



## Perancangan *Football Training Camp* PSMS Medan dengan Tema Arsitektur *Post Modern*

### *PSMS Medan Football Training Camp Design with A Post Modern Architectural Theme*

Hanafi & Neneng Yulia Barky\*

Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Medan Area, Indonesia

#### Abstrak

Sebuah Provinsi di pulau Sumatera, tepatnya di kota Medan terdapat sebuah klub yang sangat legendaris bernama Persatuan Sepakbola Medan Sekitarnya atau yang sering disebut PSMS Medan. PSMS Medan pernah meraih prestasi dan masa kejayaannya pada tahun 1970-an sampai 1980-an, namun setelah itu prestasi PSMS Medan menurun hingga saat ini dan bermain di liga 2. Penyebab Prestasi PSMS menurun karena kurangnya fasilitas dan kurangnya pembinaan, termasuk kurangnya fasilitas lapangan untuk tempat latihan. Dengan merencanakan Football Training Camp dapat merubah pandangan masyarakat Sumatera utara khususnya kota Medan terhadap PSMS Medan atas prestasinya yang menurun beberapa tahun belakangan ini. Dengan merancang tempat latihan sepak bola yang berkualitas serta merancang fasilitas-fasilitas pendukung yang dipadukan dengan tempat pelatihan sepak bola untuk meningkatkan kualitas pemain PSMS Medan. Proses perancangan dengan menggunakan prinsip arsitektur post modern dengan pendekatan Robert Venturi yang diterapkan pada bentuk bangunan maupun pada tampilan bangunan. Penulis memilih pendekatan arsitektur post modern Robert Venturi pada perancangan Football Training Camp agar bentuk bangunan sekitar tapak mengetahui langsung fungsi dari bangunan. **Kata Kunci:** Football Training Camp; Post Modern; Medan.

#### Abstract

A province on the island of Sumatra, specifically in the city of Medan, there is a very legendary club called the Medan Surrounding Football Association or what is often called PSMS Medan. PSMS Medan once achieved achievements and its glory days in the 1970s to 1980s, but after that PSMS Medan's achievements declined until now and play league 2. The reason PSMS achievements have decreased is due to lack of facilities and lack of coaching, including the lack of field facilities for training. By planning a football training camp it can change the views of the people of North Sumatra, especially the city of Medan, towards PSMS Medan due to its declining achievements in recent years. By designing a quality football training ground to improve the quality of PSMS Medan players. The design process uses post modern architectural principles with the Robert Venturi approach applied to the shape of the building and the appearance of the building. The author chose Robert Venturi's post modern architectural approach in designing the Football Training Camp so that the shape of the buildings around the site directly reflects the function of the building.

**Keywords:** Football Training Camp; Post Modern; Medan.

**How to Cite:** Hanafi & Barky, N.Y., (2024), Perancangan Football Training Camp PSMS Medan dengan Tema Arsitektur Post Modern. *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil dan Arsitektur*, 3(2): 59-72,

\*E-mail: [nenengyuliabarky65@gmail.com](mailto:nenengyuliabarky65@gmail.com)

ISSN 2830-3911 (Online)



## PENDAHULUAN

Provinsi Sumatera Utara merupakan sebuah provinsi di Indonesia yang terletak di bagian utara Pulau Sumatera dengan luas wilayah mencapai 72.981,23 kilometer persegi. Ibu kota provinsi ini adalah Medan, sebuah kota metropolitan yang menjadi pusat aktivitas ekonomi, sosial, dan budaya di wilayah tersebut. Kota Medan memiliki luas sekitar 265,10 kilometer persegi dan berbatasan langsung dengan Kabupaten Deli Serdang di sebelah utara, selatan, barat, dan timur (BPS Kota Medan)[3]. Medan juga merupakan pusat pemerintahan daerah tingkat I Sumatera Utara, yang menjadikannya titik fokus pembangunan di berbagai sektor, termasuk olahraga. Perkembangan kota ini dalam bidang olahraga sangat signifikan, dengan banyaknya atlet berbakat yang lahir dari Medan dan daerah sekitarnya.

Salah satu ikon olahraga yang sangat terkenal di Medan adalah klub sepak bola legendaris, Persatuan Sepakbola Medan Sekitarnya atau yang lebih dikenal dengan sebutan PSMS Medan. Klub ini didirikan pada tanggal 21 April 1950 di Kota Medan dan sejak itu menjadi bagian penting dari sejarah olahraga di Sumatera Utara (Tobing & others, 2023; Valeri et al., 2022). PSMS Medan adalah organisasi sepak bola profesional yang memiliki sejarah panjang dan berpengaruh dalam perkembangan sepak bola nasional. Pada era 1950 hingga 1993, PSMS Medan aktif berpartisipasi dalam kompetisi perserikatan yang berstatus amatir dan berhasil memenangkan kompetisi tersebut sebanyak lima kali. Prestasi ini menjadikan PSMS Medan sebagai salah satu klub dengan sejarah emas di persepakbolaan Indonesia.

Masa kejayaan PSMS Medan terutama terjadi pada tahun 1970-an hingga 1980-an. Pada periode ini, klub tersebut mampu mencatatkan berbagai prestasi gemilang yang membuatnya dikenal secara luas, tidak hanya di tingkat nasional tetapi juga internasional. Gaya permainan mereka yang khas, dikenal dengan istilah "Rap-rap," menjadi ciri khas yang membuat PSMS Medan disegani oleh lawan-lawannya. Namun, setelah periode emas tersebut, prestasi PSMS Medan mulai mengalami penurunan yang signifikan. Saat ini, PSMS Medan bermain di Liga 2 Indonesia, yang menunjukkan bahwa klub ini menghadapi tantangan besar untuk mengembalikan kejayaan mereka.

Salah satu penyebab utama menurunnya prestasi PSMS Medan adalah kurangnya fasilitas yang memadai serta minimnya pembinaan yang berkelanjutan. Fasilitas yang tersedia untuk mendukung latihan para pemain, seperti lapangan dan pusat pelatihan, dinilai belum memadai. Saat ini, PSMS Medan menggunakan Lapangan Kebun Bunga sebagai tempat latihan utama mereka. Meskipun lapangan ini telah lama menjadi bagian dari sejarah klub, kondisi dan fasilitasnya tidak mampu memenuhi standar yang diperlukan untuk mendukung pengembangan kemampuan pemain secara optimal. Selain itu, kurangnya fasilitas modern dan infrastruktur yang menunjang telah menjadi hambatan utama dalam menciptakan lingkungan yang kondusif bagi para atlet.

Untuk menjawab tantangan ini, diperlukan langkah strategis yang dapat mengubah pandangan masyarakat Sumatera Utara, khususnya Kota Medan, terhadap PSMS Medan. Salah satu solusi yang diusulkan adalah pembangunan Football Training Camp (FTC) yang dirancang khusus untuk mendukung kebutuhan pelatihan para atlet sepak bola. Football Training Camp merupakan fasilitas yang dirancang untuk memberikan pendidikan dan pelatihan kepada para pemain sepak bola dalam lingkungan yang nyaman dan profesional. FTC tidak hanya menjadi tempat latihan, tetapi juga berfungsi sebagai pusat pembinaan yang dapat mencetak pemain berbakat dan mendukung pengembangan olahraga di tingkat regional maupun nasional.

Dalam perancangan Football Training Camp ini, tema arsitektur postmodern menjadi pilihan utama untuk menciptakan desain yang unik dan inovatif. Tema ini dipilih karena mampu menggabungkan elemen-elemen budaya tradisional dengan bahan bangunan modern, menciptakan harmoni antara nilai-nilai lokal dan teknologi canggih. Penulis menggunakan teori pendekatan arsitektur postmodern yang dikembangkan oleh Robert Venturi, yang menekankan pentingnya perspektif budaya dalam desain bangunan. Dengan pendekatan ini, Football Training Camp diharapkan tidak hanya menjadi fasilitas olahraga yang fungsional, tetapi juga menjadi ikon baru bagi Kota Medan yang mencerminkan identitas budaya Sumatera Utara.

Pendekatan postmodern dalam arsitektur memiliki kelebihan dalam menciptakan desain yang komunikatif dan bermakna bagi masyarakat. Dalam konteks perancangan Football Training Camp PSMS Medan, pendekatan ini memungkinkan penggunaan elemen-elemen arsitektur

tradisional Sumatera Utara, seperti ornamen khas dan pola geometris yang sering ditemukan pada rumah adat Batak, untuk menciptakan hubungan emosional dengan masyarakat setempat. Di sisi lain, penggunaan bahan bangunan modern dan teknologi canggih akan memastikan bahwa fasilitas ini memenuhi standar internasional dan dapat bersaing dengan pusat pelatihan serupa di berbagai negara.

Selain desain yang estetis, fungsi utama Football Training Camp adalah menyediakan fasilitas yang mendukung kebutuhan para pemain, pelatih, dan staf pendukung. Fasilitas yang direncanakan meliputi lapangan sepak bola berstandar internasional, ruang ganti yang nyaman, ruang kesehatan untuk perawatan cedera, ruang konferensi untuk strategi permainan, serta asrama untuk para pemain. Semua fasilitas ini dirancang untuk menciptakan lingkungan yang mendukung performa optimal para atlet. Dengan adanya Football Training Camp, PSMS Medan diharapkan mampu menarik perhatian investor dan sponsor yang dapat memberikan dukungan finansial untuk pengembangan klub.

Lebih jauh, pembangunan Football Training Camp juga diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi masyarakat Kota Medan dan Sumatera Utara secara umum. FTC dapat menjadi pusat pelatihan bagi generasi muda yang memiliki minat dalam olahraga sepak bola, sekaligus menjadi daya tarik wisata olahraga yang mendukung perkembangan ekonomi lokal. Dalam jangka panjang, keberadaan FTC dapat memperkuat ekosistem olahraga di Sumatera Utara dan meningkatkan reputasi PSMS Medan sebagai klub yang berkomitmen terhadap pengembangan atlet dan prestasi olahraga.

Dengan mempertimbangkan berbagai aspek tersebut, perancangan Football Training Camp PSMS Medan dengan tema arsitektur postmodern bukan hanya sebuah proyek infrastruktur, tetapi juga sebuah langkah strategis untuk membangun kembali kejayaan PSMS Medan. Penerapan tema arsitektur yang menggabungkan budaya tradisional dengan teknologi modern diharapkan dapat menciptakan fasilitas yang tidak hanya fungsional, tetapi juga mampu menjadi simbol identitas dan kebanggaan masyarakat Sumatera Utara.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pengumpulan data yang meliputi data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh langsung dari lokasi penelitian melalui metode observasi dan dokumentasi. Observasi dilakukan dengan pengamatan langsung untuk memperoleh data sistematis mengenai sarana, prasarana, kondisi lingkungan, dan fasilitas pendukung.



Gambar 1. Alternatif lokasi 1  
(Sumber: google earth)

Dokumentasi dilakukan dengan mengambil gambar melalui sketsa atau pemotretan untuk mendukung data observasi. Sementara itu, data sekunder mencakup informasi yang sudah tersedia sebelumnya, diperoleh melalui studi literatur dari buku atau internet untuk memperdalam analisis, serta studi banding yang menghasilkan data perbandingan mengenai objek serupa. Lokasi pada penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

Lokasi : Jl.Tahi Bonar Simatupang,Lalang

**Hanafi & Neneng Yulia Barky, Perancangan Football Training Camp PSMS Medan dengan Tema Arsitektur Post Modern**

Kecamatan : Medan Sunggal  
 Kota/Kabupaten : Medan  
 Luas Lahan : + 1,5 Ha ( $\pm 15.000 \text{ m}^2$ )  
 Kontur : Datar  
 Batas-batas site.  
 Utara : Lahan Kosong  
 Timur : Lahan Kosong  
 Selatan : Jl.Tahi Bonar Simatupang  
 Barat : Lahan Kosong

**Alternatif lokasi 2**



Gambar 2. Alternatif lokasi 2  
 (sumber: google earth)

Lokasi : Jl. Ngumban Surbakti  
 Kecamatan : Medan Selayang  
 Kota/Kabupaten : Medan  
 Luas Lahan : + 1,5 Ha ( $\pm 15.000 \text{ m}^2$ )  
 Kontur : Datar  
 Batas-batas site.  
 Utara : Lahan Kosong  
 Timur : Rumah Warga  
 Selatan : Jl. Ngumban Surbakti  
 Barat : Rumah Warga

**Penilaian Kriteria dan Pemilihan Lokasi Tapak**

Bobot nilai dalam pemilihan lokasi tapak di uraikan dengan rentang nilai 1-3 dengan bobot nilai sebagai berikut ini :

- 1 = tidak baik
- 2 = baik
- 3 = baik sekali

Berikut uraian penilaian berdasarkan kriteria pemilihan lokasi tapak:

**Tabel : 1 Penilaian Kriteria dan Lokasi**

No	Kriteria	Alternatif I :	Alternatif II
	Penilaian	Jalan Tahi Bonar Simatupang, Medan Sunggal	Jalan Ngumban Surbakti, Medan Selayang
		Sub Kriteria	Sub Kriteria
		Nilai	Nilai
1	TINJAUAN PADA STRUKTUR KOTA	PENCAPAIAN Pencapaian menuju lokasi tidak terlalu jauh, jarak tempuh dari pusat kota ke lokasi tersebut adalah 10 km dan waktu tempuh $\pm 30$ menit	PENCAPAIAN Pencapaian menuju lokasi tidak terlalu jauh dari pusat kota. Jarak tempuh dari pusat kota ke lokasi tersebut adalah 11 km dan waktu tempuh $\pm 30$ menit
		3	3

		KONDISI JALAN Kategori jalan di lokasi yaitu jalan perkotaan Kondisi jalan menuju lokasi baik, dengan keadaan jalan ke lokasi sudah di aspal dan jalan 1 jalur	2	KONDISI JALAN Kategori jalan di lokasi yaitu jalan perkotaan Kondisi jalan menuju lokasi kurang baik, dengan keadaan jalan ke lokasi sudah di aspal dan jalur 2 arah	3
2	SARANA DAN PRASARANA	JARINGAN UTILITAS Ada saluran air bersih dan air kotor, jaringan listrik, telepon dan internet.	3	JARINGAN UTILITAS Ada saluran air bersih dan air kotor, jaringan listrik, telepon dan internet.	3
		AKSESIBILITAS Dilalui transportasi umum dan kendaraan pribadi serta dilalui pejalan kaki	3	AKSESIBILITAS Dilalui transportasi umum dan kendaraan pribadi serta dilalui pejalan kaki	2
		SARANA PENDUKUNG DI SEKITAR LOKASI Sarana pendukung di sekitar lokasi dekat dengan sarana pendidikan dan pemukiman warga	3	SARANA PENDUKUNG DI SEKITAR LOKASI Sarana pendukung di sekitar lokasi dekat dengan sarana pendidikan, perkantoran, perdagangan dan pemukiman warga	2
3	POTENSI LINGKUNGAN	POTENSI ALAMIAH Kondisi tanah pada tapak rata dan permukaannya stabil, kondisi udara di sekitar tapak sangat baik karena banyaknya pepohonan, kondisi air di sekitar lokasi sangat baik	3	POTENSI ALAMIAH Kondisi tanah pada tapak rata dan permukaannya stabil, kondisi udara di sekitar tapak sangat baik karena banyaknya pepohonan, kondisi air di sekitar lokasi sangat baik	2
		POTENSI BUATAN Lokasi jauh dari pemukiman warga dan juga jauh dari sarana dan prasarana umum	2	POTENSI BUATAN Lokasi dekat dengan pemukiman warga, dekat dengan sarana prasarana umum seperti sarana kesehatan, tempat ibadah, dan lainnya	3
6	TOTAL NILAI	19		18	

a. Ide Perancangan

Kerangka kajian pertama yang digunakan pada perancangan football training camp psms medan yaitu proses pencarian ide, dapat dilihat dari beberapa tahap berikut ini:

1. Merancang tempat latihan sepak bola yang berkualitas.
2. Merancang fasilitas-fasilitas pendukung yang dipadukan dengan tempat pelatihan sepak bola untuk meningkatkan kualitas pemain psms medan.
3. Merancang ruang-ruang komersial untuk meningkatkan profesional klub PSMS Medan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisa Perancangan

#### 1. Analisa Tapak

Lokasi terpilih berada di Kecamatan Medan Sunggal yang merupakan daerah Jasa Komersil berdasarkan Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi Kota Medan Tahun 2015-2035, dan tujuan penataan Bagian Wilayah Perencanaan (BWP) Medan Sunggal yaitu sebagai pusat pelayanan ekonomi, transportasi wilayah bagian barat, pusat kegiatan sosial budaya, dan pertahanan keamanan.

Nama Proyek : Perancangan Football Training Camp PSMS Medan

Lokasi Tapak : Jl. Tahi Bonar Simatupang, Kecamatan Medan Sunggal, Kota Medan, Sumatera Utara.

Luas Site : ± 15.000

**Hanafi & Neneng Yulia Barky, Perancangan Football Training Camp PSMS Medan dengan Tema Arsitektur Post Modern**

Kecamatan : Medan Sunggal  
Topografi : Relatif Datar  
KDB : 30 % x Luas lahan  
= 0.3 x 15.000  
= 4.500 m<sup>2</sup>

**Batas Site:**

- Batasan Utara : Jl. Tahi Bonar Simatupang
- Batasan Selatan : Lahan Kosong
- Batasan Barat : Perkebunan Warga
- Batasan Timur : Bengkel Mobil
- Bangunan Existing : Lahan kosong

**2. Analisa Batasan**



Gambar 3. Analisa Batasan  
Sumber : Pengolahan Data

- a. Bagian depan site mengarah ke Utara site yang mengarah ke Jalan Tahi Bonar Simatupang yang akan ditambahkan pagar sebagai pembatasan site dengan jalan.
- b. Ditambahkan pagar di arah Timur site karena berbatasan langsung dengan bengkel mobil.
- c. Dan akan ditambahkan juga pagar di arah Barat site karena berbatasan langsung dengan perkebunan warga.

**3. Analisa Existing**

Area lokasi merupakan pusat pelayanan ekonomi, transportasi wilayah bagian barat, dan pusat kegiatan sosial budaya.

- |                                                             |                                               |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| a) Kondisi tanah di area site tidak berkontur               | l) Badan Penanggulangan Bencana Daerah        |
| b) Area Bisnis                                              | m) Dinas Sosial Kota Medan                    |
| c) Manhattan Times Square                                   | n) Dinas Kebersihan dan Pertamanan Kota Medan |
| d) Ring Road City Walk                                      | o) Area Kesehatan                             |
| e) Area Perkantoran                                         | p) Rumah Sakit Umum Bina Kasih                |
| f) Kantor Regional VI BKN Medan                             | q) Rumah Sakit Sundari                        |
| g) Kantor Camat Medan Sunggal                               | r) Sarana Pendidikan                          |
| h) PDAM Tirtanadi Sunggal                                   | s) Universitas Satya Terra Bhinneka           |
| i) BBPLK Medan                                              | t) Optimus Primea School                      |
| j) Kantor Wilayah Kementerian Agama Provinsi Sumatera Utara | u) SMP Negeri 9 Kota Medan                    |
| k) Dinas Ketahanan Pangan dan Peternakan                    |                                               |

**4. Analisa Kebisingan**



Gambar 4. Analisa Kebisingan  
 Sumber: Pengolahan Data

- a) Untuk meredam kebisingan di sekitar site perlu ditambahkan pepohonan perdu.
- b) Penambahan pagar pembatas untuk mengurangi tingkat kebisingan terhadap bangunan dan sebagai estetika bangunan.

5. Analisa Drainase



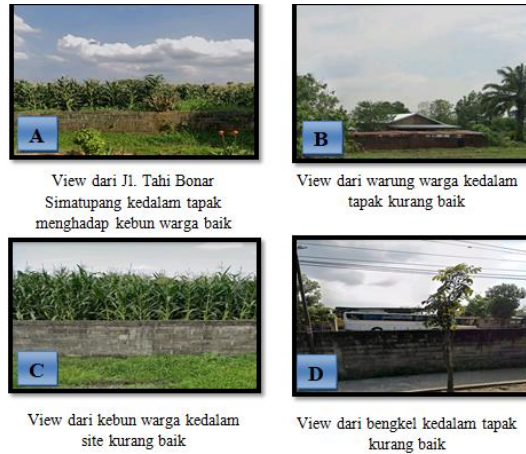
Gambar 5. Analisa Drainase  
 Sumber: Pengolahan Data

6. Analisa View Keluar Tapak



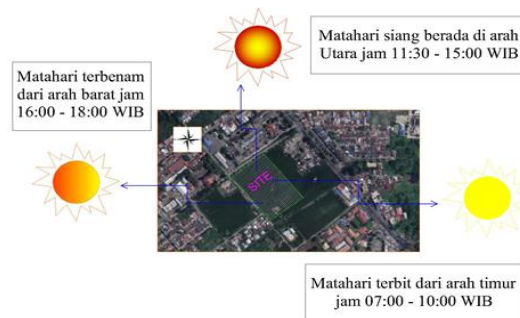
Gambar 6. View Keluar Tapak  
 Sumber: Pengolahan Data

7. Analisa View Kedalam Tapak



Gambar 7. View Kedalam Tapak  
Sumber: Pengolahan Data

8. Analisa Matahari



Gambar 8. Analisa Matahari  
Sumber: Pengolahan Data

9. Analisa Vegetasi



Gambar 9. Analisa Vegetasi  
Sumber: Pengolahan Data

10. Analisa Angin



Gambar 10. Analisa Angin  
Sumber: Pengolahan Data

11. Analisa SE dan ME



Gambar 11. Analisa SE dan ME  
 Sumber: Pengolahan Data

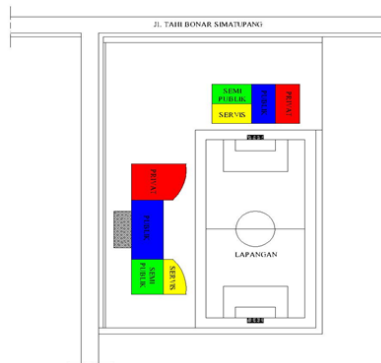
Keterangan:

(Panah Biru) ME : Pintu Masuk Utama

(Panah Merah) SE : Pintu Keluar Utama/Pintu Keluar Samping

- a) ME terletak pada titik A yang menghadap langsung ke Jl. Tahi Bonar Simatupang untuk mempermudah sirkulasi masuk kendaraan dan sebagai penanda Entrance bangunan Football Training Camp PSMS Medan.
- b) SE terletak pada titik B dan C yang menghadap langsung ke Jl. Tahi Bonar Simatupang dan pintu keluar satu lagi terletak di samping sehingga tidak menyebabkan kemacetan agar kelancaran sirkulasi terpenuhi.

## 12. Zonangan Park



Gambar 12. Zoning Tapak  
 Sumber: Pengolahan Data

Keterangan :

- |                                                                                                                                    |                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <div style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: red; margin-right: 5px;"></div> Zona Privat        | : Area yang bersifat pribadi atau dapat di akses orang tertentu |
| <div style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: yellow; margin-right: 5px;"></div> Zona Publik     | : Area bebas akses umum                                         |
| <div style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: green; margin-right: 5px;"></div> Zona Semi Publik | : Area fasilitas penunjang                                      |
| <div style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: blue; margin-right: 5px;"></div> Zona Service      | : Area fasilitas pendukung                                      |

- a) Zona publik di tempatkan di area depan pada bagian lobby bangunan Football Training camp ini
- b) Zona privat hanya dapat di akses para atlet PSMS Medan dan pelatih

## 13. Analisa Parkir

Perancangan area parkir merupakan sarana pendukung yang penting dimana sebagai tempat parkir kendaraan. Adapun jenis pola parkir yaitu pola sudut 45o dan sudut 90o pada Football Training Camp.

## 14. Analisa Fungsi Bangunan

Berdasarkan fungsi dan keberadaannya, maka Football Training Camp ini di bagi mejadi beberapa bagian sebagai berikut:

- a) Fungsi utama bangunan Football Training Camp ini adalah sebagai tempat melakukan kegiatan belajar, latihan dan pembinaan yang berkaitan dengan sepak bola, serta memiliki lapangan latihan dan juga memiliki pusat pelatihan fitnes atau kebugaran sesuai sarana pendukung latihan sepak bola.
- b) Fungsi bangunan Asrama Pemain menjadi salah satu fasilitas pendukung untuk tempat tinggal para atlet sepak bola selama melakukan pendidikan dan pembinaan.

## 15. Analisa Utilitas

### a) Analisa Sistem Plumbing

Analisa sistem plumbing merupakan sistem penyediaan air bersih ke bangunan dan pengeluaran air kotor dari bangunan dengan baik tanpa mengganggu aktifitas pengguna bangunan.

#### 1) Sistem Air Bersih

Penyediaan pasokan air bersih yang cukup pada suatu bangunan sangat diperlukan untuk memberikan pelayanan berupa fasilitas kepada pengguna bangunan, untuk tetap menjaga ketersediaan pasokan air bersih pada bangunan Football Training Camp yang akan dirancang sumber pasokan air bersih yaitu dari PDAM yang di isi kedalam ground water tank sebagai tempat penyimpanan persediaan air pada bangunan ini.

Sistem distribusi air bersih pada perancangan ini yaitu dengan menggunakan sistem penyimpanan persediaan air di ground water tank kemudian di pompa ke tandon atas yang terletak bagian atap bangunan dan mendistribusi air keseluruh bangunan ini.

#### 2) Sistem Air Kotor

Air kotor adalah sisa air buangan yang digunakan oleh pengguna bangunan dan tidak dapat digunakan kembali untuk keperluan penyediaan air bersih, sehingga diolah dengan sistem pengolahan air kotor agar tidak mencemari lingkungan sekitar tapak. Ada beberapa tahap harus dilewati untuk proses treatment terlebih dahulu sebelum air kotor di buang ke saluran pembuangan kota. Berikut ini sumber air kotor pada bangunan seperti air limbah cair dari toilet, wastafel, dapur restoran, dan lain-lain.

### b) Analisa Sistem Penanggulangan Sampah

Sampah merupakan sisa barang atau bahan yang dihasilkan oleh manusia ataupun dari alam yang tidak digunakan lagi. Sampah dibedakan menjadi dua jenis yaitu sampah organik ialah sampah yang dapat diurai sedangkan sampah anorganik yaitu sampah yang tidak dapat diurai, yang mana sampah pada bangunan Football Training Camp berasal dari pengguna gedung.

Sistem pembuangan sampah pada bangunan yang akan dirancang ini yaitu dengan merencanakan shaft sampah, tujuan untuk mempermudah pengumpulan sampah tanpa harus naik turun tangga di setiap lantai.

### c) Analisa Sistem Sistem Proteksi Kebakaran

Kebakaran disebabkan oleh adanya peningkatan suhu dari suatu bahan yang bereaksi secara kimia dengan oksigen sehingga menghasilkan panas dan pancaran api. Sistem proteksi kebakaran merupakan usaha untuk meminimalisir terjadinya kebakaran atau meluasnya kebakaran pada bangunan sehingga tidak menimbulkan kerugian seperti korban jiwa, material, ataupun terganggunya suatu kegiatan yang sedang berlangsung.

### d) Analisa Sistem Sistem Penangkal Petir

Sistem penangkal petir berfungsi untuk menyalurkan mjan listrik dari puncak bangunan ke tanah pada saat terjadi sambaran petir. Efek dari sambaran petir ini terdiri dari dua jenis yaitu efek mekanis yang menyebabkan suatu objek atau tempat yang disambar oleh petir akan mengalami retak, bahkan ambruk dan efek termis yang menyebabkan objek atau tempat yang disambar oleh petir akan terbakar.

Sistem penangkal petir yang diterapkan pada perancangan ini yaitu menggunakan sistem penangkal petir konvensional franklin dimana sistem ini lebih sederhana dalam penggunaannya serta tidak mengurangi estetika gedung.

### e) Analisa Pengoptimalan udara

Sistem pengoptimalan udara pada bangunan dibagi menjadi dua jenis yaitu sistem pengoptimalan udara secara alami dan sistem pengoptimalan udara secara buatan. Pengoptimalan udara secara alami yaitu memanfaatkan angin sebagai pengudaran alami pada bangunan dengan penggunaan bukaan dan ventilasi, sedangkan pengoptimalan udara secara buatan yaitu pengudaraan pada bangunan secara mekanis dengan penggunaan AC, AC central, dan exhaust fan.

### f) Analisa Pencahayaan

Pencahayaan pada bangunan merupakan hal yang penting yang harus diperhatikan agar aktifitas pada bangunan tersebut dapat berjalan lancar. Pencahayaan bangunan pada siang hari dapat memanfaatkan sinar matahari sebagai sumber cahaya pada bangunan sehingga mengurangi

konsumsi listrik dengan penggunaan pencahayaan buatan. Pada malam hari menggunakan pencahayaan buatan dengan menggunakan lampu hemat listrik.

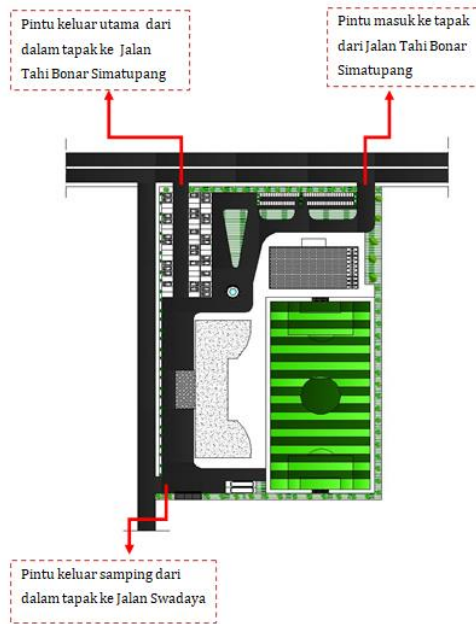
g) Analisa Sistem Transportasi Vertikal

Sistem transportasi vertikal merupakan mode transportasi yang digunakan untuk mengangkut orang ataupun barang dari level lantai terendah ke level lantai berikutnya maupun sebaliknya yang digerakkan oleh motor penggerak.

## Konsep Perancangan

### a. Konsep Tapak

#### 1. Konsep Sirkulasi dan Pencapaian



Gambar 13. Konsep Sirkulasi dan Kebisingan  
Sumber: Pengolahan Data

#### 2. Konsep Kebisingan

Menggunakan pagar penghalang dari bahan beton dan menambahkan vegetasi untuk mengurangi dampak kebisingan dari kendaraan, adapun jenis vegetasi pohon yang digunakan untuk meredam kebisingan adalah pohon ketapang dan pucuk merah jenis tanaman perdu.

#### 3. Konsep Klimatologi

##### a) Konsep Matahari

- Menambahkan secondary skin untuk meminimalisir masuknya cahaya matahari kedalam bangunan
- Menambahkan vegetasi yang berfungsi untuk mengurangi temperatur panas, serta sebagai sun shading alami pada bangunan.

##### b) Konsep Angin

Angin berasal dari arah timur laut ke arah barat daya, vegetasi digunakan untuk mengurangi tekanan angin langsung ke bangunan dan membuat udara lebih sejuk maka serta menyaring partikel polusi yang bersumber dari jalan raya dan membuat bukaan pada bangunan.

##### c) Konsep Hujan

Lokasi tapak merupakan daerah yang rawan banjir apabila musim hujan terjadi, dan untuk mengantisipasi hal tersebut bangunan di tinggikan dari muka jalan serta penambahan drainase untuk mengantisipasi terjadi banjir.

#### 4. Konsep Vegetasi

- Vegetasi yang digunakan sebagai peneduh dan meredam kebisingan terhadap bangunan adalah pohon ketapang kencana.
- Tanaman perdu yang digunakan adalah pucuk merah.
- Vegetasi digunakan juga sebagai sun shading untuk bangunan.

#### 5. Konsep Parkir

Konsep parkir yang digunakan pada perancangan ini yaitu parkir yang membentuk sudut 90° untuk meminimalisir penggunaan lahan.

#### b. Konsep Struktur dan Konstruksi

##### 1. Konstruksi bawah (Sub strukture)

Konstruksi bawah yang digunakan pada perancangan ini yaitu menggunakan pondasi tiang pancang karena bangunan yang akan dirancang karena bangunan yang akan dirancang merupakan bangunan tinggi yang memiliki beban yang lebih besar.

##### 2. Konstruksi Tengah

Konstruksi tengah yang digunakan pada perancangan ini yaitu menggunakan beton bertulang karena bangunan yang dirancang merupakan bangunan tinggi yang memiliki beban yang berat.

##### 3. Konstruksi Atas

Konstruksi atas yang digunakan pada perancangan ini yaitu menggunakan dak beton, pemilihan dak beton sebagai penutup atap dikarenakan bangunan yang dirancang merupakan bangunan tinggi yang rawan hempasan angin.

#### c. Konsep Utilitas

##### 1. Elektrikal

- Sumber arus listrik pada bangunan yang akan dirancang berasal dari PLN sebagai sumber arus listrik utama.
- Sumber arus listrik cadangan menggunakan generator apabila sumber arus listrik dari PLN terkendala

##### 2. Plumbing

##### 3. Air bersih

- Sumber air bersih pada bangunan Football Training Camp berasal dari PDAM, sumur bor, dan air hujan.
- Sistem yang digunakan untuk mendistribusi air pada bangunan yaitu dengan sistem ground water tank dan sistem tangki atas.
- Penggunaan air hujan dan sumur bor digunakan sebagai sumber cadangan air bersih jika sumber air bersih dari PDAM mengalami masalah.

##### 4. Air Kotor

- Sumber air kotor tidak langsung dibuang ke saluran pembuangan kota untuk menghindari pencemaran lingkungan
- Air Kotor berupa limbah, padat yang dihasilkan dari kloset akan disalurkan langsung ke septitank kemudian dibuang ke saluran pembuangan kota.
- Air kotor berupa limbah cair yang dihasilkan dari wastafel, shower, atau urinoir akan disalurkan kesumur resapan setelah itu dibuang pada saluran pembuangan kota.

##### 5. Konsep Sampah

Sistem pembuangan sampah pada bangunan yang akan dirancang ini yaitu dengan merencanakan shaft sampah, hal ini untuk mempermudah pengumpulan sampah tanpa harus naik turun di setiap lantai untuk membawa sampah karena bangunan yang akan dirancang merupakan bangunan tinggi. Sampah akan dimasukkan kedalam kantong sampah kemudian turun melalui shaft sampah hingga sampai bak penampungan sementara.

##### 6. Konsep Proteksi Kebakaran

Sistem proteksi kebakaran yang digunakan untuk menghindari kebakaran pada bangunan berikut ini konsepnya sebagai berikut:

###### a. Detektor kebakaran

- Menggunakan detektor kebakaran jenis smoke detector
- Menggunakan detektor kebakaran pada ruang-ruang yang rawan bahaya kebakaran.

###### b. Alarm kebakaran

- Menggunakan dome bell fire alarms sebagai alarm kebakaran yang dapat bergungsi secara otomatis.

- Penempatan alarm kebakaran ditempatkan pada area servis bangunan.
- c. Alat pemadam api
  - Menyediakan hydran box yang dilengkapi dengan alat pemadam api ringan pada sudut-sudut bangunan yang mudah dijangkau
  - Menggunakan sprinkler pada ruang-ruang yang rawan bahaya kebakaran yang dapat berfungsi secara otomatis.

#### 7. Konsep Sistem Penangkal Petir

Sistem penangkal petir yang digunakan pada perancangan ini yaitu menggunakan sistem penangkal petir franklin. Berikut komponen utama penangkal petir yaitu :

- Batang penangkal petir
- Merupakan batang tembaga murni yang diruncingkan pada bagian ujungnya yang dipasang menghadap langit.
- Konduktor (kabel)
- Konduktor atau kabel penangkal petir yang terbuat dari kawat tembaga yang berfungsi untuk menyalurkan aliran petir dari batang penangkal petir ke grounding.
- Grounding
- Grounding merupakan batang tembaga yang dilapisi dengan baja diameter 1,5 cm dan panjang 2-3m untuk menyalurkan aliran listrik dari konduktor ke tanah.

#### 8. Konsep Sistem Transportasi Vertikal

Sistem transportasi vertikal yang digunakan dalam perancangan football training camp ini yaitu elevator (lift) dan tangga. Lift untuk orang fungsinya sebagai alat transportasi untuk mempermudah naik turun dari bangunan.

## **SIMPULAN**

Pemilihan lokasi berdasarkan pada Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi Kota Medan. Proses perancangan dengan menggunakan prinsip arsitektur post modern dengan pendekatan robert ventury yang diterapkan pada bentuk bangunan maupun pada tampilan bangunan. Penulis memilih pendekatan arsitektur post modern robert ventury pada perancangan Football Training Camp agar bentuk bangunan sekitar tapak mengetahui langsung fungsi dari bangunan. Perancangan Football Training Camp di kota Medan berada di jalan Tahi Bonar Simatupang, Kecamatan Medan Sunggal, memiliki tapak yang relatif datar. Tapak berada dekat dengan pusat kota maka dari itu lokasi ini dipilih untuk perancangan. Perancangan Football training camp bertujuan sebagai tempat pelatihan serta pembinaan atlet sepak bola PSMS Medan dan dapat menampung pengunjung yang datang dengan tujuan menonton.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Y. Sari, Z. Lubis, and E. H. Khardinata, "Analisis Ketersediaan Dan Kebutuhan Beras di Provinsi Sumatera Utara," *AGRISAINS J. Ilm. Magister Agribisnis*, vol. 2, no. 1, pp. 71–80, 2020, doi: 10.31289/agrisains.v2i1.256.
- D. Mandasari, M. T. Nasution, and W. M. Sembiring, "Perilaku Pemilih Pada Pemilihan Umum Gubernur Sumatera Utara Tahun 2018 di Kecamatan Galang The Voter Behavior in Governor's North Sumatera Election in 2018 at Galang District," *J. Ilmu Pemerintahan, Adm. Publik, Ilmu Komun.*, vol. 1, no. 1, pp. 69–76, 2019.
- Z. Sembiring, Susilawati, and Mahathir, "Pelita masyarakat," vol. 2, no. 1, pp. 27–36, 2020, [Online]. Available: <http://ojs.uma.ac.id/index.php/pelitamasyarakat>
- A. B. Nasution and others, "Perancangan Gelanggang Olahraga Renang, Loncat Indah, Renang Indah dan Polo Air di Sumatera Utara Dengan Tema Arsitektur Futuristik," Universitas Medan Area, 2021.
- A. F. A. Seruni, "Komunikasi Persuasif Pelatih dalam Membangun Motivasi Atlet Softball Sumatera Utara," Universitas Medan Area, 2024.
- A. K. Pratiwi, "Peranan Dinas Kebersihan dan Pertamanan Dalam Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau di Kota Medan," Universitas Medan Area, 2020.
- R. G. Valeri, S. Ritonga, and Novri, "Konflik Komunikasi Kelompok Pecinta Klub epak Bola Persija Communication Conflict of Persija's Football Club Lovers ( Jakmania ) in Medan," *J. Ilmu Pemerintah. , Adm. Publik , Ilmu Komun. ( JIPIKOM )*, vol. 4, no. 2, pp. 150–156, 2022, doi: 10.31289/jipikom.v4i2.1437.

**Hanafi & Neneng Yulia Barky, *Perancangan Football Training Camp PSMS Medan dengan Tema Arsitektur Post Modern***

- F. Fahrizal, I. Zulkarnain, and S. Sobirin, "Pemilihan Pelatih Profesional Dengan Metode Weight Aggregated Sum Product Assesment (WASPAS)," *J. Cyber Tech*, vol. 3, no. 4, pp. 705–714, 2020.
- T. Manik, U. F. S. S. Pane, and M. Hutasuhut, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN MENENTUKAN PEMAIN TERBAIK LAGA CLUB SEPAK BOLA PROPESSIONAL PSMS MEDAN MENGGUNAKAN METODE WEIGHTED AGGREGATED SUM PRODUCT ASSESMENT (WASPAS)," *J. Cyber Tech*, vol. 4, no. 8, 2021.
- M. Anshori and A. Nusri, "Pelaksanaan Rekrutmen Pemain Profesional Pada Klub Sepakbola Psms Medan," *J. Sains Olahraga*, vol. 7, no. 01, pp. 42–50, 2023.
- I. P. Utama and I. Syafii, "Analisis Passing dan Shooting Persik Kediri Putaran Final Liga 2 2019," *J. Prestasi Olahraga*, vol. 4, no. 2, pp. 73–81, 2021.
- M. M. Ibrahim, "Analisis Penggunaan Kata Disfemia pada Komentator Sepak Bola Liga Indonesia," *Philos. J. Bahasa, Sastra, dan Budaya*, vol. 3, no. 1, pp. 23–29, 2020.
- A. Nugroho, "Dinamika Keberadaan Kelompok Suporter Sepakbola di Kota Medan Provinsi Sumatra Utara (Studi Kelompok Suporter Klub Sepakbola PSMS Medan)," *UNS (Sebelas Maret University)*, 2015.
- T. Oktaviani, "Analisis Sistem Akuntansi Penerimaan Kas pada klub sepak bola (Studi kasus Persatuan Sepak bola Medan Sekitarnya)," *J. Ekon. Manaj. Dan Bisnis*, vol. 1, no. 1, 2023.
- A. RIVAI, "PERENCANAAN DAN PERANCANGAN STADION DELI SERDANG".
- Rajali, "STRATEGI PENINGKATAN PENDAPATAN ASLI DAERAH ( PAD ) DALAM RANGKA PELAKSANAAN OTONOMI DAERAH ( Studi Tentang Strategi Peningkatan Penerimaan Sektor Pajak di Kabupaten Aceh Tenggara ) Negara Republik Indonesia sebagai negara Undang Dasar 1945 , antara lain," *J. Adm. Publik ( Public Adm. J. )*, vol. 3, no. 2, pp. 234–286.
- Abdul Hakim, "Jurnal Administrasi Publik Public Administration Journal ISSN: 2088-527x," *J. Adm. Publik ( Public Adm. J. )*, vol. 2, no. 1, pp. 1–20, 2014.
- A. A. Arrasyid and others, "Perancangan Gedung Wisma Atlet Sport Center Sumatera Utara Dengan Penerapan Tema Arsitektur Futuristik," 2022.
- A. Syahri and others, "Perancangan Gedung Olahraga Bola Basket di Deli Sport City Sumatera Utara dengan Pendekatan Tema Arsitektur Metafora," 2023.
- M. Reza, "Perancangan Sport Academy di Sumatera Utara dengan Pendekatan Arsitektur Neo Vernakular," 2023.