

SKRIPSI ARSITEKTUR

(AR.8122)

JUDUL

ICE RINK STADIUM DI JAKARTA

TEMA

ARSITEKTUR KONTEMPORER



Disusun oleh:

FIKRY AZIZ PRATAMA

15.22.008

Dosen Pembimbing:

Ir. SURYO TRI HARJANTO, MT

DEBBY BUDI SUSANTI, ST, MT

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

SEPTEMBER 2019


PERSETUJUAN SKRIPSI

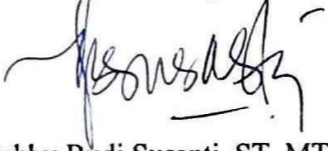
Judul
ICE RINK STADIUM DI JAKARTA
Tema
ARSITEKTUR KONTEMPORER

Disusun dan diajukan sebagai satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S1)
Institut Teknologi Nasional Malang

Disusun oleh:
Fikry Aziz Pratama
15.22.008

Menyetujui:

Pembimbing I

Ir. Suryo Tri Harjanto, MT.
NIP.Y. 1039600294

Pembimbing II

Debby Budi Susanti, ST, MT.
NIP.P. 1030500424

Mengetahui:
Ketua Program Studi Arsitektur

Ir. Suryo Tri Harjanto, MT.
NIP.Y. 1039600294



PENGESAHAN SKRIPSI

Judul
ICE RINK STADIUM DI JAKARTA
Tema
ARSITEKTUR KONTEMPORER

Skripsi dipertahankan di hadapan Majelis Penguji Skripsi jenjang strata satu (S1)

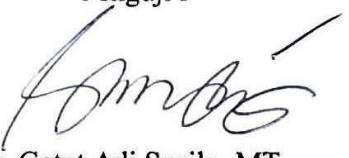
Pada hari : Kamis


Tanggal : 11 Juli 2019


Hasil ujian : B+

Di terima untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh Sarjana Arsitektur

Disusun oleh:
Fikry Aziz Pratama
15.22.008

Penguji I

Ir. Gatot Adi Susilo, MT.
NIP.Y. 1018800185

Penguji II

Ir. Budi Eathony, MT.
NIP.Y. 1018700154

Ketua Majelis Penguji

Dr. Ir. Hery Setyobudiarso, MSc.
NIP. 196106201991031002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fikry Aziz Pratama

NIM : 15.22.008

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan

Institusi : Institut Teknologi Nasional Malang

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi saya dengan judul:

ICE RINK STADIUM DI JAKARTA

ARSITEKTUR KONTEMPORER

Adalah hasil karya sendiri, bukan merupakan karya orang lain serta tidak mengutip atau menyadur dari hasil karya orang lain, kecuali disebutkan sumbernya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada tekanan dan/atau paksaan dari pihak manapun dan apabila di kemudian hari tidak benar, maka saya bersedia mendapatkan sanksi sesuai peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Malang, 20 Agustus 2019

Yang membuat pernyataan

A yellow revenue stamp with the text "NETERAI TEMPEL" at the top, a Garuda emblem, and the number "6000" in large digits. Below the number, it says "ENAM RIBU RUPIAH". A handwritten signature in blue ink is written over the stamp.

Fikry Aziz Pratama

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu wata'alla yang telah memberikan segala nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan magang tepat pada waktunya, tidak lupa shalawat dan salam kepada junjungan Rasulullah SAW beserta keluarga para sahabat beliau serta para pengikut hingga akhir zaman.

Laporan skripsi ini merupakan akumulasi dari seluruh kegiatan penulis selama melaksanakan skripsi di Institut Teknologi Nasional. Adapun maksud dan tujuan laporan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi program S1 Arsitektur yang ditetapkan Institut Teknologi Nasional Malang.

Penulis menyadari bahwa laporan magang ini masih jauh dari kata sempurna. Terlebih jika tanpa bantuan, bimbingan, serta doa dan semangat dari semua pihak yang turut membantu dalam proses penyusunan laporan ini. Penulis hanya mampu mengucapkan terima kasih atas semua yang telah diberikan kepada penulis. Untuk itu, pada kesempatan kali ini, izinkan penulis untuk mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah Subhanahu Wata'alla yang membuat penulis dapat melalui studi sejauh ini.
2. Orang tua penulis yang senantiasa memberikan doa, restu dan dukungan kepada penulis.
3. Bapak Ir. Suryo Tri Harjanto, MT. selaku Ketua Program Studi Arsitektur dan pembimbing konsep skripsi hingga skripsi.
4. Ibu Debby Budi Susanti, ST, MT. selaku pembimbing skripsi yang senantiasa membantu dan meluangkan waktunya untuk berdiskusi dalam menyelesaikan skripsi penulis.
5. Teman-teman penulis, serta yang terutama teman dekat penulis termasuk Power Rangers, serta Melebur Semesta yang membantu penulis dalam menyelesaikan studi.
6. Woro Ivana Linda Agatha yang selalu memberikan support dan membantu selama dalam menyelesaikan penyusunan skripsi dan laporannya penulis.

Laporan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu penulis mengharapkan saran serta kritik yang membangun untuk laporan ini. Semoga apa yang telah penulis susun dalam laporan ini dapat memberikan manfaat yang positif, baik bagi penulis maupun para pembaca, sehingga dapat mencapai tujuannya.

Malang, 20 Agustus 2019

Penulis

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN SKRIPSI	i
PENGESAHAN SKRIPSI	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR DIAGRAM	vi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Perancangan.....	1
1.3. Lokasi.....	1
1.4. Tema	1
1.5. Batasan.....	1
BAB II	2
PEMAHAMAN OBYEK RANCANGAN	2
2.1. Kajian Fungsi.....	2
2.1.1. Studi Literatur.....	2
2.2. Kajian Tema.....	7
2.2.1. Pengertian Tema	7
2.2.2. Ciri-Ciri Tema.....	7
2.2.3. Bangunan dengan Tema Kontemporer.....	8
2.3. Kajian Fungsi Tapak dan Lingkungan.....	9
2.3.1. Tautan Wilayah dan Lingkungan Site	9
2.3.2. Lintasan Matahari	9
2.3.3. Arah Angin dan Vegetasi.....	9
2.3.4. Drainase	10
2.3.5. Kebisingan	10
2.4. Kebutuhan Fasilitas	11
2.4.1. Kebutuhan Ruang	11
2.4.2. Standar Ukuran Ruang	12
BAB III	13
PROGRAM RANCANGAN	13

DAFTAR GAMBAR

3.1. Pelaku dan Aktivitas	13	Gambar 2. 1. Standar Ukuran Arena Es 1.....	3
3.1.1. Pengunjung	13	Gambar 2. 2 Bagan Sirkulasi Pengunjung 1	3
3.1.2. Pengelola.....	14	Gambar 2. 3 Tribun Lipat.....	4
3.2. Kapasitas Pengguna	15	Gambar 2. 4 Tribun Tetap	4
3.3. Kebutuhan Fasilitas.....	15	Gambar 2. 5 Ukuran Pemisahan Tribun dan Arena	4
3.4. Diagram Aktivitas.....	15	Gambar 2. 6 Ukuran Tempat Duduk.....	4
3.5. Jenis dan Besaran Ruang	15	Gambar 2. 7 Tata Letak Tempat Duduk	5
3.6. Organisasi Ruang.....	16	Gambar 2. 8 Titik Terjauh Sumber Cahaya.....	5
3.7. Hubungan Ruang	16	Gambar 2. 9 Garden Ice Paris Van Java	5
3.8. Pengelompokkan Ruang	17	Gambar 2. 10. Suasana Interior Garden Ice Paris Van Java	6
3.9. Persyaratan Ruang	18	Gambar 2. 11. Lapangan Ice Skating dan Cafe.....	6
BAB IV	18	Gambar 2. 12. Elemen Kaca pada Garden Ice Paris Van Java	6
ANALISA DAN KONSEP	18	Gambar 2. 13. Ruang Mesin Garden Ice Paris Van Java.....	6
4.1. Analisa	18	Gambar 2. 14. Penerang pada Garden Ice Paris Van Java	6
4.1.1. Analisa Tapak	18	Gambar 2. 15. Ruang Mobil Es.....	7
4.1.2. Analisa Ruang.....	18	Gambar 2. 16. Ticketing, Ruang Locker, Area Pemakaian Sepatu (dari kiri ke kanan).....	7
4.1.3. Analisa Bentuk.....	19	Gambar 2. 17. Ruang Sepatu dan Ruang Kantor, Pelatih, Medis (dari kiri ke kanan).....	7
4.1.4. Analisa Struktur	20	Gambar 2. 18. The Capital Gate Tower (Sumber: www.rmjm.com).....	8
4.1.5. Analisa Utilitas.....	20	Gambar 2. 19. The Auditorio de Tenerife karya Santiago Calatrava (Sumber: auditoriodetenerife.com).....	8
BAB V.....	24	Gambar 2. 20. Sydney Opera House (Sumber: www.tripadvisor.com.au).....	8
VISUALISASI RANCANGAN.....	24	Gambar 2. 21. Gambar Tautan Wilayah dan Lingkungan Site	9
5.1. Pra-Rancangan (Sketsa).....	24	Gambar 2. 22. Gambar Arah Lintasan Matahari.....	9
5.1.1. Zoning Ruang.....	24	Gambar 2. 23. Gambar Arah Angin dan Vegetasi.....	10
5.1.2. Skematik Ruang.....	25	Gambar 2. 24. Gambar Drainase di Sekitaran Tapak.....	10
5.1.3. Utilitas.....	25	Gambar 2. 25. Gambar Daerah Kebisingan	11
5.1.4. Struktur	25	Gambar 4. 1. Area Seluncur.....	18
5.1.5. Tampilan Bangunan.....	26	Gambar 4. 2. Area Rental Sepatu Ice Skating	18
5.1.6. Ruang Luar	26	Gambar 4. 3. Area Ruang Tunggu.....	19
5.2. Pengembangan Desain (Terskala).....	26	Gambar 4. 4. Ruang Karcis dan Tiket	19
5.2.1. Site Plan.....	26	Gambar 4. 5. Snack Bar	19
5.2.2. Layout Plan	26	Gambar 4. 6. Identitas Bentuk Terhadap Fungsi dan Tema Bangunan	19
5.2.3. Potongan Site dan Bangunan.....	27	Gambar 4. 7. Konsep Transformasi Bentuk	20
5.2.4. Tampak Site dan Bangunan	27	Gambar 4. 8. Skema Diagram Air Bersih	21
5.2.5. Detail.....	28	Gambar 4. 9. Skema Diagram Air Kotor	21
5.2.6. Visual 3-Dimensi.....	29	Gambar 4. 10. Skema Diagram Sistem Air Hujan.....	21
DAFTAR PUSTAKA.....	30	Gambar 4. 11. Jalur Matahari	22
LAMPIRAN-LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.	Gambar 4. 12. Sistem Pencahayaan Alami	22
		Gambar 4. 13. Skema Diagram Pembuangan Sampah.....	23
		Gambar 4. 14. Skema Diagram Sistem Elektrikal.....	23
		Gambar 4. 15. Skema Diagram Penangkal Petir	24
		Gambar 5. 1. Zoning Ruang.....	24
		Gambar 5. 2. Skematik Ruang 1	25
		Gambar 5. 3. Skematik Ruang 2	25
		Gambar 5. 4. Utilitas	25
		Gambar 5. 5. Struktur.....	25

Gambar 5. 6. Tampilan Bangunan.....	26
Gambar 5. 7. Ruang Luar	26
Gambar 5. 8. Site Plan.....	26
Gambar 5. 9. Layout Plan	26
Gambar 5. 10. Potongan A-A	27
Gambar 5. 11. Potongan B-B.....	27
Gambar 5. 12. Tampak Depan	27
Gambar 5. 13. Tampak Samping Kanan	27
Gambar 5. 14. Tampak Samping Kiri.....	28
Gambar 5. 15. Tampak Belakang	28
Gambar 5. 16. Detail Tangga Darurat	28
Gambar 5. 17. Detail Curtain Wall.....	28
Gambar 5. 18. Detail Loker.....	29
Gambar 5. 19. Detail Tribun	29
Gambar 5. 20. Detail Parkir Mobil	29
Gambar 5. 21. Perspektif Human Eye-View	29
Gambar 5. 22. Perspektif Bird Eye-View	30
Gambar 5. 23. Interior	30

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Klasifikasi dan Penggunaan Bangunan Gedung Olahraga.....	3
Tabel 2. 2. Tabel Aktivitas dan Kebutuhan Ruang.....	12
Tabel 2. 3. Tabel Kebutuhan Ruang	12
Tabel 3. 1. Tabel Aktivitas Pengunjung	13
Tabel 3. 2. Tabel Aktivitas Pengelola	14
Tabel 3. 3. Tabel Besaran Ruang Pengunjung.....	15
Tabel 3. 4. Tabel Besaran Ruang Pengelola	16
Tabel 3. 5. Tabel Besaran Ruang M.E.E	16
Tabel 3. 6. Tabel Fasilitas Primer	17
Tabel 3. 7. Tabel Fasilitas Sekunder	17
Tabel 3. 8. Tabel Fasilitas Pendukung	18
Tabel 3. 9. Tabel Persyaratan Ruang.....	18

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 3. 1. Diagram Aktivitas Pengunjung	14
Diagram 3. 2. Diagram Aktivitas Pengelola	15
Diagram 3. 3. Diagram Hubungan Ruang Penerima	16
Diagram 3. 4. Diagram Hubungan Ruang Pengelola	16
Diagram 3. 5. Diagram Hubungan Ruang Seluncur Es Utama	16
Diagram 3. 6. Diagram Hubungan Ruang Seluncur Es Komersil	17
Diagram 3. 7. Diagram Hubungan Ruang Penunjang	17
Diagram 3. 8. Diagram Hubungan Ruang MEE.....	17

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ice skating merupakan salah satu olahraga yang masih belum dikenal secara luas di Indonesia, tidak heran jika fasilitas pendukungnya pun masih sulit dijumpai, walaupun ada hanya sebagai fasilitas yang belum memenuhi standar. Berkembangnya informasi dan minat para remaja dan anak-anak yang ingin mencoba sesuatu yang baru, menuntut akan tersedianya fasilitas ice skating baru dan memenuhi standar karena olahraga ini bersifat rekreasi.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa masyarakat (khususnya remaja) membutuhkan kegiatan olahraga yang bersifat rekreasi atau menyenangkan, dimana aktivitas olahraga tersebut dapat dilakukan pada setiap waktu walaupun udara diluar sangat panas. Perancang terpintas untuk mengusulkan ide merancang sebuah fasilitas Ice Skating, Ice Skating merupakan olahraga berseluncur di atas permukaan lantai es yang biasanya terdapat di negara-negara yang mempunyai iklim dingin, pada saat musim dingin orang bepergian dari satu tempat ke tempat lainnya dilakukan dengan cara berseluncur. Berda dengan di negara Indonesia ini yang termasuk ke negara beriklim hangat mengharuskan kegiatan berseluncur dilakukan di dalam gelanggang seluncur es.

Karena termasuk cabang olahraga yang tidak biasa di Indonesia, sehingga fasilitasnya pun sangat minim, termasuk di Kota Bandung ini yang hanya memiliki satu fasilitas Ice Skating dan itu pun belum memenuhi standar untuk melaksanakan kejuaraan olahraga es.

Kemampuan bermain ice skating merupakan awal untuk seseorang dalam menekuni olahraga Hockey Ice, Speed Skating, Figure Skating, semuanya itu merupakan olahraga yang dipertandingkan dalam olimpiademusim dingin. Untuk mendukung peningkatan prestasi para atlet di Indonesia maka diperlukan berbagai sarana dan prasarana yang mendukung kegiatan tersebut.

1.2. Tujuan Perancangan

Tujuan dari perancangan Gelanggang Seluncur Es ini adalah:

1. Menyediakan fasilitas indoor ice skating yang dapat digunakan bagi kegiatan kejuaraan olahraga es yang berskala kecil maupun skala besar.

2. Mendukung peningkatan prestasi para atlet dengan disediakan fasilitas ini.

3. Menggali kreativitas orang-orang melalui kegiatan yang mendukung perkembangan hobi dan bakatnya.

4. Menciptakan fasilitas yang dapat mewadahi kegiatan-kegiatan bersifat positif bagi anak-anak, remaja, dewasa, dan orang tua (Profesional / non- professional).

1.3. Lokasi

Lokasi : Jalan Urip Sumoharjo, Kesatrian, Blimbing, Kota Malang, Jawa Timur.

Luas Lahan : 10,000 m² / 1 Ha

GSB : 5.5 meter

1.4. Tema

Dalam konsep perancangan Gelanggang Seluncur Es ini saya akan menggunakan tema Arsitektur Kontemporer. Pemilihan tema arsitektur kontemporer ini dimaksudkan karena penyesuaian dengan konsep bangunan yang memiliki teknologi dan desain yang lebih dinamis untuk menyesuaikan dengan kebutuhan dan fungsi bangunan.

1.5. Batasan

Adapun Batasan dari perancangan ini adalah luas dan batas site yang tersedua, luas site yang digunakan adalah ± 10,000 m² dan sudah didukung oleh beberapa fasilitas lain yang ada di sekitar tapak seperti lapangan sepak bola, pasar modern, ruko-ruko, dan lain-lain.

Fungsi utama dari Gelanggang Seluncur Es yang akan dibangun di Malang ini adalah sebagai pusat pelatihan dan penyelenggaraan kejuaraan dengan ajang skala kecil maupun skala besar, serta sebagai sarana rekreasi untuk bermain. Gelanggang ini dapat menampung sekitar 5000 orang pengunjung.

BAB II

PEMAHAMAN OBYEK RANCANGAN

2.1. Kajian Fungsi

2.1.1. Studi Literatur

2.1.1.1. Jenis Arena Es

a. Indoor Ice Skating

Indoor Ice Rink dibuat di dalam ruang atau bangunan yang tujuannya adalah ketika gelanggang es akan digunakan lebih lama dalam periode satu tahun dan juga lingkungan tidak cocok untuk memuat gelanggang es di luar maka gelanggang es ini dibuat di dalam ruangan.

b. Outdoor Ice Skating

Dalam kondisi cuaca yang cocok, arena gelanggang es ini dapat dibangun di luar ruangan atau bangunan, tetapi keterbatasan untuk gelanggang es ini hanya dapat digunakan pada saat musim dingin dan tidak dapat digunakan ketika musim dingin telah berakhir.

c. Portable Ice Skating

Gelanggang es ini dapat dibangun di mana saja yang diinginkan, satu-satunya syarat untuk membangun gelanggang portable ini adalah tanah.

2.1.1.2. Fungsi Arena Es

Arena yang dilapisi oleh es ini dapat digunakan oleh berbagai macam jenis olahraga es, tetapi setiap cabang olahraga es ini memerlukan dimensi tertentu. Berikut ini adalah dimensi dari berbagai macam olahraga es yang dapat dilakukan pada gelanggang es.

a. Hoki Es / Ice Hockey

Ukuran yang digunakan oleh North American Hockey Rink, yaitu 85x200 feet (26x62 meter) dengan radius sudut 28 feet (8.5 meter). Sedangkan ukuran gelanggang es Internasional dan Olimpiade adalah 96x196 feet (30x60 meter) dengan radius sudut 28 feet (8.5 meter).

b. Figure Skating

Pada saat berlatih, para pemain Figure Skating dapat berlatih pada satu arena es secara bersamaan yang dibagi menjadi beberapa bagian. Bagian-bagian itu berukuran 16x40 feet (4.8x12 meter), untuk latihan menari dan gaya bebas pada umumnya menggunakan area gelanggang seluas 60x120 feet (18x37 meter) atau bahkan lebih.

c. Curling

Para pemain yang harus menggeser batu besar di atas es menuju area sasaran di sisi ujung arena. Regulasi ukuran permainan olahraga ini adalah 14x146 feet (4.2x45.8 meter). Curling juga dapat diakomodasikan atau dilaksanakan di gelanggang berukuran standar.

d. Rekreasi Seluncur / Recreational Skating

Berbagai macam ukuran dan bentuk gelanggang umumnya dapat digunakan untuk rekreasi seluncur, selama permukaan es-nya dapat dilapisi ulang dengan efisien. Pada umumnya setidaknya 50 hingga 60 feet² arena seluncur es baru dapat digunakan untuk berekreasi. Ukuran dengan rasio seperti ini tentu dapat disesuaikan dengan jumlah pengguna. Ukuran 85x200 feet (26x61 meter) dengan radius 28 feet (8.5 meter) dapat menghasilkan area seluas 16,327 feet² (1,518 meter²) dapat digunakan untuk menampung sebanyak 270 orang pengguna seluncur es.

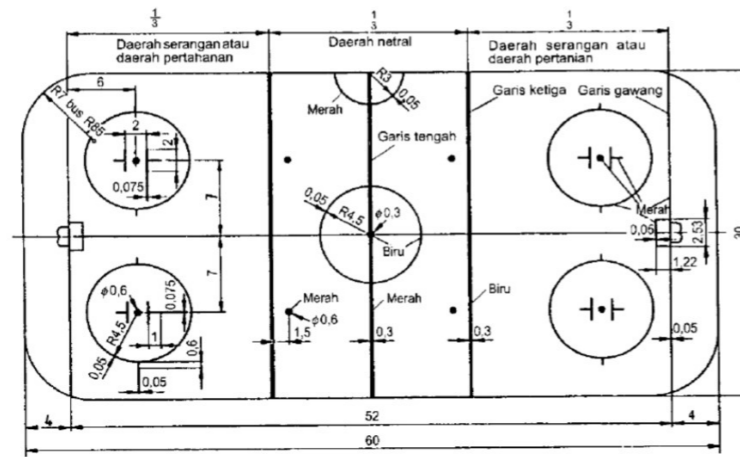
e. Speed Skating

Gelanggang speed skating awalnya dibangun secara outdoor, sekarang beberapa gelanggang sudah dibangun secara indoor. "Short track (lintasan pendek)" indoor awalnya menggunakan arena atau gelanggang hoki es. Ukuran gelanggang speed skating untuk olimpiade adalah 1400 feet (427 meter) yang membentuk oval, dengan lebar 35 feet (11 meter).

2.1.1.3. Syarat-Syarat Arena Es

a. Ukuran Rekomendasi

Ukuran rekomendasi untuk arena Ice Skating yaitu 56m x 26m sampai dengan 60m x 30m, ukuran ini harus memiliki sudut radius 5 meter sampai dengan 8 meter dan untuk ukuran 56m x 26m harus memiliki ukuran radius 7 meter.



Gambar 2. 1. Standar Ukuran Arena Es 1

Sumber : Neufert, 1996, Halaman 174.

b. Papan Penghalang

Penghalang perimeter harus memiliki akses keluar masuk arena yang berukuran 1.2 meter sampai 1.8 meter untuk pemain, agar pemain dapat keluar dan masuk arena es lebih mudah, dan bukaan 3 meter untuk mobil pelapis es (Zamboni). Ketinggian dari papan ini adalah 1.2 meter. Fungsi dari papan ini selain untuk membatasi arena es, juga berguna agar bola hoki tidak keluar arena es.

c. Pemeliharaan Es

Permukaan es biasanya akan dilakukan pelapisan lima kali per-hari. Hal ini dilakukan karena sepatu memotong atau mengikis permukaan es, yang mempengaruhi kualitas berseluncur. Pelapisan es ini dilakukan dengan menggunakan mobil pelapis es atau Zamboni.

2.1.1.4. Klasifikasi Gelanggang Olahraga

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

1. Gelanggang Olahraga Tipe A adalah Gelanggang Olahraga yang dalam penggunaannya melayani wilayah Provinsi / Daerah Tingkat I.
2. Gelanggang Olahraga Tipe B adalah Gelanggang Olahraga yang dalam penggunaannya melayani wilayah Kabupaten / Kota Madya.

3. Gelanggang Olahraga Tipe C adalah Gelanggang Olahraga yang dalam penggunaannya hanya melayani wilayah Kecamatan.

Klasifikasi GOR direncanakan berdasarkan ketentuan-ketentuan sebagai berikut:

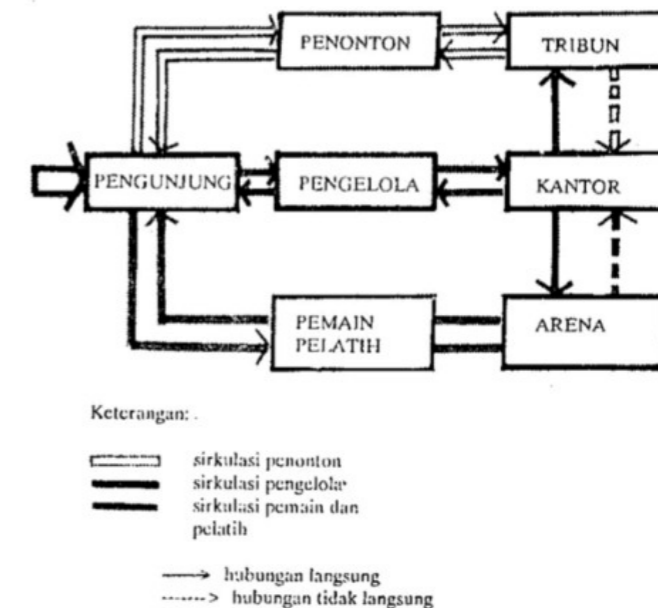
Klasifikasi Gelanggang Olahraga	Jumlah Penonton (jiwa)
Tipe A	3000 - 5000
Tipe B	1000 - 3000
Tipe C	Maksimal 1000

Tabel 2. 1. Klasifikasi dan Penggunaan Bangunan Gedung Olahraga

Sumber : Standar Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Gedung Olahraga, halaman 5.

2.1.1.5. Sirkulasi Penunjang

Sirkulasi gedung olahraga yang terdiri dari penonton pemain dan pengelola masing-masing harus disediakan pintu untuk masuk ke dalam gedung. Sirkulasi bagi masing-masing kelompok agar diatur sesuai dengan bagan, seperti gambar berikut:

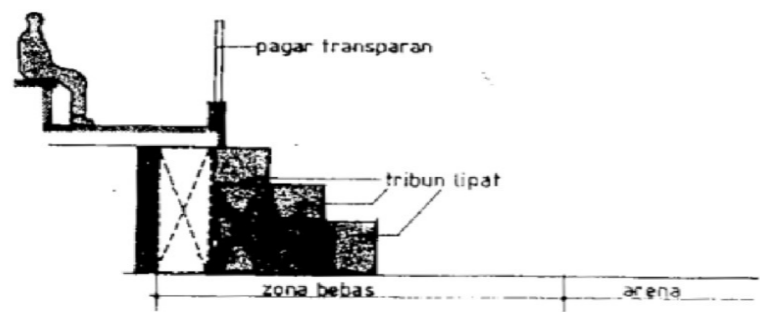


Gambar 2. 2 Bagan Sirkulasi Pengunjung 1

Sumber : Standar Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Gedung Olahraga, halaman 9.

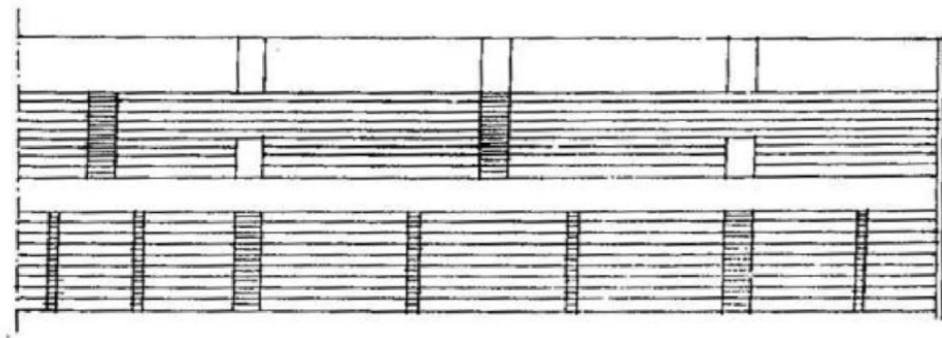
2.1.1.6. Tribun

Bentuk Tribun terdiri dari 2 tipe, tipe lipat dan tipe tetap. Tipe tetap bersifat untuk membuat tempat duduk atau fleksibilitas arena, lihat gambar 0.0 dan 0.0.



Gambar 2. 3 Tribun Lipat

Sumber : Standar Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Gedung Olahraga, halaman 12.

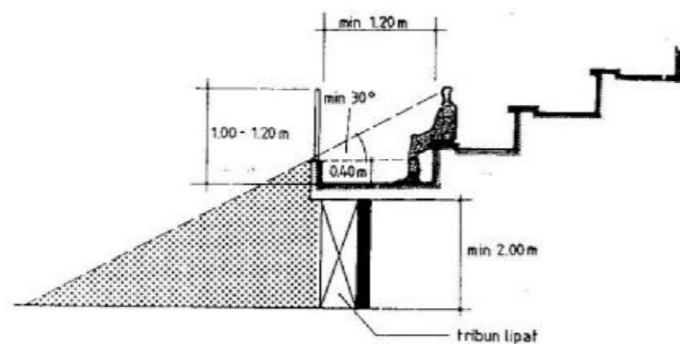


Gambar 2. 4 Tribun Tetap

Sumber : Standar Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Gedung Olahraga, halaman 12.

1. Pemisahan Tribun harus memenuhi ketentuan sebagai berikut :

- Pemisahan antara tribun dan arena dipergunakan pagar transparan dengan tinggi minimal 1,00 m, dan maksimal 1,20 m.
- Tribun yang berupa balkon dipergunakan pagar dengan tinggi bagian masif minimal 0.40 m dan tinggi keseluruhan antara 1,00 – 1,20 m.
- Jarak antara pagar dengan tempat duduk terdepan dari tribun minimal 1,20 m.



Gambar 2. 5 Ukuran Pemisahan Tribun dan Arena

Sumber : Standar Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Gedung Olahraga, halaman 13.

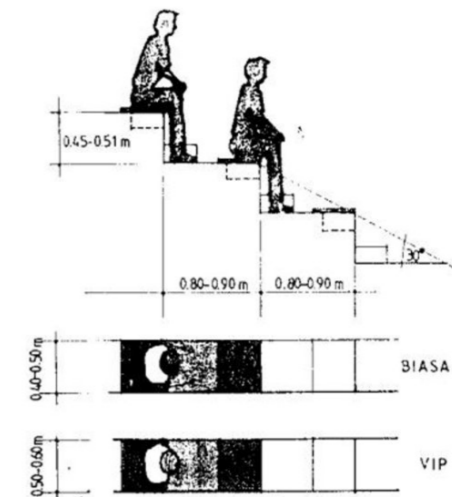
2. Tribun khusus untuk penyandang cacat harus memenuhi ketentuan sebagai berikut :

- Diletakan di bagian paling depan atau paling belakang dari tribun penonton.
- Lebar tribun untuk kursi roda minimal 1,40 m, ditambah selasar minimal lebar 0,90 m.

2.1.1.7. Tempat Duduk

Ukuran tata letak tempat duduk adalah sebagai berikut:

- Ukuran tempat duduk penonton direncanakan untuk tipe A, B dan C antara lain :
 - VIP, dibutuhkan lebar minimal 0,50 m dan maksimal 0,60 m, dengan ukuran panjang minimal 0,80 m, dan maksimal 0,90 m.
 - Biasa, dibutuhkan lebar minimal 0,40 m, maksimal 0,50 m, dengan panjang minimal 0,80 m, maksimal 0,90 m.



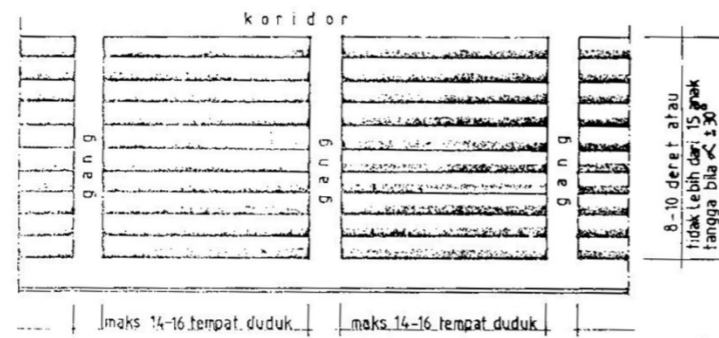
Gambar 2. 6 Ukuran Tempat Duduk

Sumber : Standar Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Gedung Olahraga, halaman 14.

2. Tata letak tempat duduk

- Tata letak tempat duduk VIP, di antara 2 gang, maksimal 14 kursi, bila satu sisi berupa dinding maka maksimal 7 kursi;
- Tata letak tempat duduk Biasa, di antara 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 kompartemenisasi.



Gambar 2. 7 Tata Letak Tempat Duduk

Sumber : Standar Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Gedung Olahraga, halaman 15.

2.1.1.8. Tangga

Tangga harus memenuhi ketentuan berikut :

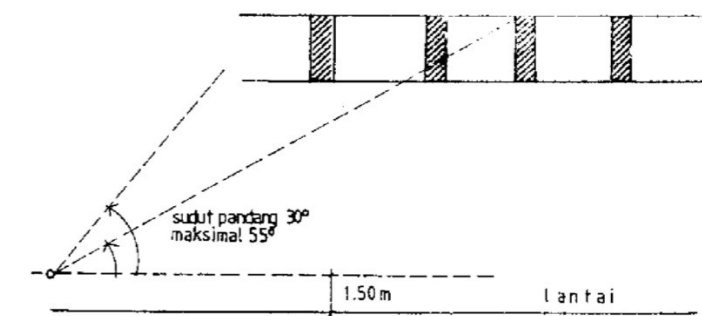
- a. Jumlah anak tangga minimal 3 buah, maksimal 16 buah; bila anak tangga diambil lebih besar dari 16, harus diberi bordes dan anak tangga berikutnya harus berbelok terhadap anak tangga di bawahnya.
- b. Lebar tangga minimal 1,10 m, maksimal 1,80 m; bila lebar tangga diambil lebih besar dari 1,80 m, 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.

2.1.1.9. Tata Cahaya

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

1. Tingkat penerangan horizontal pada arena 1 m di atas permukaan lantai untuk ke-3 kelas, sebesar :
 - a. Untuk latihan dibutuhkan minimal 200 lux.
 - b. Untuk pertandingan dibutuhkan minimal 300 lux.
 - c. Untuk pengambilan video dokumentasi dibutuhkan minimal 1000 lux.

2. Penerangan buatan dan atau penerangan alami tidak boleh menimbulkan penyilauan bagi para pemain.
3. Pencegahan silau akibat matahari harus sesuai dengan SK SNI T – 05 – 1989 – F, Departemen Pekerjaan Umum, tentang Tata Cara Penerangan Alami Siang hari untuk rumah dan gedung.
4. Sumber cahaya lampu atau bukan harus diletakan dalam satu area pada langit-langit sedemikian rupa sehingga sudut yang terjadi antara garis yang menghubungkan sumber cahaya tersebut dengan titik terjauh dari arena setinggi 1,5 m garis horizontalnya minimal 300, lihat gambar berikut :



Gambar 2. 8 Titik Terjauh Sumber Cahaya

Sumber : Standar Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Gedung Olahraga, halaman 10.

2.1.1.10. Studi Lapangan

2.1.1.11. Studi Banding Proyek Sejenis

Dikatakan sejenis karena memiliki fungsi yang sama, yaitu sebagai bangunan dimana didalamnya terdapat ice rink, arena untuk bermain ice skating dan juga menggunakan struktur bentang lebar karena membutuhkan area yang luas untuk bermain ice skating tanpa harus terhalangi oleh kolom struktur dari bangunan. Seperti contoh berikut.

- a. Garden Ice-Paris Van Java, Jalan Sukajadi 137-139 Bandung



Gambar 2. 9 Garden Ice Paris Van Java

Garden Ice merupakan fasilitas olahraga es yang bersifat rekreasi yang berada di dalam kawasan perbelanjaan Paris Van Java Bandung, bangunan ini terpisah dengan bangunan lainnya karena bangunan ini letaknya di rooftop dari mall ini. Selain arena bermain ice skating, terdapat pula studio tadi dan cafe karena Garden Ice memiliki konsep Skate, Dance, Cafe.



Gambar 2. 10. Suasana Interior Garden Ice Paris Van Java

Bangunan Garden Ice ini berbentuk persegi panjang karena merupakan bangunan bentang lebar, hal ini karena kebutuhan arena yang memanjang dan kebutuhan area gerak yang tanpa terhalang oleh struktur kolom.



Gambar 2. 11. Lapangan Ice Skating dan Cafe

Sistem struktur yang digunakan adalah struktur bentang lebar, dimana struktur kolom tidak akan berada di tengah bangunan. Struktur kolom menggunakan material baja dengan jarak interval ± 8 meter dari kolom ke kolomnya. Pada dinding terlihat penggunaan material kaca yang berfungsi sebagai dinding transparan yang gunanya agar orang dapat menikmati atau memantau orang yang berada di dalam arena es.



Gambar 2. 12. Elemen Kaca pada Garden Ice Paris Van Java

Bangunan ini memiliki ruang mesin khusus berdimensi 8x16 meter dan terdapat alat untuk menjaga suhu dari lantai es pada arena ice skating.



Gambar 2. 13. Ruang Mesin Garden Ice Paris Van Java

Untuk penerangan di arena es skating berasal dari lampu-lampu sorot yang berada di bagian sisi-sisi bangunan yang menggantung pada struktur baja.



Gambar 2. 14. Penerang pada Garden Ice Paris Van Java

Berikut merupakan beberapa fungsi ruang yang terdapat dalam Garden Ice Paris Van Java.

1. Arena Ice
2. Ruang tunggu
3. Ruang kasir
4. Ruang loker
5. Ruang sepatu Ice Skate
6. Ruang kantor
7. Ruang medis
8. Ruang pelatih
9. Ruang mesin
10. Toilet (Pria dan Wanita)

11. Ruang mobil es

12. Cafe / Resto



Gambar 2. 15. Ruang Mobil Es



Gambar 2. 16. Ticketing, Ruang Locker, Area Pemakaian Sepatu (dari kiri ke kanan)



Gambar 2. 17. Ruang Sepatu dan Ruang Kantor, Pelatih, Medis (dari kiri ke kanan)

2.2. Kajian Tema

2.2.1. Pengertian Tema

Tema yang diusung adalah Arsitektur Kontemporer. Arsitektur Kontemporer saat ini diwujudkan atau menampilkan konteks immaterial dan berkelanjutan, dibandingkan solid dan abadi. Kontemporer bisa diartikan sebagai desain pada masa kini yang tidak mengacu pada desain klasik di masa terdahulu. Arsitektur Kontemporer sangat dipengaruhi oleh Arsitektur Modern. Produk arsitektur kontemporer sangat mewakili kekinian dalam gaya, langgam maupun tren-tren globalisasi, seperti arsitektur ramah lingkungan. Arsitektur kontemporer bisa

dikatakan sebagai arsitektur anti-vernakular, dengan memaksimalkan penggunaan material-material baru non-lokal secara aspiratif, inovatif dan beresiko tinggi. Produk-produk arsitektur kontemporer sangat mengedepankan penggunaan material dan teknologi, serta geometri, yang merupakan tren di tahun-tahun terakhir ini.

Arsitektur kontemporer bukanlah sebuah gerakan arsitektur, seperti halnya Baroque, Futurisme, atau Modernisme, yang selalu dikaitkan dengan periode sejarah tertentu. Ini berarti bahwa arsitektur kontemporer tidak menghapus ciri-ciri umum yang ada dari arsitektur kontemporer.

2.2.2. Ciri-Ciri Tema

a. Bentuk

Unsur dominan yang ada dalam arsitektur adalah garis lurus. Arsitektur kontemporer cenderung menjauhi kebiasaan ini dengan lebih sering menggunakan garis melengkung sebagai gantinya. Dalam beberapa contoh, sebuah bangunan ada yang seluruhnya dirancang dengan garis lengkung. Dalam contoh lain, ada pula yang dirancang dengan menggabungkan garis melengkung dan garis lurus.

b. Komposisi Ruang

Penggunaan garis lengkung juga memungkinkan terciptanya bentuk ruang lain selain kubus. Dalam arsitektur kontemporer, orang melihat bangunan dalam bentuk bulat. Saat arsitektur kontemporer menggunakan garis lurus, akan tercipta komposisi ruang yang lebih unik. Komposisi ruang ini memungkinkan terciptanya ruang interior yang lebih hidup dengan layout yang tidak biasa.

c. Material Baru

Ciri lain dari arsitektur kontemporer adalah penggunaan material baru pada interior dan eksterior. Bahan-bahan tradisional seperti kaca, kayu, batu bata, dan logam lebih disukai. Tanaman juga sering digunakan dalam arsitektur kontemporer, terutama pada atap atau pada dinding.

d. Memperhatikan Lingkungan

Ecohousing merupakan karakteristik yang kerap digunakan dalam arsitektur kontemporer. Banyak bangunan konvensional memakai elemen yang ramah lingkungan dan hemat energi. Dalam konstruksi perumahan, arsitektur kontemporer memiliki tujuan untuk mengintegrasikan rumah dengan alam sekitarnya. Tak hanya itu hal ini juga bertujuan untuk