

BAB II

DESKRIPSI PROYEK

2.1 Tinjauan Umum

2.1.1 Lokasi Proyek

Proyek	: Pusat Pelatihan dan Dokumentasi Bulutangkis Bandung
Tema	: Arsitektur Kontemporer
Sifat Proyek	: Fiktif
Fungsi	: Fasilitas Olahraga
Lokasi	: Jl. Dago, Kecamatan Coblong, Kota Bandung, Jawa Barat 40135
Luas Lahan	: 1,4 ha / 14.000 m ²
KDB	: 40%
KLB	: 3.2=
KDH	: 52%=
GSB	: - Barat = 8m
Pemilik	: SGS PLN bekerja sama dengan Badan Usaha Milik Negara
Sumber Dana	: SGS PLN bekerja sama dengan Badan Usaha Milik Negara

Lokasi proyek berada di kota Bandung bagian utara tepatnya dengan Sekolah Dasar Negeri Coblong 2 dan dekat dengan Masjid Darul Hikam.



Gambar 2.1 Peta Lokasi

Sumber : Google earth

2.2 Kajian teori

2.2.1 Gedung olahraga

Dalam peraturan Menteri pemuda dan olahraga tahun 2014, Gedung olahraga merupakan suatu bangunan yang digunakan untuk kegiatan olahraga didalam ruangan. Terdapat beberapa bagian ruang dalam pada gedung olahraga :

- **Arena** dalam gedung olahraga berfungsi sebagai tempat berlangsungnya suatu kegiatan olahraga di dalam gedung.
- **Area permainan** merupakan tempat berlangsungnya kegiatan olahraga dalam suatu tempat dengan ketentuan ukuran, kondisi dan persyaratan tertentu sesuai dengan masing-masing cabang olahraga.
- **Lapangan permainan** merupakan area sparing dengan jumlah lapangan dan peletakan lapangan yang disesuaikan dengan standar cabang olahraga terkait.
- **Zona bebas (*free zone*)** berada di bagian luar garis batas lapangan permainan. Dalam area ini tidak diperkenankan terdapat elemen yang tidak berkaitan langsung dengan kegiatan olahraga yang dimainkan.

2.2.2 Tipologi gedung olahraga

Dalam Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga tahun 2014, tentang penyelenggaraan pertandingan bulutangkis, bola basket, dan voli diharuskan terdapat ruang untuk *warming up* yang sesuai dengan kapasitas dan peraturan masing-masing cabang olahraga. Selain itu ruang ini juga harus dapat digunakan sebagai tempat untuk berlatih.

Tipe Gedung Olahraga	Cabang Olahraga	Pergunaan		
		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. Sepaktakraw	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. Sepaktakraw	4 buah	4 buah	4 buah
Tipe C	1. Bulutangkis	-	2 buah	2 buah
	2. Bola Voli	-	-	1 buah
	3. Bola Basket	-	-	1 buah
	3. Futsal	-	-	1 buah
	4. Sepaktakraw		1 buah	1 buah

Tabel 1.1 Tipologi dan penggunaan gedung olahraga

Sumber : Keolahragaan, (2019)

Tidak menutup kemungkinan sebuah gedung olahraga digunakan untuk olahraga yang lain, jika masih sesuai dengan peraturan dari cabang olahraga terkait. Setiap gedung olahraga memiliki ketentuan arena gedung olahraga dan kapasitas tempat duduk sesuai dengan tipe dari gedung olahraga itu sendiri.

Tipe GOR	Panjang Termasuk Zona Bebas	Lebar Termasuk Zona Bebas	Tinggi Langit-Langit Area Permainan	Tinggi Langit-Langit Zona Bebas
Tipe A	50	40	15	5,50
Tipe B	40	25	12,5	5,50
Tipe C	30	20	9	5,50

Tabel 1.2 Ukuran arena lapangan dalam (m)

Sumber : Keolahragaan, (2019)

KAPASITAS GOR	JUMLAH TEMPAT DUDUK
Tipe A	Minimum 3.000
Tipe B	1.000-3.000
Tipe C	Maksimum 1.000

Tabel 1.3 Kapasitas tempat duduk gedung olahraga

Sumber : *Keolahragaan, (2019)*

2.2.3 Lokasi gedung olahraga

Dalam merancang sebuah bangunan diharuskan untuk memilih lokasi dengan mempertimbangkan banyak hal. Untuk merancang gedung olahraga berikut beberapa aspek yang perlu dipertimbangkan (Keolahragaan, 2019):

1. Infrastruktur

Beberapa hal yang perlu ditekankan dalam pemilihan lokasi gedung olahraga:

- Rencana tata ruang wilayah kabupaten/kota.
- Sistem infrastruktur yang mendukung fungsi bangunan seperti alat transportasi, listrik, sumber air, dan telekomunikasi.
- Terdapat fasilitas tempat tinggal dan fasilitas kesehatan disekitar gedung, terutama jika akan di adakan pertandingan tingkat Internasional.

2. Ketersediaan lahan

Dalam merancang suatu bangunan diharuskan untuk melakukan perencanaan yang baik sesuai dengan konsep *Green Building*. Dengan konsep tersebut, lahan yang disediakan mempunyai Koefesien Dasar bangunan (KDB) maksimum 20%. Hal ini bertujuan untuk menunjang kebutuhan olahraga di luar ruangan, area hijau, jalur pejalan kaki, sirkulasi dan area parkir kendaraan.

3. Topografi dan kondisi lahan

- Permukaan lahan yang rata.
- Lahan tidak memiliki kontur yang curam.
- Kondisi tanah padat dan tidak terus bergeser (labil).
- Lahan bukan sebuah rawa.
- Tidak rawan terhadap longsor.

Jika lahan merupakan jalur gempa, struktur bangunan yang digunakan harus sesuai dengan ketentuan bangunan tahan gempa yang berlaku.

4. Klimatologi

Gedung olahraga disarankan untuk tidak memilih lokasi yang memiliki kondisi iklim ekstrem dan rawan misalnya:

- Curah hujan yang tidak tinggi.
- Angin yang tidak kencang.
- Frekuensi dan Intensitas petir rendah.

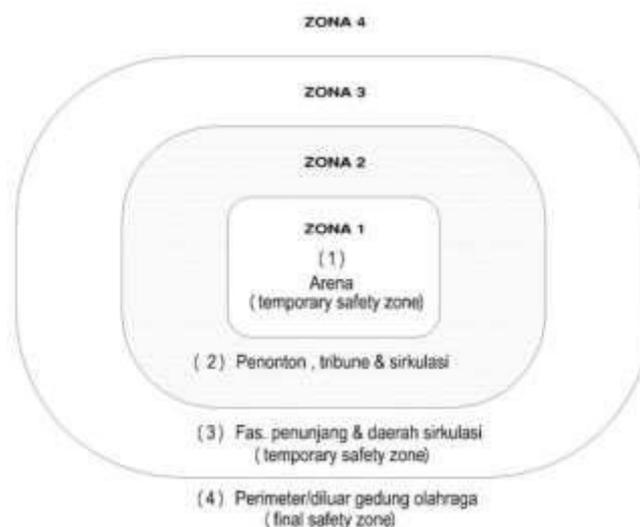
5. Kelestarian lingkungan

Gedung olahraga yang akan dibangun tidak boleh merusak lingkungan sekitar. Selain itu Gedung Olahraga dan olahannya harus bisa memberikan umpan balik yang positif pada suatu kawasan ataupun kota.

2.2.4 Zonasi dan sirkulasi

Untuk merancang suatu bangunan, dilakukan perencanaan tapak (*Site plan*) yang bertujuan untuk mengetahui sirkulasi kendaraan, sirkulasi pengunjung, sirkulasi atlet ataupun pengelola dan juga hubungan antar ruang dalam bangunan.(permenpora). Dalam bangunan olahraga terbagi dalam 4 (empat) zona:

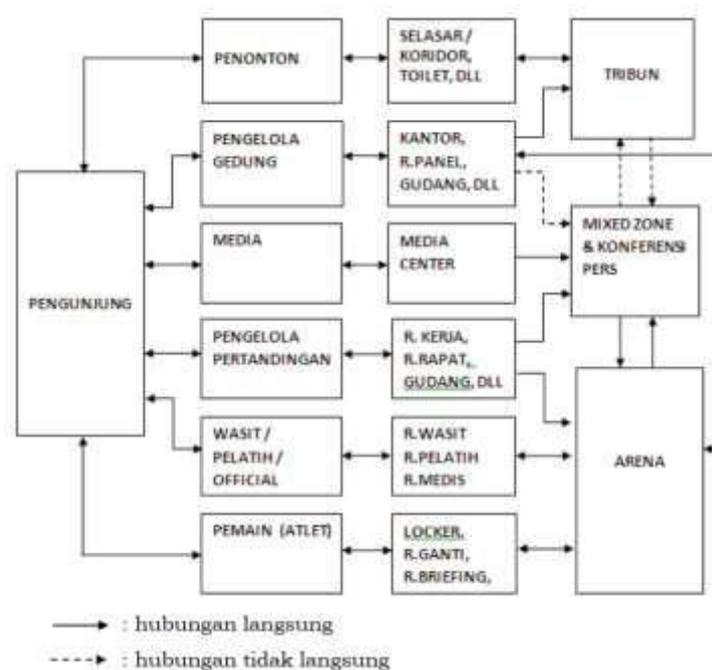
- Arena dan pengamanan sementara (**Zona 1**)
Area ini merupakan area pengamanan utama dalam gedung olahraga karena merupakan area berlangsungnya kegiatan olahraga, sirkulasi keluar dan masuk para atlet, dan menjadi pemisah sirkulasi antara penonton dan atlet.
- Tribun dan sirkulasi penonton (**Zona 2**)
Zona pengamanan ini berfungsi untuk mengatur sirkulasi penonton, jalur evakuasi di dalam gedung olahraga, dan menertibkan penonton yang berada di dalam gedung olahraga.
- Fasilitas penunjang kegiatan (**Zona 3**)
Area ini memiliki fungsi sebagai area transisi antara lingkungan luar bangunan dan ruang dalam bangunan. Selain itu area ini juga dapat menjadi titik kumpul dalam keadaan darurat.
- Bagian luar bangunan (**Zona 4**)
Pada bagian luar bangunan pengunjung dijalurkan secara khusus sesuai dengan kepentingannya. Selain itu area ini menjadi sirkulasi bangunan dan area terakhir yang dijadikan sebagai titik kumpul sebelum pengunjung diarahkan keluar lokasi bangunan.



Gambar 2.2 Zonasi keamanan gedung olahraga

Sumber : Keolahragaan, (2019)

Perimeter diluar gedung olahraga dibentuk sebuah trotoar menggunakan elemen yang membuat trotoar, yaitu kondisi fisik trotoar itu sendiri, material yang digunakan, nilai estetika terhadap bangunan terkait, keamanan bagi pengguna trotoar, sebuah ruang untuk bersosialisasi, karakter suatu lingkungan dan fasilitas suatu trotoar (Rohmawati, 2018). Untuk memberikan nilai estetika di bagian luar sekitar gedung, dibuat ruang terbuka hijau. Selain nilai estetika, ruang terbuka hijau juga memberikan fungsi lain, seperti area rekreasi, sosial budaya, fisik kota atau area, dan menambahkan nilai ekonomis (Dewiyanti, 2011).



Gambar 2.3 Diagram sirkulasi pengguna bangunan

Sumber : Keolahragaan, (2019)

2.2.5 Olahraga Bulutangkis

Menurut Subardjah (1999), bulutangkis merupakan permainan individu yang dapat diselenggarakan dengan satu lawan satu (*single*) dan juga dua lawan dua (*double*). Bulutangkis mengharuskan kedua pemain yang bertanding menjatuhkan *shuttlecock* di area pemain lainnya dan membuat pemain yang lain tidak dapat mengembalikan *shuttlecock*.

Bulutangkis adalah olahraga yang dimainkan dengan beberapa komponen wajib yaitu, net, raket, dan *shuttlecock* dengan berbagai teknik pukulan dan ditambahkan sebuah gerakan yang

menipu pemain lainnya (Grice, 1996).

Sedangkan Johnson (1984) berpendapat, bulutangkis atau badminton dapat dijadikan sebagai olahraga yang menghibur dan sebagai ajang pertandingan yang disukai berbagai usia di seluruh dunia. Selain untuk berolahraga bulutangkis juga dapat dijadikan sebagai hiburan dan media untuk bersosialisasi melalui interaksi antar pemainnya.

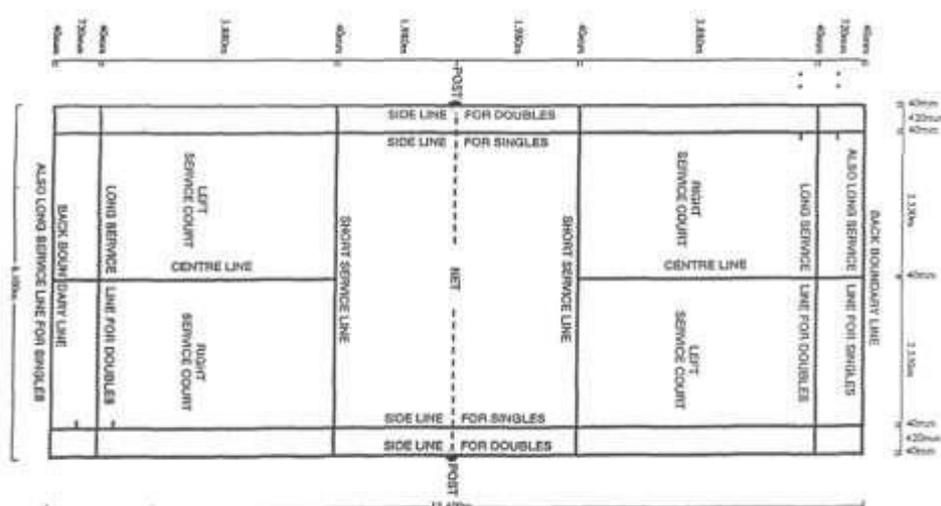
1. Lapangan dan peralatan lapangan

Badminton World Federation dalam undang-undang bulutangkis tahun 2019 menyebutkan bahwa:

1. Lapangan

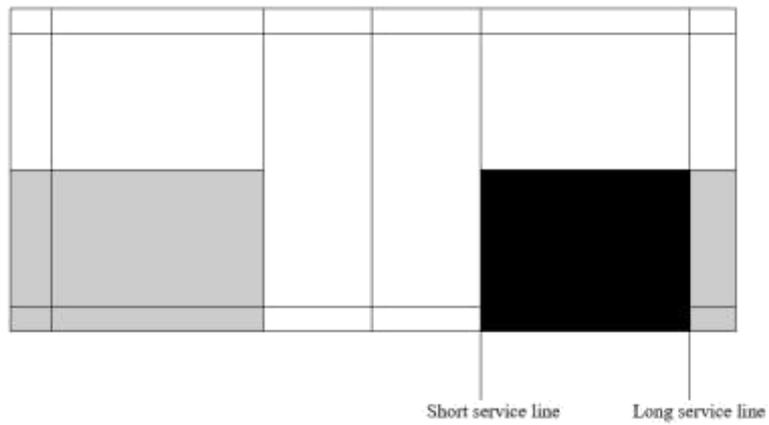
Suatu lapangan bulutangkis memiliki bentuk persegi panjang dengan ketebalan garis 40mm dapat dilihat pada 2.5 dan memiliki beberapa ketentuan khusus:

- Lapangan permainan untuk pengguna kursi roda seperti gambar 2.6 dan 2.7.
- Untuk permainan bulutangkis tunggal setengah lapangan seperti gambar 2.8.



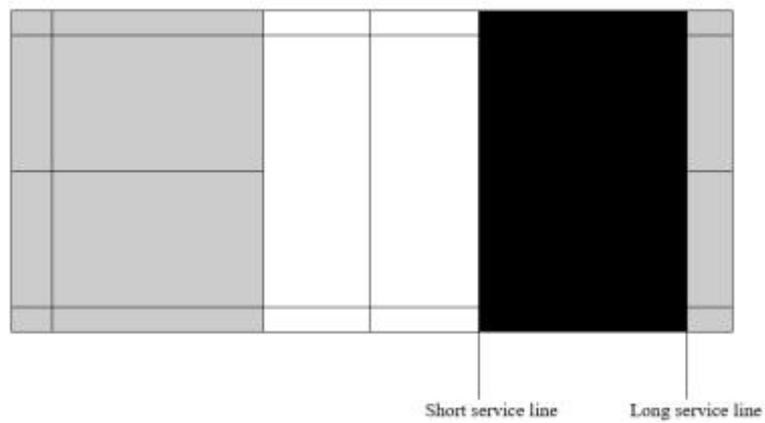
Gambar 2.4 Ukuran lapangan bulutangkis

Sumber : Federation, (2019)



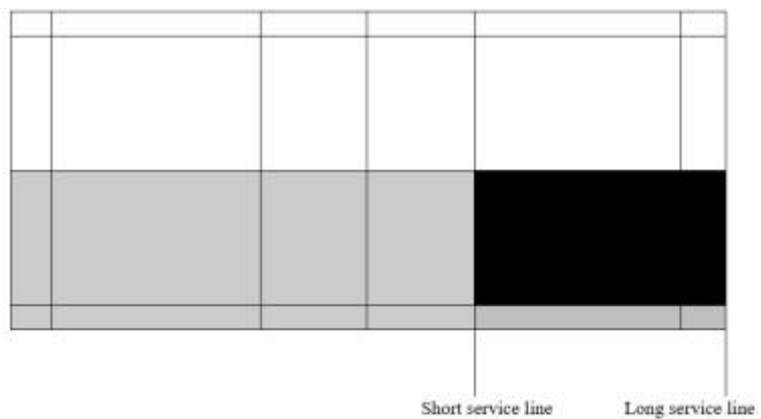
Gambar 2.5 Area permainan untuk pengguna kursi roda single

Sumber : Federation, (2019)



Gambar 2.6 Area permainan untuk pengguna kursi roda double

Sumber : Federation, (2019)

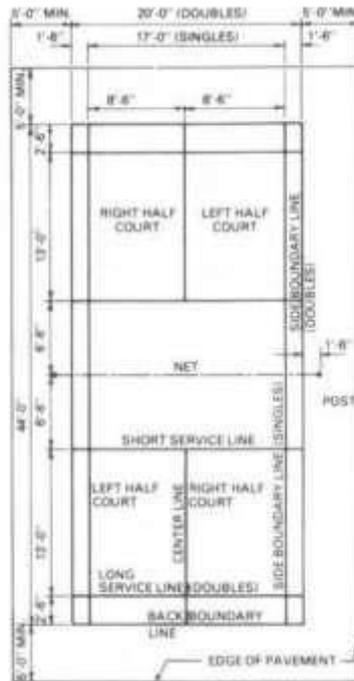


Gambar 2.7 Area permainan bulutangkis tunggal setengah lapangan

Sumber : Federation, (2019)

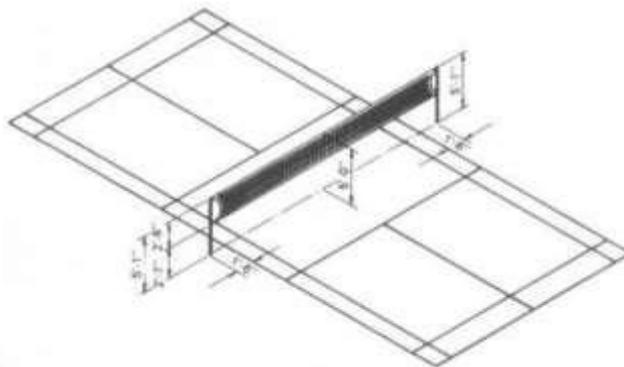
Pengukuran marka untuk lapangan bulutangkis dilakukan pada garis bagian luar, kecuali area lapangan sisi kanan dan kiri yang dibagi rata. Semua garis marka lapangan memiliki ketebalan 38,1 mm dan sebaiknya putih atau berwarna. Jika terdapat lapangan yang sejajar

memiliki jarak 152cm sampai 0cm. Untuk permukaan lapangan bulutangkis dapat dilihat pada gambar 1.10 (De Chiara, 2001).



Gambar 2.8 Layout lapangan bulutangkis

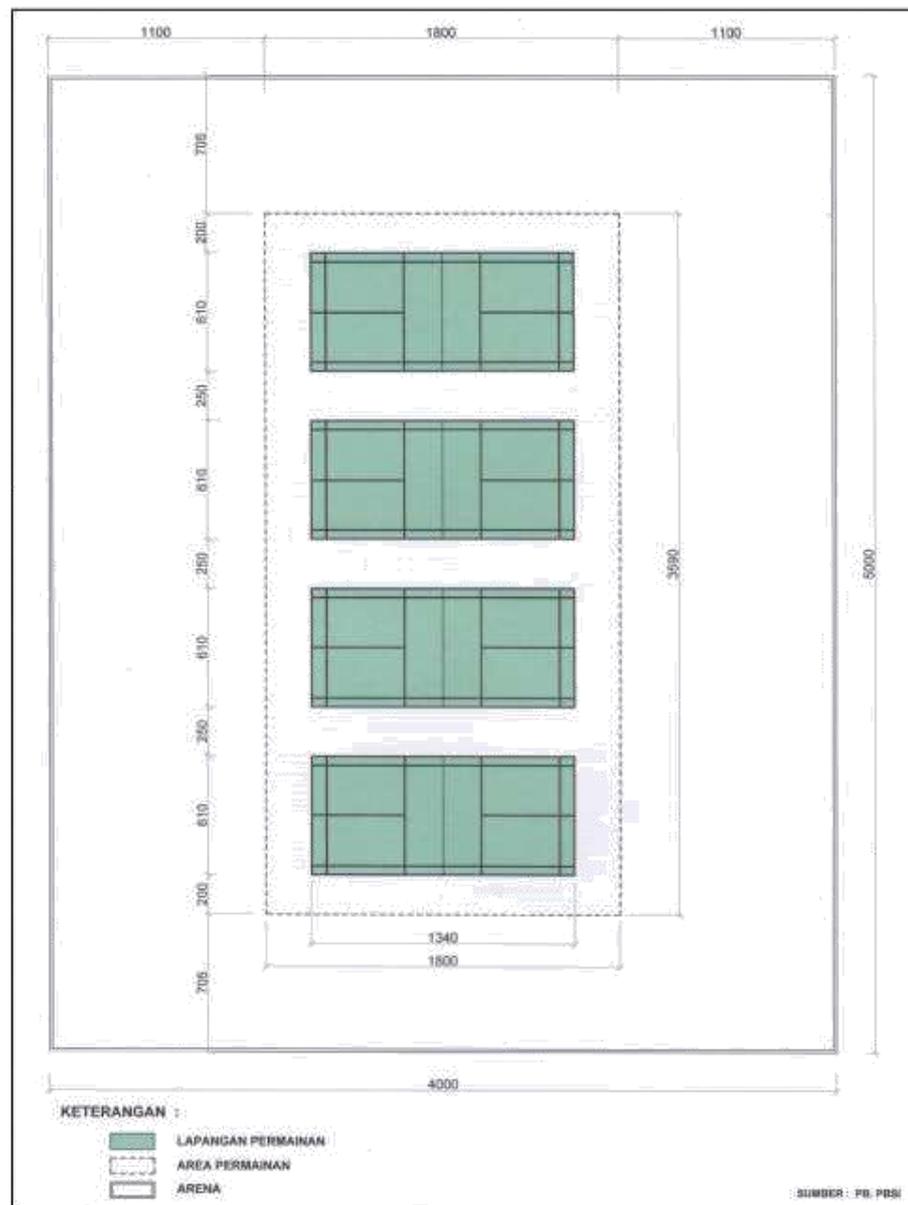
Sumber : De Chiara (2001)



Gambar 2.9 View Isometri lapangan

Sumber : De Chiara (2001)

Dalam SNI 2014, Gedung olahraga bulutangkis termasuk kedalam Tipe A. Dengan ukuran panjang 50 m, lebar 40 m, tinggi 15 m. Sedangkan ketinggian di dalam zona bebas memiliki 5,5 m. Selain digunakan untuk pusat pelatihan, arena harus dapat digunakan sebagai area pertandingan tingkat Nasional atau Internasional.

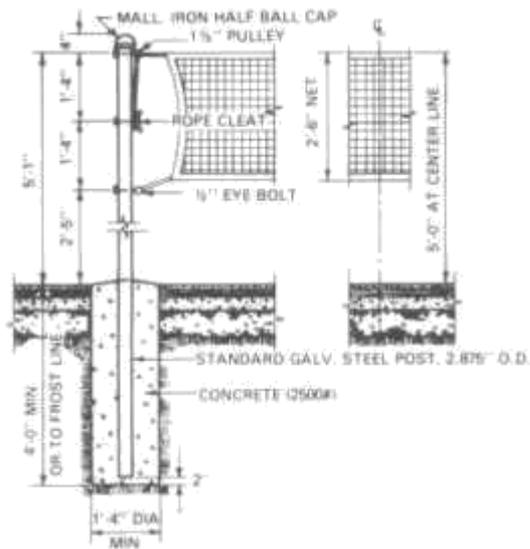


Gambar 2.10 tata letak 4 lapangan bulutangkis

Sumber : Keolahragaan, (2019)

2. Net

Badminton World Federation dalam undang-undang bulutangkis tahun 2019 menyebutkan bahwa suatu net harus memiliki ketinggian 1,55m dari permukaan lapang dan ketika net diregangkan posisinya tetap. Dalam pemasangan net tidak boleh ada celah, jika perlu bagian dalam jaring diikatkan ke tiang untuk mengurangi celah. Material jaring harus dibuat dari kabel halus berwarna gelap dan dijepit dengan pita putih dibagian atas jaring. Posisi saat net diregangkan harus sejajar dengan tiang.

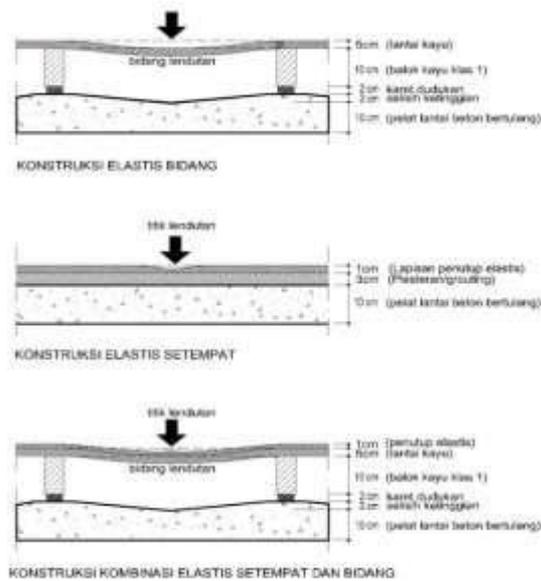


Gambar 2.11 Potongan net pada lapangan bulutangkis

Sumber : De Chiara (2001)

3. Permukaan dan drainase

Menurut De Chiara (2001), permukaan untuk lapangan bulutangkis harus menggunakan material beton atau bahan bitumen dengan opsi pelindung lapisan warna. Drainase pada lapangan mengarah secara diagonal dengan kemiringan 1° pada jarak 3 m.



Gambar 2.12 Konstruksi lantai arena gedung olahraga

Sumber : Keolahragaan, (2019)

4. Tata Cahaya

Penggunaan cahaya di sekitar arena harus direncanakan sedemikian rupa, baik cahaya buatan ataupun cahaya alami tidak menyilaukan penggunanya, yaitu pemain ataupun penonton (Keolahragaan, 2019). Sumber pencahayaan yang baik merupakan cahaya yang dihasilkan dari cahaya matahari (Binnur, 2015). Jika memang cahaya alami yang didapat bangunan terlalu berlebihan, dibuat sebuah pencegah silau dengan ketentuan yang berlaku.

2.2.6 Museum

Di dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, museum merupakan gedung yang digunakan sebagai area suatu yang memang harus mendapat perhatian oleh masyarakat umum, dalam berbagai bidang (Sugono, 2008).

Dalam Peraturan Pemerintah no.66 tahun 2015 terdapat dua jenis museum:

- Museum merupakan Lembaga dengan tugas melindungi, mengembangkan, dan memanfaatkan koleksi serta memberikan informasi kepada masyarakat.
- Museum Kepresidenan merupakan museum dengan fungsi khusus dengan tugas memberikan informasi kepada orang banyak tentang sejarah seorang Presiden dan Wakilnya selama menjabat sebagai seorang pemimpin.

Museum merupakan lembaga yang sifatnya tidak mencari profit, di berdayakan untuk kepentingan masyarakat dan perkembangannya, bisa di akses oleh umum, yang mengumpulkan, meneliti, merawat, dan memamerkan sebuah benda peninggalan manusia dan lingkungannya dengan maksud pembelajaran, penelitian, dan kesenangan (Direktorat Museum, 2008).

2.2.6.1 Fungsi Museum

Menurut *International Council of Museum*, museum memiliki beberapa fungsi, di antaranya: (Direktorat Museum, 2007)

- 1) Mengumpulkan dan mengamankan warisan alam budaya
- 2) Dokumentasi dan penelitian ilmiah

- 3) Konservasi dan preservasi
- 4) Penyebaran dan perataan ilmu
- 5) Pengenalan dan penghayatan seni
- 6) Pengenalan budaya daerah dan bangsa
- 7) Visualisasi warisan alam budaya
- 8) Kaca sejarah peradaban umat manusia
- 9) Membangun rasa taqwa dan syukur kepada Tuhan.

2.2.6.2 Jenis Museum

Museum dibagi dalam berbagai klasifikasi, yaitu: (Direktorat Museum, 2009)

1. Berdasarkan koleksi yang dimiliki

- Umum
- Khusus

2. Berdasarkan kedudukannya

- Museum Internasional
- Museum Nasional
- Museum Regional
- Museum Lokal

3. Berdasarkan Penyelenggaraannya

- Pemerintah
- Yayasan
- Pribadi

4. Berdasarkan Golongan Ilmu Yang Tersirat Dalam Museum

- Pengetahuan Alam dan Teknologi
- Pengetahuan Sejarah dan Kebudayaan

5. Berdasarkan Sifat Pelayanannya

- Keliling
- Umum
- Lapangan
- Terbuka

2.2.6.3 Koleksi Museum

Dalam pengadaan koleksi museum harus mempertimbangkan hal berikut, yaitu:

(Direktorat Museum, 2007)

a. Prinsip dan persyaratan benda koleksi

- Memiliki nilai sejarah dan ilmiah (termasuk nilai estetika)
- Mudah untuk dikenali dalam segala aspek dan bidang pendidikan
- Dapat di dokumentasikan sebagai bukti nyata keberadaannya

b. Pertimbangan skala prioritas, yaitu penilaian untuk benda menurut sifatnya

- Masterpiece, koleksi dengan bobot terbaik
- Unik, koleksi dengan ciri khusus dibandingkan benda sejenis
- Hampir punah, koleksi yang sukar sudah tidak dibuat lagi dalam waktu yang lama
- Langka, benda koleksi yang sulit ditemukan karena jumlah pembuatannya yang terbatas atau sedikit.

2.2.6.4 Standar Kebutuhan Bangunan Museum

1. Standar Kebutuhan Site

Menurut De Chiara (2001) museum memiliki lokasi yang bermacam-macam. Di mana pun letaknya, lokasi museum harus memperhatikan sirkulasi pengunjung dan pegawai museum. Peletakan area parkir pengunjung disarankan tidak terlalu jauh dari lokasi museum lebih bagus jika berada di sekitaran museum tersebut.

Area bagian luar museum dapat dirancang sedemikian rupa dengan beragam kegunaan dan aktivitas yang dilakukan di area tersebut. Kegiatan sosial hingga pameran yang bersifat sementara sangatlah bisa dilaksanakan di area tersebut.

2. Organisasi Ruang

Umumnya organisasi ruang suatu bangunan terbagi menjadi beberapa bagian dilihat dari pengunjung museum dan peletakan koleksi:

- Zona Publik – Tanpa Koleksi

Area di dalam museum yang digunakan oleh pengunjung atau pegawai tanpa koleksi. Misalnya area retail, lobby, Teater dan lain-lain.

- **Zona Publik – Dengan Koleksi**
Area di dalam museum yang digunakan oleh pengunjung atau pegawai dengan koleksi yang sudah ditata oleh pengurus museum. Misalnya area ruang pameran.
- **Zona Non Publik - Tanpa Koleksi**
Ruang dalam museum yang hanya dapat diakses atau digunakan oleh pegawai yang bersifat privasi. Misalnya ruang keamanan, gudang, dan lain-lain.
- **Zona Non Publik – Dengan Koleksi**
Ruang dalam museum yang digunakan oleh pegawai untuk menerima atau merawat koleksi. Misalnya ruang mekanikal dan elektrikal, area loading dock, dan lain-lain.
- **Zona Penyimpanan Koleksi**

3. Kebutuhan Ruang

Dalam proses pembagian zona ruang dalam sangat penting. Hal ini dilihat dari jenis kegiatan, fungsi dan pengguna bangunan tersebut. Setelah mendapatkan data mengenai pengguna dan jenis kegiatan di dalam suatu bangunan kemudian dikelompokkan dengan hasil akhir kebutuhan ruang. Berikut merupakan pengelompokan ruang dalam museum berdasarkan zona dan fungsi di dalamnya (De Chiara, 2001):

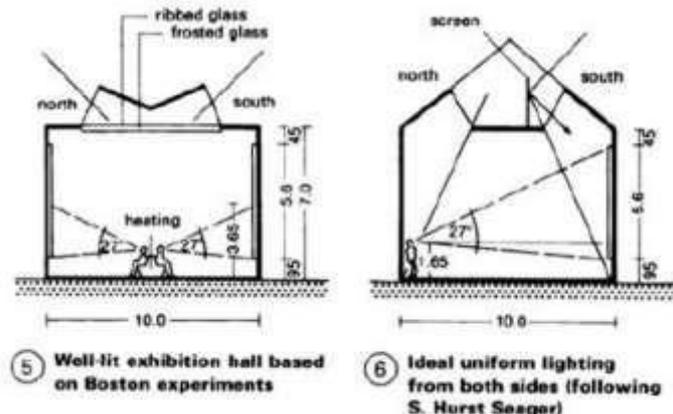
Zona	Koleksi	Ruang
Publik	Koleksi	<ul style="list-style-type: none"> • R.Pamer • R.Kuliah Umum • R.Orientasi
	Non-Koleksi	<ul style="list-style-type: none"> • R.Pemeriksaan • Teater • Dapur • R.Informasi • Toilet • Lobi • Retail

Non-Publik	Koleksi	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Workshop</i> • Bongkar-Muat • Lift Barang • R.Penerima
	Non-Koleksi	<ul style="list-style-type: none"> • Dapur Katering • R.Mekanikal • R.Elektrikal • Dapur • <i>Storage</i> • Kantor Retail • R.Konferensi • R.Keamanan
	Keamanan Berlapis	<ul style="list-style-type: none"> • Gudang Koleksi • Jaringan Ilmu Teknologi • R.Keamanan

Tabel 1.4 Kebutuhan ruang museum berdasarkan zona
Sumber : De Chiara (2001)

4. Standar Ruang Pamer

Agar benda koleksi museum tidak mudah lapuk, cahaya dan udara yang masuk perlu diperhatikan. Tingkat kelembaban suatu museum adalah 50% dengan suhu 21°C - 26°C. Cahaya yang disarankan untuk suatu museum adalah 50 lux dengan meminimalisir radiasi ultra violet dari cahaya alami maupun buatan (Sutaarga, (1998).



Gambar 2.13 Pencahayaan Alami pada Museum

Sumber : Neufert (2002)

5. Standar Ruang Pamer

Dalam perancangan sebuah museum harus mempertimbangkan keterkaitan antara penataan ruang dan gubahan massa dari museum itu sendiri, antara lain (Direktorat Permuseuman, 1999/2000).:

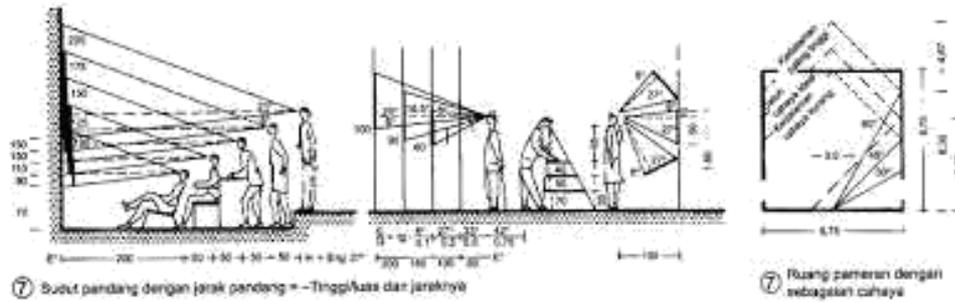
- a. Perencanaan tema pameran dengan maksud membatasi koleksi di dalam museum
- b. Merencanakan sistem penyajian koleksi yang sejalan dengan tema yang sudah direncanakan, sistem penyajiannya berdasarkan:
 - Berdasarkan kronologis
 - Berdasarkan fungsi
 - Berdasarkan jenis koleksi
 - Berdasarkan bahan koleksi
 - Berdasarkan asal daerah
- c. Metoda penyajian yang sesuai dengan tema
 - pendekatan estetis
 - pendekatan romantik/tematik
 - pendekatan intelektual

Menurut Neufert (2002) dimensi objek yang akan dipamerkan harus disesuaikan dengan luas ruang pamer. Manusia memiliki prespektif pandang (54° atau 27° dari ketinggian) di seimbangkan dimensi ukuran yang diberi cahaya dengan jarak 10 m, hal tersebut berarti gantungan lukisan berada di 490 cm di atas ketinggian mata dan kurang lebih berada 70 cm di bawahnya.

Kebutuhan Tempat Lukisan.....3-5m²

Kebutuhan Area Lukisan6-10m²

Kebutuhan Area 400 koin logam.....1-2m²

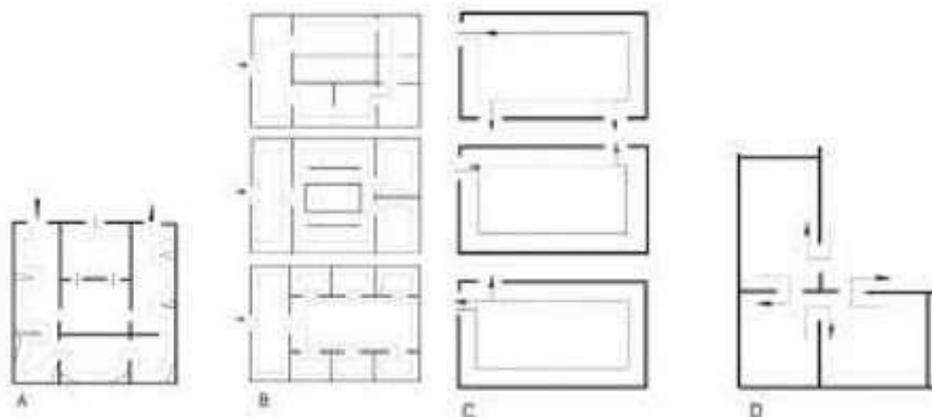


Gambar 2.14 Ukuran Visual Objek Pameran Museum

Sumber : Neufert (2002)

6. Jalur Sirkulasi

Agar koleksi mudah di pahami oleh pengunjung, maka jalur sirkulasi ruang dalam harus memberikan informasi yang jelas. Jalur sirkulasi ditentukan berdasarkan jalan cerita yang akan disajikan dalam pameran tersebut (Sutaarga, 1998).



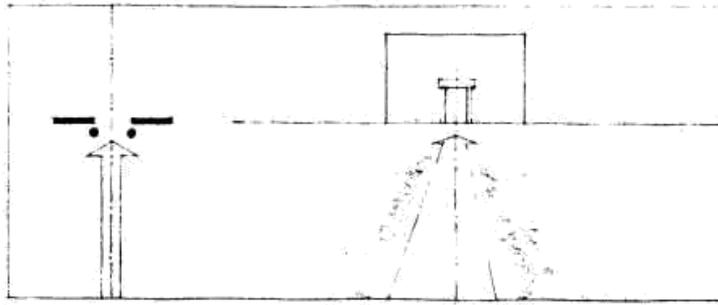
Gambar 2.15 Sirkulasi Ruang Pamer

Sumber : Neufert (2002)

Sebelum memasuki ruang dalam sebuah bangunan, kita melewati pintu masuk melalui sebuah jalan. Ini merupakan langkah awal sirkulasi yang mempersiapkan kita untuk merasakan, melihat dan memanfaatkan ruang-ruang di dalam bangunan (Ching, 1996). Langkah untuk mencapai suatu tujuan bisa bermacam-macam:

- Frontal

Pencapaian ini mengarah langsung ke entrance bangunan atau ruang tertentu melalui jalur yang lurus dan aksial.

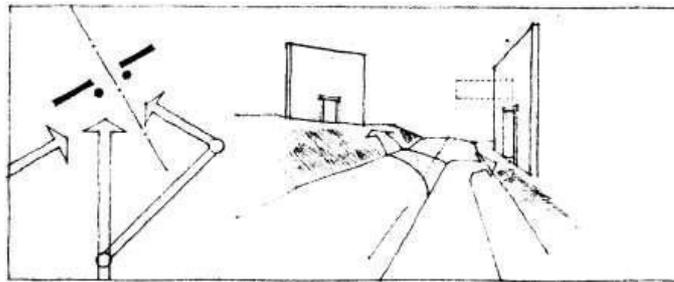


Gambar 2.16 Pencapaian frontal

Sumber : Ching (1996)

- Tidak langsung

Langkah ini bertujuan untuk menunda sekuen dari suatu bangunan, dengan cara membuat minimal dua jalur sirkulasi yang memberikan penggunanya sebuah pilihan untuk mengunjungi ruang yang diinginkan.

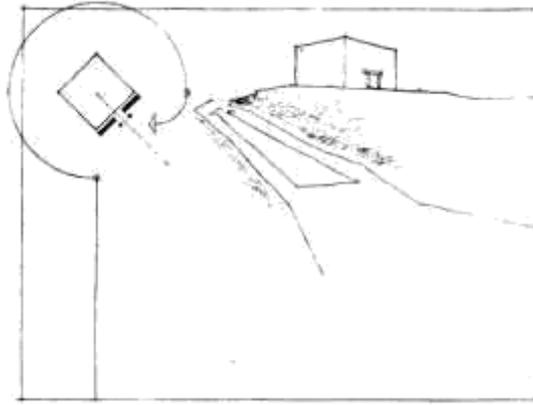


Gambar 2.17 Pencapaian tidak langsung

Sumber : Ching (1996)

- Spiral

Pencapaian dengan jalur yang melingkar dengan memberikan kesan tiga dimensional dengan cara membuat jalur sirkulasi yang mengelilingi sebuah ruang atau bangunan yang menarik hingga kita tiba di tujuan.



Gambar 2.18 Pencapaian spiral

Sumber : Ching (1996)

Agar memberikan pengalaman ruang yang berkesan bagi penggunanya perlu dibuat jalur pergerakan manusia, barang ataupun kendaraan. Konfigurasi sebuah jalur saling mempengaruhi dengan fungsi ruang yang terhubung, khususnya bagi museum yang memiliki koleksi yang saling berkaitan dari ruang ke ruang. Terdapat macam-macam konfigurasi jalur sirkulasi menurut Ching, (1996):

1. Linear

Pada dasarnya semua jalur linear, tapi bisa dimodifikasi menjadi elemen pengatur untuk ruang yang berkaitan.

2. Radial

Sistem jalur radial merupakan jalur memanjang dengan titik awal dan akhir berada di titik pusat yang sama.

3. Spiral

Sebuah konfigurasi jalur spiral hanya memiliki satu jalur utama yang berawal dari satu titik pusat yang bergerak melingkar dengan titik akhir yang menjauhi titik pusat.

4. Grid

Konfigurasi jalur ini memiliki dua jalur sejajar yang saling berpapasan pada titik tertentu sehingga membentuk sebuah ruang yang berbentuk persegi atau bujursangkar.

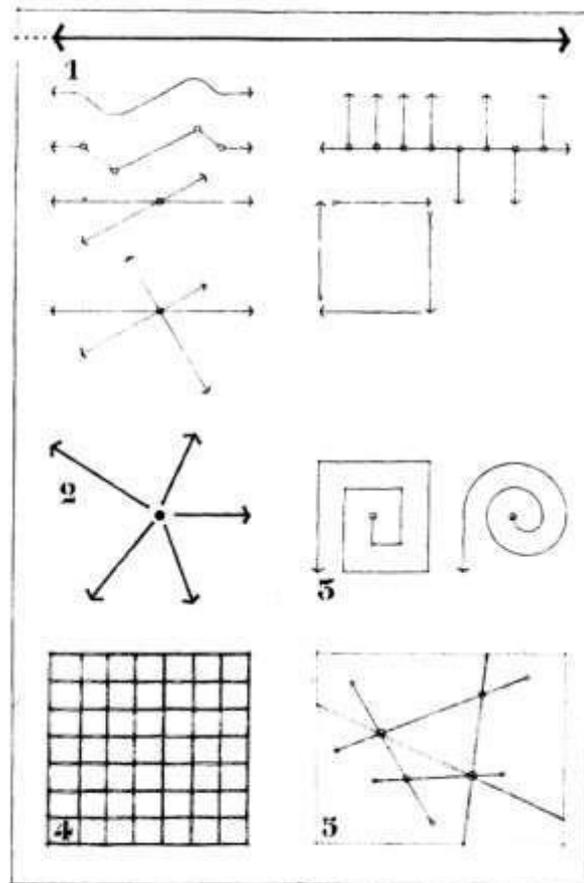
5. Jaringan

Konfigurasi jalur dengan sistem jaringan memiliki lebih dari satu titik pusat yang dihubungkan dengan jalur linear yang saling berpotongan. Jalur yang

berpotongan dengan beberapa jalur lainnya membuat sebuah titik pusat yang baru.

6. Komposit

Konfigurasi jalur komposit membuat titik penting pada jalur yang saling berpotongan menjadi pusat aktivitas. Jalur ini memberikan jeda bagi penggunaannya untuk menuju sebuah ruangan dan memberi pengguna kesempatan untuk berhenti sejenak, beristirahat ataupun aktivitas lainnya.



Gambar 2.19 Konfigurasi jalur

Sumber : Ching (1996)

2.3 Kebutuhan Ruang

Untuk melakukan suatu kegiatan dibutuhkan wadah untuk melaksanakan kegiatan tersebut. Dalam perancangan pusat pelatihan dan dokumentasi bulutangkis disediakan ruang-ruang yang sesuai dengan kegiatan di dalamnya. Berikut uraian ruang-ruang yang dibutuhkan dan aktivitasnya:

No.	Pelaku	Kegiatan	Kebutuhan Ruang
1.	Atlet dan Pelatih	<ul style="list-style-type: none"> - Bangun tidur - Ibadah - Sarapan - Menyiapkan peralatan - Ganti pakaian - Latihan Fisik - Latihan Teknik - Istirahat 	<ul style="list-style-type: none"> - Kamar - Mushola - Kantin - R.Loker - R.Gym - Lapangan Bulutangkis - Area bersantai - Toilet
2.	Pengelola	<ul style="list-style-type: none"> - Mengatur administrasi - Mengurus pelayanan - Makan dan minum - Mengawasi dan mengatur kegiatan - Istirahat 	<ul style="list-style-type: none"> - Ruang rapat - Ruang pengelola - Lapangan bulutangkis - Kantin
3.	Penyewa retail	<ul style="list-style-type: none"> - Menjual makanan dan minuman - Menjual perlengkapan olahraga - Buang air - Makan dan minum 	<ul style="list-style-type: none"> - Café - Retail sport - Toilet - Kantin
4.	Pengunjung 1	<ul style="list-style-type: none"> - Datang - Registrasi - Ganti pakaian - Pemanasan / fitness - Istirahat - Bermain bulutangkis - Istirahat - Ganti pakaian - pulang 	<ul style="list-style-type: none"> - Area parkir - Lobi - Resepsionis - Toilet - Area pemanasan / R.Gym - Kafe - Lapangan bulutangkis - Toilet
5.	Pengunjung 2	<ul style="list-style-type: none"> - Datang - Mencari informasi - Membeli tiket - Melihat koleksi - Makan & minum - pulang 	<ul style="list-style-type: none"> - Area Parkir - Lobi - Resepsionis - R.Pamer - Café - Area parkir

6.	Penonton	<ul style="list-style-type: none"> - Datang - Membeli tiket - Menonton pertandingan - Buang air - Istirahat - Membeli souvenir - Pulang 	<ul style="list-style-type: none"> - Area Parkir - Lobi - Resepsionis - Tribun - Toilet - Retail Sport - Area Parkir
----	----------	--	---

Tabel 1.5 Jenis kegiatan dan kebutuhan ruang

Sumber : Analisa pribadi

2.4 Studi Banding

Untuk mendapatkan hasil data yang mencukupi sebagai acuan desain, dilakukan studi banding dengan tujuan menjadi referensi desain untuk merancang Pusat Pelatihan dan Dokumentasi Bulutangkis di Kota Bandung.

No.	Aspek	GOR Lohita	GOR Dewa Badminton	GOR Bulutangkis Arcamanik	Keterangan
1.	Lokasi	 <p>Dago, Kecamatan Coblong, Kota Bandung, Jawa Barat 40135</p>	 <p>Jl. Sukakarya II No.6, Cicaheum, Kec. Kiaracondong, Kota Bandung, Jawa Barat 40282</p>	 <p>Jl. Pacuan Kuda No.50, Sukamiskin, Kec. Arcamanik, Kota Bandung, Jawa Barat 40293</p>	Dari ketiga GOR yang sudah di analisa, tidak dilalui oleh kendaraan umum.
2.	Enterance	 <p>Untuk menuju Gor Lohita, pengunjung dapat menggunakan kendaraan beroda dua atau beroda empat. Kendaraan di parkir dibagian depan pintu masuk bangunan Gedung Olahraga. Parkiran ini menyatu dengan parkiran bangunan Hotel.</p>	 <p>Gor ini dapat diakses melalui jalan yang berbeda. Jalan utama melalui Jl.Terusan Jakarta, dan jalan alternatifnya melalui Jl.Sulaksana. kedua jalan tersebut dapat diakses oleh kendaraan pribadi tanpa berpapasan dengan motor ataupun mobil dari arah yang berlawanan.</p>	 <p>Letak Gor bulutangkis Arcamanik dapat di akses menggunakan kendaraan roda dua atau roda empat.</p>	Dari ketiga bangunan yang sudah di survey, hanya Gor Arcamanik yang mudah terlihat oleh pengguna jalan.

3.	Area Parkir	 <p>Area parkir pada Gor Lohita terbagi menjadi dua, area khusus kendaraan roda dua (Gambar pertama) dan area parkir kendaraan roda dua dan roda empat (Gambar kedua).</p> 	 <p>Pada Gor Dewa, area parkir motor (Gambar kedua) terletak di bagian dalam bangunan, sedangkan untuk parkir mobil terletak di bagian depan bangunan (Gambar pertama).</p> 	 <p>Gor bulutangkis Arcamanik memiliki area parkir yang cukup luas. Area parkir motor dan mobil terletak padabagiandepan bangunan.</p>	<p>Dari ketiga Gor yang di survey, Gor Lohita memiliki area parkir yang tidak tertata dan terkesan kumuh. Kurangnya lahan parkir yang tidak tertata membuat pengunjung memarkirkan kendaraannya sembarangan.</p>
4.	Fasilitas Penunjang	<ul style="list-style-type: none"> - Kantin - Toilet (Pria & Wanita Terpisah) - Mushola (Wanita dan Pria Terpisah) - Ruang pengelola 	<ul style="list-style-type: none"> - Kantin - Toilet - Mushola - Ruang pengelola 	<ul style="list-style-type: none"> - Kantin - Toilet (Pria & Wanita Terpisah) - Ruang pengelola - Ruang Tunggu 	<p>Gor Dewa memiliki fasilitas yang kurang untuk menunjang kegiatan di dalamnya karena jumlah toilet dan mushola yang tidak sesuai dengan kapasitas pengguna bangunan</p>

5.	Area Penonton	 <p>Area Penonton pada Gor Lohita terletak di beberapa sisi ruang dalam area permainan.</p>	 <p>Pada Gor ini area penonton dan ruang tunggu terletak pada satu area yang sama.</p>	 <p>Area penonton pada Gor Arcamanik terletak di sisi lapangan tepat pada pintu masuk area permainan dan di lantai 2 bangunan.</p>	<p>Dari ketiga Gor yang di survey, tidak ada area penonton yang tepat tata letaknya. Hal ini membuat area tersebut terlihat berantakan.</p>
6.	Atap	 <p>Atap menggunakan model atap pelana dengan menggunakan struktur batang tanpa aluminium foil atap</p>	 <p>Gor Dewa menggunakan material struktur rangka batang dengan model atap pelana dan menggunakan aluminium foil</p>	 <p>Atap menggunakan model atap pelana dengan struktur rangka batang tanpa aluminium foil</p>	<p>Gor Dewa unggul dalam atap yang digunakannya. Walaupun ketiganya menggunakan material struktur yang sama, tapi Gor Dewa menggunakan Aluminium foil sebagai untuk mengurangi panas dan meredam kebisingan seperti hujan.</p>

7. Lapangan



Gor Dewa memiliki 3 buah lapangan dengan material lantai lapangan menggunakan kayu parket dan material lantai lainnya menggunakan keramik bermotif kayu.

Gor Lohita memiliki 2 buah lapangan dengan material lantai lapangan menggunakan kayu parket dengan kondisi kurang 34erawatt dan material lantai lainnya menggunakan keramik yang memiliki tekstur cukup kasar.



Gor Arcamanik memiliki 4 buah lapangan dengan material lantai lapangan menggunakan kayu parket yang di cat hijau sedangkan material lantai lainnya menggunakan lantai yang licin.

Ketiga lapangan menggunakan material lapangan yang sama yaitu kayu parket. Material ini tidak sesuai dengan standar yang digunakan untuk material lantai lapangan badminton.

