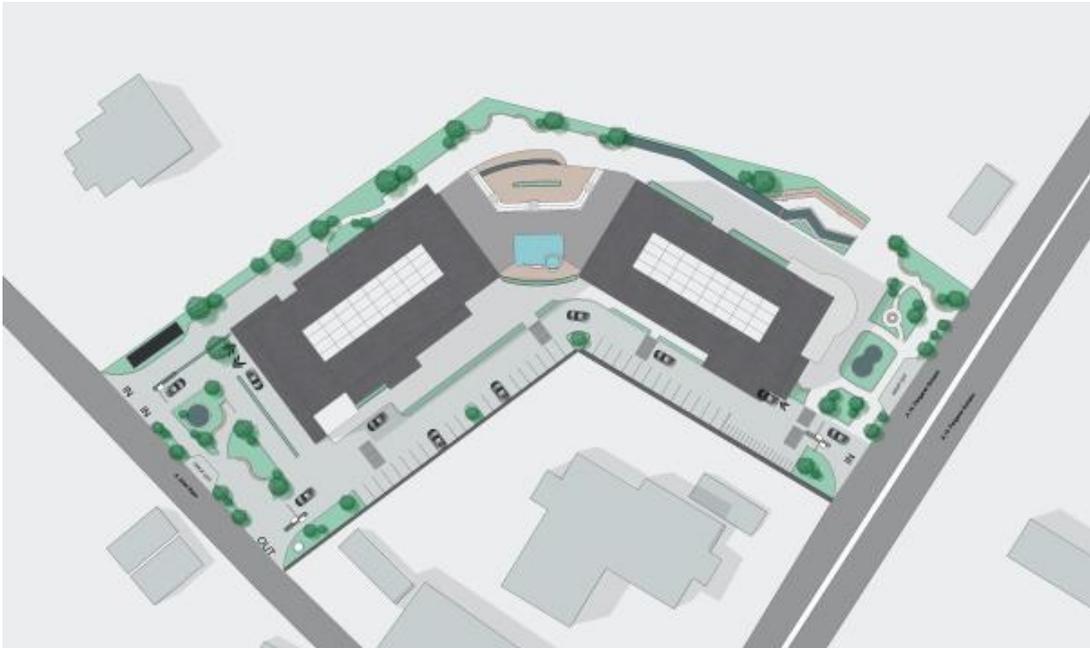


BAB VI HASIL PERANCANGAN

6.1 Penjelasan Rencana Tapak



Gambar 6. 1 Rencana tapak

Desain tapak dan bangunan saling terintegrasi dalam merespon lokasi dan eksisting pada lahan. Area depan, sisi barat dan sisi timur berhadapan langsung dengan jalur kendaraan dan fasilitas publik yang cukup ramai terutama di jam tertentu. yang. Area depan pada kedua sisi bangunan di jadikan ruang publik dikarenakan hal diatas dan juga menambah daya tarik pada bangunan itu sendiri. Area hijau dan juga pepohonan pada area depan pada kedua sisi bagian lahan dijadikan *buffer* bagi kebisingan yang ditimbulkan dari kendaraan yang melintas pada persimpangan jalan raya di kedua sisi tapak.

Entrance terdapat pada sisi timur dan *extrance* pada sisi barat. Parkir komersil dibagi menjadi 2 yaitu dibagian selatan tapak dan juga basement, sedangkan untuk hunian langsung memasuki basement. Area servis yang memiliki *entrance* di Jl.Airan Raya dan juga memasuki basement di Jl.Hi Suhaimi menjadi area bongkar muat barang dan servis lainnya. Pada sisi bagian depan sebelah utara dan timur didominasi oleh ruang publik yang terdapat beberapa area duduk dan juga kolam kecil memanjang di depan amphiteater yang dapat digunakan menjadi area berkumpul pada area *out door*.

6.2 Rancangan Bangunan

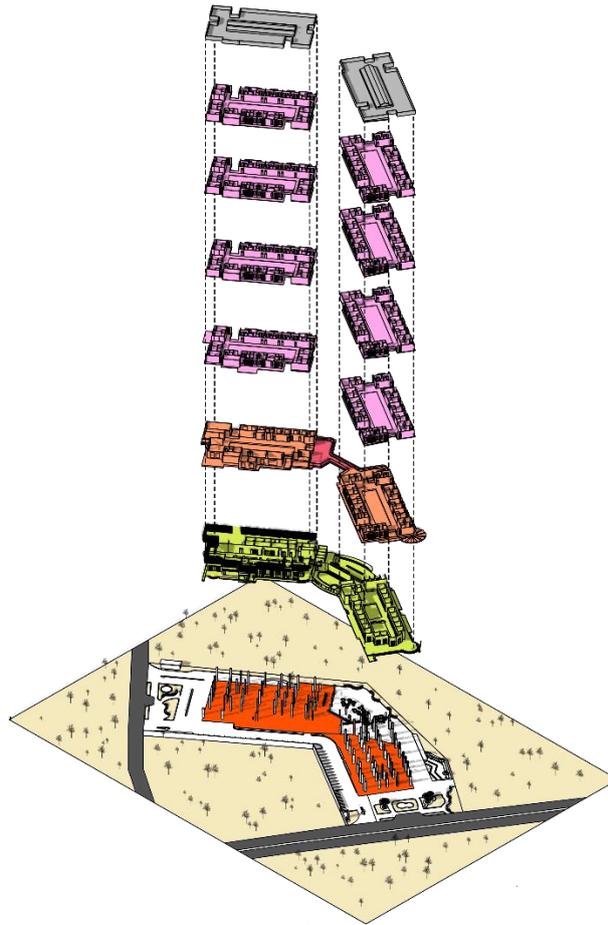
6.2.1 Bentuk Bangunan



Gambar 6. 2 Perspektif mata burung

Bentuk bangunan mengikuti bentuk tapak untuk memaksimalkan penggunaan lahan dan meminimalisir area negative yang akan tercipta pada lahan, dengan node area pada tangan antara kedua masa bangunan sebagai penghubung kedua masa bangunan sekaligus area komunal yang juga merangkap sebagai foodcourt pada bangunan student housing ini sendiri. digunakannya atap skylight pelana pada kedua sisi bangunan dan atap pada node area di tengah kedua masa dijadikan roof garden selain sebagai fasilitas penunjang hunian juga sebagai pemanfaatan atap agar terlihat lebih aesthetic jika dilihat dari hunian khususnya hunian atas.

6.2.2 Rancangan Ruang dan Sirkulasi



Gambar 6. 3 Rancangan ruangan

Program ruang pada *student housing* dirancang berdasarkan fungsi dan kegiatan yang ada. Pada lantai basement 1 terdapat parkir mobil penghuni dan beberapa ruang servis seperti toilet dan ruangan security, pada basement 2 terdapat parkir motor penghuni dan parkir mobil juga motor pengunjung area komersil terdapat juga ruang servis dan ruang utilitas pada basement 2 tersebut.

Pada lantai 1 terdapat area komersil dan juga area publik yang dapat dikunjungi oleh pengunjung komersial dan juga penghuni *student housing* tersebut, area komersil terdiri dari *retail area*, *non-retail area*, *communal space* berupa *swimming pool* dan *cafeteria*. Area terbuka juga terdapat parkir pengunjung juga ruang public yang mengelilingi bangunan pada proyek tersebut.

Pada lantai 2 yang merupakan area semi publik terdapat komersil penunjang hunian seperti; *laundry*, ruang loker, kantor pengelola hunian, apotek, klinik, *stationary store*, *gym area*

dan *co-working space* terdapat juga ruang terbuka berupa *roofgarden* pada area penghubung antara dua tower bangunan *student housing* tersebut.

Pada lantai 3-6 sebagai lantai tipikal yang merupakan area privat karena sudah diisi dengan hunian penghuni *student housing* tersebut. Sirkulasi pada dalam bangunan menggunakan *single loaded corridor* yang mengelilingi *innercourt* pada area tengah pada kedua tower bangunan *student housing* tersebut.



Gambar 6. 4 View foodcourt



Gambar 6. 5 View node area

6.2.3 Rancangan Fasad



Gambar 6. 6 Perspektif eksterior



Gambar 6. 7 Detail fasad

Fasad pada bangunan *student housing* ini juga dilapisi oleh full kaca pada bagian komersial yang mengelilingi lantai 1 pada bangunan, pada lantai 2 fasad pada area penunjang komersil hunian dilapisi oleh kisi-kisi yang terbuat dari lempeng besi setebal 1cm sebagai peredam panas ke dalam ruangan. Pada balkon hunian terdapat separuh roster sebagai refleksi pada cahaya matahari terutama pada siang hari.

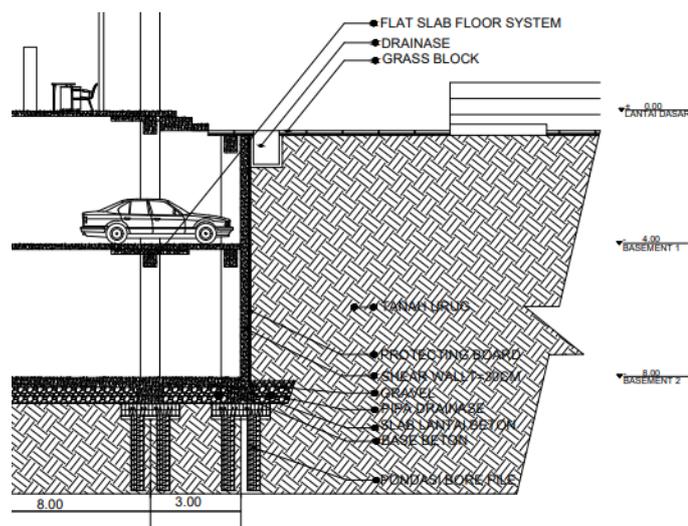
6.2.4 Sistem Struktur dan Kontruksi

Struktur bangunan disusun dengan grid sesuai ukuran kamar hingga koridor yang tiap towernya memiliki grid 8mx7m, grid tersebut merupakan grid struktur yang menerus dari basement hingga ke tower paling atas. Gird pada bagian *node area* memiliki grid yang

berbeda yaitu 7mx6,5m yang hanya berada pada lantai 1. Struktur tersebut dibuat menggunakan rangka beton bertulang yang di mana pada pembagian ruangnya digunakan kolom partisi dari batuan bata, selain material bata material batu split juga digunakan sebagai dinding internal, dinding tersebut juga pemasangan *gypsum* pada plafon sangat di perhatikan khususnya pada hunian yang membutuhkan kedap suara pada dalam ruangnya guna mempertahankan kenyamanan dan privasi penghuni. Pemakaian dinding material kaca pada area komersil juga sebagai pemecahan masalah ruang transisi dari *indoor* ke *outdoor*. Struktur atap terbagi dua yaitu atap bangunan yang berupa slab datar dari beton bertulang dengan dilapisi mortar agar lebih tahan air juga agar *skylight* yang bermaterialkan *polycarbonate sheet*.



Gambar 6. 8 Potongan bangunan

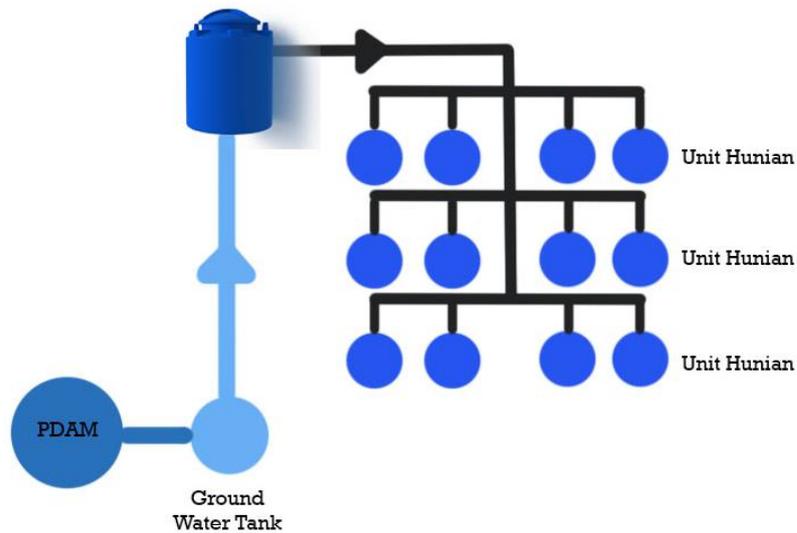


Gambar 6. 9 Potongan prinsip

6.2.5 Konsep Utilitas

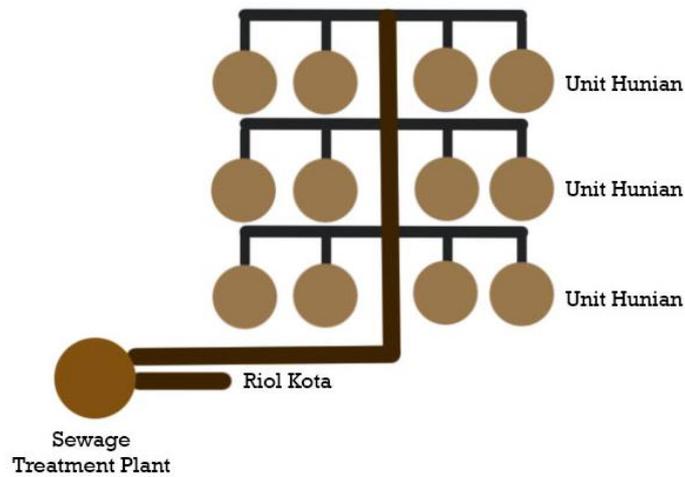
Utilitas pada bangunan di bagian atas utilitas plumbing yaitu yang terdiri dari air bersih dan air kotor, utilitas AC, utilitas listrik dan utilitas sirkulasi vertikal pada bangunan. Berikut penjabarannya:

- Air Bersih & Air Kotor



Gambar 6. 10 Diagram air bersih & air kotor

Air bersih dari PDAM lalu ditampung kedalam ground water tank yang berada pada basement lalu selanjutnya di pompakan ke atas yaitu water tank yang berada pada atau kemudian setelah itu baru dialirkan menuju unit-unit hunian dan ruangan yang membutuhkan air bersih pada area komersil melalui pipa air bersih pada shaft.

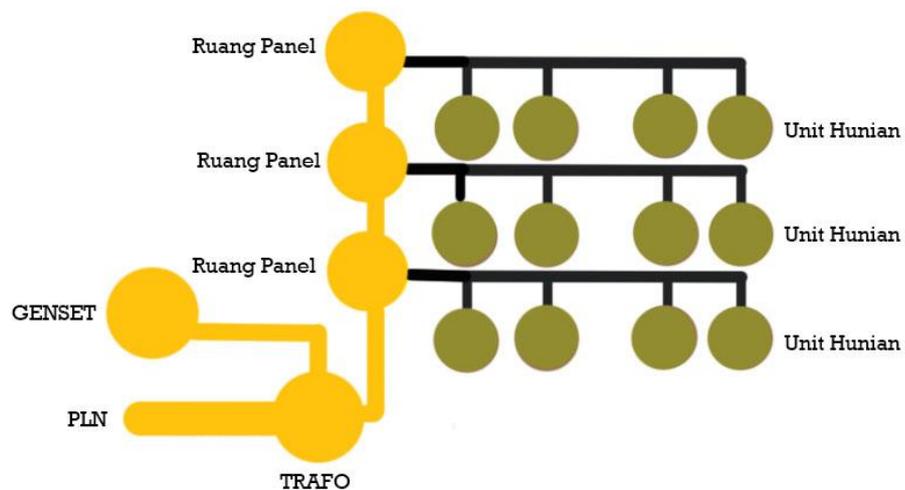


Gambar 6. 11 Diagram air kotor

Air kotor yang turun melalui pipa shaft air kotor pada tiap hunian alirkan menuju *sewage treatment plan* sebelum akhirnya di alirkan kembali ke riol kota.

- AC
Air Conditioner (AC) pada bangunan *student housing* ini memakan 2 jenis yaitu AC sentral dan AC split. AC sentral di pasang pada area lantai 1 atau komersil sedangkan AC split berada pada tiap-tiap hunian.

- Listrik



Gambar 6. 12 Diagram listrik

Listrik yang bersumber dari PLN mengalir ke ruang trafo yang setelah itu dialirkan ke ruang panel pada tiap lantai sebelum akhirnya di alirkan ke seluruh unit ruangan pada bangunan. Walaupun mendapat pasokan listrik dari PLN, tetap menyediakan genset sebagai solusi pada keadaan darurat.

- Sirkulasi Vertikal pada Bangunan

Sirkulasi vertikal pada bangunan menggunakan lift yang memiliki shaft masing-masing pada bagian belakang lift, jumlah lift pada setiap lobby lift memiliki 2 yaitu lift penumpang dan barang namun lift barang dapat juga merangkap sebagai lift penumpang. Tersedia pula tangga kebakaran yang digunakan dalam keadaan darurat.

6.2.6 Luas Bangunan

Tabel 6. 1 Luasan bangunan

Perhitungan	Luas	Presentase
Total Lahan	± 10.158 m ²	-
KDB	± 5.079 m ²	40 %
RTH	± 6.095 m ²	60%
KLB (1,2)	± 14.222 m ²	50%

Tabel 6. 2 Fungsi bangunan

Fungsi Bangunan	Presentase	Luas (m²)
Apartemen	70%	9955
Komersial	30%	4266
Total		14222