BAB 6
HASIL PERANCANGAN

6.1 Rencana Tapak

Gagasan rencana tapak pada perancangan gedung serbaguna tidak hanya dikhususkan bagi pengguna gudang serbaguna namun juga lahan parkir dapat disewakan bagi pengguna umum dan dapat menjadi pemasukkan bagi kampus. Untuk itu lahan parkir di rancang untuk kapasitas banyak kendaraan. Serta memiliki jalur sirkulasi kendaraan yang baik. Selain itu tapak berkonsep *Pedestrian Friendly* dikarenakan dirancang khusus untuk para pejalan kaki agar memfasilitasi kenyamanan dan keamanan pedestrian karena lahan ini berada di kawasan pendidikan dan pastinya banyak mahasiswa yang berjalan kaki di area tersebut. Tentunya disediakan pula little forest dan mini park dan di area belakang lahan untuk area rekreasi pengunjung yang datang. Terdapat pula mini park yang nantinya apabila saat wisuda banyak penjualan *merchandise* dadakan yang berada di sekitaran gedung serbaguna. Disediakan pula fasilitas amphiteateur dan gazebo dititik tertentu apabila diadakan aktivitas riuh wisuda.

Gambar 6.1 Rencana Tapak
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Gambar 6.2 Ruang Luar Bangunan
Sumber : Dokumentasi Pribadi

6.2 Rancangan Bangunan

Bangunan yang di desain sebaiknya mempertimbangkan fungsi dan estetika nya. Bangunan gedung serbaguna ini di rancang secara ikonik karena fungsi utamanya termasuk bangunan monumental terlebih lagi lokasinya yang berada di pintu gerbang Sumatera akan menjadi penanda selamat datang di Lampung. Bangunan ini juga akan menjadi gedung serbaguna pertama yang berkonsep futuristik di Lampung karena sebelumnya belum memiliki gedung serbaguna yang berkonsep arsitektur futuristik.

Rancangan bangunan ini akan menjelaskan secara lebih detail tentang konsep perancangan gedung serbaguna ini berdasarkan solusi dan pemecahan masalah desain yakni sebagai berikut:

6.2.1 Bentuk Massa Bangunan

- Konsep Bentuk Massa

Konsep massa bangunan merupakan elemen penting dalam menghasilkan rancangan. Bentuk awal bangunan adalah persegi panjang menyerupai balok dan dimodifikasi bentuknya. Sai Batin Grand Auditorium Exhibition ini berbentuk massa segitiga dan tembereng. Segitiga terinspirasi dari bentukan gunung Pesagi yang terkenal dengan sebutan "atapnya Lampung" yang bentuknya berulang sehingga menimbulkan ciri dinamis dan terkesan futuristik. Dengan ditopangi struktur folded plate atau struktur lipat yang sangat langka di Indonesia, bentukan ini menjadi bentukan yang sangat unik dan *eye catching.* Struktur folded plate sendiri menampung beban langsung dari atap menuju bumi sehingga mendukung bentukan massa yang berlipat. Arsitektur futuristik dan modern menjadi konsep bentukkan massa karena bentukkan yang tidak kuno dan fleksibel tidak akan ketinggalan zaman.

Gambar 6.3 Gunung Pesagi
Sumber : detikTravel

● Hasil Rancangan

Berdasarkan konsep bentukkan massa gedung serbaguna ini dihasilkan bentukan hasil rancangan yang dinamis dan elegan menimbulkan kesan futuristik dan modern seperti gambar di bawah ini:

Gambar 6.4 Perspektif Bentuk Bangunan
Sumber : Dokumentasi Pribadi

6.2.2 Rancangan Interior

Rancangan Interior pada gedung serbaguna ini berkonsep modern dan minimalis. Hal ini menimbulkan kesan fleksibel dan luas pada interior bangunan. Penggunaan warna-warna yang tidak mencolok diterapkan dalam bangunan. Berikut hasil rancangan interior Sai Batin Grand Auditorium Exhibition:

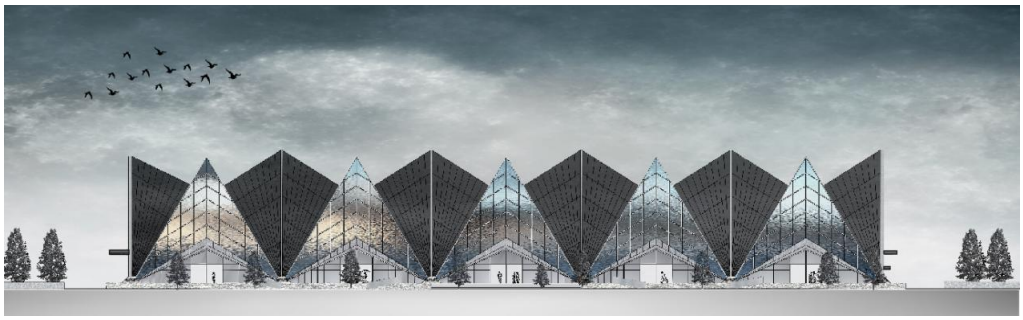
Gambar 6.5 Interior Lobby
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Gambar 6.6 Interior Lobby VIP
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Gambar 6.5 Perspektif Interior Hall
Sumber : Dokumentasi Pribadi

6.2.3 Rancangan Fasad

Rancangan bentukkan fasad mengikuti bentukkan massa bangunan yaitu berbentuk segitiga dan tembereng. Pada segitiga di dominasi kaca jenis one way atau mirror yang dapat memantulkan sinar matahari dan mengurangi sinar matahari masuk ke dalam bangunan namun tetap memberi cahaya alami menuju area pre-function. Pada area main entrance atau pintu masuk pula di dominasi kaca tempered yang lumayan tebal. Penggunaan kaca pada fasad menambah kesan elegan pada bangunan yang megah ini.



Gambar 6.6 Fasad Bangunan
Sumber : Dokumentasi Pribadi

6.2.4 Sistem Struktur dan Kontruksi

Pada rancangan gedung Sai Batin ini menggunakan sistem struktur folded plate dari lantai hingga atap yang menyatu ke massa bangunan. Struktur folded plate ini didominasi dengan penggunaan material pipa lapis baja yang kokoh dan kuat. Penggunaan struktur folded plate ini sangat baik untuk gedung serbaguna dalam segi akustik dan pencahayaannya.

Berikut gambar struktur folded plate yang digunakan:

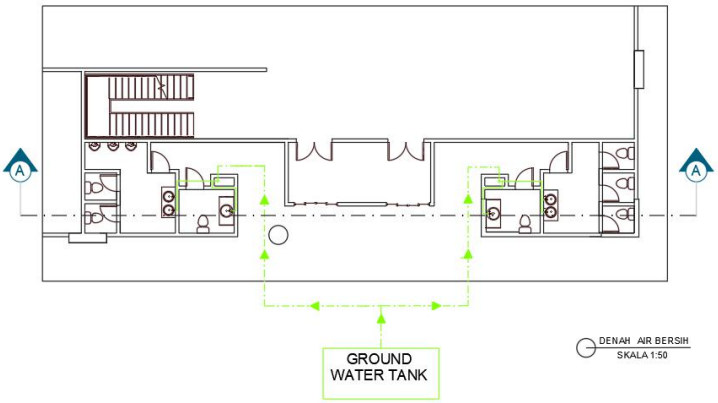
Gambar 6.7 Struktur Folded
Sumber : Dokumentasi Pribadi

6.2.5 Sistem Utilitas

A. Pipa Plumbing

1. Jaringan Air Bersih

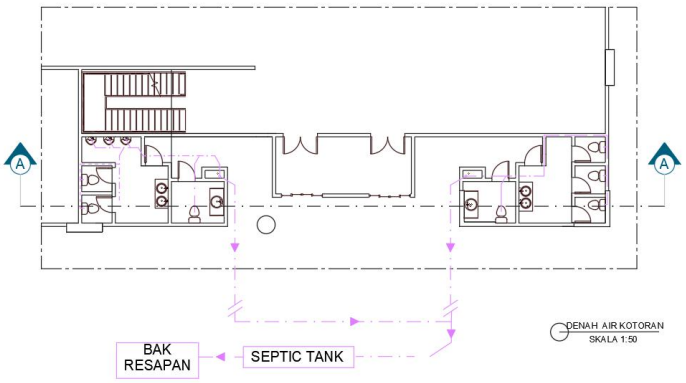
Pada sistem air bersih direncanakan menggunakan groun water tank yang nantinya akan di pompa melalui ruang pompa menuju pipa plumbing air bersih dan dialirkan ke masing-masing toilet.



Gambar 6.8 Jaringan Air Bersih
Sumber : Dokumentasi Pribadi

2. Jaringan Air Kotoran

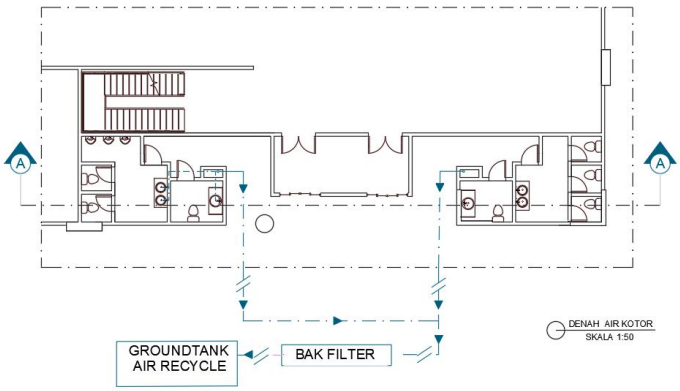
Pada sistem air kotor akan dialirkan melalui pipa air kotor dan akan menuju septic tank yang letaknya dibagian depan dan belakang banguna lalu setelahnya akan dialirkn menuju bak resapan.



Gambar 6.9 Jaringan Air Kotoran
Sumber : Dokumentasi Pribadi

3. Jaringan Air Kotor

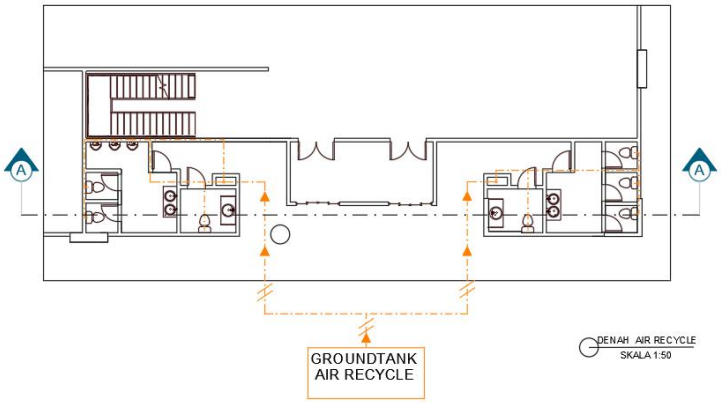
Pada sistem air kotoran akan dialirkan melalui pipa plumbing air kotor menuju bak resapan lalu di filter menuju bak recycle.



Gambar 6.10 Jaringan Air Kotor
Sumber : Dokumentasi Pribadi

4. Jaringan Air Recycle

Pada sistem jaringan air recycle air yang telah dfilter aka di sebarkan kembali ke dalam gedung melalui pipa plumbing air recycle.

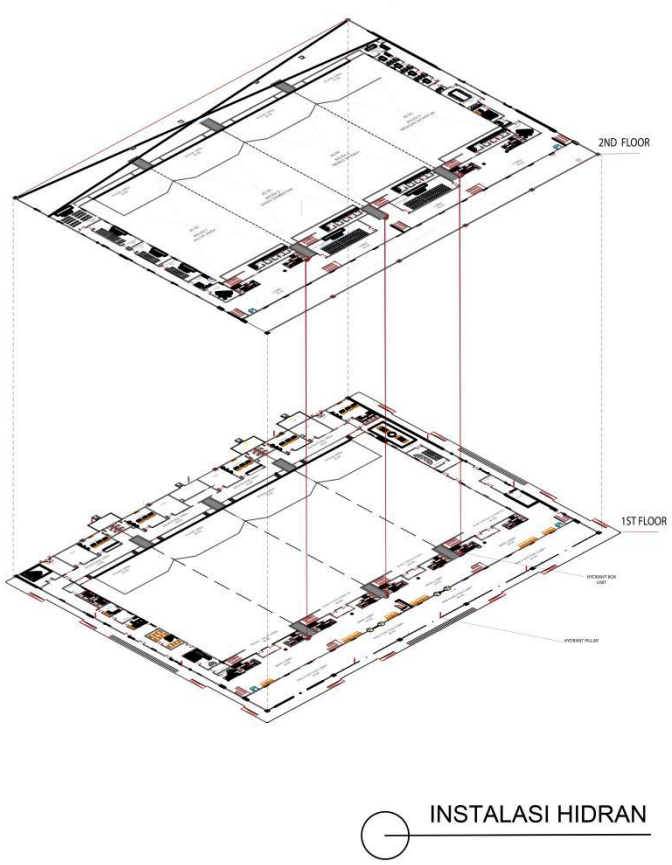


Gambar 6.10 Jaringan Air Recycle
Sumber : Dokumentasi Pribadi

B. Sistem Hydrant

Sistem utilitas hydrant box juga disebarkan pada setiap titik di gedung serbaguna ini sebagai tempat penyimpanan alat-alat perlengkapan guna memadamkan kebakaran.

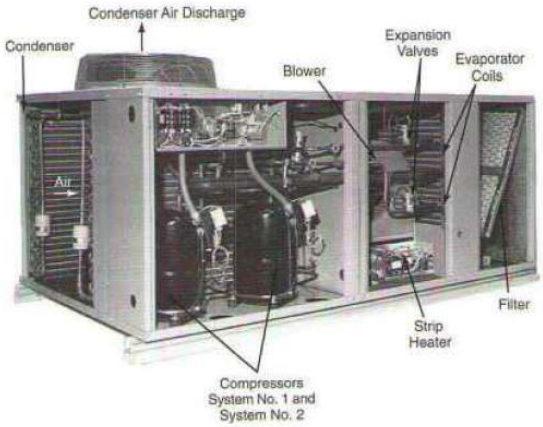
Gambar 6.11 Box Hydrant
Sumber : IndiaMart



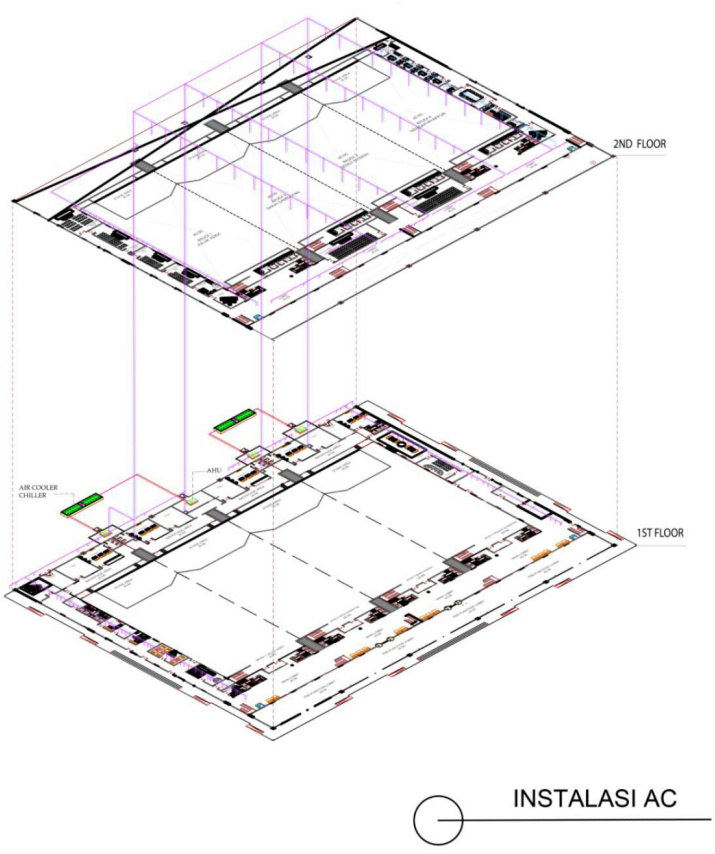
Gambar 6.12 Axonometri Instalasi Hydrant
Sumber : Dokumentasi Pribadi

6.2.6 Sistem Penghawaan

Pada perancangan gedung serbaguna ini menggunn dua sistem penghawaan yaitu alami dan buatan. Pada area pre-function bersifat setengah terbuka sehingga menggunakan penghawaan alami. Sedangkan masuk pada bagian lobby dan seterusnya menggunakan penghawaan buatan, terutama pada bagian *main hall* yang menggunakan sitem AC Central.



Gambar 6.13 AC Central
Sumber : IndiaMart



Gambar 6.14 Axonometri Instalasi AC
Sumber : Dokumentasi Pribadi

BAB 7
REFLEKSI PROSES PERANCANGAN

Selama 2 semester menjalani proses perancangan gedung serbaguna ini, banyak sekali ilmu pengetahuan baru yang saya dapat terutama ketika waktu bertemu dosen pembimbing 1 yaitu Pak Kelik saya mendapatkan banyak pengetahuan tentang ilmu struktur yang belum pernah saya dapatkan sebelumnya. Pada awalnya rancangan awal bentukan massa saya diragukan namun Pak Kelik optimis bahwa bangunan saya dapat diterima dan bisa dirancang karena menggunakan struktur *folded plate* yang sebelumnya di perkuliahan saya hanya diberi kuliah matang tentang *space truss* dan *space frame*. Suatu kebanggaan dibimbing oleh Pak Kelik yang memberi banyak ilmu tentang merancang. Saya juga belajar banyak dalam perancangan ini dengan bimbingan Bu Nia. Proses perancangan ini tidaklah mudah dan penuh tantangan saya mendapatkan banyak revisi setiap bimbingan dan ini sangat membantu rancangan saya menjadi lebih baik lagi.