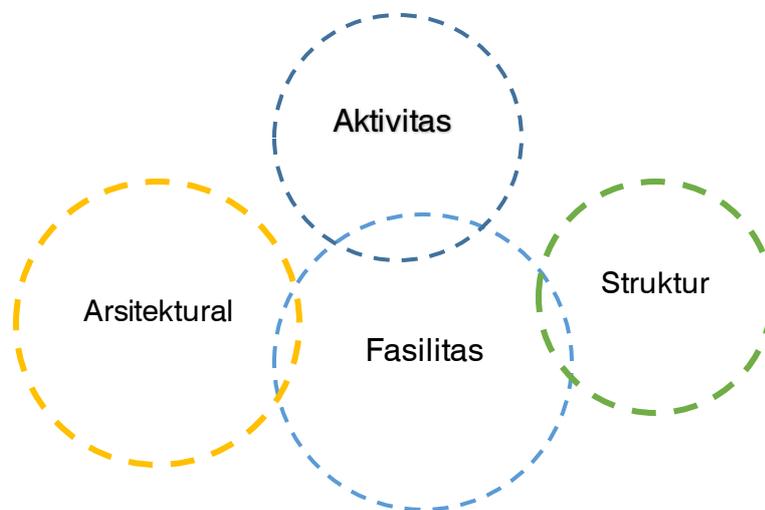


BAB V

KONSEP PERANCANGAN

5.1 Konsep Dasar

Konsep umum perancangan pada bangunan adalah menciptakan suatu fasilitas untuk memwadhahi segala aktivitas yang berkaitan dengan kegiatan pameran dan animasi di Kota Cimahi. Bangunan akan dibuat dengan pendekatan arsitektural dan structural yang diserasikan dengan lingkungan yang ada di sekitarnya.



Bagan 1. Konsep umum perancangan

Konsep dasar berdasarkan konteks makro ialah untuk menyediakan suatu fasilitas bangunan yang dapat menyelenggarakan suatu kegiatan pameran dan animasi di Kota Cimahi dimana dengan adanya bangunan tersebut semua kegiatan pameran dan animasi dapat dipusatkan di bangunan tersebut. Kegiatan atau acara yang berhubungan dengan kegiatan pameran dan animasi di Kota Cimahi setiap tahun bahkan setiap bulannya selalu diselenggarakan akan tetapi fasilitas yang menunjang kegiatan tersebut yaitu berupa gedung pameran dan animasi center masih belum tersedia.

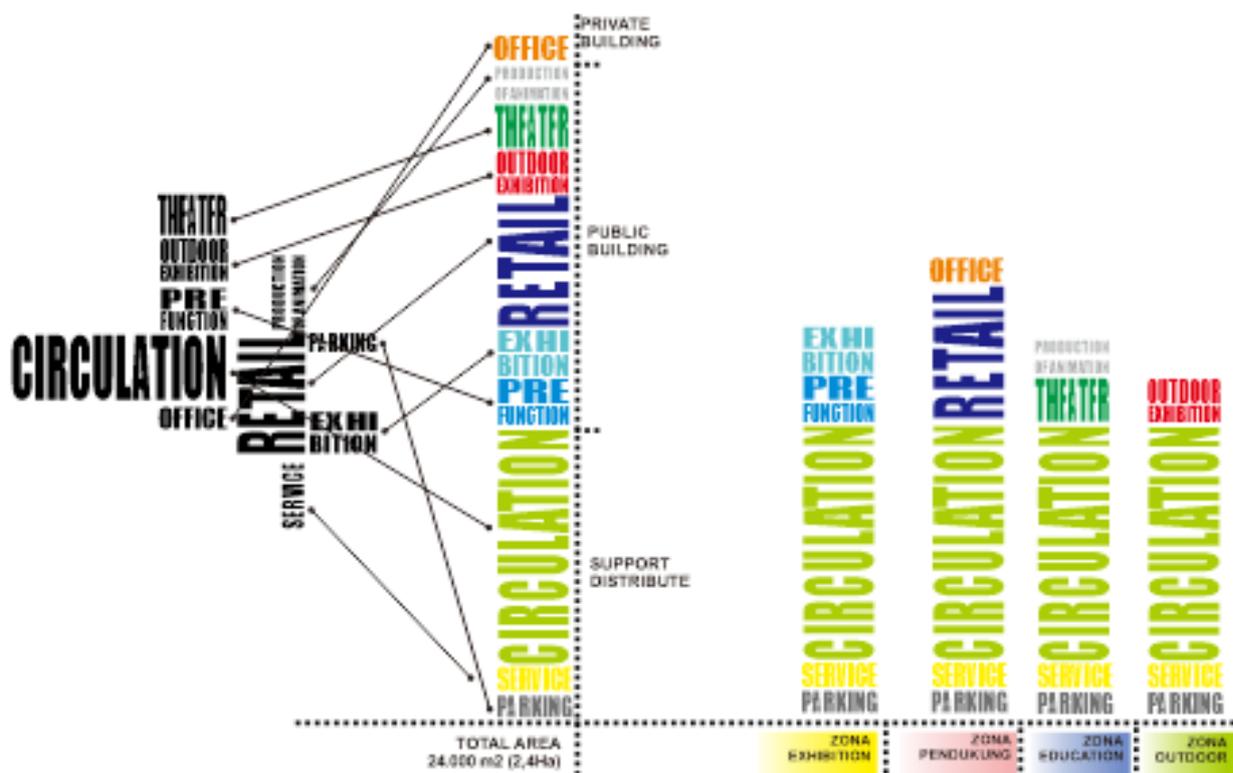
Bentukan massa bangunan yang dirancang harus fleksibel. Hal ini untuk mengakomodir kegiatan yang nantinya akan diselenggarakan di gedung eksibisi dan

animasi center ini. Fleksibilitas ditetapkan pada bangunan ini dengan memisahkan area pameran dan area animasi center agar pergerakan pengunjung yang datang terus bergerak tidak hanya berkumpul pada satu titik saja

5.2. Konsep Tapak

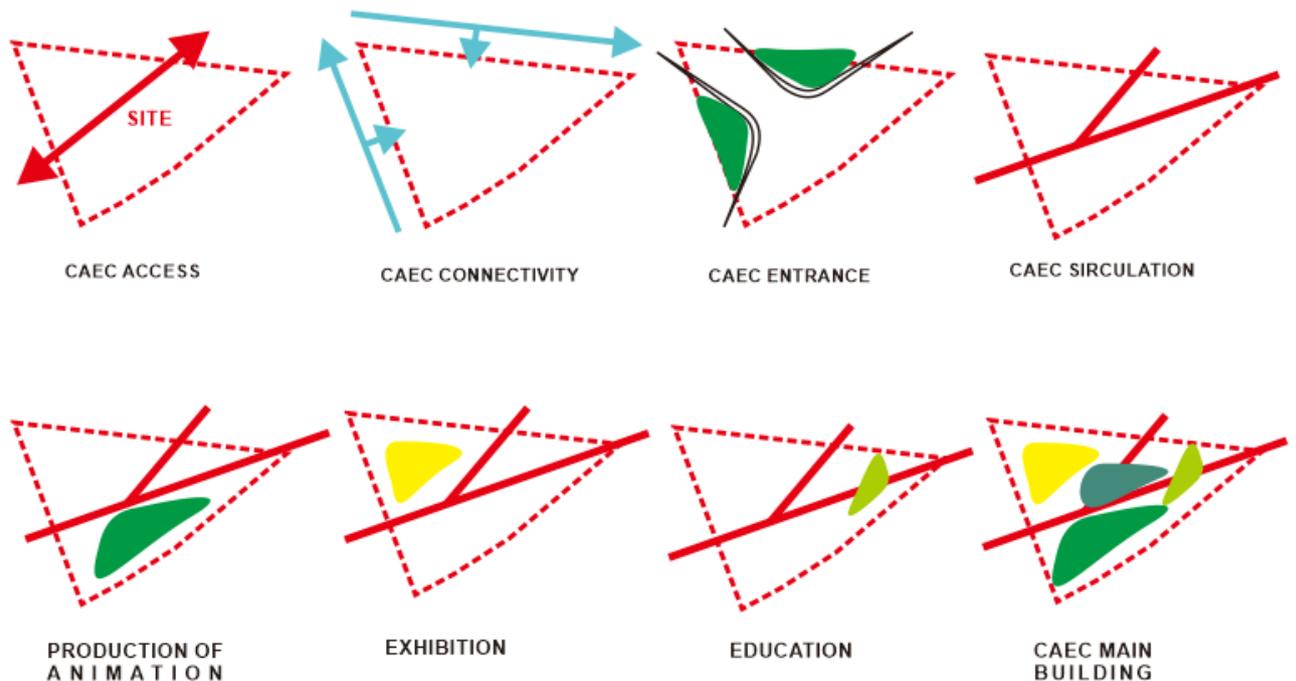
5.2.1. Pemitakatan

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



Gambar 5.1 Pemitakatan

5.2.2. Skematik Desain dan Tata Letak



Gambar 5.2 skematik desain dan tata letak

Konsep bentuk bangunan dibuat dan diperoleh berdasarkan hasil analisis dari kondisi tapak dan memperhatikan lingkungan sekitar, serta disesuaikan dengan konsep pemitakatan. Massa bangunan sendiri merupakan massa tunggal dengan pembagian tiga fungsi bangunan yang dihubungkan dengan area sirkulasi luar pada area bangunan. Keputusan ini dipilih dengan konsep perancangan pada tema bangunan yaitu *pose to pose* dimana ruang-ruang sebagai serial vision dalam sebuah film animasi dan konsep ini diterapkan dalam sirkulasi dari fungsi bangunan agar saling *continue*.

5.2.3. Konsep Fasade Bangunan

- Penggunaan material kaca dan ACP (aluminium composit Panel) pada fasad bangunan menampilkan efek yang kontras terhadap bangunan di sekitar site.

- Penggunaan material ACP yang sebagian besar menutupi bangunan animasi center berfungsi juga sebagai media video mapping dengan sorotan lampu LED pada setiap sudut bangunan.



Gambar 5.3 konsep fasade bangunan

5.2.4. Konsep Entrance

Main Entrance merupakan akses utama menuju bangunan. Akses yang mudah dicapai bagi pengunjung menjadikan bangunan nyaman untuk dikunjungi. Pada bagian depan site merupakan entrance utama di jalan terusan tol baross. Untuk bagian entrance dibuat lebih dari satu untuk menghindari penumpukan kendaraan pada saat masuk maupun keluar site. Gambar dibawah ini merupakan pola peletakan main entrance, drop off, parkir bus, parkir kendaraan dan loading dock area.



- | | | |
|--------------------|----------------|---------------------------|
| ● Entrance vehicle | ● Cafe | ● Production of animation |
| ● Exit vehicle | ● Loading gale | ● Drop Off |
| ● Main Entrance | ● Education | ● Plaza |

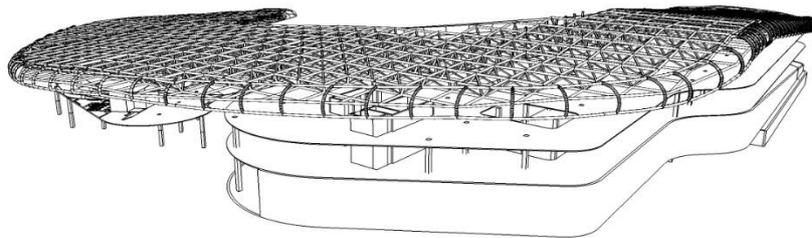


Gambar 5.4. Block plan yang menunjukan entrace masuk & keluar site

5.3. Struktur dan Konstruksi bangunan

5.3.1. Struktur Atap

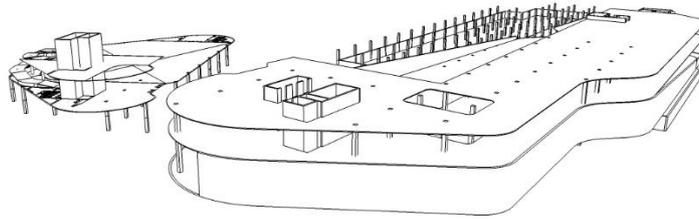
Pemilihan jenis struktur atap pada bangunan sangat penting terutama bangunan yang harus ditutupi cukup luas dan lebar serta bentuk bangunan yang tidak biasa untuk menampung masa dengan jumlah yang cukup banyak, sehingga pemilihan jenis struktur atap yang harus dipakai haruslah tepat, kuat, ringan terhadap gaya horizontal. Berdasarkan hasil analisis dan *study*, maka struktur atap yang dipilih yaitu sistem struktur space frame seperti yang digunakan pada bangunan Dongdaemun Design Plaza – Korea sebagai *study* preseden pada bangunan Cimahi Animation & Exhibition Centre.



Gambar 5.5. Struktur atap

5.3.2. Struktur hall

Konsep struktur hall pada bangunan Cimahi Animation & Exhibition Centre menggunakan bentangan kolom pada bangunan berjarak 8mx8m, 40mx40m, sehingga ukuran bentang balok yang didapat berkisar 35cmx75cm dengan ukuran kolom struktur utama 75x75cm dan kolom anak 25x25cm. Untuk dasar bangunan menggunakan pondasi *bored pile* untuk mengurangi getaran dan guncangan terhadap bangunan.

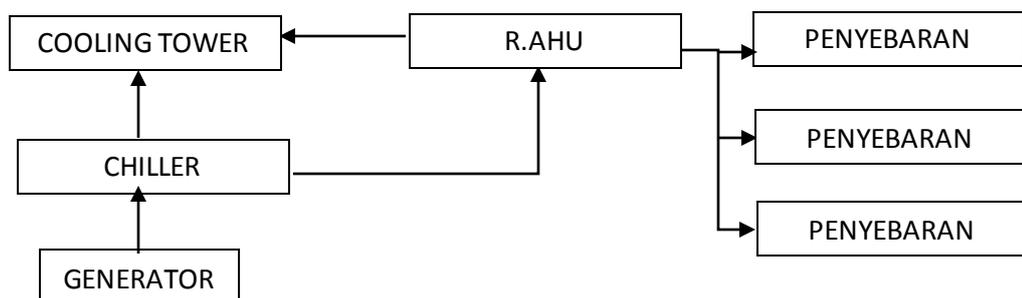


Gambar 5.6. Sistem struktur yang digunakan pada bagian bangunan

5.4. Sistem Utilitas

5.4.1. Sistem jaringan AC

Untuk luas ruangan yang cukup besar harus dilakukan strategi penghawaan buatan yang dapat mengakomodir seluruh ruangan pameran dan animasi center pada saat dilaksanakan dan berlangsungnya kegiatan. Cakupan ruangan yang cukup besar harus dilakukan penghawaan dengan membagikan penghawaan dari ruang atas pada setiap hall nya, dengan konsep penghawaan disebarkan ke kanan dan ke kiri diharapkan agar semua ruangan mendapatkan udara yang dingin dari udara buatan dan aliran udara didalam ruangan tetap terjaga dengan baik.

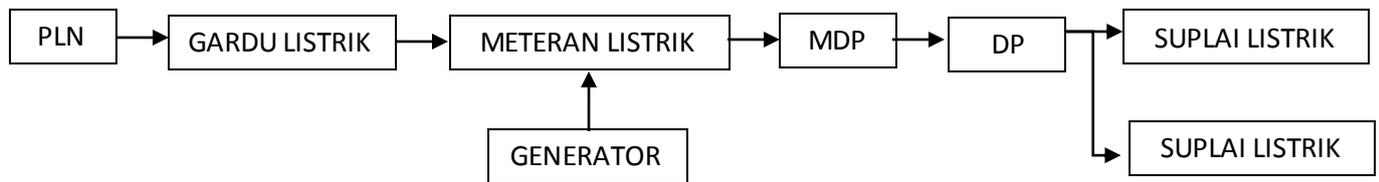


Tabel 8. Skema sistem Jaringan AC

5.4.2. Sistem jaringan listrik

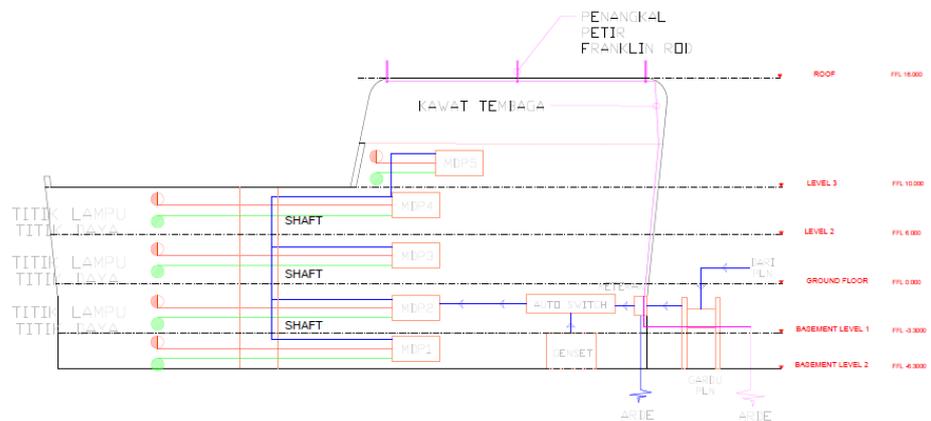
Sistem daya listrik untuk bangunan diperoleh dari jaringan listrik PLN dan dari jaringan listrik Generator.

Skematika jaringan listrik dapat digambarkan sebagai berikut:



Tabel 9. Skema sistem Jaringan Listrik

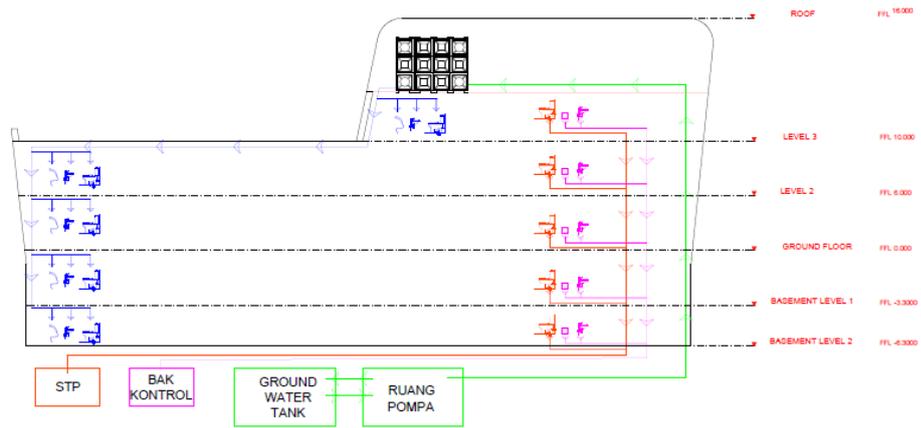
Suplai listrik pada stand untuk pameran ditanam di bawah lantai, agar memudahkan pemasangannya pada saat acara pameran berlangsung, selain itu faktor keamanan seperti listrik yang tertutup dan tidak terexpos mejadi faktor pertimbangan lainnya. Sumber listrik dipasang setiap 4 stand atau per 12 meter.



Gambar 5.7. Skema sistem listrik

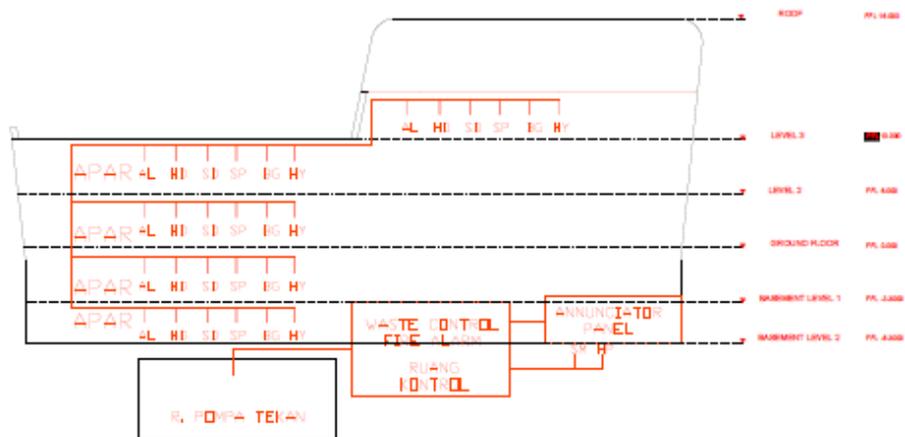
5.4.3. Sistem distribusi air

Air bersih diperoleh dari PDAM dan sumur pompa air yang terdapat di lantai basement.



Gambar 5.10 Skema sistem distribusi air

5.4.4. Sistem kebakaran



Gambar 5.11. Skema sistem kebakaran

Peralatan yang digunakan untuk mengantisipasi bencana kebakaran

- Hydrant (indoor dan outdoor)
- Siemesse connection
- Smoke dan heat detector
- Fire extinguisher
- Sprinkeler

5.4.5. Sistem Pengolahan Air Limbah

- Sistem penampungan dan penyaluran
Pada system ini adalah system pencampuran dari dapur, air hujan dan fasilitas lain sebagainya dalam 1 saluran air.
- Sistem pembuangan
Air limbah yang berasal dari air bekas memasak dibuang ke dalam saluran drainase sedangkan saluran dari toilet menggunakan septictank.

5.4.6. Sistem kemanan pengunjung

- Ruang-ruang yang nantinya akan menimbulkan kerumahan orang yang cukup banyak seperti pintu masuk kedalam hall pameran dan animasi center dibuat lebih lebar agar kenyamanan untuk pengunjung lebih terjamin.
- Dihindari ruang-ruang negative, terpencil dan gelap
- Digunakannya kamera pengaman atau CCTV di setiap sudut bangunan baik diluar maupun dalam gedung.

5.4.7. Aksesibilitas untuk difabelitas

- Setiap ketinggian lantai baik itu didalam gedung maupun diluar gedung dibuat jalur *ramp* untuk memudahkan penyandang difabelitas dapat nyaman bergerak.
- Disediakan fasilitas seperti toilet khusus bagi penyandang difabilitas.
- Tersedianya jalur *blind tile* pada exterior maupun interior bangunan.