

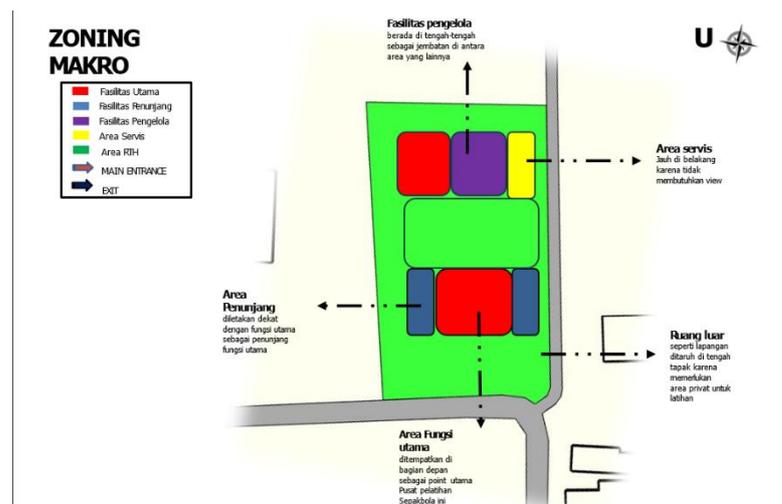
BAB VI

VISUALISAI PERENCANAAN

6.1. Rancangan Tapak

6.1.1. Zoning pada tapak

Rancangan tapak menggunakan aturan FIFA dengan Panjang lapangan dengan Panjang sesuai standar yaitu 90 x 65 m. Kemudian ditambah rancangan pada tapak yaitu tapak membentang dan memanjang berbentuk persegi Panjang dari Timur ke Barat. Orientasi bangunan atau bagian depan bangunan akan menghadap arah Barat. Pada bagian kiri (selatan) bangunan terdapat parkir mobil dan motor. Fasilitas Asrama diletakan di bagian Timur untuk mendapat sinar matahari pagi dan untuk fasilitas lapangan indoor dan gym diletakan di bagian barat karena dominan latihan di sore hari. Selain itu di kelilingi pepohonan palm sehingga membawa nuansa sejuk pada bangunan. Pohon ini juga sebagai pembatas tapak bangunan. *Entrance* atau jalur masuk pada bangunan berada di sebelah barat dan jalur keluarnya berada di sebelah Selatan bangunan.

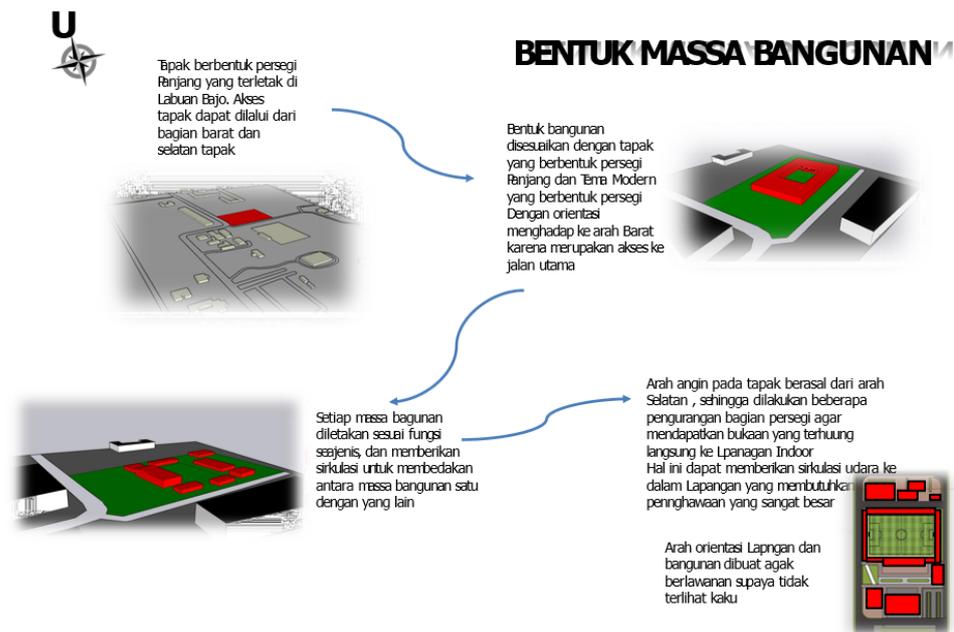


Gambar 6.1. Zonasi Tapak

Sumber : Dokumen Pribadi, 2023

6.1.2. Olah Bentuk Pada Tapak

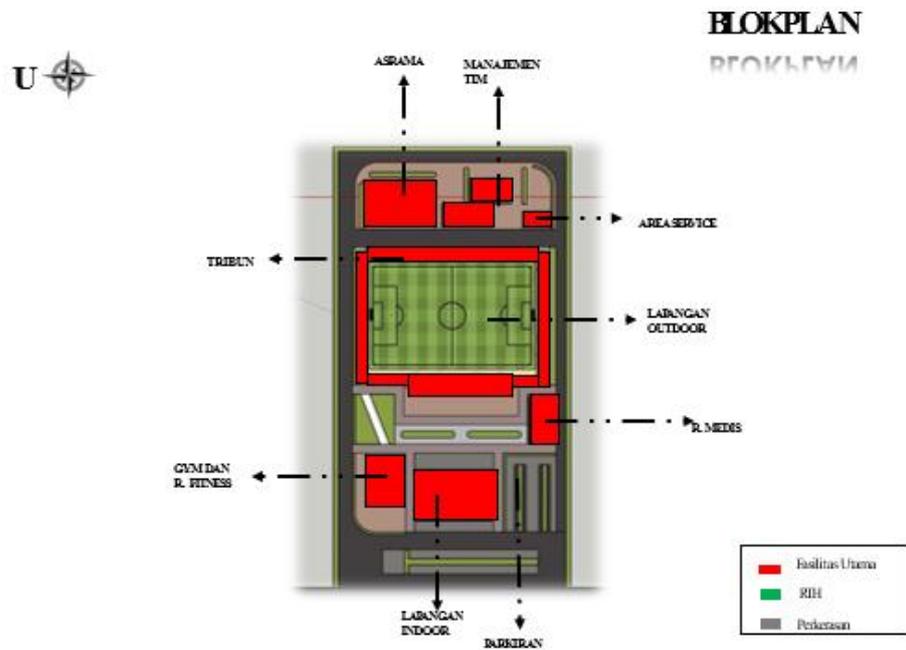
Pada rancangan bentuk bangunan berfokus pada penerapan tema arsitektur modern dimana pada proses pengolahan bentuk bangunan diambil dari bentuk kotak. Kemudian bangunan dibuat agak berjauhan dan dipisah untuk membuat angin dari luar tapak bisa mengalir dengan bebas di dalam tapak sehingga mengurangi suhu panas.



Gambar 6.2. Olah Bentuk Tapak
Sumber : Dokumen Pribadi, 2023

6.1.3. Blokplan

Dari tahap olah tapak menghasilkan blokplan yang membentuk sirkulasi linear dan radial dalam tapak. Selain itu pertimbangan dari penataan massa bangunan yang beralur dan penyesuaian dengan orientasi bangunan barat, sebagai berikut:



Gambar 6.3. Blokplan
 Sumber : Dokumen Pribadi, 2023

6.1.4. Sirkulasi Dalam Tapak

Akses ke dalam tapak adalah yang dijumpai pertama adalah area parkir dan Area Drop off karena untuk mempermudah sirkulasi maupun pengunjung dan pengelola. Akses Jalan utama berada di Jalan Raya Soekarno Hatta yang dimanfaatkan sebagai aksesibilitas menuju tapak.

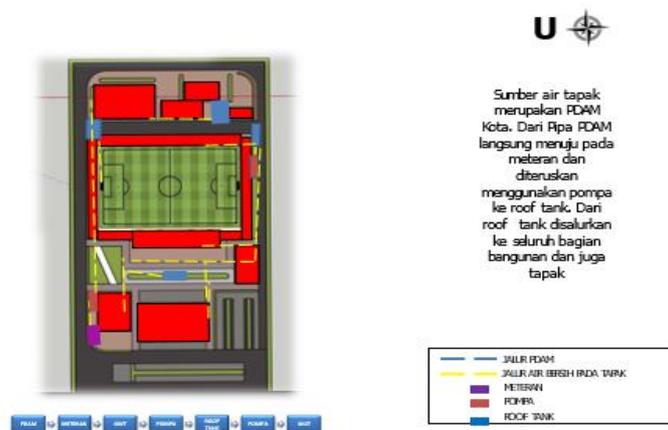


Gambar 6.4. Entrance Tapak
 Sumber : Dokumen Pribadi, 2023

6.1.5. Infrastruktur Tapak

a. Air bersih

System distribusi yang akan digunakan adalah system Feed up Distribution system yang memanfaatkan pompa untuk mengalirkan ke setiap unit. proses system feed up ini adalah air dari pdam akan dipompa dan ditampung dalam tangka air yang terletak dia atas bangunan kemudian disalurkan ke setiap unit bangunan menggunakan pompa.

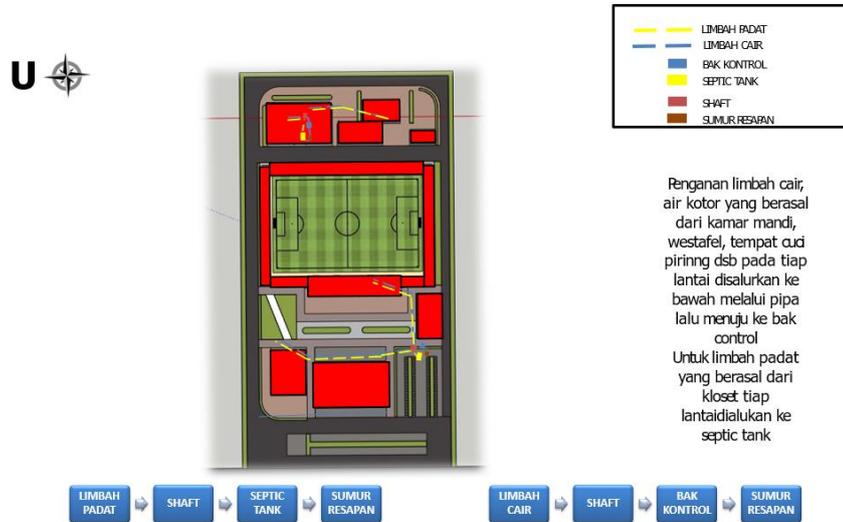


Gambar 6.5. Air Bersih

Sumber : Dokumen Pribadi, 2023

b. Air Kotor

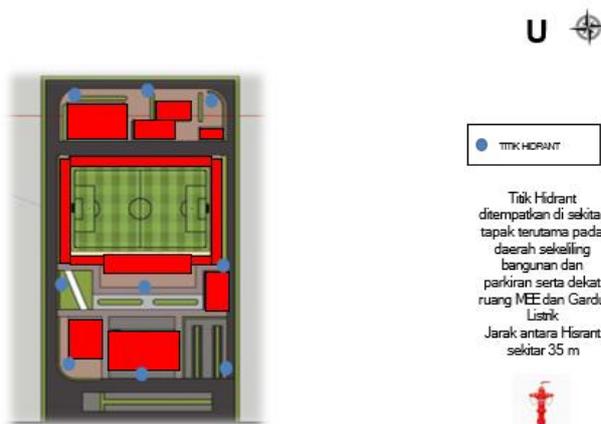
Air kotor buangan dari wc atau toilet disalurkan ke septic tank kemudian di alirkan ke seumur resapan. Sedangkan untuk air kotor dari wastafel disalurkan kesumur resapan kemudian langsung disalurkan ke aliran drainase kota.



Gambar 6.6. Air Kotor
 Sumber : Dokumen Pribadi, 2023

c. Sistem Hydrant

Sistem Air Hydrant sebagai penanganan dalam tapak secara menyebar ketika terjadi kebakaran dengan penyediaan 9 pilar hydrant dan APAR disetiap bangunan. Agar kawasan tersebut aman dan nyaman bagi pengunjung untuk jarak antar hydrant sekitar 38 m. Pertimbangan tersedianya hydrant ini karena tapak kawasan yang tidak bisa dilakuin oleh pemadam kebakaran.



Gambar 6.7. Hydrant
 Sumber : Dokumen Pribadi, 2023

d. System listrik

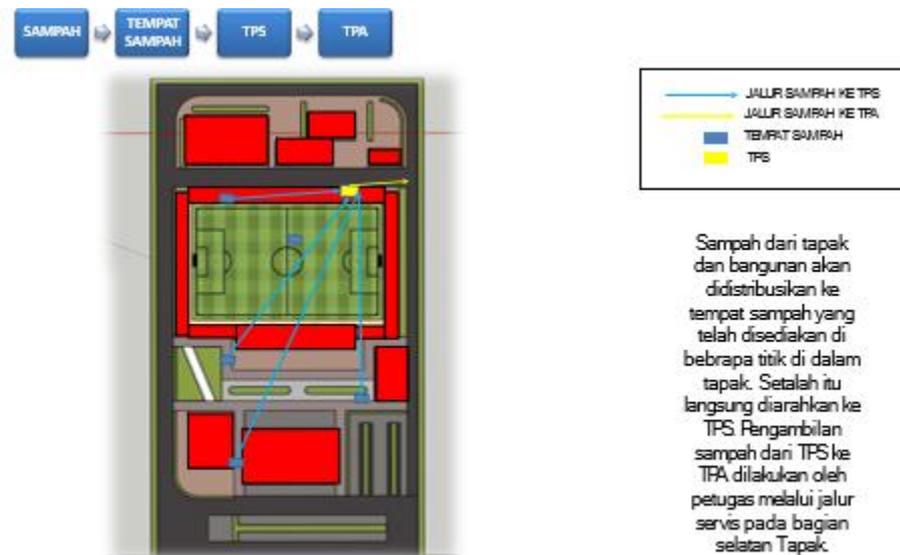
Bangunan menggunakan suplai listrik yang bersifat tetap dari PLN (tegangan menengah) dan juga dari genset bila diperlukan. Dari jaringan listrik PLN, listrik masuk ke ruang teknis elektrikal. Setelah di ubah tegangannya menjadi tegangan rendah oleh transformator, kemudian energi listrik disalurkan ke panel-panel control yang ada di setiap zona aktifitas sesuai dengan kebutuhan masing masing ruangan.



Gambar 6.8. System listrik
Sumber : Dokumen Pribadi, 2023

e. System sampah

Pada tapak disediakan tempat penampungan sampah yaitu tong sampah yang tersebar di beberapa titik dengan menerapkan jenis sampah organik, anorganik dan plastik. Lalu terhadap juga bank sampah yang tersebar setiap zona sebagai tahap kedua pengumpulan sampah hingga ke TPS di dalam tapak yang merupakan fasilitas bagi kebersihan lingkungan hingga di kirim ke TPA terdekat. Untuk meminimalisir bau sampah dan pandangan menggunakan vegetasi yang berbau wangi dan vegetasi sebagai pembatas.



Gambar 6.9. Alursampah

Sumber : Dokumen Pribadi, 2023

6.1.6. Tata Ruang Luar

a. Area parkir

Area Parkir memiliki jalur sepeda motor dan mobil / elf. Jalur tersebut dibedakan dengan pos tiket masuk tiket masuk. Kapasitas area parkir ini terdapat 2 mobil elf, 62 mobil, 2 mobil disabilitas dan 171 sepeda motor. Jalur masuk dan keluar pada berpisah dan memiliki 1 jalur bagi mobil maupun sepeda motor. Penerapan lain selain kapasitas, terlihat dari penggunaan vegetasi seperti Pohon Palembang, angsana, cemara dan kresen.

b. Vegetasi

Vegetasi yang diterapkan pada beberapa jenis. Salah satunya, vegetasi yang dijumpai ketika pengunjung menuju tapak adalah pohon palem yang mempermudah pengunjung untuk memberikan arah. Selanjutnya pada area parkir, menerapkan vegetasi cemara sebagai peneduh dan pembatas. Lalu, pada area dalam tapak juga terdapat pohon angsana dan kresen yang memiliki kegunaan perindang.



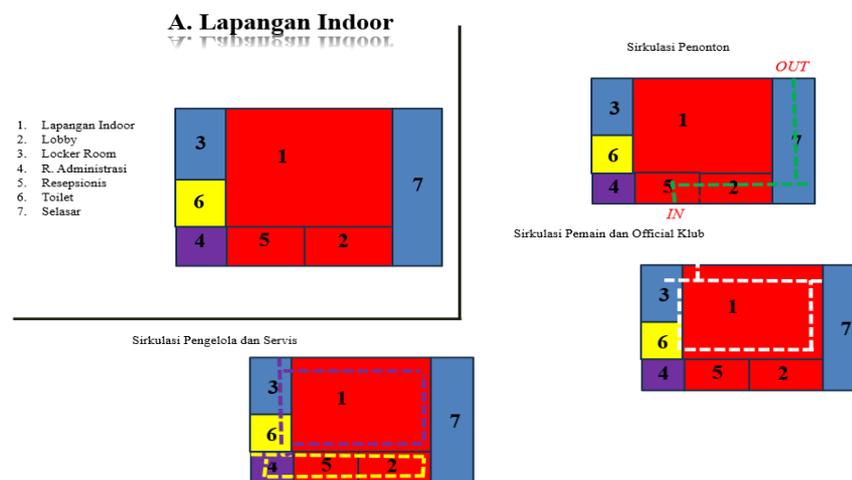
Gambar 6.10. Vegetasi
 Sumber : Dokumen Pribadi, 2023

6.2. Skemarik Rancangan Bangunan

6.2.1. Zoning Mikro dan Sirkulasi

a. Lapangan indoor

Pada lapangan indoor lapangan diltakan di bagian tengah diapti oleh locker room dan toilet bagi pemain. Kemudian lobby berada di bagian depan yang diapiti oleh ruang admistrasi dan selasar bagi pengunjung di bagian samping.



Gambar 6.11. Zoning Lapangan Indoor
 Sumber : Dokumen Pribadi, 2023

b. Gym

Ruang gym dan ruang fitness disatukan di bagian belakang bangunan dan pintu masuk tetap di bagian depan. Ruang official dan locker room berada di dekat dengan ruang gym.

D. Gedung Gym



1. Receptionist
2. Management Tim
3. Locker Room
4. R. Gym
5. R. Fitness
6. Toilet
7. R. Pengelola
8. Selasar

Sirkulasi Pemain dan Official Klub



Sirkulasi Pengelola



Sirkulasi Service



Gambar 6.12. Gedung Gym

Sumber : Dokumen Pribadi, 2023

c. Gedung medis

Pada gedung medis selasar di bagian tengah yang disampingnya terdapat ruang poliklinik, ruang Message dan ruang operasi bagi pemain. Ruang untuk dokter dan administrasi berada di bagian depan dekat pintu masuk.

B. Gedung Medis

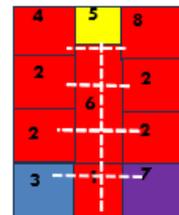
1. Receptionist
2. R. Poliklinik
3. R. Dokter
4. R. R. Message
5. R. Toilet
6. Selasar
7. R. Administrasi



Sirkulasi Pemain



Sirkulasi Dokter



Sirkulasi Service

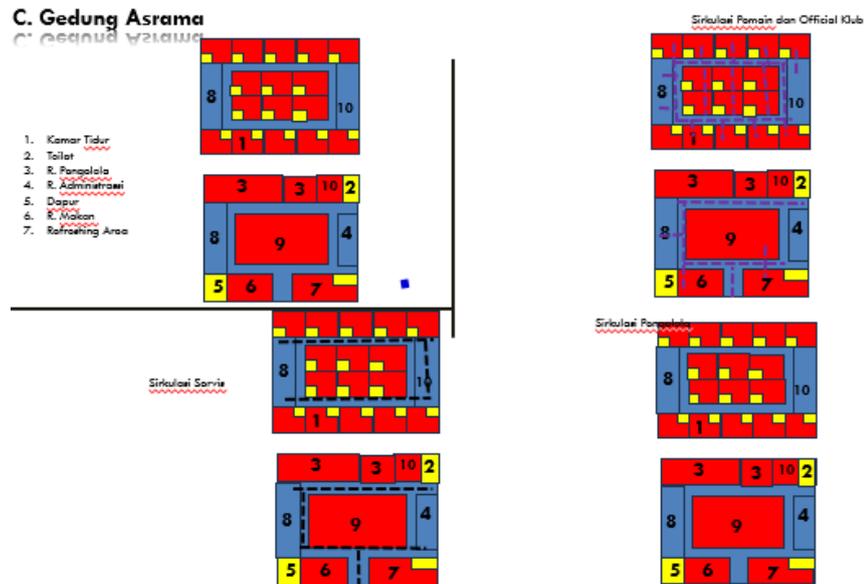


Gambar 6.13. Zoning Gedung Medis

Sumber : Dokumen Pribadi, 2023

d. Asrama

Asrama terdiri dari dua lantai, yaitu di lantai satu terdapat ruang makan, ruang refreshing dan ruang kelas bagi pemain. Sedangkan di lantai dua terdapat ruang tidur bagi pemain dan official tim.

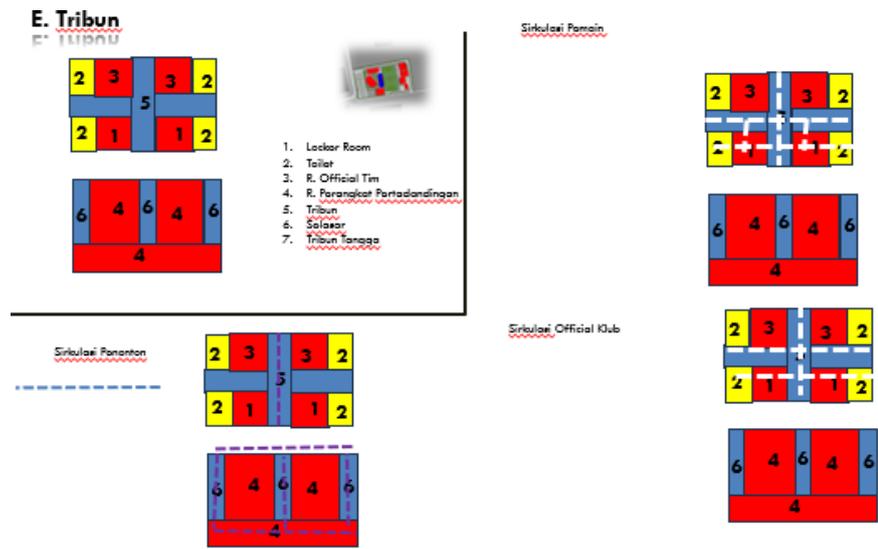


Gambar 6.14. Zoning Gedung Asrama

Sumber : Dokumen Pribadi, 2023

e. Tribun

Di lantai satu terdapat selasar di bagian tengah yang membagi antara locker room bagi kedua tim, di tribun atas terdapat tribun VVIP bagi penonton dan juga bagi pengunjung tribun ekonomi di sekeliling lapangan.

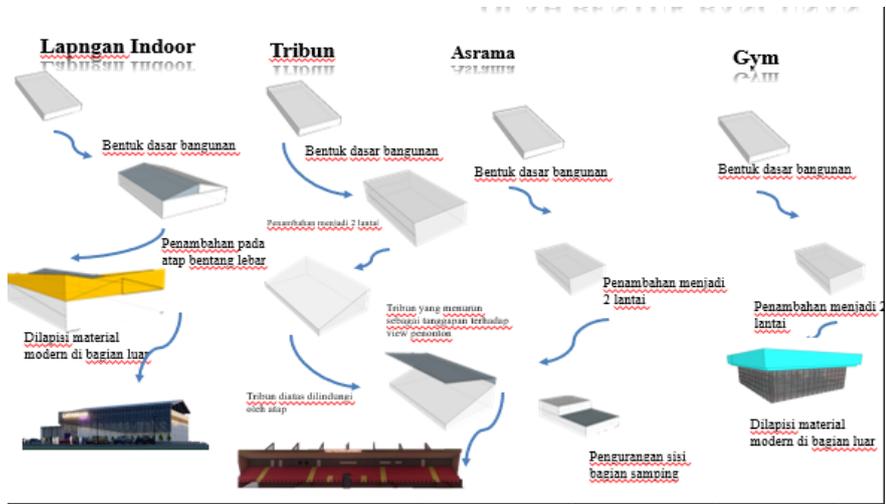


Gambar 6.15. Zoning Tribun Lapangan Indoor
 Sumber : Dokumen Pribadi, 2023

6.2.2. Bentuk, Ruang, Struktur Dan Material

a. Bentuk

Dari setiap bentuk semuanya berawal dari bentuk kotak dengan sedikit penambahan massa dan juga penambahan beberapa fasad dibagian luar bangunan.

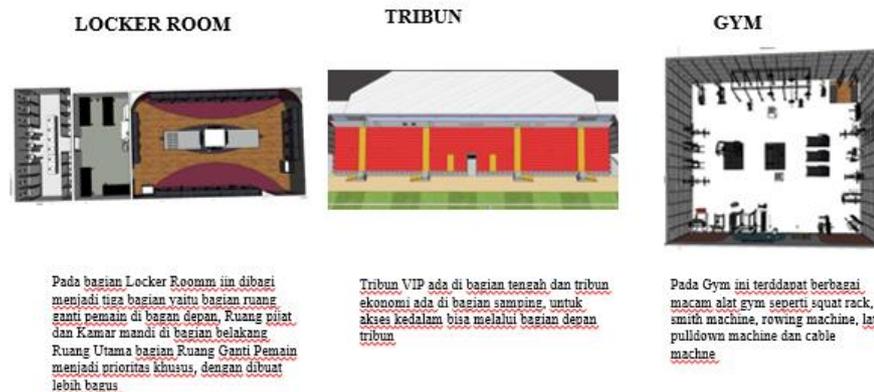


Gambar 6.16. Konsep Bentuk
 Sumber : Dokumen Pribadi, 2023

b. Ruang

Area ruang dalam Pusat Pelatihan Sepakbola membutuhkan area dengan mobilitas tinggi oleh sebab itu membutuhkan pencahayaan alami dan penghawaan alami. Penggunaan banyak

ventilasi akan melancarkan sirkulasi udara dan membuat bangunan sejuk karena angin sepoi-sepoi. Dalam aturan standar fifa penggunaan locker room minimal 22 kursi pemain dan untuk tribun harus dibagi antara tribun vvip dan ekonomi.



Gambar 6.17. Konsep Ruang
Sumber : Dokumen Pribadi, 2023

c. Struktur

- Struktur utama

Pada area Gym, Asrama dan Gedung Medis menggunakan struktur rangka kaku karena pada pada aktivitas ketiga bangunan ini tidak terlalu membutuhkan ruang gerak yang bebas seperti tidur, berobat dan latihan fitness. Sedangkan untuk lapangan Indoor menggunakan struktur bentang lebar yang digunakan adalah struktur rangka batang karena aktivitas pada bangunan membutuhkan ruang gerak yang bebas seperti latihan menendang bola.

- Struktur Bawah

- Pondasi Batu kali

Pada bagian depan bangunan yang akan difungsikan sebagai area Gym dan Gedung Medis dengan berjumlah lantai hanya satu maka pondasi yang digunakan adalah pondasi batu kali. Pondasi batu kali bertujuan untuk menahan beban bangunan satu lantai. Pondasi Footplat Pada area Gym dan Gedung Medis karena pada pada aktivitas kedua bangunan ini

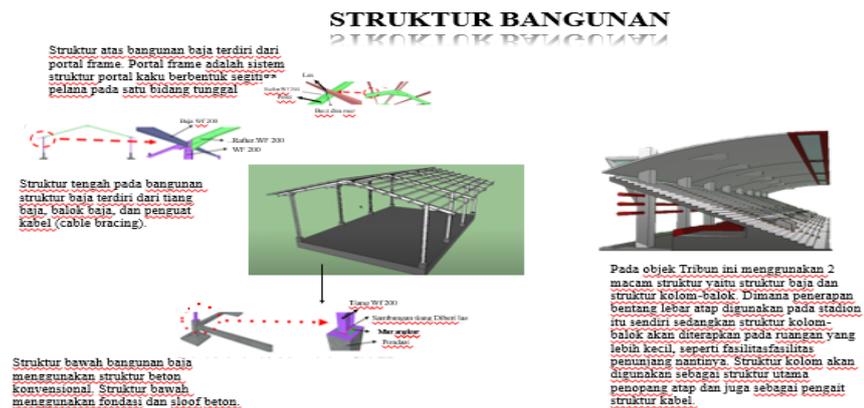
tidak terlalu membutuhkan ruang gerak yang bebas seperti tidur, berobat dan latihan fitness.

➤ Pondasi Footplat

Berdasarkan kondisi tanah pada tapak yaitu jenis tanah keras dan lantai bangunan yang direncanakan adalah 2 lantai maka pondasi yang cocok untuk bangunan 2 lantai adalah pondasi footplat. Pondasi footplat pada Lapangan Indoor karena aktivitas pada bangunan membutuhkan ruang gerak yang bebas seperti latihan menendang bola.

• Strukturatas

Atap untuk bangunan Lapangan Indoor menggunakan sistem portal frame.



Gambar 6.18. Konsep Struktur
Sumber : Dokumen Pribadi, 2023

d. Material

Karena menggunakan arsitektur modern, material yang digunakan adalah material modern sudah ada saat ini. Seperti penggunaan ACP di setiap bangunan dan juga penggunaan material kaca dan sun shading dan lampu penerang di lapangan outdoor.

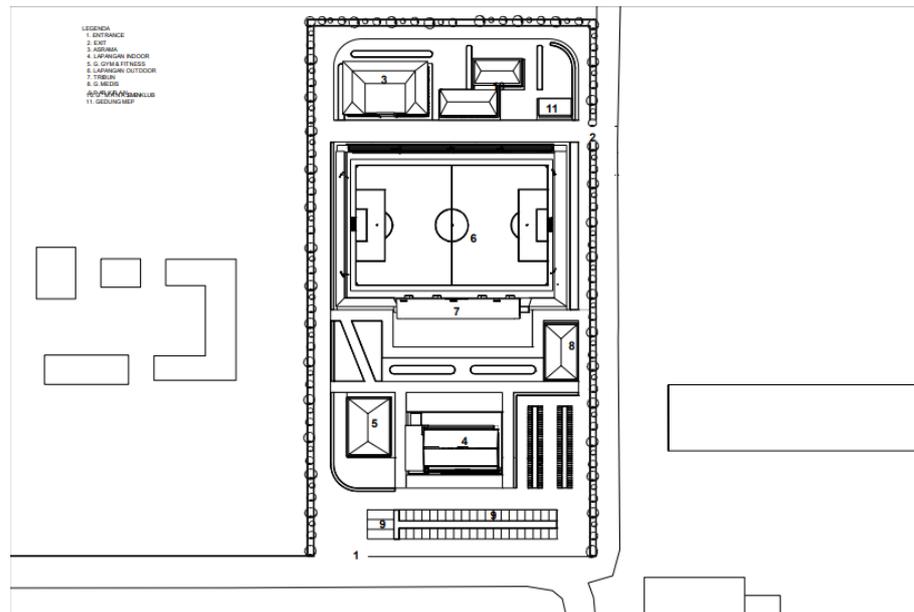


Gambar 6.19. Material
 Sumber : Dokumen Pribadi, 2023

6.3. Gambar Rancangan

6.3.1. Site Plan

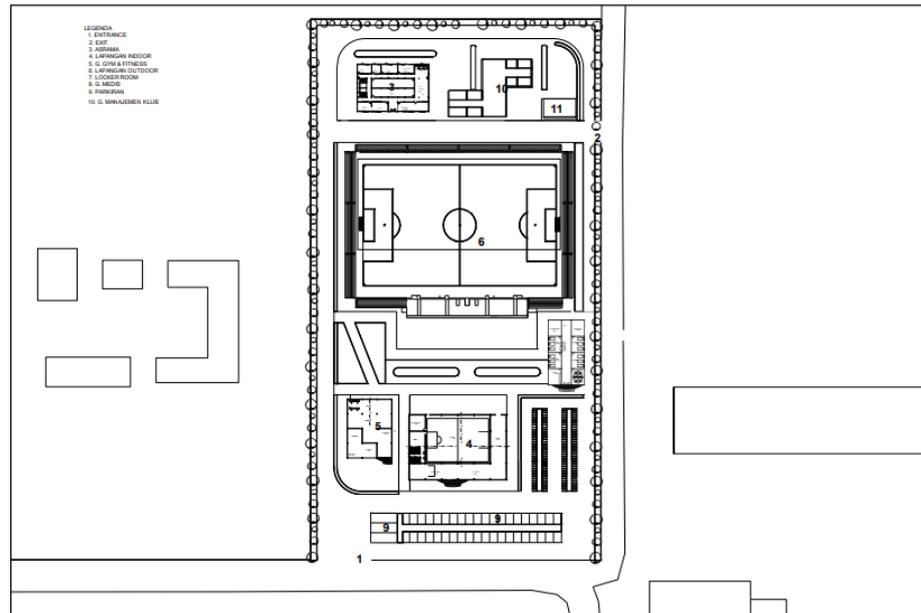
Pada awal perancangan site plan, zona dan sirkulasi tapak ditentukan untuk menghasilkan rancangan site plan. Bangunan utama diletakkan dibagian barutapak. Fasilitas Asrama diletakkan di bagian Timur untuk mendapat sinar matahari pagi dan untuk fasilitas lapangan indoor dan gym diletakkan di bagian barat karena dominan latihan di sore hari. Ruang terbuka hijau - seperti taman ditempatkan di bagian sekeliling dan Tengah tapak untuk meredam dan memfilter udara dari bangunan tetangga agar tidak masuk kedalam tapak.



Gambar 6.20. Site Plan
 Sumber : Dokumen Pribadi, 2023

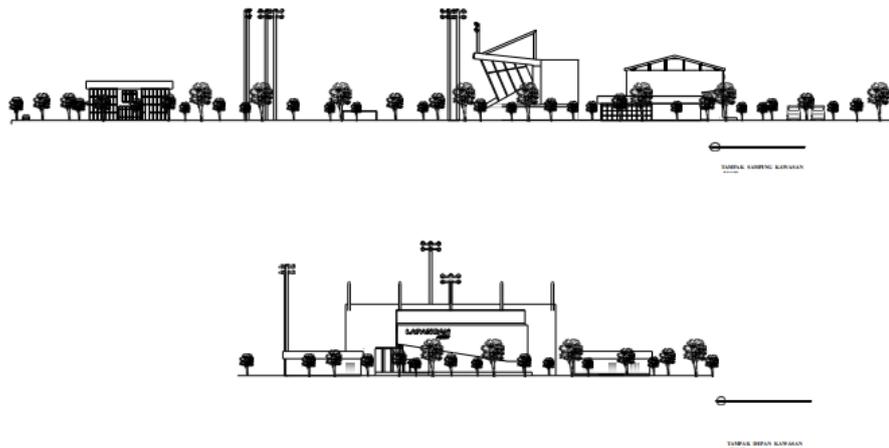
6.3.2. Layout plan

Dalam perancangan layout plan, tampilan tersebut menggambarkan dengan jelas bagaimana relasi antar ruang baik di dalam bangunan maupun pada area tapaknya. Pendekatan yang diterapkan adalah pola sirkulasi linear yang telah terencana dengan baik. Pola ini memiliki tujuan utama memudahkan pengunjung serta pengelola bangunan dalam mencapai berbagai lokasi yang menjadi tujuan saat memasuki kawasan tapak dan berinteraksi dengan ruang-ruang di dalam bangunan. Dengan adanya pola sirkulasi linear ini, navigasi menjadi lebih intuitif dan efisien, mengarahkan pergerakan dengan alur yang nyata dan minim hambatan. Sehingga, kesan keseluruhan adalah pengalaman yang lancar dan teratur.



Gambar 6.21. Layout Plan
 Sumber : Dokumen Pribadi, 2023

6.3.3. Tampak kawasan

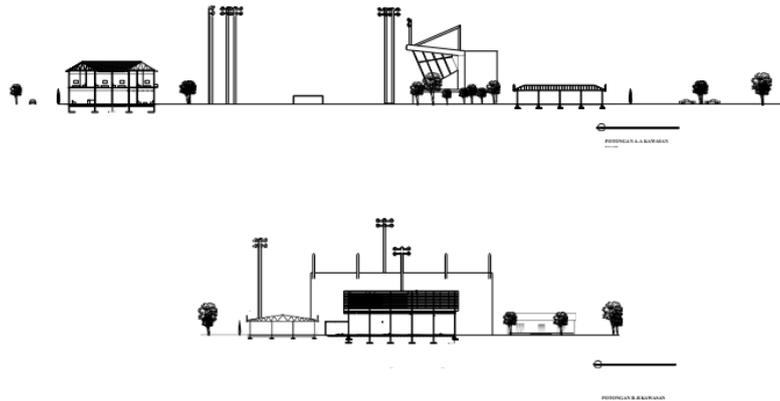


Gambar 6.22. Tampak Kawasan
 Sumber : Dokumen Pribadi, 2023

Pada pandangan kawasan, penerapan tema arsitektur modern dengan jelas terlihat. Desain ini tercermin dari penggunaan acp dan elemen dari beton yang diekspos secara mencolok. Penggunaan dak beton pilihan tepat bagi cuaca panas di Labuan Bajo. Beton juga tidak mudah berjamur dan kokoh hingga bertahun-tahun. Kombinasi beton dan batu bisa membuat fasad bangunan terlihat unik.

6.3.4. Potongan

Pada potongan kawasan memperlihatkan ketinggian kontur dan hubungan antara ruang luar dan bangunan yang terpotong. Menghadapi cuaca panas ini terdapat di potongan plafon yang jauh dari lantai untuk membuat sirkulasi udara lebih bebas.



Gambar 6.23. Potongan Kawasan
Sumber : Dokumen Pribadi, 2023

6.3.5. Renderan Tapak

Pada prespektif kawasan dapat dilihat dari beberapa bangunan yang memiliki fasad dan bentuk atap yang sama sehingga menciptakan unity pada kawasan Pusat Pelatihan Sepakbola ini. Kawasan ini juga memiliki banyak vegetasi yang ada di dalam tapak karena diperlukan ruang hijau menyesuaikan dengan iklim panas yang ada di Labuan Bajo.



Gambar 6.24. Renderan Tapak
Sumber : Dokumen Pribadi, 2023

6.3.6. Poster Rancangan

VIEW DARI TAPAK

Keterangan
 Gambar nomor 1 terdapat view ke arah barat Bangunan perkantoran
 Gambar nomor 2 view ke arah utara tapak terdapat bangunan SMKN 1 Komodo
 Gambar nomor 3 view ke arah selatan terdapat Stadion Ora Flababansa
 Gambar nomor 4 view ke arah Gedung perkantoran
 Gambar View 5 adalah ke arah timur tapak yaitu jalan lingkar

View ke Tapak

Poin of view yang bagus adalah dari arah barat Jalan raya, karena posisi bangunan akan terlihat sangat jelas dari bagian tersebut.

AKSESIBILITAS

Jalur masuk/entrance menuju bangunan berada di sebelah barat karena di bagian tersebut merupakan jalan raya utama kota Labuan Bajo sehingga aksesnya lebih luas dan lebih mudah dilalui oleh kendaraan. Sedangkan jalur keluar berada di bagian selatan tapak karena merupakan jalur alternatif yang tidak terlalu ramai dilalui kendaraan.

ARAH ANGIN

Tapak berada di daerah dataran rendah *Arah laut berada di ping hiri dan langsung menuju ke arah tapak. Sedangkan arah darat berarah pada malam hari dari arah timur.
 *Tidak lalui tapak ini akan menggunakan tanggapan angin tersebut untuk menghadirkan bukaan pada bangunan sehingga akan mudah masuknya penghawaan alami
 *Sangat dibuktikan penghawaan alami tersebut pada siang seperti lapangan indoor ataupun gym yang sangat mangrus kerengas.

MATAHARI

Lintas matahari sejajar dengan arah menyanggung dari tapak atau site. Orientasi arah bangunan disesuaikan dengan arah terbit dan terbenamnya matahari, tujuannya untuk meminimalisir panas dari arah matahari yang menuju langsung ke bangunan, kemudian pada tapak akan ditanami vegetasi sehingga tapak akan menjadi sejuk dan tidak panas.

SKRIPSI ARSITEKTUR

PUSAT PELATIHAN SEPAKBOLA DI LABUAN BAJO

TEMA: ARSITEKTUR MODERN

Labuan Bajo merupakan sebuah kota kecil yang ada di Indonesia bagian timur. Kota ini terletak di Kecamatan Komodo, Kabupaten Manggarai Barat, Provinsi Nusa Tenggara Timur yang berbatasan langsung dengan Nusa Tenggara Barat dan dipisahkan oleh Selat Sape. Labuan Bajo adalah salah satu dari lima Destinasi Super Prioritas yang sedang dikembangkan di Indonesia.

ISSUE

Kurangnya fasilitas Latihan seperti lapangan Latihan yang memadai
 Bekerja-beker dari anak Purno daerah Labuan Bajo yang tidak bisa diwadahi
 Premsi Klub dari Labuan Bajo di bawah Liga 3 yang sangat minim
 Harus melakukan pertandingan di Lapangan tanah dan tidak memiliki rumput

TEMA

Pada pikir arsitektur modern yang melawan hal konvensional serta mengkritik perkembangan globalisasi serta budaya dengan menyuarakan Labuan Bajo yang kini terus berkembang menuju masyarakat yang lebih maju, perlu terhadapp perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta menuju menjadi masyarakat modern yang siap menghadapi tantangan global di masa depan.

ANALISIS TAPAK

PUSAT PELATIHAN SEPAKBOLA

Pusat Pelatihan Sepakbola merupakan suatu tempat dimana melakukan kegiatan pembelajaran, pelatihan, Pendidikan, pembinaan dan pelatihan sepakbola yang dilakukan dalam waktu tertentu dalam tujuan meningkatkan prestasi Sepakbola.

RUMUSAN MASALAH & TUJUAN

01 Rumusan Masalah
 Bagaimana membangun sebuah Pusat Pelatihan Sepakbola dengan tema modern dalam penerapan desain bangunan ini?

02 Tujuan
 Merancang sebuah Pusat Pelatihan Sepakbola yang dapat memwadahi Latihan dalam membangun prestasi klub dengan penerapan tema modern

NAMA : KAROLUS HERU TANDUR PRATAMA
NIM : 1922026

Gambar 6.25. Poster
 Sumber : Dokumen Pribadi, 2023

PUSAT PELATIHAN SEPAKBOLA DI LABUAN BAJU

TEMA: ARSITEKTUR MODERN

ZONING MAKRO

- Fasilitas Utama
- Fasilitas Penunjang
- Fasilitas Persekitaran
- Area Teras
- Akses/DB

ZONING MAKRO

- Fasilitas Utama
- Fasilitas Penunjang
- Fasilitas Persekitaran
- Area Teras
- Akses/DB

Area Penunjang disediakan dalam bentuk pagar atau sebagai pemisah antara lapangan sepakbola.

Area Fungsi utama ditempatkan di bagian depan sebagai port of arrival untuk pertandingan sepakbola.

Area servis jauh di belakang karena tidak mengganggu view.

Ruang luar seperti lapangan dibuat di belakang tapak karena memanfaatkan area privat untuk latihan.

Gedung Official Klub Kantor official klub akan dibuat dengan seremonial dan bangunan agar dapat dengan cepat mengantisipasi pemenuhan.

Lapangan indoor ditempatkan di bagian depan sebagai port of arrival untuk pertandingan sepakbola.

Parkiran Parkiran menjadi beberapa bagian yaitu parkir sepeda motor, mobil dan lain.

TRIBUN diletakkan dekat dengan lapangan agar mudah diakses pengunjung.

Area servis jauh di belakang karena tidak mengganggu view.

Ruang luar Lapangan menjadi port of arrival di tapak ini.

IDE BENTUK

TATA MASSA

Tapak berbentuk persegi panjang yang terbelah di Labuan Baju. Akses tapak dapat dibuat dari bagian barat dan selatan tapak.

Bentuk bangunan disesuaikan dengan tapak yang berbentuk persegi panjang dan tipe Modern yang berbentuk persegi. Dengan orientasi menghadap ke arah barat karena merupakan akses ke jalan utama.

Setiap nama bangunan diletakkan sesuai fungsi aslinya dan memberikan akses untuk membedakan antara nama bangunan satu dengan yang lain.

Archi ingin pada tapak berawal dari arah Selatan, sehingga dilakukan beberapa penunjang berupa pagar atau memisahkan bukaan yang terhubung langsung ke Lapangan Indoor. Kemudian perubahan bentuk pada beberapa persegi.

LANDSCAPE (softscape)

Pohon palma digunakan sebagai vegetasi pemisah antara Gedung dan jalan.

Pohon cemara kipas digunakan sebagai vegetasi pemisah di dalam tapak.

Parkir area sebagai vegetasi pemisah di dalam tapak.

Penggunaan rumput sintetis di dalam lapangan outdoor.

LANDSCAPE (hardscape)

Penggunaan Aspal pada jalan utama.

Penggunaan paving pada area taman.

Penggunaan paving pada parkir.

Penggunaan lampu sorot yang mencapai 1000 lux.

ZONING MIKRO

Lapangan Indoor

- Lapangan Indoor
- Lobby
- Locker Room
- R. Administrasi
- Reception
- Toliet
- Selasar

Asrama

- Kamar Tidur
- Toliet
- R. Pengalihan
- R. Administrasi
- Dapur
- R. Mandi
- Refreshing Area
- Tangga
- Kelas
- Pantry

Gedung Medis

- Receptionist
- R. Poliklinik
- R. Dokter
- R. R. Massage
- R. Toliet
- Selasar
- R. Administrasi
- R. Operasi

Gym

- Receptionist
- Manajemen Tim
- Locker Room
- R. Gym
- R. Pesta
- Toliet
- Selasar

Stadion Mini

- Locker Room
- Toliet
- R. Persekitaran
- TRIBUN
- Selasar
- Taman Tengah

MATERIAL

Menggunakan material ACIP di sekeliling bangunan.

Menggunakan Lampu di sekeliling lapangan untuk penarangan pada malam hari.

Menggunakan material ACIP di sekeliling bangunan.

Facade di desain yang digunakan yaitu penerapan garis vertical yang memisahkan setiap sisi di Arsitektur Modern, setiap dari pemohon garis pada bangunan menggunakan material beton sebagai relief dan material kaca.

Sun Shading sebagai facade yang mampu memantulkan cahaya matahari yang berlebihan ke bangunan. Material yang digunakan pada sun Shading adalah metal yang memberikan kesan elegan dan bersih serta sebagai relief dan material kaca.

Penggunaan rumput sintetis lapangan outdoor untuk.

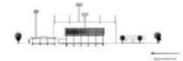
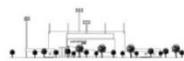
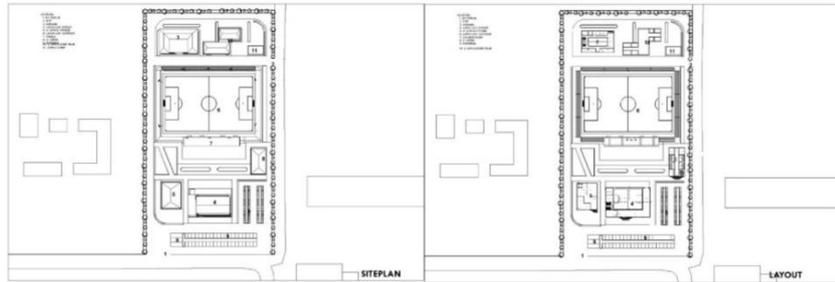
Menggunakan bukaan dari kaca dan bentuknya besar.

PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
ITS SURABAYA

NAMA : KAROLUS HERU TANDUR PRATAMA
NIM : 1922026

Gambar 6. 26 Poster
Sumber : Dokumen Pribadi, 2023

PUSAT PELATIHAN SEPAKBOLA DI LABUAN BAJO
TEMA: ARSITEKTUR MODERN



TAMPAK KAWASAN

POTONGAN KAWASAN



EKSTERIOR LAPANGAN OUTDOOR



EKSTERIOR LAPANGAN INDOOR



EKSTERIOR LAPANGAN INDOOR



EKSTERIOR LAPANGAN OUTDOOR



INTERIOR LOCKER ROOM



INTERIOR GYM



INTERIOR LAPANGAN INDOOR



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
ITS (ITS SURABAYA)

NAMA : KAROLUS HERU TANDUR PRATAMA
NIM : 1922026

Gambar 6.27. Poster
Sumber : Dokumen Pribadi, 2023

