BAB V

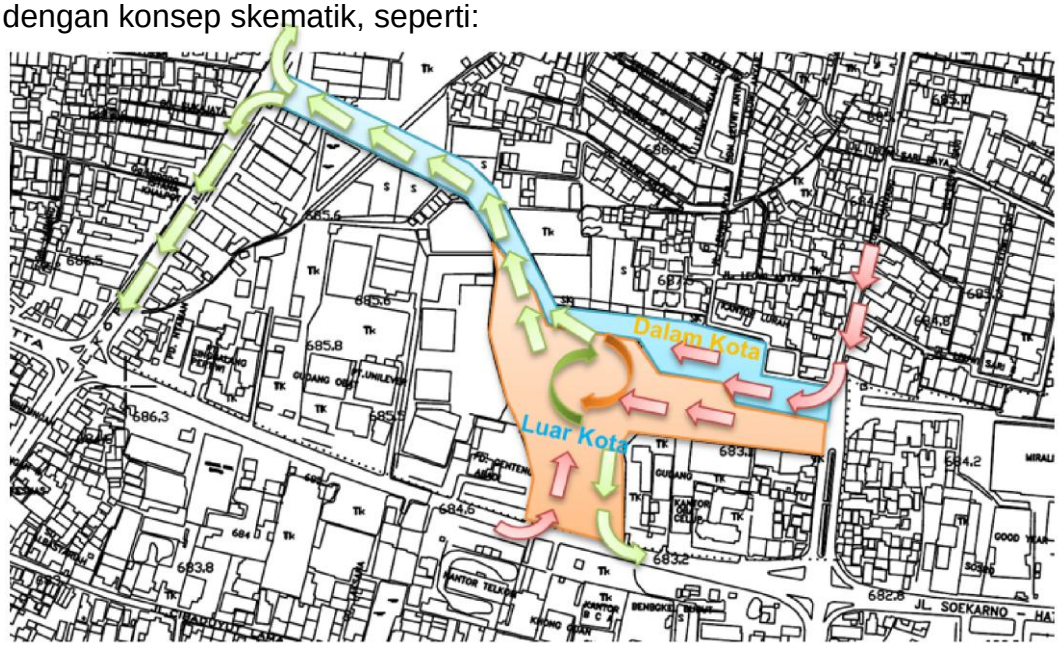
KONSEP PERANCANGAN

5.1 Ide Awal

Beberapa alasan yang menjadi awal pemikiran menggunakan tema perilaku manusia (khususnya penumpang bis), sebagai berikut :

a. Berdasarkan pendekatan tingkah laku penumpang keberangkat dan kedatangan.
b. Berdasarkan pendekatan tingkah laku penumpang sedang menunggu keberangkatan, serta orang yang sedang menunggu seseorang yang akan tiba.
c. Dapat menuangkan konsep desain yang mampu menjadi solusi pemecahan masalah baik melalui komponen tapak, perabot dan estetika bangunan.

Melalui tema Perilaku Penumpang Terminal, maka muncullah teori awal dengan konsep skematik, seperti:



Gambar 61: Skematik Sirkulasi Kendaraan

Keterangan :

= Pusat tapak yang dijadikan poros sirkulasi kendaraan
= Jalur kendaraan masuk
= Jalur kendaraan keluar

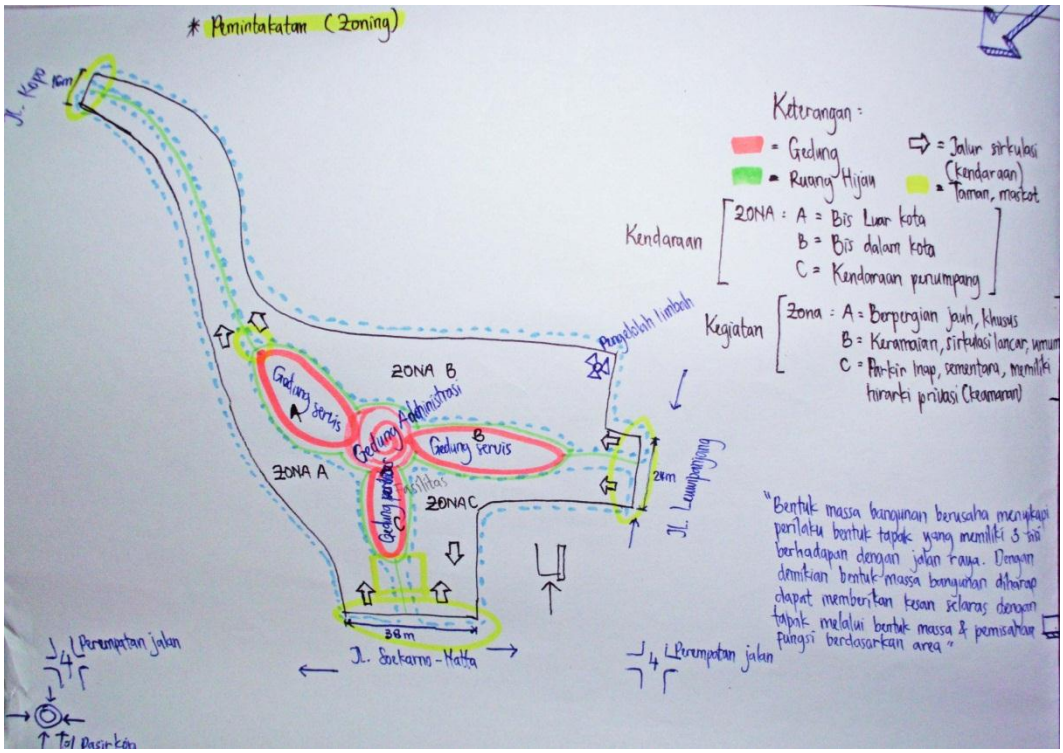
Dengan dibagi menjadi 2 zona di lahan perencana, yaitu zona 1 untuk bis dalam kota dan zona 2 untuk bis ke luar kota. Serta akses kendaraan masuk dan keluar di putar pada poros di tengah lahan. Untuk tidak menciptakan keramaian sirkulasi pada dalam lahan.

5.2 Konsep Tapak

Lahan terminal bis Leuwipanjang memiliki bentuk yang unik. Sehingga untuk penataan gedung menjadi cara khusus. Setelah perancang menggunakan teori *Ordering Principle* yang mendapatkan bentuk dasar bangunan yang menyikapi bentuk lahan. Maka seterusnya adalah mengelompokkan fungsi dan mengatur sirkulasi untuk pencapai setiap ruang yang digunakan.

5. 2.1 Pengelompokkan Fungsi

Pemetakatan area dapat membantu perancang dalam mengelompokkan fungsi bangunan dengan cepat dan rapi. Seperti pada gambar berikut:



Gambar 62: Skematik *Zoning*



Pada bentuk bangunan berbentuk tiga jari ini, perancang memetakannya dalam 3 zona dengan masing – masing zona mendapat 1 bangunan dan bersamaan menggunakan bangunan pusat.

Pada zona A, gedung panjang berfungsi sebagai ruang servis, seperti; kioas, kantin, musholla, toilet, gardu, loket damri dan ruang tunggu. Di zona A juga terdapat ruang operasi bis damri dan angkot serta kendaraan penumpang.

Pada zona B, gedung panjang berfungsi sebagai ruang servis yang melayani penumpang bis AKDP dan AKAP. Sehingga merupakan zona paling ramai diantaranya. Serta memiliki bidang paling luas. Pada zona ini memiliki fungsi ruang kios, kantin, musholla, toilet, loket, gardu, ruang tunggu dan ruang informasi. Tempat parkir AKDP dan AKAP di lapang kosong tersebut dengan disediakan sedikit lahan untuk parkir inap kendaraan pribadi penumpang. Memiliki luas emplasemen paling luas diantara kedua zona.

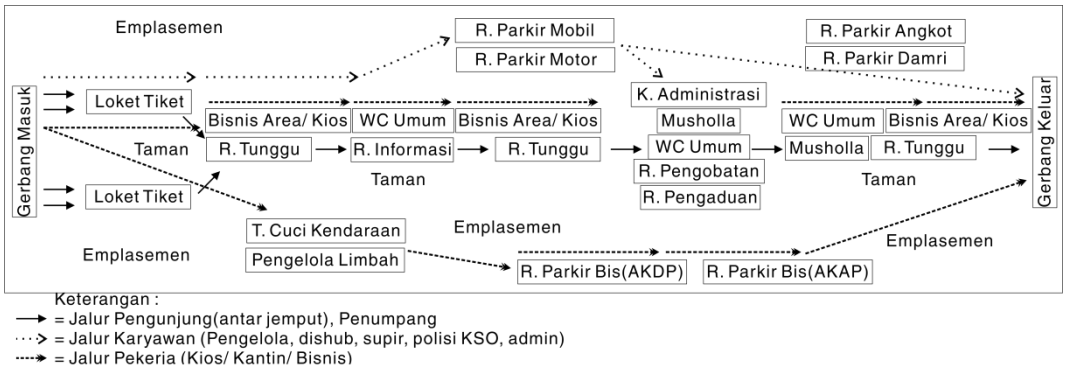
Pada zona C, gedung panjang berfungsi sebagai ruang servis khusus karyawan yang di gedung pusat. Masih memiliki aktifitas bagi penumpang yang melewati jalan. Memiliki ruang tunggu, kantin, musholla, toilet dan gardu. Di zona ini memiliki tempat parkir khusus untuk para pekerja; seperti pekerja kios, kantin, administrasi dan pos jaga.

Gedung pusat memiliki akses pada ketiga zona tersebut. Sehingga menjadi gedung yang beroperasi terus dan memiliki fungsi utama pada terminal ini. Memiliki jarak jauh yang sama untuk melayani ketiga gedung panjang. Memiliki fungsi ruang administrasi, balai pengobatan, gardu dan pusat informasi.

5.2.2 Sirkulasi dan Pencapaian

Sirkulasi dalam terminal perancangan ini dapat dibedakan menjadi sirkulasi manusia dan kendaraan. Untuk pengelompokkan sirkulasi manusia dibedakan menjadi penumpang, pengunjung dan pekerja kios.

Untuk lebih jelas dapat memperhatikan gambar alur sirkulasi manusia dibawah ini.



Bagan 2: Arah pergerakan manusia didalam terminal

Sedangkan, untuk kendaraan dibedakan menjadi bis AKAP dan AKDP, bis damri, angkot, kendaraan pribadi penumpang dan kendaraan pribadi pekerja. Untuk lebih jelas dapat memperhatikan gambar alur sirkulasi kendaraan dibawah ini.



Gambar 63: Arah pergerakan kendaraan didalam terminal

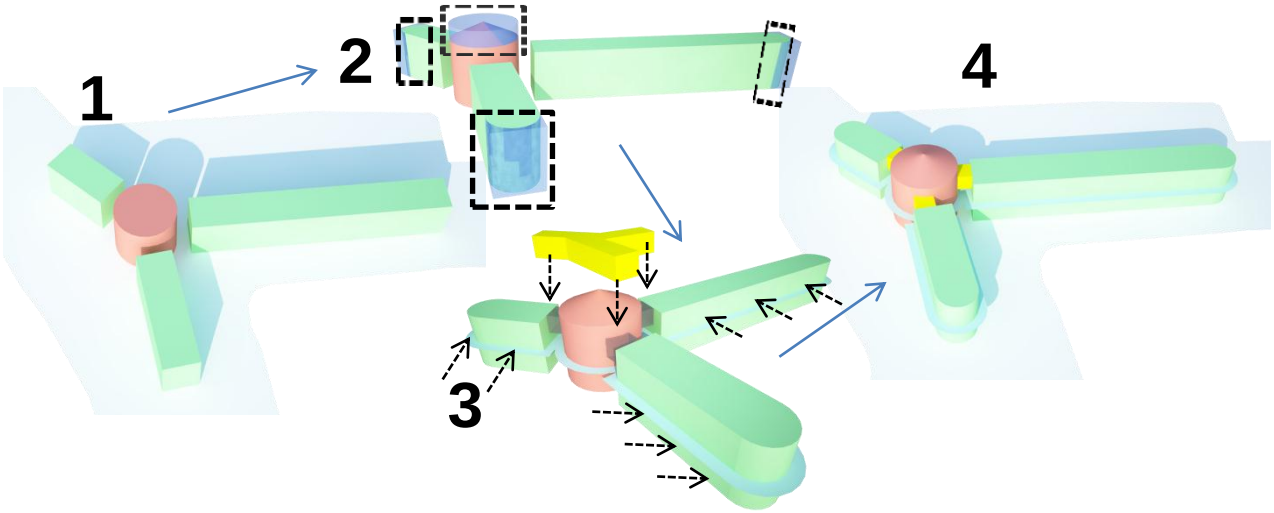
Sesuai dengan pembagian zona sebelumnya, lahan terminal dibagi menjadi tiga area yang memiliki fungsi berbeda. Sehingga sirkulasi kendaraan juga demikian. Arah pergerakkan kendaran dalam terminal

hanya memiliki satu arah lurus, yaitu dari arah masuk, kendaraan parkir, kemudian berangkat lagi atau keluar dengan jalur gerbang keluar.

5.3 Konsep Bangunan

5.3.1 Konsep Selubung Bangunan

Bentuk bangunan ini diambil dari bentuk lahan. Kemudian diolah lebih realitis dengan konsep, sebagai berikut:

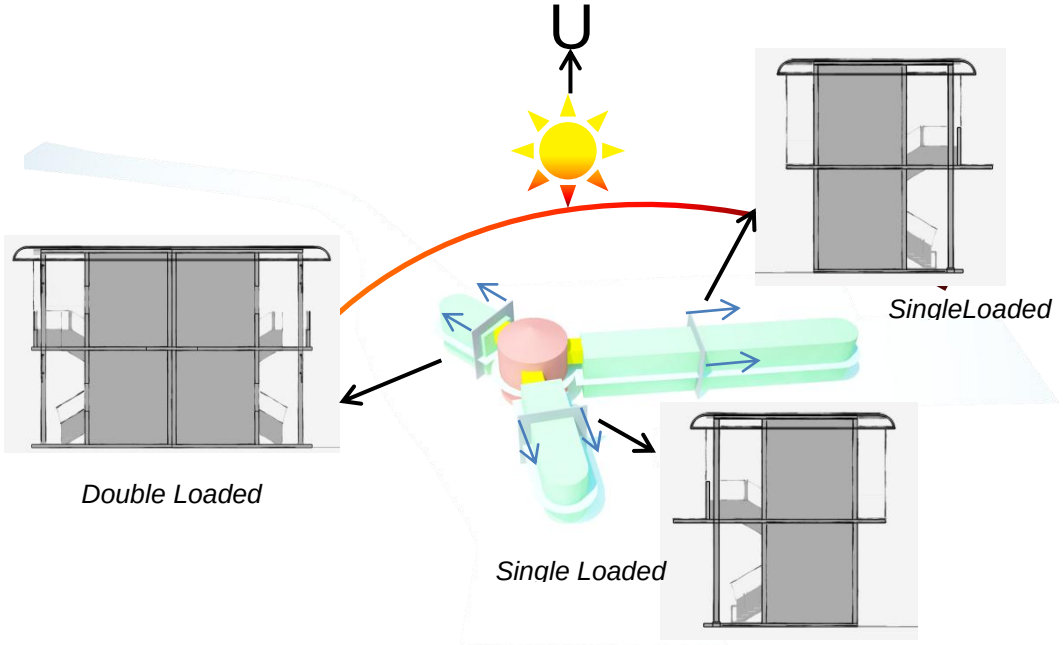


Gambar 64: Perubahan bentuk massa

Bangunan terdiri dari dua bentuk dasar seperti pada gambar urutan pertama, terdiri atas bentuk tabung sebagai pusat dan 3 persegi panjang sebagai jari bangunan. Kemudian dengan disubtraktif pada bidang ujung bangunan persegi panjang dengan bidang luar tabung sehingga membentuk massa bangunan seperti urutan nomor 2. Dipotong daerah persegi panjang untuk menunjukan satu kesamaan terhadap bangunan pusat dan memiliki sisi berhadapan ke luar yang lebih banyak. Dengan demikian hanya menunjukkan bentuk luar yang memiliki kesamaan, untuk menyatukan ruang dalam yang berhubungan makan pada penghubung massa – massa tersebut diberikan bentuk sambungan seperti urutan nomor 3. Maka bentuk bangunan yang dikonsepkan menjadi seperti hasil akhir pada urutan nomor 4. Bentuk bangunan dengan *transformasi* bentuk lahan dan disubtraktif bentuk luar sehingga memiliki kesamaan kemudian dipereratkan lagi dengan penghubung ruang yang kuat.

5.3.2 Konsep Ruang Dalam

Bangunan yang memanjang ini di rancangan dengan konsep ruang dalam yang *single loaded* untuk mendapat pencahayaan yang teratur. Konsep satu tampak bangunan ini juga untuk mengurangi pengolahan fasade pada sisi tidak penting, seperti sisi yang menghadap ke parkiran. Ilustrasi *single loaded* yang digunakan pada bangunan, seperti berikut:

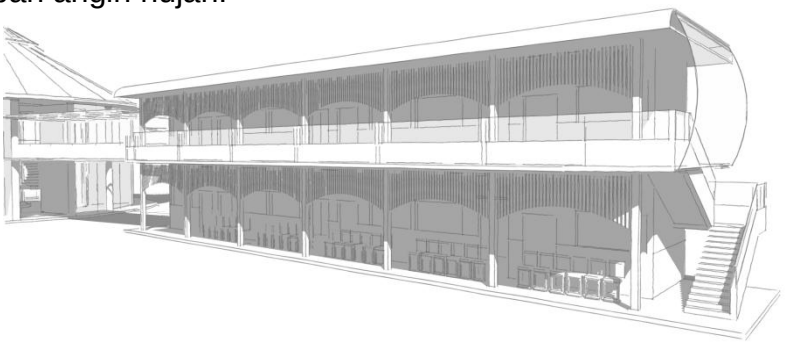


Gambar 65: Pencahayaan Alami

Pada salah satu bangunan menggunakan *Double Loaded* karena kedua sisi bangunannya memiliki aktivitas terminal yang utama.

5.3.3 Konsep Bangunan Tropis

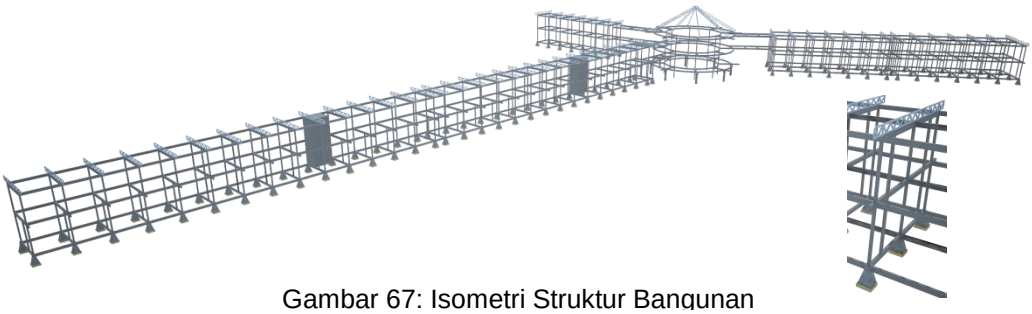
Terminal ini juga memiliki konsep bangunan yang sesuai dengan iklim lokal. Seperti penggunaan Jalusi sebagai penghalang cahaya langsung dan tiupan angin hujan.



Gambar 66: Konsep Jalusi

5.4 Konsep Struktur Bangunan

Bangunan terminal bis Leuwipanjang yang akan dirancang ini hanya memiliki 2 lantai. Sehingga untuk solusi struktur menggunakan struktur sederhana(*rigid frame*) dengan pondasi batu kali dan setapak.



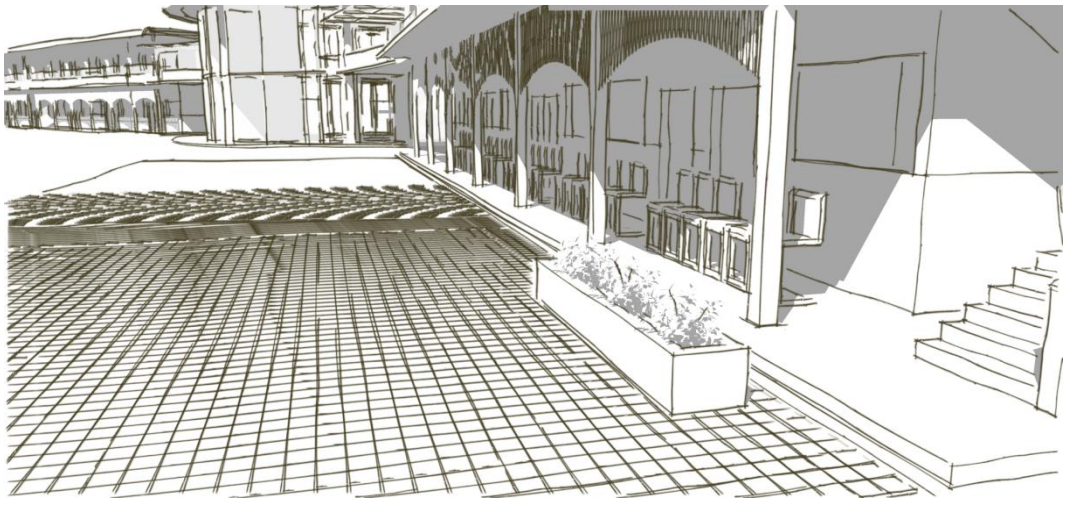
Gambar 67: Isometri Struktur Bangunan

Struktur *rigid frame* memiliki sistem yang kuat untuk bentuk gedung terminal yang bentuk dasar persegi panjang. Juga memudahkan dalam pemilaan ruang kios/area bisnis untuk disewa.

5.5 Konsep Utilitas Bangunan

5.5.1 Sistem Drainase dan Penyaluran Air Hujan

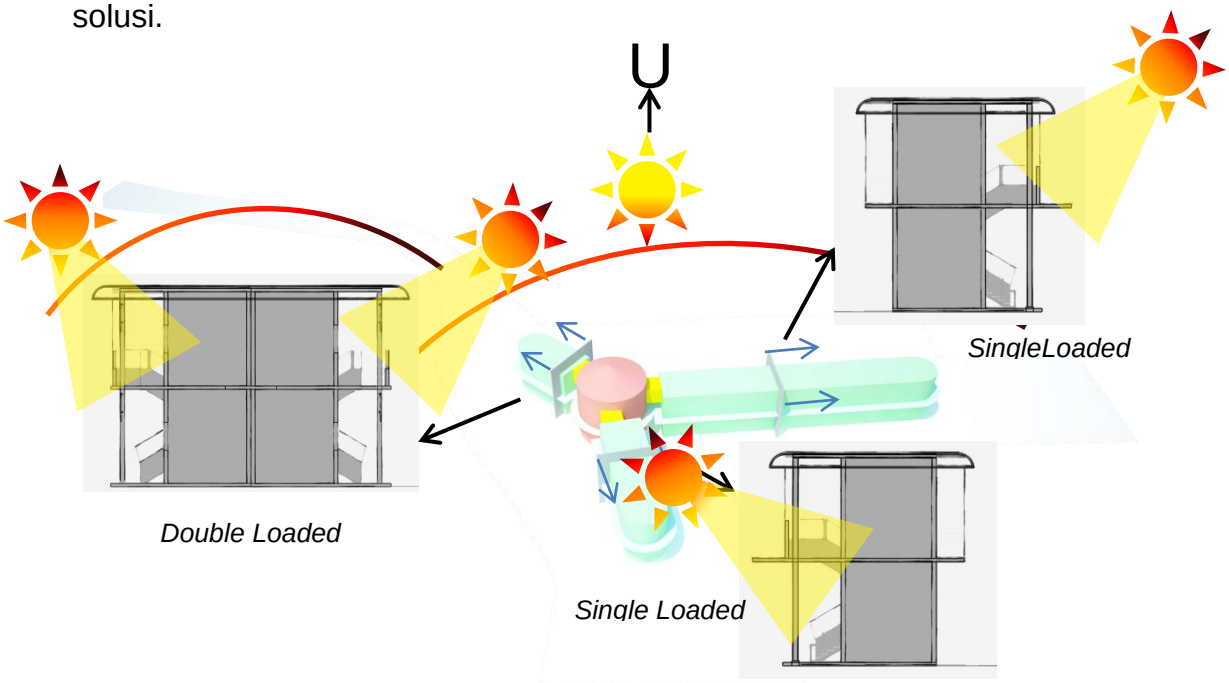
Pada lahan terminal yang disediakan untuk parkiran mencakup sebagian besar lahan sehingga yang menjadi drainase utama adalah tempat parkir yang menggunakan *paving block* yang memiliki rongga untuk penyerapan air hujan.



Gambar 68: *Paving Block*

5.5.2 Pencahayaan

Pencahayaan alami untuk sistem ruang yang *single loaded* mencakup cahaya yang dari satu sisi. Sehingga penataan bangunan harus menghadap sisi pencahayaan. Disamping mendapat pencahayaan alami juga mendapat radiasi panas yang menganggu kenyaman penumpang maka menerapkan penghalang radiasi. Sehingga konsep jalusi menjadi solusi.

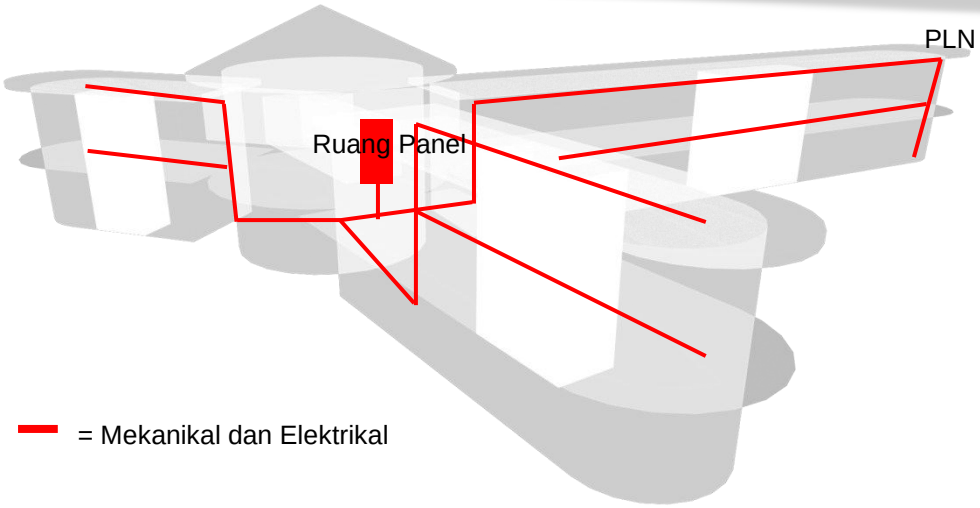


Gambar 69: Pencahayaan Alami

5.5.3 Elektrikal

Penggunaan elektrikal hanya sekitar mengoperasikan media elektrik yang mengerjakan data administrasi, layar informasi, pantauan gardu, penerangan khusus kios.

Elektrikal sederhana dengan ruang kontrol panel listrik pada gedung pusat mengingat arus listrik yang sangat jauh akan menganggu energi yang digunakan. Listrik awalnya ditarik dari PLN ke gedung pusat kemudian disalurkan secara paralel ke tiga gedung. Sistematika penyeluran tersebut dapat dilihat lebih jelas dari gambar berikut ini.

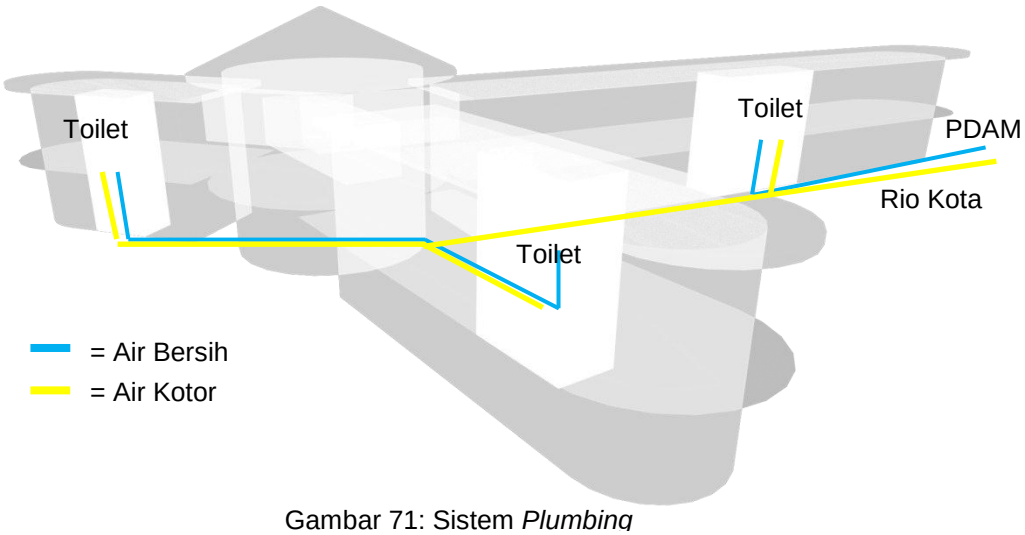


Gambar 70: Sistem eletrikal

Kabel listrik yang disambung hanya sekedar horizontal dan vertikal berhubung dua lantai.

5.5.4 Plumbing

Pemipaan saluran air dibagi menjadi dua, yaitu saluran air bersih dan air kotor.



Gambar 71: Sistem *Plumbing*

Pembuangan air kotor menggunakan jalur yang sama dengan air bersih. Namun dipisahkan dengan pipa lain dan pembatas beton dibawah permukaan tanah. Dengan demikian saat perawatan air bersih dan air kotor dapat langsung dipantau. Letak pipa air bersih diatas sedangkan air kotor dibawah dengan dibatas dengan plat beton.