

## BAB VI

### PENDEKATAN DAN LANDASAN PERANCANGAN

#### A. Landasan Perancangan Tata Ruang Bangunan

Berdasarkan landasan teori diatas dapat diuraikan bahwa bangunan yang menggunakan konsep arsitektur metafora maka penataan bangunan menggunakan tata ruang radial. Pola sirkulasi yang diarahkan yaitu :

1. Menerus, jelas, dan terarah
2. Memberikan keleluasan pengamatan obyek
3. Menciptakan sirkulasi yang tidak membosankan



*Gambar 38 Pola Sirkulasi Spiral*  
Sumber: D.K. Ching (2008)

Dari pola sirkulasi diatas dapat membentuk zona kegiatan yang saling mendukung satu sama lain.

#### B. Landasan Perancangan Bentuk Bangunan



*Gambar 39 Bola Piala Dunia dari masa ke masa*  
Sumber: google.com

Dalam perancangan Kantor PSSI dan Pusat Pelatihan Tim Nasional Sepak Bola Indonesia diharapkan mampu menjadi ikon dalam persepakbolaan di Indonesia serta membuat masyarakat menyadari apa fungsi bangunan tersebut melalui visual yang

ditampilkan. Untuk bentuk dari bangunan akan mengimplementasikan bentuk dari struktur bola sepak. Sesuai dengan fungsi bangunan yaitu fasilitas pelatihan, maka dari itu dipilihlah bentuk bola sepak.

### C. Landasan Perancangan Struktur dan Teknologi

#### 1. *Sub Structure* (Struktur Bawah)

Struktur bawah merupakan bagian bangunan yang terletak pada bagian bawah bangunan atau secara tidak langsung bersentuhan dengan tanah. Struktur bawah terdiri dari pondasi dan sloof. Pada kasus bangunan Kantor PSSI dan Pusat Pelatihan ini akan menggunakan pondasi *foot plat* karena bangunan ini adalah bangunan *low rise*.



Gambar 40 Pondasi Foot Plat  
Sumber: google.com

Bentuk dari pondasi *foot plat* yaitu persegi empat atau persegi panjang. Dengan ketebalan sesuai dengan perhitungan berat bangunan. Posisi pondasi *foot plat* berada pada setiap kolom struktur yang ada. Penemakaian bentuk pondasi ini sesuai dengan letak kolom yang ada. Jika kolom berada di sisi terluar bangunan, maka bentuk pondasi *foot plat* ini persegi panjang, jika kolom berada pada tengah bangunan, maka bentuk pondasi *foot plat* berbentuk persegi.

#### 2. Middle Structure (Struktur Tengah)

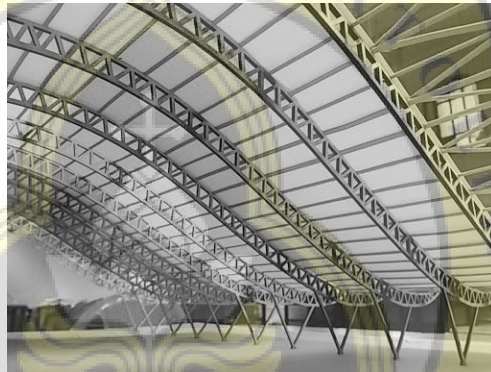
Struktur tengah merupakan bagian tengah dari bangunan yang terdiri dari dinding, lantai, kolom. Pada kasus bangunan Kantor PSSI dan Pusat Pelatihan ini akan menggunakan struktur rangka kaku (*rigid frame*) dengan pertimbangan bangunan penggunaan material beton pada bagian kolom dan akan di padukan dengan pemakaian besi iwf supaya lebih mudah dalam pembentukan bangunan.



*Gambar 41 Sambungan antara kolom beton dan balok besi IWF*  
Sumber: google.com

### 3. Upper Structure (Struktur Atas)

Struktur atas merupakan system struktur yang berada di bagian atas (atap). Pada perancangan Kantor PSSI dan Pusat Pelatihan ini bagian untuk atap bangunan memakai system struktur bentang lebar.



*Gambar 42 contoh pemakaian space frame*  
Sumber: www.99.co

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

### 1. Penutup Lantai

Material bangunan untuk penutup lantai Sebagian besar menggunakan lantai keramik pada ruang privat karena tidak dibutuhkan estetika yang akan menunjang bangunan tersebut. Material keramik ini akan menggunakan keramik ukuran 60x60 cm agar ruangan seolah-olah terlihat luas.



*Gambar 43 contoh keramik dengan pola marmor*  
Sumber: google.com

Untuk area semi privat dan public digunakan penutup lantai granit dikarenakan faktor estetika serta perawatan yang mudah dan daya tahan beban lebih besar dibanding keramik.



*Gambar 44 penggunaan lantai granit dalam ruang keluarga*  
Sumber : google.com

Untuk area ruang kebugaran dan lapangan indoor menggunakan penutup lantai parket kayu finish.



*Gambar 45 perbedaan lantai parket kayu finish*  
Sumber : google.com

## 2. Dinding

Material dinding akan menggunakan batu bata merah dan kaca sebagai curtain wall.

## 3. Penutup Atas

Penutup atas akan menggunakan plafond GRC serta plafond akustik untuk meredam kebisingan. Plafond akustik akan digunakan pada ruangan yang membutuhkan keheningan dan bersifat rahasia.

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

Pada wajah bangunan atau dapat disebut façade bangunan akan menerapkan konsep Arsitektur Metafora yang diterapkan pada secondary skin yang diberi motif bola piala dunia dari masa ke masa. Material wajah bangunan bisa menggunakan material batu alam andesit, aluminium composite panel, atau panel GRC dengan finish cat.

## F. Pendekatan Landasan Perancangan Utilitas Bangunan

### 1. Sistem Pencahayaan

Pencahayaan menggunakan 2 jenis yaitu pencahayaan alami dan buatan.

### 2. Sistem Penghawaan

Untuk penghawaan akan menggunakan penghawaan buatan dan alami yang di dominasi dengan penghawaan buatan berupa AC split atau AC central.

### 3. Sistem Pencegahan Kebakaran

Sistem pencegahan kebakaran yang sering ditemukan pada bangunan yaitu sistem detektor asap, sistem *fire hydrant*, sistem alarm kebakaran, sistem sprinkler otomatis dan apar.

### 4. Sistem Keamanan

Pentingnya sistem keamanan pada bangunan adalah untuk mendeteksi dan mengetahui adanya bahaya pencurian atau pembobolan Gedung. Beberapa benda ini akan membantu keamanan yaitu : CCTV, alarm sensor gerak, alarm sensor kaca pecah.

### 5. Sistem Air Bersih dan Limbah

- Sistem Air Bersih menggunakan PDAM dengan adanya ground tank, roof tank lalu dialirkan menuju kran.
- Sistem limbah padat berasal dari water closet yang dibuang melalui septitank dan limbah cair yang berasal dari floor drain, wastafel cuci tangan dan diolah melalui sumur resapan.