

BAB VI

PENDEKATAN DAN LANDASAN PERANCANGAN

Gedung Teater Musikal Semarang diperuntukkan oleh para pengguna bangunan yang mencintai dan menikmati seni sehingga membutuhkan sebuah pendekatan perancangan yang dapat memberikan karakter yang kuat, bebas, kreatif dan inovatif. Berdasarkan fungsi dan kebutuhannya pendekatan yang digunakan adalah pendekatan futuristik mengingat pendekatan tersebut menggambarkan kebebasan ide kreatifitas dan inovasi.

6.1 Pendekatan Perancangan

Dalam perancangannya, bangunan bentang lebar dapat menggunakan berbagai jenis konstruksi seperti struktur cangkang, struktur bidang lipat, struktur rangka ruang dan lain -lain. Untuk membuat sebuah bangunan bentang lebar yang estetis diperlukan sebuah stuktur yang mampu mengikuti bentuk rancangan bagaimanapun bentuknya. Konstruksi yang paling tepat untuk bangunan yang memiliki tampilan tidak biasa adalah konstruksi rangka ruang atau biasa disebut *Space Frame*. Konstruksi ini mampu mengikuti segala bentuk rancangan karena sistem sambungan yang fleksibel.

Pendekatan terhadap masalah selanjutnya adalah kinerja akustik. Setiap ruang yang menghasilkan suara memerlukan material dan konstruksi khusus agar terbebas dari cacat akustik. Pada ruang studio dan ruang pertunjukan atau teater, ketebalan dinding dan material pelapis dinding harus mengikuti ketentuan koefisien yang telah dibahas pada bab sebelumnya tentang *Transmission Loss* atau perpindahan suara dari konstruksi dan material. Selain material dan konstruksi khusus, pada ruang pertunjukan atau teater menggunakan ruang transisi. Tujuannya adalah mencegah suara dari luar dapat masuk ke ruang teater sehingga mengganggu kenyamanan akustik.

Futuristik merupakan sebuah ungkapan tentang masa yang akan datang. Artinya konsep ini tidak diadopsi dari konsep – konsep yang sudah ada dan dapat menjadi sebuah pembeda dari lingkungan bangunan sekita. Dalam penerapannya citra bangunan harus melambangkan bahwa bangunan ini adalah bayangan dari masa depan. Bahan – bahan yang digunakan adalah baja, kaca, dan aluminium. Tidak akan ditemukan sebuah ornament pada bangunan dengan pendekatan futuristik karena hal ini merupakan suatu hal yang tidak perlu. Hasil dari konsep futuristik adalah bebas selama tampilannya mengekspresikan sesuatu yang tidak biasa. Bentuk yang tidak biasa tersebut didukung dengan lokasi yang memenuhi kriteria dari perancangan sebuah gedung pertunjukan akan menghasilkan suatu bangunan yang ikonik.

6.2 Landasan Perancangan

6.2.1 Landasan Perancangan Tata Ruang Bangunan

Gedung Teater Musikal Semarang memiliki struktur organisasi ruang yang terpusat pemisahannya berupa ruang transisi yang bertujuan untuk mengoptimalkan akustik ruang. Ruang transisi tersebut menghubungkan ruang teater dengan fungsi yang lain sehingga berkesinambungan.

6.2.2 Landasan Perancangan Bentuk Bangunan

Secara keseluruhan bentuk bangunan merupakan garis – garis dengan geometri yang tidak beraturan dan unsur lengkungan. Hal ini menjadi sebuah kontras apabila melihat bentuk bangunan sekitar. Hal ini diperlukan untuk menjadi pembeda dan memberikan karakter pada bangunan. Gedung Teater Musikal Semarang dirancang menjadi satu massa bangunan yang masif.

6.2.3 Landasan Perancangan Struktur & Teknologi Bangunan

Struktur yang digunakan adalah Struktur Rangka Ruang atau *Space Frame*. Hal ini bertujuan untuk memudahkan perancangan karena struktur ini dikenal fleksibel dan dapat mengikuti segala bentuk. Sedangkan pada struktur pondasi menggunakan pondasi *bored – pile* mengingat bahwa disekitar tapak merupakan perumahan menengah keatas sehingga pondasi ini tidak menimbulkan gangguan terhadap lingkungan sekitar serta mengingat beban mati bangunan yang relatif berat.

Jumlah lantai pada Gedung Teater Musikal Semarang adalah 2 (dua) lantai parsial. Transportasi yang ada didalam bangunan adalah Lift dan Eskalator. Lift digunakan sebagai pengangkut barang. Material yang digunakan dalam perancangan ruang Teater adalah :

Lantai Auditorium	: <i>Medium Fabric, Against Solid Backing</i>
Lantai Main Stage	: <i>Parquetry Flooring</i>
Lantai Back Stage	: <i>Parquetry Flooring</i>
Dinding Auditorium	: <i>Mineral Wool Wall (70Kg/m³) 300 mm In Front Of Wall</i>
Plafond	: <i>Plasterboard Ceiling</i>

6.2.4 Landasan Tata Ruang Tapak

Penataan ruang tapak terbagi menjadi beberapa bagian yakni bangunan utama, *amphitheater*, area parkir, taman serta *main entrance* dan *main out*. Selain itu ruang genset akan diletakkan diluar bangunan yang bertujuan agar suaranya yang bising tidak mengganggu kelancaran acara pada ruang – ruang yang membutuhkan ketenangan. Sirkulasi pada tapak berbentuk *Loop* yang disertai petunjuk arah untuk memudahkan rotasi kendaraan pada tapak.

6.2.5 Landasan Perancangan Wajah Bangunan

Wajah bangunan memiliki beberapa material yang diaplikasikan. Antara lain :

1. *Tempered Glass*

Material ini berguna untuk memberikan pencahayaan alami namun disisi lain juga membuat bangunan menjadi panas. Pemakaian material kaca pada bangunan adalah untuk memberikan kesan transparan, late modern dan mengekspresikan sebuah visi yang tidak terbatas mengingat pendekatan yang digunakan adalah futuristik.

2. *Aluminium Composite Panel*

Kelebihan penggunaan ACP adalah bobotnya yang ringan mengingat bentangan bangunan yang cukup lebar. Sifat ACP juga tahan terhadap kondisi cuaca karena material ini tahan terhadap korosi, asam dan garam bahkan sinar UV. Selain itu material ini merupakan material yang fleksibel. Pada perancangan wajah bangunan, ACP diaplikasikan menjadi *Parametric wall*. Material ini tidak dicetak persegi pada kebanyakan bangunan, namun diaplikasikan mengikuti lekukan bangunan dan berbentuk berongga pada segment tertentu.

3. *Pipa Baja*

Pipa baja dan *balljoint* menjadi rangka yang terlihat dibalik material kaca di sebagian bangunan. Material ini dipilih karena dapat memberikan kesan kokoh, rumit dan memberikan geometri – geometri yang unik.

6.2.6 Landasan Perancangan Utilitas Bangunan

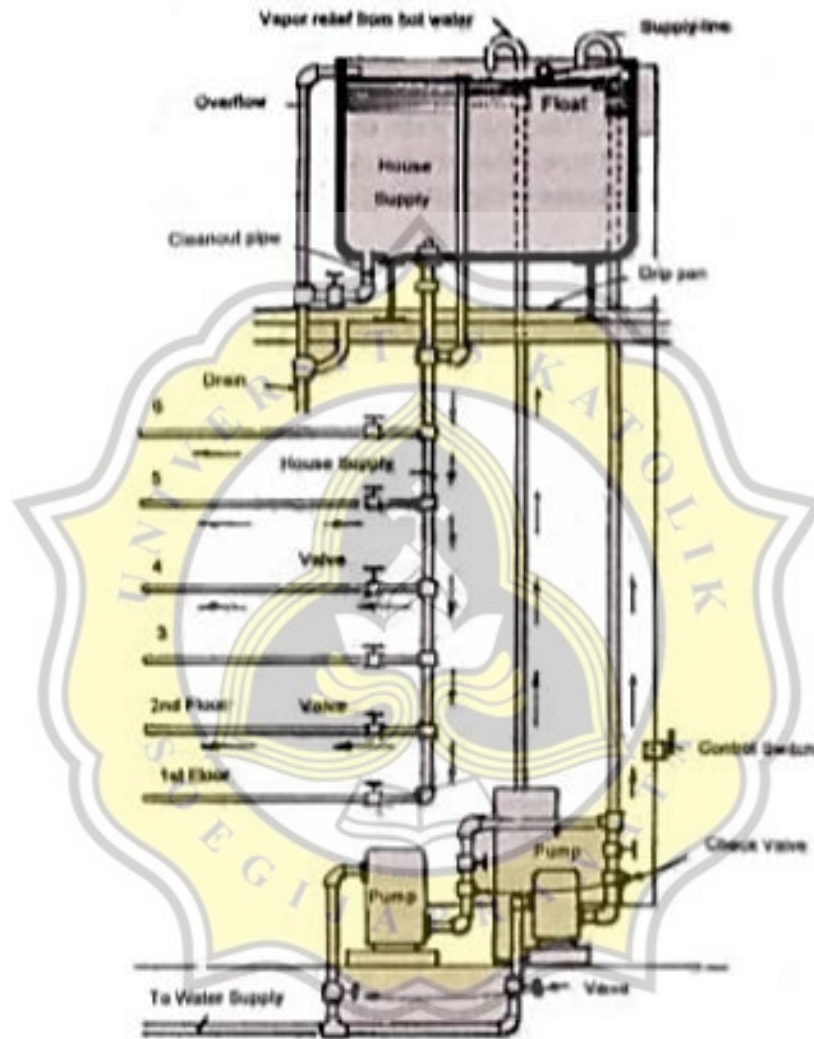
Sistem utilitas bangunan meliputi installasi air bersih, installasi air kotor, sistem drainase, sistem pengolahan limbah, jaringan listrik, komunikasi dan lain – lain.

1. *Drainase*

Air sisa dari bangunan dibuang dengan sistem drainase didalam bangunan yang nantinya akan menuju saluran pembuangan kota.

2. Installasi Air Bersih

Sumber air bersih didapatkan dari sumur artesis yang disediakan oleh BSB City lalu disimpan pada *water tank* dan didistribusikan keseluruh bangunan menggunakan sistem *down feed*.



Gambar 6. 1 Skema Pendistribusian Air Bersih

Sumber : <https://www.pemborongbesar.com/2019/08/pekerjaan-instalasi-air-bersih-rumah.html>

3. Installasi Air Kotor

Air kotor pada bangunan ini tidak mengandung bahan kimia sehingga dapat diurai tanpa penanganan khusus. Penguraian ini hanya menggunakan bahan penyaring seperti kerikil, pasir dan sabut. *Grey water* ini akan masuk kedalam tanah dan menjadi cadangan tanah pada saluran shaft air pertama didalam tanah.

4. Limbah Padat

Limbah yang dihasilkan oleh bangunan merupakan kertas, plastik, dan limbah organik seperti makanan dan minuman. Sampah berikut ditampung dan diangkut ke tempat sampah diluar bangunan lalu diangkut oleh dinas lingkungan ke tempat pembuangan akhir.

5. Sistem Keamanan

Sistem keamanan bangunan adalah Satpam dan CCTV. Satpam bertugas mengamankan area luar dan dalam bangunan sedangkan CCTV memantau segala aktifitas yang luput oleh mata satpam dan terekam di ruang CCTV.

6. Sistem Penghawaan

Sebagian besar ruang yang ada pada Gedung Teater Musikal Semarang menggunakan sistem penghawaan buatan. Penghawaan buatan meliputi *Air Conditioner* dan *Humidifier* untuk mengendalikan suhu dan kelembaban udara. Jenis AC yang digunakan adalah AC Central. Sedangkan pada bagian Cafeteria sebagian menggunakan penghawaan alami khususnya pada ruangan merokok.

7. Sistem Pencahayaan

Sistem pencahayaan pada Gedung Teater Musikal Semarang menggunakan 2 (dua) jenis sistem pencahayaan yakni alami dan buatan. Ruang – ruang yang tersentuh pencahayaan alami adalah Lobby dan Cafeteria. Material pelingkup pada ruang – ruang ini adalah kaca dan bukaan. Sedangkan pencahayaan buatan menggunakan lampu LED dengan sistem pendistribusian cahaya berjenis *Downlight* dan *Indirect Light*. Pada panggung teater menggunakan sistem pencahayaan dengan distribusi cahaya jenis *Direct Light* untuk menyorot sang *performer* sehingga terlihat jelas oleh para penonton. Pada area penonton lampu dibuat redup dan hanya menyala ketika pertunjukan belum dimulai untuk memudahkan pengunjung menemukan tempat duduk mereka.

8. Jaringan Komunikasi

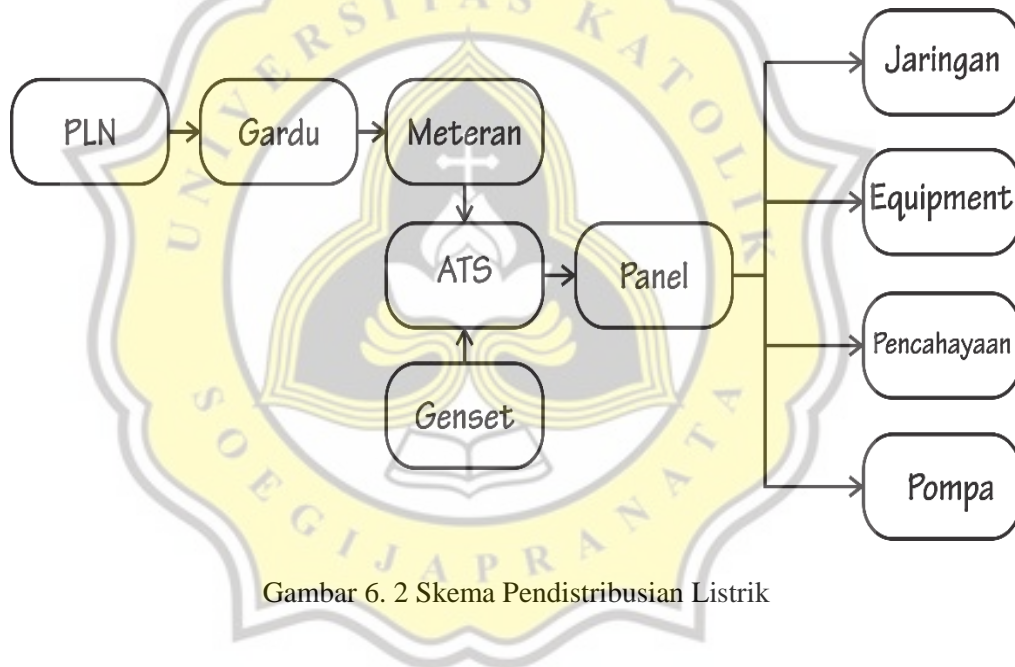
Sistem komunikasi yang dipakai pada bangunan adalah sistem pengeras suara dan layar informasi untuk media informasi pada pengunjung, penggunaan *intercom* untuk komunikasi didalam bangunan antar staff, keamanan dan perawatan bangunan. Selain itu bangunan menyediakan layanan internet nirkabel untuk seluruh pengguna bangunan untuk mengakses dan mengunggah hal – hal penting yang terjadi didalam gedung.

9. Sistem Pencegahan Kebakaran

Sistem pencegahan bencana kebakaran yang ada pada Gedung Teater Musikal Semarang adalah APAR, *Sprinkle*, *Hidrant*, *Smoke Detector* dan *Hidrant Pillar*. Peletakan APAR ada pada sudut – sudut ruang sedangkan *Sprinkle* dan *Smoke Detector* berada pada plafond yang jaraknya diatur sedemikian rupa sehingga mampu meng-cover setiap area bangunan. *Hidrant Box* dan *Hidrant Pillar* ditempatkan pada area – area tertentu yang mudah dijangkau dan diatur jarak nya sehingga dapat digunakan diseluruh titik kebakaran pada bangunan.

10. Jaringan Listrik

Sumber utama pasokan listrik pada bangunan ini menggunakan listrik dari PLN Persero. Untuk pasokan sekunder apabila jaringan listrik utama sedang dalam perbaikan, bangunan menggunakan Genset untuk operasional bangunan. Genset yang digunakan adalah 2 (dua) buah genset dengan kapasitas 200 Kw.



Gambar 6. 2 Skema Pendistribusian Listrik