BAB V
KONSEP PERANCANGAN

5.1 Konsep Dasar

Konsep umum pada perancangan bangunan adalah menciptakan sebuah fasilitas yang dapat mewadahi segala aktifitas yang berkaitan dengan kegiatan multifungsi di Kota Jayapura. Bakunan akan dirancang dengan pendekatan arsitektural dan struktural tanpa mengganggu lingkungan sekitar dan tetap menjaga kearifan lokal sekitar.

Konsep dasar berdasarkan konteks makro adalah untuk menyediakan suatu fasilitas bangunan yang dapat menyelenggarakan suatu kegiatan multifungsi di Kota Jayapura sendiri, dimana dengan adanya bangunan tersebut semua kegiatan-kegiatan multifungsi dapat dipusatkan pada bangunan tersebut. Kegiatan atau acara yang berhubungan dengan kegiatan multifungsi di Kota Jayapura setiap bulannya selalu diselenggarakan akan tetapi fasilitas yang menunjang masih kurang memadai

Konsep dasar berdasarkan konteks makro adalah bangunan yang dapat menyesuaikan dengan kebutuhan serta kegunaan bangunan itu sendiri, konsep tersebut digunakan tentunya untuk menyelaraskan dengan tema yang diambil yaitu arsitektur analogi. Bangunan multifungsi ini merupakan bangunan yang masuk dalam jenis bangunan yang memanfaatkan struktur bentang lebar dimana setiap modulnya mamanfaatkan layout pada setiap hall untuk bisa memaksimalkan setiap kegiatan yang nantinya akan diselenggarakan.

Untuk bentukan dari massa bangunan dibuat fleksibel, dibuat fleksibel untuk mempermudah kegiatan yang nantinya akan diselenggarakan di gedung multifungsi ini. Fleksibelitas tersebut diterapkan pada bangunan dengan memisahkan satu hall dengan hall yang lain agar pergerakan dari pengunjung yang datang dapat terus bergerak tidak hanya pada satu titik saja.

5.2 Konsep Tapak

5.2.1 Pemintakatan

Berdasarkan adanya berbagai jenis kegiatan yang nantinya akan diselenggarakan pada gedung multifungsi, maka perlu adanya pembagian zona-zona, yaitu zona kegiatan utama, zona kegiatan luar, dan zona kegiatan penunjang. Tujuan dari zonasi tersebut adalah efisiensi terhadap gedung agar menjadi menjadi maksimal.



Keterangan:

- Kegiatan Luar
- Kegiatan Utama
- Kegiatan Penunjang

Gambar 5.1 Pembagian Zona

5.2.2 Orientasi Bangunan

Orientasi bangunan menghadap ke arah timur. Bangunan yang menghadap ke arah timur cenderung lebih panas, maka dari itu dibuatlah plaza yang ditanami oleh pohon-pohon sebagai penghalang panas tersebut. Bangunan menghadap ke arah timur ini dikarenakan untuk memaksimalkan *view* bangunan yang terlihat dari jalan utama yaitu Jl. Poros. Pada sisi kiri site terdapat jalan setapak yang dapat dimanfaatkan untuk side entrance bagi pengendara motor, staf, dan truk bongkar muat. Pada belakang site juga

terdapat jalan setapak yang dapat dimaksimalkan untuk truk di area *loading dock.* Di sisi kanan site juga terdapat jalan setapak yang digunakan untuk jalan keluar truk bongkar muat. Site ini cukup baik karena dikelilingi jalan setapak.



Gambar 5.2 Orientasi Bangunan

5.2.3 Sirkulasi dan Parkir

Sirkulasi pada bangunan harus diperhatikan karena fungsi parkir berjumlah 600 kantung parkir untuk area parkir mobil, sedangkan untuk motor berjumlah 200 kantung parkir. Untuk pengendara mobil dapat melalui main entrance lalu menuju *drop-off* dan dapat langsung menuju outdoor parking. Untuk pengendara motor dapat melalui *side entrance* yang berada pada sisi kiri site. Staf dan truk bongkar muat juga dapat melalui *side entrance* agar tidak mengganggu sirkulasi dari para pengendara mobil. Pada *outdoor parking area* ditanami pohon-pohon agar tidak terlihat gersang juga agar area parkir ini tetap rindang.



Keterangan:

: Jalur kendaraan Mobil/ Bus

: Jalur Truk dan Staf

: Jalur Kendaraan Motor

Gambar 5.3 Sirkulasi Pada Site

5.2.4 Konsep Ornamen Patung

Patung merupakan nilai seni yang dimiliki masyarakat suku ini. Bagi masyarakat Suku Asmat patung bukan sekadar benda yang bernilai estetis. Patung juga menjadi penghubung mereka dengan arwah nenek moyang. Patung *mbis* misalnya. Simbol adanya komunikasi antara dunia kematian dan kehidupan. Dibuat banyak patung pada plaza dan digunakan sebagai ornamen yang dipercaya sebagai pelindung gedung secara mistis.

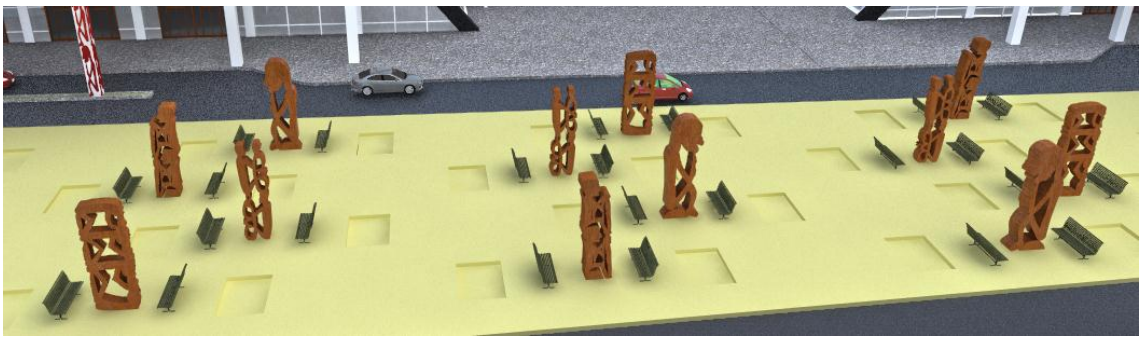


Gambar 5.4 dan 5.5 Patung Pada



Gambar 5.6 dan 5.7 Patung Pada Plaza

Gambar 5.8 dibawah merupakan penerapan konsep tradisional untuk melindungi para pengunjung yang datang secara mistis yang dipercaya oleh masyarakat papua.



Gambar 5.8 Penerapan Patung Pada Plaza

5.2.5 Konsep Ornamen Perisai

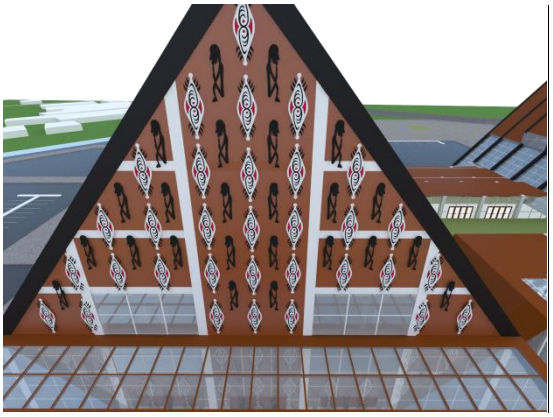
Perisai perang dari suku Asmat. Masing-masing perisai memiliki nama, biasanya diambil dari keluarga yang sudah meninggal dan rupa-nya diletakkan di bagian atas perisai. Memakai perisai sebagai ornamen untuk pertahanan pada roh-roh jahat. Ukiran juga dipercaya sebagai pelindung. Ukiran-ukiran ini dipakai pada bagian depan dan belakang bangunan juga sebagai pelindung gedung secara mistis yang dipercayai oleh orang-orang papua dan untuk memaksimalkan konsep tradisionalnya.





Gambar 5.9 dan 5.10 Ornamen Perisai

Gambar 5.11 dan 5.12 dibawah merupakan penerapan konsep tradisional dengan memakai ornamen perisai pada fasade dan interior bangunan yang dipercaya dapat melindungi para pengunjung yang datang secara mistis.





Gambar 5.11 dan 5.12 Ornamen Perisai pada Fasade dan Interior

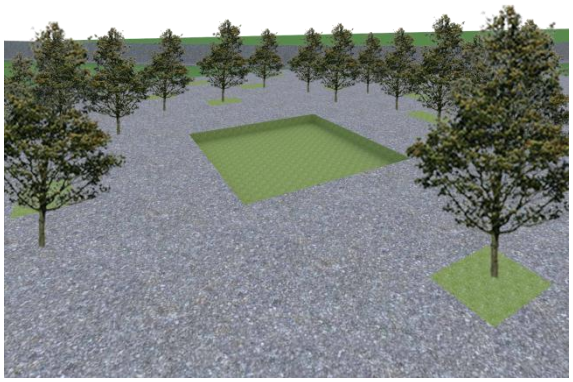
5.2.6 Konsep Kegiatan Adat

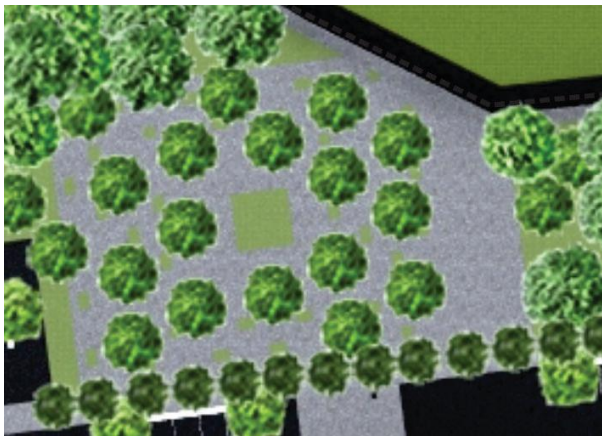
Tradisi Bakar Batu merupakan salah satu tradisi penting di Papua yang berupa ritual memasak bersama-sama warga 1 kampung yang bertujuan untuk bersyukur, bersilaturahim atau untuk mengumpulkan prajurit untuk berperang. Babi yg akan dimasak tidak langsung disembelih, tapi dipanah terlebih dahulu. Bila babi langsung mati, maka pertanda acara akan sukses, tapi bila tidak langsung mati, maka pertanda acara tidak sukses. Setelah dimasak selama 1 jam, semua anggota suku berkumpul dan membagi makanan untuk dimakan bersama di lapangan tengah kampung, sehingga bisa mengangkat solidaritas dan kebersamaan. Acara ini digunakan menyambut tamu2 penting yang berkunjung, seperti bupati, gubernur, Presiden dan tamu Penting lainnya. Untuk pedalaman Papua yang beragama islam, babi diganti dengan daging ayam, sapi, atau kambing. Contohnya di pedalaman Walesi. Pada site disediakan tempat bakar batu untuk memaksimalkan kesan tradisionalnya.




Gambar 5.13 dan 5.14 Kegiatan Bakar Batu

Gambar 5.15 dan 5.16 dibawah merupakan penerapan konsep tradisional dengan menyediakan tempat bakar batu pada site dan untuk lebih memaksimalkan acara yang akan diselenggarakan.





Gambar 5.15 dan 5.16 Tempat Bakar Batu

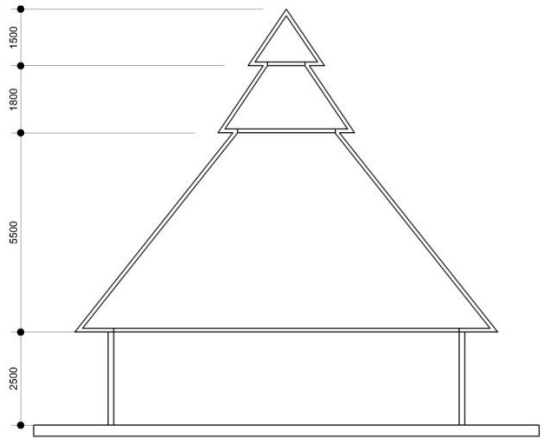
5.3 Konsep Bangunan

5.3.1 Konsep Massa Bangunan

Konsep bentuk bangunan berdasarkan analogi dari rumah adat Tobati. Atap yang monumental dan menjulang ke atas di aplikasikan pada konstruksi bangunan. Bentukan atap bertingkat juga merupakan analogi dari rumah adat Tobati ini serta rangka kaca dan kolom yang juga di analogikan sebagai dinding kayu yang ada pada bangunan adat ini. Fungsi dari bangunan ini juga merupakan analogi dari bangunan adat ini yang digunakan untuk berkumpul. Bangunan juga menyesuaikan dengan konsep pemintakatan. Massa bangunan sendiri merupakan massa tunggal dengan pembagian tiga hall yang dipisahkan dan dihubungkan dengan koridor di antara bangunan, dirancang seperti ini karena faktor efisiensi tehadap lahan dan faktor keamanan.

Gambar 5.17 dan 5.18 dibawah ini merupakan bangunan adat Tobati yang digunakan sebagai analogi bangunan multifungsi ini. Pada gambar dibawah ini juga terlihat perbandingan atap dari rumah adat Tobati.





Gambar 5.17 dan 5.18 Bangunan adat Tobati

Gambar 5.19 dibawah ini merupakan hasil desain dari analogi rumah adat Tobati dengan konsep tradisional modern yang memakai ornamen kearifan lokal sekitar, mengangkat kegiatan adat, dan mendesain bangunan modern tanpa menghilangkan kesan tradisionalnya.



Gambar 5.19 Bentuk Massa Bangunan

5.3.2 Konsep Fasade Bangunan

Penggunaan warna coklat tua pada kolom baja sebagai analogi dari material kayu yang dipakai pada rumah adat Tobati. Untuk penggunaan warna coklat pada atap juga merupakan analogi dari material kayu rumah tobati. Adanya ornamen patung dan perisai pada fasade bangunan sebagai pelindung yang merupakan kepercayaan orang papua. Menggunakan kaca untuk memaksimalkan cahaya matahari dan menambah kesan modern.

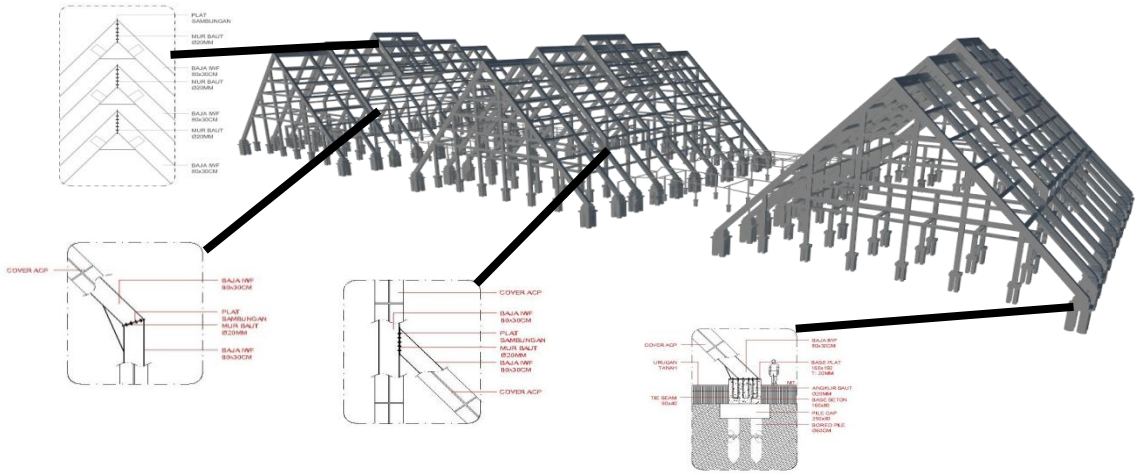


Gambar 5.20 Konsep Fasade Bangunan

5.4 Struktur dan Konstruksi Bangunan

5.4.1 Struktur Bangunan

Struktur pada bangunan menggunakan struktur baja dengan ukuran 80x30cm, kolom beton dengan ukuran 70x70cm, kolom anak 25x25cm, dan balok berukuran 60x40cm. Untuk dasar bangunan menggunakan pondasi *bored pile* untuk mengurangi getaran dan guncangan terhadap bangunan.



Gambar 5.21 Struktur Bangunan

5.4.2 Material Penutup (*Finishing*)

Material yang digunakan yaitu ACP dan kaca, yang terkesan ringan dan fleksibel untuk penggunaannya terhadap iklim tropis seperti di Indonesia.

Pemilihan material didasarkan kepada:

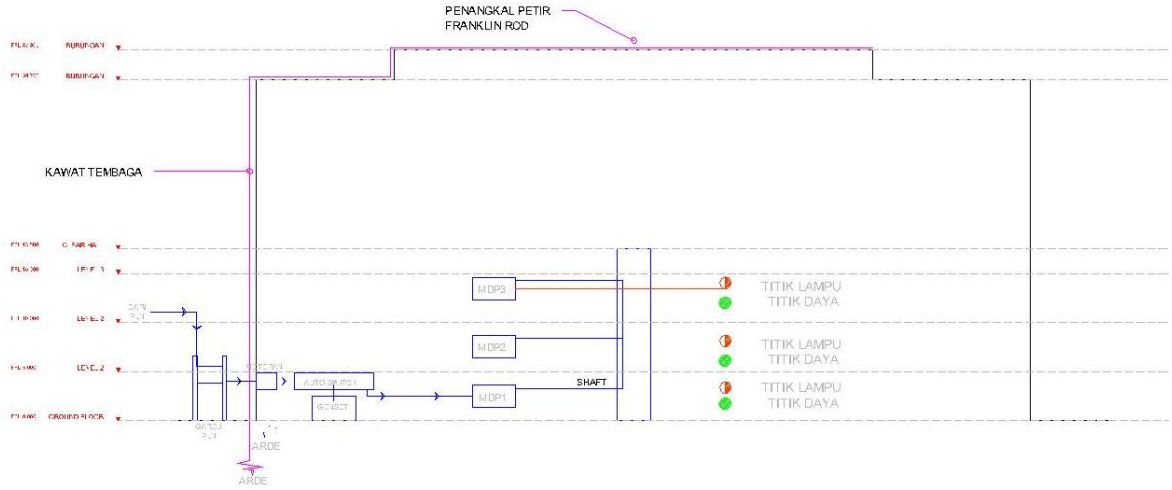
- Mudah dalam hal *maintenance* atau perawatan.
- Kuat dan Tahan lama.
- Dapat menghasilkan nilai estetis yang menarik.

5.5 Sistem Utilitas

5.5.1 Sistem Jaringan Listrik

Daya listrik bangunan diperoleh dari PLN dan dari jaringan listrik *generator*. Untuk faktor keamanan seperti listrik yang tertutup dan tidak terekspos mejadi faktor pertimbangan lainnya

Gambar 5.22 adalah skematik desain listrik:

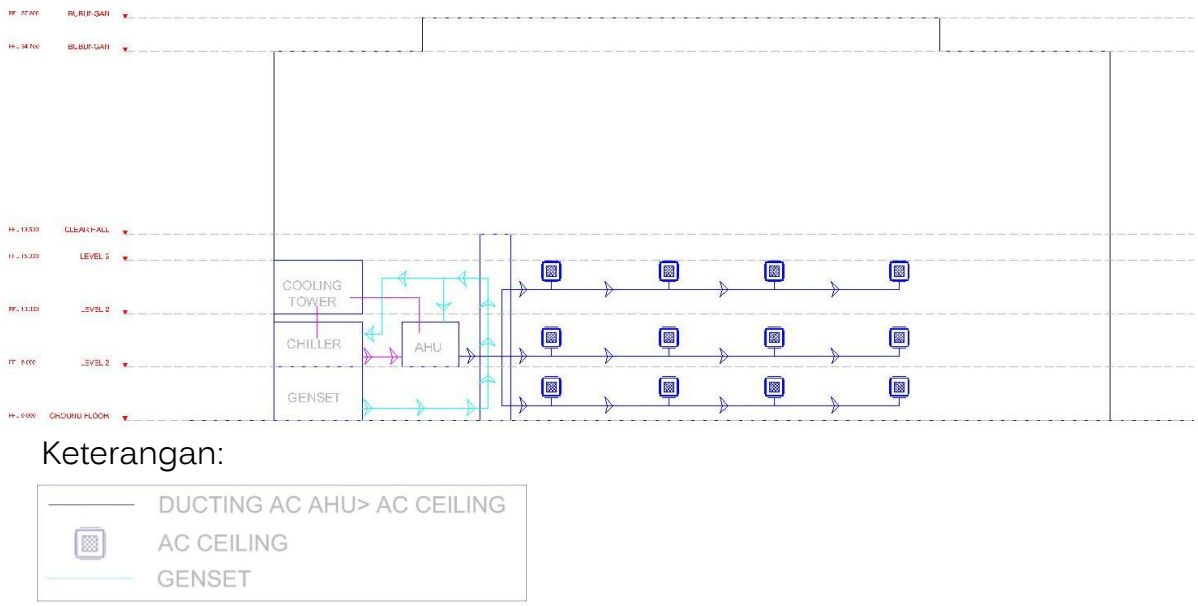


Gambar 5.22 Skematik Listrik

5.5.2 Sistem Jaringan AC

Pada luas ruangan yang cukup besar harus dilakukan penghawaan buatan yang dapat mengakomodir seluruh ruangan multifungsi pada saat dilaksanakannya acara. Cakupan ruangan yang cukup besar harus dilakukan penghawaan dengan membagikan penghawaan dari *ceiling* pada setiap hallnya, dengan konsep penghawaan disebarkan ke kanan dan ke kiri ruangan yang diharapkan agar semua ruangan mendapatkan udara yang dingin dari udara buatan dan aliran udara ke dalam ruangan tetap terjaga dengan baik.

Gambar 5.23 adalah desain skematik AC:

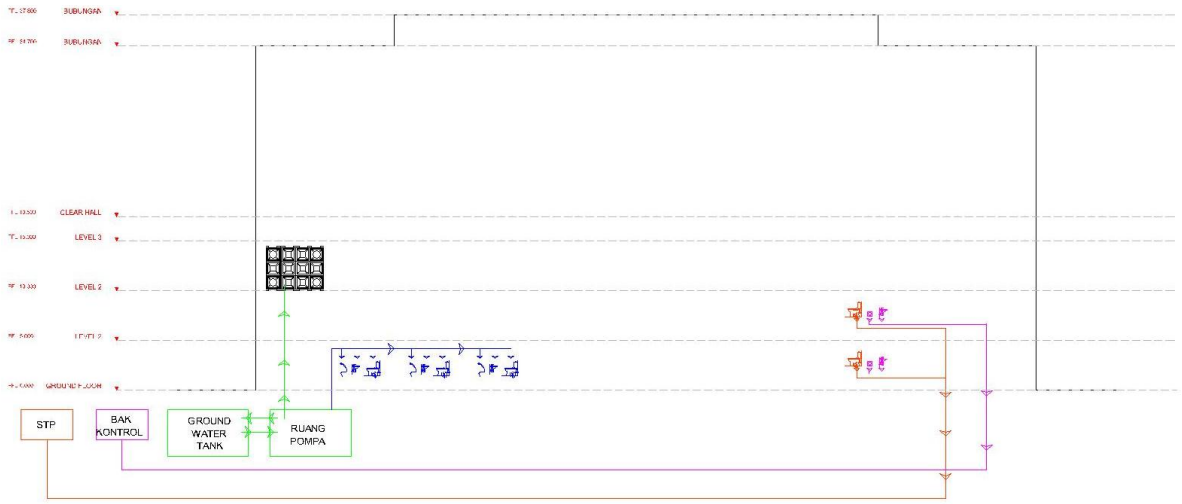


Gambar 5.23 Skematik AC

5.5.3 Sistem Plumbing

Air bersih diperolah dari PDAM dan ruang pompa yang berada di bawah tanah dan dialirkan ke seluruh gedung.

Gambar 5.24 adalah desain skematik plumbing:

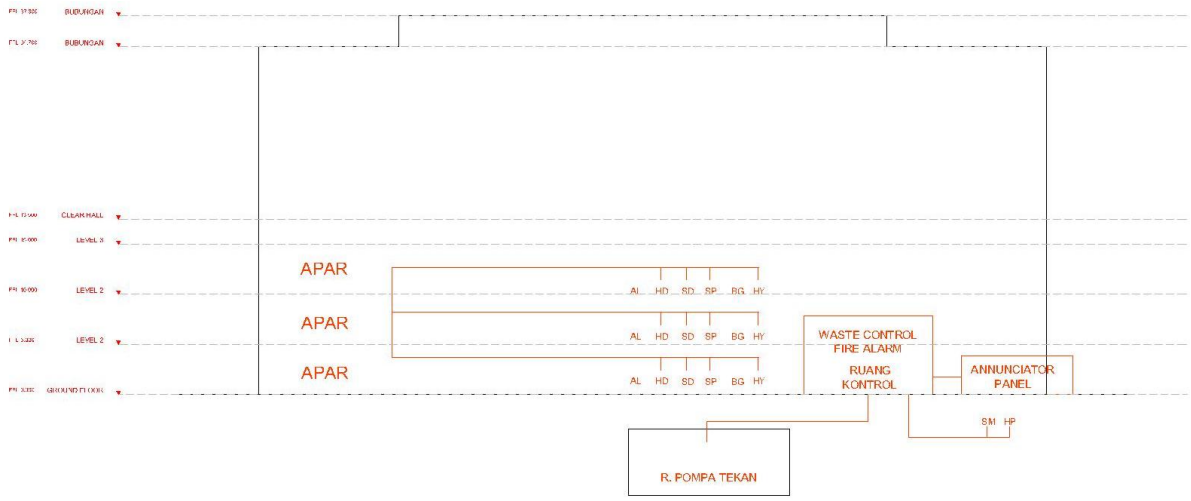


Gambar 5.24 Skematik Plumbing

5.5.4 Sistem Kebakaran

Sistem kebakaran ada di seluruh gedung multifungsi ini. Untuk tiap lantainya mempunyai Smoke Detector, Heat Detector, Hydrant (Indoor), dan Fire Extinguisher.

Gambar 5.25 adalah desain skematik AC:



Gambar 5.25 Skematik Kebakaran

Peralatan yang digunakan untuk mengantisipasi bencana kebakaran

- Hydrant (Indoor dan Outdor)
- Siamese Connection
- Smoke Detector dan Heat detector
- Fire Extinguisher