



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

### **DAN TEORI**

#### **2.1 Tinjauan Umum Olahraga**

##### **2.1.1 Pengertian Olahraga**

Menurut Undang – Undang Nomor 3 Tahun 2005, Olahraga merupakan aktivitas fisik yang bertujuan untuk mengembangkan potensi jasmani maupun rohani. Secara umum olahraga adalah aktivitas fisik yang tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan kualitas tubuh (sehat). Sementara arti kesehatan itu sendiri menurut UU No.23 Tahun 1992 adalah keadaan sejahtera pada fisik (badan), jiwa maupun sosial yang memungkinkan seseorang menjadi lebih produktif baik secara ekonomi maupun social.

##### **2.1.2 Fungsi Olahraga**

Menurut BAPPENAS (Repelita, 1984) olahraga mempunyai beberapa fungsi, antara lain :

a. Aspek Paedalogis

Meningkatkan kecerdasan dan keterampilan

b. Aspek Psikologis

Meningkatkan keberanian, tanggung jawab, dan kejujuran

c. Aspek Biologis

Memperkuat fisik dan kesehatan

d. Aspek Sosial Kultural

Sebagai sarana untuk bersosialisasi di dalam masyarakat

### **2.1.3 Macam – Macam Olahraga**

Menurut Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI,2016) olahraga berdasarkan tempat pelaksanaannya dibedakan menjadi ke dalam 2 jenis :

a. Olahraga di Dalam Bangunan (Indoor)

Olahraga Indoor atau olahraga yang dilakukan di dalam ruangan seperti bola basket, bulu tangkis, tenis meja, tinju, senam, futsal, martial arts (pencak, silat, karate, taekwondo), dll.

b. Olahraga di Luar Bangunan (Outdoor)

Olahraga Outdoor merupakan olahraga yang dilakukan di luar ruangan.

Contoh : Voli pantai, sepak bola, atletik, dll.

## **2.2 Tinjauan Umum *Sport Center***

### **2.2.1 Pengertian *Sport Center***

Secara harafiah, *Sport Center* atau pusat olahraga merupakan bangunan yang dapat mewadahi berbagai macam jenis olahraga di dalam ruangan terbuka maupun tertutup yang dapat membantu perkembangan potensi jasmani maupun rohani seseorang berupa permainan, pertandingan, atau hanya sekedar rekreasi (mengisi waktu luang dengan olahraga). Selain pusat olahraga, sarana dan prasarana *Sport Center* juga mencakup unsur – unsur seperti sarana perdagangan (*retail*), rekreasi, maupun restoran.

Pengertian *Sport Center* menurut penjabaran kata :

a. *Sport* :

- Olahraga

- Aktivitas fisik atau kegiatan terbuka untuk semua orang, tanpa membeda – bedakan hak status, derajat, atau budaya masyarakat (Harsono, 2008 : 2)
- Gerak badan untuk menyehatkan dan menguatkan tubuh (seperti sepak bola, basket, senam, berenang, dll).

*b. Centre :*

- Pusat, mengarah pada satu titik benda atau wilayah tertentu.
- Suatu tempat yang dihadirkan di tengah – tengah masyarakat

### **2.2.2 Fungsi *Sport Center***

Fungsi utama *Sport Center* adalah sebagai wadah bagi masyarakat untuk melakukan kegiatan berolahraga baik indoor maupun outdoor. Berdasarkan buku *Sport and Recreation Facility Development Guide* yang ditulis oleh (Warren, et al., 2016) , ada 3 jenis fungsi *Sport Center* yang harus dipertimbangkan dalam perancangannya :

#### **1. Olahraga Kompetisi**

Area olahraga yang bersifat kompetisi biasanya dibangun berdasarlam standar ruang dan luasan yang sudah ditentukan dan standard internasional. Ciri – ciri *Sport Center* kompetisi ini juga biasanya dilengkapi dengan adanya tribun untuk penonton menikmati pertandingan. Pengunjung yang datang pada jenis fungsi *Sport Center* ini Sebagian besar adalah orang – orang yang memang serius menggeluti bidang olahraga sampai jejang atlit.

#### **2. Olahraga Rekreasi**

Berbeda dengan olahraga kompetisi. *Sport Center* yang bersifat rekreasi biasanya tidak terdapat tribun. Selain menyediakan fasilitas

olahraga, *Sport Center* jenis rekreasi juga biasanya dilengkapi dengan adanya fasilitas – fasilitas penunjang seperti *retail*, *café*, taman bermain, restoran, tempat berkumpul, *jogging track* dan sebagainya. Pengunjung yang datang pada jenis fungsi *Sport Center* ini Sebagian besar adalah keluarga, kumpulan anak muda dengan teman – temannya dengan tujuan untuk bersenang – senang, relaksasi, dan kebutuhan aktivitas sosial.

### 3. Olahraga Terapi

Jenis area olahraga terapi merupakan jenis yang sangat jarang ditemukan di sekeliling kita terutama Indonesia. Ciri – ciri *Sport Center* terapi biasanya dilengkapi dengan fasilitas – fasilitas yang berhubungan dengan Kesehatan seperti spa dan kolam hidroterapi. Pengunjung yang datang pada jenis *Sport Center* ini biasanya orang – orang yang mempunyai gangguan kesehatan seperti asma dan kondisi mobilitas (difabel).

#### **2.2.3 Persyaratan Umum *Sport Center***

Menurut SNI 03-3647-1994 (LPMB, 1994). Ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi dalam perencanaan *Sport Center*, antara lain :

##### 1. Area Olahraga *Indoor* atau *Outdoor*

Area olahraga disini meliputi area bulu tangkis, kebugaran atau fitness, kolam renang, bola voli, dan sebagainya.

##### 2. Area Adminstrasi

Area adminstrasi meliputi area resepsionis, kantor pengelola, pantry, ruang arsip, gudang, ruang meeting, dan sebagainya.

##### 3. Area Penerimaan Tamu

Are penerimaan tamu meliputi area lobbi, entrance hall, toilet umum, loket penjualan tiket, dan sebagainya.

##### 4. Area Rekreasi

Area rekreasi meliputi *jogging track*, *café* atau restoran, *sport shop* atau *retail*, taman bermain, dan sebagainya.

#### 5. Keamanan

Area keamanan meliputi area faktor keamanan dari api (fire hydrant, sprinkler, dan lain lain), keributan, faktor keamanan dari kecelakaan, dan sebagainya.

#### 6. Area Ibadah

Area ibadah meliputi musholla dan tempat wudhu

### **2.2.6 Tahapan dalam merancang *Sport Center***

Berdasarkan buku *Sport and Recreation Facility Development Guide* yang ditulis oleh (Warren, et al., 2016) terdapat 6 tahapan yang harus dipertimbangkan dalam membangun *Sport Center*.

#### 1. *Concept*

Pada bagian konsep, perancang perlu mengidentifikasi fasilitas apa saja yang dibutuhkan pada daerah tersebut dan di sekelilingnya.

#### 2. *Plan*

Dalam hal ini perancang harus memastikan bahwa fasilitas yang ingin dijadikan konsep tadi sesuai dengan kebutuhan dalam waktu dekat maupun dalam jangka Panjang. Selain itu perancang juga perlu memikirkan mengenai ketersediaan finansial untuk membangun.

#### 3. *Design*

Melakukan pengembangan desain berdasarkan kebutuhan fasilitas yang lebih detail mengenai fasilitas – fasilitas yang akan dibangun pada perancangan.

#### 4. *Build*

Membangun fasilitas

## 5. *Operate*

Pengelola sekaligus pengembang memelihara fasilitas dan memastikan fasilitas memberikan pengalaman yang baik bagi pengguna. Membuat system yang lebih efektif dan efisien

## 6. *Maintenance*

Mengevaluasi fasilitas, bagaimana fasilitas tersebut bekerja pada bangunan, melakukan perbaikan dan improvisasi dari apa yang sudah terjadi pada bangunan.

### **2.2.7 Kesesuaian Pemilihan Site**

Menurut Buku *Sport and Recreation Facility Development Guide* yang ditulis oleh (Warren, et al., 2016), Terdapat beberapa poin yang harus dipertimbangkan dalam pemilihan site untuk merancang fasilitas *Sport Center* dan Rekreasi, pertimbangannya meliputi :

1. Nilai Sejarah
2. Terdapat aksesibilitas yang baik untuk pejalan kaki, pengendara sepeda, pengendara mobil dan angkutan umum.
3. *Visibility of site*
4. *Social Impact* – Dapat memberikan dampak bagi sosial untuk menggunakan fasilitas
5. Terdapat ruang untuk parkir mobil
6. Terdapat potensi perluasan *site* untuk masa mendatang
7. Kondisi permukaan tanah yang baik
8. Pertimbangan lingkungan

## **2.3 Tinjauan Umum Pendekatam**

### **2.3.1 Pengertian Arsitektur Ramah Lingkungan**

Menurut *Green Building Council Indonesia* (GBCI, 2011) secara definisi *green building* atau bangunan hijau merupakan bangunan

yang sejak dimulai dari tahap perencanaan, pembangunan, penggunaan hingga pemeliharannya memperhatikan aspek – aspek melindungi, mengurangi serta menjaga penggunaan sumber daya alam. Selain itu bangunan hijau juga memperhatikan Kesehatan pengguna bangunan dan berpegang pada kaidah pembangunan yang berkelanjutan. Terdapat 6 kriteria green home yang harus diamati dalam membangun bangunan green building atau ramah lingkungan, antara lain :

1. Tepat Guna Lahan (*Appropriate Site Development*)
  - a. Area Hijau (*Green Area*)
  - b. Infrastruktur Pendukung
  - c. Aksesibilitas Komunitas
  - d. Pengendalian Hama
  - e. Transportasi Umum
  - f. Penanganan Air Limpasan Hujan
  
2. Konservasi dan Efisiensi Energi (*Energy Efficiency and Conservation/EER*)
  - a. Sub Meteran (*Sub Metering*)
  - b. Pencahayaan Buatan
  - c. Pengondisian Energi
  - d. Reduksi Panas
  - e. Sumber Energi Terbarukan
  
3. Konservasi Air (*Water Conservation/WAC*)
  - a. Alat Keluaran Hemat Air
  - b. Penggunaan Air Hujan
  - c. Irigasi Hemat Air



4. Sumber dan Siklus Material (*Material Resources and Cycle / MRC*)
  - a. Refrigen Bukan Perusak Ozon (BPO)
  - b. Penggunaan Material Lama
  - c. Material dari yang Sumber Ramah Lingkungan
  - d. Material Dengan Proses Produksi Ramah Lingkungan
  - e. Kayu Bersertifikat
  - f. Material Fabrikasi
  - g. Material Lokal
  - h. Pemilahan Sampah
  
5. Kualitas Udara dan Kenyamanan Udara (*Indoor Air Health and Comfort/IHC*)
  - a. Siklus Udara Bersih
  - b. Minimalisasi Sumber Polutan
  - c. Memaksimalkan Pencahayaan Alami
  - d. Tingkat Akustil
  
6. Manajemen Lingkungan *Bangunan (Building and Environment Management/BEM)*
  - a. Aktivitas Ramah Lingkungan
  - b. Panduan Bangunan Rumah
  - c. Keamanan
  - d. Desain dan Konstruksi Berkelanjutan
  - e. Inovasi
  - f. Desain Rumah Tumbuh

## **2.4 Studi Literatur**

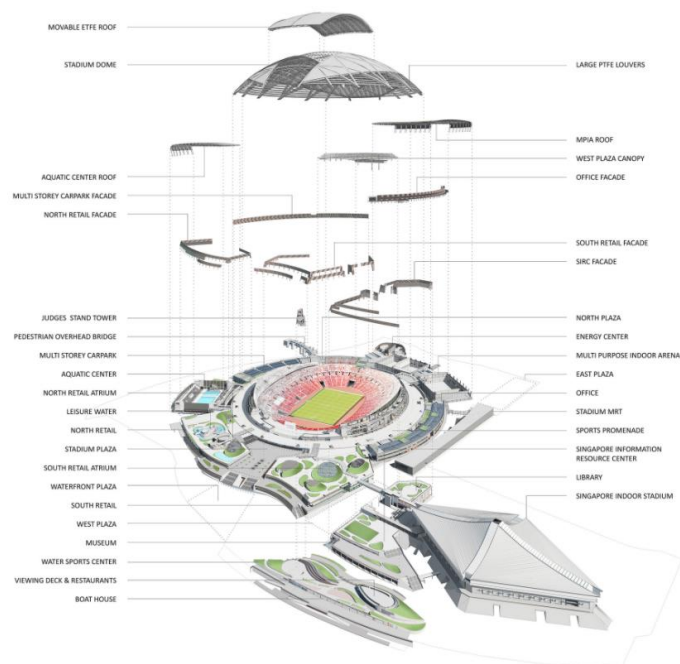
### **2.4.1 Singapore Sports Hub, Singapore**



**Gambar 2.1 Singapore SportsHub**

(Sumber : Archdaily.com)

Singapore Sports Hub merupakan *Sport Center* terbesar di Singapura yang dibuka pada tahun 2014 dengan tujuan untuk memberikan fasilitas olahraga, rekreasi, dan hiburan yang terintegrasi kepada masyarakat Singapura. Selain menyediakan ruang – ruang olahraga, ritail, dan rekreasi, tempat ini juga digunakan untuk membentuk komunitas publik yang lebih luas. Dengan adanya pembangunan ini pemerintah berharap dapat mempromosikan kepada masyarakat untuk melakukan hidup sehat.



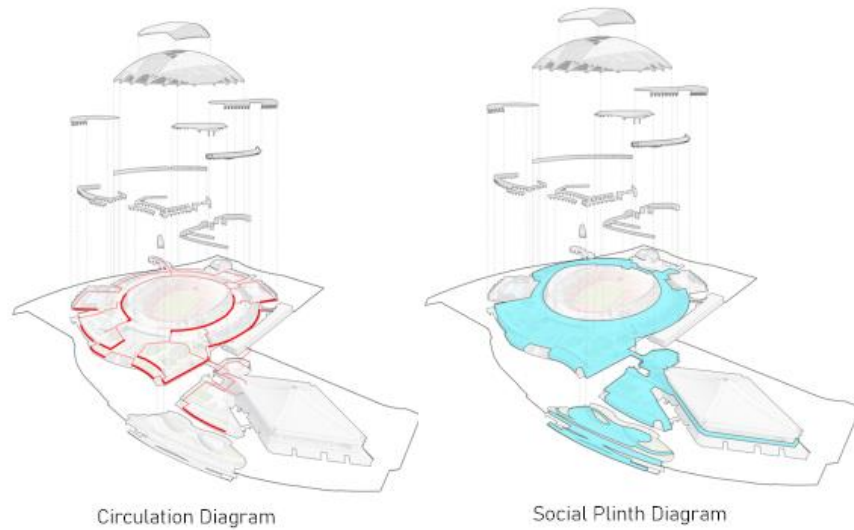
**Gambar 2.2 Singapore SportsHub**

(Sumber : Archdaily.com)

Pada bagian sirkulasi, kawasan ini terhubung langsung ke jaringan pedestrian, menyediakan konektifitas yang sangat baik ke setiap kawasan, sekaligus memberikan pengalaman yang sangat baik kepada pedestrian. Selain itu, kawasan ini juga terhubung pada *Garden By The Bay* dan Perumahan sekitar. Akses mudah ke sistem Mass Rapid Transportation (MRT) dan opsi transportasi lainnya yang sudah dipertimbangkan dengan cermat. Beragamnya fasilitas yang dipadukan dengan kegiatan olahraga seperti area komunitas dan rekreasi dapat memberikan banyak pilihan bagi atlet maupun pengunjung.

Seperti bangunan lain di Singapura, *Singapur SportsHub* ini juga mempunyai pendekatan bangunan hijau dimana menciptakan kawasan yang benar - benar ramah lingkungan dan inovatif. Dalam melakukan perancangan, Sportshub ini mengintegrasikan lanskap, sistem air, ruang hijau dengan kualitas tinggi. Menciptakan pengalaman yang benar - benar

hijau dan tropis. Selain memaksimalkan tanaman hijau dan pendinginan pasif, solusi rekayasa inovatif telah diintegrasikan ke dalam desain untuk memastikan penggunaan sumber daya alam yang minimal.



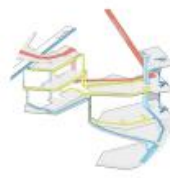
**Gambar 2.3 Sirkulasi *Singapore SportsHub***

(Sumber : Archdaily.com)

Semua kawasan di *Sport Center* ini disatukan melalui lanskap yang didisain sedemikian rupa agar dapat memberikan tingkat kenyamanan dan kualitas pengalaman yang sesuai dengan iklim tropis Singapura sekaligus Menjembatani Komunitas, Olahraga dan kenyamanan.



Social Plinth



Circulation Diagram



Connectivity



**Gambar 2.4 Diagram Konsep**

(Sumber : Dokumen Pribadi, 2020)

### **2.4.1.1 Hubungan Dengan Konsep**

#### *1. Social Plinth*

Selain menyediakan ekosistem unik ruang olahraga, *retail*, dan area rekreasi, SportsHub ini juga digunakan sebagai tempat untuk membentuk komunitas publik yang lebih luas.

#### *2. Circulation Diagram*

Lanskap yang dirancang pada sportshub ini mempunyai disain yang berkesinambungan yang dapat menjembatani aktivitas olahraga, rekreasi, *retail*, dan kenyamanan.

#### *3. Green Architecture*

Selain memaksimalkan tanaman hijau dan pendinginan pasif, solusi rekayasa inovatif telah diintegrasikan ke dalam desain untuk memastikan penggunaan sumber daya alam yang minimal.

#### *4. Engagement*

Mempromosikan kepada masyarakat untuk melakukan hidup sehat melalui perancangan bangunan *Sport Center* yang lebih atraktif, rekreatif, dan menyenangkan dengan menambahkan fasilitas komunitas seperti arena park, voli, stadium, fitness corner, kids playground, giant chess, dan sebagainya.



**Gambar 2.5 Communities Facilities Singapore Sporthub**

(Sumber : Archdaily.com)

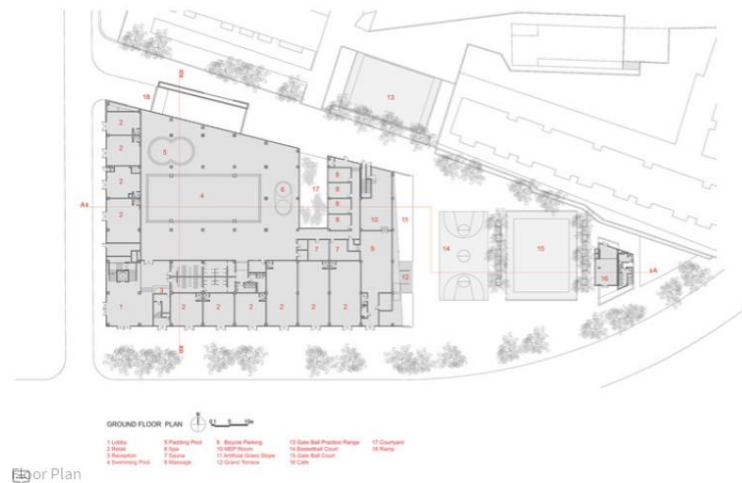
### 2.4.2 San Wayao Sports Centre, China



**Gambar 2.6 San Wayao Sports Center**

(Sumber : Archdaily.com)

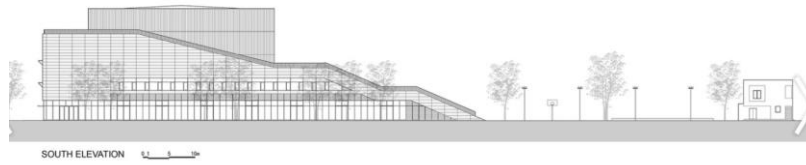
San Wayao *Sport Center* merupakan *Sport Center* yang terletak kota Shengdu Chi, China, dibuka pada tahun 2015 dengan luas bangunan 11.936 M2. Sports Centre ini dibangun untuk memwadhahi aktivitas olahraga untuk orang – orang yang tinggal di sekitaran kota Shengdu Chi dengan fasilitas – fasilitas seperti kolam renang, kebugaran, lapangan tenis, lapangan basket, lapangan squash, meja pingpong, meja biliard, dan sebagainya. Selain olahraga – olahraga indoor tadi, San Wayao Sports Centre juga menyediakan area outdoor atau “activies venues” pada bagian depan bangunan yang dimaksudkan untuk taman bermain anak – anak sampai dengan remaja.



**Gambar 2.6 Floor dan Site Plan San Wayao Sport Centre**

(Sumber : Archdaily.com)

Dengan lahan yang tidak terlalu luas untuk ukuran *Sport Center*, Sang arsitek mampu memberikan fasilitas ruang outdoor atau publik yang sangat energik yang dapat memwadhahi aktivitas masyarakat disekitarnya



**Gambar 2.7 Potongan Lingkungan San Wayao Sports Center**

(Sumber : Archdaily.com)

Selain area publik dan fasilitas indoor pada bangunan, *Sport Center* ini juga menyediakan aktivitas rooftop seperti senam atau yoga, taman bermain, area piknik