

## **BAB 2**

### **TINJAUAN UMUM OLAHRAGA DAN *SPORT CENTER***

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

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

Olahraga berasal dari dua kata yaitu olah dan raga. Olah berarti mengolah, mengerjakan, mengusahakan sesuatu supaya menjadi lain atau lebih sempurna, dan raga yang berarti badan atau tubuh. Beberapa pengertian olahraga antara lain :

- Olahraga, berasal dari bahasa Inggris yaitu *sport* yang berarti memerlukan kemampuan fisik seperti kecepatan, kekuatan, ketangkasan yang dilakukan dalam perlombaan. Olahraga rekreasi lebih bersifat kesenangan dalam mengisi waktu luang.
- Olahraga merupakan bentuk kegiatan jasmani yang terdapat dalam permainan dalam rangka memperoleh rekreasi, kemenangan, dan prestasi yang tinggi.
- Olahraga adalah kegiatan jasmani yang dilandasi semangat mengalahkan diri sendiri atau orang lain.
- Olahraga adalah melakukan kegiatan/aktivitas bersenang-senang dengan usaha yang memperhatikan suhu tubuh serta ketahanan tubuh dalam melakukan permainan dengan menggunakan suatu alat.
- Olahraga adalah proses sistematis yang berupa segala kegiatan atau usaha yang dapat mendorong mengembangkan, dan membina potensi-potensi jasmaniah dan rohaniah seseorang sebagai perorangan atau anggota masyarakat dalam bentuk permainan, perlombaan/pertandingan, dan kegiatan jasmani yang intensif untuk memperoleh rekreasi, kemenangan, dan prestasi puncak dalam rangka pembentukan manusia Indonesia seutuhnya yang berkualitas berdasarkan Pancasila.
- Olahraga adalah serangkaian gerak raga yang teratur dan terencana untuk memelihara gerak (mempertahankan hidup) dan meningkatkan kemampuan gerak (meningkatkan kualitas hidup). Seperti halnya makan, olahraga merupakan kebutuhan hidup yang sifatnya periodik, artinya olahraga sebagai alat untuk memelihara dan membina kesehatan, tidak dapat ditinggalkan.

- Olahraga merupakan alat untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan jasmani, rohani, dan sosial.

Dari beberapa pengertian olahraga yang telah dijabarkan, maka dapat disimpulkan bahwa olahraga adalah serangkaian gerak yang teratur dan terencana untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan jasmani, rohani, dan sosial manusia dalam bentuk permainan, perlombaan, dan kegiatan jasmani intensif untuk memperoleh rekreasi maupun prestasi.

### **2.1.2. Sejarah Olahraga**

Dewa dalam pandangan orang Yunani dipandang mau menghargai prestasi dan kompetisi serta memiliki sikap heroisme. Olahraga yang dihargai adalah mereka yang mampu mencapai prestasi tertinggi dengan cara-cara ksatria. Olimpiade pertama musim panas dilaksanakan pada tahun 1896, sedangkan olimpiade pertama musim dingin dilaksanakan pada tahun 1924. Olimpiade musim panas pertama adalah olimpiade modern pertama setelah olimpiade kuno dibatalkan oleh Kaisar Romawi Theodosius pada 393 M.

Olimpiade pertama diikuti oleh tiga belas negara dengan jumlah dua ratus empat puluh lima atlet dan empat puluh pertandingan dalam sembilan cabang olahraga. Pembukaan olimpiade pertama dilakukan pada tanggal 6 April 1896. Komite Olimpiade Internasional didirikan pada sebuah kongres pada tahun 1894 yang diselenggarakan oleh Pierre de Coubertin di Paris. Ibukota Yunani Athena dipilih sebagai tuan rumah olimpiade modern pertama. Yunani pada awalnya tidak berpengalaman dalam menyelenggarakan kompetisi olahraga dan memiliki masalah keuangan, namun pada akhirnya berhasil mempersiapkan segalanya dengan tepat waktu.

Olimpiade tersebut terbilang sukses pada masanya meski dengan jumlah atlet yang sedikit. Olimpiade tersebut terbukti sukses bagi rakyat Yunani. De Coubertin dan IOC dipetisikan oleh Raja Yunani dan beberapa peserta Amerika di Athena untuk menunda olimpiade berikutnya. Meskipun demikian, Olimpiade Paris tahun 1900 sudah lebih dahulu direncanakan kecuali Olimpiade Musim Panas 1906, olimpiade tidak kembali ke Yunani sampai Olimpiade Athena pada tahun 2004 lalu.

### 2.1.3. Tujuan Olahraga

Olahraga mempunyai beberapa tujuan, tujuan olahraga yaitu:

- a. *Physical fitness* (kesegaran jasmani)

Olahraga merupakan sarana untuk meningkatkan kebugaran tubuh secara jasmani dan rohani.

- b. *Motor skill* (keterampilan motoric)

Olahraga merupakan sarana untuk melatih kecepatan dan ketepatan gerak.

- c. *Social objective* (tujuan sosial)

Olahraga merupakan sarana untuk melakukan kegiatan antara atlit dengan atlit maupun atlit dengan masyarakat.

- d. *Aesthetic*

Olahraga yang bertujuan untuk memperoleh keindahan atau estetika dalam gerakannya.

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.

### 2.1.4. Macam-Macam Olahraga

Olahraga dapat dilakukan secara perorangan maupun kelompok. Olahraga bila dilihat dari tujuan pelakunya dapat diklasifikasikan dalam beberapa kategori, yaitu :

## 1. Olahraga Prestasi

Olahraga prestasi adalah olahraga yang dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh prestasi. Prestasi dapat diperoleh dan diketahui melalui pertandingan, turnamen, atau kejuaraan. Olahraga prestasi memiliki aktivitas yang terprogram dengan intensitas tinggi dengan tuntutan prestasi yang tinggi. Olahraga prestatif seperti ini secara tidak khusus dapat difungsikan menjadi olahraga rekreatif jika dilakukan sebagai hobi atau kesenangan.

## 2. Olahraga Rekreasi

Tujuan utama olahraga rekreasi adalah untuk beristirahat, refreshing atau relaksasi, dan bersosialisasi. Olahraga ini mengenal pertandingan dengan menggunakan aturan permainan resmi yang bersifat wajib dan mengikat, namun terkadang tidak ketat. Olahraga rekreasi biasanya dilakukan untuk mengisi waktu senggang. Rekreasi adalah aktivitas yang menyehatkan pada aspek fisik, mental dan sosial. Jay B. Nash menggambarkan bahwa rekreasi adalah pelengkap dari kerja, dan karenanya merupakan kebutuhan semua orang.

Menurut Rusli Lutan (1996) berdasarkan penekanan tujuannya, olahraga dibagi menjadi empat kategori, yaitu sebagai berikut:

- a. Olahraga prestasi (olahraga kompetitif) adalah olahraga yang menekankan pada pencapaian prestasi, kemenangan, atau keunggulan dalam perlombaan atau pertandingan.
- b. Olahraga pendidikan adalah olahraga yang menekankan pada pencapaian tujuan pendidikan.
- c. Olahraga profesional adalah olahraga yang menekankan pencapaian tujuan yang bersifat material.
- d. Olahraga kesehatan adalah olahraga yang dilakukan untuk pencapaian derajat kesehatan yang lebih baik.

Macam-macam olahraga menurut Komite Olahraga Nasional Indonesia tahun 2016 tercantum dalam tabel 2.1.

Tabel 2.1. Macam-macam 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	Aeromodeling	32	Tinju
13	Binaraga	33	Senam
14	Angkat berat	34	Sepak takraw
15	Bola voli pasir	35	Sepatu roda
16	Dayung	36	Taekwondo
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

Olahraga berdasarkan tempat pelaksanaannya dapat dibedakan dalam dua jenis, yaitu:

a. Olahraga *indoor*

Olahraga *indoor* adalah olahraga yang dilakukan di dalam ruangan.

Contoh : bola voli, bola basket, bulutangkis, tenis meja, senam, tinju, futsal, pencak silat, karate, taekwondo, dll.

b. Olahraga *outdoor*

Olahraga *outdoor* adalah olahraga yang dilakukan di luar ruangan.

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

Olahraga yang berkembang saat ini dapat digolongkan menurut cabang-cabang olahraga sejenis ditinjau dari sifat, peraturan, tempat penyelenggaraan, dan musim.

a. Penggolongan menurut sifat dan cabang olahraga, yaitu sifat pertandingan dan perlombaan.

- Sifat pertandingan. Pertandingan adalah kegiatan yang untuk memperoleh kemenangan para olahragawan atau peserta harus mencurahkan kelebihan jasmani dan rohani, kemampuan taktik, dan dalam pertandingan para

olahragawan akan saling berhadapan. Setiap pelaku dalam pertandingan olahraga akan menampilkan kemampuannya untuk memperoleh kemenangan. Cabang-cabang olahraga yang memiliki sifat pertandingan antara lain: sepak bola, bola voli, bulutangkis, bola basket, dan pencak silat.

- Sifat perlombaan. Olahragawan harus berjuang untuk memperoleh waktu yang sependek-pendeknya atau waktu yang lama, mencapai jarak setinggi-tingginya atau sejauh-jauhnya, atau berusaha menguasai bentuk gerak yang seindah-indahnya. Para olahragawan atau peserta tidak perlu saling berhadapan tetapi harus melawan waktu, jarak, keindahan atau beban dalam perlombaan.

Beberapa contoh cabang olahraga yang termasuk perlombaan adalah:

- Perlombaan yang berkaitan dengan waktu (lari, renang, terbang layang dan layar).
- Perlombaan yang berkaitan dengan jarak (lompat tinggi, lompat jauh, tolak peluru, lempar martil, dan loncat galah).
- Perlombaan yang berkaitan dengan keindahan (loncat indah dan senam lantai).
- Perlombaan yang berkaitan dengan beban (angkat besi).

b. Penggolongan menurut peraturan.

- Permainan yang tempat pertandingannya dipisahkan oleh jaring dan net. Contohnya: tenis, bulutangkis, bola voli, tenis meja, dan sepak takraw. Cabang olahraga yang menggunakan jaring atau net menyebabkan tidak adanya percampuran dengan lawan sehingga tidak terjadi persentuhan badan.
- Permainan yang tempat bertandingnya tidak dipisahkan dengan jaring. Contohnya: sepak bola, bola basket, *softball*, hoki, polo air. Permainan yang tidak dibatasi dengan jaring menyebabkan ada percampuran antara pemain, sehingga ada kemungkinan persentuhan badan dengan lawan.

c. Penggolongan menurut penyelenggaraan.

- Darat

Cabang olahraga darat antara lain: sepak bola, bola voli, bola basket, tenis, dan bulutangkis.

- Air

Cabang olahraga air antara lain: renang, polo air, dayung, ski air.

- Udara

Cabang olahraga udara antara lain: terbang layang, terjun payung.

d. Penggolongan menurut musim.

- Olahraga musim panas

Olimpiade ini diselenggarakan pada musim panas yang merupakan kelanjutan dari olimpiade Yunani yang diselenggarakan sebelum tahun masehi dan terjadi perubahan atau modernisasi oleh Baron Pierre de Coubertin yang di mulai tahun 1896 jenis-jenis olahraga musim panas antara lain: atletik, permainan bola basket, sepak bola, bola voli, tenis, anggar, dan renang.

- Olimpiade musim dingin

Olimpiade ini diselenggarakan pada musim dingin yang menampung berbagai pertandingan dan perlombaan cabang-cabang olahraga yang membutuhkan salju atau es sebagai tempat pertandingan dan perlombaan.

### **2.1.5. Manfaat Olahraga**

Olahraga dapat membantu melindungi dari penyakit seperti stroke, jantung, diabetes, tekanan darah tinggi, obesitas, osteoporosis, nyeri punggung, dan dapat meningkatkan suasana hati atau mengurangi stres. Olahraga juga bisa membentuk otot-otot yang ada di dalam tubuh manusia dan dapat menjaga stamina tubuh agar selalu fit.

Olahraga memegang peranan penting dalam mengurangi resiko kematian yang diakibatkan oleh gaya hidup yang tidak sehat. Berikut beberapa manfaat olahraga untuk kesehatan yang bisa kita dapatkan:

- 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 menjadi lebih aktif.
- k. Meningkatkan kesejahteraan dalam psikologis.

## **2.2. Tinjauan Umum dan Landasan Teori *Sport Center***

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

*Sport center* dalam Bahasa Indonesia biasa disebut dengan Gelanggang Olahraga. Gelanggang Olahraga berasal dari kata ‘gelanggang’ dan ‘olahraga’. Gelanggang memiliki pengertian ruang atau lapangan tempat meyabung ayam, tinju, berpacu, berolahraga, dan sebagainya sedangkan olahraga adalah gerak badan untuk menguatkan dan menyehatkan tubuh. Pengertian dari Gelanggang Olahraga adalah ruang atau lapangan yang digunakan sebagai tempat/media untuk menggerakkan badan dengan tujuan untuk menguatkan dan menyehatkan tubuh.

*Sport center* adalah sebuah perluasan dari skala tertentu yang dapat diasosiasikan dengan satu *sport hall* yang menyediakan fasilitas lainnya yang berguna bagi masyarakat. *Sport center* dapat berupa gedung olahraga yang mewadahi kegiatan olahraga baik kegiatan latihan, rekreasi, maupun kompetitif. (A. Perin Gerald, 1981)

Kegiatan olahraga terbagi menjadi 2 bagian, yaitu latihan dan kompetisi. Perancangan gedung yang berfungsi sebagai tempat latihan tidak terlalu membutuhkan area untuk penonton, sedangkan gedung yang berfungsi sebagai tempat pertandingan membutuhkan area yang dapat memiliki kapasitas penonton.

### 2.2.2. Fungsi *Sport Center*

*Sport center* mempunyai beberapa fungsi, diantaranya adalah:

- *Sport center* berfungsi sebagai sarana pembinaan dan peningkatan prestasi olahraga dan daya apresiasi olahraga terhadap masyarakat, sehingga tercipta iklim yang baik bagi kehidupan olahraga.
- *Sport center* berfungsi sebagai media pertemuan antara tuntutan perkembangan kebutuhan dan kehidupan berolahraga.

### 2.2.3. Klasifikasi *Sport Center*

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

- a. Gelanggang Olahraga Tipe A  
Merupakan gelanggang olahraga yang dalam penggunaan melayani wilayah Provinsi/Daerah Tingkat 1.
- 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.

Klasifikasi pada *sport center* direncanakan berdasarkan ketentuan-ketentuan berikut ini:

- a. Jenis cabang olahraga dan jumlah untuk pertandingan serta latihan, seperti yang tercantum pada tabel berikut ini:

Tabel 2.2. Klasifikasi dan Penggunaan Bangunan Gedung Olahraga

Klasifikasi	Penggunaan			Keterangan
	Jumlah Minimal Cabang Olahraga	Jumlah Minimal Lapangan		
		Pertandingan Nasional/ Internasional	Latihan	
Tipe A	1. Bola Basket 2. Bola Voli 3. Bulutangkis 4. Tennis lap.	1 buah 1 buah 4 buah 1 buah	3 buah 4 buah 6-7 buah 1 buah	Untuk cabang olahraga lain masih dimungkinkan penggunaannya sepanjang ketentuan ukuran minimalnya masih dapat dipenuhi.
Tipe B	1. Bola Basket 2. Bola Voli 3. Bulutangkis	1 buah 1 buah -	- 2 buah 3 buah	
Tipe C	1. Bola Voli 2. Bulutangkis	- 1 buah	1 buah -	

Sumber : Standar Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Gedung Olahraga, 2012

- b. Ukuran efektif matra ruang gedung olahraga harus memenuhi ketentuan seperti yang tercantum pada tabel berikut:

Tabel 2.3. Ukuran Minimal Matra Ruang Gedung Olahraga

Ukuran Minimum (meter)				
Klasifikasi	Panjang (Termasuk Daerah Bebas)	Lebar (Termasuk Daerah Bebas)	Tinggi Langit-langit Permainan	Tinggi Langit-langit Daerah Bebas
Tipe A	50	30	12,5	5,5
Tipe B	32	22	12,5	5,5
Tipe C	24	16	9	5,5

Sumber : Standar Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Gedung Olahraga, 2012

- c. Kapasitas penonton gedung olahraga harus memenuhi ketentuan seperti yang tercantum pada tabel berikut:

Tabel 2.4. Kapasitas Penonton Gedung Olahraga

Klasifikasi Gelanggang Olahraga	Kapasitas Penonton (orang)
Tipe A	3.000 - 5.000
Tipe B	1.000 - 3.000
Tipe C	≤1.000

Sumber : Standar Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Gedung Olahraga, 2012

#### 2.2.4. Persyaratan dan Standar Bangunan Sport Center

Proses mendesain dan merencanakan bangunan olahraga memiliki syarat dan ketentuan khusus yang harus diperhatikan. Instansi keolahragaan pemerintah menetapkan ukuran atau dimensi untuk standar keolahragaan internasional maupun nasional, serta yang bersifat hiburan atau rekreatif untuk pembangunan bangunan *sport center*.

Pertimbangan utama dalam mendesain bangunan *sport center* atau fasilitas olahraga lainnya, diantaranya:

- Lokasi yang didukung dengan sarana transportasi
- Area parkir yang dapat memwadahi kendaraan secara maksimal
- Kontrol banjir penonton/arus manusia yang keluar pada saat bersamaan harus jelas sehingga meminimalisir kerusakan
- Keterpaduan antara ruang olahraga dan fasilitas olahraga
- Keterkaitan dengan lingkungan

Persyaratan dalam pembangunan gedung olahraga *indoor* harus tersedia beberapa fasilitas, antara lain:

- a. Area olahraga utama: terdiri dari lapangan olahraga, area penonton (tribun), area official (wasit, hakim garis, pelatih, dan lainnya), ruang peralatan olahraga, ruang teknik, ruang ganti, kamar mandi, toilet, janitor, dan sebagainya.
- b. Area olahraga *indoor*: meliputi tempat latihan bulutangkis, bola voli, biliar, tempat latihan kebugaran (*fitness*), kolam renang, dan sebagainya.
- c. Area administrasi: meliputi ruang *resepsionis*, kantor pengelola, ruang rapat pengelola, *pantry*, gudang, ruang arsip, dan sebagainya.
- d. Area penerimaan tamu: meliputi *front office*, loket penjualan tiket, loket pendaftaran keanggotaan dan penyewaan, *entrance hall*, lobby, toilet umum, dan sebagainya.
- e. Area rekreasi: *cafe*, taman bermain, sport shop/retail, jogging track, dan sebagainya.
- f. Area pendidikan: perpustakaan buku-buku dan majalah olahraga.
- g. Keamanan: faktor keamanan dari api (*fire hydrant*, sprinkler, dan lain-lain), faktor keamanan dari kecelakaan, keributan, dan sebagainya.
- h. Area ibadah: mushola dan tempat wudhu.

Standar gedung olahraga telah ditentukan oleh lembaga-lembaga, baik nasional maupun internasional, yang berwenang mengurus masalah olahraga. Persyaratan standar gedung olahraga di Indonesia sudah dibakukan ke dalam Standar Nasional Indonesia. Standar tersebut antara lain:

## 1. Tata Cahaya

Tingkat penerangan, pencegahan silau, serta sumber cahaya lampu harus memenuhi ketentuan berikut:

- a. Tingkat penerangan horizontal pada area 1 meter di atas permukaan lantai untuk semua tipe bangunan gedung olahraga:
  - Latihan dibutuhkan minimal 200 lux.
  - Pertandingan dibutuhkan minimal 300 lux.
  - Pengambilan video dokumentasi dibutuhkan minimal 1000 lux.
- b. Penerangan buatan dan/atau penerangan alami tidak boleh menimbulkan penyilauan bagi para pemain.
- c. Pencegahan silau akibat matahari harus sesuai dengan SK SNI T-05-1999- F tentang Pencahayaan pada Bangunan.
- d. Sumber cahaya lampu atau bukaan harus diletakkan dalam satu area pada langit-langit sedemikian rupa sehingga sudut yang terjadi antara garis yang dihubungkan sumber cahaya tersebut dengan titik terjauh area setinggi 1,5 m garis horizontalnya minimal 30°
- e. Apabila gedung olahraga digunakan untuk menyelenggarakan lebih dari satu kegiatan cabang olahraga, maka untuk masing-masing kegiatan harus tersedia tata lampu yang sesuai untuk kegiatan yang dimaksud.
- f. Masing-masing tata lampu harus merupakan instalasi satu dengan yang lainnya.
- g. Apabila menggunakan tata cahaya buatan, harus disediakan generator set yang kapasitas daya minimum 60% dari terpasang, generator set harus dapat bekerja maksimum 10 detik pada saat aliran PLN padam.

## 2. Tata Warna

Koefisien refleksi dan tingkat warna langit-langit, dinding, dan lantai arena harus memenuhi ketentuan seperti yang tercantum pada tabel berikut:

Tabel 2.5. Koefisien Refleksi dan Tingkat Warna

No.	Komponen	Koefisien dan Refleksi	Tingkat Warna
1.	Langit-langit	0,5 – 0,7	Cerah
2.	Dinding dalam arena	0,4 - 0,6	Sedang
3.	Lantai arena	0,1 – 0,4	Agak Gelap

Sumber : Standar Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Gedung Olahraga, 2012

### 3. Tata Suara

Tingkat kebisingan lingkungan maksimal yang diizinkan adalah 25 db.

### 4. Tata Udara

Tata udara dapat menggunakan ventilasi alami atau ventilasi mekanis, serta harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:

#### a. Apabila menggunakan ventilasi alami, maka harus memenuhi:

- Luas bukaan minimum adalah 6% dari luas lantai efektif.
- Peletakan ventilasi alami harus diatur mengikuti pergerakan udara silang.

#### b. Apabila menggunakan ventilasi buatan, maka harus memenuhi:

- Volume pergantian udara minimum sebesar 10-15 m<sup>3</sup>/jam/orang.
- Alat ventilasi buatan tidak menimbulkan kebisingan di dalam arena dan tempat penonton.

### 5. Komponen Bangunan

#### a. Tribun

Tipe tribun terbagi menjadi dua tipe, yaitu tribun lipat dan tribun tetap. Jarak antara pagar dengan tribun terdepan minimal 120 cm. Tribun khusus penyandang cacat diletakkan di bagian paling depan atau paling belakang dari tribun penonton dengan lebar tribun minimal 1,40 m untuk kursi roda ditambah selasar dengan lebar minimal 0,9 m.

#### b. Tempat duduk

- Ukuran tempat duduk VIP

Lebar : 0,5 m – 0,6 m

Panjang : 0,8 m – 0,9 m

Tata letak tempat duduk diantara 2 gang maksimal 14 kursi, bila satu sisi berupa dinding maksimal 7 kursi.

- Ukuran tempat duduk biasa

Lebar : 0,4 m – 0,5 m

Panjang : 0,8 m – 0,9 m

Tata letak tempat duduk diantara 2 gang maksimal 16 kursi, bila satu sisi berupa dinding maksimal 8 kursi.

- Setiap 8`10 deret terdapat koridor

- Penempatan gang dihindarkan dari terbentuknya perempatan.

c. Tangga

Tangga harus memiliki ketentuan sebagai berikut:

- Jumlah anak tangga minimal 3 buah, maksimal 16 buah; bila anak tangga diambil lebih besar dari 16, harus diberi bordes dan anak tangga berikutnya harus berbelok terhadap anak tangga dibawahnya.
- Lebar tangga minimal 1,10 m, maksimal 1,80 m; bila lebar tangga diambil lebih besar dari 1,80 m, harus diberi pagar pemisah pada tengah bentang.
- Tinggi tanjakan tangga minimal diambil 15 cm, maksimal 17 cm.
- Lebar injakan tangga minimal diambil 28 cm, maksimal 30 cm.

d. Lantai

Lantai harus memiliki ketentuan sebagai berikut:

- Lantai harus stabil, kuat dan kaku, serta tidak mengalami perubahan bentuk atau lendut, selama dipakai.
- Lantai harus mampu menerima beban kejut dan beban gravitasi minimal 400 kg/m<sup>2</sup>.
- Permukaan lantai harus terbuat dari bahan yang bersifat elastis.
- Permukaan lantai harus rata tanpa ada celah sambungan.
- Permukaan lantai harus tidak licin.
- Permukaan lantai harus tidak mudah aus.
- Permukaan lantai harus dapat memberikan pantulan bola yang merata.

e. Dinding arena

Dinding olahraga dapat berupa dinding pengisi, dan atau dinding pemikul beban, serta harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:

- Konstruksi dinding harus kuat menahan benturan dari pemain atau pun bola.
- Permukaan dinding pada arena harus rata, tidak boleh ada tonjolan-tonjolan, dan tidak boleh kasar.
- Bukaan-bukaan pada dinding kecuali pintu, minimal 2 m di atas lantai.

- Sampai pada ketinggian dinding 2 m, tidak boleh ada perubahan bidang, tonjolan atau bukaan yang tetap.
- Harus dihindari adanya elemen-elemen atau garis-garis yang tidak vertikal atau tidak horizontal, agar tidak menyesatkan jarak, lintasan dan kecepatan bola, bagi para atlet.

f. Pintu, penerangan, dan ventilasi

Pintu, penerangan dan ventilasi gedung olahraga harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:

- Lebar bukaan pintu minimal 1,10 m.
- Jarak pintu satu dengan lainnya maksimal 25 m.
- Jarak antara pintu dengan setiap tempat duduk maksimal 18 m.
- Pintu harus membuka ke luar, pintu dorong tidak boleh digunakan.
- Bukaan pintu pada dinding arena tidak boleh mempunyai sisi atau sudut yang tajam dan harus dipasang rata dengan permukaan dinding atau lebih ke dalam.
- Letak bukaan, dan ukuran bukaan ventilasi dan atau penerangan harus diatur tidak menyilaukan pemain.

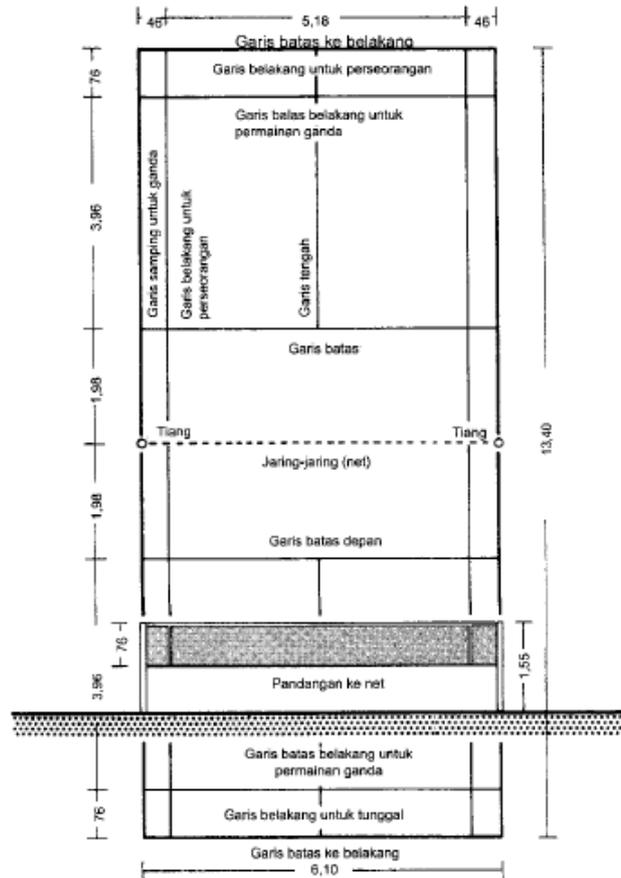
### **2.2.5. Jenis Olahraga dalam *Sport Center***

Jenis-jenis olahraga pada *sport center* antara lain:

a. Bulutangkis

Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam perencanaan dan perancangan lapangan bulutangkis:

- Lapangan



Gambar 2.1. Standar Ukuran Lapangan Bulutangkis  
 Sumber: Sumber: Neufert etc, Data Arsitek Jilid 2, 2002, Hal. 185

Ukuran lapangan bulutangkis dan area di luar permainan. Secara keseluruhan ukuran lapangan bulutangkis adalah 13,40 x 6,10 meter. Wilayah servis untuk tunggal yakni dengan lebar 5,18 meter dan panjang 13,40 meter. Area servis untuk ganda berukuran lebar 6,10 meter dan panjang 18,88 meter. Wilayah servis terbagi dalam dua belahan, dan di tengah-tengah lapangan terdapat jaring/net setinggi 1,55 meter. Garis-garis lapangan harus selebar 40 mm dan harus berwarna kontras dengan lapangan dan warna putih kusam merupakan warna yang direkomendasikan. Pemberian area bebas setinggi 9,1 meter pada area permainan. Standar dimensi lapangan bulutangkis tercantum dalam tabel 2.6.

Tabel 2.6. Dimensi Lapangan Bulutangkis

<i>Court Dimension</i>	<i>International / National</i>	<i>Regional / Country</i>	<i>Club and Recreational</i>
<i>Clear minimum height over leight of court</i>	9,1 m	8,4 m	6,7-7,6 m
<i>Playing are (doubles court) length</i>	13,4 m	13,4 m	13,4 m
<i>Width</i>	6,1 m	6,1 m	6,1 m
<i>Wall from baseline, min</i>	2,3 m	2,3 m	1,5 m
<i>Wall from sideline, min</i>	2,2 m	1,2 – 2,2 m	1,5 m
<i>Between parallel courts</i>	2m	0,9 – 2 m	1,2 m
<i>Minimum overall area (minimum dimension)</i>			
<i>For a single court</i>	18 x 10,5 m	18 x 10,5 m	16,4 x 8,4 m
<i>For a parallel pair</i>	18 x 18,6 m	18 x 18,6 m	16,4 x 15,5 m
<i>For each additional court</i>	18 x 8,1 m	18 x 8,1 m	16,4 x 15,5 m

*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. Bila lapangan disusun secara “*end to end*” harus terdapat penyekat pemisah diantara dua lapangan.

- Elemen Pembatas Ruang

- Menurut standar internasional, lantai lapangan bulutangkis harus terbuat dari material keras yang dilapisi dengan *Vinyl Absorbent* setebal 22 mm atau *Parquet Hardwood*. *Finishing* lantai harus kusam untuk menghindari kesilauan dan nilai-nilai reflektansi lantai harus diantara 20-40%.
- Lapangan bulutangkis yang ideal memiliki empat bidang dinding tanpa jendela atau *roof light*. Tidak boleh terdapat elemen tambahan yang dapat menimbulkan distraksi, terutama yang berwarna terang. Hendaknya tidak terdapat cekungan atau tonjolan yang dapat memerangkap kok.
- *Finishing* dinding harus berwarna kusam dengan nilai reflektansi 30-50%. Warna yang dapat memberikn kondisi permainan terbaik adalah warna hijau (setara *Dulux Colour* 30 GG 45/362) atau biru (setara *Dulux Colour* 86 BG 43/321).
- Perhatian khusus perlu diberikan pada tribun penonton, karena terkadang dapat memberikan kesulitan dan distraksi saat dipandang

dari lapangan. Finishing area ini harus berwarna sama dengan dinding. Setiap pencahayaan harus disembunyikan dan tidak terlihat langsung dari lapangan.

- *Finishing* plafond harus berwarna kusam dengan nilai reflektansi 70-90%. Warna dengan nilai reflektansi lebih dari 90% misalnya putih dapat menimbulkan distraksi dan tidak boleh digunakan. Luminer harus dipasang pada ketinggian 5 meter dari permukaan lapangan dan satu meter dari pinggir lapangan. Skema penempatan luminer adalah sebagai berikut:

Tabel 2.7. Level Iluminasi

ILLUMINANCE PLOT with luminaires at 5 m above floor level	
<i>Average Illuminance</i>	474 lux
<i>Minimum Illuminance</i>	305 lux
<i>Maximum Illuminance</i>	595 lux

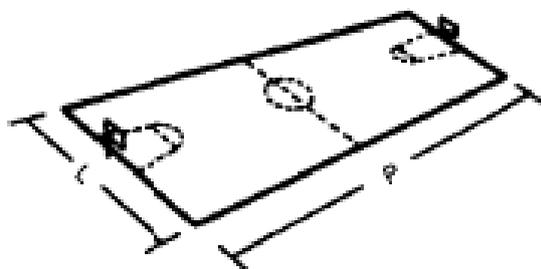
Sumber : [www.sportengland.org](http://www.sportengland.org)

#### b. Bola Basket

Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam perencanaan dan perancangan lapangan basket:

- Lapangan

Lapangan bola basket harus rata, mempunyai permukaan keras yang bebas dari segala sesuat 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.



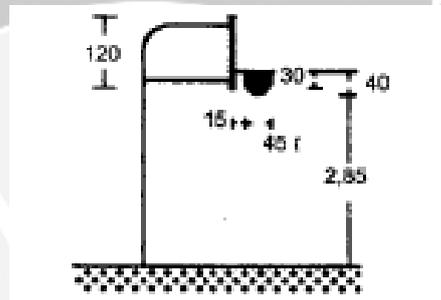
Gambar 2.2. Lapangan Bola Basket

Sumber: Neufert *etc*, *Data Arsitek Jilid 2*, 2002, Hal. 151

- Papan Pantul

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.



Gambar 2.3. Standar Tinggi Papan Pantul dan Ring Basket

Sumber: Neufert etc, *Data Arsitek Jilid 2*, 2002, Hal. 151

- Tata Cahaya

Tingkat penerangan, pencegahan silau serta sumber cahaya lampu harus memenuhi ketentuan berikut:

- a. Kelas penerangan horizontal pada arena 1 m di atas permukaan lantai untuk ke-tiga tipe:
  - Latihan dibutuhkan minimal 200 lux.
  - Pertandingan dibutuhkan minimal 300 lux.
  - Pengambilan video dokumentasi minimal 1000 lux.
- b. Penerangan buatan maupun penerangan alami tidak boleh menyilaukan pemain.

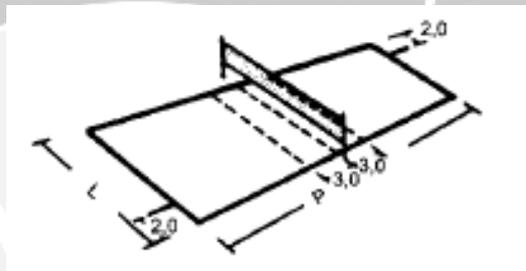
Sumber cahaya lampu/bukaan harus diletakkan dalam satu area pada langit-langit sehingga sudut yang terjadi antara garis yang menghubungkan sumber cahaya tersebut dengan titik terjauh dari arena setinggi 1,5 m garis horizontalnya minimal 30°.

c. Bola Voli

Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam perencanaan dan perancangan lapangan voli:

- Lapangan

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 2, 2002, Hal. 151

d. Pusat Kebugaran/*Fitness Center*

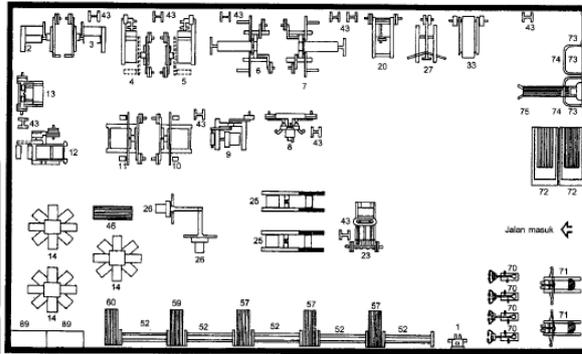
Pusat Kebugaran (*fitness center*) adalah sebuah tempat terpadu berisi peralatan yang bertujuan untuk melakukan latihan fisik. Pada perkembangannya, *fitness center* cenderung tidak hanya memberikan fasilitas yang bersifat latihan fisik menggunakan peralatan berat saja, namun menjadi lebih berkembang sebagai pusat olahraga, dengan suatu fungsi olahraga berbasis perawatan kesehatan fisik dan perawatan mental (relaksasi). Beberapa *fitness center* yang sudah ada sekarang ini biasanya memberikan fasilitas tambahan berupa sauna, senam, yoga, dan lain-lain sebagai suatu standard pelayanan tambahan di dalamnya.

Ruang-ruang pada pusat kebugaran biasanya terbagi atas beberapa bagian ruang sesuai jenis kegiatannya, antara lain:

1. *Main Workout Area*

Area ini merupakan area latihan utama pada *fitness center*. Pada area ini, jenis peralatan yang tersedia adalah peralatan beban-

beban, seperti dumbbel, barbel, dan alat-alat lain yang berhubungan dengan beban berat.



Gambar 2.5. Tatanan Alat di Ruang *fitness* dengan luas kira-kira 200 m<sup>2</sup>  
Sumber: Neufert etc, *Data Arsitek Jilid 2*, 2002, Hal. 157

### 2. *Cardio Center*

Cardio area mencakup banyak jenis peralatan latihan yang berhubungan dengan kardiovaskuler, seperti mesin dayung, sepeda stasioner, pelatih elips, treadmill, dan lain-lain.



Gambar 2.6. *Cardio Center*  
Sumber: [www.google.com](http://www.google.com)

### 3. *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 2.7. *Group Exercise Classes*  
 Sumber: *www.google.com*

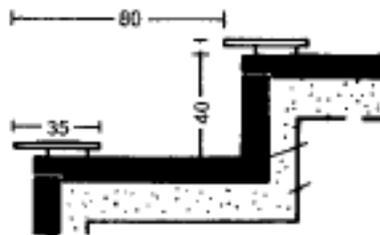
## 2.2.6. Fasilitas Pendukung *Sport Center*

### A. Ruang Primer

Ruang primer merupakan ruang-ruang utama yang harus disediakan pada perencanaan sebuah gedung olahraga. Ruang-ruang ini meliputi ruang khusus pengelola dan pengguna bangunan. Ruang ini terbagi atas:

#### 1. Tribun

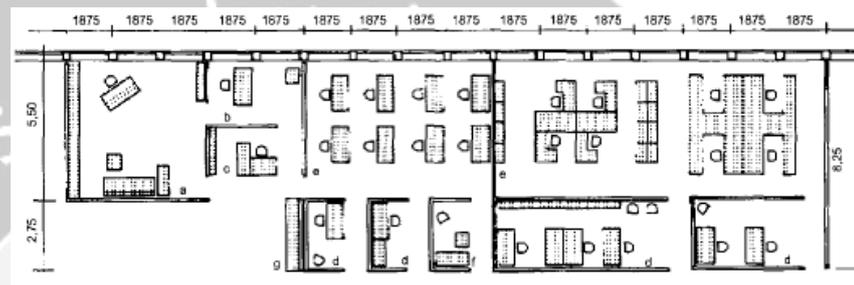
Tribun merupakan bagian yang penting pada *sport center*. Saat diadakan kegiatan lomba atau even-event tertentu sangat dibutuhkan tribun penonton agar penonton dapat menyaksikan lomba baik berdiri maupun duduk dari sisi lapangan atau arena lomba. Kapasitas penonton di tribun bermacam-macam, mulai dari kapasitas yang kecil hingga ke kapasitas yang besar. Berikut merupakan gambar standar dimensi tribun penonton:



Gambar 2.8. Standar Ukuran Tribun Penonton  
 Sumber: *Sumber: Neufert etc, Data Arsitek Jilid 2, 2002, Hal. 161*

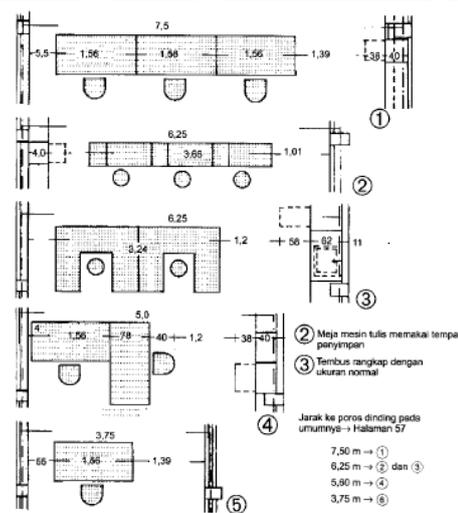
## 2. Ruang Pengelola

Dalam perencanaan sebuah *sport center* pasti terdapat ruang-ruang bagi pengelola bangunan. Hal ini di berikan agar memberikan ruang untuk istirahat, makan atau bekerja bagi para pengelola yang bertugas untuk menjaga perawatan dan pemeliharaan bangunan baik dari sisi dalam maupun luar bangunan.



Gambar 2.9. Layout Ruang Pengelola

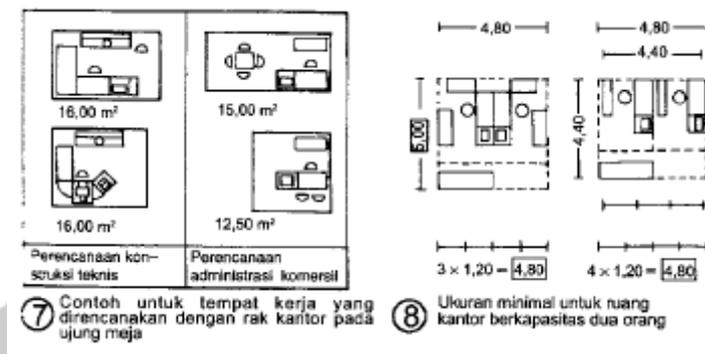
Sumber: Neufert etc, *Data Arsitek Jilid 2*, 2002, Hal. 25



Gambar 2.10. Layout Ruang Kerja Administrasi

Sumber: Neufert etc, *Data Arsitek Jilid 2*, 2002, Hal. 13

Gambar di atas menunjukkan layout dari ruang kerja. Berbagai macam bentuk layout ruang kerja administrasi, variasi bisa dibuat dengan bentuk meja yang bersampingan memanjang atau dengan bentuk meja yang disusun bentuk huruf “U” atau di susun bentuk huruf “L”. Bentuk-bentuk layout biasa dibuat menyesuaikan dengan besar dan kapasitas ruangan yang disediakan. Berikut merupakan gambar standar area ruang kerja:



Gambar 2.11. Standar Ruang Kerja

Sumber: Neufert etc, *Data Arsitek Jilid 2*, 2002, Hal. 13

## B. Ruang Sekunder

Ruang sekunder merupakan ruang-ruang yang disediakan pada perencanaan sebuah gedung olahraga untuk memfasilitasi kegiatan-kegiatan yang berlangsung di dalam bangunan. Ruang-ruang ini meliputi ruang pemain, toilet, ruang wasit, ruang medis / P3K, ruang rapat / pertemuan, ruang mesin & panel, loket, ruang penyiar, dan gudang.

### 1. Ruang Pemain

Dalam ruang pemain masih terdapat beberapa ruangan lagi, antara lain adalah ruang ganti pemain, ruang teknis, dan toilet. Ruangan-ruangan tersebut harus ada dalam ruang pemain. Berikut ini adalah gambar dan ukuran ruang pemain:

#### a. Ruang Ganti Pemain

Ruang ganti pemain untuk sport center tipe A dan tipe B direncanakan minimal 2 unit, sedangkan untuk tipe C minimal 1 unit, dengan ketentuan sebagai berikut:

- Lokasi ruang ganti harus dapat diakses langsung menuju lapangan melalui koridor yang berada di bawah tribun.
- Ruang ganti harus dilengkapi dengan tempat menyimpan barang-barang (loker) minimal 20 box dan dilengkapi dengan kursi panjang dengan kapasitas 20 orang.

#### b. Toilet Pemain

Toilet pemain terdiri dari ruang mandi/bilas (*shower*), ruang mandi / bilas (bak), dan WC. Ketentuan dari toilet adalah sebagai berikut:

- Toilet pria harus dilengkapi minimal 2 buah bak cuci tangan 9 (wastafel), 4 buah urinoir, dan 2 buah kamar mandi.
- Ruang bilas pria dilengkapi dengan 9 buah shower.
- Toilet wanita harus dilengkapi minimal 4 buah kamar mandi, dan 4 buah bak cuci tangan (wastafel) yang dilengkapi cermin.
- Ruang bilas wanita harus tertutup dengan jumlah minimal 20 buah shower.

#### c. Ruang Teknis

Ruang teknis merupakan ruang yang digunakan oleh para pemain dan pelatih untuk menyampaikan dan membahas strategi atau permasalahan tim sebelum atau sesudah pertandingan. Ruang teknis disediakan di *sport center* yang digunakan untuk pertandingan skala besar seperti sepakbola dan basket.

#### 2. Toilet Umum

Toilet merupakan sarana yang harus ada pada setiap bangunan, termasuk bangunan olahraga. Toilet bagi penonton direncanakan untuk tipe A, B, C dengan perbandingan penonton wanita dan pria adalah 1:4.

#### 3. Ruang Pelatih dan Wasit

Ruang pelatih yang direncanakan pada tipe A minimal 2 unit dan ruang wasit minimal 1 unit yang lokasinya harus berada di bawah tribun penonton dengan fasilitas tiap unit minimal 1 wastafel, 1 wc, 1 ruang bilas, dan 1 ruang simpan yang dilengkapi 2 loker dan 2 bangku.

#### 4. Ruang Pijat

Ruang pijat yang direncanakan untuk *sport center* tipe A dan B minimal 1 unit dengan luas minimal 12 m<sup>2</sup>. Kelengkapan minimalnya ialah 1 tempat tidur, 1 wastafel, dan 1 wc.

5. Ruang Medis/P3K

Lokasi ruang ini harus berada dekat dengan ruang ganti atau ruang bilas yang direncanakan untuk *sport center* tipe A,B, dan C minimal 1 unit dengan luas minimal 15 m<sup>2</sup>. Kelengkapan minimalnya ialah 1 buah tempat tidur untuk pemeriksaan, 1 buah tempat tidur untuk perawatan, dan 1 buah kamar mandi yang mempunyai luas lantai dapat menampung kegiatan pemeriksaan dopping.

6. Ruang Pemanasan

Ruang pemanasan direncanakan untuk tipe A minimal 300 m<sup>2</sup>, tipe B minimal 81 m<sup>2</sup> dan maksimal 196 m<sup>2</sup>, dan tipe C minimal 81 m<sup>2</sup>.

7. Ruang Petugas Keamanan, Kebakaran, dan Polisi

Tipe A dan B harus dilengkapi ruang-ruang tersebut yang masing-masing mempunyai minimal luas 12 m<sup>2</sup>.

8. Ruang Mesin dan Panel

Ruang mesin direncanakan untuk tipe A,B, dan C dengan luasan sesuai dengan kapasitas mesin yang dipakai. Letak ruang mesin disusahakan tidak terlalu dekat dengan area lapangan dan pengunjung karena suara bising yang ditimbulkan. Ruang panel diletakkan dekat dengan ruang staff teknik agar dapat mudah dalam pengawasan dan pengoperasian.

9. Loker

Loker biasa terdapat pada gedung olahraga yang menyediakan penjualan tiket untuk pertandingan seperti sepakbola, basket, bulutangkis, dll. Gedung olahraga yang biasa memiliki loket penjualan tiket yang berskala cukup besar dan dapat digunakan untuk pertandingan-pertandingan nasional.

10. Ruang Penyar

Ruang Penyar merupakan ruang yang digunakan untuk mengontrol jalannya pertandingan di suatu stadion atau gedung olahraga yang berskala besar. Ruang ini juga menghubungkan langsung tampilan gambar yang ditangkap kamera ke satelit-satelit stasiun televisi yang menayangkan pertandingan di stadion atau gedung olahraga tersebut, untuk gedung olahraga yang berskala kecil atau khusus untuk rekreasi dan pertandingan-pertandingan kecil biasanya tidak terdapat ruang penyar.

#### 11. Gudang

Gudang alat olahraga gedung olahraga tipe A berfungsi sebagai tempat penyimpanan peralatan atau perlengkapan pertandingan dengan luasan minimal 120 m<sup>2</sup>, dan gudang alat kebersihan sebesar 20 m<sup>2</sup>. Gudang terdapat pada satu bangunan dengan massa bangunan olahraga atau juga dapat terpisah dari massa bangunan utama.

#### C. Ruang Penunjang

Ruang penunjang merupakan ruang-ruang pelengkap yang merupakan fasilitas tambahan yang dapat digunakan pelaku kegiatan pada perencanaan sebuah gedung olahraga. Ruang-ruang tersebut meliputi:

##### 1. Tempat Parkir

Tempat parkir merupakan tempat yang disediakan untuk kendaraan yang ditinggalkan sementara oleh pengemudinya. Penyediaan ruang parkir sangat penting untuk memenuhi fasilitas pemakai gedung olahraga saat berolahraga.

Tempat parkir pada umumnya dibatasi oleh garis berwarna (putih atau kuning) yang terletak di samping dan di depan dengan lebar antara 12 – 20 cm. Posisi dinding pembatas ditinggikan terhadap dataran sekitar sampai 1,0 m agar area parkir dan luar terpisah dengan baik.

##### 2. Area Hiburan/Rekreasi

Sarana hiburan / rekreasi merupakan sarana tambahan yang bersifat rekreasi, yakni sarana yang membuat pengunjung merasa nyaman di dalamnya dan tidak merasa seperti berada di ruangan yang asing atau monoton. Sarana hiburan biasanya ialah berupa taman dengan dilengkapi beberapa fasilitas tambahan, yakni *jogging track*, tempat berkumpul (berupa meja dan kursi), dan beberapa fasilitas permainan.

### 3. Retail

*Retail / Sport Station* merupakan sarana perbelanjaan yang masih berhubungan dengan kegiatan olahraga, baik jenis olahraga yang difasilitasi oleh *sport center* ini maupun jenis olahraga lainnya. Tentunya hal ini dapat memudahkan pengunjung untuk mendapatkan aksesoris untuk olahraga yang diinginkan atau dibutuhkannya.

### 4. *Café/Restaurant*

Seperti pada tujuan awalnya, yakni *sport center* yang akan direncanakan adalah yang bersifat rekreasional, sehingga penambahan fasilitas *restaurant / café* merupakan suatu daya tarik tersendiri bagi pengunjung. Biasanya para pengguna fasilitas olahraga akan pergi makan bersama rekan-rekannya setelah mereka berolahraga atau berlatih. Hal ini memudahkan mereka agar tidak perlu lagi pergi ke tempat lain untuk makan atau sekedar bersantai minum sambil mengobrol bersama teman-temannya.

### 5. *Mini Market*

Penyediaan mini market sebagai fasilitas penunjang *sport center* dapat memudahkan pengunjung untuk membeli minuman atau makanan ringan yang dapat dikonsumsi saat istirahat berlangsung atau saat menonton suatu pertandingan. Selain minuman dan makanan ringan, mini market juga menyediakan barang-barang lainnya yang mungkin dibutuhkan oleh pengunjung.

## 6. Tempat Ibadah

Seperti halnya fasilitas atau bangunan publik yang ada, penambahan sarana ibadah merupakan suatu hal yang tidak lepas dari pemikiran dalam perancangan. Biasanya sarana ibadah yang disediakan ialah mushola. Hal ini dapat memudahkan pengunjung untuk melakukan ibadah tepat waktu, tanpa harus mencari tempat ibadah di luar lingkungan *sport center*.



### 2.3. Tinjauan Terhadap Proyek Sejenis

#### 2.3.1. California State University Student Recreation Center, California, USA

California State University Student Recreation Center merupakan *sport center* yang dimiliki oleh California State University sebagai pusat rekreasi kampus yang menyediakan fasilitas untuk mahasiswanya. *Sport center* ini menyediakan sarana olahraga berupa *fitness center*, intramural olahraga, kolam renang, serta ruang-ruang rekreasi lainnya baik di dalam ruangan maupun di luar ruangan.

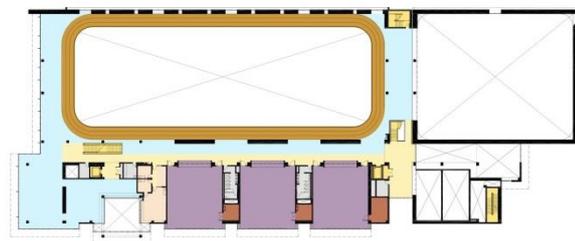


Gambar 2.12. California State University Student Recreation Center  
Sumber: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com)

Architects	: Cannon Design
Location	: Long Beach, California, USA
Client	: California State University
MEP Engineering	: P2S Engineering
Civil Engineering	: Breen Engineering
Landscape	: Carter Romanek Landscape Architects
Project Year	: 2010
Project Area	: 109.000 sqf



Gambar 2.13. Denah Lantai 1  
 Sumber: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com)



Gambar 2.14. Denah Lantai 2  
 Sumber: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com)

Ruang kegiatan disusun menjadi dua lantai bangunan dengan akses utama dari sisi barat menuju sisi timur bangunan. Peralatan olahraga disebar pada tiap ruangan agar dapat difungsikan di setiap ruang olahraga yang dipakai oleh mahasiswa. Lantai pertama bangunan mencakup area fitness center, gymnasium yang dapat digunakan sebagai ruang multifungsi untuk kegiatan seperti lomba, *rock climbing wall*, *racquetball courts*, *lounge*, ruang administrasi, dan *equipment storage*. Lantai kedua bangunan mencakup area cardio yang dilengkapi dengan *jogging track* yang mengelilingi sisi bangunan dan dapat melihat langsung kearah *gymnasium* saat ada pertandingan atau kegiatan di *multiactivities courts*.



Gambar 2.15. Fasad Bangunan  
*Sumber: www.archdaily.com*



Gambar 2.16. Lapangan Voli Pantai pada Area Outdoor  
*Sumber: www.archdaily.com*

Konsep desain bangunan mewujudkan tradisi universitas pada abad pertengahan arsitektur modern dan landscape yang bertujuan untuk menyatukan ruang-ruang indoor dan outdoor bangunan. Permainan struktur dan lapisan bata dari fasade bangunan memberikan ciri khas tersendiri dari arsitektur modern yang mencerminkan kampus modern saat ini. Panel logam berwarna terang dan kaca sebagai bahan langit-langit memberikan kesan indah dari penerapan arsitektur dengan bahan berteknologi tinggi. Hal ini memberikan inspirasi saat berada dalam ruang bangunan yang berfungsi sebagai tempat rekreasi mahasiswa.



Gambar 2.17. Partisi Kaca pada Interior Bangunan

Sumber: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com)

Permainan bahan interior bangunan memaksimalkan padangan ke fasilitas yang tersedia pada bangunan. Penggunaan material kaca yang memiliki transparansi membuat aktivitas dalam ruangan dapat terlihat dari berbagai sisi, dan membuat cahaya alami dapat tersebar merata dalam ruang-ruang yang ada pada bangunan.



Gambar 2.18. Area *Fitness Center* dan *Jogging Track*

Sumber: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com)

Bangunan *recreation center* ini dibuat sesuai dengan ciri khas kampus yang memberikan kesan *Long Beach* dengan desain karpet berwarna biru pada lantai utama, lantai dengan bahan kayu, dan ubin dari bahan batu alam yang melambangkan pasir dan air pada pantai. Pewarnaan keramik dan dinding aksen menggunakan warna merah dan kuning mewakili warna matahari terbenam di lantai pada tingkat atas bangunan. Penerapan elemen yang memberikan unsur

rekreatif pada bangunan ini sangat nampak pada penggunaan bahan bangunan dengan penerapan teknologi tinggi.



Gambar 2.19. Kolam Renang  
Sumber: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com)



Gambar 2.20. Gymnasium  
Sumber: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com)

### 2.3.2. Palais des Sports de Rouen, Perancis

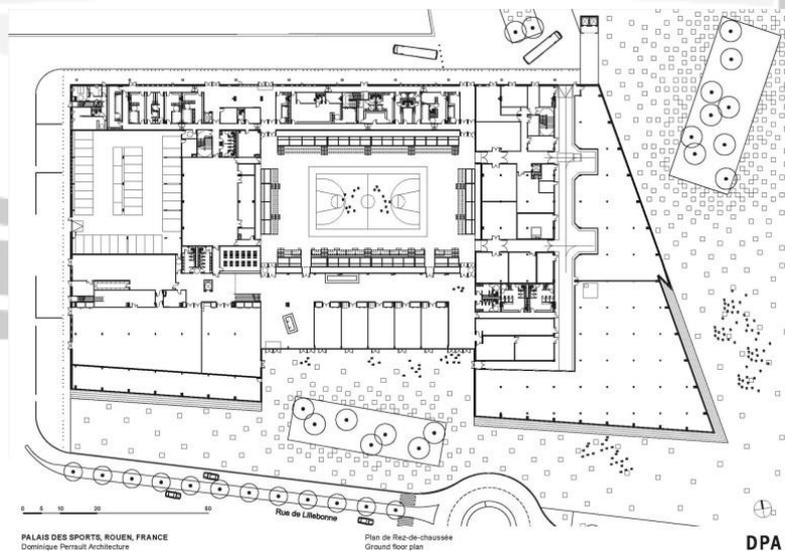
Palais des Sports de Rouen atau biasa disebut Kindarena Sports Center dirancang untuk mewadahi berbagai pertandingan nasional dan internasional di Perancis. Proyek ini bertujuan untuk mencapai pembangunan infrastruktur daerah setempat maupun perkotaan yang sukses sehingga fasilitas olahraga ini dirancang menjadi tuan rumah berbagai jenis pertandingan dan acara, baik olahraga maupun budaya. Kindarena Sports Center merupakan *sport center* yang dapat memfasilitasi lebih dari 1 jenis olahraga.



Gambar 2.21. Palais des Sports de Rouen, Perancis

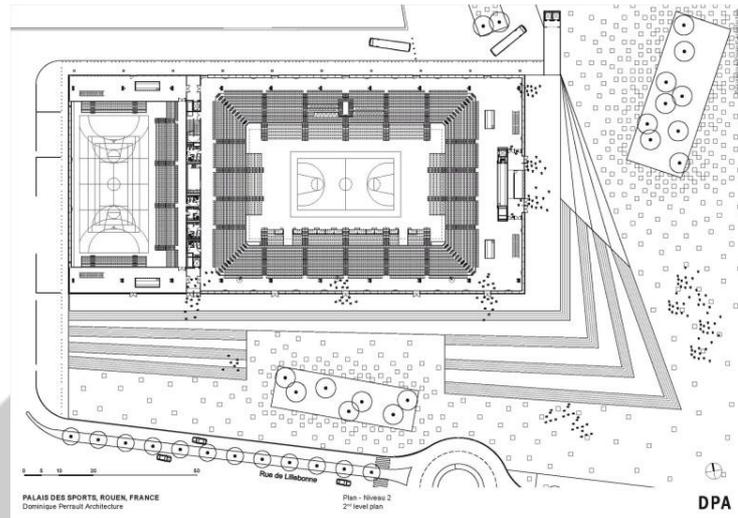
Sumber: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com)

Architects	: Dominique Perrault Architecture
Location	: Rue Lillebonne, 76000, Rouen, France
Structure	: Khephren Engineering
Client	: La Crea
Project Year	: 2012
Site Area	: 31.500 sqm
Project Area	: 17.000 sqm



Gambar 2.22. Denah Lantai 1 Palais des Sports de Rouen

Sumber: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com)



Gambar 2.23. Denah Lantai 2 Palais des Sports de Rouen

Sumber: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com)

Kindarena Sports Center dibagi menjadi tiga fungsi bangunan, pada bagian tengah bangunan merupakan area olahraga, bagian selatan bangunan merupakan area penerimaan, dan bagian utara bangunan merupakan area pelayanan dan administratif. Bangunan ini mempunyai area olahraga utama seluas 4.400 m<sup>2</sup> dengan kapasitas 6.000 penonton, sedangkan area olahraga penunjang seluas 2.400 m<sup>2</sup> dengan kapasitas 864 penonton. Fasilitas penunjang olahraga pada bangunan Kindarena Sports Center terdiri dari ruang meeting, ruang ganti, kantor pelatih dan wasit, dan ruang kesehatan dengan luas total sebesar 1.300 m<sup>2</sup>. Area penunjang untuk penonton terdiri dari area *ticketing*, area pertokoan, ruang kesehatan, dan area rekreasi dengan luas 2.200 m<sup>2</sup>.



Gambar 2.24. Fasad Sisi Tenggara

Sumber: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com)

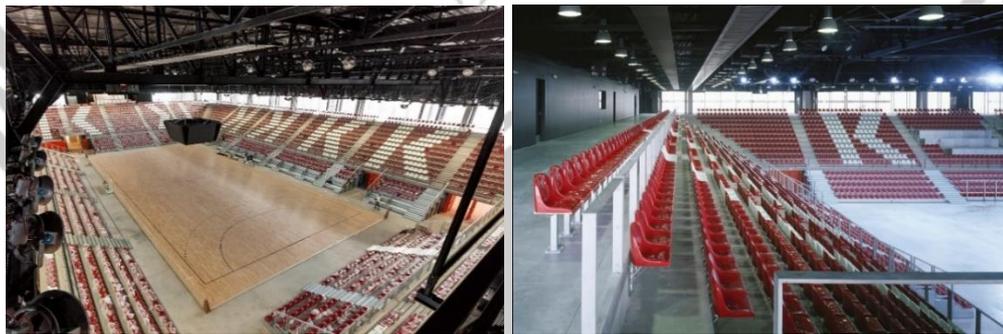


Gambar 2.25. Fasad Sisi Barat Laut

Sumber: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com)

Sisi tenggara bangunan berbentuk seperti piramida terbalik yang ditempatkan dengan dua dasar yang tidak memiliki puncak. Bangunan dikelilingi tangga dan kaca transparan sebagai fasad dari bangunan. Bangunan Kindarena Sports Center memiliki dua area olahraga yang dibatasi oleh tribun sehingga menciptakan arena ganda. Fungsi utama bangunan sebagai area olahraga berada pada pusat bangunan dengan semua fungsi teknis yang berada di sekitar tepi bidang tersebut.

Fasad halus dan gelap pada sisi barat laut dengan menggunakan material metal dan kaca kontras dengan fasad bangunan sisi tenggara yang berkontur tegas dan berwarna cerah. Sisi barat laut pada bangunan ini digunakan sebagai akses teknis dan jalur sirkulasi atlet, *official*, staf administrasi, dan media.



Gambar 2.26. Area Olahraga Utama dan Tribun Penonton

Sumber: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com)

### 2.3.3. Gedung Olahraga Universitas Negeri Yogyakarta

Gedung Olahraga Universitas Negeri Yogyakarta atau biasa disebut GOR UNY merupakan gedung olahraga kebanggaan Universitas Negeri Yogyakarta. Gedung olahraga berstandar internasional yang diresmikan oleh Presiden

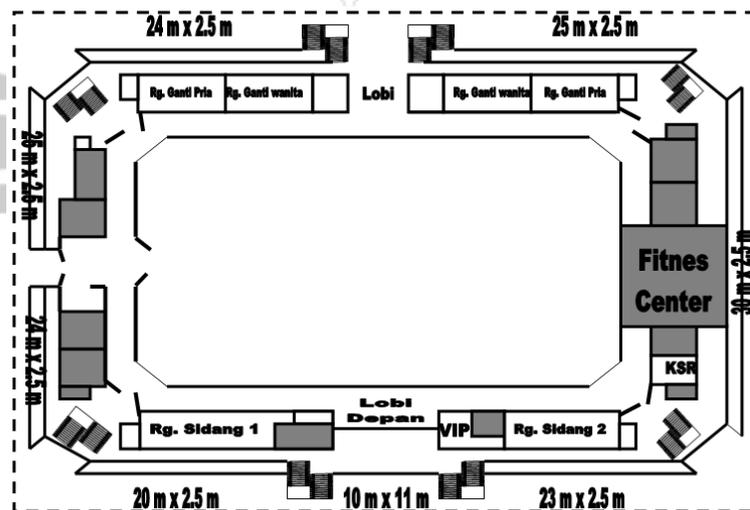
Republik Indonesia Susilo Bambang Yudhoyono pada hari Selasa 22 Januari tahun 2008. GOR UNY memiliki luas bangunan 7.880 m<sup>2</sup> diatas lahan seluas 20.000 m<sup>2</sup>. Selain digunakan sebagai tempat pertandingan dan aktivitas olahraga, GOR UNY juga sering digunakan sebagai tempat pameran dan perlombaan. Gedung olahraga ini terletak satu kompleks dengan kolam renang UNY, lapangan voli, lapangan basket, dan stadion sepak bola serta lintasan atletik berstandar internasional.



Gambar 2.27. Gedung Olahraga Universitas Negeri Yogyakarta

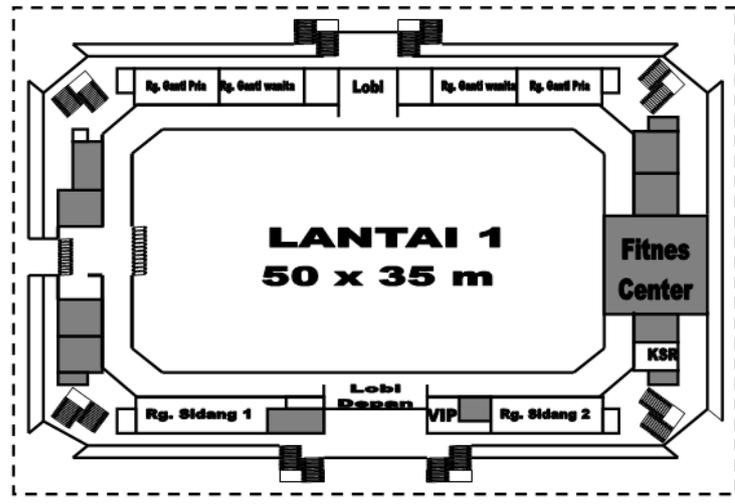
Sumber: *fik.uny.ac.id*

GOR UNY terdiri dari area GOR *indoor* yang mampu menampung kurang lebih 5000 tempat duduk. GOR UNY memiliki fasilitas parkir yang luas, dan sarana prasarana olahraga yang lengkap.



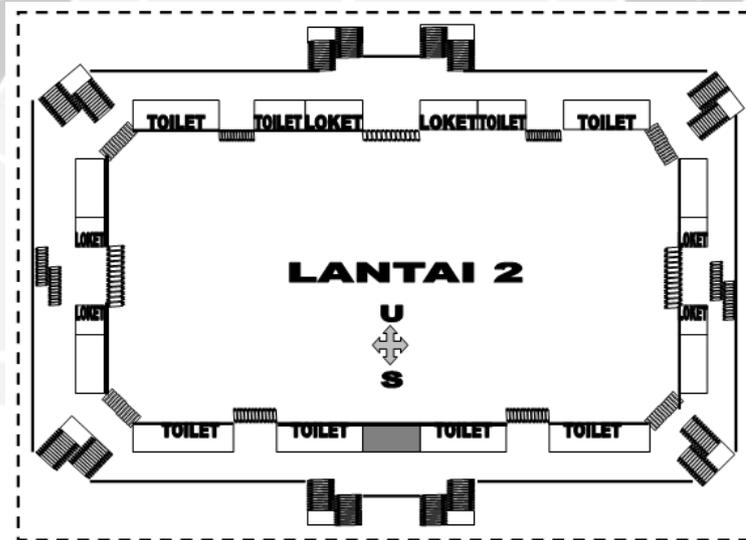
Gambar 2.28. Denah Lantai Dasar GOR UNY

Sumber: *fik.uny.ac.id*



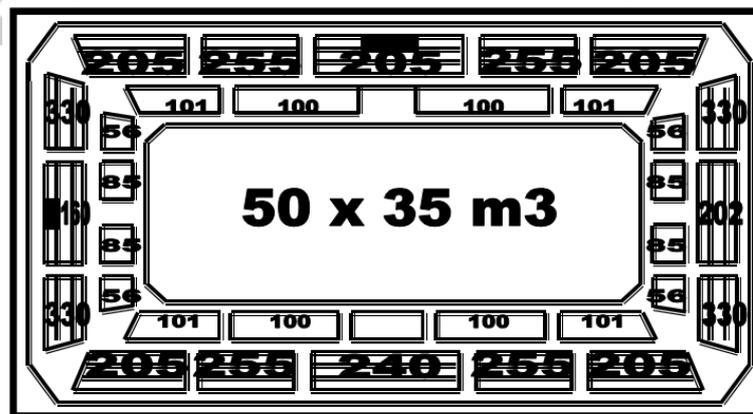
Gambar 2.29. Denah Lantai 1 GOR UNY

Sumber: *fik.uny.ac.id*



Gambar 2.30. Denah Lantai 2 GOR UNY

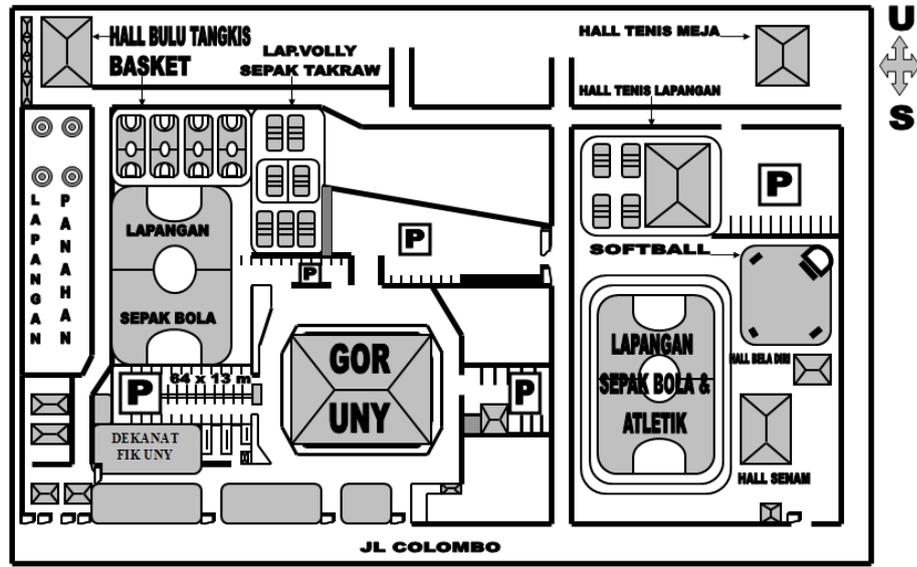
Sumber: *fik.uny.ac.id*



Gambar 2.31. Kapasitas Penonton GOR UNY

Sumber: *fik.uny.ac.id*

Sarana dan prasarana olahraga di kawasan GOR UNY sendiri diantaranya adalah 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 2.32. Kawasan GOR Universitas Negeri Yogyakarta

Sumber: [fik.uny.ac.id](http://fik.uny.ac.id)

Selain sarana dan prasarana yang telah disebutkan, GOR UNY juga memiliki fasilitas kolam renang bertaraf internasional yang memiliki akses terpisah dari kawasan sarana dan prasarana yang lain, namun masih berada dalam satu kawasan. Berikut merupakan sarana dan prasarana yang terdapat pada kawasan Gedung Olahraga Universitas Negeri Yogyakarta:

- a. Kolam Renang Universitas Negeri Yogyakarta.

Kolam renang UNY adalah kolam renang bertaraf internasional yang terdiri dari kolam untuk lomba, kolam loncat indah, kolam pemanasan, kolam terapi, dan kolam anak. Berikut merupakan gambar kolam renang pertandingan dan lompat tinggi milik Universitas Negeri Yogyakarta.



Gambar 2.33. Kolam Renang Pertandingan UNY  
 Sumber: *fik.uny.ac.id*



Gambar 2.34. Kolam Renang Lompat Tinggi UNY  
 Sumber: *fik.uny.ac.id*

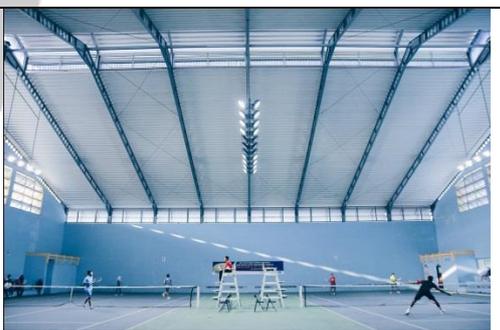
b. Lapangan Terbuka Olahraga.

Berikut merupakan lapangan olahraga terbuka yang terdapat di Universitas Negeri Yogyakarta:

Tabel 2.8. Lapangan Terbuka UNY

No.	Lapangan	Jml	Gambar
1.	Stadion Sepak Bola	1	

2.	Lintasan Atletik	1	
3.	Lapangan Voli	2	
4.	Lapangan Voli Pasir	2	
5.	Lapangan Basket	4	
6.	Lapangan Softball/ Baseball	1	

			 
7.	Lapangan Sepak Takraw	3	
8.	Lapangan Hoki/Sepak Bola	1	
9.	Lapangan Tennis	4	

9.	Arena Wall Climbing	1	
10.	Lapangan Panahan	1	

*Sumber: Analisis Penulis, 2016*

c. Hall Olahraga

Berikut merupakan hall olahraga yang terdapat di Universitas Negeri Yogyakarta:

Tabel 2.9. Hall Olahraga UNY

No.	Lapangan	Jml	Gambar
1.	Hall Bulutangkis/Voli	1	

			
2.	Hall Senam	1	
3.	Hall Beladiri	1	
4.	Hall Tennis Lapangan	1	
5.	Hall Tennis Meja	1	

Sumber: Analisis Penulis, 2016

d. *Fitness Center*



Gambar 2.35. Fitness Center GOR UNY

*Sumber: fik.uny.ac.id*



Gambar 2.36. Fitness Center GOR UNY

*Sumber: fik.uny.ac.id*



Gambar 2.37. Fitness Center GOR UNY

*Sumber: fik.uny.ac.id*

e. *Laboratorium*

- *Laboratorium Anatomi/Fisiologi*
- *Klinik Kebugaran*
- *Klinik Terapi Fisik*
- *Laboratorium Media Pembelajaran*
- *Taman Olahraga Masyarakat (TOM).*

### 2.3.4. Kesimpulan

Dari ketiga preseden yang telah dipelajari, didapatkan hasil perbandingan yang dapat digunakan sebagai referensi desain *sport center* seperti pada tabel berikut:

Tabel 2.8. Perbandingan Preseden *Sport Center*

Aspek	California State University Student Recreation Center	Palais des Sports de Rouen	GOR UNY
Lokasi	California, USA	France	Yogyakarta, Indonesia
Gubahan Massa	1 buah	1 buah	3 buah
Fungsi	Fasilitas pelatihan	Fasilitas pelatihan dan pertandingan	Fasilitas pelatihan dan pertandingan
Fasilitas Olahraga	Lapangan basket, Lapangan bulutangkis, Lapangan voli, <i>Fitness center</i> , Kolam renang, <i>Rock climbing wall</i> , <i>Jogging track</i> , <i>Cardio area</i> .	Lapangan utama untuk pertandingan, Lapangan penunjang untuk pelatihan. *memfasilitasi lebih dari 1 jenis olahraga *dengan tribun penonton dengan kapasitas masing-masing	Gedung Olahraga multifungsi, Hall bulutangkis dan voli, Hall senam, Lapangan baseball, Lapangan basket, Lapangan hoki, Stadion atletik dan sepak bola, Lapangan sepak takraw, Lapangan voli, Hall beladiri, <i>Fitness center</i> .
Kapasitas Penonton	Tanpa tribun penonton	6000 orang (utama) 864 orang (penunjang)	5000 orang

Sumber: Analisis Penulis, 2016