

BAB VI

PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

6.1 Program Perencanaan

6.1.1 Program Ruang

Berdasarkan analisa dan perhitungan ruang pada bab lima, maka didapatkan hasil rekapitulasi besaran ruang rumah susun tingkat tinggi di Jakarta. Berikut rekapitulasi besaran ruang:

Tabel 6.1 Besaran ruang

No.	Jenis Ruang	Luas (m ²)
Unit Rusun		
1.	Tipe 24	5388 m ²
2.	Tipe 36	7441 m ²
Sirkulasi & total		18.900 m ²
Kelompok Fasilitas		
1.	Warung	108 m ²
2.	Kios	440 m ²
3.	Minimarket	30 m ²
4.	ATM Center	9,6 m ²
5.	Area duduk cafetaria	200 m ²
6.	Taman	300 m ²
7.	Play Ground	140 m ²
8.	Lapangan	420 m ²
9.	Taman kanak-anak	102 m ²
10.	Praktik Dokter	60 m ²
11.	Mushola	58 m ²
12.	Function hall	250 m ²
13.	Ruang duka	36 m ²
14.	Kantor pengelola	50 m ²

15.	Pos keamanan	4 m ²
16.	Toilet umum	120 m ²
Sirkulasi & Total		3100m ²
Kelompok Parkir		
1	Parkir mobil	1326 m ²
2	Parkir Motor	530 m ²
Sirkulasi & Total		3712 m ²
Kelompok Servis		
1	Lobby Lift	30 m ²
2	Lift	204 m ²
3	Tangga Darurat	408 m ²
4.	r. panel	102 m ²
5.	R. Genset	32 m ²
6.	R. Trafo	12 m ²
7.	R. pompa air	40 m ²
8.	R. GWT	36 m ²
9.	T. Penampungan Sampah	9 m ²
Sirkulasi & Total		1135 m ²

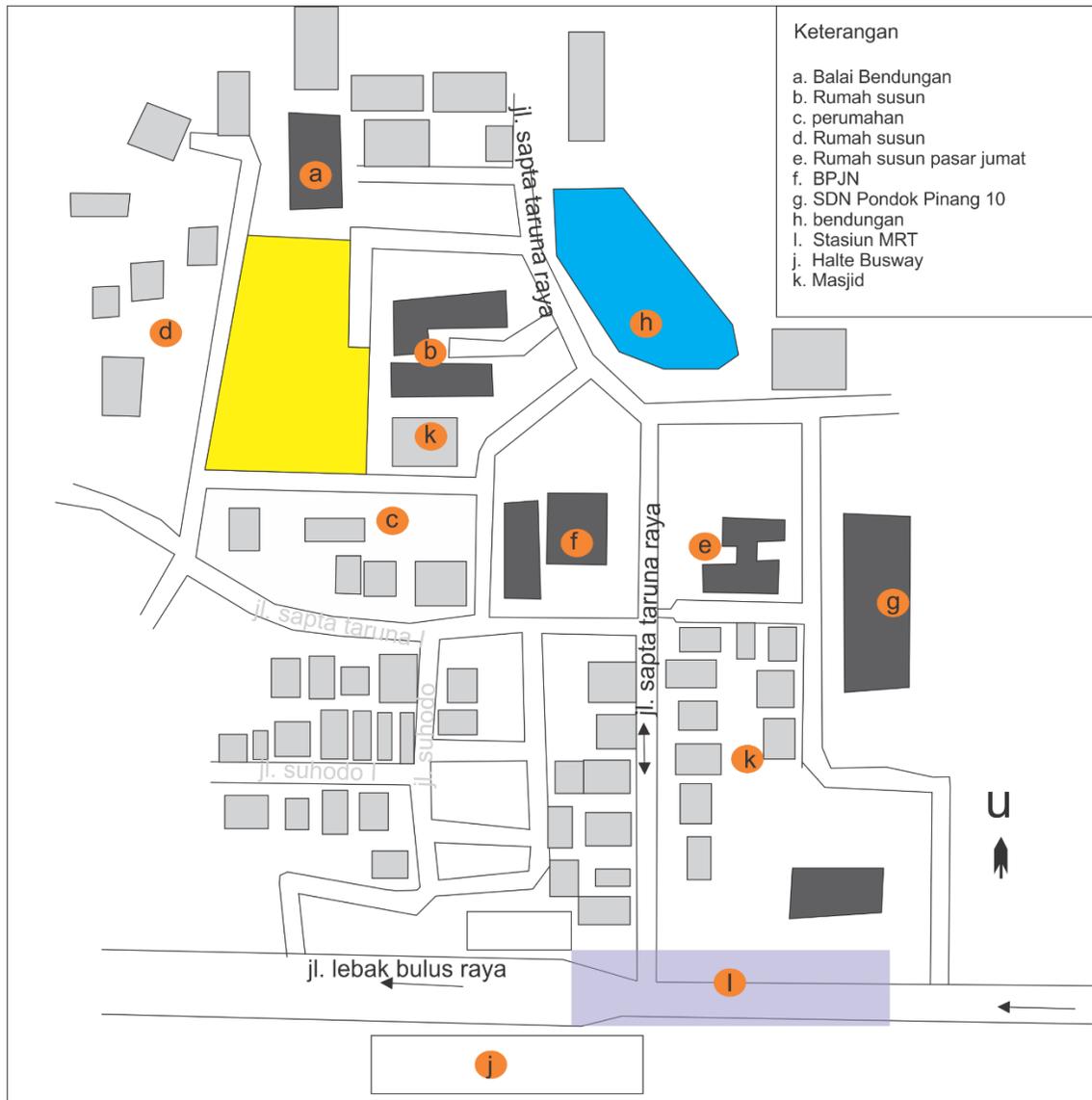
Sumber : Analisa Penyusun, 2019

Tabel 6.2 Rekapitulasi Kebutuhan total

Pengelompokan ruang	Luas (m ²)
Kelompok Hunian	18.900 m ²
Kelompok Fasilitas	3100 m ²
Kelompok Servis	1135 m ²
Kelompok parkir	3712 m ²
Total	26.847 m²

Sumber : Analisa penyusun, 2019

6.1.2 Tapak



Gambar 6.1 Tapak

Sumber : Dokumentasi pribadi, 2019

Area ini berada di Komplek perumahan PUPR di jalan raya pasar jumat, Kelurahan Pondok Pinang Kebayoran Baru Jakarta Selatan. Area ini Rencannya akan dibangun Rumah Susun Tingkat Tinggi yang sebelumnya lahan ini merupakan fasilitas umum berupa lapangan sepakbola dan lapangan tenis. Dengan luas lahan kurang lebih 5400m². Lokasi ini Juga sangat berdekatan dengan pusat moda transportasi darat seperti mrt dan busway, serta letaknya di salah satu pusat kota menjadikan ini lokasi yang strategis. Memiliki KDB 40 % dan KLB 5 serta ketinggian maksimum daerah sekitar 24 lantai.

Batas – Batas wilayah :

- Sebelah Utara : Balai Bendungan
- Sebelah Barat : Rumah susun
- Sebelah selatan : Area Perumahan
- Sebelah timur : Rumah susun

6.2 Program perancangan

6.2.1 Aspek Teknis

- Sistem Modul Bangunan Menggunakan modul horizontal dan vertikal agar dapat menampung aktivitas, jenis ruang, dan penataan ruang didalamnya.
- Sistem Struktur Sistem pondasi menggunakan pondasi tiang pancang dan penambahan basement untuk area parkir. Sedangkan sistem struktur diatasnya menggunakan sistem struktur rangka (grid), dan menerapkan atap datar atau beton yang digunakan sebagai green roof, dan tempat utilitas air.
- Sistem Konstruksi Menggunakan sistem konstruksi dari beton dan juga baja dengan tetap mengedepankan desain dan material green desain.

6.2.2 Aspek Arsitektural

Penekanan konsep desain pada rumah susun tingkat tinggi ini adalah “*co-living*” atau *communal living* dengan menitikkan pada hunian bersama atau fasilitas bersama. Hal ini dikarenakan semakin individualisme-nya masyarakat saat ini sehingga sulitnya menciptakan interaksi social antar penghuni. Oleh sebab itu konsep *co-living* ini diterapkan agar interaksi antar penghuni dapat terwadahi.

Bangunan rusun juga menerapkan konsep berkelanjutan atau sustainable sehingga bangunan dan lingkungan sekitar dapat terjaga dan dapat digunakan dengan terus menerus dengan meminimalisir kerusakan alam, seperti.

- Tepat Guna Lahan Membebaskan 40% lahan sebagai daerah infiltran atau resapan air. Pemilihan lokasi sudah sesuai peruntukan lahan yaitu udantuk area bisnis dan jasa yang juga dekat dengan fasilitas public seperti transportasi umum.
- Efisiensi energy Penghematan energy dengan aktif desain dan pasif desain yaitu sebagai berikut:

Aktif desain dengan Penggunaan panel untuk menghasilkan energy yang digunakan untuk penerangan landscape. Panel diterapkan pada kisi-kisi bangunan yang menghadap timur-barat dan ini dihubungkan AC.

Pasif desain

- a) Shading Shading merupakan salah satu cara menghalangi radiasi panas matahari dengan baha-bahan tertentu. Shading yang akan diterapkan adalah shading yang dikombinasikan dengan panel surya.
 - b) Penggunaan penerangan alami (natural lighting) Penerangan alami dapat diterapkan dengan cara memberikan penerangan yang berasal dari cahaya matahari minimal 30% luas lantai yang digunakan untuk bekerja. Namun mencegah sinar matahari yang panas dan menyilaukan masuk dengan cara pertimbangan orintasi bangunan, pemberian kisi-kisi, menghindari penggunaan warna gelap pada dinding, dan sebagainya.
 - c) Penggunaan fitur hemat energi pada lift Fitur sensor gerak atau sleep mode bias diterapkan pada lift untuk menghemat energi. Lift hanya akan beroperasi jika ditemukan sensor gerak pada radius jarak yang ditentukan. Lampu dalam lift juga akan mati secara otomatis saat lift tidak beroperasi.
- Konserfasi air
- Konsep-konsep konservasi air yang akan diterapkan pada perencanaan adalah sebagai berikut: Grey water yang berasal dari air dari wastafel, shower, air bekas cucian pakaian, cucian piring, atau peralatan memasak diolah kembali dengan sistem pengolahan air limbah (SPAL). Rainwater harvesting merupakan sistem penampungan air hujan yang berada di atap bangunan setidaknya 50% kapasitas dari jumlah air hujan sesuai intensitas curah hujan tahunan setempat. Air hujan yang sudah ditampung ini kemudian dan air bekas wudhu serta grey water yang telah disaring masuk ke dalam tangki water system untuk didaur ulang. Recycling water inilah yang digunakan kembali untuk kebutuhan seluruh sistem flushing, dan irigasi.