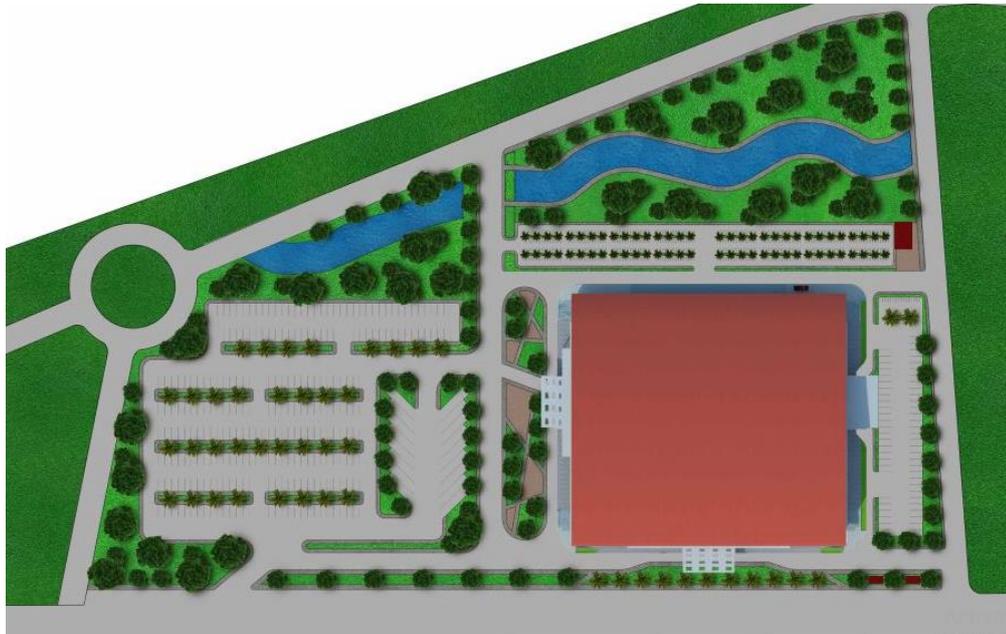


BAB 6 HASIL PERANCANGAN

6.1 Penjelasan Rencana Tapak



Gambar 6. 1. Siteplan

Jalur *entrance* ke tapak melalui jalan arteri atau Jalan Terusan Ryacudu yang berada disisi Selatan lahan untuk mempermudah akses memasuki kawasan gedung serbaguna Itera. Jalur *exit* berada disisi Timur lahan dengan merancang sebuah jalan baru yang masih berada di satu kawasan *site* gedung serbaguna Itera untuk mempermudah akses keluar dari dalam kawasan gedung serbaguna Itera, dengan ini diharapkan dapat mengatasi isu kemacetan karena kendaraan yang akan keluar harus mengitari lahan dan pengendara juga dihadapkan pada jalur lain yang melewati *underpass* di sisi Barat. Area lahan dengan sungai kecil dipertahankan keberadaannya sebagai area terbuka hijau dan penambahan fasilitas *jogging track*. Untuk area gedung dan parkir penyelesaian masalah kontur adalah dengan sistem *cut and fill*. Isu kebisingan akan diatasi dengan perencanaan ruang terbuka hijau yang memperbanyak pohon sehingga dapat meredam kebisingan yang diakibatkan oleh kendaraan yang melintasi jalan sekitar tapak.

- > Alur Kendaraan Masuk
- > Alur Kendaraan Loading Dock / Service
- Area Drop Off Kendaraan Parkir
- Area Drop Off Kendaraan Langsung

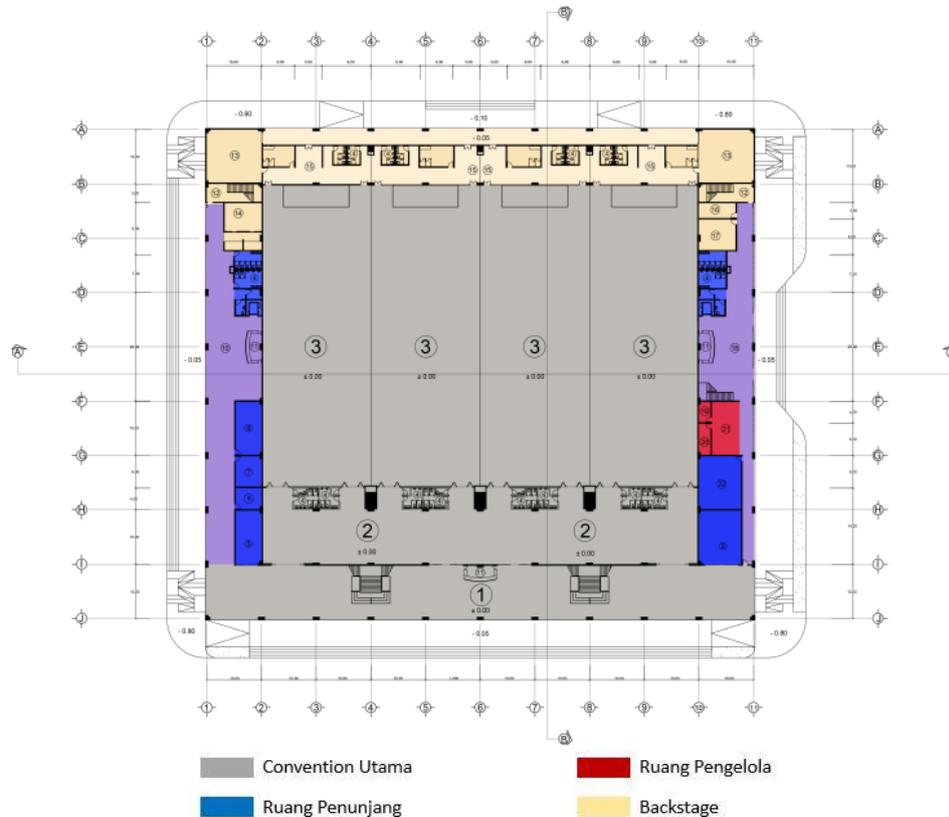


Gambar 6. 2. Jalur Sirkulasi

Seluruh kendaraan yang masuk ke area gedung serbaguna melalui gerbang utama yang berada di sisi Selatan tapak. Kendaraan pengunjung keluar melalui jalan baru yang telah didesain di sisi Timur tapak. Bagi kendaraan *service* atau *loading dock* keluar melalui jalan yang ditandai dengan anak panah berwarna kuning. Area yang ditandai dengan warna merah adalah area *drop off* pengunjung untuk kendaraan yang langsung pergi dan area yang berwarna biru adalah *drop off* untuk pengunjung yang membawa kendaraan dan langsung memarkirka kendaraannya setelah menurunkan penumpang.

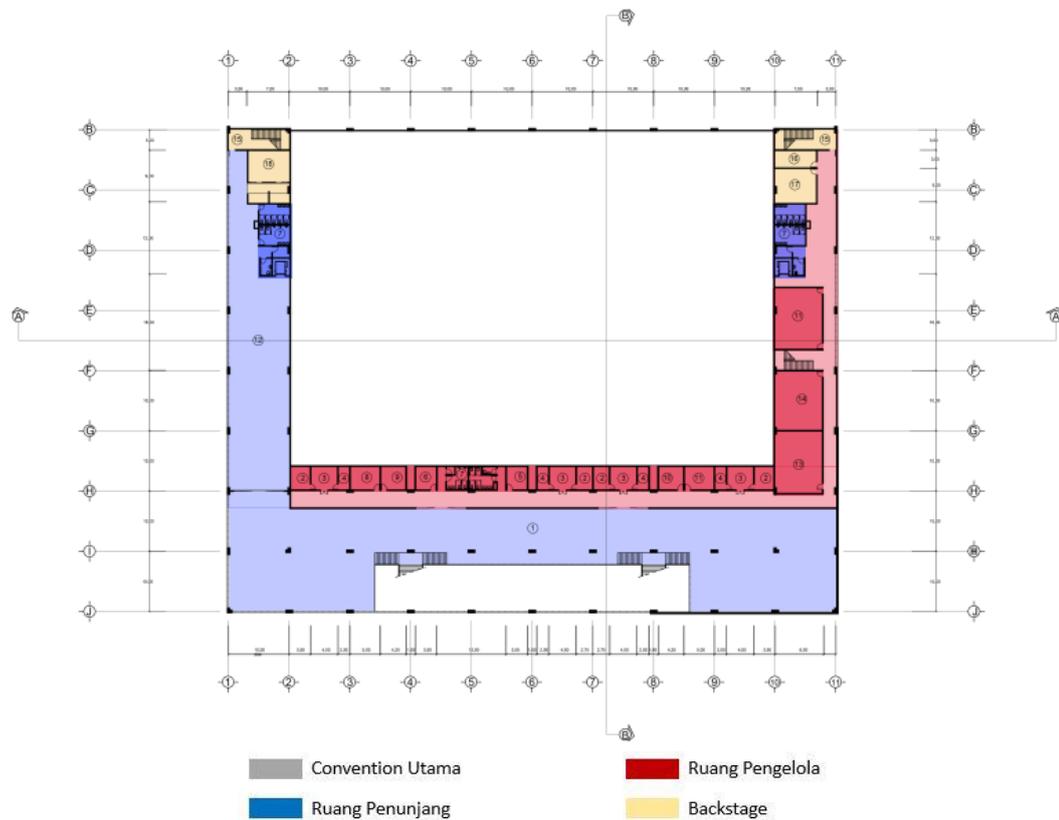
6.2 Rancangan Bangunan

6.2.1 Bentuk Bangunan



Gambar 6. 3. Denah Lantai 1

Gambar 6.3 adalah rancangan denah lantai 1 gedung serbaguna Itera. Area yang berwarna krim adalah area *service* berupa *backstage*, gudang, musholla ME dan lainnya. Area yang berwarna abu-abu adalah ruang *convention* berupa ruang utama, *pre-function lobby* dan *main lobby*. Warna biru merupakan area penunjang yang dapat menunjang aktivitas dan kegiatan yang berlangsung di dalam gedung. Area yang berwarna merah adalah kebutuhan ruang untuk area kerja. Berikut adalah gambar rancangan denah lantai 2 gedung serbaguna dengan penjelasan yang sama.



Gambar 6. 4. Denah Lantai 2



Gambar 6. 5. Bentuk Bangunan

Muka bangunan bagian atas dibuat agak condong kedepan adalah upaya menangani isu penghawaan, dengan desain tersebut dimaksudkan agar bangunan dapat menangkap angin yang berhembus dari selatan dan mengudarai bagian dalam bangunan melalui desain bukaan yang terdapat disisi tersebut. Bentuk tersebut memberikan kesan sambutan kepada pengunjung dengan bagian atas yang sedikit condong.



Gambar 6. 6. Perspektif Eksterior

Orientasi bangunan cenderung menghadap Selatan dimana arah angin datang dari Selatan ke Utara. Untuk menanggapi hal tersebut maka lantai satu pada gedung dibuat terbuka agar angin dapat mengudarai area *lobby* yang kemudian masuk ke lantai dua area penunjang melalui *void* sehingga untuk area tersebut tidak diperlukan penghawaan buatan.

6.2.2 Rancangan Interior



Gambar 6. 8. Perspektif Interior *Car Exhibition*



Gambar 6. 7. Perspektif Interior *Graduation Event*

Interior ruang utama mampu melaksanakan berbagai kegiatan yang berbeda secara bersamaan dengan adanya partisi yang dapat dengan mudah dibuka / tutup. Partisi yang digunakan ialah jenis sorepa. Berikut spesifikasi partisi jenis sorepa :

Keunggulan :

- Memberi Kesan Mewah
- Praktis dalam Pengoperasian
- Peredaman suara Tingkat Tinggi
- Bahan Berkualitas Terbaik
- Harga Terjangkau
- Pembuatan Cepat

Spesifikasi :

- Hollow Frame 5×5
- MDF / Multiplek 12 mm
- Rockwool 60 db
- Mekanik Device
- Profil Aluminium Anodize
- Tebal Panel ± 8 cm
- Sistem Sliding Persection
- Finishing HPL, Kain, Wallpaper

6.2.3 Rancangan Fasad

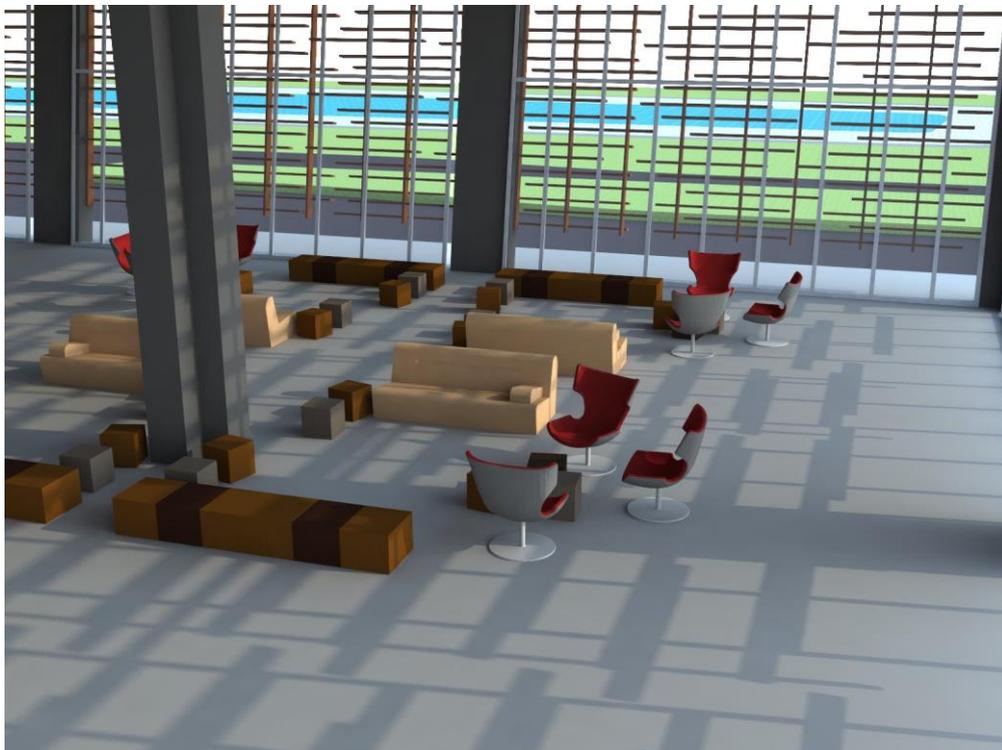


Gambar 6. 9. *Sun Shading / Secondary Skin*

Fasad didominasi dinding kaca dengan sistem *curtain wall* dan dilapisi dengan *secondary skin* berbahan *wood plastic composite* yang difinishing dengan *Biovarnish Clear Coat productnation* agar material yang digunakan lebih tahan lama. Motif yang diterapkan pada *secondary skin* ini ialah motif pucuk rebung dimana bayangannya memiliki daya tarik tersendiri saat *secondary skin* terkena paparan sinar matahari

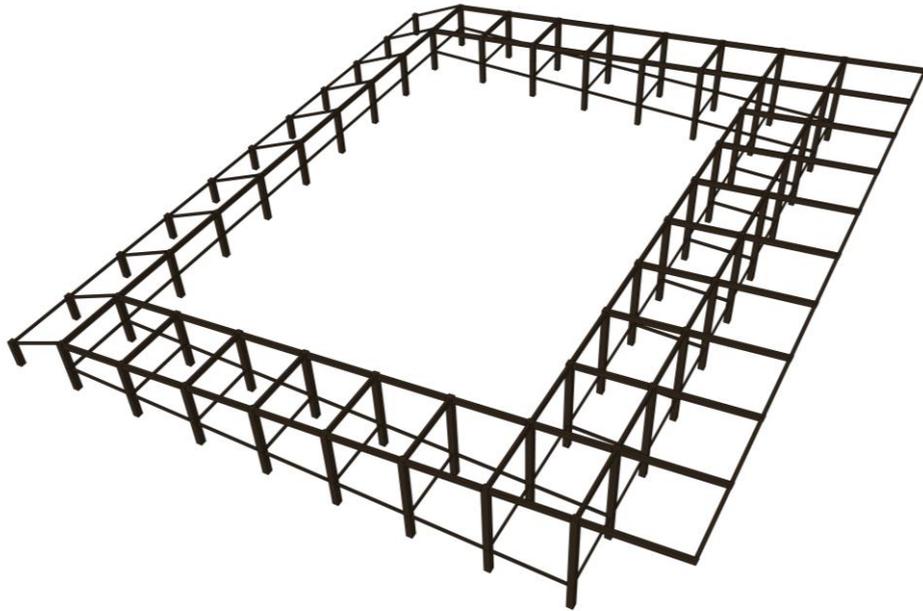


Gambar 6. 11. Perspektif Interior *Cafetaria*



Gambar 6. 10. Perspektif Interior *Lounge*

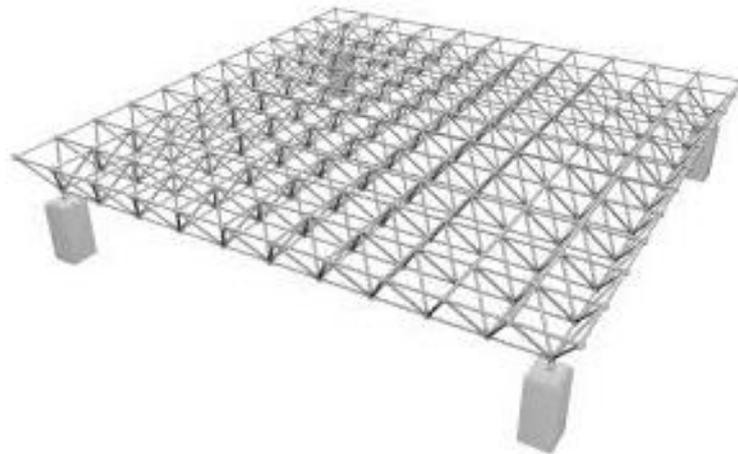
6.2.4 Sistem Struktur dan Konstruksi



Gambar 6. 12. Struktur dan Konstruksi

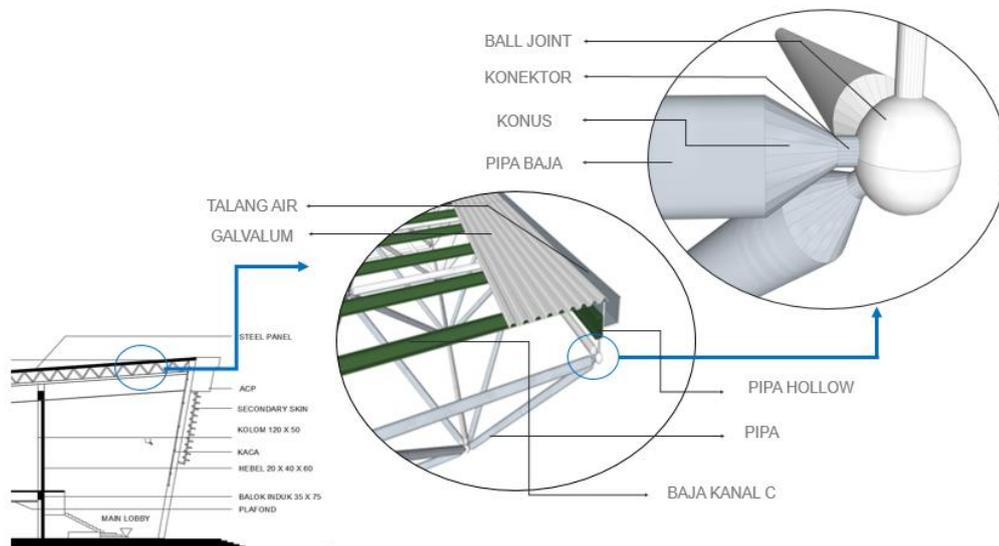
Sistem struktur yang digunakan ialah sistem grid satu arah dengan jarak antar kolom 10 m. Kolom yang digunakan berukuran 120 cm x 50 cm dengan balok induk berukuran 75 cm x 45 cm, balok anak berukuran 50 cm x 25 cm, dan plat lantai dengan tebal 15 cm. Bangunan ini memiliki ketinggian 4 m di lantai satu dan lantai dua dengan ketinggian mencapai 14 m.

Sistem struktur bawah menggunakan pondasi *bore pile*, pondasi ini disarankan untuk kondisi tanah yang tidak terlalu keras / sedikit lembek, karena tapak berada dekat dengan daerah air yang tanahnya memiliki cenderung lembek.



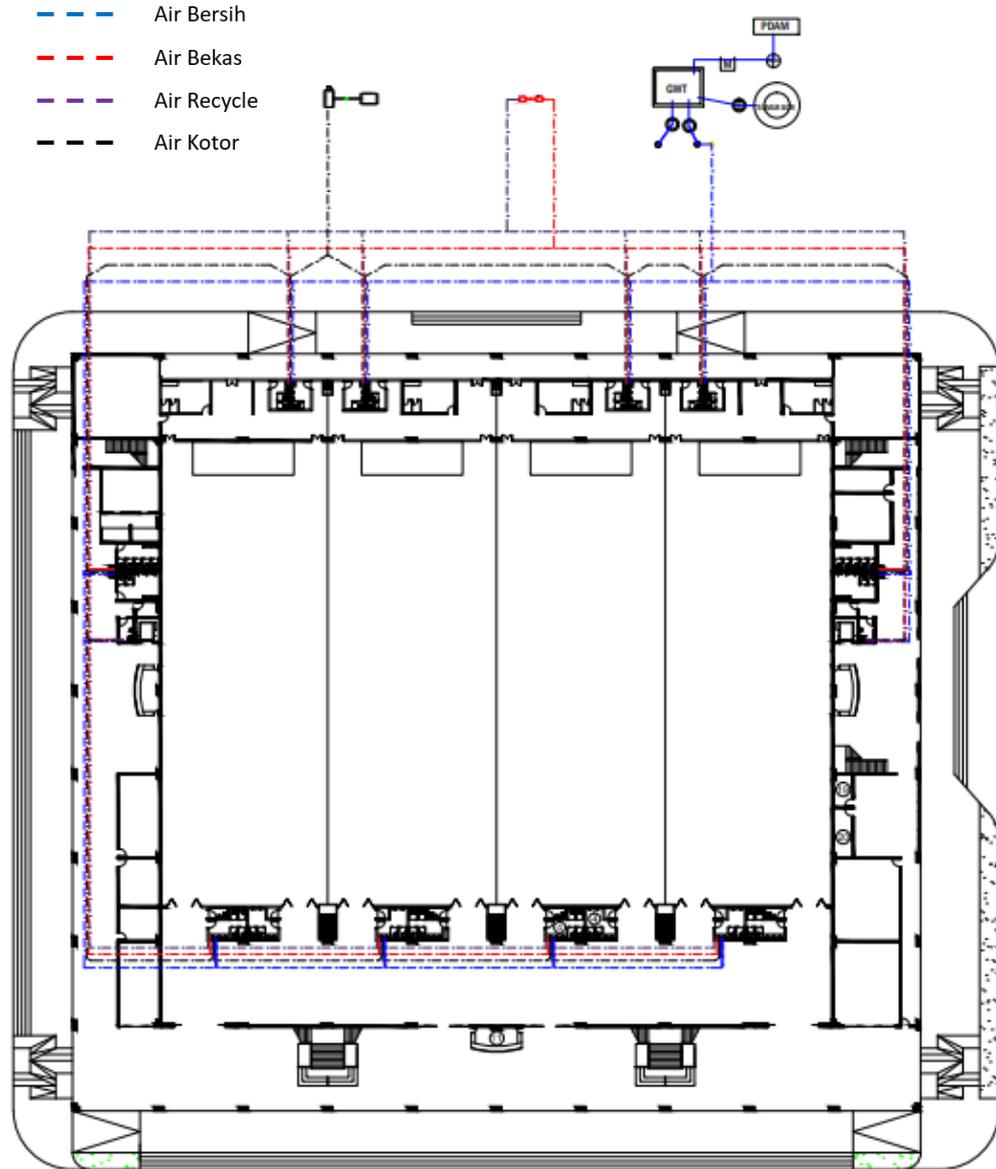
Gambar 6. 13. Struktur *Space Frame*

Struktur atas menggunakan rangka baja *space frame* karena sistem ini dapat digunakan untuk bangunan bentang lebar seperti bangunan Hanggar Pesawat.



Gambar 6. 14. *Detail Sambungan Space Frame*

6.2.5 Sistem Utilitas



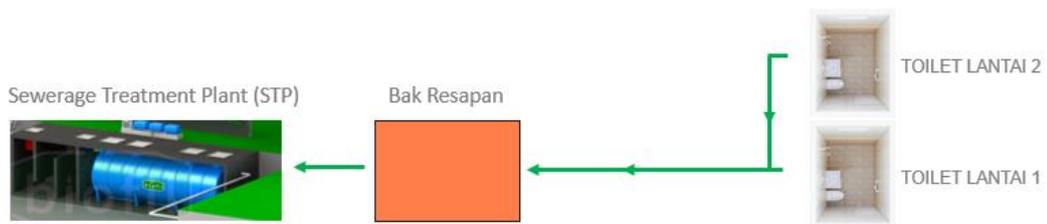
Gambar 6. 15. Denah Utilitas *Plumbing*

Untuk memenuhi kebutuhan air pada bagian belakang bangunan terdapat rumah pompa yang berfungsi untuk menyalurkan air ke *ground tank* kemudian disalurkan ke toilet dan ruang-ruang yang membutuhkan sumber air seperti mushola melalui saf plumbing.



Gambar 6. 16. Rencana Plumbing Air Bersih

Air bersih dipompa dari sumur bor menuju *ground water tank* yang kemudian dialirkan ke masing – masing toilet / area yang membutuhkan air bersih melalui saf yang telah disediakan.



Gambar 6. 17. Rencana Plumbing Air Bekas

Air bekas yang berasal dari *floor drain*, *wastafel* dan tempat wudhu dialirkan menuju bak resapan untuk ditampung sebelum kemudian akan diolah di *Sewerage Treatment Plant (STP)* untuk di *recycle*.



Gambar 6. 18. Rencana Plumbing Air Recycle

Air yang telah di *recycle* dialirkan kembali ke masing – masing toilet yang ada di dalam gedung serbaguna untuk keperluan *flush toilet*.



Gambar 6. 19. Rencana Plumbing Air Kotor

Air kotor langsung dialirkan menuju septic tank yang kemudian akan diteruskan menuju bak resapan untuk mendapatkan tindakan lebih lanjut.

6.2.6 Luas Bangunan

Tabel 6. 1. Luas Bangunan

No	Perhitungan	Luas (m ²)
1	Luas Lahan	48.983
2	Luas lantai dasar	9000
3	Luas lantai 2	7700
4	Luas total bngunan	16700