

REDESAIN STADION KLABAT MANADO “MEGASTRUCTURE ARCHITECTURE”

Irving Richard Muntu¹
Deddy Erdiono²
Johansen C. Mandey²

ABSTRAK

Kota Manado yang merupakan ibukota provinsi Sulawesi Utara merupakan kota yang perkembangannya sangat menjanjikan, terbukti banyak pembangunan dan pengembangan kawasan yang dilakukan di kota ini, sebagai kota yang sedang berkembang, tentunya harus diimbangi dengan menghadirkan fasilitas-fasilitas untuk Masyarakat sebagai pelengkap ataupun sebagai sarana bagi masyarakatnya untuk bias mengembangkan potensi diri serta berkreasi dan sebagai fasilitas-fasilitas yang di banggakan.

Dalam bidang olahraga, tentunya juga harus ditingkatkan kualitas dan mutu dari sarana dan prasarana dari olahraga itu sendiri, tidak terkecuali dengan Stadion Klabat Manado, yang menjadi Stadion satu-satunya kota ini, kondisi dan kualitas Stadion harus ditingkatkan atau dievaluasi baik secara fisik, fungsi, dan prospek kedepan sebagai tempat olahraga yang ada di kota Manado.

Meningkatnya kebutuhan masyarakat kota akan fasilitas olahraga yang baik dan menyenangkan, membuat Stadion Klabat harus di benahi atau di redesain, sehingga bisa digunakan dengan baik dan bias memenuhi kebutuhan masyarakat kota Manado akan fasilitas olahraga. Redesain menjadi salah satu cara agar stadion ini bisa difungsikan kembali dengan melihat segala kekurangan dan masalah-masalah yang ada sekarang, yang nantinya bisa dipikirkan solusi dan kualitas yang dibutuhkan di zaman yang modern sekarang. Sehingga nantinya kebutuhan masyarakat bisa di wadahi dan bisa meningkatkan kembali prestasi prestasi dunia olahraga Sulawesi Utara.

Dengan mengangkat tema ”Mega Structure Architecture”, diharapkan bangunan ini menjadi icon yang modern di kota Manado yang memiliki daya tarik bagi wisatawan lokal maupun mancanegara dan dapat mengangkat pertumbuhan ekonomi dari segi pariwisata di kota Manado.

Kata Kunci : Kota Manado, Stadion Klabat, Redesain

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Olah raga merupakan salah satu unsur yang menjadi kebutuhan dan kewajiban dalam kehidupan manusia. Manusia membutuhkan dan wajib melakukan olahraga dengan tujuan untuk memelihara kesehatan dan memperkuat otot-otot tubuh. Olah raga dalam perkembangannya dapat dilakukan sebagai kegiatan yang menghibur, menyenangkan dan untuk meningkatkan prestasi. Kota Manado dengan perkembangannya yang pesat memiliki masyarakat dengan apresiasi tinggi terhadap perkembangan olahraga, khususnya cabang olahraga sepakbola dan olahraga lain yang bisa dilaksanakan di lingkungan stadion. Bahkan meningkatnya minat masyarakat ditunjukkan dengan semakin bertambahnya klub-klub maupun kelompok olahraga di Kota Manado. Namun, peningkatan minat masyarakat terhadap olahraga ini sendiri tidak diimbangi dengan peningkatan

¹ Mahasiswa Program Studi S1 Arsitektur Universitas Sam Ratulangi

² Staf Pengajar Arsitektur Universitas Sam Ratulangi (Pembimbing I & 2)

kualitas maupun kuantitas fasilitas olahraga di kota Manado, bahkan terjadi kecenderungan menurunnya kualitas fasilitas olahraga karena kurangnya perawatan. Sehingga saat ini banyak klub-klub maupun kelompok olahraga yang tidak tertampung kegiatannya dan berlatih dengan fasilitas seadanya atau berlatih di tempat-tempat yang kurang representative, salah satunya adalah stadion Klabat Manado. Stadion Klabat Manado dibangun pada tahun 1967 sebagai home base bagi pertandingan-pertandingan kandang klub sepakbola profesional Persma Manado yang juga dikenal dengan Manado United (MU). Stadion ini terletak di Kecamatan Wanea Manado, Provinsi Sulawesi Utara. Seiring berjalannya waktu kondisi fisik stadion yang kurang baik dan prestasi klub kebanggaan Masyarakat Manado yang semakin buruk, muncul ide dan gagasan untuk mendesain kembali kompleks stadion yang bertujuan meningkatkan kembali fungsi objek ini sebagai tempat olahraga.

Menghadapi masalah-masalah tersebut perancang berniat mendesain kembali kompleks stadion klabat dengan kondisi dan lokasinya yang ada sekarang dan dengan segala keterbatasan yang ada. Sehingga nantinya masyarakat dan para atlet olahraga bisa memakai atau melakukan aktifitas olahraga di stadion ini dengan lebih baik dan nyaman, seperti berlatih untuk meningkatkan kebugaran fisik, bertanding untuk meningkatkan prestasi sekaligus sebagai sarana untuk berekreasi. Stadion yang direncanakan dan dirancang nantinya diharapkan dapat menjadi fasilitas olahraga yang mampu mewadahi kegiatan-kegiatan klub sepakbola yang ada di Manado maupun warga Kota Manado sendiri untuk meningkatkan kebugaran fisik sekaligus berekreasi serta sebagai upaya pemberdayaan kawasan yang bermanfaat untuk kesejahteraan masyarakat Kota Manado.

II.METODE PERANCANGAN

- **Pendekatan perancangan** yang dilakukan dalam menyusun tugas akhir ini terdiri dari beberapa aspek yaitu dengan melakukan kajian tipologi objek, kajian tapak dan lingkungannya dan kajian tema. Adapun metode yang digunakan dalam memperoleh informasi dan data-data yang berkaitan dengan aspek-aspek diatas adalah opini, wawancara, studi literatur, observasi, studi komparasi.
- **Proses perancangan kerangka pikir**, dilakukan dengan 3 gagasan utama yaitu objek, tapak dan tema. Dimulai dari pemahaman objek perancangan dengan identifikasi masalah dan perumusan masalah setelah itu melakukan kajian objek, tapak dan tema berdasarkan substansi dari perancangan objek yang akan dirancang. Kajian yang telah dilakukan dikumpulkan menjadi satu data dan dianalisis berdasarkan studi literature, komparasi dan kasus. Selanjutnya konsep-konsep yang telah dikaji dianalisis dan ditransformasikan kedalam konsep desain gagasan awal perancangan (image 1). Pada tahap ini terjadi proses *Image-Present-Test* dimana gagasan awal (image 1) akan diuji dan dievaluasi sesuai dengan kriteria yang akan dicapai. Adapun hasil dari evaluasi kriteria image 1 akan menghasilkan gagasan/bentukan baru image 2,3,4 dan seterusnya dan akan dievaluasi berdasarkan kriteria yang ada.
- **Strategi perancangan proses desain**, kajian perancangan dilakukan dengan menggunakan proses desain Jon Zeisel generasi II yang merupakan proses yang berulang-ulang secara terus menerus (cyclical/spiral) sehingga menghasilkan desain yang maksimal berdasarkan evaluasi berulang-ulang/ image yang diinginkan akibat pemenuhan kriteria maupun keterbatasan waktu.

III.KAJIAN PERANCANGAN

1.Deskripsi Objek

Dari uraian Kamus Besar Bahasa Indonesia, **Redesain Stadion Klabat Manado** adalah Prancangan kembali sebuah fasilitas olahraga berupa bangunan Stadion yang berfungsi tidak hanya sebagai tempat berlangsungnya kegiatan pertandingan sepak bola tetapi memiliki fungsi kegiatan olahraga lainnya maupun aktifitas-aktifitas komersial di Manado.

2. Kedalaman Pemaknaan Objek Rancangan

2.1. Fungsi Stadion Sepak Bola

Fungsi utama dari objek rancangan adalah sebagai tempat berlangsungnya pertandingan sepak bola antara dua klub yang akan bertanding. Berikut ini merupakan fungsi yang menunjang fungsi utama objek yaitu :

- a. **Fungsi Edukatif**, objek dihadirkan guna mempengaruhi generasi muda untuk menjadikan olahraga sebagai gaya hidup yang positif.
- b. **Fungsi Akomodasi**, objek rancangan diharapkan dapat memberikan pelayanan jasa bagi pengunjung.
- c. **Fungsi Informatif**, sebagai media yang memberikan wawasan tentang dunia olahraga khususnya sepak bola.
- d. **Fungsi Komersil**, objek dirancang untuk tujuan investasi, dengan sasaran investor lokal dan mancanegara dimana objek mampu memberikan keuntungan dari penyewaan ruang/space.

2.2 Pembagian Jenis-jenis Stadion

- a. Secara umum bangunan stadion dapat dibedakan menurut fungsinya yaitu : Stadion yang digunakan untuk memfasilitasi olahraga yaitu, Stadion Sepak Bola asosiasi, Stadion Sepak Bola Amerika, Stadion Sepak Bola Australia, Stadion Olahraga Rugby, Stadion Olahraga Kriket, Stadion Olahraga Sepak Takraw (*Lacrosse*), Stadion Atletik, Sepak bola Gaelic, *hurling*, *camogie*, *Gaelic handball*, dan Stadion Olimpiade. Prasarana olahraga pada penulisan ini menekankan pada pembahasan Stadion Atletik dan Sepakbola.
- b. Berdasarkan penggunaannya, stadion dapat dibedakan menjadi: 1. Stadion khusus untuk latihan (training center). Pada stadion dengan tipe ini, program ruang diarahkan pada fasilitas latihan, termasuk tribun secukupnya dan untuk simulasi permainan. 2. Stadion untuk pertandingan tingkat nasional. Merupakan stadion dengan standar tingkat nasional yang berkapasitas sedang. 3. Stadion tingkat internasional. Merupakan stadion dengan standar perencanaan tingkat internasional yang memiliki fasilitas dan kapasitas yang besar.

3. Prospek dan Fisibilitas Objek

3.1. Prospek proyek

Prospek pengembangan Stadion ini dapat dilihat dari beberapa aspek:

- a. **Potensi Daerah**
Pembangunan Stadion Sepak Bola ini diharapkan dapat memberikan peningkatan baik pembangunan maupun perekonomian kota Manado.
- b. **Tata Ruang Wilayah**
Meninjau dari pembangunan Stadion Sepak Bola yang berada di kecamatan Mapanget diharapkan dapat mempengaruhi pola pengembangan wilayah kota sehingga dapat lebih berkembang.
- c. **Kesejahteraan Penduduk**
Kehadiran objek ini diharapkan dapat membuka lapangan kerja baru sehingga mengurangi nilai pengangguran di Kota Manado.

3.2. Fisibilitas Proyek

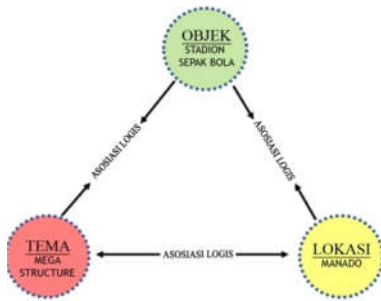
- Sebagai persiapan tim nasional sepak bola Indonesia untuk menjadi penyelenggara Piala Dunia (World Cup) nantinya.
- Untuk memfasilitasi kebutuhan klub sepak bola “Persma” masuk pada level divisi utama.
- Sebagai *grand masterplan* sehingga dapat menjadi pengaruh dalam pola pengembangan wilayah kota dari terpusat menjadi berkembang ke arah Bandar Udara Sam Ratulangi.

4.KAJIAN TEMA

4.1 Asosiasi Logis Tema

Tema yang diangkat dalam perancangan “Redesain Stadion Sepak Bola Klabat” adalah “Mega Structure Architecture”. Dimana penerapan tema akan mengacu pada prinsip-prinsip bangunan “Mega structure” sering diterapkan pada bangunan-bangunan berlantai banyak maupun bangunan yang memiliki bentangan lebar.

Penggunaan tema “Mega Structure Architecture” dilandasi oleh keinginan perancang yang ingin memberikan kesan stadion sepak bola yang megah dan dapat menjadi icon atau *landmark* kota Manado. Penekanan “Mega Structure Architecture” dalam merancang bangunan stadion ini selain pemberian kesan kokoh pada bangunan tetapi struktur yang dihasilkan akan membentuk estetika pada bangunan stadion. Dalam penerapan tema “Mega Structure Architecture” perancang mengambil studi kasus sistem-sistem mega structure yang biasanya diterapkan pada bangunan stadion maupun bangunan lainnya.



4.2 Kajian Tema Secara Teoritis

Berdasarkan pengertiannya, Megastructure building adalah bangunan kompleks yang sangat besar dan tertutup, biasanya memiliki lebih dari satu fungsi dibawah naungan satu atau beberapa atap. Adapun menurut Murphy (1963) dalam tulisannya di Last Futures: Nature, Technology and the End of Architecture, menyebutkan Megastructure adalah bangunan arsitektur berestetika dan besar, berupaya serius untuk mengembangkan praktek berkelanjutan mengatasi masalah perkotaan besar melalui perencanaan sementara secara bersamaan menggabungkan gaya hidup yang berubah dengan cepat era pasca-perang.

Faktor – faktor yang mempengaruhi struktur sehingga dikategorikan sebagai Megastructures antara lain: 1. Ketinggian Struktur 2. Bentangan Struktur 3. Dimensi Struktur

Ketiga faktor inilah yang sering kali menjadi pembeda dari struktur-struktur bangunan yang ada pada umumnya, meskipun batas besarnya masih banyak bervariasi. Selain ketiga faktor tersebut geometri dan penggunaan material yang digunakan pun mempengaruhi dari kemegahan struktur. Dari uraian tersebut Tema “Mega Structure Architecture” erat kaitannya dengan objek perancangan Redesain Stadion Sepak Bola Klabat. Penekanan desain Mega Struktur tidak hanya sebagai struktur utama bangunan tapi erat kaitannya dengan estetika fasade bangunan stadion yang akan dirancang.

Megastructures kata ini berasal dari 2 kata pertama Mega artinya sangat besar. Kedua structures dalam pengertian rangkaian dan hubungan antara bagian atau element yang kompleks. Megastructures atau kemegahan struktur mempunyai pengertian yaitu hubungan antara struktur konstruksi dan arsitektur yang memberi kesan kemegahan pada bangunan yang besar atau sangat tinggi. Megastructures merupakan struktur buatan manusia yang sangat besar meskipun batas besarnya bervariasi. Beberapa sumber menggunakan istilah Megastructures untuk setiap bangunan yang besar dan tinggi yang melebihi batas standart yang ada. Megastructures biasanya fokus terhadap konstruksi yang ekstrim dengan kata lain sesuatu yang paling besar, paling tinggi, paling panjang, paling dalam dan lain-lain.

Berdasarkan kriterianya, sebuah bangunan dapat dikategorikan sebagai bangunan mega struktur bila memenuhi beberapa hal seperti :

1. Modular.
2. Extensible (Mampu berekstensi atau bereduksi setelah konstruksi awal).
3. Clip On / Plug In

1. Modular : Mempermudah perancangan menggunakan modul untuk menentukan struktur, bentuk masa, bentuk dan penempatan (ruang) , dan satuan material terkecil. Pada konsep awal, modul sebagai penentu titik struktur (kolom dan bentangan), konsep kedua untuk menentukan masa bangunan, konsep ketiga mempermudah bentuk, penempatan dan sirkulasi (ruang) dan untuk menentukan besaran ruang menggunakan modul dari satuan material lantai. Sears Tower, Chicago (kiri) dirancang dengan implementasi modul dengan mempertimbangkan kondisi tapak yang di tengah kota, dengan menggunakan modul sebagai penentu bentuk yang diterapkan dari tiap-tiap ketinggian lantainya. Luxor casino, Las Vegas (kanan) dirancang dengan penerapan konsep modulasi untuk penataan ruang yang ada

2. Extensible : mempunyai pengertian bentuk objek mampu diekstensi semakin tinggi maupun semakin membesar atau bahkan tak terbatas.

3. Clip On / Plug In : ditandai dengan metode pemasangan sebuah kerangka struktur yang kecil untuk dapat terbangun melakukan penyambungan atau penjepitan dari struktur yang telah di buat suatu pabrik.

5. Lokasi dan Tapak

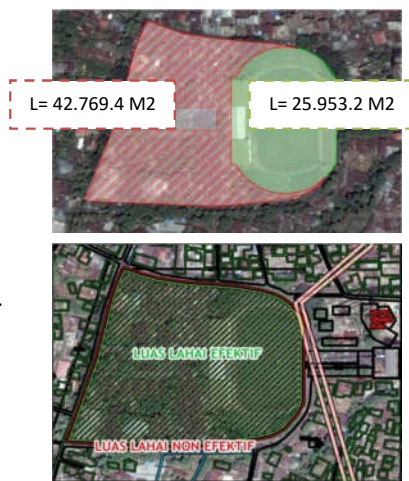
5.1 Eksisting Tapak Lokasi perencanaan berada di Kecamatan Sario, Kota Manado, Sulawesi Utara dengan luas tapak 25.952 m2.



Berdasarkan perhitungan besaran ruang, luas eksisting tapak tidak dapat menampung keseluruhan luas program ruang yang dibutuhkan maka akan dilakukan penambahan tapak yang akan diprioritaskan untuk penambahan area parkir, RTH, dan fasilitas-fasilitas *outdoor* lainnya. Penambahan luas tapak akan dialokasikan ke arah barat tapak karena tanah tersebut milik pemerintah dan dapat digunakan dalam pengembangan kawasan Stadion klabat.

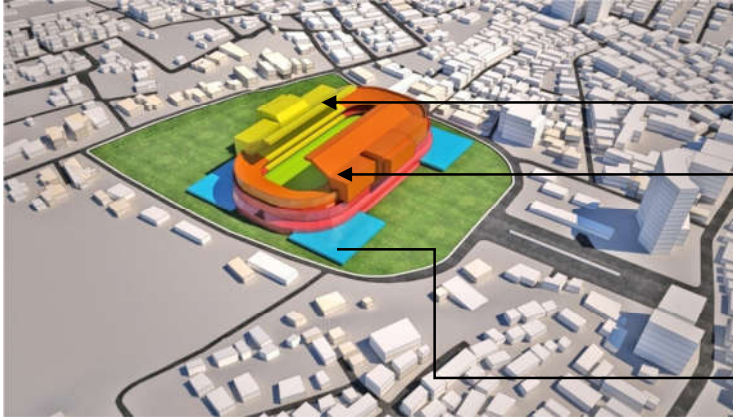
5.2 Kapabilitas/Daya dukung Tapak

Total Luas Tapak	: 68.372,78 m ²
Total Luas Sempadan	: 4.034.25 m ²
BCR	: maks. 50%
FAR	: maks. 300%
Total Luas Tapak Efektif	: TLT – TLS
	: 68.372,78 m ² – 4.034.25m ²
	: 64.338,53 m²
KDBmaksimum	: BCR x Total Luas Tapak Efektif
	: 50% x 64.338,53 m ²
	: 32.169,25 m² (Maksimum)
TLLmaksimum	: FAR x Total Luas Tapak Efektif
	: 300% x 64.338,53
	: 193.015,59 m² (Maksimum)



5.3. Zoning Berdasarkan Analisa

A. Analisa Klimatologi Tapak

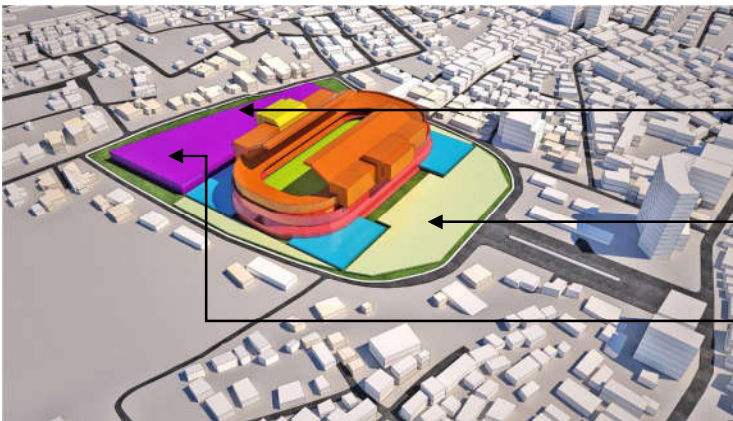


Zona kuning diperuntukan bagi penonton kelas 1 & VIP karena tidak menghadap matahari sore

Zona orange diperuntukan bagi penonton kelas 2 dan area pedagang kecil.

Kolam retensi sebagai area resapan karena tapak berada pada wilayah yang rawan banjir

B. Analisa View Tapak

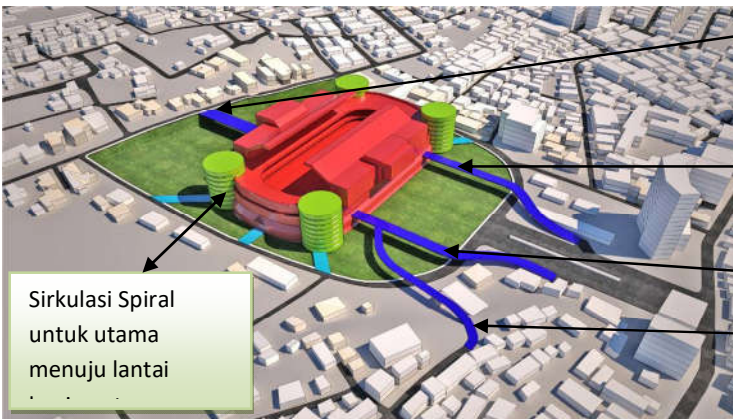


View Baik ke arah barat dimanfaatkan sebagai area VIP/VPIP dan restoran

Area Outdoor akan dijadikan taman untuk menutupi view yang kurang baik

Zoning area lapangan outdoor khusus sekolah bola yang tidak mementingkan view yang baik.

C. Analisa Sirkulasi Dalam Dan Luar Tapak



Sirkulasi Spiral untuk utama menuju lantai

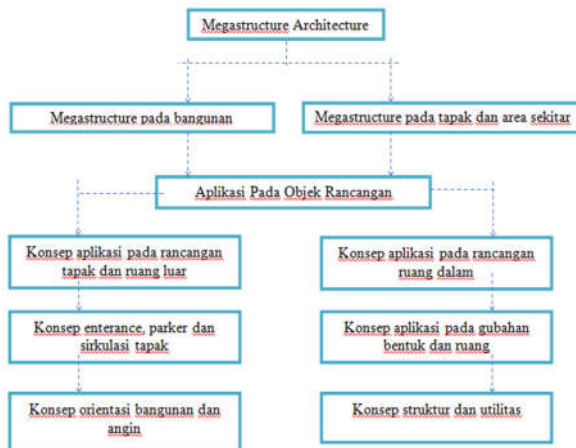
Jembatan yang dibuat dengan memanfaatkan kontur pada tapak

Jembatan akses keluar dari stadion

Jembatan akses masuk kedalam stadion

Jembatan akses masuk kedalam stadion diprioritaskan bagi pengunjung dari arah Tondano, Tomohon, Bitung.

6. Konsep Umum Perancangan



Skema Penerapan Tema Pada Objek Rancangan

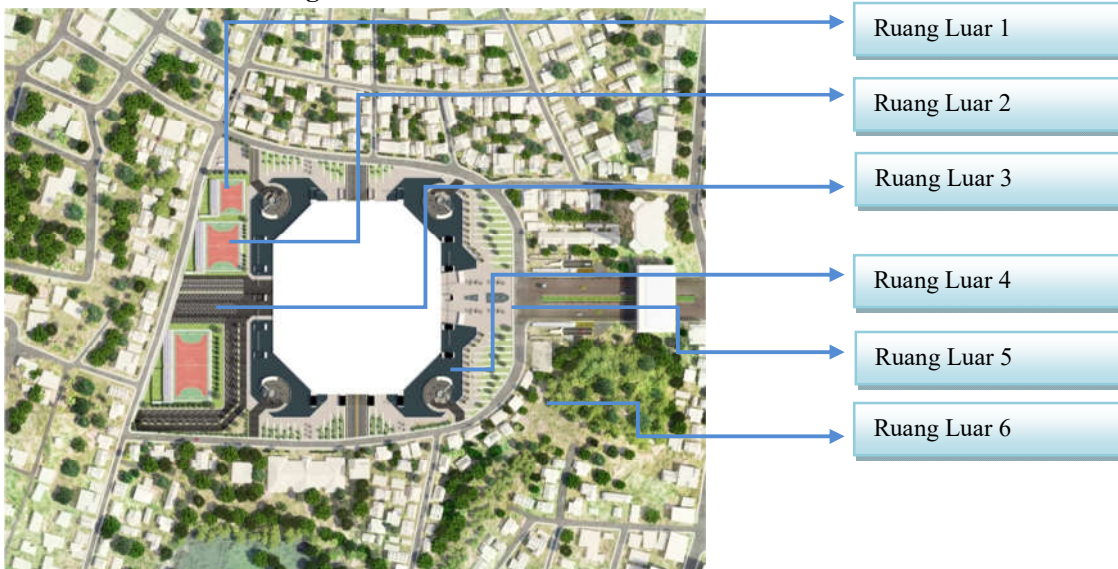
6.1 Konsep Aplikasi Tematik

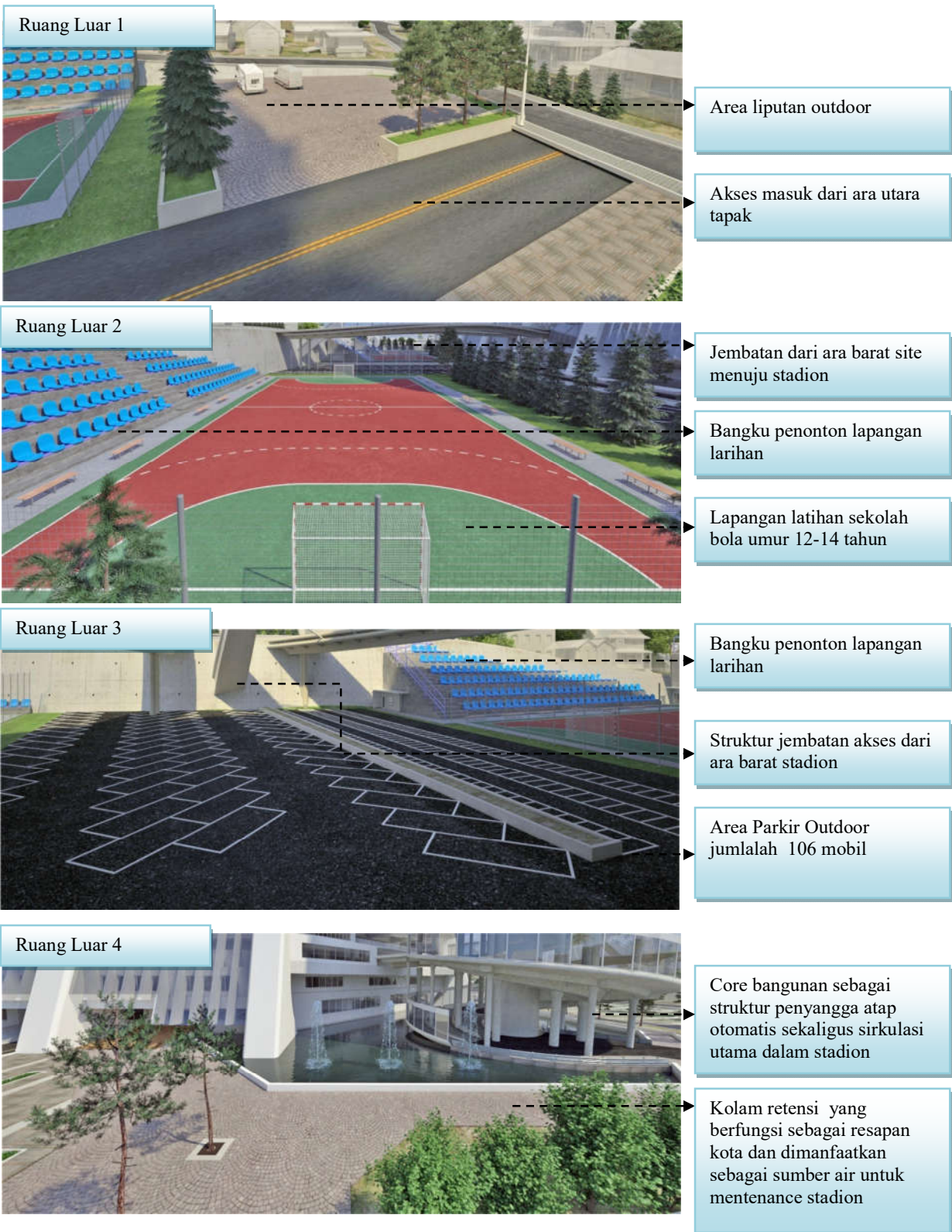
Tema *megastructure* yang diambil sebagai acuan perancangan tidak hanya digunakan dalam lingkup bangunan ataupun tapak, melainkan *megastructure* yang diangkat merupakan tema yang bersifat luas dan mengambil permasalahan luar tapak dalam pengkajian perancangan. Masala-masalah luar tapak nantinya akan digunakan dalam proses perancangan, dan masalah-masalah tersebut meliputi area bangunan penduduk sekitar, bangunan-bangunan luar tapak yang bersifat milik pemerintah, bahkan penataan sistem sirkulasi pada luar tapak.

6.2 Gagasan Awal Perancangan

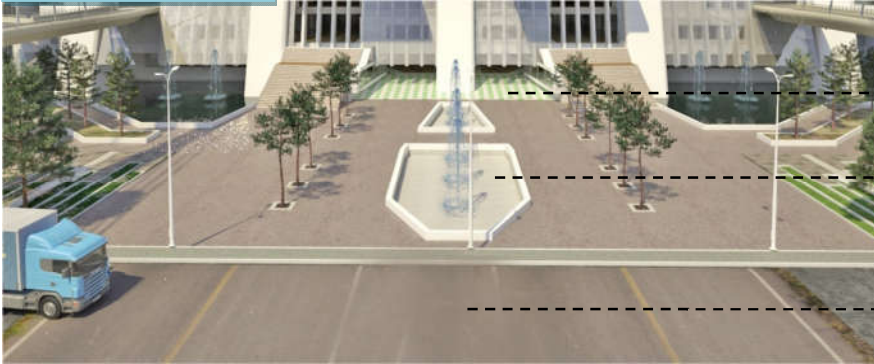


6.3 Tata Letak Ruang Luar





Ruang Luar 5



Entrance masuk utama stadion klabat manado

Kolam air sebagai ornamet dekorasi luar tapak

Jalan utama dari ara MM palza

Ruang Luar 6

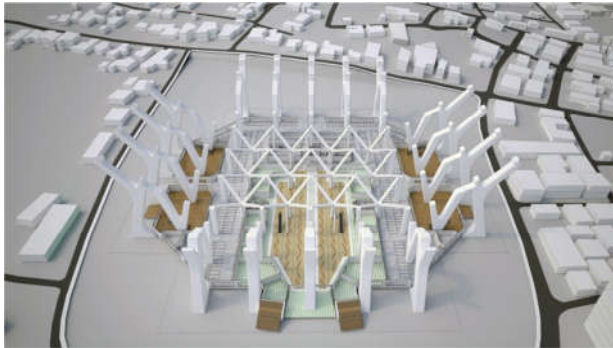


Jembatan akses masuk kedalam stadion menuju lantai 3.

Area ruang terbuka yang dimanfaatkan sebagai taman dengan penempatan bangku dari beton yang dipadukan dengan aksen rumput

Area jogging track

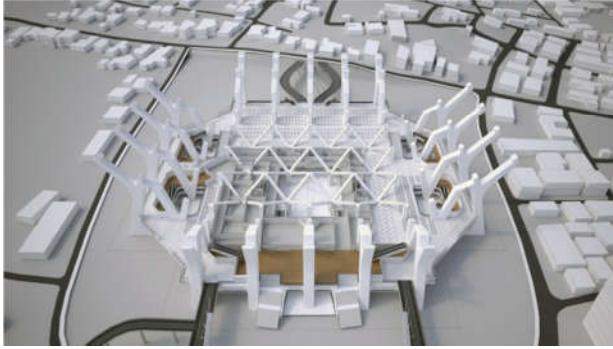
6.4 Konfigurasi Massa Bangunan



LANTAI 1
FUNGSI UTAMA = a. SPORT MALL
 b. PARKIR AREA
 c. MEE
LUAS LANTAI = 22.496,77 m²
KETINGGIAN LANTAI = ±0.00
JUMLAH PARKIR MOBIL = 225
JUMLAH PARKIR MOTOR = 808

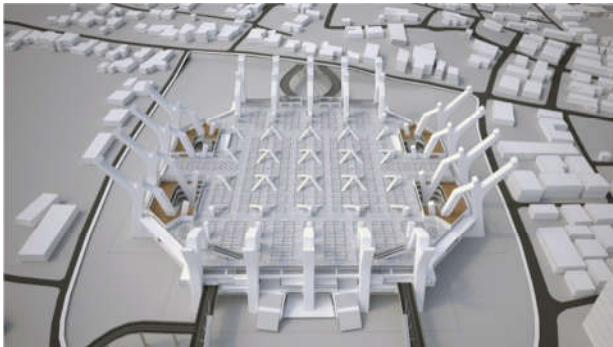


LANTAI 2
FUNGSI UTAMA = a. SPORT MALL
 b. FITNES CENTER
 c. STADIUM MEDIA CENTER
LUAS LANTAI = 21.860,82 m²
KETINGGIAN LANTAI = +5.00
JUMLAH PARKIR MOBIL = 225
JUMLAH PARKIR MOTOR = 808



LANTAI 3
 FUNGSI UTAMA = a. SEKOLAH BOLA
 b. PARKIR AREA

LUAS LANTAI = 22.576,4 m²
 KETINGGIAN LANTAI = +9.50
 JUMLAH PARKIR MOBIL = 350
 JUMLAH PARKIR MOTOR = 413



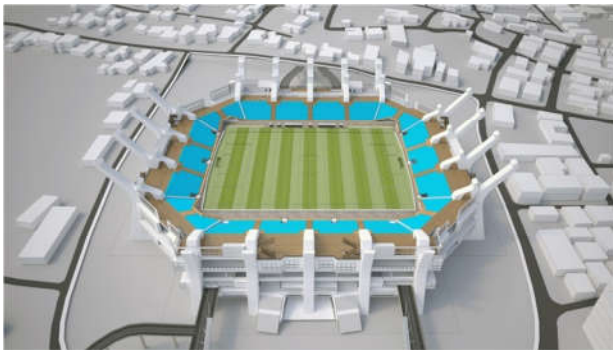
LANTAI 4
 FUNGSI UTAMA = a. PARKIR AREA

LUAS LANTAI = 22.676 m²
 KETINGGIAN LANTAI = +14.00
 JUMLAH PARKIR MOBIL = 453
 JUMLAH PARKIR MOTOR = 478
 JUMLAH PARKIR BUS = 36 BUS PENONTON

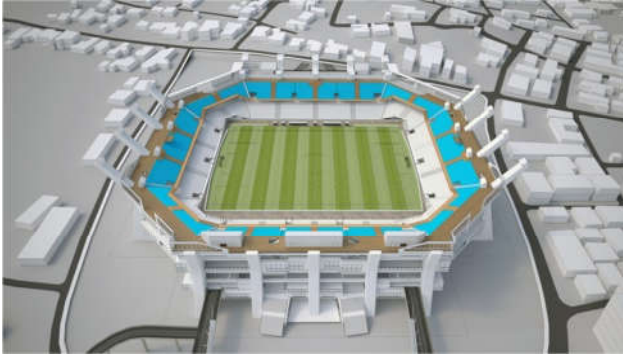


LANTAI 5
 FUNGSI UTAMA = a. LAPANGAN SEPAK BOLA
 b. PENGELOLA & DELEGASI PERTANDINGAN
 c. GUDANG PERALATAN

LUAS LANTAI = 24.478 m²
 KETINGGIAN LANTAI = +18.80 & +17.25
 JUMLAH PARKIR MOBIL = 12
 JUMLAH PARKIR MOTOR = 28
 JUMLAH PARKIR BUS = 4 BUS DELEGASI



LANTAI 6
 FUNGSI UTAMA = a. AREA BANGKU PENONTON
 KELAS 1,2&
 LUAS LANTAI = 13.837,3 m²
 KETINGGIAN LANTAI = +26.80
 JUMLAH PARKIR MOBIL = 12 MOBIL
 JUMLAH PARKIR MOTOR = 24 SEPEDA MOTOR
 KAPASITAS PENONTON = a. VIP/VVIP
 = b. KELAS 1
 = 2.200
 c. KELAS 2
 = 8.386
 d. DISABILITAS
 = 124



LANTAI 7
 FUNGSI UTAMA PENONTON
 = a. AREA BANGKU KELAS 1,2& b. RUANG

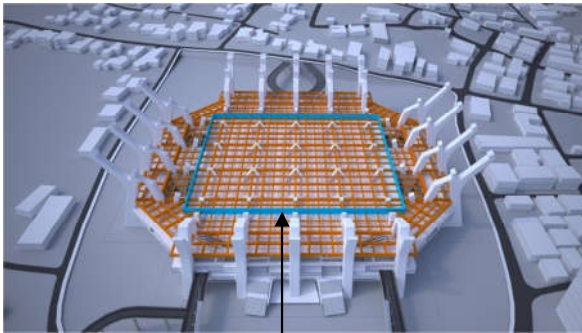
LIPUTAN & TELEKOMUNIKASI
 LUAS LANTAI = 11.870,2 m²
 KETINGGIAN LANTAI = +34.80
 JUMLAH PARKIR MOBIL = 28 MOBIL
 JUMLAH PARKIR MOTOR = 108 SEPEDA MOTOR
 KAPASITAS PENONTON
 =
 b. KELAS 1 = 1.360
 c. KELAS 2 = 5.654



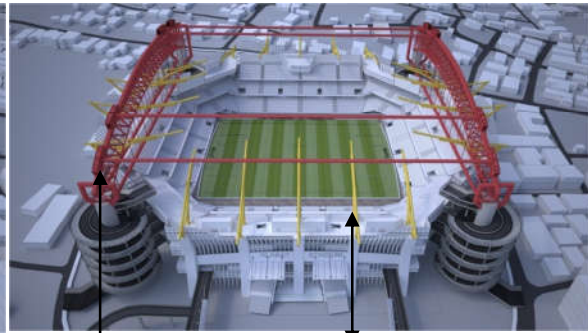
LANTAI 8
 FUNGSI UTAMA PENONTON
 = a. AREA BANGKU KELAS 2 & VIP/VPIP b. RESTAURANT C. LAPAK

PEDAGANG KECIL
 LUAS LANTAI = 7.110 m²
 KETINGGIAN LANTAI = +42.80
 JUMLAH PARKIR MOBIL = 16 MOBIL
 JUMLAH PARKIR MOTOR = - SEPEDA MOTOR
 KAPASITAS PENONTON
 = a. VIP/VVIP = 100
 b. KELAS 1 = -
 c. KELAS 2 = 4.050

6.5 Sistem Struktur & Konstruksi Bangunan



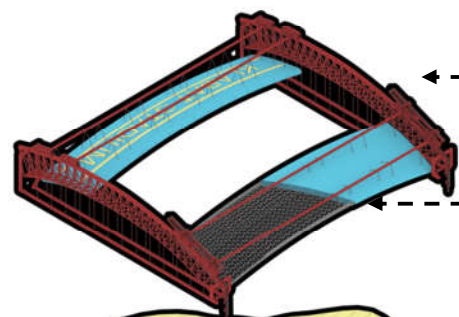
Ring balok dengan ukuran besar sebagai balok lantai lapangan sepak bola juga sebagai struktur penghubung antara system struktur bagian tengah dan bagian terluar dari bangunan



Struktur utama atap otomatis yang bertumpu pada 4 core bangunan yang di fungsikan sebagai sirkulasi spiral.

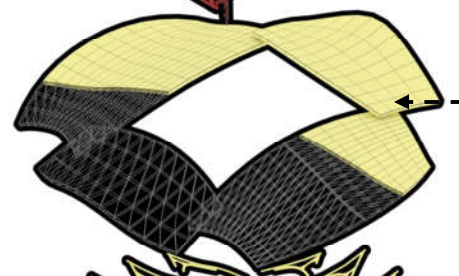
Struktur atap statis yang bertumpu pada kolom dan difungsikan sebagai penopang beban atap otomatis dari bagian bawa rangen penggunaan rel

UPPER STRUCTURES



Struktur atap otomatis terdiri dari jalur roda yang membentuk rangka ruang, dan terdapat alat untuk mentenace di atasnya

Penutup atap titanium panel dengan struktur rangka ruang system sambungan ball join

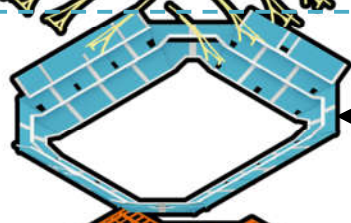


Penutup atap bagian bawa (atap statis) finishing titanium dengan struktur rangka ruang

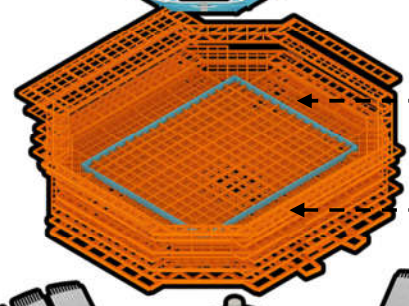


Struktur tiang penumpu atap statis dan penempatan rel bagian bawa untuk atap otomatis

MIDDLE STRUCTURES

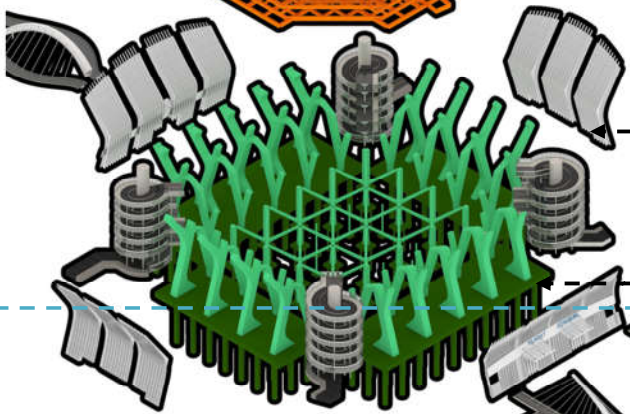


Area bangku penonton dengan system struktur plat beton bertulang terdiri dari 3 lantai



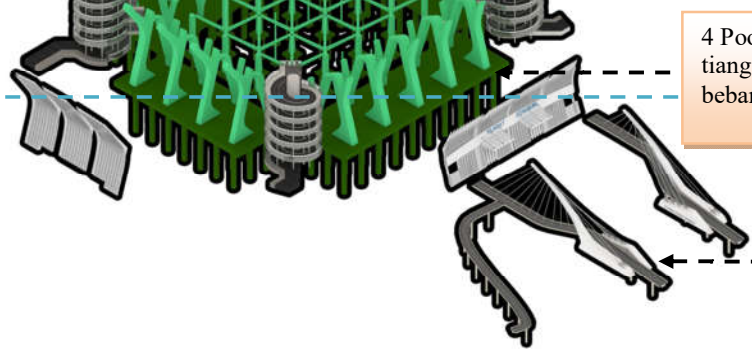
Struktur Balok beton bertulang sebagai tumpuan plat lantai

Ring balok sebagai penghubung antara sistem struktur bagian luar stadion dan bagian tengah stadion



Konstruksi selubung bangunan dengan finishing tempered glass dan kisi-kisi aluminium sebagai filter sinar matahari yang berlebihan kedalam stadion

DOWN STRUCTURES



4 Poondasi telapak memanjang dengan tiang pancang sebagai tumpuan dari beban kolom-kolom diterusan ketanah

Jembatan dengan system struktur kabel sebagai akses masuk dan keluar stadion

VII .HASIL PERANCANGAN



GAMBAR 7.1 LAY OUT PLAN

Sumber : Analisa Penulis



GAMBAR 7.2 LAY OUT PLAN

Sumber : Analisa Penulis



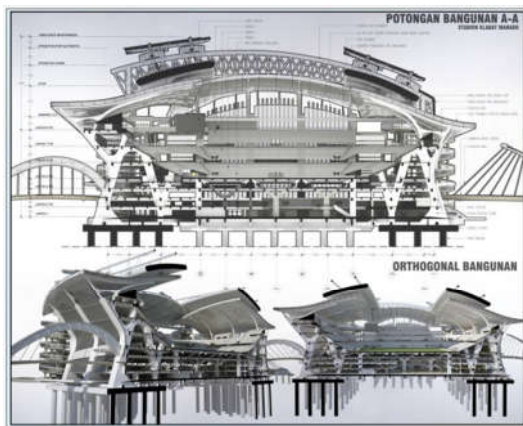
GAMBAR 7.3 TAMPAK DEPAN

Sumber : Analisa Penulis



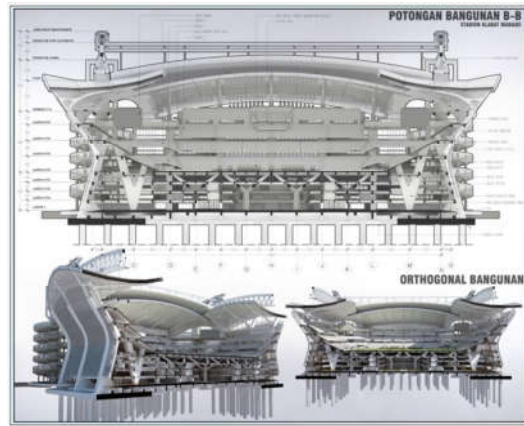
GAMBAR 7.4 TAMPAK SAMPIING KIRI

Sumber : Analisa Penulis



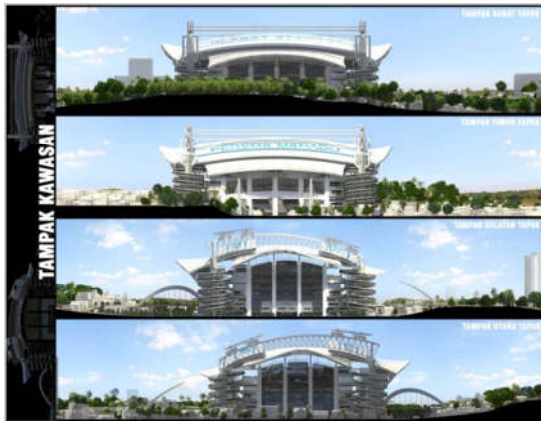
GAMBAR 7.5 POTONGAN A-A

Sumber : Analisa Penulis



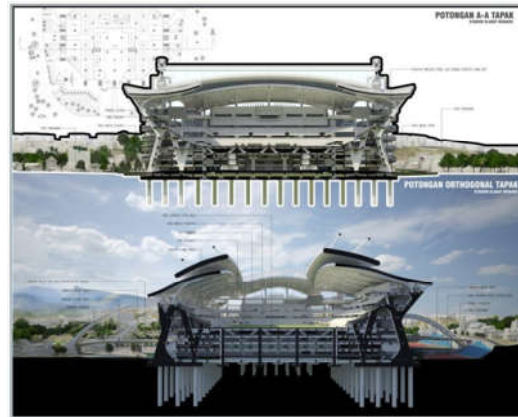
GAMBAR 7.6 POTONGAN B-B

Sumber : Analisa Penulis



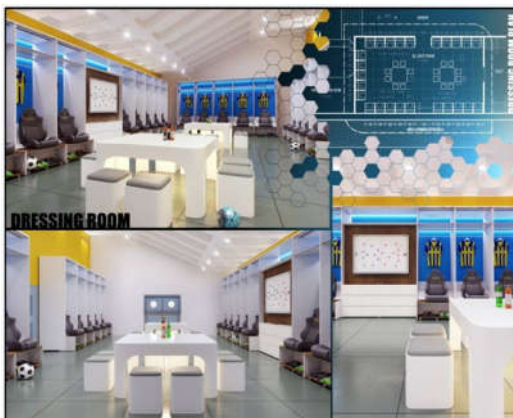
GAMBAR 7.7 TAMPAK SITE

Sumber : Analisa Penulis



GAMBAR 7.8 POTONGAN SITE & ORTHOGONAL

Sumber : Analisa Penulis



GAMBAR 7.9 INTERIOR RUANG GANTI

Sumber : Analisa Penulis



GAMBAR 7.10 INTERIOR LAPANGAN

Sumber : Analisa Penulis



GAMBAR 7.11 PERSPEKTIF MATA MANUSIA

Sumber : Analisa Penulis



GAMBAR 7.12 PERSPEKTIF MATA BURUNG

Sumber : Analisa Penulis

VIII. PENUTUP

8.1 Kesimpulan

Perancangan objek dalam proses Tugas Akhir menghasilkan Redesain Stadion Klabat Manado dengan penggabungan tiga tipologi fungsi yang berbeda yaitu Stadion sepak bola sebagai fungsi utama, Mall, dan Sekolah bola sebagai fungsi penunjang yang memungkinkan aktifitas dalam kompleks stadion dapat berlangsung setiap hari dan dapat berfungsi dengan maksimal.

Redesain Stadion Klabat Manado dengan menerapkan tema Mega Structure Architecture kedalam Desain Arsitektur diharapkan menjadi sebuah jawaban akan kebutuhan sarana Olahraga dan hiburan yang dapat menjadi salah satu *ikon* kota Manado, dan dapat dinikmati oleh semua kalangan masyarakat baik masyarakat kota Manado maupun wisatawan, dimana dalam hal ini memiliki nilai rekreatif dan edukatif. Megastructure yang diterapkan dengan konteks permasalahan skala kawasan diharapkan dapat memberikan dampak terhadap perkembangan lokasi dalam maupun luar tapak dari segi ekonomi dan pariwisata.

Perancangan Redesain Stadion Klabat Manado ini didasarkan pada perkembangan olahraga sepak bola di kota Manado yang semakin maju dan kreatif dari masa ke masa namun tak disertai dengan fasilitas stadion yang dapat menunjang perkembangan tersebut. Melihat hal ini Perancang berniat melakukan *redesain* pada salah satu stadion sepak bola kota Manado yang merupakan markas dari klub sepak bola PERSMA Manado yaitu Stadion Klabat Manado. Dengan perancangan kembali stadion ini diharapkan dapat memwadahi aktivitas yang berhubungan dengan olah raga sepak bola di Kota Manado dan sekitarnya.

Eksplorasi tipologi eksisting tapak yang memiliki potensi-potensi seperti dapat diakses dari segala arah membuat perancang memanfaatkan potensi tersebut sebagai acuan dalam perancangan baik dari segi bentuk dasar bangunan dan sirkulasi keluar masuk tapak. Posisi tapak yang terletak pada daerah resapan kota memberikan ide bagi perancang untuk memanfaatkan saluran riol kota dengan membuat kolam retensi sebagai area resapan juga sebagai tempat penyaring sampah-sampah yang terbawa oleh aliran sungai. air dari hasil penyaringan juga dimanfaatkan untuk kebutuhan dalam stadion sepak bola.

8.2 Saran

Melihat kondisi Stadion Klabat Manado saat ini sudah seharusnya dilakukan redesain yang dapat memberikan perkembangan dari segi olahraga, pariwisata, dan ekonomi bagi masyarakat kota Manado. Penambahan fasilitas-fasilitas yang sangat kurang pada eksisting bangunan saat ini seperti lahan parkir sangat diperlukan, serta fungsi -fungsi penunjang lainnya seperti *fitnes center*, *sport mall*, dan sekolah bola diperlukan agar aktifitas dalam kawasan stadion dapat berlangsung setiap hari dan bukan hanya disaat ada pertandingan sepak bola saja. Sudah semestinya pemerintah melihat potensi besar yang dapat dirasakan warga kota Manado dengan adanya redesain stadion Klabat ini, terlebih lagi saat ini pemerintah sedang dalam gencarnya mempromosikan kota Manado pada turis-turis asing dari berbagai belahan dunia, dan dengan adanya redesain stadion sepak bola dengan desain dan tema rancangan yang menarik tentu dapat menambah daya tarik wisatawan lokal maupun mancanegara untuk berkunjung ke Sulawesi utara khususnya kota Manado.