

## BAB V

### PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR PUSAT KULINER KHAS SEMARANG

#### 5.1 KONSEP DASAR PERENCANAAN

Dalam konsep dasar perancangan berdasarkan pendekatan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, dibagi atas tiga kategori konsep dasar yakni pada aspek kinerja, aspek teknis dan aspek arsitektural. Adapun tujuan konsep dasar perancangan adalah sebagai landasan acuan dalam tahap desain grafis perancangan.

#### 5.2 KONSEP DASAR PERANCANGAN

##### 5.2.1. Aspek Kinerja

###### - Sistem Distribusi Listrik

Distribusi listrik berasal dari PLN yang disalurkan ke gardu utama atau trafo. Dari trafo daya listrik dialirkan menuju Panel Utama lalu ke beberapa Sub Panel untuk diteruskan ke semua perangkat listrik yang ada di dalam bangunan. Tiap Sub Panel memiliki ruang kontrol sendiri untuk memudahkan pengelola mengetahui penggunaan listrik pada bangunan. Untuk mengatasi keadaan darurat maka bangunan menyediakan *emergency power/ genset* yang dilengkapi dengan *automatic switch system* yang berfungsi otomatis (dalam waktu kurang dari 3 detik) langsung menggantikan daya listrik dari PLN yang terputus.

###### - Sistem Pencahayaan

Menggunakan penerangan buatan pada sebagian besar ruangan. Serta menggunakan beberapa penerangan alami melalui bukaan-bukaan pada bangunan. Dan apabila terjadi keadaan darurat, energi listrik diperoleh dari *generator set* (genset).

###### - Sistem Penghawaan Udara

Bangunan direncanakan menggunakan penghawaan buatan dan alami. Pada penghawaan buatan menggunakan sistem AC. Terdapat 2 jenis AC yang digunakan, yaitu AC split untuk ruang-ruang privat dan AC sentral untuk ruang-ruang publik. Penggunaan AC juga berfungsi untuk menjaga kelembaban ruang dan kenyamanan saat beraktivitas.

Sedangkan pada penghawaan alami digunakan pada ruang-ruang yang bersifat *outdoor*.

###### - Sistem Pemadaman Kebakaran

Pencegahan kebakaran dilakukan dengan memakai struktur dari bahan tahan api seperti beton. Sedangkan untuk penanggulangan meliputi tindakan

pendeteksian awal, pemadaman api, pengendalian asap, dan penyelamatan penghuni melalui prosedur evakuasi.

Sistem perlawanan dan sistem penyelamatan terhadap bahaya kebakaran didalam bangunan ini ialah :

- Fire Alarm, terdapat di setiap lantai bangunan, terutama di tempat-tempat yang mudah didengar dan dilihat oleh pengunjung.
  - Sprinkler Air, terletak pada ruang-ruang dalam radius 6-9 meter.
  - Hydrant, diletakkan di luar dan di dalam bangunan.
- Sistem Penangkal Petir  
Sistem penangkal petir menggunakan sistem faraday, dimana bentuknya berupa batang runcing setinggi 30 cm dan terbuat dari bahan *cooper spit* yang dipasang pada atap bangunan dan dihubungkan oleh kabel penghantar menuju tanah. Pemasangan penangkal petir ini ialah setiap 3,5 m pada atap bangunan.
- Sistem Komunikasi  
Sistem komunikasi pada bangunan menggunakan saluran telepon dari Telkom. Sedangkan untuk alat-alat komunikasinya ialah telepon, faksimile, intercom / *Private Automatic Branch Exchange (PABX)*, paging yang akan digunakan antar ruang maupun tempat lain yang ada di luar bangunan. Fungsi lainnya ialah untuk mempermudah komunikasi antara pengelola dengan pengunjung apabila terdapat pengumuman-pengumuman.
- Sistem Air Bersih  
Kebutuhan air bersih diambil dari PDAM dan sumur. Dari PDAM disalurkan ke tandon bawah dan dipompa menuju tendon atas lalu di bagi-bagi perlantai. Sedangkan sumber dari sumur dipompa menuju treatment air telebih dahulu baru di pompa menuju tendon atas untuk di bagikan perlantai.
- Sistem Pembuangan Air Kotor  
Pembuangan dari kloset diolah di dalam Instalasi Sistem Pengolahan Air Limbah (SPAL) kemudian dialirkan ke saluran kota agar air yang keluar cukup aman untuk lingkungan. Sedangkan Pembuangan air kotor dari dapur, binatu, wastafel, air wudhu masuk ke bak penampungan SPAL untuk diolah kembali. Untuk pembuangan air hujan akan ditampung bersama grey water yang digunakan kembali untuk keperluan seperti sistem flushing, menyiram tanaman (irigasi bangunan), dan sebagainya.
- Sistem Keamanan Bangunan  
Sistem keamanan bangunan menggunakan CCTV (*Closed Circuit Television*) yang dapat diamati dari ruang pengawas dan dilengkapi alarm jika ada yang merusak sistem.

### 5.2.2. Aspek Kontekstual

Rencana Pusat Kuliner Khas Semarang ini terletak pada Kecamatan Semarang Tengah, tepatnya di jalan Pemuda yang merupakan lokasi strategis karena berada di dekat dengan pusat pemerintahan dan bisnis di Semarang. Untuk meningkatkan fungsi dari Pusat Kuliner Khas Semarang ini, faktor aksesibilitas, kondisi fisik dan lingkungan merupakan hal penting yang harus diperhatikan.

### 5.2.3. Aspek Arsitektural

#### a. Massa Bangunan dan Bentuk Bangunan

Bentuk bangunan dibuat sederhana namun tetap atraktif sehingga dapat menarik bagi wisatawan untuk mendatangi bangunan. Bentuk bangunan disesuaikan dengan penekanan desain yang akan diterapkan serta bentuk bangunan juga merupakan hasil dari sebuah eksplorasi desain yang mempertimbangkan berbagai macam hal.

Massa bangunan ditata sesuai dengan peruntukan bangunan dan peruntukan bangunan yang ada disekitarnya. Massa bangunan juga ditata sesuai dengan keterkaitan hubungan dan fungsi ruangan serta memperhatikan potensi lingkungan yang ada. Zoning untuk massa bangunan disesuaikan secara fungsional. Penerapan *Structure for Fasade* digunakan dalam hal pembentukan fasad sehingga bangunan dapat dengan mudah dikenali dan diingat oleh masyarakat.

#### b. Ketinggian Bangunan

- Memperhatikan KLB, KDB, garis sepadan, dan ketinggian bangunan sesuai dengan yang tertulis pada peraturan-peraturan
- Memperhatikan hirarki untuk menunjukan bangunan utama dan penunjang
- Memperhatikan sistem struktur yang memungkinkan diterapkan

#### c. Sirkulasi

Dalam hal pencapaian, pintu utama dari bangunan akan dirancang dengan sifat frontal atau langsung dengan tujuan memudahkan untuk masyarakat yang datang dengan sistem *drop off*. Hubungan jalur dengan ruang dihubungkan dengan melewati ruang sehingga integrasi setiap ruang dapat dipertahankan dan konfigurasi jalurnya fleksibel. Bentuk ruang sirkulasi vertikal diaplikasikan dengan penggunaan tangga, lift, ram, maupun eskalator.

#### d. Konsep Modern Architecture

Perancangan Pusat Kuliner Khas Semarang menerapkan konsep modern architecture dengan penekanan pada ciri *Less is more, Nihilism, and material integrity*. Konsep modern tersebut diterapkan dalam hal pemilihan bahan bangunan, penyusunan elemen-elemen bangunan, fasilitas pergerakan di dalam

bangunan, dan penggunaan struktur konstruksi sebagai wujud dari bangunan nantinya.

#### 5.2.4. Aspek Teknis

Dalam perencanaan Pusat Kuliner Khas Semarang , sistem struktur yang akan digunakan adalah grid dengan modul horizontal didasarkan atas modul ruang-ruang retail store dan outlet makanan serta pembagian ruang dalam kelompok aktivitas. Pemilihan struktur grid ini didasarkan pada kemudahan pembagian pertokoan dan operasional mall. Untuk struktur lantai bangunan menggunakan plat beton dengan yang ditopang oleh struktur balok induk dan balok anak.

Bahan bangunan yang akan digunakan pada Pusat Kuliner Khas Semarang merupakan jenis bahan bangunan yang dapat memberikan kesan modern namun memperhatikan efek yang ditimbulkan, seperti penggunaan material kaca yang dapat meredam energi panas tanpa mengurangi cahaya yang masuk.

#### 5.2.5. Program Dasar Perancangan Arsitektur

Perencanaan arsitektur berkaitan dengan pelaku aktifitas, kegiatan, fasilitas serta kapasitas pada kawasan yang direncanakan yang menentukan program ruang.

#### Rekapitulasi Program Ruang

1. Aktivitas Utama	: 3.863 m <sup>2</sup>
2. Aktivitas Pengelola	: 776 m <sup>2</sup>
3. Aktivitas Pelengkap	: 20 m <sup>2</sup>
4. Aktivitas Pelayanan	: 532 m <sup>2</sup>
5. Aktivitas Pendukung	: 528 m <sup>2</sup>
6. Parkir	: 10.788 m <sup>2</sup>
<b>Jumlah</b>	<b>: 16.507 m<sup>2</sup></b>

#### Peraturan Lahan Terbangun

Koefisien Dasar Bangunan (KDB)	: 70 %
Koefisien Lantai Bangunan (KLB)	: 3
Luas Tapak	: ±18.490 m <sup>2</sup>

Rencana Jumlah Lantai adalah 2-3 lantai

Maka luas lantai dasar adalah  $70\% \times 18.490 \text{ m}^2 = 12.943 \text{ m}^2$

Persyaratan KLB:

Luas Total Bangunan < KLB x Luas Tapak

$16.507 \text{ m}^2 < (3,0 \times 18.490 \text{ m}^2)$

$16.507 \text{ m}^2 < 55.470 \text{ m}^2 \rightarrow$  (Memenuhi Persyaratan)