

## BAB 6

### HASIL PERANCANGAN

#### 6.1 Penjelasan rencana tapak

Secara keseluruhan rencana tapak dengan pendekatan arsitektur kontekstual mencoba merespon lingkungan sekitar tapak. Bentuk dari tampak atas rencana tapak memberikan kesan sambutan bagi orang yang datang ke dalam bangunan. Letak bangunan yang berada di kontur teratas juga memberikan visual yang menarik baik dari dalam maupun ke luar bangunan.



Gambar 6. 1 Rencana Tapak

#### 6.2 Rancangan bangunan

##### 6.2.1 Bentuk bangunan

Transformasi massa dengan menambahkan sisi bagian selatan bangunan memberikan kesan bahwa bangunan yang berundak seperti kontur. Sisi barat bangunan yang sedikit lancip lalu, bentuk atap pelana yang

tertutup dari sisi depan merupakan penerapan lain dalam pendekatan fisik bangunan arsitektur kontekstual.



Gambar 6. 2 Bentuk Bangunan

#### 6.2.2 Bentuk ruang

Bentuk ruang dalam rancangan Gedung Rektorat ITERA hanya memiliki satu koridor utama, hal ini dibuat untuk mempermudah pengalaman dalam ruangan bagi pengguna bangunan yang baru. Semua ruangan dalam bangunan ini memiliki jendela yang langsung menghadap ke luar kecuali ruang panel yang ada di inti bangunan. Lalu, di dalam ruang kantor hanya menggunakan dinding partisi dan partisi kinetik untuk memisahkan fungsi dalam ruangan, kecuali ruangan kepala yang menggunakan kaca buram untuk menjaga privasi.



Gambar 6. 3 Interior Kantor



Gambar 6. 4 Interior Auditorium



(1) Denah Lantai 1



(2) Denah Lantai 2



(3) Denah Lantai 3



(4) Denah Lantai 4

Gambar 6. 5 Denah Lantai

### 6.2.3 Rancangan fasad

Rancangan fasad menggunakan *secondary skin* dengan material *perforated metal* yang bentuk modul nya cukup sederhana. Selubung ini menutupi hampir tiap sisi bangunan. Selain itu terdapat material lain sebagai selubung dinding yaitu *aluminium composite panel* yang berfungsi melindungi dinding luar dari panas dan hujan secara langsung, juga membantu memberikan estetika melalui warnanya.



Gambar 6. 6 Teras Gedung Rektorat ITERA



(1) Tampak Selatan



(2) Tampak Utara



(3) Tampak Timur

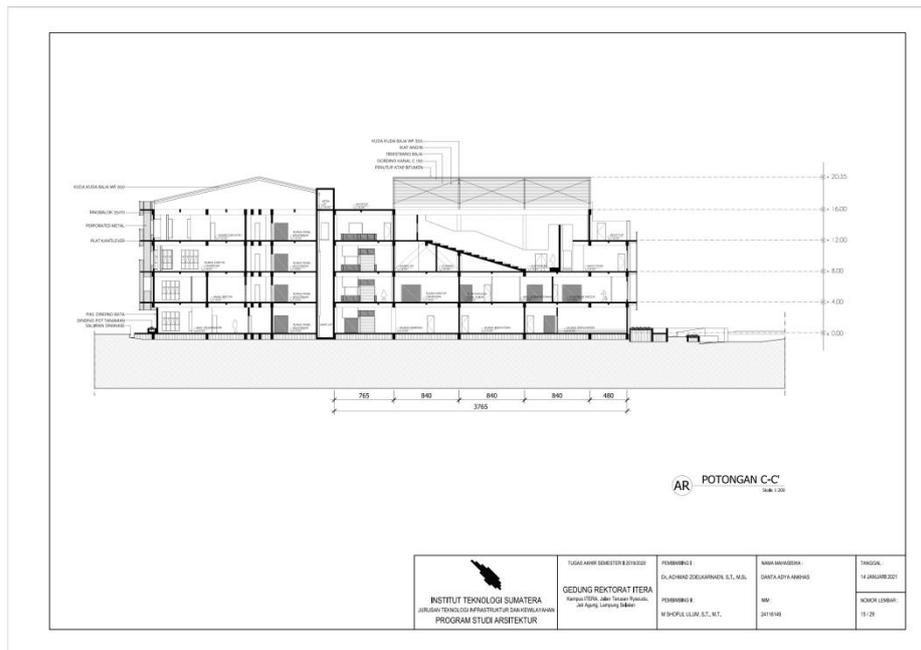


(4) Tampak Barat

Gambar 6. 7 Tampak Gedung Rektorat ITERA

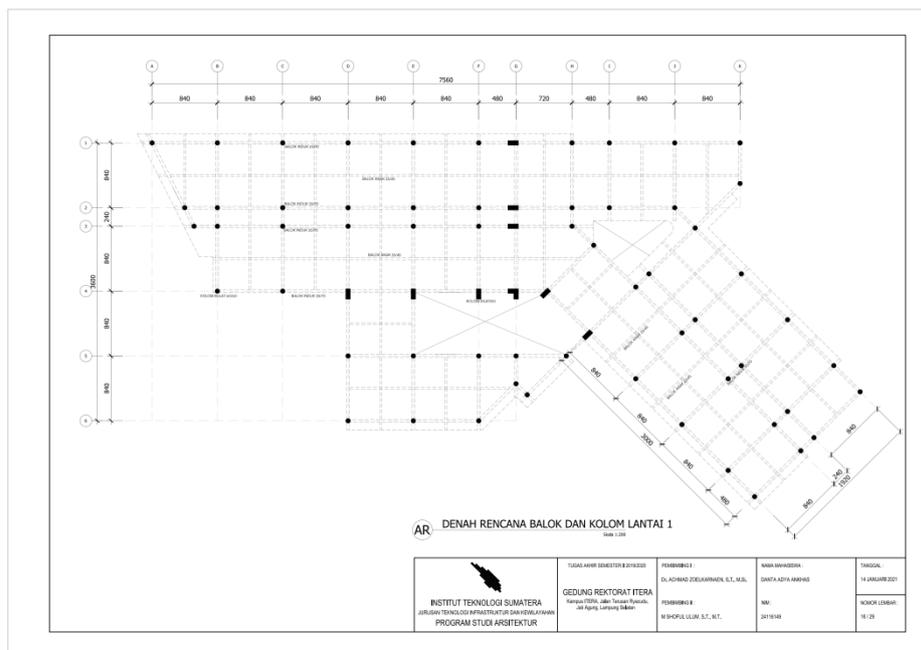
#### 6.2.4 Sistem struktur dan Konstruksi

Struktur balok dan kolom yang diterapkan pada rancangan bangunan ini adalah struktur beton bertulang dengan grid utama 8,4 m x 8,4 m dan tinggi lantai sebesar 4 m. luas penampang balok induk yang digunakan adaha 35x70 m dengan balok anak sebesar 17x35 m. Kolom struktur menggunakan kolom bulat dengan diameter 60 m, kolom bulat digunakan karena dalam rancangan terdapat cukup banyak kolom yang terlihat bebas sehingga akan lebih estetik jika bentuk kolom tidak memiliki siku.

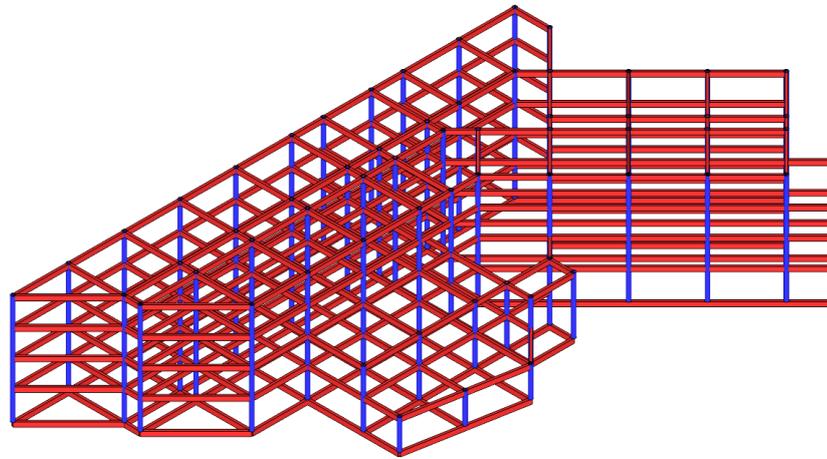


Gambar 6. 8 Potongan Bangunan

Konstruksi atap yang digunakan adalah atap pelana dengan material baja WF 350 dengan bentang 19.2 m. Selain itu di bagian depan tambahan massa bangunan menggunakan atap dak beton.



Gambar 6. 9 Denah Rencana Kolom dan Balok

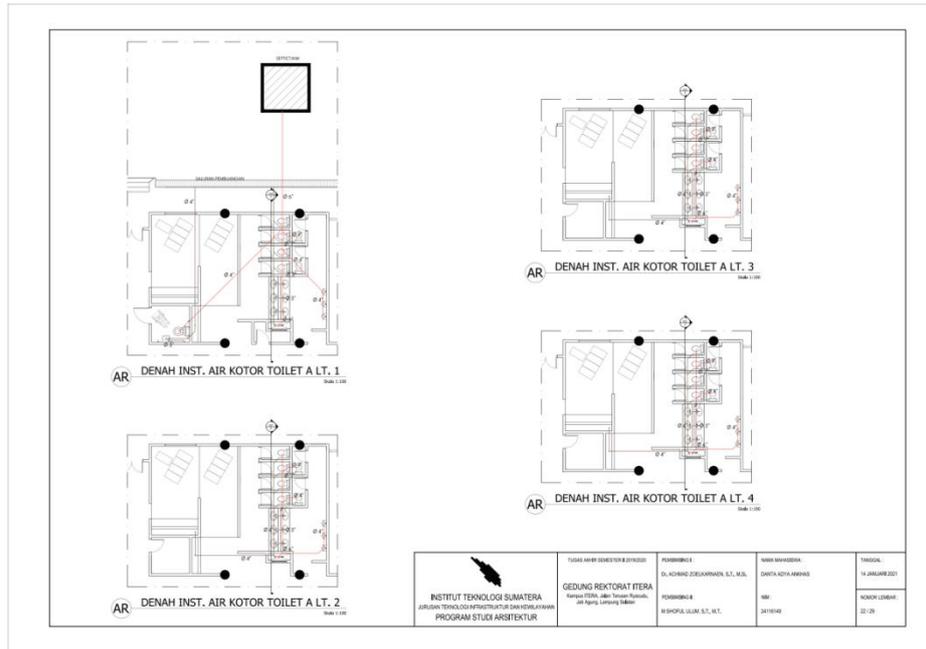


Gambar 6. 10 Aksonometri Struktur Bangunan

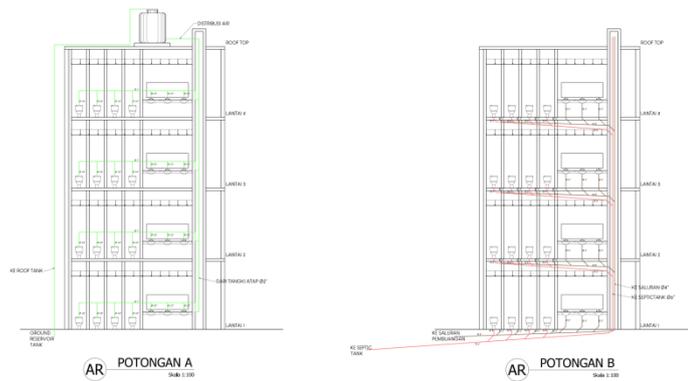
#### 6.2.5 Sistem Utilitas

Bangunan ini menggunakan sistem penghawaan buatan berupa ac split dengan kondensor di masing-masing luar bangunan dari ruangnya, namun tetap tertutup oleh selubung bangunan. Sedangkan untuk pengadaan air bersih pada bangunan menggunakan sumur bor di sekitar bangunan lalu air yang keluar di tampung di *groundwater tank* yang kemudian disalurkan menuju *roof tank* dan didistribusikan dengan gaya gravitasi ke seluruh *fixtures* pada toilet.

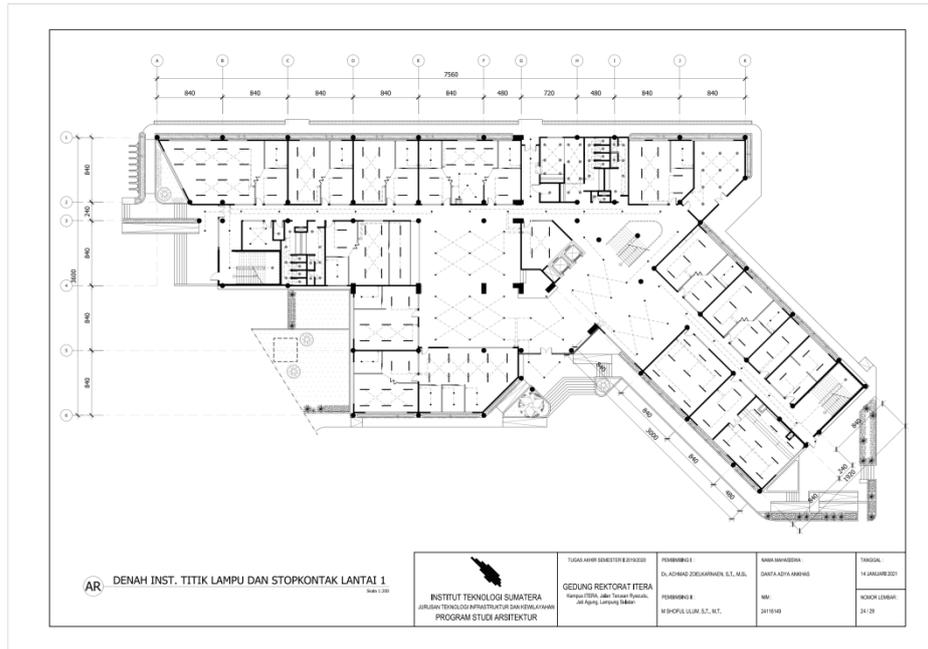
Pencahayaan buatan dalam gedung menggunakan tiga buah jenis lampu utama. Yang pertama adalah lampu TL T8 54W dengan 5000 lm yang akan digunakan untuk menerangi ruangan kantor dan sejenisnya, lalu downlight LED 22W dengan 3036 lm yang berfungsi untuk menerangi bagian koridor dan teras bangunan, dan yang terakhir baret LED 12.8W yang digunakan untuk menerangi kelompok ruangan toilet dan servis.



Gambar 6. 11 Denah Instalasi Air Kotor



Gambar 6. 12 Jalur Plumbing



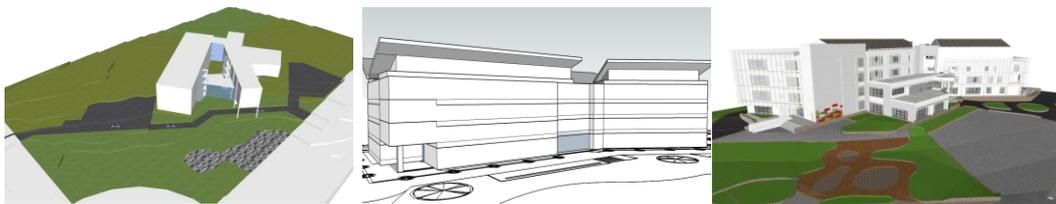
Gambar 6. 13 Denah Rencana Titik Lampu dan Stopkontak

## BAB 7

### REFLEKSI PROSES PERANCANGAN

Dalam proses pengerjaan proyek perancangan ini, penulis mendapatkan banyak pelajaran dari setiap fasenya. Mulai dari kerjasama kelompok untuk mencari data awal proyek dan studi preseden, sampai finalisasi pengerjaan gambar dan laporan. Hal lainnya yang cukup berpengaruh pada perkembangan perancangan adalah suasana hati penulis sendiri yang pada akhirnya menjadi *artblock*.

Di awal proses perancangan penulis kurang menyadari bahwa konsep merupakan hal besar yang akan membawa ke mana rancangan bangunan ini terbentuk. Bentuk massa yang pertama kali dirancang bisa dibilang bentuk yang dinamik tapi tidak memenuhi kaidah perancangan, dua massa bangunan yang saling tegak lurus namun peletakkannya serong terhadap lahan. Akhirnya penulis mengubah massa bangunan dengan diawali oleh pematangan konsep, dan konsep yang diambil adalah pendekatan arsitektur kontekstual. Bentuk massa bangunan yang selanjutnya sangat menjurus ke rancangan salah satu bangunan di ITERA, dan secara nilai kreativitas itu sangat kurang sekali. Kemudian di bentuk terakhir penulis hanya memasukkan beberapa elemen dan nilai saja dari bangunan di ITERA.



Gambar 7. 1 Perkembangan Bentuk Bangunan

Selain dari bentuk bangunan, sirkulasi juga menjadi isu yang penting dalam perancangan. Sirkulasi dalam tapak pada awalnya dirancang dengan menggunakan dua pintu sebagai akses keluar dan masuk kendaraan, namun hal ini