

BAB VI

PENDEKATAN DAN LANDASAN PERANCANGAN

6.1 Pendekatan Tatahan Bentuk Massa Terhadap Kenyamanan Pengunjung

6.1.1 Hirarki

a. Kenyamanan Spasial

Berdasarkan hirarki, komposisi massa bangunan tersusun menjadi beberapa lapisan. lapisan luar; bangunan dengan fungsi paling publik, difokuskan sebagai area dengan interaksi publik paling banyak, area berkumpul dan "nongkrong", pertokoan kecil dan fasilitas publik. Lapisan perantara, menjadi ruang peralihan dari area luar ke area dalam berupa jalur sirkulasi, simpul, dan atrium. Lapisan dalam, bangunan utama berisi fungsi yang lebih membutuhkan keamanan, kenyamanan, privasi, dan memiliki nilai fungsi yang lebih eksklusif.

b. Kenyamanan Visual

Secara visual, beberapa fungsi yang harus diperhatikan meliputi bangunan utama yang memiliki ukuran paling besar, desain yang paling menonjol dan desain yang menarik sehingga menjadi *point of interest*. Pemilihan material, warna, serta ukuran bangunan sangat berpengaruh.

c. Kenyamanan Akustik

Menempatkan massa bangunan sesuai dengan fungsinya, dimana penempatan ruang yang membutuhkan keheningan berada didalam bangunan, sedangkan fungsi ruang public dan ramai diletakkan di luar bangunan atau bagian open space.

d. Kenyamanan Termal

Pada bangunan utama yang memiliki fungsi lebih eksklusif perlu diperhatikan kenyamanannya dengan pemberian AC central sebagai penghawaan buatan dan tidak terlalu mengandalkan penghawaan alami. Sedangkan, pada bangunan yang terletak di layer luar lebih mengandalkan penghawaan alami dan penggunaan unit AC menyesuaikan kebutuhan fungsi ruang.

6.1.2 Zonasi

a. Kenyamanan Spasial

Pembagian zonasi fungsi mempertimbangkan kenyamanan spasial dapat berupa pengelompokan fungsi-fungsi berdasarkan kebutuhan hubungan antar ruang luar dan ruang dalam. Fungsi yang membutuhkan interaksi dengan ruang luar diletakan pada layer luar dan tepi bangunan, sedangkan fungsi yang lebih tertutup diletakan pada bagian dalam bangunan, namun tetap terhubung dengan jalur sirkulasi.

b. Kenyamanan Visual

Mengelompokkan fungsi mana yang memerlukan pencahayaan alami dan buatan. Serta mempertimbangkan fungsi yang membutuhkan fisibilitas pandangan keluar bangunan.

c. Kenyamanan Termal

Kenyamanan dikelompokkan berdasarkan fungsi bangunan yang membutuhkan penghawaan alami atau sebaliknya. Bagi yang membutuhkan penghawaan alami berada di area koridor dan tepi bangunan. sedangkan yang membutuhkan penghawaan buatan berada didalam mall itu sendiri.

6.1.3 Konfigurasi Arah

a. Kenyamanan Spasial

Konfigurasi arah dan jalur sirkulasi berdasarkan peletakan pintu masuk (portal), kemudahan akses dan arah pada jalur sirkulasi, serta kejelasan letak bangunan utama sebagai tujuan utama. Pintu masuk perlu diletakan pada bagian terluar bangunan dan menghadap langsung ke akses keluar-masuk ke tapak, sehingga pengunjung dapat dengan mudah menemukannya. Jalur sirkulasi harus menerus dan tidak terpotong bangunan atau fungsi lain. Jalur sirkulasi lebih efisien jika dapat sekaligus mengakomodasi fungsi-fungsi ruang di kedua sisinya, sehingga sebaiknya di tempatkan melewati ruang-ruang fungsional. Titik tujuan (goal) berupa bangunan utama, ditempatkan pada ujung jalur sirkulasi, sebaiknya tidak berupa titik mati dan memiliki akses pencapaian keluar masuk yang jelas.

b. Kenyamanan Visual

Konfigurasi jalur untuk visual berada di area pintu masuk, dimana letak harus mudah dicapai dan dapat dilihat dari kejauhan bahwa sebelum memasuki bangunan harus melewati pintu tersebut. Bentuk pintu masuk harus megah, menarik, dan memiliki kesan menyambut.

c. Kenyamanan Termal

Mengelompokkan lajur yang sesuai dengan fungsi bangunan. *citywalk* berada pada ruang terbuka sehingga memanfaatkan penghawaan alami dan pemberian vegetasi pada lajur pedestrian. Dan letak jalur ini berada di seluruh bangunan untuk menghubungkan ke seluruh tenant yang ada.

6.2 Pendekatan Konsep *Citywalk*

Konsep *citywalk* ini berada di koridor mall yang memiliki lebar kurang lebih 6 – 12 meter, tergantung jenis kegiatan yang ada. Selain itu, koridor didesain sedemikian rupa agar memberikan kenyamanan dan kemudahan bagi ke pengunjung, berupa kontrol suhu udara dan intensitas paparan cahaya matahari, serta sebagai pelindung hujan. Aktivitas di *citywalk* biasanya lebih mengarah ke gaya hidup yang berkembang pada saat ini, sebagai contoh kafe, restoran, dan toko retail. Konsep *citywalk* ini merupakan area pedestrian kota yang tidak terputus.

6.3 Landasan Perancangan Bangunan

Terdapat beberapa landasan perancangan bangunan, meliputi :

A. Landasan Perancangan Tata Ruang Bangunan

Tata perancangan diadopsi dengan menggunakan sistem pola linear, hal ini bertujuan agar pengunjung rata melewati dagangan pada tiap retail toko. Organisasi ruang sangat berpengaruh sesuai dengan fungsinya masing masing. Bagian layanan publik berada di area depan bangunan, area privat dan servis berada di daerah belakang bangunan.



Gambar 6.1 Contoh Tata Ruang Bangunan

Sumber ; (Ruswanda & Tohjiwa, 2016)

B. Landasan Perancangan Bentuk Bangunan

Bentuk bangunan mall adalah perpaduan antara gaya arsitektur heritage dan gaya arsitektur post modern. Perpaduan ini dinamakan arsitektur fusion. Gaya heritage mengambil unsur dari Kawasan Kota Lama yang menjadi simpul dari kawasan tersebut. Sedangkan bangunan postmodern mengambil gaya arsitektur pada masa sekarang ini (kekinian).

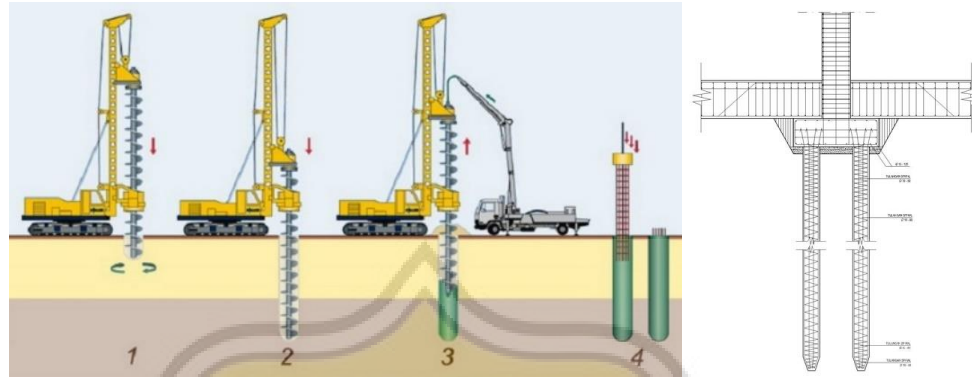


Gambar 6.2 Bentuk Bangunan

Sumber : pinterest.com

C. Landasan Perancangan Struktur Bangunan & Teknologi

a. Struktur Bawah



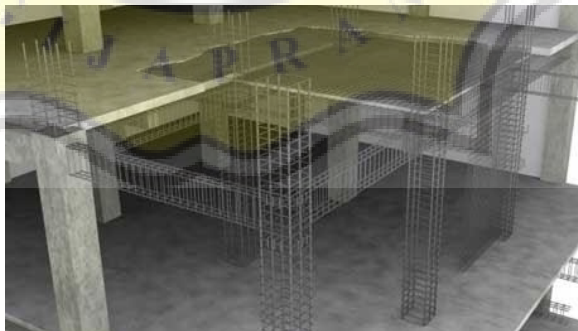
Gambar 6.3 Pondasi Bore Pile

Sumber : (Hanifah, 2021)

Menurut (Hanifah, 2021) Pondasi Bore Pile adalah jenis pondasi yang berbentuk tabung dan ditanam dalam tanah, dengan cara pengeboran tanah terlebih dahulu kemudian diisi tulangan dan dicor. Pondasi Bore Pile sangat cocok untuk bangunan yang tinggi. Sebelum melakukan pemasangan, perlu mengetahui dahulu jenis tanahnya dan menentukan berapa kedalamannya titik keras tanah tersebut.

b. Struktur Tengah

- Kolom dan Balok



Gambar 6.4 Balok dan Kolom

Sumber : (Studio, 2020)

Balok dan kolom dirancang dengan tujuan untuk menopang beban hidup dan beban

mati yang ada, yang nantinya beban tersebut akan disalurkan ke bawah alias pondasi. Menurut (Hanifah, 2021) perhitungan ini merupakan tugas dari ahli struktur atau kontraktor. Struktur yang ada didalam kolom dan balok ini terbuat dari besi tulangan yang kemudian dicor sehingga menghasilkan bangunan yang kuat.

- Plat Lantai

Menurut (Richard, 2020) plat lantai adalah hal yang wajib ada dalam bangunan yang bertingkat, biasanya plat lantai ini merupakan plat beton yang di cor dengan diberikan tulangan berupa *wiremesh*. Fungsi utama dari plat lantai ini adalah : a) memberikan kekuatan pada struktur bangunan, b) mampu meredamkan suara dari abngunan yang berada diatasnya, c) sebagai tempat untuk sambungan listrik dan kabel kabel untuk menghubungkan ke seluruh bangunan, dan d) sebagai pemisah ruangan dan lantai yang ada dibawah.



Gambar 6.5 Plat Lantai Beton

Sumber : situstekniksipil.com

- c. Struktur Atas (atap)

Struktur atap pada bangunan ini menggunakan atap rangka baja. Menurut (Dekoruma, 2018) Bahan ini dipilih karena memiliki bobot yang ringan dibanding kayu. Pemasangan struktur baja ini tidak membutuhkan waktu yang lama dalam pengerjaannya sehingga efisien dalam waktu pemasangan. Konstruksi baja dipilih masyarakat untuk membangun proyeknya karena bahan yang tahan lama dan kokoh serta tidak mudah keropos karena binatang rayap.



Gambar 6.6 Struktur Rangka Atap IWF

Sumber : (Batubeling, 2013)

D. Landasan Perancangan Bahan Bangunan

a. Exterior

- Kisi kisi kayu

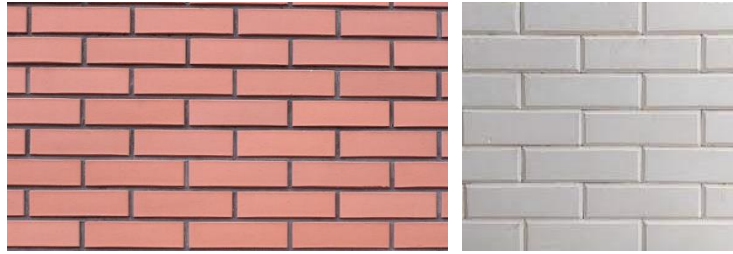
Menggunakan kisi kisi kayu sebagai bahan material pada eksterior bangunan dan juga mendapatkan nilai estetikanya. Bahan material kayu ini cocok pada iklim di Indonesia ini yaitu tropis. Fungsi utama dari kisi kisi kayu ini juga sebagai sirkulasi udara agar dapat masuk kedalam bangunan dengan baik.



Gambar 6.7 Kisi Kisi Kayu

Sumber : *pinterest.com*

- Dinding Ekspose Batu Bata



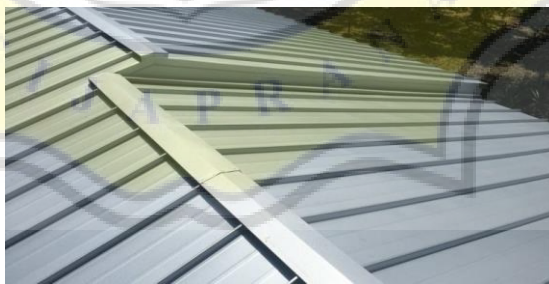
Gambar 6.8 Dinding Bata Eskpose

Sumber : (Leonard, 2017)

Dinding pada proyek yang nantinya dibangun menggunakan bata yang terekspose. Hal ini bertujuan karena letak tapak yang berada di dekat kota lama Semarang. Fungsi ini akan menjadi satu kesatuan jika memiliki desain yang sama.

- Atap Galvalum

Atap yang digunakan sebagai luaran dari rangka baja ringan adalah atap galvalum. Atap ini memiliki lapisan dari seng, silicon, dan juga alumunium yang mampu menghambat proses oksidasi dari penyebab karat. Beberapa keuntungan menggunakan atap ini diantaranya : a) biaya yang minim, b) bebas dari hewan pemakan kayu alias rayap, c) material yang ringan dan tahan lama, d) waktu pemasangan cepat, dan e) bentuk minimalis dan kokoh (Atap, 2019).



Gambar 6.9 Atap Galvalum

Sumber : <http://rangkaatap-bajaringan.com/>

- Atap Tempered Glass

Menggunakan atap dengan material kaca merupakan inovasi baru dan juga

memiliki kelebihan dalam biaya. Dengan pemberian kaca, cahaya terang langit dapat masuk untuk memberikan cahaya pada ruangan atau koridor.

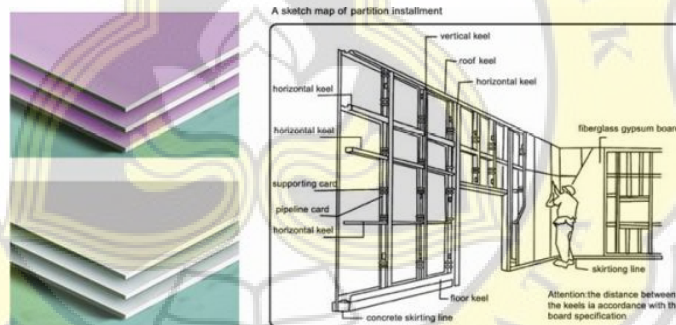


Gambar 6.10 Atap Tempered Glass

Sumber : <https://www.kibrispdr.org/>

b. Interior

- Dinding Partisi



Gambar 6.11 Penggunaan Partisi Ruangan

Sumber : <https://www.alibaba.com>

Dinding partisi ini digunakan sebagai sekat antar ruang yang nantinya akan digunakan untuk tempat tenant. Dinding partisi dapat menggunakan bahan material pvc, kayu, kaca, dan juga metal. Dinding partisi juga mampu meredam suara namun tidak maksimal.

- Tenant dalam mall



Gambar 6.12 Tenant Dalam Mall

Sumber : CNN.Indonesia

Tenant didalam mall ini nantinya akan disewakan per ruang sebagai peluang para wirausaha membuka lapangan pekerjaan disana. Ruang yang disediakan nantinya akan bervariasi sehingga harga sewa tiap ruang berbeda.

c. Material Ruang Luar

- Paving Grass Block



Gambar 6.13 Paving Grass Block

Sumber : bukalapak.com

Paving grass block ini merupakan perkerasan beton yang biasanya digunakan sebagai jalur pedestrian untuk melintasi area taman. Tanah dan tanaman dapat tumbuh di lubang paving yang disediakan. Paving dengan jenis ini memiliki fungsi yang ramah lingkungan, karena pada saat musim penghujan, air hujan dapat masuk

menyerap dan tidak tergenang. Paving jenis ini memiliki banyak bentuk mulai dari lubang satu hingga delapan.

- Cornblock

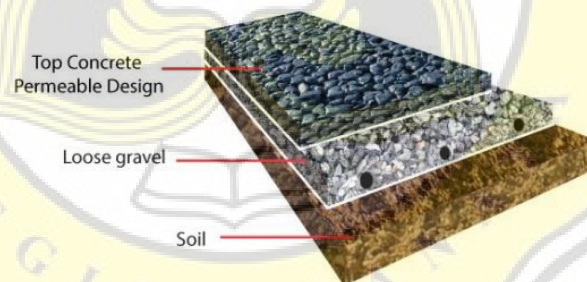


Gambar 6.14 Cornblock Paving

Sumber : <https://indonesia-conblock.com/>

Penggunaan material ini pada ruang luar, digunakan untuk jalur pedestrian sekaligus menjawab dari tujuan citywalk.

- *ThruChrete*



Gambar 6.15 Struktur Lapisan ThruChrete

Sumber : betonserapair.blogspot.com

ThruChrete merupakan perkerasan beton yang menyerupai aspal, namun daya serap terhadap air lebih tinggi karena memiliki pori. Jalan dengan *thrucrete* ini didesain agar berselaras dengan lingkungannya atau disebut juga “*environmental*”.

E. Landasan Perancangan Wajah Bangunan

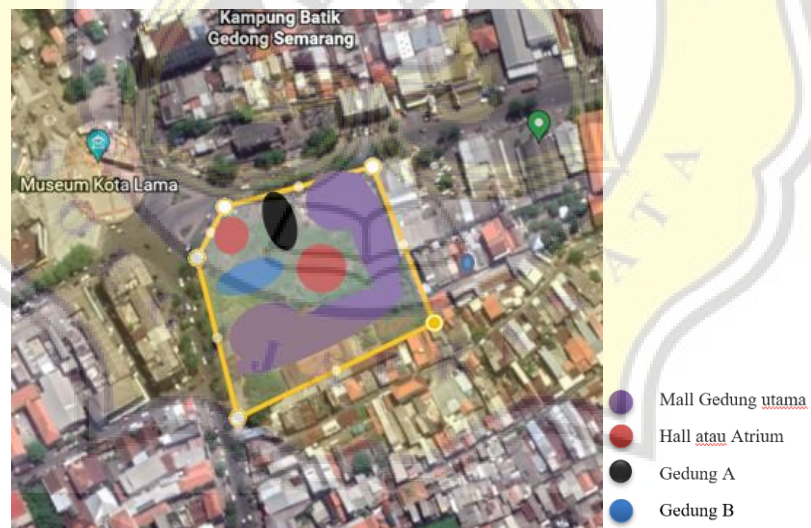
Bentuk bangunan adalah kombinasi antara arsitektur heritage dan arsitektur postmodern, yang memiliki istilah fusion arsitektur. Bangunan fusion arsitektur ini masih mengedepankan konsep bangunan lama yang biasa adanya ekspos bata.



Gambar 6.16 Arsitektur Fusion

Sumber : (Jessica, 2016)

F. Landasan Perancangan Tata Ruang Tapak



Gambar 6.17 Perancangan Tata Ruang Tapak

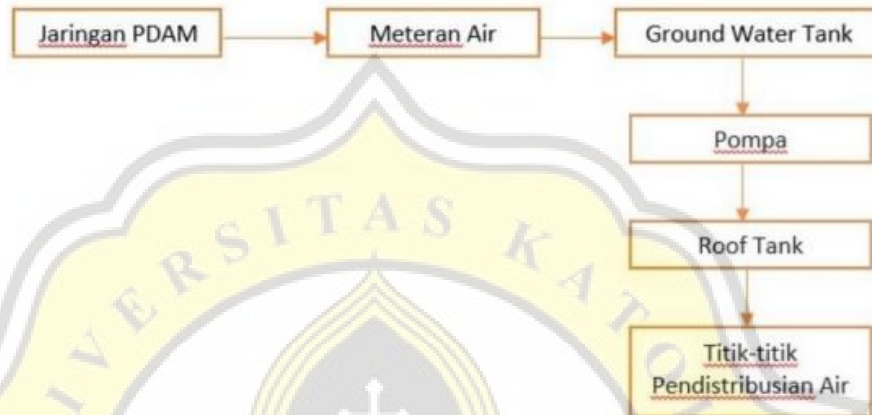
Sumber : Analisa Pribadi, 2022

Bentuk tapak didesain dengan baik, yang menggabungkan antara *integrated mall* dengan konsep *citywalk* yang menghubungkan antara jalan MT Haryono dengan jalan Patimura.

Bangunan menghadap arah simpul kota yaitu bundaran atau museum kota lama.

G. Landasan Perancangan Utilitas Bangunan

- Jaringan Air Bersih



Gambar 6.18 Sistem Utilitas Air Bersih

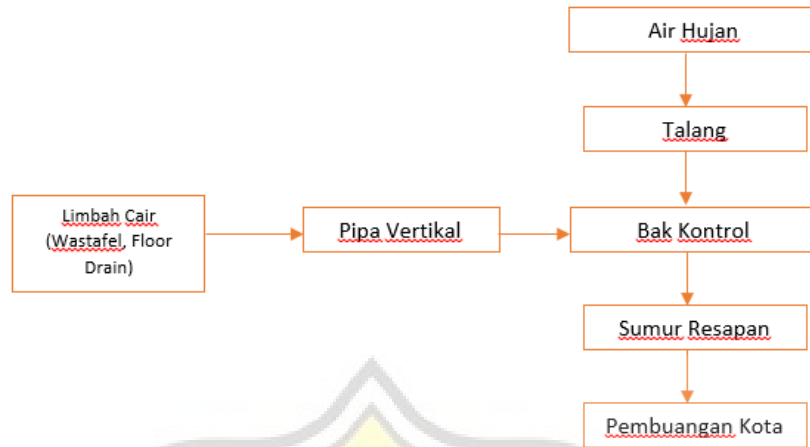
Sumber : tropicalarchitect – all about architecture (wordpress.com)

- Jaringan Air Kotor

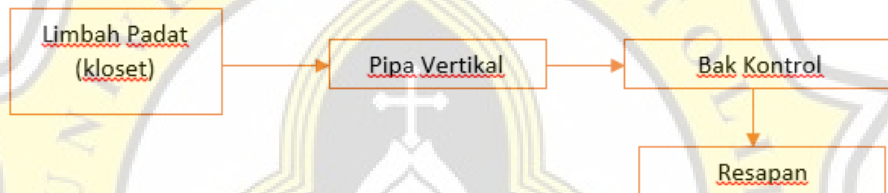
Jaringan air kotor dibedakan menjadi dua jenis, yaitu limbah cair dan limbah padat.

Berikut adalah skema jaringan limbah :

Skema Pembuangan Limbah Kotor Cair :



Skema Pembuangan Limbah Kotor Padat :



Gambar 6.19 Jaringan Air Kotor

Sumber : tropicalarchitect – all about architecture (wordpress.com)

- **Sistem Drainase**

Sistem pengaliran air hujan secara garis besar dialirkan dari atap ke talang air, kemudian disalurkan menuju bak kontrol dan ke selokan. Selokan di sekitar tapak bisa dikategorikan cukup besar, dengan lebar sekitar 2 meter. Sehingga tidak mengganggu dan tidak mudah meluap aliran air drainase yang turun.

- **Instalasi Listrik**

Dalam sebuah bangunan, diperlukan aliran listrik untuk mendukung aktivitas didalamnya. Sumber listrik tersebut biasanya berasal dari PLN kota. Yang kemudian didistribusikan kedalam bangunan. genset merupakan cadangan listrik jika terjadi pemadaman dari kota. Cara kerja genset ini sama dengan listrik dari kota. Yaitu aliran listrik utama menuju main distribution panel yang kemudian dialirkan menuju sub

distribution panel yang berada di tiap lantai bangunan. Peletakan genset ini berada di ruang ME. Memberikan pengedaran listrik melalui grounding arde, yang dipasang dengan elektroda khusus yang ditanam didalam tanah. Fungsi dari pemasangan grounding listrik adalah : a) lebih terjamin keselamatannya karena tertanam didalam tanah, b) sebagai pengaman alat elektronik sehingga lebih minim terjadi konsleting, c) mengurangi kabel listrik yang berserakan.

- Penangkal Petir



Gambar 6.20 Jaringan Penangkal Petir

Sumber : tropicalarchitect – all about architecture (wordpress.com)

Menurut (Syabani, 2021) Petir pada saat hujan dapat menimbulkan konsleting pada listrik dalam bangunan. maka dari itu, fungsi dari penangkal petir adalah dapat meneruskan tegangan petir negatif menuju bawah tanah yang positif sehingga normal dan tidak menyambar bangunan. Penangkal petir yang digunakan adalah penangkal petir elektrostatis dimana dapat melindungi bangunan dengan radius yang sangat luas. Semakin tinggi pemasangan penangkal petir, maka radius akan semakin besar pula.