

## **BAB 6. PENDEKATAN DAN LANDASAN PERANCANGAN**

### **A. Landasan Perancangan Tata Ruang Bangunan**

Dalam perancangan Tata Ruang Bangunan ini yang dimana memiliki banyak fasilitas yang ada pada dalam bangunan maupun luar bangunan, sehingga diperlukan adanya perancangan sesuai dengan kebutuhan dan saling terkait satu dengan yang lain sehingga dapat memberikan kenyamanan. Sehingga seperti ruang bagian ruang pameran yang dimana peletakkannya akan dibagikan tengah sehingga memberikan akses yang mudah ke segala arah. Kemudian juga ruang – ruang membutuhkan pencahayaan yang baik seperti café, pantry, dan sebagainya sehingga memberikan sumber cahaya yang alami

### **B. Landasan Perancangan Bentuk Bangunan**

Dalam bangunan galeri seni ini menerapkan konsep arsitektur nusantara yang dimana memiliki penghawaan yang besar tritisan yang cukup lebar. Sehingga pengunjung masuk ke bangunan bisa merasakan suasana galeri seni yang nusantara. Kemudian bangunan tersebut menggunakan void pada bangunan sehingga tidak terasa padat bangunan tersebut. Sehingga pendekatan pada bangunan arsitektur nusantara ini pada bentuk bangunan yang menyerupai bentuk dari bangunan local sendiri yaitu bangunan adat joglo yang dimana merupakan bangunan adat dari jawa tengah sehingga bangunan tersebut memiliki konsep bentuk dari bangunan adat tersebut

### **C. Landasan Perancangan Struktur Bangunan**

- **Atas**
  - Atap Spaceframe yang dimana bangunan tersebut membutuhkan struktur spaceframe yang dimana memiliki bentang lebar yang cukup dalam membuat bentuk atap
  - Atap kaca yang akan digunakan sebagai penerangan cahaya alami yang akan masuk dalam bangunan
  - Plat Lantai menggunakan konstruksi beton flat slab

- Kolom struktur menggunakan bentuk persegi dan persegi panjang dengan menggunakan bahan beton bertulang
- **Bawah**
  - Untuk struktur bawah terdapat pondasi yang dimana pondasi bangunan galeri seni lukis ini menggunakan 2 pondasi yaitu pondasi batu kali dan pondasi footplat diakarena diperkirakan bangunan memiliki 2 lantai.

#### **D. Landasan Perancangan Bahan Bangunan**

- **Plafond**

Untuk plafon ini dimana pada bangunan ini menggunakan bahan plafond kalsiboard dengan ukuran 120 x240.

- **Dinding**

Untuk dinding terdapat 2 jenis ada dinding permanen dan juga dinding partisi. Untuk permanen, dinding menggunakan batu bata atau bata ringan kemudian plester dan difinishing dengan cat tembok. Kemudian untuk dinding partisi menggunakan kaca tempered, menggunakan kayu.

- **Lantai**

Untuk area indoor menggunakan lantai ubin vinyl yang dimana memiliki bentuk dan warnanya dapat disatukan dengan dinding dan plafond dengan tepat. Kemudian outdoor menggunakan lantai dari batu alam yang dapat memberikan kesan yang alami. Kemudian untuk bagian area service menggunakan lantai keramik yang memiliki motif dengan bentuk heksagonal sehingga memberikan banyak sisi pada keramik berupa nat sehingga tidak terjadinya licin.

## **E. Landasan Perancangan Wajah Bangunan**

- **Kaca**

Untuk kaca kali dimana bagian dinding diluar terdapat kaca yang letaknya menyesuaikan ruangan yang dibutuhkan sehingga cahaya matahari dapat masuk kedalam bangunan

- **Warna**

Untuk warna pada bangunan akan diberikan pada masing – masing kebutuhan ruang diperlu sehingga dapat memberikan suasana – suasana setiap ruang

## **F. Landasan Perancangan Tata Ruang Tapak**

- **Drop off dan parkir**

Untuk drop off dan parkir menggunakan paving blok yang dimana untuk kendaraan bisa berjalan dengan baik dari maneuver dan tidak terjadinya licin, dan juga air hujan juga bisa masuk atau terserap menuju ke tanah

- **Taman**

untuk area taman pada bagian jalan kaki menggunakan batu alam sehingga dapat memberikan kesan alam dan juga bisa membedakan jalur kaki dan jalur kendaraan

## G. Landasan Perancangan Utilitas Bangunan Transportasi Vertikal



Gambar 23. Lift Penumpang

Ramp Basement

Ramp yang akan diterapkan pada bangunan dengan kemiringan  $7^{\circ}$  -  $11^{\circ}$  dengan tujuan agar tidak merasa lelah saat untuk menaikinya

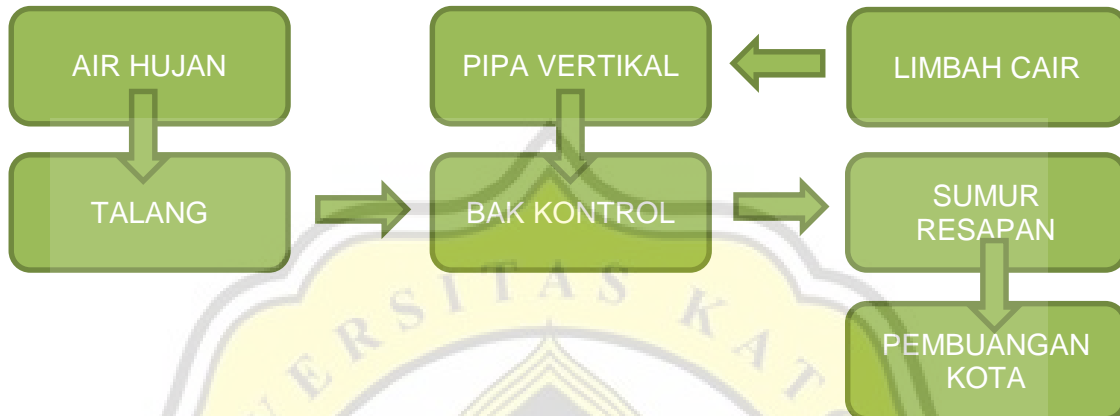
### Utilitas Air Bersih



Pusat air dari PDAM yang disalurkan melalui meteran dibawa menuju

ground tank yang kemudian di pompa ke atas dengan menggunakan pompa air menuju ke roof tank & setelah sampai di roof tank maka air tersebut akan disalurkan ke seluruh lantai melalui pipa kecil agar dapat digunakan.

### Air Kotor Limbah Cair



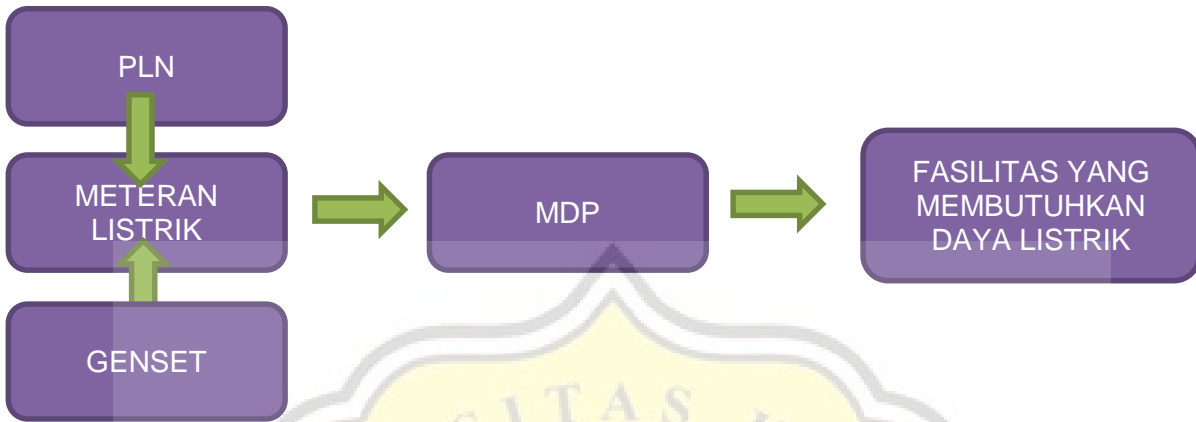
Limbah cair dari kamar mandi, wastafel, wc serta air hujan dibawa menuju ke bak control lalu disalurkan ke sumur resapan dan setelah itu dibawa ke arah pembuangan kota.

### Limbah Padat



Limbah padat dari kloset dibawa melalui pipa vertical menuju ke bak kontrol lalu disalurkan ke septictank dan juga dibawa menuju resapan

## Listrik



Pusat listrik melalui PLN yang disalurkan menuju meteran listrik dan dihubungkan ke mdp sehingga dapat memberikan daya listrik pada berbagai fasilitas yang membutuhkan daya listrik seperti lampu, stopkontak, pompa air, pemadam kebakaran, cctv, ac dan sebagainya. Bila listrik dari pusat mati maka listrik dapat dibangkitkan lagi melalui genset.

## SISTEM KEBAKARAN ALARM



Alarm digunakan untuk memberi tahu atau memberi tanda bahwa adanya sebuah kebakaran sehingga orang – orang yang berada didalam Gedung bisa langsung menyelamatkan diri dan biasanya alarm diletakkan di dekat tangga darurat.

Gambar 24. Alaram Kebakaran

## HYDRANT BOX



Hydrant box sangat dibutuhkan di bangunan bertingkat & biasanya diletakkan di dekat tangga darurat.

Gambar 25. Hydrant Box

## TABUNG APAR



Tabung apar jugalah penting untuk mengatasi kebakaran didalam Gedung dan biasanya alat ini diletakkan di dekat tangga darurat dan dekat juga peletakkannya dengan hydrant box.

Gambar 26. Apar

## SPRINKLE



Sprinkle terletak di plafon ataupun di rooftop dan alat ini berfungsi bila suhu pada ruangan berubah menjadi sangat panas dan biasa ditimbulkan oleh kebakaran Gedung sehingga akan membuat bagian tengah sprinkle pecah dan mengeluarkan air.

Gambar 27. Sprinkle

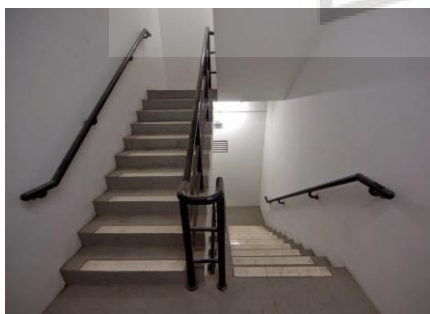
## SMOKE DETECTOR



Pada bangunan rental office terdapat juga smoke detector yang mendeteksi kepekatan asap. Bila asap mulai padat dan kepadatannya tersebut melebihi kapasitas maka secara otomatis alat ini akan mengirim sinyal ke alarm

Gambar 28. Smoke Detector

## TANGGA DARURAT



Tangga Darurat digunakan untuk mengungsi bila terjadi kebakaran dan biasa tangga darurat diletakkan di pojok ruangan

*(Pengertian SENI Adalah: Memahami Apa Itu Seni*

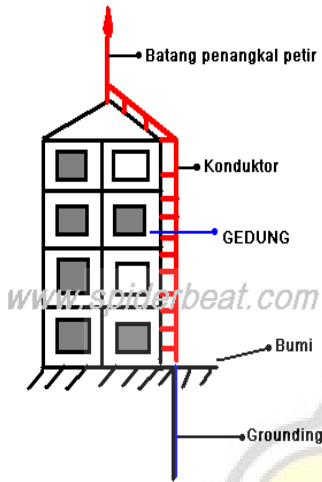
*Dan Jenis-Jenisnya, n.d.)*

Gambar 29. Tangga Darurat



# PENANGKAL PETIR

## Penangkal Petir Franklin



www.sprerbeat.com

GB: Skematik penangkal petir konvensional

Sumber: [https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcR2\\_ZWo-59XNC7MrazGPtAjYLDtmwo0TwITuQ&usqp=CAU](https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcR2_ZWo-59XNC7MrazGPtAjYLDtmwo0TwITuQ&usqp=CAU)

Merupakan sistem penangkal petir dimana hanya terdapat 1 titik penangkal petir yang merupakan sebuah pusat untuk menangkal petir dengan radius yang sangat luas. Pada bangunan yang saya rancang saya menggunakan penangkal petir Indelec S60 Lightning Arrester dengan radius 150 m

