

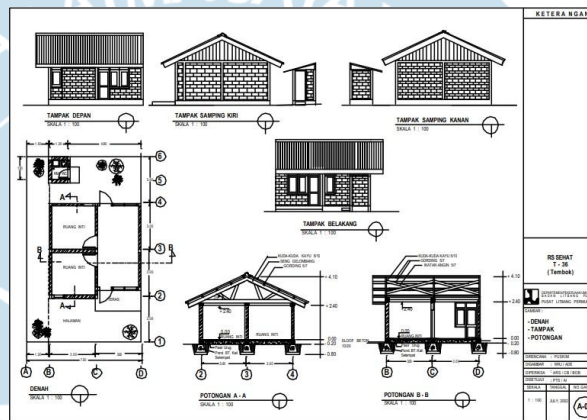
BAB II

KAJIAN TEORI

2.1 Prinsip Desain Penataan Rumah Layak Huni

2.1.1 Prinsip Desain Penataan Rumah Layak Huni

Menurut Pedoman teknis pembangunan rumah sederhana sehat (Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Republik Indonesia, 2002). Standar struktur dan kebutuhan ruang adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1 Gambar rancangan rumah sederhana Tipe 36
(Sumber: Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Republik Indonesia, 2002)

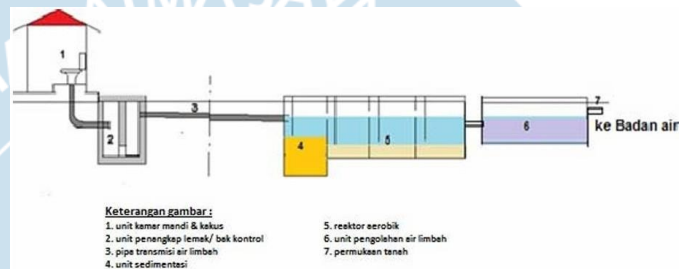
Mengikuti Peraturan Menteri Negara Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor: 22/Permen/M/2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Perumahan Rakyat Daerah Provinsi dan Daerah Kabupaten/Kota rumah layak huni.

Penataan permukiman rumah layak huni menurut *United Nations Sustainable Development Goals / SDGs* (poin 6 tentang *clean water and sanitation* dan poin 11, tentang *sustainable cities and communities*) dan Permen PUPR No. 29 Tahun 2018 terdapat: keamanan, kenyamanan, memfokuskan pada keselamatan bangunan (pondasi, dinding, lantai dan atap), sanitasi (air bersih, *septic tank*, saluran pembuangan limbah cair dan limbah padat) dan pengelolaan sampah.

2.2 Kriteria Desain Permukiman dan Perumahan

2.2.1 Kriteria Desain Permukiman

Menurut Pedoman Kriteria Teknis Kawasan Budi Daya Modul Terapan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.41/PRT/M/2007 menetapkan kriteria desain permukiman. Fungsi utama kawasan peruntukan permukiman adalah Sebagai lingkungan tempat tinggal dan tempat kegiatan yang mendukung peri kehidupan dan penghidupan masyarakat dan menciptakan interaksi sosial; sebagai kumpulan tempat hunian dan tempat berteduh keluarga serta sarana untuk pembinaan keluarga dan sarana pendukung



Gambar 2.2 Gambar Proses IPAL SRAB
(Sumber: SNI 8455:2017)

2.2.2 Kriteria Desain Waterfront

. Menurut teori (Wren, 1983 dan Toree, 1989), Faktor-faktor yang berkaitan dengan kondisi perairan, seperti jenis perairan (laut, sungai, dll.), dimensi dan konfigurasi, pasang-surut, dan kualitas air, akan menentukan jenis dan penggunaan wilayah tersebut, ukuran, konfigurasi, daya dukung tanah, dan kepemilikan lahan.

Konteks perkotaan juga dikenal sebagai "konteks perkotaan" komponen yang akan memberikan identitas bagi kota yang bersangkutan dan menentukan hubungan antara wilayah pesisir yang dibangun dengan bagian kota yang terkait. Termasuk dalam hal ini adalah pemakai, yaitu mereka yang tinggal, bekerja, atau berwisata di sekitar tepi pantai, atau hanya merasa "memiliki" area tersebut sebagai sarana publik. Khasanah arsitektur lokal dan sejarah termasuk situs atau bangunan bersejarah yang harus ditentukan bagaimana mereka akan berkembang, serta elemen tradisi yang harus dipertahankan. Pencapaian dan sirkulasi, yang mencakup akses ke lokasi dan pengaturan sirkulasi di dalamnya. Karakter visual, yang mencakup elemen yang akan membedakan kawasan waterfront dari yang lain. Material, tumbuhan, atau kegiatan tertentu dapat membentuk ciri-ciri ini, seperti "Pasar Festival", ruang terbuka yang dipenuhi dengan acara pertokoan dan hiburan.

2.2.3 Kriteria Desain Waterfront Settlement

Menurut Aulia *et al.* (2019). Beberapa transisi yang terjadi di kota tepi air:

- Perubahan populasi yang tinggal di tepi air
- Perubahan fenomena pesisir,
- Pariwisata dan
- Karakter tempat transformasi.

Beberapa jenis permukiman tepi air muncul sebagai hasil dari transisi ini, termasuk permukiman tepi air permukiman tepi air, permukiman tepi air berukuran kecil hingga menengah, permukiman tepi air sebagai tujuan gaya hidup komuter, dan kota tepi air regional. Karakter kota tepi air berubah karena perubahannya. Suasana suatu tempat biasanya disebut sebagai karakternya. Penggambaran suasana suatu tempat agak sulit karena merupakan fenomena pengalaman yang tidak berwujud yang diciptakan oleh kondisi lingkungan yang berwujud.

Dimensi-dimensi karakter tempat tersebut, yaitu:

- Estetika lingkungan
- Lanskap alam
- Dimensi sosial
- Dimensi perubahan dan temporal
- Keunikan suatu tempat
- Makna simbolis
- Respon emosional terhadap lingkungan
- Lingkungan rumah dan
- Lingkungan tempat tinggal.

Penduduk lokal dan pengunjung kota tepi air dipengaruhi oleh perubahan karakter lokasi. Selain itu, dampak perubahan iklim seperti naiknya permukaan air laut menyebabkan badai besar lebih sering terjadi. Namun, pengelolaan permukiman yang baik akan menentukan bagaimana dan seberapa baik permukiman tepi air yang layak huni di masa depan.

Terdapat empat konsep pengembangan kota tepi air, yaitu

- Menghubungkan ke kawasan tepi air
- Menciptakan citra kota di tepi air
- Hubungan pelabuhan dan kota
- Kota di tepi perairan yang bersejarah.

Menurut Permana *et al.* (2020). Pengelolaan pemukiman tepi laut yang layak huni, yaitu

- Memprioritaskan ruang publik dan koneksi.
- Memastikan bahwa tujuan utama pembangunan kembali kawasan tepi air adalah untuk fungsi publik.
- Setelah memastikan tujuan utama pembangunan kembali dan fungsi publik di kawasan tersebut, maka
- Penataan aset bangunan yang ada dimulai. Penataan dimulai dari bentuk historis dan fungsi kawasan waterfront untuk melestarikan identitas lokal. Lingkungan di sekitar kawasan harus terintegrasi dengan kawasan waterfront untuk memperkuat hubungan antar destinasi.
- Menciptakan visi komunitas untuk mencapai kemungkinan-kemungkinan baru untuk pengembangan kawasan tepi air
- Menciptakan destinasi multifungsi di kawasan tepi air daripada hanya sekedar ruang terbuka atau taman dan memperjelas fungsi dan aktivitas yang akan terlihat di setiap tempat.
- Menghubungkan antar destinasi di sepanjang area waterfront.
- Memaksimalkan peluang untuk akses ke ruang publik di sepanjang area waterfront.
- Menciptakan hubungan yang erat antara manusia dan lingkungan, misalnya dengan menanam vegetasi yang akan meningkatkan kualitas air dan memperbaiki habitat ikan.
- Mulailah dari area yang kecil terlebih dahulu untuk menghasilkan perubahan yang besar karena pengelolaan kawasan tepi air merupakan proyek jangka panjang.

2.2.4 Kriteria Desain Perumahan

Pedoman Kriteria Teknis Kawasan Budi Daya Modul Terapan, yang ditetapkan dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.41/PRT/M/2007, menetapkan sistem pembuangan limbah yang memenuhi persyaratan SNI 03-1733- 2004 tentang metode perencanaan lingkungan perumahan perkotaan. Sistem pembuangan air hujan dengan kapasitas yang cukup untuk menampung untuk mencegah genangan air di perumahan Kemampuan daya resap tanah dan frekuensi curah hujan selama lima tahun adalah dasar untuk sistem ini.

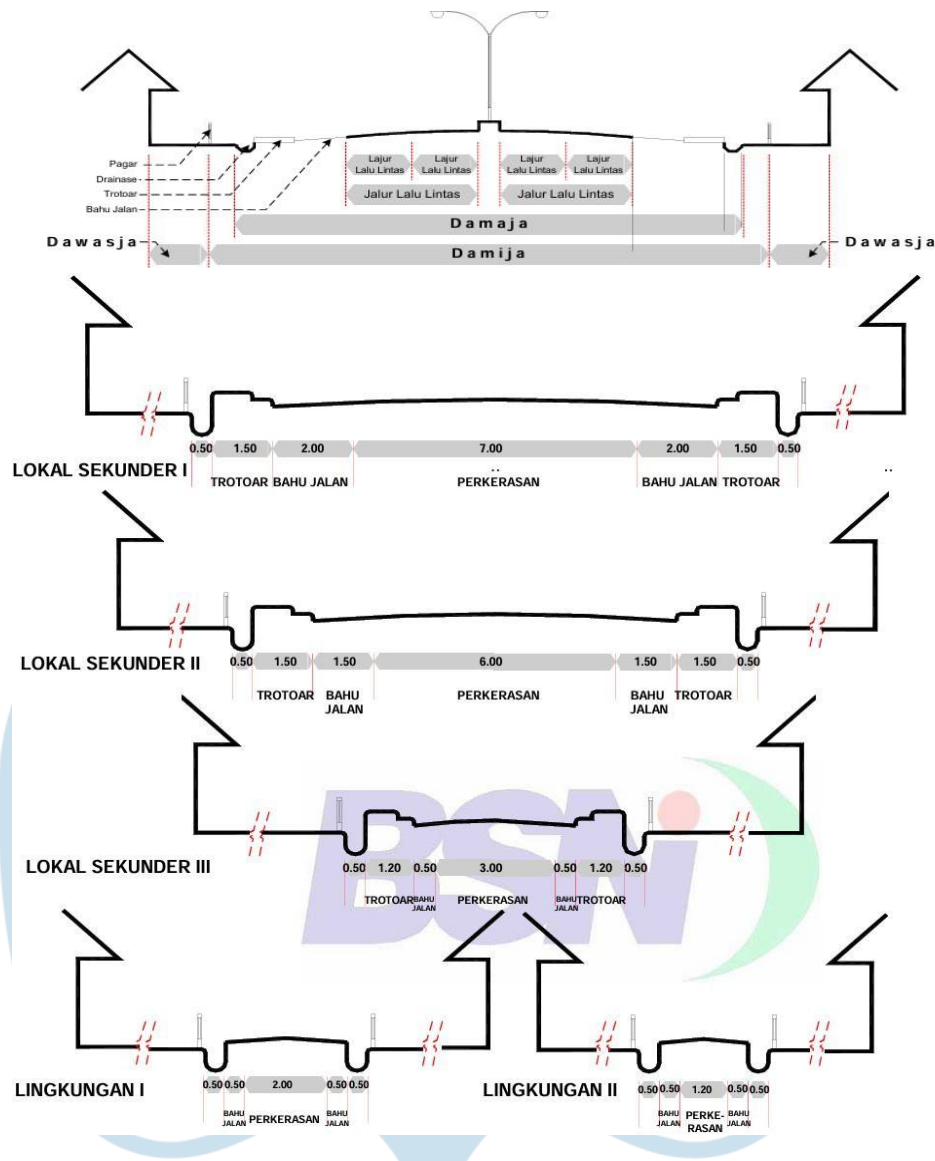
2.1.1 Kriteria Desain Kampung Kota

Menurut Barros dan Parwoto, 1979 dalam Widjaja, 2013. Kampung Urban, lingkungan permukiman yang terdiri dari mayoritas penduduk dengan penghasilan rendah yang terletak di pinggiran kota. Kampung ini memiliki populasi hingga 500 orang per ha, dan kebanyakan penduduk belum memiliki izin tinggal. Namun, komunitas tersebut memiliki ikatan sosial yang kuat dan memiliki kemampuan untuk mengembangkan sarana dan prasarana lingkungan secara swadaya.

2.3 Standar Desain Permukiman dan Perumahan

2.3.1 Standar Desain Permukiman

Menurut Permen PUPR No.14 Tahun 2018, pemenuhan standar teknis dan kelayakan fungsi sebagaimana disebutkan dalam Pasal 5 ayat (1) huruf b dan huruf c harus dipenuhi. Standar teknis tersebut. Bangunan gedung penerapan standar desain universal. Kesetaraan penggunaan ruang; dan keselamatan dan keamanan bagi semua; kemudahan akses tanpa hambatan; kemudahan akses informasi; kemandirian penggunaan ruang; efisiensi upaya pengguna; dan ergonomis yang sesuai dengan ukuran dan ruang. Jalan harus dilengkapi dengan infrastruktur pendukung seperti trotoar, perkerasan jalan, drainase, rambu lalu lintas, dan parkir. Selain itu, jalan harus aman dan nyaman bagi orang yang menggunakannya.



Gambar 2.3 Gambar bagian-bagian dari jalan

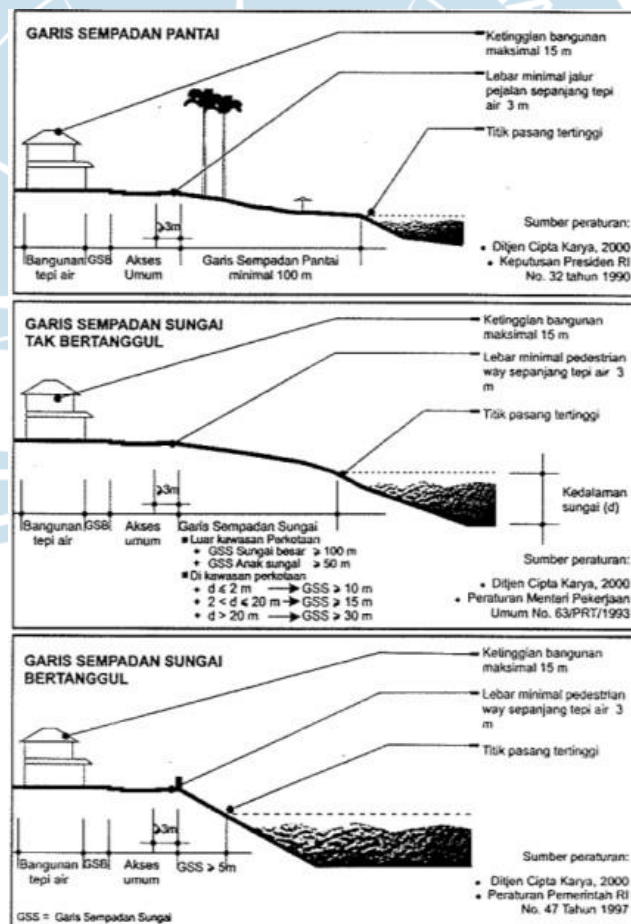
(Sumber: SNI 03-1733-2004)

Penyediaan air bersih: 55 hingga 75 persen populasi terlayani, dan kualitas air memenuhi standar air bersih (tidak berbau, berwarna, atau berasa). Pengelolaan air limbah: Sebanyak 80% orang memiliki sarana sanitasi seperti toilet, jamban, MCK, dan septik tank. Proteksi Kebakaran: Prasarana Proteksi Kebakaran: Memastikan hidran kebakaran tersedia dan dirawat dengan baik serta menyediakan sumber air untuk pemadam kebakaran dari sumber alami dan buatan. - Prasarana Proteksi Kebakaran: Alat Pemadam Api Ringan (APAR): setiap pos kebakaran harus memiliki setidaknya sepuluh unit APAR dengan kapasitas 10 kilogram. Mobil Pompa dan Peralatan Pendukung: termasuk mobil pompa, mobil tangga, dan peralatan seperti kapak, gergaji, dan alat penyelamat. Akses dan perkerasan untuk mobil pemadam kebakaran.

2.3.2 Standar Desain Perumahan

Standar Nasional Indonesia SNI 03-1733-2004 menyatakan, persyaratan Lokasi dan fisik menentukan lokasi yang tepat dan persyaratan fisik yang diperlukan untuk pembangunan perumahan. Kebutuhan Sarana dan Prasarana mengatur kebutuhan untuk sarana hunian, pendidikan, kesehatan, perdagangan, pemerintahan, rekreasi, ruang terbuka, olahraga, dan peribadatan. Jaringan Infrastruktur mencakup jalan, drainase, air bersih, air limbah, sampah, dan listrik.

Menurut PP 38 Tahun 2011, garis sempadan sungai yang tidak bertanggul di dalam wilayah perkotaan harus diatur paling sedikit berjarak 10 m dari tepi kiri dan kanan palung sungai sepanjang alur sungai, kecuali kedalaman sungai kurang dari atau sama dengan 3 m, Sekurang-kurangnya 15 m dari tepi kiri dan kanan palung sungai sepanjang alur sungai, jika kedalaman sungai lebih dari 3 m sampai dengan 20 m, dan sekurang-kurangnya 30 m dari tepi kiri dan kanan palung sungai sepanjang alur sungai, jika kedalaman sungai lebih dari 20 m.



Gambar 2.4 Gambar Garis Sempadan Sungai
(Sumber: Tercantum pada gambar)

2.4 Studi Preseden

Dikarenakan pada area tapak merupakan area perkampungan maka dilakukan studi presesedn menggunakan area perkampungan.

Tabel 2.8 Studi Preseden Desain

Aspek	Kampung Jogoyudan - Kota Yogyakarta	Kampung Jetisharjo – Kota Yogyakarta	Kesimpulan
Fungsi	Permukiman sebagai tempat tinggal, mencari nafkah dan kegiatan masyarakat	Permukiman sebagai tempat tinggal, mencari nafkah dan kegiatan masyarakat	Permukiman sebagai tempat tinggal, mencari nafkah dan kegiatan masyarakat
Pelingkup	Terdapat penataan pola jalan dan bangunan bentuk organik	Terdapat penataan pola jalan dan bangunan bentuk organik	Terdapat penataan pola jalan dan bangunan bentuk organik
Konteks	Terdapat pola permukiman dan pada tepi sungai memiliki area pariwisata sebagai tempat susur sungai	Terdapat pola permukiman dan pada tepi sungai memiliki area pariwisata sebagai tempat susur sungai	Terdapat pola permukiman dan pada tepi sungai memiliki area pariwisata sebagai tempat susur sungai
Tatanan ruang luar (Geometri)	 Penataan permukiman orientasi menghadap sungai.	 Penataan permukiman dan ruang terbuka teratur orientasi menghadap sungai.	Penataan permukiman orientasi menghadap sungai.
Tatanan ruang dalam (Ruang)	 Ruang teratur, pada tepi sungai dengan sirkulasi yang memadai	 Ruang teratur pada tepi sungai dengan sirkulasi yang memadai	Ruang teratur pada tepi sungai dengan sirkulasi yang memadai

Bentuk	 Memanfaatkan kontur alami untuk menghasilkan bentuk permukiman yang dinamis	 Memanfaatkan kontur alami untuk menghasilkan bentuk permukiman yang dinamis	Memanfaatkan kontur alami untuk menghasilkan bentuk permukiman yang dinamis
Material	 Menggunakan material alami, seperti kayu, batu, dan tumbuhan, dan material buatan, seperti plastik dan kaca, sebagai pendukung	 Menggunakan material alami, seperti kayu, batu, dan tumbuhan, dan material buatan, seperti plastik dan kaca, sebagai pendukung	Material alami, seperti kayu, batu, dan tumbuhan, digunakan sebagian besar, dan material buatan, seperti plastik dan kaca, digunakan sebagai pendukung.
Warna dan tekstur	 menggunakan warna yang alami, cerah, dan halus	 Menggunakan warna alami, cerah (dominan) yang nyaman untuk digunakan dan tekstur yang halus	Menggunakan warna alami, cerah (seimbang) yang nyaman untuk digunakan dan tekstur yang halus
Struktur dan konstruksi	 Struktur yang kuat pada kontur berundak	 Kuda kuda baja ringan, pondasi telapak, tiang beton, lantai plat beton, dinding dinding	Struktur yang kuat, terdiri dari kuda kuda dan baja ringan, dengan pola grid, pondasi telapak, tiang, lantai plat beton, dinding tembok, dan kolom.

(Sumber: Penulis, 2024)