Rusunawa Bener Yogyakarta
Sumber: https://jogja.tribunnews.com/

Rusunawa (Rumah Susun Sederhana Sewa) Bener adalah salah satu program strategis Pemerintah Kota Yogyakarta yang ditujukan untuk menyediakan hunian yang layak dan terjangkau bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR).

Berikut adalah penjelasan lengkap mengenai Rusunawa Bener:

1. Tujuan dan Lokasi
   a. Tujuan Utama: Menyediakan hunian vertikal (rumah susun sewa) bagi MBR yang bertujuan untuk mengurangi kawasan permukiman kumuh, terutama di wilayah Tegalrejo, dan menyediakan tempat tinggal yang layak.
   b. Lokasi: Kelurahan Bener, Kecamatan Tegalrejo, Kota Yogyakarta.
2. Sistem Pengelolaan Sampah

   Rusunawa Bener dikenal memiliki sistem pengelolaan sampah yang baik dan dijadikan percontohan:
   a. Wajib Pilah: Penghuni diwajibkan memilah sampah menjadi organik, anorganik, dan residu.
   b. Pengolahan Organik: Sampah organik diolah secara mandiri menggunakan komposter menjadi pupuk untuk taman Rusunawa.

c. Pengolahan Anorganik: Sampah anorganik yang terpilah disetorkan atau dijual (seperti melalui bank sampah) untuk nilai ekonomi.
d. Sampah Residu: Sampah residu dikoordinasikan dengan Dinas Lingkungan
Hidup (DLH) Kota Yogyakarta untuk pengangkutan lebih lanjut.



Gambar 2. 9 Bank Sampah Rusunawa Bener
Sumber: Portal Berita Pemerintah Yogyakarta

Secara keseluruhan, Rusunawa Bener merupakan hunian sewa modern di Yogyakarta yang menawarkan fasilitas lengkap dan layak bagi MBR dengan harga terjangkau, serta menerapkan sistem pengelolaan lingkungan yang mandiri.

b. Rusunawa Dabag Yogyakarta



Gambar 2. 10 Pintu Masuk Rusunawa Dabag
Sumber: Dokumen Pribadi

Rusunawa Dabag Adalah salah satu rusunawa yang didirikan di kota Yogyakarta yang juga memiliki sistem pengelolaan sampah berupa shaft sampah. Berikut penjelasan lengkap mengenai Rusunawa Dabag:

1. Tujuan dan Lokasi
    a. Tujuan Utama: memberikan hunian sementara untuk Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) dengan sistem sewa berdasarkan seleksi pemerintah.
    b. Lokasi: Jl. Rusunawa, Dabag, Condongcatur, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55283
2. Analisis
    a. Fasilitas Bersama: terdapat fasilitas Bersama berupa parker motor, parkir mobil, lapangan voli dan masjid.



Gambar 2. 11 Parkir Mobil

Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 2. 12 Masjid

Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 2. 13 Lapangan Voli

Sumber: Dokumen Pribadi

b. Tipe Rusun: tipe dalam rusunawa ini dibedakan menjadi 3 jenis, yaitu tipe 24, tipe 27, dan tipe non hunian (untuk usaha)

Tabel 2. 1 Tabel Harga Rusunawa

TIPE	Lantai 1	Lantai 2	Lantai 3	Lantai 4	Lantai 5
24	Rp 267.000	Rp 346.000	Rp 283.000	Rp 236.000	Rp 215.000
27	Rp 299.000	Rp 407.000	Rp 360.000	Rp 299.000	Rp 260.000
Non Hunian	Rp 570.000	-	-	-	-

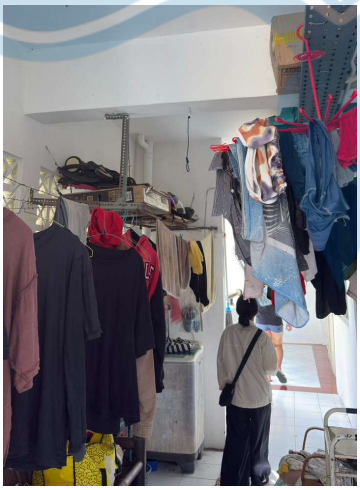
c. Kelistrikan: tiap lantai memiliki ruangan yang berisi meteran berupa token Listrik untuk masing masing unit.



Gambar 2. 14 Ruang Meteran Token

Sumber: Dokumen Pribadi

d. Area service: tidak ada area service tersendiri bagi para penghuni sehingga mereka menggantungkan baju di selasar rusun yang menyebabkan ketidak nyamanan saat berkunjung maupun menghuni.



Gambar 2. 15 Jemuran Baju

Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 2. 16 Barang diatas jalur kabel

Sumber: Dokumen Pribadi

e. Pengelolaan sampah: terdapat shaft sampah satu titik pada tiap Gedung yang langsung menuju ke lantai dasar.



Gambar 2. 17 Jemuran Baju

Sumber: Dokumen Pribadi



Gambar 2. 18 Barang diatas jalur kabel

Sumber: Dokumen Pribadi