

PERANCANGAN INDOOR MULTIFUNCTION STADIUM DENGAN ARSITEKTUR *HIGH-TECH* DI SAMPORA, KABUPATEN TANGERANG

Widya Laras Ning Utami¹, Anggraeni Dyah Sulistyowati², Putri Suryandari³

¹Mahasiswa di Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Budi Luhur
Jl. Ciledug Raya Petukangan Utara Jakarta Selatan 12260
E-mail : wlarasnu@gmail.com

²Pengajar di Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Budi Luhur
Jl. Ciledug Raya Petukangan Utara Jakarta Selatan 12260
E-mail : anggraeni.dyah@budiluhur.ac.id

³Pengajar di Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Budi Luhur
Jl. Ciledug Raya Petukangan Utara Jakarta Selatan 12260
E-mail : putri.suryandari@budiluhur.ac.id

ABSTRAK

Olahraga dan kesenian khususnya musik memiliki peran yang penting dalam kehidupan manusia. Olahraga merupakan salah satu sarana rekreasi baik bagi anak-anak remaja sampai orang-orang tua. Konser musik memiliki peran besar dalam ajang mempromosikan Indonesia ke masyarakat dunia. Secara tidak langsung hal ini menjadikan konser musik sebagai salah satu faktor pendorong kebangkitan perekonomian nasional di masa mendatang. Saat ini Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) Kabupaten Tangerang menaungi cabang olahraga berjumlah 58, yang membawahi 55 induk cabang olahraga dan 3 organisasi fungsional serta mengkoordinasikan 29 Koordinator Kecamatan di Kabupaten Tangerang. Dengan prestasi yang dimiliki oleh cabang olahraga yang ada di Kabupaten Tangerang, namun sampai saat ini fasilitas yang disediakan pemerintah Kabupaten Tangerang dirasa masih kurang memadai. Hal itu bisa berdampak pada atlet sehingga berpengaruh pada prestasi olahraga Kabupaten Tangerang serta kenyamanan penonton di tribun yang kurang maksimal.

Indoor Multifunction Stadium ini dirancang dan akan menjadikan *Indoor Multifunction Stadium* sebagai wadah yang mampu menampung kegiatan untuk kegiatan serta membina prestasi cabang olahraga di Kabupaten Tangerang Khususnya Bola Tangan, Basket, Futsal, Voli dan juga sebagai wadah kegiatan hiburan masyarakat. Selain itu *Indoor Multifunction Stadium* ini akan menjadikan *icon* Kabupaten Tangerang. Konsep yang diambil dalam perancangan *Indoor Multifunction Stadium* ini yaitu dengan pendekatan *High Tech*. Arsitektur *High-Tech* akan menciptakan ke fleksibilitas bangunan terhadap kegiatannya.

Kata kunci: *Indoor Multifunction Stadium*, Kabupaten Tangerang, Bola Tangan, Futsal, Basket, Voli, Arsitektur *High-Tech*

ABSTRACT

Sports and arts, especially music, have an important role in human life. Sports is one of the recreational facilities for both children, teenagers and parents. Music concerts have a big role in promoting Indonesia to the world community. Indirectly, this makes music concerts one of the driving factors for the revival of the national economy in the future. Currently, the Indonesian National Sports Committee (KONI) of Tangerang Regency oversees 58 sports, 55 parent sports and 3 functional organizations, and coordinates 29 sub-district coordinators in Tangerang Regency. With the achievements of the existing sports in Tangerang Regency, but until now the facilities provided by the Tangerang Regency government are still inadequate. This can have an impact on athletes so that it affects the achievements of Tangerang Regency sports and the comfort of the audience in the stands which is less than optimal.

This Indoor Multifunction Stadium is designed and will make the Indoor Multifunction Stadium a place that is able to accommodate activities for activities and foster sports achievements in Tangerang Regency, especially Handball, Basketball, Futsal, Volleyball and also as a place for community entertainment activities. In addition, this Indoor Multifunction Stadium will make the icon of Tangerang Regency. The concept taken in the design of

Indoor Multifunction Stadium is the High Tech approach. High-Tech architecture will create the flexibility of the building towards its activities.

Keywords: Indoor Multifunction Stadium, Tangerang Regency, Handball, Futsal, Basketball, Volleyball, High-Tech Architecture

1.1 PENDAHULUAN

1.1.1 Latar Belakang

Olahraga dan kesenian khususnya musik memiliki peran yang penting dalam kehidupan manusia. Olahraga merupakan salah satu sarana rekreasi baik bagi anak-anak remaja sampai orang tua. Dengan berolahraga kita bisa meningkatkan jiwa sportivitas serta prestasi yang tinggi.[1] Pertunjukan musik saat ini menjadi dunia hiburan bagi masyarakat di dunia. Dengan adanya konser musik tentunya memberikan kesan tersendiri bagi penontonnya. Konser musik memiliki peran besar dalam ajang mempromosikan Indonesia ke masyarakat dunia. Secara tidak langsung hal ini menjadikan konser musik sebagai salah satu faktor pendorong kebangkitan perekonomian nasional di masa mendatang. [2]

Kabupaten Tangerang mempunyai banyak prestasi dibidang olahraga. Beberapa contoh dari prestasi yang dimiliki oleh Kabupaten Tangerang yaitu memiliki klub sepakbola PERSITA yang bergabung dalam LIGA 1 Sepak Bola yang ada di Indonesia, klub basket yaitu Tangerang Hawks yang ikut berpartisipasi berlaga pada *Indonesian Basket League* (IBL), serta klub dari cabang olahraga *Handball* yaitu ABTI Kabupaten Tangerang yang rutin mengikuti kejuaraan antar klub se-Indonesia yang diadakan oleh *Indonesia Handball Association* (IHA). Saat ini Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) Kabupaten Tangerang menaungi cabang olahraga berjumlah 58, yang membawahi 55 induk cabang olahraga dan 3 organisasi fungsional serta mengkoordinasikan 29 Koordinator Kecamatan di Kabupaten Tangerang.[3]

Saat ini Kabupaten Tangerang memiliki sebuah kawasan olahraga yaitu, *Sports Center* Tangerang atau *Sports Center* Kelapa Dua. *Sport Center* tersebut memiliki 2 buah gedung olahraga. Pertama adalah stadion yang dipergunakan untuk kegiatan sepak bola sekaligus markas bagi tim sepak bola PERSITA dan Dewa United, dan kedua adalah *Indoor Stadium* Kelapa Dua yang dipergunakan untuk semua cabang olahraga yang menggunakan fasilitas *indoor* seperti, voli, handball, basket, futsal, hokey, taekwondo. Dengan banyaknya cabang olahraga yang menggunakan fasilitas *indoor* tersebut maka kegiatan produktivitas latihan atlet sangat terbatas.

Dengan prestasi yang dimiliki oleh cabang olahraga yang ada di Kabupaten Tangerang, namun sampai saat ini fasilitas yang disediakan pemerintah

Kabupaten Tangerang dirasa masih kurang memadai. Selain kegiatan latihan atlet sangat terbatas, karena harus bergantian menggunakan fasilitas tersebut. Gedung olahraga *indoor* tersebut memiliki fasilitas yang kurang untuk dipakai oleh cabang olahraga permainan seperti handball, basket serta futsal.[4] Hal itu bisa berdampak pada tingginya resiko cedera pada atlet sehingga berpengaruh pada prestasi olahraga Kabupaten Tangerang serta kenyamanan penonton di tribun yang kurang maksimal.

Melihat kejadian tersebut para cabang olahraga memerlukan wadah yang sesuai agar dapat melakukan aktivitas latihan untuk meningkatkan prestasi, kebugaran fisik serta, dan membina bibit-bibit baru dari Kabupaten Tangerang. Sehingga timbul pemikiran untuk menyediakan fasilitas yang sesuai untuk cabang olahraga yang sebelumnya belum memiliki tempat berlatih yang layak untuk cabang olahraga permainan yang berstandar Nasional. *Indoor Multifunction Stadium* tersebut diharapkan mampu memenuhi kebutuhan para atlet cabang olahraga permainan, dan masyarakat sekitar. *Indoor Multifunction Stadium* ini memiliki fungsi utama sebagai lapangan Handball yang bertaraf Internasional. Selain cabang olahraga handball, nantinya indoor stadium ini bisa dipergunakan oleh cabang olahraga lainnya seperti bola voli, futsal, dan basket.

Berdasarkan hasil revisi RTRW Pemerintah Daerah Kabupaten Tangerang 2008. Pemerintah Kabupaten Tangerang akan melakukan pengembangan daerah tentang pemanfaatan ruang dengan pembangunan Stadion Nasional sebagai sarana Olahraga dan Rekreasi di wilayah Sampora - Cisauk Kabupaten Tangerang.[5] Serta wawancara dengan pengurus KONI Kabupaten Tangerang bahwa adanya isu tentang akan didirikannya lagi fasilitas olahraga di Kabupaten Tangerang yang akan menampung cabang olahraga seperti basket, futsal, handball dan voli yang bertaraf Internasional. Maka dari itu pada rencananya, *Indoor Multifunction Stadium* ini dirancang dan akan menjadikan *Indoor Multifunction Stadium* sebagai wadah yang mampu menampung kegiatan untuk kegiatan serta membina prestasi cabang olahraga di Kabupaten Tangerang dan juga sebagai wadah kegiatan serta hiburan masyarakat. Selain itu *Indoor Multifunction Stadium* ini akan menjadikan *icon* Kabupaten Tangerang.

Konsep yang diambil dalam perancangan Indoor Multifunction Stadium ini yaitu dengan pendekatan

High Tech. makna *high tech* pada arsitektur di sini bukan tertuju pada alat elektronik yang canggih seperti robot, komputer, chips dan lainnya. Namun, pada suatu bagian arsitektur yang mengutamakan struktur dan teknologi bangunan. Arsitektur *high tech* memiliki karakteristik dalam penggunaan materialnya seperti logam, kaca dan plastik.

1.2 TUJUAN DAN SASARAN

1.2.1 Tujuan

Tujuan dari perancangan Indoor Multifunction Stadium ini adalah

- Merencanakan konsep *Indoor Multifunction Stadium* yang bertaraf Internasional dan khususnya sesuai dengan standar olahraga permainan Internasional.
- Merancang dan menyediakan fasilitas olahraga yang mampu mewadahi aktivitas olahraga permainan bagi para atlet, pelajar dan seluruh masyarakat.
- Menjadikan *Indoor Multifunction Stadium* sebagai fasilitas yang mampu digunakan berbagai macam kegiatan selain dari fungsi utamanya yaitu Lapangan Olahraga.

1.2.2 Sasaran

Memfasilitasi atlet dan masyarakat Indonesia khususnya di Kabupaten Tangerang dengan adanya fasilitas sarana rekreasi dan olahraga yang sudah bertaraf Internasional.

1.3 PERMASALAHAN ARSITEKTUR

- Bagaimana merancang *Indoor Multifunction Stadium* di Kabupaten Tangerang yang memiliki fasilitas lengkap dan mampu menampung cabang olahraga permainan berstandar internasional.
- Bagaimana menciptakan *Indoor Multifunction Stadium* Kabupaten Tangerang yang mampu menjadi *icon* terbaru wilayah Kabupaten Tangerang.
- Bagaimana menciptakan konsep perencanaan dan perancangan desain arsitektur yang mampu mewadahi kegiatan latihan dan pertandingan serta kegiatan non-olahraga.

1.4 PEMECAHAN PERMASALAHAN

- Aspek Manusia
Saat ini olahraga Kabupaten/Kota di Provinsi Banten memiliki atlet yang cukup banyak. Namun minimnya fasilitas olahraga yang sesuai standar dan kurang layaknya fasilitas tersebut dapat mengakibatkan besarnya resiko cedera para atlet.
- Aspek Lingkungan
Melakukan analisa tapak lokasi yang dipilih agar tercipta tapak yang tepat guna,

fungsional dan memberikan kenyamanan bagi para pengguna

c. Aspek Bangunan

- Mengoptimalkan peletakan masa bangunan agar membuat pengunjung dapat menikmati acara yang disediakan atau berlangsung dengan nyaman.
- Merancang desain bentuk bangunan yang mencerminkan tema yang dipilih agar menjadi daya tarik bagi masyarakat Indonesia untuk berkunjung dan menyaksikan pagelaran olahraga, serta meningkatkan perkembangan wilayah Kabupaten Tangerang.

1.5 METODE PENGUMPULAN DATA

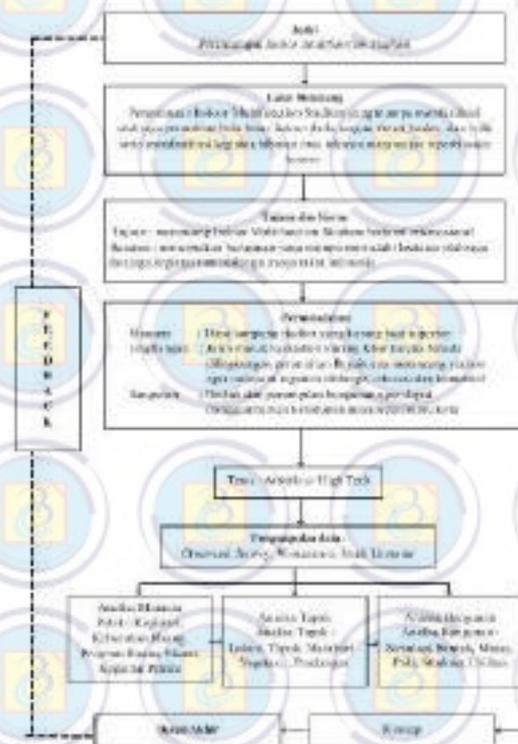
a. Data Primer

- Observasi secara langsung ke lapangan.
- Wawancara dan Survei ke lapangan langsung untuk mendapatkan data secara internal (Tennis Indoor, ISTORA Senayan, Indonesia Arena, TMII)

b. Data Sekunder

Data skunder diperoleh dengan cara studi literatur yang bersumber dari buku, tesis, situs, jurnal, dan publikasi pemerintahan.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN



2.1 GAMBARAN UMUM

- Judul Proyek : Perancangan *Indoor Multifunction Stadium* Dengan Arsitektur *High Tech* di Sampora, Kabupaten Tangerang

2. Tema : *High Tech*
3. Lokasi : Desa Sampora, Kecamatan Pagedangan Kabupaten Tangerang
4. Sifat Proyek : Fiktif
5. Pemilik : Pemerintah Kabupaten Tangerang
6. Luas Lahan : ± 45000 m² (4,5 Ha)
7. Peruntukan Lahan : Sarana Olahraga dan Rekreasi
8. Sasaran : Atlet dan Masyarakat Indonesia
9. Fasilitas Utama Yang Di Rencanakan :
 - a. Stadion Utama Indoor
 - b. Mini Hall
 - c. Lapangan Pasir

2.2 TINJAUAN TERHADAP JUDUL

Perancangan *Indoor Multifunction Stadium* ini bertujuan sebagai wadah yang mampu menampung kegiatan olahraga bola besar yaitu Bola tangan, Basket, Futsal dan juga Voli. Selain kegiatan olahraga, sesuai dengan Bangunannya yaitu Multifunction maka, *stadium* ini juga bisa digunakan untuk kegiatan non olahraga seperti konser ataupun seminar. Merancang *Indoor Multifunction Stadium* dengan Arsitektur *High-Tech* mampu menciptakan ke fleksibilitas bangunan. Juga menjadikan bangunan *Indoor Multifunction Stadium* ini sebagai icon kabupaten Tangerang yang baru dan selalu mengikuti perkembangan zaman.

2.3 TINJAUAN TERHADAP MULTIFUNCTION STADIUM

Indoor Multifunction Stadium merupakan bangunan yang umumnya digunakan untuk menyelenggarakan kegiatan olahraga yang membutuhkan fasilitas indoor seperti futsal, basket, voli serta bola tangan. Namun pada saat ini Indoor Multifunction Stadium digunakan untuk kegiatan non olahraga seperti konser musik, seminar, ataupun kegiatan lainnya.[6]

2.4 TINJAUAN UMUM TERHADAP LOKASI DAN POTENSI

Kabupaten Tangerang yang merupakan bagian dari wilayah administratif Provinsi Banten. Kabupaten Tangerang memiliki 29 kecamatan, 28 kelurahan dan 246 desa dengan luas mencapai 95.961 Ha atau 959,61 km². Berdasarkan hasil revisi RTRW Pemerintah Daerah Kabupaten Tangerang 2008. Pemerintah Kabupaten Tangerang akan melakukan pengembangan daerah tentang pemanfaatan ruang dengan pembangunan Stadion Nasional sebagai sarana Olahraga dan Rekreasi di wilayah Sampora - Cisauk Kabupaten Tangerang.[5]

3.1 TINJAUAN TEORI TEMA ARSITEKTUR HIGH-TECH

Arsitektur *High-Tech* merupakan gaya arsitektur yang muncul pada tahun 1970, dan merupakan gaya bangunan dengan standar tertentu yang dirancang dan diatur sedemikian rupa untuk memecahkan masalah yang ada dengan pemakaian bahan bangunan yang fungsional dan estetis. Berbeda *high-tech* dalam industri, makna *high-tech* di sini bukan merujuk pada alat elektronik canggih seperti robot, komputer, *chips* dan lainnya. Namun, merujuk pada suatu bagian arsitektur yang mengutamakan struktur dan teknologi bangunan. Karakteristik *high tech* dalam arsitektur sendiri mengacu kepada penggunaan bahan material seperti kaca, metal dan plastik. Pada Arsitektur *high-tech* banyak sekali unsur-unsur yang digunakan dalam perencanaan perancangannya. [7]

3.2 KARAKTERISTIK ARSITEKTUR HIGH-TECH

Menurut Charles Jenks dalam buku yang berjudul "*The New Moderns From Late to Neo-Modernism*" karakteristik *high-tech* adalah sebagai berikut :[8]

1. Inside Out

Bagian interior pada bangunan diperlihatkan baik itu memakai bahan penutup tembus pandang seperti kaca atau tidak tertutup sama sekali. Tujuannya agar bagian yang terekspos tersebut menjadi ornament atau elemen penghias fasad eksterior bangunan.

2. Celebration of Process

Desain Arsitektur *High-Tech* selalu memberi penekanan terhadap konstruksi bangunannya, bagaimana konstruksi tersebut bekerja, dan apa alasan dari penggunaan material atau teknologi konstruksinya.

3. Transparent, Layering, Movement

Desain Arsitektur *High-Tech* menampilkan elemen transparan, pelapisan, dan pergerakan pada tampilan bangunannya, penerapan transparan (*transparency*) terdapat pada material kaca pada fasadnya, penerapan pelapisan (*layering*) terdapat pada elemen-elemen servis seperti pipa, pompa, dan lain-lain, sedangkan penerapan pergerakan (*movement*) terdapat pada penggunaan lift dan eskalator yang dengan sengaja ditampakkan pada fasad.

4. Flat Bright Colouring

Bangunan-bangunan *High-Tech* selalu menerapkan warna-warna yang cerah yang ditujukan untuk memberikan perbedaan yang jelas mengenai jenis struktur dan utilitas.

5. A Lightweight Filigree Of Tensile Member

Pemakaian elemen baja ini sangat menjadi ciri khas dari bangunan *High-Tech*. Pemakaian elemen baja-baja tipis sebagai kolom penopang yang biasa disebut kolom "*Doric*" yang bertujuan untuk mengekspresikan pemikiran

dari arsitek perancangnya melalui gaya struktur bangunan.

6. *Optimistic confidence in a scientific cultural* Bangunan *High-Tech* dirancang untuk mencerminkan budaya masa sekarang hingga masa depan yang serba *scientific* sehingga desain bangunan *High-Tech* pada masa yang akan datang tidak terlihat ketinggalan zaman baik dari tampilan, material, hingga struktur yang digunakan.

4.1 ANALISA MANUSIA

4.1.1 Analisa Pelaku Kegiatan

Pelaku Kegiatan terbagi menjadi 2 yaitu

- a. Pengelola
 - 1) Kepala Unit
 - 2) *Staff Maintenance*
 - 3) *Staff Sekretariat*
 - 4) *Staff Operasional*
 - 5) *Staff Teknis*
 - 6) *Cleaning Service Security*
 - 7) *Security*
- b. Pengunjung
 - 1) Atlet dan Pengurus Club
 - 2) Artis dan Manajemen
 - 3) Penonton
 - 4) Tamu VVIP
 - 5) Panitia Penyelenggara
 - 6) Pengawas Pertandingan
 - 7) Medis
 - 8) Owner Store

4.1.2 Kebutuhan Luasan Ruang

Jenis Ruang	Total Luas m ²
Area Utama	1.710
Publik	9.802
Semi Publik	5.262,72
Private	62,2
Kegiatan Olahraga dan Konser	1.272
Pengatur Acara	300
Pengelola	597,6
Service	1.520,4
Media	112,8
Penunjang	1.747
Jumlah Total	22.386,72

Tabel 4. 1 Kebutuhan Luasan Ruang

4.1.3 Kebutuhan Ruang Parkir

Kebutuhan Parkir	
Motor	12.906 m ²
Mobil	9.702 m ²
Bus	1680 m ²

Tabel 4. 2 Kebutuhan Ruang Parkir

4.1.4 Total Kebutuhan Ruang

Total Luasan Lahan	
Luas Bangunan	22.386,72 m ²
Luas Lahan Parkir	24.288 m ²

Tabel 4. 3 Total Kebutuhan Ruang

4.2 ANALISA TAPAK

4.2.1 Lokasi Tapak

Lokasi tapak berada di Jl. Kelengkong No.36, RT.4/RW.2, Sampora, Kec. Cisauk, Kabupaten Tangerang, Banten 15345. Berada tepat satu Kawasan dengan Pariwisata BSD Xtreme Park. Dengan luas 4,5 Ha.



Gambar 4. 1 Lokasi Tapak

Berdasarkan hasil revisi RTRW Pemerintah Daerah Kabupaten Tangerang 2008. Pemerintah Kabupaten Tangerang akan melakukan pengembangan daerah tentang pemanfaatan ruang dengan pembangunan Stadion Nasional sebagai sarana Olahraga dan Rekreasi di wilayah Sampora - Cisauk Kabupaten Tangerang.

KDB : 60 %
 KLB : 3
 RTH : 5 %
 Peruntukan : Olahraga dan Rekreasi
 Batas Wilayah Tapak :

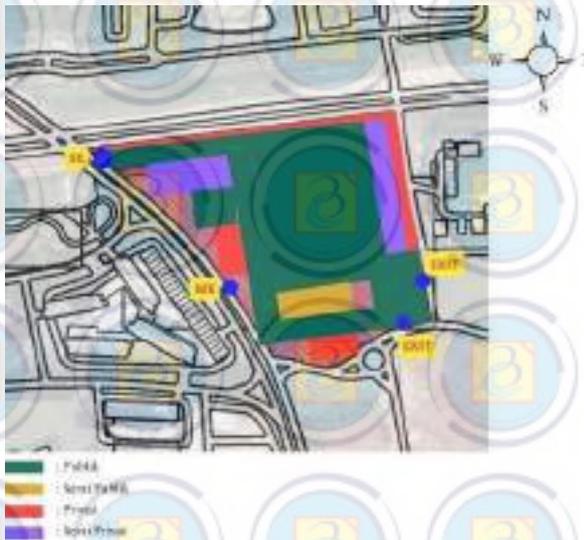
- a. Utara : Jalan Tol Serpong-Balaraja dan Curug Bertingkat, Eka Hospital
- b. Timur : Pengolahan Air dan Sungai Cisadane
- c. Selatan : Lahan Kosong, Kantor Kelurahan Sampora, BSD Xtreme Park
- d. Barat: Apartement Casa De Parco, Botanica Park dan Sirkuit Sepatu Roda

Analisa kebutuhan luas lahan

Maka standar KDB dan KLB yang diperlukan pada tapak adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{KDB} &= 60\% \times 45.000 \\ &= 27.000 \text{ m}^2 \\ \text{KLB} &= 3 \times 45.000 \\ &= 135.000 \\ \text{RTH} &= 5\% \times 45.000 \\ &= 2.250 \\ \text{KB} &= \text{KLB/KDB} \\ &= 135.000/27.000 \\ &= 5 \text{ Lt} \end{aligned}$$

4.2.2 Penzoningan



Gambar 4. 2 Penzoningan

5.1 KONSEP DESAIN

5.1.1 Penerapan Konsep Pada Bangunan



Gambar 5. 1 Jenis Tribun (Tribun Permanen, Tribun Teleskopik)



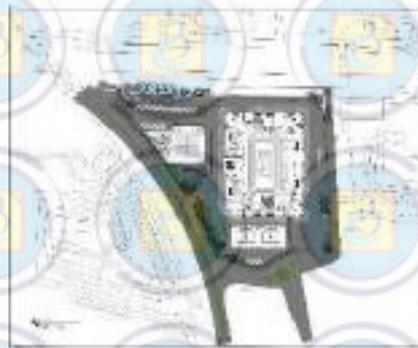
Gambar 5. 2 Material Penutup Lantai (Granit, ASB Glassfloor Multisport, Portable Interlock)



Gambar 5. 3 Material Dinding (Kaca Laminated Isolation (fasad), Panel Wall Sandwich)

5.1.2 Gambar Konsep Desain

A. Situasi



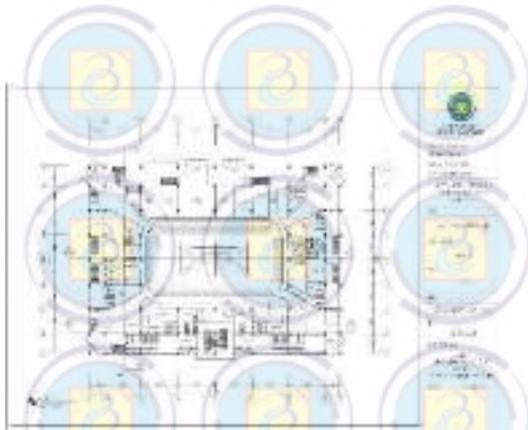
Gambar 5. 4 Situasi

B. Site Plan



Gambar 5. 5 Site Plan

C. Lantai 1

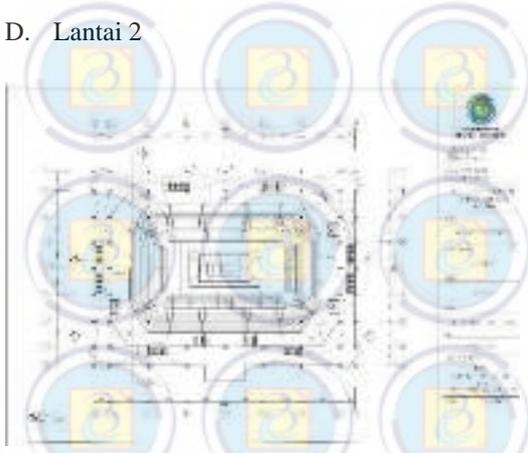


Gambar 5. 6 Lantai 1



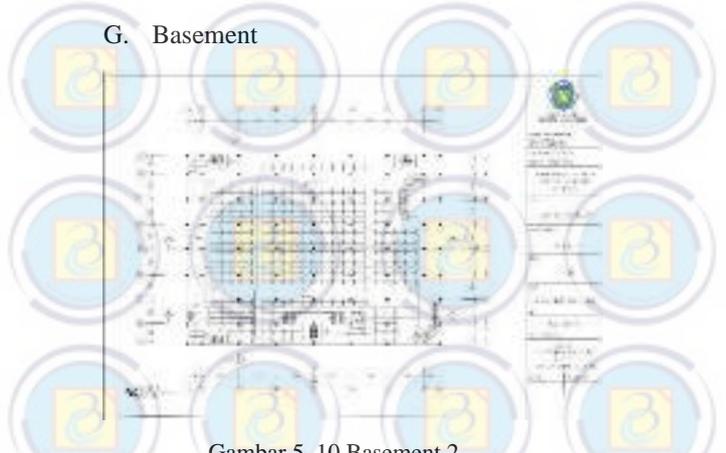
Gambar 5. 9 Basement 1

D. Lantai 2



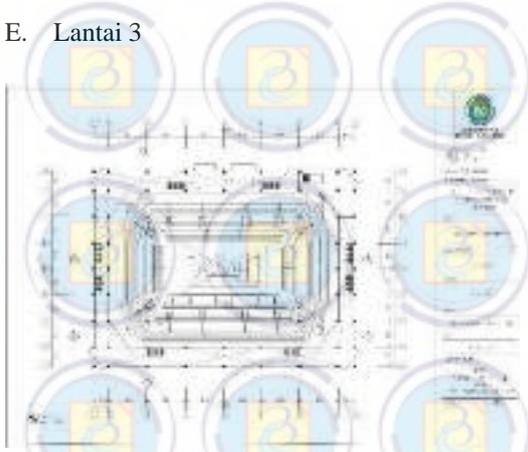
Gambar 5. 7 Lantai 2

G. Basement



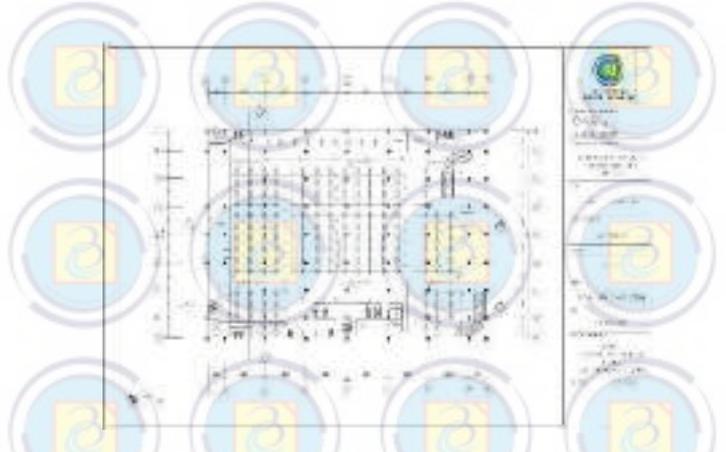
Gambar 5. 10 Basement 2

E. Lantai 3



Gambar 5. 8 Lantai 3

H. Basement 3

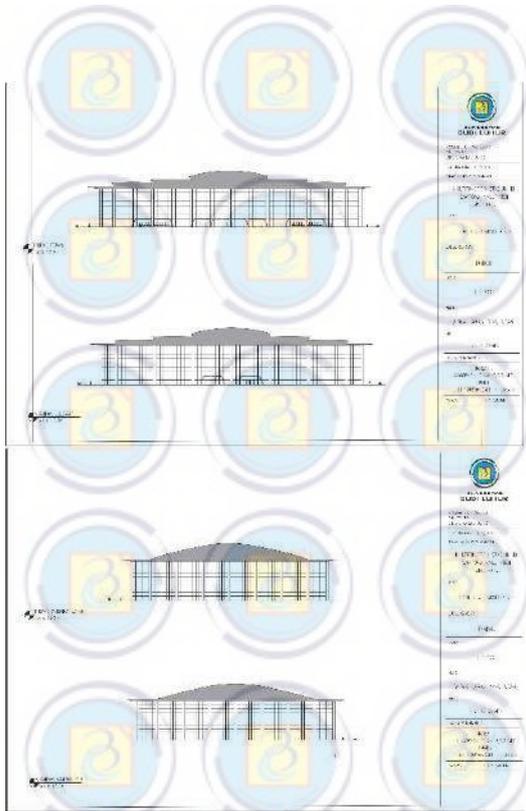


Gambar 5. 11 Basement 3

F. Basement 1



I. Tampak Bangunan



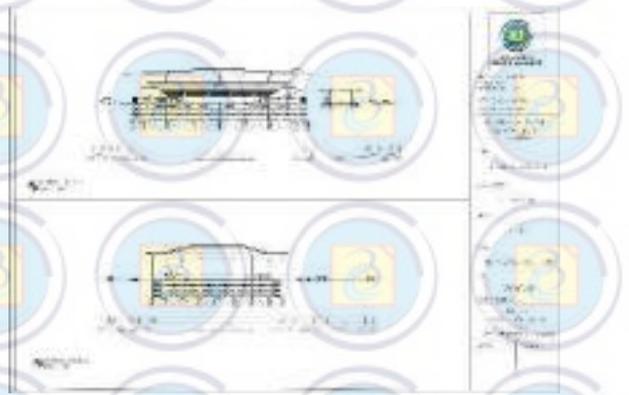
Gambar 5. 12 Tampak

J. Potongan Bangunan



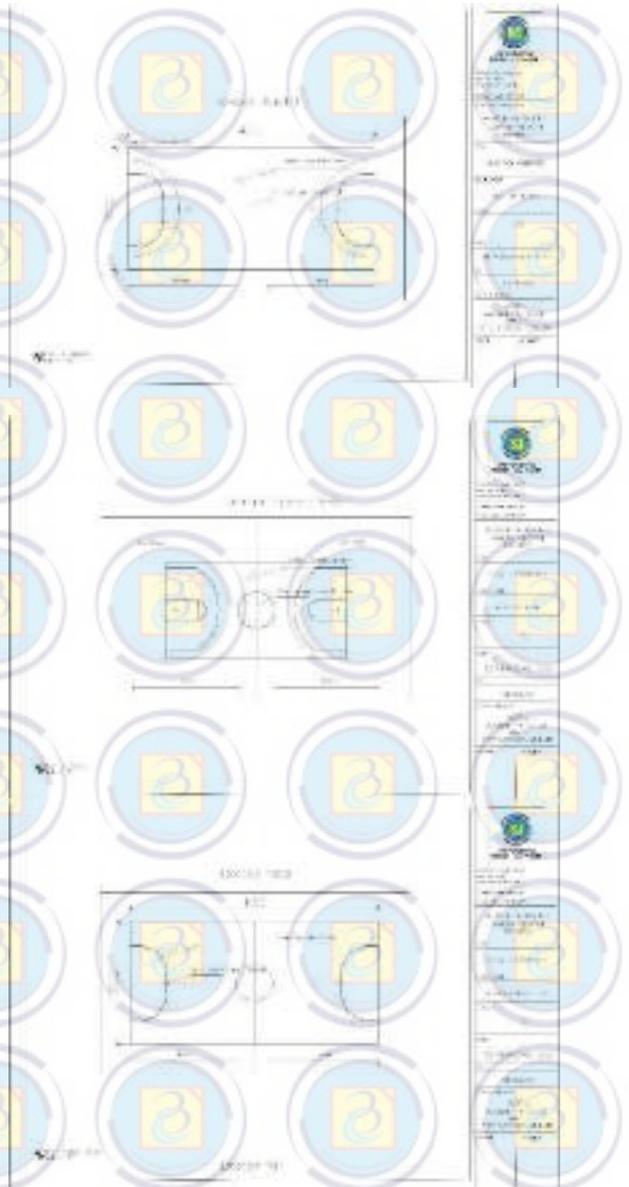
Gambar 5. 13 Potongan

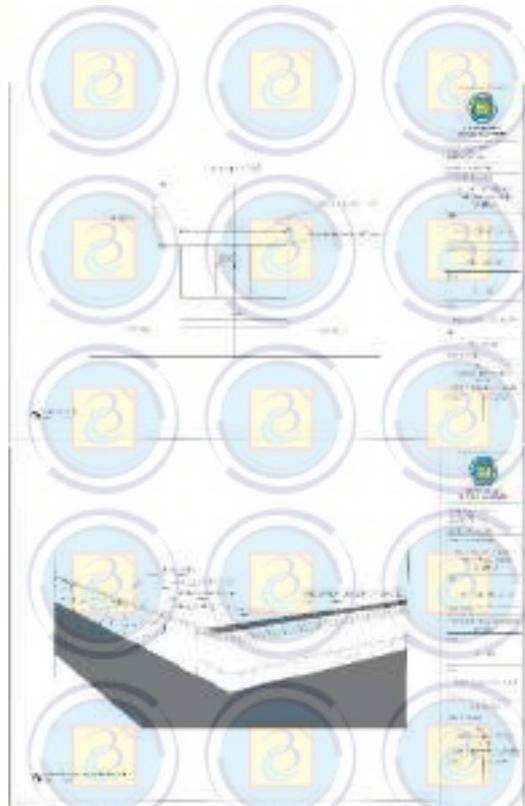
K. Potongan Site



Gambar 5. 14 Potongan Site

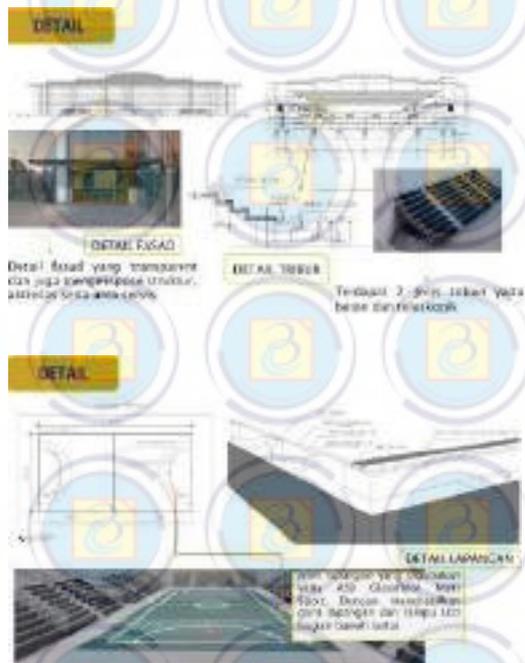
L. Denah Lapangan





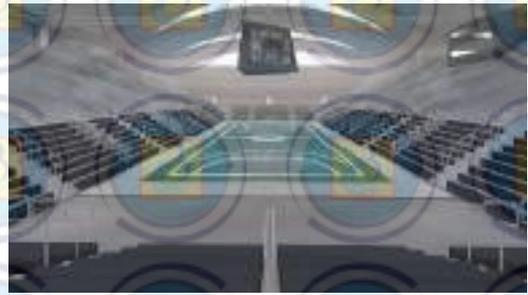
Gambar 5. 15 Detail Dan Perspektif Lapangan

M. Detail Arsitektur



Gambar 5. 16 Detail Arsitektur

N. 3D Interior



Gambar 5. 17 Interior (Arena Lapangan, Lobby Public, Athlete Lounge, Ruang Ganti Atlet

O. 3D Eksterior





Gambar 5. 18 Eksterior (Ticketing, Dropoff VIP, Mini Hall, Beach Arena)

P. 3D Tampak



Gambar 5. 19 Tampak Depan

Q. Perspektif



Gambar 5. 20 Perspektif Mata Burung

6.1 KESIMPULAN

Indoor Multifunction Stadium saat ini tidak digunakan hanya untuk kegiatan olahraga, tetapi

juga bisa digunakan untuk kegiatan non olahraga. Penerapan Arsitektur *High-Tech* pada Indoor Multifunction Stadium ini juga menciptakan ke fleksibilitasan bangunan terhadap kegiatannya. Salah satu contoh penerapan Arsitektur *High-Tech* pada *indoor multifunction stadium* ini yaitu penggunaan material penutup lantai yaitu *ASB Glassfloor Multisport* yang mampu disesuaikan dengan kebutuhan olahraga yang akan digunakan.

REFERENSI

- [1] A. Yuda, "Pengertian Olahraga, Tujuan, Manfaat, Macam dan Jenisnya yang perlu Diketahui," *Bola.Com*, 2021. <https://www.bola.com/ragam/read/4653568/pengertian-olahraga-tujuan-manfaat-macam-dan-jenisnya-yang-perlu-diketahui> (accessed Nov. 27, 2022).
- [2] K. P. dan E. Kreatif, "Konser Musik Indonesia," 2023. <https://www.kememparekraf.go.id/ragam-ekonomi-kreatif/Konser-Musik-Indonesia-Kelas-Dunia-yang-Selalu-Dinantikan>
- [3] KONI Kabupaten Tangerang, "KONI Kabupaten Tangerang," 2022. <https://konikabtangerang.org/%0A> (accessed Nov. 27, 2022).
- [4] Ernst and P. Neufert, "Data Arsitektur Jilid 3," *Vascular*, no. January 2010. p. 640, 2000.
- [5] Pemerintah Kabupaten Tangerang, *PERATURAN DAERAH KABUPATEN TANGERANG NOMOR 13 TAHUN 2011 TENTANG RENCANA TATA RUANG WILAYAH KABUPATEN TANGERANG TAHUN 2011-2031*. 2011.
- [6] K. P. D. OLAHRAGA and R. INDONESIA, "Menpora Amali Nilai Indoor Multifunction Stadium GBK Bisa Untuk Berbagai Kegiatan Olahraga dan Seni Pertunjukan." <https://www.kemempora.go.id/detail/3067/menpora-amali-nilai-indoor-multifunction-stadium-gbk-bisa-untuk-berbagai-kegiatan-olahraga-dan-seni-pertunjukan>
- [7] M. . Wasi'an, L. Mauliany, and L. Prayogi, "Penerapan Konsep Arsitektur Hi Tech pada Sirkuit Internasional di Bumi Serpong Damai (BSD), Tangerang," *J. Arsit. PURWARUPA*, vol. 04, no. 01, pp. 1–8, 2020.
- [8] A. teks Tour, "Arsitektur Hi-Tech, Pengertian dan Karakteristiknya," *wordpress. Arsitektur Hi-Tech, Pengertian dan Karakteristiknya*