

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN GEDUNG
OLAHRAGA (GOR) TIPE B DI KOTA KEFAMENANU
(PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEMPORER)**

TUGAS AKHIR

NO: 1030/WM.H6/FT/TA/2025

**DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT UNTUK
MENYELESAIKAN PROGRAM STRATA SATU (S1)**



Oleh:

Ambrogio Iginus Kapitan

221 18 043

PEMBIMBING I:

Ir. Richardus Daton, M.T.

PEMBIMBING II:

Andreas K. Suban Mukin, S.T., M.Ars

PENGUJI:

Dr. Ir. Reginaldo C. Lake, S.T., M.T.

Yuliana Bhara Mberu, S.T., M.T.

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR - FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA

KUPANG

2025

HALAMAN PERSEMBAHAN

Makalah Tugas Akhir ini, saya persembahkan kepada:

1. Allah Tri-Tunggal Maha Kudus: Bapa, Putra dan Roh Kudus. Karena dengan berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan makalah dan gambar tugas akhir ini dengan baik dan selesai pada waktu yang ditetapkan.
2. Kedua orang tua tersayang, Bapak Simon Kapitan dan Mama Theresia Olin yang selalu mendukung dari segala aspek, baik dari aspek materi, semangat dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan makalah dan gambar tugas akhir ini dengan baik.
3. Keluarga dan saudara: (Narses Kapitan, Ian Kapitan, Rio Sarmento, Jill Sarmento dan Imelda Lim), yang telah mendukung dan memberikan semangat kepada penulis untuk selalu terus maju dan melalui semua kesulitan.
4. Teman dan sahabat yang selama ini membantu dan menemani disaat penulis membutuhkan bantuan, (Crista Olin, Felix Fatu, Sandra Elu dan Audi Serajawa), semoga kebaikan mereka mendapat berkat dari Tuhan yang Maha Kuasa.
5. Almamater tercinta Universitas Katolik Widya Mandira, Kupang.

HALAMAN PERSETUJUAN

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN GEDUNG OLAHRAGA (GOR)
TIPE B DI KOTA KEFAMENANU
(PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEMPORER)**

TUGAS AKHIR

NO: 1030/WM.H6/FT/TA/2025

OLEH:

AMBROGIO IGINUS KAPITAN

NO. REGIS: 221 18 043

TELAH DIPERTAHANKAN DI HADAPAN TIM PENGUJI

DI: KUPANG

TANGGAL: 21 JUNI 2025

PENGUJI I:



Dr. Ir. REGINALDO CH. LAKE, S.T., M.T.

NIDN: 0815128801

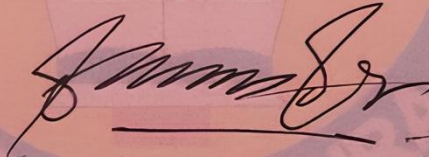
PENGUJI II:



YULIANA BHARA MBERU, S.T., M.T.

NIDN: 0831078703

PENGUJI III:



Ir. RICHARDUS DATON., M.T.

NIDN: 0802046301

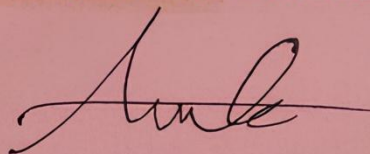
KETUA PELAKSANA:



Ir. RICHARDUS DATON., M.T.

NIDN: 0802046301

SEKERTARIS PELAKSANA:



ANDREAS K. SUBAN MUKIN, S.T., M.Ars

NIDN: 1516059501

HALAMAN PENGESAHAN

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN GEDUNG OLAHRAGA (GOR)
TIPE B DI KOTA KEFAMENANU
(PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEMPORER)**

TUGAS AKHIR

NO: 1030/WM.H6/FT/TA/2025

OLEH:

AMBROGIO IGINUS KAPITAN

NO. REGIS: 221 18 043

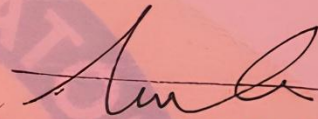
PEMBIMBING I:



Ir. RICHARDUS DATON, M.T.

NIDN: 0802046301

PEMBIMBING II:



ANDREAS K. SUBAN MUKIN, S.T., M.Ars

NIDN: 1516059501

DISETUJUI:

KETUA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA

DISAHKAN:

DEKAN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA


BENEDIKTUS BOLI, S.T., M.T.
NIDN: 0031057505
Dr. DON GASPARN. DA COSTA, S.T., M.T
NIDN: 0820036801

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya dengan data diri sebagai berikut :

Nama : AMBROGIO IGINUS KAPITAN
Nomor Registrasi : 221 18 043
Program Studi : Arsitektur
Fakultas : Teknik, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul: **“PERENCANAAN DAN PERANCANGAN GEDUNG OLAHRAGA (GOR) TIPE B DI KOTA KEFAMENANU (PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEMPORER)”** adalah benar-benar karya saya sendiri dibawah bimbingan pembimbing, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Apabila dikemudian hari ditentukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya dan jika ada tuntutan formal dan non formal dari pihak lain yang berkaitan dengan keaslian karya ini, saya siap menanggung segala resiko, akibat dan/atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya, termasuk pembatalan gelar akademik yang saya peroleh dari Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

Dinyatakan di Kupang

Tanggal 22 Agustus 2025



Ambrogio Iginus Kapitan

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN GEDUNG OLAHRAGA (GOR)
TIPE B DI KOTA KEFAMENANU
(PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEMPORER)**

Oleh:

Ambrogio Iginus Kapitan (221 18 043)

Email: kapitanambrogio@gmail.com

Pembimbing 1: Ir. Richardus Daton, M.T

Pembimbing 2: Andreas K. Suban Mukin, S.T, M.Ars

ABSTRAK

Perkembangan kebutuhan sarana olahraga di Kota Kefamenanu semakin meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk dan kesadaran masyarakat akan pentingnya aktivitas fisik. Namun, fasilitas olahraga yang memadai, khususnya gedung olahraga (GOR) Tipe B, masih belum tersedia optimal. Penelitian ini bertujuan untuk merencanakan dan merancang GOR Tipe B di Kota Kefamenanu dengan pendekatan arsitektur kontemporer yang mampu mengakomodasi berbagai kegiatan olahraga indoor serta berfungsi sebagai pusat aktivitas sosial masyarakat. Metode yang digunakan meliputi pengumpulan data primer melalui survei lapangan dan wawancara, serta data sekunder melalui studi literatur dan standar perancangan GOR. Konsep perancangan dirumuskan dengan mempertimbangkan fungsi bangunan, karakter tapak, sirkulasi, pencahayaan alami, serta penggunaan bentuk dan material yang mencerminkan gaya arsitektur kontemporer. Hasil perancangan menunjukkan desain GOR dengan kapasitas sesuai standar Tipe B, memadukan bentuk geometris sederhana dengan elemen modern, serta menitikberatkan pada fleksibilitas ruang dan kenyamanan pengguna. Diharapkan rancangan ini dapat menjadi solusi terhadap kebutuhan fasilitas olahraga di Kota Kefamenanu sekaligus memberikan identitas baru bagi kawasan setempat.

Kata Kunci: Arsitektur Kontemporer, Gedung Olahraga , Gedung Olahraga Tipe B, Kota Kefamenanu.

DESIGN AND PLANNING OF A TYPE B SPORTS HALL IN KEFAMENANU CITY USING A CONTEMPORARY ARCHITECTURAL APPROACH

By:

Ambrogio Iginus Kapitan (221 18 043)

Pembimbing 1: Ir. Richardus Daton, M.T

Pembimbing 2: Andreas K. Suban Mukin, S.T, M.Ars

ABSTRACT

The growing need for sports facilities in Kefamenanu City continues to increase in line with population growth and rising public awareness of the importance of physical activity. However, adequate sports facilities, particularly Type B Sports Halls (GOR), are still not optimally available. This study aims to plan and design a Type B Sports Hall in Kefamenanu City using a contemporary architectural approach that can accommodate various indoor sports activities and function as a center for community social interaction. The methods employed include collecting primary data through field surveys and interviews, as well as secondary data from literature studies and sports hall design standards. The design concept is formulated by considering building function, site characteristics, circulation, natural lighting, and the use of forms and materials that reflect contemporary architectural styles. The design results show a Type B Sports Hall with capacity according to standards, combining simple geometric shapes with modern elements, emphasizing spatial flexibility and user comfort. This design is expected to address the need for sports facilities in Kefamenanu City while also providing a new identity for the local area.

Keywords: Contemporary Architecture, Sports Hall, Type B Sports Hall, Kefamenanu City.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan berkat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Makalah Tugas Akhir dengan judul “PERENCANAAN DAN PERANCANGAN GEDUNG OLAHRAGA (GOR) TIPE B DI KOTA KEFAMENANU (PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEMPORER)” ini dengan lancar dan tepat pada waktunya. Penulisan makalah ini dibuat dengan tujuan untuk mengembangkan pengetahuan bagi penulis dan pembaca yang dapat berguna bagi banyak orang dalam ilmu pengetahuan atau sebagai suatu pelengkap untuk dunia akademis.

Penyusunan Makalah Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini perkenankanlah penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung dalam penyusunan Makalah Tugas Akhir ini, khususnya kepada:

1. Bapak Rektor P. Dr. Philipus Tule, SVD selaku Ketua Rektor Universitas Katolik Widya Mandira.
2. Bapak Dr. Ir. Don Gaspar N. Da Costa, S.T, M.T selaku Dekan Fakultas Teknik.
3. Bapak Benediktus Boli, S.T, M.T selaku Ketua Program Studi Arsitektur.
4. Bapak Ir. Richardus Daton, M.T selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan penyusunan makalah ini.
5. Bapak Andreas K. Suban Mukin, S.T, M.Ars selaku pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan penyusunan makalah ini.
6. Bapak Ir. Pilipus Jeraman, M.T selaku Dosen pengampuh mata kuliah Tugas Akhir Arsitektur yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan selama masa perkuliahan.

7. Bapak Salvatore Gaudensius Agustino Maria Lake, S.E selaku Kepala Kantor BAPPEDA Kab. Timor Tengah Utara yang telah membantu penulis dalam mendapatkan data untuk penyusunan dan penulisan Makalah Tugas Akhir ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan dalam penulisan Makalah Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisa makalah ini masih jauh dari sempurna, untuk itu kritik dan saran dari penyusunan Makalah Tugas Akhir ini sangat penulis harapkan untuk perbaikan dan penyempurnaan pada penyusunan Makalah Tugas Akhir berikutnya. Walaupun masih jauh dari sempurna, penulis berharap makalah ini dapat berguna bagi para pembaca serta memberikan manfaat bagi kita semua.

Kupang, 21 Juni 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xx
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Tujuan, sasaran dan manfaat penelitian.....	4
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	4
1.4.2 Sasaran Penelitian.....	4
1.4.3 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Ruang Lingkup	5
1.5.1 Ruang Lingkup Substansial.....	5
1.5.2 Ruang Lingkup Spasial	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
1.7 Metodologi Penelitian	8
1.7.1 Data Primer.....	8
1.7.2 Data Sekunder	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
2.1 Pengertian.....	12
2.1.1 Pengertian Judul	12
2.2 Pengertian Objek Perancangan.....	13
2.2.1 Pengertian Arsitektur.....	13
2.2.2 Sejarah Arsitektur Kontemporer.....	17
2.2.3 Pengertian Arsitektur Kontemporer	18
2.2.4 Perbedaan Arsitektur Kontemporer dan Arsitektur Modern	19

2.2.5	Ciri Dan Prinsip Arsitektur Kontemporer	24
2.2.6	Pemahaman Bentuk dan Ruang Pada Arsitektur Kontemporer.....	26
2.2.7	Arsitek Pada Gaya/Aliran Arsitektur Kontemporer	29
2.2.8	Pengertian Gedung Olahraga (GOR).....	33
2.2.9	Jenis Olahraga Indoor.....	34
2.2.10	Tipe dan Klasifikasi Gedung Olahraga (GOR)	37
2.2.11	Standarisasi Gedung Olahraga (GOR), Menurut Peraturan Menteri Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia No. 8 tahun 2018 Tentang Standar Prasarana Olahraga Berupa Bangunan Gedung Olahraga.....	39
2.2.12	Pengertian Arsitektur Bentang Lebar	70
2.2.13	Struktur Space Frame	72
BAB III TINJAUAN UMUM LOKASI		79
3.1	Tinjauan Umum Lokasi Perencanaan.....	79
3.1.1	Tinjauan Letak Administrasi dan Geografi	79
3.1.2	Fisik Dasar (Iklim, Cuaca, Topografi, Geologi dan Vegetasi)	83
3.1.3	Penduduk.....	86
3.1.4	Sarana Olahraga	89
3.1.5	Peminatan Terhadap Olahraga di Kota Kefamenanu	91
3.2	Tinjauan Lokasi Studi	92
3.2.1	Lokasi Perencanaan dan Perancangan.....	92
3.2.2	Deskripsi Lokasi Perencanaan.....	94
3.2.3	Fisik Lokasi Perencanaan.....	95
BAB IV ANALISA.....		103
4.1	Analisa Kelayakan.....	103
4.1.1	Analisa Kelayakan Lahan.....	103
4.1.2	Analisa Kelayakan (SWOT).....	103
4.1.3	Analisa Masalah, Potensi dan Peluang Pengembangan.....	105
4.2	Analisa Aktivitas	110
4.2.1	Struktur Organisasi Ruang dan Pengguna.....	110
4.2.2	Analisa Waktu Aktivitas	111
4.2.3	Aktivitas Pengguna/Penggunjung	113
4.3	Analisa Tapak.....	117
4.3.1	Lokasi Tapak	117
4.3.2	Analisa Penzonangan	117
4.3.3	Analisa Enterance/Pencapaian.....	119
4.3.4	Analisa Matahari	121
4.3.5	Analisa Angin.....	122
4.3.6	Analisa Kebisingan.....	124
4.3.7	Analisa View	125

4.3.8	Analisa Vegetasi.....	128
4.3.9	Analisa Parkiran	131
4.3.10	Analisa Peletakan Massa Bangunan.....	138
4.3.11	Analisa Peletakan Fasilitas Olahraga Outdoor	140
4.3.12	Analisa Hidrologi	141
4.3.13	Analisa Material Tapak	144
4.4	Analisa Bangunan.....	146
4.4.1	Analisa Fasilitas	146
4.4.2	Analisa Kebutuhan Sirkulasi Ruang.....	148
4.4.3	Analisa Kapasitas Pengguna	152
4.4.4	Analisa Tribun.....	155
4.4.5	Analisa Arena Pertandingan	159
4.4.6	Hubungan Antar Ruang.....	161
4.4.7	Organisasi Ruang Gedung Olahraga	162
4.5	Analisa Bentuk dan Tampilan	163
4.5.1	Bentuk	163
4.5.2	Tampilan.....	164
4.5.3	Analisa Aklimatisasi Ruang	166
4.6	Analisa Struktur.....	168
4.6.1	Sub Struktur.....	168
4.6.2	Super Struktur.....	170
4.6.3	Upper Struktur.....	171
4.7	Analisa Utilitas Bangunan.....	172
4.7.1	Analisa Air Bersih.....	172
4.7.2	Analisa Air Kotor	173
4.7.3	Analisa Proteksi Kebakaran	174
4.7.4	Analisa Jaringan Listrik.....	175
4.7.5	Analisa Jaringan AC.....	175
BAB V KONSEP		176
5.1	Konsep Penentuan Lokasi	176
5.2	Konsep Tapak.....	177
5.2.1	Konsep Zoning	177
5.2.2	Konsep Entrance.....	178
5.2.3	Konsep Matahari	178
5.2.4	Konsep Arah Angin.....	179
5.2.5	Konsep Kebisingan.....	179
5.2.6	Konsep View	180
5.2.7	Konsep Vegetasi.....	180
5.2.8	Konsep Parkiran	181

5.2.9	Konsep Peletakan Masa Bangunan	182
5.2.10	Konsep Peletakan Fasilitas Olahraga Outdoor	183
5.2.11	Konsep Hidrologi	183
5.2.12	Konsep Material Tapak	185
5.3	Konsep Bangunan.....	186
5.3.1	Analisa Fasilitas	186
5.3.2	Konsep Kebutuhan Sirkulasi Ruang.....	188
5.3.3	Konsep Tribun.....	188
5.3.4	Konsep Arena Pertandingan	191
5.3.5	Konsep Bentuk dan Tampilan	192
5.3.6	Konsep Struktur.....	193
5.4	Konsep Utilitas	195
5.4.1	Konsep Air Bersih	195
5.4.2	Konsep Air Kotor	196
5.4.3	Konsep Proteksi Kebakaran	197
5.4.4	Konsep Jaringan Listrik.....	197
5.4.5	Konsep Jaringan AC.....	198
BAB VI PENUTUP		199
6.1	Kesimpulan.....	199
6.2	Saran.....	200
DAFTAR PUSTAKA.....		201
LAMPIRAN.....		203

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Peta Lokasi Perencanaan.....	6
Gambar 2. 1 Fasad Arsitektur Kontemporer.....	20
Gambar 2. 2 Bentuk Arsitektur Kontemporer.....	20
Gambar 2. 3 Material Arsitektur Kontemporer.....	21
Gambar 2. 4 Ruang Terbuka Arsitektur Kontemporer.....	21
Gambar 2. 5 Warna dan Tekstur Arsitektur Kontemporer.....	22
Gambar 2. 6 Tampilan Fasad Arsitektur Modern	22
Gambar 2. 7 Bentuk Fasad Arsitektur Modern	23
Gambar 2. 8 Konsep Ruang Open Space	23
Gambar 2. 9 Buka Kaca Arsitektur Modern	23
Gambar 2. 10 Warna dan Tekstur Arsitektur Modern	24
Gambar 2. 11 Ruang Terbuka Arsitektur Kontemporer.....	26
Gambar 2. 12 Bentuk Arsitektur Kontemporer.....	26
Gambar 2. 13 Material Arsitektur Kontemporer.....	27
Gambar 2. 14 Material Arsitektur Kontemporer.....	27
Gambar 2. 15 Bentuk Atap Arsitektur Kontemporer	28
Gambar 2. 16 Hubungan Antar Ruang.....	29
Gambar 2. 17 Museum Guggenheim di Bilbao, Spanyol	29
Gambar 2. 18 Jewish Museum, Jerman	30
Gambar 2. 19 Beijing National Stadium, China	31
Gambar 2. 20 Lotus Temple, India	32
Gambar 2. 21 Sydney Opera House, Australia	32
Gambar 2. 22 Futsal.....	34
Gambar 2. 23 Bola Voli.....	34
Gambar 2. 24 Bola Basket	35
Gambar 2. 25 Bulu Tangkis	35
Gambar 2. 26 Badminton.....	36
Gambar 2. 27 Bela Diri.....	36
Gambar 2. 28 Zonasi Keamanan Gedung Olahraga.....	42
Gambar 2. 29 Arena Badminton	46
Gambar 2. 30 Arena Bola Volli	47
Gambar 2. 31 Arena Bola Basket.....	48
Gambar 2. 32 Arena Futsal	49

Gambar 2. 33 Konstruksi Lantai Arena	50
Gambar 2. 34 Dinding Arena.....	51
Gambar 2. 35 Sudut Pandang Bebas.....	58
Gambar 2. 36 Perbedaan Tinggi Minimum	59
Gambar 2. 37 Tribun Sementara	60
Gambar 2. 38 Tribun Permanen dan Tribun Semi-Permanen Tipe-Lipat.....	60
Gambar 2. 39 Pemisah Tribun dan Arena.....	61
Gambar 2. 40 Dimensi Kursi Tribun	62
Gambar 2. 41 Jarak Antar Kursi	63
Gambar 2. 42 Pengelompokan Tempat Duduk Penonton.....	63
Gambar 2. 43 Titik Terjauh dari Sumber Cahaya.....	67
Gambar 2. 44 Pipa Besi Struktur Space Frame.....	73
Gambar 2. 45 Joint Ball Struktur Space Frame.....	74
Gambar 2. 46 Joint Ball Struktur Space Frame.....	74
Gambar 2. 47 Pelat Support Struktur Space Frame	75
Gambar 2. 48 Flat Cover Struktur Space Frame	75
Gambar 2. 49 Barrel Vault Struktur Space Frame	76
Gambar 2. 50 Barrel Vault Struktur Space Frame	76
Gambar 2. 51 Seherical Domes Struktur Space Frame	77
Gambar 3. 1 Peta Administrasi Kab. TTU.....	79
Gambar 3. 2 Peta Wilayah Kec. Kota Kefamenanu.....	81
Gambar 3. 3 Luas Wilayah Kelurahan Kec. Kota Kefamenanu	81
Gambar 3. 4 Jarak Ibu Kota Kecamatan Menurut Desa/Kelurahan Di Kecamatan Kota Kefamenanu	82
Gambar 3. 5 Iklim Di Kota Kefamenanu.....	83
Gambar 3. 6 Suhu Rata-Rata di Kota Kefamenanu	84
Gambar 3. 7 Curah Hujan Di Kota Kefamenanu	84
Gambar 3. 8 Distribusi Penduduk Menurut Desa di Kec. Kota Kefamenanu	86
Gambar 3. 9 Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelaminm di Kec. Kota Kefamenanu	87
Gambar 3. 10 Jumlah Murid Menurut Tingkat Pendidikan Di Kec. Kota Kefamenanu	88
Gambar 3. 11 Peta Wilayah Kecamatan Kota Kefamenanu	93
Gambar 3. 12 Peta Makro Lokasi Perencanaan	93
Gambar 3. 13 Peta Mikro Lokasi Perencanaan.....	94
Gambar 3. 14 Kondisi Topografi Lokasi Perencanaan	95

Gambar 3. 15 Kondisi Geologi Lokasi Perencanaan	95
Gambar 3. 16 Vegetasi di Lokasi Perencanaan.....	96
Gambar 3. 17 Arah Gerak Matahari.....	96
Gambar 3. 18 Arah Angin.....	97
Gambar 3. 19 3.19 Jalur Transportasi	97
Gambar 3. 20 Kondisi Bangunan Sekitar.....	98
Gambar 3. 21 Kondisi Bangunan Sekitar.....	98
Gambar 3. 22 Jalur Air PDAM	99
Gambar 3. 23 Jalur Listrik PLN.....	99
Gambar 4. 1 Kondisi Site & Batas Lokasi	105
Gambar 4. 2 Batas Utara.....	106
Gambar 4. 3 Batas Timur.....	107
Gambar 4. 4 Batas Selatan	107
Gambar 4. 5 Batas Barat	108
Gambar 4. 6 Ukuran Lokasi Perencanaan.....	109
Gambar 4. 7 Struktur Organisasi GOR	110
Gambar 4. 8 Lokasi Tapak.....	117
Gambar 4. 9 Zoning 1	118
Gambar 4. 10 Zoning 2	118
Gambar 4. 11 Entrance 1.....	119
Gambar 4. 12 Entrance 2.....	120
Gambar 4. 13 Analisa Matahari 1	121
Gambar 4. 14 Analisa Matahari 2	122
Gambar 4. 15 Analisa Angin 1	122
Gambar 4. 16 Analisa Angin 2	123
Gambar 4. 17 Analisa Kebisingan 1	124
Gambar 4. 18 Analisa Kebisingan 2	125
Gambar 4. 19 View Tapak 1	126
Gambar 4. 20 View Tapak 2	126
Gambar 4. 21 View Tapak 1	127
Gambar 4. 22 View Tapak 2	128
Gambar 4. 23 Analisa Vegetasi 1.....	129
Gambar 4. 24 Vegetasi Peneduh.....	129
Gambar 4. 25 Vegetasi Pengarah.....	130
Gambar 4. 26 Vegetasi Penghias	130

Gambar 4. 27 Analisa Parkiran 1	132
Gambar 4. 28 Analisa Parkiran 2	133
Gambar 4. 29 Analisa Parkiran 3	134
Gambar 4. 30 Analisa Parkiran 4	134
Gambar 4. 31 Analisa Parkiran 5	135
Gambar 4. 32 Analisa Parkiran 6	136
Gambar 4. 33 Analisa Parkiran 7	136
Gambar 4. 34 Analisa Parkiran 8	137
Gambar 4. 35 Analisa Letak Masa Bangunan 1	139
Gambar 4. 36 Analisa Letak Masa Bangunan 2	139
Gambar 4. 37 Analisa Letak Fasilitas Olahraga Outdoor 1	140
Gambar 4. 38 Analisa Letak Fasilitas Olahraga Outdoor 2	141
Gambar 4. 39 Analisa Jalur Air Bersih 1	142
Gambar 4. 40 Analisa Jalur Air Bersih 2	142
Gambar 4. 41 Analisa Jalur Air Kotor 1	143
Gambar 4. 42 Analisa Jalur Air Kotor 2	143
Gambar 4. 43 Analisa Material Tapak 1	144
Gambar 4. 44 Analisa Material Tapak 2	145
Gambar 4. 45 Analisa Tribun 1	156
Gambar 4. 46 Analisa Tribun 2	156
Gambar 4. 47 Analisa Tribun 3	157
Gambar 4. 48 Analisa Tribun 4	157
Gambar 4. 49 Analisa Tribun 5	158
Gambar 4. 50 Analisa Tribun 6	158
Gambar 4. 51 Analisa Arena Pertandingan	160
Gambar 4. 52 Analisa Bentuk	164
Gambar 4. 53 Analisa Tampilan Arsitektur Kontemporer 1	165
Gambar 4. 54 Analisa Tampilan Arsitektur Kontemporer 2	165
Gambar 4. 55 Analisa Tampilan Arsitektur Kontemporer 3	166
Gambar 4. 56 Analisa Ruang Akustik	166
Gambar 4. 57 Analisa Pencahayaan Arena Olahraga	167
Gambar 4. 58 Analisa Penghawaan	168
Gambar 4. 59 Analisa Sub Struktur	168
Gambar 4. 60 Analisa Sub Struktur	169
Gambar 4. 61 Analisa Super Struktur	170
Gambar 4. 62 Analisa Upper Struktur 1	171
Gambar 4. 63 Analisa Upper Struktur 2	171

Gambar 4. 64 Analisa Distribusi Air Bersih	172
Gambar 4. 65 Analisa Distribusi Air Kotor	173
Gambar 4. 66 Analisa Sistem Kebakaran	174
Gambar 4. 67 Analisa Jaringan Listrik	175
Gambar 4. 68 Analisa Jaringan AC	175
Gambar 5. 1 Konsep Lokasi Perencanaan	176
Gambar 5. 2 Konsep Penzoningan.....	177
Gambar 5. 3 Konsep Enterance.....	178
Gambar 5. 4 Konsep Matahari	178
Gambar 5. 5 Konsep Arah Angin.....	179
Gambar 5. 6 Konsep Kebisingan	179
Gambar 5. 7 Konsep View Tapak.....	180
Gambar 5. 8 Konsep View Tapak.....	180
Gambar 5. 9 Konsep Parkiran.....	181
Gambar 5. 10 Konsep Pola Parkir.....	182
Gambar 5. 11 Konsep Letak Masa Bangunan.....	182
Gambar 5. 12 Konsep Letak Fasilitas Olahrag Outdoor	183
Gambar 5. 13 Konsep Jalur Air Bersih	184
Gambar 5. 14 Konsep Jalur Air Kotor	184
Gambar 5. 15 Konsep Material Tapak	185
Gambar 5. 16 Konsep Tribun 1.....	188
Gambar 5. 17 Konsep Tribun 2.....	189
Gambar 5. 18 Konsep Tribun 3.....	189
Gambar 5. 19 Konsep Tribun 4.....	190
Gambar 5. 20 Konsep Arena Pertandingan.....	191
Gambar 5. 21 Konsep Bentuk.....	192
Gambar 5. 22 Konsep Tampilan Arsitektur Kontemporer 1.....	192
Gambar 5. 23 Konsep Sub Struktur 1	193
Gambar 5. 24 Konsep Sub Struktur 2	193
Gambar 5. 25 Konsep Super Strutkur	194
Gambar 5. 26 Konsep Upper Strutkur 1	195
Gambar 5. 27 Konsep Upper Strutkur 2	195
Gambar 5. 28 Konsep Distribusi Air Bersih.....	196
Gambar 5. 29 Konsep Distribusi Air Kotor	196
Gambar 5. 30 Konsep Sistem Kebakaran	197

Gambar 5. 31 Konsep Jaringan Listrik	197
Gambar 5. 32 Konsep Jaringan AC	198