

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
STADION DELI SERDANG**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Teknik Arsitektur**



**ALDI RIVAI
03061181621022**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2019-2020**

ABSTRAK

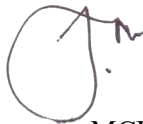
Rivai, Aldi. 2020. *Perencanaan dan Perancangan Stadion Deli Serdang. Laporan Tugas Akhir, Sarjana, Program Studi Arsitektur Universitas Sriwijaya, 2020.*
aldivai55@gmail.com

Sepak bola merupakan cabang olahraga yang ternama dan menjadi tontonan yang dapat dinikmati oleh setiap orang didunia saat ini. Kehadiran sebuah stadion sebagai wadah untuk kegiatan sepak bola semestinya didukung oleh sebuah fasilitas yang layak sesuai dengan standar yang sudah ditetapkan oleh FIFA. Menurut hasil verifikasi yang telah dilakukan oleh PT. Liga Indonesia Baru (LIB) pada tahun 2018 yang lalu dinilai stadion PSMS belum layak dipakai untuk pertandingan liga 1 apalagi untuk menyambut PON 2024 nanti. Tujuan dibangunnya stadion ini adalah untuk membuat suatu stadion yang memiliki standar FIFA dengan tipe stadion A yang memiliki kapasitas penonton 40.000 orang, dengan klasifikasi stadion yang terbuka. Stadion ini akan menjadi *homebase* untuk tim sepak bola PSMS Medan, dengan keberadaan stadion ini diharapkan dapat menjadi tuan rumah PON 2024, dan dapat menaikkan kualitas dari klub sepak bola PSMS. Stadion ini memiliki konsep yang dihasilkan dari analisis. Pada perancangan tapak stadion ini memiliki konsep metafora di ambil dari bentuk kelapa sawit, bentuk ini merupakan *master plan* dari *Sport Center Sumatera Utara*. Untuk konsep arsitektural stadion ini menyesuaikan bentuk dari bangunan sekitar yang telah dirancang di *master plan* yaitu mengangkat kebudayaan Sumatera Utara dengan ornamennya. Stadion yang dirancang memiliki bentuk pendekatan konsep dari metafora yang berasal dari bentuk topi tanjak Melayu Deli dengan mengekspos struktur dan utilitas. Stadion ini memakai struktur yang diperuntukan untuk stadion dengan struktur *rigid* dan juga struktur atas berupa *space frame* yang terbuat dari baja. Pada utilitas bangunan ini dapat mendaur ulang air kotor untuk dapat dipakai kembali sehingga lebih hemat energi dan juga sistem keamanan pada stadion ini dirancang supaya jika terjadi keributan atau kebakaran dapat ditangani dengan mudah.

Kata Kunci: Stadion, Deli Serdang, Metafora

Menyetujui,

Dosen Pembimbing 1



Ir. Ari Siswanto, MCRP., Ph.D.
NIP. 195812201985031002

Menyetujui,

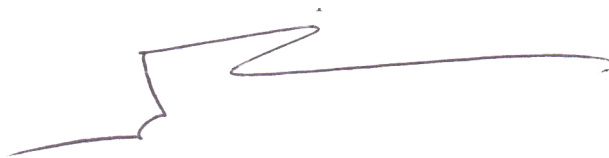
Dosen Pembimbing 2



Husnul Hidayat, S.T., M.Sc.
NIP. 198310242012121001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan



Ir. Helmi Haki, M.T.
NIP : 196107031991021001

ABSTRACT

*Rivai, Aldi. 2020. Planing and Designing the Deli Serdang Stadium, Final Report, Bachelor, Architecture Study Program of Sriwijaya University, 2020.
aldivai55@gmail.com*

Football is an outstanding sport ma and be a spectacle that can be enjoyed by everyone in the world today. The presence of a stadium as a forum for football activities should be supported by a decent facility in accordance with standards set by FIFA. According to the results of verification carried out by PT. Liga Indonesia Baru (LIB) in 2018 was judged that the PSMS stadium was not suitable for a league 1 match let alone to welcome PON 2024. The purpose of building this stadium is to make a stadium that has FIFA standards with stadium A type which has an audience capacity of 40,000 people, with an open classification of stadiums. This stadium will be a homebase for the Medan PSMS soccer team, with the presence of the stadium expected to host the 2024 PON, and to improve the quality of the PSMS soccer club. This stadium has a concept that was produced from the analysis. In the design of the stadium site, it has a metaphorical concept taken from the form of palm oil, this formation is the master plan of the North Sumatra Sport Center. For the architectural concept of this stadium, adjust the formation of the surrounding buildings that have been designed in the master plan, which is to elevate the culture of North Sumatra with its ornament. The stadium that was designed had the form of a concept approach from a metaphor derived from the formation of the Malay Deli cap climb by exposing the structure and utility. The stadium uses a structure that is intended for stadiums with rigid structures and upper structures in the form of space frames made of steel. The utility of this building can recycle dirty water to be reused so that it is more energy efficient and also the security system in the stadium is designed so that if there is a commotion or fire can be handled easily.

Keywords: Stadium, Deli Serdang, Metaphor

Approved by,

Supervisor 1



Ir. Ari Siswanto, MCRP., Ph.D.
NIP. 195812201985031002

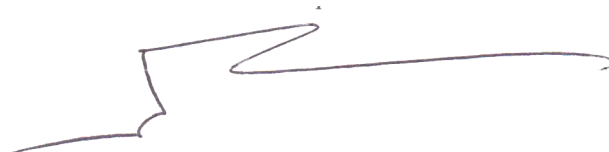
Approved by,

Supervisor 2



Husnul Hidayat, S.T., M.Sc.
NIP. 198310242012121001

Acquainted by,
Head of Civil Engineering & Planning Department



Ir. Helmi Haki, M.T.
NIP : 196107031991021001

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Aldi Rivai

NIM : 03061181621022

Judul : PERENCANAAN DAN PERANCANGAN STADION DI DELI
SERDANG

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam Laporan tugas akhir ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Inderalaya,



[Aldi Rivai]

HALAMAN PENGESAHAN

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
STADION DELI SERDANG**

HALAMAN PENGESAHAN

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Teknik Arsitektur

ALDI RIVAI
NIM: 03061181621022

Inderalaya, Juli 2020
Pembimbing I



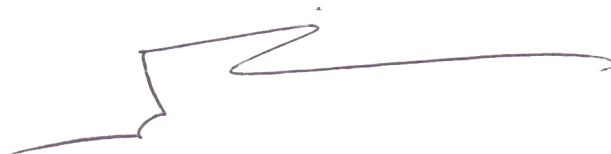
Ir. Ari Siswanto. MCRP, Ph.D
NIP. 195812201985031002

Pembimbing II



Husnul Hidayat, S.T., M.Sc.
NIP. 198310242012121001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil



Ir. Helmi Haki, M.T.
NIP : 196107031991021001

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir ini dengan judul “Perencanaan dan Perancangan Stadion Deli Serdang” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya pada tanggal 9 Juli 2020

Indralaya, Juli 2020

Tim Penguji Karya tulis ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir

Pembimbing :

1. Ir. Ari Siswanto, MCRP, Ph.D.
NIP. 195812201985031002

()

2. Husnul Hidayat, S.T., M.Sc.
NIP. 198310242012121001

()

Penguji :

1. Fuji Amalia, S.T., M.Sc.
NIP. 198602152012122002

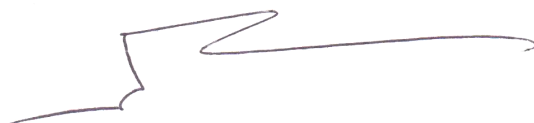
()

2. Dr. Ir. Tuter Lusetyowati, MT
NIP. 196509251991022001

()

Mengetahui,

Ketua Program Studi Arsitektur



Ir. Helmi Haki, M.T.

NIP : 196107031991021001

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Subhanahu wa Ta'ala karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis akhirnya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul "Perencanaan dan Perancangan Stadion Deli Serdang". Shalawat teriring salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi besar Muhammad Shallallahu'alaihi Wasallam. Penyusunan skripsi ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T.) pada Prodi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tuaku tercinta, Ibuku (Sularsih) dan Alm Ayahku (Edi Murpi) serta Adikku Adinda Dinanti atas seluruh jasa, doa, kasih sayang, dukungan baik secara moril maupun materil, selalu memberikan nasihat dan semangat dikala merasa pesimis dan lelah yang pada akhirnya dapat menyelesaikan masa perkuliahan dan penyusunan skripsi. Semoga Allah SWT selalu memberikan kesehatan, keselamatan, dan kebahagiaan untuk kalian.
2. Rektor Universitas Sriwijaya, Dekan Fakultas Teknik, serta Ketua Jurusan Teknik Sipil yang telah menyediakan sarana dan prasana selama perkuliahan dan penelitian hingga selesai.
3. Ibuk Ir. Tuter Lussetyowati, M.T. selaku Ketua Prodi Arsitektur FT Unsri yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian dan penyusunan skripsi
4. Bapak Ir. Ari Siswanto. MCRP, Ph.D. selaku dosen pembimbing pertama yang telah bersedia memberikan bimbingan, meluangkan waktu, memberikan ilmu, arahan dan saran, kepercayaan, serta semangat dan motivasi selama penulis melakukan penelitian, hingga penyusunan skripsi ini selesai.
5. Bapak Husnul Hidayat, S.T., M.Sc. selaku dosen pembimbing kedua yang telah bersedia meluangkan waktu, memberikan ilmu, arahan dan saran, kepercayaan,

serta semangat dan motivasi selama penulis melakukan penelitian, hingga penyusunan skripsi ini selesai.

6. Ibu Ir. Tuter Lusetyowati, M.T dan Ibu Fuji Amalia S.T.,M.Sc. selaku dosen penguji dan pembahas atas masukan dan saran yang telah diberikan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
7. Ibu Maya Fitri Oktarini S.T.,M.T. selaku dosen mata kuliah PraTA yang telah bersedia menolong dan membantu serta meluangkan waktu untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Seluruh dosen Prodi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya, atas semua ilmu, saran dan nasihat yang telah diberikan kepada penulis sejak awal perkuliahan dan selama penyusunan skripsi ini.
9. Terimakasih kepada staff administrasi prodi arsitektur yang telah membantu melengkapi syarat administrasi selama skripsi ini disusun.
10. Kepada Qadruddani yang telah menemani selama 4 tahun ini, yang telah menjadi tempat keluh kesah dari maba hingga sekarang dan telah banyak membantu saya ketika senang maupun sedih.
11. kepada Muhammad Amri temanku di medan yang telah membantu mengambil data di medan ketika saya tidak dapat pulang untuk mengambil data
12. Kepada Widya Salsabilla yang telah mensupport saya untuk menyelesaikan skripsi ini
13. Kepada Group “Teman Hidup” (Andri, Pesal, Fauzi, Aqj, Arief, Wira) yang telah mensupport saya untuk menyelesaikan skripsi ini.
14. Kepada Dedek, Dara, Noverly, Auryn, Raiwananda, Adiez, Vian, Cimah, Rizka yang telah mensupport saya dalam mengerjakan tugas akhir ini.
15. Kepada teman seperjuangan seluruh Arsitektur 2016 yang telah berjuang bersama tiga tahun lebih, suka duka dilalui bersama.

16. Kepada IMMSU SRIWIJAYA yang telah menerima saya dengan baik sejak pertama kali datang di tanah perantauan ini, memberikan tempat tinggal yang layak. Dan selalu membantu serta menemani disaat susah maupun senang.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan. Penulis sangat berharap kritik dan saran yang membangun dari pembaca untuk perbaikan selanjutnya. Hanya kepada Allah SWT penulis menyerahkan segalanya, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan seluruh pembaca.

Inderalaya, 21 Maret 2020

Penulis,



Aldi Rivai

NIM. 03061181621022

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	V
KATA PENGANTAR.....	VIII
DAFTAR ISI.....	XI
DAFTAR GAMBAR.....	VIII
DAFTAR TABEL.....	XVI
DAFTAR LAMPIRAN.....	XII
Bab 1	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Masalah Perancangan.....	3
1.3 Tujuan dan Sasaran.....	3
1.4 Ruang Lingkup.....	3
1.5 Sistematika Pembahasan.....	4
Bab 2	5
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pemahaman Proyek.....	5
2.1.1 Definisi.....	5
2.1.2 Standar terkait, Klasifikasi, Kriteria, dan Penjelasan yang terkait dengan Proyek TA.....	5
2.1.3 Kesimpulan Pemahaman Proyek.....	13
2.2 Tinjauan Fungsional.....	14
2.2.1 Kelompok Fungsi dan Pengguna.....	15
2.2.2 Studi Preseden Obyek Sejenis.....	18
2.3 Tinjauan Konsep Programatis.....	23
2.3.1 Studi Preseden Konsep Programatis Sejenis.....	23
2.4 Tinjauan Lokasi.....	25
2.4.1 Kriteria pemilihan lokasi.....	25
2.4.2 Lokasi terpilih.....	30
Bab 3	35
METODE PERANCANGAN.....	35
3.1 Pencarian Masalah Perancangan.....	35
3.1.1 Pengumpulan Data.....	35
3.1.2 Perumusan Masalah.....	37
3.1.3 Pendekatan Perancangan.....	37
3.2 Analisis.....	41
3.2.1 Spasial.....	41
3.2.2 Konteksual.....	42
3.2.3 Selubung.....	42
3.3 Sintesis dan Perumusan Konsep.....	42
3.4 Skematik Perancangan.....	42
Bab 4	44
ANALISIS PERANCANGAN.....	44
4.1 Analisis Fungsional dan Spasial.....	44
4.1.1 Analisis kegiatan.....	44
4.1.2 Analisis Kebutuhan ruang.....	46

4.1.3 Analisis Luasan.....	47
4.1.4 Analisis hubungan antar ruang.....	57
4.1.5 Analisis Spasial.....	61
4.2 Analisis Kontekstual.....	66
4.3 Analisis Selubung Bangunan.....	81
Bab 5	98
SINTESIS DAN KONSEP PERANCANGAN.....	98
5.1 Sintesis Perancangan.....	98
5.2 Konsep Perancangan.....	106
5.2.1 Konsep Perancangan Tapak.....	106
5.2.2 Konsep Perancangan Arsitektur.....	109
5.2.3 Konsep Perancangan Struktur.....	113
5.2.3 Konsep Perancangan Utilitas.....	114
DAFTAR PUSTAKA.....	120
LAMPIRAN.....	122

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Al-Janoub Stadium	18
Gambar 2.2	Master Plane Al-Janoub Stadium.....	19
Gambar 2.3	Struktur Stadion Al-Janoub.....	19
Gambar 2.4	Tottenham Hotspur Stadium.....	20
Gambar 2.5	Tribun Tottenham Hotspur Stadium.....	21
Gambar 2.6	Master Plan Tottenham Hotspur Stadium.....	21
Gambar 2.7	Fasad Tottenham Hotspur Stadium.....	22
Gambar 2.8	Struktur Atap Tottenham Hotspur Stadium.....	22
Gambar 2.9	Al-Janoub Stadium.....	23
Gambar 2.10	Master Plan Al-Janoub Stadium	24
Gambar 2.11	Struktur Atap Al-Janoub Stadium	25
Gambar 2.12	Letak Kab. Deli Serdang.....	26
Gambar 2.13	Kab. Deli Serdang	26
Gambar 2.14	Letak Site.....	27
Gambar 2.15	Letak Site Alternatif Satu.....	28
Gambar 2.16	Letak Site Alternatif Satu.....	28
Gambar 2.17	Letak Site Alternatif Dua.....	29
Gambar 2.18	Letak Site Satu.....	30
Gambar 2.19	Eksisting Site.....	31
Gambar 2.20	Dasar Hukum.....	31
Gambar 2.21	Rencana Peruntukan pada Lokasi Rencana.....	32
Gambar 2.22	Pepres No.62 Tahun 2011.....	32
Gambar 2.23	Letak Site.....	33
Gambar 2.24	Bandara Internasional Kualanamu.....	34
Gambar 2.25	Tol Bandara Kualanamu.....	34
Gambar 2.26	Sarana dan Prasarana Pendukung Sekitar Site.....	34
Gambar 3.1	Gereja Ayam.....	39
Gambar 3.2	Sydney Opera House.....	40
Gambar 3.3	Puzzling World.....	40

Gambar 4.1	Site dari Studi Preseden.....	56
Gambar 4.2	Dimensi Standar Tribun.....	56
Gambar 4.3	Ukuran Ruang Studi Preseden.....	57
Gambar 4.4	Hubungan Ruang Makro.....	58
Gambar 4.5	Buble Diagram.....	61
Gambar 4.6	Buble Diagram	62
Gambar 4.7	Buble Diagram	62
Gambar 4.8	Zonasi.....	63
Gambar 4.9	Zonasi Lantai 1.....	63
Gambar 4.10	Zonasi Lantai 2.....	64
Gambar 4.11	Zonasi Lantai 3	64
Gambar 4.12	Zonasi Lantai 4.....	65
Gambar 4.13	Zonasi Lantai 5.....	65
Gambar 4.14	Zonasi Tribun.....	66
Gambar 4.15	Sarana dan Prasarana Pendukung.....	67
Gambar 4.16	Peta Lokasi Kegiatan PON 2024.....	68
Gambar 4.17	Peta Kabupaten Deli Serdang.....	69
Gambar 4.18	Letak Site Sport Center.....	70
Gambar 4.19	Konsep Dasar Perancangan Master Plan.....	71
Gambar 4.20	Kondisi Eksisting.....	72
Gambar 4.21	Sarana dan Prasarana Pendukung.....	73
Gambar 4.22	Eksisting Jalan.....	73
Gambar 4.23	Lingkungan Sekitar Site	74
Gambar 4.24	Rencana Trase LRT MEBIDANGRO.....	74
Gambar 4.25	Peta Sarana Prasarana Sport Center.....	75
Gambar 4.26	Sirkulasi Kendaraan.....	75
Gambar 4.27	Analisis Matahari.....	77
Gambar 4.28	Analisis Arah Angin.....	78
Gambar 4.29	Analisis Kebisingan.....	79
Gambar 4.30	Tata Ruang Kabupaten Deli Serdang.....	81
Gambar 4.31	Ornamen Kebudayaan Pada Sport Center.....	85
Gambar 5.1	Konsep Tapak.....	98

Gambar 5.2	Zonasi Master Plan.....	99
Gambar 5.3	Respon Terhadap Cahaya Matahari.....	100
Gambar 5.4	Konsep Bangunan Sport Center.....	103
Gambar 5.5	Konsep Tapak Sport Center.....	106
Gambar 5.6	Transformasi Filosofis Pada Tapak.....	106
Gambar 5.7	Desain Master Plan Sport Center.....	107
Gambar 5.8	Master Plan.....	107
Gambar 5.9	Konsep Tapak.....	108
Gambar 5.10	Material Hardscape.....	108
Gambar 5.11	Gubahan Masa.....	109
Gambar 5.12	Sketsa Banguna Stadion Deli Serdang.....	109
Gambar 5.13	Bentuk dan Detail Pada Bangunan.....	110
Gambar 5.14	Konsep Bangunan Spoert Center.....	111
Gambar 5.15	Zona Vertikal.....	111
Gambar 5.16	Tampilan Bangunan.....	112
Gambar 5.17	Sistem Struktur Stadion.....	113
Gambar 5.18	Isometri Plumbing.....	114
Gambar 5.19	Sistem Drainase Stadion.....	114
Gambar 5.20	SIsometri Drainase Air Hujan.....	115
Gambar 5.21	Isometri Elektrikal.....	116
Gambar 5.22	Isometri Penghawaan.....	116
Gambar 5.23	Sistem Pemadam Kebakaran.....	117
Gambar 5.24	SIsometri Proteksi Kebakaran.....	117
Gambar 5.25	Isometri Jalur Evakuasi.....	118
Gambar 5.26	SIsometri Penangkal Petir.....	119

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tipe Stadion.....	6
Tabel 2. 2 Standar Stadion Tipe A.....	6
Tabel 2. 3 Sistem Komunikasi.....	7
Tabel 2. 4 Standar Fasilitas Penunjang.....	8
Tabel 2. 5 Deskripsi Kegiatan Berdasarkan Pengguna.....	16
Tabel 2. 6 Deskripsi Kegiatan Berdasarkan Fungsi.....	17
Tabel 2. 7 Penilaian Kriteria Site.....	30
Tabel 3. 1 Pendekatan Ruang.....	38
Tabel 4. 1 Analisis Kegiatan.....	45
Tabel 4. 2 Kebutuhan Ruang.....	46
Tabel 4. 3 Analisis Luasan Ruang.....	48
Tabel 4. 4 Analisis Luasan Parkir.....	54
Tabel 4. 5 Gubahan Massa.....	82
Tabel 4. 6 Konfigurasi Bentuk Bangunan.....	84
Tabel 4. 7 Analisa Struktural.....	86
Tabel 4. 8 Analisis Struktur Tengah.....	87
Tabel 4. 9 Analisis Struktur Atas.....	88
Tabel 4. 10 Analisis Sistem Penghawaan.....	91
Tabel 4. 11 Sistem Penyaluran Petir.....	93
Tabel 5. 1 Sistem Perancangan Struktur.....	104
Tabel 5. 2 Konsep Perancangan Struktur.....	113

DAFTAR LAMPIRAN

Surat Penelitian.....	123
Surat Balasa Penelitian.....	124

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sepak bola merupakan suatu cabang olahraga yang ternama dan menjadi tontonan yang dapat dinikmati oleh setiap orang didunia saat ini. Kemajuan olahraga sepakbola didorong oleh klub-klub dan juga suporter, yang dapat ditonton oleh suatu ajang pertandingan yang dilakukan setiap tahunnya. Pertandingan ini yang membentuk suatu tim untuk lebih mengasah kemampuan timnya untuk menaikkan dari sektor kualitas. Namun bukan itu saja, sebuah fasilitas sangatlah penting bagi setiap tim sepak bola.

Kehadiran sebuah stadion sebagai wadah untuk kegiatan sepak bola semestinya didukung oleh sebuah fasilitas yang layak sesuai dengan standar yang sudah ditetapkan oleh FIFA. Pada negara Indonesia hanya baru tercatat tiga stadion saja yang layak untuk ajang nasional maupun internasional. Selebihnya hanya untuk pertandingan lokal. Demi kemajuan taraf dari suatu tim. Sebuah stadion yang memiliki standar FIFA sangatlah penting dan juga akan menjadi kebanggaan dari tim tersebut.

Tujuan di bangunnya stadion ini adalah untuk membuat suatu stadion yang memiliki standar FIFA dengan tipe stadion A yang memiliki kapasitas penonton 40.000 orang dengan klasifikasi stadion yang terbuka. Stadion ini akan menjadi home base untuk tim sepak bola PSMS Medan, yang memiliki fasilitas utama dan penunjang untuk melengkapi stadion tersebut. Stadion ini akan digunakan untuk acara PON 2024 mendatang. Dengan fungsi stadion sebagai sebagai tempat untuk melaksanakan pertandingan sepak bola, menonton pertandingan sepak bola dan juga untuk mengadakan suatu event.

Menurut hasil verifikasi yang dilakukan oleh PT. Liga Indonesia Baru (LIB) pada tahun 2018 yang lalu dinilai belum layak untuk dipakai dalam pertandingan liga 1 Indonesia nanti. Verifikator dari (LIB) mengatakan :”ada beberapa hal yang menjadi sorotan tim verifikasi terutama yang dinilai belum layak”. tidak hanya itu saja, ruang ganti penonton maupun tribun penonton dianggap belum layak. Akibat

dari buruk nya fasilitas tersebut maka tim sepakbola PSMS Medan mengalami penurunan kualitas tim, sehingga sering turun dari liga 1 Indonesia.

Menyikapi permasalahan diatas maka diperlukan sebuah stadion yang telah mempunyai standar terkhususnya standar FIFA agar stadion tersebut dapat dipakai. Keberadaan stadion baru yang mempunyai bentuk metafora dari kebudayaan yang ada di Sumatera Utara yang telah memiliki Standar stadion sesuai FIFA diharapkan dapat menambahkan kualitas dari tim Sepak bola PSMS Medan dan akan menjadi Homebase terbaru bagi tim tersebut. Faktanya Sumatera Utara dan Aceh bakal menjadi tuan rumah PON 2024 yang mendatang, hal ini telah ditetapkan oleh musyawarah olahraga luar biasa (Musornaslub) di hotel dibadakara, Jakarta, 24 april 2018. Namun Sumatera Utara sendiri belum memiliki fasilitas stadion yang layak untuk menyambut PON 2024 mendatang. Sumatera memiliki beberapa stadion seperti stadion Teladan Medan, Stadion Baharuddin Siregar, tetapi stadion tersebut masih jauh dari kata layak untuk menyambut acara tersebut.

Jika dilihat dari lokasi, Sumatera utara telah merancang master plan untuk sport center di deli serdang yang letaknya dekat dengan bandara Kualanamu, dan dapat diakses melalui transportasi darat, LRT, BRT dan jalan Tol. Lokasi yang telah direncanakan pemerintah Sumatera ini memiliki luas 322,89 Ha. Di harapkan tempat ini bakal menjadi jantung dari sport center yang ada di Sumatera Utara.

Dengan keberadaan stadion ini diharapkan dapat menjadi tuan rumah PON 2024, dapat menaikkan kualitas dari klub sepak bola PSMS, dapat menaikkan sektor olahraga di kota Sumatera Utara, dan juga dapat menjadi ikon baru di Sumatera Utara khususnya Deli Serdang. Dengan stadion yang sudah sesuai dengan standar FIFA dan juga managerial dan perawatan yang baik diharapkan pengunjung, maupun athlite yang bertanding dapat merasa nyaman dan juga dapat merasakan aura dari suatu pertandingan olahraga terutama sepak bola.

Dari hasil uraian permasalahan tersebut, maka diperlukan suatu pemecahan masalah dengan dengan konsep dan pendekatan yang tepat. Arsitektur merupakan suatu jalan untuk menyelesaikan permasalahan berikut

Pendekatan yang akan digunakan pada rancangan ini adalah Metafora dengan mengekspose struktur dan utilitas bangunan. Yang mencoba untuk menampilkan

suatu kebudayaan dari kebudayaan melayu yaitu topi tanjak dan lingkungan sekitar yaitu perkebunan sawit secara abstraksi kedalam bentuk bangunan. Sehingga nantinya desain bangunan dapat menjadi sebuah bangunan yang memiliki bentuk dari suatu kebudayaan yang mengikuti dari perkembangan zaman sehingga dapat memberikan suatu aura kebudayaan juga dapat membangkitkan aura semangat ketika sedang melakukan pertandingan olahraga maupun saat menonton pertandingan olahraga.

1.2 Masalah Perancangan

Sesuai dengan latar belakang yang telah dibuat, maka didapat permasalahan dalam perancangan :

Bagaimana wujud rancangan stadion yang dapat memfasilitasi sebuah pertandingan sepak bola berskala nasional maupun internasional sesuai dengan standar FIFA yang dapat menjadi icon baru bagi kota Medan dengan mengekspose struktur dan utilitas dengan konsep arsitektur metafora menyerupai bentuk dari topi tanjak adat kebudayaan melayu deli ?

1.3 Tujuan dan Sasaran

Tujuan dan sasaran dari rumusan masalah diatas adalah :

Merancang sebuah stadion dengan konsep metafora topi dari kebudayaan melayu deli dengan mengekspose struktur dan utilitas yang ada dengan memakai standar yang sudah ditentukan FIFA sehingga bangunan menjadi icon baru bagi kota Medan, memanfaatkan sumber daya yang ada dan mengolah ruang dalam maupun luar dengan optimal sehingga memiliki keterkaitan dengan kawasan sekitar.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup adalah batasan-batasan dari proyek tersebut.

1. Berbagai teori dan tinjauan. Hal yang masuk dalam tinjauan adalah fungsional, kontekstual, tinjauan bangunan secara arsitektural, utilitas serta struktur yang bakal dipakai

2. Studi menggunakan objek perancangan yang sejenis, untuk di pahami dan pelajari dan diterapkan kedalam bangunan yang akan dibuat
3. Melakukan kajian terhadap pendekatan perancangan yang akan di pakai

1.5 Sistematika Pembahasan

Sistematika dalam penulisan proposal tugas akhir ini disusun kedalam lima bagian dengan urutan sebagai berikut :

Bab 1 Pendahuluan

Menerangkan latar belakang dari proyek tugas akhir. Permasalahan dalam perancangan, ruang lingkup, tujuan perancangan dan sistematika pembahasan.

Bab 2 Tinjauan Pustaka

Menerangkan hasil yang berasal dari data untuk dianalisis secara detail dan terperinci untuk hasil yang terkonsep, membedakan data untuk analisis dan pendukung. Terhadap sebuah penafsiran tentang suatu proyek yang akan dirancang

Bab 3 Metode Perancangan

Bab ini berisi kerangka berpikir perancangan, pengumpulan data, proses analisis data, perangkuman sintesis dan perumusan konsep, dan kerangka berpikir perancangan berupa diagram.

Bab 4 Analisis Perancangan

Bab ini berisi analisis fungsional, analisis spasial / ruang, analisis kontekstual/ tapak, dan analisis geometri dan selubung.

Bab 5 Sintesis dan Konsep Perancangan

Bab ini berisi sintesis perancangan tapak dan konsep perancangan. Sintesis perancangan berisi sintesis perancangan tapak, sintesis perancangan arsitektur, sintesis perancangan struktur, dan sintesis perancangan utilitas. Sedangkan konsep perancangan berisi konsep perancangan tapak, konsep perancangan arsitektur, konsep perancangan struktur, dan konsep perancangan utilitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Hidayatullah, M. S., Suryokusumo, B., & Soebandono, B. Y. (2015). Perancangan Stadion Utama Di Kota Kediri Melalui Pendekatan Estetika Struktur. *Jurnal Mahasiswa Jurusan Arsitektur*, 3(4).
- Aly, D., & Purwono, E. H. (2014). Perancangan Galeri Klub Sepakbola Arema Di Malang Dengan Metode Programatik Dan Semantik. *Jurnal Mahasiswa Jurusan Arsitektur*, 2(2).
- Fédération Internationale de Football Association. (2011). Football stadiums technical recommendations and requirements. *spectator's medical centre*, 5, 51.
- Ramadhan, N. W., Sudarwani, M. M., & Ekaputra, Y. D. (2015). PERANCANGAN STADION SEPAK BOLA DI KOTA SEMARANG. *Journal of Architecture*, 1(1).
- Hershberger, R. G. (1999): *Architectural programming and predesign manager*, McGraw-Hill, New York, 506.
- Taufiqurrohman, A. STUDI PERENCANAAN SALURAN DRAINASE STADION UTAMA JEMBER (JEMBER SPORT CENTER) MENGGUNAKAN SOFTWARE EPA SWMM 5.0.
- BUDIONO, A. (2013). *LANDASAN TEORI DAN PROGRAM Penekanan Desain HITEC ARCHITECTURE PERMASALAHAN DOMINAN PENERAPAN STRUKTUR BENTANG LEBAR PADA STADION SEPAKBOLA* (Doctoral dissertation, PRODI ARSITEKTUR UNIKA SOEGIJAPRANATA).
- Anandiva, N. H., & Kurniasih, S. (2018). PERANCANGAN STADION SEPAKBOLA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR FUTURISTIK DI JAKARTA TIMUR. *MAESTRO*, 1(2), 278-286.
- Hidayatullah, M. S., Suryokusumo, B., & Soebandono, B. Y. (2015). Perancangan Stadion Utama Di Kota Kediri Melalui Pendekatan Estetika Struktur. *Jurnal Mahasiswa Jurusan Arsitektur*, 3(4).
- Mak'rup, M. (2018). *Perancangan Stadion Internasional Bali Mandara dengan pendekatan bioklimatik* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).
- John, G., Sheard, R., & Vickery, B. (2007). *Stadia: A design and development guide*. Routledge.
- Shrode, W. A., & Voich, D. (1974). *Organization and management: Basic systems concepts*. McGraw-Hill/Irwin.
- Departemen Pekerjaan Umum. (1991). *Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Stadion*. Bandung: Yayasan LPMB

Asimov, I. (1982). On Science Fiction. *The Encarta*, 98, 1996-97.