# BAB I

# PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Rumah susun, apartemen, dan condominium kini telah menjadi pilihan dari masyarakat modern di kota-kota besar. Perkembangan kota berjalan sejajar dengan makin lajunya pertambahan warga dan kegiatannya. Hal ini sekaligus juga makin tingginya tuntutan warga terhadap pemanfaatan lahan untuk fungsi-fungsi yang makin produktif seperti fungsi bisnis, perdagangan, jasa dan perkantoran. Konsekuensinya adalah pembangunan secara vertikal merupakan sebuah keharusan, terutama bagi kawasan pusat kota atau kawasan potensial lainnya. Laju pemanfaatan lahan untuk fungsi-fungsi di atas, seringkali memaksa tempat tinggal warganya menyingkir ke lokasi yang relatif jauh dari pusat kegiatan kota. Di sisi lain, kebutuhan untuk tempat tinggal yang nyaman dan dekat dengan tempat kerja juga merupakan salah satu tuntutan bagi sebagian besar warganya. Melihat perkembangan kebutuhan masyarakat, maka sangat diperlukan bangunan hunian sebagai sarana dan prasarana untuk menunjang kebutuhan – kebutuhan tersebut. Namun mengingat mahalnya harga lahan yang disebabkan oleh regulasi zoning kota yang telah diatur oleh pemerintah menurut fungsinya, mengakibatkan lahan menjadi terbatas, sehingga pemenuhan kebutuhan sebagai sarana dan prasarana tersebut tidak mungkin dibangun di sembarang tempat melainkan harus dibangun pada lahan yang sesuai dengan regulasi zonning kotanya. Keterbatasan lahan untuk memenuhi kebutuhan papan atau tampat tinggal tidak memungkinkan dibangun secara horizontal, oleh karena itu alternatif yang dapat dilakukan adalah dengan merancang bangunan secara vertikal.

Hunian vertikal seperti rumah susun dan sejenisnya merupakan solusi bagi masyarakat Kota Kalimantan Utara, maupun dari luar kota, serta di mungkinkan bagi

dari luar pulau. Kehadiran hunian berlantai banyak di Kota Tanjung Selor yang merupakan ibukota Provinsi Kalimantan Utara memiliki konsep utama bersusun secara vertikal, namun tetap aman dan nyaman untuk dihuni sebab dapat mewadahi setiap kebutuhan dari para penghuni. Hunian yang akan dibangun juga menyediahkan fasilitas pendukung dan juga sebagai sarana relaksasi.

Untuk itu maka dibutuhkan kiat dan strategi perancangan bangunan yang berorientasi pada aspek ramah lingkungan dengan mengupayakan penggunaan sumber energi yang berkesinambungan *(sustainable),* seperti memanfatkan cahaya matahari untuk menghemat penggunaan lampu pada siang hari, memanfaatkan angin sebagai penghawaan buatan dan sebagainya. Artinya, pada bangunan juga dibutuhkan strategi desain yang dapat dipakai untuk menurunkan angka pemakaian energi pada operasional bangunan.

Dalam menciptakan sebuah strategi desain yang dapat memanfaatkan penggunaan sumber energi berkesinambungan secara tepat dan efektif tentu saja harus memperhatikan iklim serta potensi-potensi yang ditimbulkan dalam tapak terpilih seperti orientasi bangunan dan arah hembusan angin agar tercapainya penyelesaian desain yang mampu dihuni dengan nyaman dan juga hemat dalam penggunaan energinya.

Maka dari pembahasan di atas maka hunian berlantai banyak di Kota Tanjung Selor dengan pendekatan Arsitektur Ramah Lingkungan penting untuk direncanakan sehingga menghadirkan sebuah hunian untuk kalangan menengah ke bawah dan disertai fasilitas penunjang diharapkan dapat menjadi jawaban kebutuhan tempat tinggal bagi warga kota Tanjung Selor dan sekitar.

## 1.2. Identifikasi Masalah

1. Perlu adanya tempat hunian yang nyaman dan di lengkapi dengan fasilitas pendukung yang dapat mewadahi kebutuhan hunian masyarakat Tanjung Selor.

2. Area komersial dan relaksasi sebagai fasilitas pelengkap dan memberikan kemudahan bagi penghuni serta sebuah investasi jangka panjang.

## 1.3. Rumusan Masalah

1. Bagaimana hunian berlantai banyak di kota Tanjung Selor dengan dapat memenuhi kebutuhan hunian pada pusat kota?
2. Bagaimana menerapkan konsep tema ramah lingkungan dalam objek rancangan?

## 1.4. Tujuan dan Sasaran Perancangan

### Tujuan

**a)** Merancang hunian vertikal dengan pendekatan – pendekatan logis yang mampu menjawab kebutuhan hunian vertikal dalam pusat kota.

**b)** Merancang hunian yang dilengkapi dengan segala fasilitasnya.

### Sasaran

a) Melakukan studi literatur berkaitan dengan penataan ruanghunian berlantai banyak dan jenis - jenisnya

b) Melakukan studi literatur berkaitan dengan sistem utilitas bangunan berlantai banyak

c) Melakukan studi literatur berkaitan dengan struktur bangunan berlantai banyak

d) Melakukan studi literatur berkaitan dengan arsitektur ramah lingkungan

## 1.5. Batasan Masalah

Ruang lingkup pada penulisan landasan konseptual perancangan hunian menengah kebawah di Tanjung Selor ini dititik beratkan pada seluruh aspek fisik perancangan, yang menyangkut aspek tapak beserta potensi dan kendalanya, keadaan lokasi,

pembentukan ruang, hingga sirkulasi dalam dan luar bangunan. Penyelesaian permasalahan dibatasi pada :

1. Hunian ini sesuai dengan judulnya yang merupakan hunian menengah kebawah, ditujukan bagi masyarakat dengan penghasilan menengah kebawah untuk memberikan hunian yang nyaman.
2. Analisis fungsional, tapak, kontekstual, konseptual, arsitektural, struktur, dan utilitas pada bangunan yang direncanakan dan dirancang dapat menjadi acuan dalam desain.

## 1.6. Manfaat Perancangan

Manfaat dari perancangan ini adalah :

1. **Untuk Masyarakat :** Sebagai sumber pengetahuan bagi masyarakat tentang hunian berlantai banyak dengan tema arsitektur ramah lingkungan
2. **Untuk Akademik :** Sebagai salah satu refrensi desain hunian berlantai banyak dengan pendekatan arsitektur ramah lingkungan.
3. **Untuk Pemerintah :** Sebagai salah satu sumber informasi ketika akan merancang hunian berlantai banyak.

## 1.7. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan yang digunakan adalah sebagai berikut : BAB I.

Pendahuluan

Menguraikan latar belakang eksistensi proyek, tujuan dan sasaran yang akan dicapai, dan menguraikan metode yang digunakan serta hal-hal yang diperlukan selama proses perncanaan dan perancangan.

BAB II. Tinjauan Pustaka

Tinjauan tentang definisi, dasar hukum, fungsi, karakteristik serta klasifikasi apartemen.

BAB III. Metodologi Perancangan

Pembahasan mengenai *High Rise Building*, identifikasi pelaku, pola kegiatan, hal-hal yang berkaitan dengan *Apartemen* dan kegiatan pendukung lainnya.

BAB IV. Analisis

Analisis perencanaan dan perancangan berdasarkan data yang sudah ada. meliputi penekanan desain, program ruang, analisis tapak, besaran tatanan dan bentuk ruang serta berbagai hal yang mendukung kualitas desain.

BAB V. Konsep Perencanaan dan Perancangan *High Rise Building dan Pendekatan Arsitektur Metafora*

Berisi konsep dasar perencanaan dan perancangan yang akan direalisasikan ke dalam bentuk fisik bangunan.

BAB VI. Penutup

Berisi kesimpulan, kesan dan saran.

## 1.8. Kerangka Berpikir

Dalam proses perancangan diperlukan kerangka alur pikir sebagai dasar pemikiran, Berikut ini adalah diagram kerangka Berpikir.

*Gambar 1.1.Kerangka berfikir*
*Sumber : Dokumen pribadi 2021*

# BAB 2

# TINJAUAN PUSTAKA

## 2.1. Pengertian Hunian berlantai banyak

Kamar atau beberapa kamar (ruangan) yang diperuntukkan sebagai tempat tinggal, terdapat di dalam suatu bangunan yang biasanya mempunyai kamar atau ruangan-ruangan lain semacam itu. (Poerwadarminta, 1991)

Gedung bertingkat yang dibangun dalam suatu lingkungan, terbagi atas bagian-bagian yang distrukturkan secara fungsional dalam arah vertikal dan horizontal dan merupakan satuan-satuan yang dapat dimiliki dan digunakan secara terpisah yang dilengkapi dengan bagian bersama, tanah bersama dan benda bersama (pasal 1 UURS no.16 tahun 1985).

Dari pengertian diatas maka dapat disimpulkan bahwa hunian merupakan kamar atau beberapa kamar yang digunakan untuk tempat tinggal dalam satu gedung bertingkat, dibangun secara vertikal maupun horizontal yang dapat dimiliki dan digunakan secara terpisah yang dilengkapi dengan bagian bersama, tanah bersama dan benda bersama. Bangunan harus memberikan rasa aman, nyaman serta privasi bagi keluarga atau penggunanya. Apartemen biasanya terbagi atas beberapa unit dalam satu bangunan. Penyusunan ruang yang sederhana namun terkesan rapih serta efisien dalam penggunaanya menjadi salah satu faktor penting dalam apartemen. Apartemen biasanya selain sebagai bisnis juga digunakan untuk mengatasi keterbatasan lahan.

Hunian berlantai banyak biasanya dilengkapi dengan berbagai fasilitas penunjang. Fasilitas penunjang merupakan fasilitas yang dapat digunakan secara bersamaan oleh pengguna apartemen yang menjadi keunggulan dari bangunan tersebut. Fasilitas ini bisa berupa kolam renang, jogging track, atm, cafe, pusat perbelanjaan dsb. Apartemen juga memiliki privasi serta sistem keamanan yang baik bisa berupa CCTV maupun *access card* dan sebagainya.

Hunian berlantai banyak merupakan bangunan yang disewakan baik pada kelompok atau sebuah keluarga maupun perorangan. Berbeda dengan ketika kita membeli rumah maka kita akan mendapatkan SHM (surat hak milik), maka ketika kita menyewa apartemen kita akan mendapatkan sertifikat HGB (hak guna bangunan) dimana status kepemilikan dibagi menjadi tiga yaitu HGB murni, HGB hak milik, dan HGB diatas HPL.

Status kepemilikan yang paling aman adalah HGB hak milik yaitu apartemen dibangun diatas tanah kepemilikan developer. Status kepemilikan yang paling aman kedua adalah HGB murni yaitu apartemen dibangun di atas tanah negara sehingga jika negara meminta kembali atas tanahnya maka penghuni akan mendapatkan ganti rugi. Status kepemilikan yang tergolong kurang aman yaitu HGB di atas HPL (hak pengelolaan lahan) yang artinya adanya perjanjian kerjasama antara developer dengan pemilik tanah sehingga ketika masa perjanjian antara developer dengan pemilik tanah habis maka hak bangunan dan tanah menjadi hak pemilik tanah.

## 2.2. Arsitektur Ramah Lingkungan

Konsep bangunan ramah lingkungan atau green building concept adalah terciptanya konstruksi dari tahap perencanaan, pelaksanaan dan pemakaian produk konstruksi yang ramah lingkungan, efisien dalam pemakaian energi dan sumber daya, serta berbiaya rendah, dan memperhatikan kesehatan, kenyamanan penghuninya yang semuanya berpegang kepada kaidah bersinambungan. Bangunan hijau juga harus dimulai dengan penggunaan lahan yang sesuai dengan tata ruang kota dan merupakan daerah peruntukan. Selain itu ramah lingkungan juga memperhatikan sampai taraf pengoperasian hingga dalam operasional pemeliharaannya. Manfaat Pembangunan ramah lingkungan meliputi manfaat lingkungan, manfaat ekonomi, manfaat sosial. Setiap kawasan memiliki peraturan mendirikan bangunan yang harus dipatuhi seperti Koefisien Dasar Bangunan (KDB), Koefisien Lantai Bangunan (KLB), Garis Sepadan Bangunan (GSB), dan Ruang Terbuka Hijau (RTH).

Konsep penghematan energi pada bangunan sebaiknya dimulai dengan pemilihan lahan dimana bangunan tersebut ditempatkkan. Efisiensi energi, air, dll, diterapkan pada aspek lahan dalam skala kawasan dan kota yang terkait dengan lingkungan binaan (built environment) akan semakin nyata. Efisiensi energi dalam hal aspek lahan yaitu dengan cara merancang lahan dan bangunan dengan mempertimbangkan aspek penghematan penggunaan energi.

## 2.3. Klasifikasi Hunian

### a. Berdasarkan Tipe Pengelolaan (Akmal, 2007)

- ***Serviced Residence***

  Hunian yang dikelola secara menyeluruh oleh menajemen tertentu. Biasanya menyerupai cara pengelolaan sebuah hotel, yaitu penghuni mendapatkan pelayanan menyerupai hotel bintang lima misalnya unit berperabotan lengkap, *housekeeping*, layanan kamar *laundry, business center*.

- ***Hunian Milik Sendiri***

  Hunian yang dijual dan dapat dibeli oleh pihak individu. Mirip dengan apartemen sewa, apartemen ini juga tetap memiliki pengelola yang mengurus fasilitas umum penghuninya.

- ***Hunian Sewa***

  Hunian yang disewa oleh individu tanpa penyelayanan khusus. Meskipun demikian, tetap ada menejemen yang mengatur segala sesuatu berdasarkan kebutuhan bersama seperti sampah, pemeliharaan bangunan, lift, koridor, dan fasilitas umum lainnya.

### b. Berdasarkan Katagori Jenis (Akmal, 2007)

- ***High-Rise Residence***

  Bangunan hunian berlantai banyak yang terdiri lebih dari sepuluh lantai. Dilengkapi area parker bawah tanah, sistem keamanan dan servis penuh. Struktur bangunan lebih kompleks sehingga desain hunian cenderung standar. Jenis ini banyak di bangun di pusat kota.

- ***Mid-Rise Residence***

  Bangunan berlantai banyak yang terdiri dari enam sampai dengan sepuluh lantai. Jenis apartemen ini lebih sering di bangun di kota satelit.

- ***Walked-Up Residence***

  Hunian yang terdiri atas tiga sampai dengan lima lantai. Bangunan ini kadang-kadang memiliki lift, tetapi bisa juga tidak. Jenis hunian ini disukai oleh keluarga yang lebih besar (keluarga inti ditambah orang tua). Gedung hanya terdiri atas 2 (dua) atau 3 (tiga) unit.

- ***Garden Residence***

  Bangunan hunian 2 (dua) sampai 4 (empat) lantai. Hunian memiliki halaman dan taman disekitar bangunan. Hunian ini sangat cocok untuk keluarga inti yang memiliki anak kecil karena anak-anak dapat mudah mencapai ke taman.

**c. Berdasarkan Tipe Unitnya (Akmal, 2007)**

- **Studio**

  Unit hunian yang hanya memiliki satu ruang. Ruang ini sifatnya multifungsi sebagai ruang duduk, kamar tidur dan dapur yang semula terbuka tanpa partisi. Satu-satunya ruang yang terpisah biasanya hanya kamar mandi. Apartemen tipe studio relative kecil. Tipe ini sesuai dihuni oleh satu orang atau pasangan tanpa anak.

Gambar 2.1 Denah Studio
Sumber : (studentcastle apartment yogyakarta, 2016)
Spesifikasi teknis : Luas : 21 $m^2$

- **Apartemen 1,2,Kamar**

Pembagian ruang hunian ini mirip rumah biasa. Memiliki kamar tidur terpisah serta ruang duduk, ruang makan, dapur yang bisasanya terbuka dalam satu ruang atau terpisah. Luas bangunan tipe ini sangat beragam tergantung jumlah ruang yang dimiliki serta jumlah kamarnya.

Gambar 2.2 Denah 2BR
Sumber : (studentcastle apartment yogyakarta, 2016)
Spesifikasi teknis : Luas : 36 $m^2$

- ***Loft***

*Loft* merupakan bangunan bekas gudang atau pabrik yang kemudian dialih fungsikan sebagai apartemen. Caranya adalah dengan menyekat-nyekat bangunan besar ini menjadi beberapa unit hunian.

Keunikan *loft apartment* adalah biasanya memiliki ruang yang tinggi, mezanin atau dua lantai dalam satu unit. Bentuk bangunannyapun cenderung berpenampilan industrial. Tetapi, beberapa pengembang kini menggunakan istilah *loft* untuk apartemen dengan mezanin atau dua lantai tetapi dalam bangunan yang baru. Sesungguhnya ini salah kaprah karena kekhasan *loft* justru pada konsep bangunan bekas pabrik dan gudangnya.

- ***Penthouse***

  Unit hunian ini berada di lantai paling atas sebuah bangunan apartemen. Luasnya lebih besar daripada unit-unit dibawahnya. Bahkan, kadang-kadang satu lantai hanya ada satu atau dua unit saja. Selain lebih mewah, penthouse juga sangat privat karena memiliki khusus untuk penghuni *penthouse.*

**d. Berdasarkan Tujuan Pembangunan (Akmal, 2007)**

- **Komersial**

  Hunian yang hanya ditujukan untuk bisnis komersial yang mengejar keuntungan atau profit.

- **Umum**

  Hunian yang ditujukan untuk semua lapisan masyarakat, akan tetapi biasanya hanya dihuni oleh lapisan masyarakat kalangan menengah kebawah

- **Khusus**

  Hunian yang hanya dipakai oleh kalangan tertentu saja, dan biasanya dimiliki suatu perusahaan atau instansi yang dipergunakan oleh para pegawai maupun tamu yang berhubungan dengan pekerjaan.

**e. Berdasarkan Golongan Sosial (Rahwidyasa, 2007)**

Berdasarkan golongan sosial, apartemen di bagi menjadi empat yaitu :

a) Apartemen Sederhana

b) Apartemen Menengah

c) Apartemen Mewah

d) Apartemen Super Mewah

Perbedaan berdasarkan golongan sosial terletak pada besar unit dan fasilitas yang didapat. Semakin tinggi tingkat golongan maka semakin besar unit yang didapat, lengkapnya fasilitas yang didapat namun juga semakin mahal harganya.

**f. Berdasarkan Kepemilikan (Joseph de Chiara, 1986)**

**a) Hunian Sewa**

Pemilik membangun dan membiayai operasi serta perawatan bangunan, penghuni membayar uang sewa selama jangka waktu tertentu.

**b) Hunian Kondominium**

Penghuni membeli dan mengelola unit yang menjadi haknya, tidak ada batasan bagi penghuni untuk menjual kembali atau

menyewakan unit miliknya. Penghuni biasanya membayar uang pengelolaan ruang bersama yang dikelola oleh pemilik gedung.

**c) Hunian Koperasi**

Hunian ini dimiliki oleh koperasi, penghuni memiliki saham didalamnya sesuai dengan unit yang ditempatinya. Bila penghuni pindah, ia dapat menjual sahamnya kepada koperasi atau calon penghuni baru dengan persetujuan koperasi. Biaya operasional dan pemeliharaan ditanggung oleh koperasi.

**g. Berdasarkan pelayananya (Joseph de Chiara, 1986)**

**a) *Residence Fully Service***

Hunian yang menyediakan pelayanan standar hotel bagi penghuninya seperti *laundry*, *cathering,* kebersihan dan sebagainya.

**b) *Residence Fully Furnished***

Hunian yang menyediakan furnitur atau perabotan dalam unit bangunan.

**c) *Residence Fully Furnished dan Fully Service***

Gabungan kedua jenis apartemen yang tertulis sebelumnya.

**d) *Residence Building Only***

Hunian yang tidak menyediakan layanan ruang dan furniture.

**h. Berdasarkan Jumlah Lantai per Unit**

Berdasarkan sirkulasi vertikal, apartemen ini dapat dibagi menjadi dua kelompok, yaitu (Lynch, 1984 : 280-281) :

**a. *Walk-up Residence***

Hunian tipe ini memiliki sistem vertikal utama berupa tangga. Ketinggian bangunan hunian ini maksimal hanya empat lantai. Hunian ini dirancang dengan koridor seminimal mungkin. Kebanyakan unit hunian terletak dekat dengan tangga sirkulasi. Hunian jenis ini dapat dibagi lagi menjadi dua berdasarkan letak tangga sirkulasinya, yaitu:

**1) *Core-Tipe Walk up Residence***

Tangga sirkulasi (*stair core*) pada hunian tipe ini dikelilingi oleh unit-unit hunian. Berdasarkan jumlah unit hunian yang mengelilinginya, hunian ini dapat terbagi lagi menjadi tiga tipe, yaitu:

**a)** ***Duplex*** : tangga sirkulasi pada apartemen ini dikelilingi dua unit hunian

**b)** ***Triplex*** : tangga sirkulasi pada apartemen ini dikelilingi tiga unit hunian

**c)** ***Quadruplex*** : tangga sirkulasi pada apartemen ini dikelilingi empat unit hunian

**2) *Corridor-Tipe Walk up Residence***

Tangga sirkulasi (*stair core*) pada apartemen tipe ini terletak di ujung koridor. Tangga sirkulasi tipe ini dapat memperbanyak jumlah unit pada satu lantai.

**b. *Elevator Residence***

Hunian tipe ini memiliki sistem vertikal utama berupa lift dan memiliki sirkulasi vertikal sekunder barupa tangga, yang

biasanya juga merupakan tangga darurat. Pada umumnya apartemen ini dilengkapi dengan *lobby* atau ruang tunggu lift. Ketinggian bangunan ini biasanya lebih dari enam lantai. Ada dua macam sistem lift yang dapat digunakan pada hunian tipe ini, yaitu:

1) Lift yang digunakan dapat berhenti di setiap lantai bangunan.
2) Lift yang digunakan hanya dapat berhenti di lantai-lantai tertentu pada bangunan (*Skip-floor elevator system*).

**i. Berdasarkan Sirkulasi Horizontal**

Berdasarkan sirkulasi horizontal, apartemen dibedakan menjadi 2:

***a. Single-loaded Residence***

***1) Open Corridor Residence***

Koridor ini biasanya bersifat terbuka dengan pembatas terhadap ruang luar yang berupa dinding maupun railing dengan ketinggian 1- 1,5 meter.

***2) Closed Corridor Residence***

Koridor ini biasanya bersifat tertutup baik dengan jendela maupun tidak.

***b. Double-loaded Residence***

Koridor ini biasanya dikelilingi oleh unit hunian sehingga sering kali terletak di tengah-tengah bangunan *(central corridor).*

**j. Berdasarkan bentuk massa bangunan (Paul, 1967)**

**a. Hunian dengan bentuk Slab**

Tinggi bangunan dan lebar atau panjang bangunan pada hunian berbentuk slab ini hampir sebanding, sehingga bentuk hunian ini seperti kotak yang pipih. Pada hunian ini biasanya memiliki koridor yang memanjang dengan unit-unit hunian yang berada di salah satu sisi atau di kedua sisi koridor.

**b. Hunian dengan bentuk Tower**

Hunian dengan bentuk tower ini memiliki lebar atau panjang bangunan yang kebih kecil jika dibandingkan dengan ketinggian bangunan, sehingga bentuk bangunan seperti tiang. Ketinggian bangunan hunian ini umumnya di atas 20 lantai. Sistem sirkulasi yang umumnya digunakan pada hunian tipe ini adalah sistem core. Ada beberapa variasi bentuk tower, anatara lain:

**1) *Single Tower***

Hunian *single tower* merupakan Hunian yang hanya terdiri dari satu massa bangunan. Unit-unit hunian akan berada dekat dengan tangga dan lift sehingga ruang koridor dapat diminimalkan. *Core* pada bangunan tipe *single tower* ini umumnya berada di bagian tengah. Berdasarkan bentuk massa, hunian *single tower* dapat dibedakan menjadi beberapa jenis, yaitu *tower plan, expanded tower plan, circular plan, cross plan, dan five wing plan*.

**2) *Multi Tower***

Hunian *multi tower* merupakan hunian yang memiliki lebih dari satu massa bangunan. Massa bangunan satu dengan massa bangunan lainya dapat dihubungkan dengan suatu massa penghubung ataupun

hanya berupa pedestrian sebagai penghubung. Apabila antara massa bangunan satu dengan lainya dihubungkan oleh suatu massa penghubung, maka pada umumnya massa penghubung tersebut diletakkan di tengah beberapa massa hunian yang ada dan digunakan sebagai sistem sirkulasi vertikal berupa tangga dan lift. Jika massa bangunan dihubungkan dengan pedestrian, maka pada umumnya tiap massa bangunan akan memiliki sistem sirkulasi vertikal berupa tangga dan lift masing-masing.

**c. Hunian dengan bentuk Varian**

Hunian dengan bentuk varian ini merupakan kombinasi antara bentuk slab dan tower.

## 2.4. Persyaratan Perancangan Hunian (Joseph de Chiara, 1986)

**a. *Entrance Residence***

1) Visibilitas bagian *entrance* hunian: bangunan dapat terlihat dari luar tapak (adanya kejelasan, atau penanda keberadaan hunian).
2) Bagian *entrance* terdapat pedestrian untuk pejalan kaki, kendaraan menurunkan penumpang, menaikkan barang bawaan, dan tempat untuk menurunkan barang bawaan.
3) Bagian *entrance* harus mudah diakses, dan mudah akses bila terjadi kebakaran.
4) Kanopi *entrance* melindungi dari angin dan hujan.
5) Skala dan karakter *entrance* mengikuti desain bangunan
6) Lebar *entrance* minimal 5,5 meter, atau dapat dilalui untuk 2 mobil

**b. Pengiriman Barang**

Pengiriman dan pengantar barang, pengantar barang tidak boleh hingga depan pintu.

**c. Aktifitas orang tua dan anak dilakukan diruang keluarga**

Kamar anak sebisa mungkin dapat diakses dari ruang keluarga, sehingga dapat diawasi.

**d. Akses dari ruang tidur ke kamar mandi**

Akses dari ruang tidur ke kamar mandi tidak menjadi satu jalur dengan ruang keluarga.

**e. Akses dari Dapur Ke Kamar Mandi**

Akses dari dapur ke kamar mandi, dapat dimungkinkan satu jalur dengan ruang keluarga.

**f. Servis dari Dapur Ke Ruang Makan**

Servis dari dapur ke ruang makan dapat berhubungan dengan ruang lainnya.

## 2.5. Karakteristik Hunian

Beberapa hal dapat membedakan hunian seperti tipe pengelolaan, jenis dan besar bangunan, golongan sosial dsb. namun secara garis besar apartemen memiliki ciri-ciri :

1) Memiliki jumlah lantai lebih dari satu.
2) Terdiri atas beberapa unit hunian dalam satu lantai.
3) Setiap unit hunian terdiri atas minimal 3 macam ruang yaitu ruang tidur, dapur, kamar mandi.
4) Setiap penghuni akan berbagi fasilitas yang ada pada apartemen.

5) Sirkulasi vertialnya berupa tangga atau lift sementara sirkulasi horizontalnya berupa koridor.
6) Setiap unit akan mendapatkan jendela yang menghadap ke luar bangunan

Adapun ruang-ruang yang biasanya ada pada sebuah apartemen antara lain :

**1) Ruang duduk**

Ruang duduk harus dapat menampung aktifitas bersama suatu keluarga seperti menonton, mendengarkan music, membaca dan tempat bermain anak, sekaligus sebagai tempat relaksasi individual. Pada beberapa apartemen ruang duduk juga berfungsi sebagai ruang tamu. Adapula ruang duduk yang sekaligus menyatu dengan ruang tidur, terutama pada unit hunian tipe studio dengan luas paling minimal.

**2) Ruang makan**

Ruang makan letaknya dekat dengan dapur dan adakalanya menyatu dengan dapur ataupun ruang duduk untuk menghemat ruangan.

**3) Dapur**

Dapur harus dapat mewadahai semua aktivitas persiapan makanan, penyimpanan dan penyajian makanan.

**4) Kamar tidur**

Setiap kamar tidur harus memiliki rungan yang cukup untuk

menghadap keluar bangunan untuk keperluan pencahayaan dan pengudaraan. Kamar tidur harus dirancang supaya kedap suaranya semaksimal mungkin untuk kenyamanan penghuninya.

**5) Kamar mandi**

Perlengkapan kamar mandi yang paling standar terdiri dari kloset dan shower atau bak mandi, wastafel dapat ditambahkan namun tidak mutlak. Pada kamar mandi apartemen menengah atas, kamar mandi dilengkapi dengan bath tub, adapula yang memiliki ruang peralihan tempat peralatan mandi atau kamar rias. Pada apartemen mewah, ada penambahan ruang seperti ruang kerja, ruang penerimaan tamu, foyer, ruang khusus pembantu, perpustakaan dan ruang baca, ruang rias, ruang penyimpanan pakaian.

## 2.6. Kelebihan dan Kekurangan Hunian

Sebagai hunian yang terus berkembang, hunian dengan pembangunan secara horizontal bukanlah menjadi satu-satunya hunian yang diminati. Hunian secara vertikal kini menjadi lirikan masyarakat luas guna memenuhi keinginan serta mengkondisikan kegiatan mereka. Adanya keuntungan serta kerugian sendiri dalam menempati sebuah hunian memberi banyak pertimbangan bagi penggunaya.

**a. Kelebihan** (Akmal, 2007)

**1) Lokasi**

Lokasi cenderung dibangun di lokasi strategis, dekat kawasan bisanis, atau pusat kota. Beberapa hunian justru berada di sebuah bangunan *mixed-use* yang menjadi satu dengan perkantoran dan pertokoan. Lokasi yang ideal ini memberi manfaat bagi orang yang tinggal di hunian, antara lain efisiensi waktu, dan kemudahan mobilitas. Terlebih lagi jika kita beraktifitas rutin dikawasan tersebut.

**2) Keamanan**

Standar sistem keamnan apartemen relatif lebih ketat. Setiap orang yang masuk harus diperiksa oleh petugas keamanan. Beberapa apartemen memiliki fasilitas *code access* (PIN) khusus untuk setiap penghuni dan biasanya tamu baru dapat masuk atau mengakses lift setelah diizinkan oleh penghuni apartemen. sistem keamanan terpadu ini melibatkan satpam dan kamera CCTV (*Closed Circuit Television*) selama 24 jam.

**3) Ketertiban**

Tugas pengelola hunian adalah menertibkan lingkungan hunian. ada peraturan tertulis yang ditetapkan badan pengelola, seperti pengaturan pembuangan sampah, tempat parkir, hewan peliharaan, tempat menjemur dan lain-lain. Di samping peraturan tertulis, penghuni apartemen juga diharapkan mematuhi aturan tak tertulis yaitu tidak

mengadakan pesta atau keramaian yang dapat mengganggu penghuni lain.

**4) Fasilitas pelayanan**

Hunian biasanya juga menyediakan berbagai jasa pelayanan. Jasa tersebut beragam mulai dari jasa petugas kebersihan (*housekeeper*) untuk membersihkan tiap unit apartemen sampai jasa binatu (*laundry)*. Selain itu, tersedia juga unit apartemen yang berisi perabot lengkap (*fully Furnished*). Fasilitas ini membuat penghuni tidak terlalu pusing memikirkan perabot yang sesuai denga ruang yang tersedia.

**5) Fasilitas umum**

Sebagian besar hunian dilengkapi dengan berbagai fasilitas seperti tmaan, sarana olahraga (kolam renang, lapangan tenis, pusat kebugaran), lahan parkir, supermarket, pusat perawatan kecantikan, dan beberapa diantaranya menyediakan *business center* bahkan *mixed-use apartment* dilengkapi mall perbelanjaan, perkantoran, atau hotel.

**6) Gaya hidup**

Masyarakat urban yang sibuk dan hanya memiliki sedikit waktu luang, cenderung membutuhkan tempat tinggal yang meutamakan privasi. Tinggal di hunian memenuhi kebutuhan ini. Selain itu, tinggal di hunian bagi sebagian

orang dipandang mewakili status sosial tertentu padahal pandangan ini muncul karena hunian pada awalnya merupakan pilihan *ekspatriat* dan para eksekutif berpenghasilan tinggi.

**7) Investasi**

Saat ini, keuntungan yang didapat dari menyewakan hunian jauh di atas keuntungan menyewakan rumah biasa. Jika merencanakan membeli hunian sebagai investasi, pilihlah apartemen yang sedang dibangun karena mampu mengembalikan nilai beli setelah beberapa tahun disewakan. Hal lain yang perlu diperhatikan dalam hal ini adalah lokasi apartemen sehingga nilainya dapat bertambah.

**b. Kelemahan** (Akmal, 2007)

**1) Tidak dapat tumbuh**

Hunian memiliki luas yang permanen dan tidak bisa dikembangkan. Contohnya jika kita membeli satu unit apartemen seluas 155$m^2$, maka luas unit tidak akan bertambah atau berkurang kecuali hanya sekat atau dinding pemisah ruang bisa dikondisikan. Agar tidak salah memilih, sesuaikanlah terlebih dahulu luas aparemen dengan jumlah penghuni, jenis aktifitas, dan kebutuhan ruang yang diperlukan.

**2) Tidak bisa direnovasi**

Tata letak atau *layout* ruang hunian tidak bisa dirubah sesuka hati. Kita tidak bisa memindahkan letak area basah, seperti kamar mandi dan dapur karena akan mengganggu kelancaran utilitas seperti saluran air dan pipa pembuangan yang sudah dirancang secara kolektif oleh pengembang. Meskipun demikian dibeberapa hunian, dinding partisinya dapat diubah, asalkan bukan dinding kontruksi. Jadi kita dapat membuka dinding gypsum atau menggantinya dengan kaca agar terasa luas.

**3) Tidak bisa memiliki taman dan kebun**

Unit hunian yang dibangun dalam jumlah puluhan lantai tidak memungkinkan untuk memiliki taman dan kebun. Namun demikian, kita dapat memilih hunian yang dilengkapi balkon untuk mendapatkan ruang luar tambahan.

## 2.7. Fasilitas Standar pada Hunian Berdasarkan Kelasnya

Beberapa fasilitas yang terdapat pada hunian sesuai dengan kebutuhan dan kelasnya. Fasilitas inilah yang menentukan apakah sebuah hunian dapat dikatagorikan sebagai apartemen bawah, menengah atau mewah:

*Tabel 2.1 Tabel perbedaan apartemen menurut kelasnya*

| Lokasi | Bawah | Menengah | Mewah |
|---|---|---|---|
| Dalam unit hunian | -Penjaga keamanan | -Intercom<br>-Alarm pintu<br>-Balkon | -Penjaga pintu dan elepon<br>-Balkon yang luas<br>-Pendingin ruangan |
| Dalam bangunan | -Binatu<br>-Lobby kecil | -Binatu<br>-Area komersial<br>-Tempat bersama<br>-Ruang penyimpanan bersama | -Parkir yang terjaga ketat<br>-Tempat berbelanja<br>-Lift servis<br>-Penjaga pintu<br>-CCTV |
| Pada tapak | -Parkir diluar ruangan<br>-Tempat menjemur pakaian | -Parkir dengan pengawasan atau parkir dalam bangunan<br>-Tempat bermain | -Taman<br>-Area rekreasi<br>-Country club Kolam renang |

*Sumber : (IMELDA, 2007), 16 Juli 2016*

## 2.8. Arsitektur Ramah Lingkungan

Ramah lingkungan atau Green Building adalah bangunan di mana sejak dimulai dalam tahap perencanaan, pembangunan, pengoperasian hingga dalam operasianal pemeliharaannya memperhatikan aspek-aspek dalam melindungi, menghemat, mengurangi pengunaan sumber daya alam, menjaga mutu dari kualitas udara di dalam ruangan dan memperhatikan kesehatan penghuninya. (Helmizulhar.blogspot.com, 2012)

Istilah Green building merupakan upaya untuk menghasilkan bangunan dengan menggunakan proses-proses yang ramah lingkungan, penggunaan sumber daya secara efisien selama proses pembuatannya hingga

pembongkarannya. Ada 6 aspek yang menjadi pedoman dalam evaluasi penilaian ramah lingkungan oleh tim GBCI (Green Building Council Indonesia) yang terdiri dari :

1. Tepat Guna Lahan (Approtiate Site Development / ASD)
2. Efisiensi dan Konservasi Energi (Energy Efficiency & Conservation / EEC)
3. Konservasi Air (Water Conservation / WAC)
4. Sumber dan Siklus Material (Material Resource and Cycle / MRC)
5. Kualitas Udara & Kenyamanan Ruang (Indoor Air Health and Comfort / IHC)
6. Manajemen Lingkungan Bangunan (Building and Environment Management / BEM)

## 2.9. Preseden Desain

### 2.3.1. *Green Bay Pluit*

Gambar 2. 3 Green Bay Pluit
Sumber : http://www.greenbaypluit.com/about-us, 2015

Arsitek : DP Architect Singapore Pengembang

: PT. Agung Podomoro Gr up

Lokasi : Pluit, Jakarta Utara

Green Bay Pluit merupakan superblock yang di bangun di pinggir laut yang memadukan Mall berpanorama laut, apartemen, condominium serta 60% daerah hijau. Green Bay Pluit berlokasi di Pluit, Jakarta Utara. Dibangun di atas lahan 12,5Ha, Green Bay Pluit dikembangkan dengan konsep arsitektur berkelanjutan. Merupakan icon baru superblock di Indonesia, yang memadukan antara Green Development dan Mixed Use Development.

a. Dwelling Unit

Green Bay Pluit memiliki 3 fase hunian yang dibangun yaitu Coast View Apartments, Bay View Apartments dan terakhir adalah Sea view Condominium yang merupakan Masterpiece dari Green Bay Pluit ini, selain di bangun di atas Mall juga pemandangan dari Sea view Condominium ini langsung menghadap laut. Green Bay Pluit juga menawarkan pusat usaha berupa Bay Walk Mall.

Gambar 2. 4 Site Plan Green Bay Pluit
Sumber : http://www.infogreenbaypluit.com/p/coast-view.html, 2016

Coast View Apartment memiliki 4 Tower apartemen, lantai 1 sebagai unit usaha sedangkan lantai 2-27sebagai hunian. Masing-masing tower terdiri dari 3 jenis hunian dengan masing 9 unit 1BR, 18 unit 2BR, dan 8 unit 2BR C. Maka total hunian masing-masing tower 910 unit hunian. Total hunian Coast View Apartement 3640 unit hunian.

Gambar 2. 5 Kamar BR1,BR2, BR3
Sumber : http://www.greenbaypluit.com/residence/coastview-apartment/floor-plan, 2016

Bay View Apartment memiliki 4 Tower apartemen, lantai 1 sebagai unit usaha sedangkan lantai 2-27sebagai hunian. Masing-masing tower terdiri dari 4 jenis hunian dengan masing 6 unit 1BR, 8 unit 2BR A, dan 8 unit 2BR B, 6 unit 3BR. Maka total hunian masing-masing tower 702 unit hunian. Total hunian Bay View Apartement 2808 unit hunian.

Gambar 2. 6 Tipe Kamar Bay View Apartement
Sumber : http://www.infogreenbaypluit.com/p/coast-view.html, 2016

Sea View Condominium memiliki 4 Tower condominium, lantai 1-8 sebagai unit usaha sedangkan lantai 9-37 sebagai hunian. Pada masing-masing tower lantai 9-32 terdiri dari 8 jenis hunian, yaitu 2 unit 1BR A, 2 unit 1BR B, 2 unit 2BR A, 2 unit 2BR B, 2 unit 2BR C, 2 unit 2BR D, 2 unit 2BR E, dan 2 unit 3BR A. Sedangkan pada lantai 33-37 terdiri dari 2 unit 1BR A, 2 unit 1BR B, 2 unit 2BR A, 2 unit 2BR B, 2 unit 2BR C, 2 unit 2BR F, dan 2 unit 3BR B. Maka total hunian masing-masing tower 454 unit hunian. Total hunian Sea View Condominium 1816 unit hunian.

Gambar 2. 7 Denah Typical Sea View Condominium
Sumber : http://www.infogreenbaypluit.com/p/sea-view-condo.html, 2016

b. Amenities

Gambar 2. 8 Tipe Kamar Sea View Condominium
Sumber : http://www.infogreenbaypluit.com/p/sea-view-condo.html, 2016

Internal Amenities:

1. Water Sport Recreation (Jetski, Banana Boat, Yacht, dll),
2. Cafe & Restaurant Area
3. Complete Sport Facility & Club House
4. Mall & Shopping Area
5. Green Area
6. Relaxing Area
7. Parking Area
8. Thematic Swimming Pool
9. Thematic Jogging Track
10. Thematic chldren Playground
11. Thematic multi view (Sea view, City view, Pool view, Garden View)
12. 3 hektar Botanical Park (Bicycle Track, kolam pemancingan, jogging track, Relaxing Area),

External Amenities:

1. Dekat dengan pusat kesehatan ternama (Rumah Sakit Pluit, Rumah Sakit Pantai Indah Kapuk, Rumah Sakit Atma Jaya)
2. Dekat dengan pusat pendidikan (Sekolah Tarakanita Pluit, Sekolah Permai, Sekolah BPK Penabur, Sekolah Diankonia dan masih banyak sekolah International lainnya, Universitas Tarumanagara, Universitas Trisakti, Universitas Kedokteran Atmajaya)

3. Dekat dengan Pusat perbelanjaan (Emporium Pluit Mall, Pluit Village, Pluit Junction)
4. Dekat dengan Jalur Transportasi Umum (Transjakarta koridor 9 Pinang Ranti - Pluit).
5. Sustainable Focus

Green Bay Pluit dirancang dengan konsep keberlanjutan. Ruang hijau menjadi focus dalam perancangan oleh DP Architect Singapore. Dengan luas site sebesar 12.5 Ha, 60% diantaranya diperuntukkan bagi RTH. Tersedianya area tematik agar mengedukasi pengunjung maupun penghuninya. Keberadaan fasilitas pendukung didesain agar terintegrasi baik dengan lingkungan. Setiap ruang-ruang memperhatikan konsep arsitektur tropic, sehingga pada bangunan banyak memanfaatkan natural ventilation, natural lighting, dll.

Hunian memaksimalkan natural ventilation agar cahaya pada siang hari dapat maksimal masuk kedalam ruang, sehingga meminimalisir beban penggunaan listrik. Ruang-ruang hijau berpadu dengan jogging track, swimming pool, cafeteria member pengaruh penurunan suhu disekitarnya.

Gambar 2.9 Botanical Garden
Sumber : http://www.infogreenbaypluit.com/p/sea-view-condo.html, 2016

- **K2 Park Serpong**

Gambar 2. 10 K2 Park Serpong
Sumber : http://k2park.com/index.php?com=design, 2016

Arsitek : Ark Design

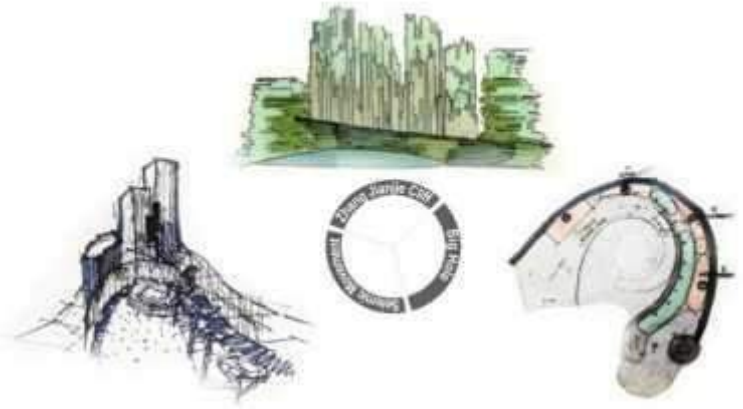
Pengembang : PT. Prioritas Land Indonesia

Lokasi : Serpong, Tangerang

K2 Park merupakan kawasan mixed-use, hadir dengan konsep symphony living yang mengintegrasikan kehidupan dan berbagai macam kepentingan dalam satu kawasan. Bangunan yang berdiri ditanah seluas 3Ha tersebut dilengkapi dengan mall yang mengusung konsep sunken plaza dengan pusat perbelanjaan bawah tanah. Konsep desain mendukung kelestarian lingkungan dengan dibuatnya barisan water pods menyerupai pepohonan di sepanjang jalur pedestrian hijau, serta rekaya desain lainnya yang mendukung keberlanjutan lingkungan. K2 Park terdiri dari 6 Tower (1 Education Centre, 4 Apartment, 1 Hotel).

Desain gedung terinspirasi dari megahnya Zhang jiajie National Park. Sunken plasa terinspirasi Big Hole Kimberly, South Africa, ruang diciptakan dengan kesan mendalam yang mampu menyatukan semua pengguna didalamnya. Sedangkan bentuk bangunan terkesan acak terinspirasi dari pergerakan lempengan tectonic bumi. Dari perpaduan tersebut menciptakan desain yang liar, dan terkesan atraktif.

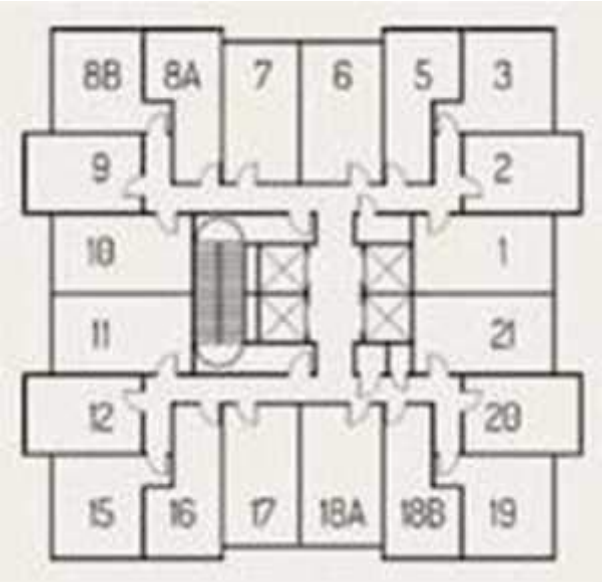
a. Dwelling Unit



Gambar 2. 11 Konsep Bentuk K2 Park
Sumber : http://k2park.com/index.php?com=design, Diolah

Bangunan hunian terdiri dari 6 tower (terdiri dari 1 tower education centre, 1 Hotel, 4 apartment). Education Centre akan difungsikan sebagai sekolah music, sekretaris, selain itu juga digunakan sebagai kantor sewa. Hotel difungsikan seperti biasa, sedangkan apartemen difungsikan untuk memenuhi kebutuhan hunian warga disekitar, pendatang, mauun ekspatriat. Unit apartemen Hanya terdapat tipe kamar yaitu studio (rata ukuran 28 sqm), namun masih ada tipe 2BR merupakan gabungan dari 2 tipe studio (opsional). Dengan total 35 lantai apartemen, jumlah hunian sebanyak 2500 unit. Pada gambar dibawah ditunjukan rekayasa desain untuk menyatukan warga didalamnya dengan adanya sunken plasa.

Gambar 2. 12 Site Plan K2 Park Serpong
Sumber : http://investproperti.com/k2-park-gading-serpong-apartemen-terbaru-tahun-2014/, 2016




Gambar 2.13 Denah Tower
Sumber : http://investproperti.com/k2-park-gading-serpong-apartemen-terbaru-tahun-2014/, 2016

Dalam satu lantai hampir semua berisi 21 unit hunian dan perpusat pada core. Setiap ruang memiliki view yang bebas tanpa terhalang oleh apapun namun terkesan crowded disetiap koridornya hal ini karena lantai secara penuh digunakan untuk hunian.

Gambar 2. 14 Tipe Kamar
Sumber : http://investproperti.com/k2-park-gading-serpong-apartemen-terbaru-tahun-2014/, 2016

b. Amenities

Internal Aenities:

1. Swimming Pool
2. Cafe & Restaurant Area
3. Complete Sport Facility & Club House
4. Mall & Shopping Area
5. Green Area
6. Relaxing Area
7. Parking Area
8. Education Complex

9. Suttle Bus

External Amenities:

1. Dekat dengan pusat pendidikan, perkantoran, dan perbelanjaan bertaraf internasional.
2. Berada di pusat bisnis kawasan Tangerang, diantara ippo Karawaci, Gading Serpong, BSD, Alam Sutera dan Modernland.
3. Sustainable Focus

Area K2 Park di dominasi oleh taman terbuka hijau, dengan konsep landscape yang rindang, teduh dan hijau. disertai pula dengan Water Pods Berfungsi sebagai Artificial Tree yang akan menampung air hujan, juga sekaligus menjadi barrier dari terik matahari. RTH mampu membantu memperbaiki kenyamanan thermal secara mikro mamupun makro. Sunken Plaza membuat lahan terbangun lebih kecil sehingga lahan hijau terselamatkan lebih besar.

Gambar 2.15 Green Area
Sumber : http://k2park.com/index.php?com=home, 2016

Setiap unit bangunan saling terintegrasi secara baik, sehingga dapat meminimalkan biaya mobilisasi. Setiap hunian bebas mendapat

pencahayaan matahari serta penghawaan alami. Setiap desain merespon kondisi iklim tropis Indonesia, seperti adanya kanopi sebagai perlindungan dari hujan maupun panas.

Adanya elemen air diatas site mampu mereduksi panas lingkungan. Pada bagian plaza merupakan kombinasi tipe tertutup dan terbuka, hal ini untuk merespon kondisi iklim Indonesia (hujan dan kemarau). Sirkulasi mendukung kaum difable dengan dengan adanya ramp. Jalur tersebut dibiarkan terbuka dan dijadikan sebagai point of interest bangunan agar mampu mengedukasi masyarakat.

# BAB III

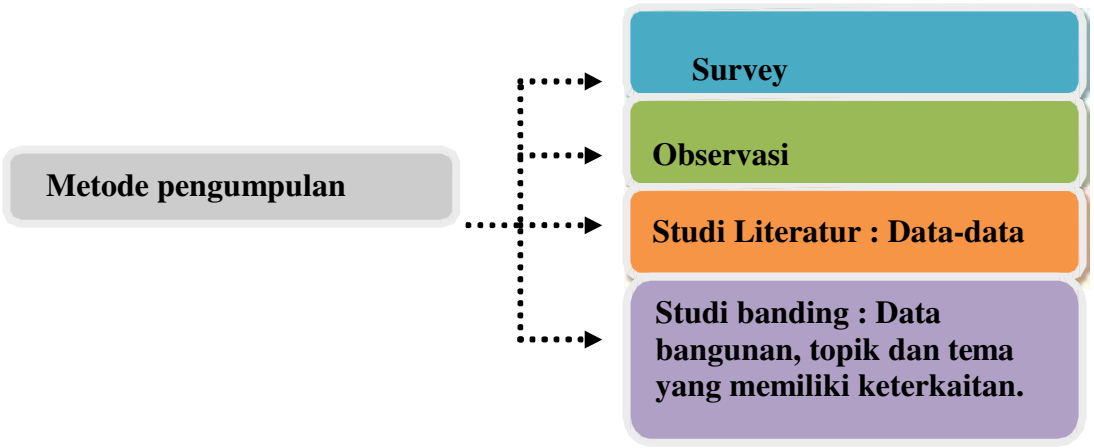
# METODE DAN RENCANA LOKASI

## 3.1. Kerangka Pendekatan

Kerangka pendekatan dalam konteks ini adalah gambaran proses pengumpulan data sehingga menghasilkan rancangan bangunan. Pendekatan yang digunakan dalam proses pengumpulan data dalam perancangan ini adalah pendekatan kualitatif.

Pendekatan kualitatif adalah penelitian tentang riset yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis dimana peneliti ini bertolak dari data, memanfaatkan teori yang ada sebagai bahan penjelas dan berakhir dengan suatu "teori" (Wikipedia, 2016).

Adapun kerangka pendekatan tersebut adalah sebagai berikut :




**Gambar 3.1** Metode Pengumpulan Data

## 3.2. Metode Pengumpulan Data

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam proses pengumpulan data adalah :

1. **Survey**

Survey adalah pemeriksaan atau penelitian secara komprehensif. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam *survey* demi memperoleh data adalah sebagai berikut :

- Melakukan survey lokasi site yang berada Jalan Jelarai Raya Tanjung Selor
- Mengamati kondisi umum seperti topografi, arah angin, dan sebagainya pada tapak perancangan yang terpilih

2. **Observasi**

Observasi adalah pengamatan langsung terhadap kondisi tapak berdasarkan aspek-aspek yang berhubungan dengan sosial budaya masyarakat sekitar , akses, fasilitas dan lain sebagainya.

## 3.3. Pendekatan Rancangan

Pendekatan Tema "Ramah Lingkungan" bertujuan agar hasil rancangan mampu menjaga, melestarikan dan beradaptasi dengan alam dan lingkungan sekitar. Maka dari itu, untuk menciptakan sebuah wadah aktifitas yang dirancang harus mempertimbangkan eksistensi, efisiensi dan penyesuaian terhadap alam atau lingkungan serta bangunan. Tema "Ramah Lingkungan" memiliki beberapa prinsip antara lain:

a) Adanya responsibilitas terhadap kesejahtaraan generasi mendatang berupa efisiensi energi seperti panel surya, dan menggunakan material alami seperti batako sekam padi. Batako terbuat dari sekam padi yang diperoleh dari

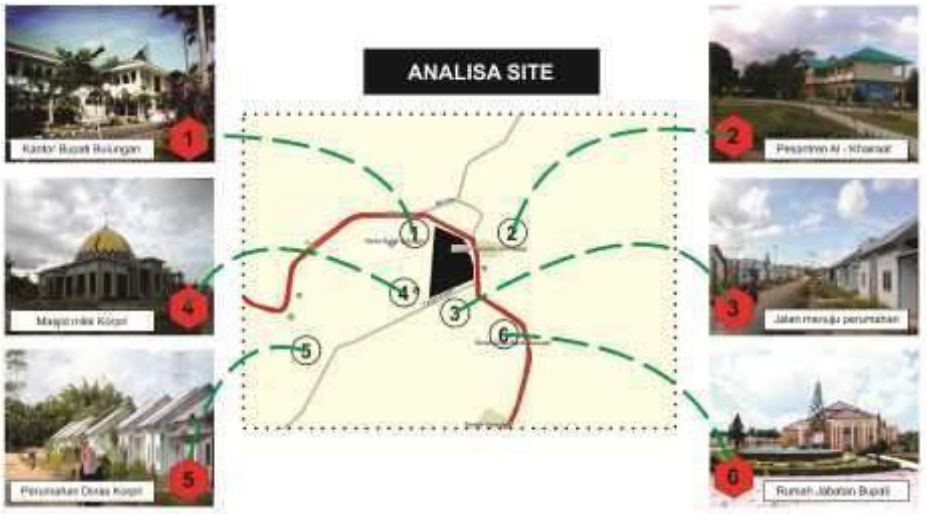
lingkungan sekitar diolah menjadi bahan bangunan dengan campuran pasir (perbandingan 2:3)

b) Memaksimalkan pemanfaatan sumber daya alam termasuk memanfaatkan air hujan. Penerapan ini dilakukan karena pada lahan belum terdapat saluran PDAM.

c) Memberikan kenyamanan dan kelayakan tempat tinggal bagi manusia, serta tidak mengganggu habitat spesies lain, berupa kesatuan dengan elemen-elemen ekosistem tidak menimbulkan efek negatif kepada alam. Hal ini diwujudkan melalui desain bangunan yang menyatu dengan alam dan tidak menebang pohon sembarangan.

d) Kemudian tema ini juga dikaitkan dengan pola hidup masyarakat di pedesaan yang masih mengedepankan kesejukan ruang luar (taman) dengan memaksimalkan desain taman.

## 3.4. Rencana Lokasi




Gambar 3.2 Rencana Lokasi
Sumber : Desain pribad

Kota Tanjung Selor Kabupaten Bulungan yang nantinya merupakan lokasi site perancangan hunian berlantai banyak ini merupakan bagian wilayah dari Negara Republik Indonesia yang berkedudukan di utara pulau kalimantan dan dipimpin oleh seorang Bupati. Tanjung Selor merupakan ibukota Provinsi Kalimantan Utara berada di pulau Kalimantan.

Tanjung Selor mencangkup wilayah kecamatan dan 9 wilayah Desa/kelurahan. Luas wilayah Kota Tanjung Selor 667,80 km² yang dibatasi oleh :

1. Utara : Kecamatan Tanjung Palas Tengah
2. Selatan: Kecamatan Tanjung Palas Timur
3. Barat : Sungai Kayan
4 Timur : Kecamatan Tanjung Palas Timur

Kriteria pemilihan tapak:

a) Site harus sesuai dengan RTRW.
b) Kondisi site bisa menunjang tema perancangan.
c) Site berada dekat dengan pusat kota dan pemerintahan.
d) Jalan disekitar site dilewati kendaraan umum
e) Sudah ada fasilitas pendukung seperti listrik, PDAM, roil kota dan lain-lain

Gambar 3.3 Peta Lokasi
Sumber : Google Maps

# BAB IV
# ANALISIS DAN PROGRAM

## 4.1. Analisis Preseden

Mewujudkan sebuah wadah hunian berlantai banyak dengan pendekatan konsep Arsitektur Ramah Lingkungan agar dapat menyatu dengan alam serta dapat berpartisipasi meminimalisir pemanasan global merupakan salah satu tujuan pembangunan hunian ini. Menyusun acuan bangunan hunian berlantai banyak dengan pendekatan ramah lingkungan, dimana kebutuhan dan besaran ruang yang sesuai serta hubungan antara pengelompokkan ruang dengan fasilitas penunjang dapat menjadi konfigurasi ruang yang nyaman, efisien, dan tercipta ekologi arsitektur.

Pengadaan hunian dengan pendekatan ramah lingkungan di Tanjung Selor didasari tujuan turut membantu perencanaan pengembangan kota Tanjung Selor, dalam mengatasi masalah kepadatan kota dan turut membantu meningkatkan kualitas lingkungan.

Penilaian terhadap fungsi-fungsi yang akan terdapat dalam lokasi. Proses penilaian meliputi penelitian lapangan untuk menentukan supply and demand yang sering kali berbeda pada potensi pasar yang ada:

a) Pengembangan fungsi hunian utama dari lahan adalah fungsi hunian yang merupakan bagian utama dari bangunan. Pengembangan fungsi hunian pusat kota harus meliputi:
    1. Mempunyai tenaga profesional dan tenaga kantoran (White Collar)
    2. Memiliki nilai sejarah pembaharuan atau pengembangan baru yang sukses, khususnya retail dan tempat hiburan pada wilayah yang akan dibangun.
    3. Memiliki ciri-ciri budaya dan aktifitas hiburan yang banyak

b) Pengembangan fungsi perbelanjaan dan hiburan

Pada potensi pengembangan fungsi perbelanjaan, umumnya tidak secara langsung ditentukan dalam satu lahan, tapi setelah fungsi lainnya ditentukan, hampir semua lahan campuran memiliki ruang untuk perbelanjaan, dengan memiliki hampir sejumlah fasilitas hiburan.

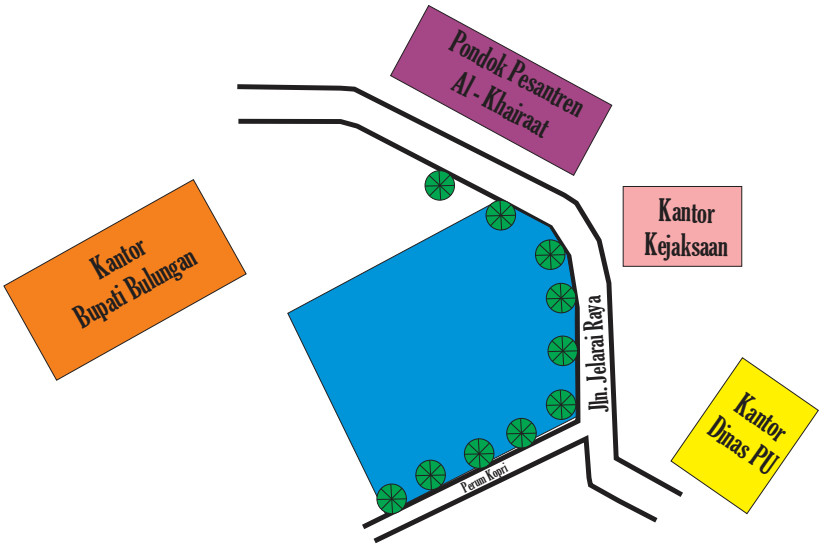
## 4.2. Program Perancangan

### 4.2.1. Program Tapak

#### a. Konsidisi fisik tapak

Merupakan lahan yang berupa tanah kosong dengan tanah yang relatif datar dan berbatasan dengan permukiman yang berkepadatan rendah. Frekuensi kendaraan sedang. Kontur tapak relatif datar, dengan kemiringan tanah 2% yang memungkin untuk perencanaan hunian berlantai banyak.

Gambar 4.1 Analisa Site 1
Sumber : Desain pribadi




Gambar 4.2 Analisa Site 2
Sumber : Desain pribadi

**Kendala :**

Kondisi Fisik Tapak relatif datar, namun pada lahan kondisinya rawa, sehingga memerlukan Tindakan khusus seperti menambah timbunan tanah.

**Solusi :**

Metode ini sangat mudah dan praktis, yaitu mengambil tanah di lokasi lain, lalu mengisi area tapak dan bangunan dan dibantu alat berat agar mendapatkan pijakan bangunan yang kuat.

Gambar 4.3. Metode penimbunan
Sumber : Desain pribadi

**b. Iklim**

Kondisi iklim pada daerah sekitar dataran pada umumnya beriklim kering terjadi pada bulan April - November.

**c. Peraturan bangunan**

Garis sempadan pada lokasi dari as jalan 10 m.

**d. Luasan tapak**

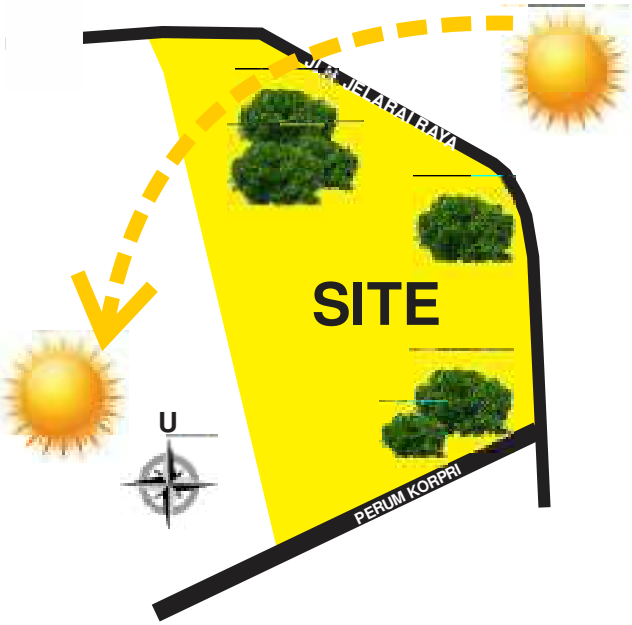
Luasan tapak adalah ± 2 hektar

Gambar 4.4. Kondisi tapak
Sumber : Google Earth 2022

**e. Orientasi matahari dan angin**

1) Orientasi Sinar Matahari

Dalam hal ini mempengaruhi tata letak unsur bangunan yang memiliki area lansekap yang luas serta pertimbangan terhadap pemanfaatan sinar matahari yang masuk kedalam bangunan. Daerah yang paling banyak menerima sinar matahari dapat dilindungi dengan pananaman pohon pelindung dan penggunaan overstek.



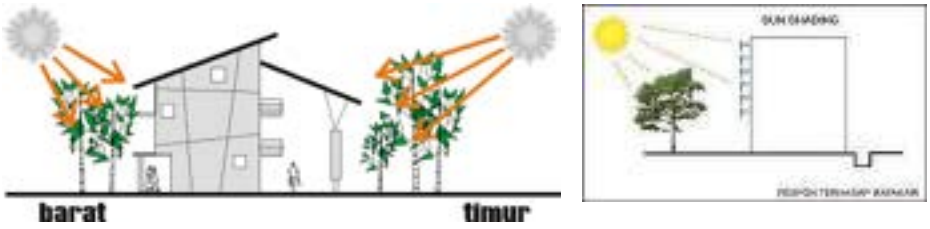

Gambar 4.5. Orientasi sinar matahari
Sumber : Desain pribadi

**Kendala :**

Belum adanya biasan penghalang matahari dan vegetasi eksisting belum tertata dengan baik atau rapi.

**Solusi :**

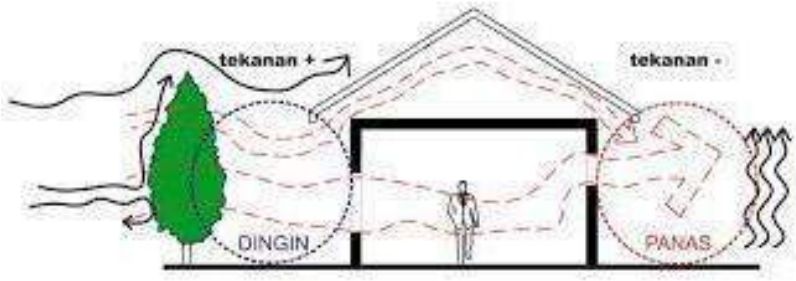
Menempatkan ruang yang bersifat service pada sisi yang berpotensi terkena matahari langsung, memanfaatkan vegetasi di posisi yang benar, memberikan sunshading pada jendela yang berpotensi biasan matahari, terutama arah barat.




Gambar 4.6. Solusi orientasi matahari
Sumber : Google 2022

2) Orientasi terhadap angin

Dalam hal ini konsep ramah lingkungan mempangaruhi kenyamanan terhadap unit-unit ruang dalam bangunan. Pemanfaatan arah angin sebagai penghawaan alami digunakan pada ruang melalui bukaan-bukaan jendela.




Gambar 4.7. Orientasi terhadap angin
Sumber : Google 2022

3) View

1) View dari luar tapak kedalam tapak.

View atau sudut pandang terbaik dari luar ke bangunan adalah dari segala arah, hal ini dapat di wujudkan dengan bentuk bangunan yang simetris karena bentuk simetris.

2) View dari dalam tapak ke luar.

View terbaik adalah view ke arah barat dan barat laut dengan pemandangan pepohonan yang masih asri dan pegunungan yang indah.

Gambar 4.8. View dari tapak ke luar
Sumber : Desain Pribadi

f. Orientasi massa dan ruang

Suatu karakteristik sebagai wadah tempat tinggal hunian komersil dan objek wisata dan rekreasi yang terbuka, dan tapak berada pada view yang baik, maka orientasi bangunan mempertimbangkan ruang yang memiliki nilai tambah yaitu berorientasi kesegala arah. Namun arah orientasi bangunan juga mengacu pada pencapaian dari arah kota maka bangunan berorientasi ke arah Timur dan Utara.

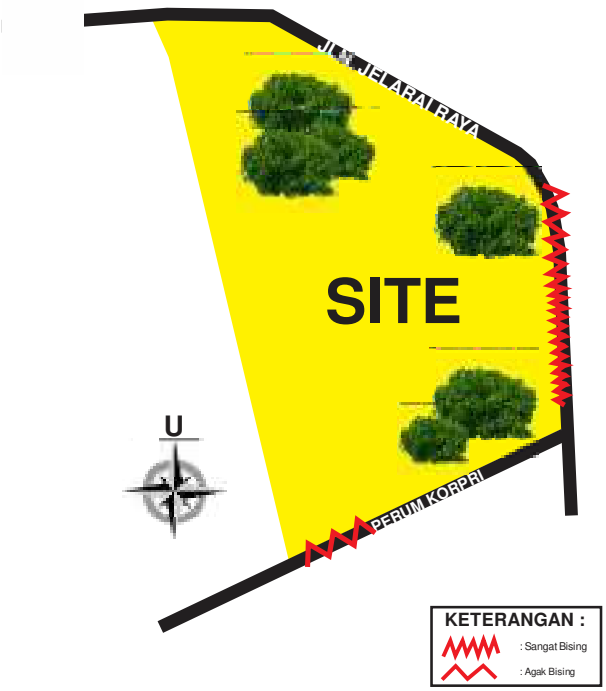
g. Kebisingan

Kebisingan yang besar dari jalan utama Jalan Penghibur kebisingan yang rendah pada jalan masuk hunian cukup mengganggu kondisi lingkungan dalam tapak. Oleh karena itu, hal-hal yang dapat dilakukan untuk meredam kebisingan ini adalah:

a. Peningkatan lantai dasar bangunan
b. Pemanfaatan unsur lansekap disekeliling banguanan.
c. Membuat jarak lebih kedalam dari muka jalan ke bangunan.

d. Penataan ruang luar. Penataan ruang luar memperhatikan penampilan bangunan.

e. Pemanfaatan vegetasi yang baik dan benar.




Gambar 4.9. Analisa Kebisingan
Sumber : Desain Pribadi

### 4.2.2. Konsep Utilitas

- Sistem Sanitasi atau Jaringan Air Kotor

Jaringan air kotor dalam bangunan terbagi menjadi tiga kelompok, yaitu :

1) Limbah cair, berupa air kotor yang berasal dari floor drain kamar mandi, wastafel, dll.,
2) Limbah padat, yang berasal dari kloset kamar mandi,
3) Air hujan.

Sistem sanitasi pada bangunan hunian menggunakan jalur sirkulasi vertikal yakni shaft basah yang digunakan untuk plumbing.

Shaft basah berada diantara 2 unit hunian. Pipa limbah padat yang melintang secara horizontal harus memiliki kemiringan minimal 5% tiap 1 meter untuk meminimalkan resiko tersumbat. Hal ini memungkinkan untuk memudahkan dalam maintenance dan menghindari tersumbatnya pipa yang membawa limbah padat.

Gambar 4.10. Diagram Sanitasi Bangunan
Sumber : Analisa Penulis

- Sistem Jaringan Air Bersih

Sumber air bersih berasal dari jaringan PDAM. Air dari jaringan PDAM dialirkan ke ground water tank yang diletakkan dibawah muka air tanah, kemudian dipompakan ke roof tank yang letaknya lebih tinggi. Terdapat dua jenis roof tank yakni untuk penggunaan sehari-hari dan untuk pencegahan kebakaran. Air dari roof tank kemudian didistribusikan ke tiap titik pengambilan air seperti keran wastafel, keran bak mandi, sprinkler dan hidrant dengan menggunakan shaft.

Gambar 4.11. Diagram Jaringan Air Bersih
Sumber : Analisa Penulis

- Sistem Proteksi Kebakaran

  Peletakan detektor berapa pada langit-langit pada setiap ruangan serta di lorong dengan jarak tertentu. Detektor akan mendeteksi adanya asap atau tanda-tanda lain kebakaran kemudian secara otomatis mengaktifkan alarm atau sirine kebakaran, namun jika alarm otomatis tidak berfungsi terdapat tuas manual yang ditarik untuk mengaktifkan sirine kebakaran. Kemudian sprinkler akan bekeja menyemprotkan air ketika alarm berbunyi. Air yang digunakan sprinkler berasal dari roof tank untuk pemadaman pada instalasi air bersih.

  Selain Sprinkler terdapat pula hidrant yang terdapat masing-masing dua diletakkan di pojok lorong pada setiap lantai, sumbernya dari roof tank pemadaman kebakaran pada instalasi air bersih. Pada saat terjadi kebakaran para penghuni menggunakan tangga darurat yang berada di sisi kanan dan kiri bangunan untuk melakukan evakuasi.

Gambar 4.12. Diagram Sistem Proteksi Kebakaran
Sumber : Analisa Penulis

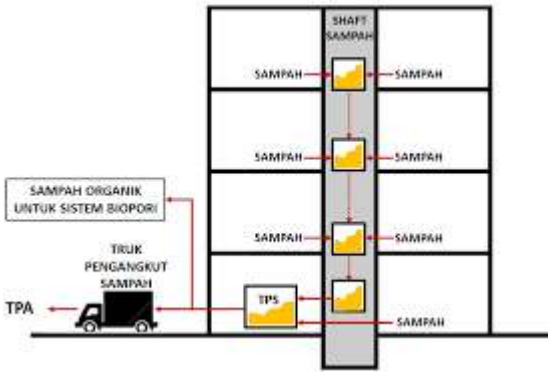
- Sistem Penangkal Petir

  Penangkal petir yang digunakan pada bangunan ini adalah penangkal petir tipe sangkar Faraday. Penangkal petir sangkar Faraday terdiri dari : Batang penangkal petir, berupa batang – batang logam berujung runcing yang diletakkan pada bagian teratas atap bangunan, Kabel konduktor, yang merupakan kabel penyalur petir yang dipasang pada sisi luar bangunan dan diberi lapisan pelindung / isolator, Tempat pembumian / grounding, berupa batang elektroda tembaga yang ditanam di dalam tanah.

Gambar 4.13 Diagram Sistem Penangkal Petir
Sumber : Google 2022

- Sistem Pembuangan Sampah

  Pada bangunan hunian berlantai banyak, dibutuhkan shaft sampah agar dapat mempermudah pengumpulan sampah tanpa harus naik-turun tiap lantai. Shaft sampah biasanya diletakkan di ujung bangunan. Sampah yang telah dipilah – pilah sesuai jenisnya dan telah dimasukkan kedalam kantung sampah kemudian dibawa ke shaft sampah yang ada di tiap lantai. Lalu sampah dimasukkan melalui pintu shaft sampah yang biasanya berukuran 50 x 50 cm. Lalu sampah turun melalui saluran shaft sampah hingga mencapai bak penampungan sampah di lantai dasar. Bak penampungan sampah ini harus dapat diakses oleh mobil, agar pengambilan sampah dapat dilakukan dengan mudah yang selanjutnya dibawa menuju ke TPA.




Gambar 4.14. Diagram Pembuangan Sampah
Sumber : Google 2022

### 4.2.3. Program Ruang

Hunian ini memiliki lantai sebanyak 16 lantai. Pada gambar layoutplan, terdapat basement di lantai dasar. Pengguna yang akan menggunakan rancangan hunian ini terdiri dari pengelola serta penghuni yang sebagiannya merupakan penduduk Kota Tanjung Selor sendiri. Pengguna hunian ini terbagi atas dua, yaitu :

- **Penduduk** : Penduduk merupakan masyarakat setempat yang berasal dari Kota Tanjung Selor Provinsi Kalimantan Utara. Penduduk pada daerah site berjumlah kurang lebih 50 rumah dan bangunan umum lainnya.
- **Pengelola** : Pengelola mengelola hunian, mulai dari lobby, pegawai, kepala pengelola, ahli mekanikal, bidang keamanan, hingga ahli servis. Pengelola merupakan penghuni dari site yang akan dirancang, bertugas dalam me manage keadaan hunian tersebut.
- **Pengunjung** : Pengunjung merupakan masyarakat diluar dari hunian yang datang berkunjung untuk melihat-lihat dan menyewa hunian.

Tabel 4.1. Fasilitas ruangan pada hunian
Sumber : Dokumentasi Pribadi

| Pengguna Apartemen | Fasilitas Utama | Fasilitas |
|---|---|---|
| Penghuni | Unit Hunian | *Laundry*<br>*Modern Market*<br>*PlayGround*<br>*Pet and Gardening*<br>*Swimming Pool*<br>*Fitness center*<br>*Foodcourt* |
| Pengunjung | *Lobby* | *Lounge* |
| Pengelola | *Office* | *Service area* |

**Analisa Besaran Ruang**

Analisa ruang dibutuhkan untuk menentukan besaran ruang dalam bangunan. Dalam menentukan besaran ruang diperlukan standar sebagai sumber pertimbangan. Standar yang digunakan dalam perencanaan ini adalah:

1) DA : Data Arsitek
2) AS : Asumsi penulis

Tabel 4.2. Analisa besaran ruang

Sumber : Dokumentasi Pribadi

| No | Jenis Ruang | Standar | Sumber | Jumlah | Luas (m) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Fasilitas Hunian | | | | |
| | Unit Tipe A | 144 m² | DA | 24 unit | 3.456m² |
| | Unit Tipe B | 54 m² | DA | 9 unit | 486m² |
| 2 | Fasilitas Entrance | | | | |
| | Area Parkir mobil | 12,5 m² | DA | 16 | 496 m² |
| | Area Parkir motor | 2 m² | DA | 50 | 124 m² |
| | Pos Satpam | 4 m² | AS | 2 | 4 m² |
| | Drop area | 57 m² | AS | 1 | 85 m² |
| | Lobby | 46 m² | AS | 1 | 46 m² |
| | Ruang administrasi/kantor | 6,75 m² | AS | 1 | 24 m² |
| | Lift | 4,5 m² | DA | 2 | 6 m² |
| | Lavatori | 4 m² | DA | 2 | 8 m² |
| | Musholla | 32 m² | DA | 1 | 40 m² |
| 3 | Fasilitas market | | | | |
| | Mini Market | 30 m² | AS | 1 | 48 m² |
| | Lavatori | 4 m² | DA | 5 | 24 m² |
| 4 | Fasilitas Food Court | | | | |
| | Caffee | 12 m² | DA | 12 | 120 m² |
| | Area Makan | 165 m² | AS | 1 | 120 m² |
| | Lavatori | 4 m² | DA | 2 | 8 m² |
| 5 | Fasilitas Pet and Gardening | | | | |
| | Playground | 30 m² | DA | 1 | 96 m² |
| 6 | Fasilitas Sport Center | | | | |
| | R.Kepala Bagian | 16 m² | AS | 1 | 36 m² |
| | R. Penyimpanan | 20 m² | - | 1 | 20 m² |
| | SPA | 20 m² | AS | 1 | 144 m² |
| | Kolam renang | 170 m² | DA | 1 | 120 m² |
| | Gym | 90 m² | DA | 1 | 48 m² |
| | | | | | |
| 7 | Fasilitas Pengelola | | | | |
| | R. pemilik | 16 m² | DA | 1 | 25 m² |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Ruang Rapat | 30 m² | DA | 2 | 80 m² |
| | R. Housekeeping | 9,3 m² | DA | 1 | 16 m² |
| 8 | Fasilitas Service | | | | |
| | Laundry | 65 m² | AS | 1 | 36 m² |
| | R. Cleaning service | 36 m² | AS | 1 | 8 m² |
| | R. Control Panel | 10 m² | DA | 1 | 10 m² |
| | R. Keamanan | 10 m² | DA | 1 | 10 m² |
| | R. Generator | 10 m² | DA | 1 | 10 m² |
| | R. Pompa | 30 m² | DA | 1 | 40 m² |
| | R. Pengolahan Sampah | 25 m² | AS | 1 | 10 m² |
| | | | | | |

**Analisa ruang berdasarkan aktifitas pelaku**

Analisa ruang berdasarkan aktifitas pelaku bertujuan untuk mengetahui pola kegiatan yang dilakukan pelaku.

1) **Pengelola**

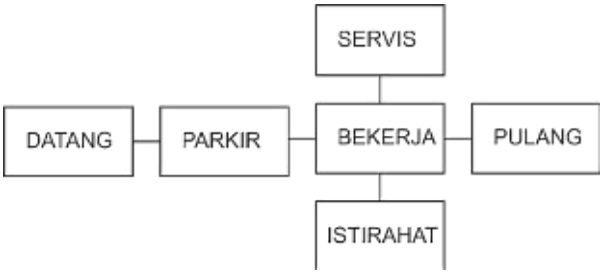
Pengelola merupakan pihak-pihak yang terlibat dalam pengelolaan hunian dalam menjalankan pekerjaan. Pengelola hunian memerlukan ruang khusus yang digunakan untuk mengelola dan merupakan pihak yang bertanggung jawab atas segala sesuatu yang dilakukan penghuni maupun pengunjung. Pengelola hunian terdiri dari:

a. Manajer

b. Sekretaris

c. HRD (Human Resources Development)

d. Bagian keuangan



Gambar 4.15. Analisa Kegiatan Pengelola
Sumber : Analisa Penulis, 2022

Tabel 4.3. Aktifitas Pengelola
Sumber : Analisa Penulis, 2022

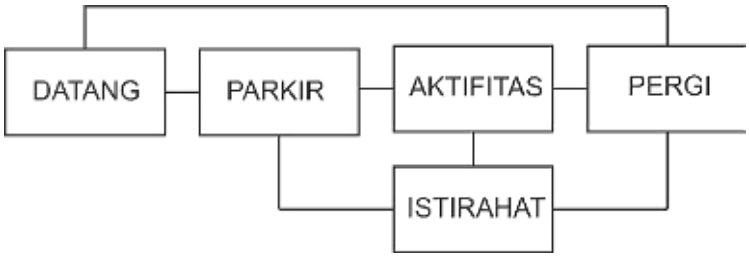
| Kelompok | Kegiatan | Kebutuhan Ruang | Zona |
|---|---|---|---|
| **Pengelola** | Parkir | Parkir sepeda motor | Publik |
| | | Parkir mobil | Publik |
| | Bekerja | Ruang Kerja | Privat |
| | MCK | Toilet | Publik |
| | Menerima | Ruang tamu | Privat |
| | Rapat | Ruang rapat | Privat |
| | Istirahat | Ruang makan/kantin | Publik |
| | Pelayanan | Ruang servis | Privat |
| | Pengontrolan | Ruang fasilitas | Privat |
| | | | |
| | | | |

2) **Penghuni**

Penghuni merupakan pihak-pihak yang tinggal di dalam hunian serta melakukan kegiatan baik di dalam gedung maupun dilingkungan gedung baik penghuni yang berasal dari Tanjung Selor maupun dari luar Kota Tanjung Selor. Penghuni meliputi:

a). Mahasiswa

b). Masyarakat umum




Gambar 4.16. Aktifitas Penghuni
Sumber : Analisa Penulis, 2022

Tabel 4.4. Aktifitas Penghuni
Sumber : Analisa Penulis, 2022

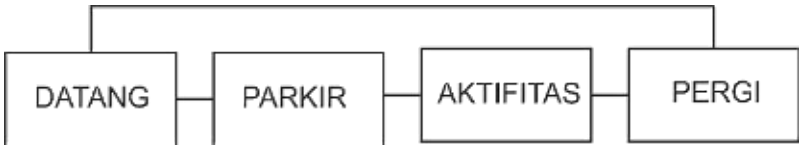
| Kelompok | Kegiatan | Kebutuhan Ruang | Zona |
|---|---|---|---|
| **Penghuni** | Parkir | Parkir sepeda motor | Publik |
| | | Parkir mobil | Publik |
| | Aktifitas | fasilitas | Semi publik |
| | MCK | Toilet | Semi publik |
| | Diskusi | Ruang diskusi | Semi publik |
| | Istirahat | Ruang istirahat, | Privat |

3) **Pengunjung**

Pengunjung merupakan pihak-pihak yang melakukan kegiatan bersama maupun tidak dengan penghuni atau tamu yang berkunjung ke hunian. Pengunjung apartemen:

a) Masyarakat luar/Umum

b) Mahasiswa lain




Gambar 4.17. Aktifitas Pengunjung
Sumber : Analisa Penulis, 2022

Tabel 4.5. Aktifitas Pengunjung
Sumber : Analisa Penulis, 2022

| Kelompok | Kegiatan | Kebutuhan Ruang | Zona |
|---|---|---|---|
| **Pengunjung** | Parkir | Parkir sepeda motor | Publik |
| | | Parkir mobil | Publik |
| | Aktifitas | Fasilitas | Semi publik |
| | Mushola | Mushola | Semi publik |
| | MCK | Toilet | Publik |
| | Diskusi | Ruang diskusi | Semi publik |

Kegiatan yang biasanya dilakukan penghuni di dalam maupun area hunian serta kegiatan yang dilakukan pengelola maupun pengujung hunian dapat di bagi menjadi beberapa pengelompokan sebagai berikut:

1) Kegiatan Pribadi

   Kegiatan yang dilakukan secara pribadi oleh penghuni

2) Kegiatan Edukatif

   Kegiatan yang dilakukan oleh penghuni dalam hal belajar untuk meningkatkan kemampuan akademisnya.

3) Kegiatan Komunikatif

   Kegiatan yang dilakukan oleh penghuni dalam hal berkomunikasi dengan sesama penghuni maupun pengunjung hunian.

4) Kegiatan Rekreatif

   Kegiatan yang dilakukan oleh penghuni dalam hal mempererat hubungan antar penghuni serta sebagai kegiatan untuk melepas lelah setelah kegiatan edukatif.

5) Kegiatan Pengelola

   Kegiatan yang dilakukan oleh pengelola untuk mengawasi dan menjalankan tugas.

6) Kegiatan Penunjang

   Kegiatan yang menunjang segala kegiatan bagi penghuni dalam melakukan kegiatan sehari-hari

7) Kegiatan Servis

   Fasilitas yang menunjang segala kegiatan yang berlangsung di hunian

8) Kegiatan Olah raga

   Kegiatan yang dilakukan penghuni untuk menjaga kesehatan tubuh

### 4.2.4. Program Bentuk dan Struktur

Hunian berlantai banyak ini merupakan bangunan yang berlandaskan pada tolak ukur GBCI (Green Building Setification). Hunian berlantai banyak ini pada dasarnya memiliki struktur yang sama seperti hunian berlantai banyak pada umumnya.

a. Struktur rangka bangunan

Hunian berlantai banyak seperti halnya hunian pada umumnya. hunian secara umum memiliki struktur rangka yang terdiri dari perpaduan antara kolom dan balok yang saling mengunci. Pada bangunan tinggi, inti bangunan atau biasa disebut core merupakan inti dari bangunan itu sendiri. Perencanaan hunian berlantai banyak nantinya akan menggunakan core yang diterapkan pada lift, tangga darurat maupun dinding pada bagian tertentu.

Gambar 4.18. Struktur Bangunan Tinggi
Sumber : (Google, 2021)

2) Struktur Pondasi

Struktur pondasi merupakan bagian dari banguan yang paling mendasar. Pada perancangan hunian berlantai banyak menggunakan struktur pondasi tiang pancang.

Gambar 4.19. Tiang Pancang
Sumber : (Google, 2021)

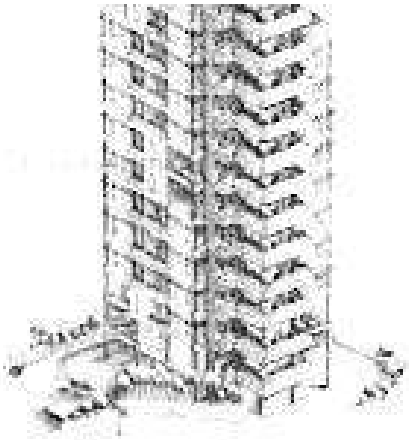
## 4.3. Skematik Desain

### A. Sintesis Konsep Tapak

1. View :Vegetasi dan sentuhan air untuk meningkatkan kualitas view dalam site.
2. Vegetasi : Merupakan upaya mengurangi kebisingan yang di sebabkan oleh suara kendaraan dan juga sebagai upaya pembayangan dari intensitas sinar matahari.
3. Pencapaian site : Membedakan sistem jalur masuk/keluar bagi pengelola, pengguna maupun pengunjung hunian.
4. Pengelolaan fitur tapak
   - Penanda (*signage*) : Menempatkan pola penanda di depan site guna menjadi identitas terhadap bangunan hunian.
   - Pola parkiran : Menggunakan pola parker tegak lurus atau 90° pada parkiran

### B. Skematik Bangunan

Skematik Bentukan Dasar Bangunan adalah persegi Panjang simetris sebagai bentukan dasar bangunan dan tatanan struktur bangunan.



Gambar 4.20. Bentukan dasar bangunan
Sumber : (Google, 2021)

# BAB V

# KONSEP DESAIN

## 5.1. Konsep Desain

Konsep desain merupakan sebuah skematik proses terbentuknya bangunan dari berbagai aspek, yang nantinya akan menghasilkan bentuk bangunan yang baik. Konsep desain meliputi :

### 5.1.1. Konsep Desain Tapak

#### A. Konsep View

Lokasi site yang terletak pada pertigaan jalan yang membuat massa bangunan terlihat dari berbagai sisi, hal ini merupakan nilai tambah pada kualitas view bangunan apartemen.

**Gambar 5.1**

View bangunan apartemen

#### B. Konsep Gubahan Massa

Massa bangunan apartemen ini merupakan massa tunggal, dimana bangunan utama hanya terletak di center site untuk mempertimbangkan perutukan bangunan tinggi yang mempunyai luas lahan yang minim.

**Gambar 5.2**

Massa Bangunan Apartemen

## C. Konsep Vegetasi

Menggunakan vegetasi peneduh dan peredam suara, guna meredam bising dan upaya pembayangan dari sinar matahari langsung. Disisi lain vegetasi juga berfungsi sebagai penghias guna meningkatkan kualitas view pada bangunan.

**Gambar 5.3**

Vegetasi pada Bangunan Apartemen

## D. Konsep Pencapaian

Pada site apartemen ini mempunyai tiga sirkulasi masuk dan satu jalan keluar yang dimana sirkulasi pengguna apartemen, sirkulasi pengguna sementara (tamu) dan sirkulasi servis dibedakan menjadi tiga pencapaian yang berbeda.

**Gambar 5.4**

Sirkulasi pada site Apartemen

## E. Konsep Fitur Tapak

1. Penanda (*signage*)

Meletakan *signage* pada badan bangunan karena merupakan bangunan tinggi menjadikan *signage* bisa terlihat dari sisi jauh sebagai identitas bangunan apartemen.

2. Pola Parkiran

Menggunakan pola parkiran tegak lurus 90 derajat pada parkiran umum dan parkiran tamu.

### 5.1.2. Konsep Desain Bangunan

A. Konsep Bentukan Dasar

Bentuk desain bangunan menyesuaikan dari bentukan denah tipikal apartemen, sehingga gubahan massa berbentuk persegi dan naik kearah vertikal.

**Gambar 5.5**

Bentukan dasar Apartemen

B. Konsep Fasade (gaya) dan citra (gaya/karakter)

Memunculkan tampilan fasade yang jujur dimana memperlihatkan struktur, dan dikemas dengan baik dalam konsep citra bangunan ramah lingkungan.

C. Konsep Struktur

Menggunakan pondasi footplat sebagai *low structure*, konstruksi kolom dan balok sebagai *middle structure*, dan atap dak sebagai *upper structure.*

**Gambar 5.6**

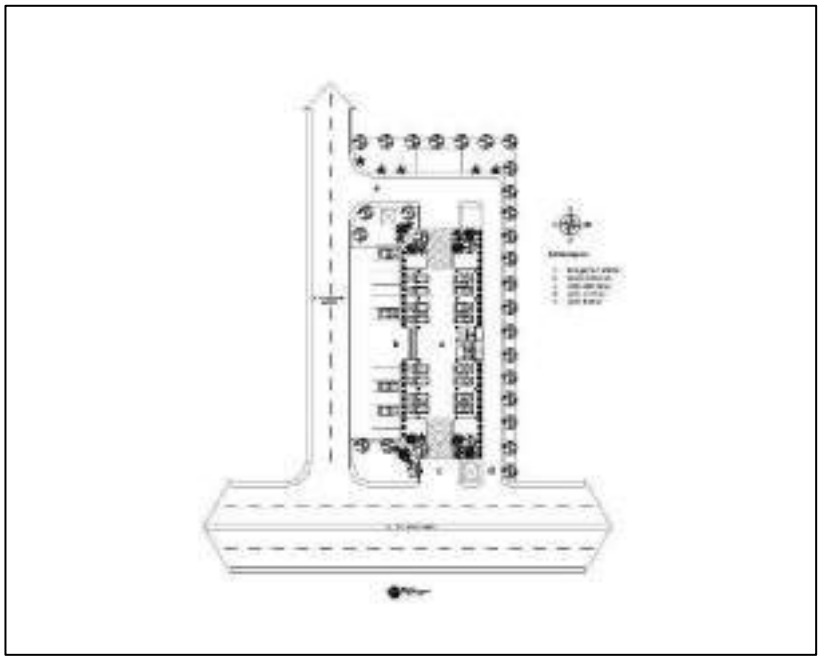
Struktur Apartemen

D. Konsep Material

**Tabel 4.1** Konsep Material

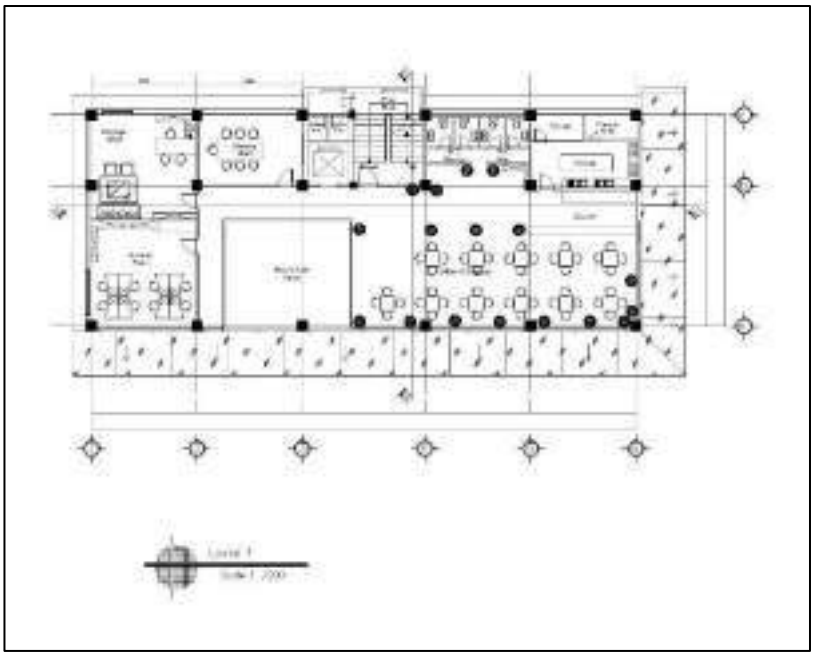
| Elemen Arsitektural | Material | Penerapan |
|---|---|---|
| **Dinding** | Beton (bata dan semen) | Dinding bangunan utama |
| **Lantai** | Granit dan keramik | Lantai bangunan utama dan toilet |
| **Plafond** | Gypsum dan GRC | Plafond bangunan utama |
| **Finishing** | Aluminium, kaca dan kayu | Jendela, pintu dan furniture |
| **Elemen Struktural** | **Material** | **Penerapan** |
| ***Lower structure*** | Beton bertulang | Fondasi |
| ***Middle structure*** | Beton bertulang | Sloof dan balok |
| ***Upper structure*** | Beton bertulang | Penutup atap |

## 5.2. Detail Desain



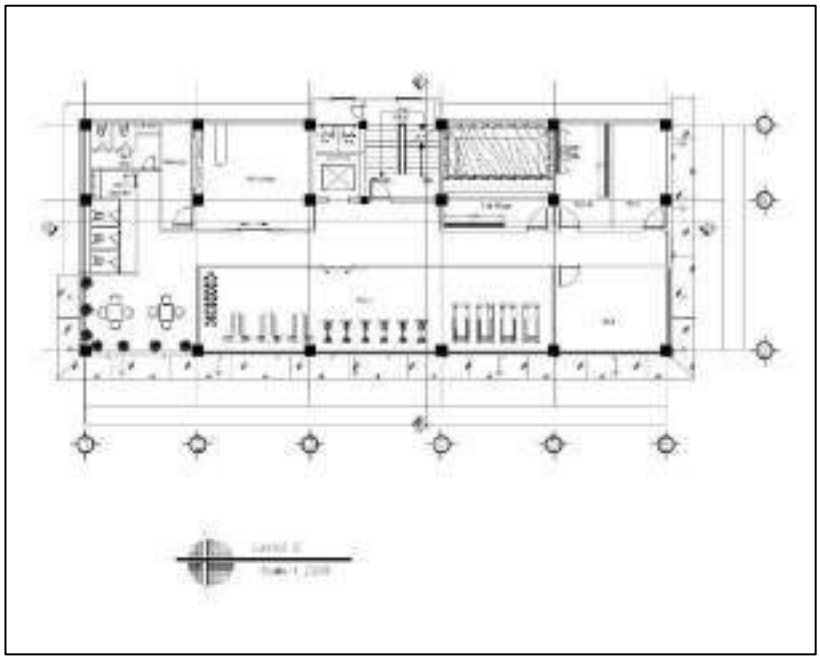
**Gambar 5.7**

Siteplan



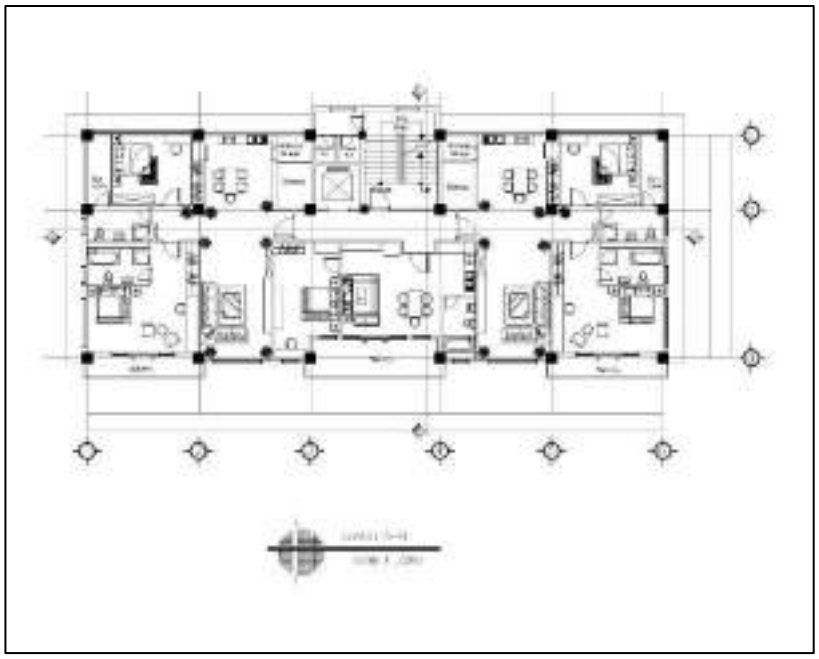
**Gambar 5.8**

Denah lantai 1



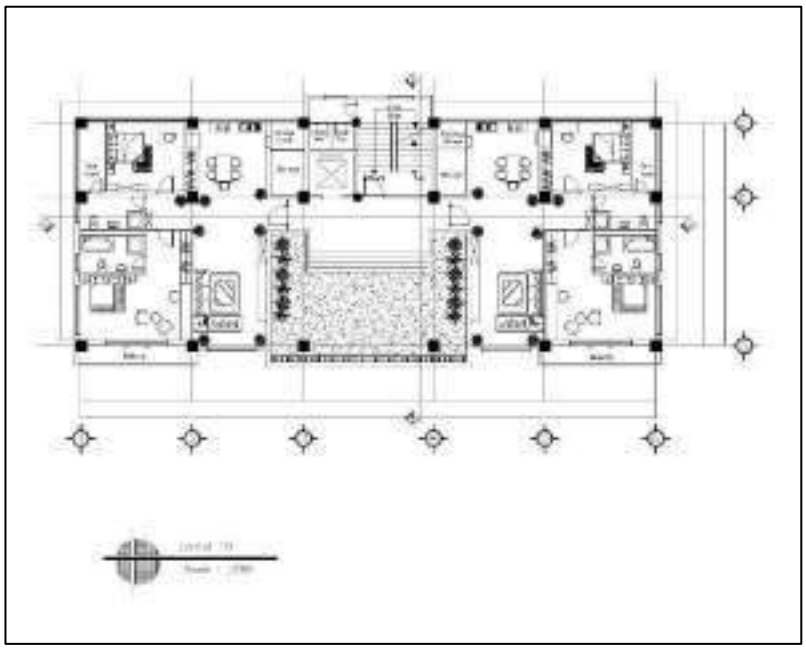
**Gambar 5.9**

Denah lantai 2



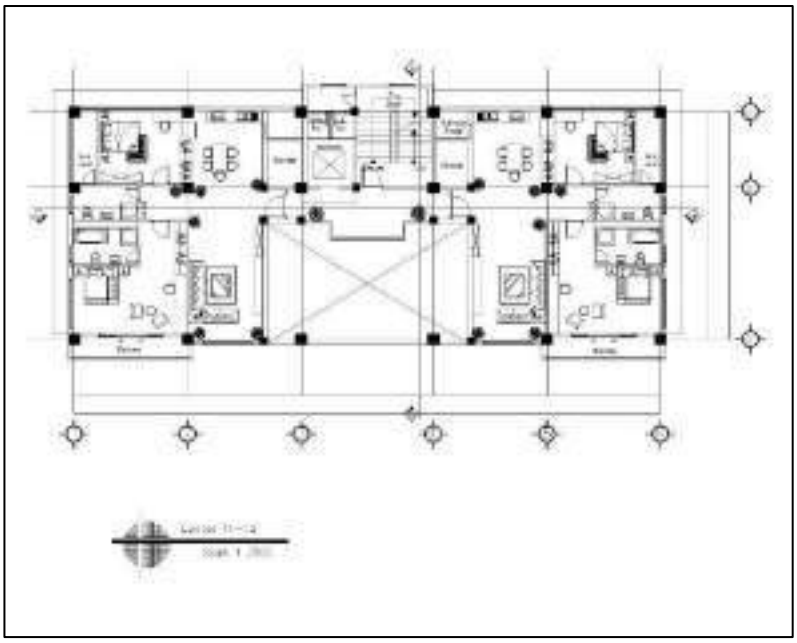
**Gambar 5.10**

Denah lantai 3-9



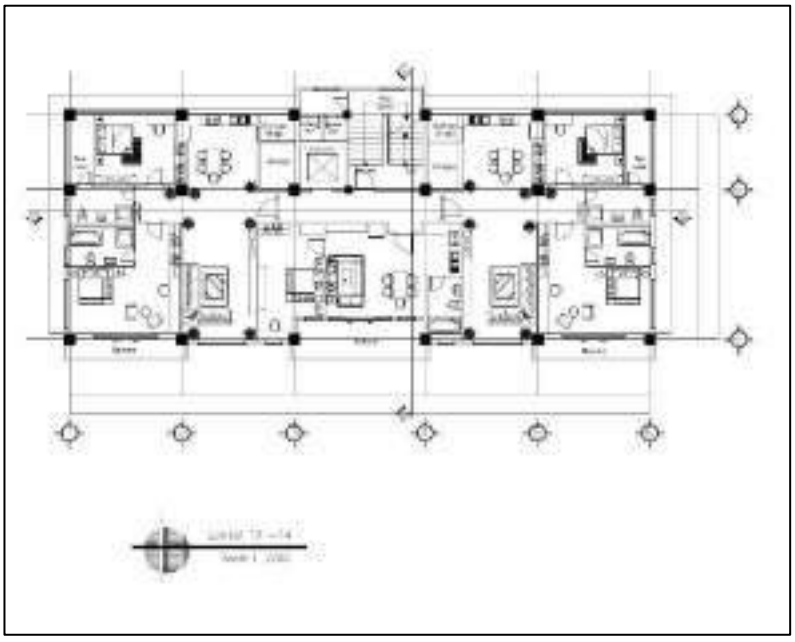
**Gambar 5.11**

Denah lantai 10



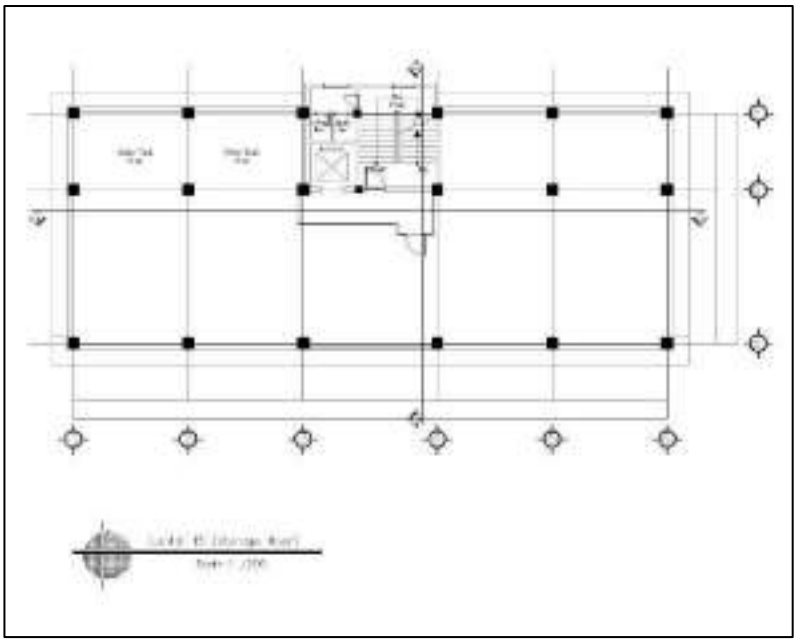
**Gambar 5.12**

Denah lantai 11-12



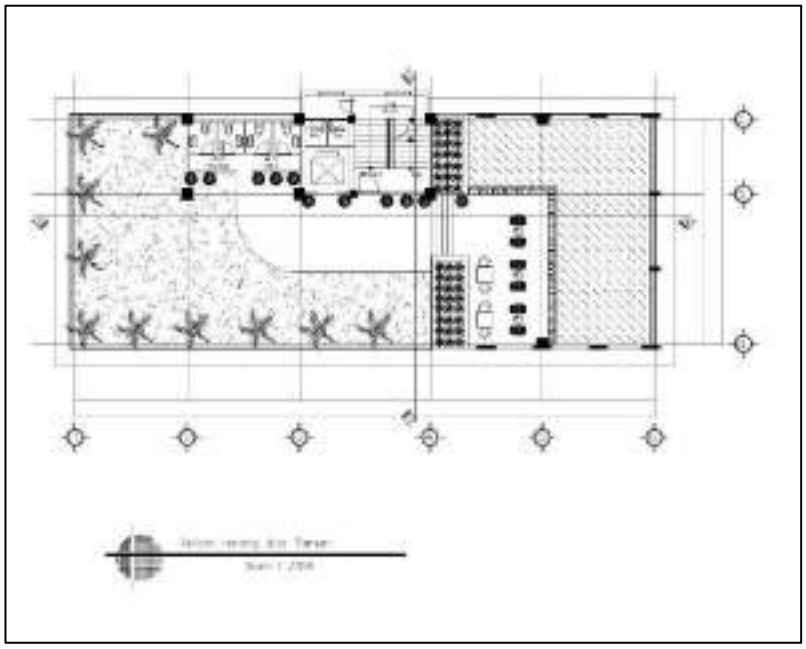
**Gambar 5.13**

Denah lantai 13-14



**Gambar 5.14**

Denah lantai 15

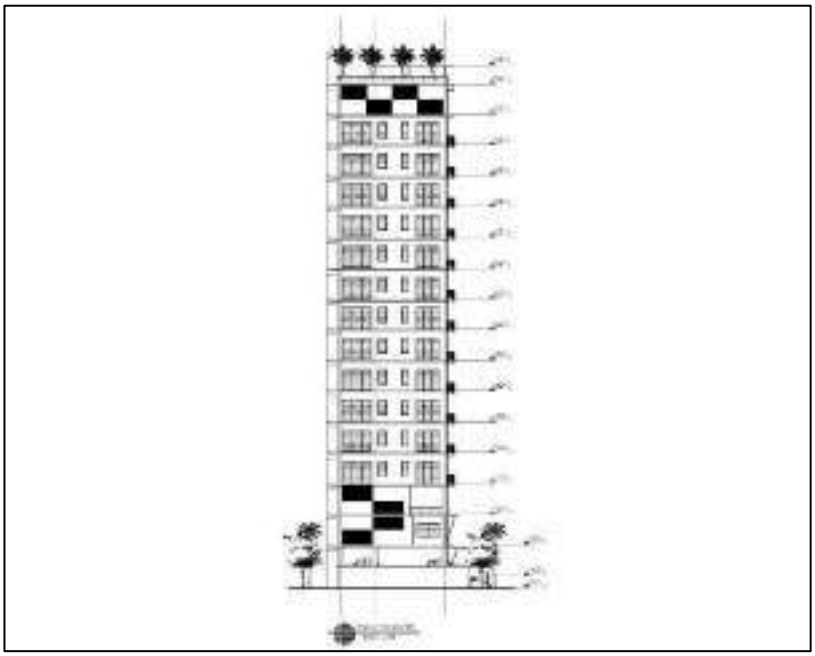


**Gambar 5.15**

Rooftop

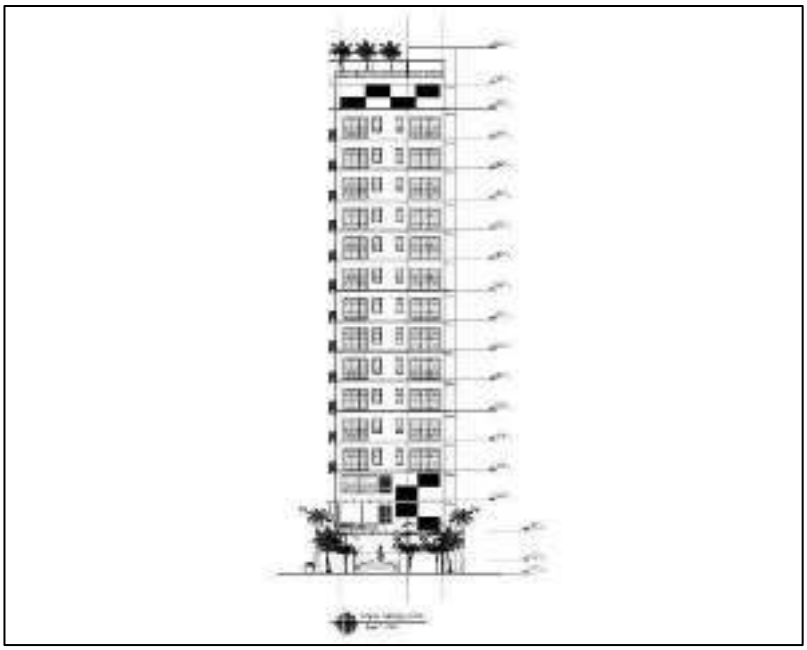
**Gambar 5.16**

Tampak depan



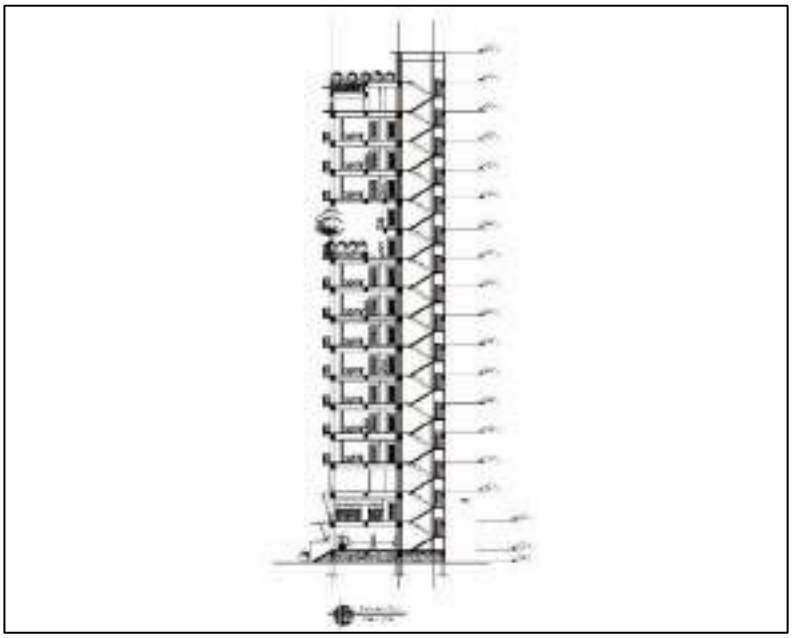
**Gambar 5.17**

Tampak kanan



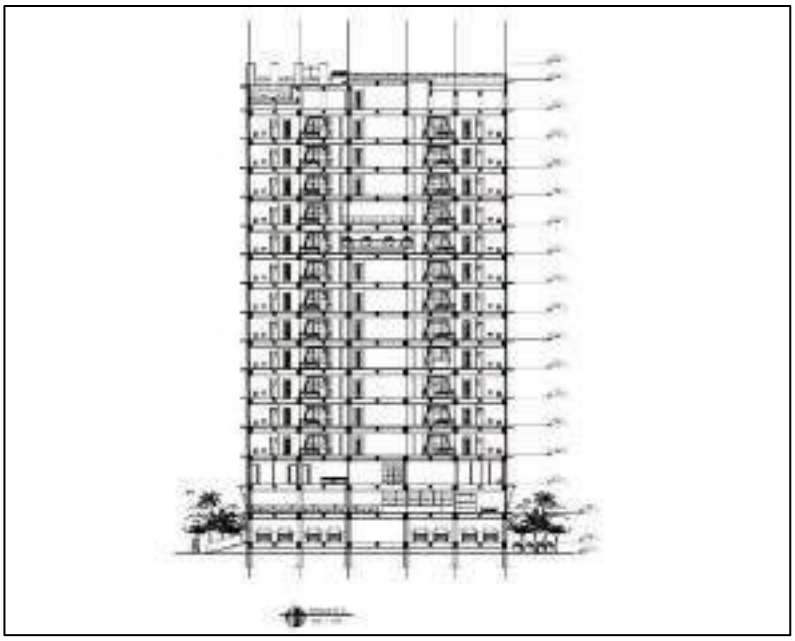
**Gambar 5.18**

Tampak kiri



**Gambar 5.19**

Potongan A-A



**Gambar 5.20**

Potongan B-B