

## **BAB II**

### **TINJAUAN PROYEK**

#### **2.1 TINJAUAN OLAHRAGA**

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

Olahraga berasal dari dua kata yaitu olah dan raga. Olah berarti melatih, mengerjakan, mengusahakan sesuatu agar lebih sempurna, sedangkan raga berarti tubuh atau badan. Pengertian olahraga dapat dijabarkan sebagai berikut:

- a. Menurut Undang-Undang RI Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional, olahraga adalah segala kegiatan yang sistematis untuk mendorong, membina, serta mengembangkan potensi jasmani, rohani, dan sosial.
- b. Menurut Komite Olahraga Nasional Indonesia, olahraga adalah setiap kegiatan jasmani yang dilandasi semangat perjuangan melawan diri sendiri, orang lain atau unsur alam yang jika dipertandingkan harus dilaksanakan secara kesatria sehingga merupakan sarana pendidikan pribadi yang ampuh menuju peningkatan kualitas hidup yang lebih luhur.
- c. Menurut International Council of Sport and Physical Education (ICSPE), olahraga adalah setiap aktivitas jasmani yang mengandung sifat/ciri permainan dan melibatkan unsur perjuangan menentang diri sendiri, orang lain atau konfrontasi dengan faktor alam.

Pada dasarnya, olahraga merupakan gerakan-gerakan jasmani yang dilakukan secara sadar dan sistematis. Secara garis besar, olahraga merupakan aktivitas-aktivitas fisik yang berfungsi untuk menyehatkan tubuh.

##### **2.1.2 Tujuan Olahraga**

Tujuan olahraga menurut Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (1984/1985:47) adalah:

- a. Untuk mencari kesenangan (rekreasi)

- b. Untuk mengisi waktu luang
- c. Untuk kesehatan tubuh
- d. Untuk *physical fitness*
- e. Untuk penyembuhan/pengobatan
- f. Untuk pembentukan tubuh/sikap
- g. Untuk mencapai prestasi
- h. Untuk *prestise*
- i. Untuk mencari nafkah
- j. Untuk mencapai tujuan pendidikan.

### **2.1.3 Ruang Lingkup Olahraga**

Menurut Undang-Undang RI Nomor 3 Tahun 2005 tentang Sistem Keolahragaan Nasional, ruang lingkup olahraga:

#### **a. Olahraga pendidikan**

Olahraga pendidikan diselenggarakan sebagai bagian dari proses pendidikan yang dilaksanakan pada jalur pendidikan formal maupun nonformal. Dalam olahraga pendidikan, pesesa olahraga dapat dibimbing oleh guru/dosen olahraga dan dapat dibantu oleh tenaga keolahragaan lain dengan menyiapkan prasarana dan sarana olahraga sesuai dengan tingkat kebutuhan.

#### **b. Olahraga rekreasi**

Olahraga rekreasi adalah bagian dari dari proses pemulihan kembali kesehatan dan kebugaran yang dapat dilakukan oleh setiap orang yang dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh kesehatan, kebugaran jasmani, kegembiraan; membangun hubungan sosial; serta melestarikan dan meningkatkan kekayaan budaya daerah dan nasional. Olahraga rekreasi biasanya dilakukan dalam perkumpulan atau organisasi olahraga.

#### **c. Olahraga prestasi**

Olahraga prestasi dilakukan oleh setiap orang yang memiliki bakat, kemampuan, dan potensi untuk mencapai prestasi dalam rangka meningkatkan harkat dan martabat bangsa.

#### 2.1.4 Macam-macam Olahraga

Olahragaberdasarkan tempat pelaksanaannya dapat dibedakan seperti dibawah ini:

a. Olahraga *indoor*

Olahraga *indoor* adalah olahraga yang dilakukan di dalam ruangan. Contoh: bulutangkis, bola voli, bola basket, tenis meja, tinju, pencak silat, karate, taekwondo, senam, futsal, dll.

b. Olahraga *outdoor*

Olahraga *outdoor* adalah olahraga yang dilakukan di luar ruangan. Contoh: sepak bola, golf, voli pantai, dll.

Berikut cabang olahraga:

**Tabel 2.1 Macam-macam Cabang Olahraga**

No	Cabang Olahraga	No	Cabang Olahraga
1	Anggar	21	Catur
2	Angkat Besi	22	Golf
3	Atletik	23	Gulat
4	Balap Motor	24	Kriket
5	Balap Mobil	25	Polo Air
6	Berkuda	26	Pilates
7	Bisbol	27	Renang
8	Bola Basket	28	Seni Bela Diri
9	Bola Voli	29	Sepak Bola
10	Bridge	30	Tenis
11	Bulutangkis	31	Tenis Meja
12	Aeromodelling	32	Tinju
13	Binaraga	33	Senam
14	Angkat Berat	34	Sepak Takraw
15	Bola Voli Pasir	35	Sepatu Roda
16	Dayung	36	Tekwondo
17	Hoki	37	Tarung Derajat
18	Judo	38	Pencak Silat
19	Karate	39	Panahan
20	Kempo	40	Menembak

Sumber: [www.koni.com](http://www.koni.com), 2016

#### 2.1.5 Manfaat Olahraga

Secara garis besar, olahraga membantu dalam mengurangi resiko kematian karena gaya hidup yang tidak sehat. Berikut beberapa manfaat olahraga:

- a. Mengurangi risiko kematian prematur
- b. Mengurangi risiko kematian prematur akibat penyakit jantung
- c. Mengurangi risiko serangan diabetes
- d. Mengurangi risiko terjadinya tekanan darah yang tinggi
- e. Membantu menurunkan tingkat hipertensi pada orang yang sudah mengidap tekanan darah tinggi
- f. Mengurangi risiko terkena kanker usus besar
- g. Mengurangi perasaan depresi dan kecemasan
- h. Membantu mengontrol berat badan
- i. Membantu menjaga serta membangun kepadatan kesehatan tulang, otot, dan sendi
- j. Membantu orang dewasa lebih kuat dalam berjalan jauh sehingga lebih aktif
- k. Meningkatkan kesejahteraan dalam psikologis

#### **2.1.6 Sejarah Olahraga**

Kebudayaan Mesir Kuno telah mencapai kejayaannya pada tahun 1500SM dan telah mempengaruhi negara disekitarnya seperti Afrika, Asia maupun Eropa. Penemuan-penemuan hebat telah diterapkan dalam kehidupan sehari-hari seperti cara bertani dan pengairan sawah. Namun pendidikan dan olahraga belum didukung karena kehidupan yang masih sederhana. Hal ini bukan berarti Mesir Kuno belum mengenal olahraga sama sekali. Olahraga renang telah dikenal oleh masyarakatnya karena topografi Mesir yang dipisahkan oleh Sungai Nil, hal ini dibuktikan dengan gambaran-gambaran yang ada di gua peninggalan saat itu. Selain renang, olahraga naik sampan, panahan dan bola juga digemari oleh masyarakat luas, sedangkan berburu dan berpacu dua ekor kuda dengan kereta menjadi kegemaran para bangsawan.<sup>15</sup>

Pada zaman Cina Kuno dinasti Chou (1115 SM) terdapat sekolah yang disebut College of the East yang mengajarkan panahan, musik dan tarian pada musim semi, kemudian membaca, menulis dan

<sup>15</sup> <https://blog.unnes.ac.id/anang/2015/11/18/peradaban-sejarah-olahraga-di-indonesia-dan-di-dunia-serta-hubungan-antara-keduanya/>

upacara atau ritual pada musim berikutnya. Pada usia 15 tahun, pemuda-pemuda diwajibkan untuk belajar panahan dan mengendarai kereta perang, setelah berumur 20 tahun mereka disahkan menjadi masyarakat dewasa yang masih perlu penyempurnaan mengenai tata upacara dan adat istiadat serta tarian-tarian sampai umur 30 tahun. Upacara dan panahan merupakan hal penting bagi masyarakat Cina Kuno.<sup>16</sup>

Pada buku Illiad dan Odysee karya Homer dijabarkan kondisi Yunani Kuno pada tahun 1000SM. Saat itu agama mendominasi kegiatan masyarakat yang mempengaruhi pendidikan, sastra, seni pahat, arsitektur, dan sebagainya. Masyarakat percaya bahwa Dewa dipandang mau menghargai prestasi dan kompetisi serta memiliki sikap heroisme. Oleh karena itu, pendidikan ditujukan kepada pemilikan kualitas dinamis dan bijaksana, pikiran dan fisik harus dikembangkan agar dapat berbakti sepenuhnya untuk masyarakat dan peperangan. Manusia dinamis memerlukan kesegaran jasmani, kekuatan, ketahanan, kelincahan dan keberanian. Olahraga yang digemari adalah lomba kereta beroda dua (*chariot*), tinju, gulat, lari cepat, lempar lembing, panahan, mendayung, berlayar dan renang.<sup>17</sup>

Negara Romawi terkenal dengan sifat militer yang ketat serta mutu undang-undang dan pengadilan yang baik. Seorang anak akan dididik oleh orang tuanya sampai memiliki kemampuan membaca, menulis dan berhitung, setelah itu anak harus tahu undang-undang, belajar lari dan renang, serta belajar menggunakan senjata. Olahraga yang menjadi kegemaran masyarakat adalah bola dan halter (angkat besi). Selain itu, olahraga menjadi tontonan bagi masyarakat yaitu tinju, gulat, pertarungan gladiator (pemain pedang), mengadu manusia dan binatang.<sup>18</sup>

Sama halnya dengan negara-negara diatas, Indonesia mengenal

<sup>16</sup> <https://blog.unnes.ac.id/anang/2015/11/18/peradaban-sejarah-olahraga-di-indonesia-dan-di-dunia-serta-hubungan-antara-keduanya/>

<sup>17</sup> <https://blog.unnes.ac.id/anang/2015/11/18/peradaban-sejarah-olahraga-di-indonesia-dan-di-dunia-serta-hubungan-antara-keduanya/>

<sup>18</sup> <https://blog.unnes.ac.id/anang/2015/11/18/peradaban-sejarah-olahraga-di-indonesia-dan-di-dunia-serta-hubungan-antara-keduanya/>

olahraga sebagai bagian dari keperluan hidup dan juga hiburan. Pada zaman primitif, berburu, mengayun, mendayung, melompat, berenang, lari dan sebagainya merupakan bagian dari pembentukan dan perkembangan fisik yang bersatu dengan pembentukan watak, kecerdasan, keterampilan, dan sebagainya. Pada zaman kerajaan, Indonesia sudah mengenal olahraga yang disesuaikan dengan masyarakatnya, seperti.<sup>19</sup>

- Pencak silat, adalah seni bela diri yang dihubungkan dengan kemampuan bertahan atau menyerang binatang-binatang liar seperti kera, burung elang dan sebagainya. Pada abad ke-18 dan 19 setelah banyak raja yang ditundukkan oleh penjajah, pendidikan cmta tanah air melalui pencak silat diadakan secara sembunyi-sembunyi.
- Sepak raga, adalah permainan bola yang terbuat dari anyaman rotan. Ketangkasan mempertahankan bola di udara diiringi oleh tabuhan gendang dan gamelan membuat permainan ini lebih menarik untuk dimainkan. Permainan dapat dilakukan seorang sampai tiga orang sekaligus dengan menggunakan satu bola saja.
- Ujungan, adalah permainan yang terdiri dari dua pemuda dengan tongkat rotan mencoba mengenai kaki atau punggung lawan.
- Okol, adalah permainan yang melibatkan pemuda-pemuda untuk menunjukkan ketangkasnya dengan kemampuan melompati tembok setelah mengawali pada batu besar di depan tembok tersebut.

Pada zaman penjajahan Belanda, kegiatan olahraga disebarkan melalui perwira-perwira yang mengajarkan olahraga berupa permainan, atletik dan senam. Diluar jam sekolah ada kesempatan untuk belajar renang, sepakbola, basket, dan sebagainya. Pada zaman ini banyak perkumpulan-perkumpulan olahraga yang bersifat nasionalis, seperti PSRSI (Persatuan Sepak Raga Seluruh Indonesia,

<sup>19</sup> <https://blog.unnes.ac.id/anang/2015/11/18/peradaban-sejarah-olahraga-di-indonesia-dan-di-dunia-serta-hubungan-antara-keduanya/>

sekarang PSSI) yang melawan NIVU (*Nederlandsch-Indische Voetbal Unie*, organisasi sepak bola Belanda).<sup>20</sup>

Pada zaman penjajahan Jepang, sekolah-sekolah wajib melakukan senam pagi (Tashio) yang dilakukan sebelum mulai belajar. Jam olahraga diisi dengan baris-baris, sumo (gulat dari Jepang), lari sambung membawa pasir dalam karung dan atletik. Pada zaman kemerdekaan, Indonesia juga menaruh perhatian pada bidang olahraga, yaitu dengan adanya saran tertulis dari Panitia Penyelidik Pengajaran mengenai pendidikan dan pengajaran mengenai gerak badan yang menyatakan bahwa pendidikan akan lengkap jika ada pendidikan jasmani (istilah baru bagi gerak badan) sehingga tercipta suatu harmoni. Selain itu, mereka menyarankan adanya latihan militer untuk murid SMT (SMA) dan murid puteri melaksanakan pendidikan jasmani dengan memperhatikan nasihat dokter. Mater pembelajaran dapat diambil dari khazanah permainan dan kesenian nasional, serta setiap sekolah perlu dilengkapi sarana olahraga, berupa lapangan olahraga.<sup>21</sup>

## 2.2 TINJAUAN SPORT CENTER

### 2.2.1 Pengertian *Sport Center*

*Sport Center* terdiri dari dua suku kata, yaitu *sport* dan *center*. Kedua kata ini memiliki pengertian sebagai berikut:

#### a. *Sport*

- Menurut KBBI, *sport* diartikan sebagai olahraga; untuk memelihara kesehatan jasmani dan rohani setiap orang perlu
- Menurut Kosasih (dalam Nijar, J. 2009:15), *sport* berasal dari bahasa latin “disportare” atau “desportare”. Dalam bahasa Italia, “disporte” memiliki arti menyenangkan, pemeliharaan atau menghibur untuk kegembiraan. Dapat dikatakan *sport* adalah kesibukan manusia untuk menggembirakan diri sambil memelihara jasmani

<sup>20</sup> <https://blog.unnes.ac.id/anang/2015/11/18/peradaban-sejarah-olahraga-di-indonesia-dan-di-dunia-serta-hubungan-antara-keduanya/>

<sup>21</sup> <https://blog.unnes.ac.id/anang/2015/11/18/peradaban-sejarah-olahraga-di-indonesia-dan-di-dunia-serta-hubungan-antara-keduanya/>

- Menurut Giriwijoyo (2007:85), olahraga adalah serangkaian gerak raga yang teratur dan terencana untuk memelihara gerak (mempertahankan hidup) dan meningkatkan kemampuan gerak (meningkatkan kualitas hidup)
- Menurut International Council of Sport and Physical Education (ICSPE), olahraga adalah setiap kegiatan fisik yang mengandung sifat permainan dan berisi perjuangan dengan diri sendiri atau dengan orang lain, atau konfrontasi dengan unsur-unsur alam

b. *Center*

- *Center* diartikan sebagai pusat, menurut KBBI pusat adalah tempat yang letaknya di bagian tengah
- Pusat atau sentral adalah bagian paling penting dari sebuah kegiatan atau organisasi, tempat aktivitas utama dari kepentingan khusus yang dikonsentrasikan

Dari pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa *sport center* adalah suatu tempat yang menjadi pusat kegiatan olahraga. Dalam Bahasa Indonesia, *sport center* dapat diartikan sebagai gelanggang olahraga yang berasal dari dua suku kata yaitu gelanggang dan olahraga. Menurut KBBI, gelanggang adalah ruang atau lapangan tempat menyambung ayam, bertinju, berpacu (kuda), berolahraga, dan sebagainya. Sedangkan olahraga adalah gerak badan untuk menguatkan dan menyehatkan tubuh. Jadi gelanggang olahraga dapat diartikan sebagai suatu ruang atau tempat untuk menampung kegiatan jasmani yang bertujuan untuk menguatkan dan menyehatkan tubuh.

### 2.2.2 Kegunaan *Sport Center*

Menurut Standar Prasarana Olahraga Berupa Bangunan Gedung Olahraga, *sport center* memiliki kegunaan sebagai berikut:

- a. Melakukan kegiatan olahraga dalam ruang tertutup seperti bola basket, bola voli, bulu tangkis, futsal, tenis lapangan, senam, sepak takraw, dan olahraga lainnya sesuai dengan standar ketentuan teknis cabang olahraga bersangkutan



- b. Gedung olahraga dapat digunakan untuk berbagai kegiatan selain olahraga, seperti untuk konser musik, kegiatan sosial, kegiatan keagamaan, dan kegiatan lainnya yang melibatkan pengunjung dengan jumlah cukup besar

### 2.2.3 Klasifikasi Gelanggang Olahraga

Menurut Standar Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Gedung Olahraga yang dikeluarkan oleh Departemen Pekerjaan Umum, gelanggang olahraga dibagi menjadi 3 yaitu:

a. Gelanggang Olahraga Tipe A

Merupakan gelanggang olahraga yang dalam penggunaan melayani wilayah Provinsi/Daerah Tingkat I

b. Gelanggang Olahraga Tipe B

Merupakan gelanggang olahraga yang dalam penggunaan melayani wilayah Kabupaten/Kotamadya

c. Gelanggang Olahraga Tipe C

Merupakan gelanggang olahraga yang dalam penggunaan hanya melayani wilayah Kecamatan

Cabang olahraga dan jumlah lapangan olahraga untuk pertandingan atau untuk latihan ditunjukkan pada Tabel 2.2 berikut.

**Tabel 2.2 Tipologi dan Penggunaan Gedung Olahraga**

Tipe Gedung Olahraga	Cabang Olahraga	Penggunaan		
		Jumlah Lapangan		
		Pertandingan Nasional/ Internasional	Pertandingan Lokal	Latihan
Tipe A	1. Bulutangkis	4 buah	4 buah	6 buah
	2. Bola Voli	1 buah	1 buah	3 buah
	3. Bola Basket	1 buah	1 buah	2 buah
	4. Futsal	1 buah	1 buah	2 buah
	5. Tenis Lapangan	1 buah	1 buah	1 buah
	6. Senam	1 buah	1 buah	1 buah
	7. Sepak Takraw	4 buah	4 buah	5 buah
Tipe B	1. Bulutangkis	4 buah	4 buah	4 buah
	2. Bola Voli	1 buah	1 buah	2 buah
	3. Bola Basket	1 buah	1 buah	1 buah
	4. Futsal	-	1 buah	1 buah

	5. Tenis Lapangan	1 buah	1 buah	1 buah
	6. Sepak Takraw	4 buah	4 buah	4 buah
Tipe C	1. Bulu tangkis	-	2 buah	2 buah
	2. Bola Voli	-	-	1 buah
	3. Bola Bakset	-	-	1 buah
	4. Sepak Takraw	-	1 buah	1 buah

Sumber: Standar Prasarana Olahraga Berupa Bangunan Gedung Olahraga

Ukuran arena gedung olahraga harus memenuhi ketentuan seperti pada Tabel 2.3 berikut.

**Tabel 2.3 Ukuran Arena Gedung Olahraga**

Tipe Gedung Olahraga	Panjang Termasuk Zona Bebas (m)	Lebar Termasuk Zona Bebas (m)	Tinggi Langit-Langit Area Permainan (m)	Tinggi Langit-Langit Zona Bebas (m)
Tipe A	50	40	15	5.50
Tipe B	40	25	12.5	5.50
Tipe C	30	20	9	5.50

Sumber: Standar Prasarana Olahraga Berupa Bangunan Gedung Olahraga

Kapasitas tempat duduk pada gedung olahraga harus memenuhi ketentuan seperti pada Tabel 2.4 berikut.

**Tabel 2.4 Kapasitas Tempat Duduk Gedung Olahraga**

Kapasitas Gedung Olahraga	Jumlah Tempat Duduk
Besar	Min. 3000
Sedang	1000 – 3000
Kecil	Maks. 1000

Sumber: Standar Prasarana Olahraga Berupa Bangunan Gedung Olahraga

#### 2.2.4 Persyaratan dan Standar Gedung Olahraga

Perancangan dan pembangunan gedung olahraga memiliki syarat dan ketentuan khusus yang diatur oleh instansi keolahragaan pemerintah. Menurut Peraturan Menteri Pemuda Dan Olahraga Republik Indonesia Nomor 0445 Tahun 2014 Tentang Standar Prasarana Olahraga Berupa Bangunan Gedung Olahraga, syarat dan standar gedung olahraga adalah sebagai berikut:

##### a. Lokasi

Lokasi gedung olahraga harus sesuai dengan rencana tata ruang wilayah kabupaten/kota dan tersedia sistem infrastruktur yang

memadai

b. Luas Lahan Tersedia

Gedung Olahraga harus sesuai dengan konsep *Green Building*, maka Koefisien Dasar Bangunan (KDB) maksimum 20%, sehingga masih tersedia lahan yang cukup memadai untuk arena kegiatan olahraga di ruang terbuka (*outdoor*), taman dan penghijauan, jalan dan parkir.

c. Zonasi



**Gambar 2.1 Zonasi Keamanan Gedung Olahraga**

*Sumber: Standar Prasarana Olahraga Berupa Bangunan Gedung Olahraga*

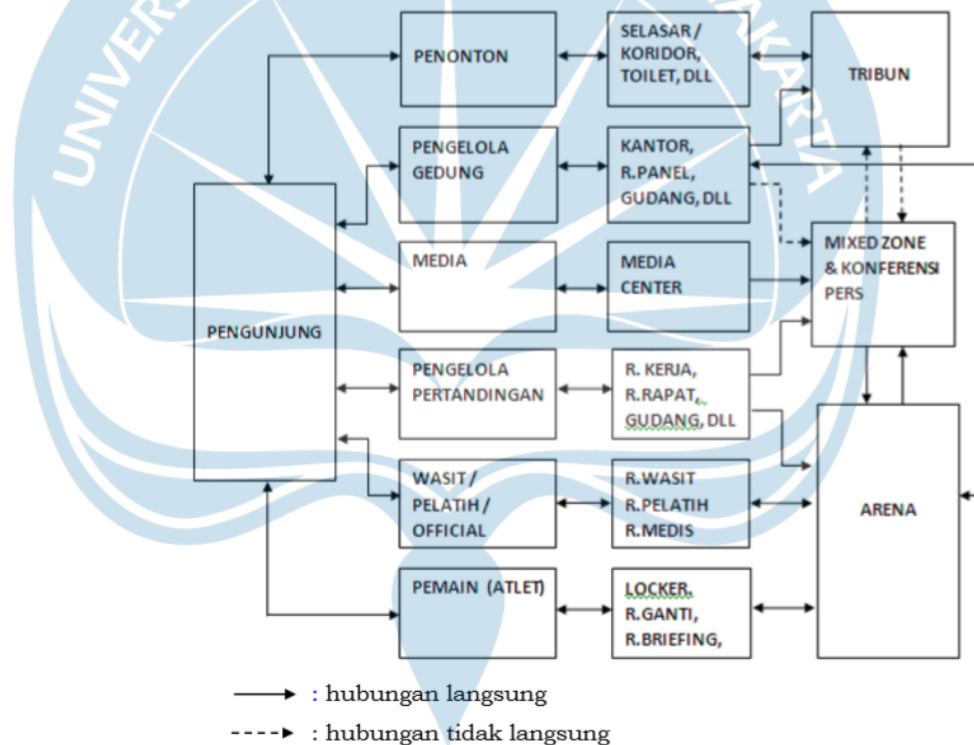
Zona keamanan dibagi dalam 4 (empat) bagian yaitu:

- Zona 1 (arena dan pengamanan sementara) merupakan tempat berlangsungnya kegiatan olahraga, masuk dan keluar arena dan pemisah area penonton dan sirkulasi atlet.
- Zona 2 (tribun dan sirkulasi penonton) merupakan fasilitas penonton
- Zona 3 (fasilitas penunjang kegiatan) pengamanan seluruh fasilitas penunjang kegiatan
- Zona 4 (luar bangunan atau *final safety zone*) merupakan pengamanan pada bagian luar bangunan atau keliling gedung olahraga (perimeter)

d. Sirkulasi

Sirkulasi pada bangunan gedung olahraga diadakan dengan ketentuan sebagai berikut:

- hubungan antara pengunjung dengan sarana transportasi yang mudah diakses oleh publik maupun pribadi.
- mengutamakan aksesibilitas pejalan kaki dan diffable
- memperhatikan lebar dan tinggi ruangan agar dalam keadaan darurat mudah dicapai oleh kendaraan pemadam kebakaran, kendaraan untuk evakuasi, dan kendaraan pelayanan kedaruratan lainnya dan dilengkapi dengan sistem-tanda (*signage system*)



**Gambar 2.2 Diagram sirkulasi pemain, pelatih/official, media, penonton, pengelola pertandingan, dan pengelola gedung**

*Sumber: Standar Prasarana Olahraga Berupa Bangunan Gedung Olahraga*

e. Tempat Parkir

Tempat parkir Gedung Olahraga tipe B harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:

- Jarak maksimum dari tempat parkir menuju pintu masuk gedung olahraga 500 m

- Lahan parkir harus tersedia minimum 1.000 m<sup>2</sup> untuk tipe B
- Harus disediakan lahan parkir untuk *diffable*

f. Arena

Pada arena harus dibuat tata letak (*layout*) area permainan sesuai standar dari masing-masing cabang olahraga dan menyesuaikan dengan kebutuhan, untuk pertandingan atau untuk latihan.

- Bulutangkis

Standar dimensi lapangan bulutangkis tercantum dalam

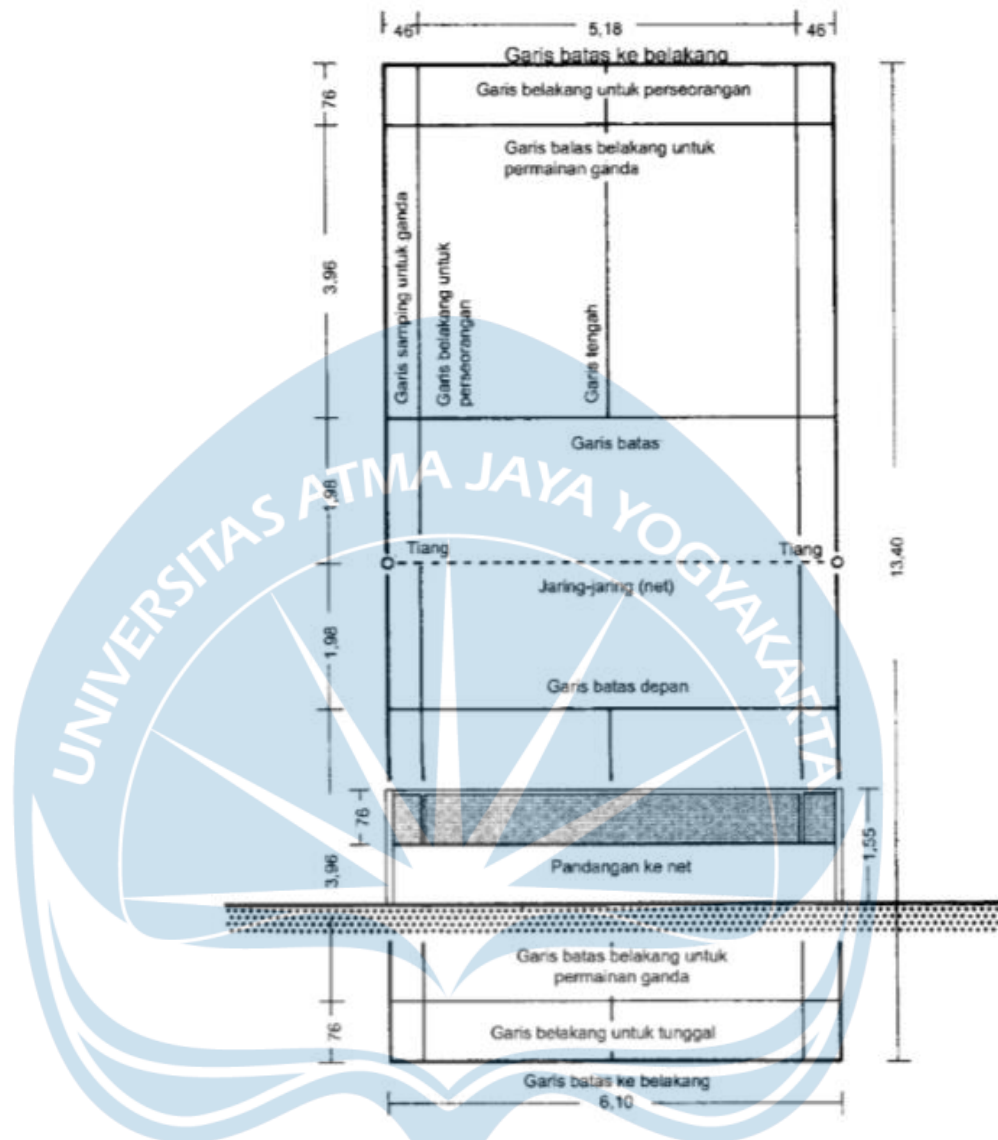
Tabel 2.5 berikut:

**Tabel 2.5 Dimensi Lapangan Bulutangkis**

Dimensi Lapangan	Internasional/ Nasional (m)	Lokal (m)	Klub dan Hiburan (m)
Tinggi langit-langit di arena	9,1	8,4	6,7 – 7,6
Panjang area bermain ( <i>double court</i> )	13,4	13,4	13,4
Lebar	6,1	6,1	6,1
Dinding dari <i>baseline</i> , min	2,3	2,3	1,5
Dinding dari <i>sideline</i> , min	2,2	1,2 - 2,2	1,5
Antara lapangan paralel	2	0,9 - 2	1,2
Minimum area keseluruhan (dimensi minimum)			
Lapangan <i>single</i>	18 x 10,5	18 x 10,5	16,4 x 8,84
Lapangan <i>paralel</i>	18 x 18,6	18 x 18,6	16,4 x 15,5
Setiap tambahan lapangan	18 x 8,1	18 x 8,1	16,4 x 15,5

Sumber: Sport Council, Indoor Sport

Pada layout lapangan bila disusun secara “*side to side*” maka harus ada jarak antar 6 meter diantara kedua lapangan. Jarak tersebut berfungsi sebagai area *safety* dan penempatan kursi wasit dan hakim garis.



**Gambar 2.3 Standar Ukuran Lapangan Bulutangkis**

*Sumber: Neufert etc, Data Arsitek Jilid 2, 2002, Hal. 185*

Elemen pembatas ruang pada area lapangan bulutangkis adalah:

- Menurut standar internasional, lantai lapangan bulutangkis harus terbuat dari material keras yang dilapisi dengan *Vinyl Absorbent* setebal 22 mm atau Parket *Hardwood*
- Setiap pencahayaan harus disembunyikan dan tidak terlihat langsung dari lapangan. Luminer harus dipasang pada ketinggian 5 meter dari permukaan lapangan dan satu meter dari pinggir lapangan.

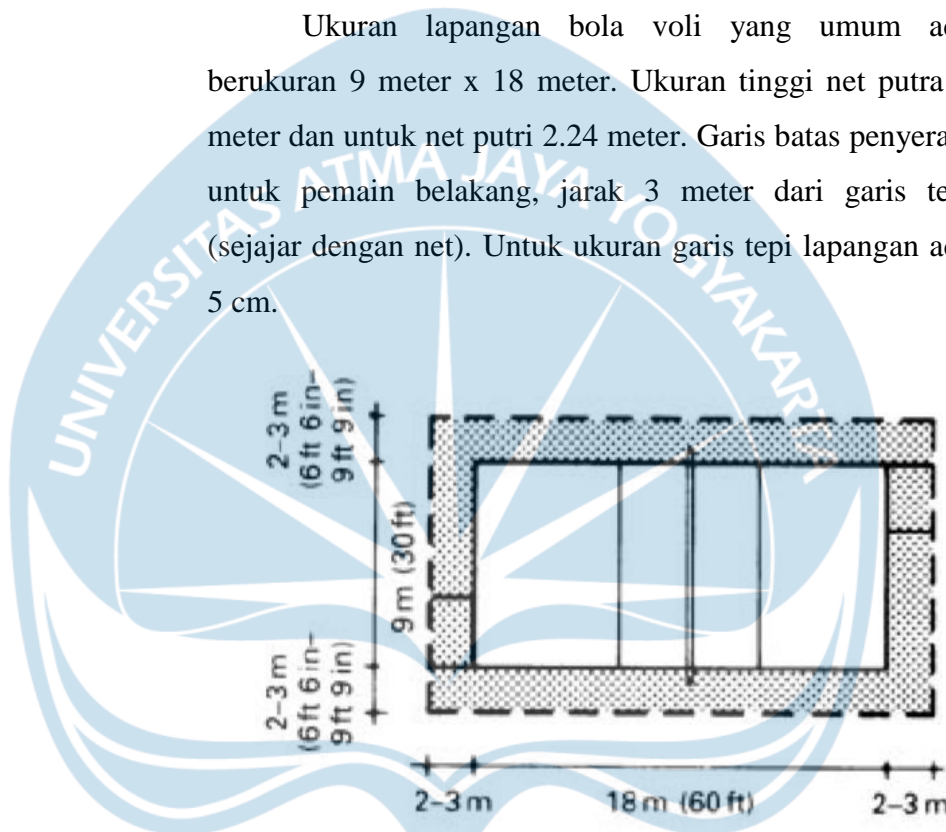
**Tabel 2.6 Level Iluminasi**

Plot Penerangan dengan lumener diatas 5 meter dari lantai	
Penerangan rata-rata	474 lux
Penerangan minimum	305 lux
Penerangan maksimum	595 lux

Sumber: [www.sportengland.org](http://www.sportengland.org)

- Bola Voli

Ukuran lapangan bola voli yang umum adalah berukuran 9 meter x 18 meter. Ukuran tinggi net putra 2.43 meter dan untuk net putri 2.24 meter. Garis batas penyerangan untuk pemain belakang, jarak 3 meter dari garis tengah (sejajar dengan net). Untuk ukuran garis tepi lapangan adalah 5 cm.



**Gambar 2.4 Standar Ukuran Lapangan Bola Voli**

Sumber: Neufert etc, Data Arsitek Jilid 3, Hal. 499

Standar dimensi lapangan bola voli tercantum dalam Tabel 2.7 berikut:

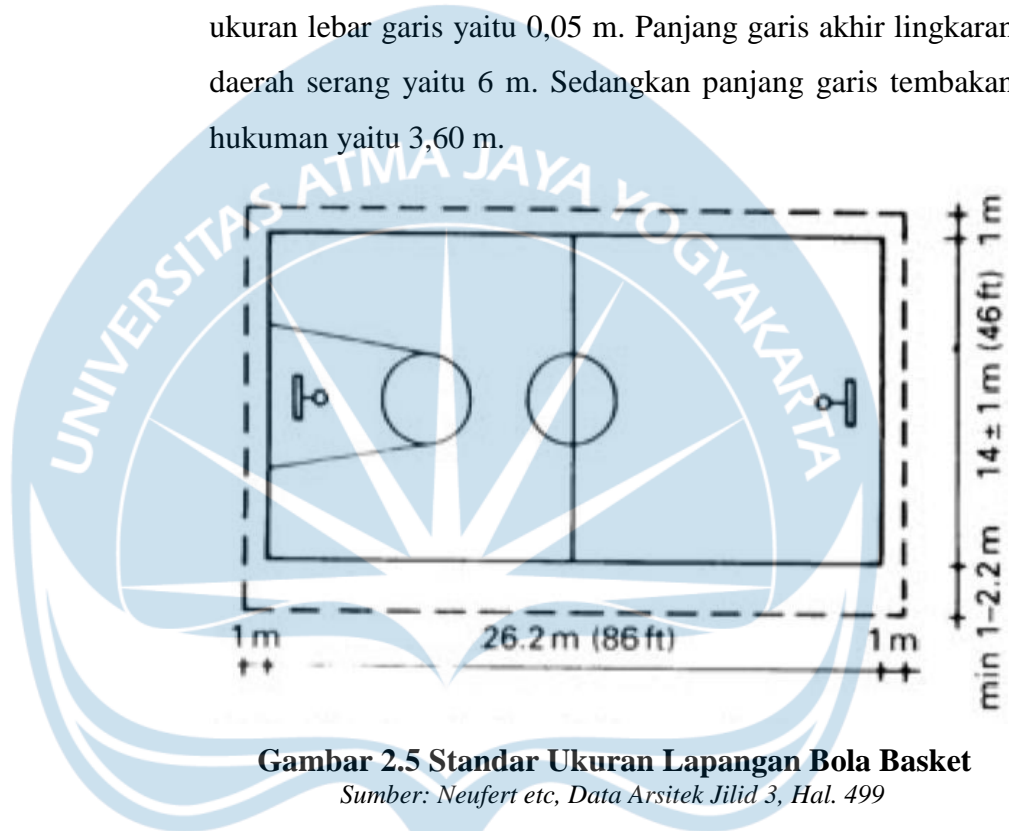
**Tabel 2.7 Dimensi Lapangan Bola Voli**

Ukuran Standar		Daerah Bebas Hambatan		Area Kotor Bebas Halangan		Tinggi Aula (m)
P (m)	L (m)	Sisi Panjang (m)	Sisi Pendek (m)	P (m)	L (m)	
18	9	5	8	34	19	12,5

Sumber: Neufert etc, Data Arsitek Jilid 2, 2002, Hal. 180

- Bola Basket

Lapangan bola basket harus rata, mempunyai permukaan keras yang bebas dari segala sesuatu yang menghalangi dengan ukuran panjang 28 m dan lebar 15 m diukur dari sisi dalam garis batas. Panjang garis tengah lingkaran pada lapangan basket adalah 1,80 meter dengan ukuran lebar garis yaitu 0,05 m. Panjang garis akhir lingkaran daerah serang yaitu 6 m. Sedangkan panjang garis tembakan hukuman yaitu 3,60 m.



**Gambar 2.5 Standar Ukuran Lapangan Bola Basket**

*Sumber: Neufert etc, Data Arsitek Jilid 3, Hal. 499*

Standar dimensi lapangan bola basket tercantum dalam

Tabel 2.8 berikut:

**Tabel 2.8 Dimensi Lapangan Bola Basket**

Ukuran Standar		Daerah Bebas Hambatan		Area Kotor Bebas Halangan		Tinggi Aula (m)
P (m)	L (m)	Sisi Panjang (m)	Sisi Pendek (m)	P (m)	L (m)	
28	15	1	1	30	17	7

*Sumber: Neufert etc, Data Arsitek Jilid 2, 2002, Hal. 180*

Perlengkapan papan pantul terdiri dari papan pantul, keranjang yang terdiri dari ring tahan tekanan, jaring, struktur

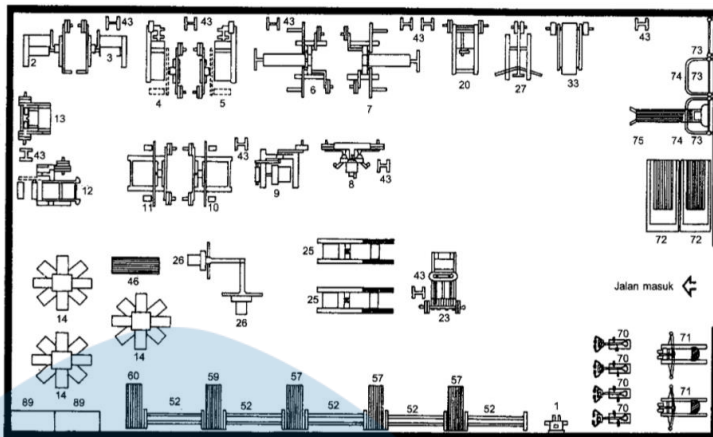


penyangga papan pantul, dan lapisan pengaman struktur penyangga. Papan pantul berukuran 1.80 m x 1,20 m, sedangkan papan pantul bagian dalam berukuran 0.59 m x 0.45 m. Jarak lantai sampai ke papan pantul bagian bawah adalah 2,75 m. Sementara jarak ring basket sampai ke papan pantul bagian bawah adalah 0,30 m. Ring basket memiliki panjang yaitu 0,40 m. Jarak tiang penyangga sampai ke garis akhir adalah 1 m.

- Pusat Kebugaran/*Fitness Center*

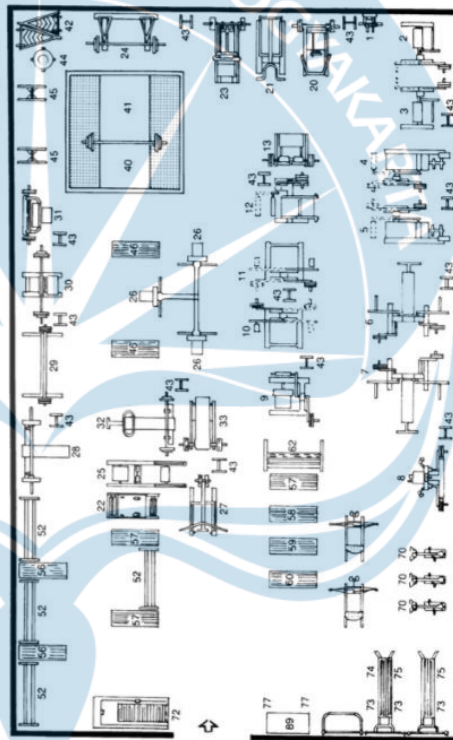
Pusat Kebugaran (*fitness center*) adalah sebuah tempat terpadu berisi peralatan yang bertujuan untuk melakukan latihan fisik. Ruang-ruang pada pusat kebugaran terbagi atas beberapa bagian ruang sesuai jenis kegiatannya, antara lain:

- *Main Workout Area*, area ini merupakan area latihan utama pada *fitness center*. Pada area ini, jenis peralatan yang tersedia adalah peralatan beban-beban, seperti *dumbbell*, *barbell*, dan alat-alat lain yang berhubungan dengan beban berat
- *Cardio Center Cardio*, area mencakup banyak jenis peralatan latihan yang berhubungan dengan kardiovaskuler, seperti mesin dayung, sepeda stasioner, pelatih elips, *treadmill*, dan lain-lain
- *Group Exercise Classes*, Kelas latihan kelompok yang dilakukan oleh instruktur kebugaran yang berkualitas. Dibagi ke dalam beberapa kelas, seperti *aerobic*, yoga, bersepeda, beladiri, *pilates*, dan lain-lain.



**Gambar 2.6 Contoh Ruang Fitness Luas 200 m<sup>2</sup>**

*Sumber: Neufert etc, Data Arsitek Jilid 2, 2002, Hal. 157*



**Gambar 2.7 Contoh Ruang Fitness Luas 200 m<sup>2</sup>**

*Sumber: Neufert etc, Data Arsitek Jilid 2, 2002, Hal. 158*

### 2.2.5 Fasilitas Gedung Olahraga

Fasilitas gedung olahraga dibagi menurut pengguna gedung olahraga itu sendiri. Berikut fasilitas gedung olahraga menurut penggunanya:

#### a. Fasilitas Pemain/Atlet

- Ruang ganti pemain (atlet)

Ruang ganti pemain (atlet) minimum 2 (dua) unit dan dapat

langsung menuju lapangan, dan dilengkapi toilet, ruang bilas, ruang ganti lengkap dengan tempat simpan (*locker*), tempat pelatih memberikan pengarahan (*briefing*) kepada pemain/atlet, dan 1 unit toilet untuk *diffable*.

- Ruang ganti pelatih dan wasit

Ruang ganti pelatih dan wasit masing-masing minimum 2 unit untuk pelatih dan 1 unit untuk wasit dan harus dapat menuju langsung lapangan. Setiap unit ruang ganti dilengkapi dengan toilet, ruang bilas, dan ruang simpan (*locker*).

- Ruang *massage* dan fisioterapi

Ruang *massage* dan fisioterapi masing-masing dengan luas minimum 12 m<sup>2</sup>, dilengkapi dengan:

- 2 buah meja *massage* dan fisioterapi
- Toilet

- Ruang medis

Minimum 1 unit ruang medis dengan luas minimum 18m<sup>2</sup>, lokasinya berada dekat dengan ruang ganti dan dilengkapi:

- 2 tempat tidur untuk pemeriksaan dan perawatan sementara
- Toilet

- Ruang tes doping

Ruang tes doping dilengkapi dengan toilet dengan 1 *closet* yang cukup luas untuk menampung seorang pengawas, ruang tunggu dilengkapi dengan kursi, dan ruang pemeriksaan sampel serta tempat simpan.

- Ruang pemanasan

- Ruang latihan beban

Ruang latihan beban untuk Gedung Olahraga Tipe B memiliki luas minimum 80 m<sup>2</sup>

- Ruang rehat pemain (*Player's Lounge*)

Ruang rehat Gedung Olahraga Tipe B memiliki luas minimum 40 m<sup>2</sup> dan dilengkapi toilet

b. Fasilitas Pengelola Pertandingan/Kegiatan

Gedung Olahraga dilengkapi dengan fasilitas untuk pengelola pertandingan/kegiatan yang terdiri dari ruang manager, ruang sekretariat, ruang pengawasan pertandingan, ruang wasit, ruang serbaguna/ruang rapat, dan gudang perlengkapan

c. Fasilitas Media

Gedung Olahraga Tipe A dan B harus dilengkapi dengan fasilitas media dengan ketentuan sebagai berikut:

- Ruang duduk wartawan (*media tribune*) dekat dengan tribun VIP dilengkapi jaringan listrik dan internet
- Ruang serbaguna untuk konferensi pers
- Ruang kerja wartawan atau pusat media yang memiliki akses langsung ke arena, dilengkapi dengan fasilitas untuk rehat

d. Fasilitas Pengelola Gedung Olahraga

- Kantor pengelola  
Kantor pengelola dapat memuat 10-15 orang dengan luas masing-masing ruang minimum 5 m<sup>2</sup> untuk setiap orang
- Gudang alat olahraga dan alat kebersihan minimum 60 m<sup>2</sup> untuk alat olahraga dan 20 m<sup>2</sup> untuk alat kebersihan

- Ruang kontrol

Ruang kontrol yang memungkinkan operator dapat melihat secara langsung ke arah pertandingan dan tribun penonton untuk pengendalian/monitoring yang dilengkapi dengan:

- *Sound system*
- *Lighting system*
- *Screen*
- *CCTV*

- Ruang mekanikal elektrik

Pengoperasian sistem mekanikal dan elektrik pada gedung olahraga harus dilengkapi dengan prasarana yang memenuhi persyaratan teknis yang terdiri dari ruang panel (*LDVP, Low Voltage Main Distribution Panel*), ruang trafo, ruang pompa,

dan ruang genset.

- Fasilitas pemeliharaan

Gedung olahraga harus dilengkapi dengan ruangan untuk mengelola masalah-masalah keteknikan bangunan dan pemeliharaan arena, dapat dilengkapi bengkel untuk perbaikan sarana gedung dan arena

- Ruang fungsional

Dapat digunakan untuk berbagai kegiatan seperti ruang pertemuan, ruang pameran, kantor kegiatan olahraga (*events*), ruang layanan telekomunikasi dan internet, *sports shop*

- Pos keamanan

e. Fasilitas Penonton

- VIP

Minimum terdiri dari:

- Akses dan sirkulasi khusus untuk VIP
- Lobby khusus untuk VIP
- Ruang VIP
- Toilet VIP dan pantry
- Tribun VIP
- Fasilitas ibadah

- Umum

Mnimum terdiri dari:

- Pintu masuk
- Selasar/koridor
- Tribun penonton
- Toilet penonton
- Fasilitas ibadah
- Kantin

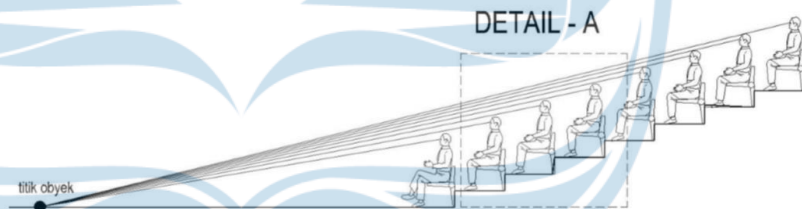
### 2.2.6 Persyaratan dan Standar Gedung Olahraga

Berikut syarat dan standar menurut Peraturan Menteri Pemuda Dan Olahraga Republik Indonesia Nomor 0445 Tahun 2014 Tentang Standar Prasarana Olahraga Berupa Bangunan Gedung Olahraga:

a. Tempat duduk penonton/tribun penonton

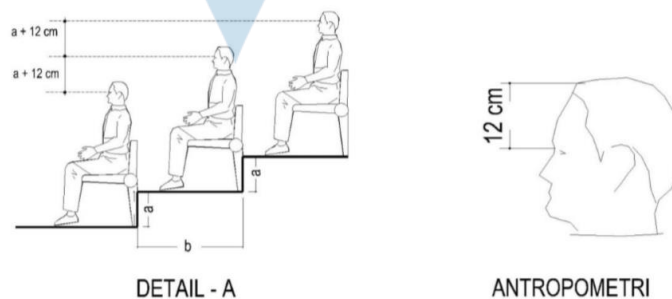
Standar mengenai tempat duduk atau tribun penonton dijabarkan sebagai berikut:

- ketinggian tempat duduk (kursi) penonton minimum 44 cm dan maksimum 48 cm, sedangkan lebar lantai setiap undakan tribun penonton 80 cm
- lebar tempat duduk (kursi) tidak termasuk pegangan samping (*armrest*), untuk penonton umum adalah 45 - 50 cm dan untuk penonton VIP adalah 50 - 60 cm
- bentuk dan bahan harus memenuhi persyaratan kenyamanan (*ergonomic*) yang terbuat dari bahan dan sistem pemasangan yang kokoh, tidak mudah dirusak dan aman terhadap perambatan api (*flame retardent*)
- setiap 16 buah deretan tempat duduk harus terdapat jalur tangga selebar minimum 1,2 m, dan apabila lebih dari 1,80 m harus dipasang pegangan (*handrail*) yang kokoh dengan



**Gambar 2.8 Sudut Bebas Pandang**

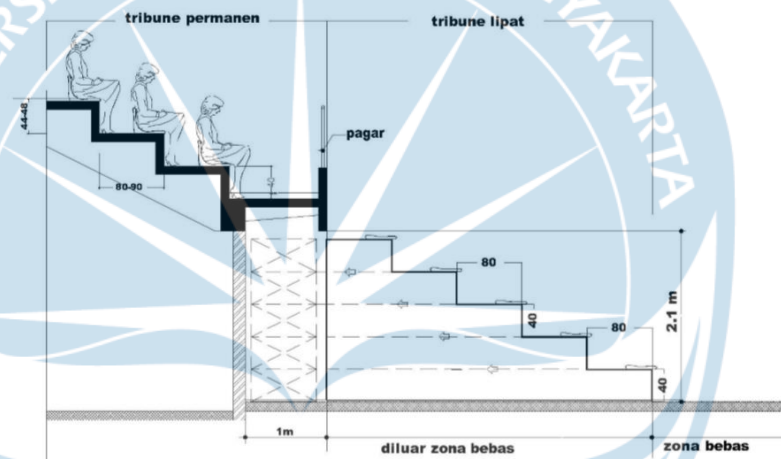
Sumber: Standar Prasarana Olahraga Berupa Bangunan Gedung Olahraga, 2014, Hal.48



**Gambar 2.9 Perbedaan Tinggi Minimum**

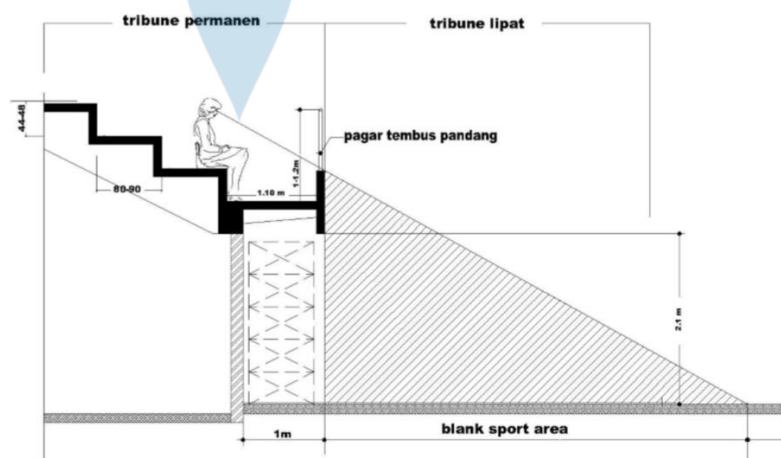
Sumber: Standar Prasarana Olahraga Berupa Bangunan Gedung Olahraga, 2014, Hal.48

Gedung olahraga yang menggunakan tribun penonton tipe permanen pada umumnya merupakan satu kesatuan dengan struktur bangunan gedung olahraga yang dirancang sesuai dengan kapasitas maksimum tempat duduk suatu gedung olahraga. Gedung olahraga yang menggunakan tribun penonton tipe tidak permanen untuk keperluan tertentu dengan memanfaatkan fleksibilitas sebagian dari area yang tidak termasuk zona bebas. Tribun tidak permanen dapat berupa tribun tambahan yang bersifat sementara (*temporary grandstands*) atau tribun-lipat (*retractable seats / telescopic grandstands / bleachers*).



**Gambar 2.10 Tribun Permanen dan Tribun Semi-Permanen Tipe-Lipat**

Sumber: Standar Prasarana Olahraga Berupa Bangunan Gedung Olahraga, 2014, Hal.50



**Gambar 2.11 Pemisahan Tribun dan Arena**

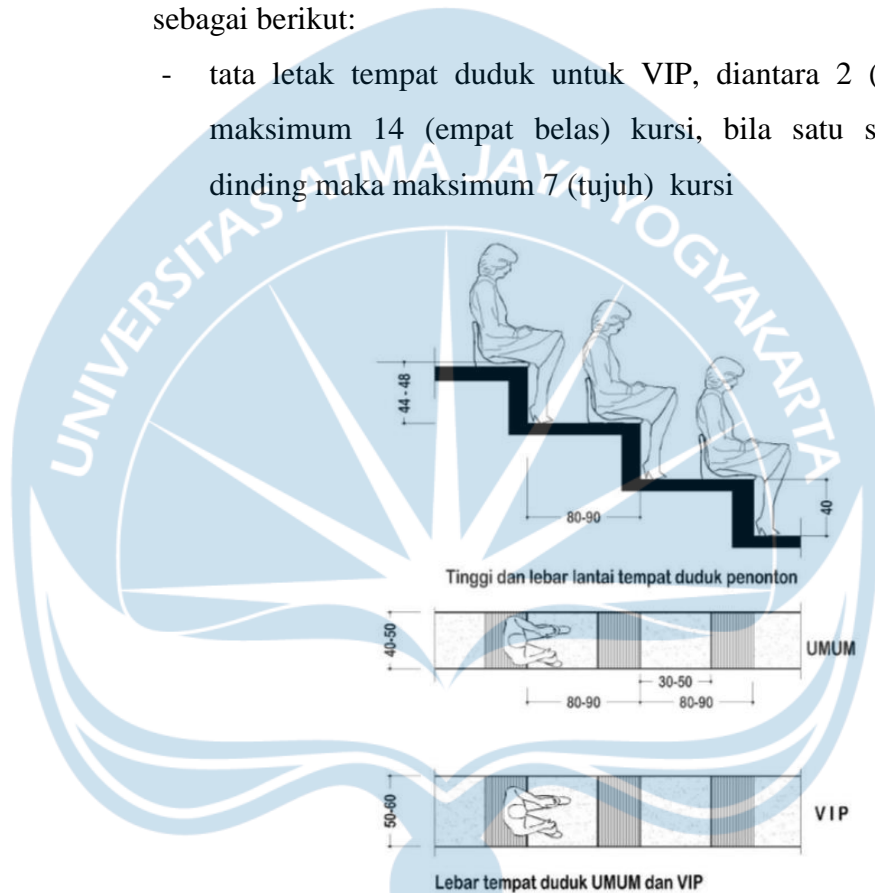
Sumber: Standar Prasarana Olahraga Berupa Bangunan Gedung

*Olahraga, 2014, Hal.51*

Tribun khusus untuk *diffable* harus memenuhi ketentuan dan diletakkan di bagian paling depan atau paling belakang dari tribun penonton dengan lebar tribun untuk kursi roda minimum 1,40 m, ditambah selasar minimum lebar 0,90 m.

Tata letak tempat duduk pada tribun harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:

- tata letak tempat duduk untuk VIP, diantara 2 (dua) gang maksimum 14 (empat belas) kursi, bila satu sisi berupa dinding maka maksimum 7 (tujuh) kursi



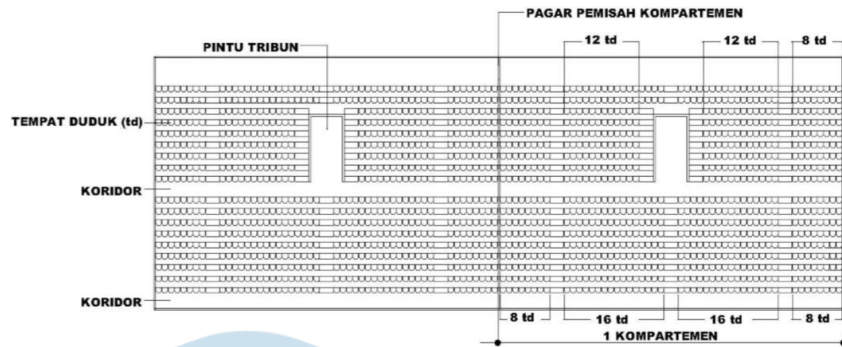
**Gambar 2.12 Dimensi Kursi Tribun VIP dan Umum**

*Sumber: Standar Prasarana Olahraga Berupa Bangunan Gedung*

*Olahraga, 2014, Hal.54*

- tata letak tempat duduk untuk umum, diantara 2 (dua) gang, maksimum 16 (enam belas) kursi, bila satu sisi berupa dinding maka maksimum 8 (delapan) kursi
- setiap 8 - 10 (delapan – sepuluh) baris tempat duduk terdapat koridor
- lokasi penempatan gang harus dihindarkan terbentuknya perempatan





**Gambar 2.13 Pengelompokan Tempat Duduk Penonton**

Sumber: Standar Prasarana Olahraga Berupa Bangunan Gedung

Olahraga, 2014, Hal.55

b. Toilet Penonton

Toilet penonton untuk gedung olahraga harus disediakan dengan perbandingan pria dan wanita adalah 2:1, yang penempatannya dipisahkan, minimum dilengkapi dengan:

- 1 (satu) WC untuk 200 penonton pria dan 1 (satu) WC untuk 100 penonton wanita
- jumlah peturasan/urinoir yang dibutuhkan minimum 1 (satu) untuk 100 penonton pria
- harus dilengkapi dengan toilet untuk *diffable*, minimum tersedia 2 (dua) unit toilet untuk pria dan wanita

c. Fasilitas Makanan dan Minuman

Kios makanan dan minuman harus disediakan di tempat yang mudah dicapai dan tidak boleh ditempatkan pada jalur keluar atau evakuasi

d. Fasilitas Tiket

Tempat penjualan tiket tidak diperbolehkan melekat pada bangunan gedung olahraga dan tempat penjualan tiket (*ticket box*) dapat disediakan disekitar lokasi pada akses menuju ke area gedung olahraga di luar zona keamanan 4

e. Fasilitas Ibadah

f. Fasilitas Keamanan dan Keselamatan

- Ketentuan Pintu

Pintu gedung olahraga harus memenuhi ketentuan sebagai

berikut:

- lebar bukaan pintu minimum 120 cm; khusus untuk tribun lebar bukaan minimum 200 cm
- gedung dapat dikosongkan dari pengunjung gedung olahraga maksimum dalam waktu 6 menit
- lebar bukaan pintu minimum 60 cm dan harus dapat dilalui oleh 40 orang/menit
- jarak antara satu pintu dengan pintu lainnya maksimum 25 m
- jarak antara pintu dengan setiap tempat duduk maksimum 18 m

- **Ketentuan Tangga**

Tangga harus memenuhi ketentuan berikut

- jumlah anak tangga minimum 3 buah, maksimum 16 buah; bila anak tangga lebih besar dari 16 maka harus diberi bordes
- lebar tangga minimum 1,20 m, bila lebar tangga lebih besar dari 1,80 m, harus diberi pagar pemisah pada tengah bentang
- tinggi tanjakan tangga minimum 15 cm, maksimum 18 cm
- lebar injakan tangga minimum 28 cm, maksimum 32 cm
- jarak antara satu tangga dengan tangga lainnya maksimum 25 m

- **Ketentuan Ramp**

Gedung olahraga harus memiliki *ramp* sebagai jalur sirkulasi dengan kemiringan tertentu sebagai alternatif bagi orang yang tidak dapat menggunakan tangga. *Ramp* harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:

- sudut kemiringan maksimum di dalam bangunan  $7^\circ$ , di luar bangunan  $6^\circ$ , atau untuk kenyamanan dapat menggunakan perbandingan 1:10 dan 1:12
- Panjang ramp maksimum 900 cm, diawali dan diakhiri

dengan lantai datar rata air (horisontal) atau bordes minimum 160 cm berfungsi untuk kursi roda berputar arah

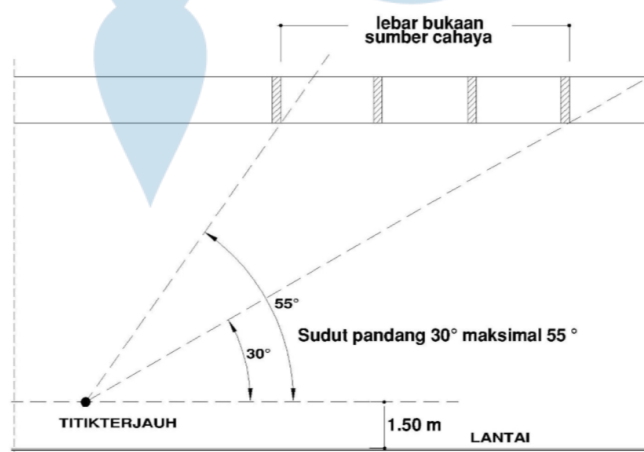
- Permukaan lantai awalan dan akhiran harus memiliki tekstur supaya tidak licin
- Lebar ramp minimum 95 cm tanpa tepi pengaman atau 120 cm bila dilengkapi dengan tepi pengaman (*low kerb*) tinggi 10 cm, dirancang untuk mencegah agar kursi roda tidak terperosok keluar jalur ramp

g. Utilitas Bangunan

- Tata Cahaya

Penerangan buatan dan/atau penerangan alami tidak menyilaukan bagi para pemain dan penonton. Untuk pencegahan silau yang diakibatkan oleh pencahayaan alami maupun buatan dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- sumber cahaya lampu atau bukaan diletakkan pada langit-langit sehingga sudut antara garis yang menghubungkan sumber cahaya dengan titik terjauh dari arena setinggi 1,5 m garis horisontal minimum  $30^\circ$  dan maksimum  $55^\circ$
- tipe lampu yang digunakan disesuaikan dengan ketinggian instalasi tata cahaya, disarankan menggunakan jenis *metahalide*



**Gambar 2.14 Titik Terjauh dari Sumber Cahaya**

Sumber: Standar Prasarana Olahraga Berupa Bangunan Gedung

Olahraga, 2014, Hal.61

- Tata Warna

Koefisien refleksi dan tingkat warna langit-langit, dinding dan lantai arena dapat dilihat pada Tabel 2.9 berikut:

**Tabel 2.9 Tingkat Refleksi dan Warna**

Komponen	Koefisien Refleksi	Tingkat Warna
Langit-langit	0,5 – 0,75	Cerah
Dinding dalam arena	0,4 – 0,6	Sedang
Lantai arena	0,2 - 0,4	Agak gelap

Sumber: Standar Prasarana Olahraga Berupa Bangunan Gedung Olahraga, 2014, Hal.62

- Tata Udara

Penggunaan ventilasi alami, harus memenuhi ketentuan:

- luas bukaan minimum 40% dari luas dinding efektif
- ventilasi alami harus diatur mengikuti pergerakan udara silang

Penggunaan ventilasi buatan (*exhaust fan/AC*), harus memenuhi ketentuan

- volume pengganti udara dalam ruang minimum sebesar 15-25 m<sup>3</sup>/jam/orang, dan merata pada seluruh bagian ruang
- alat ventilasi buatan tidak boleh menimbulkan kebisingan atau gangguan suara

- Tata Suara

Tata suara mencakup akustik gedung (akustik luar ruangan dan dalam ruangan), sistem tata suara (*sound system*), dan PA (*public address*). Akustik luar ruangan (*exterior*) harus dilakukan untuk mengurangi pengaruh kebisingan di luar bangunan agar akustik dalam ruang dapat lebih maksimum. Tingkat kebisingan di luar bangunan tidak diperbolehkan lebih dari 60 (db). Tingkat kebisingan di dalam bangunan tidak diperbolehkan lebih dari 45 db. Sistem tata suara minimum berkekuatan 75 db agar dapat berfungsi dan didengar jelas di seluruh gedung olahraga untuk pengumuman, hasil

pertandingan, atau musik. Untuk kepentingan komunikasi keadaan darurat harus tersedia kekuatan penguat suara minimum mencapai 115 db agar dapat mengatasi keriuhan penonton yang dalam situasi panik mencapai 105 db.

## 2.3 TINJAUAN TERHADAP OBJEK SEJENIS

### 2.3.1 Objek-Objek Bangunan Sejenis

#### 2.3.1.1 Sport Hall of Shanghai University Science and Technology

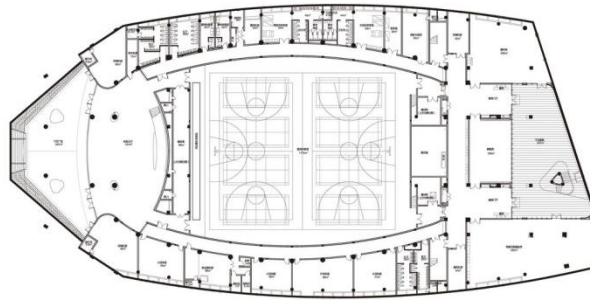
*Sport Hall* adalah bangunan yang istimewa dan vital dalam kawasan kampus ini. *Sport Hall* disesuaikan agar tidak memberi dampak yang terlalu opresif pada bangunan asrama yang berada di sisi utara-selatan, dapat menjadi poros bagi seluruh kawasan kampus dan dapat menyediakan platform berbagi yang lancar dan nyaman, serta menciptakan dinamika dan pusat pesona kampus tanpa batas.



**Gambar 2.15 Sport Hall Shanghai University Science and Technology**

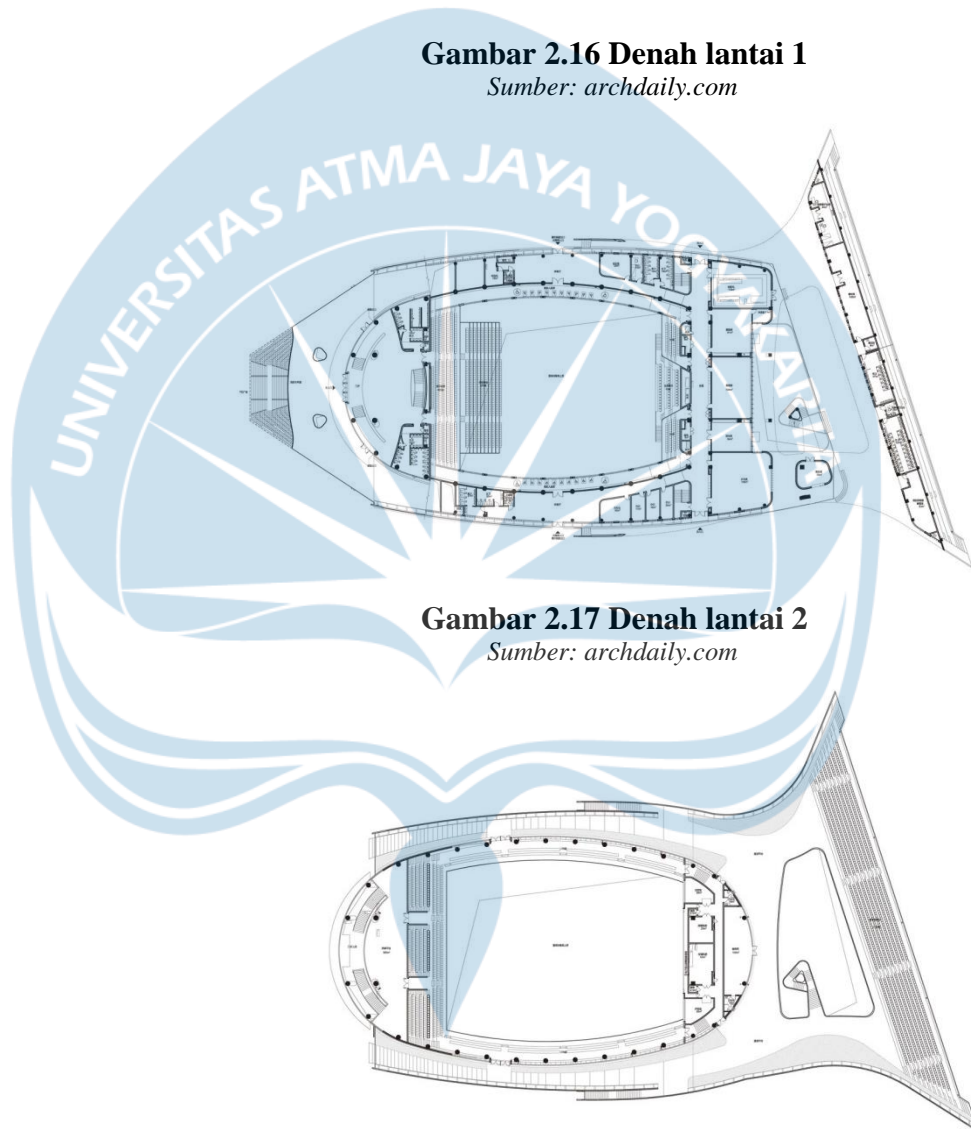
*Sumber: archdaily.com*

*Sport Hall* dibangun di lahan seluas 11.086 m<sup>2</sup> dan merupakan rangkaian desain dari tim arsitek TJAD, Wensheng Wang dan Xi Teng menjadi arsitek penanggung jawab dalam proyek ini.



**Gambar 2.16 Denah lantai 1**

*Sumber: archdaily.com*



**Gambar 2.17 Denah lantai 2**

*Sumber: archdaily.com*

**Gambar 2.18 Denah lantai 3**

*Sumber: archdaily.com*

### **2.3.1.2 Medellín Sports Coliseum**

Medellín Sports Coliseum adalah 4 (empat) arena olahraga yang terletak di kawasan Atanasio Girardot Sports Complex, Kolombia. Terdiri dari Guillermo Gaviria

Correa Coliseum untuk *martial arts*, Jorge Hugo Giraldo Coliseum untuk *gymnastic*, Iván de Beodut Coliseum untuk bola basket, and the Yesid Santos Coliseum untuk bola boli.

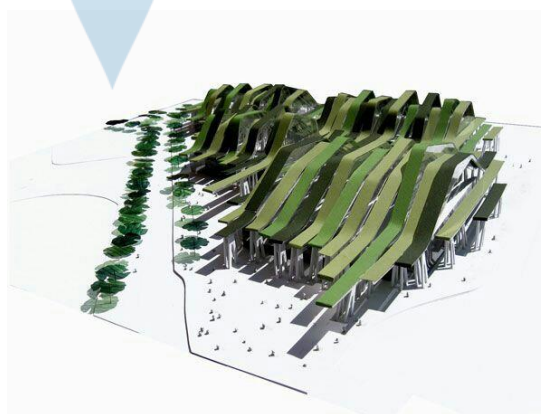
Empat teater olahraga independen terhubung menjadi satu melalui struktur atap yang mendominasi. Atap membentuk kanopi ke ruang publik sehingga membentuk ruang kota.



**Gambar 2.19 Medellín Sports Coliseum**

*Sumber: inhabitat.com*

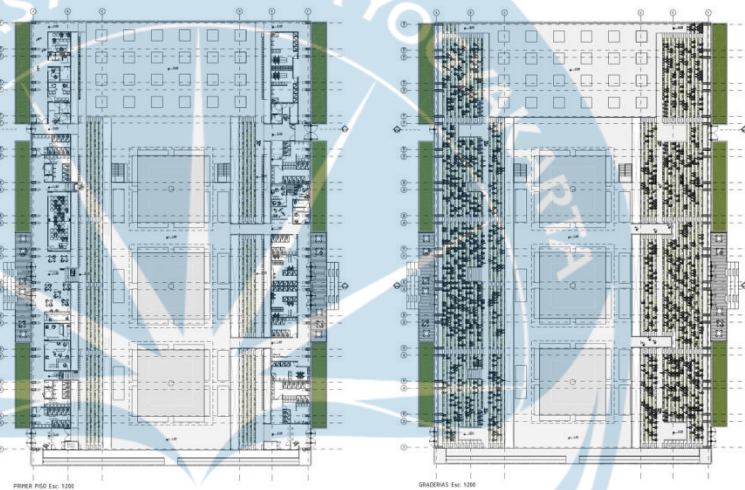
Coliseum diselesaikan dalam waktu 18 bulan untuk Olimpiade Amerika Selatan tahun 2010 oleh Giancarlo Mazzanti dan Felipe Mesa (Plan:b). Atap yang bergelombang menciptakan karakter yang khas dan mempresentasikan topografi pegunungan disekitarnya. Gelombang dari atap inilah yang memungkinkan cahaya matahari masuk ke arena olahraga.



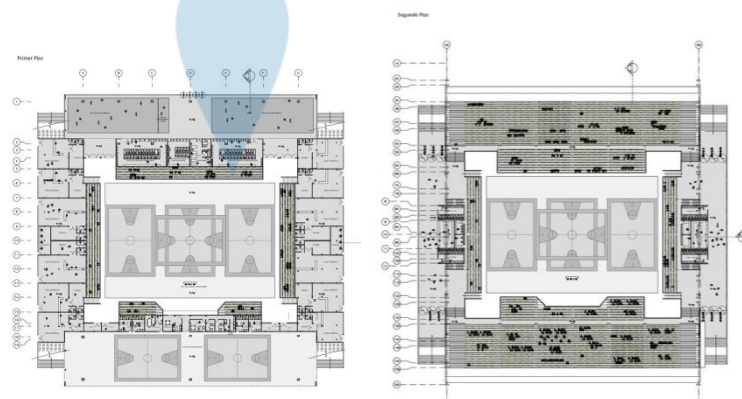
**Gambar 2.20 Pita Hijau Atap Medellín Sports Coliseum**

*Sumber: floornature.com*

Tiga coliseum direnovasi dan satu coliseum dibangun. Struktur yang lama dihilangkan dari site, hanya menyisakan bangku beton dari lapangan basket, dengan kapasitas 2.500 kursi di dua sisi. Ini adalah yang ruang terbesar dari ke-lima coliseum, sementara untuk bola voli dan seni bela diri, masing-masing 1.600 tempat duduk, dan aula senam 800 kursi. Dalam setiap ruang, kerangka struktural adalah metafora dari otot kencang dan lompatan indah, serta volume yang dinamis.

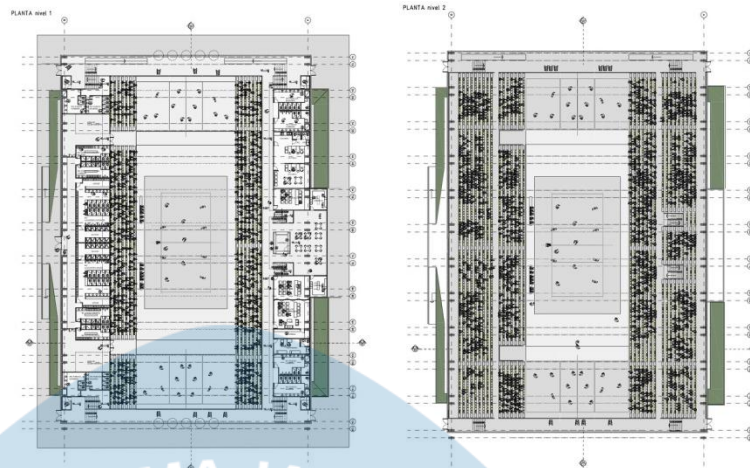


**Gambar 2.21 Denah Lantai 1 dan 2 Guillermo Gaviria Correa Coliseum**  
*Sumber: archdaily.com*



**Gambar 2.22 Denah Lantai 1 dan 2 Iván de Beodut Coliseum**  
*Sumber: archdaily.com*





**Gambar 2.23 Denah Lantai 1 dan 2 Yesid Santos Coliseum**

*Sumber: archdaily.com*

### **2.3.1.3 Gedung Olahraga Universitas Negeri Yogyakarta**

Gedung Olahraga (GOR) Universitas Negeri Yogyakarta adalah gedung olahraga berstandar internasional yang terletak di Yogyakarta, Indonesia. GOR UNY memiliki luas bangunan 7.880 m<sup>2</sup> diatas lahan seluas 20.000 m<sup>2</sup>. Gedung olahraga ini merupakan rangkaian dari kawasan olahraga Universitas Negeri Yogyakarta yang terdiri dari stadion olahraga dan lintasan atletik, hall bulutangkis dan voli, hall senam, lapangan hoki, lapangan *softball/baseball*, lapangan basket, lapangan sepak takraw, lapangan voli, lapangan voli pasir, arena *wall climbing*, dan *fitness center*.

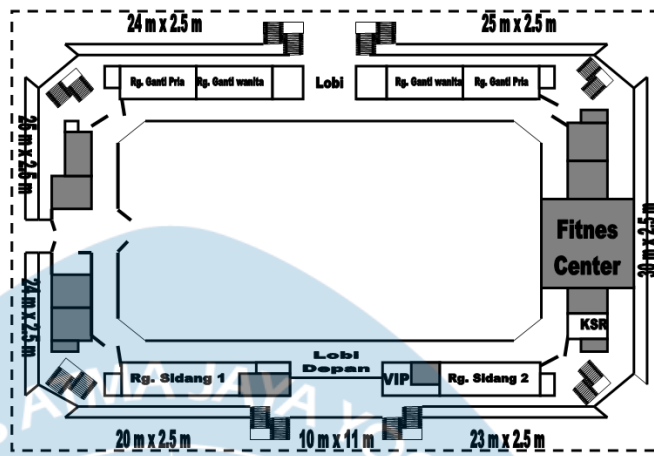


**Gambar 2.24 Gedung Olahraga UNY**

*Sumber: bppu.uny.ac.id*

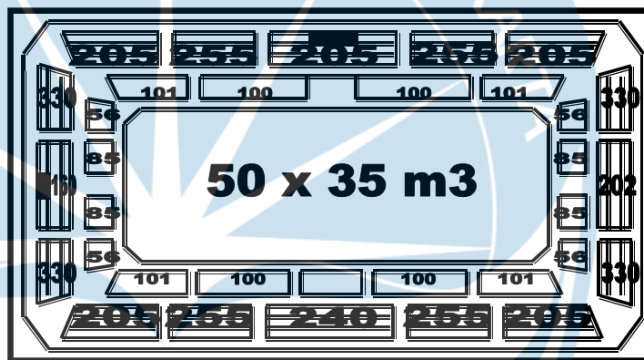
GOR UNY berkapasitas 5000 tempat duduk dan

memiliki fasilitas parkir yang luas, serta sarana prasarana olahraga yang lengkap.



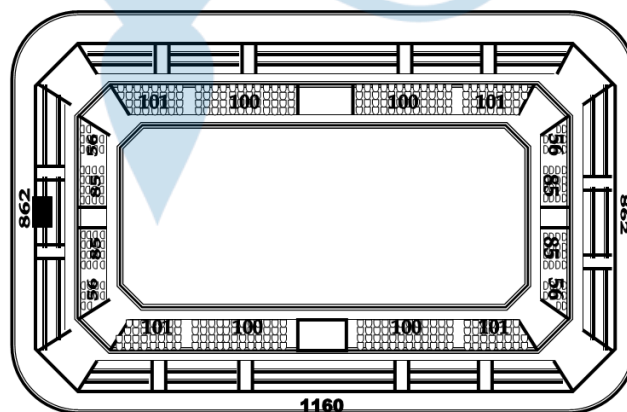
Gambar 2.25 Denah Lantai 1 Gedung Olahraga UNY

Sumber: gor.uny.ac.id



Gambar 2.26 Denah Lantai 2 Gedung Olahraga UNY

Sumber: gor.uny.ac.id



Gambar 2.27 Denah Lantai 3 Gedung Olahraga UNY

Sumber: gor.uny.ac.id

### 2.3.2 Komparasi Bangunan Sejenis

Pada tabel di bawah ini, diterangkan tentang tinjauan objek sejenis yang ditinjau dari informasi umum, sisi keruangnya, sirkulasi dan material pada bangunan. Tinjauan berupa komparasi ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk proyek *Sport Center* yang akan dirancang. Bangunan-bangunan yang dipilih sudah disebutkan pada poin sebelumnya. Berikut ulasan dari bangunan sejenis tersebut.

**Tabel 2.10 Komparasi Pada Objek Sejenis**

Aspek	Sport Hall of Shanghai University Science and Technology	Medellín Sports Coliseum	Gedung Olahraga Universitas Negeri Yogyakarta
Lokasi	Shanghai, Cina	Kolombia, Amerika	Yogyakarta, Indonesia
Luas	11.086 m <sup>2</sup>	-	7.880 m <sup>2</sup>
Fungsi	Pelatihan dan pertandingan	Pelatihan dan pertandingan	Pelatihan dan pertandingan
Fasilitas Olahraga	- lapangan basket - lapangan bulutangkis - <i>fitness center</i> - ruang latihan	- lapangan untuk <i>martial arts</i> - lapangan untuk <i>gymnastics</i> - lapangan basket - lapangan voli - lapangan untuk latihan disetiap cabang olahraga	- lapangan olahraga - <i>fitness center</i>
Gubahan Massa	- 1 massa dalam 1 atap - metafora dari ikan yang hidup - bangunan dikubur 1 lantai dan ketinggian bangunan dikurangi - atap elips <i>double-center</i> dibuat miring dengan sisi barat lebih tinggi	- 4 massa dalam 2 atap - metafora dari pegunungan dan topografi kota - struktur bangunan adalah metafora otot kencang dan lompatan indah - bentuk atap geometris strip paralel	1 massa dalam kawasan
Program Ruang	- terdiri dari 1 <i>basement</i> dan 3 lantai - bangunan terdiri	- terdiri dari 2 lantai pada masing-masing massa - bangunan terdiri	Bangunan terdiri dari aula olahraga yang terdapat lapangan olahraga

	dari aula olahraga (lapangan olahraga), tribun penonton, <i>fitness center</i> , ruang latihan, ruang ganti dan penyimpanan, <i>cafe</i>	dari aula olahraga dengan tribun penonton dan fasilitas ruangan lainnya	serbaguna, tribun penonton, <i>fitness center</i> dan fasilitas ruangan penunjang lainnya.
<b>Hubungan Ruang dan Sirkulasi</b>	- merupakan lintasan garis lurus jalan kampus dengan tribun trek lari dan lapangan sepak bola - jalur sirkulasi adalah linear dengan ruang-ruang sebagai penegas jalurnya	- hubungan ruang terus menerus antara bangunan terhadap lingkungan luar di sekitar bangunan - empat coliseum berdekatan dan memiliki hubungan satu sama lain	Lapangan olahraga langsung bisa diakses ketika memasuki gedung olahraga
<b>Material dan Warna</b>	Penggunaan material beton cor, baja, logam, kaca. Warna yang digunakan adalah warna yang menyatu dengan alam seperti coklat, putih dan abu-abu.	Material struktur baja dan logam. Warna yang mendominasi pada fasad adalah hijau, memberikan kesan penyatuan dengan ruang terbuka publik dan taman.	Material struktur baja dan kolom beton. Warna mendominasi coklat.

Sumber: Analisis Penulis, 2020