

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA DAN PRESEDEN

#### 2.1 Kajian Objek Rancangan

##### 2.1.1 Definisi judul

Bung Tomo Badminton Arena adalah sebuah gedung olahraga yang diperuntukan olahraga badminton.

a. Bung Tomo

Karena tapak yang dipilih merupakan bagian dari kompleks olahraga Bung Tomo. Komplek Olahraga ini dinamai untuk menghormati Jendral Sutomo (Bung Tomo), pahlawan nasional Indonesia kelahiran Surabaya, Jawa Timur. Merupakan tokoh pahlawan revolusioner penting dibalik pertempuran Surabaya melawan pasukan Belanda dan Inggris.

b. Badminton

Fungsi utama dari GOR yang akan digunakan untuk kegiatan olahraga badminton. Badminton */bad-min-ton/* Bulutangkis */bu-lu-tang-kis/* (n.) cabang olahraga yang berupa permainan yang dimainkan memakai raket dank ok yang dipukul melampaui jaring yang direntangkan di tengah lapangan (KBBI V-Kemdikbud, 2016)

c. Arena

Merupakan sebuah tempat untuk mempertunjukan atau tempat pertandingan atau bertanding, adapun penonton yang menyaksikan perandingan atau pertunjukan berada di sekeliling tempat tersebut; gelanggang atau tempat bersaing (Badan pengembangan dan pembinaan bahasa, kementerian pendidikan, kebudayaan, riset, dan teknologi republik indonesia, 2016)

### 2.1.2 Fungsi bangunan

Terkait fungsi Bung Tomo Badminton Arena adalah sebuah gedung olahraga yang diperuntukan aktifitas olahraga khususnya badminton yang secara Arsitektur berupa bangunan yang tertutup atau *indoor*. Pada dasarnya Gedung Olahraga, merupakan sebuah wadah atau tempat yang dikhususkan untuk mewadahi sebuah kegiatan olahraga, istilah gelanggang digunakan untuk sebuah tempat cabang olahraga. Gelanggang bersifat spesifik dan khusus, yaitu tidak menampung kegiatan diluar dari batasannya. Perencanaan fasilitas olahraga, termasuk stadion maupun lapangan, harus sesuai dengan persyaratan teknis olahraga dari masing-masing organisasi olahraga.

Berdasarkan Peraturan Sekretaris Kementerian Pemuda dan Olahraga Nomor 145 Tahun 2016 terdapat beberapa tipe gedung olahraga. GOR (Gedung Olahraga) dapat digolongkan menjadi 4 tipe :

- a. GOR tipe A, adalah gedung yang memiliki ukuran panjang +/- 50m, lebar +/- 40m, tinggi diatas area permainan +/- 15m serta tinggi di luar area permainan +/- 5,5m. Bangunan gedung olahraga tipe A dapat difungsikan untuk pertandingan tingkat internasional.
- b. GOR tipe B, adalah gedung yang memiliki ukuran panjang +/- 50m, lebar +/- 25m, tinggi diatas area permainan +/- 12,5m serta tinggi di luar area permainan +/- 5,5m. Bangunan gedung olahraga tipe B dapat difungsikan untuk pertandingan tingkat nasional.
- c. GOR tipe C, yaitu gedung olahraga dengan ukuran efektif arena minimal mendekati panjang +/- 30m, lebar +/- 20m, tinggi diatas area permainan +/- 9m, dan tinggi zona bebas (di luar area permainan) +/- 5,5m. GOR tipe C dapat

difungsikan sebagai tempat pertandingan olahraga tingkat lokal/daerah

- d. GOR tipe D, adalah gedung olahraga yang memiliki ukuran panjang +/- 20m, lebar +/- 15m, tinggi di atas area permainan +/- 9m serta tinggi di luar area permainan yaitu +/- 5,5m. GOR tipe D adalah gedung olahraga yang difungsikan untuk mewadahi kegiatan olahraga dalam kawasan/wilayah kecil seperti kantor, sekolah dan hotel.

Untuk klasifikasi kapasitas penonton GOR berdasarkan peraturan Dinas Peraturan Umum dan Penataan Ruang tahun 2019, sebagai berikut :

Tabel 2. 1 Klasifikasi kapasitas penonton GOR

KAPASITAS GOR	JUMLAH PENONTON DAN TEMPAT DUDUK
Ukuran Besar	Minimal 3000
Ukuran Sedang	1000 – 3000
Ukuran Kecil	Maksimal 1000

Sumber: data arsitek

### 2.1.3 Olahraga badminton

Badminton merupakan permainan bola kecil dengan raket dan *shuttlecock* yang dipukul melewati net yang direntangkan di tengah lapangan. Langkah awal yang baik untuk dapat bermain badminton dengan baik adalah penguasaan teknik secara mendasar terlebih dahulu untuk bisa bermain dengan lebih baik. (Herman Subardjah, 1999:13)

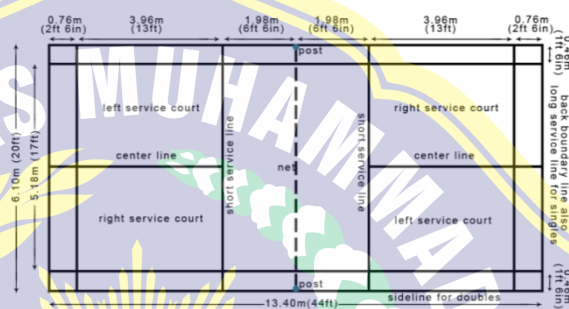
Badminton merupakan permainan yang bersifat individu yang dapat dilakukan dengan cara satu orang melawan satu orang, dan dua orang melawan dua orang. Tujuan permainan ini dilakukan adalah para pemain berusaha untuk bisa menjatuhkan *shuttlecock* dengan tepat di area permainan lawan, dan berusaha pemain lawan

tidak dapat memukul *shuttlecock* tersebut (Herman Subardjah, 1999)

Beberapa komponen fisik yang menjadi sarana dan prasarana yang ada dalam olahraga badminton, yaitu:

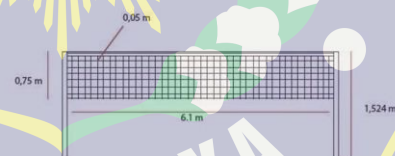
a. Lapangan.

Secara umum lapangan badminton berukuran panjang lapangan 13,4 m, lebar lapangan 6,1 m



Gambar 2. 1 ukuran lapangan bermain badminton  
Sumber: data arsitek jilid 2, 2019

b. Net



Gambar 2. 2 ukuran jaring jaring net badminton  
Sumber: badminton world federatiom

Net terbuat dari tali-tali halus yang dibuat sedemikian rupa sehingga mempunyai jarak antara satu mat jaring lainnya selebar 19 mm. Net itu harus ditarik dengan kuat dari tiang ke tiang sehingga kalau diukur bagian atas ditengah-tengah lapangan tingginya 1,55 m dari lantai dan lebar net tersebut adalah 76 cm.

### c. Raket

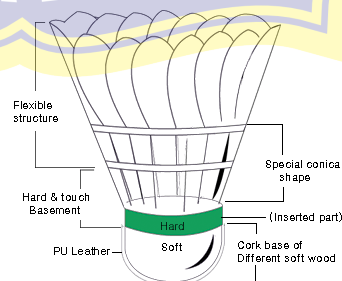
Raket merupakan alat pemukul kok dalam olahraga bulu tangkis. Alat ini memiliki 4 bagian yang disebut : *handle* (pegangan), poros, leher raket, serta kepala raket. Total panjang *frame* atau rangka raket tidak boleh melebihi 680 mm,



Gambar 2. 3 bagian pada raket badminton  
Sumber: badminton world federation regulation

sedangkan ukurannya adalah 230 mm. *Handle* berada pada bagian pangkal raket, yang berfungsi untuk pegangan pemain. Ujung raket atau kepala raket juga disebut area senar (*stringed area*). Bagian inilah yang digunakan untuk menghantam atau memukul kok. Keterangan bahwa senar bisa meluas hingga leher raket, asalkan lebar area senar yang diperpanjang tidak melebihi 35 mm, sedangkan panjang keseluruhan area senar tidak melebihi 330 mm.

### d. Kok (*shuttlecock*)



Gambar 2. 4 bagian bola permainan badminton  
Sumber: badminton world federation regulation

Mengacu pada aturan *Laws of Badminton*, kok bisa terbuat dari bahan alami maupun sintetis. Sementara dari jenis bahan sintetis, karakteristik terbang kok harus serupa dengan yang terbuat dari bulu alami dan bahan bagian dasar seperti *sterofoam* yang dilapisi kulit tipis. Kok alami terbuat dari bulu angsa harus dilengkapi 16 helai bulu yang dipasang melingkar di pangkalnya. Tiap bulu wajib memiliki panjang seragam, 67 mm sampai 70 mm, diukut dari ujung atas sampai pangkal. Pada bagian alas kok memiliki ukuran diameter 25 mm sampai 28 mm berbentuk melingkar di bagian bawah. Tiap kok wajib memiliki berat 4,74 gram sampai 5,50 gram.

#### 2.1.4 Pengguna

##### a. Pengunjung

Pengunjung yang dimaksud adalah masyarakat umum yang ingin berolahraga maupun berkunjung di *Badminton Arena*.

##### b. Penonton

Penonton merupakan kelompok pengguna yang melihat atau menikmati sebuah acara atau pertandingan yang akan berlangsung.

##### c. Pemain dan pelatih

Merupakan kelompok pengguna yang mengatur dan memimpin jalannya pertandingan yang diadakan.

##### d. Pengelola dan karyawan

Merupakan kelompok yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan fasilitas, yaitu dalam hal kerumahtanggan dan ketatausahaan fasilitas.

##### e. Penyewa retail

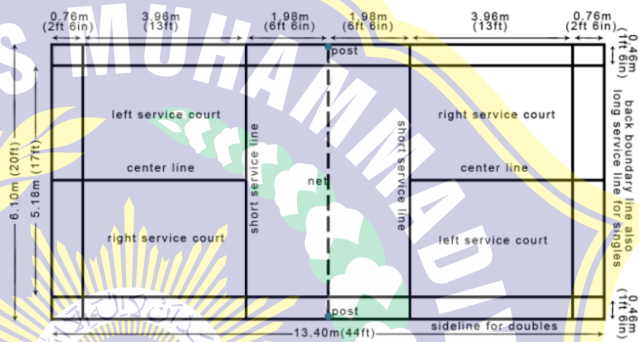
Merupakan kelompok pengguna yang menyediakan kegiatan komersil sebagai fasilitas tambahan dalam *Badminton arena*.

## 2.2 Kajian Arsitektural

### 2.2.1 Data Umum Arsitek dan Standar Bangunan

#### a. Komponen Bangunan Dalam Stadion Olahraga Badminton

Ketepatan ukuran lapangan bulu tangkis telah ditetapkan oleh *International Badminton Federation (IBF)* yang sekarang dikenal dengan nama Federasi Badminton Dunia (*BWF, Badminton World Federation*). Sedangkan di Indonesia dinaungi oleh PBSI (*Persatuan Bulutangkis Indonesia*).



Gambar 2. 5 Ukuran standar lapangan badminton  
Sumber : Badminton World Federation BWF

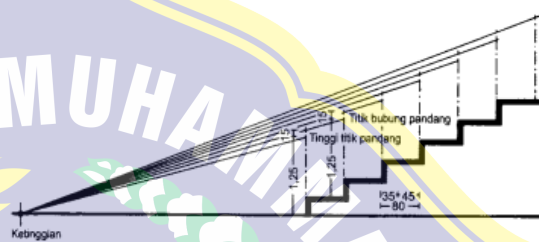
Ukuran lapangan bulu tangkis internasional menurut peraturan BWF adalah:

- Panjang lapangan bulu tangkis 13,40 meter.
- Lebar lapangan bulu tangkis 6,10 meter.
- Jarak garis servis depan ke garis net adalah 1,98m
- Jarak dari garis servis tengah ke tepi lapangan adalah 3,05m
- Jarak garis servis belakang (untuk pasangan ganda) dari garis backcourt adalah 0,76 meter
- Jarak sideline satu pertandingan dari sideline adalah 0,46 meter
- Tinggi tiang net adalah 1,55 meter.

h) Tinggi net 1,52 m Komponen bangunan eksisting stadion bulutangkis telah memenuhi Standar Nasional Indonesia (SNI) antara lain :

1. Tribun penonton

Bentuk tribun terdiri dari 2 tipe, tipe lipat dan tipe tetap. Tipe lipat bersifat untuk membuat tempat duduk atau *fleksibilitas* arena. Pemisahan tribun



Gambar 2. 6 Bentuk dan ukuran tribune penonton  
Sumber: Data arsitek jilid 2

harus memenuhi ketentuan sebagai berikut :

Pemisah tribun harus memenuhi ketentuan sebagai berikut :



Gambar 2. 7 Pembagian tempat duduk penonton  
Sumber: Data arsitek

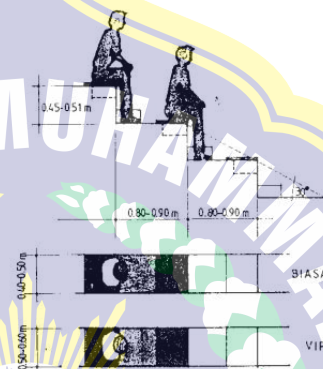
- a) Pemisahan antara tribun dan arena dipergunakan pagar transparan dengan tinggi minimal 1,00 m, dan maksimum 1,20 m;
- b) Tribun yang berupa balkon dipergunakan pagar dengan tinggi bagian massif minimal



0.40 m dan tinggi keseluruhan antara 1,00-1,20 m;

- c) Jarak antara pagar dengan tempat duduk terdepan dari tribun minimal 1,20 m;  
(Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Gedung Olahraga,2019)

## 2. Tempat duduk



Gambar 2. 8 Ukuran tempat duduk atau kursi penonton

Sumber: Data arsitek jilid 2

Tata letak tempat duduk :

- Tata letak tempat duduk VIP (*Very Important Person*), diantara 2 gang, maksimal 14 kursi, bila satu sisi berupa dinding maka maksimal 7 kursi.
- Tata letak tempat duduk biasa, diantara 2 gang, maksimal 16 kursi, bila satu sisi berupa dinding maka maksimal 8 kursi.
- Setiap 8-10 deret tempat duduk terdapat koridor.
- Lokasi penempatan gang harus dihindarkan terbentuknya perempatan

- e) Kapasitas tempat duduk disesuaikan dengan daya tampung penonton dalam 1 kompartemensi.

(Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Gedung Olahraga, 2019)

### 3. Tangga

Tangga harus memenuhi ketentuan berikut :

- a) 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.
- b) 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.
- c) Tinggi tanjakan tangga minimal diambil 15 cm, maksimal 17 cm.
- d) Lebar injakan tangga minimal diambil 28 cm, maksimal 30 cm.
- e) Lebar injakan tangga minimal diambil 18cm, maksimal 30 cm.

(Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Gedung Olahraga,2019)

### 4. Lantai

Lantai harus memenuhi ketentuan sebagai berikut :

- a) Lantai harus stabil, kuat dan kaku, serta tidak mengalami perubahan bentuk atau lendut selama dipakai.

- b) Lantai harus mampu menerima beban kejut dan beban gravitasi minimal 400kg/m<sup>2</sup>.
  - c) Permukaan lantai harus terbuat dari bahan yang bersifat elastis
  - d) Bila lantai menggunakan konstruksi kaku, permukaan lantai harus ditutup dengan lapisan elastis.
  - e) Bila lantai menggunakan konstruksi panggung, harus ada peredaran udara yang baik antara penutup lantai dengan lantai.
  - f) Permukaan lantai rata tanpa ada celah sambungan.
  - g) Permukaan lantai tidak licin.
  - h) Permukaan lantai harus dapat memberikan pantulan bola yang merata.
- b. Standarisasi Ruang Dalam Stadion Olahraga Badminton.
- i. Ruang Ganti Pemain.  
Minimal 7,50 kali panjang bangku. Hubungan tempat ganti



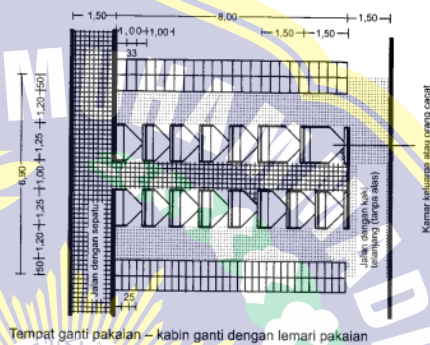
Gambar 2. 9 Ukuran loker ganti pemain  
Sumber: Data arsitek

pakaian ke lemari-lemari simpan pakaian sampai 1:8.

Untuk bangunan digunakan ukuran minimal :

1. Besar kamar ganti lebar 1,00 m, dalam 1,25 m dan tinggi 2,00 m.
2. Keluarga atau orang cacat selebar 1,50 m, dalam 1,25 m, dan tinggi 2,00 m.

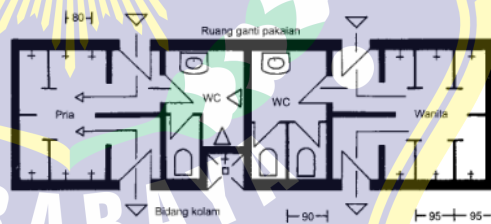
3. Kamar ganti pakaian untuk orang cacat dengan kursi roda ukuran sumbu : panjang 2,00 m, dalam 1,00 m, tinggi 2,00 m, lebar pintu 0,8 m, lemari penyimpanan pakaian lebar 0,25 m termasuk 0,44 m (ukuran sumbu), dalam 0,50 m. tinggi 1,80 m atau tinggi 0,90 m pada lemari ganda.
4. Untuk orang cacat, lemari-lemari pakaian memiliki lebar 0,40 m. namun hanya tersedia lemari tunggal.



Tempat ganti pakaian - kabin ganti dengan lemari pakaian

Gambar 2. 10 standar tata letak ganti pakaian pemain  
Sumber: data arsitek

ii. Toilet



Gambar 2. 11 Standar ukuran kamar ganti pakaian pemain

Sumber: data arsitek jilid 2, 2019

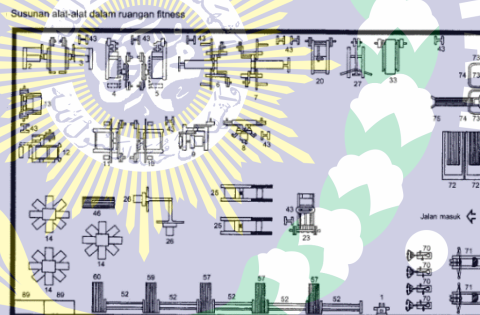
Area sanitasi mencakup ruang toilet dan kamar mandi yang terpisah menurut jenis kelamin.

Menurut patokan standarisasi :

- a) Perlengkapan dasar minimal dengan 1 ruang pancuran untuk wanita dan pria dengan 10 pancuran.

- b) Toilet, ruang pancuran untuk wanita disusun dengan 2 wc duduk, untuk pria 1 toilet duduk dengan 2 toilet berdiri
- c) Pancuran tanpa dinding pemisah ukuran sumbu lebar 0.80 m panjang 0.80 m.
- d) Tempat mandi dengan dinding pemisah ukuran sumbu rentang 0.80 m, tinggi 1,45 m.
- e) Lebar jalan antara dua barisan pancuran 1,10 m.
- f) Toilet duduk dengan pintu, lebar 0.90 m, panjang 1,20 m, tinggi 2,00 m.
- g) Kloset uriner, lebar 0.75 m, panjang 0.80 m.
- h) Wastafel, lebar 0.60 m, panjang 0.80 m.
- i) Tinggi ruang dalam perorangan yang dianjurkan minimal, 2,50 m, 2,75 m.

iii. Ruang Kebugaran



Gambar 2. 12 Standar jarak susunan alat kebugaran pemain  
Sumber: data arsitek jilid 2, 2019

Untuk 40-45 orang sebaiknya tergantung ukuran ruangan dengan luas outdoor minimal 200 meter persegi. Luas ruang kebugaran biasanya harus 6 m, karena ketinggian semua ruangan hanya 3,0 m, dan peralatan disusun secara optimal dalam dua baris. Peralatnya, jika panjang ruangan kurang dari 15 meter, akan kehilangan kendali saat berlatih.

iv. Ruang Wasit

Pada ruangan wasit fungsi dan tipe ruangan sama dengan ruangan pemain, namun ukuran tiap ruangan berbeda-beda. Jumlah wasit relatif sedikit dibandingkan jumlah pemain.

v. Ruang Peralatan

Ruang perlengkapan ini berfungsi untuk menyimpan perlengkapan olahraga yang digunakan pada setiap pertandingan. Untuk memudahkan pengangkutan peralatan olah raga itu sendiri, maka ruang perlengkapan itu sendiri sebaiknya ditempatkan di dekat lapangan permainan atau ruang permainan.

vi. Ruang Pengelola

Kantor pengelola terdiri dari kantor pengelola, kantor pemasaran, kantor pengelola gedung, dan lain-lain.

vii. Ruang Medis

Ruang medis merupakan ruang perawatan atau ruang tes fisik. Biasanya ruangan tersebut digunakan untuk merawat pemain yang cidera.

viii. Ruang Rapat/Pertemuan

Ruang konferensi/pertemuan di gimnasium biasanya digunakan untuk pertemuan dan konferensi manajemen gedung serta kegiatan konferensi teknis. Jumlah peserta kegiatan ini bervariasi, mulai dari 20 hingga lebih dari 50 orang.

ix. Ruang Penitipan

Ruang penitipan ini berfungsi sebagai tempat penitipan barang pengunjung. Pada ruang penitipan ini terdiri dari loker-loker lemari untuk menyimpan barang.

x. Gudang

Gudang ini berfungsi sebagai tempat penyimpanan barang-barang para tamu. Ruang penyimpanan ini terdiri

dari lemari lemari untuk menyimpan barang. Fungsi normalnya, gudang berfungsi untuk menyimpan barang-barang yang tidak terpakai

xi. Tempat Parkir

Parkir merupakan fasilitas yang sangat penting di tempat-tempat umum seperti pasar, pusat perbelanjaan, stadion dan tempat umum lainnya. Hampir semua aktivitas ruang terbuka memerlukan parkir. Kebutuhan ruang parkir pada perancangan lokasi merupakan bagian dari infrastruktur lingkungan. Tempat parkir diklasifikasikan menurut kegunaannya sebagai berikut:

- a) Parkir untuk kendaraan roda empat ke atas, seperti bus dan truk
- b) Tempat parkir kendaraan roda empat seperti limusin dan minibus
- c) Parkir becak (Bemo, Bentor, dll)
- d) Parkir kendaraan roda dua seperti sepeda motor dan sepeda.

Berikut ini adalah tabel tentang macam alat transportasi beserta ukurannya, sebagai berikut :

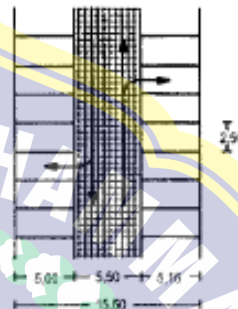
Tabel 2. 2 Standar ukuran alat transportasi

No.	Jenis Kendaraan	Panjang (m)	Lebar (m)	Tinggi (m)
1.	Sepeda	1.5	0.45	
2.	Sepeda Motor	2.20	0.70	1
3.	Mobil Kecil	3.60	1.60	1.35
4.	Mobil Besar	5	1.90	1.50
5.	Bus	11	2.50	2.95

(Sumber : Data Arsitek Jilid II, 2019)

Dengan menggunakan tabel di atas, dapat menghitung berapa banyak tempat parkir yang akan di butuhkan bergantung pada jumlah pengunjung gedung. Tempat parkir tersedia dalam berbagai jenis atau format. Secara khusus dapat diketahui :

- a) Parkir tegak lurus (parkir sudut  $90^0$ )



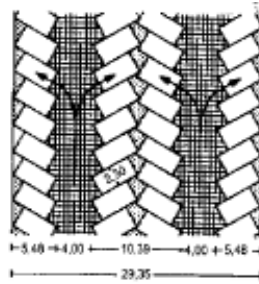
90° keluar-masuk parkir dari dua arah. Lebar tempat parkir 2,50 m

Gambar 2. 13 Standar parkir sudut 90 derajat

Sumber: data arsitek jilid 2, 2019

Garis  $90^0$  untuk jalan raya (lebar tempat parkir 2.30 m). keadaan tempat parkir yang sangat sempit dibanding dengan tempat parkir. Ketepatan penataan tempat parkir yang kompleks. Sangat sering digunakan. Kebutuhan tempat parkir 19.2 m. Hitungan tempat parkir tiap  $100 \text{ m}^2$  adalah 5,2. Hitungan tempat parkir tiap  $100 \text{ m}^2$  panjang jalan 37.





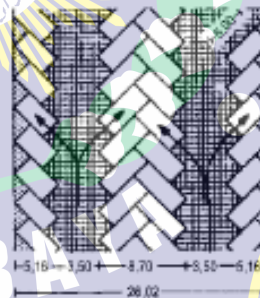
9 Parkir dengan 60° arah lalu lintas

Gambar 2. 14 Standar parkir sudut 60 derajat  
Sumber: data arsitek jilid 2, 2019

b) Parkir dengan sudut 60°

Garis 60° untuk jalan raya. Cukup baik untuk keluar-masuk parkir. Wilayah dengan tempat parkir sempit sering menggunakan model ini. Kebutuhan tempat parkir 19.2 m. Hitungan tempat parkir tiap 100 m<sup>2</sup> adalah 5,2. Hitungan tempat parkir tiap 100 m<sup>2</sup> panjang jalan 37.

c) Parkir dengan sudut 45°



7 45° hanya arah lalu lintas

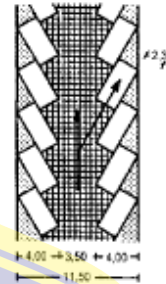
Gambar 2. 15 Standar parkir kemiringan 45 derajat  
Sumber: data arsitek jilid 2, 2019

Kemiringan 45° untuk jalan raya. Cukup baik untuk keluar-masuk parkir. Daerah dan tempat parkir relative sempit. Jenis susunan yang umum digunakan. Kebutuhan tempat parkir 20,3 m.

Hitungan tempat parkir tiap 100 m<sup>2</sup> adalah 4,9.

Hitungan tempat parkir tiap 100 m<sup>2</sup> panjang jalan 31.

d) Parkir dengan sudut 30<sup>0</sup>



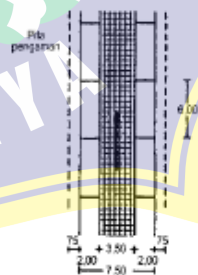
30° keluar-masuk parkir lebih mudah, namun hanya satu arah

Gambar 2. 16 Standar parkir kemiringan 30 derajat

Sumber: data arsitek jilid 2, 2019

Kemiringan 30<sup>0</sup> untuk jalan raya. Keluar-masuk parkir mudah, daerah intensif. Kebutuhan tempat parkir 26,3 m. Hitungan tempat parkir tiap 100 m<sup>2</sup> adalah 3,8. Hitungan tempat parkir tiap 100 m<sup>2</sup> panjang jalan 21.

e) Parkir parallel



① Parkir parallel pada jalur kendaraan

Gambar 2. 17 Standar ukuran parkir parallel  
Sumber: data arsitek jilid 2, 2019

Parkir parallel untuk jalan raya. Keluar-masuk parkir tidak menguntungkan untuk jalan yang

sempit. Kebutuhan tempat parkir 2 m. Hitungan tempat parkir tiap 100 m<sup>2</sup> adalah 4,4. Hitungan tempat parkir tiap 100 m<sup>2</sup> panjang jalan 17.

xii. Sarana

Pada fasilitas sarana ini nantinya ada fasilitas pendukung yaitu sebuah taman. Dengan adanya taman ini bertujuan untuk bisa lebih menarik perhatian masyarakat untuk mengunjungi Stadion Olahraga Bulu Tangkis. Karena bila pengunjung datang dan aktifitasnya hanya melihat/menonton latihan bulu tangkis saja maka pengunjung akan merasa bosan. Jadi dengan adanya taman tersebut Stadion Olahraga Bulu Tangkis bisa lebih ramai.

xiii. Komersil

Pada sarana komersil nantinya akan berfungsi sebagai pusat perbelanjaan khusus untuk alat-alat atau aksesoris yang berhubungan dengan olahraga bulu tangkis. Mulai dari penjualan jersey, sepatu sport, raket, *shuttlecock*, hingga jasa pemasangan senar raket.

xiv. Kantin

Penyediaan kantin ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pengguna stadion, seperti saat pengguna stadion lapar atau haus atau ingin mencari snack bisa mencari makanan tanpa harus ke luar area dan juga sebagai tempat melepas lelah sementara.

xv. Musholla

Dengan adanya mushollah ini bertujuan agar pengguna yang berada di area stadion tidak perlu jauh-jauh jika akan melaksanakan ibadah.

## 2.3 Kajian Pendekatan Rancangan

### 2.3.1 Pengertian Tema

Secara etimologis, terminologi metafora dibentuk melalui perpaduan dua kata Yunani, yaitu “*meta*” (diatas) dan “*pherein*” (mengalihkan/memindahkan). Dalam Bahasa Yunani Modern, kata metafora juga bermakna “transfer” atau “transport”. Dengan demikian, metafora adalah pengalihan citra, makna, atau kualitas sebuah ungkapan kepada suatu ungkapan lain. (Classe, 2000).

Berikut merupakan pengertian metafora menurut para ahli :

- 1) Metafora menurut Anthony C. Antoniades, 1990 dalam “*Poithic Of Architecture*” adalah cara memahami suatu hal, seolah hal tersebut sebagai suatu hal yang lain sehingga bisa mempelajari pemahaman yang lebih baik dari topik dalam pembahasan, dengan kata lain metafora adalah menerangkan suatu objek dengan subjek yang lain dan melihat suatu subjek sebagai subjek lain.
- 2) Menurut *Aristoteles*, metafora merupakan sarana berpikir yang sangat efektif untuk memahami suatu konsep abstrak, yang dilakukan dengan cara memperluas makna konsep tersebut dengan cara membandingkannya dengan konsep lain yang sudah dipahami. (Ortony, 1993)

Berdasarkan cara perbandingan dan objek yang digunakan untuk perumpamaan, menurut Antoniades dalam karya tulisnya “*Poetics of Architecture*” (1992: 30-31) konsep metafora dapat dibedakan menjadi tiga macam, sebagai berikut :

- 1) Metafora Konkrit (*Tangible Methapors*)

Metafora sejati yang berbeda dari bentuk visual dan spesifikasi atau karakteristik tertentu dari objek nyata. Objek yang dijadikan referensi biasanya merupakan objek yang memiliki nilai khusus bagi kelompok masyarakat

tertentu. Misalnya rumah dengan metafora apel, rumah berbentuk seperti apel. Desain yang menggunakan metafora ini adalah stasiun TGV Calatrava, yang mengubah bentuk burung terbang menjadi bangunan.

## 2) Metafora Abstrak (*Intingable Methapors*)

Metafora yang mengacu pada sesuatu yang abstrak dan tidak tampak (tak berwujud). Misalnya, konsep ide, sifat manusia, paham individualisme, naturalisme, komunikasi, tradisi, budaya, termasuk nilai-nilai agama. Rancangan arsitektur yang menggunakan metafora ini adalah Singapore Indoor Stadium yang dirancang oleh arsitek Jepang Kenzo Tange, yang menyimbolkan keagungan atap miring khas arsitektur kuil Asia.

## 3) Metafora Kombinasi (*Combined Metaphors*)

Merupakan kombinasi dari metafora abstrak dan metafora konkret. Metafora majemuk membandingkan suatu objek visual dengan objek lain dan memiliki nilai konseptual yang sama dengan objek pembandingan. Objek tersebut dijadikan acuan untuk kreativitas desain. Sebuah desain Arsitektur yang menggunakan metafora gabungan tersebut adalah EX Plaza Indonesia oleh Budiman Hendropurnomo, yang dikonseptualisasikan sebagai gaya kinetik mobil, yang ditransformasikan ke dalam komposisi massa lima bujur sangkar diagonal untuk mengekspresikan gaya kinetik mobil, dengan kolom seperti ban mobil.

### 2.3.2 Prinsip-prinsip Arsitektur Metafora.

Melalui pengumpulan dari berbagai sumber, maka didapat lima prinsip pendekatan arsitektur metafora secara umum yang perlu diperhatikan dalam merancang dengan menggunakan pendekatan ini, yaitu :

- 1) Metafora berarti usaha untuk memindahkan keterangan dari suatu subjek ke subjek lain.
- 2) Metafora dalam arsitektur bukan hanya masalah penggunaan gaya Bahasa, namun juga masalah pikiran dan tingikan. Metafora mempengaruhi semua dimensi dalam indra manusia seperti melalui warna, bentuk, tekstur, suara.
- 3) Metafora merupakan usaha untuk melihat suatu subjek menjadi suatu hal yang lain untuk diterapkan ke dalam arsitektur.
- 4) Arsitek tidak hanya dapat menerapkan secara langsung, tapi juga menerapkannya Bahasa verbal dan konseptual suatu bentuk metafora ke dalam sebuah gambaran visual dengan menggunakan interpretasi yang berbeda untuk menghasilkan gambaran visual yang baru. Cara ini dinilai lebih baik daripada menggunakan metafora secara langsung ke dalam bentuk arsitektural.
- 5) Salah satu metode utama penerapan metafora ke dalam arsitektur adalah dengan mengubah fokus penyelidikan dan penelitian area yang difokuskan dengan harapan hasilnya dapat melebihi ekspektasi dalam menjelaskan subjek yang dimaksud secara luas dan dengan cara yang baru.

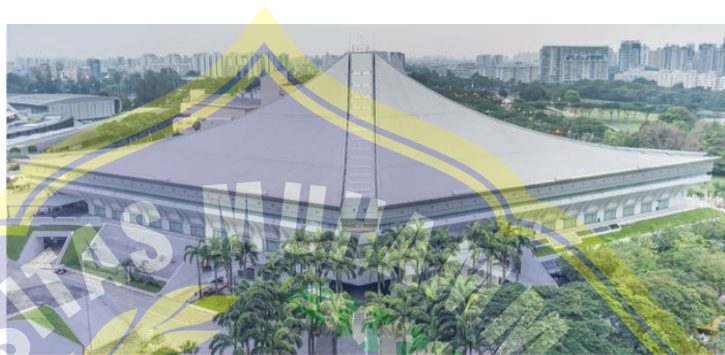
Kegunaan penerapan konsep metafora dalam Arsitektur sebagai salah satu cara mewujudkan kreativitas Arsitektural, yakni sebagai berikut :

- 1) Memungkinkan untuk melihat suatu karya Arsitektural dari sudut pandang yang lain.
- 2) Mempengaruhi pengertian terhadap sesuatu hal yang kemudian dianggap menjadi hal yang tidak dapat dimengerti ataupun belum sama sekali ada pengertiannya.

- 3) Mempengaruhi untuk timbulnya berbagai interpretasi pengamat.
- 4) Dapat menghasilkan Arsitektur yang lebih ekspresif.

## 2.4 Kajian Preseden

### 2.4.1 Singapore Indoor Stadium.



*Gambar 2. 18 Singapore indoor stadium  
Sumber: Singapore-sport-hub, 2013*

Gedung ini merupakan pusat olahraga dan hiburan terbesar di Singapura dan merupakan bagian dari kompleks Singapore Sports Centre. Singapore Open menjadi turnamen bulutangkis bergengsi yang diselenggarakan pada tahun 2007 bersamaan dengan Aviva

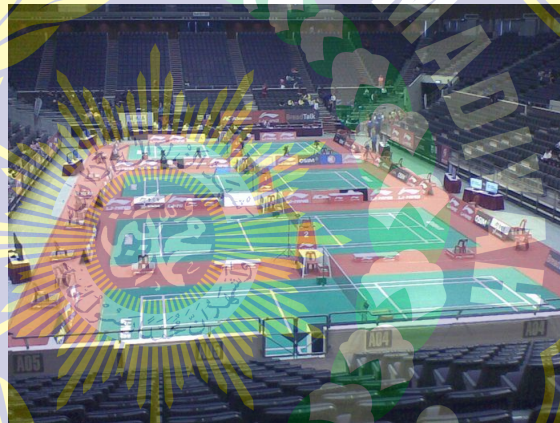


*Gambar 2. 19 Singapore indoor stadium  
Sumber: tangeweb.com, 2023*

Open Singapore Badminton Tournament ke-10. Pembangunan stadion dimulai pada 1 Januari 1985 dengan biaya S\$90 juta. Terletak di sepanjang Sungai Kallang, bangunan ini merupakan bagian dari proyek pembaruan perkotaan pemerintah untuk merevitalisasi lanskap perkotaan dan menyediakan tempat kelas dunia untuk kebutuhan rekreasi dan olahraga masyarakat.

Regenerasi perkotaan untuk merevitalisasi lanskap perkotaan, serta menyediakan tempat kelas dunia untuk memenuhi kebutuhan rekreasi dan olahraga masyarakat Singapura.

Memiliki atap berbentuk kerucut tanpa pilar dan tidak menggunakan tiang. Gedung Olahraga ini dibangun oleh arsitek terkenal di dunia, Kenzo Tange. Desain dari stadion di lambangkan dengan kemiringan atap megah khas arsitektur candi yang di temukan di asia (*Intangible Metaphors*). Seiring berjalannya waktu perpaduan antara teknologi dan tradisi banyak juga yang mengatakan desain ini di bangkitkan dari topi, kuil china, hingga gunung fuji. Secara keseluruhan, tempat ini telah mendapatkan banyak



Gambar 2. 20 Arena permainan singapore indoor stadium  
Sumber: google.foto, 2022

pujian sebagai salah satu ikon arsitektur dunia, dengan desainnya yang mencontohkan nilai-nilai budaya Asia pada saat yang bersamaan.

Dilansir dari *website resmi Singapore sports hub* Secara keseluruhan, stadion olahraga ini memiliki daya tampung berkisar antara 7.000 hingga 12.000, bergantung pada posisi dan ukuran panggung yang dibutuhkan. Fleksibilitas ditingkatkan dengan 2.660 kursi yang dapat ditarik dan 1.200 kursi portable, yang dapat diperluas hingga 2.925 m<sup>2</sup>.



Terdapat 4 layar besar/*jumbo tron* tergantung di langit-langit tengah



Gambar 2. 21 Arena permainan singapore indoor stadium

Sumber: Singapore-sports-hub, 2023

arena. Dengan luas total 54.178 m<sup>2</sup>, *Singapore Indoor Stadium* memiliki ketinggian 47 m, menjadikannya salah satu bangunan satu lantai tertinggi di Asia. Tempat makan dan hiburan di luar ruangan menyediakan tempat untuk menikmati makanan sebelum pertunjukan.

#### 2.4.2 Istora Bung Karno – Jakarta.

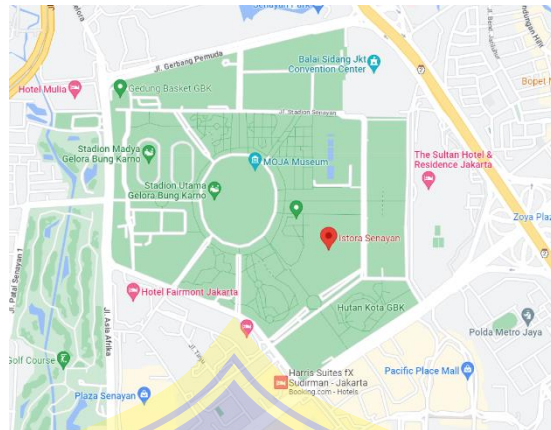
Istora Bung Karno atau bisa di sebut dengan Istana Olahraga



Gambar 2. 22 Istora senayan Jakarta

Sumber: gbk.id, 2023

Bung Karno adalah sebuah stadion olahraga tertutup yang berlokasi di dalam kompleks Gelanggang Olahraga Bungkarno di daerah Senayan, Jakarta Pusat. Dengan memiliki kapasitas 7.166 *seat* (VIP 412, Tribun 6.698). Setelah dilakukan renovasi dan di buka kembali



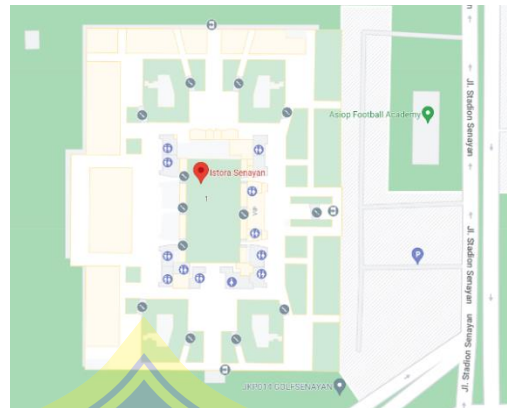
Gambar 2. 23 Lokasi istora senayan Jakarta  
Sumber: Google-maps, 2023

di tahun 2018. Arena ini sering digunakan sebagai lokasi turnamen badminton. Acara perdananya adalah Piala Thomas 1961.



Gambar 2. 24 Tampak luar istora senayan Jakarta  
Sumber: google-goto, 2023

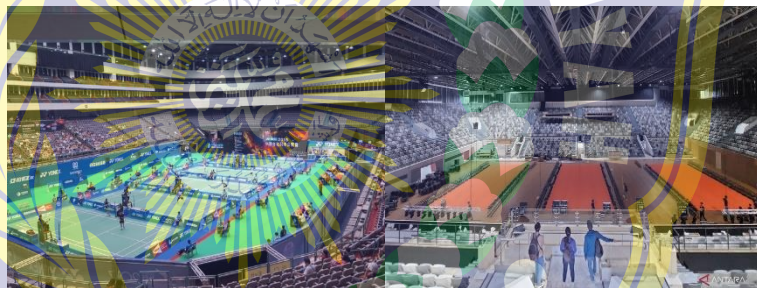
● Gedung olahraga ini digunakan sebagai kelengkapan sarana dan prasarana dalam rangka pesta olahraga Asia 1962. Istora dibuka pada tanggal 21 Mei 1961. Berada di kawasan Olahraga Bung Karno Jakarta. Terletak di pusat kota Jakarta Selatan DKI Jakarta dengan karakter lahan datar. Karena letak yang berada di pusat kota maka mudah untuk diakses dan tidak jauh dari penginapan serta rumah sakit.



Gambar 2. 26 Pembagian massa istora senayan Jakarta

Sumber: google-maps, 2023

Massa pada bangunan Istora Senayan ini hanya berupa massa tunggal. Akses untuk memasuki bangunan ini terdapat 3 pintu yaitu pintu Utara, selatan dan timur. Orientasi bangunan ini mengikuti dengan bangunan lain yang berada di kawasan olahraga Bung Karno.



Gambar 2. 25 Arena permainan istora senayan Jakarta

Sumber: google-foto, 2023

Fasad pada bangunan mengedepankan untuk mengekspose konstruksi struktur yang digunakan pada bangunan. Mulai dari badan hingga atap bangunan. Terlihat sangat jelas antara penggunaan kolom balok dan struktur rangka atap. Bahkan pada konstruksi tribun sangat jelas terlihat dari luar. Hal tersebut bertujuan untuk mempertahankan unsur klasik dari struktur yang ditonjolkan.

Selaras dengan konsep tampilan luar yang mengekspose struktur bangunannya, maka suasana ruang dalam di bangunan ini



Gambar 2. 27 Entrance istora senayan Jakarta  
Sumber: google-foto, 2023

struktur bentang lebar turut serta terekspose agar selaras dengan konsep yang digunakan. Penataan pada tribun dibuat mengelilingi area lapangan pertandingan. Dirancang *single seat* seperti halnya pada tribun di stadion modern. Area sekitar Istora Senayan dimanfaatkan sebagai area parkir, area pembelian tiket, dan area penjual makanan.

#### 2.4.3 GOR Djati – Kudus.



Gambar 2. 28 gor djati kudus  
Sumber: pbdjarum.org. 2023

Mulai dibangun pada tahun 2004, diresmikan pada 27 Mei 2006 berfungsi sebagai pusat pelatihan bagi sejumlah atlet PB Djarum yang dikategorikan tunggal putra dan putri. Di dirikan diatas lahan 43.207 m<sup>2</sup> yang sudah berstandarisasi internasional bahkan bisa di sebut sebagai pusat pelatihan bulu tangkis terbaik di Asia. Komplek gor jati memiliki luas 29.450 m<sup>2</sup> terdiri dari 12 gedung olahraga, seluas 4.925 m<sup>2</sup> dengan 16 lapangan terbagi dalam 12 lapangan beralaskan kayu, 4 lapangan lainnya

beralas vinyl yang di lengkapi dengan tribune penonton di sisi kanan dan kiri.



Gambar 2. 29 arena pb-djarum kudus  
Sumber: pbdjarum.org, 2023

Serta bangunan penunjang lainnya seperti ruang pertemuan, perkantoran, ruang makan, ruang computer, ruang kebugaran, ruang perpustakaan. Selain itu terdapat asrama atlet seluas 1.834 m<sup>2</sup> memiliki 40 kamar terpisah untuk putra dan putri dengan kapasitas dua orang tiap kamar. Rumah pelatih juga menjadi satu kompleks pada lahan seluas 312 m<sup>2</sup>.

Kelengkapan fasilitas pada GOR Jati ini menjadi acuan untuk perancangan fasilitas Bung Tomo Badminton Arena.



Gambar 2. 30 fasilitas penunjang pb-djarum kudus  
Sumber: pb-djarum.org, 2023

## 2.5 Resume Studi Preseden

Tabel 2. 1 resume analisa studi preseden

No.	Tinjauan	Singapore Indoor Stadium	Istora Senayan Jakarta	GOR Djati Kudus	Kesimpulan
1.	Lokasi	Lokasi berada di kawasan <i>Singapore Sports Hub</i>	Lokasi berada pada kawasan olahraga Gelora Bung Karno. Fasilitas umum cukup memadai seperti rumah sakit dan penginapan.	Lokasi tidak jauh dari pusat kota, fasum yang tersedia yaitu rumah sakit	Pemilihan lokasi diprioritaskan dekat dengan penginapan dan rumah sakit guna penanganan lebih lanjut
2.	Fasilitas	Konfigurasi tribun fleksibel dengan kapasitas 7.000 hingga 12.000 tempat duduk; 1.200 kursi portabel; dengan kapasitas 4 lapangan	Tribun dengan kapasitas 7166 kursi <i>single seat</i> , ukuran arena 25m x 50m dengan kapasitas 4 lapangan badminton, ruang ganti pemain, ruang	16 lapangan badminton, kapasitas 500 penonton, perpustakaan, ruang pertemuan, lobby, ruang pers conference, hall, ruang pengelola, ruang fisioterapi,	Fasilitas harus mampu memenuhi kebutuhan seluruh elemen pengguna mulai dari pemain, pengelola gedung, penonton, maupun

		bulutankis; ruang ganti pemain; ruang <i>conference hall</i> ; ruang audio visual; ruang medis; ruang VIP; toilet; parkir berkapasitas 5.442	pemanasan, ruang kesehatan, <i>broadcasting studio</i> , ruang media, kantor pengelola, ruang medis, ruang VIP, Musholla, toilet, area parkir, gerai kafe, ruang VVIP	ruang P3K, ruang kebugaran, ruang komputer, ruang audio visual	elemen pertandingan
3.	Tatanan Massa	Bangunan bermassa tunggal satu lantai	Bangunan bermassa tunggal	Bangunan memiliki 2 massa; kantor pengelola dan GOR utama	Jika suatu GOR berada dikawasan olahraga maka lebih baik bermassa tunggal. Hal tersebut dipengaruhi oleh kondisi tapak
4.	Fasad (Tampilan bangunan)	Memiliki kesan yang megah khas Arsitektur candi yang	Mengekspose struktur bangunan	Memiliki kesan sebagai bangunan modern	GOR dengan berskala besar harus mampu menimbulkan

		di temukan di Asia			kesan monumental
5.	Struktur	Struktur badan kolom balok dan sruktur atap bentang lebar	Struktur badan kolom balok dan struktur atap bentang lebar	Struktur badan kolom balok dan struktur atap bentang lebar	Struktur mampu menopang beban yang dihasilkan dan tidak mengganggu aktifitas di dalamnya, terutama pada arena pertandingan
6.	Ruang Luar	Ruang luar sangat luas di fungsikan untuk ruang parkir; area <i>retail</i> dan gerai penjual makanan pada bagian belakang bangunan	Ruang luar cukup luas; dimanfaatkan sebagai area parkir; area ticketing, gerai penjual makanan	Selain area parkir, ruang luar pada bangunan ini terdapat <i>sculpture</i> .	Dengan memiliki ruang luar diharapkan mampu mendukung aktifitas penunjang bagi pengunjung
7.	Ruang Dalam	Menunjukkan kemegahan struktur rangka atap yang mengkerucut tinggi	Menunjukkan kemegahan struktur rangka atap	Terdapat perbedaan suasana ruang pada area kantor pengelola dan GOR utama	Ruang dalam diharapkan mampu menyesuaikan dengan tampilan luar bangunan

Sumber : analisa penulis, 2023