

BAB V
KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

V.1. Dasar Perencanaan dan Perancangan

V.1.1. Proyek

Judul Proyek	: Pusat Perbelanjaan dan Apartemen Di Jakarta Barat
Jenis Proyek	: Mixed used building Apartemen dan Pusat Perbelanjaan
Pemilik Proyek	: Arsitek Pengusaha Property
Topik	: Arsitektur Nusantara (Betawi)
Lokasi	: Jalan S. Parman , Slipi Jaya, Palmerah, Jakarta Barat
Peruntukan	: Bangunan Tinggi
Ukuran Site	: 6500 m ²
KDB	: 45%
KLB	: 4 kali
GSB	: Jalan S.Parman15 meter, Jalan Brigjen Katamso 8 meter
Ketinggian Maksimal	: 24 lantai

V.1.2. Penerapan Konsep Betawi Pada Bangunan

Pada konsep bangunan modern konsep Betawi, bagian-bagian yang dapat dipertahankan antara lain adanya beranda di bagian depan, ornamen atau hiasan, serta penggunaan material alami untuk dinding dan atap. Namun dengan merombak penataan ruang, salah satu konsep terpenting dari rumah Betawi jadi hilang.

Dalam hal interior, hal yang menarik diperhatikan adalah ornamen atau hiasan khas Betawi. Ornamen ini biasanya muncul pada pintu dan jendela, pada lubang angin dan bagian lain dari rumah. Ornamen tersebut terpengaruh oleh kebudayaan dari Arab, Portugis, Cina dan Belanda. Keberadaan hiasan ini termasuk salah satu karakter paling unik dari rumah Betawi.

Gambar 56. Ornamen Betawi



Sumber 86. gambang.wordpress.com

Penataan ruang rumah sebaiknya tetap ada mengikuti hierarki ruang terbuka, ruang keluarga dan kamar, serta dapur, sehingga nilai-nilai ruang dalam tradisi Betawi tetap terjaga. Demikian pula didepan rumah sebaiknya ada pelataran yang cukup luas sebagai ciri khas rumah Betawi. Ciri-ciri lain

yang bisa hadir dalam rumah Betawi atau bangunan lain yang modern adalah bukaan jendela yang cukup besar, kesan terbuka dari teras dan penggunaan material alami.

Arsitektur nusantara khususnya betawi yang mencakup arsitektur bentuk tropis juga akan diterapkan dalam proyek ini. Penerapan tersebut antara lain terdapat pada aspek-aspek sebagai berikut :

1. Bentuk atap pada bangunan menyerupai bentuk atap rumah betawi yaitu dengan tritisan yang lebar, memiliki atap miring yang sesuai dengan kondisi iklim indonesia yang tropis.
2. Penggunaan material-material alam seperti bambu, kayu, batu alam dan sebagainya yang tentu saja diupayakan memakai material yang dapat diperbaharui kembali, walaupun tetap struktur utama dan struktur atap memakai struktur modern yaitu beton dan baja.

Beberapa contoh bangunan yang bernuansa lokal dan tropis adalah gedung rektorat UI di Depok , gedung apartemen surin sabai di Bali dengan nuansa balinya.

Gambar 57. Gedung rektorat UI Depok



Gambar 58. Apartemen Surin Sabai



Sumber 87. internet

V.1.3. Konsep Fungsi Perbelanjaan

Sebagaimana diketahui pada awal pembicaraan bahwa bangunan ini merupakan mixed-use antara apartemen menengah keatas dengan pusat perbelanjaan.

Dalam konsep pusat perbelanjaan disini akan dibuat beberapa zona yaitu zona supermarket, zona makan dan zona pasar seni.

Konsepnya adalah bahwa pusat perbelanjaan ini pada zona makanan dan zona pasar seni merupakan pusat perbelanjaan yang khusus menjual barang-barang buatan dalam negeri indonesia.

Pada zona makanan, makanan yang dijual disini adalah makanan asli indonesia dengan kelas yang ditentukan oleh pihak pengelola. Khusus

ditekankan makanan asli betawi disediakan di zona makanan ini untuk menekankan konsep bangunannya.

Pada zona pasar seni akan dijual barang-barang seni indonesia seperti cinderamata, pakaian, pernak-pernik, oleh-oleh buatan indonesia. Hal tersebut juga guna mendukung konsep utama bangunan ini yaitu konsep nusantaranya.

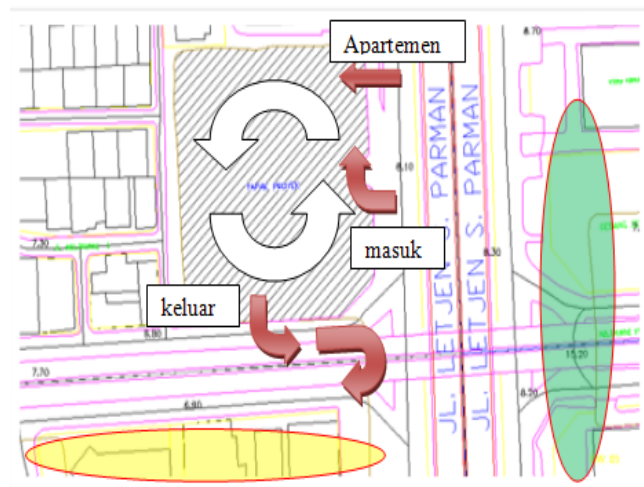
Kecuali dua zona diatas zona supermarket menjual barang-barang tidak hanya barang buatan dalam negeri karna mengingat kelengkapan barang dan bahan yang dijual sangat diperlukan, maka dari itu tidak menutup kemungkinan barang luar juga dijual di zona ini.

V.2. Konsep Perencanaan dan Perancangan tapak

V.2.1. Sirkulasi Tapak dan Entrance

Pada proyek ini dipakai tipe entrance yaitu.

Gambar 59. Entrance



Sumber 88. Analisis penulis

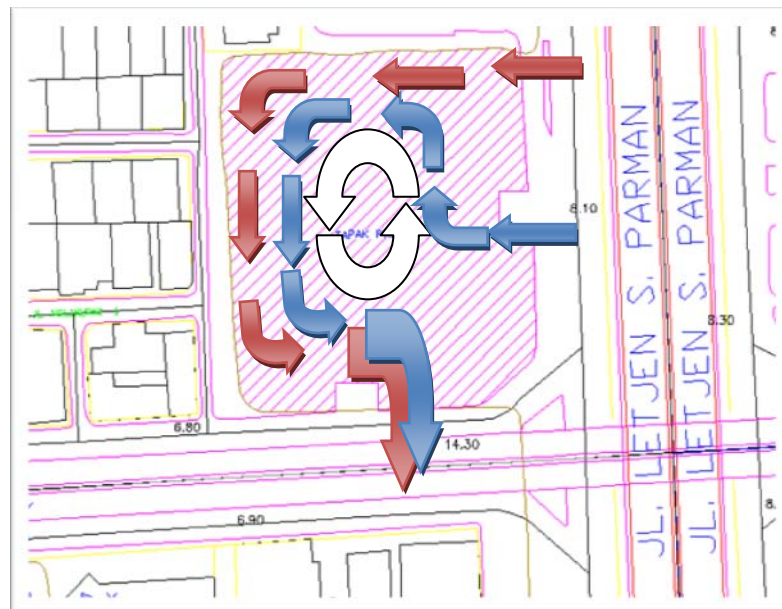
hal ini ditujukan untuk :

- Dengan cara ini pengunjung yang dari dan menuju zona hijau atau kuning tidak terlalu jauh menempuh jalan.
- Meminimalisir terjadi kemacetan karena pengunjung yang keluar masuk terbagi dua.

Sirkulasi pada tapak antara penghuni apartemen dan pengunjung mall dipisahkan. Untuk pemilik apartemen menggunakan jalur khusus dan parkir di basemen lantai pertama. Sedangkan pengunjung mal menggunakan parkir basement lantai 2 dan 3.

Tempat mengambil karcis berada di daerah basement masing-masing untuk menghindari penumpukan kendaraan di pintu gerbang.

Gambar 60. Sirkulasi dalam bangunan

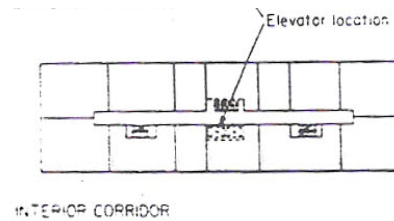


Sumber 89. Analisis penulis

V.2.2. Pola Masa Bangunan

Masa bangunan yang akan dipakai adalah tipe interior koridor karena dapat memberikan unit yang lebih banyak dengan efisiensi energi lift.

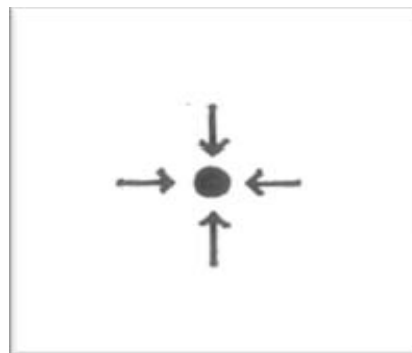
Gambar 61. interior corridor



Sumber 90. graphich Standard

Sedangkan untuk pusat perbelanjaannya dipakai tipe memusat karena memang umumnya dipakai pada pusat perbelanjaan karena kemudahan dalam akses tiap ruangnya “easy to acces”. Dengan adanya pola memusat pengunjung akan mudah menemukan daerah awal mereka mengunjungi mall ini.

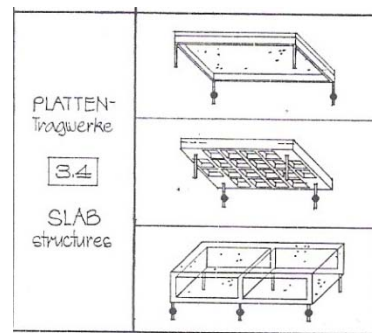
Gambar 62. Tipe Memusat



Sumber 91. Arsitektur bentuk ruang dan susunanya , Francis D. K. ching

Sistem pada bangunan yang dipakai adalah sistem Slab structure, Gabungan dari balok-balok yang saling berpotongan membentuk bidang dengan lantai slab di atasnya .lebih mudah di bangun dan efisiensi waktunya.

Gambar 63. Struktur slab



Sumber 92. structure , Verlag G. hedje

Untuk struktur bawah atau Sub-structure dipakai pondasi tiang pancang karena lebih kuat mengingat kondisi tanah jakarta yang labil.

Gambar 64. pondasi tiang pancang

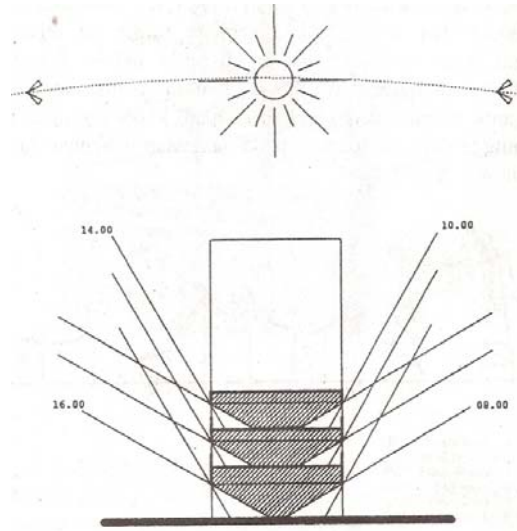


Sumber 93. internet

V.2.4. Sistem Pencahayaan

Sistem pencahayaan diupayakan sebanyak mungkin menggunakan Pencahayaan alami pada siang hari guna menghemat energi konsumsi bangunan.

Gambar 65. Pencahayaan Alami



Sumber 94. Utilita bangunan , Dwi tanggoro

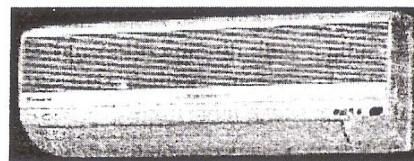
V.2.5. Sistem Penghawaan

Pada bangunan mixed-use ini diupayakan menggunakan penghawaan buatan terkecuali bagian bangunan yang tidak dapat diberikan penghawaan alami karena pertimbangan kenyamanan seperti

- ketinggian gedung,
- area tertutup
- area yang terdapat di tengah.

Untuk penggunaan AC pada bangunan apartemen menggunakan tipe AC split yaitu tiap unit apartemen menggunakan AC tersendiri.

Gambar 66. Split



Sumber 95. Utilitas Bangunan , Dwi TAnggoro

Sedangkan untuk bangunan Pusat perbelanjaan digunakan AC terpusat karena gedung yang cukup luas ruangnya dan cenderung tertutup. AC Terpusat (central AC) : AC tipe besar yang dikendalikan secara terpusat untuk melayani satu gedung besar, seperti toko grosir besar, perhotelan dan perkantoran.

V.2.6. Sistem Penanggulangan kebakaran

Sistem penanggulangan kebakaran yang dipakai untuk bangunan gedung ini terdiri dari .

- pengaturan blok bangunan sehingga pencapaian terhadap lokasi dapat diakses mobil pemadam kebakaran.
- Ketinggian bangunan, sirkulasi ruang juga perlu diatur sehingga mudah di akses.
- Penempatan tangga kebakaran harus mudah di akses.
- Bangunan harus memiliki hidran yang dapat menjangkau semua bangunan.
- Bahan bangunan dianjurkan bahan yang tahan api.
- Bangunan harus memiliki sistem detektor kebakaran yang baik.

Dalam bangunan diberikan alat alat penanggulangan kebakaran yaitu:

- Hidran Kebakaran,
 - a) hidran luar
 - b) hidran dalam gedung.

Untuk bangunan pada proyek ini termasuk golongan A digunakan sprinkler dari lantai pertama sampai teratas.

Setiap kepala sprinkler melayani area seluas 10-20 M² dengan ketinggian ruangan 3M. Pada bangunan ini.

- Halon

Halon disiapkan di tempat tertentu sehingga para pengguna bangunan dapat menggunakannya dalam keadaan kebakaran.

- Fire dumper
- Smoke and heat Ventilating
- Vent and Exhaust
- Tangga Kebakaran

Konstruksi Tahan Api yang digunakan adalah menyelimuti struktur utama dengan beton.

V.2.7. Analisis Sistem Penyediaan Air Bersih.

Air bersih di dapatkan dari PAM. Jaringan air bersih ini terletak di sepanjang jalan Letjen S. Parman.

V.2.8. Analisa Pembuanagn Limbah

Air kotor yang dihasilkan dalam bangunan ditampung oleh septik tank atau di olah unit pengolahan limbah (SPT).

Limbah sampah merupakan buangan dari bangunan khususnya bangunan untuk kegiatan tertentu, seperti pabrik, hotel, restaurant dan super market. Diperlukan tempat khusus untuk menampung sampah tersebut untuk sementara. Untuk bangunan bertingkat tinggi diperlukan tempat khusus untuk pembuangan sampah.

- Kotak-kotak pembuangan yang terletak di setiap lantai dibagian servis.
- Box penampungan dibagian bawah yang berupa bagian ruangan gudang.
- Masing-masing box setiap lantai dihubungkan dengan shaft pembuangan sampah.

Penyaluran Air Hujan dan Sumur Resapan, dilakukan dengan pemberian pipa-pipa pada titik-titik pembuangan air hujan tertentu dan kemudian disalurkan ke sumber resapan.

V.2.9. Penangkal Petir

Pengamanan bangunan dari sambaran petir dilakukan dengan memasang alat penangkal petir pada puncak bangunan tersebut. Sistem yang akan digunakan adalah sistem thomas karena lebih sedikit tiang dan efisien.

V.2.10. Sistem Utilitas Bangunan

Utilitas bangunan adalah sistem pemipaan yang ada pada bangunan. Jaringan pipa diatur menurut arah vertikal yang disembunyikan di dalam

tembok atau shaft dan biasanya diletakkan diatas langit-langit atau dilantai instalasi. Jenis-jenis pemipaan adalah sebagai berikut :

Jaringan Pipa Air Bersih

Pasokan kebutuhan air bersih biasanya menggunakan pompa air untuk menyalurkan kepermukaan tanah dan jika bangunannya tinggi, jaringan pemipaan dibagi atas beberapa zona. Pasokan air bersih ada dua yaitu pasokan ke atas dan ke bawah.

Jaringan Pipa Air Kotor dan Pipa Ventilasi

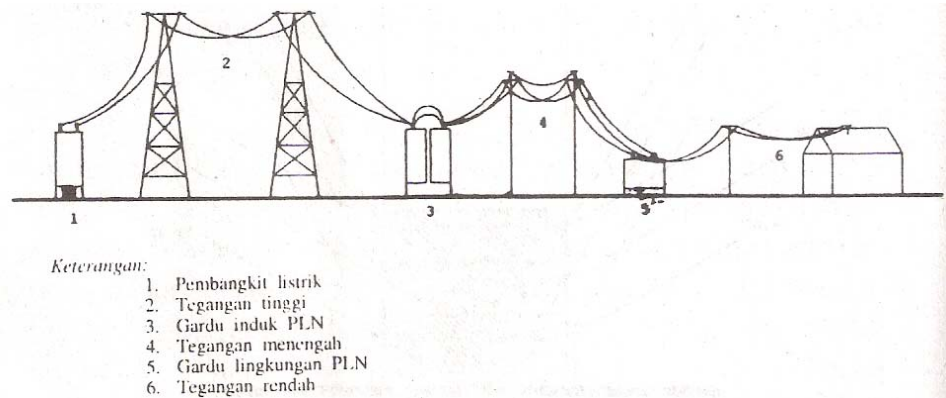
Seperti halnya pipa air bersih, pipa air kotor juga diletakkan dalam shaft yang dihubungkan ke tempat penampungan yaitu septik tank. Pipa ventilasi digunakan untuk memberikan udara dalam pipa sehingga dengan mudah mengalir kebawah. Berikut skema jaringan pipa air kotor dan ventilasi.

V.2.11. Sistem Instalasi Listrik

Instalasi listrik menggunakan listrik dari PLN sebagai pasokan utama dan sebagai cadangannya adalah menggunakan generator set untuk keadaan darurat bilamana pasokan listrik dari PLN terputus.

Dari PLN ke konsumen listrik dialirkan dengan Jarak yang jauh dapat dilihat pada skema berikut.

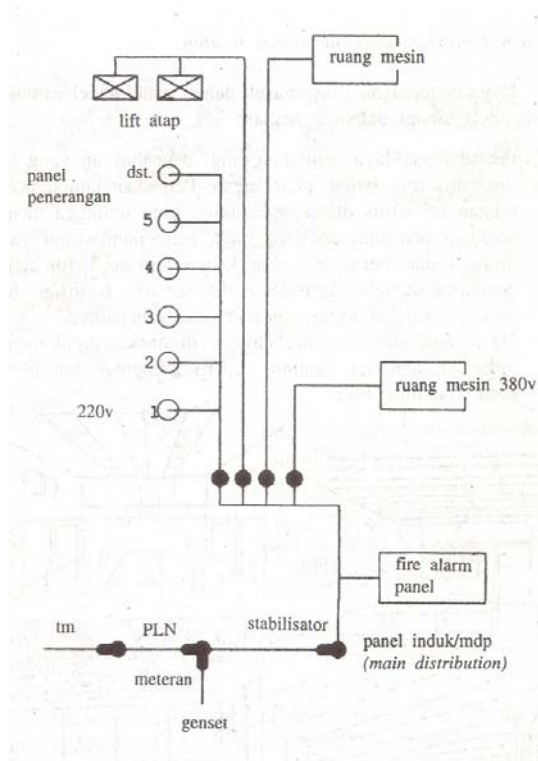
Gambar 67. Skema Aliran Listrik



Sumber 96. Utilitas bangunan , Dwi tanggoro

Sedangkan skema aliran listrik di dalam bangunan itu sendiri adalah sebagai berikut.

Gambar 68. Skema aliran listrik bangunan



Sumber 97. Utilitas bangunan ,Dwi Tanggoro