

BAB II

TINJAUAN PROYEK

2.1 Tinjauan permukiman

Peraturan Pemerintah PUPR No.2 Tahun 2016, menjelaskan bahwa permukiman adalah bagian dari kawasan permukiman yang terdiri atas beberapa rumah yang dilengkapi dengan prasarana, pelayanan, pelayanan utilitas umum dan kegiatan penunjang fungsi lainnya di perkotaan atau perdesaan. Kata permukiman memiliki makna yang lebih dalam terhadap objeknya, yang merupakan satu kesatuan tempat tinggal. Permukiman memiliki 2 pengertian yang berbeda, yaitu:

- Konten, yang mengacu pada masyarakat sebagai penduduk dan masyarakat di daerah tersebut.
- Wadah yang dimaksud adalah rumah fisik yang terdiri dari unsur alam dan buatan

2.2 Tinjauan kawasan kumuh

laman wikipedia menjelaskan tentang Kawasan kumuh yang merupakan sebuah kawasan dengan tingkat kepadatan populasi yang tinggi disebuah kota dimana pada umumnya sering dihuni oleh masyarakat miskin. Kawasan kumuh dapat berpengaruh ke tingkat kemiskinan dan pengangguran yang tinggi. Kawasan kumuh sering ada di kota-kota besar didunia maupun di Indonesia yang sedang mengalami perkembangan. Kawasan kumuh juga dapat menyebabkan lingkungan dan permukiman tidak teratur dan biasanya berada di bantaran sungai.

2.2.1 Indikator dan klasifikasi penentuan kategori kumuh

Kriteria digunakan untuk menentukan kawasan yang kumuh, dengan menggunakan beberapa kriteria seperti:

a. Vitalitas non ekonomi

Kriteria ini digunakan untuk mengukur tingkat keberlanjutan suatu permukiman, sehingga menjadi acuan dalam menilai kawasan yang berpotensi sebagai kawasan kumuh. Indikator ini digunakan sebagai dasar penilaian, dengan variabel-variabel yang mencakup vitalitas non-ekonomi seperti:

- Keseuaian dengan rtRW
- Kondisi fisik pada bangunan
- Keadaan populasi masyarakat, yang mencakup tingkat kepadatan dan pertumbuhan penduduk.

b. Vitalitas ekonomi kawasan

Kriteria ini digunakan untuk menilai kawasan yang menunjukkan tanda-tanda peremajaan kawasan kumuh. Beberapa variabel tersebut mencakup:

- Letak wilayah yang strategis
- Jarak kawasan dari tempat usaha

c. Status kepemilikan tanah

Kemudahan dalam menangani permasalahan terkait kepemilikan lahan dapat meningkatkan peluang investasi di area perkotaan. Perubahan dalam evaluasi kebijakan ini melibatkan aspek kepemilikan lahan dan proses sertifikasi tanah.

d. Kondisi prasarana dan sarana

Untuk mengidentifikasi suatu kawasan permukiman kumuh, digunakan kriteria prasarana dan sarana yang ada pada kawasan tersebut, yaitu:

- Jalan lokal
- Sistem drainase
- Situasi pasokan air minum
- Pemborosan air

e. Komitmen pemerintah kota/kabupaten

f. Prioritas penanganan

Penanganan yang dapat diprioritaskan yaitu:

- Perbaikan
- Peremajaan
- Permukiman kembali
- *Land sharing*
- *Land consolidation*

2.2.2 Skor perhitungan tingkat kekumuhan

Tabel 2. 1 perhitungan tingkat kekumuhan dari segi kondisi kekumuhan

No	Kriteria	Parameter	Nilai
Aspek bangunan gedung			
1	Ketidakaturan bangunan	76%-100% bangunan pada lokasi tidak memiliki keteraturan	5
		51%-75% bangunan pada lokasi tidak memiliki keteraturan	3
		25%-50% bangunan pada lokasi tidak memiliki keteraturan	1
		0%-24% bangunan pada lokasi tidak memiliki keteraturan	0
2	Tingkat kepadatan bangunan yang tinggi yang	76%-100% bangunan memiliki kepadatan yang tidak sesuai ketentuan	5

No	Kriteria	Parameter	Nilai
Aspek bangunan gedung			
	tidak sesuai dengan ketentuan rencana tata ruang	51%-75% bangunan memiliki kepadatan yang tidak sesuai ketentuan	3
		25%-50% bangunan memiliki kepadatan yang tidak sesuai ketentuan	1
		0%-24% bangunan memiliki kepadatan yang tidak sesuai ketentuan	0
3	Ketidaksesuaian dengan persyaratan teknis bangunan	76%-100% bangunan pada lokasi tidak memenuhi persyaratan	5
		51%-75% bangunan pada lokasi tidak memenuhi persyaratan	3
		25%-50% bangunan pada lokasi tidak memenuhi persyaratan	1
		0%-24% bangunan pada lokasi tidak memenuhi persyaratan	0

(sumber : buku saku identifikasi dan penilaian lokasi kumuh kegiatan kotaku, 2022)

Skor yang telah diberikan, dilakukan perhitungan total skor untuk indikator dengan skor tertinggi. Klasifikasi tingkat kekumuhan pada aspek bangunan gedung dalam analisis ini mengacu pada peraturan menteri pupr no.14/prt/m/2018, yang diterbitkan oleh (direktorat jenderal cipta karya).

Tabel 2. 2 kriteria skor permukiman kumuh

No	Penilaian kualitas	Rentang	Skor
1	Baik	0%-25%	0
2	Cukup	26%-50%	1
3	Buruk	51%-75%	3
4	Buruk sekali	76%-100%	5

(sumber : buku saku identifikasi dan penilaian lokasi kumuh kegiatan kotaku, 2022)

2.2.3 Penyebab terjadinya kawasan kumuh

Permukiman perkotaan yang tumbuh di pusat kota dapat memicu beberapa faktor yang berkaitan dengan perkembangan tersebut. Constantinos a. Doxiadis menjelaskan beberapa faktor yang mempengaruhi berkembangnya permukiman, yakni:

- a. Grow of destiny (pertambahan jumlah penduduk)
- b. Kenaikan populasi akibat kelahiran dan pertumbuhan keluarga membawa dampak masalah baru. Dengan naluri alaminya, mereka berkeinginan untuk memiliki rumah pribadi, yang kemudian menyebabkan peningkatan jumlah tempat tinggal di area permukiman, dan ini memacu perkembangan perumahan.
- c. Urbanization (urbanisasi)
- d. Kehadiran daya tarik pusat mengawali perpindahan penduduk baik dari desa ke kota maupun dari luar kota ke pusat kota. Masyarakat yang bekerja atau memulai usaha di pusat kota biasanya memilih tinggal di dekat pusat kota (*downtown*). Hal ini juga akan mengarah pada pembangunan perumahan di pusat kota. Menurut danisworo dalam

khomarudin (1997: 83-112), kita juga harus menyadari bahwa tumbuhnya permukiman spontan dan permukiman kumuh merupakan bagian integral dari proses urbanisasi.

Pada proyek kawal kotaku milik pupr, hunian sub komunal merupakan salah satu alternatif yang digunakan dalam penataan ulang permukiman kumuh.

2.3 Tinjauan permukiman kumuh

2.3.1 Pengertian permukiman kumuh

KBBI menjabarkan bahwa permukiman merupakan bagian kota wilayah besar yang khusus digunakan untuk tempat tinggal penduduk. Sedangkan kumuh menurut kbbi adalah, cemar dan kotor. Permukiman kumuh atau slum adalah situasi tempat tinggal yang memiliki kualitas yang rendah dan tidak memadai dari segi kesehatan, yang menjadi tempat perlindungan bagi kegiatan yang tidak teratur. Menurut sumber dari pbb tentang habitat pada tahun 2010, serta risiko penyakit epidemik yang akhirnya dapat menyebar ke wilayah perkotaan. Sementara itu, menurut uu nomor 1 tahun 2011 tentang penataan kawasan permukiman, permukiman kumuh dijelaskan sebagai wilayah tempat tinggal yang tidak memenuhi standar kelayakan, yang ditandai oleh keberadaan bangunan yang tidak teratur, tingkat kepadatan yang tinggi, serta kualitas bangunan dan fasilitas yang tidak memadai.

2.3.2 Ciri-ciri permukiman kumuh

Karakteristik pemukiman kumuh di dalam kota dapat dievaluasi dari berbagai sudut pandang, termasuk dalam hal sifat fisik, sosial, ekonomi, dan budaya. Menurut hasil penelitian yang dilaksanakan oleh direktorat jenderal cipta karya, departemen pekerjaan umum pada periode tahun 1993/1994, terdapat sejumlah ciri khas yang lazim diidentifikasi dalam pemukiman kumuh

- a. Perumahan dengan tata letak yang tidak beraturan
- b. Tingkat kepadatan penduduk yang tinggi
- c. Kurang memadainya kondisi fasilitas dan infrastruktur lingkungan.
- d. Tingkat kepadatan penduduk yang rendah.
- e. Mayoritas penduduk memiliki pendapatan yang bervariasi.
- f. Tingkat pengangguran yang mencapai tingkat yang tinggi.
- g. Angka kriminalitas dan tingkat kerawanan sosial yang cukup tinggi.
- h. Status lahan yang sah adalah suatu permukiman berada di wilayah yang sesuai dengan perencanaan perkotaan, sementara status yang tidak sah adalah perumahan dibangun di atas lahan yang sebenarnya tidak ditujukan untuk keperluan permukiman.

2.3.3 Aspek dan kriteria kumuh

Peraturan menteri pekerjaan umum dan perumahan rakyat nomor 14/prt/2018 mengenai pencegahan dan peningkatan kualitas terhadap perumahan kumuh dan permukiman kumuh, terdapat beberapa aspek kekumuhan dan indikator yang digunakan sebagai pedoman dalam penyusunan baseline dan penilaian tingkat kekumuhan.

Tabel 2. 3 aspek dan kriteria kekumuhan

Aspek	Kriteria
Kondisi bangunan gedung	Ketidakteraturan pada bangunan
	Tingkat kepadatan pada bangunan
	Ketidaksocokan dengan persyaratan teknis bangunan
Kondisi jalan lingkungan	Cakupan pelayanan jalan lingkungan
	Kualitas permukaan jalan lingkungan
Kondisi penyediaan air minum	Ketersediaan akses aman air minum
	Tingkat terpenuhinya kebutuhan air minum
Kondisi drainase lingkungan	Ketifakmampuan mengalirkan limpasan air
	Ketidaksediaan drainase
	Kualitas konstruksi drainase
Kondisi pengelolaan sampah	Sistem pengelolaan air limbah tidak sesuai standar teknis
	Prasarana dan sarana pengelolaan limbah tidak sesuai dengan persyaratan teknis
Kondisi pengelolaan air limbah	Prasarana dan sarana persampahan tidak sesuai dengan persyaratan teknis
	Sistem pengelolaan persampahan yang tidak sesuai standar teknis
Kondisi proteksi kebakaran	Ketidaksediaan prasarana proteksi kebakaran
	Ketidaksediaan sarana proyeksi kebakaran

(sumber : buku saku identifikasi dan penilaian lokasi kumuh kegiatan kotaku, 2022)

Lokasi di kawasan kumuh santren, terdapat satu indikator yang menyebabkan kumuh pada kawasan, yaitu kondisi bangunan gedung, jalan lingkungan, pengelolaan limbah, permasalahan persampahan, dan proteksi kebencanaan.

2.4 Tinjauan umum hunian

2.4.1 Definisi hunian

Hunian menurut KBBI adalah kediaman maupun tempat tinggal yang di hunian oleh satu orang maupun lebih sebagai memenuhi kebutuhan pokok penghuninya. Dalam undang-undang perumahan dan permukiman republik indonesia nomor 1 tahun 2011, rumah adalah suatu bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal yang layak huni, sarana pembangunan keluarga, mencerminkan harkat kemanusiaan penghuninya dan membawa manfaat bagi pemiliknya. Pemilik rumah harus menjamin kepentingan keluarga, yaitu tumbuh kembangnya dan memberikan kesempatan hidup rukun dengan tetangganya, dan rumah juga harus memberikan ketenangan, kesenangan, kebahagiaan dan yang terpenting kenyamanan selama tinggal di dalam rumah bagi penghuninya. (frick, 2006: 1).

2.4.2 Jenis-jenis hunian

UU NOMOR 21 ayat 1 tahun 2011, bahwa hunian digolongkan menurut pengembang dan kebutuhannya. Ada beberapa tipe hunian yang dapat dibedakan sebagai berikut:

a. Rumah swadaya

Rumah swadaya merupakan jenis rumah yang dibangun berdasarkan inisiatif kerja sama dari warga. Pembangunan rumah swadaya dilakukan oleh masyarakat secara mandiri berkelompok. Rumah swadaya juga dapat memperoleh bantuan dan pendanaan dari pemerintah dan/atau pemerintah daerah.

b. Rumah umum

Rumah rumah umum adalah tipe perumahan yang diperuntukkan bagi masyarakat berpenghasilan rendah untuk memenuhi kebutuhan tempat tinggal. Rumah umum dapat mendapatkan dukungan dan fasilitas dari pemerintah dan/atau pemerintah daerah.

c. Rumah khusus

Rumah khusus merujuk pada jenis rumah yang didirikan dengan tujuan memenuhi kebutuhan tertentu. Kebutuhan khusus tersebut meliputi perumahan untuk program transmigrasi, tempat tinggal bagi korban bencana alam yang harus diungsikan, dan rumah sosial yang bertujuan menampung orang tua yang sudah lanjut usia, masyarakat berpenghasilan rendah, anak yatim piatu, dan anak yang terlantar. Selain itu, termasuk dalam rumah khusus adalah pembangunan rumah untuk daerah terpencil dan wilayah perbatasan negara. Pembangunan dan penyediaan rumah khusus dijalankan oleh pemerintah.

d. Rumah komersial

Rumah komersial merupakan tipe hunian yang dibangun dengan maksud untuk menghasilkan keuntungan sejalan dengan kebutuhan masyarakat.

e. Rumah negara

Rumah negara adalah bangunan yang dimiliki oleh negara dan digunakan sebagai tempat tinggal atau hunian untuk pejabat pemerintah atau pegawai negeri. Rumah negara disediakan oleh pemerintah pusat atau pemerintah daerah. Selain berfungsi sebagai tempat tinggal, rumah negara juga berperan dalam pembinaan keluarga serta mendukung pelaksanaan tugas pejabat dan pegawai.

Penelitian yang dilakukan oleh kelompok mahasiswa pascasarjana dalam *advanced architectural design master studio di lund school of architecture swedia* pada tahun 2014, mereka mengidentifikasi beragam jenis hunian dalam jaringan

perkotaan dengan tujuan untuk menggambarkan kualitas hunian yang berbeda-beda dan bagaimana kualitas tersebut terhubung dengan struktur kota. Hasil penelitian ini mengungkapkan berbagai tipologi hunian yang mencakup berbagai variasi, salah satunya adalah *vertical dwellings* (hunian vertikal) sehingga objek studi yang akan direncanakan dan dirancang tergolong dalam kategori rumah khusus menurut UU NO.1 Tahun 2011 dan masuk dalam kriteria *vertikal dwellings* atau hunian vertikal. Perancangan hunian sub komunal juga dapat dikembangkan dari hunian vertikal sedang (*walk up and middle rise housing*), dan hunian dengan fungsi campuran.

2.5 Tinjauan hunian vertikal

2.5.1 Pengertian hunian vertikal

Hunian vertikal, yang terdiri dari dua kata yaitu “hunian” dan “vertikal”, dapat diartikan sebagai tempat tinggal yang dibangun secara tegak lurus dari permukaan bumi. Ini berarti bahwa hunian vertikal dirancang untuk memanfaatkan ruang secara efektif, terutama ketika lahan terbatas. Konsep ini telah muncul sebagai solusi untuk memenuhi kebutuhan ruang. Hunian vertikal, juga dikenal sebagai (*vertical dwellings*), merupakan salah satu jenis arsitektur vertikal yang dianggap sebagai ‘parasit’. Ini berarti bahwa hunian vertikal tidak hanya memperhatikan bentuk, ketinggian, dan tipe bangunan, tetapi juga memperhatikan konteks di mana bangunan tersebut dibangun. Hunian vertikal umumnya dirancang untuk menjadi mandiri dan privat, dengan menggabungkan keuntungan dari rumah pedesaan dan apartemen perkotaan.

2.5.2 Fungsi dan jenis hunian vertikal

Hunian hunian vertikal pada umumnya dirancang untuk memenuhi pertumbuhan populasi perkotaan yang terus meningkat. Oleh karena itu, hunian vertikal sering ditemukan di daerah perkotaan. Berdasarkan rukamen.com, ada beberapa jenis hunian vertikal yang sering ditemukan di perkotaan.

a. Apartemen

Jenis apartemen merupakan jenis hunian vertikal yang pertama kali diperkenalkan di amerika serikat pada abad ke-19. Konsep apartemen mulai populer di kota-kota besar amerika serikat pada masa itu sebagai solusi untuk mengakomodasi populasi yang bertumbuh pesat. Apartemen biasanya terdiri dari beberapa unit hunian yang terletak dalam satu bangunan, memungkinkan ratusan unit atau lebih tergabung dalam satu struktur. Ini memberikan fleksibilitas bagi penduduk perkotaan untuk

tinggal dekat dengan pusat kota dan fasilitas umum tanpa harus memiliki rumah berdiri sendiri.

Sistem apartemen pada awalnya dirancang hanya untuk disewakan, namun saat ini, apartemen dapat juga diperoleh dengan kepemilikan lahan. Saat ini, manajemen apartemen dapat dilakukan oleh individu atau perusahaan pengembang properti, baik secara perorangan maupun korporatif.

b. Kondonium

Meski apartemen masih memiliki sistem yang berbeda, namun kondominium dan apartemen merupakan dua jenis hunian vertikal yang berbeda. Kondominium dipresentasikan untuk pertama kalinya di Italia secara etimologis, istilah “kondominium” berasal dari bahasa Inggris dan terbentuk dari dua kata, yaitu “con” yang berarti “bersama-sama” dan “dominium” yang artinya “kepemilikan” atau “pengendalian.” Oleh karena itu, kondominium merupakan jenis hunian vertikal di mana kepemilikannya dapat bersama-sama dipegang. Kondominium lebih menekankan pada aspek kepemilikan, sementara apartemen lebih terkait dengan bentuk fisik dari tempat tinggal vertikal.

Kondominium adalah bentuk apartemen di mana kepemilikannya dapat diklaim secara individual oleh penghuni. Mereka memiliki kemampuan untuk menggunakan, menyewa, atau menjual unit tersebut kepada orang lain, sedangkan penghuni apartemen tidak memiliki fleksibilitas kepemilikan yang sama. Namun, seiring berjalannya waktu, perbedaan antara kedua jenis ini mulai memudar karena sekarang apartemen juga dapat memiliki kepemilikan yang dapat diklaim secara individu. Sistem penggunaan fasilitasnya sekarang juga tidak terlalu berbeda, dengan fasilitas yang digunakan secara komunal.

c. Rumah susun

Perumahan vertikal jenis ini sedang digalakkan oleh pemerintah. Rusun dinilai memiliki kisaran harga yang lebih terjangkau dibandingkan apartemen dan kondominium. Sistem kepemilikannya bermacam-macam, mulai dari menyewa hingga memiliki, sehingga terdapat dua jenis rusun, yaitu rumah susun sewa sederhana (rusunawa) dan rumah susun sewa sederhana (rusunami). Biasanya, hunian vertikal ini memiliki jumlah lantai yang lebih sedikit dibandingkan kondominium dan apartemen, dan pengembangannya tidak terbatas pada struktur vertikal, namun juga mencakup pengembangan horizontal. Rusun seringkali memiliki bagian di setiap unitnya, sehingga setiap unit dapat dimiliki oleh individu yang berbeda.

Lokasi perumahan vertikal mempunyai dampak yang besar terhadap kinerja atau sifat dari jenis perumahan vertikal tersebut. Pada umumnya, perumahan vertikal dibangun di tempat atau kawasan dengan kepadatan penduduk tinggi dan pergerakan massa yang aktif. Kawasan yang memerlukan perhatian khusus dalam penerapan *vertical living* adalah kawasan tepi sungai.

2.5.3 Hunian vertikal di tepian sungai

Hunian vertikal di bantaran sungai merupakan konsep perancangan hunian yang memanfaatkan lahan di sekitar sungai untuk membangun hunian vertikal yang kontekstual. Menurut pasal 1 NOMOR 8 tentang peraturan pemerintah NOMOR 38 TAHUN 2011 tentang sungai, bantaran sungai merupakan ruang antara tepi dasar sungai dan kaki tanggul karena terletak di sisi kiri dan kanan sungai. Pada bagian tersebut yang menjadi perkembangan kawasan kumuh. Penataan ulang kawasan kumuh di bantaran sungai dilakukan salah satunya dengan penerapan hunian vertikal bantaran sungai.

Perspektif etimologi, hunian vertikal bantaran sungai adalah tempat tinggal yang dibangun secara tegak lurus dengan permukaan bumi dari atas ke bawah, yang terletak di wilayah tepian sungai. Hunian vertikal bantaran sungai memiliki ciri khas yang berbeda dibandingkan dengan hunian vertikal konvensional. Rancangan hunian vertikal ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk perilaku komunitas di daerah tepian sungai, kondisi topografi, dan lingkungan sungai. Salah satu aspek yang perlu dipertimbangkan dengan serius dalam merancang tata letak ruang hunian di hunian vertikal di sepanjang sungai adalah. Kebutuhan akan ruang yang berbeda-beda antara penghuni, yang membedakannya dari jenis hunian vertikal lainnya.

2.5.4 Kriteria perancangan hunian vertikal bantaran sungai

Kriteria perancangan hunian vertikal yang diaplikasikan dalam perancangan hunian nantinya:

- a. Mengamati jarak antara hunian vertikal,
- b. Mematuhi peraturan yang berlaku dalam pengalokasian ruang terbuka hijau (rth), tidak melakukan pemindahan tempat tinggal.
- c. Mempersiapkan area normalisasi sungai sesuai peraturan yang berlaku.
- d. Untuk menampung semua keluarga, ruang hunian vertikal diperuntukkan satu unit per kk
- e. Dimensi unit bervariasi sesuai dengan kebutuhan ruang hunian
- f. Memberikan sarana transportasi untuk kendaraan serta fasilitas untuk pejalan kaki

Lokasi kawasan terdapat beberapa rumah yang menggabungkan bangunan rumah dengan usahanya seperti, kios, warung ataupun kos, maka diperlukan pengembangan hunian dengan fungsi campuran.

2.5.5 Hunian vertikal fungsi campuran

UU NO.20 TAHUN 2011 tentang rumah susun hunian dengan fungsi campuran merujuk pada gabungan antara fungsi hunian dan non-hunian. Dengan kata lain, sesuai dengan pasal 50, unit-unit rumah susun yang memiliki fungsi non-hunian dapat ditempatkan dalam satu bangunan dengan fungsi hunian atau dalam bangunan terpisah. Namun, penting untuk dicatat bahwa bangunan dengan fungsi hunian dan bangunan dengan fungsi non-hunian dapat berada pada satu lahan bersama.

Prinsip-prinsip terkait hunian fungsi campuran yang menjadi acuan dalam kriteria perancangan hunian vertikal dalam buku “kawal kotaku: kota tapa kumuh” adalah, sebagai berikut:

- a. Lahan milik warga yang sudah ada tetap dipertahankan
- b. Peningkatan kesehatan dan keberlanjutan lingkungan dilakukan dengan mengembangkan rumah warga secara vertikal
- c. Penambahan area hijau
- d. Mempertimbangkan potensi kawasan, fungsi-fungsi baru ditambahkan di atas atau di bawah rumah warga.

2.6 Hunian komunal dan sub komunal

Hunian komunal atau *communal living* dapat diartikan sebagai tempat tinggal bersama. Seperti yang disebutkan dalam rumah123.com, hunian komunal adalah tipe hunian yang memungkinkan para penghuninya memiliki segala fasilitas dalam rumah, termasuk beberapa ruangan yang digunakan bersama, dengan tujuan dirancang agar penghuninya dapat terkoneksi dan bersosialisasi dengan baik. *Co-living* atau hunian komunal pada dasarnya adalah suatu model hunian berbasis komunitas yang terdiri dari individu atau kelompok yang tinggal bersama dalam jangka waktu lama di suatu lokasi dan membentuk komunitas yang berpartisipasi dalam kegiatan bersama. Fokus utama dari *co-living* adalah memberikan tempat bagi individu untuk aktif berpartisipasi dalam kegiatan sehari-hari dengan meningkatkan nilai sosial melalui berbagai kegiatan yang disediakan di dalam ruang tersebut. Sedangkan hunian sub komunal merupakan sebuah sistem yang dirancang untuk menyediakan kelompok hunian secara vertikal (perkim, 2020). Sistem hunian sub komunal memiliki sifat berupa kompak sehingga sarana dan

prasarana yang disediakan sifatnya komunal sehingga dapat dikelola secara mandiri oleh kelompok masyarakat.

Perbedaan utama antara hunian komunal dan hunian sub komunal adalah pada tingkat keterhubungan antar unit rumah dan fasilitas bersama. Hunian komunal memiliki tingkat keterhubungan yang lebih tinggi, sedangkan hunian sub komunal memiliki tingkat keterhubungan yang lebih rendah. Hunian sub komunal juga biasanya memiliki fasilitas dan ruang bersama yang lebih lengkap dan mewah dibandingkan dengan hunian komunal.

2.7 Tinjauan hunian vertikal sub komunal

2.7.1 Pengertian hunian vertikal sub komunal

Perkim, 2020 menjelaskan sub komunal berarti sebuah sistem yang dirancang untuk menyediakan kelompok hunian dengan dua lantai secara vertikal. Hunian-hunian ini dikelompokkan menjadi tiga sub komunal yaitu sub komunal a, b, dan c. Sistem penyediaan hunian sub komunal berupa kelompok hunian vertikal dengan unit tipe yang didesain mengelompok dalam suatu bangunan.

Hunian sub komunal bersifat kompak, sehingga fasilitas dan infrastruktur lingkungan yang disediakan bersifat bersama dan dapat dikelola secara mandiri oleh kelompok masyarakat. Hunian ini dilengkapi dengan sarana dan prasarana yang memadai, termasuk taman, tempat parkir, ruang bersama, dan tempat untuk berdagang atau kios. Hal ini memberikan solusi untuk penataan kawasan kumuh di sekitarnya.

2.7.2 Karakteristik hunian vertikal sub komunal

Karakteristik tipe hunian tentang penyediaan hunian sub komunal adalah, sebagai berikut:

- a. Kelompok rumah (blok) sederhana yang teratur dapat berupa kumpulan rumah deret atau rumah bersama yang terorganisir dengan baik.
- b. Setiap unit hunian memenuhi persyaratan luas lantai minimum yang diperlukan agar dianggap sebagai rumah yang layak huni.
- c. Setiap kelompok hunian (blok) memiliki jumlah maksimum yang setara dengan setengah dari jumlah maksimum kepala keluarga yang terdapat dalam satu rt
- d. Sistem fasilitas dan infrasturktur yang ada adalah berbasis komunal dan menggunakan teknologi perumahan dan permukiman yang tepat dan efisien.
- e. Terdapat pengelola hunian dan sarana-prasarana yang dikelola secara mandiri oleh para penghuni.

2.7.3 Konsep hunian vertikal sub komunal

Penyediaan hunian subkomunal adalah salah satu opsi untuk mengatasi kawasan kumuh. Tujuan dari pengadaan hunian adalah untuk menciptakan perumahan yang lebih tertata baik dari segi perumahan itu sendiri maupun sarana dan prasarana yang mendukungnya. Dalam bukunya hunian kawal kotaku, 2019, menggunakan prinsip modular dengan konsep sebagai berikut:

- a. Mencakup sekelompok rumah dengan jumlah 16-20 unit.penggunaan teknologi dari puskim
- b. Struktur pada bangunan
- c. Pengelolaan limbah
- d. Sumur resapan
- e. Pengelolaan sampah pada rumah tangga
- f. Dapat direplikasi dan ditingkatkan ke skala kawasan
- g. Sub komunal dapat berupa hunian vertikal, hunian satu lantai dan hunian fungsi campuran.

2.8 Lingkungan perumahan

Elemen-elemen pendukung suatu sistem dan lingkungan permukiman menurut (Short & Basset, 1980) yaitu:

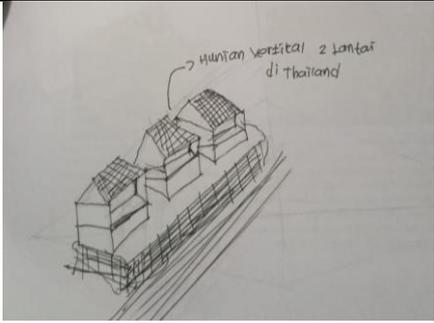
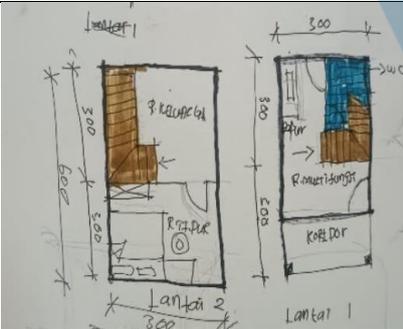
- a. Unsur alami (*nature*) melibatkan elemen-elemen alam seperti sumber daya alam seperti lahan, air, bentuk lahan, cuaca, serta kehidupan tumbuhan dan hewan.
- b. Manusia sebagai entitas individu (*man*) mencakup beragam kebutuhan pribadi, termasuk emosi, nilai-nilai moral, aspek biologis, serta persepsi dan pandangan pribadi.
- c. Kelompok masyarakat (*society*) merujuk pada sekelompok individu yang hidup bersama dan memiliki interaksi sosial.
- d. Lokasi fisik (*shells*) adalah tempat atau wadah yang digunakan oleh individu atau kelompok dalam menjalankan aktivitas dan kegiatan mereka.
- e. Sistem jaringan (*network*) termasuk sistem alamiah dan buatan yang berperan sebagai pendukung, seperti infrastruktur jalan, pasokan air bersih, kelistrikan, dan sebagainya.

2.9 Studi preseden

Tabel 2. 4 preseden bangunan sub komunal

	Proyek hunian subkomunal di kawasan kumuh semanggi, surakarta	Hunian collective housing baan mangkong, bangkok, thailand
--	---	--

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Gambar</p>	 <p style="text-align: center;">Gambar 1. 1 Eksisting hunian vertikal sub komunal</p>	 <p style="text-align: center;">Gambar 1. 2 Eksisting hunian collective housing baan mangkong Bangkok, Thailand</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Latar belakang</p>	<p>Proyek ini merupakan pengembangan dari kementerian pupr, yang bertujuan untuk Menyediakan tempat tinggal untuk penduduk di wilayah kumuh semanggi, solo dengan menerapkan pendekatan moderat yang menyeluruh..</p>	<p>Proyek program baan mangkong adalah inisiatif nasional perbaikan kawasan kumuh dan penghuni liar yang diluncurkan oleh pemerintah thailand pada tahun 2003 dan dilaksanakan melalui community organizations development institute (codi). Program ini dirancang untuk mendukung proses yang dirancang dan dikelola oleh rumah tangga berpenghasilan rendah serta organisasi dan jaringan komunitas mereka</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Gambar 1</p>	 <p style="text-align: center;">Gambar 1. 3 Gambar pra-rancang</p>	 <p style="text-align: center;">Gambar 1. 4 kondisi perumahan dan sungai</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Fasilitas</p>	<p>Fasilitas dalam hunian subkomunal ini menggunakan ruang terbuka hijau sebagai unit hunian subkomunal, area bersama, kios komersial, dan fasilitas umum termasuk tempat parkir dan mushola. Hunian subkomunal ini juga menerapkan berbagai teknologi, seperti teknologi risha, sistem pengelolaan air limbah, metode aerasi air bersih, dan biodigester untuk pengelolaan sampah.</p>	<p>Terdapat ruang kreatif, dan ruang komunal yang bisa digunakan oleh penghuni. Hunian collective housing di thailand mungkin menyediakan fasilitas publik yang ditingkatkan, seperti taman, area rekreasi, atau ruang terbuka yang dapat dinikmati oleh penghuni.</p>

<p>Gambar 2</p>	 <p>Gambar 1. 5 Eksisiting mushola</p>	 <p>Gambar 1. 6 Posisi bangunan pada site</p>
<p>Material</p>	<p>Menggunakan material risha pada strukturnya, menggunakan hunian type 36 dan menggunakan sistem modular.</p>	<p>Posisi rumah yang berderetan dan Menggunakan bahan-bahan dari rumah sebelumnya, dan memperbaikinya secara bertahap. Perjanjian yang dinegosiasikan oleh masyarakat dengan departemen kota yang berbeda membawa sambungan listrik dan air serta bangunan individu izin.</p>
<p>Gambar 3</p>	 <p>Gambar 1. 7 Denah eksisting</p>	 <p>Gambar 1. 8 Kondisi hunian</p>
<p>Gambar 4</p>	<p>Desain hunian sub komunal semanggi menggunakan rumah deret 2,5 lantai dengan tipe 36 dan boleh dimanfaatkan penghuni sesuai dengan fungsinya. Pada lantai 1 digunakan sebagai ruang serbaguna, dapur, dan fasilitas mandi serta cuci (mck) berada di lantai bawah. Lantai atas difungsikan sebagai ruang keluarga dan kamar tidur utama, dengan tambahan ruang tidur anak berada di lantai attic</p>	<p>Strategi penataan pada kawasan di thailand ini menggunakan perbaikan fisik kawasan, penataan tata letak kawasan, pembangunan kembali, pembagian lahan, pemindahan menuju relokasi baru,</p>
<p>Gambar 4</p>	 <p>Gambar 1. 9 Denah lantai 1 dan 2</p>	 <p>Gambar 1. 10 Lokasi hunian dan letak dengan sungai</p>