

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
STADION SEPAK BOLA INTERNASIONAL
DI PROVINSI BENGKULU**

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



**MOH. PRIYO BUDI OETOMO
03061281621039**

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

HALAMAN PENGESAHAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN STADION SEPAK BOLA INTERNASIONAL DI PROVINSI BENGKULU

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Teknik Arsitektur

Moh. Priyo Budi Oetomo
NIM: 03061281621039

Inderalaya, 25 April 2020

Pembimbing I



Dr. Livian Teddy, S.T., M.T.
NIP. 197402102005011003

Pembimbing II



Dr. Johannes Adiyanto, S.T., M.T.
NIP. 197409262006041002

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Sriwijaya



Ir. Helmi Haki, M.T.
NIP. 1961070319910210001

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir ini dengan judul “Perencanaan dan Perancangan Stadion Sepak Bola Internasional” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya pada tanggal 25 April 2020.

Indralaya, 25 April 2020

Tim Penguji Karya tulis ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir

Ketua :

1. Dr. Livian Teddy, S.T., M.T.
NIP. 197402102005011003

()

Anggota

2. Dr. Johannes Adiyanto, S.T., M.T.
NIP. 197409262006041002

()

- 3.Iwan Muraman Ibnu, S.T., M.T.
NIP. 197003252002121002

()

4. Abdurrahman Arief, S.T., M.Sc.
NIP. 198326122015121004

()

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Sriwijaya



Ir. Helmi Haki, M.T.

NIP. 1961070319910210001

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Moh. Priyo Budi Oetomo

NIM : 03061281621039

Judul : Perencanaan dan Perancangan Stadion Sepak Bola Internasional
di Provinsi Bengkulu

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.



Palembang, 25 April 2020



Moh. Priyo Budi Oetomo
NIM. 03061281621039

ABSTRAK

Perencanaan dan Perancangan Stadion Sepak Bola Internasional di Provinsi Bengkulu

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir, April 2020

Moh. Priyo Budi Oetomo; Dibimbing oleh Dr. Livian Teddy, S.T., M.T. dan
Dr. Johannes Adiyanto, S.T., M.T.

Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya

ix + 121 halaman, 19 tabel, 99 gambar, 0 lampiran

Indonesia merupakan negara yang memiliki tingkat antusiasme yang sangat tinggi terhadap sepak bola. Melihat potensi tersebut, pemerintah melalui pihak terkait berupaya mengembangkan persepakbolaan Indonesia melalui program-program yang memerlukan persiapan dan pemenuhan beberapa hal yang salah satunya adalah fasilitas stadion yang telah memenuhi standar/regulasi kelas internasional. Saat ini, Indonesia hanya memiliki 3 stadion dari minimal 10 yang telah bersertifikasi standar internasional sehingga Indonesia membutuhkan penambahan jumlah stadion. Pemerintah Provinsi Bengkulu merespon hal tersebut dengan merencanakan pembangunan Stadion Sepak Bola Internasional yang juga sekaligus menjalankan program “*Sport Tourism of Bengkoelen*” yang merupakan program pengembangan potensi kepariwisataan Provinsi Bengkulu melalui sektor keolahragaan. Mempertimbangkan kondisi geografis dan geologis wilayah Provinsi Bengkulu yang rentan terhadap ancaman gempa bumi dan tsunami, bangunan stadion sepak bola ini dituntut agar memiliki spesifikasi bangunan yang tahan terhadap guncangan gempa bumi maupun terjangan gelombang tsunami. Aspek tapak, arsitektural, struktural dan utilitas mempertimbangkan pengaruh gempa bumi terhadap bangunan. Bangunan beserta tapak dikonsepkan memiliki area yang luas dengan tujuan mewadahi kebutuhan pengguna stadion dengan kapasitas yang besar dan dapat menjadi titik berkumpul darurat sementara pada kawasan sekitar sehingga menuntut spesifikasi, kebutuhan area ruang, ruang sirkulasi dan *open space* yang cukup dan optimal. Secara arsitektural dan struktural, bangunan dikonsepkan memiliki elemen yang dibentuk oleh aspek struktural bangunan. Melalui konsep tersebut, spesifikasi dan bentukan struktur bangunan yang dirancang memiliki ketahanan terhadap gempa bumi dan tsunami tersebut menjadi karakter utama bangunan baik itu dari aspek spasial, fungsional maupun selubung bangunan (*closure*). Pemilihan dan penentuan sistem didasari oleh tinjauan dan literatur struktur tahan gempa sehingga struktur bangunan menggunakan konsep “*Seismic Design*” dengan instalasi sistem *Rubber Bearing Seismic Isolation*. Secara utilitas, bangunan memiliki berbagai sistem yang didasari oleh dokumen ketentuan

menggunakan konsep “*Seismic Design*” dengan instalasi sistem *Rubber Bearing Seismic Isolation*. Secara utilitas, bangunan memiliki berbagai sistem yang didasari oleh dokumen ketentuan standar bangunan stadion sepak bola internasional dan menitikberatkan pada sisi keselamatan dan keamanan seluruh pengguna stadion.

Kata Kunci: Internasional, Regulasi, Gempa Bumi, *Seismic Design*

Kepustakaan: 11 literatur (dari tahun 1988-ke tahun 2019)

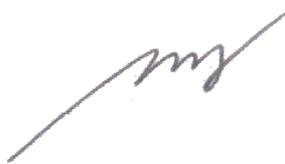
Menyetujui,

Pembimbing I



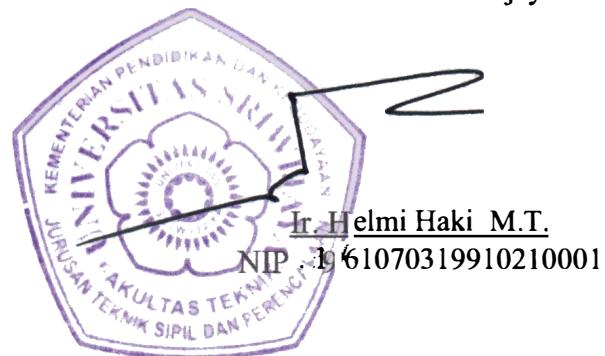
Dr. Livian Teddy, S.T., M.T.
NIP. 197402102005011003

Pembimbing II



Dr. Johannes Adiyanto, S.T., M.T.
NIP. 197409262006041002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Sriwijaya



ABSTRACT

Planning and Designing of International Football Stadium in Bengkulu Province

Scientific papers in the form of Final Project Reports, April 2020

Moh. Priyo Budi Oetomo; Promoted by Dr. Livian Teddy, S.T., M.T. and
Dr. Johannes Adiyanto, S.T., M.T.

Architectural Engineering, Faculty of Engineering, Sriwijaya University

ix + 121 pages, 19 tables, 99 images, 0 attachments

Indonesia is a country that has a very high level of enthusiasm for football. By seeing this potential, the government through the related parties seeks to develop Indonesian football through programs that require preparation and fulfillment of several things, one of that is stadium facilities that have met international class standards/regulations. At present, Indonesia only has 3 stadiums out of a minimum of 10 stadiums that have been certified to international standards so that Indonesia needs an additional number of stadiums. The Provincial Government of Bengkulu responded to this by planning the construction of the International Football Stadium also runs the "Sports Tourism of Bengkulu" program which is a program to develop Bengkulu's tourism potential through the sport's sector. Considering the geographical and geological conditions of Bengkulu Province which are vulnerable to the threat of earthquake and tsunami, the building of this soccer stadium is demanded to have building specifications that are resistant to earthquake shocks and tsunami waves. The site, architectural, structural, and utility aspects consider the effect of an earthquake on buildings. The building and the site are conceptualized to have a large area with the aim of accommodating the needs of stadium users with a large capacity and it can be a temporary emergency gathering point in the surrounding area to demand specifications, space requirements, circulation space and sufficient and optimal open space. Architecturally and structurally, buildings are conceptualized as having elements formed by the structural aspects of the building. Through this concept, the specifications and formations of building structures designed to be resistant to earthquakes and tsunamis are the main characters of the building both in spatial, functional and enclosure aspects. The selection and determination of the system is based on earthquake resistant structure review and literature so that the building structure uses the concept of "Seismic Design" with the installation of the Rubber Bearing Seismic Isolation system. In terms of utility, buildings have a variety of systems based on the international standard football stadium building and focuses on the safety and security of all stadium users.

Keywords: International, Regulation, Earthquake, Seismic Design
Literature : 11 literature (from 1988-to year 2019)

Approved by

Main Advisor



Dr. Livian Teddy, S.T., M.T.
NIP. 197402102005011003

Co-Advisor



Dr. Johannes Adiyanto, S.T., M.T.
NIP. 197409262006041002

Acquainted by,
Head of Department of Civil and Planning Engineering
Sriwijaya University



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia berupa kesehatan , kesempatan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan Laporan Pra-Tugas Akhir ini.

Laporan Pra Tugas Akhir ini berjudul “Perencanaan dan Perancangan Stadion Sepak Bola Internasional di Provinsi Bengkulu. Laporan Pra-Tugas Akhir ini telah penulis selesaikan tidak terlepas dari bimbingan, bantuan serta do'a dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih pihak yang kepada:

1. Ibu Ir. Tutur Lusetyowaty, MT selaku ketua Program Studi Arsitektur Universitas Sriwijaya.
2. Ibu Dr. Maya Fitri Oktarini, S.T, M.T. sebagai koordinator kerja praktek
3. Bapak Dr. Livian Teddy, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing I dan Bapak Dr. Johannes Adiyanto, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing II Pra Tugas Akhir
4. Dosen dan staff PSTA Universitas Sriwijaya
5. Orang tua dan keluarga
6. Teman-teman serta seluruh rekan yang turut membantu dan mendukung terlaksananya penulisan laporan ini

Akhir kata penulis berharap laporan ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan mahasiswa/i dan pembaca dalam menambah wawasan dan pengetahuan bagi semua pihak.

Palembang, 25 April 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I LATAR BELAKANG	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Masalah Perancangan.....	2
1.3 Tujuan dan Sasaran	2
1.4 Ruang Lingkup.....	3
1.5 Sistematika Pembahasan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pemahaman Proyek.....	5
2.1.1 Definisi Stadion Sepak Bola	5
2.1.2 Stadion Sepak Bola Internasional	5
2.1.3 Kriteria Standar Stadion Sepak Bola Internasional.....	6
2.1.4 Bangunan Tahan Gempa dan Tsunami	19
2.1.5 Kesimpulan Pemahaman Proyek.....	21
2.2 Tinjauan Fungsional.....	22
2.2.1 Kelompok Fungsi dan Pengguna	22
2.2.2 Studi Preseden Obyek Sejenis.....	23
2.3 Tinjauan Konsep Programatis.....	31
2.3.1 Studi Preseden Konsep Programatis Sejenis.....	32
2.4 Tinjauan Lokasi.....	35
2.4.1 Kriteria Pemilihan Lokasi	35
2.4.2 Lokasi Terpilih	39
2.4.3 Data Lokal.....	40
2.4.4 Potensi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami	42
BAB III METODE PERANCANGAN.....	45
3.1 Pencarian Masalah Perancangan.....	45
3.1.1 Pengumpulan Data	45
3.1.2 Perumusan Masalah	46
3.1.3 Pendekatan Perancangan.....	46

3.2 Analisis.....	47
3.2.1 Fungsional dan Spasial.....	47
3.2.2 Konteksual	47
3.2.3 Selubung.....	48
3.3 Sintesis dan Perumusan Konsep	48
3.4 Skematik Perancangan	49
BAB IV ANALISIS PERANCANGAN	50
4.1 Analisis Fungsional dan Spasial	50
4.1.1 Analisis Kegiatan	50
4.1.2 Analisis Kebutuhan Ruang.....	52
4.1.3 Analisis Luasan	55
4.1.4 Analisis Hubungan Antar Ruang	62
4.1.5 Analisis Spasial	72
4.2 Analisis Kontekstual	74
4.2.1 Lokasi Tapak.....	74
4.2.2 Analisa Faktor Tapak	75
4.3 Analisis Selubung Bangunan	90
4.3.1 Gubahan dan Bentuk Massa Bangunan	90
4.3.2 Pelingkup Bangunan	92
4.3.3 Aspek Struktur Bangunan	95
BAB V SINTESIS DAN KONSEP PERANCANGAN	98
5.1 Sintesis Perancangan.....	98
5.1.1 Sintesa Perancangan Tapak.....	98
5.1.2 Sintesa Perancangan Arsitektur.....	100
5.1.3 Sintesa Perancangan Struktur.....	101
5.1.4 Sintesa Perancangan Utilitas	104
5.2 Konsep Perancangan	108
5.2.1 Konsep Perancangan Tapak	108
5.2.2 Konsep Perancangan Arsitektur	110
5.2.3 Konsep Perancangan Struktur	115
5.2.4 Konsep Perancangan Utilitas	117
DAFTAR PUSTAKA	122

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Diagram Rekomendasi Perletakan Lokasi Makro Stadion	6
Gambar 2.2	Diagram orientasi stadion dalam merespon cahaya matahari	7
Gambar 2.3	Diagram rekomendasi atap penutup	7
Gambar 2.4	Diagram Zona Keamanan Arena Stadion.....	8
Gambar 2.5	Diagram Rekomendasi Zona Parkir Arena Stadion	9
Gambar 2.6	Diagram Standar Arena Permainan	10
Gambar 2.7	Standar Area Teknis Pemain dan <i>Official</i>	12
Gambar 2.8	Standar Tempat Duduk Tribun	13
Gambar 2.9	Standar Arah Pandang Menuju Lapangan.....	13
Gambar 2.10	Diagram Perletakan Tribun Media	14
Gambar 2.11	Diagram Rekomendasi Area Media	16
Gambar 2.12	Diagram rekomendasi alternatif penyaluran sumber daya.....	17
Gambar 2.13	Diagram rekomendasi pencahayaan lapangan.....	18
Gambar 2.14	Stadion Utama Gelora Bung Karno.....	24
Gambar 2.15	Denah Tribun Bawah.....	26
Gambar 2.16	Denah Tribun Atas.....	26
Gambar 2.17	Tribun Penonton dan Arena.....	27
Gambar 2.18	Ruang indoor SUGBK.....	27
Gambar 2.19	Wembley National Stadium.....	28
Gambar 2.20	Potongan Struktur Wembley National Stadium	29
Gambar 2.21	Denah Lantai Wembley National Stadium	29
Gambar 2.22	Tribun penonton dan arena	30
Gambar 2.23	Ruang Indoor Stadion Wembley	30
Gambar 2.24	Ariake Arena.....	32
Gambar 2.25	Arena Zagreb	33
Gambar 2.26	Kolom struktur penopang atap pada fasad	34
Gambar 2.27	Bandara Internasional Sabiha Gökçen.....	34
Gambar 2.28	Bantalan isolator penopang pada pondasi	35
Gambar 2.29	Citra satelit titik alternatif lokasi perancangan.....	36
Gambar 2.30	Lokasi tapak perancangan	39
Gambar 2.31	Lima besar negara dengan ketertarikan terhadap sepak bola	41
Gambar 2.32	Peta Potensi Bencana Gempa Indonesia.....	43
Gambar 3.1	Skematik Metode Perancangan Dalam Arsitektur.....	49
Gambar 4.1	Diagram Sirkulasi Pemain dan <i>Official</i>	62
Gambar 4.2	Diagram Sirkulasi IP/MO	63
Gambar 4.3	Diagram Sirkulasi Panitia Pertandingan.....	63
Gambar 4.4	Diagram Hubungan Ruang Kegiatan Pertandingan Sepak Bola .	63
Gambar 4.5	Keeratan Ruang Kegiatan Pertandingan Sepak Bola	64
Gambar 4.6	Diagram Sirkulasi Penonton Umum & Disabilitas.....	64
Gambar 4.7	Diagram Sirkulasi Penonton VVIP & Delegasi	65
Gambar 4.8	Diagram Hubungan Ruang Kegiatan Menonton Pertandingan ...	65

Gambar 4.9	Keeratan Ruang Kegiatan Menonton Pertandingan	66
Gambar 4.10	Diagram Sirkulasi Media Broadcasting & Pers.....	66
Gambar 4.11	Hubungan Ruang Kegiatan Media Broadcasting dan Pers.....	67
Gambar 4.12	Keeratan Ruang Kegiatan Media Broadcasting dan Pers	67
Gambar 4.13	Diagram Sirkulasi Manajer.....	68
Gambar 4.14	Diagram Sirkulasi Sekretaris	68
Gambar 4.15	Diagram Sirkulasi Bendahara.....	69
Gambar 4.16	Diagram Sirkulasi Pegawai	69
Gambar 4.17	Hubungan Ruang Kegiatan Media Broadcasting dan Pers.....	70
Gambar 4.18	Keeratan Ruang Kegiatan Media Broadcasting dan Pers	70
Gambar 4.19	Hubungan Ruang Kegiatan Media Broadcasting dan Pers.....	71
Gambar 4.20	Keeratan Ruang Kegiatan Media Broadcasting dan Pers	71
Gambar 4.21	Zonasi Tata Ruang Dalam Bangunan.....	72
Gambar 4.22	Zonasi Tata Ruang Luar Bangunan.....	73
Gambar 4.23	Tapak Perencanaan	74
Gambar 4.24	Titik lokasi fasilitas pendukung stadion	75
Gambar 4.25	Zonasi Kawasan Sekitar Tapak Perencanaan	76
Gambar 4.26	Fitur Fisik Alam sekitar Tapak Perencanaan.....	78
Gambar 4.27	Vegetasi dan Tanah Sekitar Tapak	78
Gambar 4.28	Bangunan dan Fitur Sekitar Tapak	79
Gambar 4.29	(A) Signage Pantai Panjang, (B) Plaza Pantai Panjang	79
Gambar 4.30	(C) Tugu Simpang Tabot, (D) Gedung Hotel Horizon.....	80
Gambar 4.31	Alur sirkulasi kendaraan di sekitar tapak	80
Gambar 4.32	(A) Jl. Pariwisata, (B) Jl. Putri Gading Cempaka.....	81
Gambar 4.33	Alur sirkulasi kendaraan di dalam tapak	81
Gambar 4.34	Utilitas sekitar tapak	82
Gambar 4.35	(A) Gardu listrik, (B) Tiang listrik. (C) Lampu jalan.....	83
Gambar 4.36	Aliran roil sekitar tapak	83
Gambar 4.37	Intensitas kebisingan sekitar tapak	84
Gambar 4.38	Sumber kebisingan sekitar tapak	85
Gambar 4.39	Arah view tapak.....	85
Gambar 4.40	Analisis iklim pada tapak	87
Gambar 4.41	Tindakan anarkisme yang berujung tindakan vandalisme.....	89
Gambar 4.42	Bukaan bangunan	94
Gambar 4.42	Tutupan atap tribun bangunan	95
Gambar 5.1	Diagram Sintesis Perancangan Tapak	98
Gambar 5.2	Diagram Sintesis Perancangan Arsitektur	100
Gambar 5.3	Pondasi <i>Bore Pile</i> dengan instalasi <i>Seismic Isolator</i>	102
Gambar 5.4	Sistem struktur <i>Rigid Frame</i> dan penopang tribun.....	103
Gambar 5.5	Struktur atap <i>Space Frame</i> dengan instalasi <i>Seismic Isolator</i> ...	103
Gambar 5.6	Diagram Konsep Perancangan Tapak.....	108
Gambar 5.7	Konsep Vegetasi Zona Hijau Tapak.....	110

Gambar 5.8	Diagram Konsep Perancangan Arsitektur	110
Gambar 5.9	Diagram Konsep Gubahan.....	111
Gambar 5.10	Diagram Konsep Fasad Bangunan	112
Gambar 5.11	Pola Susunan Warna Bangku Tribun Penonton	113
Gambar 5.12	Penerapan Konsep Pada Elemen Interior Ruang.....	114
Gambar 5.13	Mekanisme struktur sebagai arsitektur	115
Gambar 5.14	Diagram Konsep Perancangan Struktur	115
Gambar 5.15	Diagram Sistem <i>Rubber Bearing Seismic Isolation</i>	116
Gambar 5.16	Skema Jaringan Air Bersih.....	117
Gambar 5.17	Skema Jaringan Air Bekas.....	117
Gambar 5.18	Konsep penghawaan alami area dalam bangunan stadion.....	118
Gambar 5.19	Kisi-kisi penangkap angin pada bangunan	118
Gambar 5.20	Diagram sistem penghawaan buatan	119
Gambar 5.21	Penerapan Konsep Pencahayaan Alami	119
Gambar 5.22	Konsep Pencahayaan Buatan Area Lapangan	120
Gambar 5.23	Jenis Pencahayaan Buatan Ruang Dalam.....	121
Gambar 5.24	Diagram Konsep Suplai Sumber Daya Bangunan.....	121

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Diagram kebutuhan sumber daya	16
Tabel 2.2	Spesifikasi pencahayaan untuk penyiaran	17
Tabel 2.3	Tabel penilaian alternatif lokasi	38
Tabel 2.4	Klub Sepak Bola di Provinsi Bengkulu.....	40
Tabel 2.5	Data Kependudukan Provinsi Bengkulu.....	41
Tabel 2.6	Kompetisi Internasional yang akan digelar Indonesia sebagai tuan rumah	42
Tabel 2.4	Zonasi Wilayah Rawan Gempa Kota Bengkulu.....	43
Tabel 4.1	Tabel Identifikasi Pelaku Kegiatan.....	50
Tabel 4.2	Tabel Analisis Fungsi dan Kegiatan.....	51
Tabel 4.3	Analisis Kebutuhan Ruang	52
Tabel 4.4	Besaran Ruang Dalam	56
Tabel 4.5	Tabel Luasan Kebutuhan Parkir	61
Tabel 4.6	Rincian ketinggian tanah wilayah Kota Bengkulu	77
Tabel 4.7	<i>View</i> tapak perancangan	86
Tabel 4.8	Rincian kondisi iklim wilayah Kota Bengkulu.....	88
Tabel 4.9	Penilaian opsi massa bangunan	91
Tabel 4.10	Penilaian opsi bentukan bangunan	92
Tabel 4.11	Penilaian jenis sistem struktur bawah bangunan	96
Tabel 4.12	Penilaian jenis sistem struktur tengah bangunan.....	97
Tabel 4.13	Penilaian jenis sistem struktur atas bangunan	97



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sepak bola merupakan olahraga yang sangat populer dan digemari oleh banyak orang di dunia. Olah raga ini pun telah berkembang bukan hanya menjadi sebuah aktifitas yang menyehatkan, namun telah menjelma sebagai sebuah industri dan bisnis. Bahkan, sepak bola menjadi unsur penguat rasa nasionalisme bangsa dalam pertandingan sepak bola antar negara pada kompetisi internasional. Perkembangan sepak bola ini tidak lepas dari besarnya antusiasme hingga fanatisme masyarakat. Negara yang terkenal dengan fanatisme terhadap sepak bola dan telah berprestasi di kancah internasional seperti Spanyol, Jerman, Brasil dan lain sebagainya memiliki ekosistem persepakbolaan yang sudah berkembang dan maju dengan kompetisi yang profesional.

Sama halnya dengan Indonesia yang memiliki antusiasme dan fanatisme yang sangat tinggi terhadap sepak bola. Sepak bola telah merasuk ke seluruh lapisan masyarakat di Indonesia baik itu pertandingan antar kampung hingga pertandingan di kompetisi profesional. Namun, industri persepakbolaan di Indonesia masih tertinggal dibanding negara di Eropa, Amerika bahkan di Asia sendiri. Baik dari segi manajemen maupun dari segi infrastruktur keolahragaan yaitu salah satunya adalah stadion. Saat ini Indonesia hanya memiliki 3 stadion yang telah memiliki sertifikasi standar internasional. Hal itu masih belum cukup untuk mewadahi program-program yang telah dibuat oleh pihak terkait yang mengurus sepak bola di Indonesia seperti PSSI, KONI, dan KEMENPORA untuk memajukan industri sepak bola nasional.

Merespon hal itu, Pemprov Bengkulu ikut serta dalam mendukung hal tersebut dengan mencanangkan program provinsi yaitu “*Sport Tourism of Bengkoelen*“ yang berupaya memajukan pariwisata dibidang keolahragaan dengan meningkatkan prestasi keolahragaan provinsi salah satunya sepak bola melalui klub sepak bola PS Bengkulu yang membawa nama provinsi. PS Bengkulu dahulu pernah berjaya dan memiliki nama besar di kompetisi nasional. Namun seiring berjalannya waktu, prestasi tim “Tobo Kito” PS Bengkulu semakin meredup hingga hilang nama di



kancalah nasional. Hal ini dikarenakan kurang terdukungnya manajemen tim dan yang paling berpengaruh yaitu fasilitas klub yang masih minim dan belum dapat memenuhi standar kompetisi. Selain itu, pemerintah provinsi juga beroptimis untuk menjadikan Provinsi Bengkulu sebagai tuan rumah berbagai event-event olahraga nasional.

Bengkulu memiliki sebuah stadion provinsi yang menjadi markas tim PS Bengkulu, yaitu Stadion Semarak Sawah Lebar. Stadion ini terletak di jantung kota Bengkulu dan terletak di komplek olahraga yang menjadi pusat venue Pekan Olahraga Wilayah (PORWIL) 2019. Namun, stadion ini sudah tidak memadai untuk memenuhi ketatnya tuntutan standar regulasi untuk mengadakan kompetisi nasional dan internasional. Sehingga, stadion ini pun sudah dapat dikatakan tidak representatif untuk dijadikan stadion utama provinsi dan digunakan untuk pertandingan kompetitif.

Oleh karena itu, Provinsi Bengkulu memerlukan sebuah fasilitas stadion sepak bola yang telah memenuhi standar regulasi internasional. Sehingga diharapkan dengan adanya fasilitas stadion sepak bola ini, Provinsi Bengkulu dapat meningkatkan prestasi di bidang olahraga khususnya sepak bola melalui terpilihnya Provinsi Bengkulu sebagai tuan rumah event-event keolahragaan dalam skala nasional maupun internasional yang akan datang. Dan selanjutnya melalui PS Bengkulu sebagai tim sepak bola yang membawa nama Provinsi Bengkulu, persepakbolaan Bengkulu dapat lebih kompetitif dan berprestasi di kompetisi profesional.

1.2 Masalah Perancangan

Rumusan masalah yang didapat dari latar belakang yang ada yaitu bagaimana perencanaan dan perancangan stadion sepak bola yang memenuhi standar regulasi internasional yang dapat merepresentasikan Provinsi Bengkulu dan terhadap gempa bumi serta tsunami?

1.3 Tujuan dan Sasaran

1.3.1 Tujuan

- 1) Merencanakan dan merancang stadion sepak bola dengan berbagai fasilitas penunjang kegiatan tim yang sesuai dengan syarat standar regulasi yang ditetapkan FIFA secara dinamis dan terfokus



- 2) Merencanakan dan merancang stadion sepak bola sebagai bangunan dengan bentuk fisik yang dapat merepresentasikan Provinsi Bengkulu melalui pendekatan ekspresi struktur sebagai bangunan yang tahan terhadap gempa bumi dan tsunami.

1.3.2 Sasaran

Mewujudkan fasilitas stadion sepak bola yang dapat memenuhi standar internasional dengan fasilitas yang lengkap serta memiliki spesifikasi bangunan yang tahan terhadap gempa bumi serta tsunami agar tercipta keamanan dan kenyamanan bagi tim yang bertanding, operator yang bertugas maupun pengunjung yang ingin menyaksikan pertandingan.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pembahasan Perencanaan dan Perancangan Stadion Sepak Bola Internasional di Provinsi Bengkulu ini adalah:

1. Tinjauan dan studi terkait dari perancangan sejenis yang dapat diaplikasikan ke sistem bangunan baik tata ruang dalam maupun luar.
2. Perwujudan berupa perancangan yang dianalisis dari aspek-aspek tinjauan yang meliputi tinjauan fungsional, tinjauan kontekstual maupun tinjauan bangunan dari segi arsitektural, struktural dan utilitas.

1.5 Sistematika Pembahasan

Laporan Tugas Akhir ini akan membahas beberapa hal yang disusun kedalam lima bagian dengan urutan sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan

Menjabarkan latar belakang pemilihan judul perencanaan, rumusan permasalahan, tujuan dan sasaran, ruang lingkup, serta sistematika pembahasan.

BAB II Tinjauan Pustaka

Menjabarkan tinjauan literatur, tinjauan fungsional (kriteria/regulasi, pengguna, aktifitas), tinjauan obyek sejenis, tinjauan konsep programatis, tinjauan lokasi yang menyangkut perencanaan dan perancangan Stadion Sepak Bola Internasional.



BAB III Metode Perancangan

Bab ini membahas tahapan kegiatan perancangan dalam penciptaan karya, antara lain; pengumpulan data penunjang perancangan, analisa pendekatan perancangan, dan perumusan kerangka berpikir perancangan.

BAB IV Analisis Perancangan

Menganalisis beberapa analisa seperti; analisa fungsional, analisa spasial, analisa kontekstual, serta analisis geometri dan enclosure.

BAB V Sintesis dan Konsep Proses Perancangan

Berupa hasil jawaban dari permasalahan serta analisa yang menghasilkan konsep secara arsitektural bangunan. dibagi menjadi dua bagian utama, yaitu sintesis perancangan dan konsep perancangan.



DAFTAR PUSTAKA

2011. *Football Stadiums Technical Recommendations and Requirements*. 5th Ed. Zurich, Switzerland: FIFA.

2019. *Stadium Safety and Security*. Zurich, Switzerland: FIFA.

Ir. R.B. Tular., Perencanaan Bangunan Tahan Gempa, Yayasan Lembaga Penyelidikan Masalah Bangunan, Bandung, 1981

Standar Perencanaan Ketahanan Gempa Untuk Struktur Bangunan Gedung, SNI 1726:2012, 2002

Tim Pusat Studi Gempa Nasional. 2017. *Peta Sumber dan Bahaya Gempa Indonesia*. Indonesia: Kementerian PUPR

PU, P. (1991). Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Stadion. In P. Umum, Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Stadion (pp. 1-20). Bandung: Yayasan LPMB.

2019. *Provinsi Bengkulu Dalam Angka 2019*. Bengkulu, Indonesia: Badan Pusat Statistik Provinsi Bengkulu

Bappeda Kota Bengkulu, 2012, Rencana Tata Ruang dan Wilayah (RTRW) Kota Bengkulu, BAPPEDA Kota Bengkulu.

Supriani, F. 2009. Studi Mitigasi Gempa di Bengkulu Dengan Membangun Rumah Tahan Gempa. Bengkulu. Jurnal Teknik Sipil Inersia Vol 1, No 1, Tahun I Oktober 2009.

Neufert, E., & Neufert, P. (2012). Architects' data. John Wiley & Sons.

Fukahori, Y., Seki, W., Yoshizawa, T., Suzuki, S., Suga, T., Maeda, M., & Ogino, A. (1988). U.S. Patent No. 4,761,925. Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office.

Sumber Internet:

Tinjauan Mengenai Stadion Gelora Bung Karno, diperoleh melalui situs internet:
<http://www.gbk.id/stadion-utama>. Di akses pada tanggal 8 Februari 2020

Tinjauan Mengenai Stadion Wembley, diperoleh melalui situs internet:
<https://www.archdaily.com/867281/wembley-national-stadium-foster-plus-partners>. Di akses pada tanggal 8 Februari 2020

Tinjauan Mengenai Ariake Arena, diperoleh melalui situs internet:
<https://architectureofthegames.net/2020-tokyo/tokyo-2020-ariake-arena/>. Di akses pada tanggal 8 Februari 2020



Tinjauan Mengenai Arena Zagreb, diperoleh melalui situs internet: <https://www.archdaily.com/80556/arena-zagreb-upi-2m>. Di akses pada tanggal 3 April 2020

Tinjauan Mengenai Bandara Internasional Sabiha Gökçen, diperoleh melalui situs internet: <https://www.architectsjournal.co.uk/buildings/specification/sabiha-gken-airport-istanbul-seismic-engineering/5214929.article>. Di akses pada tanggal 3 April 2020