

BAB II

TINJAUAN OBJEK STUDI

2.1. Tinjauan umum Olahraga

2.1.1 Pengertian Olahraga

Olahraga berasal dari dua kata yaitu olah dan raga. Menurut KBBI, olahraga adalah gerak badan untuk menguatkan dan menyehatkan tubuh (KBBI). Terdapat macam-macam pengertian dan maksud dari olahraga yaitu :

- Olahraga, berawal dari bahasa Inggris yaitu *sport* yang memiliki arti olahraga memerlukan ketangkasan fisik, kecepatan dan kemampuan individual untuk dapat mengikuti sebuah perlombaan ataupun kejuaraan. Olahraga rekreasi sendiri bersifat mencari kesenangan terhadap sesama manusia.
- Olahraga bertujuan untuk membentuk kegiatan jasmani manusia yang diaplikasikan kedalam sebuah permainan yang memiliki kesempatan untuk memperoleh prestasi, rekreasi dan kemenangan yang diperoleh oleh setiap individu.

2.1.3. Tujuan Olahraga

Tujuan Olahraga yang disampaikan menurut Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (KEBUDAYAAN, 1970) :

1. Untuk mendapatkan kebahagiaan dan kesenangan/rekreasi
2. Untuk membuang/mengisi kosong
3. Untuk menjaga kebugaran jasmani
4. Untuk kesehatan fisik
5. Untuk penyembuhan berbagai penyakit
6. Untuk mendapatkan sebuah prestasi
7. Untuk mendapat nafkah keluarga
8. Untuk menggapain sebuah cita-cita

2.1.4. Manfaat Olahraga

Manfaat berolahraga yaitu agar membantu kita untuk melindungi diri kita dari berbagai macam penyakit mulai dari stroke, diabetes, tekanan darah tinggi, jantung, obesitas, osteoporosis serta berbagai macam penyakit lainnya. Selain menghindarkan kita dari berbagai macam penyakit, olahraga juga dapat membantu kita dalam meningkatkan masa otot dan juga menambah kebugaran jasmani serta menambah imun tubuh kita untuk terhindar dari virus ataupun kuman bakteri yang menempel pada tubuh kita. Selain itu masih terdapat beberapa keuntungan atau manfaat lain dari berolahraga, yaitu :

- a. Mengurangi resiko kematian lahir prematur.
- b. Mengurangi resiko kematian lahir premature akibat lemah jantung.
- c. Terhindar dari serangan diabetes.
- d. Mengurangi atau meminimalisir tekanan darah tinggi.
- e. Membantu mengurangi tekanan darah tinggi.
- f. Membantu mengurangi terkena kanker usus.
- g. Membantu mengurangi ketakutan berlebih.
- h. Mengontrol berat badan.
- i. Menjaga kesehatan otot serta tulang.
- j. Membantu orang dewasa untuk dapat tetap kuat berjalan kaki lebih jauh.
- k. Meningkatkan psikologis manusia.

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 awal mulanya berasal dari kata ‘gelanggang’ dan ‘olahraga’. Gelanggang sendiri memiliki pengertian ruang atau tempat untuk beradu, tinju, gulat dan sebagainya sedangkan olahraga adalah kegiatan menggerakkan anggota tubuh agar dapat menyehatkan tubuh. Arti kata dari Gelanggang Olahraga adalah ruang atau tempat yang difungsikan untuk menggerakkan anggota tubuh agar dapat menyehatkan jasmani manusia.

Sport center merupakan perkembangan dari hal tertentu yang dapat digabungkan dengan sebuah spot hall yang dapat menyediakan fasilitas olahraga bagi masyarakat. *Sport center* biasanya berupa Gedung olahraga yang didalamnya diharapkan mampu mewadahi berbagai kegiatan rekreasi, berlatih atlet, dan berkompetisi.

Kegiatan-kegiatan olahraga dibedakan menjadi dua macam yaitu berlatih dan berkompetisi. Ruang olahraga latihan tidak memerlukan area penonton sedangkan ruang olahraga kompetisi membutuhkan ruang tambahan untuk area penonton.

2.2.2. Fungsi *Sport Center*

Sport center memiliki macam-macam fungsi yaitu :

- *Sport center* memiliki fungsi sebagai sarana olahraga yang baik bagi masyarakat yang diharapkan mampu menambah atau meningkatkan prestasi olahraga, dan dapat menciptakan suasana yang baik untuk penikmat olahraga.
- *Sport center* memiliki fungsi sebagai media atau alat pertemuan antara perkembangan kebutuhan olahraga dengan fungsi kehidupan olahraga.

2.2.3. Klasifikasi *Sport Center*

Klasifikasi yang dibuat berdasarkan Standar tata cara perencanaan Teknik bangunan Gedung Olahraga yang dikeluarkan oleh Departemen Pekerjaan Umum, (UMUM, 1994) gelanggang olahraga dibedakan menjadi 3 tipe, yaitu :

- a. Gelanggang Olahraga Tipe A
Merupakan Gedung Olahraga yang didalam penggunaannya dapat mewadahi pertandingan skala Provinsi/ Daerah tingkat 1
- b. Gelanggang Olahraga Tipe B
Merupakan Gedung Olahraga yang didalam penggunaannya dapat mewadahi pertandingan skala Kabupaten/Kotamadya.
- c. Gelanggang Olahraga Tipe C
Merupakan Gedung Olahraga yang didalam penggunaannya dapat mewadahi pertandingan skala Kecamatan.

Klasifikasi yang ditujukan untuk area sport center diatur dan direncanakan dengan kebijakan-kebijakan berikut:

- a. Ukuran minimal untuk gelanggang olahraga harus dapat memenuhi syarat berikut :

Tabel 2. 1 Ukuran Minimal Matra Ruang Gedung Olahraga Matra Ruang Gedung Olahraga

Ukuran Minimum (meter)				
Klasifikasi	Panjang (Termasuk Daerah Bebas)	Lebar (Termasuk Daerah Bebas)	Tinggi Langitlangit 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]

- b. Kpasaitas penonton atau kapasitas tribun yang disediakan harus memenuhi syarat berikut :

Tabel 2. 2 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 perancangan sport center atau gelanggang olahraga harus memperhatikan dengan cermat ketentuan-ketentuan khusus yang dibuat atau disepakati oleh pemerintah. Instansi olahraga pemerintah telah menetapkan ukuran-ukuran minimal atau dimensi yang telah disesuaikan, serta menentukan hal-hal yang bersifat rekreatif untuk pembangunan sport center tersebut.

Pertimbangan-pertimbangan yang wajib diperhatikan saat membuat perancangan sport center adalah :

- Lokasi yang dipilih harus dapat didukung dengan sarana transportasi kota yang ada.
- Area parker yang disediakan harus dapat memuat seluruh kendaraan secara maksimal.
- Mengontrol saat terjadi banjir penonton agar tidak terjadi kerusuhan saat diberlangsungkannya sebuah pertandingan atau kompetisi.
- Ruang-ruang olahraga dengan ruang penunjang fasilitas olahraga harus saling berhubungan dan berkaitan.
- Sarana olahraga harus berkaitan dengan lingkungan yang ada.

Beberapa fasilitas yang wajib ada sebagai syarat pembangunan sport center yaitu:

- Area Olahraga Utama meliputi lapangan utama, tribun penonton/ area penonton, area wasit dan official, pelatih dan staff pelatih, ruang penyimpanan alat olahraga, ruang teknis, ruang ganti pemain, toilet.
- Area olahraga *indoor*: terdiri dari area latihan olahraga bulutangkis, bola voli, biliar, area gym/ area fitness, kolam renang.
- Area administrasi: terdiri dari ruang *resepsionis*, kantor pengelola, ruang rapat pengelola, *pantry*, gudang, ruang arsip.
- Area penerimaan tamu : terdiri dari loket penjualan tiket, loket pendaftaran keanggotaan dan penyewaan, lobby, toilet umum.
- Area rekreasi: terdiri dari *cafe*, taman bermain, toko merchandize, jogging track.
- Area pendidikan: terdiri dari perpustakaan buku-buku dan majalah olahraga.
- Keamanan: terdiri dari faktor proteksi kebakaran(*fire hydrant*, sprinkler, dan lainlain), factor penunjang keamanan dari kecelakaan, keributan, dan sebagainya.
- Area ibadah: terdiri dari mushola dan tempat wudhu.

Standart Gedung olahraga atau yang disebut sport hall telah ditentukan dan disepakati oleh Lembaga atau pihak-pihak yang berwenang dalam menangani atau mengurus bidang-bidang olahraga, standar yang ditentukan mencakup standar nasional maupun standar internasional. Syarat-syarat Gedung olahraga atau sport center di Inonesia sendiri telah masuk didalam standar nasional Indonesia. Standar nasional tersebut yaitu :

1. Tata Cahaya

Tingkat penerangan didalam suatu ruangan, mencegah silau dan sumber daya lampu sport center harus memenuhi syarat berikut :

- a. Tingkat penerangan yang dibutuhkan untuk penerangan horizontal pada area satu meter diatas permukaan lantai yang digunakan untuk semua jenis atau tipe Gedung olahraga atau sport center :
 - Untuk saat Latihan membutuhkan minimal 200 lux.
 - Untuk saat pertandingan atau kompetisi membutuhkan minimal 300 lux.
 - Disaat pengambilan foto, dan video dokumentasi membutuhkan minimal 1000 lux.
- b. Cahaya yang ditimbulkan akibat penerangan lampu (buatan) ataupun penerangan alami, cahaya yang datang tidak diperbolehkan menyilaukan para pemain yang ada didalam Gedung.
- c. Pencegahan silau yang diakibatkan pencahayaan alami atau cahaya matahari harus disesuaikan dengan SK SNI T-051999- F tentang Pencahayaan pada Bangunan.
- d. Sumber cahaya buatan atau lampu serta bukaan yang ada harus diletakkan pada satu area saja dan didalam area langit-langit dan ditata 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 didalam satu Gedung olahraga atau sport center tersebut terdapat lebih dari satu cabang olahraga, maka harus disiapkan atau difasilitasi dengan penerangan yang sesuai dengan masing-masing olahraga tersebut.
- f. Masing-masing lampu yang terpasang harus terintegrasi atau di instalisasi satu dengan yang lainnya.
- g. Apabila Gedung olahraga atau sport center tersebut menggunakan tata cahaya buatan, maka sport center tersebut harus diperlengkapi dengan generator set dengan daya minimal 60 persen dari sumber daya listrik Gedung olahraga tersebut, dan generator set yang tersedia harus dapat menyala atau bekerja maksimal 10 detik setelah listrik PLN padam.

2. Tata Warna

Berikut adalah koefisien yang ditentukan untuk tingkat refleksi dari langit-langit, dinding dalam arena dan juga lantai arena :

Tabel 2. 3 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

Tingkatan suatu kebisingan area sekitar suatu sport center yang diperbolehkan maksimal yaitu 25 db.

4. Tata Udara

Tata udara yang digunakan didalam sport center dapat menggunakan ventilasi alami ataupun ventilasi mekanis (buatan), ketentuan-ketentuan tentang tata udara meliputi :

a. Apabila Sport center memakai ventilasi atau penghawaan alami, maka beberapa hal berikut wajib dipenuhi:

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

b. Apabila sport center menggunakan ventilasi atau penghawaan buatan, maka harus memenuhi:

- Volume pergantian udara minimum sebesar 10-15 m³/jam/orang.
- Alat penghawaan buatan tidak boleh menimbulkan kebisingan di dalam arena serta di area tempat penonton.

5. Komponen Bangunan

a. Tribun

Tipikal tribun yang diterapkan pada bangunan sport center adalah tipe tribun lipat dan tribun lipat. Jarak yang ditentukan antara pagar dengan tribun penonton paling depan minimal 120 centimeter. Tribun yang difungsikan khusus untuk penyandang cacat harus diletakkan pada tribun terdepan atau ujung belakang dari tribun penonton dengan jarak lebar 140 centimeter untuk penyandang cacat yang menggunakan kursi roda ditambah dengan selasar dengan lebar minimal 900 centimeter.

b. Tempat duduk

- Ukuran yang ditentukan untuk tempat duduk penonton VIP

Lebar : 0,5 m – 0,6 m

Panjang : 0,8 m – 0,9 m

Penataan tempat duduk yang berada antara 2 gang maksimal 14 kursi, bila satu sisi berupa dinding maka maksimal kursi yang diperbolehkan adalah 7 kursi.

- Ukuran tempat duduk biasa Lebar : 0,4 m – 0,5 m
Panjang : 0,8 m – 0,9 m

Penataan tempat duduk yang berada antara 2 gang maksimal 16 kursi, bila satu sisi berupa dinding maka kursi yang diperbolehkan maksimal 8 kursi.

- Setiap 8 atau 10 deret terdapat koridor
- Peletakkan jalan dari suatu akses penonton dijauhkan dari terbentuknya sebuah persimpangan.

c. Tangga

Tangga Gedung olahraga harus memiliki ketentuan sebagai berikut:

- Jumlah anak tangga pada bangunan sport center minimal 3 buah anak tangga, maksimal 16 buah anak tangga; bila jumlah anak tangga diambil lebih dari 16, maka tangga tersebut harus diberi bordes dan anak tangga berikutnya harus berbelok terhadap anak tangga dibawahnya.
- Lebar tangga bangunan sport center minimal 110 centimeter, dan lebar maksimal 180 centimeter; bila lebar tangga yang dibuat atau didesain lebih besar dari 180 centimeter, harus diberi pagar pemisah pada tengah bentang.
- Tinggi tanjakan tangga pada bangunan sport center minimal ketinggiannya adalah 15 cm, dan ketinggian maksimal 17 cm.
- Lebar injakan tangga yang dibuat pada tangga bangunan sport center minimal 28 cm, dan lebar maksimal 30 cm.

d. Lantai

Lantai pada bangunan sport center harus memiliki ketentuan sebagai berikut:

- Lantai yang dibuat untuk arena bertanding harus kuat dan kokoh sehingga tidak terjadi perbuhana bentuk fisik ketika dipakai didalam pelatihan atau pertandingan.

- Lantai yang dibuat diwajibkan dapat menopang beban kejut paling tidak sebesar 400 kg/m².
- Permukaan lantai arena olahraga harus terbuat dari bahan yang bersifat elastis.
- Permukaan lantai arena olahraga harus rata tanap sedikitpun celah sambungan.
- Permukaan lantai arena olahraga harus tidak licin agar dapat membantu pengereman seorang atlet.
- Permukaan lantai arena olahraga harus tidak mudah aus.
- Permukaan lantai arena olahraga harus dapat memberikan pantulan bola yang merata disetiap sisi area lantai.

e. Dinding arena

Dinding bangunan sport center dapat berupa dinding pengisi, atau dinding pemikul beban, serta harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:

- Konstruksi dinding pada bangunan sport center harus kuat menahan benturan dari pemain atau pun bola.
- Permukaan dinding bangunan sport center pada dinding sekitar arena harus rata, tidak boleh ada tonjolan-tonjolan, dan juga tidak boleh kasar.
- Bukaan-bukaan pada dinding kecuali pintu-pintu bangunan sport center, minimal 200 centimeter di atas permukaan lantai.
- Pada ketinggian dinding bangunan sport center setinggi 200 centimeter, tidak diperbolehkan terdapat perubahan bidang, tonjolan atau bukaan yang tetap.
- Harus terhindar dari adanya sebuah elemen-elemen atau garis-garis yang tidak vertikal atau tidak horizontal, agar tidak mebuat menyesatkan jarak lapangan ataupun lintasan.

f. Pintu, penerangan, dan ventilasi

Pintu, penerangan, dan ventilasi Gedung Olahraga atau bangunan sport center harus memiliki ketentuan sebagai berikut :

- Lebar bukaan pintu bangunan sport center minimal 110 centimeter.
- Jarak pintu satu dengan lainnya maksimal 25 m.
- Jarak antara pintu dengan setiap tempat duduk maksimal 18 m.
- Pintu harus memiliki bukaan keluar, pintu dorong tidak boleh digunakan.
- Bukaan pintu yang terlaetak di dinding arena tidak dipernankan untuk memiliki sisi yang menonjol dan harus dibuat merata dengan dinding atau dapat juga dipasang sedikit lebih kedalam.
- Letak bukaan dan ukuran ventilasi serta penerangan pada arena pertandingan serta penerangan penonton harus diatur tidak menyilaukan pemain.

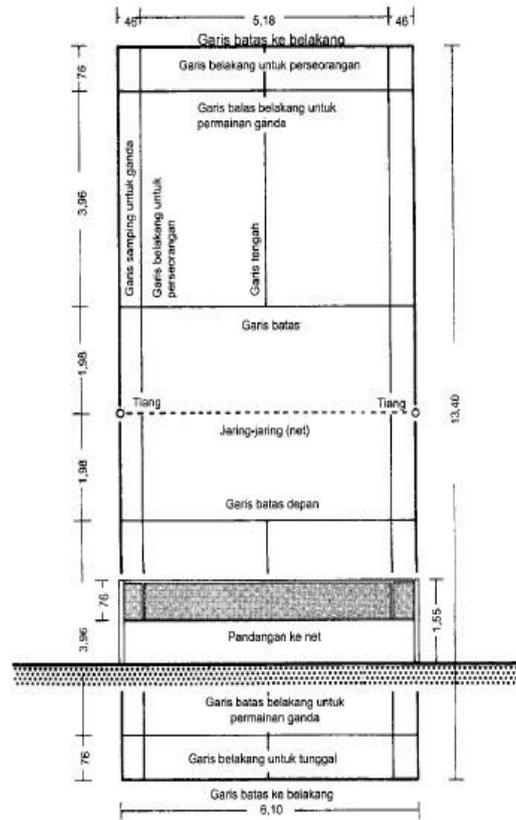
2.2.5. Jenis Olahraga dalam Sport Center

Jenis-jenis olahraga pada Sport Center antara lain :

a. Bulutangkis

Beberapa hal yang wajib diperhatikan didalam perencanaan dan perancangan lapangan bulutangkis :

- Lapangan
Lapangan bulutangkis tidak boleh horizontal melainkan diharuskan vertical. Hal ini dilakukan agar tidak menyesatkan jarak bagi para atlet, lintasan dan kecepatan bola, bagi para atlet yang sedang berlatih ataupun bertanding.



Gambar 2. 1 Standar Ukuran Lapangan Bulutangkis

Sumber: Neufert etc, Data Arsitek Jilid 2, 2002, Hal. 185. (Neufert, Data Arsitek jilid 2, 2002)

Berikut adalah Ukuran atau standar arena bulutangkis dengan area bebas disekitar lapangan. Secara umum ukuran lapangan bulutangkis adalah 13,4 meter x 6,1 meter. Untuk area servis pada sektor tunggal memiliki lebar 5,18 meter serta panjangnya 13,4 meter. Untuk area servis pada sektor ganda memiliki ukuran 6,1 meter dan Panjang 18, 8 meter. Wilayah servis pada bulutangkis dibagi menjadi dua belahan, dan pada area tengah lapangan terdapat net yang memiliki tinggi 155 centimeter dari permukaan lantai lapangan. Garis-garis yang digunakan untuk lapangan bulutangkis harus memiliki lebar 40 mm atau setara 4 centimeter dan warna yang dipilih untuk garis lapangan harus kontras dengan warna dari lapangan itu sendiri. Selama ini, warna putih sangat direkomendasikan untuk menjadi warna garis lapangan bulutangkis. Untuk area bebas dari sebuah lapangan bulutangkis sendiri minimal setinggi 9,1 meter.

Standar dimensi lapangan bulutangkis tercantum dalam tabel.

Tabel 2. 4 Dimensi Lapangan Bulutangkis

Court Dimension	International / National	Regional / Country	Club and Recreational
<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

- Elemen Pembatas Ruang bangunan sport center
- Menurut standar internasional yang telah ditentukan, lantai arena bulutnagks harus terbuat dari bahan material yang keras dengan dilapisi vinyl absorbent yang memiliki ketebalan 22 milimeter atau bisa juga memakai parket hardwood. Finishing untuk lantai arena bulutangkis harus memiliki warna yang kusam agar menghindari silau dari pantulan cahaya lampu serta memiliki nilai-nilai reflektansi lantai sbesar 20-40 persen.
- Pada lapangan bulutangkis idealnya memiliki empat bidang dinding yang tidak memiliki jendela atau roof light. Elemen-elemen yang dapat menimbulkan distraksi tidak diperbolehkan terdapat diarea sekitar

lapangan bulutangkis. Cekungan ataupun tonjolan sebaiknya dihilangkan agar tidak dapat memerangkap shuttlecock.

- Finishing pada dinding bangunan sport center harus berwarna kusam serta dinding berwarna kusam tersebut memiliki tingkat reflektansi sbersar 30 persen. Warna yang dapat memberikan kondisi permainan yang terbaik adalah warna hijau.

Perhatian khusus diberikan pada bagian tribun penonton. Sering sekali terjadi distraksi yang disebabkan oleh warna tribun penonton. Tribun penonton harus memiliki warna yang sama dengan warna dinding lapangan. Selain itu, pencahayaan yang diberikan harus disembunyikan atau tidak boleh langsung terlihat dari lapangan pertandingan.

- Plafond pada bagian arena sport center harus difinishing dengan warna kusam dengan nilai reflektansi 70 persen-90 persen. Warna-warna yang memiliki nilai refleksi lebih dari 90 % misalnya warna putih, akan dapat terjadi distraksi dan tidak dapat dipergunakan. Luminer wajib dipasang dengan ketinggian 5 meter dari permukaan lantai lapangan dan 1 meter dari pinggir lapangan.

Skema penempatan luminer yaitu :

Tabel 2. 5 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

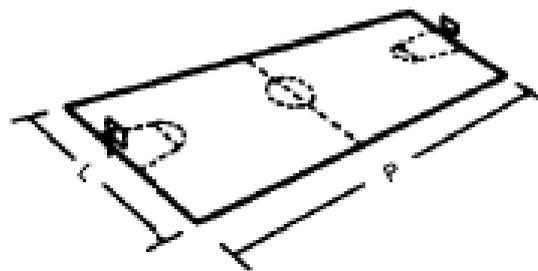
Sumber : www.sportengland.org

b. Bola Basket

Beberapa hal yang wajib diperhatikan didalam perencanaan dan perancangan lapangan basket:

- Lapangan

Lpangan yang dibuat untuk arena lapangan basket harus rata pada setiap sisi permukaannya. Permukaan lantai pada arena lapangan basket memakai material yang keras dan terbesa dari segala halangan dengan ukuran lapangan 28 meter untuk panjangnya, sedangkan untuk lebarnya 15 meter diukur dari dalam garis batas. Panjang garis tengah lingkaran pada lapangan basket adalah 180 centimeter 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

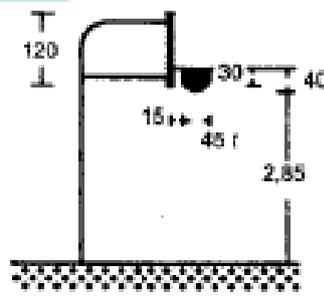
Sumber: Neufert etc, Data Arsitek Jilid 2, 2002, Hal. 151 (Neufert, Dara Arsitek Jilid 2, 2002)

- Papan Pantul

Papan pantul yang digunakan pada olahraga basket terdiri dari papan pantul, keranjang yang terdiri dari ring tahan tekanan, jaring, struktur penyangga papan pantul, dan lapisan pengaman struktur penyangga.

Papan pantul pada olahraga basket berukuran 180 centimeter x 120 centimeter, sedangkan papan pantul bagian dalam berukuran 59 centimeter x 45 centimeter. Jarak dari

lantai sampai ke papan pantul bagian bawah adalah 2,75 m. Sementara jarak ring basket sampai ke papan pantul bagian bawah adalah 30 centimeter. Ring basket memiliki panjang yaitu 40 centimeter. Jarak tiang penyangga sampai ke garis akhir adalah 100 centimeter.



Gambar 2. 3 Standar Tinggi Papan Pantul dan Ring Basket

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

- Tata Cahaya

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

- Kelas penerangan horizontal pada arena lapangan basket 100 centimeter di atas permukaan lantai untuk ke-tiga tipe:
 - Sesi latihan membutuhkan cahaya lampu minimal 200 lux.
 - Pada saat pertandingan atau kompetisi membutuhkan cahaya minimal 300 lux.
 - Pengambilan video dan foto dokumentasi membutuhkan cahaya minimal 1000 lux.
- Penerangan dari lampu buatan atau penerangan dari cahaya matahari tidak diperbolehkan sampai menyilaukan para atlet yang bertanding. Sumber penerangan yang ada harus diletakkan disudut langit-langit sehingga sudut yang terjadi antara garis yang menghubungkan sumber cahaya tersebut dengan titik terjauh dari arena setinggi 160 centimeter garis horizontalnya minimal 30°

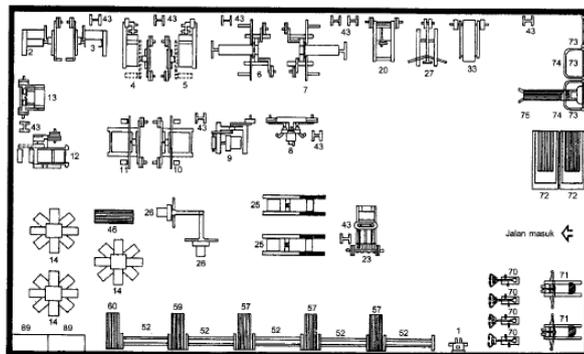
- Pusat Kebugaran/*Fitness Center*

Pusat Kebugaran (*fitness center*) adalah sebuah area yang digunakan untuk menjaga kebugara tubuh, fitness center biasanya tidak hanya memberikan fasilitas yang bersifat latihan fisik menggunakan peralatan berat saja, namun saat ini seiring dengan berrkembangannya teknologi dan menjadi pusat olahraga, dengan suatu fungsi olahraga berbasis perawatan kesehatan fisik dan perawatan mental (relaksasi). Beberapa *fitness center* yang sudah berdiri saat ini biasanya memberikan fasilitas tambahan berupa sauna, senam, yoga, dan lain-lain sebagai suatu standar pelayanan tambahan di dalamnya.

Setiap ruang yang ada didalam pusat kebugaran biasanya terbagai atas beberapa bagian ruang sesuai jenis kegiatannya, antara lain:

1. *Main Workout Area*

Area main workout merupakan area latihan utama pada fitness center. Pada area ini, jenis peralatan yang tersedia adalah peralatan yang memiliki beban-beban, seperti dumbbel, barbel, dan alat-alat lain yang berhubungan dengan beban berat.



Gambar 2. 4 Tatanan Alat di Ruang fitness dengan luas kira-kira 200 m²

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

2. *Cardio Center*

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



Gambar 2. 5 Cardio Center

Sumber : (www.google.com)

3. *Group Exercise Classes*

Kelas latihan kelompok yang dilakukan di area fitness center oleh instruktur kebugaran yang terlatih. Dibagi ke dalam beberapa segmen, seperti aerobic, yoga, bersepeda, beladiri, pilates.

2.3. Analisis Kegiatan

- **Bulutangkis**

- **Atlet**

Datang ➡ Persiapan Bertanding / Latihan ➡
Pemanasan Bertanding ➡ Latihan ➡
Beristirahat Pulang

- **Pelatih**

Datang ➡ Persiapan Melatih / Bertanding
Memimpin Pemanasan Melakukan briefing /
Persiapan ➡ memberikan evaluasi Pulang.

- **Wasit**

Datang ➡ Persiapan ➡ Bertugas ➡ Bersitirahat ➡
Pulang

- **Penonton**

Datang ➡ Membeli Tiket ➡ Menonton ➡
Pertandingan Pulang

- **Pengawas Pertandingan**

Datang ➡ Persiapan ➡ Bertugas ➡ Istirahat ➡
Pulang

- **Official Pertandingan**

Datang ➡ Persiapan ➡ Bertugas ➡ Isitrahah ➡
Pulang

- **Basket**

- **Atlet**

Datang ➡ Persiapan Bertanding / Latihan ➡
➡ Pemanasan Bertanding ➡ Latihan ➡ Istirahat
Pulang

- **Pelatih**

Datang ➡ Persiapan Melatih / ➡ Bertanding
Memimpin ➡ Pemanasan Melakukan ➡ Briefing /
Persiapan ➡ Memberikan evaluasi Pulang.

- **Official team**

Datang ➡ Persiapan Bertanding ➡ Memimpin
Pemanasan Melakukan Briefing ➡ / ➡ Persiapan
Memberikan evaluasi Pulang.

Wasit

Datang ➡ Persiapan ➡ Bertugas ➡ Bersitirahat
➡ Pulang

Penonton

Datang ➡ Membeli Tiket ➡ Menonton ➡
➡ Bertandingan Pulang

Pengawas pertandingan

Datang ➡ Persiapan ➡ Bertugas ➡ Istirahat ➡
Pulang

Official pertandingan

Datang ➡ Persiapan ➡ Bertugas ➡ Isitrahah ➡
Pulang

Arsitektur Karo yang memiliki makna paling mendekati dari fungsi Sport Hall ini adalah Tupak Salah silima-lima yang artinya melambangkan kebersamaan sebagai system social masyarakat Karo yang utuh dan dihormati. Kesatuan dimaknai sebagai kekuatan karena kekuatan masyarakat karo pada hakikatnya terletak pada kebersamaan yang dibangun.