

Stadion Sepak Bola di Surabaya

Patricia Marissa dan Bisatya Widadya Maer
 Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra
 Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya
 E-mail: ichapatricia98@gmail.com ; mbm@petra.ac.id



Gambar. 1. Perspektif Bangunan Stadion Sepak Bola di Surabaya

ABSTRAK

Stadion Sepak Bola di Surabaya merupakan perancangan kembali dari stadion yang sudah ada sebelumnya di lokasi yang sama, yaitu Surabaya Sport Center. Perancangan kembali stadion ini bertujuan untuk mendesain stadion agar memiliki fasilitas-fasilitas sesuai standar Federasi Sepak Bola Internasional (FIFA) sehingga layak menjadi tuan rumah Piala Dunia U-20 2021. Selain itu, untuk menjaga keberlanjutan pemakaian stadion, maka perlu adanya keunikan desain dan fasilitas-fasilitas penunjang stadion untuk menarik masyarakat sekitar dan wisatawan lokal maupun mancanegara. Untuk mengakomodasi fungsi tersebut, perancangan stadion ini mengambil pendekatan sistem yang mencakup sistem sirkulasi, keamanan, pencahayaan, spasial, dan struktur. Oleh karena problem struktur cukup kompleks, maka dipilih pendalaman struktur sebagai pemecahan struktur bentang lebar sekaligus memberikan estetika pada bangunan stadion. Bentuk dan karakter tampilan bangunan terinspirasi dari Surabaya Kota Pahlawan yang diinterpretasikan dengan deretan bambu runcing, serta dari lingkungan yang dikembangkan sebagai kawasan rekreasi dengan hutan kota yang diinterpretasikan sebagai deretan batang pohon dan bentuk siluet hutan yang membesar ke atas.

Kata Kunci: Internasional, Sepak Bola, Sistem, Stadion Wisata, Struktur

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berdasarkan keputusan Federasi Sepak Bola Internasional (FIFA) dalam *Council Meeting* di Shanghai pada tanggal 24 Oktober 2019, Indonesia resmi ditunjuk sebagai tuan rumah Piala Dunia U-20 2021 mendatang. Surabaya merupakan salah satu kota yang mendapat kesempatan untuk menjadi tempat diselenggarakannya Piala Dunia U-20. Terdapat 10 stadion sepak bola yang diajukan sebagai tempat diadakan pertandingan. Satu diantaranya adalah Stadion Gelora Bung Tomo Surabaya. Stadion tersebut belum benar-benar sesuai dengan standar regulasi FIFA, terutama dari segi kelengkapan dan kelayakan fasilitas.

Selain itu, Gubernur Jawa Timur, Khofifah Indar Parawansa mengungkapkan adanya rencana membangun stadion berstandar internasional sekaligus menjadi tempat wisata di Jawa Timur. Dengan adanya stadion seperti itu di Jawa Timur, Khofifah meyakini akan mampu memberi energi baru serta menggairahkan para atlet di Jawa Timur untuk bisa berlatih optimal dan berprestasi.

Oleh karena itu, perlu dibangun stadion sepak bola berstandar internasional di Surabaya untuk mempersiapkan Surabaya sebagai tuan rumah Piala Dunia U-20 2021. Di masa mendatang, stadion ini juga menjadi aset Kota

Surabaya dan Indonesia untuk bisa siap mengajukan diri menjadi tuan rumah Olimpiade 2032 dan Piala Dunia 2034. Adanya stadion ini nantinya juga akan menjadi penyemangat para atlet untuk semakin berprestasi dan menyediakan wadah bagi warga Surabaya untuk mengembangkan bakat dan minatnya.

Menanggapi hal tersebut, maka dalam tugas akhir ini dipilih judul Stadion Sepak Bola di Surabaya sebagai sebuah alternatif perancangan.

1.2 Rumusan Masalah

Masalah utama dari perancangan ini adalah keamanan dan kenyamanan dari segi sudut dan jarak pandang penonton terhadap lapangan, pembagian sirkulasi dan akses pengguna, penghawaan dan pencahayaan dalam stadion, serta masalah struktur bentang lebar yang dapat menampilkan estetika pada bangunan. Sedangkan masalah khusus dari perancangan ini adalah merancang stadion yang memiliki keunikan desain dan fasilitas penunjang agar dapat menjadi daya tarik wisatawan nasional hingga internasional, serta memberikan ciri Surabaya dan karakter lingkungan.

1.3 Tujuan Perancangan

Merancang stadion berstandar internasional FIFA yang layak sebagai tempat diselenggarakannya perhelatan Piala Dunia U-20 tahun 2021. Stadion sepak bola ini juga diharapkan dapat menjadi destinasi wisata di Surabaya yang dapat menarik pengunjung dari dalam dan luar Kota Surabaya maupun mancanegara.

1.4 Data dan Lokasi Tapak



Gambar. 1.1. Lokasi Tapak
Sumber: BAPPEKO Surabaya

Lokasi Tapak berada di Jalan Jawar, kompleks Surabaya Sport Center, Pakal, Surabaya. Kawasan tapak didominasi oleh wisata *eco park* dan hutan kota, zona riset dan pembibitan vegetasi, serta TPA Benowo di sisi utara dan barat. Sedangkan di sisi timur, barat daya, dan selatan di dominasi oleh perumahan dan area *mixed-use*.

Data Tapak

- Luas Lahan : ±23,4 ha
- Tata Guna Lahan : SPU-4 Olahraga
- GSB : 10 m
- KDB maksimal : 50%
- KLB maksimal : 1,5 poin
- KDH minimal : 20%
- Tinggi maksimal : 55m (Berdasar bangunan yang ada)

2. DESAIN BANGUNAN

2.1 Batasan Desain

Perancangan bangunan didasarkan pada standar internasional FIFA dari segi kapasitas pengguna, dimensi lapangan dan kelengkapan di sekitarnya, fasilitas-fasilitas dengan minimal luasannya, ketentuan penutup stadion, penerangan, layar LED, hubungan antar ruang pengguna, serta ketentuan tribun dan pembatas dengan lapangan.

Lokasi dipilih pada lokasi stadion yang sudah ada di Surabaya Sport Center dengan asumsi lokasi tersebut dalam keadaan kosong.

2.2 Pengguna dan Program Ruang

Pengguna dan kebutuhan ruang dalam stadion terdiri dari:

1. Pemain & Official: R. Ganti (R. Pelatih & Official Tim, R. Massage, Jacuzzi, K. Mandi), R. Pemanasan, R. Wasit.
2. Media: R. Konferensi Pers, Studio, Tribun Media, *Stadium Media Center*, *Mixed Zone*.
3. Medis: R. Medis dan *Doping Control*.
4. Panitia: Kantor
5. Pengelola: Kantor
6. Penonton, Pengunjung, dan Wisatawan: Tribun (kapasitas 50.000 orang), *VIP Café*, Museum, Pujasera, Toko Retail & *Merchandise*, *Hall of Fans*, Perpustakaan Olahraga, Area Bermain Interaktif, *Gym Indoor* dan *Outdoor*, Area Olahraga *Outdoor*, Taman Bermain, *Bike Tour*, dan *Photo Point*.
7. *VVIP* dan Tamu: *VVIP Box*
8. Staff: R. Ganti dan Loker

2.3 Konsep Perancangan

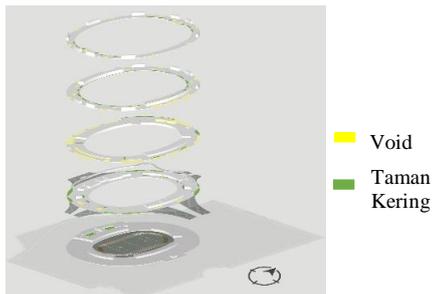
1. Aktif dan Rekreatif: diaplikasikan dengan disediakan fasilitas-fasilitas penunjang untuk mengajak masyarakat dapat menggunakannya sehari-hari dan menarik wisatawan untuk datang ke stadion di luar pertandingan. Untuk menambah pengalaman yang rekreatif, terdapat fasilitas *bike tour* dimana pengunjung dapat bersepeda di dalam stadion yang dimulai dari lantai 2A menuju ke *photo point* di lantai 3. Jalur sepeda ini juga melewati perpustakaan olahraga dan area bermain interaktif, sehingga setelah selesai berfoto di lantai 3, pengunjung dapat tertarik datang ke fasilitas publik lainnya



Gambar. 2.1. Perspektif Interior Perpustakaan Olahraga dan Bike Tour

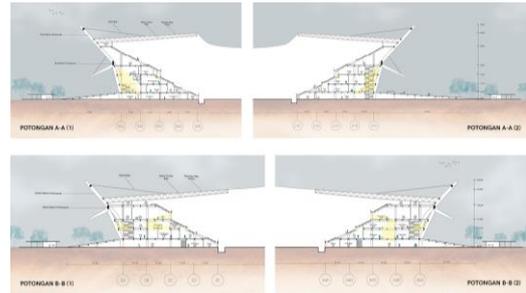
2. Suasana Alam: Konsep ini diambil karena mempertimbangkan 2 hal, yaitu: (1) Terdapat banyak fasilitas penunjang, sehingga stadion menjadi gemuk dan ruang-ruang di bawah tribun menjadi gelap. (2) Sekitar tapak merupakan wisata *eco park* dan hutan kota. Maka konsep perancangan ini ingin memasukkan suasana alam yang berada di luar ke dalam stadion. Pengaplikasian pada desain bangunan, yaitu dengan adanya void-void untuk memasukkan terang dan agar ada hubungan antar lantai, bukaan di sisi luar stadion agar ada hubungan dengan sekitarnya, taman-taman kering, area baca *outdoor*, taman dan *sidelight* pada tribun.

Letak void dan taman dalam stadion:



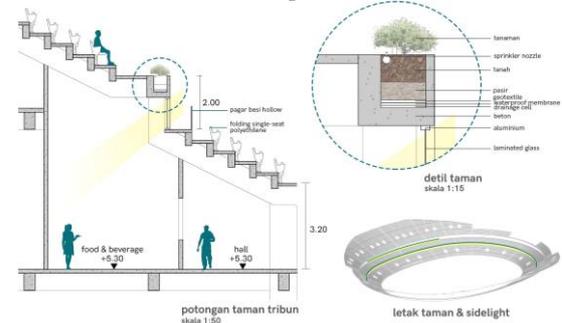
Gambar. 2.2. Diagram Letak Void dan Taman

Pencahayaan alami keseluruhan stadion:



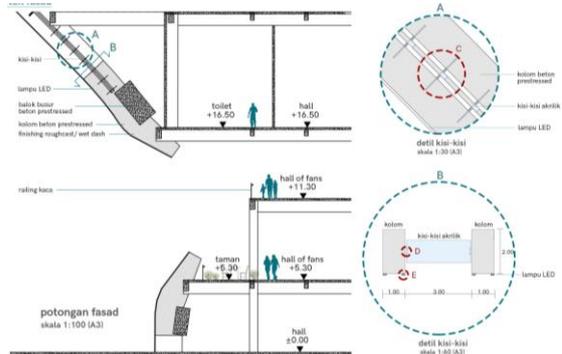
Gambar. 2.3. Pencahayaan

Detail taman dan *sidelight* tribun:



Gambar. 2.4. Detail Taman dan Sidelight Tribun

Detail bukaan di sisi luar stadion:



Gambar. 2.5. Detail Fasad



Gambar. 2.6. Perspektif Area Baca Outdoor & Bike Tour



Gambar. 2.7. Perspektif Hall (Void dan Taman Kering)

2.4 Ekspresi Bangunan

Ekspresi bangunan terinspirasi dari identitas Surabaya Kota Pahlawan (bambu runcing) dan bentuk deretan pohon hutan karena disekitar tapak di dominasi oleh *eco park* dan hutan kota.

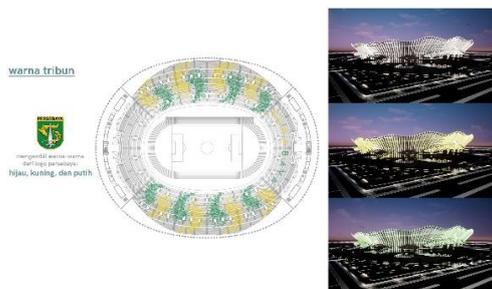


Gambar. 2.8. Diagram Ekspresi Bangunan



Gambar. 2.9. Ekspresi Bangunan

Warna tribun dan lampu LED strip pada eksterior bangunan mengambil dari warna logo Persebaya, yaitu hijau, kuning, dan putih.



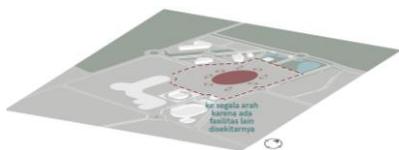
Gambar. 2.10. Warna Tribun (kiri); Warna Lampu LED eksterior (kanan)

2.5 Analisa Tapak dan Zoning



Gambar. 2.11. Diagram Analisa Sirkulasi Kawasan untuk Menentukan Entrance Utama

Terdapat Jalur Luar Lingkar Barat (JLLB) di sisi Timur, sehingga *entrance* utama berada di sisi Timur. Dikarenakan juga sisi Timur langsung berbatasan dengan Jalan Utama dan tidak tertutupi oleh bangunan lain



Gambar. 2.12. Diagram Analisa Massa Sekitar untuk Menentukan Bentuk Denah

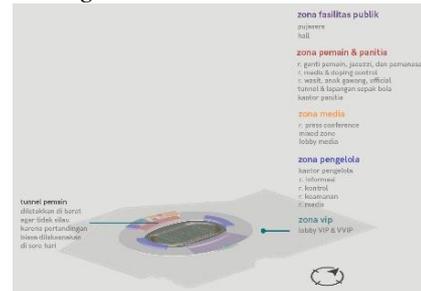
Terdapat fasilitas-fasilitas lain di sekeliling tapak, sehingga bentuk denah dibuat agar dapat mengakomodasi pengunjung untuk dapat masuk/keluar stadion ke segala arah.



Gambar. 2.13. Diagram Analisa Cahaya Matahari untuk Menentukan Orientasi Lapangan

Untuk kenyamanan pemain, lapangan diorientasikan ke arah yang sedikit terpapar cahaya matahari (Utara-Selatan).

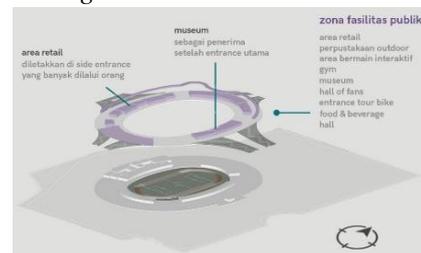
2.5.1 Zoning Lantai 1:



Gambar. 2.14. Diagram Zoning Lantai 1

Tunnel pemain diletakkan di Barat agar pemain tidak silau karena pertandingan biasanya dilaksanakan pada sore hari.

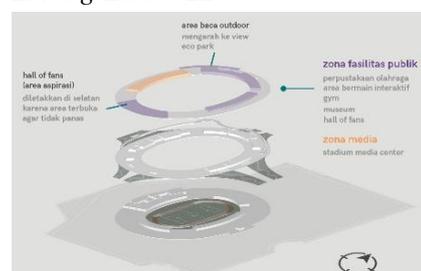
2.5.2 Zoning Lantai 2A:



Gambar. 2.15. Diagram Zoning Lantai 2A

Museum diletakkan di Timur sebagai penerima setelah *entrance* utama. Sedangkan Toko Retail diletakkan di *side entrance* yang banyak dilalui orang (Barat).

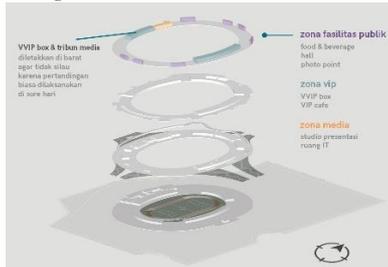
2.5.3 Zoning Lantai 2B:



Gambar. 2.16. Diagram Zoning Lantai 2B

Area Baca *Outdoor* diletakkan di Barat Laut sehingga *view* mengarah ke *eco park*. Sedangkan *Hall of Fans* diletakkan di Selatan karena merupakan area terbuka agar tidak terpapar cahaya matahari,

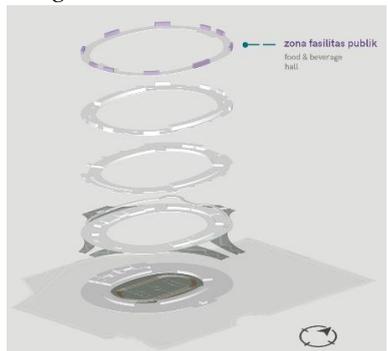
2.5.4 Zoning Lantai 3:



Gambar. 2.17. Diagram Zoning Lantai 3

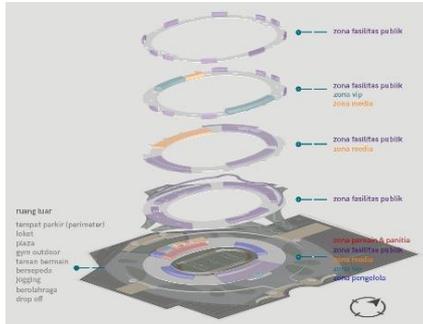
VVIP Box dan Tribun Media diletakkan di Barat agar tidak silau.

2.5.5 Zoning Lantai 4:



Gambar. 2.18. Diagram Zoning Lantai 4

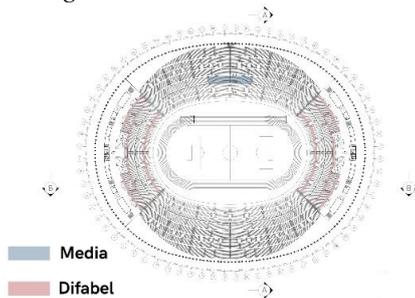
2.5.6 Zoning Keseluruhan Stadion:



Gambar. 2.19. Diagram Zoning Keseluruhan

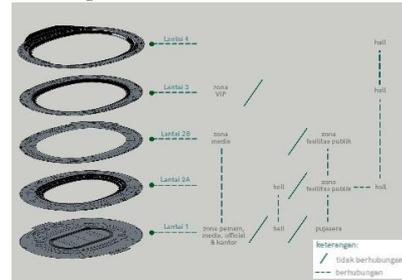
Tempat Parkir diletakkan di perimeter tapak. Ruang luar yang lebih dekat dengan stadion digunakan untuk plaza dan aktivitas olahraga (bebas dari kendaraan bermotor).

2.5.7 Zoning Tribun:



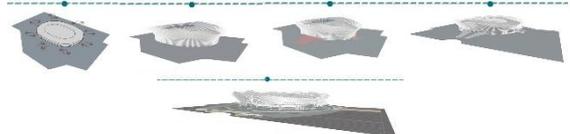
Gambar. 2.20. Zoning Tribun

2.5.8 Hubungan Antar Zona:



Gambar. 2.21. Hubungan Antar Zona

2.6 Transformasi Bentuk



Gambar. 2.22. Transformasi Bentuk

1. Bentuk denah oval agar orientasi bangunan ke segala arah.
2. Tribun lebih besar dibanding fungsi lantai dibawahnya, maka bentuk bangunan membesar di bagian atas. Fasad dibuat agar cahaya tetap bisa masuk ke dalam bangunan (kisi-kisi plat akrilik di antara deretan kolom).
3. Zona fasilitas publik dipusatkan berada di lantai 2 karena lantai 1 lebih privat untuk zona pemain. Oleh karena itu diberi ramp untuk mengarahkan pengunjung dan sekaligus memberi pembatas untuk kebutuhan keamanan di lantai 1.
4. Memberi ekspresi bangunan dengan lubang bukaan pada beberapa sisi agar stadion memiliki hubungan dengan lingkungan sekitarnya, memperkuat *entrance*, dan bentuk disesuaikan dengan lubang bukaan.
5. Memperkuat ekspresi bangunan dengan ujung kolom diruncingkan dan memberi perbedaan tekstur dan warna pada lengkung bukaan.

2.7 Sirkulasi Pengguna

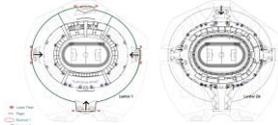
2.7.1 Sirkulasi Tapak

Entrance kendaraan dari sisi Timur dan Barat, sedangkan *Exit* kendaraan dari sisi Timur, Barat, Utara, dan Selatan. *Drop off* berada di sisi Timur.



Gambar. 2.23. Site Plan

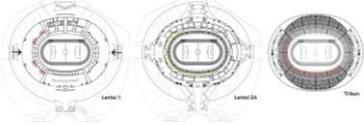
2.7.2 Kontrol Tiket dan Keamanan



Gambar. 2.24. Kontrol Tiket dan Keamanan

Parkir/Drop Off > Loker Tiket > Kontrol 1 (Pagar) > Kontrol 2 (Gate Tangga)

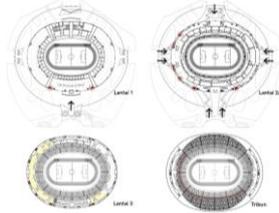
2.7.3 Sirkulasi Penonton (Tribun Bawah)



Gambar. 2.25. Sirkulasi Menuju Tribun Bawah

Gate Tangga Lt. 1 > Masuk ke tribun melalui Lt. 2A > Tribun Bawah

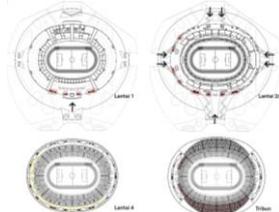
2.7.4 Sirkulasi Penonton (Tribun Tengah)



Gambar. 2.26. Sirkulasi Menuju Tribun Tengah

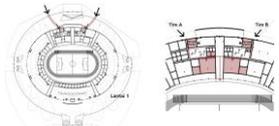
Gate Tangga Lt. 1 atau 2A > Masuk ke tribun melalui Lt. 3 > Tribun Tengah

2.7.5 Sirkulasi Penonton (Tribun Atas)



Gambar. 2.27. Sirkulasi Menuju Tribun Atas
Gate Tangga Lt. 1 atau 2A > Masuk ke tribun melalui Lt. 4 > Tribun Atas

2.7.6 Sirkulasi Pemain



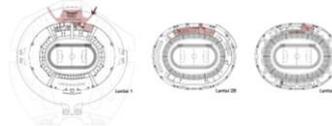
Gambar. 2.28. Sirkulasi Pemain

Datang dari Entrance Barat > Parkir di T.Parkir masing-masing Tim > Masuk melalui Pintu Samping > Zona Pemain

2.7.7 Sirkulasi Media

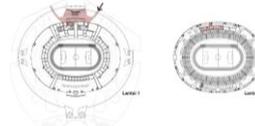
Datang dari Entrance Barat > Parkir di bawah Ramp Entrance > Masuk melalui Lobby Media

> Akses dengan lift/ tangga khusus media > Zona Media



Gambar. 2.29. Sirkulasi Media

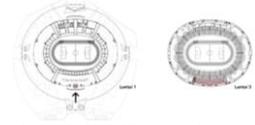
2.7.8 Sirkulasi VVIP dan Tamu



Gambar. 2.30. Sirkulasi VVIP dan Tamu

Datang dari Entrance Barat > Parkir di bawah Ramp Entrance > Masuk melalui Lobby VVIP > Akses dengan lift khusus VVIP > VVIP Box

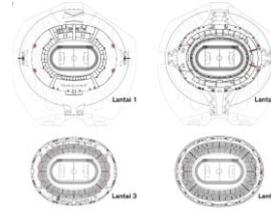
2.7.9 Sirkulasi VIP Café (Untuk Umum)



Gambar. 2.31. Sirkulasi VIP Café

Masuk melalui Lobby VIP > Akses dengan lift khusus VIP > VIP Café

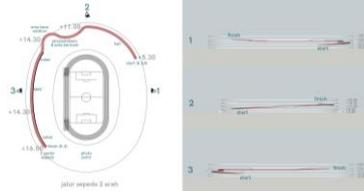
2.7.10 Sirkulasi Penonton Difabel



Gambar. 2.32. Sirkulasi Penonton Difabel

Akses menggunakan lift di Lt. 1 (Utara & Selatan) > Masuk ke Tribun melalui Lt. 2A/3/4

2.7.11 Jalur Sepeda



Gambar. 2.33. Jalur Sepeda

Jalur Sepeda 2 arah: Start (Lt. 2A) > Finish (Parkir dan beraktivitas di Lt. 3) > Start (Lt. 2A)

2.8 Jalur Evakuasi

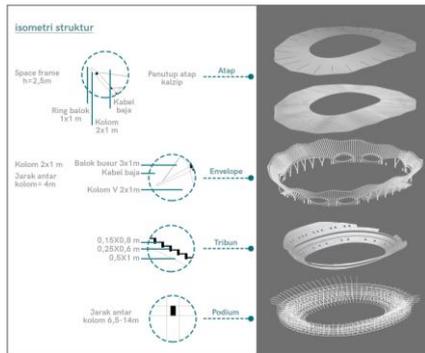
Tribun Atas: terdapat ±22.000, disediakan 20 tangga menyebar di perimeter stadion. 2 exit menuju 1 tangga dimana 1 tangga untuk ±1000 orang.

Tribun Tengah: terdapat ±11.500, disediakan 12 tangga di utara dan selatan stadion. 2 exit menuju 1 tangga dimana 1 tangga untuk ±1000 orang.

Tribun Bawah: terdapat ±16.500, disediakan 16 jalur evakuasi. 1 jalur untuk ± 1000 orang.

Setelah turun melalui tangga, penonton menuju ke lapangan terbuka di sekeliling stadion.

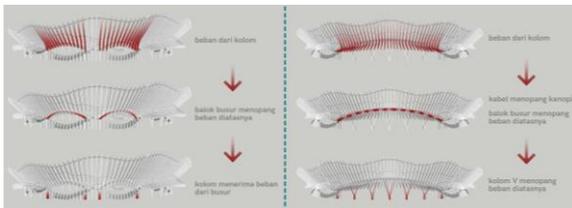
2.9 Sistem Struktur dan Pendalaman Desain



Gambar. 2.34. Isometri Struktur

2.9.1 Konsep Sistem Struktur

- Ide bentuk berasal dari pohon hutan.
- Bukaannya dibuat agar stadion memiliki hubungan dengan sekitarnya dan memberi ekspresi pada bangunan.
- Bukaannya dibuat untuk memperkuat *entrance*.



Gambar. 2.35. Penyaluran Beban Struktur Envelope

2.9.2 Sistem Struktur Podium

Material beton: memberi kesan kokoh, tidak butuh *maintenance* berlebih, tahan terhadap kebakaran.

Sistem struktur rangka kaku: stabil tanpa menggunakan *bracing/shear wall*.

Jarak kolom:

Kolom eksterior: rapat, beton *prestressed* (terdapat momen karena posisi miring)

Kolom interior: lebar (berkesan lega karena banyak orang), beton bertulang

Balok:

Bentang <10m: beton bertulang

Bentang ≥10m: beton *prestressed*

Tribun: Beton *prestressed* dengan bentuk penampang L terbalik

Busur penahan kolom eksterior: beton bertulang (busur dominan bekerja gaya tekan)

2.9.3 Sistem Struktur Atap

Space Frame Baja: ringan, kemampuan bentang besar, membuat atap menjadi “ring” yang sangat kaku sehingga dapat menyatukan kerja kolom-kolom eksterior.

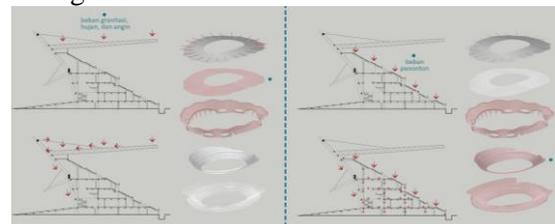
Kabel Baja: memperkecil *h space frame* dan mengurangi besarnya momen pada kolom eksterior.

Penutup Atap Kalzip: dapat mengakomodasi dengan baik bentuk atap yang didesain.

2.9.4 Analisis Penyaluran Gaya

Pada kolom miring bekerja momen lentur dari berat sendiri kolom, beban lantai, dan beban atap.

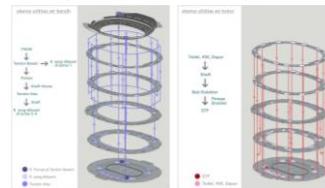
Momen lentur dari atap *space frame* menyebabkan pada kabel bekerja gaya tarik dan pada *space frame* bekerja gaya tekan yang menghasilkan kopel yang arahnya berlawanan dengan momen lentur dari berat sendiri kolom miring dan beban lantai.



Gambar. 2.36. Penyaluran Beban Atap & Tribun

2.10 Sistem Utilitas

2.10.1 Skema Utilitas Air Bersih dan Air Kotor



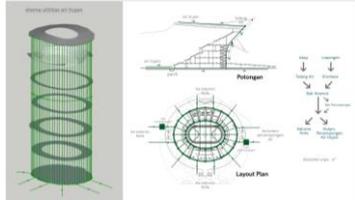
Gambar. 2.37. Skema Utilitas Air Bersih dan Air Kotor

Air bersih berasal dari tandon bawah untuk melayani lantai 1 dan tandon atas untuk melayani lantai 2A sampai 4. Sedangkan air kotor dan kotoran dialirkan menuju shaft masing-masing titik toilet menuju bak kolektor masing-masing shaft sebelum menuju 2 STP yang terletak berseberangan.

2.10.2 Skema Utilitas Air Hujan

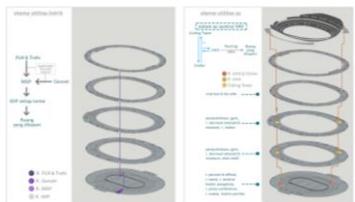
Air hujan yang berasal dari atap dialirkan ke pipa talang air di belakang kolom, sedangkan

yang berasal dari lapangan menuju ke parit dan saluran drainase sebelum ke bak kontrol. Setelah dari bak kontrol, sebagian menuju ke bak penampungan sementara untuk digunakan kembali untuk mengairi taman tribun, sebagian menuju ke saluran kota dan kolam penampungan air di sisi utara kompleks.



Gambar. 2.38. Skema Utilitas Air Hujan

2.10.3 Skema Utilitas Listrik dan AC



Gambar. 2.39. Skema Utilitas Listrik dan AC

Ruang listrik berada di sisi Barat lantai 1 dan SDP ada di setiap lantai. Untuk penghawaan, ruang-ruang zona pemain, *official*, media, medis, *vip*, dan fasilitas publik menggunakan AC sentral VAV karena ruangan yang membutuhkan AC cukup besar dan banyak dengan kebutuhan masing-masing ruang yang berbeda. Sedangkan *hall*/ area sirkulasi menggunakan penghawaan alami.

3. KESIMPULAN

Stadion Sepak Bola di Surabaya ini diharapkan dapat menjadi alternatif desain stadion berstandar internasional di Surabaya yang layak untuk dijadikan tempat penyelenggaraan Piala Dunia U-20 2021 atau perhelatan olahraga besar lainnya dan menjadi pusat kegiatan baru di Surabaya Barat yang sedang berkembang saat ini. Desain stadion memperhatikan integrasi antara sistem sirkulasi, akses, spasial/*zoning*, kenyamanan penonton dalam hal sudut dan jarak pandang ke lapangan, pencahayaan, penghawaan, keamanan, struktur, serta adanya fasilitas-fasilitas sesuai standar internasional FIFA.

Konsep desain yang aktif dan rekreatif serta memasukkan suasana *eco park* disekitarnya ke dalam stadion diharapkan dapat menjaga keberlanjutan pemakaian stadion saat sedang tidak ada pertandingan. Konsep desain yang aktif dan rekreatif dicapai dengan adanya fasilitas-fasilitas penunjang, seperti toko retail

dan *merchandise*, pujasera, museum, *hall of fans*, *bike tour*, *photo point*, perpustakaan olahraga, area bermain interaktif, *hall* yang dilengkapi dengan tempat duduk dan panel *fun fact*, taman bermain, area olahraga di sekeliling stadion, *gym indoor* dan *outdoor*, sehingga masyarakat bisa berpartisipasi aktif untuk menggunakan stadion sehari-hari dan memiliki atau meningkatkan kesadaran akan pentingnya berolahraga. Wisatawan dari berbagai kota dan negara juga dapat menikmati fasilitas yang ada selain hanya untuk menonton pertandingan sepak bola. Sedangkan konsep desain memasukkan suasana alam ke dalam stadion dicapai dengan adanya area baca *outdoor* yang mengarah *view eco park*, taman-taman kering dengan tempat duduk yang mengarah ke ruang luar stadion ataupun lapangan, void-void, bukaan, serta *sidelight* dan taman di tribun. Dengan demikian, pengguna dapat nyaman di dalam stadion dengan pencahayaan yang cukup, adanya hubungan antar lantai dan dengan lingkungan sekitarnya, serta suasana alam yang menyenangkan. Suasana tersebut semuanya dapat dilihat dalam gambar perspektif eksterior dan interior.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Perencanaan Pembangunan. (2009). *Penyusunan Rencana Detail Tata Ruang Kota Unit Pengembangan Sambikerep*. Surabaya: Pemerintah Kota Surabaya.
- Badan Perencanaan Pembangunan. (2017). *Perencanaan Master Plan Kawasan TPA Benowo Surabaya*. Surabaya: Pemerintah Kota Surabaya.
- Badan Standarisasi Nasional. (1994). *Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Gedung Stadion*. Jakarta: Standar Nasional Indonesia.
- Direktur Jenderal Perhubungan. (1996). *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir*. Jakarta: Departemen Perhubungan.
- Football Stadiums Technical Recommendations and Requirements 5th edition*. (2011). Zurich: Fédération Internationale de Football Association.
- Miftakul. (2017, April 28). Stadion GBT Segera Berbenah, Tambah Akses di Empat Penjuru. *JawaPos*. Retrieved December 18, 2019, from <https://www.jawapos.com/metro/metropolis/28/04/2017/stadion-gbt-segera-berbenah-tambah-akses-di-empat-penjuru/>
- Neufert, E. (2002). *Data Arsitek - Edisi 33, Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Nurdin. (2019, August 26). Risma: FIFA Tunjuk Surabaya Jadi Tuan Rumah Piala Dunia U-20. *Tempo*. Retrieved December 18, 2019, from <https://bola.tempo.co/read/1240545/risma-fifa-tunjuk-surabaya-jadi-tuan-rumah-piala-dunia-u-20/full&view=ok>
- Pemerintah Kota Surabaya. (2014). *Peraturan Daerah Kota Surabaya No. 12 Th. 2014 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surabaya Tahun 2014-2034*. Surabaya: Pemerintah Kota Surabaya.
- Sanusi. (2019, March 2). Khofifah Ingin Buat Stadium Olahraga di Jatim Bisa Jadi Wisata Seperti Old Trafford. *Tribunnews*. Retrieved December 18, 2019, from <https://www.tribunnews.com/regional/2019/03/02/khofifah-ingin-buat-stadium-olahraga-di-jatim-bisa-jadi-wisata-seperti-old-trafford>