

**REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR REGIONALISME
TAHAN GEMPA DI KOTA MAMUJU
PROVINSI SULAWESI BARAT**

ACUAN PERANCANGAN

*Diajukan sebagai Penulisan Tugas Akhir
Untuk Memenuhi Syarat Ujian Sarjana
Teknik Arsitektur*



Disusun Oleh:

EVA PUTRI RAHMADANI ALWI
45 17 043 030

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA MAKASSAR**

2022

HALAMAN PENGESAHAN
ACUAN PERANCANGAN

PROYEK : **UJIAN SARJANA TEKNIK ARSITEKTUR UNIVERSITAS
BOSOWA MAKASSAR**

JUDUL : **REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR REGIONALISME TAHAN
GEMPA DI KOTA MAMUJU PROVINSI SULAWESI BARAT**

PENYUSUN : **EVA PUTRI RAHMADANI A**

NIM : **45.17.043.030**

PERIODE : **SEMESTER GANJIL 2021/2022**

Menyetujui

Pembimbing I



Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT
NIDN : 0909077301

Pembimbing II



Svahril Idris, ST., MSP
NIDN : 0928047002

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Ridwan, ST., M.Si
NIDN : 0910127101

Ketua Program Studi Arsitektur



Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT
NIDN : 0908077301

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Segala puji bagi Allah SWT karena atas kemurahan Rahmat, Taufiq dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi/Acuan Perancangan dengan judul **“Re-desain Terminal Simbuang Tipe A dengan Pendekatan Arsitektur Regionalisme Tahan Gempa di Kota Mamuju”** sebagai persyaratan penyelesaian studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Bosowa. Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah diutus Allah sebagai penyempurna ahklak di dunia.

Saya selaku penulis menyadari bahwa banyak pihak yang telah berpartisipasi dan bersedia mengulurkan tangan, membantu dalam proses penyusunan tugas akhir ini. Untuk itu iringan do'a dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya saya sampaikan, kepada pihak yang telah banyak membantu berupa pikiran, waktu, dukungan, motifasi dan dalam bentuk bantuan lainnya demi terselesaikannya Tugas Akhir ini. Tanpa mengurangi rasa hormat, izinkan saya selaku penulis berterima kasih kepada:

1. **H. Alwi Djafar, S.E** dan **HJ. Asmah H. Abdollah, S.Pd**, selaku kedua orang tua penulis yang Selalu memberikan saran dan semangat kepada saya dalam menghadapi kerasnya dunia perkuliahan khususnya di dunia Arsitektur itu sendiri serta tiada pernah terputus do'anya, tiada henti kasih sayangnya, limpahan seluruh materi dan kerja kerasnya serta motivasi pada penulis dalam menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini.

2. Bapak **Dr. Ridwan, S.T., M,Si** selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bosowa.
3. Bapak **Dr. H. Nasrullah, S.T., M.T.** selaku Ketua Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Bosowa.
4. Ibu **Satriani Latief, ST.,MT** selaku Penasehat akademik yang tak hentinya mendorong saya untuk tepat dalam menyelesaikan perkuliahan ini.
5. Bapak **Dr. H. Nasrullah, S.T., M.T.** dan Bapak **Syahril Idris, S.T., M,SP.** selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga dan bimbingannya dalam penyusunan Tugas Akhir/acuan perancangan ini.
6. Dosen-dosen yang pernah mengajar baik di lingkup Program Studi Arsitektur maupun non arsitektur di Universitas Bosowa atas segala ilmu yang telah diberikan selama ini.
7. **Kak Irma** selaku staff Administrasi pada program studi Arsitektur universitas Bosowa yang selalu membantu menyelesaikan segala permasalahan berupa administrasi dan kelengkapan berkas serta staff administrasi fakultas teknik yaitu **Pak patta** dan **Bu asni** yang telah berjasa pada pembuatan surat penelitian tugas akhir.
8. **Muh. Aswin Hendrayadi, Muh. Almunawar, Muh. Mahfud** dan **Fatun Latifa Lutfiah** selaku saudara kandung yang tiada hentinya memberikan doa, nasihat dan semangat pada penulis dalam menyelesaikan penyusunan laporan tugas akhir ini. Dan Terkhusus untuk kakak saya **Muh Mahfud** yang telah membimbing dan banyak memberikan masukan mengenai tugas akhir saya.

9. **Sitti ajeng, Putri Madani, Putri Nadila, Nur Annisa dan Nurfatmawati (PENNAF)** selaku sahabat sejati saya yang selalu memberikan dorongan, semangat, dan saran dalam penyusunan tugas akhir ini.
10. **Linda Puspawati dan Masrawati** selaku sahabat saya yang telah banyak membantu dalam perhitungan yang ada pada tugas akhir saya dan selalu menyemangati saya.
11. Teman-teman Seperjuangan, **Teknik Arsitektur 2017** terkhusus cewek diangkatanku. Terima kasih untuk waktunya selama kurang lebih empat tahun ini, memberikan banyak pengalaman serta suka dukanya, dalam kegiatan perkuliahan melakukan pembelajaran bersama, tertawa bersamanya, berkumpul bersama, main tiktok bersama, dan menggila bersama semoga wisuda juga bersama.
12. Sahabat-sahabat yang ada dikampus yaitu Anilla, Nisa, Besse, Inggrid, Windya, Ipong, Zahra, Kiki, Angel, Ica, Amin, Wandu, Alim, Cece, Dian, Arul, Adam yang selalu memberikan dukungan berupa semangat dan jasa kepada saya selama perkuliahan serta penyelesaian tugas akhir.
13. **Himpunan Mahasiswa Arsitektu (HMA)** yang telah banyak memberikan pengalaman berorganisasi dan banyak ilmu lainnya yang tidak saya dapatkan di tempat lain.
14. Dewan **Senior dan Junior** yang telah banyak membantu selama perkuliahan serta selalu menyemangati hingga titik ini.
15. Segenap Instansi serta seluruh pihak yang telah memberikan data dan informasi yang penulis butuhkan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

16. Kucing-kucing saya yang selalu menghibur saya dengan muka dan tingkah lakunya yang sangat lucu dikala saya lelah menghadapi tugas akhir ini

17. Serta seluruh pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Dengan segala kerendahan hati, penulis menerima saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan ini yang dapat berguna bagi kita semua pada masa yang akan datang. Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya.

Demikian penulis sampaikan semoga acuan perancangan ini dapat bermanfaat bagi kita semua, Aamiin.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Makassar, 08 November 2021

Penulis

Eva Putri Rahmadani Alwi

45 17 043 030

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1.Latar Belakang	1
1.2.Rumusan Masalah.....	5
1.3.Tujuan & Sasaran Pembahasan.....	5
1.4.Manfaat	6
1.5.Lingkup Pembahasan	6
1.6.Metode Pembahasan.....	6
1.7.Sistematika Penulisan.....	8
BAB II TINJAUAN UMUM.....	11
2.1 Pengertian Judul	11
1. Pengertian Re-desain	11
2. Pengertian Terminal.....	12
3. Pengertian Transportasi	12
4. Pengertian Gempa.....	13
5. Pengertian Bangunan Tahan Gempa.....	13
6. Klasifikasi Gempa.....	14
7. Prinsip-prinsip Utama Konstruksi Tahan Gempa.....	16

8. Teknologi Peredam Gempa	17
2.2. Fungsi Terminal	21
2.3. Klasifikasi Terminal.....	22
2.4. Persyaratan Lokasi	26
2.5. Fungsi Transportasi.....	28
2.6. Faktor yg mempengaruhi Lokasi Terminal.....	28
2.7. Standar Pelayanan.....	29
2.8. Komponen Penataan Terminal.....	29
2.9. Penataan Terminal berdasarkan kebutuhan Manusia.....	30
2.10. Keamanan & Keselamatan.....	31
2.11. Kebersihan	31
2.12. Kenyamanan	32
2.13. Data Parkiran	33
2.14. Tinjauan Pendekatan	41
1. Teori Regionalisme	41
2. Regionalisme dalam Arsitektur	41
3. Definisi Regionalisme menurut para Ahli	42
4. Ciri-ciri Regionalisme.....	43
5. Aplikasi Regionalisme dalam Arsitektur.....	44
6. Misi Regionalisme dalam Arsitektur	45
7. Sasaran Regionalisme dalam Arsitektuir	45
2.15. Unsur Kedaerahan Mamuju	46
2.16. Studi Literatur Objek	51
2.17. Studi Literatur pendekatan	53

2.18. Studi Banding Pendekatan54

2.19. Studi Banding Objek.....68

BAB III TINJAUAN KHUSUS76

3.1 Tinjauan Umum Sulawesi Barat.....76

3.1.1 Letak Geografis76

3.1.2 Kondisi Topografi78

3.1.3 Jumlah Desa-Kelurahan Sulawesi Barat78

3.1.4 Wilayah administratif79

3.1.5 Klimatologi.....79

3.2 Tinjauan Kota Mamuju.....80

3.2.1 Kondisi Fisik80

1) Letak Geografis80

2) Kondisi Topografi83

3) Iklim85

3.2.2 Kondisi Non Fisik88

1) Kependudukan.....88

2) Transportasi89

3.3 Tinjauan Khusus Kecamatan Simboro91

3.3.1 Kondisi Fisik Kecamatan Simboro.....91

1) Letak Geografis91

2) Iklim93

3.3.2 Kondisi Non Fisik Kecamatan Simboro.....94

1) Kependudukan.....94

3.4 Tinjauan Khusus Lokasi Perancangan.....95

3.4.1	Letak	95
3.4.2	Kondisi Eksisting	95
3.4.3	Data Keberangkatan	97
3.4.4	Data perusahaan yang beroperasi	99
3.4.5	Bagan struktur Terminal.....	99
3.5	Persentase Penduduk di Kabupaten Mamuju	101
3.6	Prediksi Jumlah Pengunjung 5 – 25 Tahun Kedepan	102
3.6.1	Persentase Jumlah Penumpang	103
3.6.2	Prediksi untuk Jumlah penumpang 5 Tahun kedepan	104
3.6.3	Prediksi untuk Jumlah penumpang 25 Tahun kedepan	104
3.7	Peranan Terminal Di Kabupaten Mamuju.....	105
3.8	Tinjauan Fasilitas Utama & Penunjang pada Terminal Simbuang.....	105
3.9	Tinjauan kegiatan pada terminal Simbuang Mamuju.....	108
BAB IV PENDEKATAN ACUAN PERANCANGAN		110
4.1	Pendekatan Acuan Perancangan Makro.....	110
4.1.1	Analisis Lokasi Terminal	110
4.1.2	Pendekatan Lokasi Perencanaan Terminal	110
a.	Berdasarkan RTRW	110
b.	Luas Lahan.....	111
c.	Karakteristik Terminal Simbuang.....	112
d.	Karakteristik penentuan lokasi Terminal	112
4.1.3	Pendekatan <i>Site</i>	115
4.1.4	Pendekatan Pengolahan <i>Site</i>	118
4.1.5	Hubungan kedekatan Aktivitas	120

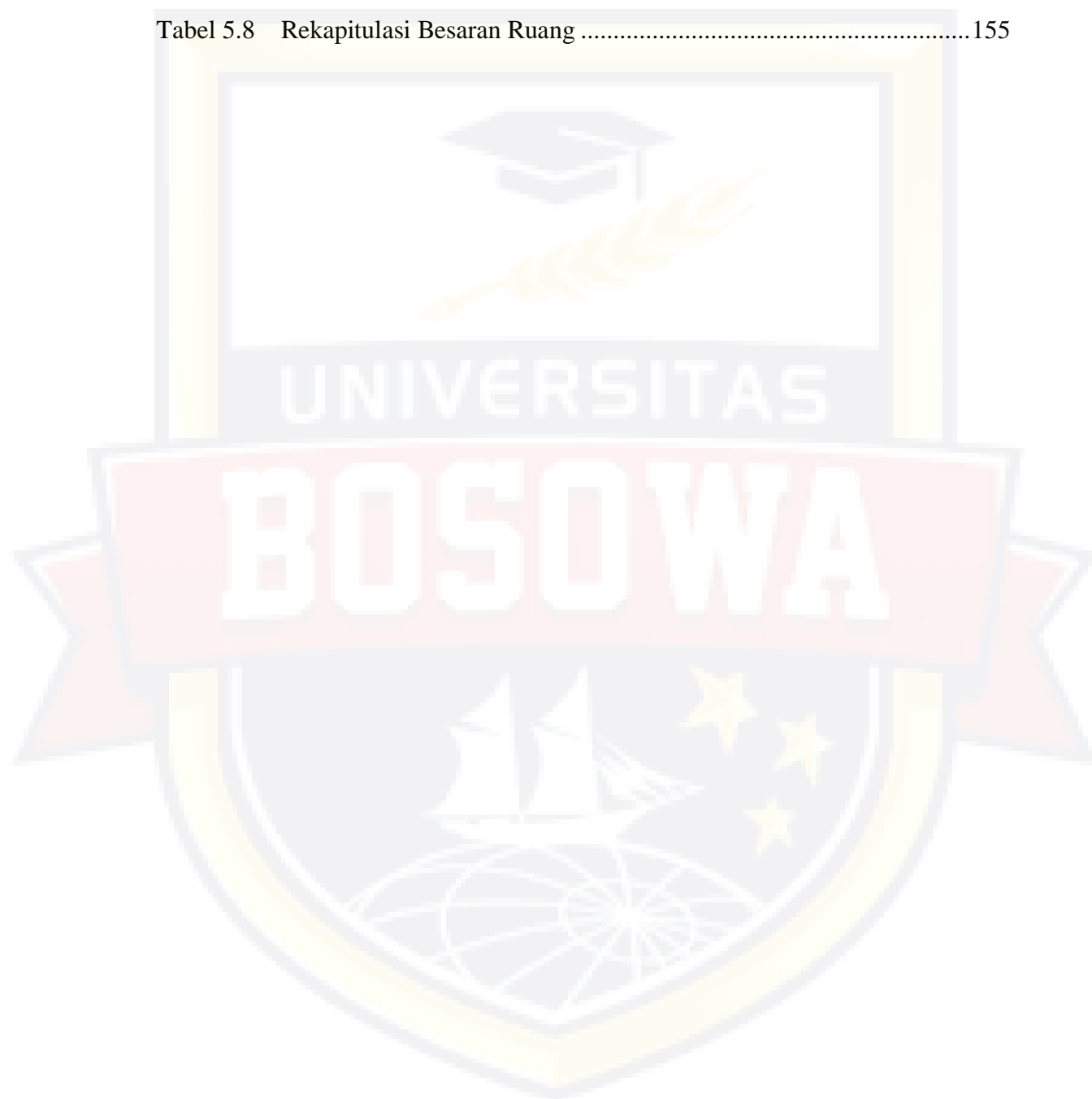
4.1.6	Pendekatan Analisis Akseibilitas	122
4.1.7	Pendekatan Analisis Sirkulasi	122
4.1.8	Pendekatan Analisis Vegetasi	122
4.1.9	Pendekatan Analisis Batas Lahan	123
4.1.10	Pendekatan Analisis Kerawanan pada Lahan	123
4.1.11	Pendekatan Analisis <i>View</i>	125
4.2	Pendekatan Acuan Perancangan Mikro	126
4.2.1	Bentuk & Tampilan Bangunan	126
4.2.2	Program Ruang	126
4.2.3	Acuan Besaran Ruang	130
4.2.4	Konsep tata ruang dalam	130
4.2.5	Konsep <i>Regionalisme</i>	131
4.2.6	Konsep pendekatan Parkir	131
4.2.7	Konsep pendekatan struktur bangunan	132
4.2.8	Konsep pendekatan material	134
4.2.9	Konsep pendekatan utilitas Bangunan	135
BAB V ACUAN PERANCANGAN		141
5.1	Acuan Perancangan Makro	141
5.1.1	Analisa Lokasi	141
5.1.2	Pengolahan <i>Site</i>	143
5.1.3	Analisa Pengolahan <i>Site</i>	143
5.2	Bentuk dasar bangunan	146
5.3	Acuan Perancangan Mikro	149
5.3.1	Besaran Ruang	149

5.3.2. Rekapitulasi Besaran Ruang	155
5.4. Analisa Luas Lahan & Luas Bangunan	155
5.5. Sistem Struktur Bangunan	156
5.5.1. Struktur Atas (<i>Upper Structure</i>)	156
5.5.2. Struktur Tengan (<i>Middle Structure</i>).....	157
5.5.3. Struktur Bawah (<i>Sub Structure</i>).....	158
5.6. Penghawaan	158
5.7. Pencahayaan.....	160
5.8. Skema Jaringan Air Kotor	160
5.9. Skema Jaringan Air Bersih	161
5.10. Jaringan Listrik	161
5.10. Jaringan Komunikasi	162
5.11. Jaringan Pembuangan Sampah	163
5.12. Jaringan Keamanan.....	163
BAB VI KESIMPULAN	165
6.1. Non Arsitektural.....	165
6.2. Arsitektural	166
DAFTAR PUSTAKA	168

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbedaan tipe terminal juga berdasarkan lokasi.....	25
Tabel 2.2	Pengelompokan Terminal berdasarkan kelas.....	26
Tabel 2.3	Lebar bukaan pintu kendaraan	34
Tabel 2.4	Fasilitas pada terminal Mangkang Semarang	51
Tabel 2.5	Fasilitas pada daya	68
Tabel 2.6	Hasil survey Terminal Daya	71
Tabel 2.7	Tabel Keberangkatan	73
Tabel 2.8	Fasilitas pada terminal Simbuang	73
Tabel 3.1	Jumlah kecamatan Kabupaten Mamuju	79
Tabel 3.2	Data keberangkatan & kedatangan 2018 AKAP.....	97
Tabel 3.3	Data keberangkatan & kedatangan 2018 AKDP.....	97
Tabel 3.4	Data keberangkatan AKAP Tahun 2020.....	98
Tabel 3.5	Data keberangkatan AKDP Tahun 2020.....	99
Tabel 3.6	Uraian Fasilitas utama Terminal A simbuang Mamuju	106
Tabel 3.7	Uraian Fasilitas Pengunjung Pada Terminal Simbuang Mamuju	107
Tabel 3.8	Pola Aktivitas pada Terminal.....	109
Tabel 4.1	Kriteria <i>site</i>	117
Tabel 5.1	Bentuk Dasar Bangunan.....	146
Tabel 5.2	Kelompok Ruang Luar	149
Tabel 5.3	Kelompok Ruang Utama.....	151
Tabel 5.4	Kelompok Ruang Umum	151
Tabel 5.5	Kelompok Ruang Pengelola.....	152

Tabel 5.6	Kelompok Ruang Awak Kru.....	153
Tabel 5.7	Kelompok Ruang Penunjang	154
Tabel 5.8	Kelompok Ruang Servis	154
Tabel 5.8	Rekapitulasi Besaran Ruang	155



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Syarat Minimum bangunan Tahan gempa	14
Gambar 2.2	Bantalan Karet.....	18
Gambar 2.3	LUD.....	19
Gambar 2.4	FVD	20
Gambar 2.5	Hidam.....	20
Gambar 2.6	Dimensi Mobil Penumpang.....	33
Gambar 2.7	Dimensi Mobil Penumpang.....	34
Gambar 2.8	Bus Biasa.....	35
Gambar 2.9	Bus Tingkat	35
Gambar 2.10	Bus Gandeng	35
Gambar 2.11	Dimensi Kendaraan Motor.....	36
Gambar 2.12	Parkir Sudut satu sisi.....	36
Gambar 2.13	Pola Parkir Sudut.....	37
Gambar 2.14	Pola Parkir dua sisi.....	37
Gambar 2.15	Pola Parkir Berhadapan.....	37
Gambar 2.16	Perputaran Bus	38
Gambar 2.17	Perputaran bus 180' panjang 17 m.....	38
Gambar 2.18	Perputaran Bus	39
Gambar 2.19	Perputaran bus 180'.....	39
Gambar 2.20	Perputaran Bus	40
Gambar 2.21	Sambungan tegak lurus biasa	40

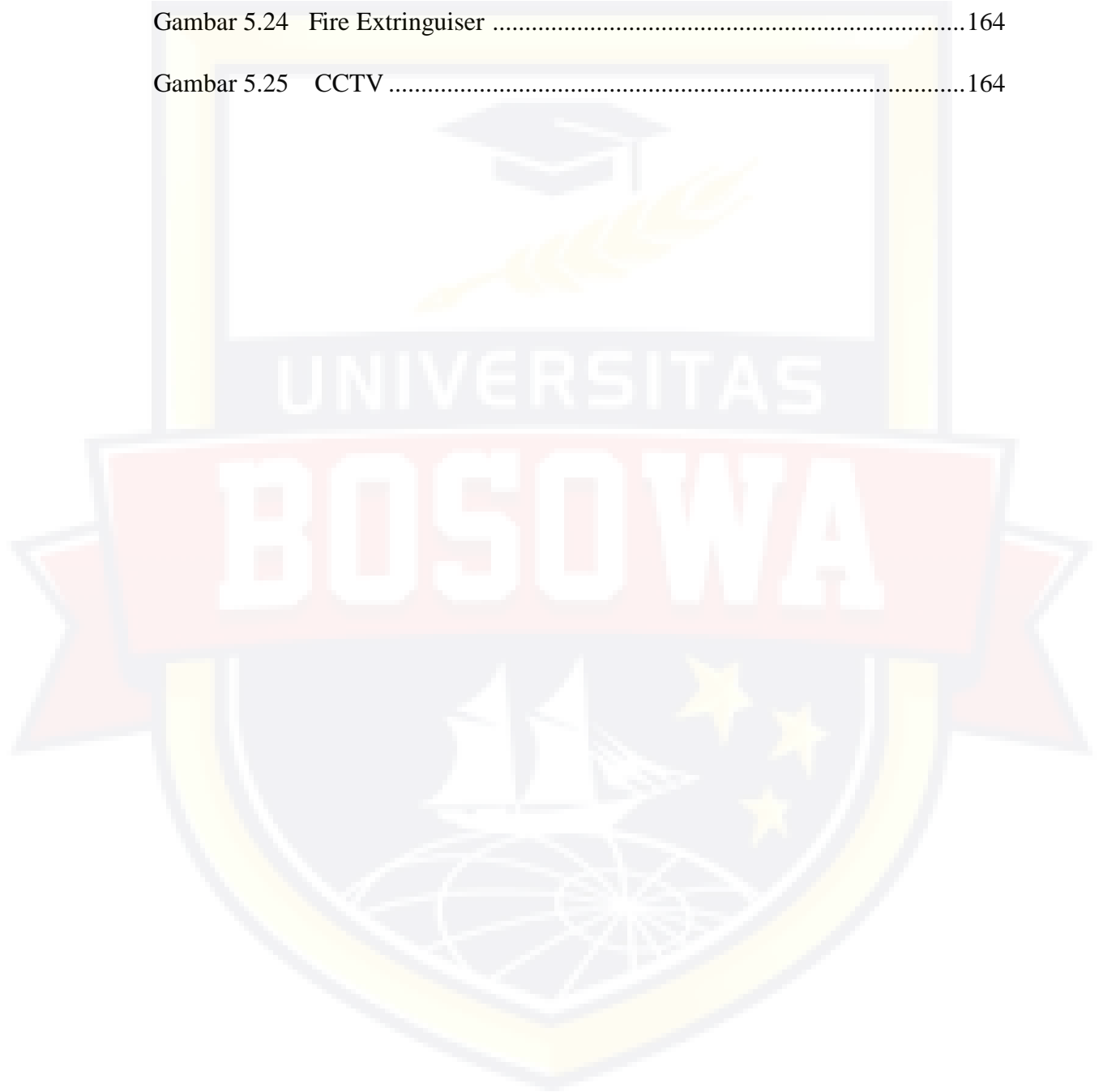
Gambar 2.22	Susunan bentuk radial	40
Gambar 2.23	Rumah adat boyang	47
Gambar 2.24	Ornament pada Boyang	48
Gambar 2.25	Perahu sandeq.....	49
Gambar 2.26	Kain Sekomandi	50
Gambar 2.27	Jalur kedatangan Bus	52
Gambar 2.28	Ramp Jalur kedatangan Bus	52
Gambar 2.29	Parkiran Bus	52
Gambar 2.30	Koridor Penumpang	52
Gambar 2.31	Kios	53
Gambar 2.32	Bengkel.....	53
Gambar 2.33	Wc Umum	53
Gambar 2.34	Ramp Jalur kedatangan Bus	53
Gambar 2.35	Parkiran Bus	53
Gambar 2.36	Kantor Gubernur Sulsel.....	54
Gambar 2.37	Spasial horizontal kantor gubernur Sulbar	56
Gambar 2.38	Kantor DPRD kota Makassar	58
Gambar 2.39	Penataan spasial Horizontal Kantor DPRD Makassar	59
Gambar 2.40	Kantor DPRD Kabupaten Mamuju	61
Gambar 2.41	Kantor DPRD Kabupaten Mamuju	61
Gambar 2.42	Kantor DPRD Kabupaten Mamuju	62
Gambar 2.43	Rumah adat Mamuju	62
Gambar 2.44	Kolom Rumah Adat Mamuju.....	63

Gambar 2.45	Rumah Raja	64
Gambar 2.46	Tangga rumah raja.....	65
Gambar 2.47	Gerbang Masuk Bus	69
Gambar 2.48	Jalur kedatangan bus	69
Gambar 2.49	Parkir bus	69
Gambar 2.50	Masjid.....	69
Gambar 2.51	Lobby	70
Gambar 2.52	Fasade.....	70
Gambar 2.53	Koridor lobby	70
Gambar 2.54	Ruang Tunggu.....	70
Gambar 2.55	Akses Menuju toilet	70
Gambar 2.56	Akses toilet	70
Gambar 2.57	Akses menuju Masjid	71
Gambar 2.58	Loket.....	71
Gambar 2.59	Klinik Kesehatan	71
Gambar 2.60	Pos keamanan.....	71
Gambar 2.61	Gerbang Terimal simbuang.....	72
Gambar 2.62	Akses masuk terminal	74
Gambar 2.63	Bangunan utama	74
Gambar 2.64	Keberangkatan	74
Gambar 3.1	Peta Administrasi Sulbar.....	76
Gambar 3.2	Jumlah kelurahan kabupaten mamuju tahun 2019	78
Gambar 3.3	Peta Kota Mamuju.....	80

Gambar 3.4	Peta Administrasi Mamuju.....	81
Gambar 3.5	Luas daerah kecamatan Mamuju 2019	82
Gambar 3.6	Luas daerah dan jumlah pulau kecamatan 2019	83
Gambar 3.7	Peta Kemiringan lereng.....	85
Gambar 3.8	Data iklim Mamuju	86
Gambar 3.9	Curah hujan kabupaten mamuju,2019.....	87
Gambar 3.10	Pengamatan iklim kabupaten mamuju	87
Gambar 3.11	Piramida Penduduk di Kabupaten Mamuju,2019	88
Gambar 3.12	Pertumbuhan penduduk pertahun 2018-2019	89
Gambar 3.13	Lanjutan pertumbuhan penduduk pertahun	89
Gambar 3.14	Panjang jalan menurut tingkat kewenangan pemerintah.....	90
Gambar 3.15	Jumlah kendaraan menurut jenis kendaraan di mamuju	90
Gambar 3.16	Persentase luas wilayah Menurut kecamatan simboro,2018.....	92
Gambar 3.17	Luas wilayah kecamatan simboro,2018	92
Gambar 3.18	Jumlah Curah hujan kecamatan simboro	93
Gambar 3.19	Jumlah penduduk berdasarkan umur dan jenis kelamin,2018.....	94
Gambar 3.20	Peta Terminal Simbuang Mamuju.....	95
Gambar 3.21	<i>Lay out Existing</i>	96
Gambar 3.22	sirkulasi pada Terminal	96
Gambar 3.23	Bagan struktur	100
Gambar 4.1	Peta Sulbar.....	111
Gambar 4.2	Peta lokasi Terminal	116
Gambar 4.3	Diagram Hubungan kedekatan Aktivitas	121

Gambar 4.4	Peta rawan Bencana Banjir	123
Gambar 4.5	Peta rawan Bencana Longsor	124
Gambar 4.6	Peta rawan Bencana Gempa.....	125
Gambar 5.1	Peta lokasi	141
Gambar 5.2	Site Terminal	142
Gambar 5.3	Orientasi Matahari.....	143
Gambar 5.4	Arah Angin.....	144
Gambar 5.5	Vegetasi	145
Gambar 5.6	Sirkulasi dan Pencapaian.....	146
Gambar 5.7	Konsep Bentuk	148
Gambar 5.8	Rangka Atap Baja Ringan	157
Gambar 5.9	Penerapan Ventilasi Silang.....	159
Gambar 5.10	Penerapan Cahaya Alami	160
Gambar 5.11	Skema Air Kotor	161
Gambar 5.12	Skema Air Bersih	161
Gambar 5.13	Skema Jaringan Listrik	162
Gambar 5.14	Telepon.....	162
Gambar 5.15	Internet	162
Gambar 5.16	Intercom	162
Gambar 5.17	<i>Soundsysytem</i>	162
Gambar 5.18	<i>Handy Talkie</i>	163
Gambar 5.19	Skema Jaringan Pembuangan Sampah	163
Gambar 5.20	Heat & smoke.....	163

Gambar 5.21	Spinkler	163
Gambar 5.22	<i>HydrantBox</i>	164
Gambar 5.23	<i>HydrantPillar</i>	164
Gambar 5.24	Fire Extringuiser	164
Gambar 5.25	CCTV	164



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang.

Jasa Transportasi Sudah menjadi kebutuhan dasar masyarakat oleh karena itu kesinambungan ketersediaan pelayanan jasa transportasi dalam memenuhi kebutuhan aktivitas produksi, konsumsi dan distribusi harus mendapatkan perhatian secara berkelanjutan, Papar Menteri Perhubungan. Moda transportasi merupakan alat/teknik/cara untuk melawan jarak/mempersingkat jarak yang dirgunakan oleh manusia dalam menjalankan segala macam dan bentuk aktivitas kehidupannya. Sistem transportasi merupakan kegiatan profesional yang tidak dibatasi oleh batas geografi, kegiatan lalu lintas tertentu dan moda transportasi.

Terminal merupakan Prasarana untuk angkutan jalan raya guna mengatur kedatangan, keberangkatan, dan pangkalan kendaraan umum serta memuat atau menurunkan penumpang atau barang. Terminal juga merupakan salah satu komponen dari sistem transportasi yang mempunyai fungsi utama sebagai tempat pemberhentian sementara kendaraan umum untuk menaikkan dan menurunkan penumpang dan barang hingga sampai ke tujuan akhir suatu perjalanan, juga sebagai tempat pengendalian, pengawasan, pengaturan dan pengoperasian sistem arus angkutan penumpang dan barang, disamping juga

berfungsi untuk melancarkan arus angkutan penumpang atau barang (Departemen Perhubungan, 1996).

Simbuang merupakan sebutan untuk wilayah sekitaran terminal tersebut. Masyarakat sekitar Mamuju lebih cenderung menyebutkan wilayah tempat mereka tinggal dengan sebutan simbuang daripada menyebutkan nama jalannya secara detail. Terminal Tipe A Kelas III Simbuang Mamuju merupakan terminal yang melayani trayek lintasan dan asal tujuan, yang beroperasi sejak tahun 2011 dan operasional beserta aset lainnya dialihkan ke Kementerian Perhubungan tahun 2016 pada bulan oktober. Setiap harinya Terminal Simbuang melayani kedatangan dan keberangkatan serta lintasan untuk kendaraan AKAP dan AKDP.

Menurut Keputusan Menteri Perhubungan Nomor: 31 Tahun 1995 tentang Terminal Transportasi Jalan terminal penumpang tipe A melayani kendaraan umum untuk Angkutan Antar Kota Antar Propinsi (AKAP) dan/atau Angkutan Lintas Batas Negara, Angkutan Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP), Angkutan Kota (AK) dan Angkutan Pedesaan (AP).. Terminal penumpang tipe A ini sendiri dipersyaratkan memiliki luasan site sekurang-kurangnya 5 hektar untuk terminal di Pulau Jawa dan Sumatera, dan 3 ha di pulau lainnya. Menurut Direktorat Jenderal Perhubungan Darat 2009 terminal tipe A hendaknya memiliki syarat kelengkapan fasilitas yang memadai. Untuk kelengkapan fasilitas ruang pada terminal ini pun belum terpenuhi sepenuhnya, seperti pada zona kendaraan dan operasional yaitu berupa kurangnya ruang servis, gudang, ruang pengawas, dan ruang P3K.

Selain itu, kurang maksimalnya pelayanan zona kendaraan pada ruang sirkulasi kendaraan. Terminal ini juga merupakan satu-satunya Terminal yang ada di Kota Mamuju. Pada terminal simbuang ini pun mengalami kerusakan yang diakibatkan oleh Gempa pada 16 Januari 2021. Pada hasil analisa sementara dapat disimpulkan bahwa sangat perlu diperhatikan dalam perancangan terminal tersebut yaitu:

1. Ketahanan terhadap gempa
2. Penerapan konsep
3. Kenyamanan dan keamanan
4. Estetika bangunan

Gempa bumi adalah getaran atau guncangan yang terjadi di permukaan bumi akibat pelepasan energi dari bawah permukaan secara tiba-tiba yang menciptakan gelombang seismik. Gempa bumi biasa disebabkan oleh pergerakan kerak bumi atau lempeng bumi. Berbicara tentang Struktur ketahanan terhadap Gempa maka untuk desain suatu bangunan harus memperhatikan standar-standar yang telah ditetapkan dalam SNI Bangunan Tahan Gempa guna meminimalisir kerusakan parah jika terjadi guncangan yang cukup keras.

Apabila ditinjau dari sisi strategis kota Mamuju cukup strategis dan sangat memerlukan bangunan penunjang yang dapat digunakan secara umum dikarenakan Mamuju berada di antara 2 Kota melalui jalur darat yaitu Kota Makassar & Kota Palu. Sudah memiliki potensi yang cukup besar oleh karena

itu, dibutuhkan sebuah redesain atau perancangan kembali pada terminal Simbuang dengan persyaratan terminal tipe A dengan Fasilitas yang lebih lengkap dengan konsep struktur yang tahan terhadap Gempa. Desain arsitektur perlu memperhatikan karakter budaya lokal, agar karya arsitektur tetap memiliki identitas dan berkarakter karena seiring dengan perkembangan jaman kini nilai-nilai lokal tersebut sudah mulai tergantikan oleh gaya baru. Berdasarkan permasalahan tersebut maka Perancangan Terminal *type A* dengan Pendekatan *Architecture Regionalisme* menjadi solusi dalam pembangunan Terminal Simbuang yg beraada di Kota Mamuju untuk mewadahi masyarkat dalam lingkup sarana pelayanan umum demi mewujudkan Kota Mamuju sebagai kota yang tidak lupa akan budaya disetiap pembangunannya. Penerapan pendekatan *Regionalisme* diaplikasikan dengan menggabungkan dua langgam yang berbeda yaitu aspek modern dan tradisional. Dengan pendekatakan ini mampu mengangkat kembali nilai-nilai tradisonal yang diwujudkan dalam karya arsitektur dan menciptakan suasana Bangunan yang lebih hidup, menarik, interaktif, berbudaya, ikonik yang berbeda dari bangunan pada umumnya sehingga bisa menarik minat masyarakat untuk mengunjunginya. Dari latar belakang tersebut, dapat diambil judul yaitu “Re-DESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A DENGAN KONSEP PENDEKATAN ARSITEKTUR REGIONALISME TAHAN GEMPA DI KOTA MAMUJU”

1.2. RUMUSAN MASALAH

Dalam hal itu maka rumusan masalah dapat dibagi menjadi dua yakni:

1. Non Arsitektural

- 1) Apa saja aktifitas dan fasilitas pada Terminal Bus Tipe A?
- 2) Bagaimana menciptakan sebuah bangunan yang strategis dan fungsional yang dapat menunjang kenyamanan pengunjung Terminal Bus Tipe A?
- 3) Mengapa Terminal Bus Tipe A Simbuang direncanakan menggunakan Konsep Regionalisme?

2. Arsitektural.

- 1) Bagaimana pola sirkulasi ruang pada Terminal Bus Tipe A yang akan diterapkan di Mamuju?
- 2) Bagaimana penerapan Konsep Struktur tahan gempa pada bangunan terminal Bus Tipe A?
- 3) Apa saja ruang yang dibutuhkan pada terminal Tipe A?
- 4) Bagaimana mendesain penampilan bangunan yang mencerminkan sebuah bangunan Terminal Bus Tipe A berdasarkan Konsep Regionalisme.

1.3. TUJUAN & SASARAN

1. Tujuan Pembahasan

Mendapatkan konsep perancangan Terminal Tipe A Dengan Pendekatan *Arsitektur Regionalisme* di kota Mamuju yang sesuai dengan fungsinya.

2. Sasaran Pembahasan

Sebagai salah satu acuan atau langkah dasar dalam proses perencanaan dan perancangan Terminal Tipe A berdasarkan hasil analisa terhadap aspek-aspek panduan perencanaan dan perancangan dan peraturan yang berlaku.

1.4. MANFAAT

Untuk memberi tambahan pengetahuan dan perkembangan ilmu di bidang arsitektur mengenai sarana pelayanan Umum, khususnya yang berkaitan dengan transportasi sesuai dengan standar-standar yang telah ditetapkan tanpa meninggalkan aspek arsitektural.

1.5. LINGKUP PEMBAHASAN

1) Ruang lingkup substansial

Substansi penelitian ini dititik beratkan pada bidang ilmu arsitektur terutama untuk perencanaan dan perancangan pada Terminal Tipe A di wilayah Sulawesi Barat (Mamuju). Hal di luar ilmu arsitektur akan dibahas seperlunya sepanjang masih berkaitan dan mendukung topik utama.

2) Ruang lingkup spasial

Perencanaan dan Perancangan Terminal ini terletak di Sulawesi Barat, tepatnya di ibu kota yaitu Mamuju, dan memperhatikan standar-standar yang telah ditetapkan dalam MPRI (Menteri Perhubungan Republik Indonesia) sesuai dengan kebutuhan pengunjung serta memperhatikan potensi dan kendala.

1.6. METODE PEMBAHASAN

Metode pembahasan yang digunakan adalah metode deskriptif dengan pendekatan deduktif, yaitu metode yang menerangkan data yang ada dengan landasan teori yang terkait, baik arsitektural maupun non arsitektural. Metode ini dilakukan mulai dari pengumpulan, pengolahan data yang faktual untuk penyusunan konsep perencanaan dan perancangan.

1. Pengumpulan data.

1) Jenis data secara sekunder.

Yaitu pengumpulan data, menarik kesimpulan dari berbagai referensi yang menunjang pembahasan. Sumber-sumber literature dan studi banding melalui internet.

2) Metode Komparatif.

Metode komparatif dilakukan dengan melakukan perbandingan terhadap fasilitas, kapasitas, jumlah pekerja dan pembagian klasifikasi ruang Terminal Tipe A. Data yang terkumpul kemudian diidentifikasi dan dianalisa guna memperoleh gambaran

yang cukup lengkap mengenai kondisi nyata yang kemudian dijadikan referensi dalam perencanaan maupun perancangan.

2. Pengolahan Data.

- 1) Pengidentifikasian data.
- 2) Menyusun data secara sistematis dan pengaplikasian guna menunjang pembahasan.
- 3) Mengamati dan Meneliti data kemudian dianalisa tentang hal yang relevan sehingga menjadi prioritas.
- 4) Merupakan hasil akhir berupa konsep perencanaan dan perancangan serta desain bangunan.

3. Sintesa/Kesimpulan.

Konsep yang nantinya adalah konsep Regionalisme, yaitu menekankan pada pengungkapan karakteristik suatu daerah/tempat dengan menerapkan konsep struktur tahan gempa berupa peredam.

1.7. SISTEMATIKA PEMBAHASAN

Kerangka pembahasan perancangan Tugas Akhir dengan judul *Re-Design* Terminal simbuang type A dengan pendekatan Arsitektur regionalism tahan gempa di kota Mamuju adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisikan latar belakang, tujuan dan sasaran, manfaat, metode penulisan dan sistematika bahasan yang mengungkapkan permasalahan secara garis besar .

BAB II TINJAUAN UMUM

Membahas mengenai *literature* tentang tinjauan Terminal Tipe A, serta tinjauan studi banding dengan Pendekatan Regionalisme yang sudah ada.

BAB III TINJAUAN KHUSUS

Membahas tentang tinjauan daerah kota Mamuju berupa data–data fisik dan nonfisik berupa, seperti letak geografi, luas wilayah, kondisi topografi, iklim, demografi, serta kebijakan tata ruang wilayah di kota Mamuju.

BAB IV PENDEKATAN ACUAN PERANCANGAN

Menguraikan tentang pendekatan konsep perancangan sebagai acuan dalam desain fisik bangunan terminal Tipe A.

BAB V ACUAN DASAR PERANCANGAN

Menguraikan tentang acuan dasar perancangan yang meliputi konsep makro dan mikro yang akan digunakan dalam perancangan fisik bangunan terminal tipe A menggunakan struktur tahan gempa.

BAB VI KESIMPULAN

Berisikan Poin penting batasan dalam hal perancangan Terminal Tipe A dengan pendekatan *Arsitektur Regionalisme*.



BAB II

TINJAUAN UMUM

2.1. Pengertian Judul

1) Pengertian Re-desain

1) Menurut KBBI.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), arti kata redesain adalah rancangan ulang. Contoh: produk ini semacam redesain dari produk sebelumnya. Redesain memiliki arti dalam kelas verba atau kata kerja sehingga redesain dapat menyatakan suatu tindakan, keberadaan, pengalaman, atau pengertian dinamis lainnya.

2) Menurut Depdikbud. 1996.

Redesain berasal dari bahasa Inggris yaitu *redesign* yang berarti mendesain kembali atau perencanaan kembali. Dapat juga berarti menata kembali suatu yang sudah tidak berfungsi lagi sebagaimana mestinya.

3) Menurut John M, 1990.

Redesain adalah kegiatan perencanaan dan perancangan kembali suatu bangunan sehingga terjadi perubahan fisik tanpa merubah fungsinya baik melalui perluasan, perubahan, maupun pemindahan lokasi.

2) **Pengertian Terminal.**

1) Menurut KBBI

Kata Terminal atau Makna dari terminal berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah perhentian, penghabisan (bis, kereta api, dsb); stasiun.

2) Menurut KEMENHUB.

Terminal adalah prasarana transportasi jalan untuk keperluan memuat dan menurunkan orang dan atau barang serta mengatur kedatangan dan keberangkatan kendaraan umum, yang merupakan salah satu wujud simpul jaringan transportasi.

3) Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia (2018)

Terminal adalah pangkalan kendaraan bermotor umum yang digunakan untuk mengatur kedatangan dan keberangkatan, menaikkan dan menurunkan orang dan/atau barang, serta perpindahan moda angkutan.

3) **Pengertian Transportasi.**

Secara Harfiah Transportasi adalah pemindahan manusia atau barang dari satu tempat ke tempat lainnya dengan menggunakan sebuah kendaraan yang digerakkan oleh manusia atau mesin. Transportasi digunakan untuk memudahkan manusia dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Adapun pengertian transportasi dari beberapa para ahli diantaranya yaitu sebagai berikut :

1) Menurut Azis dan Asrul, (2014)

Transportasi merupakan kebutuhan turunan atau kebutuhan kedua, dalam kegiatan ekonomi masyarakat. Dalam pembangunan wilayah secara menyeluruh, peranan transportasi telah memberikan dampak yang amat baik, khususnya pada hubungan antar kemudahan. Transportasi juga dijadikan salah satu variabel yang memiliki pengaruh terhadap roda perekonomian.

2) Menurut Miro (2012).

Transportasi secara umum dapat diartikan sebagai usaha pemindahan, atau penggerakan orang atau barang dari suatu lokasi yang disebut lokasi asal, ke lokasi lain, yang biasa disebut lokasi tujuan, untuk keperluan tertentu dengan mempergunakan alat tertentu pula.

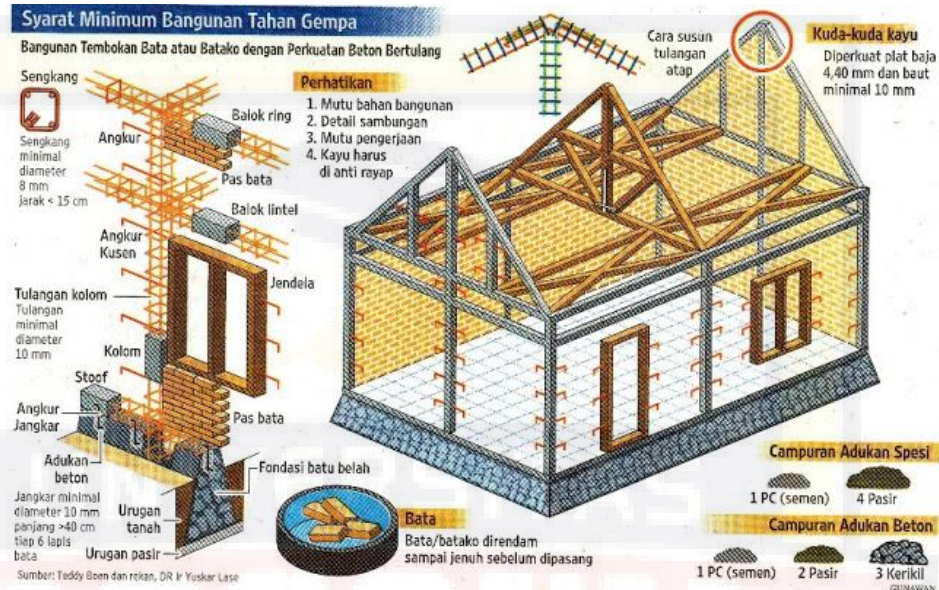
4) Pengertian Gempa.

Gempa bumi adalah getaran atau guncangan yang terjadi di permukaan bumi akibat pelepasan energi dari bawah permukaan secara tiba-tiba yang menciptakan gelombang seismik. Gempa bumi biasa disebabkan oleh pergerakan kerak bumi atau lempeng bumi. Selain itu gempa bumi juga bisa disebabkan oleh letusan gunung api.

5) Pengertian Bangunan Tahan gempa

Konstruksi bangunan tahan gempa adalah bangunan yang bisa merespon gempa, dengan sikap bertahan dari keruntuhan dan bersifat fleksibel untuk meredam getaran gempa. Bangunan tahan gempa merupakan bangunan yang dirancang dan diperhitungkan secara analisis,

baik kombinasi beban, penggunaan material, dan penempatan massa strukturnya.



Gambar 2.1: Syarat Minimum Bangunan Tahan Gempa
 Sumber : <https://www.academia.edu/Makalah>

6) Klasifikasi Gempa

Gempa bumi dibedakan menjadi 2 yaitu berdasarkan penyebab dan kedalamannya. Berikut ini merupakan penjelasannya :

1) Berdasarkan Penyebabnya Menurut penyebab terjadinya, gempa bumi dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu :

1. Gempa Vulkanik

Gempa bumi vulkanik adalah gempa bumi yang disebabkan oleh letusan gunung berapi. Contoh : gempa G. Bromo, gempa G. Una-Una, gempa G. Krakatau.

2. Gempa Tektonik.

Gempa tektonik adalah gempa bumi yang terjadi karena pergeseran lapisan kulit bumi akibat lepasnya energi di zone penunjaman. Gempa bumi tektonik memiliki kekuatan yang cukup dahsyat. Contoh : gempa Aceh, Bengkulu, Pangandaran.

3. Gempa runtuh atau terban

Gempa runtuh atau terban adalah gempa bumi yang disebabkan oleh tanah longsor, gua-gua yang runtuh, dan sejenisnya. Tipe gempa seperti ini hanya berdampak kecil dan wilayahnya sempit.

2) Berdasarkan kedalamannya, jenis-jenis gempa bumi juga dibedakan menjadi 3, yaitu :

1. Gempa bumi dalam

Gempa bumi dalam adalah gempa bumi yang hiposentrumnya (pusat gempa) berada lebih dari 300 km di bawah permukaan bumi (di dalam kerak bumi). Gempa bumi dalam pada umumnya tidak terlalu berbahaya.

2. Gempa bumi menengah

Gempa bumi menengah adalah gempa bumi yang hiposentrumnya berada antara 60 km sampai 300 km di bawah permukaan bumi. gempa bumi menengah pada umumnya menimbulkan kerusakan ringan dan getarannya lebih terasa.

3. Gempa bumi dangkal

Gempa bumi dangkal adalah gempa bumi yang hiposentrumnya berada kurang dari 60 km dari permukaan bumi.

Gempa bumi ini biasanya menimbulkan kerusakan yang besar.

7) **Prinsip-prinsip Utama Konstruksi Tahan Gempa.**

1) Denah yang sederhana dan simetris.

Penyelidikan kerusakan akibat gempa menunjukkan pentingnya denah bangunan yang sederhana dan elemen-elemen struktur penahan gaya horisontal yang simetris. Struktur seperti ini dapat menahan gaya gempa lebih baik karena kurangnya efek torsi dan kekuatannya yang lebih merata.

2) Bahan bangunan harus ringan mungkin.

Karena ketersedianya bahan bangunan tertentu maka Arsitek dan Sarjana Sipil harus menggunakan bahan bangunan yang berat, tapi jika mungkin sebaiknya dipakai bahan bangunan yang ringan. Hal ini dikarenakan besarnya beban inersia gempa adalah sebanding dengan berat bahan bangunan. Sebagai contoh penutup atap genteng diatas kuda-kuda kayu menghasilkan beban gempa horisontal sebesar 3 x beban gempa yang dihasilkan oleh penutup atap seng diatas kuda-kuda kayu. Sama halnya dengan pasangan dinding bata menghasilkan beban gempa sebesar 15 x beban gempa yang dihasilkan oleh dinding kayu.

3) Perlunya sistim konstruksi penahan beban yang memadai.

Agar suatu bangunan dapat menahan gempa, gaya inersia gempa harus dapat disalurkan dari tiap-tiap elemen struktur kepada struktur utama gaya honisontal yang kemudian memindahkan gaya-gaya ini ke pondasi dan ke tanah maka sangat penting bahwa struktur utama penahan gaya horizontal itu bersifat kenyal. Karena, jika kekuatan elastis dilampaui, keruntuhan getas yang tiba-tiba tidak akan terjadi, tetapi pada beberapa tempat tertentu terjadi Ieleh terlebih dulu. Suatu contoh misalnya deformasi paku pada batang kayu terjadi sebelum keruntuhan akibat momen lentur pada batangnya. Cara dimana gaya-gaya tersebut dialirkan biasanya disebut jalur lintasan gaya. Tiap-tiap bangunan harus mempunyai jalur lintasan gaya yang cukup untuk dapat menahan gaya gempa horisosontal.

8) Teknologi Peredam Gempa.

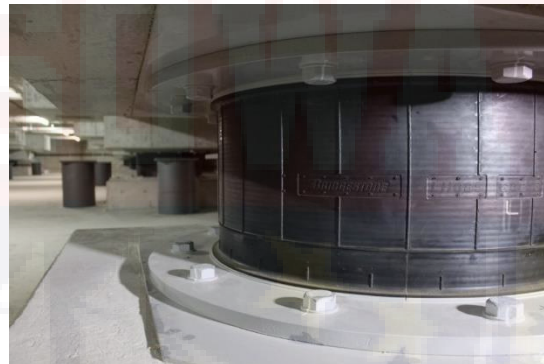
Penggunaan peralatan tahan gempa pada prinsipnya berfungsi untuk menyerap energy yang dipikul oleh elemen-elemen struktur. Sehingga struktur bangunan menjadi lebih elastis dan terhindar dari kerusakan gempa yang parah. Adapun alat peredam gempa antara lain :

1) Bantalan Karet Tahan Gempa (*Seismic bearing*).

Bantalan karet sering dikenal sebagai base solution. Dalam pengaplikasiannya, bantaln karet tersebut dipasang Pada setiap kolom yaitu diantara pondasi dan bangunan yang berfungsi untuk mengurangi

getaran akibat gempa, sedangkan lempengan baja digunakan untuk menambang kekakuan bantalan karet, sehingga penurunan bangunan saat bertumpu diatas bantalan karet tidak terlalu besar.

Prinsip pertama dan cara kerja yaitu dengan memperpanjang waktu getar alami struktur diluar frekuensi dominan gempa terhadap waktu getar sehingga gaya gempa yang disalurkan ke struktur bangunan menjadi lebih kecil. Pada dasarnya cara perlindungan bangunan oleh bantalan elastomeric ini mealui pengurangan getaran gempa bumi kearah horizontal dan memungkinkan bangunan untuk bergerak bebas saat berlangsungnya gempa bumi tanpa tertahan oleh pondasi.



Gambar 2.2: Bantalan karet
Sumber : <https://2.bp.blogspot.com/->

2) Lock Up Device (LUD).

Prinsip kerja LUD sangat sederhana, jika diibaratkan tiang dan badan jalan laying sebagai huruf T. Dimana garis melintang sebagai badan jalan. Gerak redam LUD saat terjadi gempa akan berlangsung dari arah kiri ke kanan atau sebaliknya. Dengan penggunaan cairan

khusus (gel silicon) yang menjadi bantalan pada LUD, Mengakibatkan LUD terkunci dan mengakibatkan seluruh badan jalan dan tiang akan bergerak serentak kearah yang sama.



Gambar 2.3: LUD
Sumber : <https://dormanlongtechnology.com>

3) Fluid Viscous Damper (FVD).

Fungsi utama dari peralatan ini , adaah menyerap energy gempa dan mengurangi gaya gempa rencana yang dipikul elemen-elemen struktur sehingga struktur bangunan menjadi lebih elastis dan mampu meredam guncangan gempa.

FVD merupakan alat peredam gempa yang berfungsi sebagai disipator energy, dengan cara memberikan perlawanan gaya melalui pergerakan yang dibatasi. Peralatan ini bekerja menggunakan konsep mekanika fluida dalam mendisiplinkan energi dengan kelebihan dapat mereduksi tegangan, gaya geser dan defleksi pada struktur, dapat bekerja secara pasif.



Gambar 2.4: FVD
Sumber : <https://www.bing.com>

4) High Damping Device (HIDAM) dll.

Alat peredam gempa ini merupakan hasil penelitian dan pengembangan laboratorium kabori, afiliasi perusahaan kontraktor kajima. di Jepang sendiri alat ini berhasil diaplikasikan pada gedung-gedung tinggi dan struktur khusus lainnya. Berdasarkan hasil penelitian, terhadap alat peredam gempa HIDAM, rasio redam struktur, mampu ditingkatkan pada kisaran 10% - 20%. Angka ini sangat signifikan dalam mengurangi respon struktur terhadap gempa dan kerusakan bangunan.



Gambar 2.5: HIDAM
Sumber : <https://www.bing.com>

2.2. Fungsi terminal

Fungsi terminal secara umum adalah: tempat memuat penumpang atau barang ke atas kendaraan transportasi atau sebaliknya tempat menampung penumpang dari waktu tiba sampai waktu berangkat, kemungkinan penyimpanan dan pengepakan barang yang akan diangkut menyimpan kendaraan dan memelihara serta menentukan tugas selanjutnya, tempat mengumpulkan penumpang serta barang dalam ukuran ekonomis.

Fungsi Terminal angkutan jalan dapat ditinjau dari 3 unsur yakni :

- 1) Fungsi terminal bagi penumpang adalah untuk kenyamanan menunggu, kenyamanan perpindahan suatu moda atau kendaraan ke moda atau 19 kendaraan lain, tempat fasilitas-fasilitas informasi dan fasilitas parkir kendaraan pribadi.
- 2) Fungsi terminal bagi pemerintah adalah dari segi perencanaan dan manajemen lalu lintas untuk menata lalu lintas dan menghindari dari kemacetan, sebagai sumber pemungutan retribusi dan sebagai pengendali kendaraan umum.
- 3) Fungsi terminal bagi operator/pengusaha adalah untuk pengaturan operasi bus, penyediaan fasilitas istirahat dan informasi bagi awak bus dan sebagai fasilitas pangkalan.

2.3. Klasifikasi Terminal

1) Berdasarkan Pengelolaan

Pengelolaan terminal tipe A dilakukan oleh Pemerintah pusat, tipe B dilakukan oleh Daerah Provinsi dan tipe C dilakukan oleh daerah kabupaten/kota.

2) Berdasarkan Pelayanan

Setiap tipe terminal memiliki peran pelayanan yang berbeda, hal ini sesuai Peraturan Menteri Perhubungan No.132 Tahun 2015 dimana diterangkan bahwa:

- a. Terminal tipe A merupakan terminal yang peran utamanya melayani kendaraan umum untuk angkutan lintas batas negara dan atau angkutan antar-kota antar-provinsi yang dipadukan dengan pelayanan angkutan antar kota dalam provinsi, angkutan perkotaan, dan/atau angkutan perdesaan.
- b. Terminal Tipe B peran utamanya melayani kendaraan umum untuk angkutan antar kota dalam provinsi yang dipadukan dengan pelayanan angkutan perkotaan dan/atau angkutan perdesaan.
- c. Terminal Tipe C merupakan terminal yang peran utamanya melayani kendaraan umum untuk angkutan perkotaan atau perdesaan.

3) Berdasarkan kewenangan penetapan

Merujuk Peraturan Menteri Perhubungan No.132 Tahun 2015 pasal 11, setiap tipe terminal ditetapkan oleh:

- a. Menteri dengan memperhatikan masukan Gubernur, untuk terminal penumpang tipe A,
- b. Gubernur dengan memperhatikan masukan Bupati/ Walikota, untuk terminal penumpang tipe B,
- c. Bupati/Walikota dengan memperhatikan usulan/masukan dari SKPD yang bertanggung jawab di bidang sarana dan prasarana lalu lintas dan angkutan jalan untuk terminal tipe C, dan
- d. Gubernur DKI Jakarta dengan memperhatikan usulan/masukan dari SKPD yang bertanggung jawab di bidang sarana dan prasarana lalu lintas dan angkutan jalan untuk terminal tipe B dan C di Provinsi DKI Jakarta.

4) Berdasarkan Fasilitas

Masalah fasilitas, setiap tipe terminal ternyata memiliki perbedaan. Hal ini merujuk pada Menteri Perhubungan Nomor 31 tahun 1995, dimana Tipe A dan B harus memiliki fasilitas:

1. Fasilitas utama
 - a. Jalur pemberangkatan kendaraan umum;
 - b. Jalur kedatangan kendaraan umum;
 - c. Tempat parkir kendaraan umum selama menunggu keberangkatan, termasuk di dalamnya tempat tunggu dan tempat istirahat kendaraan umum;
 - d. Bangunan kantor terminal;
 - e. Tempat tunggu penumpang dan/atau pengantar
 - f. Menara pengawas;

- g. Locket penjualan karcis;
 - h. Rambu-rambu dan papan informasi, yang sekurang-kurangnya memuat petunjuk jurusan, tarif dan jadual perjalanan;
 - i. Pelataran parkir kendaraan pengantar dan/atau taksi.
 - j. Fasilitas terminal tipe C tidak wajib memiliki poin c, f, g, dan i.
2. Menara pengawas fasilitas penunjang:
- A. Fasilitas penyandang cacat dan ibu hamil atau menyusui
 - B. Fasilitas pelayanan keamanan
 - C. Fasilitas istirahat awak kenderaan
 - D. Fasilitas ramp check
 - E. Fasilitas bengkel/ tempat perbaikan ringan bus
 - F. Fasilitas kesehatan
 - G. Fasilitas area hijau
 - H. Fasilitas peribadatan
 - I. Fasilitas transit penumpang (hall)
 - J. Alat pemadam kebakaran
 - K. Fasilitas Umum

Fasilitas Umum sebagaimana di maksud diatas pada fasilitas penunjang meliputi:

- a. Toilet
- b. Fasilitas park and ride

- c. Fasilitas kebersihan, perawatan terminal
- d. Fasilitas Perdagangan / Kantin/pertokoan
- e. ATM area
- f. Area merokok
- g. Area anak-anak
- h. Fasilitas telekomunikasi / area jaringan internet
- i. Fasilitas penginapan
- j. Fasilitas Keamanan / pengaduan layanan.

5) Berdasarkan lokasi

Tabel 2.1. Perbedaan tipe terminal juga berdasarkan lokasi.

Tipe	Letak
Terminal Tipe A	Terletak dalam jaringan trayek antar kota antar propinsi dan atau angkutan lalu lintas batas negara.
Terminal tipe B	Terletak dalam jaringan trayek antar kota dalam propinsi.
Terminal tipe C	Terletak di dalam wilayah Kabupaten daerah Tingkat II dan dalam jaringan trayek pedesaan.

Sumber : direktur Jendral perhubungan darat

Menurut peraturan direktur Jendral perhubungan darat No SK.6251/AJ.104/DRJD/2017 Mengenai pedoman teknis kriteria penetapan kelas terminal penumpang tipe A. Terminal penumpang tipe A dikelompokkan menjadi 3 kelas di antaranya :

Tabel 2.2. Pengelompokan Terminal berdasarkan kelas

Kelas I	Kelas II	Kelas III
Terminal tipe A kelas I memiliki intensitas bus yang datang dan berangkat lebih dari 1000 kendaraan.	Terminal tipe A kelas II memiliki intensitas bus yang datang dan berangkat antara 500 sampai dengan 1000 kendaraan.	Terminal tipe A kelas III memiliki intensitas bus yang datang dan berangkat tidak lebih dari 500

Sumber : direktur Jendral perhubungan darat

2.4. Persyaratan lokasi Terminal Tipe A

Susuai dengan PM (Peraturan Menteri) 132 Tahun 2015 Penetapan Lokasi terminal penumpang tipe A sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 ditetapkan dengan memperhatikan :

- a. Tingkat aksesibilitas pengguna Jasa angkutan.
- b. Kesesuaian lahan dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional, Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi, dan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten/Kota.

- c. Kesesuaian lahan dengan rencana pengembangan dan/ atau kinerja jaringan jalan dan jaringan trayek.
- d. Kesesuaian dengan rencana pengembangan dan/atau pusat kegiatan.
- e. Keserasian dan keseimbangan dengan kegiatan lain.
- f. Perminataan angkutan.
- g. Kelayakan teknis, finansial, dan ekonomi.
- h. Keamanan dan keselamatan Lalu lintas dan Angkutan Jalan, dan
- i. Kelestarian fungsi lingkungan hidup.

Selain itu penetapan lokasi untuk terminal kelas kelas A menurut keputusan menteri perhubungan No 31 Tahun 1995 harus memenuhi syarat sebagai berikut :

- 1) Persyaratan lokasi terminal type A
 - a. Terletak dalam jaringan trayek antar kota antar propinsi dan atau angkutan lalu lintas batas negara.
 - b. Terletak di jalan arteri dengan kelas jalan sekurang-kurangnya kelas IIIA.
 - c. Jarak antara dua terminal penumpang tipe A, sekurang-kurangnya 20 km di Pulau Jawa, 30 km di Pulau Sumatera dan 50 km di pulau lainnya.
 - d. Luas lahan yang tersedia sekurang-kurangnya 5 ha untuk terminal di Pulau Jawa dan Sumatera, dan 3 ha di pulau lainnya.
 - e. Mempunyai akses jalan masuk atau jalan keluar ke dan dari terminal dengan jarak sekurang-kurangnya 100 m di Pulau Jawa dan 50 m di pulau lainnya, dihitung dari jalan ke pintu keluar atau masuk terminal.

2.5. Fungsi transportasi

Fungsi transportasi menurut Morlok (2005) adalah untuk menggerakkan atau memindahkan orang dan / atau barang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan system tertentu untuk tujuan tertentu.

Transportasi manusia atau barang biasanya bukanlah merupakan tujuan akhir, oleh karena itu permintaan akan jasa transportasi dapat disebut sebagai permintaan turunan (derived demand) yang timbul akibat adanya permintaan akan komoditi atau jasa lainnya. Dengan demikian permintaan akan transportasi baru akan ada apabila terdapat factor- factor pendorongnya. Permintaan jasa transportasi tidak berdiri sendiri, melainkan tersembunyi dibalik kepentingan yang lain. (Molok, 2005).

2.6. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Lokasi Terminal

- 1) Aksesibilitas, adalah tingkat pencapaian kemudahan yang dapat dinyatakan dengan jarak, waktu atau biaya angkutan.
- 2) Struktur wilayah, dimaksudkan untuk mencapai efisiensi maupun efektifitas pelayanan terminal terhadap elemen-elemen perkotaan yang mempunyai fungsi pelayanan primer dan sekunder.
- 3) Lalu lintas terminal merupakan pembangkit lalu lintas, oleh karena itu penentuan lokasi terminal harus tidak menimbulkan dampak lalu lintas tetapi justru harus dapat mengurangi dampak lalu lintas.
- 4) Biaya, penentuan lokasi terminal perlu memperhatikan biaya yang dikeluarkan oleh pemakai jasa oleh sebab itu faktor biaya ini harus

dipertimbangkan agar penggunaan kendaraan umum khususnya angkutan barang dapat diselenggarakan secara cepat, aman dan murah.

2.7. Standar Pelayanan

Standar Pelayanan Penyelenggaraan Terminal Angkutan Umum Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia, Nomor 40 Tahun 2015. Standar pelayanan terminal penumpang wajib disediakan dan dilaksanakan oleh penyelenggara terminal penumpang angkutan jalan yang mencakup sebagai berikut:

- 1) Pelayanan keselamatan
- 2) Pelayanan keamanan
- 3) Pelayanan kehandalan/keteraturan
- 4) Pelayanan kenyamanan
- 5) Pelayanan kemudahan/keterjangkauan
- 6) Pelayanan kesetaraan.

2.8. Komponen penataan Terminal.

Unsur-unsur penataan kota, sesuai dengan yang dikemukakan oleh Shirvani (1985) dalam kojongan dkk tahun 2017 terdiri atas :

- 1) Tata guna lahan
- 2) Bentuk dan masa bangunan
- 3) Sistem sirkulasi dan parkir
- 4) Ruang terbuka

- 5) Aktivitas penunjang
- 6) Tata informasi
- 7) Preservasi

Komponen penataan terminal didasarkan pada beberapa unsur fisik tersebut, yaitu tata guna lahan (konsep zoning), tata masa, sistem sirkulasi dan parkir, ruang terbuka, aktivitas penunjang dan tata informasi.

2.9. Penataan Terminal berdasarkan Kebutuhan Manusia

Moleski 1990, (dalam daf 15 Hal) Fungsi penataan lingkungan binaan antara lain adalah :

- 1) Mengatur elemen-elemen fisik yang dibutuhkan dalam pemenuhan kebutuhan manusia, seperti cahaya, panas, suara, aroma dan lain-lain.
- 2) Menyediakan dan mengatur fasilitas fisik untuk membantu terbentuknya pola aktivitas tertentu dan menghalangi terbentuknya aktivitas yang tidak diinginkan. Variabel dari fungsi ini adalah hubungan spasial antar kawasan, penataan kawasan dan komponen yang harus disediakan di dalam kawasan tersebut.
- 3) Mendorong terbentuknya kondisi lingkungan yang sesuai untuk memuaskan pengguna melalui pemenuhan kebutuhan fungsional dan estetika.

2.10. Keamanan dan Keselamatan

Ada dua (2) tipe kebutuhan keamanan dan keselamatan yang harus dipertimbangkan dalam perancangan suatu kawasan, yaitu (Lang 1994, 234) :

- 1) Fisiologis ; bebas dari ancaman langsung. Dalam hal ini manusia harus aman dari ancaman binatang buas, bencana alam, pola dan bahan bangunan, tindak kriminal dan kecelakaan.
- 2) Psikologis ; berhubungan daengan *sense of place* , baik secara geografi maupun lingkungan sosial, dimana manusia harus terhindar dari segala sesuatu yang tidak diinginkan, mampu mengenali lingkungannya dan tidak merasa takut ketika berada di lingkungan lain.

2.11. Kebersihan

Faktor kesehatan dalam penataan terminal juga mengandung unsur kebersihan. Untuk itu dalam mengkaji tingkat pelayanan terminal regional Leuwipanjang ini faktor kebersihan dan kesehatan dilihat dari indikator berikut :

a. Pengelolaan sampah

Berkaitan dengan kebersihan, perancangan kota membahas Mengenai perencanaan sistem pengelolaan sampah (Lang 1994, 220). Komponen pengelolaan sampah yang harus ada di tempat umum yaitu antara lain adalah bak sampah, tempat pembuangan sampah dan petugas kebersihan. Ketersediaan tempat sampah di titik yang strategis.

Terkait dengan ketersediaan air bersih, saluran drainase dan pengolahan air kotor, maka Pengolahan limbah yang efektif adalah yang

mampu mengolah limbah dan mengembalikannya ke alam dengan aman, dalam artian tidak berdampak buruk pada kesehatan.

b. Penyediaan fasilitas kesehatan

Terminal sebagai ruang publik memiliki resiko rawan kecelakaan yang cukup tinggi. Fasilitas kesehatan merupakan fasilitas penting yang harus tersedia sebagai pertolongan pertama pada kecelakaan. Fasilitas kesehatan di terminal biasanya berupa pengadaan ruang kesehatan.

c. Penyediaan sarana pelindung dari polusi udara Terminal

Sebagai tempat berkumpulnya kendaraan tergolong sebagai lokasi dengan tingkat polusi udara yang tinggi. Untuk menghindari dampak kesehatan yang mungkin ditimbulkan, diperlukan suatu sarana pelindung yang setidaknya dapat mengurangi tingkat polusi udara di lingkungan terminal. Sarana pelindung dari polusi udara yang alami dan cukup efektif adalah ruang terbuka hijau, karena memiliki kemampuan menyerap partikel-partikel polutan.

2.12. Kenyamanan

Terminal sebagai ruang publik memiliki intensitas pemanfaatan yang sangat tinggi. Kenyamanan di lingkungan terminal merupakan faktor yang sangat penting untuk memenuhi tingkat kepuasan masyarakat. Tingkat kenyamanan bersifat subjektif dan berbeda-beda, tergantung pada tingkah laku tiap individu dan dipengaruhi oleh kultur budaya, dimana kecepatan

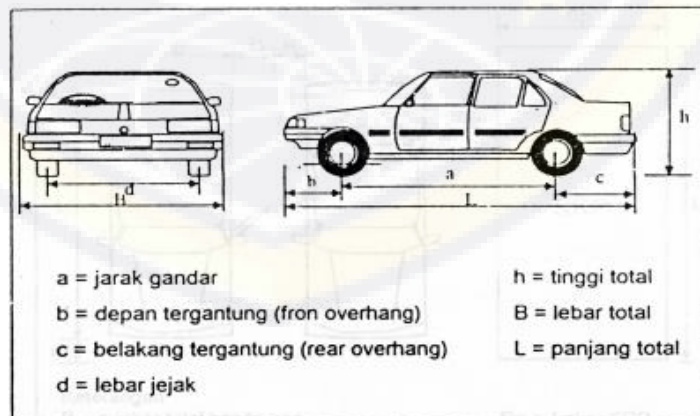
pertumbuhan dan perkembangan wilayah tidak menjamin tingkat kenyamanan penduduk

2.13. Data Parkiran.

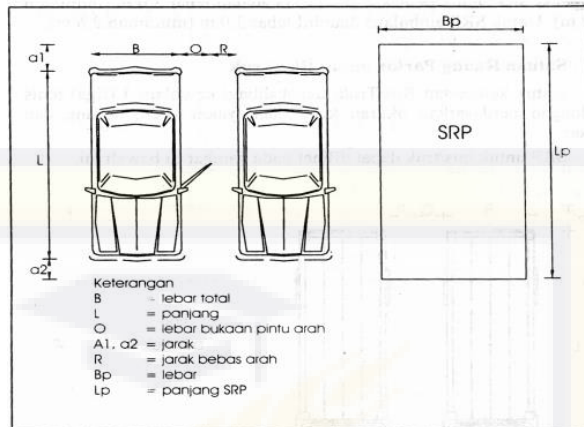
Menurut Departemen Jendral Perhubungan Darat (1998), Satuan ruang parkir merupakan ukuran luas efektif guna meletakkan suatu kendaraan (mobil penumpang, bus/truk, atau sepeda motor) termasuk ruang bebas dan lebar bukaan pintu. Satuan ruang parkir (SRP) juga merupakan unit ukuran yang diperlukan untuk kendaraan menurut berbagai bentuk penyediaannya. Besaran ruang parkir dipengaruhi oleh :

1) Dimensi standar Kendaraan

Penentuan jenis kendaraan terpilih perlu dilakukan karena hasil survei dilapangan menunjukkan ketidakseragaman ukuran kendaraan, hal ini menyebabkan perbedaan mengenai penentuan ruang daya tampung suatu areal parkir. Dimensi kendaraan standar pada mobil penumpang dapat dilihat pada gambar 2.6.



Gambar 2.6 : Dimensi mobil penumpang
Sumber : Dept Perhubungan, 1996



Gambar 2.7 : Dimensi mobil penumpang
 Sumber : Dept Perhubungan, 1996

2) Lebar Bukaan Pintu

Ukuran lebar bukaan pintu merupakan fungsi karakteristik pemakai kendaraan yang memakai fasilitas parkir. Sebagai contoh, lebar bukaan pintu kendaraan karyawan kantor berbeda dengan lebar bukaan pintu kendaraan pengunjung pusat perbelanjaan. Dalam hal ini, karakteristik pengguna kendaraan yang memanfaatkan fasilitas parkir dipilih menjadi tiga seperti yang ditunjukkan pada tabel 2.2. di bawah ini.

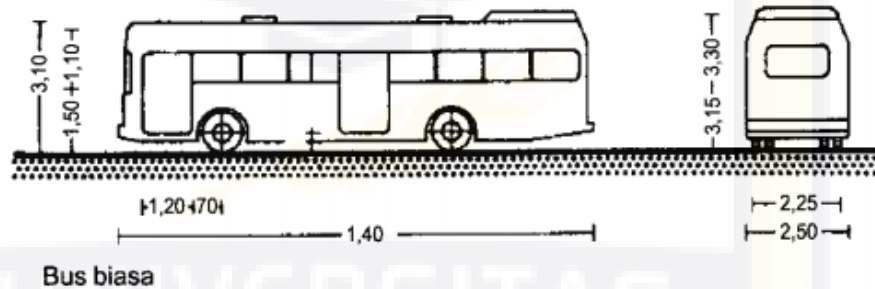
Tabel 2.3. Lebar bukaan pintu kendaraan

Jenis Bukaan Pintu	Pengguna dan/atau Peruntukan Fasilitas Parkir	Gol
Pintu depan/ belakang terbuka tahap awal 55 cm	Karyawan / pekerja kantor.	I
	Tamu / pengunjung pusat kegiatan perkantoran, perdagangan, pemerintahan, universitas.	

Pintu depan terbuka penuh dan ditambah untuk pergerakan kursi roda	Orang cacat	III
--	-------------	-----

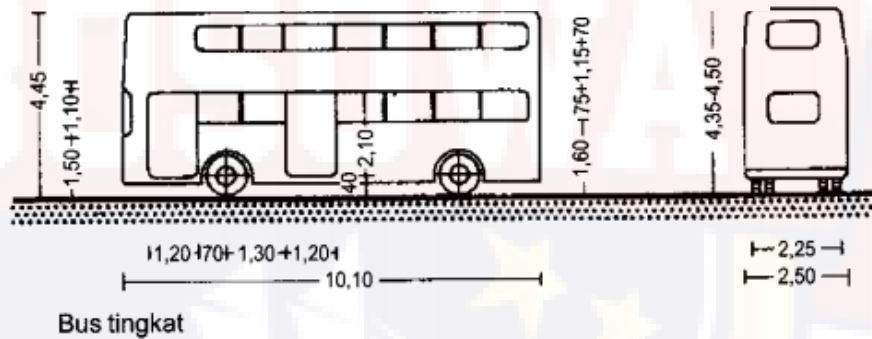
Sumber : Departemen Perhubungan Darat (1998).

1. Parkir Bus



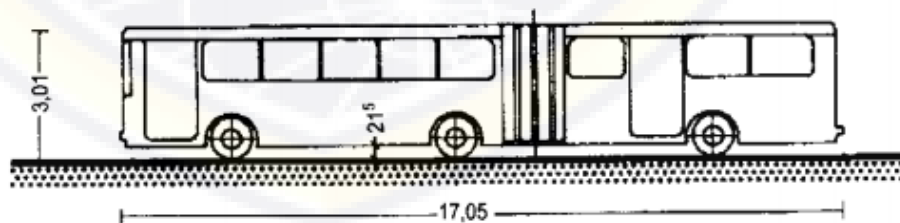
Bus biasa

Gambar 2.8 : Bus Biasa
Sumber : Data Arsitek jilid 2



Bus tingkat

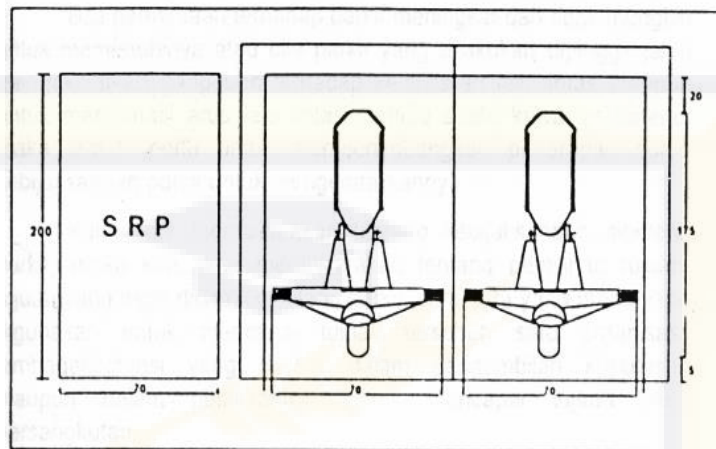
Gambar 2.9: Bus Tingkat
Sumber : Data Arsitek jilid 2



Bus gandeng, biasa terdapat di Eropa

Gambar 2.10 : Bus gandeng
Sumber : Data Arsitek jilid 2

2. Parkir Kendaraan Motor.



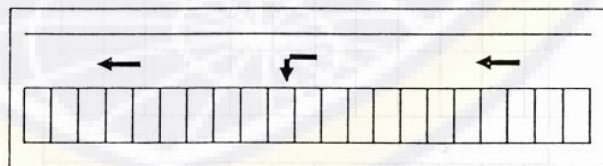
Gambar 2.11 : Dimensi kendaraan Motor

Sumber : Data Arsitek jilid 2

3. Pola Parkir.

Pola Parkir dari dalam bangunan hingga Parkir di luar badan jalan diaplikasikan di tempat-tempat yang tarikan perjalanannya besar agar kelancaran arus lalu lintas dan kelestarian lingkungan tetap terjaga. Dengan demikian disain parkir di luar dan didalam tapak sangat perlu diselaraskan dengan kebutuhan ruang parkir.

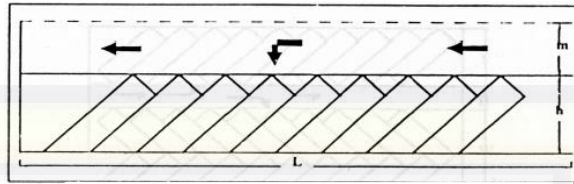
a) Parkir Membentuk Sudut 90°



Gambar 2.12 : parkir sudut satu sisi

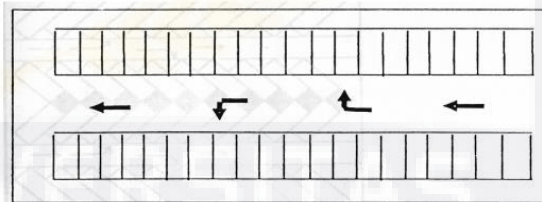
Sumber : Data Arsitek jilid 2

b) Membentuk Sudut 30° , 45° , 60°



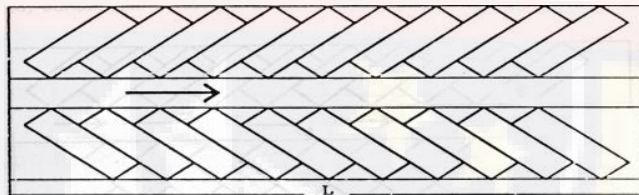
Gambar 2.13 : Pola parkir sudut
Sumber : Data Arsitek jilid 2

c) Pola Parkir Mobil Penumpang Dua Sisi.



Gambar 2.14 : Pola parkir dua sisi
Sumber : Data Arsitek jilid 2

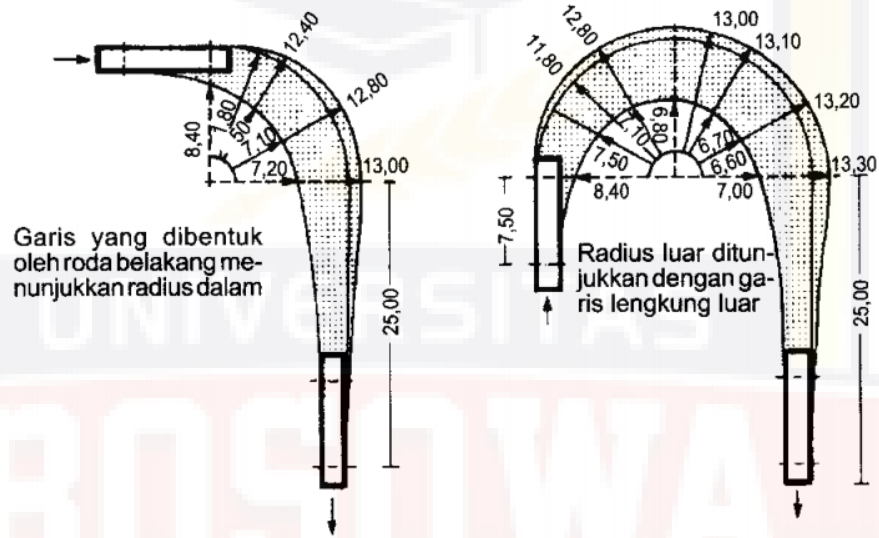
d) Membentuk sudut 30° , 45° , 60° .



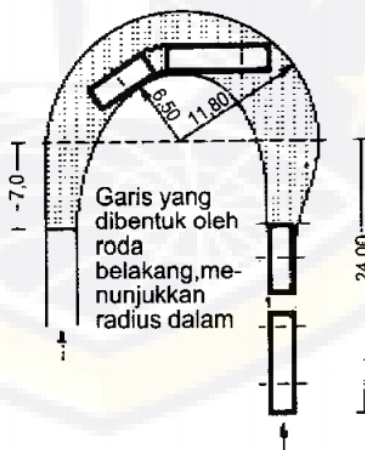
Gambar 2.15 : Pola parkir berhadapan
Sumber : Data Arsitek jilid 2

4. Sistem Putaran Jalur Bus

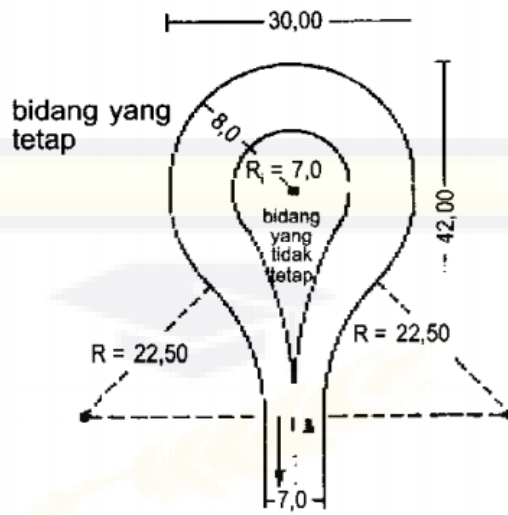
Pada sistem putaran jalur bus digunakan sebagai acuan ukuran sirkulasi gerak bus yang ada di area jalur bus. Berikut ini ukuran putaran bus :



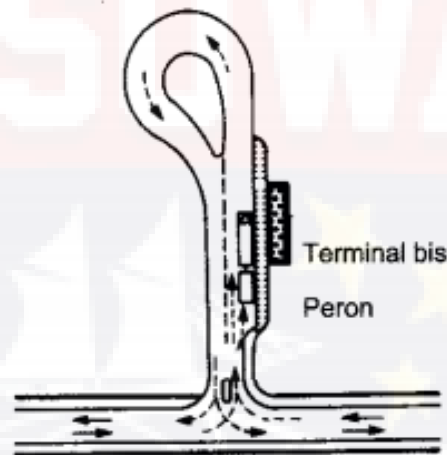
Gambar 2.16: Perputaran Bus
Sumber : Data Arsitek jilid 2



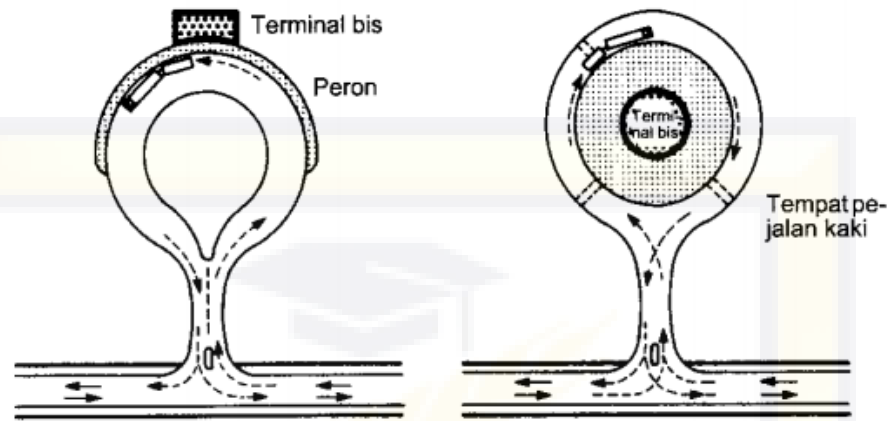
Gambar 2.17: putaran 180' untuk kendaraan gandeng, yang panjangnya 17 m
Sumber : Data Arsitek jilid 2



Gambar 2.18: Perputaran Bus
 Sumber : Data Arsitek jilid 2

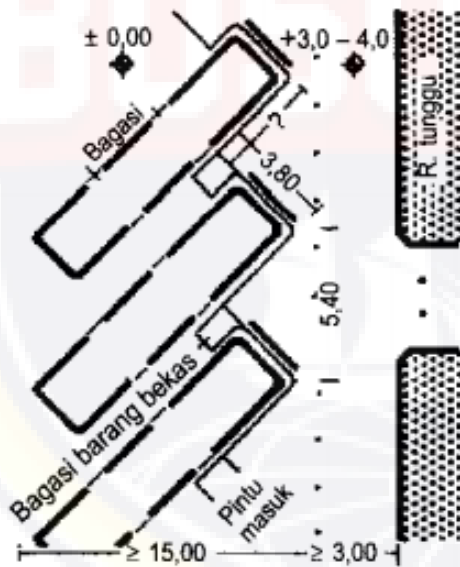


Gambar 2.19: Perputaran Bus 180°
 Sumber : Data Arsitek jilid 2

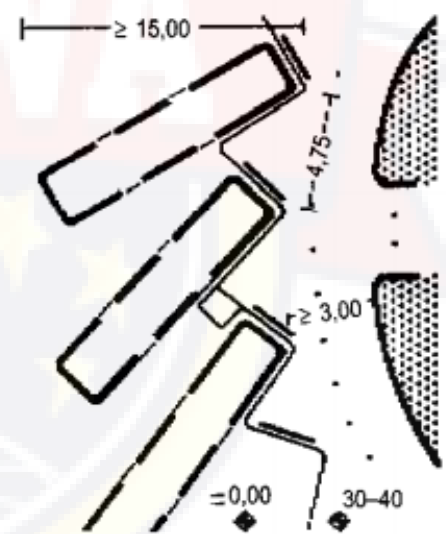


Gambar 2.20: Perputaran Bus
 Sumber : Data Arsitek jilid 2

5. Parkiran Bus



Gambar 2.21: Sambungan tegak lurus biasa
 Sumber : Data Arsitek jilid 2



Gambar 2.22: Susunan berbentuk radial
 Sumber : Data Arsitek jilid 2

2.14. Tinjauan Pendekatan

1) Teori Regionalisme

Istilah “*region*” dan “*regionalism*” masih belum mempunyai definisi yang baku. Perdebatan masalah definisi tersebut muncul pada akhir tahun 60-an dan awal 70-an. Regionalisme sering diartikan sebagai derajat kepaduan sosial (etnik, bahasa, agama, budaya, sejarah), ekonomi (perdagangan), politik (tipe rezim, ideologi), dan organisasional (institusi regional formal). Seperti yang dikatakan John Ravenhill dalam artikelnya “*Regionalism*”, Hurrell juga mengatakan bahwa tidak ada regionalisme yang terjadi secara alami. Semua kawasan merupakan sebuah konstruksi sosial sehingga tidak mudah untuk mendefinisikannya. Definisi setiap kawasan bisa berbeda tergantung konteks masalah dan pembentukannya.

Regionalisme (kedaerahan) menekankan pada pengungkapan karakteristik suatu daerah/tempat dalam arsitektur kontemporer. Pendekatan ini adalah salah satu kritik terhadap Arsitektur Modern yang memandang arsitektur pada dasarnya bersifat universal.

2) Regionalisme dalam Arsitektur.

1) Regionalisme sebagai Sistem Budaya.

Dalam pendekatan ini, budaya yang berkembang di suatu tempat difahami dengan sistem yang utuh yang meliputi beberapa aspek, di antaranya adalah arsitektur yang merupakan perwujudan bendawi dari nilai-nilai budaya dan wadah bagi kebiasaan masyarakat dalam budaya tersebut. Regionalisme sebagai Jiwa suatu Papan

2) Regionalisme sebagai ungkapan Identitas

Pendekatan populer ini mengasumsikan bahwa bentuk-bentuk tertentu menyanggah peran untuk menampilkan ciri daerah tertentu. Pendekatan ini sering dikritik sebagai reproduksi artifisial atas bangunan lokal yang otentik dan dengan mudah dapat ditempelkan di mana saja (seperti atap gonjong pada rumah makan Padang). Kemudahan mereproduksi bentuk seringkali menjadikan peran arsitektur sebagai identitas kawasan kehilangan keasliannya.

3) Regionalisme sebagai Sikap Kritis.

Frampton rumuskan lebih lanjut ciri-ciri Critical Regionalism: Lebih mementingkan papan (*place*) yang bersifat konkret ketimbang ruang (*space*) yang abstrak Lebih mementingkan keterkaitan dengan bentang alam (*topography*) ketimbang bentuk bangunan (*typology*) Lebih mementingkan teknik-teknik membangun yang estetik (*architectonic*) ketimbang tampilan bentuk (*scenographic*) semata Lebih mementingkan yang alami (*natural*) ketimbang yang buatan (*artificial*) Lebih mementingkan yang dapat dirasakan dengan raga dan peraba (*tactile*) ketimbang yang visual semata.

3) Definisi Regional Menurut Para Ahli.

1. Amos Rapoport Menyatakan bahwa regionalisme meliputi berbagai kekhasan tingkat daerah dan dia dinyatakan bahwa secara tidak langsung identitas diakui dalam hal kualitas dan keunikan membuatnya berbeda dari daerah lain. Hal ini memungkinkan mengapa arsitektur regional sering

didentifikasikan dengan Vernakuler, yang berarti sebuah kombinasi antara arsitektur lokal dan internasional (asli).

2. Tan Hock Beng (1994) Menyatakan bahwa regionalisme didefinisikan sebagai suatu kesadaran untuk membuka kekhasan tradisi dalam merespon terhadap empat dan iklim, kemudian melahirkan identitas formal dan simbolik. Berdasarkan definisi Tan Hock Beng dapat diklasifikasikan dalam 6 strategi regionalisme yaitu:

- a. Memperlihatkan identitas tradisi secara khusus berdasarkan tempat/daerah iklim.
- b. Memperlihatkan identitas secara formal dan simbolik ke dalam bentuk baru yang lebih kreatif.
- c. Mengenalnya sebagai tradisi yang sesuai untuk segala zaman.
- d. Menemukan kebenaran yang seimbang antara identitas daerah dan internasional.
- e. Memutuskan prinsip mana yang masih layak/patut untuk saat ini (aktual).
- f. Menggunakan tuntunan-tuntunan teknologi modern dari hal ini yang tradisional digunakan sebagai elemen-elemen untuk langganan modern.

4) Ciri-ciri Regionalisme.

Adapun ciri-ciri dari pada arsitektur regionalisme adalah sebagai berikut :

- 1) Menggunakan bahan bangunan local dengan teknologi modern.
- 2) Tanggap dalam mengatasi pada kondisi iklim setempat.
- 3) Mengacu pada tradisi, warisan sejarah serta makna ruang dan tempat.

- 4) Mencari makna dan substansi cultural, bukan *gaya/style* sebagai produk akhir.

5) Aplikasi Regionalisme dalam Arsitektur

Arsitek masa lalu dan arsitek masa kini secara visual luluh menjadi satu kesatuan. kemungkinan-kemungkinan pengkaitan tersebut adalah :

- a) Tempelan elemen pada arsitektur masa lalu
- b) Elemen fisik arsitektur masa lalu menyatu dalam arsitektur masa kini
- c) Elemen fisik arsitektur masa lalu terlihat jelas dalam arsitektur masa kini
- d) Wujud arsitektur masa lalu mendominasi arsitektur masa kini
- e) Ekspresi wujud arsitektur masa lalu menyatu dalam arsitektur masa kini.

Untuk mengatakan bahwa arsitektur masa lalu menyatu dalam arsitektur masa kini, maka arsitektur masa lalu dan arsitektur masa kini secara visual harus merupakan kesatuan (*unity*). Kesatuan yang dimaksud adalah kesatuan dalam komposisi arsitektur.

Untuk mendapatkan kesatuan dalam komposisi arsitektur ada tiga syarat utama, yaitu adanya :

- 1) Dominasi- dominasi yaitu ada satu yang menguasai keseluruhan komposisi. Komposisi dapat dicapai dengan menggunakan warna, material maupun objek-objek pembentuk komposisi itu sendiri
- 2) Pengulangan Pengulangan di dalam komposisi dapat dilakukan dengan mengulang bentuk, warna, tekstur maupun proporsi. Didalam pengulangan

dapat dilakukan dengan berbagai irama atau repetisi agar tidak terjadi kesenadaan (*monotone*).

3) Kesenambungan dalam komposisi Kesenambungan atau kemenerusan adalah adanya garis penghubung maya (garis imajiner) yang menghubungkan perletakan objek-objek pembentuk komposisi.

6) Misi Regionalisme dalam Arsitektur.

Regionalisme dalam ini mempunyai suatu misi yakni mengembalikan benang merah, suatu kesinambungan masa dahulu dengan masa sekarang dan masa sekarang dengan masa yang akan datang melalui kekhasan budaya yang dimiliki serta untuk mengimbangi dari kerusakan budaya akibat dari berbagai macam kekuatan sistem produksi baik rasionalisme, birokrasi, pengembangan skala besar maupun internasional style (Andy Siswanto, Ir., Msc. M. Arch dan Eko Budiharja, Prof. Ir., Msc., 1997, 130).

7) Sasaran Regionalisme dalam Arsitektur.

Adapun sasaran daripada Arsitektur Regionalis ini adalah Masyarakat, Para Aktor Pembangun Arsitektur dan Perkotaan baik swasta maupun aparat birokrasi pemerintah.

1. Kepada masyarakat di harapkan memiliki sensitifitas dalam membangun maupun menilai lingkungan di sekitarnya, yakni dengan : Penampilan bangunan rumahnya sedikit banyak mencerminkan adanya regionalisme, Memberikan penilaian positif dan mendukung bangunan yang terdapat paham regionalisme.

2. Sasaran bagi Arsitek bangunan dan perkotaan Sebesar apapun gerakan regionalisme tetap saja, *stake holder* dalam hal ini pemerintah merupakan penentu kebijakan tertinggi. oleh sebab itulah perlu usaha upaya guna menyamakan persepsi bersama antara aktor pembangun swasta maupun birokrasi pemerintah sehingga terciptakan suatu persamaan gerak dan pacuan dalam memboomingkan gagasan regionalisme ini.
3. Sasaran bagi Tim jati diri Arsitektur Tim jati diri merupakan tim yang memiliki kompetensi kerja dan wawasan yang cukup tinggi di harapkan mampu memberikan arahan yang tepat dalam proses gerakan Arsitektur Regionalisme ini.

2.15. Unsur Kedaerahan Mamuju

Penerapan Unsur kedaerahan pada Bangunan tidak lepas dari tujuan utama yaitu untuk mengangkat kembali nilai-nilai lokal, kebudayaan daerah Mamuju. Penerapan pendekatan *Regionalisme* dilakukan dengan menggabungkan beberapa aspek Arsitektur ke dalam rancangan yang akan di ekspresikan kedalam bentuk bangunan dan *Contextual* yang digunakan untuk mempertahankan kebudayaan Mamuju yang meliputi tipologi bangunan tradisional, kondisi sosial dan kebudayaan sehingga bangunan akan lebih berkarakter.

Adapun Unsur dari Kedaerahan Mamuju yang diangkat dalam perancangan ini adalah sebagai berikut :

1) Tipologi Bangunan.

Rumah berstruktur panggung dengan material kayu yang ditopang oleh tiang-tiang berukuran besar setinggi 2 meter. Bentuk rumah yang hampir sama dengan rumah adat suku Bugis dan Makassar. Perbedaannya pada bagian teras (lego) lebih besar dan atapnya seperti ember miring ke depan. Atap rumah umumnya terbuat dari sirap kayu, besi, bambu, daun nipah, rumbia, ijuk atau ilalang. Rumah ini dilengkapi dengan 2 buah anak tangga yang terbuat dari kayu (odeneng) atau bambu (sapana) dengan jumlah anak tangganya ganjil yang terletak di bagian depan dan belakang tangga. Dibangun dengan struktur kayu yang cukup kokoh, dengan detail pekerjaan ornamen di tiap sisinya yang penuh dengan ukiran dan Tingkat dinding berbentuk segitiga yang bersusun sebagai atap juga menunjukkan kedudukan sosial pemilik rumah.



Gambar 2.23: Rumah adat boyang
Sumber : Dokumentasi pribadi Eva.P.2021

Di setiap bagian Rumah ini dihias dengan ragam ornamen. Ornamen tersebut selain sebagai hiasan juga memiliki nilai filosofis yang menjadi identitas sosial kemasyarakatan suku Mandar. Struktur dinding terluar dan jendela rumah adat ini juga dibuat dengan sangat rumit, penuh dengan nilai keindahan yang cukup tinggi. Dengan ukiran yang dibuat dibagian samping jendela.



Gambar 2.24: Ornamen pada Boyang
Sumber : Dokumentasi pribadi Eva.P.2021

2) Sosial

Daerah Mamuju merupakan pemekaan dari provinsi Sulawesi selatan dimana terdapat 2 suku yaitu Bugis dan Mandar, dari kedua suku tersebut yang lebih dominan dan berkuasa di mamuju yaitu suku mandar. Masyarakat mandar memiliki keahlian di bidang maritim, seperti menangkap ikan. Mereka memiliki perahu khusus yang mereka gunakan untuk melaut. Wajar jika kebanyakan mereka berprofesi sebagai pelaut dan nelayan. perahu yang digunakan nelayan disebut Sandeq.



Gambar 2.25: Perahu sandeq
Sumber : www.antaranews.com

Sandeq adalah jenis perahu layar bercadik yang digunakan nelayan Mandar sebagai alat transportasi antar pulau. Nama Sandeq berasal dari bahasa Mandar yang berarti runcing. Pada haluan disebut *paccong uluang* dan bagian buritan disebut sebagai *paccong palaming*. Konon sandeq adalah perahu tercepat sedunia, warisan leluhur yang biasa dipakai melaut dan sarana transportasi para pedagang pada masa silam untuk menjual hasil bumi. Postur sandeq yang ramping memang membuat kapal layar bercadik ini lebih lincah dan memiliki kecepatan yang baik dibandingkan dengan perahu layar lainnya.

Sandeq dapat berlayar melawan arah angin. Dengan teknik berlayar *zigzag* atau dalam bahasa Mandar disebut sebagai "*Makkarakkayi*". Perahu ini sangat masyhur sebagai warisan kebudayaan bahari masyarakat Mandar, Provinsi Sulawesi Barat. Diperkirakan Sandeq digunakan masyarakat Mandar sejak 1930-an.

3) Kebudayaan.

Ada 3 jenis kain tenun yang dimiliki oleh Sulawesi Barat (Sulbar). Yaitu Kain Tenun Sekomandi yang merupakan warisan masyarakat Kalumpang, Kabupaten Mamuju. Kemudian ada Kain Tenun Sutera Suku Mandar dan Kain Tenun Sambu (sarung) dari Kabupaten Mamasa.

Mandar adalah salah satu wilayah dengan penghasil kain tenun berkualitas di Sulawesi Barat, di tempat ini masih sangat banyak aktifitas menenun kain sutera dengan alat tradisonalnya. Tenunan sarung sutera Mandar sangat terkenal hingga akhir abad ke dua puluh. Kualitasnya dikenal sangat tinggi karena tenunannya yang halus. Coraknya pun dapat dibedakan secara jelas dari tenunan sutera Bugis dan Makassar. Corak (Bahasa Mandar: sureq) berbentuk kotak-kotak yang simetris yang dikembangkan dalam berbagai ukuran ketebalan garis dan besarnya kotak.



Gambar 2.26: Kain Sekomandi
Sumber : www.antaraneews.com

Sekomandi sendiri, berasal dari dua kata. Dalam bahasa mamuju, “Seko” berarti persaudaraan atau kekeluargaan. Sedangkan “Mandi”

memiliki arti kuat dan erat. Adapun motif tenun Sekomandi di antaranya garis beraturan, model perisai, jajaran genjang, hingga bentuk yang menyerupai orang-orangan dan kepiting. Warna kain tenun Sekomandi cenderung kalem dan tegas dengan perpaduan warna krem, cokelat, hijau, kuning, merah, dan jingga.

2.16. Studi Literatur Objek

1) Terminal Mangkang (Semarang)

Terminal Kota Semarang yang terletak di Mangkang (Kecamatan Tugu) merupakan salah satu terminal tipe A di Kota Semarang yang melayani bus AKAP jurusan Jakarta Surabaya dan Trans Semarang Koridor 1. Terminal Mangkang dibangun sejak tahun 2002, dan sudah mengalami beberapa renovasi hingga tahun 2005.

Terminal Mangkang dengan luas 6,99 Ha berada di Kecamatan Tugu, Kota Semarang. Fasilitas yang ada di Terminal Mangkang cukup lengkap. Fasilitas yang terdapat di Terminal Mangkang terdiri dari fasilitas utama dan penunjang.

Tabel 2.4. Fasilitas pada terminal Mangkang Semarang.

Fasilitas Utama	<ol style="list-style-type: none">1) Bangunan kantor terminal,2) Menara pengawas,3) Jalur kedatangan bus AKAP dan AKDP,4) Jalur pemberangkatan bus AKAP dan AKDP,5) Jalur pemberangkatan anggota dan angkudes,
-----------------	--

	6) Tempat parkir, 7) Tempat tunggu dan tempat istirahat kendaraan umum, 8) Ruang tunggu penumpang dan/ atau pengantar, 9) Loker penjualan karcis.
Fasilitas Penunjang	1) Kamar kecil / toilet, 2) Musholla, 3) Kios / warung, 4) Ruang pengobatan, 5) Ruang menyusui, 6) Ruang informasi dan pengaduan, 7) Ruang keamanan, 8) Ruang istirahat crew.

Sumber : <https://lib.unnes.ac.id>



Gambar 2.27: Jalur kedatangan bus
 Sumber : <https://lib.unnes.ac.id>



Gambar 2.28: Ramp Jalur kedatangan bus
 Sumber : <https://lib.unnes.ac.id>



Gambar 2.29: Parkiran bus
 Sumber : <https://lib.unnes.ac.id>



Gambar 2.30: Koridor penumpang
 Sumber : <https://lib.unnes.ac.id>



Gambar 2.31: Kios
Sumber : <https://lib.unnes.ac.id>



Gambar 2.32: Bengkel
Sumber : <https://lib.unnes.ac.id>



Gambar 2.33: Wc Umum & Mushollah
Sumber : <https://lib.unnes.ac.id>



Gambar 2.34: Parkiran Pengunjung
Sumber : <https://lib.unnes.ac.id>



Gambar 2.35: Parkiran Bus
Sumber : <https://lib.unnes.ac.id>

2.17. Studi Literatur Pendekatan

1) Kantor Gubernur Sulsel



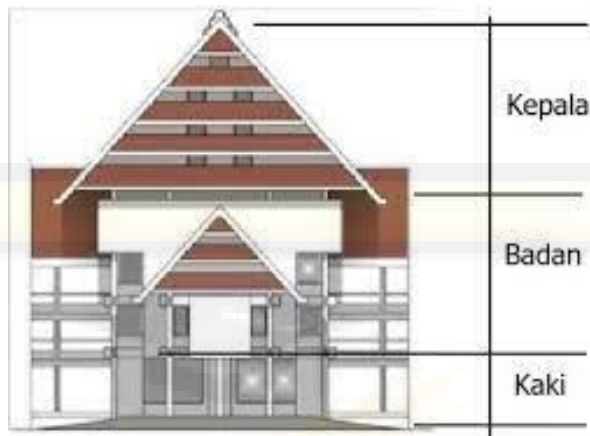
Gambar 2.36: Kantor Gubernur Sulsel
Sumber : <https://awsimages.detik.net.id>

Sebagai kantor bangunan pemerintah yang melambangkan suatu kekuasaan dengan kegiatan melayani masyarakat umum untuk kepentingan pembangunan, pengumpulan data dan administrasi pemerintahan, maka kantor ini telah berfungsi sebagai fungsi *physical control*, *functional frame*, *social milieu*, dan *cultural symbolization* (berdasar pandangan Schultz).

1. Physical control Desain pada kasus ini berupaya untuk menyatukan antara lingkungan alam/ekologi dengan lingkungan buatan. Penggunaan atap yang lebar sebagai fungsi kontrol terhadap karakter lingkungan dimana bangunan berada. Penggunaan dinding sebagai filter untuk melindungi penghuni/pemakai terhadap panas, jendela dan pintu berfungsi sebagai elemen-elemen yang menghubungkan dan memutuskan.

2. *Functional frame* Fungsi tercapai dengan terwadahnya fungsi-fungsi kegiatan dengan pengoptimalan hubungan ruang yang efisien dan efektif. Fungsi telah diterapkan pada kasus ini dengan penggunaan unsur-unsur budaya lokal.
3. *Cultural symbolization* Fungsi telah diterapkan pada kasus ini dengan penggunaan unsur budaya lokal.
4. *Social millieu* Kantor Gubernur Provinsi Sulawesi Selatan mampu memperlihatkan, mengaktualisasikan fungsinya sebagai wadah yang memperlihatkan status sosial/tingkatan dari bangunan sebagai kantor pemerintah daerah yang tertinggi dengan memperlihatkan bentuk bangunan sebagai bangunan pemerintahan dengan skala monumental dan prinsip simetris untuk menguatkan kesan formal dan menempatkan portico pada bagian depan yang merupakan adopsi bentuk bangunan pemerintahan pada zaman klasik dan bentuk lego-lego pada bangunan arsitektur Bugis Makassar.

Secara spasial vertikal, bangunan kantor Gubernur Provinsi Sulawesi Selatan memperlihatkan bentuk dengan karakteristik rumah panggung yang menganalogikan bentuk manusia yang terdiri dari kaki (*awa bola*), badan (*ale bola*), kepala (*rakkeang*). Ketegasan bentuk dengan kolom-kolom bagian luar/tepi yang terbebas dari dinding sehingga memberikan kesan kolong, dan bentuk bangunan yang terangkat ke atas.



Gambar 2.37: Spasial horizontal Kantor Gubernur Sulsel
 Sumber : <https://awsimages.detik.net.id>

Secara spasial horizontal, penataan massa menyebar berdasarkan empat penjurus mata angin yang tersebar pada jarak tertentu sehingga tercipta ruang luar antar bangunan dan terbentuk taman yang menjadi innercourt untuk mengalirkan udara di antara bangunan sehingga bangunan ini telah merespons potensi lingkungan alam. Komposisi penataan massa yang menyebar kemudian membentuk komposisi tata massa secara simetris pada tapak. Tata massa yang terbentuk saling terpisah namun dihubungkan dengan selasar terbuka sebagai integrasi antar bangunan. Massa bangunan untuk tiap-tiap denah berbentuk persegi panjang dan ramping agar memaksimalkan pencahayaan dan ventilasi silang dapat terbentuk di dalam bangunan. Filosofi antara posisi pemerintah dengan masyarakat digambarkan melalui permainan tinggi-rendah massa, salah satunya dengan meletakkan ruang kerja gubernur lebih rendah dari bangunan kantor unit kerja masyarakat. Penempatan ruang kerja gubernur lebih rendah sebagai simbolisasi kedekatan pemimpin dan rakyat. Secara Stilistika:

1) Atap Pada bagian atap tersusun atas lima timpa laja yang memvisualkan dan memberikan makna status strata sosial tinggi (pemimpin/raja). Atap dengan timplalaja susun lima memiliki makna bahwa seorang pemimpin/raja haruslah memiliki lima hal yaitu seorang pemimpin haruslah menaati adat (*ade'*), undang-undang (*rapang*), tatanan hidup (*wari'*), peradilan (bicara), dan syariat (*syara'*). Kemiringan atap yang mengikuti kaidah arsitektur Bugis Makassar yaitu dengan kemiringan kurang lebih 45° merupakan hasil perpaduan dari bentuk proporsi (perbandingan lebar bangunan dan tinggi bangunan) yang diterapkan pada bangunan Kantor Gubernur Sulawesi Selatan.

2) Bukaan Dinding pada bangunan ini berkesan masif terbuat dari material batu bata berorientasi pada arsitektur moderen. Pada dinding yang diantarai oleh kolom ditempatkan jendela-jendela yang merupakan material dari alam yaitu kayu yang berderet menguatkan kesan repetisi dan berkesan terbuka. Pada bagian kepala/atap terdapat ventilasi yang berfungsi untuk memasukkan udara dan angin.

3) Ornamen Pada kasus ini ornamen diterapkan pada puncak atap atau biasa disebut dengan anjong terdapat ornamen ayam jantan yang pada arsitektur Bugis Makassar merupakan kaidah dari arsitektur Bugis Makassar sedangkan pada sisi tepi bawah atap yang merupakan penambahan ornamen yang bukan berdasarkan kaidah dalam

arsitektur Bugis Makassar tetapi merupakan modifikasi baru dalam perletakan ornament.

2) Kantor DPRD Sulsel



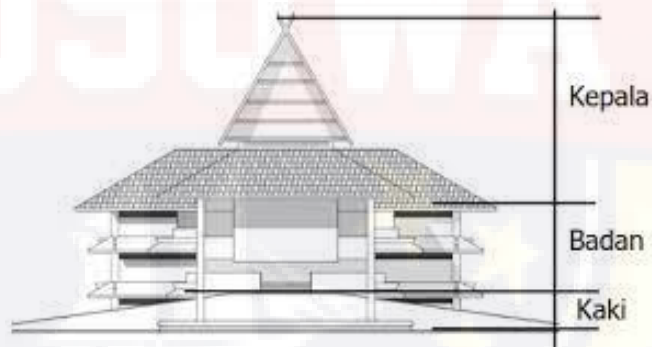
Gambar 2.38: Kantor DPRD kota Makassar
Sumber : <https://www.bing.com>

Sebagai kantor perwakilan rakyat tingkat kota, kantor ini melambangkan simbol demokrasi. Fungsi-fungsi yang terpenuhi pada indikator fungsi functional frame, social millieu tetapi tidak pada cultural symbolization disebabkan tidak adanya unsurunsur yang menguatkan simbol-simbol pada bangunan sebagai cultural symbolization.

- 1) Functional frame Sebagai kantor yang merupakan perwakilan rakyat maka fungsi telah terpenuhi dengan penerapan bentuk yang mengadopsi bentuk baruga yang terbuka sehingga aktivitas untuk menyampaikan aspirasi baik secara parlementer yang telah diatur dalam UUD dan secara langsung (parlemen jalan) telah mampu terwadahi.

2) Social milieu Sebagai kantor perwakilan rakyat yang mempunyai visi demokrasi yang tertuang dalam bentuk keterbukaan, kantor ini memperlihatkan bentuknya yang terbuka dengan tidak menggunakan pintu utama pada gedungnya dan penerapan dinding setengah pada bagian hall/lobby sehingga mengesankan bentuk yang terbuka seperti bentuk baruga.

Secara spasial vertikal bentuk pada kasus ini mengadopsi bentuk analogi tubuh manusia. Secara spasial horisontal bentuk denah pada bangunan ini mengadopsi bentuk persegi empat dan penggabungan dua buah persegi empat yang ditempatkan pada samping kiri dan kanan yang menjadi sayap bangunan diperuntukkan sebagai kantor administrasi.



Gambar 2.39: Penataan Spasial Horisontal Kantor DPRD Makassar
Sumber : <https://www.bing.com>

Secara Stilistika:

- 1) Atap Atap pada kantor ini terdiri atas tiga bagian. Atap bagian pertama berfungsi menutup areal serambi depan, kiri, kanan dan belakang, berbentuk limasan, lalu atap pada bagian ketiga difungsikan untuk

menutup areal utama (ruang sidang) yang mengadopsi bentuk atap tradisional Bugis Makassar yang memiliki timpalaja 5 susun.

- 2) Bukaan Penerapan konsep arsitektur tradisional yang terbuka (tidak masif) diperlihatkan dengan memaksimalkan bukaan pada sisi bangunan untuk masuknya cahaya matahari dan angin/udara pada sisi Utara Selatan terutama pada bagian lobby dan meminimalkan sisi bangunan yang berpotensi masuknya radiasi matahari pada sisi Timur Barat.
- 3) Ornamen Ornamen yang ditonjolkan pada bangunan ini adalah penonjolan struktur dan konstruksi yang diadaptasi bentuk struktur konstruksi arsitektur Bugis Makassar. Penonjolan bentuk struktur ini memperlihatkan permainan garis dan bidang horisontal dan vertikal. Ornamen yang memperlihatkan ciri khas Rumah Bugis Makassar terlihat dari susunan timpa'laja dan pertemuan antara lisplank yang diteruskan ke atas, bentuk ini kebanyakan ditemukan pada rumah-rumah rakyat dalam masyarakat Bugis Makassar.

Struktur Sistem struktur yang digunakan pada bangunan DPRD Kota Makassar adalah sistem rangka (*frame*), yaitu struktur kolom balok beton-beton bertulang yang menerapkan kemampuan teknologi dalam mengatasi bentang lebar. Selain itu, penggunaan teknologi untuk sirkulasi vertikal dengan menggunakan lift.

2.18. Studi Banding Pendekatan

1). Kantor DPRD Kabupaten Mamuju.



Gambar 2.40: Kantor DPRD Kabupaten Mamuju
Sumber : Dokumentasi Pribadi Eva P,2021

Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kabupaten Mamuju (disingkat DPRD Mamuju) adalah lembaga legislatif unikameral yang berkedudukan dan menjadi mitra kerja Pemerintah Kabupaten Mamuju, Sulawesi Barat, Indonesia. DPRD Mamuju beranggotakan 30 orang yang dipilih melalui pemilihan umum setiap lima tahun sekali. Anggota DPRD Mamuju yang sedang menjabat saat ini adalah hasil Pemilu 2019 yang dilantik pada 2 September 2019 oleh Ketua Ketua Pengadilan Negeri Mamuju, Herianto, di Gedung DPRD Kabupaten Mamuju.



Gambar 2.41: Kantor DPRD Kabupaten Mamuju
Sumber : Dokumentasi Pribadi Eva P,2021



Gambar 2.42: Kantor DPRD Kabupaten Mamuju
Sumber : Dokumentasi Pribadi Eva P,2021

2) Rumah Adat Mamuju.



Gambar 2.43: Rumah Adat Mamuju
Sumber : Dokumentasi Pribadi Eva P,2021

Provinsi Sulawesi Barat banyak dihuni oleh suku Mandar sehingga arsitek yang diusung dalam rumah adatnya juga berasal dari kebudayaannya maupun tradisinya. Meskipun kini tradisinya juga telah bercampur dengan kebudayaan Makassar dan Bugis. Sehingga jika melihatnya sekilas rumah adatnya mirip dengan kedua suku tersebut. Namun, jika dilihat lebih dekat ada banyak perbedaan dari bangunan suku ini.

Hampir sama dengan rumah adat yang kebanyakan, rumah boyang juga mengadaptasi rumah panggung. Hal ini tentunya disesuaikan dengan kondisi lingkungan sekitar. Karena dengan menggunakan konsep ini akan memberikan keamanan dan kenyamanan lebih bagi penghuninya. Rumah Boyang juga memiliki ruangan atau yang disebut dengan lotang dengan fungsi yang berbeda untuk setiap lotangnya.



Gambar 2.44: Kolom Rumah Adat Mamuju
Sumber : Dokumentasi Pribadi Eva P,2021

Rumah adat ini dibangun dengan menggunakan bahan kayu yang memiliki kualitas terbaik. Rumah Boyang merupakan rumah panggung dengan jenis tiang yang ditancapkan ke dalam tanah atau ditanam. Selain itu, tiang pada rumah ini juga tidak boleh dibiarkan berdiri begitu saja di atas tanah. Namun harus ditumpangi dengan batu yang permukaannya datar. Hal ini dilakukan agar tiang tidak mudah lapuk dan tetap bisa bertahan menopang bangunan. Tiangnya sendiri cukup tinggi yakni sekitar 2 meter.

Menurut sejarah tiang ini bisa berbeda untuk setiap rumah dan tergantung dari strata sosial dari pemilik rumahnya. Hampir sama dengan

Tongkongan yang merupakan rumah khas Toraja, Rumah Boyang juga memiliki ornamen yang unik dan juga khas. Setiap ornamen juga memiliki makna serta filosofi yang sangat erat dengan adat istiadat dari suku Mandar. Hingga kini memang masyarakat suku Mandar masih memegang teguh adat istiadat agar tetap lestari dan dijaga bersama. Untuk jumlah anak tangga yang ada tangga rumah botang biasanya berjumlah ganjil. Jumlahnya bisa ada 7 hingga 14 tangga untuk mencapai rumah. Sementara untuk dinding dari rumah boyang dilengkapi dengan desain khas dari Suku Mandar yang sangat cantik dan menyimpan makna didalamnya. Seperti misalnya bangunan rumah boyang harus menghadap ke arah terbitnya matahari. Hal ini dipercaya masyarakat sebagai simbol keharmonisan dan keselarasan di dalam kehidupan manusia. Untuk ornamen yang dimiliki oleh setiap rumah umumnya dijadikan sebagai identitas sosial suku Mandar. Peraturan-peraturan ini tentunya harus dipatuhi oleh masyarakat setempat sebelum membangun rumah boyang



Gambar 2.45: Rumah Raja
Sumber : Dokumentasi Pribadi Eva P,2021

Rumah adat Boyang dibagi menjadi dua jenis yakni boyang beasa dan boyang adaq. Boyang beasa dipakai sebagai tempat tinggal orang biasa. Sedangkan boyang adaq dipakai sebagai tempat tinggal para bangsawan. Karena perbedaan orang yang tinggal inilah, tingkat kemegahan bangunan dibedakan. Yang paling megah adalah arsitektur milik boyang adaq.



Gambar 2.46: Tangga Rumah Raja
Sumber : Dokumentasi Pribadi Eva P,2021

Keunikan yang Dimiliki Rumah Adat Boyang yaitu :

1. Teras Rumah Teras rumah adat Boyang terkadang memiliki luas penampang yang lebih besar dari rumah adat kebanyakan dengan atap yang miring menutupi bagian rumah.
2. Ornamen Ornamen yang dipasang pada rumah ini baik pada atap, tangga, dinding, dan plafonnya memiliki fungsi sebagai identitas suku Mandar dan hiasan.
3. Susunan Atap Atap rumah Mandar berbentuk prisma dengan sisi depan dan belakang memanjang. Dulunya, rumah ini beratap daun sirap, ilalang, atau

rumbia. Namun, kini sudah berubah dan penduduk mulai menggantinya dengan seng. Jumlah susunan atap rumah adat Mandar bervariasi. Rumah jenis boyang adaq memiliki tiga sampai tujuh susunan atap. Sedangkan rumah jenis boyang beasa memiliki satu susunan atap.

4. Susunan Tangga Selain susunan atap, rumah Boyang juga membuat susunan tangga yang berbeda. Rumah jenis boyang adaq memiliki dua tangga bersusun dengan tiga sampai sebelas anak tangga. Satu diletakkan di depan rumah dan satunya lagi diletakkan di belakang rumah. Sedangkan rumah jenis boyang beasa hanya memiliki satu tangga bersusun. Sama seperti tinggi tiang kolong rumah, banyak anak tangga pada susunan tangga rumah Mandar berarti tinggi-rendahnya status sosial penghuni rumah. Semakin banyak jumlahnya, semakin tinggi kedudukannya. Dan anak tangga ini selalu dibuat berjumlah ganjil.
5. Terdapat Jendela Rumah adat Boyang dibuat berbingkai jendela agar ruangan di dalamnya mendapat pergantian udara yang baik serta bagian dalam rumah yang tidak lembab. Serta dipasang pada dinding dari bilah papan kayu.

Rumah adat boyang memiliki beberapa filosofi dan makna unik, di antaranya yaitu:

1. Bangunan boyang harus menghadap ke arah timur atau ke arah terbitnya matahari. Aturan ini digunakan karena dipercayai oleh masyarakat sekitar sebagai simbol keselarasan dan keharmonisan dalam kehidupan manusia.

2. Setiap ornamen yang terdapat pada rumah boyang memiliki nilai-nilai filosofis dan oleh masyarakat sekitar dipercayai sebagai identitas sosial dari suku Mandar yang menghuni kawasan Sulawesi Barat.
3. Dibangun Pada hari yang baik. demi menghindarkan sesuatu yang buruk dan mendatangkan keselamatan. Hari-hari yang dipakai adalah hari Jum'at, hari Kamis, dan hari Senin. Serta bulan-bulan yang dihindari adalah bulan Syafar, Dzulkaidah, Muharram, dan Jumadil Awal. Hal seperti ini disebut dengan *putika*.
4. Bersusun tiga Aturan bangunan rumah adat ini dibuat menjadi tiga petak dan tiga susun. Susunan pertama berarti terdiri dari loteng dan atap. Susunan kedua terdiri dari roang hayang yang dipakai penghuni rumah berkegiatan. Dan susunan ketiga terdiri dari naon boyang, kolong rumah. Susunan pertama berarti manusia, Nabi Muhammad, dan Tuhan menjadi satu kesatuan yang tidak bisa dipisahkan serta saling membutuhkan. Susunan kedua berarti berlakunya demokrasi pada hukum masyarakat. Dan susunan ketiga berarti persatuan, keadilan, dan ekonomi menjadi tiga hal yang saling membutuhkan.
5. Tinggi tiang kolom bervariasi Dari segi lingkungan, rumah panggung berfungsi untuk melindungi penghuninya dari serangan binatang buas dan rumah yang tergenang banjir. Namun, pada rumah Mandar tinggi tiang kolong tiap rumah dibuat berbeda. Tinggi rendahnya bergantung pada status sosial orang yang tinggal.

6. Tiang kolong yang berukuran tinggi berarti merupakan rumah kaum bangsawan. Dan tiang kolong yang rendah berarti rumah milik masyarakat biasa. Dan dari segi sejarah, rumah panggung ini memiliki desain seperti rakit. Hal ini dikaitkan dengan nenek moyang suku Mandar yang merupakan bangsa Austronesia. Nenek moyang ini bermigrasi menuju selatan menggunakan rakit. Arkeolog berani berkata demikian, karena berhasil menemukan sebuah jejak sejarah.

2.19. Studi Banding Objek

1) Terminal Regional Daya (Makassar).

Terminal Regional Daya Makassar terletak pada Kecamatan Biringkanaya dengan jarak \pm 500 m dari ruas jalan Perintis Kemerdekaan km.15. Terminal eksisting secara fungsional. Keberadaan Terminal Metro Makassar saat ini tidak berfungsi dengan efektif. Ketidakefektifan fungsi dari Terminal Metro Makassar dapat dilihat dari rendahnya pemanfaatan Terminal tersebut.

Tabel 2.5. Fasilitas pada terminal Daya

Fasilitas Utama	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bangunan kantor terminal, 2. menara pengawas, 3. jalur kedatangan bus AKAP dan AKDP 4. jalur pemberangkatan bus AKAP dan AKDP, 5. jalur pemberangkatan angkota dan angkudes, 6. tempat parkir, 7. tempat tunggu dan tempat istirahat kendaraan umum, 8. ruang tunggu penumpang 9. loket penjualan karcis.
------------------------	--

	10. Bengkel mobil
Fasilitas Penunjang	<ol style="list-style-type: none"> 1. kamar kecil / toilet , 2. musholla, 3. kios / warung, 4. Klinik kesehatan, 5. Ruang informasi dan pengaduan, 6. ruang keamanan, 7. ruang istirahat crew.

Sumber : Analisa Penulis, Eva P,2021



Gambar 2.47: Gerbang Masuk Bus
Sumber : Dokumntasi Pribadi, 2021



Gambar 2.48: Jalur Kedatangan Bus
Sumber : Dokumntasi Pribadi, 2021



Gambar 2.49: Parkir Bus
Sumber : Dokumntasi Pribadi, 2021



Gambar 2.50: Masjid
Sumber : Dokumntasi Pribadi, 2021



Gambar 2.51: Lobby
Sumber : Dokumntasi Pribadi, 2021



Gambar 2.52: Fasade
Sumber : Dokumntasi Pribadi, 2021



Gambar 2.53: Koridor Lobby
Sumber : Dokumntasi Pribadi, 2021



Gambar 2.54: Ruang Tunggu
Sumber : Dokumntasi Pribadi, 2021



Gambar 2.55: Akses menuju toilet
Sumber : Dokumntasi Pribadi, 2021



Gambar 2.56: Akses menuju toilet
Sumber : Dokumntasi Pribadi, 2021



Gambar 2.57: Akses menuju masjid
Sumber : Dokumntasi Pribadi, 2021



Gambar 2.58: Loket
Sumber : Dokumntasi Pribadi, 2021



Gambar 2.59: Klinik Kesehatan
Sumber : Dokumntasi Pribadi, 2021



Gambar 2.60: Pos Keamanan
Sumber : Dokumntasi Pribadi, 2021

3) Hasil Survey.

Tabel 2.6. Hasil survey Terminal Daya

<p>Kelebihan</p>	<p>a) Bangunan di domisili dengan material local dan alam seperti kayu, bamboo dan sebagainya.</p> <p>b) Bangunan dirancang dengan Konsep TRADISIONAL tanpa meninggalkan nilai-nilai budaya sekitar.</p> <p>c) Terdapat Fasilitas penunjang yang cukup.</p>
-------------------------	---

	d) Bangunannya Unik.
Kekurangan	a) Sistem parkir yang kacau. b) Tidak Terawatnya Bangunan. c) Alur sirkulasi kendaraan yang tidak teratur d) Tidak terdapat Fasilitas penunjang seperti ATM center.

Sumber : Analisa Penulis, Eva P.2021

2) Terminal Simbuang (Mamuju)



Gambar 2.61: gerbang terminal simbuang
Sumber : Dokumntasi Pribadi, 2021

Terminal Tipe A terletak di Mamuju (Kecamatan Mamuju) merupakan salah satu terminal tipe A di Kota Mamuju yang melayani bus AKAP jurusan Mamuju Makassar dan Palu. Terminal ini dibangun untuk mengurangi kepadatan lalu lintas busbus antar kota dari arah Barat ke Timur dan arah Selatan ke Barat. Namun pada kenyataannya masih banyak bus yang berhenti di luar terminal dan mengganggu arus lalu lintas di sepanjang jalan arteri primer. Bangunan terminal juga belum optimal pemanfaatannya karena cenderung sepi dan belum dimanfaatkan secara maksimal oleh penumpang.

Dengan kriteria terminal yang mempunyai jumlah kapasitas yang banyak dan keluasan area yang cukup luas. Keberadaan terminal muncul karena akses yang mudah serta jarak dengan kota yang tidak terlalu jauh. Kedatangan bus yang meliputi AKDP dan AKAP dalam penurunan penumpang terdapat di 2 zona penurunan yang berbeda, setelah bus menurunkan penumpang bus langsung menuju zona keberangkatan.

Terminal Tipe A Kelas III Simbuang Mamuju merupakan terminal yang melayani trayek lintasan dan asal tujuan, yang beroperasi sejak tahun 2011 dan operasional beserta aset lainnya dialihkan ke Kementerian Perhubungan tahun 2016 pada bulan oktober. Setiap harinya TTA Simbuang melayani kedatangan dan keberangkatan serta lintasan untuk kendaraan AKAP dan AKDP dengan jumlah kendaraan dibawah ini:

Tabel 2.7 : Tabel Keberangkatan

NO	Trayek	Jumlah Armada		Jumlah Trayek	
		AKDP	AKAP	AKDP	AKAP
1.	Asal Tujuan	11 Bus	26 Bus	6 Trayek	1 Trayek
2.	Lintasan	-	143 Bus	-	15 Trayek

Sumber : Dirjen Perhubungan darat,2021.

Tabel. 2.8. Fasilitas pada Terminal Simbuang

Fasilitas Utama	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bangunan kantor terminal, 2. menara pengawas, 3. jalur kedatangan bus AKAP dan AKDP 4. jalur pemberangkatan bus AKAP dan AKDP, 5. jalur pemberangkatan angkota dan angkudes,
-----------------	---

	<ol style="list-style-type: none"> 6. tempat parkir, 7. tempat tunggu dan tempat istirahat kendaraan umum, 8. ruang tunggu penumpang 9. Loker penjualan karcis. 10. Bengkel mobil.
Fasilitas Penunjang	<ol style="list-style-type: none"> 1. kamar kecil / toilet , 2. musholla, 3. kios / warung, 4. Ruang informasi dan pengaduan, 5. ruang keamanan, 6. ruang istirahat crew.

Sumber : Analisa Penulis, Eva P,2021.



Gambar 2.62: akses masuk Terminal
Sumber : Dokumntasi Pribadi, 2021



Gambar 2.63: Bangunan Utama
Sumber : Dokumntasi Pribadi, 2021



Gambar 2.64: keberngkatan
Sumber : Dokumntasi Pribadi, 2021

A. Hasil Survey

Kekurangan :

- a) Sistem parkir yang kacau.
- b) Bangunan Rusak.
- c) Alur sirkulasi kendaraan yang tidak teratur
- d) Tidak terdapat Fasilitas penunjang seperti ATM center.
- e) Banyaknya bangunan yang berubah fungsi dan tidak difungsikan.
- f) Alur sirkulasi kendaraan yang buruk dan tidak teratur.

Provinsi Sulawesi Barat terletak pada koordinat $0^{\circ}12'$ - $3^{\circ}38'LS$ dan $118^{\circ}43'15''$ - $119^{\circ}54'3''BT$. Provinsi Sulawesi Barat memiliki batas-batas sebagai berikut: Provinsi Sulawesi Tengah (Utara), Provinsi Sulawesi Selatan (Selatan), Kabupaten Paser Provinsi Kalimantan Timur (Barat) dan Provinsi Sulawesi Selatan diantaranya yaitu tana toraja dan luwu (Timur). Luas wilayah Provinsi Sulawesi Barat adalah 16.937,16 km². Mamuju adalah kabupaten dengan luas wilayah terbesar dengan total area 8.014,06 km² atau meliputi 47,32 % dari seluruh wilayah Sulawesi Barat. Sementara Kabupaten Majene adalah kabupaten dengan luas wilayah terkecil dengan luas total sekitar 947,84 atau hanya 5,59% dari seluruh wilayah Sulawesi Barat. Di Sulawesi Barat terdapat 193 gunung. Gunung tertinggi adalah Gunung Ganda Dewata dengan ketinggian 3.037 meter di atas permukaan laut yang terletak di Kabupaten Mamasa. Suhu udara di Sulawesi Barat berkisar antara $24,69^{\circ}C$ - $31,79^{\circ}C$ dengan suhu rata-rata sekitar $27,58^{\circ}C$. Rata-rata kelembaban berkisar antara 75,7% - 82,1%. Rata-rata intensitas radiasi matahari sekitar 77,6%..

Adapun Batas Wilayah Administrasi:

1. Dibagian Barat berbatasan dengan Kabupaten Paser Provinsi Kalimantan Timur.
2. Dibagian Utara berbatasan dengan Kabupaten Donggala Provinsi Sulawesi Tengah.
3. Dibagian Selatan berbatasan dengan Kabupaten Pinrang Provinsi Sulawesi Selatan.

4. Dibagian Timur berbatasan dengan Kabupaten Tana Toraja dan Luwu Utara Provinsi Sulawesi Selatan.

3.1.2. Kondisi Topografi.

Kondisi topografi Provinsi Sulawesi Barat yang terdiri dari laut dalam, daratan rendah, dataran tinggi dan pegunungan dengan tingkat kesuburan yang tinggi, disamping itu letaknya yang sangat strategis pada posisi silang segitiga emas Sulawesi Selatan, Kalimantan Timur, dan Sulawesi Tengah lewat pantai barat dengan jarak 445 km dari Makassar Ibukota Provinsi Sulawesi Selatan, 447 Km dari Palu Ibukota Provinsi Sulawesi Tengah dan Selat Makassar/ Kalimantan Timur, memberikan potensi perencanaan pembangunan yang harus ditata dengan baik. Sehingga kekayaan yang terkandung di dalam alam Sulawesi Barat dapat memberikan manfaat yang maksimal untuk kesejahteraan masyarakatnya.

3.1.3. Jumlah Desa-Kelurahan Sulawesi Barat.



Gambar 3.2: Jumlah Desa-Kelurahan Menurut Kabupaten di Provinsi Sulawesi Barat, 2019

Sumber : Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 1 Tahun 2020

3.1.4. Wilayah Administratif

Tabel 3.1. Jumlah Kecamatan Menurut Kabupaten di Provinsi Sulawesi Barat,2015-2019.

Kabupaten Regency	2015	2016	2017	2018	2019
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Majene	8	8	8	8	8
Polewali Mandar	16	16	16	16	16
Mamasa	17	17	17	17	17
Mamuju	11	11	11	11	11
Pasangkayu	12	12	12	12	12
Mamuju Tengah	5	5	5	5	5
SULBAR	69	69	69	69	69

Sumber : Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 1 Tahun 2020

3.1.5. Klimatologi

Iklim di wilayah Sulawesi Barat umumnya tropis karena dilalui juga garis khatulistiwa serta mempunyai kelembaban udara yang relatif tinggi. Sebagai daerah yang memiliki pinggiran pantai, yang berhadapan langsung dengan Selat Makassar, maka Sulawesi Barat memiliki pola suhu udara yang bergantung kepada musim angin laut. Pada tahun 2016 suhu udara di Sulawesi Barat berkisar antara 23,5°C hingga 36,7°C dengan rata-rata suhu udara sekitar 28,2°C, Sedangkan kelembapan udara dalam setahun berkisar antara 71 persen sampai dengan 87 persen. Pemantauan suhu udara di Sulawesi Barat, terpantau oleh Stasiun Badan Meteorologi, Klimatologi dan Geofisika (BMKG) yang berada di Kabupaten Majene.

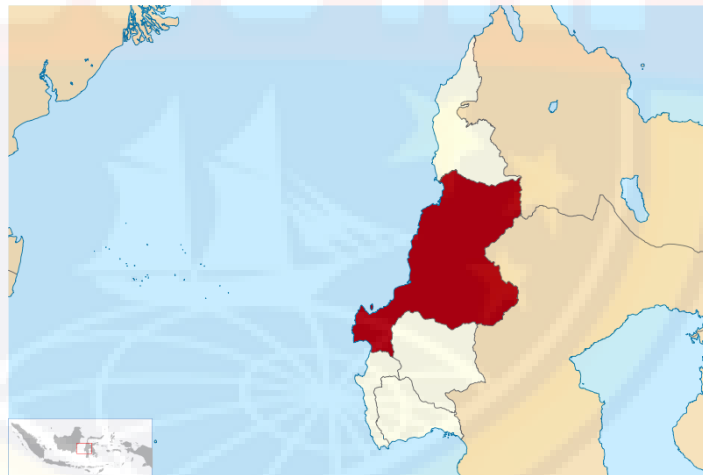
3.2. Tinjauan Kota Mamuju

3.2.1. Kondisi Fisik Kota Mamuju

1) Letak Geografis

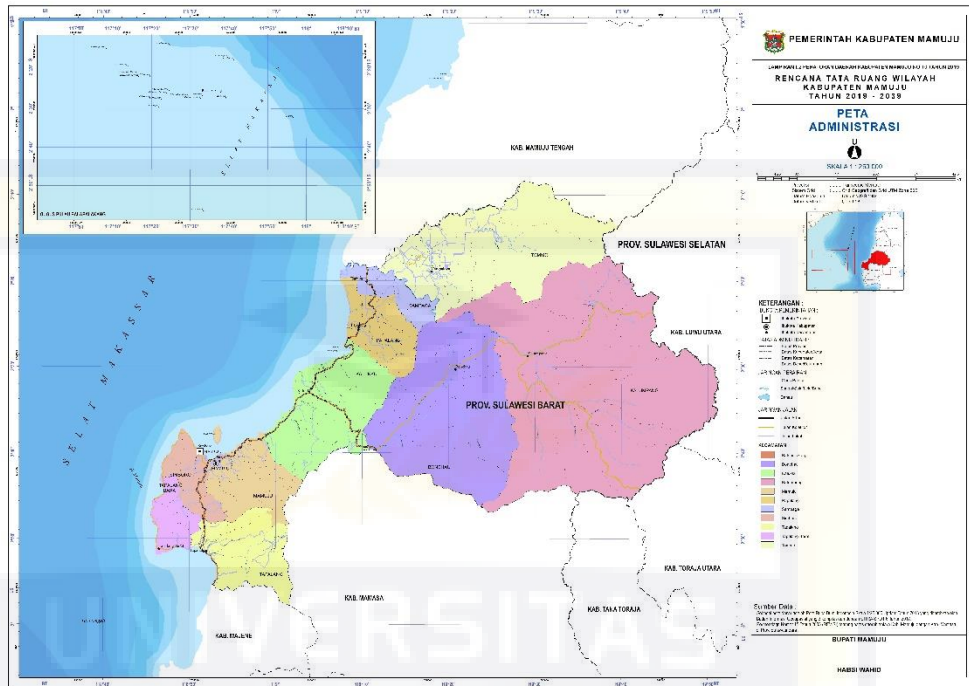
Kabupaten Mamuju memiliki luas wilayah sebesar 4.954,57 km² yang secara administratif terbagi ke dalam 11 kecamatan. Kecamatan yang paling luas wilayahnya adalah Kecamatan Kalumpang dengan luas 1.792,55 km² atau 36,18 persen dari luas wilayah Kabupaten Mamuju. Sementara kecamatan dengan luas wilayah terkecil adalah Kecamatan Kepulauan Bala Balakang dengan luas 1,47 km² atau 0,03 persen.

Kecamatan yang letaknya paling jauh dari ibukota Kabupaten Mamuju adalah Kecamatan Kepulauan Balabalakang yaitu 188,62 km. Hampir seluruh kecamatan di Kabupaten Mamuju dilintasi oleh sungai.



Gambar 3.3: Peta Kota Mamuju

Sumber : PETA DIGITAL: petadigitalku.blogspot.com



Gambar 3.4: Peta Administrasi Mamuju
Sumber : Bappeda Prov.Sulbar.2021

Batas Wilayah Kota Mamuju antara lain;

Utara = Kabupaten Mamuju Tengah

Timur = Sulawesi selatan

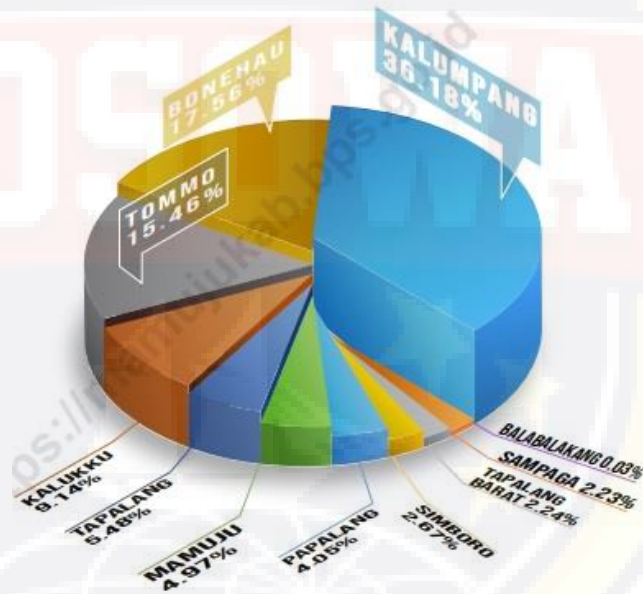
Selatan = Kab. Majene & Mamasa

Barat = Selat Makassar

Kabupaten Mamuju meliputi 11 kecamatan dengan luas 4.954,57 km², penduduk 107.864 jiwa, dan kepadatan 142,77 jiwa/km², yaitu;

1. Kepulauan Balabalagan
2. Bonehau
3. Kalukku

4. Kalumpang
5. Mamuju
6. Papalang
7. Sampaga
8. Simboro dan Kepulauan
9. Tapalang
10. Tapalang Barat
11. Tommo



Gambar 3.5: Luas Daerah menurut Kecamatan di Kabupaten Mamuju (%), 2019
 Sumber : Bappepan Kab Mamuju.

Kecamatan Subdistrict	Ibukota Kecamatan Capital of Subdistrict	Luas ¹ Total Area ¹ (km ² /sq.km)
(1)	(2)	(3)
Tapalang	Galung	271,63
Tapalang Barat	Dungkait	111,06
Mamuju	Binanga	246,22
Simboro	Rangas	132,06
Kepulauan Balabalakang	Pulau Salissingan	1,47
Kalukku	Kalukku	452,65
Papalang	Topore	200,89
Sampaga	Bunde	110,27
Tommo	Campaloga	765,75
Kalumpang	Kalumpang	1 792,55
Bonehau	Bonehau	870,02
Mamuju	Karema	4 954,57

Gambar 3.6: Luas Daerah dan Jumlah Pulau Menurut Kecamatan, 2019
Sumber : Bappepan Kab Mamuju.

2) Kondisi Topografi

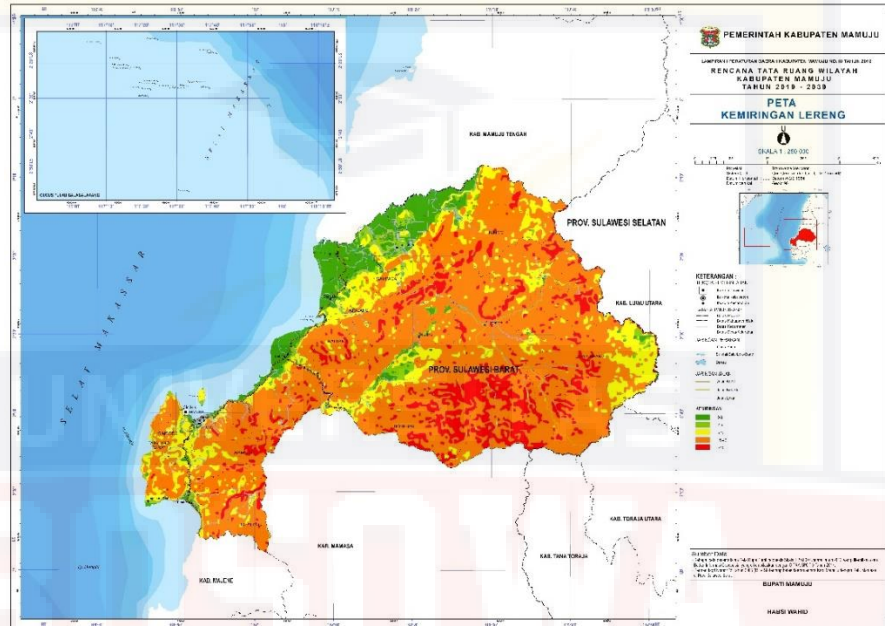
Topografi wilayah Kota Mamuju berupa pesisir hingga pegunungan. Ketinggian wilayah Kota Mamuju antara 0 sampai >1500 meter di atas permukaan air laut (Mdpl) dengan titik tertinggi berada di Gunung Adang Batambalo. Sungai-sungai besar yang ada di Kota Mamuju di antaranya Sungai Mamuju, Sungai Karema, Sungai Simboro, Sungai Anung, Sungai Taparia, Sungai Anusu, Sungai Tampala dan Sungai Malunda. Secara geologi, wilayah Kota Mamasa tersusun oleh batuan Formasi Gunung Api Adang berupa tuf lapili, breksi bersisipan lava, batupasir dan batu lempung. Sedangkan wilayah lembah yang dialiri Sungai Taparia serta Sungai Karema terusun atas Formasi

Mamuju berupa Napal, kalkerenit dan batugamping koral bersisipkan tuf dan batupasir. Kota Mamuju yang beriklim tropis dengan dua musim dalam satu tahunnya yaitu musim kemarau dan penghujan, dengan suhu udara pada siang hari berkisar antara 24 - 34 derajat Celcius.

Berdasarkan data statistik bahwa kemiringan lereng yang memiliki porsi terbesar adalah kemiringan antara 12 - 25 persen dengan luas cakupan sebesar 224.910 Ha. Kemiringan lereng seperti ini terdapat hampir di semua kecamatan dalam wilayah Kab.Mamuju, tetapi wilayah Kec.Tapalang yang memiliki porsi terbesar seluas 32.613 Ha disusul Kec.Budong-Budong seluas 31.034 Ha dan kec.Topoyo seluas 17.150 Ha. Kemiringan antara 25 - 40 persen mencakup wilayah seluas 206.387 Ha. Kemiringan seperti ini dominan terdapat di Kec. Topoyo seluas 21.553 Ha, Kec. Karossa seluas 20.906 Ha dan Kec.Kalukku seluas 20.748 Ha. Sedangkan di wilayah Kecamatan lain juga ada namun luasannya tidak seberapa.

Kemiringan diatas 40 Persen mencakup wilayah seluas 186.336 Ha. Kemiringan seperti ini dominan terdapat di wilayah Kec.Kalumpang dan Bonehau dengan luasan mencapai 77.890 Ha disusul Kec.Karossa seluas 50.589 Ha dan Kec.Topoyo dengan luas 33.686 Ha. Kemiringan antara 0 - 2 persen dengan luas cakupan 113.134 Ha. Dominan terdapat di Kec.Budong-Budong seluas 30.048 Ha, Kec.kalukku 19.069 Ha dan Kec.Topoyo seluas 15.781 ha. Kemiringan seperti ini terdapat di seluruh wilayah Kab.Mamuju. Sedangkan kemiringan antara 2 - 15 persen hanya

mencakup wilayah seluas 82.122 Ha tersebar di seluruh wilayah Kab. Mamuju. Kec. Budong - Budong mempunyai wilayah yang terluas sekitar 31.034 Ha.



Gambar 3.7: Peta Kemiringan Lereng
Sumber : Bappeda Prov.Sulbar.2021

3) Iklim

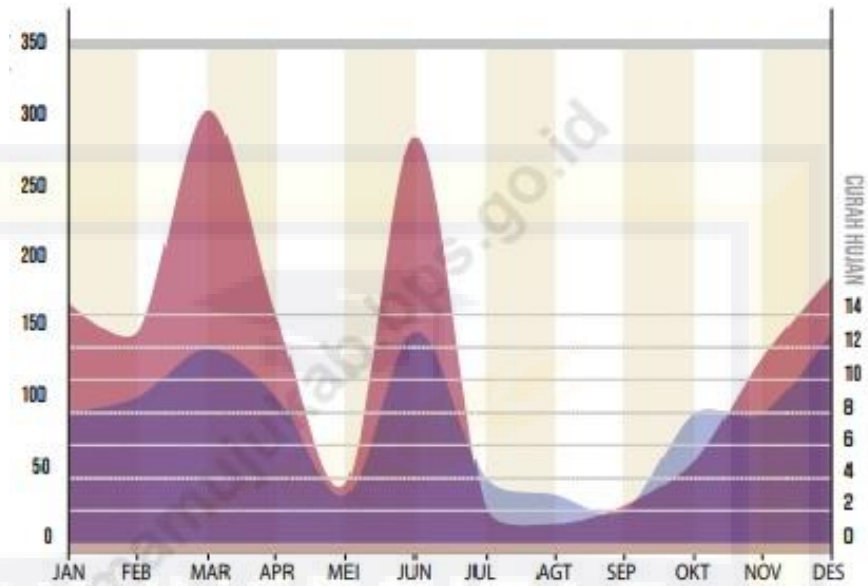
Curah hujan di wilayah Mamuju cenderung tinggi sepanjang tahun dengan curah hujan tahunan berkisar antara 2.000–3.000 mm per tahun. Jumlah hari hujan di wilayah ini berkisar antara 120–180 hari hujan per tahun. Suhu udara di wilayah Mamuju berkisar pada 22°–33°C. Tingkat kelembapan relatif di Mamuju adalah ±82%.

Data iklim Mamuju, Sulawesi Barat, Indonesia													
Bulan	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agt	Sep	Okt	Nov	Des	Tahun
Rata-rata tertinggi °C (°F)	31.1 (88)	31.3 (88.3)	31.5 (88.7)	31.8 (89.2)	32.1 (89.8)	31.3 (88.3)	30.9 (87.6)	31.8 (89.2)	32.1 (89.8)	32.9 (91.2)	32.2 (90)	31.5 (88.7)	31.71 (89.07)
Rata-rata harian °C (°F)	26.7 (80.1)	26.8 (80.2)	27.9 (82.2)	28.1 (82.6)	27.3 (81.1)	26.6 (79.9)	26.1 (79)	26.6 (79.9)	27.8 (82)	28.6 (83.5)	27.3 (81.1)	26.8 (80.2)	27.22 (80.98)
Rata-rata terendah °C (°F)	23.2 (73.8)	23.3 (73.9)	23.3 (73.9)	23.7 (74.7)	23.4 (74.1)	23.1 (73.6)	22.1 (71.8)	22.4 (72.3)	23.5 (74.3)	24.3 (75.7)	24.4 (75.9)	23.3 (73.9)	23.33 (73.99)
Presipitasi mm (inci)	343.9 (13.539)	329.8 (12.984)	317.1 (12.484)	289.6 (11.402)	225.7 (8.886)	165.4 (6.512)	161.3 (6.35)	141.2 (5.559)	135.4 (5.331)	143.5 (5.65)	231.9 (9.13)	321.2 (12.646)	2.806 (110.473)
Rata-rata hari hujan	21	20	18	17	14	12	10	9	8	10	15	19	173
% kelembapan	84.9	84.5	84.1	83.6	82.6	81.2	80.8	79.2	78.6	79.7	82.4	83.7	82.11
Rata-rata sinar matahari harian	4.6	5.4	5.8	7.2	7.1	6.9	7.5	8.4	8.2	8.1	6.4	5.1	6.72

Gambar 3.8: Data Iklim Mamuju
 Sumber : https://id.wikipedia.org/wiki/Kabupaten_Mamuju

Iklim di Kabupaten Mamuju tergolong cukup basah sampai sangat basah, yang menurut Klasifikasi iklim Oldeman, digolongkan ke dalam kelas iklim C2, C1, B2 & B1 (mayoritas) dan A yang digolongkan sebagai cukup basah sampai sangat basah. Variasi jumlah bulan kering dari nol sampai dua hingga tiga bulan pertahun. Jumlah curah hujan tahunan dapat mencapai sekitar 5,700 mm. Musim hujan dominan terjadi sepanjang bulan November hingga maret, sedangkan musim kemarau berlangsung dari bulan juni hingga bulan oktober.

Dengan data iklim seperti itu, maka Kabupaten Mamuju cocok untuk berbagai jenis tanaman yang membutuhkan curah hujan yang tinggi. Kabupaten Mamuju mempunyai sumber air yang diperoleh Kabupaten lain di Sulawesi Barat sebagai pengairan melalui beberapa sungai besar antara lain : Sungai Karema, Sungai Tasiu, Sungai Barakang dan Sungai Korossa.



Gambar 3.9: Jumlah Hari Hujan dan Jumlah Curah Hujan di Kabupaten Mamuju (hari-mm), 2019

Sumber : Badan pusat statistic Kabupaten mamuju

Bulan Month	Suhu/Temperature (°C)			Kelembaban/Humidity (%)		
	Minimum	Rata-rata Average	Maksimum Maximum	Minimum	Rata-rata Average	Maksimum Maximum
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Januari/January	21,9	28,5	31,4	37	75	98
Februari/February	23,9	28,6	31,3	51	74	94
Maret/March	23,8	28,7	30,9	23	73	97
April/April	24,2	29,2	38,7	55	72	97
Mei/May	26,7	30,0	32,3	60	70	84
Juni/June	25,6	29,2	31,3	60	74	93
Juli/July	25,2	29,2	39,6	48	67	86
Agustus/August	25,4	29,2	38,3	52	69	98
September/September	25,8	29,6	31,6	38	66	86
Oktober/October	23,4	29,5	32,4	56	71	93
November/November	26,7	29,8	31,4	59	71	83
Desember/December	24,7	29,3	31,2	60	73	93

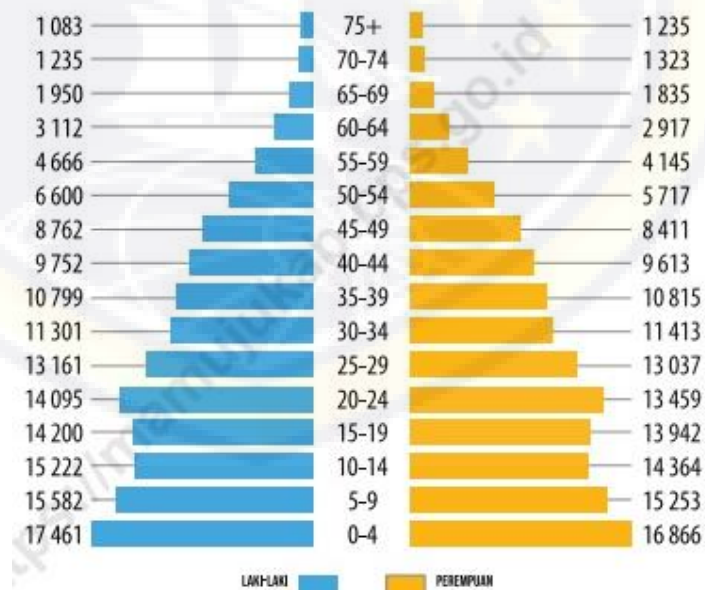
Gambar 3.10: Pengamatan Unsur Iklim Kabupaten Mamuju Menurut Bulan di Stasiun Majene, 2019

Sumber : Badan pusat statistic Kabupaten mamuju

3.2.2. Kondisi Non- Fisik Kota Mamuju

1) Kependudukan

Berdasarkan proyeksi penduduk. Jumlah penduduk Kabupaten Mamuju pada tahun 2019 adalah 293.326 jiwa yang terdiri atas 148.981 lakilaki dan 144.345 perempuan. Pada periode yang sama, diperkirakan terdapat sekitar 66.389 rumah tangga dengan rata-rata banyaknya anggota rumah tangga sekitar 4,42 orang. Pada 2019, kepadatan penduduk Kabupaten Mamuju mencapai 59 jiwa per km². Kecamatan dengan tingkat kepadatan penduduk tertinggi adalah Kecamatan Kepulauan Balabalakang dengan kepadatan penduduk 1906 jiwa per km². Rasio jenis kelamin penduduk Kabupaten Mamuju di atas 100. Ini berarti jumlah penduduk laki-laki di Kabupaten Mamuju lebih banyak dari pada jumlah penduduk perempuan. Semua kecamatan memiliki angka rasio jenis kelamin di atas 100.



Gambar 3.11: Piramida Penduduk di Kabupaten Mamuju, 2019
Sumber : Badan pusat statistic Kabupaten mamuju

Kecamatan Subdistrict	Penduduk (ribu) Population (thousand)	Laju Pertumbuhan Penduduk per Tahun 2018–2019 Annual Population Growth Rate (%) 2018–2019
(1)	(2)	(3)
Tapalang	21 527	1,75
Tapalang Barat	10 710	1,58
Mamuju	74 866	3,15
Simboro	30 926	2,97
Kepulauan Balabalakang	2 802	1,71
Kalukku	63 427	2,60
Papalang	25 198	1,63
Sampaga	16 324	1,39
Tommo	25 281	2,81
Kalumpang	12 319	1,18
Bonehau	9 946	1,10
Mamuju	293 326	2,42
Hasil Registrasi/Registration Result	304 042	-
Hasil Proyeksi /Projection Result ¹	293 326	2,42

Gambar 3.12: Pertumbuhan penduduk pertahun 2018-2019.
Sumber : Badan pusat statistic Kabupaten mamuju

Kecamatan Subdistrict	Persentase Penduduk Percentage of Total Population	Kepadatan Penduduk per km ² Population Density per sq.km
(1)	(7)	(8)
Tapalang	7,34	79,25
Tapalang Barat	3,65	96,43
Mamuju	25,52	304,06
Simboro	10,54	234,18
Kepulauan Balabalakang	0,96	1906,12
Kalukku	21,62	140,12
Papalang	8,59	125,43
Sampaga	5,57	148,04
Tommo	8,62	33,01
Kalumpang	4,20	6,87
Bonehau	3,39	11,43
Mamuju	100,00	59,20
Hasil Registrasi/Registration Result	100,00	61,36
Hasil Proyeksi /Projection Result ¹	100,00	59,20

Gambar 3.13: Lanjutan Pertumbuhan penduduk pertahun.
Sumber : Badan pusat statistic Kabupaten mamuju

2) Transportasi

Jalan merupakan sarana angkutan darat yang penting untuk kegiatan perekonomian. Tersedianya jalan yang berkualitas akan meningkatkan usaha pembangunan khususnya dalam upaya memudahkan mobilitas penduduk dan memperlancar lalu lintas barang dari satu daerah ke daerah lain. Panjang jalan di Kabupaten Mamuju pada tahun 2019 mencapai 1.019,72 kilometer.

Tingkat Kewenangan Pemerintahan <i>Level of Government Authority</i>	2017	2018	2019
(1)	(2)	(3)	(4)
Negara/State	116,30	114,52	114,51
Provinsi/Province	44,64	208,35	208,35
Kabupaten/Kota <i>Regency/Municipality</i>	666,86	666,86	666,86
Jumlah/Total	827,80	1 019,73	1 019,72

Gambar 3.14: Panjang Jalan Menurut Tingkat Kewenangan Pemerintahan di Kabupaten Mamuju (km), 2017–2019

Sumber : Badan pusat statistic Kabupaten mamuju2020

Jenis Permukaan Jalan <i>Type of Road Surface</i>	2016	2017	2018	2019
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Mobil Penumpang/ <i>Pasanger Cars</i>	3 462	3 823	3 094	5 955
Bus/ <i>Bus</i>	49	36	32	282
Truk/ <i>Truck</i>	679	547	367	975
Sepeda Motor/ <i>Motor Cycles</i>	31 896	32 006	27 735	31 762
Jumlah/Total	36 896	36 412	31 228	38 974

Gambar 3.15: Jumlah Kendaraan Menurut jenis Kendaraan di Kabupaten Mamuju (unit), 2016-2019

Sumber : Badan pusat statistic Kabupaten mamuju2020

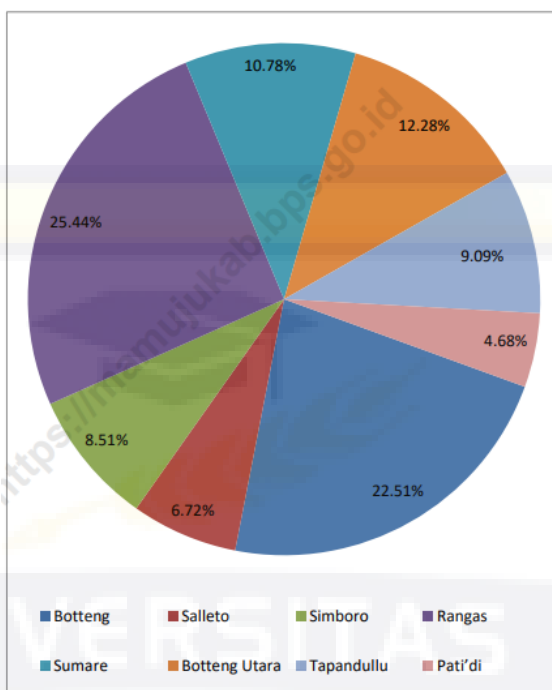
3.3. Tinjauan Khusus Kecamatan Simboro.

3.3.1. Kondisi Fisik Kecamatan Simboro.

1. Letak Geografis.

Berdasarkan posisi geografisnya, Kecamatan Simboro memiliki batas-batas: Utara –Selat Makassar; Selatan –Kecamatan Tapalang; Barat –Kecamatan Tapalang Barat; Timur –Kecamatan Mamuju. Kecamatan Simboro terdiri dari 8 desa/kelurahan, yaitu: Desa Botteng, Desa Salletto, Kelurahan Simboro, Kelurahan Rangas, Desa Sumare, Desa Botteng Utara, Desa Tapandullu, Desa Pati'di.

Kecamatan Simboro memiliki wilayah seluas 132,06 km² yang secara administratif terbagi ke dalam 8 desa/kelurahan. Desa/kelurahan dengan wilayah paling luas wilayah adalah Kelurahan Rangas dengan luas wilayah 33,60 km² atau 25,44 persen dari luas Kecamatan Simboro. Sementara, desa/kelurahan dengan wilayah paling sempit adalah Desa Pati'di dengan luas wilayah 6,18 km² atau 4,68 persen dari luas wilayah Kecamatan Simboro. Ibukota Kecamatan Simboro berada di Kelurahan Rangas. Desa/kelurahan yang terletak paling jauh dari ibukota Kecamatan Simboro adalah Desa Botteng, yaitu 23 km.



Gambar 3.16: Persentase Luas Wilayah Menurut Desa/Kelurahan di Kecamatan Simboro, 2018

Sumber : Badan pusat statistic Kabupaten mamuju2019

Desa/Kelurahan Village	Luas (km ²) Total Area (square.km)	Persentase Percentage
(1)	(2)	(3)
Botteng	29,73	22,51
Salletto	8,87	6,72
Simboro	11,23	8,51
Rangas	33,60	25,44
Sumare	14,23	10,78
Botteng Utara	16,22	12,28
Tapandullu	12,00	9,09
Pati'di	6,18	4,68
Simboro	132,06	100,00

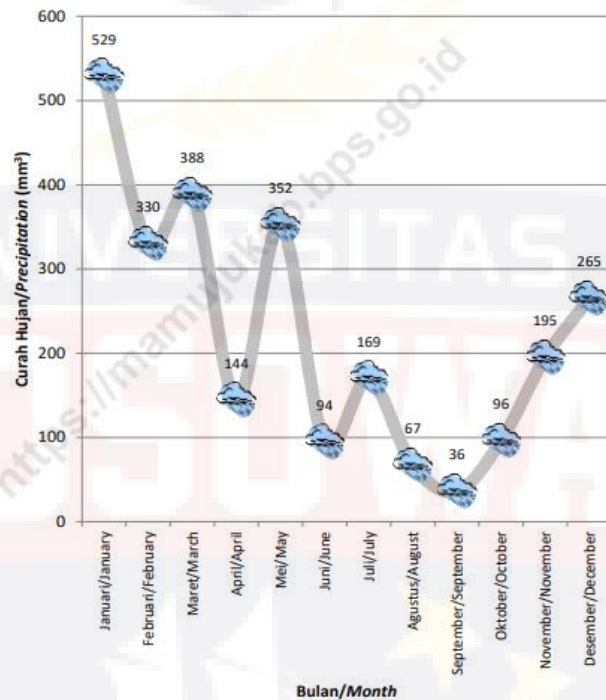
Gambar 3.17: Luas Wilayah Menurut Desa/Kelurahan di Kecamatan Simboro, 2018

Sumber : Badan pusat statistic Kabupaten mamuju2019

2. Iklim

Tingkat curah hujan di suatu tempat dipengaruhi oleh keadaan iklim.

Oleh karena itu, curah hujan beragam menurut bulan. Selama 2018 di Kecamatan Simboro, tingkat curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Oktober, yaitu sebanyak 529 mm³.



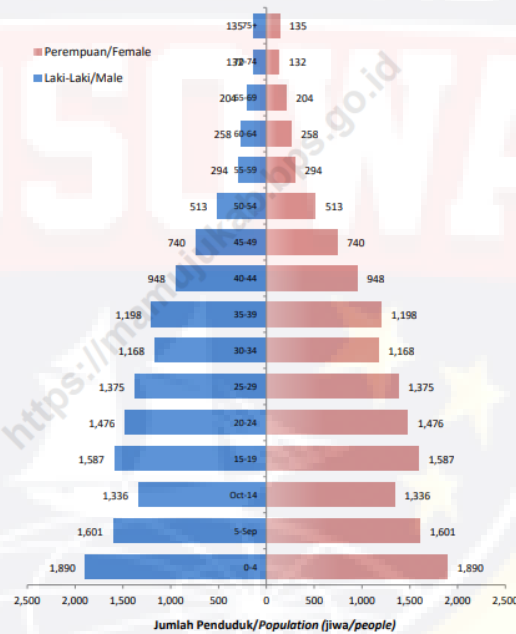
Gambar 3.18: Jumlah Curah Hujan Menurut Bulan di Kecamatan Simboro(mm³), 2016

Sumber : Badan pusat statistic Kabupaten mamuju2019

3.3.2. Kondisi Non Fisik Kecamatan Simboro.

1. Kependudukan.

Jumlah penduduk Kecamatan Simboro berdasarkan proyeksi penduduk tahun 2018 adalah 30.035 jiwa yang terdiri atas 15.180 jiwa penduduk laki-laki dan 14.855 jiwa penduduk perempuan. Sementara itu, besarnya angka rasio jenis kelamin tahun 2018 penduduk lakilaki terhadap penduduk perempuan sebesar 102,18. Kepadatan penduduk di Kecamatan Simboro tahun 2018 mencapai 227,43 jiwa/km² dengan rata-rata jumlah penduduk per rumah tangga 5 orang.



Gambar 3.19: Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin di Kecamatan Simboro, 2018

Sumber : Badan pusat statistic Kabupaten mamuju2019

3.4. Tinjauan Khusus Lokasi Perancangan.

3.4.1. Letak.

Terminal simbuang Tipe A mamuju terletak di Kota Mamuju tepatnya di kecamatan Simboro, Provinsi Sulawesi Barat.

3.4.2. Kondisi Eksisting.

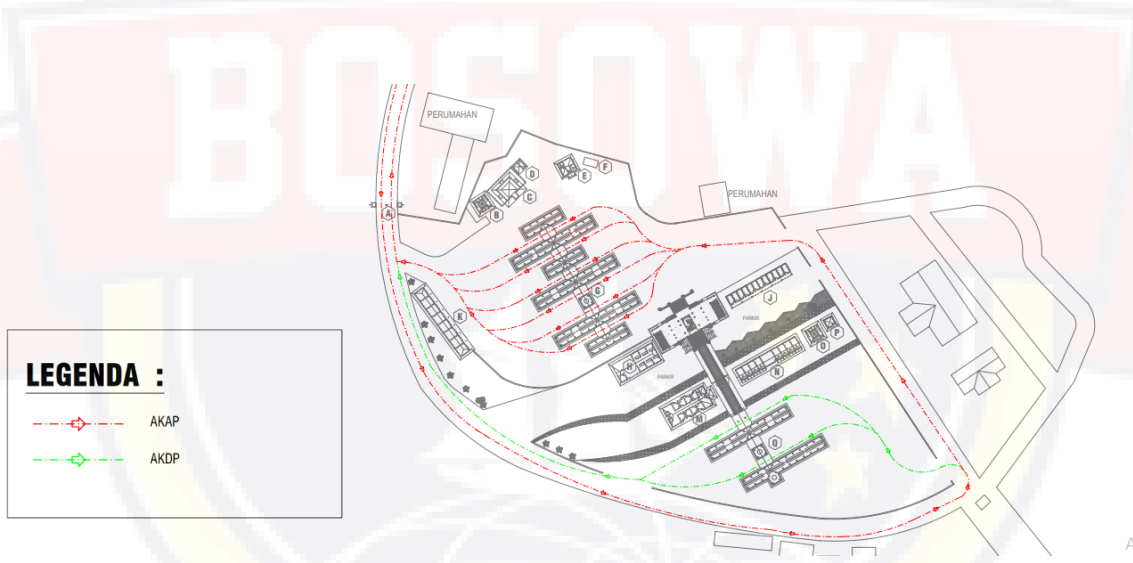
Untuk Akses menuju Terminal Simbuang Tipe A dari arah Barat yaitu Arah datangnya Kendaraan dari Makassar dan sekitarnya sedangkan dari arah Timur adalah kendaraan yang berasal dari daerah Palu dan sekitarnya.



Gambar 3.20: Peta Terminal Simbuang Mamuju
Sumber : Google Maps



Gambar 3.21: Lay out existing
 Sumber : Balai pengelola transportasi sulselbar



Gambar 3.22: Sirkulasi pada terminal
 Sumber : Balai pengelola transportasi sulselbar

3.4.3. Data Keberangkatan

Tabel 3.2. Data keberangkatan & kedatangan tahun 2018

NO	BULAN	AKAP	
		KEDATANGAN	KEBERANGKATAN
1	JANUARI	7028	7028
2	FEBRUARI	7022	7022
3	MARET	5657	5657
4	APRIL	4631	4631
5	MEI	2555	2555
6	JUNI	2406	2406
7	JULI	1380	1380
8	AGUSTUS	1261	1261
9	SEPTEMBER	909	909
10	OKTOBER	800	800
11	NOVEMBER	782	732
12	DESEMBER	679	679
TOTAL		35110	

Sumber : Balai Pengelola transportasi Darat wilayah XIX Provinsi Sulselbar.

Tabel 3.3. Data keberangkatan & kedatangan tahun 2018

NO	BULAN	AKDP	
		KEDATANGAN	KEBERANGKATAN
1	JANUARI	1028	1028
2	FEBRUARI	815	815
3	MARET	657	657
4	APRIL	631	631
5	MEI	1555	1555
6	JUNI	1006	1006
7	JULI	780	780

8	AGUSTUS	761	761
9	SEPTEMBER	309	309
10	OKTOBER	800	800
11	NOVEMBER	732	732
12	DESEMBER	779	779
TOTAL		9847	

Sumber : Balai Pengelola transportasi Darat wilayah XIX Provinsi Sulselbar.

Tabel 3.4 Data keberangkatan AKAP Tahun 2020

No	Bulan	AKAP			
		KEBERANGKATAN		KEDATANGAN	
		KENDARAAN	PENUMPANG	KENDARAAN	PENUMPANG
1	JAN	276	6139	279	6465
2	FEB	309	7304	308	7259
3	MAR	252	4767	244	4173
4	APR	0	0	0	0
5	MEI	0	0	0	0
6	JUN	78	851	81	838
7	JUL	108	1302	105	1254
8	AGS	151	1997	146	2314
9	SEP	79	1153	80	1262
10	OKT	187	2793	179	3504
11	NOV	204	3381	199	4225
12	DES	205	3610	196	3745
	TOTAL	1849	33297	1817	35039

Sumber : Balai Pengelola transportasi Darat wilayah XIX Provinsi Sulselbar.

Tabel 3.5. Data Keberangkatan AKDP tahun 2020.

No	Bulan	AKDP			
		KEBERANGKATAN		KEDATANGAN	
		KENDARAAN	PENUMPANG	KENDARAAN	PENUMPANG
1	JAN	168	360	173	431
2	FEB	149	447	154	480
3	MAR	167	360	177	388
4	APR	122	224	128	234
5	MEI	122	332	115	329
6	JUN	119	307	122	273
7	JUL	136	210	137	315
8	AGS	105	236	103	340
9	SEP	66	146	66	184
10	OKT	156	546	160	633
11	NOV	150	427	177	452
12	DES	130	472	132	483
	TOTAL	1590	4067	1644	4542

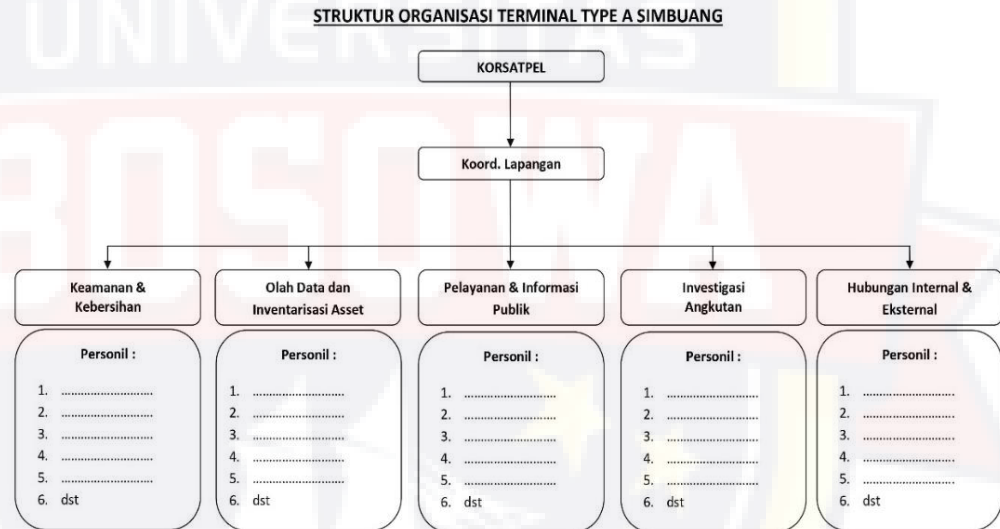
Sumber : Balai Pengelola transportasi Darat wilayah XIX Provinsi Sulsebar.

Dari Data-data yang telah didapatkan dapat di Analisa jumlah Pengunjung dan Penumpang diatas sebagai acuan untuk menentukan kebutuhan ruang-ruang yang diperlukan pada Terminal tersebut sesuai dengan kebutuhan Pengunjung sekarang dan beberapa tahun kedepan.

3.4.4. Data perusahaan yang Beroperasi

- 1) PIPOS
- 2) BINTANG PRIMA
- 3) BINTANG TIMUR
- 4) METRO PERMAI
- 5) LITHA
- 6) DAMRI

3.4.5. Bagan Struktur



Gambar 3.23: Bagan struktur
Sumber : Dokumntasi Pribadi, 2021

3.5. Persentase penduduk di kabupaten Mamuju.

Dari tahun ke tahun penduduk suatu wilayah pastilah mengalami pertumbuhan. Suatu kondisi yang tidak bisa dihindari yaitu suatu makhluk hidup senantiasa berkembang biak dengan cara berkesinambungan. Tingkat penambahan penduduk setiap tahun dalam jangka waktu tertentu disebut sebagai angka pertumbuhan penduduk dinyatakan dengan persentase (%). Angka ini sekaligus mencerminkan laju pertumbuhan penduduk suatu wilayah setiap tahunnya. Kriteria laju pertumbuhan penduduk dapat dibedakan menjadi 3, yaitu :

1. Laju pertumbuhan Cepat. Apabila angka pertumbuhan mencapai lebih dari 2% setiap tahunnya.
2. Laju pertumbuhan sedang, Apabila angka pertumbuhan berkisar antara 1-2 % setiap tahunnya.
3. Laju pertumbuhan lambat, Apabila angka pertumbuhan penduduk kurang dari 1% setiap tahunnya.

Berdasarkan data yang didapat yaitu Kabupaten Mamuju memiliki jumlah penduduk di tahun 2019 yaitu sebanyak 293.326 dengan perhitungan persentase sebagai berikut :

$$\text{Persentase} = \frac{1}{t} \ln\left(\frac{Pt}{Po}\right)$$

$$P_o = 258,984 \text{ (2014)}$$

$$P_t = 293,326 \text{ (2019)}$$

$$t = 2019 - 2014$$

$$= 5$$

$$\text{Persentase} = \frac{1}{5} \ln\left(\frac{293,326}{258,984}\right)$$

$$= \frac{1}{5} \ln(1,04)$$

$$= 0.008$$

$$= 0,8 \%$$

Jadi Kabupaten Mamuju berdasarkan kriteria merupakan angka pertumbuhan penduduk yang lambat karena kurang dari 1% .

3.6. Prediksi Jumlah Pengunjung 5-25 Tahun kedepan.

Prediksi adalah suatu proses memperkirakan secara sistematis tentang angka kemungkinan yang akan terjadi di masa depan berdasarkan informasi masa lalu dan sekarang yang dimiliki. Untuk menghitung prediksi pengunjung tersebut kita dapat menggunakan rumus dengan metode Eksponensial yaitu sebagai berikut :

$$P_n = P_o (1 + r.n)$$

Keterangan =

P_n : Jumlah penumpang setelah n tahun kedepan

P_o : Jumlah Pengunjung tahun tertinggi

r : Persentasi jumlah penumpang

n : Jangka waktu dalam beberapa tahun

3.6.1 Persentase jumlah penumpang.

Untuk memprediksi jumlah penumpang beberapa tahun kedepan pertama kita harus menentukan persentasi dari penumpang yaitu sebagai berikut :

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Nilai akhir} - \text{nilai awal}}{\text{nilai awal}} \times 100\%$$

Diketahui :

P_t = 89914 (jumlah penumpang tahun 2018)

P_o = 45415 (jumlah penumpang pada tahun 2020)

t = 2020 – 2018 = 2

dit =

r =?

$$r = \frac{\text{Nilai akhir} - \text{nilai awal}}{\text{nilai awal}} \times 100\%$$

$$r = \frac{45415 - 89914}{89914} \times 100\%$$

$$r = -0,49 \times 100\%$$

$$= -0,049 \%$$

$$= -49$$

Pertumbuhan penumpang pada terminal mengalami penurunan sebanyak 0,49 % selama 2 tahun terakhir akibat pandemic virus sars-COV2.

3.6.2 Prediksi untuk jumlah pengunjung 5 Tahun Kedepan.

$$\begin{aligned} P_n &= P_o (1+r.n) \\ &= 89.914 (1 + 0,49 . 5) \\ &= 89.914 (4,4) \\ &= 395,621 \end{aligned}$$

3.6.3 Prediksi untuk jumlah pengunjung 10 Tahun kedepan.

$$\begin{aligned} P_n &= P_o (1+r.n) \\ &= 89.914 (1 + 0,49 . 10) \\ &= 89.914 (5,9) \\ &= 530.492 \end{aligned}$$

$$\text{Hitungan perbulan dan perhari} = \frac{530.492}{12}$$

$$= \frac{44.207}{30}$$

$$= 1.473/\text{hari}$$

Prediksi jumlah penumpang terminal tipe A Mamuju dalam 10 tahun kedepan diasumsikan adalah sebanyak 530.491 orang, diambil dari jumlah penumpang tahun tertinggi yakni 2018.

3.7. Peranan Terminal di Kabupaten Mamuju.

Terminal Simbuang Tipe A merupakan satu-satunya terminal yang ada di kota Mamuju oleh karena itu keberadaannya sangat penting bagi masyarakat dalam memenuhi kebutuhan transportasi. Saat ini Terminal Simbuang mengalami kerusakan yang diakibatkan oleh gempa yang mengakibatkan perubahan fungsi bangunan sangat tidak maksimal, dan adanya rencana pembongkaran ulang oleh pihak terminal itu sendiri. Sebelumnya Terminal ini juga belum memiliki beberapa fasilitas penunjang yang cukup seperti terminal pada umumnya.

Melihat betapa pentingnya keberadaan Terminal bagi Masyarakat khususnya Kota Mamuju maka diperlukan suatu peningkatan sarana dan prasaran Terminal itu sendiri dengan melakukan sebuah Redesain bangunan dengan menggunakan konsep yang berkaitan dengan daerah tersebut agar nilai kedaerahan tetap terjaga.

3.8. Tinjauan Fasilitas Utama & Penunjang pada Terminal Simbuang.

Pada terminal Tipe A simbuang Terdapat beberapa Fasilitas Utama dan Penunjang baik dari yang berfungsi dengan baik hingga sudah tidak

dipergunakan dan ada beberapa fasilitas yang tidak terdapat pada terminal itu sendiri diantara bisa dilihat pada table dibawah :

Tabel 3.6. Uraian Fasilitas Utama Terminal Tipe A Simbuang Mamuju.

No	Uraian	Jumlah	Satuan	Kondisi	
				Baik	Tidak Baik
A	FASILITAS UTAMA				
1	Jalur Keberangkatan Kendaraan	1	Unit	Ya	
2	Jalur Kedatangan Kendaraan	1	Unit	Ya	
3	R. Tunggu penumpang	1	Unit	Ya	
4	Parker kendaraan penunjang	2	Unit	Ya	
5	Fasilitas pengelolaan lingkungan hidup (waste management)	2	Unit	-	Ya
6	Pelengkapan jalan	8	Unit	Ya	
7	Fasilitas penggunaan teknologi				
8	Media informasi				
9	Penanganan pengemudi				
10	Pelayanan penggunaan terminal dari masing-masing perusahaan (Cs)				
11	Fasilitas pengawasan keselamatan				
12	Jalur kedatangan penumpang	1	Unit		Ya
13	Ruang tunggu keberangkatan (boarding)	1	Unit		Ya

14	Ruang pembelian tiket	1	Unit	Ya	
15	Ruang pembelian tiket bersama				
16	Otlet tiket online				
17	Pusat informasi	1	Unit		Ya
18	Papan perambuan dalam terminal				
19	Papan pengumuman	2	Unit	Ya	
20	Layanan bagasi				
21	Ruang penitipan barang				
22	Tempat berkumpul darurat	2	Unit	Ya	
23	Jalur evakuasi bencana dalam terminal				

Sumber: Balai Pengelola transportasi Darat wilayah XIX Provinsi Sulselbar

Tabel 3.7. Uraian Fasilitas Penunjang Pada Terminal Tipe A Simbuang Mamuju

No	Uraian	Jumlah	Satuan	Kondisi	
				Baik	Tidak Baik
B	FASILITAS PENUNJANG				
1	Fasilitas penyandang cacat dan ibu hamil atau menyusui.	2	Unit		Ya
2	Fasilitas keamanan (checking point/metal detector/CCTV)	1	Unit	Ya	
3	Fasilitas pelayanan keamanan	4	Unit	Ya	
4	Fasilitas ramp check	2	Unit	Ya	
5	Fasilitas istirahat awak kendaraan	6	Unit	-	Ya
6	Fasilitas pengendapan kendaraan				

7	Fasilitas bengkel yang diperuntukkan bagi operasional Bus				
8	Fasilitas Kesehatan	1	Unit		Ya
9	Fasilitas Peribadahan	1	Unit	Ya	
10	Tempat Transit penumpang (hall)				
11	Alat pemadam Kebakaran				
12	Fasilitas Toilet Umum	4	Unit		Ya
13	Fasilitas Kantin	6	Unit	Ya	
14	Fasilitas Perdagangan				
15	Fasilitas Pertokoan				
16	Fasilitas Area Merokok				
17	Fasilitas Anjungan Tunai Mandiri (ATM)				
18	Fasilitas Pengantar Barang/Trolley dan tenaga angkut				
19	Fasilitas WI-FI	1	Unit	Ya	
20	Fasilitas Penginapan				
21	Fasilitas Ruang anak				
22	Fasilitas Media Pengaduan				

Sumber: Balai Pengelola transportasi Darat wilayah XIX Provinsi Sulselbar

3.9. Tinjauan Kegiatan pada Terminal Simbuang Mamuju.

Pelaku kegiatan dan aktivitas pemakain terdapat 4 bagian utama pengguna pada terminal yaitu diantaranya :

- 1) Pengelola yaitu Mengatur kendaraan izin perjalan, parkir kendaraan, penggunaan lahan, mengontrol kendaraan, dan memberi pelayanan pada penumpang.

- 2) Penumpang yaitu Tiba/Datang lalu kemudian Berangkat
- 3) Pengusaha/pedagang yaitu Memberikan pelayanan berupa jasa kepada penumpang, pengelola, pengunjung ataupun pengendara.
- 4) Pengendara yaitu Terdapat dua jenis pengendara yaitu diantaranya:
 - a. Pengantar / Penjemput
 - b. Tamu / Pengguna Fasilitas

Tabel 3.7 Pola Aktivitas pada terminal

Objek	Subjek
Manusia	Pengelola
	Penumpang / pengunjung
	Pengusaha (Pemakai Jasa)
	Pengendara / Pengantar
Kendaraan	AKAP
	AKDP
	Kendaraan Pribadi

Sumber : Analisa Pribadi,2021

BAB IV

PENDEKATAN ACUAN PERANCANGAN

4.1. Pendekatan Acuan perancangan Makro.

4.1.1. Analisis Lokasi Terminal

Lokasi sangat menentukan kelayakan sebuah Terminal, Karena pada perencanaan Terminal yang baik yaitu yang lokasinya secara sistem jaringan yang mampu berperan melancarkan sistem transportasi itu sendiri, oleh karena itu pemilihan lokasi yang tepat sangat diperlukan.

4.1.2. Pendekatan Lokasi Perencanaan Terminal

a. Berdasarkan RTRW

Pemilihan lokasi Terminal didasari oleh Peraturan tata ruang daerah sebagai acuan. Adapun RTRW Kabupaten Mamuju telah menetapkan sejak lama bahwa Kawasan peruntukan Terminal berada di kecamatan Simboro yaitu Simbuang. Juga telah ditetapkan dalam peraturan Menteri Perhubungan No KP 853 Tahun 2017 tentang penetapan lokasi Terminal tipe A di seluruh wilayah Indonesia.

b. Luas lahan



Gambar 4.1: Peta sulbar
Sumber : Balai Pengelola transportasi Darat wilayah XIX

Untuk luas lahan Terminal harus memadai seluruh fasilitas yang telah direncanakan berdasarkan kebutuhan bangunan itu sendiri, dan memungkinkan adanya pengembangan bangunan dimasa yang akan

dating. Berdasarkan aturan khusus peruntukan Terminal Tipe A telah memenuhi kriteria yaitu memiliki luas lahan 3 Ha untuk Terminal Tipe A yang berada diluar Pulau Jawa.

c. Karakteristik Terminal Simbuang

- 1) Merupakan Terminal Asal dan Tujuan pada BPTD Wilayah XIX Prov. Sulsebar.
- 2) Lokasi terminal berada di Ibu Kota Provinsi Sulawesi Barat
- 3) Melayani Angkutan Penumpang lintas provinsi dengan tujuan Sulawesi Selatan dan Sulawesi Tengah.
- 4) Merupakan terminal lintasan untuk Bus dengan tujuan dari Sulawesi Selatan sampai ke Sulawesi Utara.

d. Karakteristik Penentuan Lokasi Terminal

1) Akses & Sirkulasi

Akses dan sirkulasi merupakan sarana yang sangat penting bagi lalu lintas untuk menjalankan aktivitas sehari-hari. Keberadaan ruang sirkulasi dalam sebuah bangunan sangat penting karena berhubungan dengan kenyamanan orang-orang yang keluar-masuk. Beberapa ruang sirkulasi mungkin memiliki kegunaan yang sangat spesifik, seperti untuk pergerakan barang, atau untuk memudahkan ketika evakuasi. Dalam bangunan kompleks seperti

rumah sakit atau transportasi pertukaran, ruang sirkulasi diperlukan untuk membantu orang menavigasi ruang sirkulasi.

2) Tata Guna Lahan

Tata guna lahan merupakan sebuah aturan atau perencanaan untuk mengatur fungsi lahan secara rasional agar tercipta keteraturan. Setiap kawasan memiliki tata alokasi lahan yang berbeda-beda, karena itu penting bagi Anda untuk mengetahuinya agar tidak ada kesalahan saat hendak membeli tanah atau lahan.

3) Infrastruktur

Infrastruktur adalah sistem fisik yang menyediakan sarana drainase, pengairan, transportasi, bangunan gedung dan fasilitas publik lainnya yang dibutuhkan untuk dapat memenuhi berbagai macam kebutuhan dasar manusia baik itu kebutuhan sosial maupun kebutuhan ekonomi. dan itu termasuk factor pendukung untuk sebuah perencanaan Terminal.

4) Tata ruang luar

a. Penataan tata ruang luar didasari pertimbangan sebagai berikut :

- 1) Kebutuhan sirkulasi kendaraan dan penumpang.
- 2) Kebutuhan estetika lingkungan.
- 3) Persyaratan teknis dan keamanan.
- 4) Kebutuhan akan kenyamanan

b. Elemen ruang luar dan material yang digunakan pada perancangan ini :

- 1) Sirkulasi/jalan menggunakan material pengerasan aspal. Penempatannya sesuai pola jalur lalu lintas kendaraan, penumpang, pengantar/ penjemput dan pengelola terminal.
- 2) Parkir, menggunakan material pengerasan aspal. Penempatannya ditempatkan sesuai dengan pola peruangan makro, dengan memperhatikan segi pencapaian menurunkan dan menaikkan penumpang, barang, serta tempat istirahat, kendaraan.
- 3) Tanda/symbol penempatannya disesuaikan dengan sirkulasi sudut/arah material bahannya dari kayu/tembaga.
- 4) Vegetasi, Penggunaan tanaman sangat penting untuk menambah view estetika site bangunan, vegetasi tersebut kemudian di tata sesuai dengan kebutuhan yang di perlukan, baik itu sebagai pengarah jalan maupun sebagai penghias taman dan ruang ruang terbuka hijau.
- 5) Lampu-lampu jalan dan lampu taman. Lampu jalan menggunakan TL Parabola, sedangkan lampu taman dengan berbentuk bundar dengan tiang besi ukir.

- 6) Kran hydrant sebagai salah satu elemen estetika yang ditempatkan pada tempat tempat tertentu sesuai radius pelayanannya.
- 7) Bak air sebagai tempat penampungan air bersih yang akan digunakan oleh terminal.
- 8) Tempat sampah ditempatkan pada tempat-tempat tertentu sesuai radius penggunaannya, kemudian diangkat oleh pengangkut sampah.

4.1.3. Pendekatan Site.

Penentuan suatu site merupakan aspek yang sangat penting dalam sebuah perancangan. Dalam pemilihan site terdapat beberapa factor dasar yang menjadi pertimbangan diantaranya yaitu kebijakan pemerintah dan sarana prasarana. Terdapat beberapa kriteria dalam pemilihan site Terminal diantaranya yaitu :

1. Sesuai dengan tata guna lahan.
2. Luas lahan yang tersedia.
3. Terletak dalam trayek antar kota antar provinsi dan atau angkutan lalu lintas batas negara.
4. Terletak di jalan arteri.
5. Mempunyai akses jalan masuk atau jalan keluar dengan jarak sekurang-kurangnya 100m dipulau jawa dan 50 meter dipulau lainnya.

Pada redesain kali ini tidak memerlukan pemindahan lokasi , sehingga lokasi perancangan tetap berada pada lokasi sebelumnya dengan luasan yang sama. Adapun kelebihan dan kelemahan yang dapat dimanfaatkan dikemudian hari. Lokasi terminal yaitu sebagai berikut :



Gambar 4.2: Peta lokasi Terminal
Sumber : Google earth

Kondisi Site :

1. Site berada di Kabupaten Mamuju.
2. Site memiliki luas 33.000 M²
3. Site berada didataran Tinggi dengan kondisi lahan berkontur.

Kelebihan site :

- a. Dapat ditempuh oleh kendaraan umum maupun pribadi.
- b. Lokasi strategis
- c. Tersedia jalur utilitas
- d. Tidak padat penduduk

- e. Merupakan titik kumpul massa jika terjadi bencana alam berupa Gempa.

Kekurangan Site :

1. Alur sirkulasi kendaraan kurang baik.
2. Kurang pemanfaatan pada lahan
3. Lahan berkontur.

Tabel 4.1. Kriteria Site

No	Kriteria	Skor Penilaian
1	Luasan site mencukupi	3
2	Memiliki jalur transportasi	5
3	Memiliki jaringan Telekomunikasi	5
4	Terdapat titik kumpul massa	5
5	Zona terbuka Hijau	3
6	Sirkulasi Kendaraan	1
JUMLAH BOBOT		22

KETERANGAN :

5 : Baik

3 : Cukup

1 : Kurang

Sumber : Analisa Pribadi, 2021.

Lokasi site merupakan site yang memiliki tingkat kepadatan rendah, Lokasi Terminal ini juga sudah ditetapkan dalam Peraturan Menteri perhubungan mengenai Penentuan lokasi Terminal Tipe A

diseluruh wilayah Indonesia dan juga berdasarkan RTRW Kota Mamuju itu sendiri.

4.1.4. Pendekatan Pengolahan Site.

Untuk penentuan kriteria pada tapak sesuai dengan pertimbangan-pertimbangan dengan tujuan dengan tujuan pengolahan potensi serta permasalahan site. Dalam penentuan site ada beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu :

1. Kondisi site, batas,topografi,orientasi tapak.
2. Kondisi Lingkungan, pola pencapaian jaringan jalan,fasilitas penunjang, dan bangunan sekitaran site.

Sedangkan kriteria pengolahan tapak secara utuh dalam kesatuan hubungan antara ruang luar dengan massa bangunan meliputi antara lain :

1. Perzoningan

Perlu dilakukan penataan zona untuk mendapatkan efisiensi dalam pemanfaatan lahan untuk menghindari rancangan yang tidak sesuai dengan tapak. Aktivitas di terminal dapat dikelompokkan ke dalam dua zona, diantaranya yaitu zona sirkulasi dan zona penunjang. Pengelompokkan ini dilakukan untuk memberikan kelancaran dan efisiensi pergerakan bagi kendaraan, yang secara tidak langsung bertujuan untuk memenuhi kebutuhan

pengguna terminal. Masing-masing zona memiliki fungsi tersendiri, yaitu :

1. Zona sirkulasi angkutan dalam kota dan antarkota berfungsi sebagai :
 - a. Tempat memuat penumpang dan/atau barang dari waktu tiba sampai waktu berangkat
 - b. Tempat perpindahan moda, dari satu moda angkutan ke moda angkutan lainnya
 - c. Tempat istirahat dan pemeliharaan kendaraan
2. Zona penunjang berfungsi sebagai :
 - a. Tempat menunggu bagi penumpang yang baru turun dari satu moda dan menunggu kedatangan moda yang lain.
 - b. Tempat pelayanan dokumentasi, seperti pemesanan dan pembelian tiket.
 - c. Tempat istirahat.
 - d. Penunjang kelancaran sistem transportasi.

Berdasarkan sifat kegiatan atau tingkat privasi, pengelompokan zona dalam tapak/site dibagi atas :

- a. Zona publik (umum).

Merupakan daerah yang dapat diakses dengan bebas oleh semua orang, dan letaknya harus mudah dicapai dari pintu utama, Loket Tiket, Ruang informasi, ATM center dan hall.

b. Zona semi publik.

Merupakan zona yang tidak dapat diakses untuk semua orang, yang tergolong dalam zona ini adalah ruang lavatory, mushollah, tempat wudhu dll.

c. Zona privat.

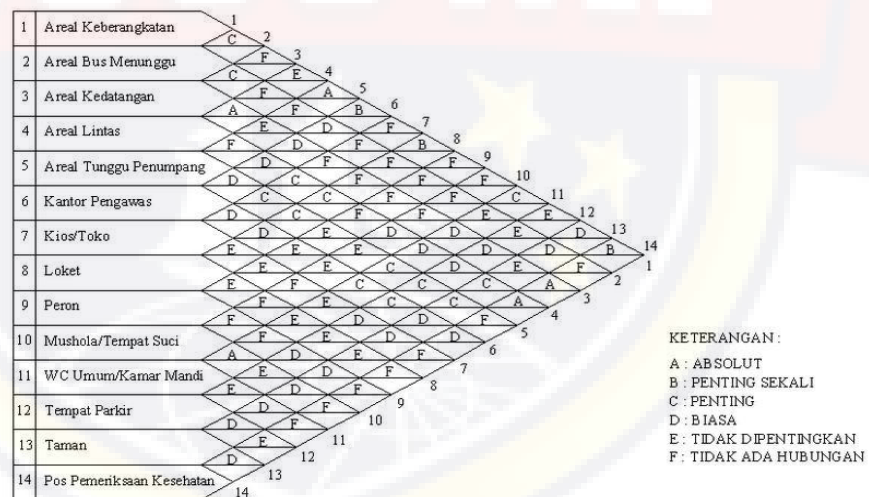
Merupakan zona yang dimana ruangan tersebut bersifat personal dan bersifat khusus yang tidak berhubungan langsung dengan kegiatan publik dan tidak dapat diakses oleh publik atau sebuah ruangan yang memiliki kebebasan secara pribadi sehingga penghuninya bebas melakukan aktifitasnya tanpa ada gangguan dari orang lain. Yang termasuk dalam zona ini meliputi semua area pengelola.

4.1.5. Hubungan Kedekatan Aktivitas

ARC (*Activity Relationship Chart*) adalah suatu peta yang menggambarkan hubungan kedekatan terhadap aktivitas antar fasilitas-fasilitas utama maupun pendukungnya. Hubungan kedekatan antar antar fasilitas-fasilitas tersebut dibagi dalam 6 (enam) tingkatan, yaitu :

- 1) Absolut/mutlak, yaitu hubungan kedekatan antar fasilitas-fasilitas sistem yang mutlak berdekatan, dilambangkan dengan huruf A.
- 2) Penting sekali, yaitu hubungan kedekatan antar fasilitas-fasilitas dalam suatu sistem yang penting sekali berdekatan tetapi tidak mutlak, dilambangkan dengan huruf B.13

- 3) Penting, yaitu hubungan kedekatan antar fasilitas-fasilitas dalam suatu sistem yang penting untuk berdekatan tetapi tidak penting sekali, dilambangkan dengan huruf C.
- 4) Biasa, yaitu hubungan kedekatan antar fasilitas-fasilitas sistem yang tidak penting untuk berdekatan, dilambangkan dengan huruf D.
- 5) Tidak dipentingkan, yaitu hubungan kedekatan antar fasilitas-fasilitas sistem yang tidak dipentingkan untuk berdekatan, dilambangkan dengan huruf E.
- 6) Tidak ada hubungan, yaitu hubungan kedekatan antar fasilitas-fasilitas sistem yang tidak ada hubungan kedekatan sehingga tidak perlu berdekatan, dilambangkan dengan huruf F.



Gambar 4.3. Diagram hubungan kedekatan aktivitas (ARC)
Sumber: Departemen Perhubungan (1996)

4.1.6. Pendekatan Analisis Akseibilitas

Salah satu aspek penting dalam suatu perancangan bangunan adalah kemudahan dalam pencapaian ke lokasi tapak. Yang disesuaikan dengan pola hidup masyarakat zaman now yang lebih senang dengan kemudahan dan mementingkan kenyamanan maka penerapan Akses dibuat dengan sebaik mungkin.

4.1.7. Pendekatan Analisis Sirkulasi

Sirkulasi merupakan hal yang sangat penting dalam suatu perancangan hal ini diharuskan adanya pembahasan mengenai masalah yang terjadi pada bangunan sebelumnya berupa pencapaian pada site menuju tapak baik dari kendaraan maupun jalan kaki. Sistem sirkulasi pada site didasarkan atas beberapa pertimbangan yaitu :

- 1) Menentukan *Entance*
- 2) Penentuan *side Entrance*
- 3) Penentuan *exit Entrance*

4.1.8. Pendekatan Analisis Vegetasi

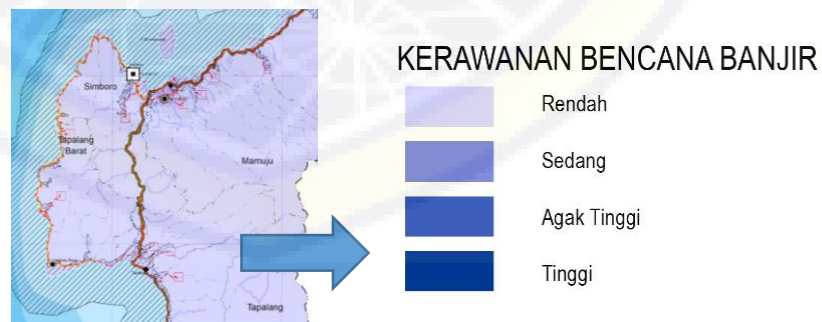
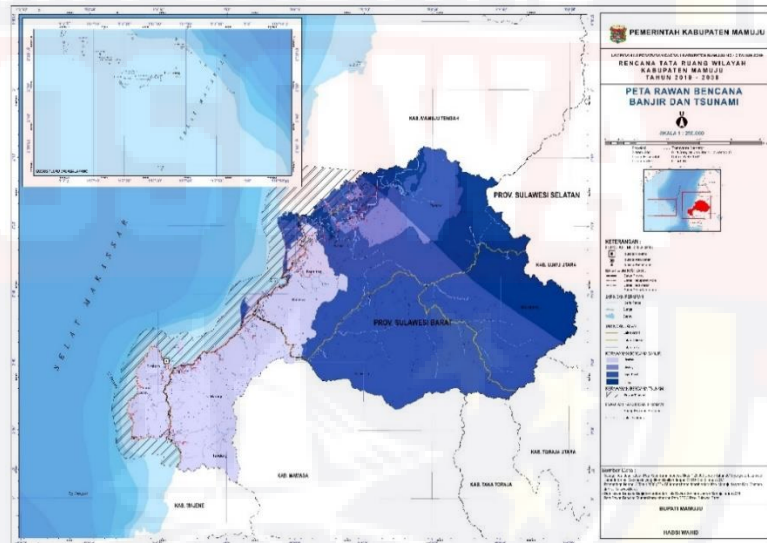
Vegetasi pada bangunan juga memiliki peranan penting dan juga seperti yang kita ketahui dapa zaman sekarang sdh ada ketentuan yang mengharuskan setiap pembangunan memiliki RTH Sebanyak 30% .mka dari itu, perlu adanya penempatan atau penataan vegetasi, vegetasi tersebut kemudian di tata sesuai dengan kebutuhan yang di perlukan, baik itu sebagai pengarah jalan maupun sebagai penghias taman dan ruang ruang terbuka hijau.

4.1.9. Pendekatan Analisis Batas Lahan.

Analisis batas pada site berkaitan dengan batas yang mengelilingi site. Batas ini dapat berupa kondisi alam yang sudah ada pada tapak atau kondisi yang dibuat oleh perancang.

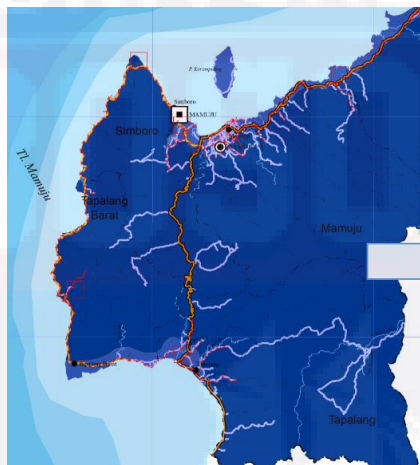
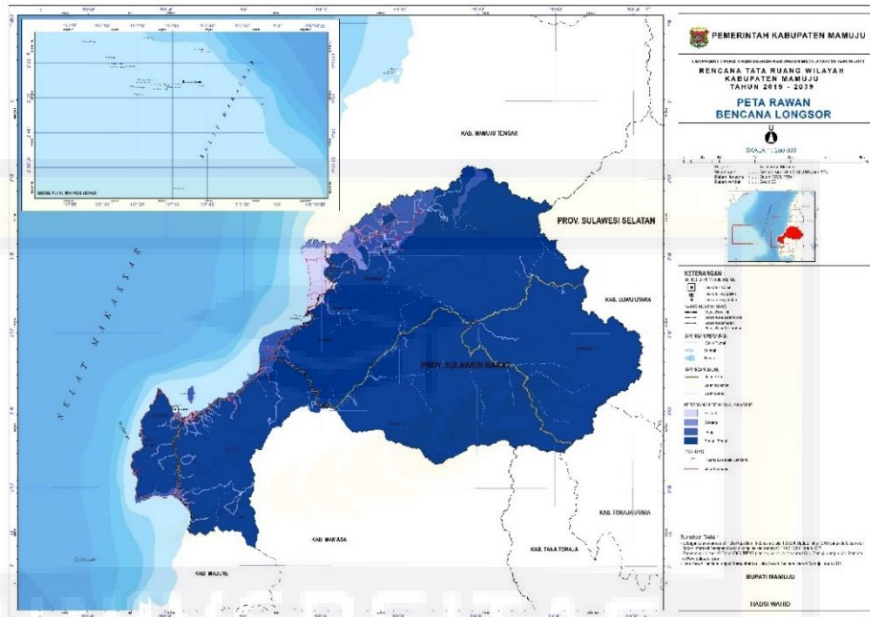
4.1.10. Pendekatan Analisis Kerawanan pada lahan

Ditinjau langsung dari segi keamanan atau kerawanan lokasi terminal dapat diketahui bahwa terminal ini terletak di kawasan/daerah rawan gempa. Berdasarkan hasil analisa bahwa lokasi site tersebut yaitu sebagai berikut :



Gambar 4.4: Peta Rawan Bencana Banjir

Sumber : Bappeda Prov. Sulbar



KERAWANAN BENCANA LONGSOR

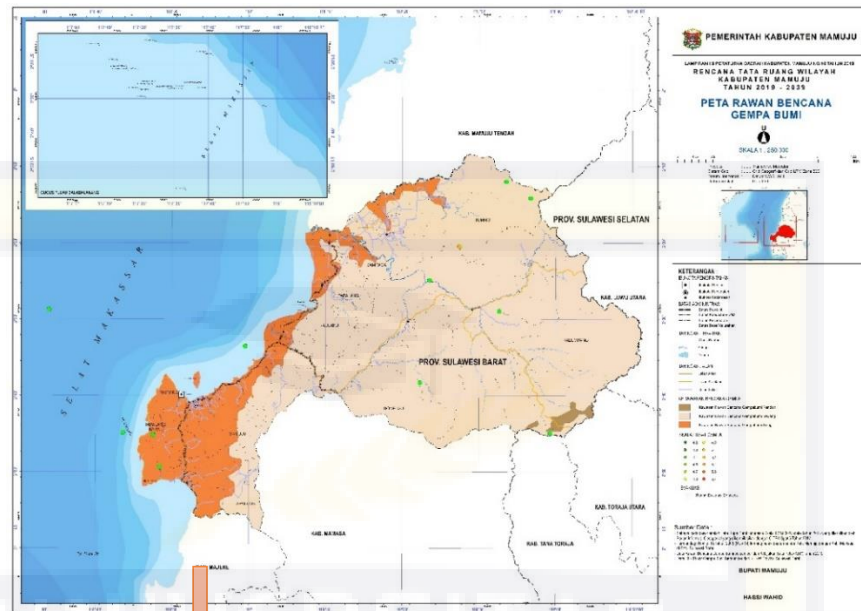
- Rendah
- Sedang
- Tinggi
- Sangat Tinggi

EVAKUASI

- Ruang Evakuasi Bencana
- Jalur Evakuasi

Gambar 4.5: Peta Rawan Bencana longsor
 Sumber : Bappeda Prov. Sulbar

Activate Wi



KERAWANAN BENCANA GEMPA

- Kawasan Rawan Bencana Gempabumi Rendah
- Kawasan Rawan Bencana Gempabumi Sedang
- Kawasan Rawan Bencana Gempabumi Tinggi

Gambar 4.6: Peta Rawan Bencana Gempa
Sumber : Bappeda Prov. Sulbar

4.1.11. Pendekatan Analisis View

Pada Analisis View membahas mengenai arah hadap bangunan yang membuat pengguna di dalamnya menikmati pemandangan yang ada di dalam maupun luar bangunan. Analisis view dibagi menjadi dua. *View* keluar dan *view* kedalam. *View* keluar berhubungan dengan pengguna yang ada didalam melihat keluar, sedangkan *view* kedalam

memikirkan pengguna atau masyarakat diluar dapat melihat bangunan secara sempurna.

4.2.Pendekatan Acuan Perancangan Mikro.

4.2.1. Bentuk & Tampilan Bangunan.

Sebagai bangunan terminal konsep penampilan bentuk bangunan mencerminkan fungsi terminal sebagai wadah pelayanan umum angkutan umum. Karena merupakan bangunan pelayanan, maka harus terlihat menarik, mengundang dan fleksibel sehingga setiap pengunjung dan penumpang merasa nyaman berada didalam terminal.

4.2.2. Program Ruang.

Kebutuhan ruang pada terminal ditentukan oleh jenis kegiatan yang dilakukan di dalam terminal. Jenis ruang tersebut dikelompokkan menjadi beberapa ruang yaitu :

1. Ruang Kegiatan luar
 - a) Jalur Kedatangan
 - b) Jalur keberangkatan
 - c) Area kedatangan
 - d) Area keberangkatan
 - e) Parkir kendaraan Umum
 - f) Drop off dan pick up
 - g) Area parkir kendaraan pribadi
 - h) Area parker taksi,ojek,.

2. Ruang Utama

Merupakan penghubung antara pintu masuk atau area kedatangan sampai area keberangkatan yang meliputi :

- a) Hall
- b) Ruang Informasi
- c) Loket tiket
- d) Ruang tunggu keberangkatan

3. Ruang Umum

Ruang yang bersifat public dan yang mudah dicapai oleh pengguna sehingga sebaiknya diletakkan di daerah yang merupakan jalur sirkulasi utama penumpang yang terdiri dari :

- a) Ruang kesehatan
- b) Ruang penitipan barang
- c) Loket karcis peron
- d) Kamar mandi/ WC
- e) Masjid/Mushollah

4. Ruang Pengelola

Ruang ini memiliki tingkat privasi yang telah disbanding ruang public sehingga sebaiknya perletakannya disesuaikan dengan kondisi dan tujuan ruang tersebut yang terdiri dari :

- a) Ruang kepala Terminal

- b) Ruang wakil kepala terminal
- c) Ruang Kabag Administrasi dan staff
- d) Ruang kabag pengaturan dan pengawasan
- e) Ruang kabag pendapatan
- f) Ruang kabag pemeliharaan
- g) Ruang kabag keamanan
- h) Ruang rapat
- i) Ruang tamu
- j) Ruang istirahat
- k) Pantry
- l) Pos keamanan
- m) KM/WC
- n) Gudang
- o) Mushollah
- p) Menara pengawas & Ruang komunikasi.

5. Ruang awak/ kru Bus.

Ruang ini berfungsi untuk mengakomodasi kebutuhan kru bus sebagai salah satu pengguna terminal. Kelompok ruang ini antara lain :

- a) Ruang istirahat
- b) Penginapan
- c) KM/WC

6. Kelompok Ruang Penunjang.

Kelompok ruang yang berfungsi untuk melayani kebutuhan penumpang dan pengelola di dalam terminal. Perletakan ruang ini harus mudah di jangkau oleh pengguna yang berada didalam terminal. Kelompok ini antara lain :

- a) Area ATM
- b) Toko/Kios
- c) Food court / kantin.
- d) Smoking Area
- e) Penitipan Barang

7. Kelompok Ruang Service.

Ruang ini berfungsi untuk menunjang kelancaran aktivitas yang ada didalam untuk setiap aktivitas kendaraan umum, pengelola, dan penunjang. Ruang ini sebagai pendukung utilitas bangunan. Dengan demikian , perletakannya harus memperhatikan aktivitas penunjang sehingga kedekatan, kelancaran, dan keefektifan ruang ini dapat optimal. Kelompok ruang ini adalah :

- a) Bengkel
- b) Ruang peralatan & gudang
- c) Pencucian mobil
- d) Ruang AHU

e) Ruang MEE

4.2.3. Acuan Besaran Ruang

Besaran ruang dibuat berdasarkan standar-standar, *literature*, dan hasil pengamatan penulis berdasarkan data yang telah didapatkan dilapangan.

4.2.4. Konsep Tata Ruang Dalam

Ruang merupakan wadah atau spasial yang sering disebut-sebut dalam berbagai bidang. Ruang juga tidak dapat dipisahkan dari kehidupan baik secara psikologi, emosional, dan dimensional. Terdapat beberapa unsur pembentuk ruang diantaranya yaitu :

1. Bidang Alas/Lantai (*The base plane*)

Merupakan pendukung segala aktivitas didalam ruangan.

2. Bidang dinding/pembatas (*The vertical space divider*)

Merupakan suatu unsur perancangan, bidang dinding ini dapat menyatu dengan bidang lantai sebagai bidang yang berpisah.

3. Bidang atap/langit-langit (*The overhead Plane*)

Bidang atap merupakan unsur pelindung yang paling utama pada suatu bangunan dan juga pelindung terhadap pengaruh-pengaruh iklim yang ada.

4.2.5. Konsep *Regionalisme*

1. Terdapat fungsi dari terminal dengan pendekatan ini yaitu sebagai pemebrian informasi kepada pengguna/pengunjung mengenai kekhasan daerah itu sendiri secara tidak langsung.
2. Informasi yang diberikan melalui bangunan ini yaitu mengenai unsur-unsur kedaerah, keragaman budaya dan lainnya yang diterapkan pada bangunan.
3. Menghadirkan kesan Budaya dengan penerapan ornamen tertentu dan pemanfaatan RTH Pada ruang luar.
4. Terminal terletak diarea semi public yang merupakan kawasan sekitaran permukiman yang tidak bersampingan langsung dengan jalan utama.

4.2.6. Konsep pendekatan Parkir.

1. Area parkir terbagi menjadi 3 bagian yaitu parker khusus pengunjung, pengelola dan Bus.
2. Ruang Dropoff merupakan ruang utama pada keberangkatan. Guna untuk menurunkan calon penumpang.
3. Menghubungkan dropoff dengan ruang utama agar mempermudah akses pengguna.

4.2.7. Konsep Pendekatan Struktur Bangunan.

Struktur merupakan sebuah rangka vertikal yang mampu menahan muatan tanpa terlihat perubahan bentuk dari salah satu bagian dalam hubungannya dengan yang lain. Seluruh struktur bawah harus diperhitungkan memikul pengaruh Gempa Rencana. Pada gedung tanpa besmen, taraf penjepitan lateral struktur atas dapat dianggap terjadi pada bidang telapak pondasi langsung, bidang telapak pondasi rakit dan bidang atas kepala (pur) pondasi tiang. Struktur bangunan adalah sebuah komponen utama dalam Arsitektur yang fungsinya sebagai penyalur beban ke dalam tanah, yang memberikan perlindungan terhadap bahaya alam, dan bahaya internal. Struktur atas suatu gedung adalah seluruh bagian struktur gedung yang berada di atas muka tanah, sedangkan struktur bawah adalah seluruh bagian struktur gedung yang berada di bawah muka tanah, yang terdiri dari struktur besmen kalau ada dan atau struktur pondasinya. Penentuan pendekatan struktur yang diterapkan pada bangunan Terminal yaitu berdasarkan beberapa pertimbangan karena sistem struktur dapat diartikan sebagai fungsi utama yang mendukung bangunan agar bangunan dapat berdiri kokoh, pertimbangannya yaitu sebagai berikut :

1. Stabil, kaku dan kuat dalam menahan beban struktur baik itu beban mati ataupun beban hidup.
2. Kondisi dan daya dukung tanah terhadap beban bangunan diatasnya.

3. Ekonomis dalam arti material mudah diperoleh, tidak boros serta kemudahan dalam pelaksanaan dan pemeliharaan.
4. Penggunaan material yang tidak begitu besar pengaruhnya terhadap lingkungan.
5. Struktur yang digunakan disesuaikan dengan fungsi bangunan serta fleksibilitas dan efisiensi pengaturan ruang.
6. Estetis serta dapat mendukung penampilan bangunan.

Dari beberapa pertimbangan diatas, maka dapat dijabarkan bagian dari struktur secara garis besar yang akan nantinya diterapkan dalam perancangan Terminal Tipe A simbuang Mamuju ini yaitu :

1. Struktur Atas (*Upper Structure*)

Struktur atas terdiri dari kolom, plat beton dan balok. Setiap komponen tersebut memiliki fungsi yang berbeda di dalam sebuah struktur bangunan. Pemilihan sistem struktur atas mempunyai hubungan yang erat dengan sistem fungsional gedung. Desain struktur akan mempengaruhi desain gedung secara keseluruhan. Dalam proses desain struktur diperlukan keterkaitan sistem struktur dengan persoalan arsitektur, efisiensi pelaksanaan dan biaya yang diperlukan.

2. Struktur Bawah (*Sub Structure*)

Struktur bagian bawah adalah pondasi, yang berhubungan langsung dengan tanah, atau bagian bangunan yang terletak dibawah permukaan tanah seperti basement yang mempunyai fungsi memikul beban bagian bangunan yang ada diatasnya.

Pondasi harus diperhitungkan untuk menjamin kestabilan bangunan terhadap bebannya sendiri beserta beban tambahan yang dihasilkan dari pengguna bangunan dan juga gaya-gaya luar seperti tekanan angin dan gempa bumi. Pada bangunan terminal ini sangat mementingkan kekuatan pondasi untuk mengantisipasi adanya gempa bumi dikemudian hari.

4.2.8. Konsep pendekatan Material.

1. Konsep material dalam redesain Terminal ini menggunakan bahan bangunan local dengan teknologi modern.
2. Untuk Dinding luar menggunakan material yang ringan, tahan terhadap air, kaku dan dapat dibentuk sesuai dengan design bangunan karena proses pembuatan fabrikasi yang diproduksi setelah memiliki desain bangunan.
3. Untuk Atap menggunakan material dengan karakteristik material yang dapat mengurangi panas ruangan akibat radiasi matahari dan memungkinkan untuk terjadinya aktivitas pada atap tersebut.
4. Untuk Lantai baiknya menggunakan material marmer dikarenakan perawatan yang mudah, tidak licin dan memiliki pola yang alamiah.
5. Menggunakan material yang dapat memasukan cahaya matahari dengan optimal dengan menolak suhu yang dibawanya agar hemat didalam penggunaan pendingin ruangan.

4.2.9. Konsep pendekatan utilitas Bangunan.

1. Pencahayaan

Penentuan sistem pencahayaan didasari atas pertimbangan, yaitu:

- a. Intensitas cahaya berdasarkan dengan peruntukan ruang.
- b. Pemanfaatan cahaya alami yang maksimal sebagai bentuk penghematan penggunaan energi pada bangunan.
- c. Penggunaan pencahayaan buatan pada ruang yang tidak memungkinkan penggunaan cahaya alami namun tetap memperhatikan material yang digunakan.

Berdasarkan pertimbangan diatas pendekatan sistem pencahayaan yang digunakan dibagi menjadi dua jenis, yaitu :

a. Pencahayaan Alami

Prinsip dasar untuk mendapatkan kualitas pencahayaan alami pada ruangan yaitu :

- a) Didasari pada pancaran sinar matahari.
- b) Untuk cahaya langsung sebaiknya pada jam 06:30-08:00 pagi dan sore setelah jam 17:00.
- c) Orientasi ideal pada massa bangunan.
- d) Menghindari cahaya langsung dari sudut 45° pada matahari.

b. Pencahayaan Buatan.

Didasari pada kondisi yang tidak menguntungkan sehingga cahaya matahari tidak dapat dimanfaatkan secara

maksimal, misalnya pada malam hari atau keadaan cuaca yang mendung atau hujan. Kondisi ruangan diusahakan sedapat mungkin mendekati keadaan pada saat pemanfaatan cahaya matahari secara optimal., selain itu perlu juga diperhatikan:

- a) Warna ruangan dan Luas Ruangan.
- b) Jenis ruangan yang digunakan.
- c) Perletakan titik lampu agar tidak silau, distribusi cahaya yang merata di dalam ruangan.
- d) Penggunaan daya listrik sehemat mungkin, dengan cara pemakaian listrik pada saat yang benar-benar diperlukan.

2. Penghawaan.

Penghawaan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kenikmatan aktifitas manusia dalam ruang. Penghawaan dalam ruangan terbagi atas :

a. Penghawaan Alami

Penghawaan alami digunakan dengan sistem *cross ventilation* melalui bukaan jendela, dan pemanfaat berbagai jenis pohon yang dapat mereduksi panas.

b. Penghawaan Buatan

Sistem penghawaan buatan pada umumnya lebih dikenal dengan sistem tata udara (*AirConditionig*) AC. Ada beberapa

hal yang harus diperhatikan dalam perencanaan sistem tata udara, yaitu :

- a. Mesin atau alat yang membutuhkan ruang.
- b. Jaringan ducting dan pipa (vertical maupun horizontal).
- c. Outlet dan inlet, diffuser, air return, dll.

Ruang yang diperlukan untuk sistem tata udara :

- a. Ruang untuk mesin.
- b. Ruang untuk sirkulasi udara dingin.
- c. Ruang untuk sirkulasi udara panas.

Adapun jenis-jenis sistem tata udara (AC) :

- a. Sistem AC Window
- b. Sistem AC Split
- c. Sistem AC Paket
- d. Sistem AC Sentral

3. Jaringan air kotor.

Sistem Pembuangan Air Buangan, merupakan sistem instalasi untuk mengalirkan air buangan yang berasal dari peralatan saniter maupun hasil buangan dapur. Air kotor yang akan dibuang dari Arena Olahraga Ekstrim nantinya seperti dari KM/WC, dapur kantin dan air hujan. Dalam pembuangan memerlukan proses agar dibuang secara tuntas dan aman.

4. Jaringan air bersih.

Menggunakan air PAM dialirkan ke bak penampungan kemudian dipompakan ke reservoir kemudian didistribusikan ke masing-masing unit ruang yang membutuhkan. Bila air PAM macet sumber air diambil dari sumur bor kemudian dipompakan ke reservoir.

5. Jaringan listrik

a. Sumber listrik dalam bangunan yaitu menggunakan sumber listrik yang telah ada (PLN).

b. Genset, untuk ruang-ruang yang memerlukan banyak energi listrik seperti pada ruang service mekanik kendaraan dan ruang pencucian mobil dan digunakan apabila aliran listrik dari PLN tidak berfungsi.

c. Dengan pemanfaatan sumber daya listrik terbarukan seperti cahaya matahari.

6. Jaringan komunikasi.

Sistem komunikasi yang digunakan pada bangunan, terdiri dari :

a) Telepon, yaitu sarana komunikasi dua arah (keluar ataupun ke dalam bangunan).

b) Internet, yaitu bentuk komunikasi yang menggunakan jaringan telepon yang dihubungkan dengan komputer untuk akses jaringan di seluruh dunia.

- c) Intercom, digunakan untuk komunikasi antar ruangan.
- d) Sound system call, digunakan untuk komunikasi satu arah yaitu untuk pemberitahuan atau panggilan.
- e) Handy talkie (HT) untuk komunikasi petugas.

7. Jaringan transportasi.

Jaringan Transportasi dalam bangunan menggunakan tangga utama dan tangga darurat, travelator dan ramp untuk memindahkan benda-benda berat. Ramp khusus disediakan bagi para penyandang cacat, diaplikasikan pada pintu masuk dan jalan yang menggunakan trap naik dan turun.

8. Jaringan penangkal petir

Bertujuan melindungi bangunan dari kehancuran kebakaran dan ledakan sambaran petir. Sistem yang direncanakan pada gedung ini adalah sistem tongkat Franklin dan sistem Faraday, karena mempunyai jaringan yang sederhana dan radius pelayanan luas. Tongkat Franklin adalah tongkat dari logam yang dihubungkan langsung dengan tanah melalui sebuah kabel penghantar listrik.

9. Jaringan pembuangan sampah.

Dasar pertimbangan dalam sistem pembuangan sampah yaitu memenuhi persyaratan kebersihan serta kesehatan lingkungan sekitar, terjaminnya kenyamanan ruang, mudah dikontrol, system pembuangan tidak mengganggu penampilan ruang, efektif dan ekonomis. Alur pembuatan sampah yaitu sebagai berikut :

1) Pengumpulan

Penyediaan tempat sampah dengan tiga jenis, yaitu sampah kering, sampah basah, sampah plastic.

2) Pengangkutan untuk dibuang

Sebelum pengangkutan, sampah telah dipisah menjadi 2 yaitu sampah organik dan sampah kering. Sampah kering mencakup sampah yang dapat diolah kembali (recycle).

3) Pengangkutan sampah dikerjakan dengan sistem carry out,

Selanjutnya dari bak penampungan sampah induk diangkut ke luar bangunan/tapak dengan menggunakan kendaraan sampah.

10. Jaringan keamanan.

Untuk keamanan terhadap bahaya kebakaran pada bangunan menggunakan sistem otomatis dan manual. Untuk sistem otomatis dipergunakan alat pendeteksi kebakaran seperti heat detector dan smoke detector, sedangkan sistem pemadamnya menggunakan sprinkler. Untuk pemadaman manual menggunakan portable fire extinguisher yang ditempatkan pada sudut ruangan yang mudah dijangkau, jarak penempatan maksimum 25 m. Untuk keamanan terhadap ruangan gedung menggunakan kamera CCTV. Yang ditempatkan pada titik-titik tertentu pada ruang dan disamarkan.

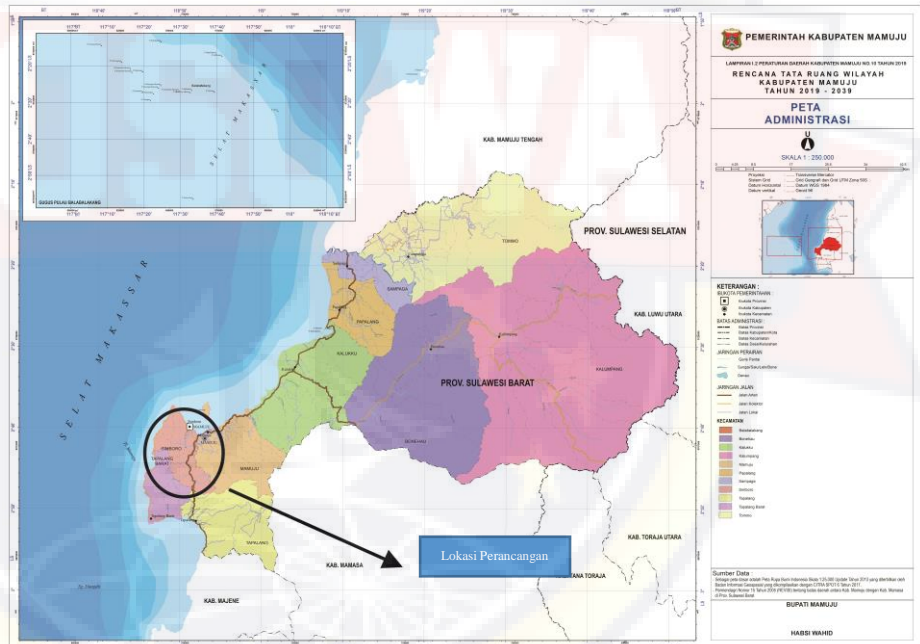
BAB V

ACUAN PERANCANGAN

5.1. Acuan Perancangan Makro

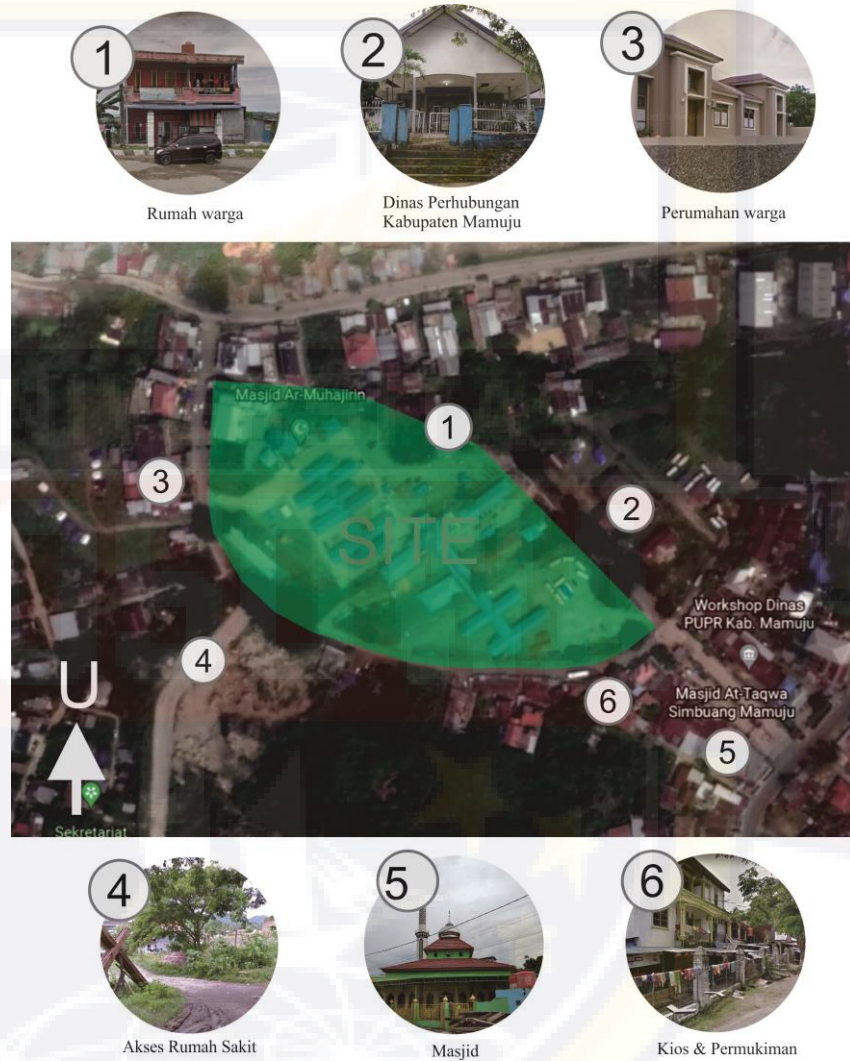
5.1.1. Analisa Lokasi

Lokasi perancangan ini merupakan lokasi awal yaitu berdasarkan peraturan menteri perhubungan No KP 853 Tahun 2017 Tentang penentuan Lokasi Terminal Tipe A di seluruh wilayah Indonesia.



Gambar 51: Peta Lokasi
Sumber : Bappeda Prov. Sulbar

Berdasarkan dari hasil Penelitian dan pengumpulan data Terminal Simbuang terletak didaerah Simbuang di area permukiman warga dengan luas sekitar 3 hektar.



Gambar 5.2: *Site* Terminal Simbuang Mamuju
Sumber : Analisis Penulis Eva P, 2021

5.1.2. Pengolahan Site.

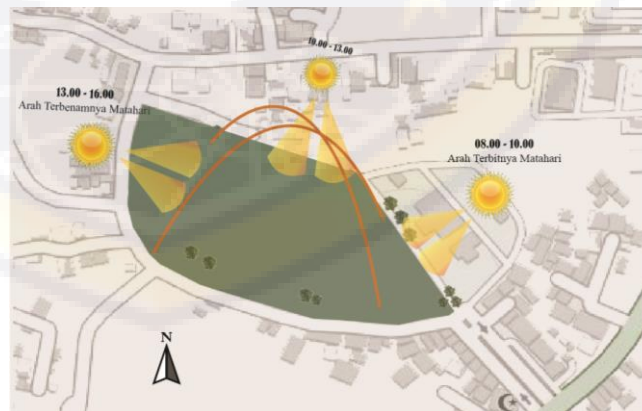
Analisis *site* berkaitan dengan pengolahan tapak. Analisis ini bertujuan mengolah tapak agar sesuai dengan objek dan pendekatan yang digunakan.

5.1.3. Analisa Pengolahan Site

Tujuan analisa pengolahan tapak pada Redesain Terminal adalah untuk mendapatkan posisi bangunan yang tepat bagi bangunan yang akan dirancang serta mendapatkan pola sirkulasi yang dapat mendukung pola kegiatan pengguna.

a. Analisa Matahari.

Kota Mamuju merupakan daerah dengan keadaan iklim tropis dengan intensitas sinar matahari yang cukup terik. Selain karena merupakan lintasan garis khatulistiwa, posisi kota mamuju yang berada di samping pesisir pantai juga sebagai salah faktor yang membuat daerah ini mendapat paparan sinar matahari yang tinggi.



Gambar 5.3: Orientasi matahari
Sumber : Analisis Penulis Eva P, 2021

b. Analisa Arah Angin.

Angin berasal dari 2 arah yaitu angin laut dari arah utara dan angin dari gunung dari arah selatan, angin membawa berbagai partikel seperti debu, polusi kendaraan dan material lainnya ke dalam tapak.



Gambar 5.4: Arah Angin
Sumber : Analisis Penulis Eva P, 2021

Dari hasil Analisa dan permasalahan yang ada diatas untuk arah angin pada *site* dapat diselesaikan dengan cara memaksimalkan penggunaan vegetasi bertajuk lebar dan semak untuk memecah angin dari arah utara dan selatan dengan tujuan untuk mengurangi arus angin yang berlebihan, menyaring debu, kotoran, polusi yang terbawa oleh angin maupun aktifitas kendaraan yang dapat mengganggu kenyamanan dalam beraktifitas dalam *site*.

c. Vegetasi

Vegetasi pada *site* terdapat beberapa pohon yang tidak ditata dengan baik maka dari itu perlu adanya penataan sesuai dengan fungsi Tanaman itu sendiri pada *site*. Pengolah vegetasi yaitu seperti gambar dibawah.



Gambar 5.5: Vegetasi
Sumber : Analisis Penulis Eva P, 2021

Untuk Jenis vegetasi menggunakan vegetasi dengan kerapatan daun dan batang tinggi yang digunakan sebagai pereduksi dan pengarah angin ke arah atas dan samping sedangkan pepohonan dengan bentuk kanopi (peneduh) yang tinggi dibutuhkan untuk mengalirkan angin ke arah bawah. Pemberian jarak antar tanaman yang tepat dapat memaksimalkan aliran angin ke dalam bangunan. Perletakan tanaman untuk daerah beriklim tropis seperti di kota Mamuju juga memperhatikan arah orientasi matahari.

Hal ini bertujuan agar tanaman dapat berfungsi sebagai peneduh sekaligus membuat bangunan menjadi lebih dingin dan sejuk.

d. Sirkulasi dan Pencapaian.

Analisis sirkulasi menggambarkan keadaan tapak dan sirkulasi untuk jalur transportasi kendaraan, sehingga nantinya akan di kembangkan sesuai dengan perencanaan.




Gambar 5.6: Sirkulasi dan Pencapaian
Sumber : Analisis Penulis, 2021

5.2. Bentuk dasar Bangunan.

Tabel 5.1. Bentuk dasar Bangunan.

Bentuk	Karakter	Kelebihan	Kekurangan
	Rasional Stabil Simetris	- Mudah dikembangkan. - Efisiensi dalam Menyusun ruang	- Orientasi ruang cenderung statis
	Fokus Stabil Seimbang	- Mudah digabung menjadi bentuk	- Kurang efisien dalam

		<p>geometris lainnya</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orientasi ruang pada tiga sisinya 	<p>penyusunan ruang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Layout ruang yang tersisa
	<p>Stabil Terpusat</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Orientasi ruang yang terpusat - Cocok untuk sirkulasi yang terpusat paada satu massa 	<ul style="list-style-type: none"> - Fleksibilitas ruang rendah - Sulit digabungkan dengan bentuk lain

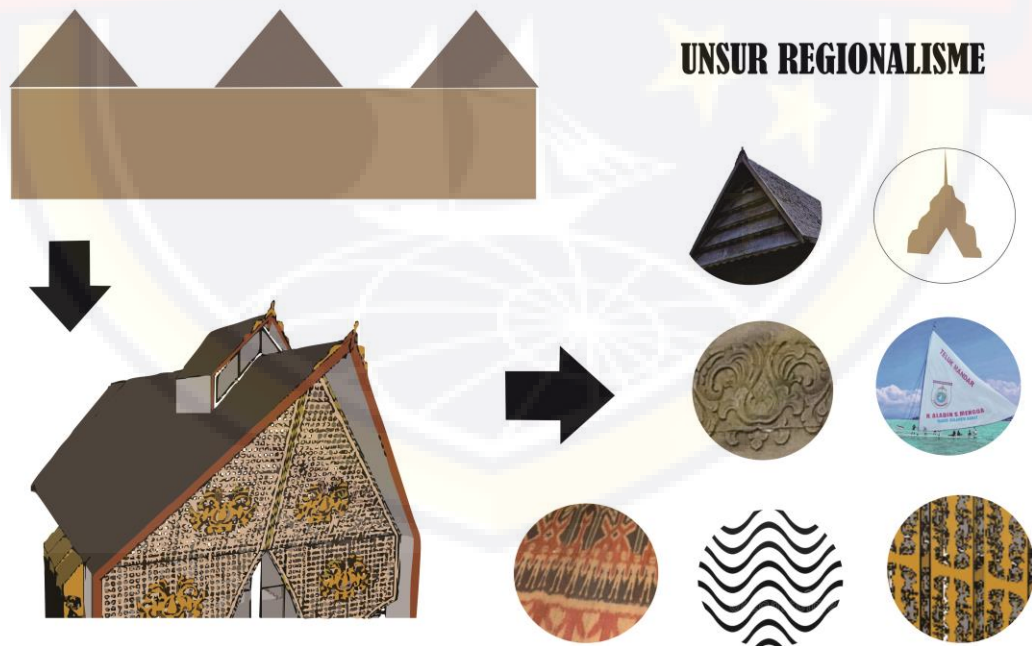
Sumber : Ching (2000) .

Pada Redesain Terminal Simbuang ini menggunakan bentuk dasar Kotak dan Segitiga, Kotak tersebut sebagai bentukan dari rumah Panggung dan segitiga merupakan model atap sesuai dengan Konsep kedaerahan dengan mengambil beberapa ornament dan kekhasan daerah.

KONSEP BENTUK



TRANSFORMASI BENTUK



Gambar 5.7 : Konsep Bentuk
Sumber : Analisa Penulis Eva P,2021

5.3. Acuan Perancangan Mikro.

5.3.1. Besaran Ruang.

Besaran ruang didekati dengan standar-standar literatur dan pengamatan lapangan yaitu :

1. Neufert Architecture Data.
2. Standar ruang Bappenas.
3. Asumsi

Tabel 5.2. Kelompok Ruang Luar

NO	Ruang	Kapasitas	Standar	Sumber	Luas Ruangan (m ²)
1	Area Penurunan Penumpang Bus	3 Lajur	3,5 x 13 / unit 50 m ² = bus	Dishub Neufert	150m ²
2	Bus AKAP				
	a. Area Parkir	20 mobil	50 m ² / Kendaraan	Dishub	1000 m ²
	b. Area keberangkatan	3 Lajur	50 m ² / Kendaraan	Dishub	150 m ²
3	Bus AKDP				
	a. Area Parkir	5 unit bus	2,5 x 8/ unit Bus=20 m ²	Dishub	40 m ²
		10 unit panther	2,5 x 5/unit Mobil Gol II= 12,5 m ²	SRP	125 m ²
b. Area keberangkatan	2 Lajur	2,5 x 8/ unit Bus=20 m ²	Dishub	40m ²	
4	Kelompok angkutan Kota				
	a. Area Kedatangan	1 Lajur	2,3 x 5/unit	SRP	11,5 m ²

			Mobil goli = 11,5 m ²		
	b. Area Keberangkatan	1 Lajur	2,3 x 5/unit Mobil goli = 11,5 m ²	SRP	11,5 m ²
	c. Area Parkir	10 unit	2,3 x 5/unit Mobil goli = 11,5 m ²	SRP	115 m ²
5	Kelompok angkutan Desa				
	a. Area Keberangkatan	1 Lajur	2,3 x 5/unit Mobil goli = 11,5 m ²	SRP	11,5 m ²
	b. Area Parkir	10 unit	2,3 x 5/unit Mobil goli = 11,5 m ²	SRP	115 m ²
6	Area Parkir Kendaraan Pribadi				
	Mobil	100 mobil	15m ² /kendaraan	Neufert	1500 m ²
	Motor	200 motor	1,5m ²	Neufert	300 m ²
7	Parkir Kendaraan Umum				
	a. Taksi	8 mobil	15m ² /kendaraan	Neufert	120 m ²
	b. Ojek	10 motor	1,5m ² / Kendaraan	Neufert	15 m ²
8	Area Parkir Pengelola				
	a. Mobil	8 Mobil	15m ² /kendaraan	Neufert	120 m ²
	b. Motor	20 Motor	1,5m ² / Kendaraan	Neufert	30 m ²
9	<i>Drop off dan PickUp</i>	10 mobil	15m ² /kendaraan	Neufert	150 m ²
Jumlah		4.016 m²			
Sirkulasi 100%		4.016 m²			
Total luas keseluruhan		8.032 m²			

Sumber : Analisa Pribadi Eva P,2021

Tabel 5.3. Tabel Kelompok Ruang Utama

NO	Ruang	Kapasitas	Standar	Sumber	Luas Ruangan (m ²)
2	R. Informasi	3 Orang	2 m ² /Org	Asumsi	12m ²
3	R. Tunggu Kedatangan	500 orang	2m ² / Org	Asumsi	1000m ²
4	R. Tunggu Keberangkatan	500 orang	2m ² / Org	Asumsi	1000m ²
5	Loket penjualan Tiket	5 Loket	12m ² /Loket	Analisa	60 m ²
Jumlah		2.072 m²			
Sirkulasi 40%		828,8 m²			
Total luas keseluruhan		2.900 m²			

Sumber : Analisa Pribadi Eva P,2021.

Tabel 5.4. Tabel Kelompok Ruang umum

NO	Ruang	Kapasitas	Standar	Sumber	Luas Ruangan (m ²)
1	Ruang Kesehatan	1 unit	20m ²	Asumsi	20m ²
2	Masjid	1 unit	310m ²	Asumsi	310m ²
3	KM/WC				
		Pria			
		2 Unit Kloset	2,25 m ²	Neufert	4,5 m ²
		4 Unit Urinoir	0,8 m ²	Neufert	3,3 m ²
		1 Unit Wastafel	0,8 m ²	Neufert	0,8 m ²
		Wanita			
		2 Unit Kloset	2,25 m ²	Neufert	4,5 m ²
		2 Unit Wastafel	0,8 m ²	Neufert	1,6 m ²

Jumlah	344,7 m²
Sirkulasi 40%	137,88 m²
Total luas keseluruhan	484 m²

Sumber : Analisa Pribadi Eva P,2021

Tabel 5.5. Tabel Kelompok Ruang Pengelola

NO	Ruang	Kapasitas	Standar	Sumber	Luas Ruang (m²)
1	R. Kepala Terminal	1 org	20 m ²	Neufert & Analisa	20m ²
2	R. Wakil Kepala Terminal	1 Orang	12 m ²	Neufert	12m ²
3	R. Kabag	1 orang	10m ² /Org	Analisa	10m ²
4	R. Staff	20 orang	4,32m ² /Org	Neufert	86m ²
5	R. Rapat	20 Orang	1,5m ² /orang	Neufert	30 m ²
9	R. Tamu	10 Orang	1,5m ² /orang	Neufert	15 m ²
10	R. Istirahat	20 Orang	1,5m ² /orang	Neufert	30 m ²
11	Pantry	1 unit	12m ²	Analisa	12 m ²
12	Pos Keamanan	4 unit	6 m ²	Analisa	24 m ²
13	KM/WC	Pria			
		2 Unit kloset	2,25 m ²	Neufert	4,5 m ²
		4 unit urinoir	0,8 m ²	Neufert	3,2 m ²
		1 unit wastafel	0,8 m ²	Neufert	0,8 m ²
		Wanita			
		2 unit kloset	2,25 m ²	Neufert	4,5 m ²
		2 unit wastafel	0,8 m ²	Neufert	1,6 m ²

14	Gudang	1 unit	25 m ² /unit	Dishub	25 m ²
15	Mushollah	Pria			
		4 unit	0,8 m ² /unit	Neufert	3,2 m ²
		1 unit Wastafel	0,8 m ²	Neufert	0,8 m ²
		Wanita			
		4 unit	0,8 m ² /unit	Neufert	3,2 m ²
		2 unit Wastafel	0,8 m ²	Neufert	1,6 m ²
16	Menara pengawas & R.Komunikasi	1 unit	25 m ²	Neufert	25 m ²
Jumlah		308,4m²			
Sirkulasi 40%		123,36 m²			
Total luas keseluruhan		432 m²			

Sumber : Analisa Pribadi Eva P,2021.

Tabel 5.6. Tabel Kelompok Awak kru

NO	Ruang	Kapasitas	Standar	Sumber	Luas Ruangan (m ²)
1	R. Istrahat	1 unit	10 m ²	Analisa	10m ²
2	Penginapan	10 Unit	24 m ²	Neufert	240 m ²
3	KM/WC	2 unit	4m ²	Analisa	8m ²
Jumlah		258 m²			
Sirkulasi 30%		77,4 m²			
Keseluruhan		335,4 m²			

Sumber : Analisa Pribadi Eva P,2021

Tabel 5.7. Tabel Kelompok Ruang Penunjang

NO	Ruang	Kapasitas	Standar	Sumber	Luas Ruangan (m ²)
1	ATM	4 unit	1,2 m ²	Neufert	5m ²
2	Toko/kios	15 unit	0,8 m ²	Neufert	12m ²
3	Food court	1 unit	200 m ²	Analisa	200m ²
5	R. Penitipan Barang	30 Orang	0,8 m ²	Neufert	24m ²
Jumlah		241 m²			
Sirkulasi 30%		72,3 m²			
Keseluruhan		313,3 m²			

Sumber : Analisa Pribadi Eva P,2021

Tabel 5.8. Tabel Kelompok Ruang Servis

NO	Ruang	Kapasitas	Standar	Sumber	Luas Ruangan (m ²)
1	Bengkel	5 unit	50 m ²	SRP	250m ²
2	Gudang	2 unit	9 m ²	Neufert	18m ²
3	R. AHU	1 unit	10m ²	Analisa	10m ²
4	R. MEE	R.Genset			
		1 unit	10m ²	Analisa	10m ²
		R.Panel PLN Dan aki solar			
		1 unit	9 m ²	Analisa	9 m ²
		R.Teknisi			
		1 unit	9 m ²	Analisa	9 m ²
5	KM/WC	R.Pompa			
		1 unit	9 m ²	Analisa	9 m ²
5	KM/WC	3 unit	4 m ²	Analisa	12m ²
Jumlah		325 m²			
Sirkulasi 100 %		325 m²			
Keseluruhan		650 m²			

Sumber : Analisa Pribadi Eva P,2021

Keterangan :

Analisis : Hasil Analisa

Neufert : Data Arsitek jilid 1 & 2

Dishub : Standar Dinas Perhubungan

5.3.2. Rekapitulasi Besaran Ruang

Berdasarkan hasil analisa besaran ruang untuk bangunan terminal yaitu Rekapitulasi total luas ruang berdasarkan kelompok aktivitas dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5.9. Rekapitulasi Besaran Ruang

Kelompok Ruang	Luasan
Ruang luar	8.032 m ²
Ruang utama	2.900 m ²
Ruang umum	484 m ²
Ruang pengelola	432 m ²
Ruang awak kru	335,4 m ²
Ruang penunjang	313,3 m ²
Ruang servis	650 m ²
TOTAL	13.148 m²

Sumber : Analisa Pribadi Eva P,2021.

5.4. Analisa lahan & Luas Bangunan.

Analisa dilakukan untuk mengetahui luas lahan dan bangunan yang dibutuhkan dalam Redesain Terminal simbuang ini. Berikut uraian penentuan luas lahan yaitu :

$$\begin{aligned}
\text{Luas Existing} &= 30.000 \text{ m}^2 \\
\text{Luas Lantai bangunan} &= 5.115 \\
&= \text{Luas Existing} - \text{Lantai bangunan} \\
&= 30.000 - 5.115 \\
&= 24,885 - \text{Ruang Luar} \\
&= 16.853 \text{ m}^2
\end{aligned}$$

5.5. Sistem Struktur Bangunan.

Dalam perencanaan struktur atas dan struktur bawah suatu gedung terhadap pengaruh Gempa Rencana, struktur bawah tidak boleh gagal lebih dahulu dari struktur atas. Untuk itu, terhadap Pengaruh Gempa Rencana unsur-unsur struktur bawah harus tetap berperilaku elastik penuh, tak bergantung pada tingkat daktilitas yang dimiliki struktur atasnya.

5.5.1. Struktur Atas (*Upper Structure*).

Perencanaan struktur atas (upper) yang akan digunakan pada Redesain Terminal Penumpang tipe A ini menggunakan struktur Wide Span dengan rangka atap baja Ringan. Jenis struktur rangka ini memiliki keunggulan konstruksi yang stabil dan ringan serta cepat dalam pengerjaannya. Bentang lebar memiliki semacam struktur pendukung, yang dapat membawa beban ke dalam tanah, atau didukung oleh dukungan terpisah seperti tiang,

kolom, bingkai. Mereka juga memiliki perisai cuaca, yang mungkin membran, panel diletakkan di atas struktur pendukung atau loadbearing terpadu dan struktur cuaca-perisai.

Atap bentang Lebar saat ini banyak diaplikasikan untuk kegiatan olah raga, sosial, industri, ekologi dan lainnya. Pengalaman yang dikumpulkan dalam dekade terakhir mengidentifikasi tipologi struktural sebagai struktur ruang, struktur kabel, struktur membran dan material baru - di bawah tegangan - efisien yang kombinasinya berkaitan dengan sistem struktur ringan, sebagai keadaan seni pada desain struktural bentang panjang.



Gambar 5.8: Rangka atap Baja Ringan
Sumber : kompasiana.com

5.5.2. Struktur Tengah (*Middle Structure*).

Pada Redesain Terminal Bus Tipe A untuk struktur yang digunakan yaitu pola grid yang teratur, terdiri dari balok horizontal dan kolom vertikal yang dihubungkan disuatu bidang

dengan menggunakan sambungan kaku. Sistem struktur rangka kaku dengan kriteria spesifik :

1. Efektifitas untuk ruang dengan bentangan 5 meter.
2. Penyaluran beban terpusat di kolom.
3. Menahan beban atau gaya lateral seperti gaya gempa dan angin yang bekerja pada bangunan.
4. Material yang digunakan berupa baja WF , kaca dan beton.

5.5.3. Struktur Bawah (*Sub Structure*)

Struktur ini memiliki peranan penting dalam berdirinya suatu bangunan serta ketahanan bangunan itu sendiri. Jenis struktur bawah yang digunakan pada Redesain Terminal Simbuang Tipe A yaitu :

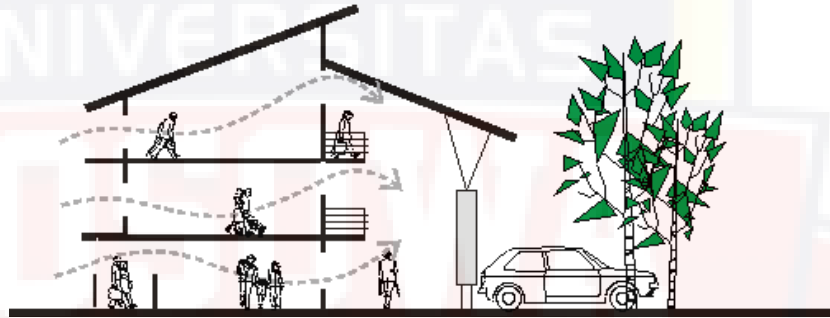
1. Pondasi poerplat yang merupakan struktur utama dalam menopang beban struktur yang ada di atasnya. Termasuk beban Getaran berupa Gempa.
2. Pondasi garis merupakan struktur tambahan dalam menopang dinding bangunan yang ada di atasnya.

5.6. Penghawaan

Pada Redesain Terminal Simbuang Tipe A dikota Mamuju dalam merespon pengaturan suhu dalam bangunan terbagi menjadi dua cara, yaitu :

5.6.1. Alami.

Penghawaan alami atau ventilasi alami adalah proses pertukaran udara di dalam bangunan melalui bantuan elemen-elemen bangunan yang terbuka. Sirkulasi udara yang baik di dalam bangunan dapat memberikan kenyamanan. Penghawaan alami digunakan dengan sistem ventilasi silang (cross ventilation) melalui bukaan-bukaan jendela, dan pemanfaatan berbagai jenis pepohonan yang dapat mereduksi panas.



Gambar 5.9: Penerapan Ventilasi Silang
Sumber : Pengaturan Penghawaan dan Pencahayaan Pada Bangunan (ugm.ac.id)

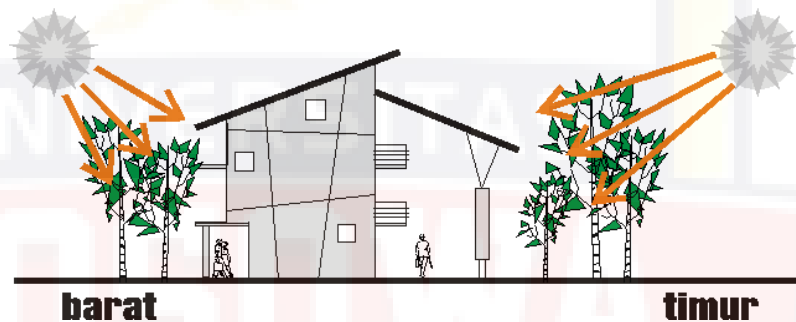
5.6.2. Buatan.

Penghawaan buatan terdiri dari kipas Angin dan (AC) yang dimana AC merupakan suatu proses mendinginkan udara sehingga dapat mencapai temperatur dan kelembaban yang sesuai dengan yang dipersyaratkan terhadap kondisi udara dari suatu ruangan tertentu.

5.7. Pencahayaan

5.7.1. Pencahayaan Alami

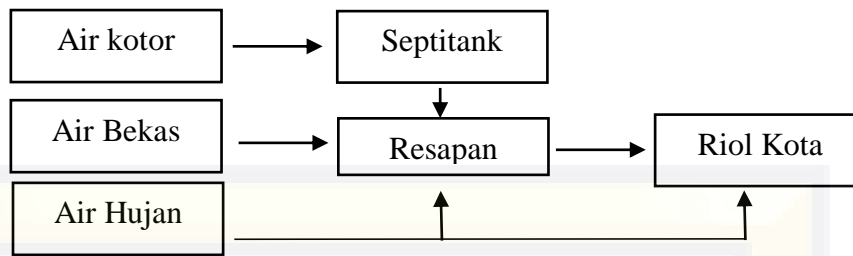
Pencahayaan alami adalah salah satu sistem pencahayaan dalam suatu bangunan guna membantu manusia dalam melakukan aktivitasnya. Disebut pencahayaan alami karena sistem pencahayaan tersebut menggunakan cahaya alami sebagai sumber pencahayaannya.



Gambar 5.10: Penerapan Cahaya Alami pada bangunan
Sumber : Pengaturan Penghawaan dan Pencahayaan Pada Bangunan (ugm.ac.id)

5.8. Skema Jaringan Air kotor.

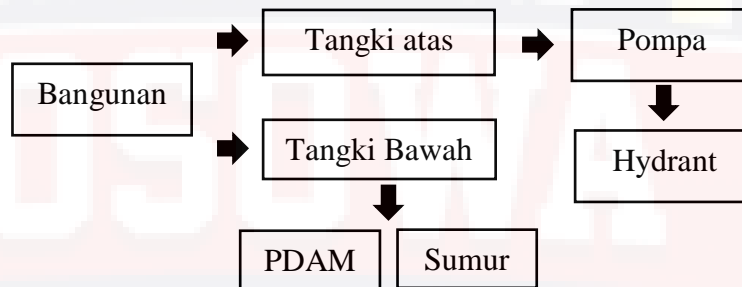
Pembuangan air kotor merupakan suatu sistem instalasi untuk aliran buangan yang bersumber dari sanitasi maupun dapur. Pada Terminal Simbuang terdiri dari air hujan, air limbah dapur, air bekas cucian dan bekas toilet. Pada air hujan dan bekas cucian dialirkan melalui selokan/pipa terbuka dan tertutup menuju resapan.



Gambar 5.11: Skema Air kotor
Sumber : Analisa Pribadi

5.9. Jaringan air bersih

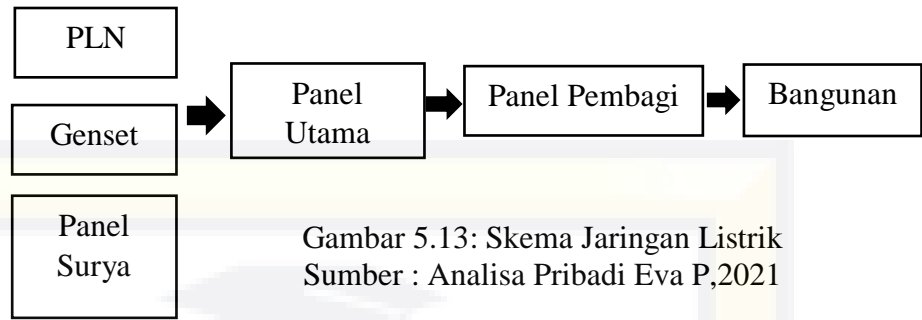
Melalui air PDAM yang dialirkan ke penampungan air lalu dipompa kemudian didistribusikan ke masing-masing unit yang membutuhkan.



Gambar 5.12: Skema Air kotor Bersih
Sumber : Analisa Pribadi Eva P,2021

5.10. Jaringan Listrik.

Sumber utama pengaliran listrik pada bangunan Terminal berasal dari PLN, dan kemudian untukantisipasi adanya pemadaman listrik pada sumber utama maka digunakan sumber listrik cadangan berupa Genset yang nantinya akan secara otomatis berfungsi jika terjadi pemadaman listrik. Adapun yang penggunaan energy listrik dengan pemanfaatan energy matahari agar ramah lingkungan.



Gambar 5.13: Skema Jaringan Listrik
 Sumber : Analisa Pribadi Eva P,2021

5.11. Jaringan Komunikasi.

Pada jaringan komunikasi seperti yang telah dibahas pada bab sebelumnya ada beberapa sistem yang digunakan pada bangunan yaitu sebagai berikut :



Gambar 5.14: Telepon
 Sumber : vangkee.blogspot.com



Gambar 5.15: Internet
 Sumber : <https://www.bing.com>



Gambar 5.16: Intercom
 Sumber : <https://www.bing.com>



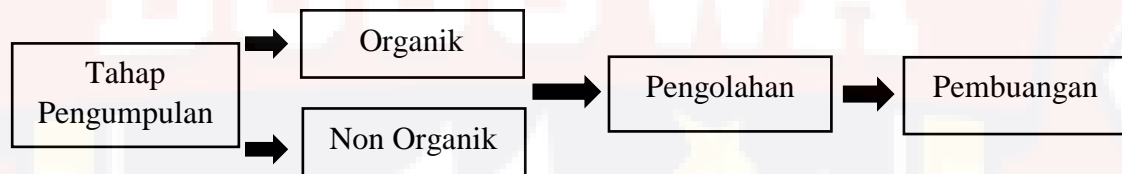
Gambar 5.17: Soundsystem.
 Sumber : <https://www.bing.com>



Gambar 5.18: Handy Talkie
Sumber : <https://www.bing.com>

5.12. Jaringan pembuangan sampah

Sistem penmbuangan sampah dilakukan sebaik mungkin sehingga tidak mengganggu penampilan ruang, efektif dan ekonomis, yaitu sebagai dengan memanfaatkan sampah organic menjadi pupuk dan sampah anorganik dibuang berdasarkan jenisnya dengan alur sebagai berikut :



Gambar 5.19: Skema Pembuangan Sampah
Sumber : Analisa Pribadi Eva P,2021

5.13. Jaringan keamanan

Sistem keamanan meliputi banyak hal dalam Terminal itu sendiri diantaranya keamanan terhadap bahaya kebakaran hingga keamanan terhadap bahaya kekerasan dan pencurian. Adapun yang diterapkan pada redesain kali ini yaitu sebagai berikut :



Gambar 5.20: Heat & smoke detector
Sumber : <https://sep.yimg.com/>



Gambar 5.21: Spinkler system.
Sumber : <https://i.ebayimg.com>



Gambar 5.22: Hydrant Box
Sumber : <https://www.bing.com>



Gambar 5.23: Hydrant Pillar.
Sumber : <https://www.bing.com>



Gambar 5.24: Fire Extringuisher.
Sumber : <https://www.bing.com>



Gambar 5.25: CCTV
Sumber : <https://www.bing.com>

BAB VI

KESIMPULAN

6.1. Non Arsitektural

Kesimpulan dari tinjauan terminal tentang fasilitas dan kebutuhan ruang agar dapat menjadi acuan dasar dalam proses desain guna memwadhahi pelaku dan menunjang aktifitas pada Terminal Simbuang Tipe A yang ada di Kota Mamuju. Untuk saat ini Bangunan dalam kondisi yang kurang terawat dalam hal kebersihan dan rendahnya tingkat kenyamanan dari fasilitas yang diberikan. Perencanaan ruang sangat tinggi kaitannya dengan kenyamanan pengguna, ruang-ruang dibuat dengan memperhatikan standar serta kebutuhan ruang gerak pengguna itu sendiri. Hal ini dapat membantu dalam mendapatkan ruang yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Acuannya yaitu sebagai berikut :

1. Lokasi tapak berada di Ibu kota Provinsi Sulawesi Barat yaitu Kota Mamuju, kecamatan Simboro dengan luas tapak yaitu 3,3 Ha.
2. Memenuhi syarat kriteria Bangunan Terminal yaitu berdasarkan Peraturan menteri Perhubungan.
3. Bangunan memfokuskan sebagai sarana Pelayanan umum.
4. Pendekatan Regionalisme dipilih karena merupakan salah satu

pendekatan yang dapat melestarikan budaya di Era Modern.

5. Zooning.

Secara umum, kebutuhan ruang yang mewadahi pengguna Terminal Penumpang Tipe A di Polewali Mandar dibagi berdasarkan fungsi dan fasilitas sebagai berikut:

- 1) Zona Publik yaitu : Halte, Lobi, Loket karcis, Ruang Informasi, Ruang Tunggu Keberangkatan/Kedatangan.
- 2) Zona Semi Publik yaitu : Ruang Service/Uji Kelayakan Kendaraan, Bengkel, Gudang.
- 3) Zona Private yaitu : Ruang Pengelola.
- 4) Zona Service yaitu : Parkir Bus AKAP, Parkir Mobil Penumpang (Angkot/ADES), Parkir Mobil Penjemput/ Pengantar/ Pengelola, Parkir Motor Penjemput/ Pengantar/ Pengelola, Kios/Café, Masjid/Mushollah, WC/Toilet Umum.

6.2. Arsitektural

Pada kesimpulan arsitektural ini lebih menyimpulkan pada bagian bangunan dan pendekatan yang diterapkan. Sebagai acuan pendekatan perancangan dalam mengaplikasikan menjadi hasil ide desain yaitu Arsitektur Regionalisme dimana pendekatan ini memperlihatkan unsur suatu daerah adapun ide desain yaitu sebagai berikut :

1. Struktur

- 1) Untuk Struktur Bangunan Terminal Terdiri dari 3 bagian utama yaitu atas, bawah, dan tengah. Pada struktur bawah digunakan struktur Pondasi poer untuk menopang dan menahan getaran yang dapat terjadi kapanpun yang diakibatkan oleh Gempa bumi.
- 2) Menggunakan Struktur Atap Baja Ringan dengan bentuk dasar Segitigas sebagai Adaptasi dari Rumah adat sebagai unsur kedaerahan.
- 3) Struktur Tahan gempa menggunakan bantalan karet yang berfungsi ebagai peredam gempa digunakan pada daerah rawan gempa untuk mengantisipasi kerusakan akibat gempa bumi.

2. Tampilan Bangunan

Untuk tampilan bangunan lebih menekankan unsur Kedaerahan yang ada pada daerah setempat yaitu Mamuju Provinsi Sulawesi Barat, hal itu menunjukkan kebudayaan yang masih dijunjung tinggi di era modern ini dan harus tetap dipertahankan.

3. Material

Adapun material yang diaplikasikan pada Redesain Terminal Ini yaitu menggunakan material yang ringan sebagai bangunan tahan gempa baiknya menghindari material berat, pada terminal

ini menggunakan material local berbasis modern masyarakat setempat diantaranya:

- 1) kaca, material pengganti dinding .
- 2) Menggunakan bahan bangunan local dengan Teknologi Modern.
- 3) Fasad mengadopsi ornament sebagai penguat identitas daerah.
- 4) Menggunakan secondary skin untuk menonjolkan identitas daerah.



DAFTAR PUSTAKA

Aziz,R & Asrul, 2014. Pengantar Sistem dan Perencanaan Transportasi. Yogyakarta: Deepublish.

Abbas, Salim. 2000. Manajemen Transportasi. Cetakan Pertama. Edisi Kedua. Jakarta : Ghalia Indonesia.

Arianti, Tiara. 2017. Teknologi Peredam Gempa. Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia.

Aritonang, Lerbin R. 2005. Kepuasan Pelanggan. Pengukuran dan Penganalisisan Dengan SPSS. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Baruch, Y. (1998) Empowerment Models in Organizations, in print in Career Development International,

Balai Pengelola transportasi Darat wilayah XIX Provinsi Sulselbar.

BAPPEDA Provinsi.Sulawesi Barat.2021.

[Bpbd].(2018).Pengertian gempa bumi. diakses pada tanggal 11 april 2021 pukul 02;37 dari :<http://bpbd.bandaacehkota.go.id/2018/08/05/pengertian-gempa-bumi-jenis-jenis-penyebab-akibat-dan-cara-menghadapi-gempa-bumi/>.

[BPS] (2021). Angkutan darat. Diakses pada tanggal 10 April 19;05 dari : <https://www.bps.go.id/subject/17/transportasi.html>.

[BPS]-Statistic-of-Mamuju-Regency (2019) Kecamatan Simboro dalam angka subdistrict ini Figures 2019.

[BPS].Sulawesibaratdalamangka2021. diakses pada tanggal 07 Juni pukul 23:13.

Dari:https://www.humanitarianresponse.info/sites/www.humanitarianresponse.info/files/documents/files/SULAWESI_BARAT.pdf .

[BPS].Provinsi Sulawesi Barat. Diakses pada tanggal 07 juni 2021. Pukul 23:18. Dari :

<https://sulbar.bpk.go.id/provinsi-sulawesi-barat-2/>.

De Chiara, Joseph dan Koppelman, E., LEE. 1997. Standar Perencanaan Tapak. Jakarta: Penerbit Erlangga

Dinas Perhubungan. (1996). Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum Di Wilayah Perkotaan Dalam Trayel Tetap Dan Teratur. Jakarta.

Dinas Perhubungan (2021) Diakses pada tanggal 10 April. Pukul 19;03 dari :

<http://dephub.go.id/post/read/menhub-transportasi-sudah-menjadi-kebutuhan-dasar-masyarakat>.

Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. 2016. KP.801/10/8/DJPD/2016 .

Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. 1994. Studi Standarisasi Perencanaan Kebutuhan Fasilitas Perpindahan Angkutan Umum di Wilayah Perkotaan. Departemen Perhubungan. Jakarta.

[DMPTSP] Sulbar. (2020) Klimatologisulbar. Diakses pada tanggal 27 juli 2021. Pukul

13:40 dari :<https://dpmtsp.sulbarprov.go.id/home/klimatologi/>.

Elhavidz (2015) Definisi transportasi menurut para ahli. diakses pada tanggal 11 april pukul 02;10. Dari :<http://elhavidz.blogspot.com/2015/03/definisi-hukum-pengangkutan.html>.

Fatimah nur.(2019). tata ruang dalam Pengertian Ruang. Diakes pada tanggal 01 Agustus 2021. Pukul 14;56 dari : Tata Ruang dan Interaksi Antar Ruang - - Berita Info Publik Pelayanan Publik.

Francis, D.K Ching Arsitektur, Bentuk, Ruang, dan Susunannya. Erlangga, Jakarta, 1993

John ME. Hasan S. 1990, Kamus Inggris Indonesia. Gramedia : Jakarta (dapus halaman 10).

[KBBI]. Terminal. Diakses pada tanggal 11 April pukul 00.56 dari : <https://kbbi.web.id/terminal>.

Kementerian perhubungan. 1995. Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 1993 Tentang Pedoman Teknis Pembangunan Dan Penyelenggaraan Terminal Angkutan Penumpang Dan Barang.

Kementerian Perhubungan RI. (1995). Keputusan Menteri Perhubungan Nomor: 31 Tahun 1995 Tentang Terminal Transportasi Jalan.

Keputusan Menteri. 1995. Keputusan Menteri Perhubungan No 31 Tahun 1995 Tentang Terminal Transportasi Jalan. Jakarta : Departemen Perhubungan.

Kojongian JOG, Rondonuwu DM, Tungka AE. KARAKTERISTIK KAWASAN
KOTA LAMA MANADO DENGAN PENDEKATAN TEORI HAMID
SHIRVANI. SPASIAL 4 (2), 73-82, 2017.

Lang, John. 1994. Urban Design: The American Experience. New York: Van Nostrand
Reinhold Company.

Lingkunganarsitektur (2015). Penerapan Ventilasi dan bukaan pada bangunan. Diakses
pada tanggal 10 oktober 2021 pukul 15:55 dari : Pengaturan Penghawaan dan
Pencahayaannya Pada Bangunan (ugm.ac.id).

Majid Abdullah (2010). Peta kota Mamuju, Diakses pada tanggal 02 Agustus 2021 dari :

PETA DIGITAL: Peta Insert Kabupaten Mamuju Utara Provinsi Sulawesi
Barat (petadigitalku.blogspot.com).

Menteri Perhubungan Indonesia. (2018). Peraturan Menteri Perhubungan Republik
Indonesia Nomor Pm 102 Tahun 2018 Tentang Penyelenggaraan Terminal
Barang. Jakarta.

Miro, Fidel. 2012, Perencanaan Transportasi, Erlangga, Jakarta.

Morlok EK. 2005. Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi. Penerjemah, Johan
Kelanaputra Hainim. Erlangga : Jakarta.

Nasution. 2004. Manajemen Transportasi. Jakarta: Ghalia Indonesia.

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

Peraturan Menteri Perhubungan No.132 Tahun 2015, BN.2015/No.1295,
jdih.dephub.go.id : 23 hlm.

Prabowo Gama (2020) Perkembangan teknologi transportasi di Indonesia. Diakses
pada tanggal 10 April 2021. Pukul 19;06.

Dari :<https://www.kompas.com/skola/read/2020/12/21/152002869/perkembangan-teknologi-transportasi-di-indonesia?page=all>.

Provinsisulawesi Barat. Diakses pada tanggal 27 juli 2021. Pukul 13:37 dari :
<https://berita.sulbarprov.go.id/index.php/blog/sulawesi-barat>

Rohmi nur aida. (2019). Perbedaan terminal tipe a,b,c. diakses pada tanggal 12 april
pukul 00;20 dari :
<https://travel.kompas.com/read/2019/06/17/170300827/panduan-untuk-kamu-ini-perbedaan-tipe-terminal-a-b-dan-c?page=all> diakses pada tanggal 12 april
pukul 00;20.

Shirvani H. 1985. The Urban Design Process. New York: Van Nostrand Reinhold
Company.

Stefan (2020). Bangunan tahan gempa. Diakses pada tanggal 11 april 2021 pukul 02;50
dari : <https://www.pp-presisi.co.id/hal-penting-ketika-membangun-konstruksi-bangunan-tahan-gempa#:~:text=Bangunan%20tahan%20gempa%20merupakan%20bangunan,material%2C%20dan%20penempatan%20massa%20strukturnya>

Sushernawan, P., Sulistyowati, & Fitriyah. (2014). Sistem Pengelolaan Terminal Mangkang Kota Semarang. Jurnal Ilmu Pemerintahan

Tanpa nama (2020) Arti redesain, diakses pada tanggal 10 april 2021 pukul 22;42 dari :<https://lektur.id/arti-redesain/> .

Tanpa nama .Kapasitas kinerja terminal. Diakses pada tanggal 09 Juli 2021 dari: <https://text-id.123dok.com/document/wye4611z7-kapasitas-terminal-kinerja-dan-konsep-tingkat-pelayanan-terminal.html>

Tanpa nama. (2017). Arsitektur regionalisme. diakses pada tanggal 04 juni 2021 pukul 11;09 dari :<http://chengho3.blogspot.com/2013/09/arsitektur-regional.html>.

Tanpa nama. (2019). Pesona Kain tenun sekomandi khas Mamuju. Diakses pada tanggal 11 september 2021. Dari : [Pesona Kain Tenun Sekomandi dari Mamuju Sulawesi Barat \(genpi.id\)](#)

Wikipedia (2013) definisi Terminal. Diakses pada tanggal 11 april 2021 pukul 00.57 dari : [.https://id.wikipedia.org/wiki/Terminal#:~:text=Terminal%20\(telekomunikasi\)%2C%20sebuah%20alat%20yang%20menghubungkan%20suatu%20jalur](https://id.wikipedia.org/wiki/Terminal#:~:text=Terminal%20(telekomunikasi)%2C%20sebuah%20alat%20yang%20menghubungkan%20suatu%20jalur).

Wikipedia (2021) kondisi Topografi kabupaten Mamuju. Diakses pada tanggal 11 april 2021 pukul 12:58 dari : [Kabupaten Mamuju - Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas.](#)

REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A

DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR REGIONALISME TAHAN GEMPA DI KOTA MAMUJU



KONSEP PERANCANGAN

-Latar Belakang-

Mamuju berada di Antara 2 Kota melalui jalur darat yaitu Kota Makassar & Kota Palu. Sudah memiliki potensi yang cukup besar oleh karena itu, dibutuhkan sebuah redesain atau perancangan kembali pada terminal Simbuang dengan persyaratan terminal tipe A dengan Fasilitas yang lebih lengkap dengan konsep struktur yang tahan terhadap Gempa. Desain arsitektur perlu memperhatikan karakter budaya lokal, agar karya arsitektur tetap memiliki identitas dan berkarakter karena seiring dengan perkembangan jaman kini nilai-nilai lokal tersebut sudah mulai tergantikan oleh gaya baru.

-Tujuan-

Mendapatkan konsep perancangan Terminal Tipe A Dengan Pendekatan Arsitektur Regionalisme di kota Mamuju yang sesuai dengan fungsinya.

-Manfaat-

memberi tambahan pengetahuan dan perkembangan ilmu di bidang arsitektur mengenai sarana pelayanan Umum, khususnya yang berkaitan dengan transportasi sesuai dengan standar-standar yang telah ditetapkan tanpa meninggalkan aspek arsitektural.

KONSEP MAKRO

1. Konsep Eksisting (Situasi Tapak)
2. Orientasi Matahari
3. Kebisingan
4. Penzoningan
5. Sirkulasi
6. Pencapaian
7. Vegetasi

KONSEP MIKRO

1. Bentuk, Tata Massa & Tampilan Bangunan
2. Sistem Struktur
3. Program Ruang
4. Tata Ruang
5. Pemilihan Material
6. Sistem Pengkondisian Bangunan
7. Sistem Utilitas & Perlengkapan Bangunan

DESAIN

1. Situasi Site Plan
2. Site Plan
3. Denah
4. Tampak
5. Potongan
6. Detail
7. Perspekti 3D
8. Animasi



KONSEP MAKRO ANALISA LOKASI

REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR REGIONALISME TAHAN GEMPA DI KOTA MAMUJU

INPUT

ANALISA

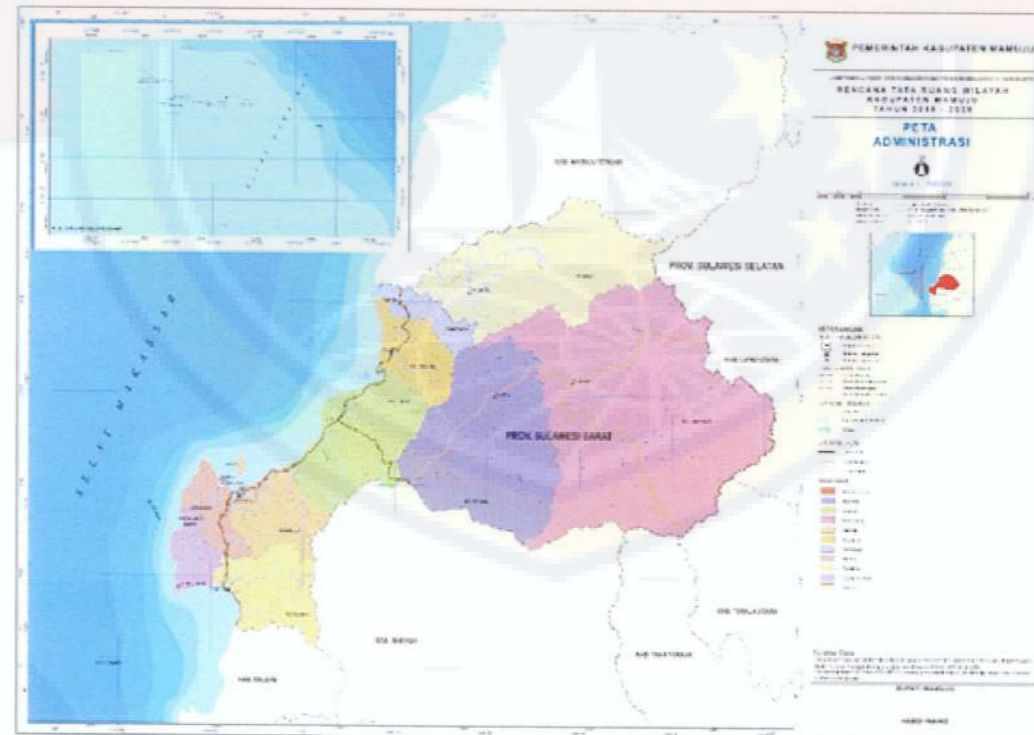
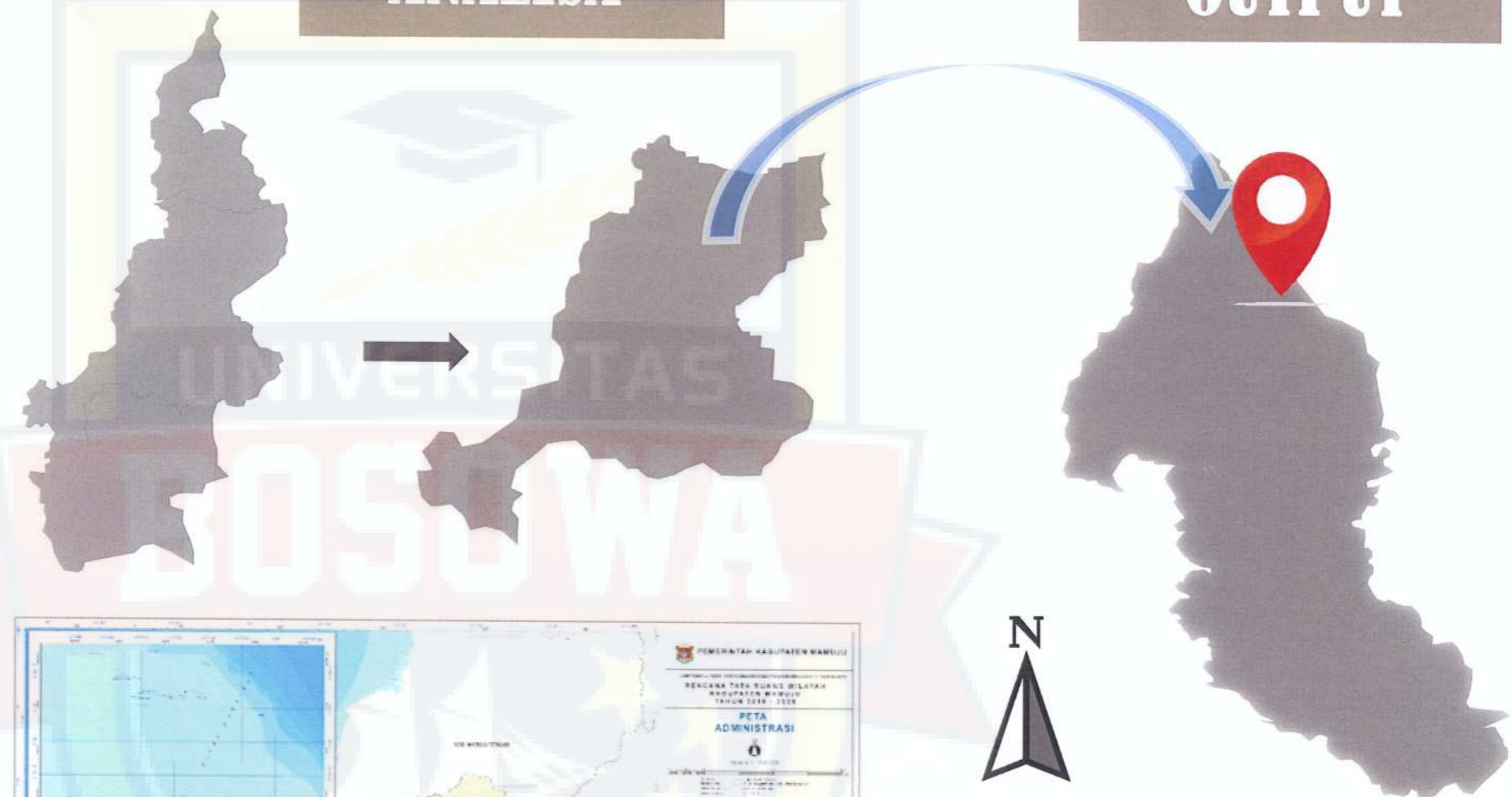
OUTPUT

Tujuan

Mendesain Kembali Terminal Tipe A Dengan Pendekatan Arsitektur Regionalisme di kota Mamuju yang sesuai dengan fungsinya dan sesuai dengan Peraturan daerah mengenai Lokasi.

Dasar Pertimbangan

- 1.Sesuai dengan RTRW
- 2.Berdasarkan peraturan Menteri Perhubungan Darat
- 3.Tersedianya jaringan Utilitas
- 4.Berada di Lintasan Trayek
- 5.Memiliki Jalur Arteri



Terminal simbuang Tipe A mamuju terletak di Kota Mamuju tepatnya di kecamatan Simboro, Provinsi Sulawesi Barat. Untuk Akses menuju Terminal Simbuang Tipe A dari arah Barat yaitu Arah datangnya Kendaraan dari Makassar dan sekitarnya sedangkan dari arah Timur adalah kendaraan yang berasal dari daerah Palu dan sekitarnya.



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA
Jl. Urip Sumoharjo No.4, Sinrijala, Kec. Panakkukang,
Kota Makassar, Sulawesi Selatan 9023

UJIAN SARJANA
PERIODE XLVIII
SEMESTER GANJIL
2021/2022

REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU

PEMBIMBING 1 :
Dr.Ir.H.Nasrullah,MT
PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris, ST.,MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A
NIM :
45.17.043.030

Konsep Analisa
Lokasi
SKALA :

NO. LBR

02

JML. LBR

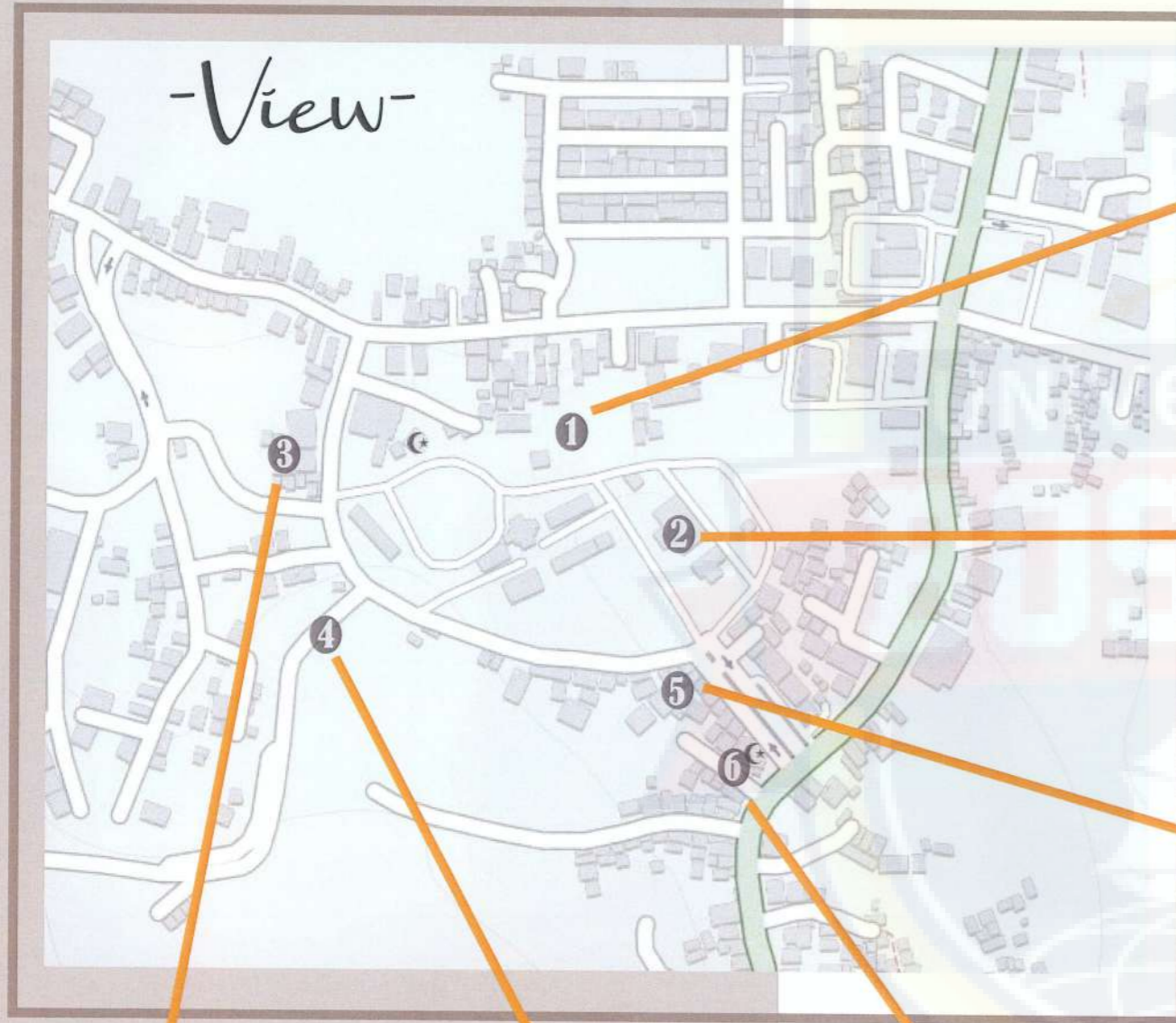
63



KONSEP MAKRO ANALISA LOKASI

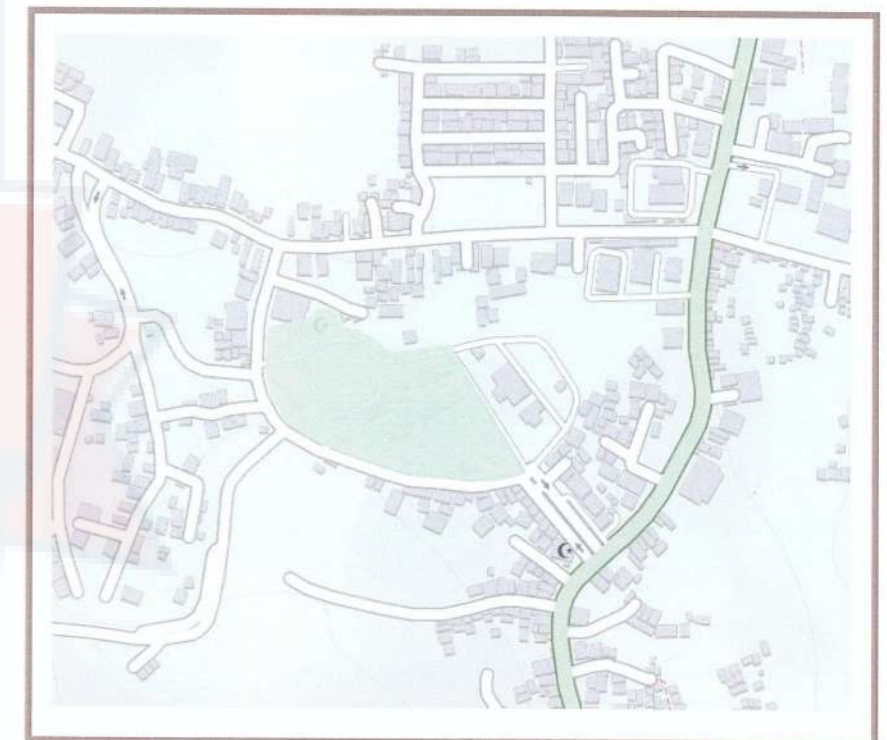
REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR REGIONALISME TAHAN GEMPA DI KOTA MAMUJU

ANALISA EKSISTING



Luas Keseluruhan Tapak Terminal Simbuang Tipe A Mamuju yaitu 33.000 m² (3,3 Ha) dengan batas-batas sebagai berikut :

- Utara = Jalan raya tembus dengan jalan provinsi
- Timur = Kantor Perhubungan Kabupaten.
- Selatan = Perumahan Warga
- Barat = Akses Rumah sakit Mitra



Terminal simbuang Tipe A mamuju terletak di Kota Mamuju tepatnya di kecamatan Simboro, Provinsi Sulawesi Barat. Untuk Akses menuju Terminal Simbuang Tipe A dari arah Barat yaitu Arah datangnya Kendaraan dari Makassar dan sekitarnya sedangkan dari arah Timur adalah kendaraan yang berasal dari daerah Palu dan sekitarnya.



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA
Jl. Urip Sumoharjo No.4, Sinrijala, Kec. Panakkukang,
Kota Makassar, Sulawesi Selatan 9023

UJIAN SARJANA
PERIODE XLVIII
SEMESTER GANJIL
2021/2022

REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU

PEMBIMBING 1 :
Dr.Ir.H.Nasrullah,MT
PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris, ST.,MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A
NIM :
45.17.043.030

Konsep Analisa
Lokasi
SKALA :

NO. LBR

03

JML. LBR

63



KONSEP MAKRO ANALISA LOKASI

REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR REGIONALISME TAHAN GEMPA DI KOTA MAMUJU

Orientasi Matahari & Angin

-Tujuan-

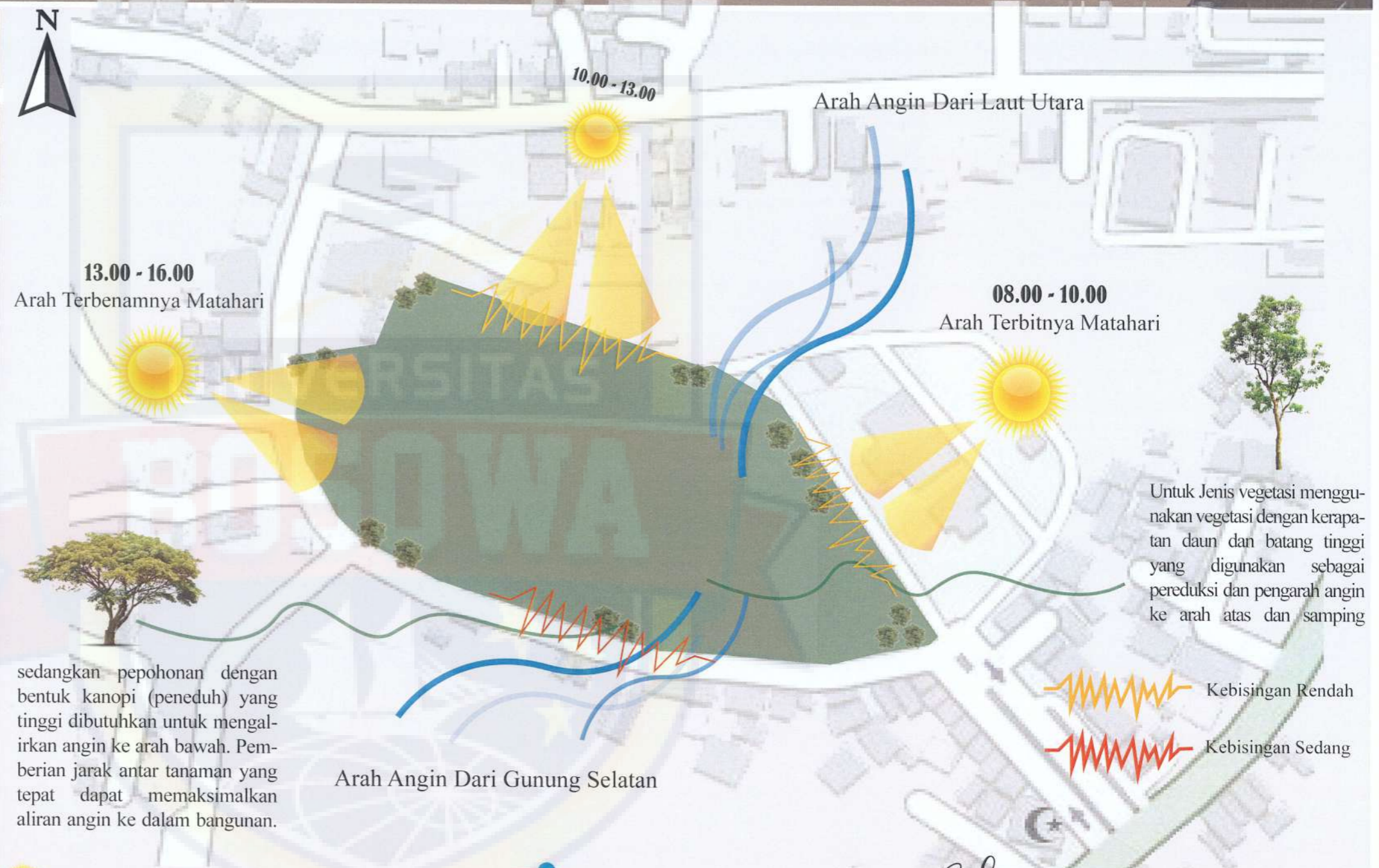
Untuk pengolahan site maka diperlukan Analisis terhadap kawasan tapak agar dapat diketahui potensi dan hambatan yang ada sehingga dapat menjadi dasar pertimbangan dalam perancangan untuk menetapkan konsep yang digunakan.

-Dasar Pertimbangan-

1. Peraturan Menteri Perhubungan Darat.
2. Luasan Lahan
3. Akseibilitas.
4. Kondisi Topografi.
5. Tersedia Sarana Utilitas.

-Kriteria-

1. Peraturan Menteri Perhubungan Darat.
2. Ketersediaan Luasan Lahan
3. Kemudahan Akseibilitas.
4. Kondisi Topografi.
5. Ketersediaan Sarana Utilitas kota.



sedangkan pepohonan dengan bentuk kanopi (peneduh) yang tinggi dibutuhkan untuk mengalirkan angin ke arah bawah. Pemberian jarak antar tanaman yang tepat dapat memaksimalkan aliran angin ke dalam bangunan.

Untuk Jenis vegetasi menggunakan vegetasi dengan kerapatan daun dan batang tinggi yang digunakan sebagai pereduksi dan pengarah angin ke arah atas dan samping

Arah Angin Dari Gunung Selatan

Kota Mamuju merupakan daerah dengan keadaan iklim tropis dengan intensitas sinar matahari yang cukup terik. Karena merupakan lintasan garis khatulistiwa, posisi kota mamuju yang berada di samping pesisir pantai juga sebagai salah faktor yang membuat daerah ini mendapat paparan sinar matahari yang tinggi.

Angin berasal dari 2 arah yaitu angin laut dari arah utara dan angin dari gunung dari arah selatan, angin membawa berbagai partikel seperti debu, polusi kendaraan dan material lainnya ke dalam tapak.

-Solusi-

Dari hasil Analisa dan permasalahan yang ada diatas untuk arah angin pada site dapat diselesaikan dengan cara memaksimalkan penggunaan vegetasi bertajuk lebar dan semak untuk memecah angin dari arah utara dan selatan dengan tujuan untuk mengurangi arus angin



KONSEP MAKRO ANALISA LOKASI

REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR REGIONALISME TAHAN GEMPA DI KOTA MAMUJU

Sirkulasi & Pencapaian

-Tujuan-

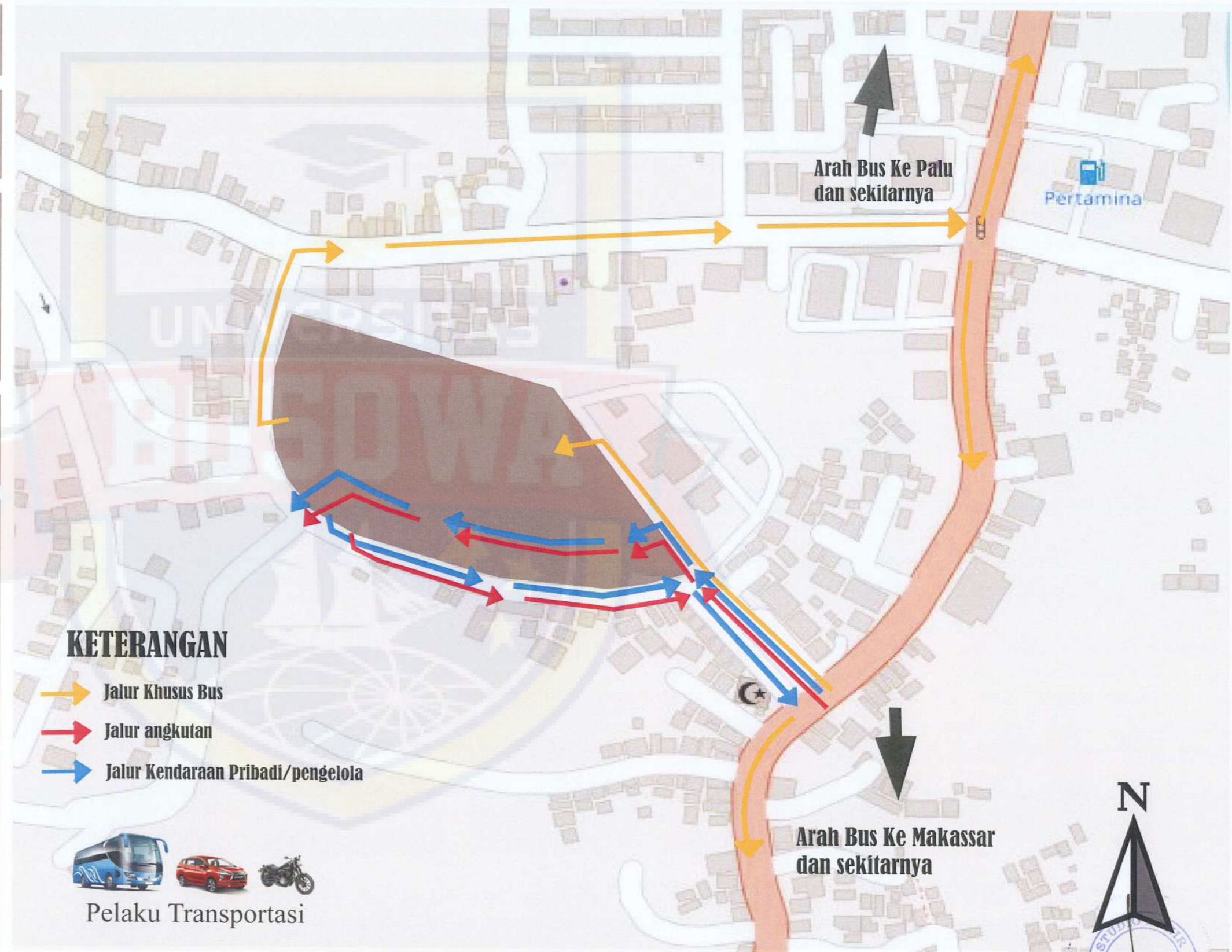
Untuk pengolahan site maka diperlukan Analisis terhadap kawasan tapak agar dapat diketahui potensi dan hambatan yang ada sehingga dapat menjadi dasar pertimbangan dalam perancangan untuk menetapkan konsep yang digunakan.

-Dasar Pertimbangan-

1. Peraturan Menteri Perhubungan Darat.
2. Luasan Lahan
3. Aksesibilitas.
4. Kondisi Topografi.
5. Tersedia Sarana Utilitas.

-Kriteria-

1. Peraturan Menteri Perhubungan Darat.
2. Ketersediaan Luasan Lahan
3. Kemudahan Aksesibilitas.
4. Kondisi Topografi.
5. Ketersediaan Sarana Utilitas kota.



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA
Jl. Urip Sumoharjo No.4, Sinrijala, Kec. Panakkukang,
Kota Makassar, Sulawesi Selatan 9023

UJIAN SARJANA
PERIODE XLVIII
SEMESTER GANJIL
2021/2022

REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU

PEMBIMBING 1 :
Dr.Ir.H.Nasrullah,MT
PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris, ST.,MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A
NIM :
45.17.043.030

Sirkulasi & Pencapaian
SKALA :

NO. LBR

05

JML. LBR

63

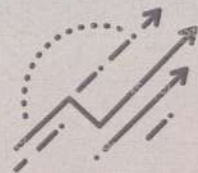


KONSEP MIKRO KONSEP BENTUK

REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR REGIONALISME TAHAN GEMPA DI KOTA MAMUJU



EDUKASI



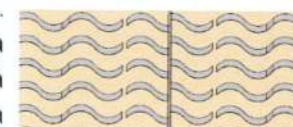
TRANSPORTASI



ARSITEKTUR
ARSITEKTUR
REGIONALISME



untuk bentuk atap mengadopsi bentuk atap pelana rumah adat Mamuju



Menggunakan fasade Secondary skin dengan motif Wave yang bermakna Ombak



Mengadopsi ornamen yang terdapat pada Rumah adat Mamuju sebagai unsur kedaerahan setempat yaitu Mamuju.

Terminal Simbuang Mamuju dirancang dengan pendekatan Arsitektur Regionalisme yang diharapkan mampu memberikan edukasi serta pandangan bagi pengunjung bahwa pelestarian nilai lokal dimasa modern seperti ini sangat penting dilakukan melalui transformasi yang tetap sesuai dengan konteks kedaerahan setempat.



Bentuk dasar Terminal simbuang Mamuju adalah dasar dan segitiga



karakteristik Regionalisme dapat dimunculkan melalui transformasi bentuk tradisional.



Pembaruan material sebagai upaya untuk mendapatkan ketahanan atau durabilitas jangka panjang pada bangunan



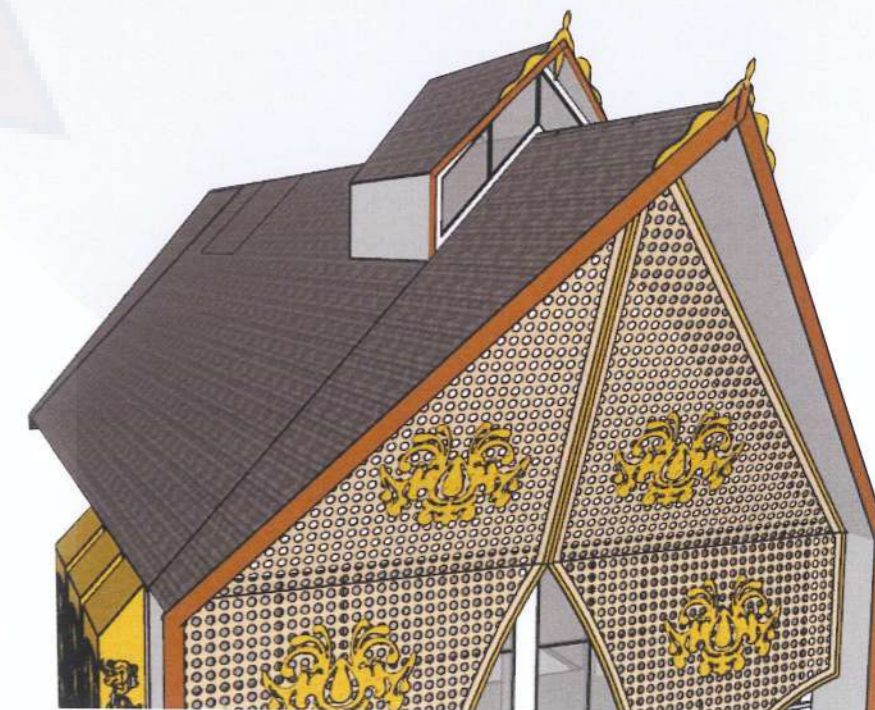
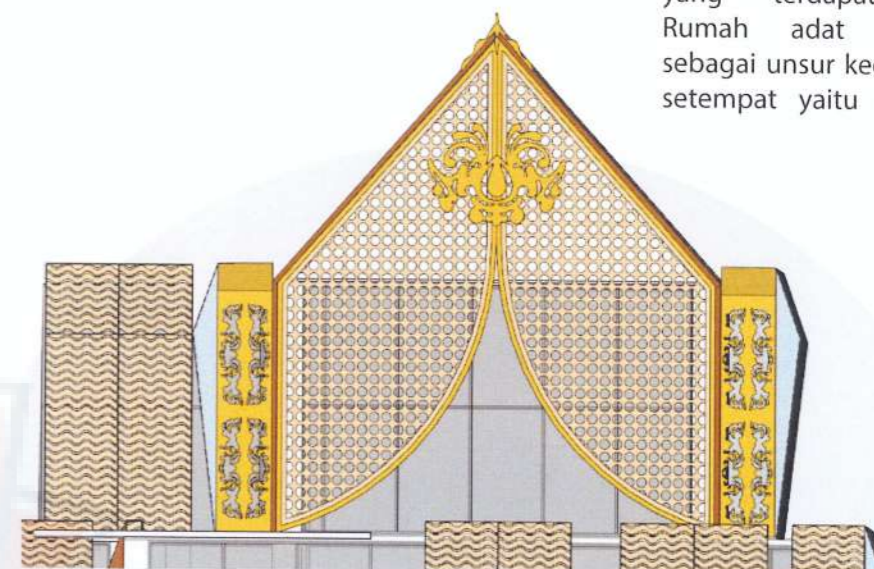
Susunan atap rumah Mandar berbentuk prisma dengan sisi depan dan belakang memanjang. Rumah ini beratap daun sirap, ilalang, atau rumbia.



Menggunakan fasade pengulangan motif sebagai unsur kekonsistenan dengan motif yang sama agar terlihat lebih seragam.



mengadopsi bentuk layar pada perahu sandeq yang merupakan perahu khas daerah Sulawesi Barat dengan memodifikasi bentuk utama menjadi bentuk yang fleksibel.



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA
Jl. Urip Sumoharjo No.4, Sinrijala, Kec. Panakkukang,
Kota Makassar, Sulawesi Selatan 9023

UJIAN SARJANA
PERIODE XLVIII
SEMESTER GANJIL
2021/2022

REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU

PEMBIMBING 1 :
Dr.Ir.H.Nasrullah,MT

PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris, ST.,MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A

NIM :
45.17.043.030

Konsep Bentuk

SKALA :

NO. LBR

06

JML. LBR

63



KONSEP MIKRO REKAPITULASI BESARAN RUANG

REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR REGIONALISME TAHAN GEMPA DI KOTA MAMUJU

Berdasarkan hasil analisa besaran ruang untuk bangunan terminal yaitu Rekapitulasi total luas ruang berdasarkan kelompok aktivitas dapat dilihat pada tabel berikut :

Kelompok Ruang	Luasan
Ruang luar	8.032 m ²
Ruang utama	6.921 m ²
Ruang umum	160,58 m ²
Ruang pengelola	843,36 m ²
Ruang awak kru	335,4 m ²
Ruang penunjang	328,9 m ²
Ruang servis	422,5 m ²
TOTAL	17.043,74m²

Analisa lahan & Luas Bangunan.

Analisa dilakukan untuk mengetahui luas lahan dan bangunan yang dibutuhkan dalam Redesain Terminal simbuang ini. Berikut uraian penentuan luas lahan yaitu :

Luas Existing = 33.000 m²

Luas Lantai bangunan = 9.011,74

= Luas Existing – Lantai

= 33.000 – 9.011,74

= 23.988,26 – Ruang Luar

= 15.956,26 m²



KONSEP MIKRO KONSEP STRUKTUR

REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR REGIONALISME TAHAN GEMPA DI KOTA MAMUJU

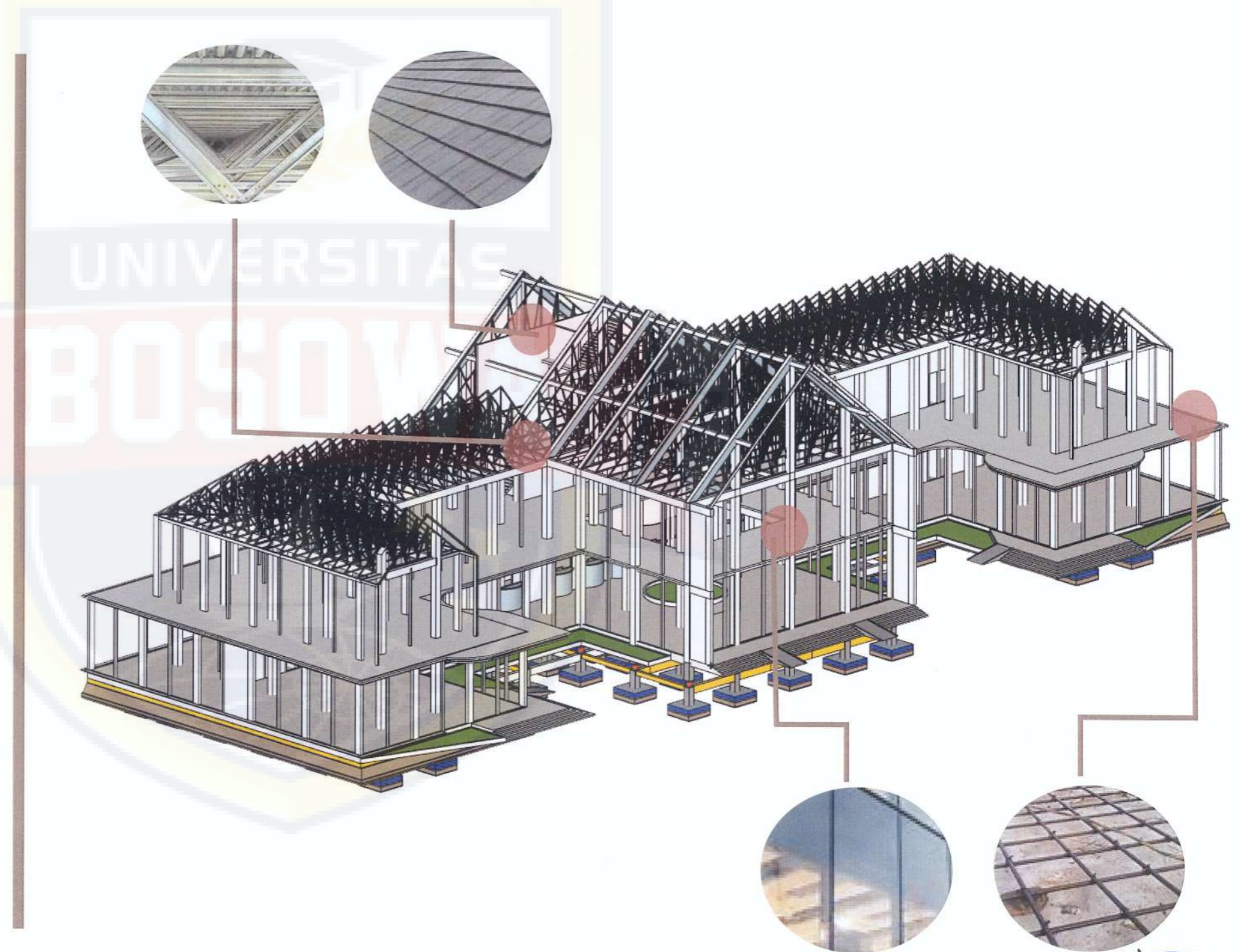
Dalam perencanaan struktur atas dan struktur bawah suatu gedung terhadap pengaruh Gempa Rencana, struktur bawah tidak boleh gagal lebih dahulu dari struktur atas. Untuk itu, terhadap Pengaruh Gempa Rencana unsur-unsur struktur bawah harus tetap berperilaku elastik penuh, tak bergantung pada tingkat daktilitas yang dimiliki struktur atasnya.

STRUKTUR ATAS

Perencanaan struktur atas (upper) yang akan digunakan pada Redesain Terminal Penumpang tipe A ini menggunakan struktur rangka atap baja Ringan. Jenis struktur rangka ini memiliki keunggulan konstruksi yang stabil dan ringan serta cepat dalam pengerjaannya.

STRUKTUR TENGAH

Pada Redesain Terminal Bus Tipe A untuk struktur yang digunakan yaitu pola grid yang teratur, terdiri dari balok horizontal dan kolom vertikal yang dihubungkan disuatu bidang dengan menggunakan sambungan kaku.

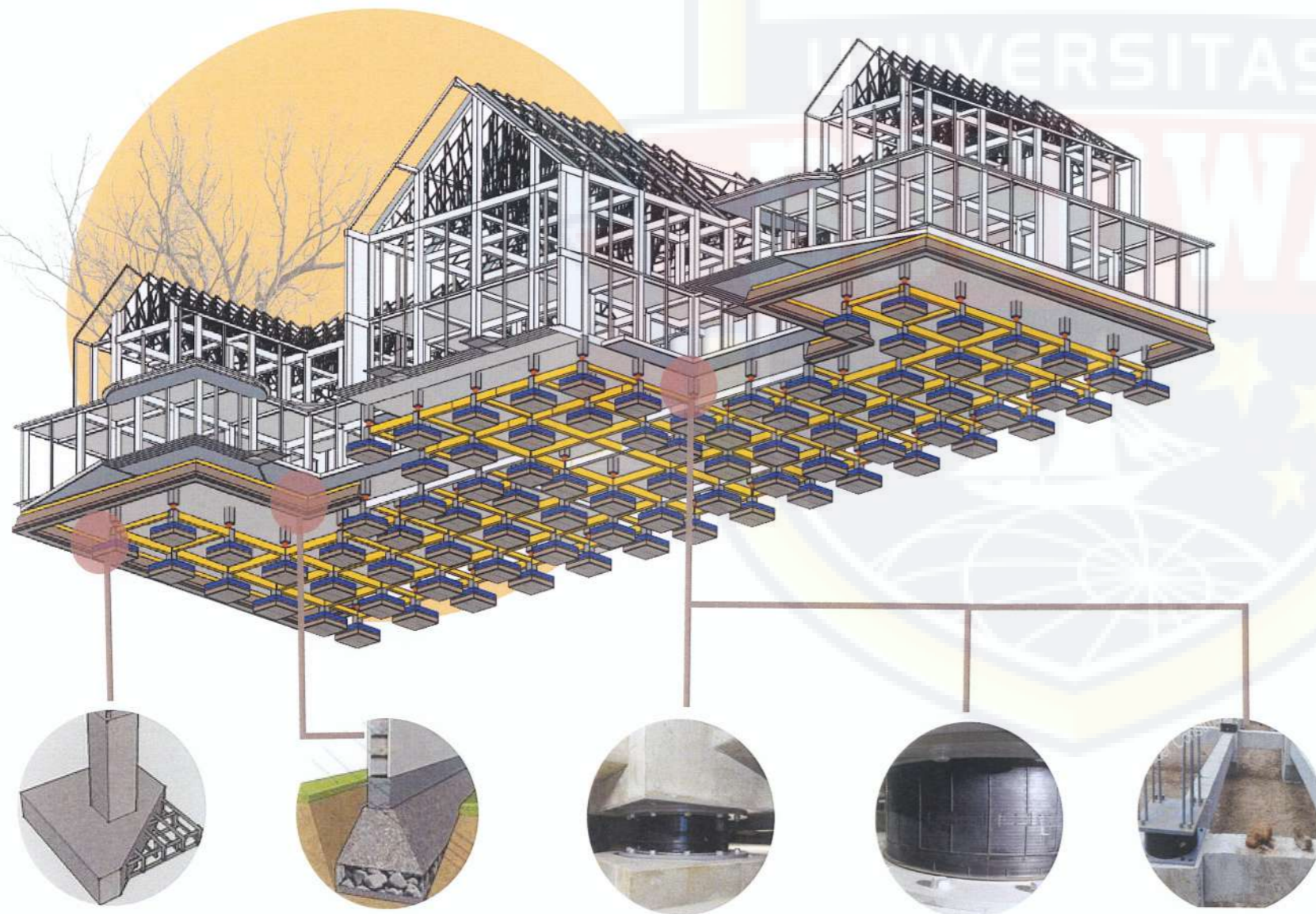


KONSEP MIKRO KONSEP STRUKTUR

REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR REGIONALISME TAHAN GEMPA DI KOTA MAMUJU

STRUKTUR BAWAH

Struktur ini memiliki peranan penting dalam berdirinya suatu bangunan serta ketahanan bangunan itu sendiri. Jenis struktur bawah yang digunakan pada Redesain Terminal Simbuang Tipe A yaitu Pondasi Poer Plat yang merupakan struktur utama dalam menopang beban struktur yang ada di atasnya. dan juga penggunaan Bantalan karet sering dikenal sebagai base solution yang berfungsi untuk mengurangi getaran akibat gempa



Pada dasarnya, cara perlindungan bangunan oleh bantalan karet tahan gempa ini, dicapai melalui penggunaan getaran gempa bumi ke arah horizontal. Dengan bantalan tersebut, juga memungkinkan bangunan untuk bergerak bebas, pada saat berlangsung gempa bumi, tanpa tertahan oleh pondasi. Bantalan karet tersebut, dapat mengurangi daya reaksi hingga 70%. Karena, secara alami karet alam memiliki fleksibilitas yang tinggi dan dapat menyerap energi. Peredam gempa berupa bantalan karet alam ini, kini mulai banyak diaplikasikan pada bangunan-bangunan hunian maupun gedung-gedung bertingkat. Dan berdasarkan pengalaman di lapangan., bangunan yang menggunakan bantalan karet peredam gempa ini, tidak mengalami kerusakan yang signifikan, ketika terjadi gempa.



KONSEP MIKRO TATA RUANG DALAM

REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR REGIONALISME TAHAN GEMPA DI KOTA MAMUJU

-Tujuan-

Untuk Pemilihan Material sangat mempengaruhi tampilan ruangan, maka perlu di Aplikasi Material-material yang dapat mendukung konsep kenyamanan pada bangunan sesuai dengan konsep pendekatan yang digunakan.

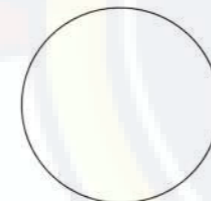
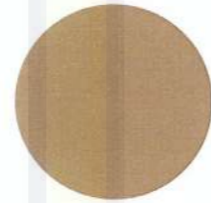
-Dasar Pertimbangan-

1. Material yang digunakan
2. Fungsi Material
3. Penerapan Konsep material
4. Kenyamanan pada ruang

-Kriteria-

1. Mudah didapatkan
2. Mudah dalam Pengaplikasiannya
3. Sesuai dengan Konsep pendekatan
4. cocok untuk bangunan terminal

Untuk penataan Ruang dalam pada bangunan Terminal ini pada eksisting menggunakan keramik dengan ukuran kecil dan untuk material lainnya pada dinding menggunakan bata



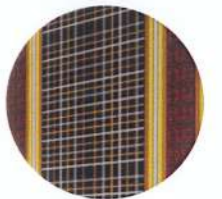
Untuk penataan Ruang dalam pada terminal menggunakan RTH brupa void dalam bangunan nantinya

Untuk dinding menggunakan Bata karena mudah didapatkan dan juga tahan terhadap panas



Anti bocor dan anti rayap. Penggunaan plafon PVC sangat menguntungkan karena rumah Anda akan jauh dari kebocoran pada saat musim hujan melanda.

Pada penggunaan Keramik lantai digunakan keramik yang berukuran besar sehingga membuat Ruangan lebih terlihat besar.



KONSEP MIKRO TATA RUANG LUAR

REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR REGIONALISME TAHAN GEMPA DI KOTA MAMUJU

ANALISA



Untuk penggunaan warna pada bangunan juga disominasi oleh warna putih dan warna biru yang mana biru itu mengandung unsur Politik sehingga untuk pengaplikasian pada bangunan khususnya bangunan yang menjadi pusat kegiatan transportasi tidak di rekomendasikan karena akan menimbulkan keberpihakan secara terang terangan di instansi Pemerintahan.

Menggunakan material yang dapat memasukan cahaya matahari dengan optimal dengan menolak suhu yang dibawanya agar hemat didalam penggunaan pendingin ruangan.



Penggunaan warna pada bangunan dipilih warna coklat tua, coklat muda, orange dan putih yang dimana coklat memberikan kesan Arsitektur Regionalisme dan putih memberikan kesan netral sebagai perangkul semua warna yang digunakan pada bangunan



OUTPUT



Penggunaan Paving Block sebagai pengerasan. Paving Block memiliki daya serap air yang baik, sehingga dapat menjaga keseimbangan air tanah di sekitar bangunan Anda

Peletakkan tempat sampah secara menyebar pada area luar



menggunakan Asphalt sebagai jalan untuk kendaraan karena dibandingkan dengan jalan beton aspal sendiri menghasilkan kebisingan lebih rendah dan lebih mudah perawatan dan perbaikannya. warnanya lebih teduh dan waktu pembuatan lebih cepat



Penggunaan Lampu jalan pada site untuk menerangi bangunan dan jalan disekitarnya.

PEMASANGAN RAMBU



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA
Jl. Urip Sumoharjo No.4, Sinrijala, Kec. Panakkukang,
Kota Makassar, Sulawesi Selatan 9023

UJIAN SARJANA
PERIODE XLVIII
SEMESTER GANJIL
2021/2022

REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU

PEMBIMBING 1 :
Dr.Ir.H.Nasrullah,MT
PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris, ST.,MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A
NIM :
45.17.043.030

Konsep Tata Ruang Luar
SKALA :

NO. LBR
11

JML. LBR
63



KONSEP MIKRO PENGKONDISIAN RUANG

REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR REGIONALISME TAHAN GEMPA DI KOTA MAMUJU

PENGHAWAAN & PENCAHAYAAN

-Tujuan-

Untuk Menerapkan sistem penerangan (pencahayaan) dan penghawaan yang dapat mendukung konsep kenyamanan pada bangunan sesuai dengan konsep pendekatan yang digunakan.

-Dasar Pertimbangan-

1. Memanfaatkan Energi Alami
2. Meminimalisir penggunaan Energi
3. Kenyamanan pengguna

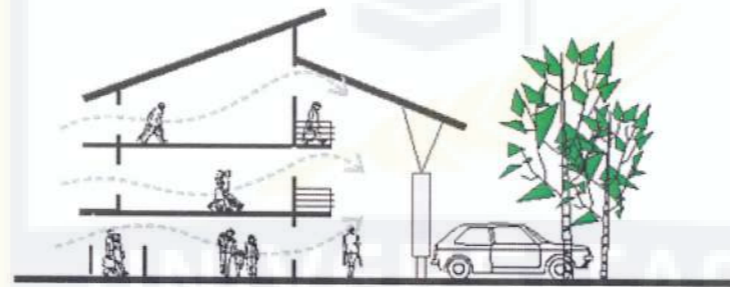
-Kriteria-

1. Sistem Penghawaan
2. Sistem Pencahayaan

PENGHAWAAN

Pada Redesain Terminal Simbuang Tipe A dikota Mamuju dalam merespon pengaturan suhu dalam bangunan terbagi menjadi dua cara, yaitu :

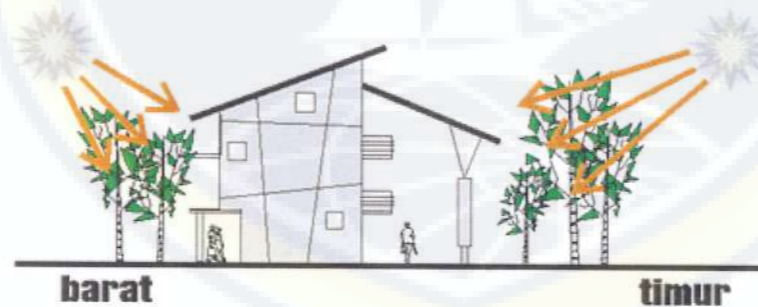
**A
L
A
M
I**



Penghawaan alami digunakan dengan sistem ventilasi silang (cross ventilation) melalui bukaan-bukaan jendela, dan pemanfaatan berbagai jenis pepohonan yang dapat mereduksi panas.

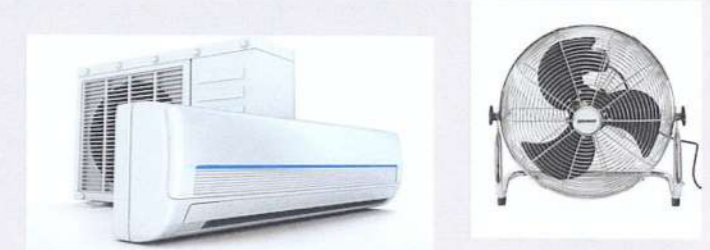
PENCAHAYAAN

**A
L
A
M
I**



Disebut pencahayaan alami karena sistem pencahayaan tersebut menggunakan cahaya alami sebagai sumber pencahayaannya.

**B
U
A
T
A
N**



Penghawaan buatan terdiri dari kipas Angin dan (AC) yang dimana AC merupakan suatu proses mendinginkan udara sehingga dapat mencapai temperatur dan kelembaban yang sesuai dengan yang dipersyaratkan terhadap kondisi udara dari suatu ruangan tertentu.

**B
U
A
T
A
N**



Pencahayaan Buatan yaitu terdiri dari Lampu penerang yang berfungsi untuk menerangi ruangan jika cahaya alami tidak memungkinkan untuk penerangannya dan digunakan pada saat malam hari.



KONSEP MIKRO SISTEM UTILITAS BANGUNAN

REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR REGIONALISME TAHAN GEMPA DI KOTA MAMUJU

-Tujuan-

Untuk Menerapkan sistem utilitas pada bangunan baik berupa air kotor, air bersih, listrik, komunikasi, jaringan pembuangan sampah dan keamanan.

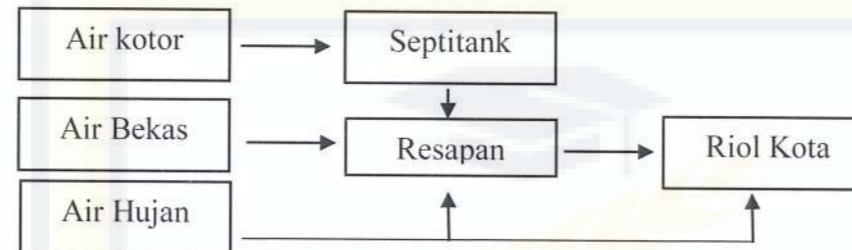
-Dasar Pertimbangan-

1. Jaringan air kotor
2. Air bersih
3. Listrik
4. komunikasi
5. sampah
6. Keamanan

-Kriteria-

1. Jaringan air kotor
2. Air bersih
3. Listrik
4. komunikasi
5. sampah
6. Keamanan

Jaringan AIR KOTOR



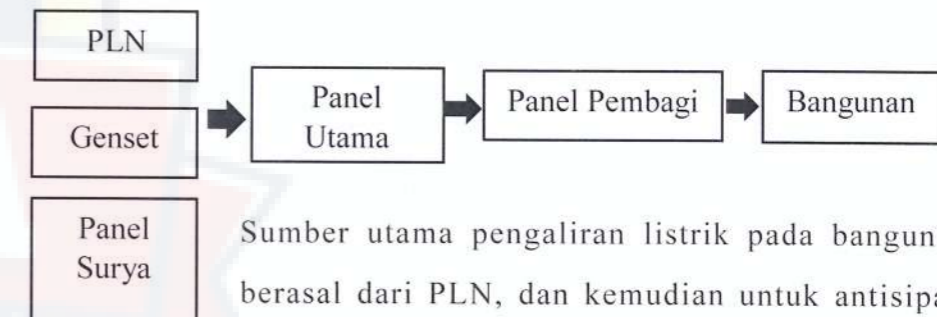
Pembuangan air kotor merupakan suatu sistem instalasi untuk aliran buangan yang bersumber dari sanitasi maupun dapur. Pada Terminal Simbuang terdiri dari air hujan, air limbah dapur, air bekas cucian dan bekas toilet. Pada air hujan dan bekas cucian dialirkan melalui selokan/pipa terbuka dan tertutup menuju resapan.

Jaringan AIR BERSIH



Melalui air PDAM yang dialirkan ke penampungan air lalu dipompa kemudian didistribusikan ke masing-masing unit yang membutuhkan.

Jaringan LISTRIK



Sumber utama pengaliran listrik pada bangunan Terminal berasal dari PLN, dan kemudian untuk antisipasi adanya pemadaman listrik pada sumber utama maka digunakan sumber listrik cadangan berupa Genset yang nantinya akan secara otomatis berfungsi jika terjadi pemadaman listrik. Adapun yang penggunaan energy listrik dengan pemanfaatan energy matahari agar ramah lingkungan.

Jaringan KOMUNIKASI



KONSEP MIKRO SISTEM UTILITAS BANGUNAN

REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR REGIONALISME TAHAN GEMPA DI KOTA MAMUJU

-Tujuan-

Untuk Menerapkan sistem utilitas pada bangunan baik berupa air kotor, air bersih, listrik, komunikasi, jaringan pembuangan sampah dan keamanan.

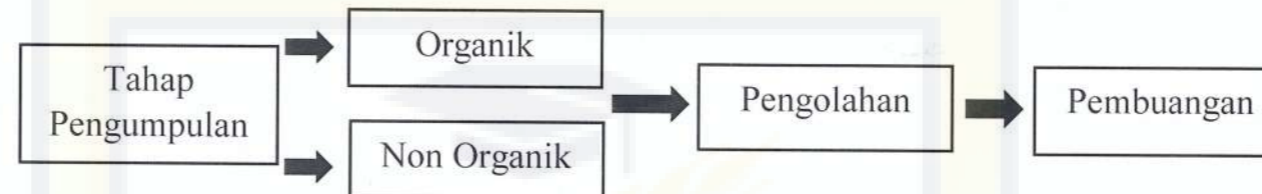
-Dasar Pertimbangan-

1. Jaringan air kotor
2. Air bersih
3. Listrik
4. komunikasi
5. sampah
6. Keamanan

-Kriteria-

1. Jaringan air kotor
2. Air bersih
3. Listrik
4. komunikasi
5. sampah
6. Keamanan

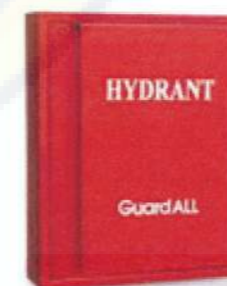
Jaringan Pembuangan Sampah



Sistem keamanan meliputi banyak hal dalam Terminal itu sendiri diantaranya keamanan terhadap bahaya kebakaran hingga keamanan terhadap bahaya kekerasan dan pencurian. Adapun yang diterapkan pada redesain kali ini yaitu sebagai berikut :

Jaringan Keamanan

Sistem penmbuangan sampah dilakukan sebaik mungkin sehingga tidak mengganggu penampilan ruang, efektif dan ekonomis, yaitu sebagai dengan memanfaatkan sampah organik menjadi pupuk dan sampah anorganik dibuang berdasarkan jenisnya



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA
Jl. Urip Sumoharjo No.4, Sinrijala, Kec. Panakkukang,
Kota Makassar, Sulawesi Selatan 9023

UJIAN SARJANA
PERIODE XLVIII
SEMESTER GANJIL
2021/2022

REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU

PEMBIMBING 1 :
Dr.Ir.H.Nasrullah,MT
PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris, ST.,MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A
NIM :
45.17.043.030

Sistem Utilitas Bangunan
SKALA :

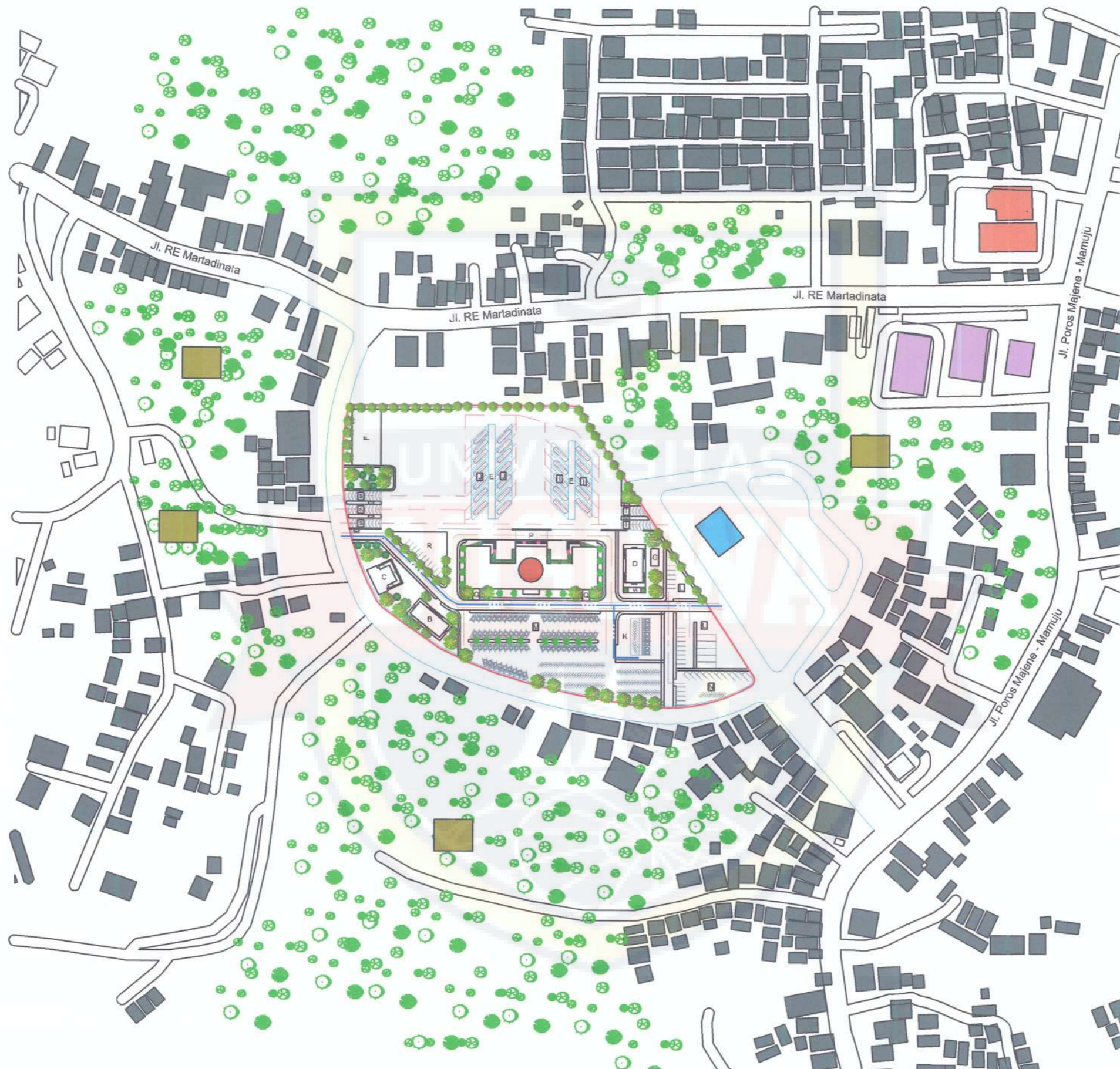
NO. LBR

14

JML. LBR

63





KETERANGAN	
	TERMINAL SIMBUANG
	PERMUKIAMAN WARGA
	PT.HADJI KALLA TOYOTA
	KANTOR BULOG, SUB DIVRE MAMUJU
	AREA HIJAU / LAHAN KOSONG
	DINAS PERHUBUNGAN KABUPATEN

BLOK PLAN
SKALA 1 : 5000





POTONGAN KAWASAN A - A
SKALA 1: 500



POTONGAN KAWASAN B - B
SKALA 1: 500



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK UJIAN
 UNIVERSITAS BOSOWA
 Jl. Urip Sumoharjo No.4, Sinrijala, Kec.Panakkukang,
 Kota Makassar,Sulawesi Selatan 90231

UJIAN SARJANA
 PERIODE XLVIII
 SEMESTER GANJIL
 2021/2022

**REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
 DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
 REGIONALISME TAHAN GEMPA
 DI KOTA MAMUJU**

PEMBIMBING 1 :
 DR. H. Nasrullah, ST.,MT

PEMBIMBING 2 :
 Syahril Idris,ST.,MSP

MAHASISWA :
 Eva Putri Rahmadani A
 NIM :
 45.17.043.030

JUDUL GAMBAR :
 POTONGAN KAWASAN
 SKALA : 1: 500



NO LEMBAR : 55 JMLH LEMBAR : 63

PERSPEKTIVE INTERIOR

REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR REGIONALISME TAHAN GEMPA DI KOTA MAMUJU

R U A N G T U N G G U



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA
Jl. Urip Sumoharjo No.4, Sinrijala, Kec. Panakkukang,
Kota Makassar, Sulawesi Selatan 9023.

UJIAN SARJANA
PERIODE XLVIII
SEMESTER GANJIL
2021/2022

REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU

PEMBIMBING 1 :
Dr.Ir.H.Nasrullah,MT
PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris, ST.,MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A
NIM :
45.17.043.030

PERSPEKTIVE INTERIOR
SKALA :

NO. LBR

56

JML. LBR

63



PERSPEKTIVE INTERIOR

REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR REGIONALISME TAHAN GEMPA DI KOTA MAMUJU

RUANG TUNGGU



LOKET PENJUALAN TIKET



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA
Jl. Urip Sumoharjo No.4, Sinrijala, Kec. Panakkukang,
Kota Makassar, Sulawesi Selatan 9023

UJIAN SARJANA
PERIODE XLVIII
SEMESTER GANJIL
2021/2022

REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU

PEMBIMBING 1 :
Dr.Ir.H.Nasrullah,MT

PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris, ST.,MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A

NIM :
45.17.043.030

PERSPEKTIVE INTERIOR

SKALA :

NO. LBR

57

JMLH LBR

63



PERSPEKTIVE INTERIOR

REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR REGIONALISME TAHAN GEMPA DI KOTA MAMUJU

RUANG PENGELOLA



PERSPEKTIVE EKSTERIOR

REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR REGIONALISME TAHAN GEMPA DI KOTA MAMUJU

RUANG KERJA PENGELOLA



AREA KORIDOR LT2



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA
Jl. Urip Sumoharjo No.4, Sinrijala, Kec. Panakkukang,
Kota Makassar, Sulawesi Selatan 9023

UJIAN SARJANA
PERIODE XLVIII
SEMESTER GANJIL
2021/2022

REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU

PEMBIMBING 1 :
Dr.Ir.H.Nasrullah,MT
PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris, ST.,MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A
NIM :
45.17.043.030

PERSPEKTIVE INTERIOR
SKALA :

NO. LBR

59

JML. LBR

63



PERSPEKTIVE EKSTERIOR

REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR REGIONALISME TAHAN GEMPA DI KOTA MAMUJU

G A T E A R E A



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA
Jl. Urip Sumoharjo No.4, Sinrijala, Kec. Panakkukang,
Kota Makassar, Sulawesi Selatan 9023

UJIAN SARJANA
PERIODE XLVIII
SEMESTER GANJIL
2021/2022

REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU

PEMBIMBING 1 :
Dr.Ir.H.Nasrullah,MT

PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris, ST.,MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A

NIM :
45.17.043.030

PERSPEKTIVE INTERIOR

SKALA :

NO. LBR

60

JML. LBR

63



PERSPEKTIVE EKSTERIOR

REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR REGIONALISME TAHAN GEMPA DI KOTA MAMUJU

BANGUNAN UTAMA



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

Jl. Urip Sumoharjo No.4, Sinrijala, Kec. Panakkukang,
Kota Makassar, Sulawesi Selatan 9023

UJIAN SARJANA
PERIODE XLVIII
SEMESTER GANJIL
2021/2022

REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU

PEMBIMBING 1 :
Dr.Ir.H.Nasrullah,MT

PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris, ST.,MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A

NIM :
45.17.043.030

PERSPEKTIVE INTERIOR

SKALA :

NO. LBR

61



JML. LBR 63

PERSPEKTIVE EKSTERIOR

REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR REGIONALISME TAHAN GEMPA DI KOTA MAMUJU

FOOD COURT / CAFETERIA



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA
Jl. Urip Sumoharjo No.4, Sinrijala, Kec. Panakkukang,
Kota Makassar, Sulawesi Selatan 9023

UJIAN SARJANA
PERIODE XLVIII
SEMESTER GANJIL
2021/2022

REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU

PEMBIMBING 1 :
Dr.Ir.H.Nasrullah,MT
PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris, ST.,MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A
NIM :
45.17.043.030

PERSPEKTIVE INTERIOR
SKALA :

NO. LBR

62

JML. LBR

63



PERSPEKTIVE EKSTERIOR

REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR REGIONALISME TAHAN GEMPA DI KOTA MAMUJU

BANGUNAN UTAMA

B
E
N
G
K
E
L



M
A
S
J
I
D



P
A
R
K
I
R



G
A
T
E



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA
Jl. Urip Sumoharjo No.4, Sinrijala, Kec. Panakkukang,
Kota Makassar, Sulawesi Selatan 9023

UJIAN SARJANA
PERIODE XLVIII
SEMESTER GANJIL
2021/2022

REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU

PEMBIMBING 1 :
Dr.Ir.H.Nasrullah,MT

PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris, ST.,MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A

NIM :
45.17.043.030

PERSPEKTIVE INTERIOR

SKALA :

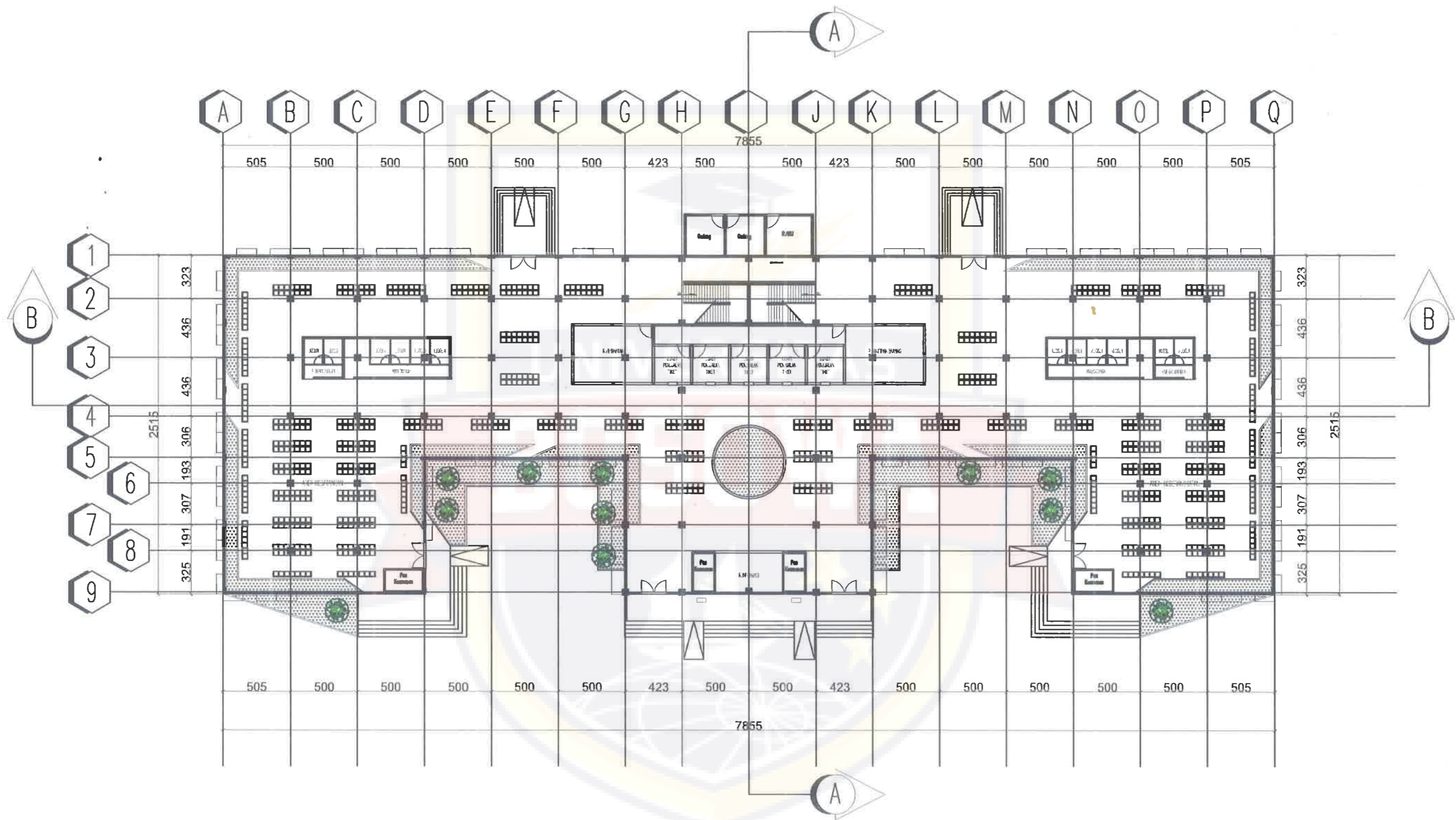
NO. LBR

63

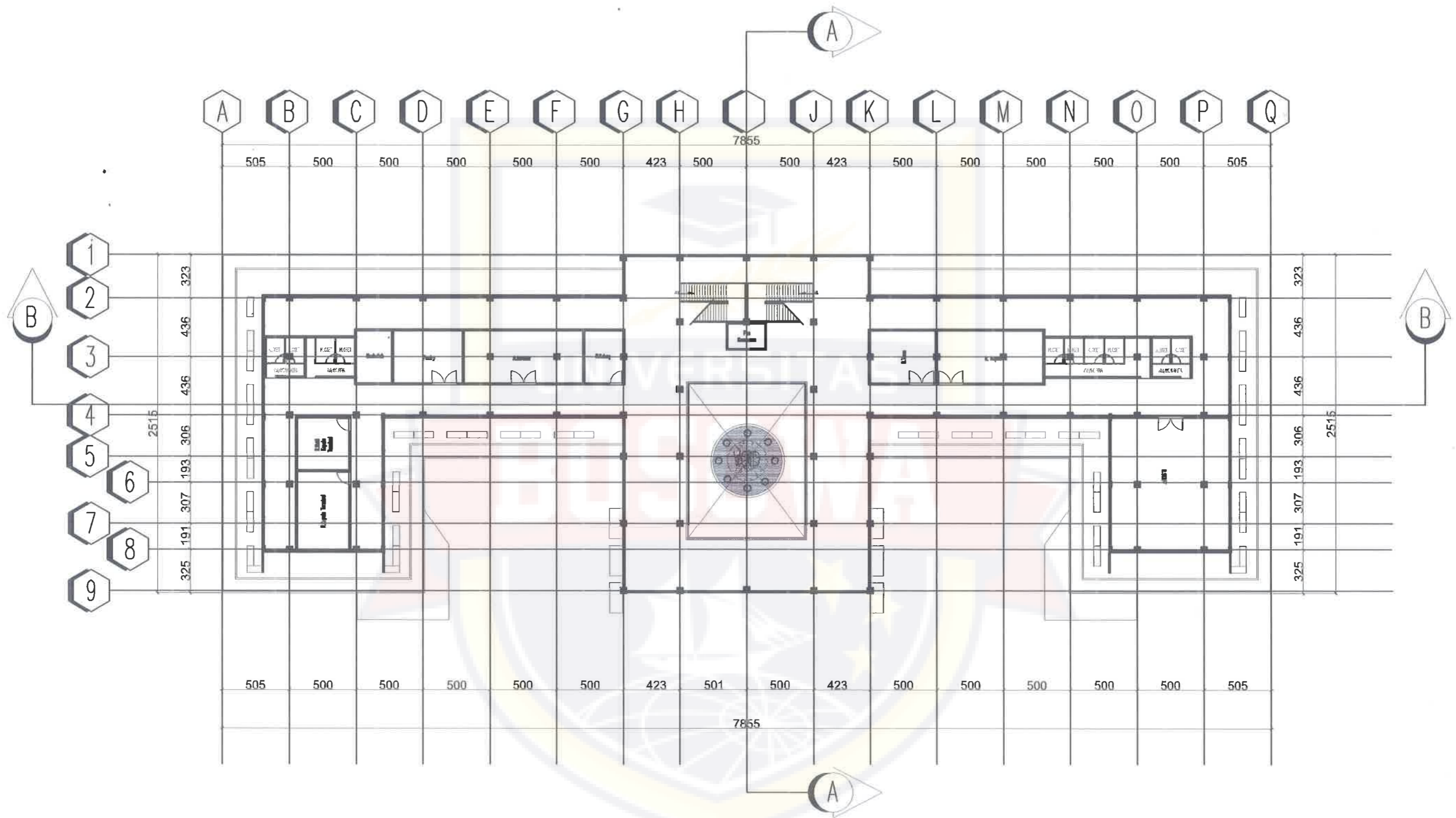
JML. LBR

63





DENAH LT 1 BANGUNAN UTAMA
SKALA 1:300



DENAH LT 2 BANGUNAN UTAMA
SKALA 1 : 300



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA
Jl. Urip Sumoharjo No 4, Siringjalo, Kec. Panakkukang, Kota Makassar,
Sulawesi Selatan 90231

UJIAN SARJANA PERIODE
XLVIII SEMESTER GANJIL
2021 - 2022

**REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU**

PEMBIMBING 1 :
DR. H. Nasrullah, ST.,MT

PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris, ST.,MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A

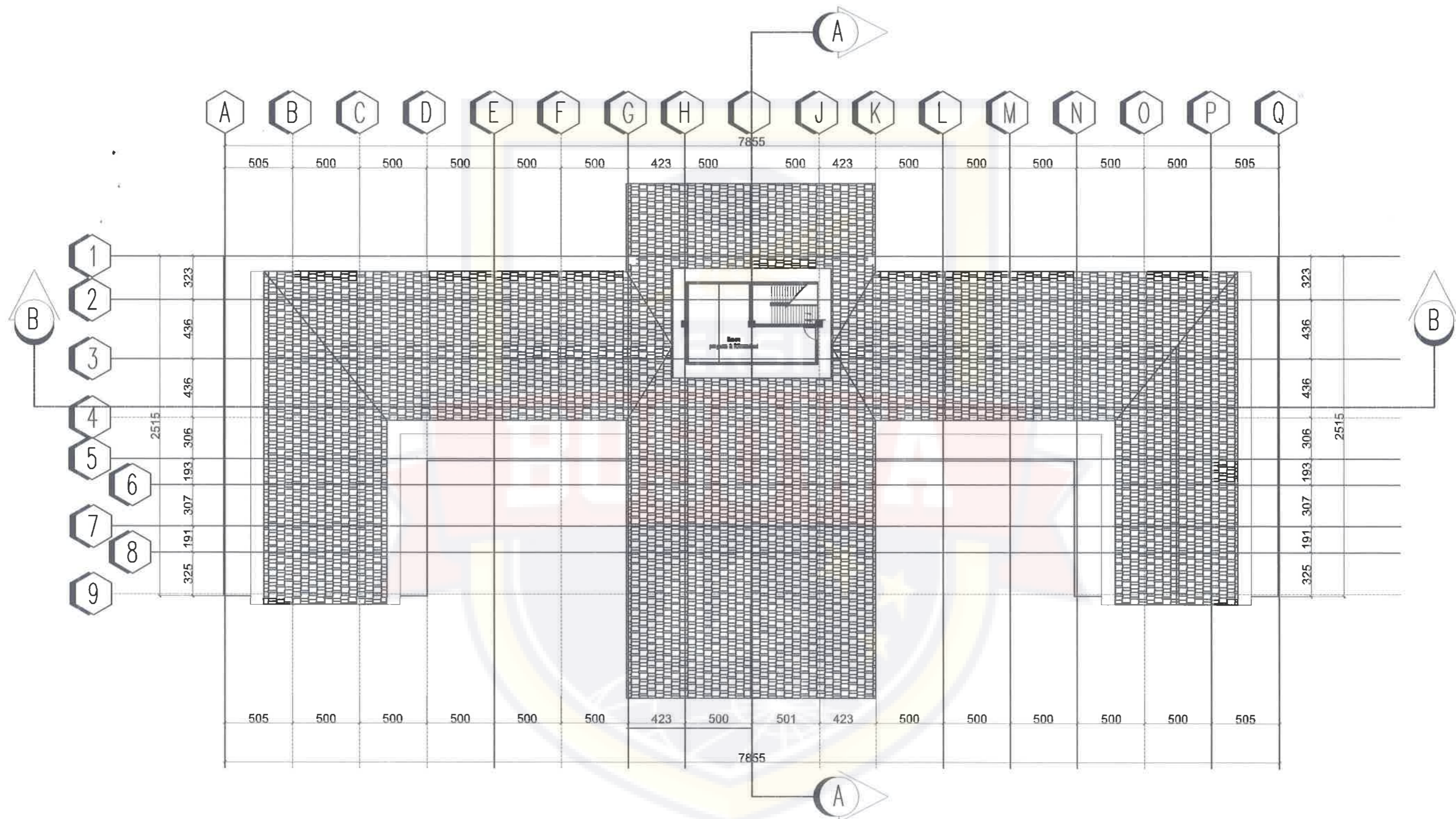
NIM :
45.17.043.030

JUDUL GAMBAR :
DENAH LT 2
BANGUNAN UTAMA

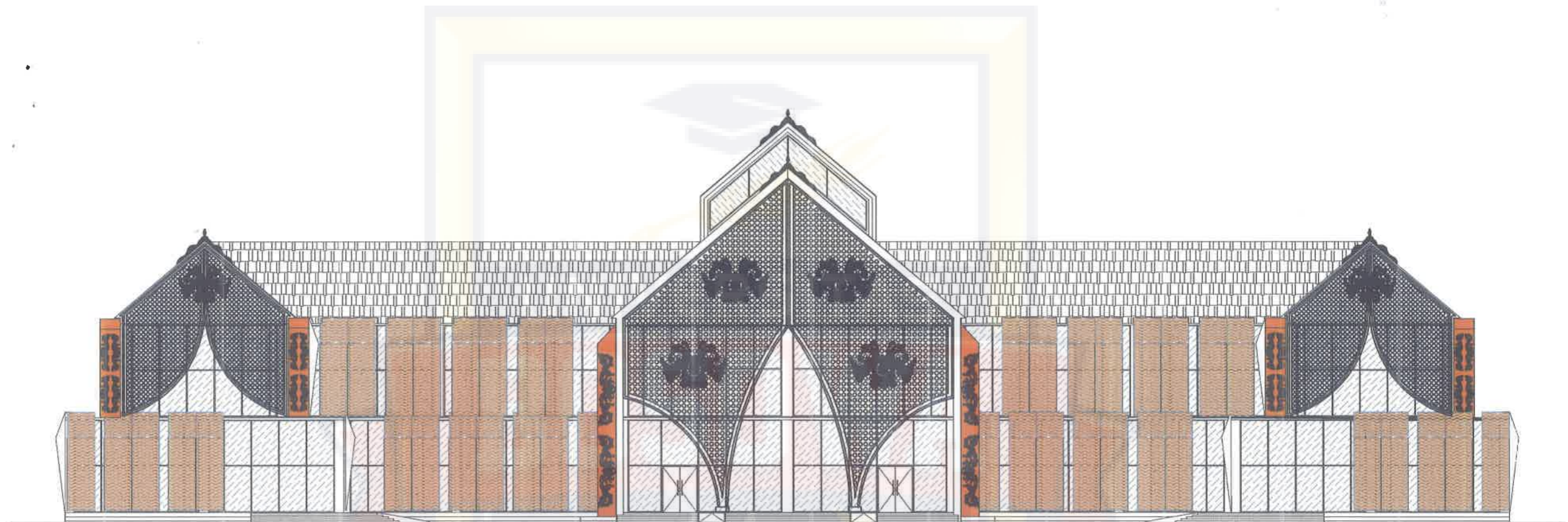
SKALA :
1 : 300

NO LEMBAR : 18
JLH LEMBAR :





DENAH LT 3 BANGUNAN UTAMA
SKALA 1:300



TAMPAK DEPAN
SKALA 1 : 250



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA
Jl. Urip Sumoharjo No 4, Siringjela, Kec. Panakkukang, Kota Makassar,
Sulawesi Selatan 90231

UJIAN SARJANA PERIODE
XLVIII SEMESTER GANJIL
2021 - 2022

**REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU**

PEMBIMBING 1 :
DR. H. Nasrullah, ST.,MT
PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris, ST., MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A
NIM :
45.17.043.030

JUDUL GAMBAR :
TAMPAK BELAKANG
SKALA :
1:300

NO LEMBAR : 20
JUMLAH LEMBAR : 63





TAMPAK BELAKANG
SKALA 1 : 250



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA
Jl. Urip Sumoharjo No.4, Sibirjala, Kec. Panakkukang, Kota Makassar,
Sulawesi Selatan 90231

UJIAN SARJANA PERIODE
XLVIII SEMESTER GANJIL
2021 - 2022

**REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU**

PEMBIMBING 1 :
DR. H. Nasrullah, ST.,MT

PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris, ST.,MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A

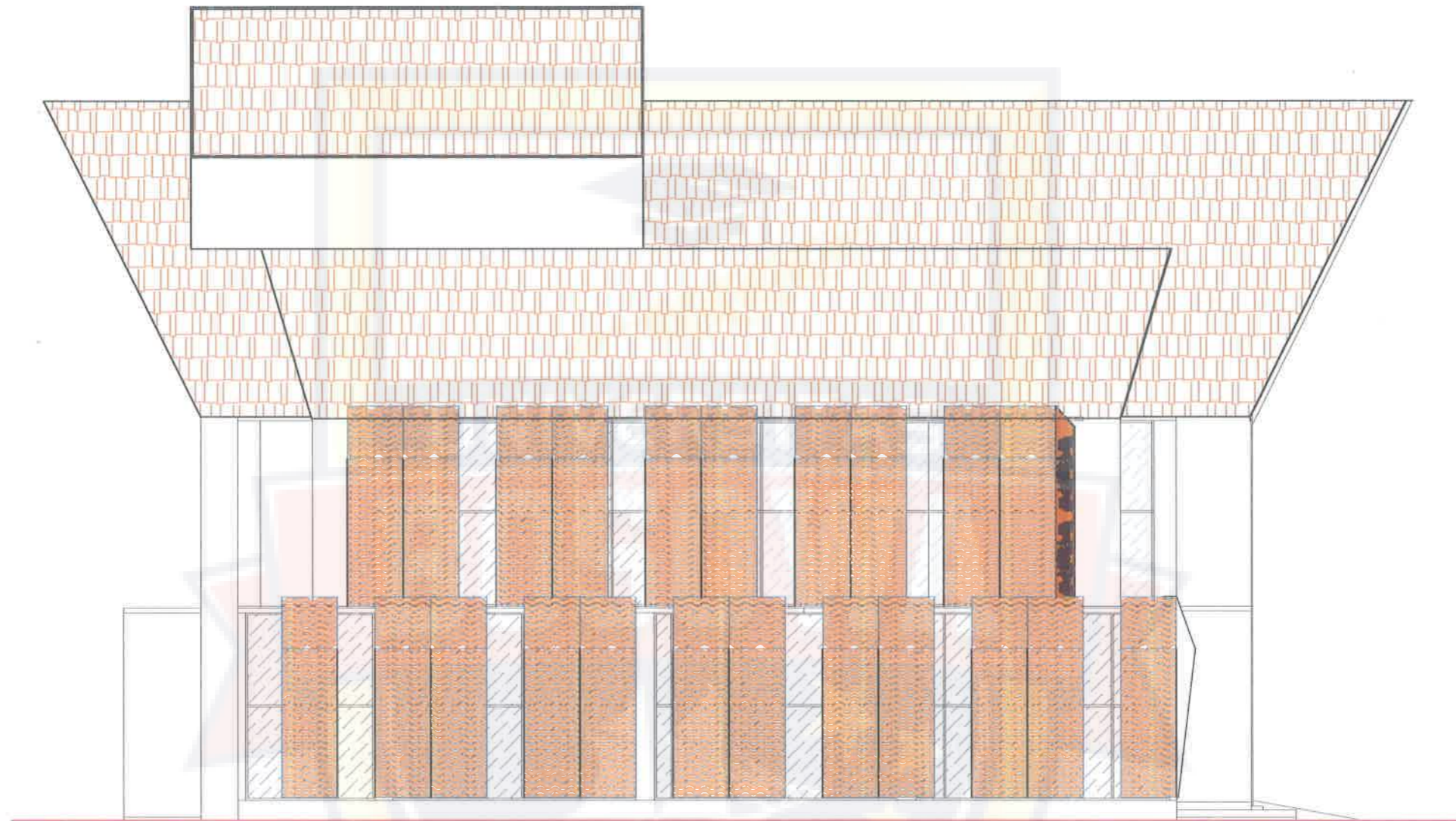
NIM :
45.17.043.030

JUDUL GAMBAR :
TAMPAK BELAKANG

SKALA : 1 : 300



NO LEMBAR : 21 / JML LEMBAR : 63



TAMPAK KANAN
SKALA 1 : 150



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA
Jl. Urip Sumoharjo No 4, Sinijala, Kec. Panakkukang, Kota Makassar,
Sulawesi Selatan 90231

UJIAN SARJANA PERIODE
XLVIII SEMESTER GANJIL
2021 - 2022

**REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU**

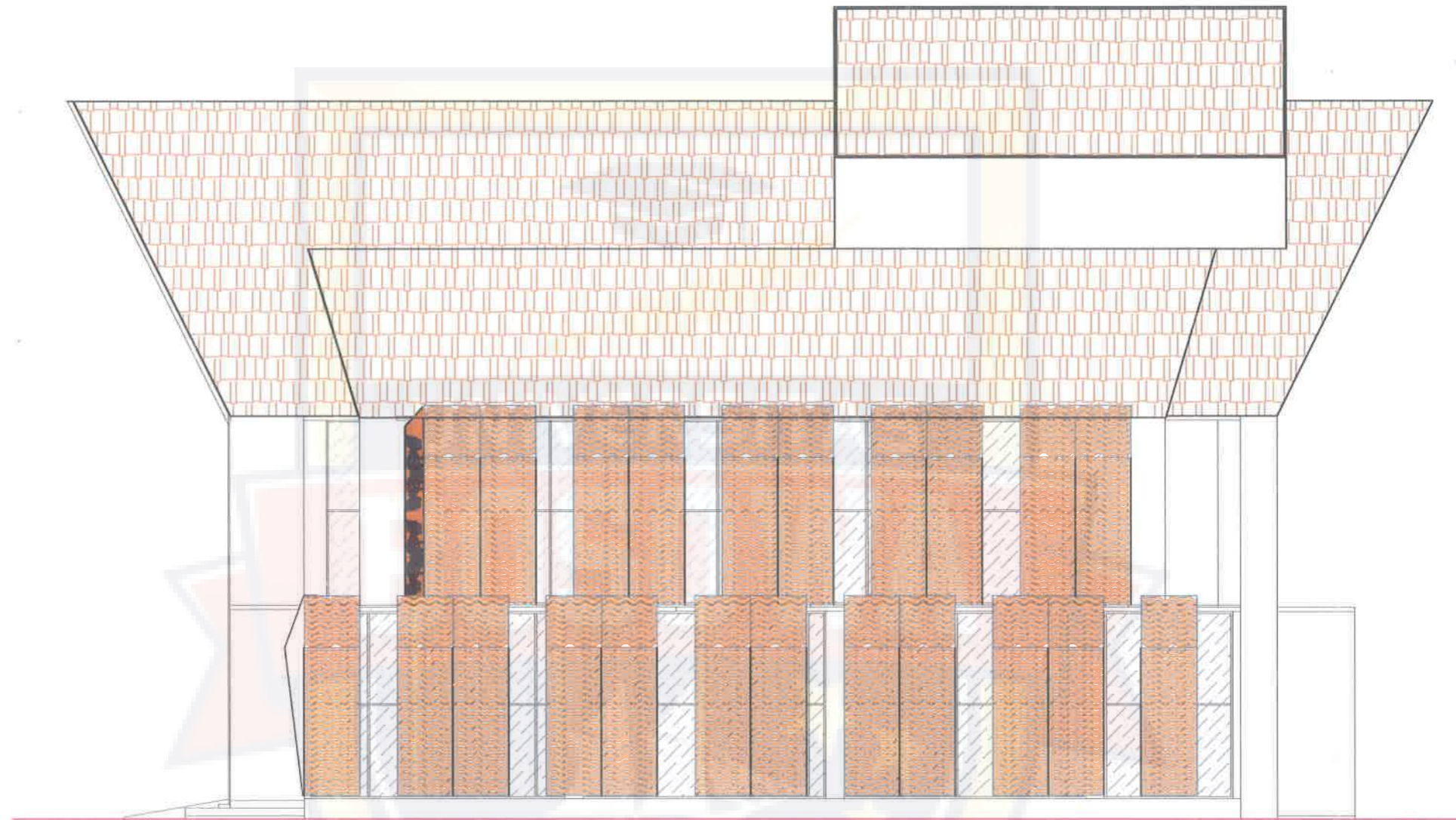
PEMBIMBING 1 :
DR. H. Nasrullah, ST.,MT
PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris, ST.,MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A
NIM :
45.17.043.030

JUDUL GAMBAR :
TAMPAK KANAN
SKALA : 1 : 150

NO LEMBAR : 22 JLT LEMBAR : 63





TAMPAK KIRI

SKALA

1 : 150



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA
Jl. Urip Sumoharjo No 4, Sirijala, Kec. Panakkukang, Kota Makassar,
Sulawesi Selatan 90231

UJIAN SARJANA PERIODE
XLVIII SEMESTER GANJIL
2021 - 2022

**REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU**

PEMBIMBING 1 :
DR. H. Nasrullah, ST.,MT

PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris, ST.,MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A

NIM :
45.17.043.030

JUDUL GAMBAR :
TAMPAK KIRI

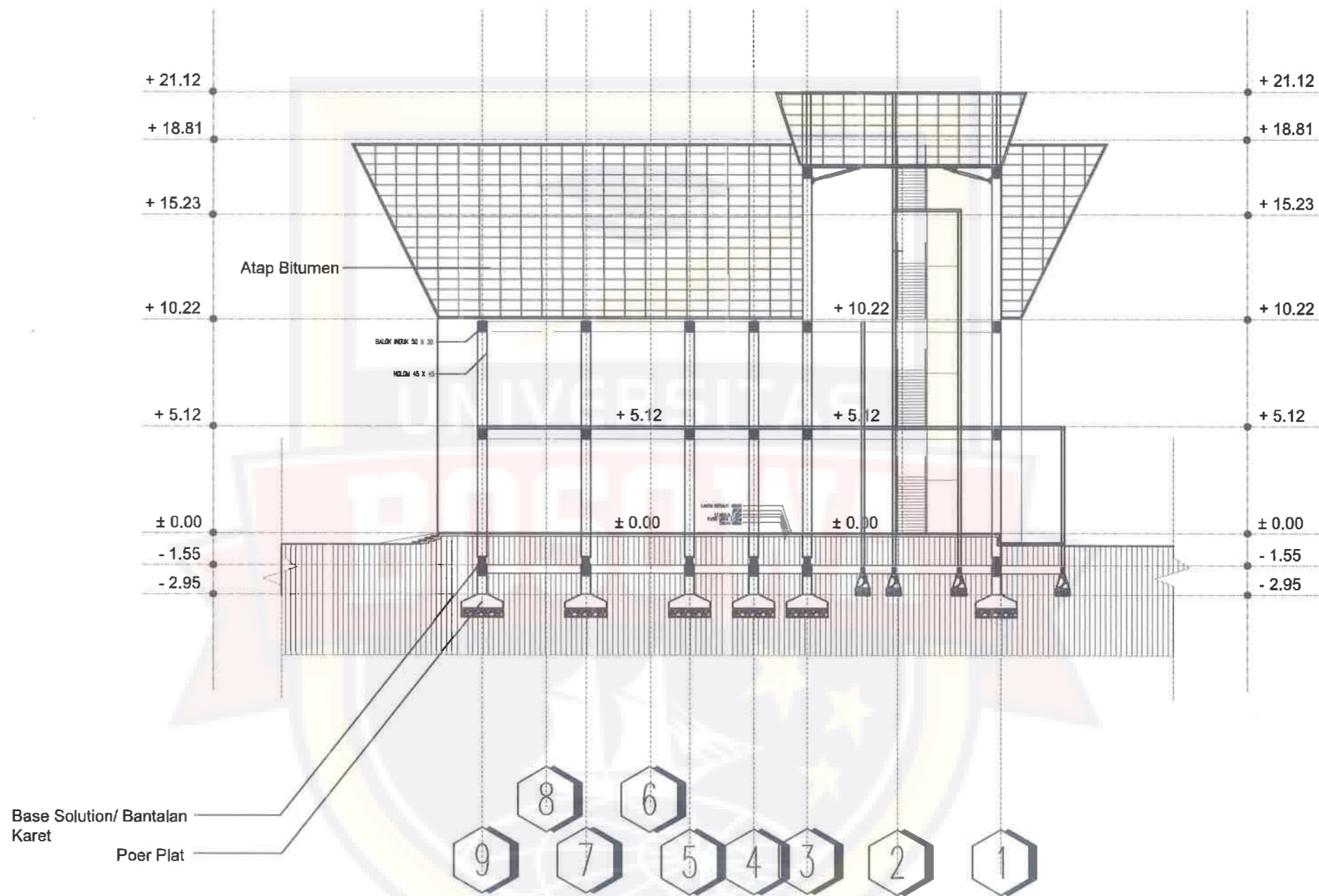
SKALA : 1:150



NO LEMBAR : 23 / 63 LEMBAR :

23

63



SECTION A-A
SKALA 1 : 250



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSQWA
Jl. Urip Sumoharjo No 4, Slinjala, Kec. Panakkukang, Kota Makassar,
Sulawesi Selatan 90231

UJIAN SARJANA PERIODE
XLVIII SEMESTER GANJIL
2021 - 2022

**REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU**

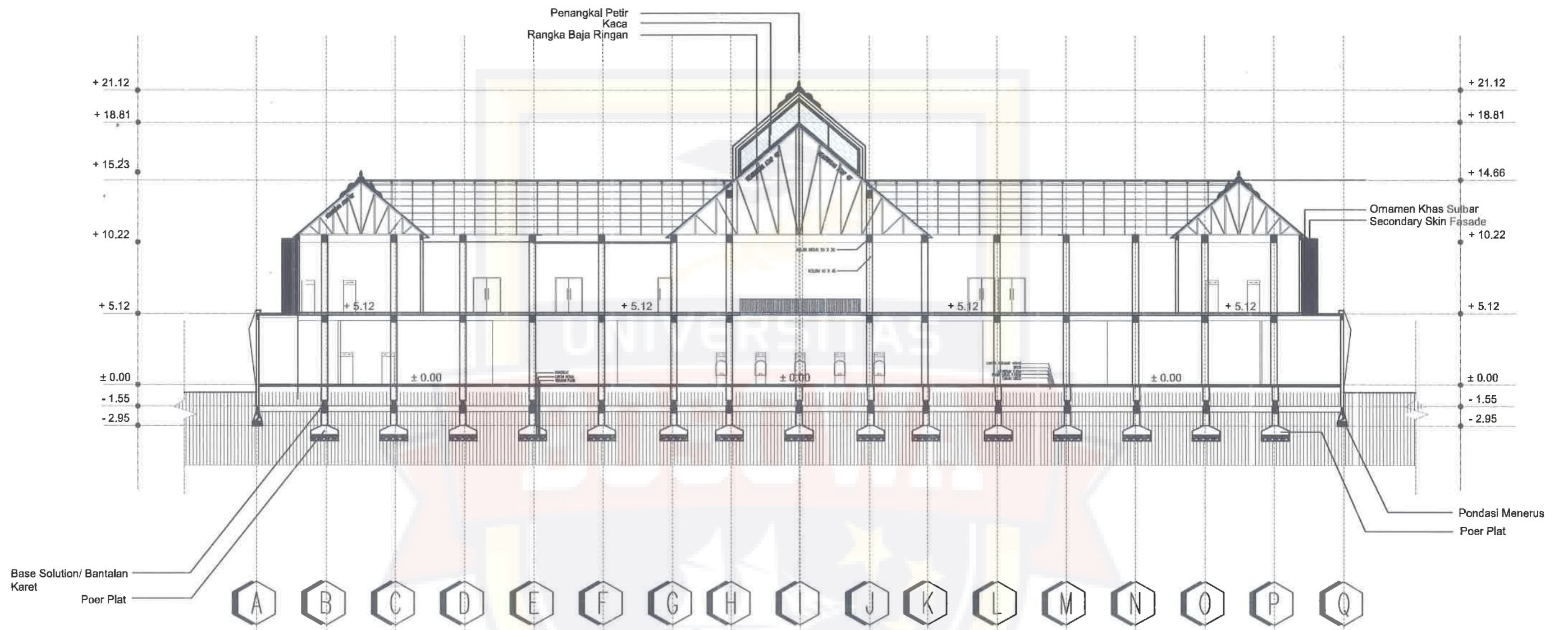
PEMBIMBING 1 :
DR. H. Nasrullah, ST.,MT
PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris, ST.,MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A
NIM :
45.17.043.030

JUDUL GAMBAR :
SECTION A-A
BANGUNAN UTAMA
SKALA : 1 : 250



NO LEMBAR : 24
JLH LEMBAR : 63



SECTION B-B
SKALA 1 : 300



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA
Jl. Urip Sumoharjo No 4, Siringjela, Kec. Panakkukang, Kota Makassar,
Sulawesi Selatan 90231

UJIAN SARJANA PERIODE
XLVIII SEMESTER GANJIL
2021 - 2022

**REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU**

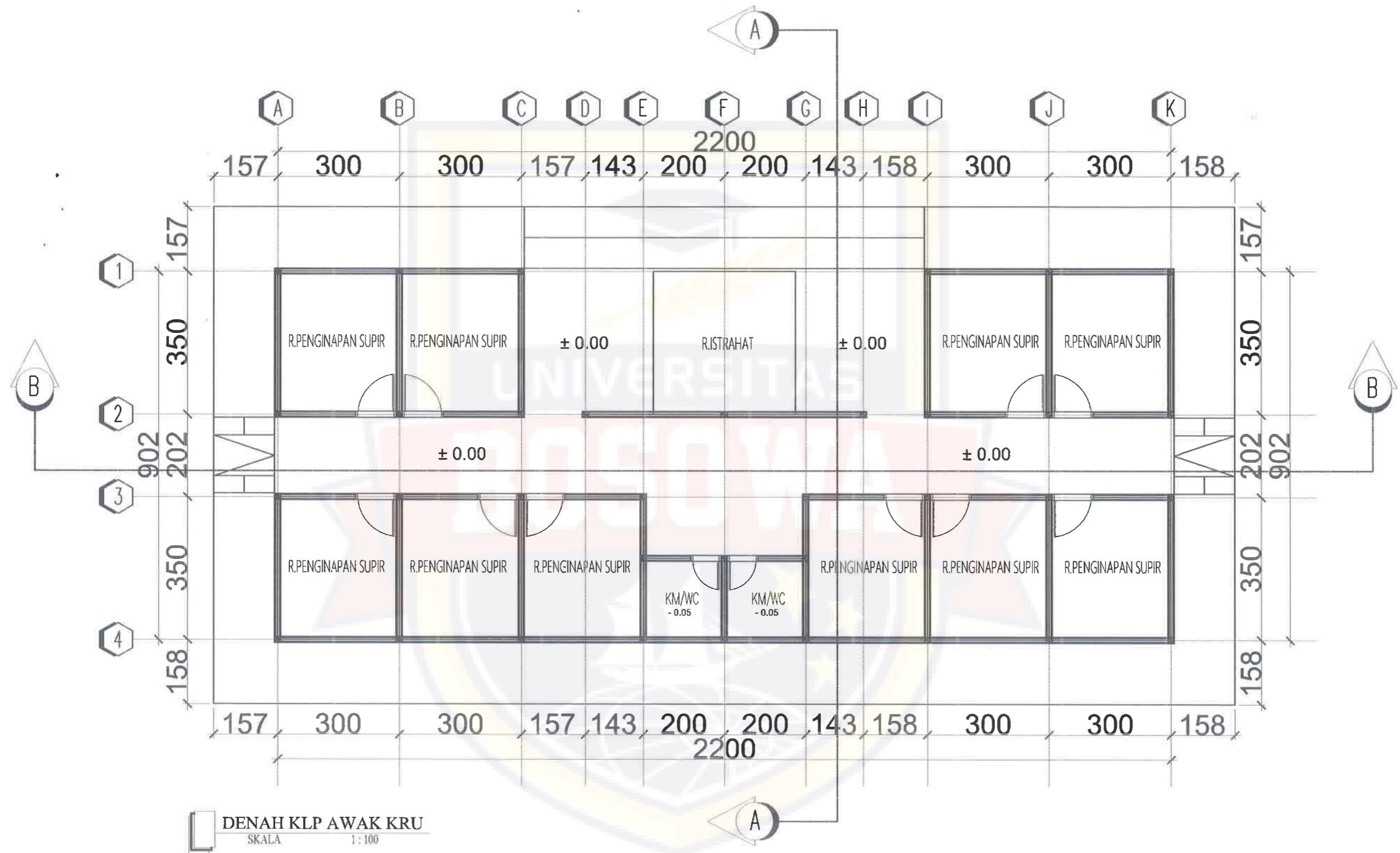
PEMBIMBING 1 :
DR. H. Nasrullah, ST.,MT
PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris, ST.,MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A
NIM :
45.17.043.030

JUDUL GAMBAR :
SECTION B-B
BANGUNAN UTAMA
SKALA : 1 : 300



NO LEMBAR : 25
JLH LEMBAR : 63



DENAH KLP AWAK KRU
SKALA 1:100



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA
Jl. Urip Sumoharjo No 4, Siringala, Kec. Panakkukang, Kota Makassar,
Sulawesi Selatan 90231

UJIAN SARJANA PERIODE
XLVIII SEMESTER GANJIL
2021 - 2022

**REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU**

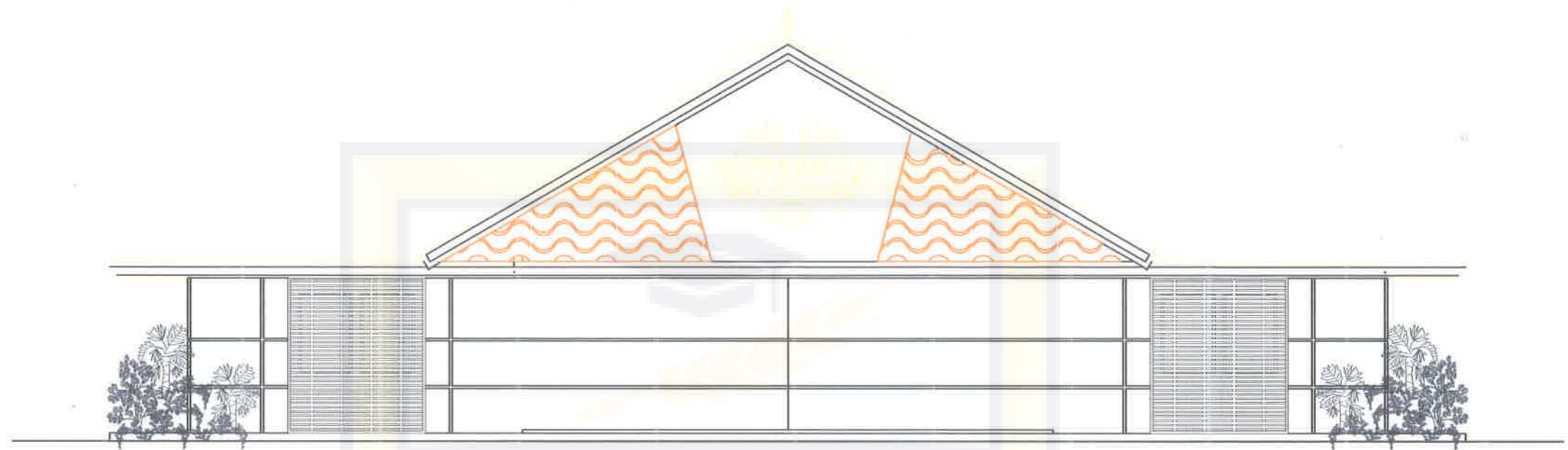
PEMBIMBING 1 :
DR. H. Nasrullah, ST.,MT
PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris,ST.,MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A
NIM :
45.17.043.030

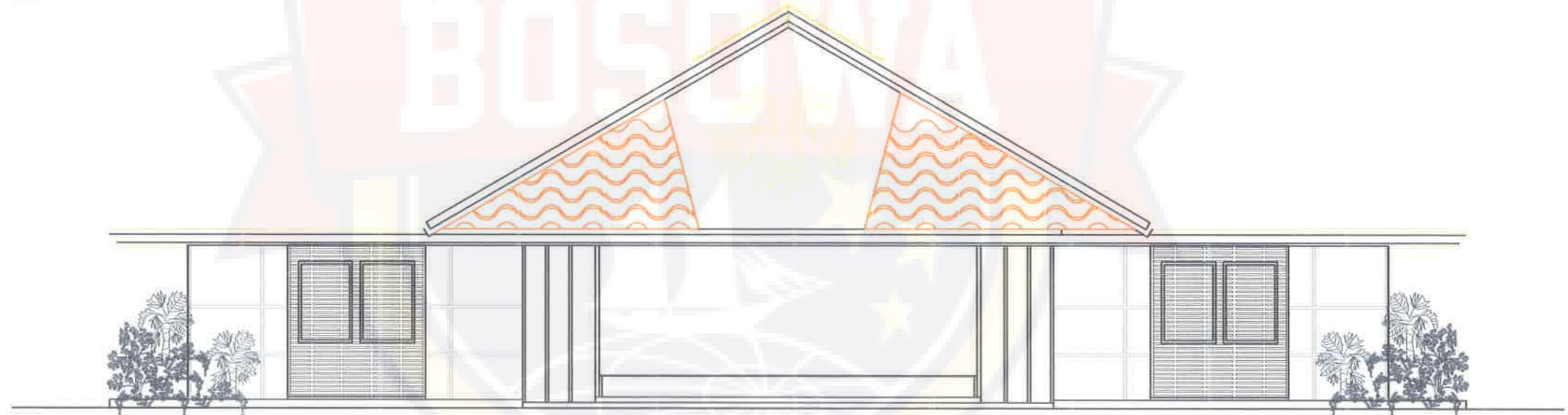
JUDUL GAMBAR :
DENAH RUANG
AWAK KRU
SKALA : 1:100



NO LEMBAR : 26
JLH LEMBAR : 63



TAMPAK BELAKANG
SKALA 1 : 100



TAMPAK DEPAN
SKALA 1 : 100



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

Jl. Urip Sumoharjo No 4, Sinrijala, Kec. Panakkukang, Kota Makassar,
Sulawesi Selatan 90231

UJIAN SARJANA PERIODE
XLVIII SEMESTER GANJIL
2021 - 2022

**REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU**

PEMBIMBING 1 :
DR. H. Nasrullah, ST.,MT

PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris, ST.,MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A

NIM :
45.17.043.030

JUDUL GAMBAR :
TAMPAK DEPAN
TAMPAK BELAKANG

SKALA : 1 : 100

NO LEMBAR : 27 / 63

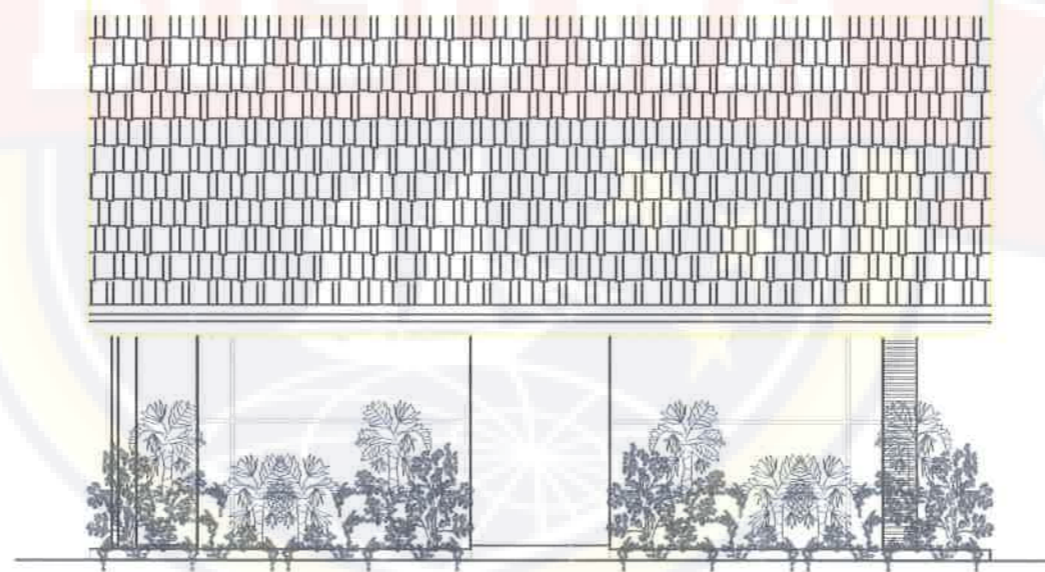
27

63





TAMPAK KANAN
SKALA 1 : 100



TAMPAK KIRI
SKALA 1 : 100



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

Jl. Urip Sumoharjo No 4, Siringjela, Kec. Panakkukang, Kota Makassar,
Sulawesi Selatan 90231

UJIAN SARJANA PERIODE
XLVIII SEMESTER GANJIL
2021 - 2022

**REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU**

PEMBIMBING 1 :
DR. H. Nasrullah, ST.,MT

PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris, ST., MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A

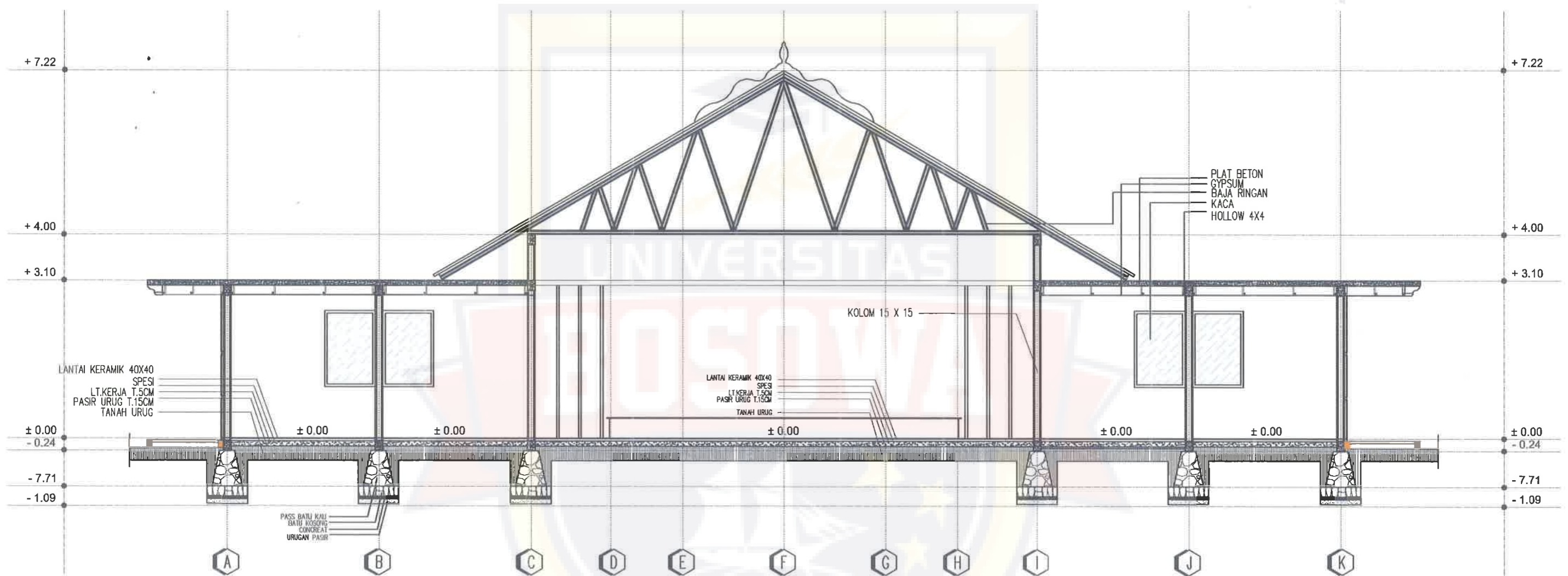
NIM :
45.17.043.030

JUDUL GAMBAR :
TAMPAK KANAN
TAMPAK KIRI

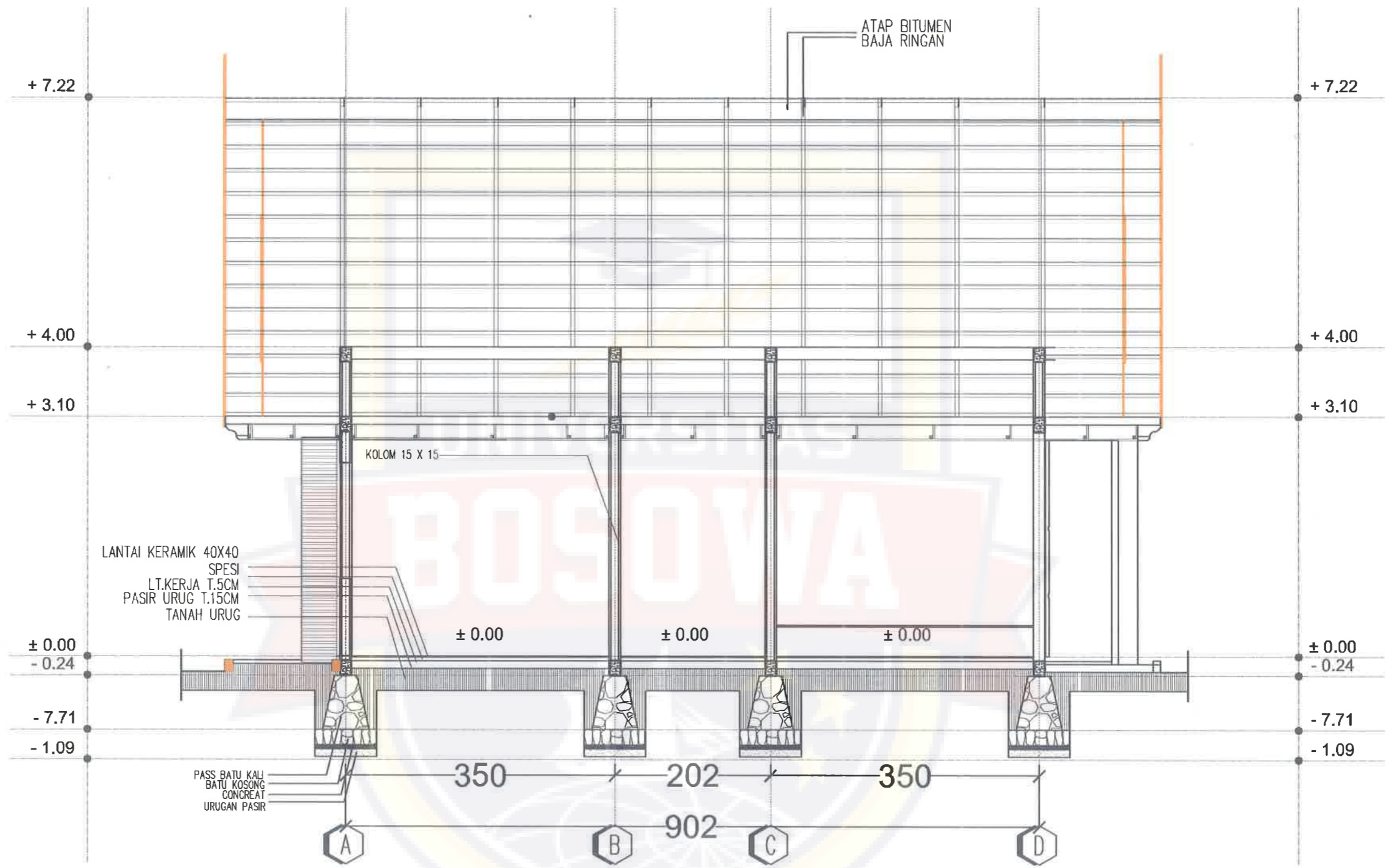
SKALA : 1 : 100

NO LEMBAR : 28
JLH LEMBAR : 63

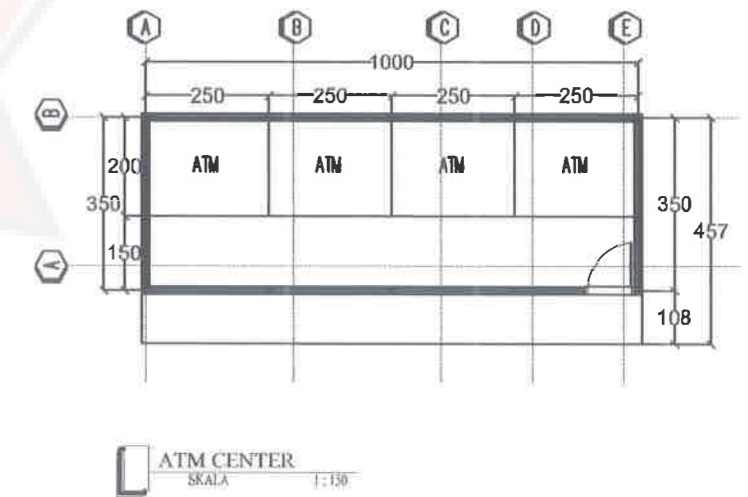
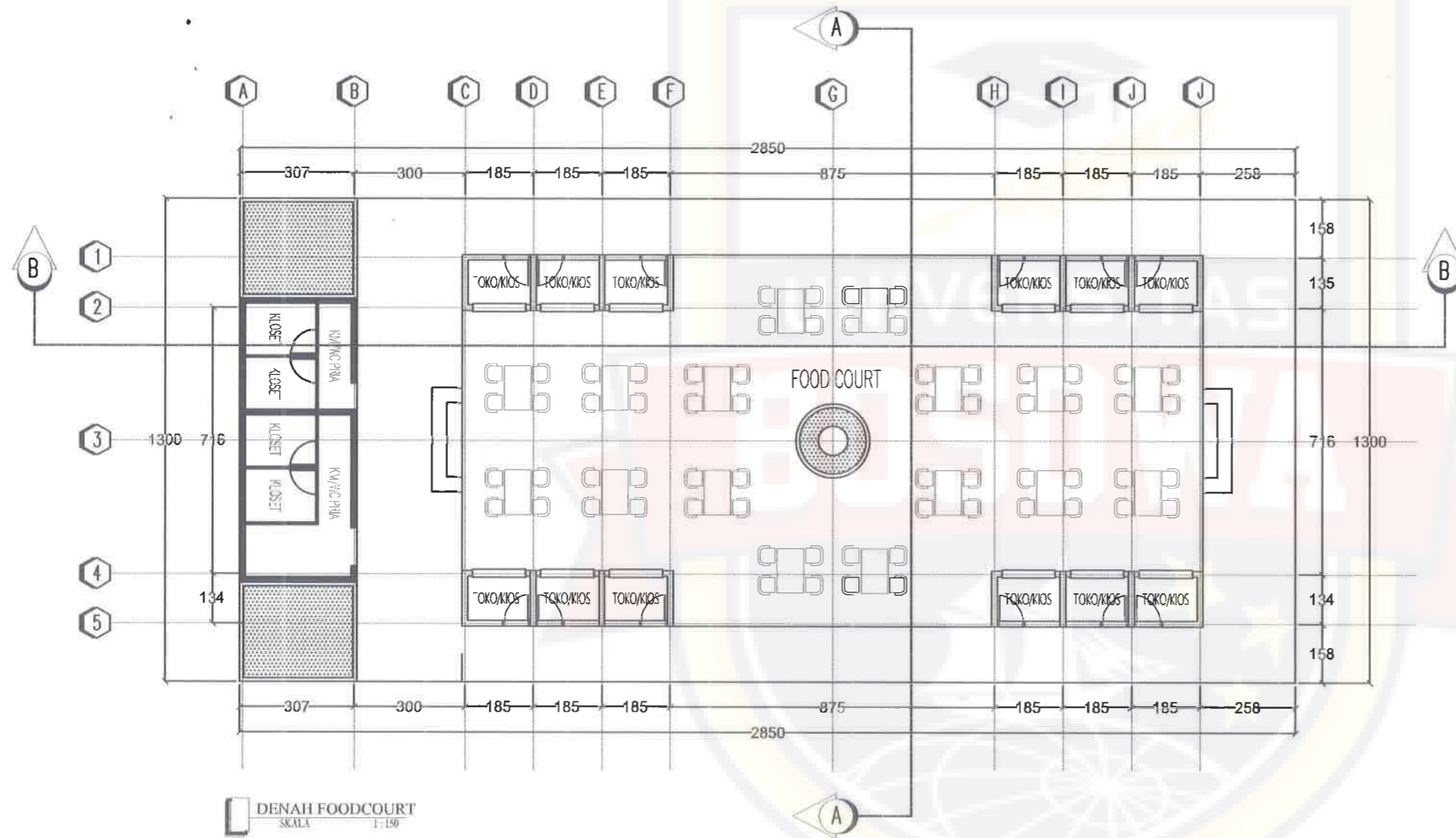




SECTION A-A
SKALA 1 : 80



SECTION B-B
SKALA 1 : 60



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA
Jl. Urip Sumoharjo No.4, Sirrijala, Kec. Panakkukang, Kota Makassar,
Sulawesi Selatan 90231

UJIAN SARJANA PERIODE
XLVIII SEMESTER GANJIL
2021 - 2022

**REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU**

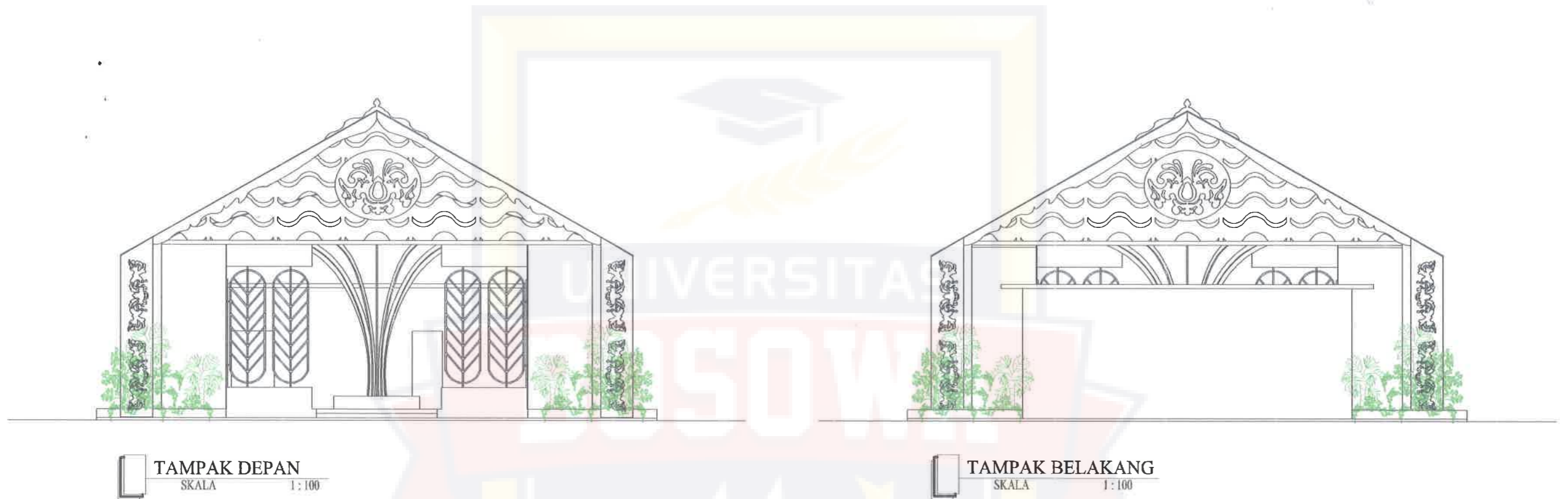
PEMBIMBING 1 :
DR. H. Nasrullah, ST.,MT
PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris, ST.,MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A
NIM :
45.17.043.030

JUDUL GAMBAR :
DENAH FOODCOURT
DENAH ATM
SKALA : 1:150

NO LEMBAR : 31
JEM. LEMBAR : 63





TAMPAK DEPAN
SKALA 1:100

TAMPAK BELAKANG
SKALA 1:100



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA
Jl. Urip Sumoharjo No 4, Sirrijala, Kec. Panakkukang, Kota Makassar,
Sulawesi Selatan 90231

UJIAN SARJANA PERIODE
XLVIII SEMESTER GANJIL
2021 - 2022

**REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU**

PEMBIMBING 1 :
DR. H. Nasrullah, ST.,MT

PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris, ST.,MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A

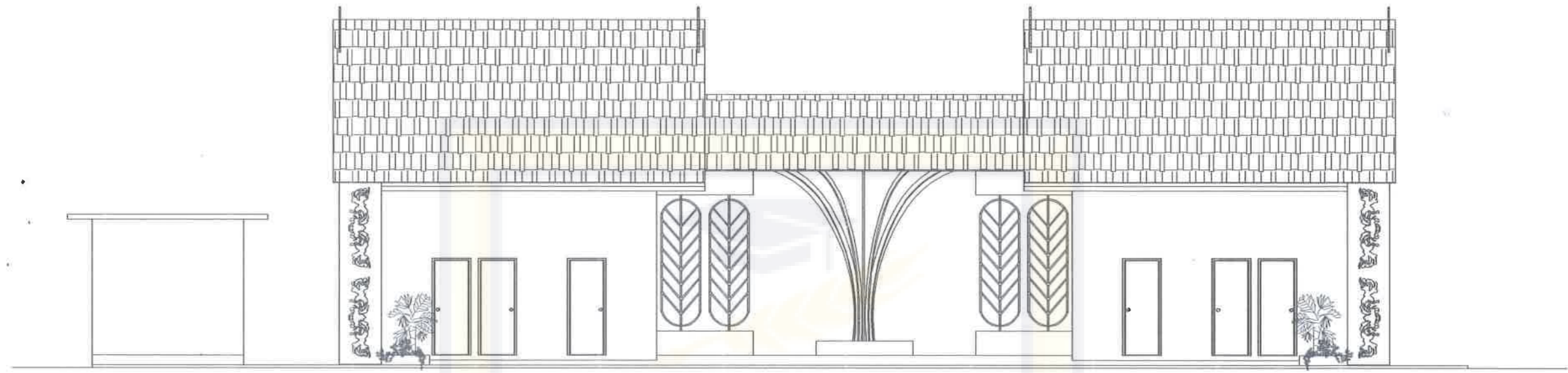
NIM :
45.17.043.030

JUDUL GAMBAR :
TAMPAK DEPAN
TAMPAK BELAKANG

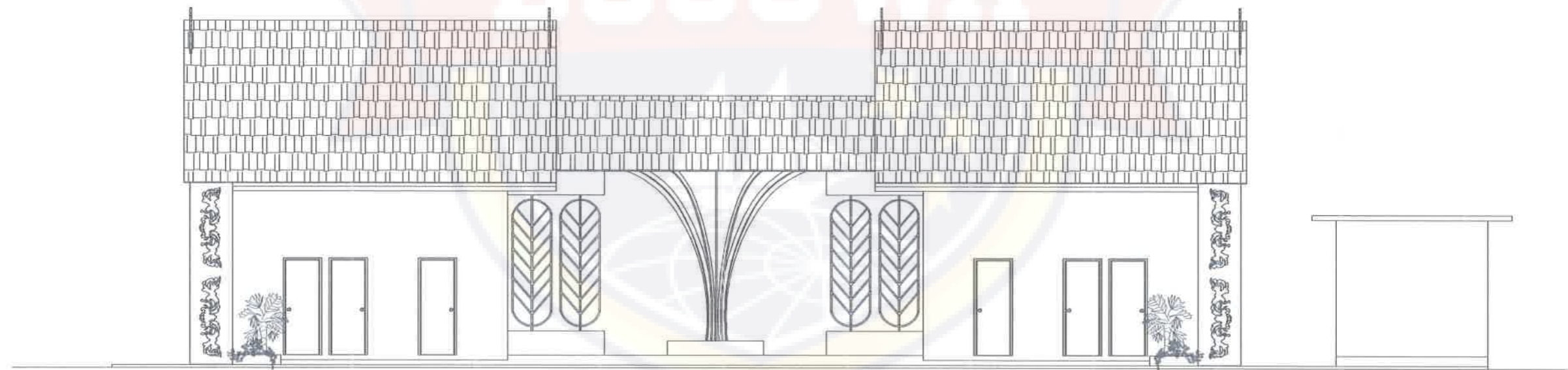
SKALA : 1:100



NO LEMBAR : 32 / JMLH LEMBAR : 63



TAMPAK KANAN
SKALA 1:100



TAMPAK KIRI
SKALA 1:100



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA
Jl. Urip Sumoharjo No 4, Sinrija, Kec. Panakkukang, Kota Makassar,
Sulawesi Selatan 90231

UJIAN SARJANA PERIODE
XLVIII SEMESTER GANJIL
2021 - 2022

**REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU**

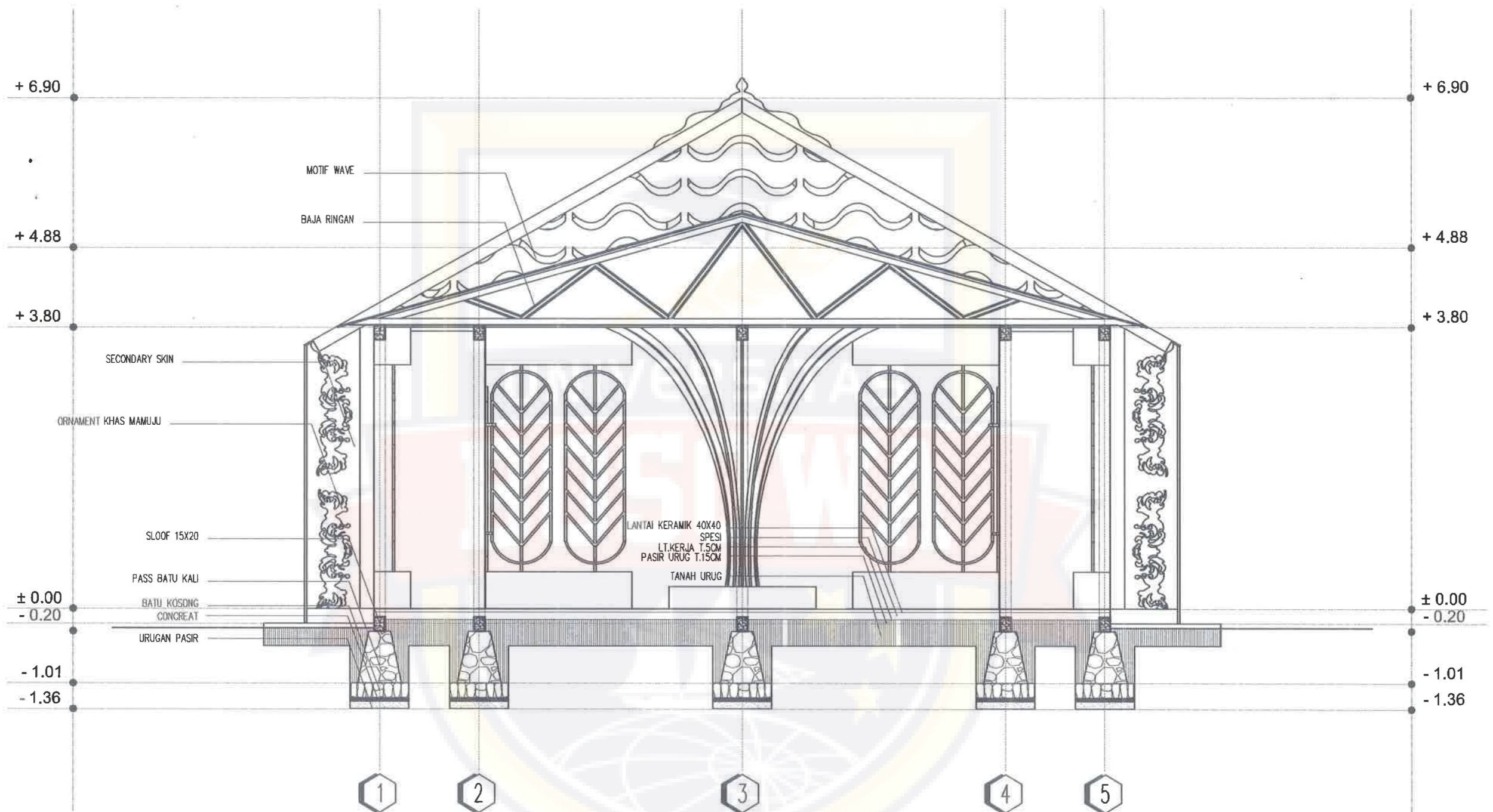
PEMBIMBING 1 :
DR. H. Nasrullah, ST.,MT
PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris,ST.,MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A
NIM :
45.17.043.030

JUDUL GAMBAR :
TAMPAK KANAN
TAMPAK KIRI
SKALA : 1:100

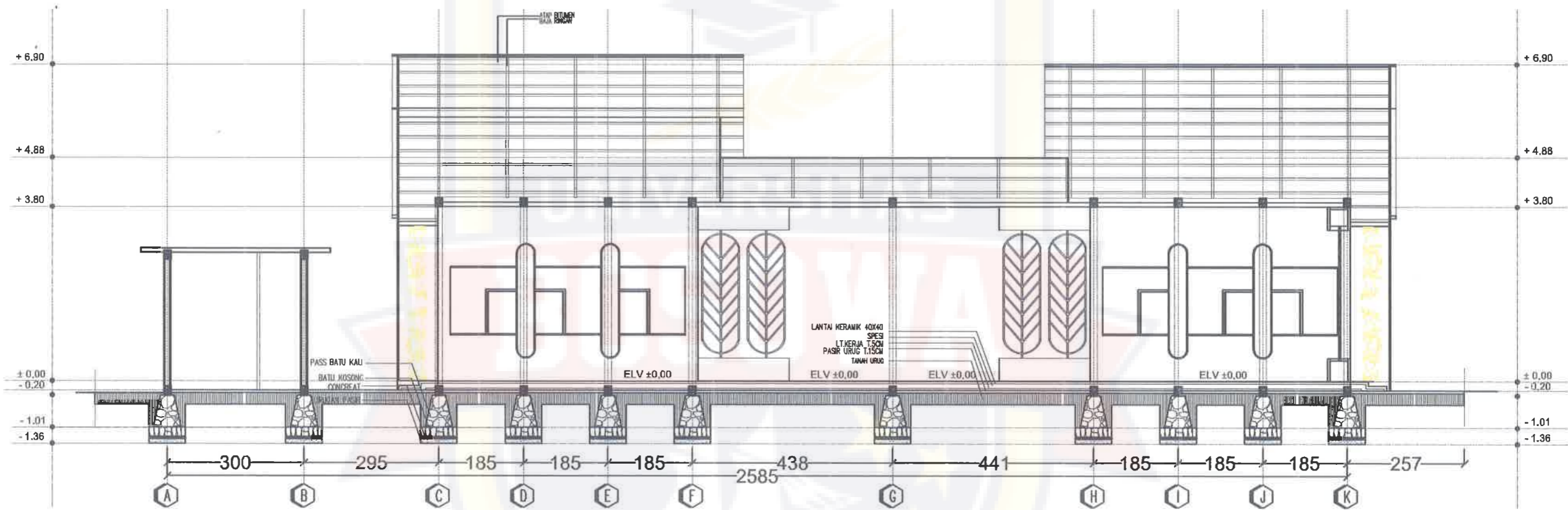
NO LEMBAR : 33
JLH LEMBAR : 63



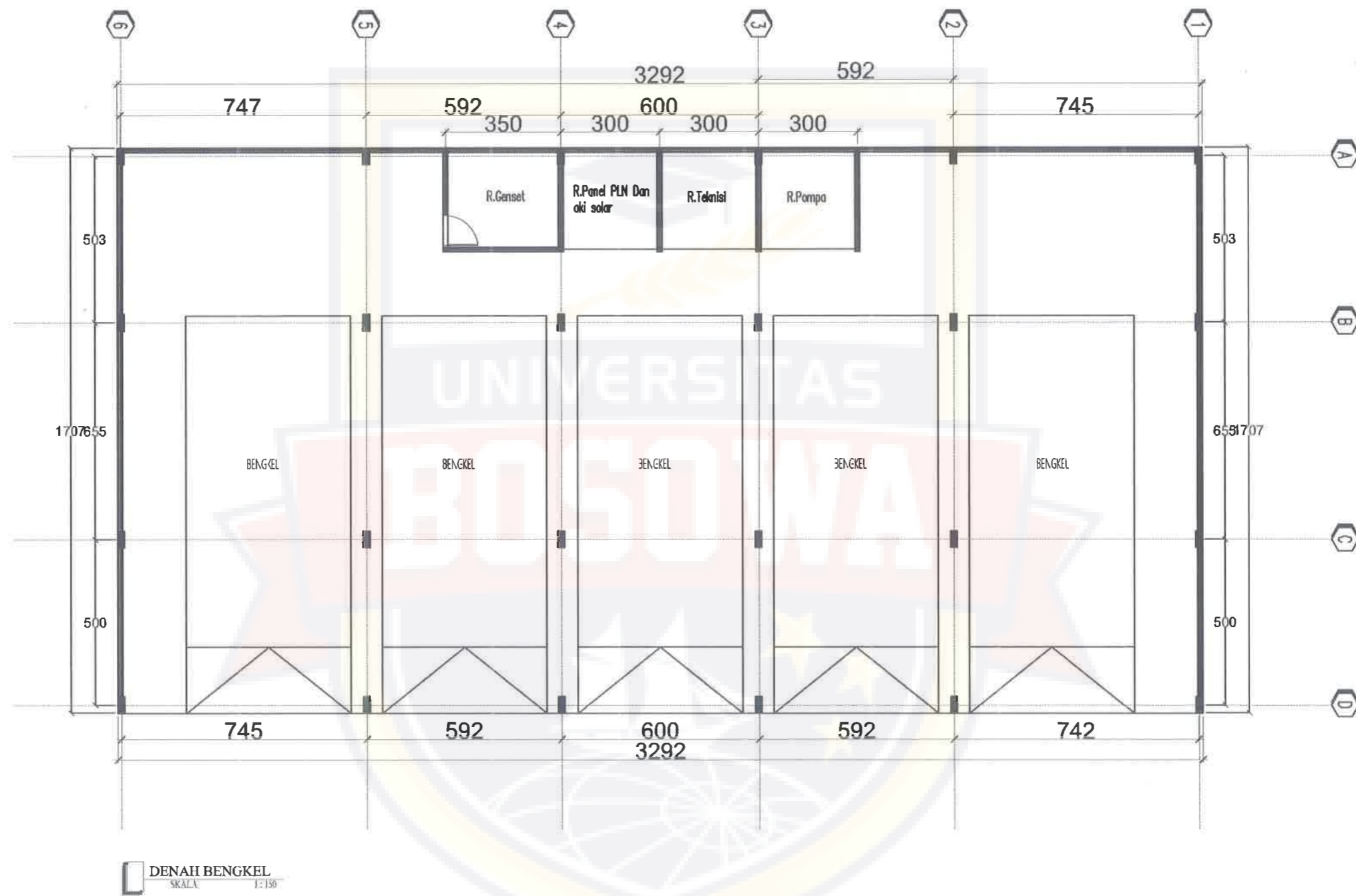


SECTION A-A
SKALA 1 : 60





SECTION B-B
SKALA 1:100



DENAH BENGKEL
SKALA: 1:150



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA
Jl. Urip Sumoharjo No 4, Sirijala, Kec. Panakkukang, Kota Makassar,
Sulawesi Selatan 90231

UJIAN SARJANA PERIODE
XLVIII SEMESTER GANJIL
2021 - 2022

**REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU**

PEMBIMBING 1 :
DR. H. Nasrullah, ST.,MT

PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris,ST.,MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A

NIM :
45.17.043.030

JUDUL GAMBAR :
DENAH BENGKEL

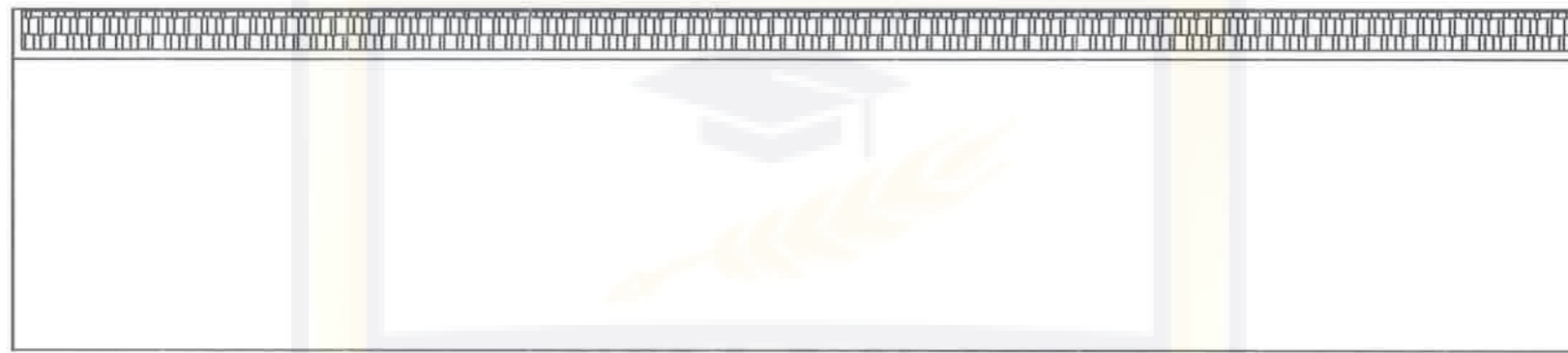
SKALA :
1:150

NO LEMBAR : JLH LEMBAR :

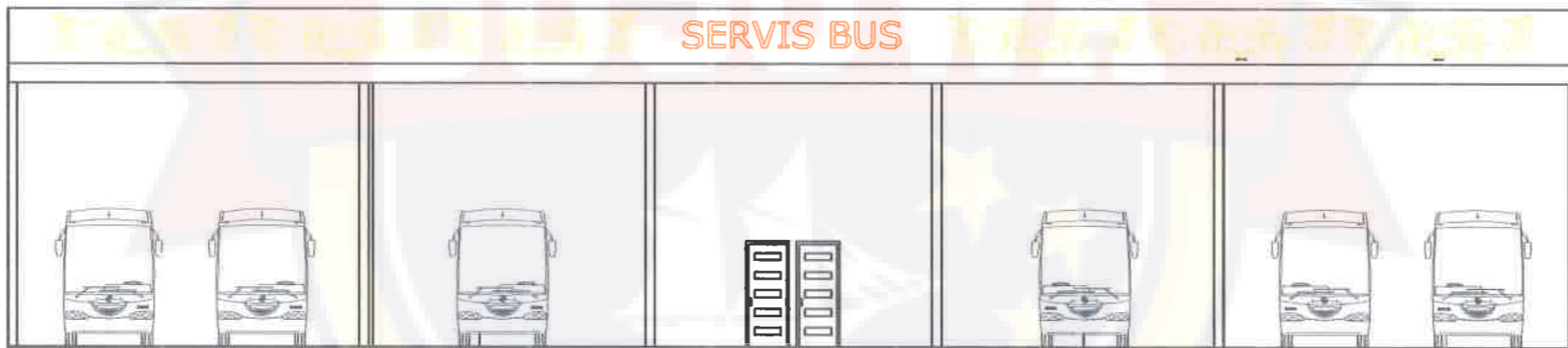
36

63





TAMPAK BELAKANG
SKALA 1:150



TAMPAK DEPAN
SKALA 1:150



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

Jl. Urip Sumaharjo No 4, Siringjela, Kec. Panakkukang, Kota Makassar,
Sulawesi Selatan 90231

UJIAN SARJANA PERIODE
XLVIII SEMESTER GANJIL
2021 - 2022

**REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU**

PEMBIMBING 1 :
DR. H. Nasrullah, ST.,MT

PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris, ST., MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A

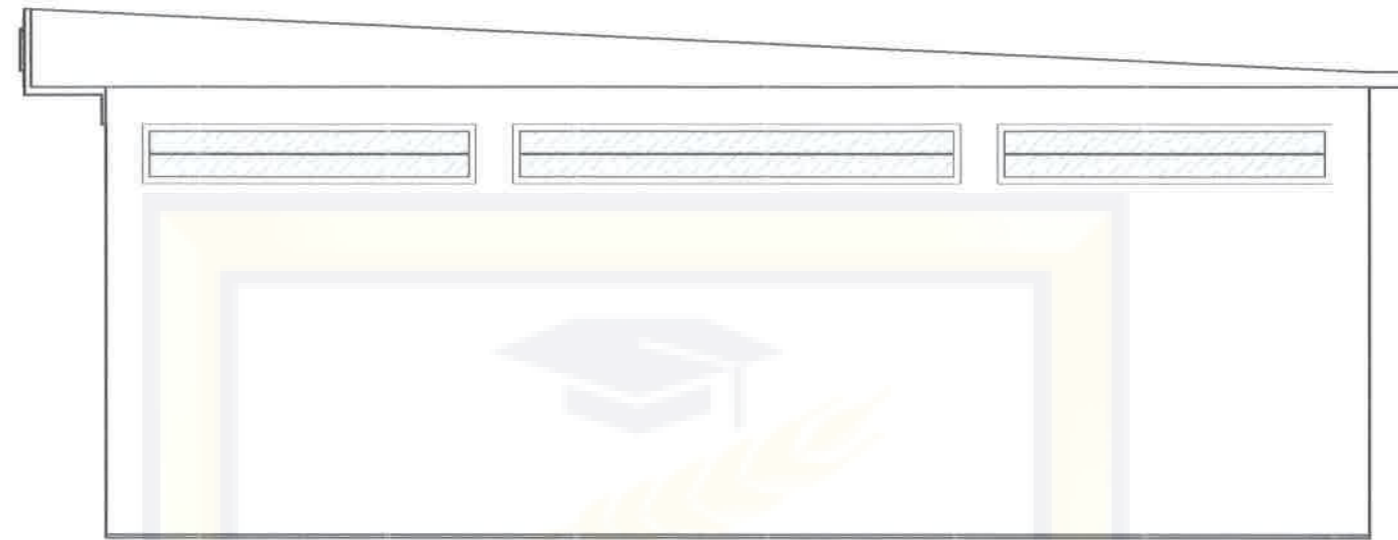
NIM :
45.17.043.030

JUDUL GAMBAR :
TAMPAK DENGKEL

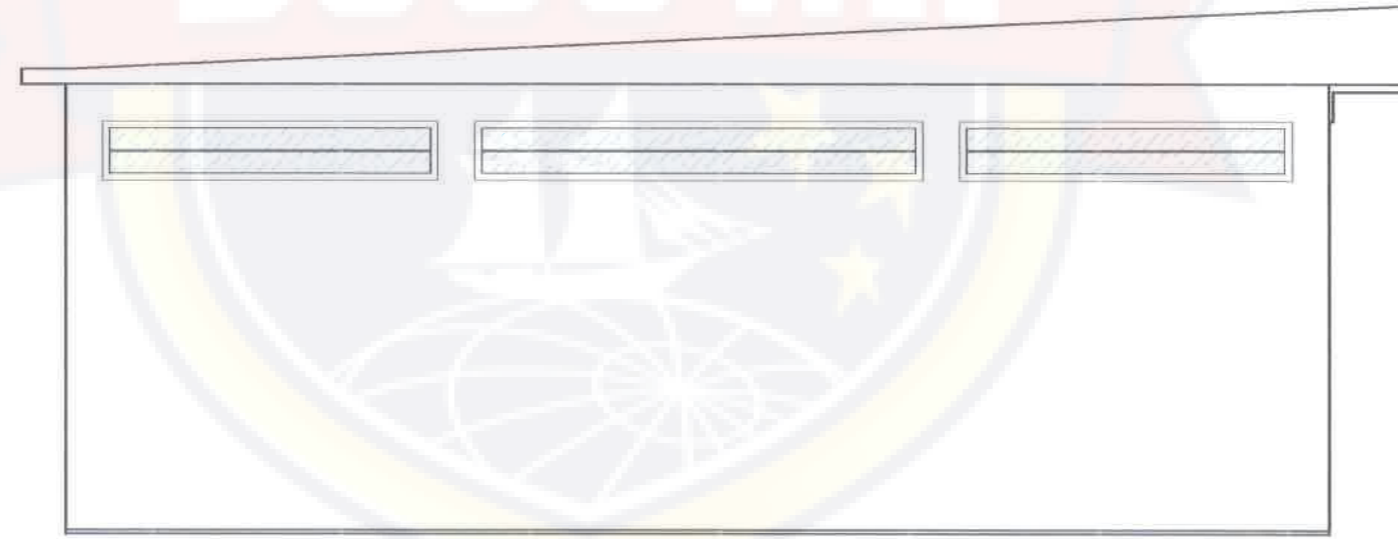
SKALA : 1:150



NO LEMBAR : 37
VLH LEMBAR : 63



TAMPAK KANAN
SKALA 1:100



TAMPAK KIRI
SKALA 1:100



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA
Jl. Ujo Sumoharjo No 4, Siringjale, Kec. Panakkukang, Kota Makassar,
Sulawesi Selatan 90231

UJIAN SARJANA PERIODE
XLVIII SEMESTER GANJIL
2021 - 2022

**REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU**

PEMBIMBING 1 :
DR. H. Nasrullah, ST.,MT

PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris,ST.,MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A

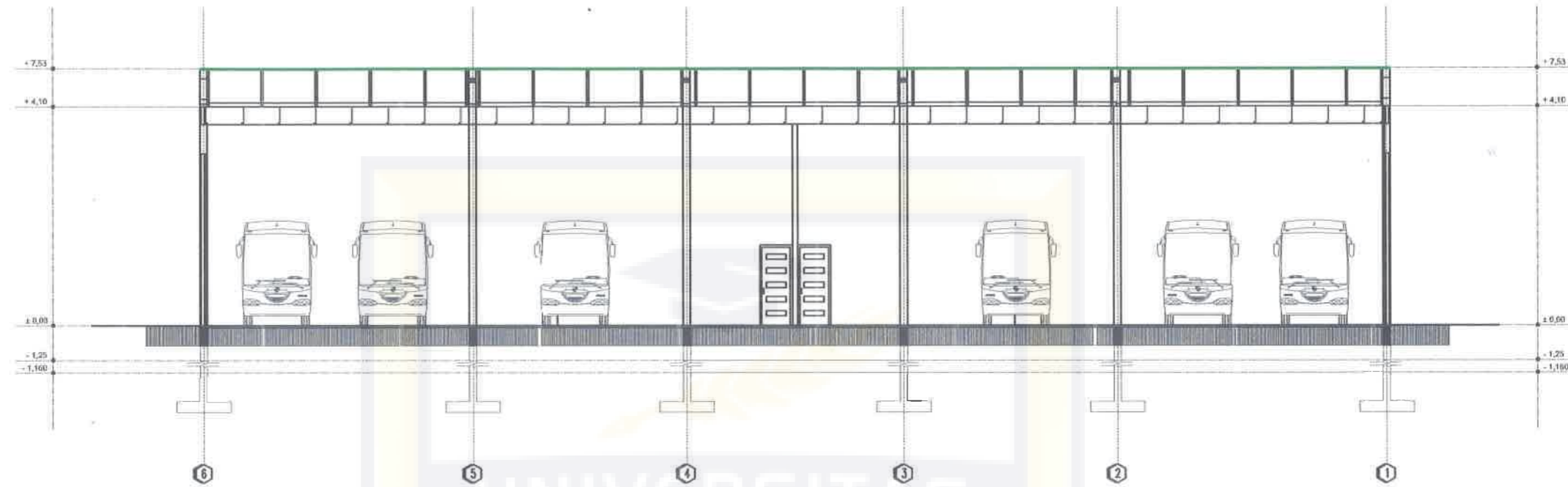
NIM :
45.17.043.030

JUDUL GAMBAR :
TAMPAK BENGKEL

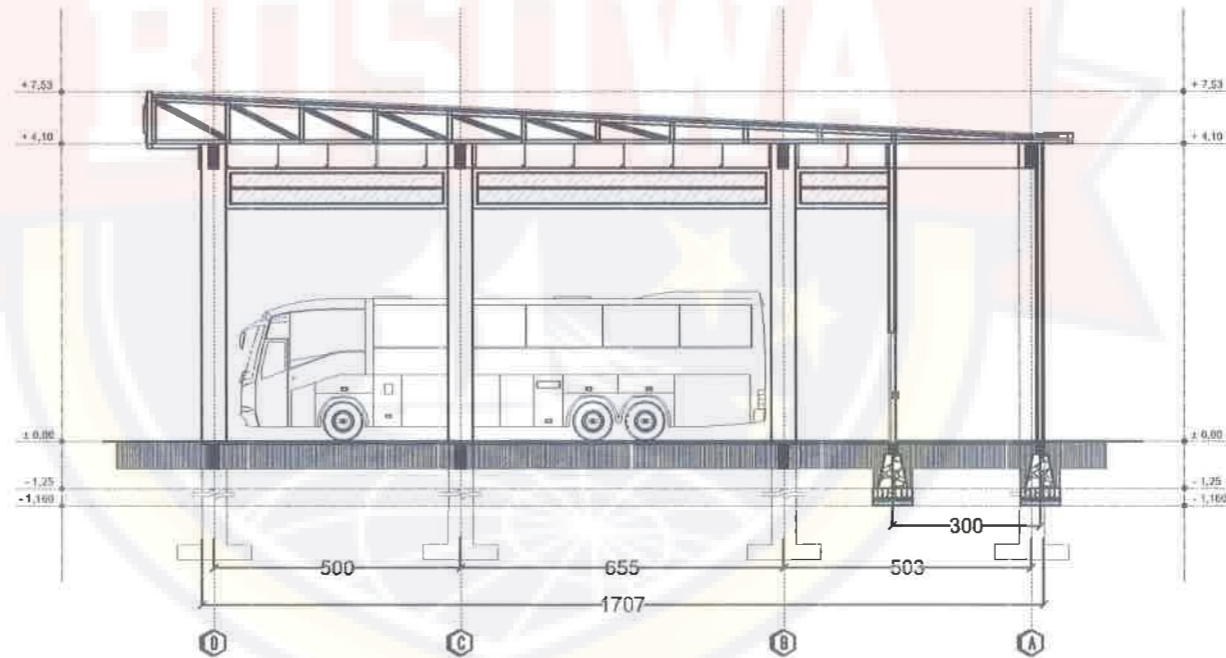
SKALA : 1:150



NO LEMBAR : 38 MLH LEMBAR : 63



SECTION A-A
SKALA 1:150



SECTION B-B
SKALA 1:150



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA
Jl. Urip Sumoharjo No 4, Sinrijala, Kec. Panakkukang, Kota Makassar,
Sulawesi Selatan 90231

UJIAN SARJANA PERIODE
XLVIII SEMESTER GANJIL
2021 - 2022

**REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU**

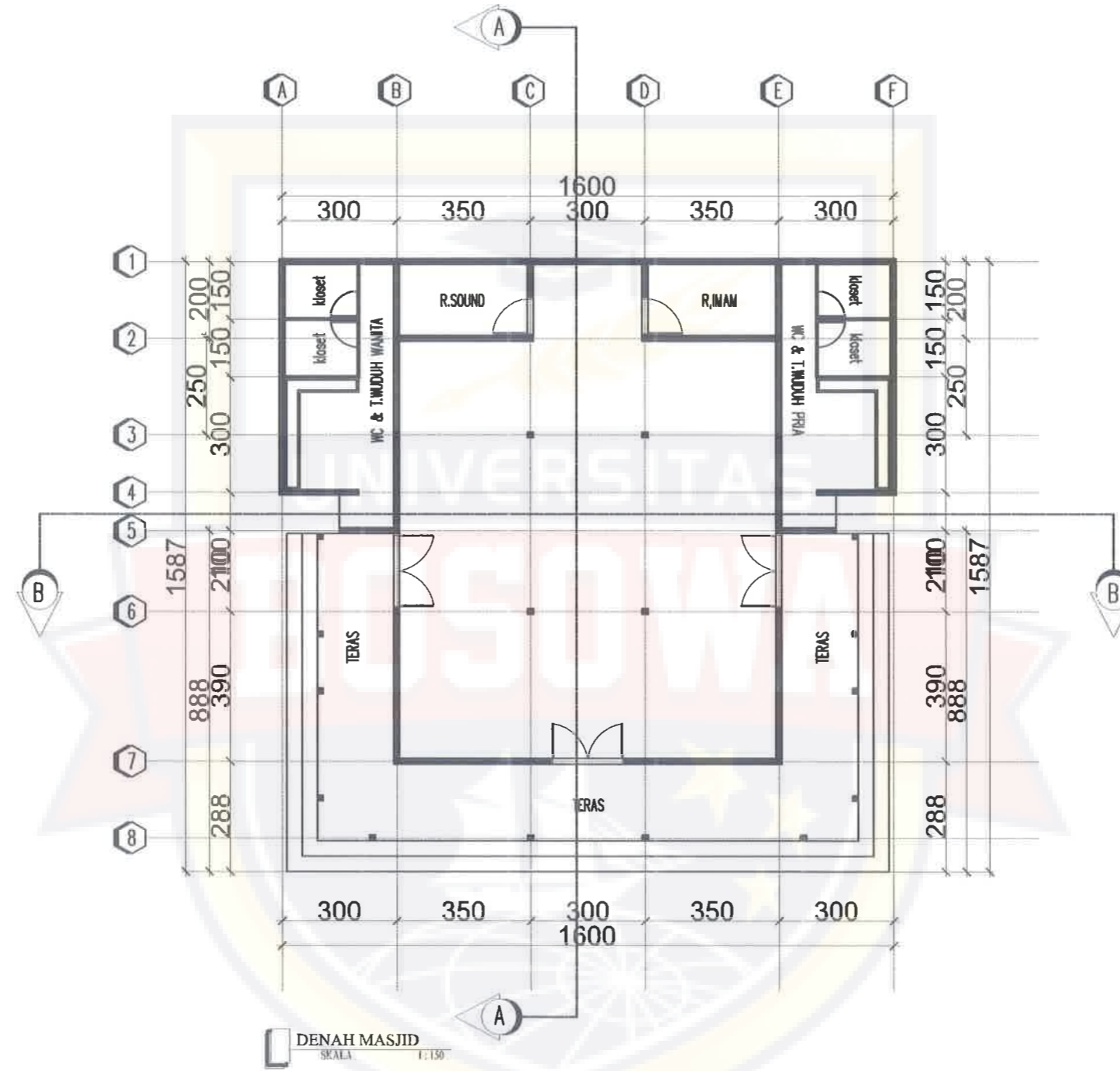
PEMBIMBING 1 :
DR. H. Nasrullah, ST.,MT
PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris, ST.,MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A
NIM :
45.17.043.030

JUDUL GAMBAR :
SECTION A-A
SECTION B-B
SKALA : 1:150



NO LEMBAR : 39
JLH LEMBAR : 63



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA
Jl. Urip Sumoharjo No 4, Srijjala, Kec. Panakkukang, Kota Makassar,
Sulawesi Selatan 90231

UJIAN SARJANA PERIODE
XLVIII SEMESTER GANJIL
2021 - 2022

**REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU**

PEMBIMBING 1 :
DR. H. Nasrullah, ST.,MT

PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris,ST.,MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A

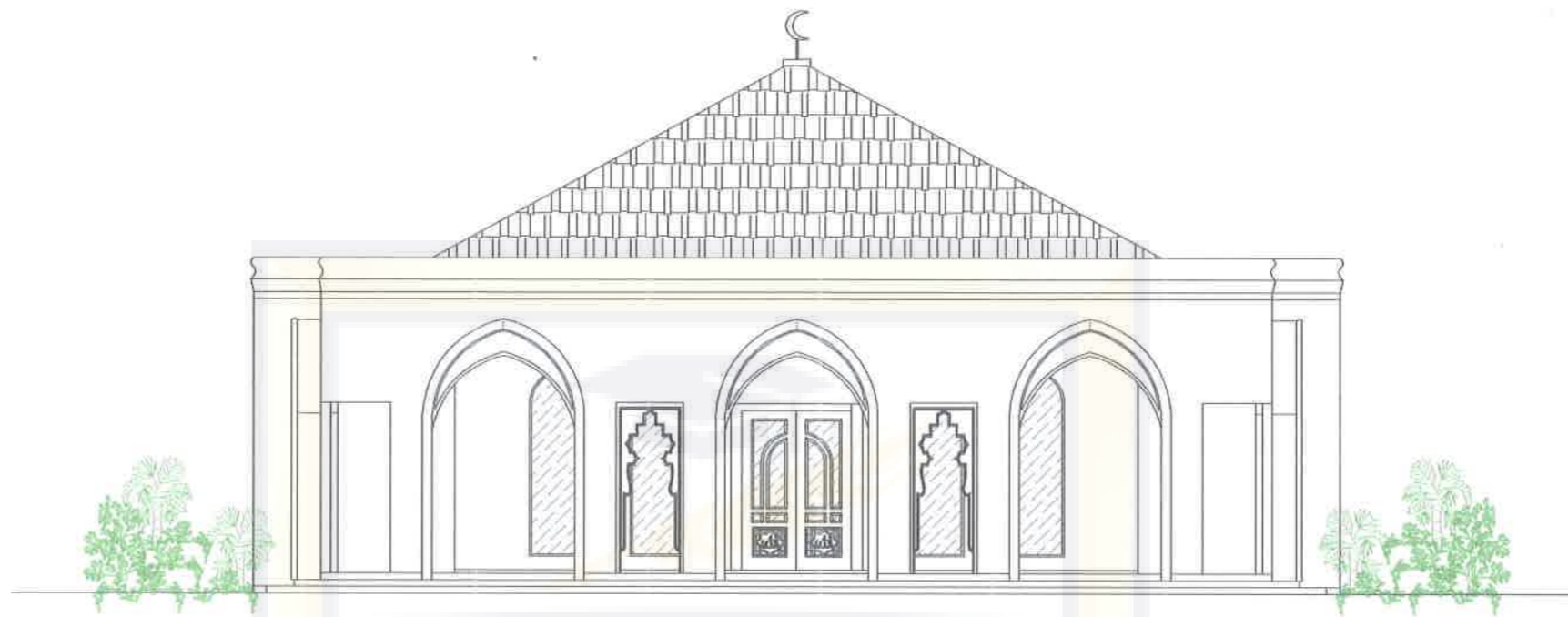
NIM :
45.17.043.030

JUDUL GAMBAR :
DENAH MASJID

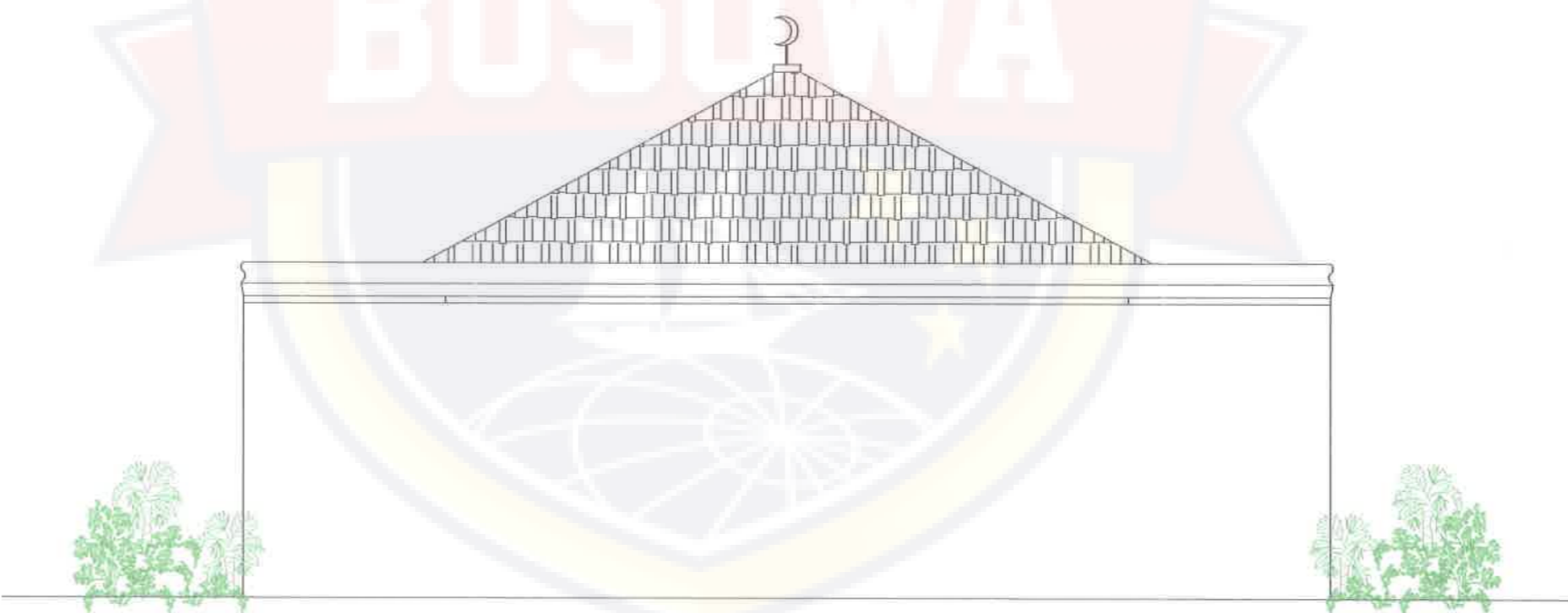
SKALA :
1:150



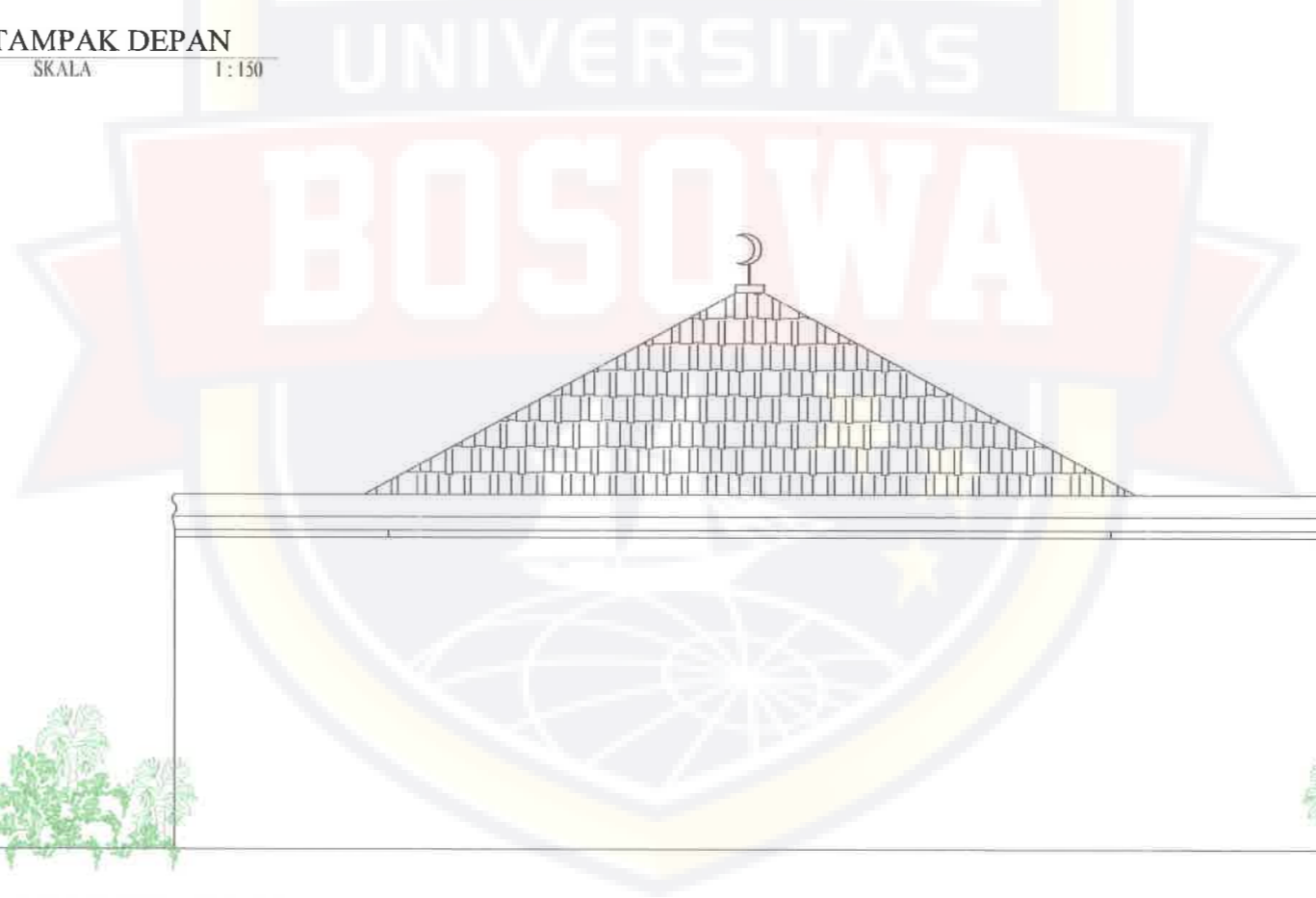
NO LEMBAR : 40
JLH LEMBAR : 63

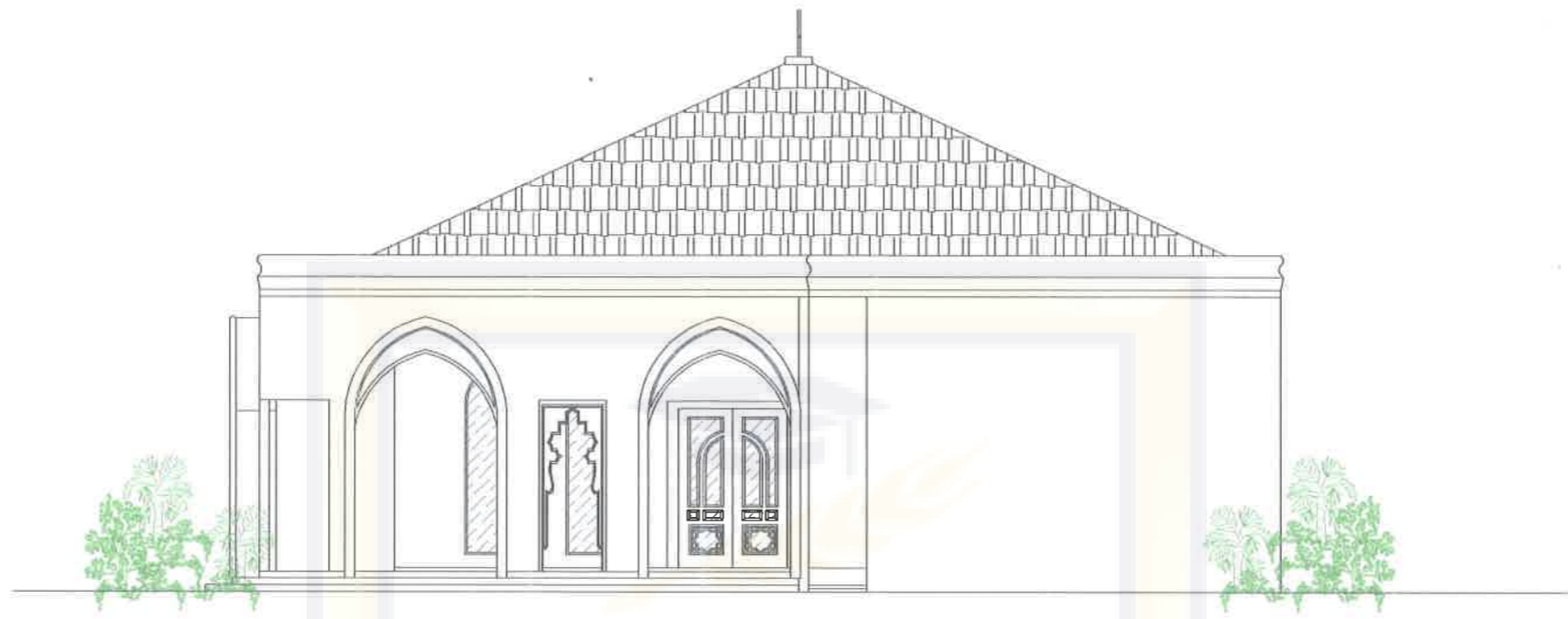


TAMPAK DEPAN
SKALA 1:150

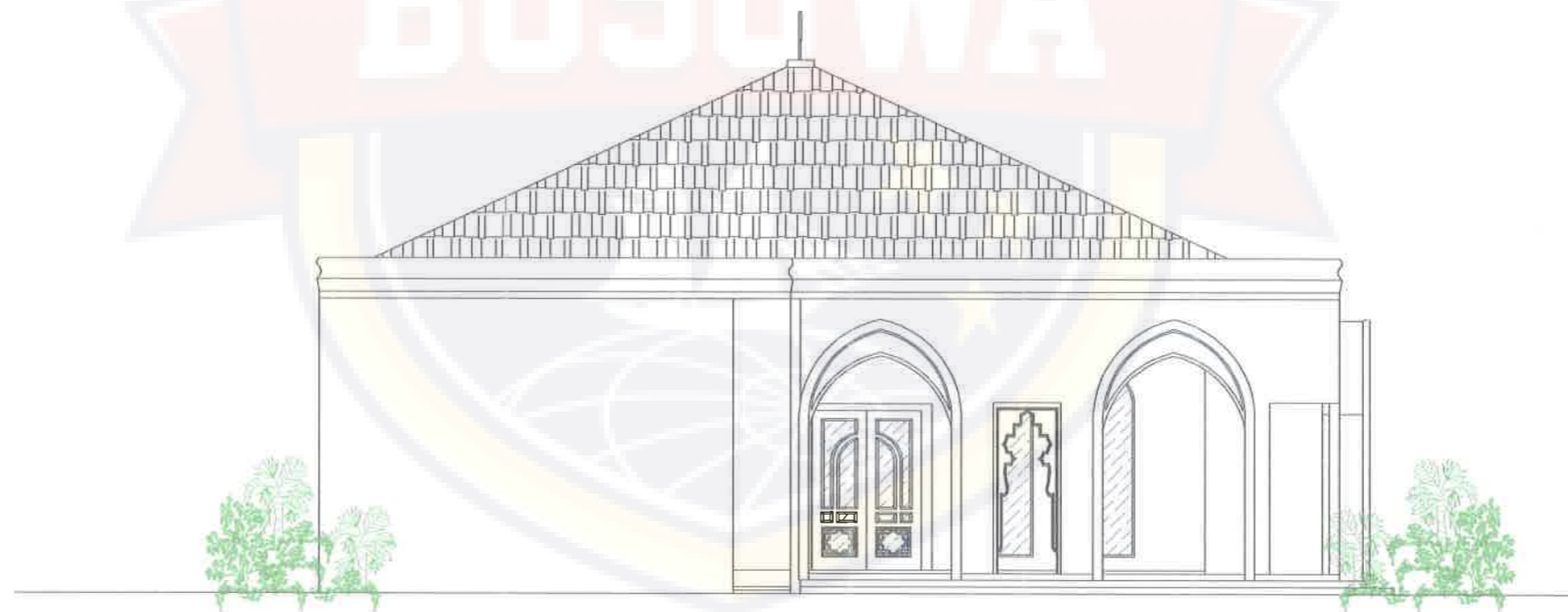


TAMPAK BELAKANG
SKALA 1:150





TAMPAK KIRI
SKALA 1 : 100



TAMPAK KANAN
SKALA 1 : 100



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA
Jl. Urip Sumoharjo No 4, Siringjale, Kec. Panakkukang, Kota Makassar,
Sulawesi Selatan 90231

UJIAN SARJANA PERIODE
XLVIII SEMESTER GANJIL
2021 - 2022

**REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU**

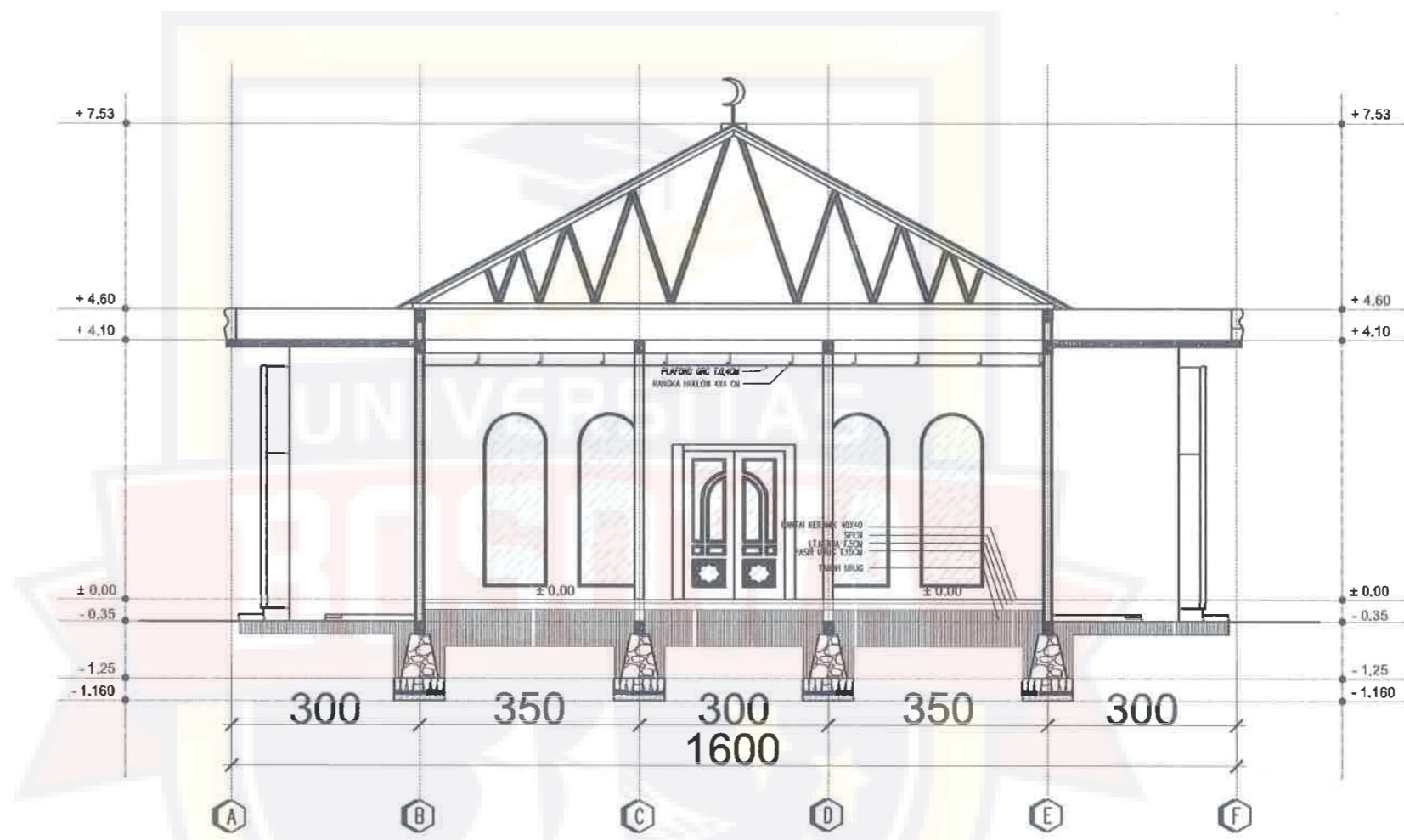
PEMBIMBING 1 :
DR. H. Nasrullah, ST.,MT
PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris, ST.,MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A
NIM :
45.17.043.030

JUDUL GAMBAR :
TAMPAK KANAN
TAMPAK KIRI
SKALA : 1 : 150



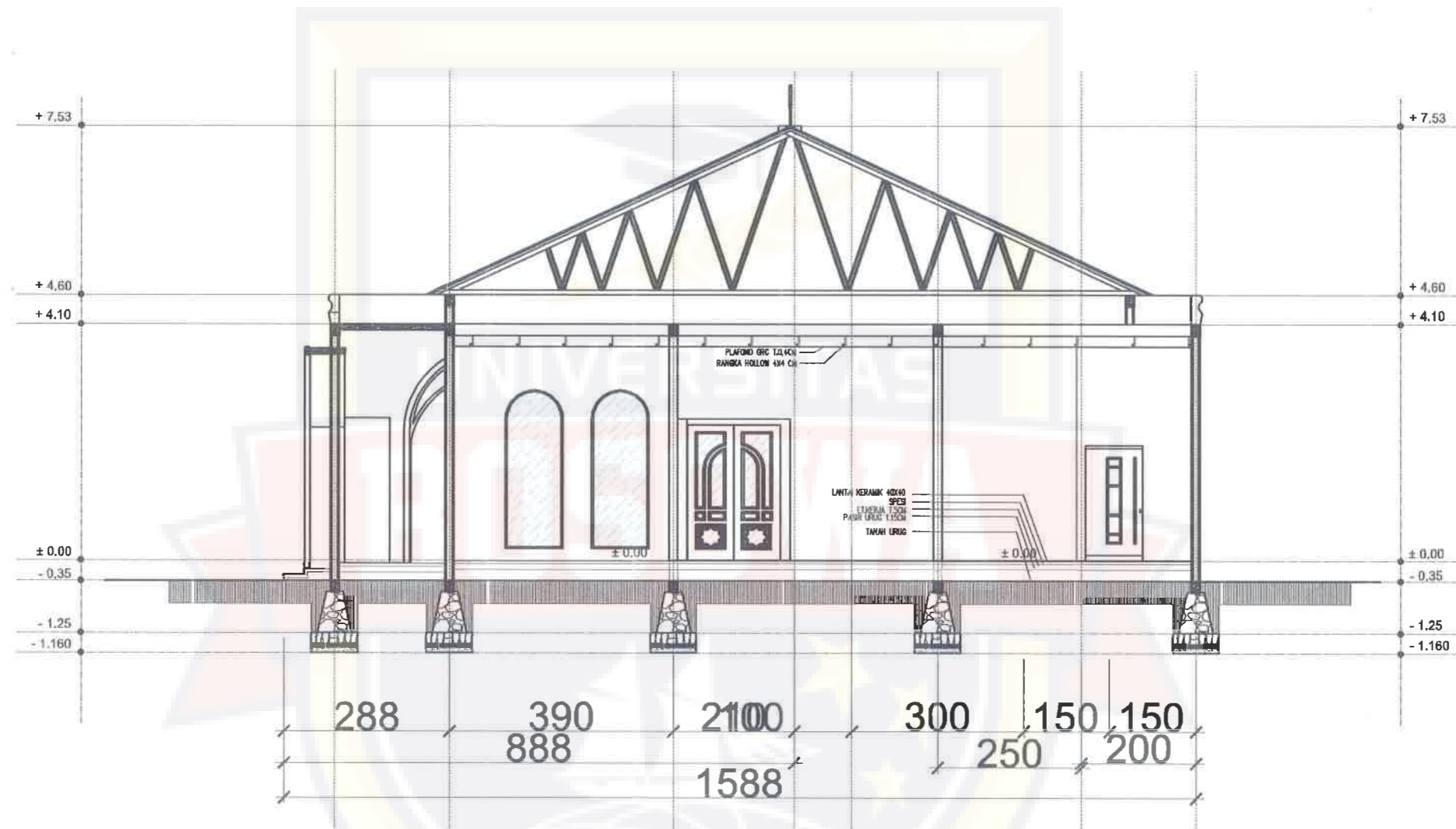
NO LEMBAR : 42 | JLN LEMBAR : 63



SECTION A-A
SKALA 1:100

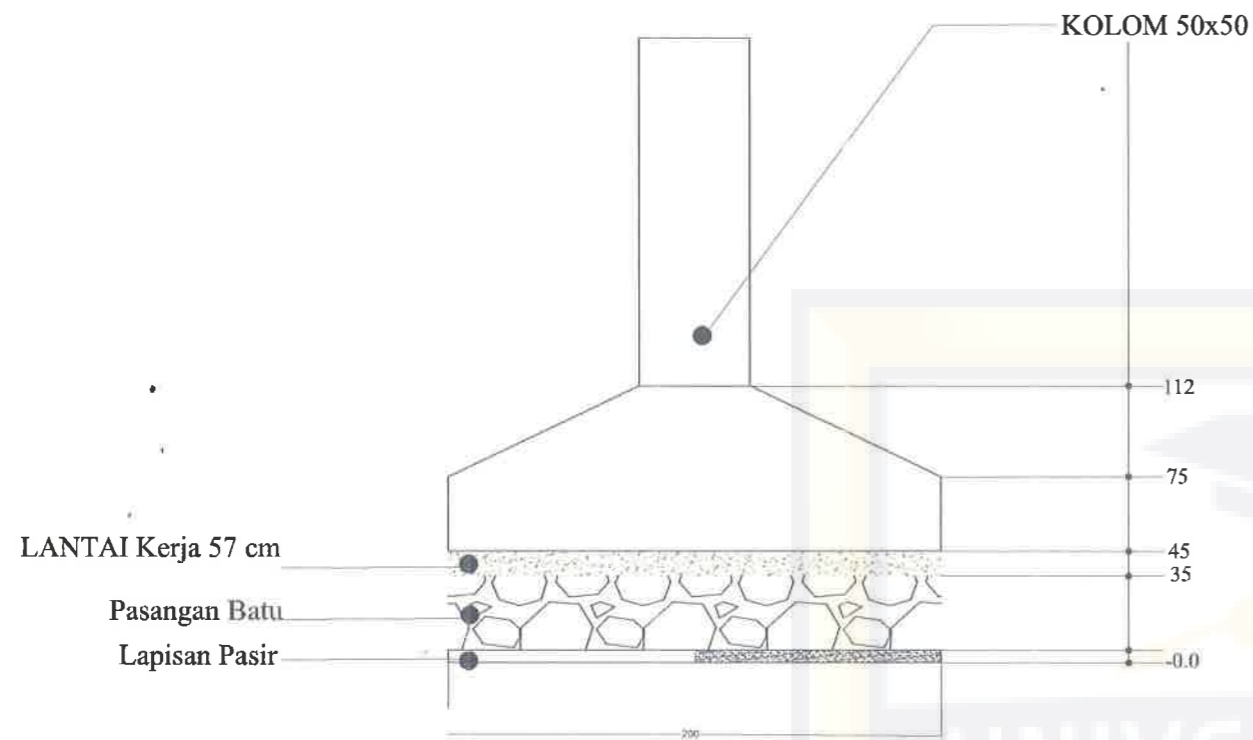


 <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA <small>Jl. Urip Sumaharjo No 4, Siringjaka, Kec. Panakkukang, Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90231</small></p>	<p>UJIAN SARJANA PERIODE XLVIII SEMESTER GANJIL 2021 - 2022</p>	<p>REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR REGIONALISME TAHAN GEMPA DI KOTA MAMUJU</p>	<p>PEMBIMBING 1 : DR. H. Nasrullah, ST.,MT PEMBIMBING 2 : Syahril Idris,ST.,MSP</p>	<p>MAHASISWA : Eva Putri Rahmadani A NIM : 45.17.043.030</p>	<p>JUDUL GAMBAR : SECTION A-A MASJID SKALA : 1:100</p>	<p>NO LEMBAR : 43</p> <p>JLH LEMBAR : 63</p>
--	---	--	--	---	---	--

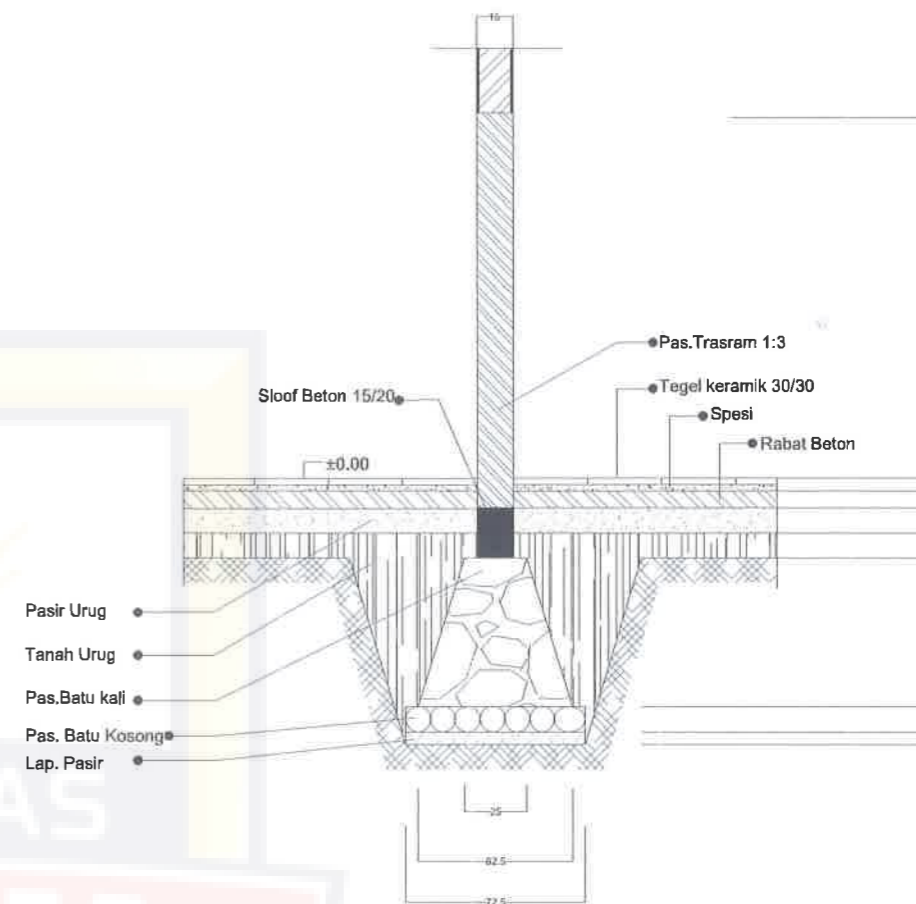


SECTION B-B
SKALA 1:100

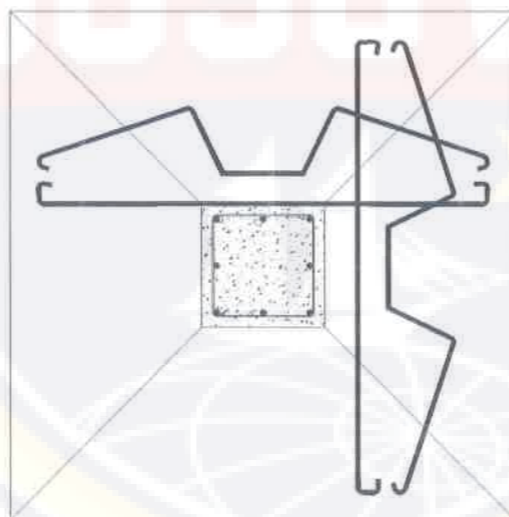




DETAIL PONDASI POER PLAT
SKALA 1:30



DETAIL PONDASI BATU KALI
SKALA 1:30



PONDASI POER PLAT
SKALA 1:30



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA
Jl. Urip Sumoharjo No 4, Siringjale, Kec. Panakkukang, Kota Makassar,
Sulawesi Selatan 90231

UJIAN SARJANA PERIODE
XLVIII SEMESTER GANJIL
2021 - 2022

**REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU**

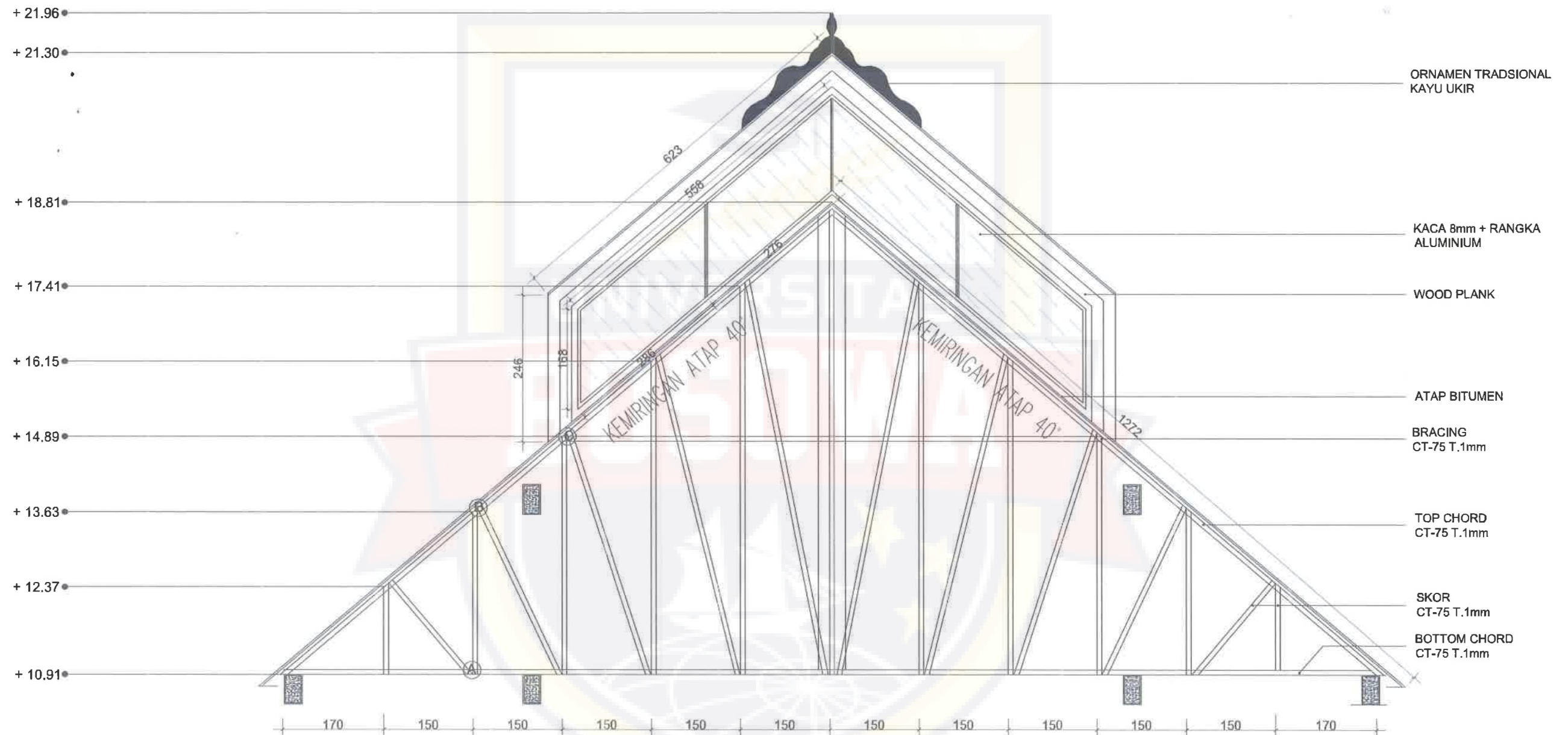
PEMBIMBING 1 :
DR. H. Nasrullah, ST.,MT
PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris, ST.,MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A
NIM :
45.17.043.030

JUDUL GAMBAR :
DETAIL PONDASI
SKALA :
1:30

NO LEMBAR : 45
JMLH LEMBAR : 65

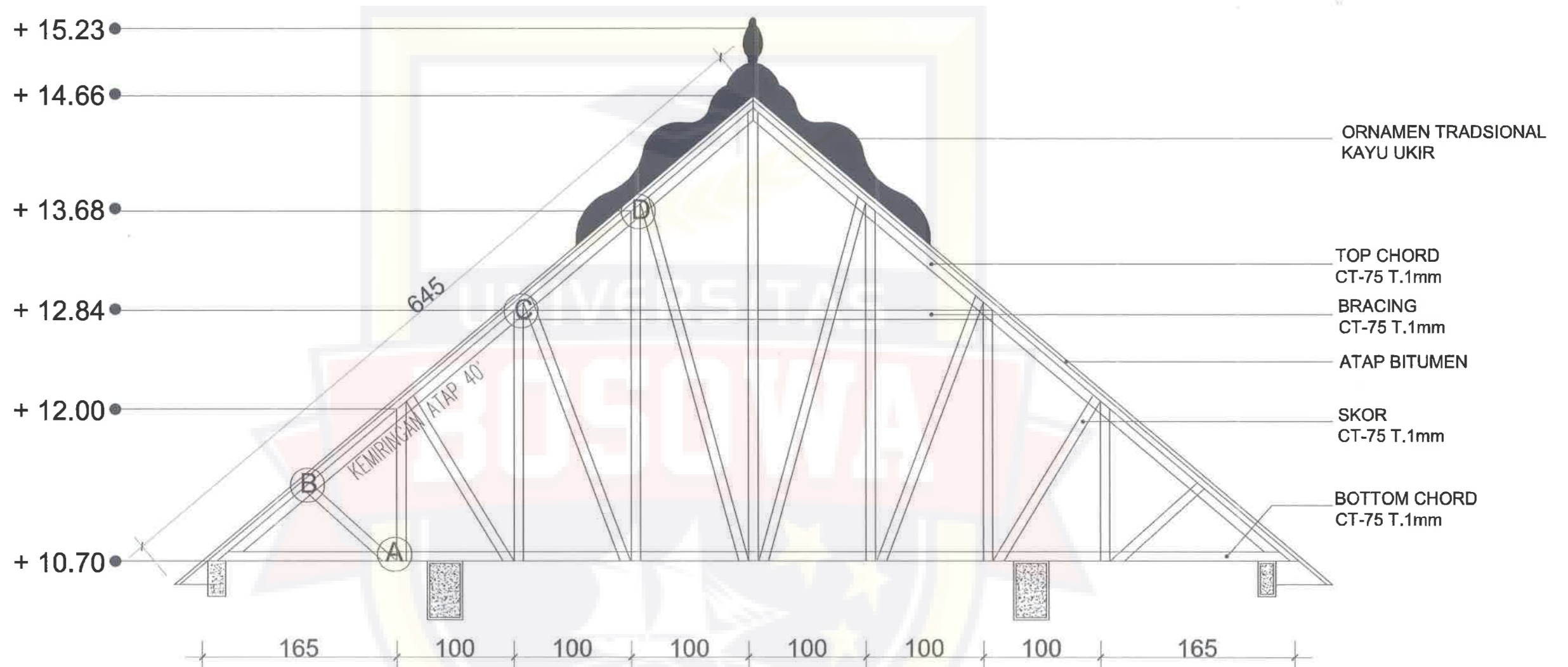




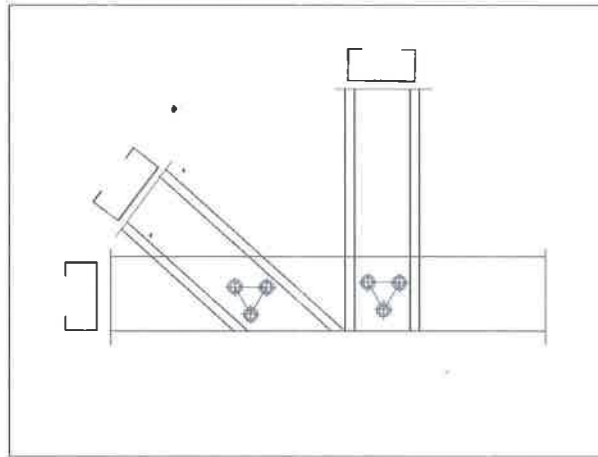
ATAP MODEL 1
SKALA 1 : 75



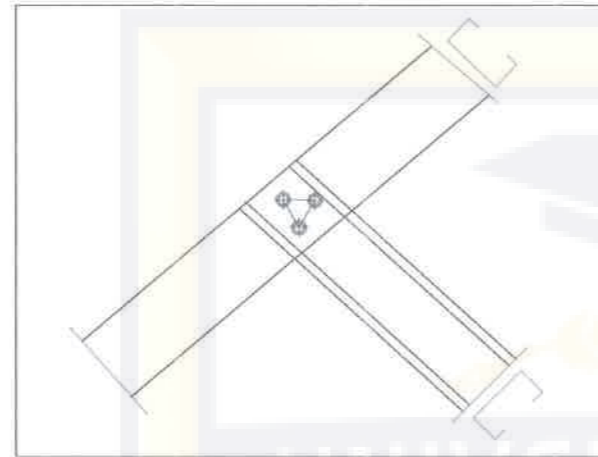
 PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA <small>Jl. Urip Sumoharjo No.4, Sirinjala, Kec. Panakkukang, Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90231</small>	UJIAN SARJANA PERIODE XLVIII SEMESTER GANJIL 2021 - 2022	REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR REGIONALISME TAHAN GEMPA DI KOTA MAMUJU	PEMBIMBING 1 : DR. H. Nasrullah, ST.,MT	MAHASISWA : Eva Putri Rahmadani A	JUDUL GAMBAR : DETAIL BAJA RINGAN 1 SKALA : 1:75	NO LEMBAR : 46	JML LEMBAR : 65
			PEMBIMBING 2 : Syahril Idris, ST.,MSP	NIM : 45.17.043.030			



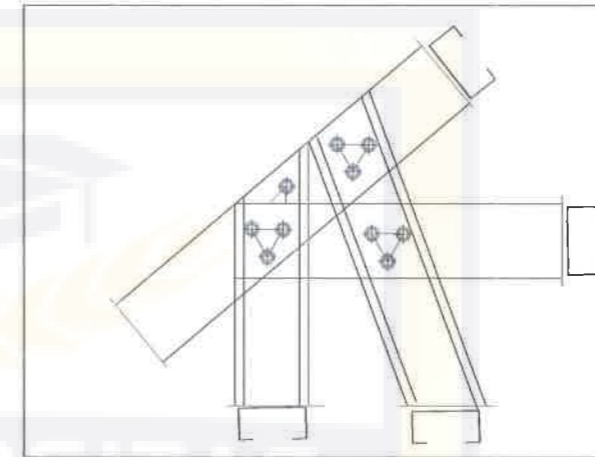
ATAP MODEL 2
 SKALA 1 : 40



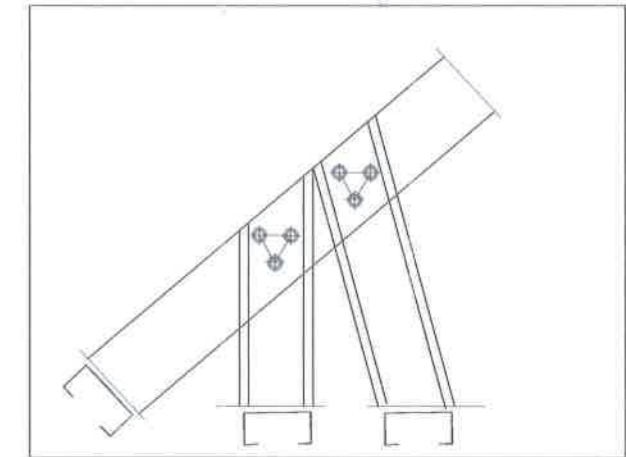
DETAIL A





DETAIL B



DETAIL C



DETAIL D

BENTUK PROFIL	KODE	KETERANGAN
	CT.75	C TRUSS 75 mm tebal 1 mm
	RT.15	R TRUSS 15 mm
		DRILLING SCREW FLAT HEAD



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA
Jl. Urip Sumoharjo No 4, Sirrijala, Kec. Panakkukang, Kota Makassar,
Sulawesi Selatan 90231

UJIAN SARJANA PERIODE
XLVIII SEMESTER GANJIL
2021 - 2022

**REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU**

PEMBIMBING 1 :
DR. H. Nasrullah, ST.,MT

PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris, ST.,MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A

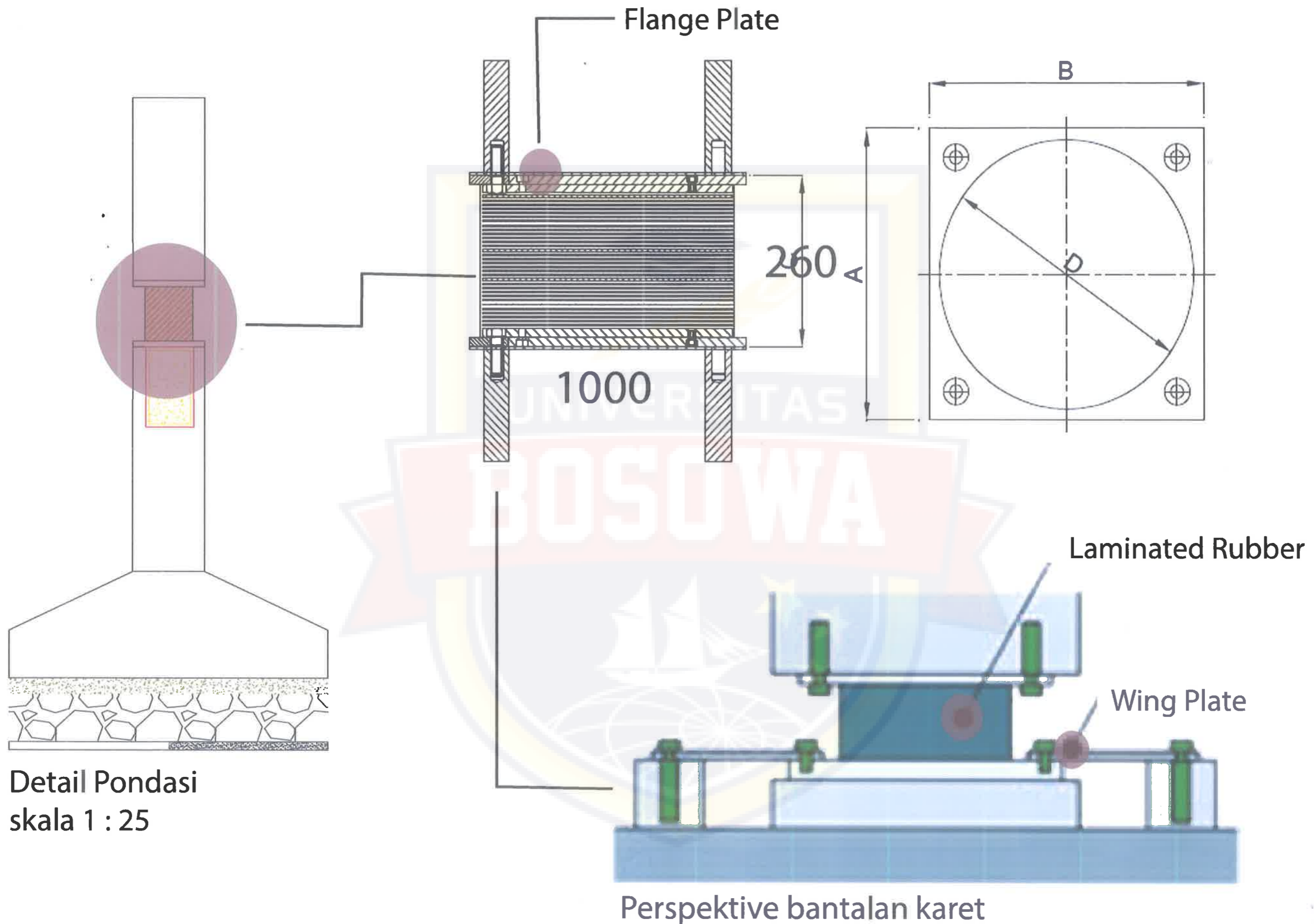
NIM :
45.17.043.030

JUDUL GAMBAR :
DETAIL SAMBUNGAN BAJA

SKALA :
1:8



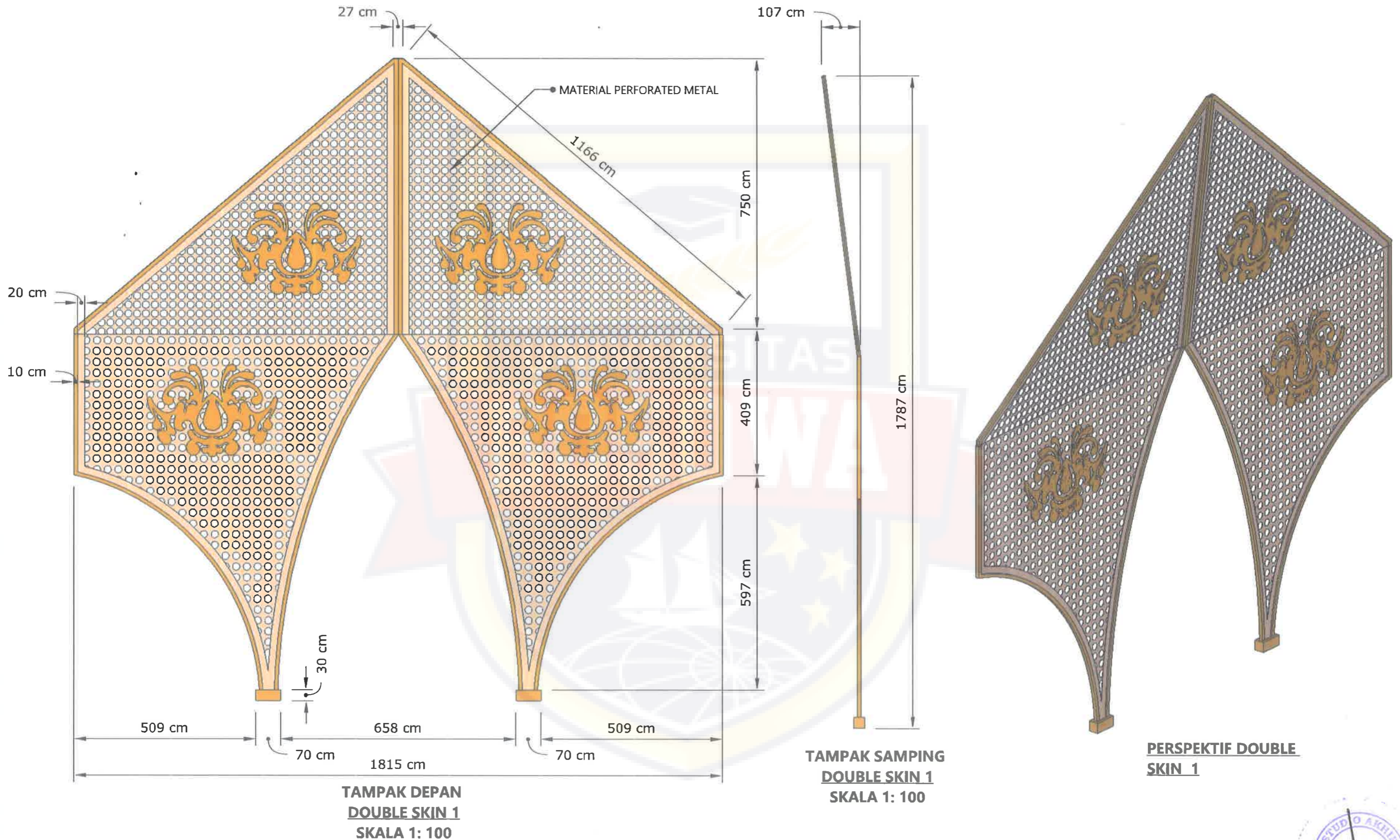
NO LEMBAR : 48
JUMLAH LEMBAR : 65



Detail Pondasi
skala 1 : 25

Perspektive bantalan karet





PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK UJIAN
UNIVERSITAS BOSOWA
Jl. Urip Sumoharjo No 4, Sinrijala, Kec. Panakkukang,
Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90231

UJIAN SARJANA
PERIODE XLVIII
SEMESTER GANJIL
2021/2022

REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU

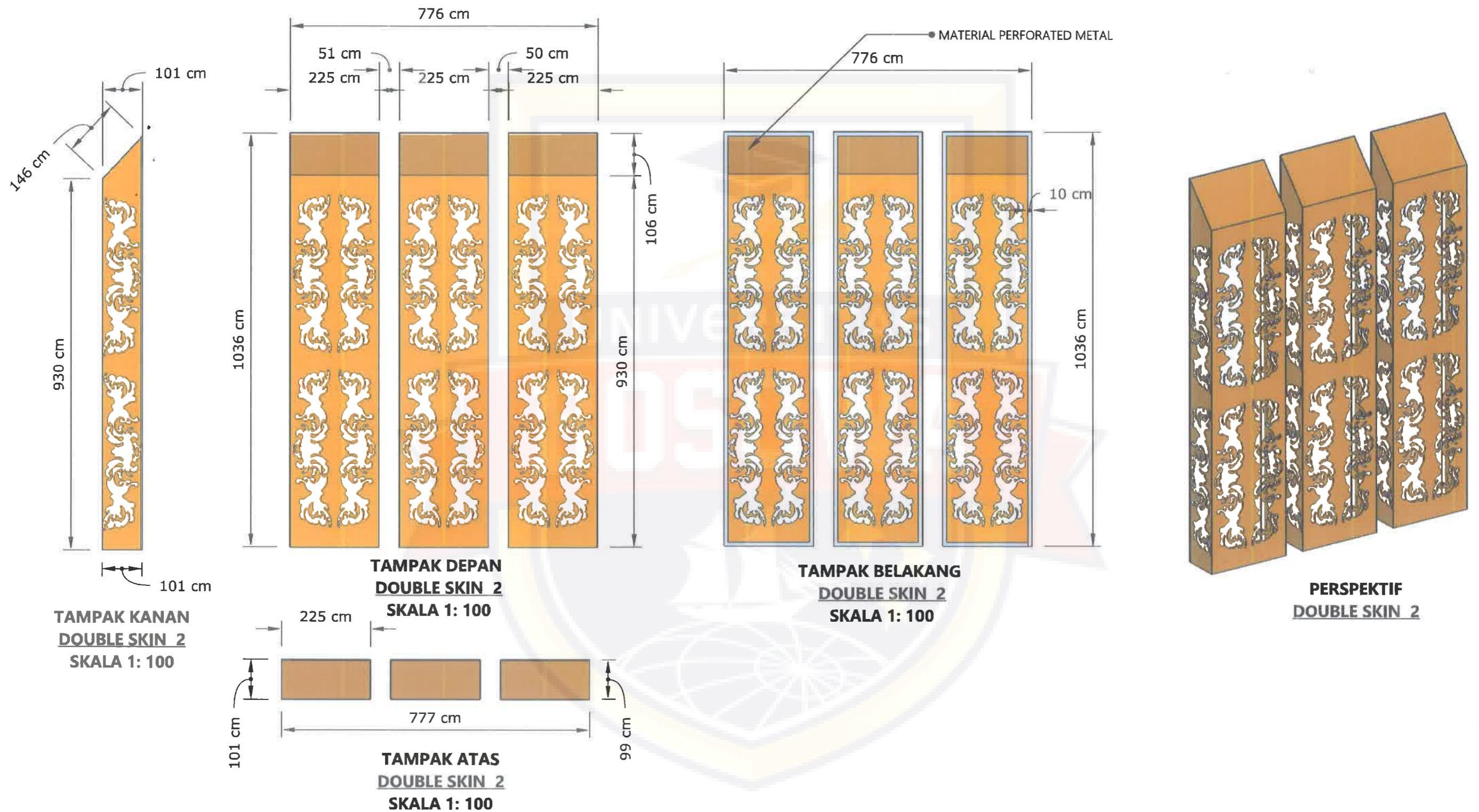
PEMBIMBING 1 :
DR. H. Nasrullah, ST.,MT
PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris,ST.,MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A
NIM :
45.17.043.030

JUDUL GAMBAR :
DOUBLE SKIN 1
SKALA : 1: 100



NO LEMBAR : 50
JLN LEMBAR : 63



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK UJIAN
UNIVERSITAS BOSOWA
Jl. Urip Sumoharjo No 4, Sirtijala, Kec. Panakkukang,
Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90231

UJIAN SARJANA
PERIODE XLVIII
SEMESTER GANJIL
2021/2022

REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU

PEMBIMBING 1 :
DR. H. Nasrullah, ST.,MT

PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris, ST.,MSP

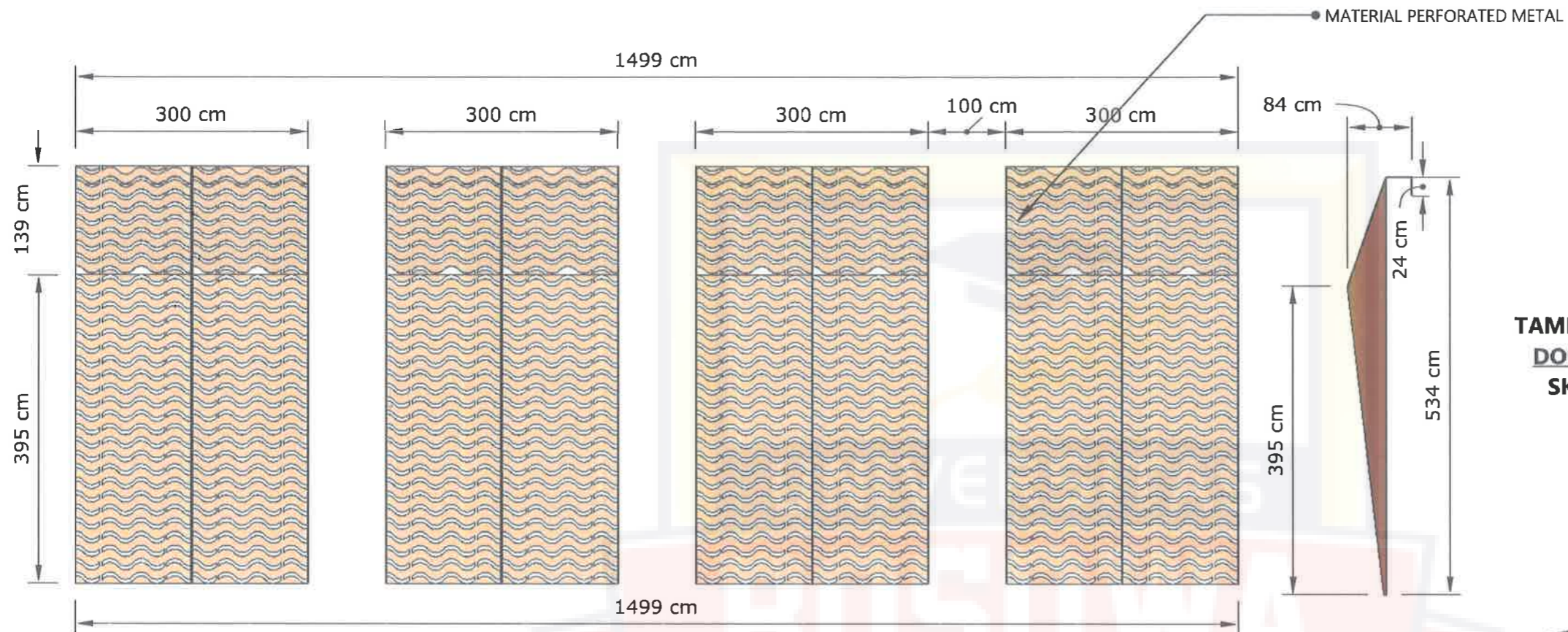
MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A

NIM :
45.17.043.030

JUDUL GAMBAR :
DOUBLE SKIN 2
SKALA : 1: 100



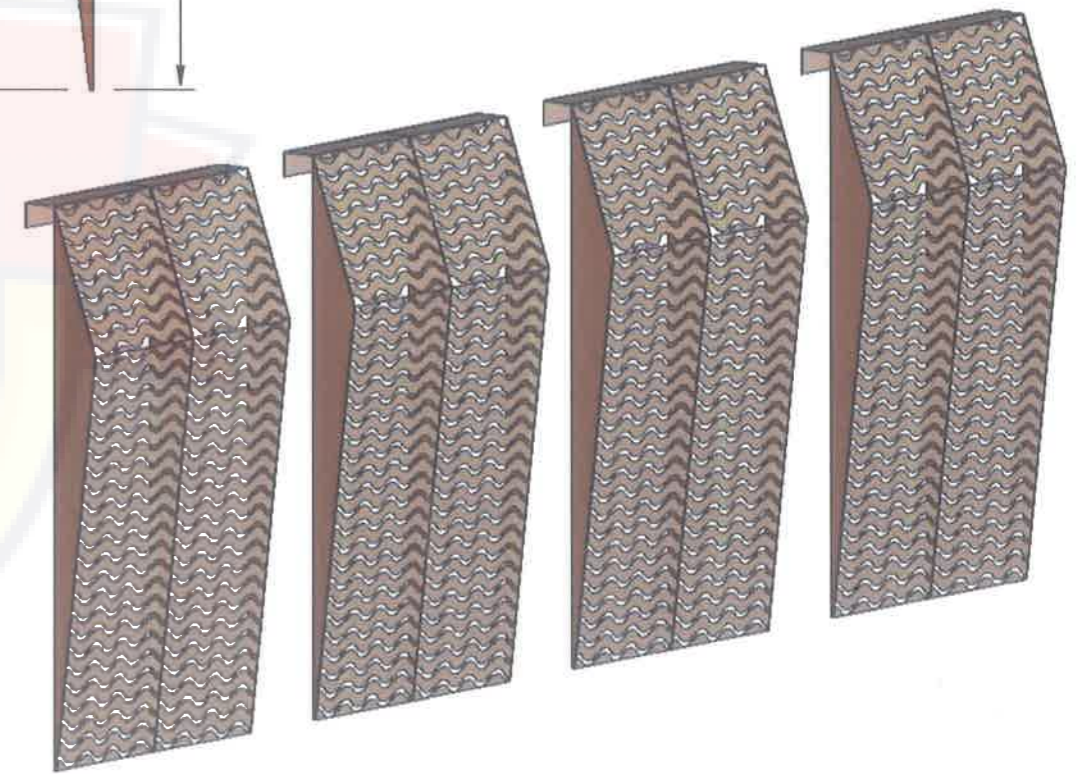
NO LEMBAR : 51
JMLH LEMBAR : 62



**TAMPAK DEPAN
DOUBLE SKIN 3
SKALA 1: 70**



**TAMPAK ATAS
DOUBLE SKIN 3
SKALA 1: 70**



**TAMPAK SAMPING
DOUBLE SKIN 3
SKALA 1: 100**

**PERSPEKTIF
DOUBLE SKIN 3**



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK UJIAN
UNIVERSITAS BOSOWA
Jl. Urip Sumoharjo No.4, Simrijala, Kec Panakkukang,
Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90231

**UJIAN SARJANA
PERIODE XLVIII
SEMESTER GANJIL
2021/2022**

**REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU**

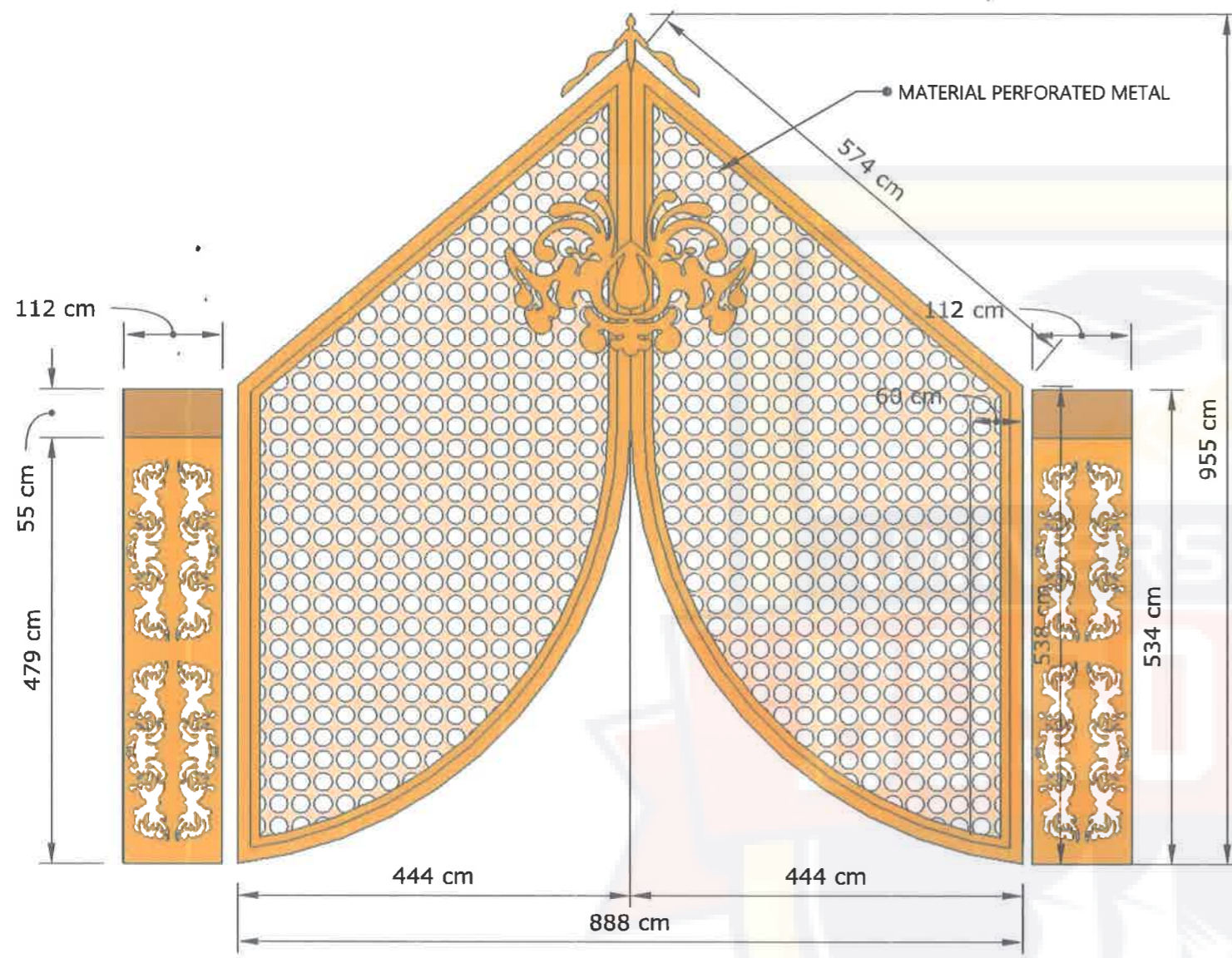
PEMBIMBING 1 :
DR. H. Nasrullah, ST.,MT
PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris,ST.,MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A
NIM :
45.17.043.030

JUDUL GAMBAR :
DOUBLE SKIN 3
SKALA : 1: 70

NO LEMBAR :
52
JLH LEMBAR :
62

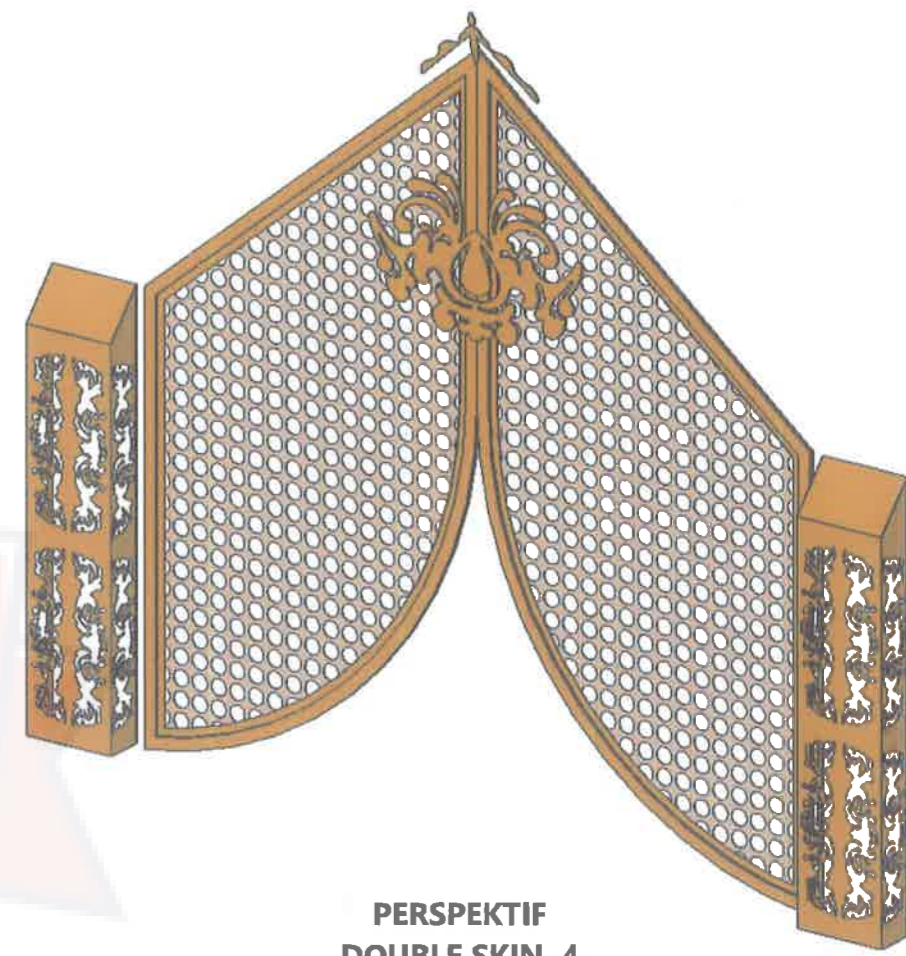




TAMPAK DEPAN
DOUBLE SKIN 4
SKALA 1: 70



TAMPAK SAMPING
DOUBLE SKIN 4
SKALA 1: 100



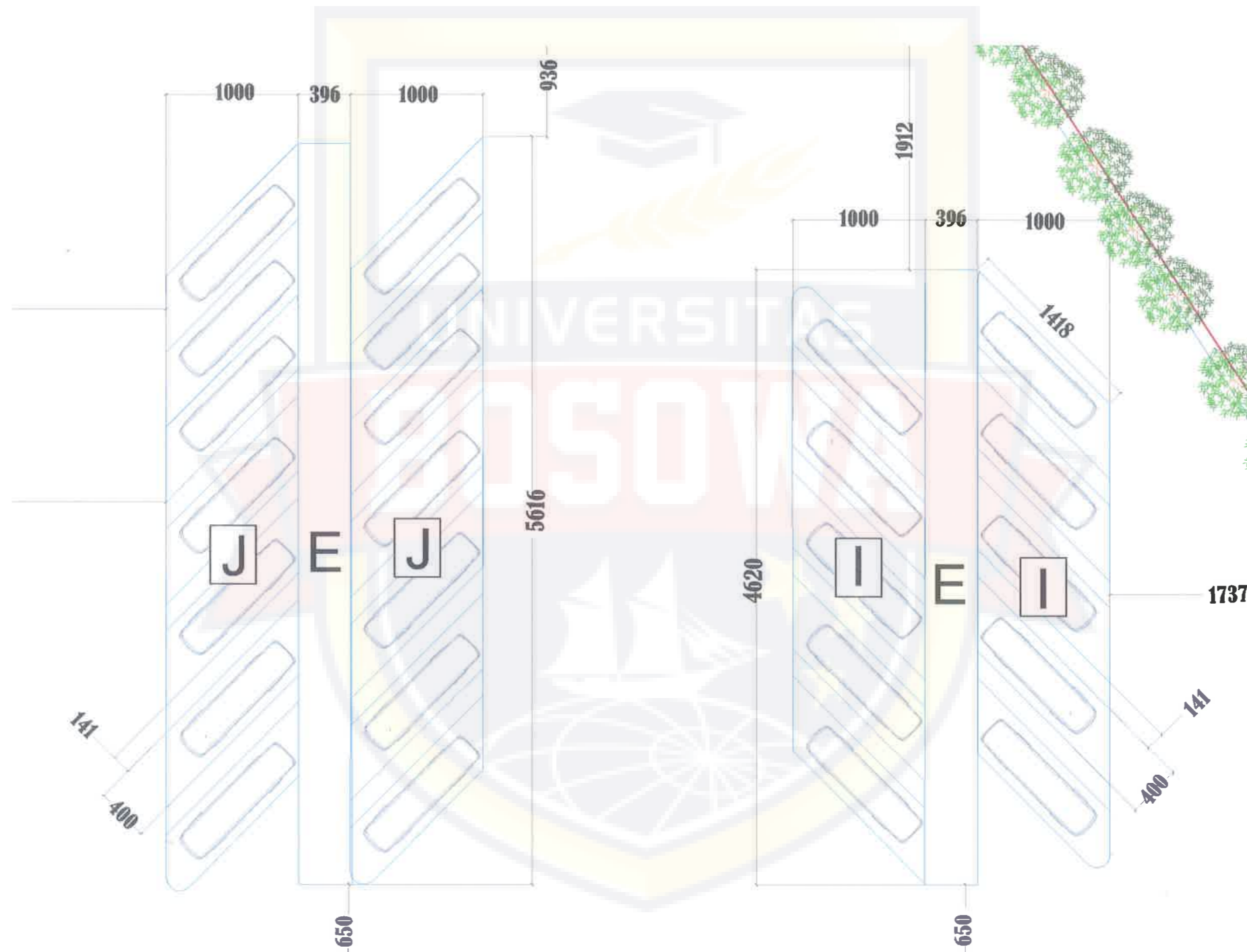
PERSPEKTIF
DOUBLE SKIN 4

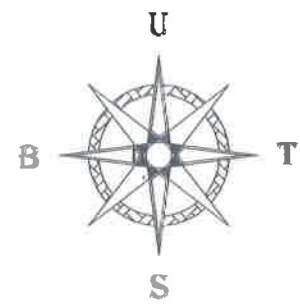


TAMPAK ATAS
DOUBLE SKIN 4
SKALA 1: 70

DETAIL ARSITEKTUR

REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR REGIONALISME TAHAN GEMPA DI KOTA MAMUJU



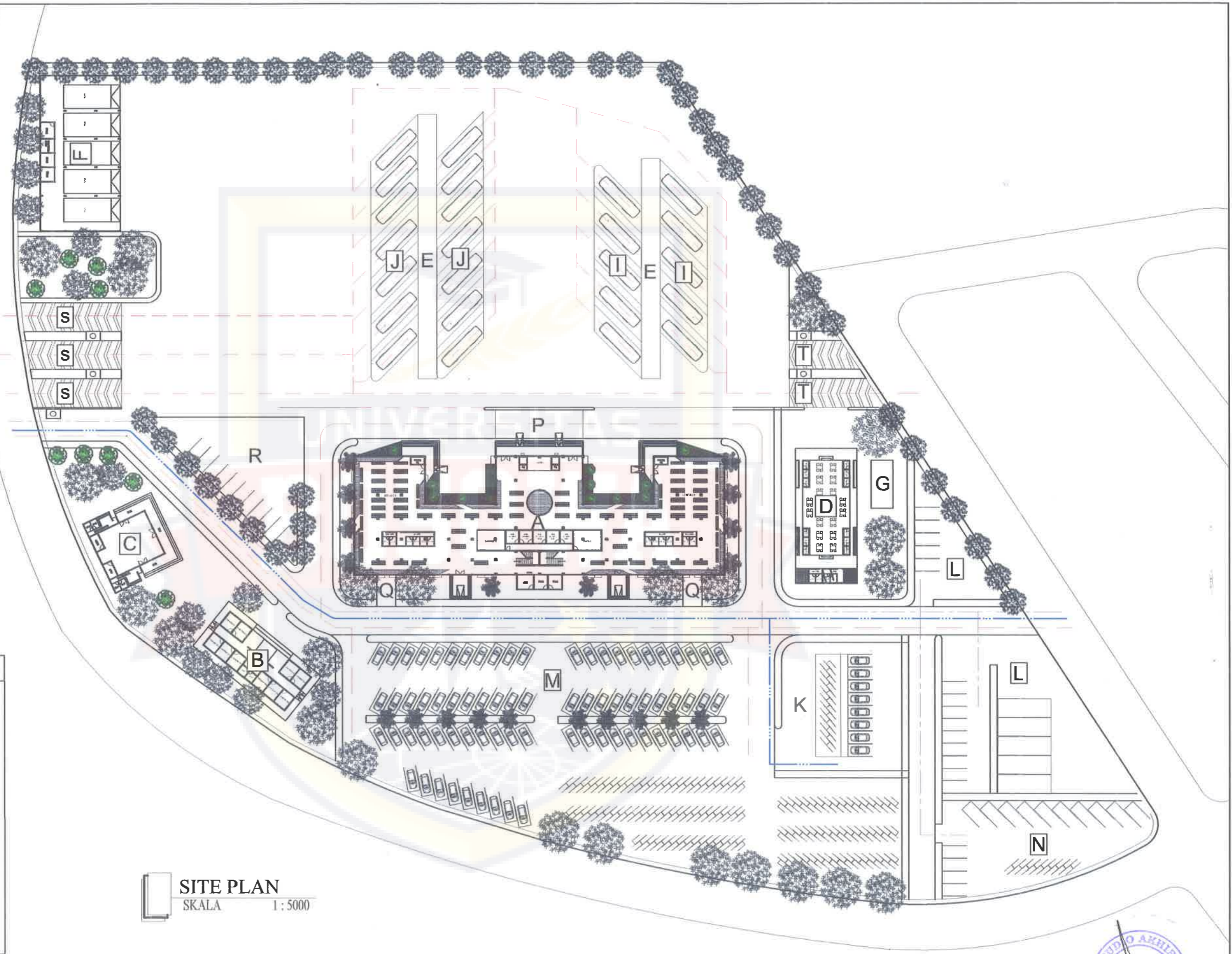


KETERANGAN

- A. LOKET TIKET DAN RUANG PENGELOLAH
- B. RUANG AWAK KRU
- C. MASJID
- D. FOOD COURT
- E. HALTE
- F. RUANG SERVIS BUS / UJI KELAYAKAN
- G. ATM
- H. TOILET UMUM
- I. AREA PARKIRAN BUS KEDATANGAN
- J. AREA PARKIRAN BUS KEBERANGKATAN
- K. AREA PARKIR KENDARAAN PENGELOLAH DAN PICK UP
- L. AREA PARKIR ANGKUTAN KOTA DAN DESA
- M. AREA PARKIRAN UMUM
- N. AREA PARKIRAN TAKSI DAN OJEK
- O. POS SATPAM
- P. ENTRANCE
- Q. AREA PENJEMPUTAN
- R. PARKIR KENDARAAN PANTER AKDP
- S. LAJUR KEBERANGKATAN (AKDP DAN AKAP 3 LAJUR)
- T. LAJUR KEDATANGAN (AKDP DAN AKAP 2 LAJUR)
- U. AREA MASUK KEBERANGKATAN

- JALUR KENDARAAN BUS
- JALUR KENDARAAN ANGKUTAN UMUM
- JALUR KENDARAAN UMUM
- JALUR KENDARAAN PENGELOLAH

SITE PLAN
SKALA 1 : 5000



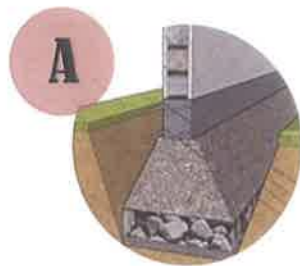
KONSEP MIKRO KONSEP STRUKTUR

REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR REGIONALISME TAHAN GEMPA DI KOTA MAMUJU

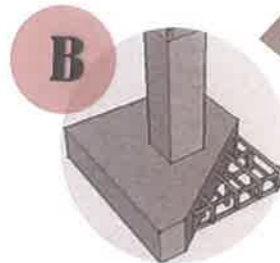
STRUKTUR BAWAH

Struktur ini memiliki peranan penting dalam berdirinya suatu bangunan serta ketahanan bangunan itu sendiri. Jenis struktur bawah yang digunakan pada Redesain Terminal Simbuang Tipe A yaitu Pondasi Poer Plat yang merupakan struktur utama dalam menopang beban struktur yang ada di atasnya. dan juga penggunaan Bantalan karet sering dikenal sebagai Base Solution yang berfungsi untuk mengurangi getaran akibat gempa. Bantalan karet merupakan struktur peredam getaran yang sering digubakan pada jembatan dan bangunan tinggi karena dapat mengurangi daya reaksi hingga 70%. Karena, secara alami karet alam memiliki fleksibilitas yang tinggi dan dapat menyerap energi.

Pondasi Menerus



digunakan untuk mendukung beban memanjang atau beban garis, baik untuk mendukung beban dinding maupun beban kolom, dengan susunan urugan pasir dengan ketinggian 10 cm kemudian batu kosong 25 cm dan plat lantai serta batu kali dengan campuran semen.



Beton secara alami bisa mendukung tegangan tekan dan sedikit mendukung tegangan tarik. Untuk pondasi poer menggunakan besi tulangan ulir dengan diameter 16 dengan jarak begel besi 20 cm.

Base Solution



Bantalan karet dipasang pada struktur bawah sebagai peredam getara baik secara vertikal maupun Horizontal dengan baut di masing-masing sebagai perekat pada struktur t e n g a h .



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA
Jl. Urip Sumoharjo No 4, Sinrijala, Kec. Panakkukang,
Kota Makassar, Sulawesi Selatan 9023

UJIAN SARJANA
PERIODE XLVIII
SEMESTER GANJIL
2021/2022

REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU

PEMBIMBING 1 :
Dr.Ir.H.Nasrullah,MT

PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris, ST.,MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A

NIM :
45.17.043.030

Konsep Struktur

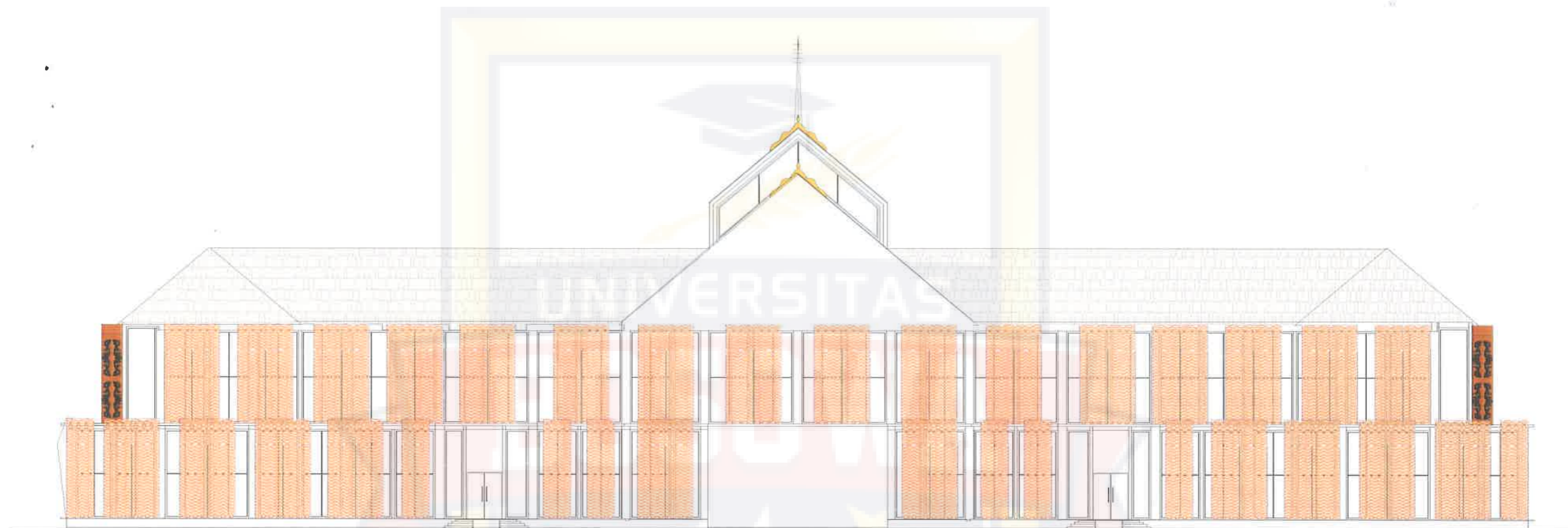
SKALA :

NO. LBR

09

JML. LBR

63



TAMPAK BELAKANG
SKALA 1 : 250



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA
Jl. Urip Sumoharjo No 4, Sirrijae, Kec. Panakkukang, Kota Makassar,
Sulawesi Selatan 90231

UJIAN SARJANA PERIODE
XLVIII SEMESTER GANJIL
2021 - 2022

**REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU**

PEMBIMBING 1 :
DR. H. Nasrullah, ST.,MT

PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris,ST.,MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A

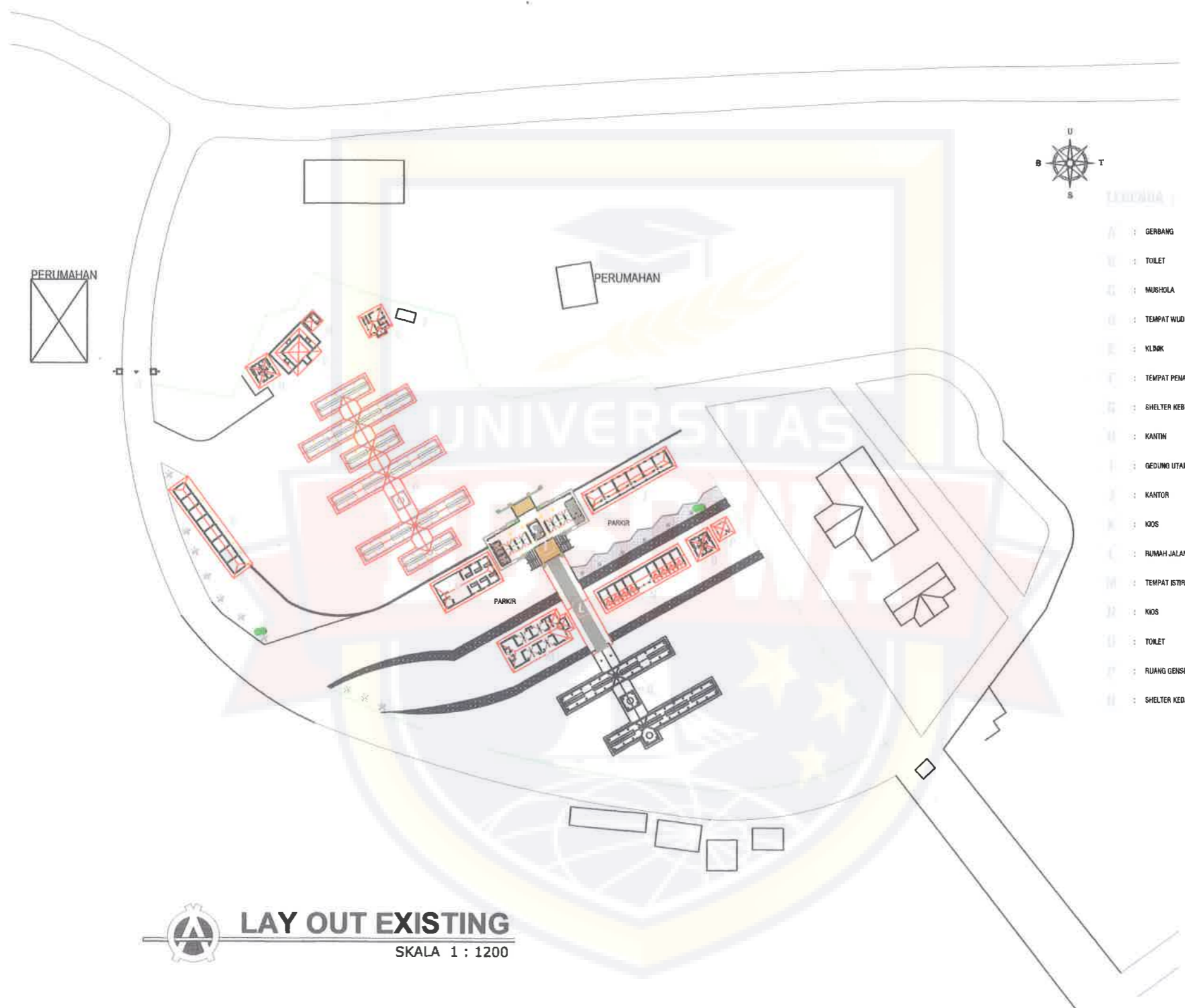
NIM :
45.17.043.030

JUDUL GAMBAR :
TAMPAK BELAKANG

SKALA : 1 : 300



NO LEMBAR : 21 JLN LEMBAR : 63

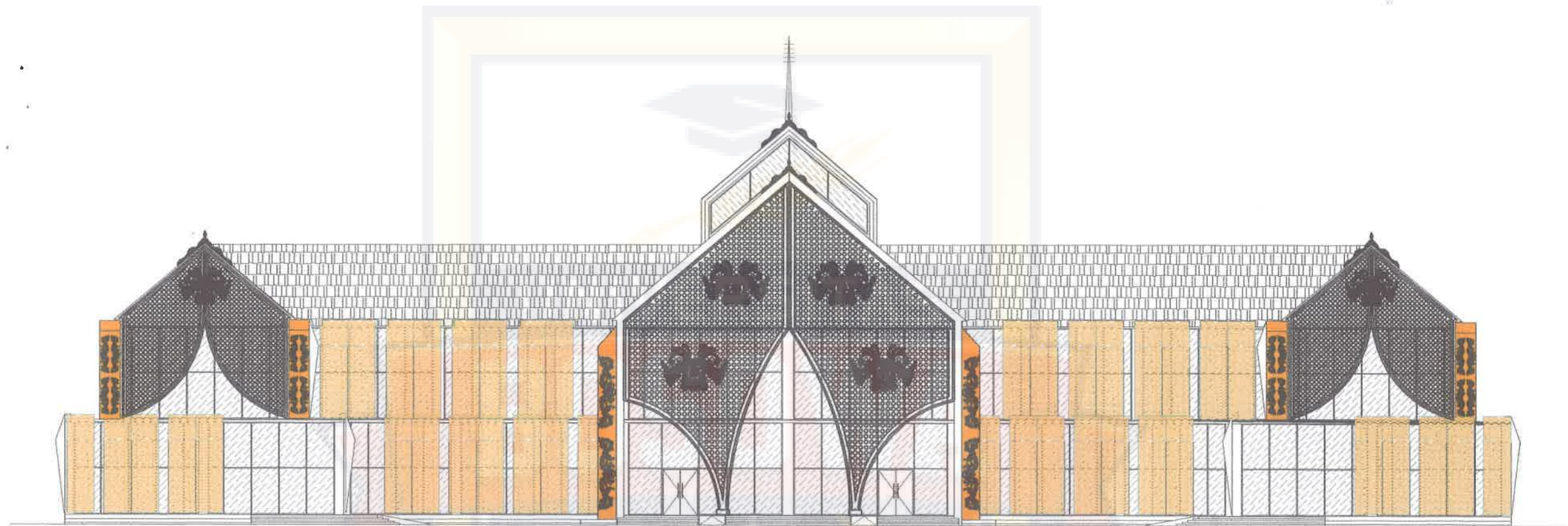


- LEGENDA :**
- GERBANG
 - TOILET
 - MUSHOLA
 - TEMPAT WUDHU
 - KLABK
 - TEMPAT PENAMPUNG AIR
 - SHELTER KEBERANGKATAN AKAP & AKDP
 - KANTIN
 - GEDUNG UTAMA & LOKET
 - KANTOR
 - KIOS
 - RUMAH JALAN
 - TEMPAT ISTIRAHAT SUPIR
 - KIOS
 - TOILET
 - RUANG GENSET
 - SHELTER KEDATANGAN

LAY OUT EXISTING
SKALA 1 : 1200



 PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA <small>Jl. Urip Sumaharjo No.4, Sirijala, Kec. Panakkukang,Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90231</small>	UJIAN SARJANA PERIODE XLVIII SEMESTER GANJIL 2021 - 2022	REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR REGIONALISME TAHAN GEMPA DI KOTA MAMUJU	PEMBIMBING 1 : DR. H. Nasrullah, ST.,MT	MAHASISWA : Eva Putri Rahmadani A	JUDUL GAMBAR : SITE PLAN EXISTING	NO LEMBAR : 16 JLH LEMBAR :
			PEMBIMBING 2 : Syahril Idris,ST.,MSP	NIM : 45.17.043.030	SKALA : 1 : 1500	



TAMPAK DEPAN
SKALA 1 : 250



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA
Jl. Urip Sumaharjo No 4, Sirijala, Kec. Panakkukang, Kota Makassar,
Sulawesi Selatan 90231

UJIAN SARJANA PERIODE
XLVIII SEMESTER GANJIL
2021 - 2022

**REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU**

PEMBIMBING 1 :
DR. H. Nasrullah, ST.,MT

PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris, ST.,MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A

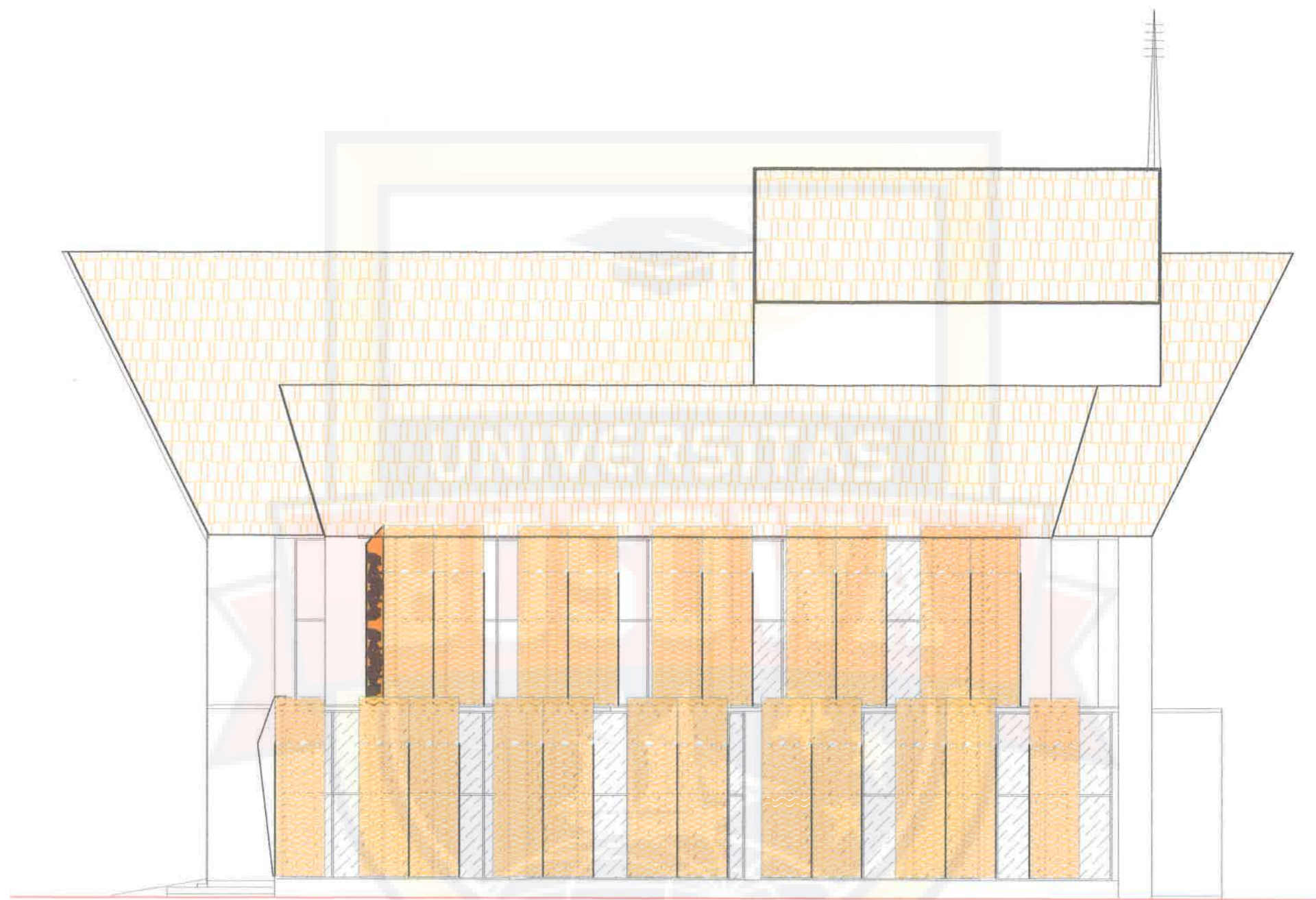
NIM :
45.17.043.030

JUDUL GAMBAR :
TAMPAK BELAKANG

SKALA :
1 : 300

NO LEMBAR : 20
JLH LEMBAR : 63





TAMPAK KIRI
SKALA 1 : 150



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA
Jl. Urip Sumaharjo No.4, Siringjalo, Kec. Panakukang, Kota Makassar,
Sulawesi Selatan 90231

UJIAN SARJANA PERIODE
XLVIII SEMESTER GANJIL
2021 - 2022

**REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU**

PEMBIMBING 1 :
DR. H. Nasrullah, ST.,MT

PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris, ST.,MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A

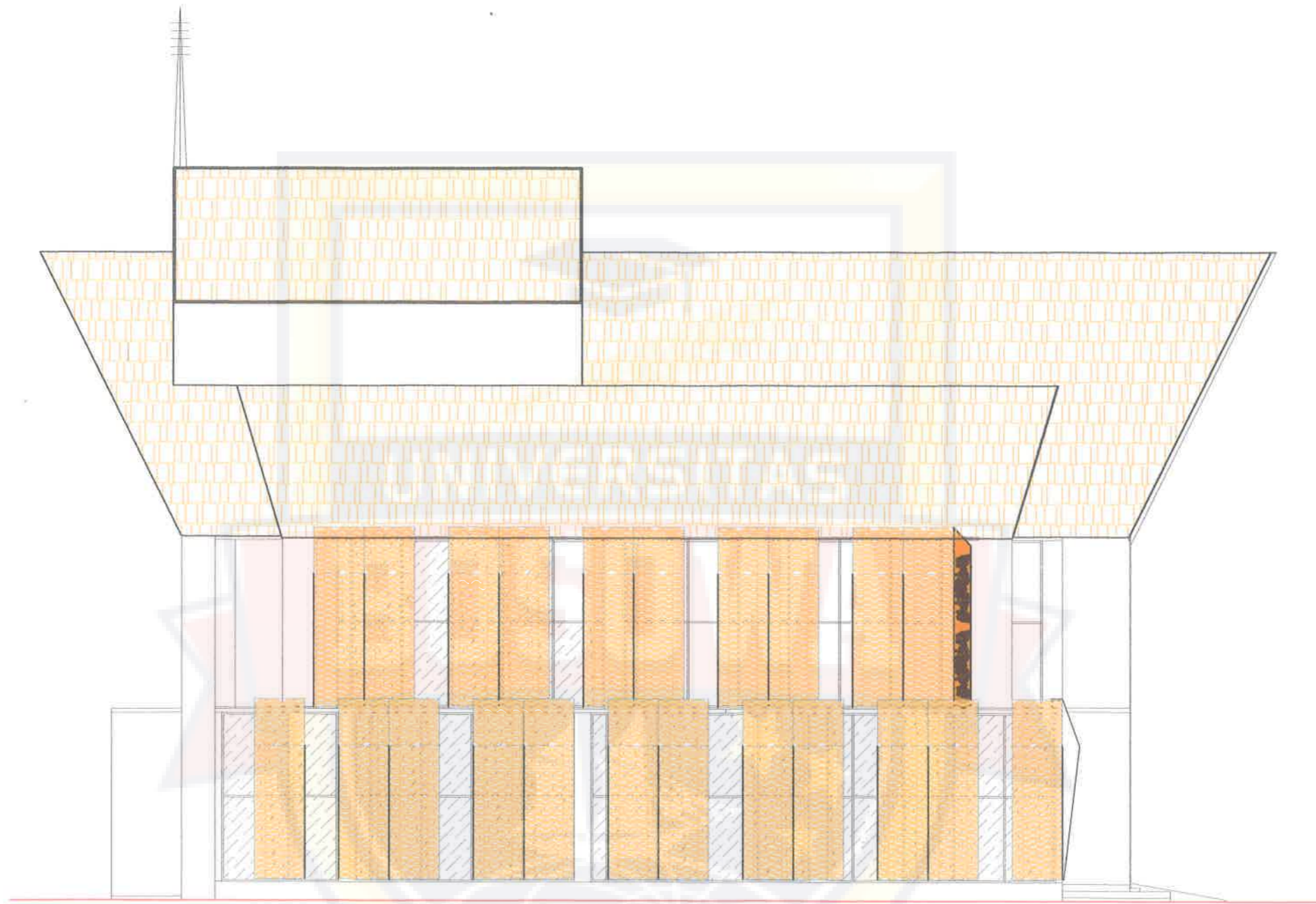
NIM :
45.17.043.030

JUDUL GAMBAR :
TAMPAK KIRI

SKALA : 1:150



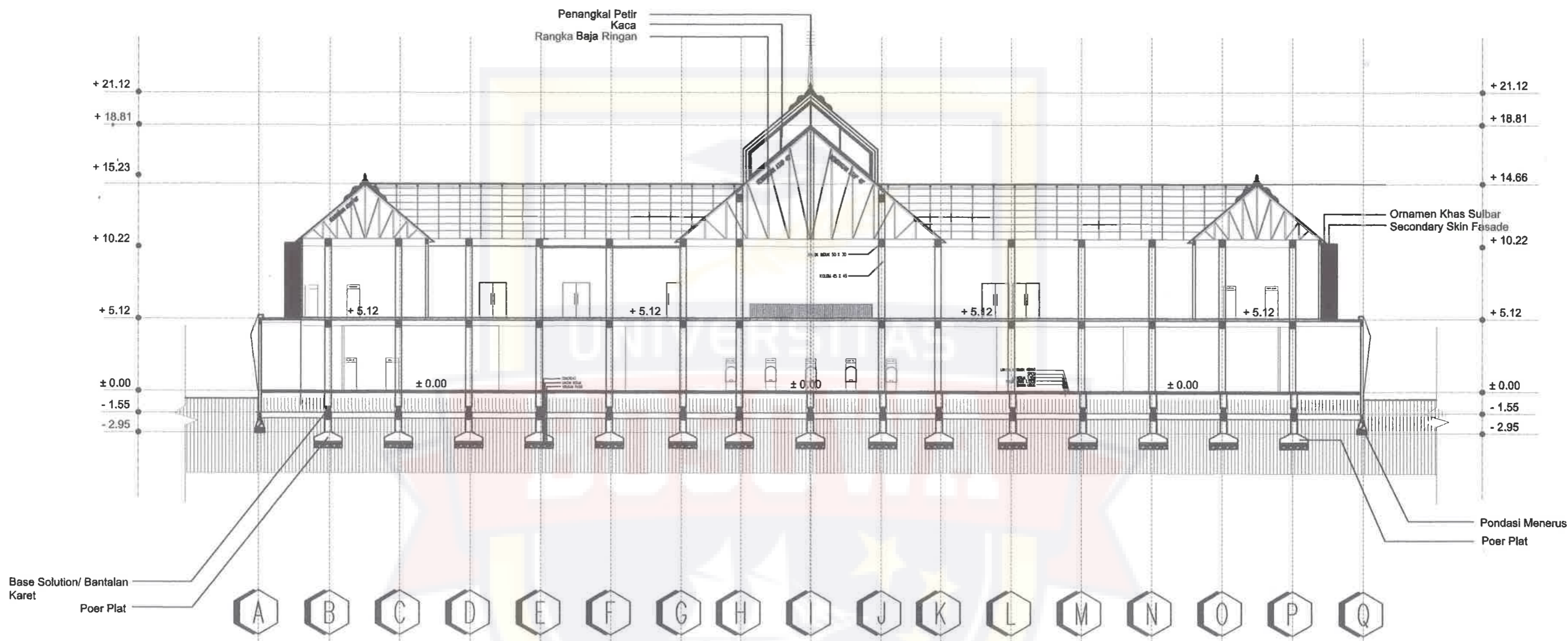
NO LEMBAR : 23 JLH LEMBAR : 63



TAMPAK KANAN
SKALA 1 : 150



 PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA <small>Jl. Urip Sumoharjo No.4, Siringela, Kec. Panakkukang, Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90231</small>	UJIAN SARJANA PERIODE XLVIII SEMESTER GANJIL 2021 - 2022	REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR REGIONALISME TAHAN GEMPA DI KOTA MAMUJU	PEMBIMBING 1 : DR. H. Nasrullah, ST.,MT	MAHASISWA : Eva Putri Rahmadani A	JUDUL GAMBAR : TAMPAK KANAN	NO LEMBAR : 22 JLH LEMBAR : 63
			PEMBIMBING 2 : Syahril Idris, ST.,MSP	NIM : 45.17.043.030	SKALA : 1 : 150	



SECTION B-B
SKALA 1:300



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA
Jl. Urip Sumaharjo No.4, Siringjale, Kec. Panakkukang, Kota Makassar,
Sulawesi Selatan 90231

UJIAN SARJANA PERIODE
XLVIII SEMESTER GANJIL
2021 - 2022

**REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
REGIONALISME TAHAN GEMPA
DI KOTA MAMUJU**

PEMBIMBING 1 :
DR. H. Nasrullah, ST.,MT

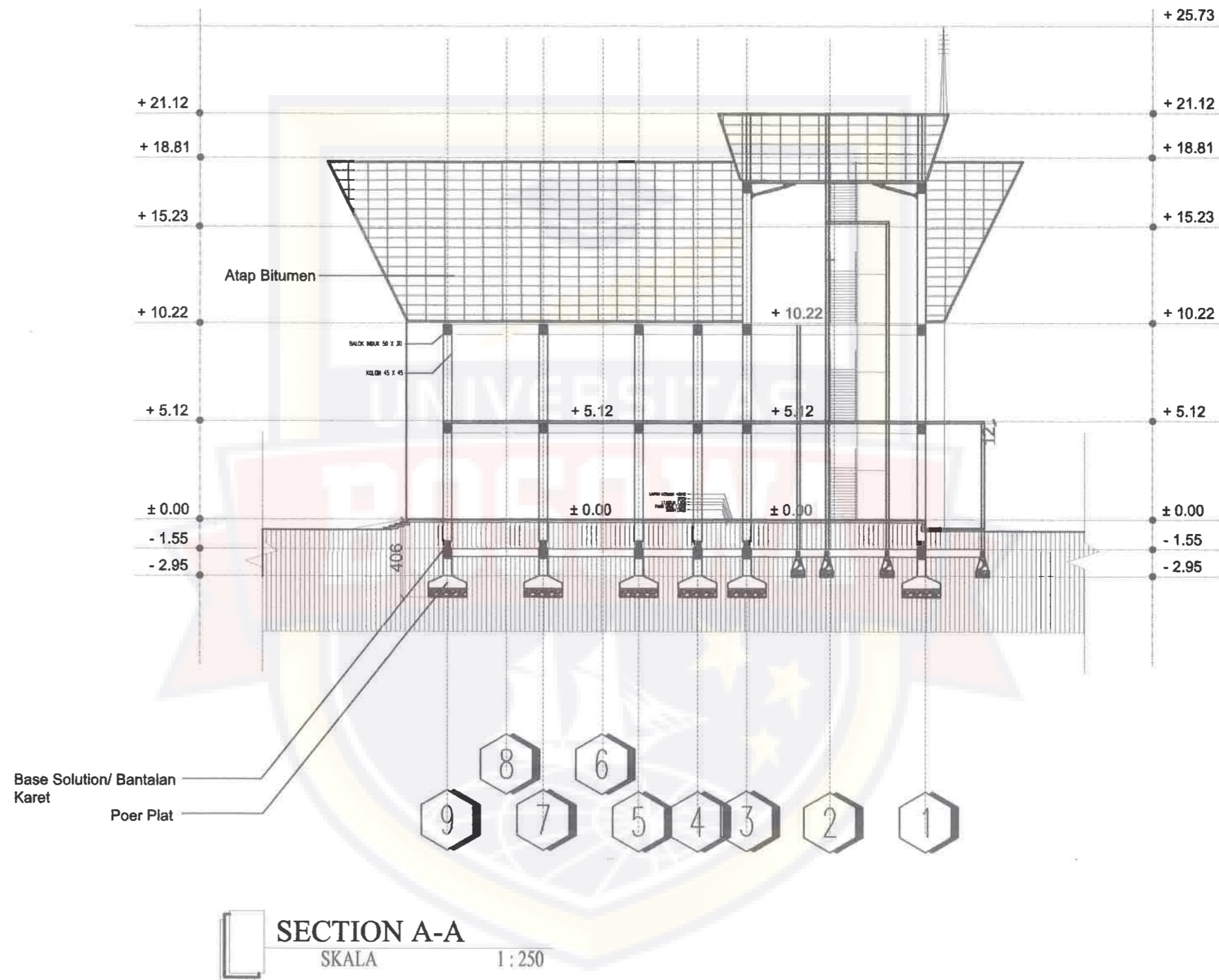
PEMBIMBING 2 :
Syahril Idris, ST.,MSP

MAHASISWA :
Eva Putri Rahmadani A

NIM :
45.17.043.030

JUDUL GAMBAR :
SECTION B-B
BANGUNAN UTAMA
SKALA : 1:300

NO LEMBAR : 25
JLH LEMBAR : 63



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS BOSOWA
 Jl. Urip Sumoharjo No.4, Sinrjela, Kec. Panakkukang, Kota Makassar,
 Sulawesi Selatan 90231

UJIAN SARJANA PERIODE
 XLVIII SEMESTER GANJIL
 2021 - 2022

**REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
 DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
 REGIONALISME TAHAN GEMPA
 DI KOTA MAMUJU**

PEMBIMBING 1 :
 DR. H. Nasrullah, ST.,MT

PEMBIMBING 2 :
 Syahril Idris, ST.,MSP

MAHASISWA :
 Eva Putri Rahmadani A

NIM :
 45.17.043.030

JUDUL GAMBAR :
 SECTION A-A
 BANGUNAN UTAMA

SKALA : 1:250

NO LEMBAR :	JLH LEMBAR :
24	63

KONSEP MIKRO REKAPITULASI BESARAN RUANG

REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR REGIONALISME TAHAN GEMPA DI KOTA MAMUJU

Berdasarkan hasil analisa besaran ruang untuk bangunan terminal yaitu Rekapitulasi total luas ruang berdasarkan kelompok aktivitas dapat dilihat pada tabel berikut :

Kelompok Ruang	Luasan
Ruang luar	8.032 m ²
Ruang utama	2.900 m ²
Ruang umum	484 m ²
Ruang pengelola	432 m ²
Ruang awak kru	335,4 m ²
Ruang penunjang	313,3 m ²
Ruang servis	650 m ²
TOTAL	13.148m²

Analisa lahan & Luas Bangunan.

Analisa dilakukan untuk mengetahui luas lahan dan bangunan yang dibutuhkan dalam Redesain Terminal simbuang ini. Berikut uraian penentuan luas lahan yaitu :

Luas Existing = 30.000 m²

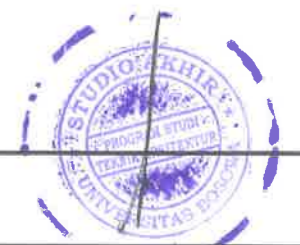
Luas Lantai bangunan = 5.115

= Luas Existing – Lantai

= 30.000 – 5.115

= 24.885 – Ruang Luar

= 16.853m²



**REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR REGIONALISME**

TAHAN GEMPA DI KOTA MAMUJU

PROVINSI SULAWESI BARAT

LAPORAN PERANCANGAN

*Diajukan sebagai Syarat Penyelesaian Studi Sarjana
Pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Bosowa Makassar*



OLEH :

EVA PUTRI RAHMADANI A

45 17 043 030

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA MAKASSAR**

2022

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN PERANCANGAN

PROYEK : **UJIAN SARJANA TEKNIK ARSITEKTUR UNIVERSITAS
BOSOWA MAKASSAR**

JUDUL : **REDESAIN TERMINAL SIMBUANG TIPE A DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR REGIONALISME TAHAN
GEMPA DI KOTA MAMUJU PROVINSI SULAWESI BARAT**

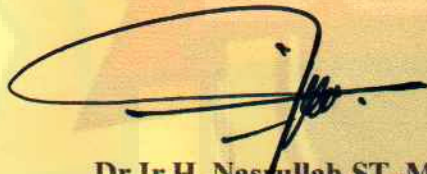
PENYUSUN : **EVA PUTRI RAHMADANI A**

NIM : **45.17.043.030**

PERIODE : **SEMESTER GANJIL 2021/2022**

Menyetujui

Pembimbing I



Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT
NIDN : 0909077301

Pembimbing II



Syahril Idris, ST., MSP
NIDN : 0928047002

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Ridwan, ST., M.Si
NIDN : 0910127101

Ketua Program Studi Arsitektur



Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.
NIDN : 0908077301

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Segala puji bagi Allah SWT karena atas kemurahan Rahmat, Taufiq dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan dengan judul “**Re-desain Terminal Simbuang Tipe A dengan Pendekatan Arsitektur Regionalisme Tahan Gempa di Kota Mamuju**” sebagai persyaratan penyelesaian studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Bosowa. Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah diutus Allah sebagai penyempurna ahklak di dunia.

Saya selaku penulis menyadari bahwa banyak pihak yang telah berpartisipasi dan bersedia mengulurkan tangan, membantu dalam proses penyusunan tugas akhir ini. Untuk itu iringan do'a dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya saya sampaikan, kepada pihak yang telah banyak membantu berupa pikiran, waktu, dukungan, motifasi dan dalam bentuk bantuan lainnya demi terselesaikannya Tugas Akhir ini. Tanpa mengurangi rasa hormat, izinkan saya selaku penulis berterima kasih kepada:

1. **H. Alwi Djafar, S.E** dan **HJ. Asmah H. Abdollah, S.Pd**, selaku kedua orang tua yang Selalu memberikan saran dan semangat kepada saya dalam menghadapi kerasnya dunia perkuliahan khususnya di dunia Arsitektur itu sendiri serta tiada pernah terputus do'anya, tiada henti kasih sayangnya, limpahan seluruh materi dan kerja kerasnya serta motivasi dalam menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini. **Muh. Aswin Hendrayadi, Muh.**

Almunawar, Muh. Mahfud dan **Fatun Latifa Lutfiah** selaku saudara kandung yang tiada hentinya memberikan doa, nasihat dan semangat pada penulis dalam menyelesaikan penyusunan laporan tugas akhir ini.

2. Bapak **Dr. Ridwan, S.T., M,Si** selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bosowa.
3. Bapak **Dr. H. Nasrullah, S.T., M.T.** selaku Ketua Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Bosowa.
4. Ibu **Satriani Latief, ST.,MT** selaku Penasehat akademik yang tak hentinya mendorong saya untuk tepat dalam menyelesaikan perkuliahan ini.
5. Bapak **Dr. H. Nasrullah, S.T., M.T.** dan Bapak **Syahril Idris, S.T., M,SP.** selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga dan bimbingannya dalam penyusunan Tugas Akhir/acuan perancangan ini.
6. Dosen-dosen yang pernah mengajar baik di lingkup Program Studi Arsitektur maupun non arsitektur di Universitas Bosowa atas segala ilmu yang telah diberikan selama ini.
7. **Kak Irma** selaku staff Administrasi pada program studi Arsitektur universitas Bosowa yang selalu membantu menyelesaikan segala permasalahan berupa administrasi dan kelengkapan berkas serta staff administrasi fakultas teknik yaitu **Pak patta** dan **Bu asni** yang telah berjasa pada pembuatan surat penelitian tugas akhir.
8. **Sitti ajeng, Putri Madani, Putri Nadila, Nur Annisa dan Nurfatmawati (PENNAF)** selaku sahabat sejati saya yang selalu memberikan dorongan,semangat, dan saran dalam penyusunan tugas akhir ini. **Linda**

Puspawati dan **Masrawati** selaku sahabat saya yang telah banyak membantu dalam perhitungan yang ada pada tugas akhir saya dan selalu menyemangati saya.

9. Teman-teman Seperjuangan, **Teknik Arsitektur 2017** terkhusus cewek diangkatanku. Terima kasih untuk waktunya selama kurang lebih empat tahun ini, memberikan banyak pengalaman serta suka dukanya, dalam kegiatan perkuliahan melakukan pembelajaran bersama, tertawa bersamanya, berkumpul bersama, main tiktok bersama, dan menggila bersama semoga wisuda juga bersama.
10. **Himpunan Mahasiswa Arsitektu (HMA)** yang telah banyak memberikan pengalaman berorganisasi dan banyak ilmu lainnya yang tidak saya dapatkan di tempat lain. Dewan **Senior** dan **Junior** yang telah banyak membantu selama perkuliahan serta selalu menyemangati hingga titik ini.
11. Segenap Instansi serta seluruh pihak yang telah memberikan data dan informasi yang penulis butuhkan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
12. Kucing-kucing saya yang selalu menghibur saya dengan muka dan tingkah lakunya yang sangat lucu dikala saya lelah menghadapi tugas akhir ini
13. Serta seluruh pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Dengan segala kerendahan hati, penulis menerima saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan ini yang dapat berguna bagi kita semua pada masa yang akan datang. Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya.

Demikian penulis sampaikan semoga acuan perancangan ini dapat bermanfaat bagi kita semua, Aamiin.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Makassar, 07 Februari 2022

Penulis

Eva Putri Rahmadani Alwi

45 17 043 030



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan & Sasaran Pembahasan	2
C. Batasan	2
D. Lingkup Pembahasan	2
BAB II RINGKASAN PERENCANAAN	4
A. Data Fisik	4
B. Pengertian Dan Fungsi	4
C. Sasaran	5
D. Pelaku Kegiatan.....	5
E. Konsep Regionalisme.....	6
BAB III PERENCANAAN TERMINAL SIMBUANG TIPE A	9
A. Perancangan Makro.....	9
B. Perancangan Mikro	10

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....25

A. Kesimpulan25

B. Saran26

DAFTAR PUSTAKA27



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Ruang pada bangunan utama lantai 1	11
Tabel 3.2	Ruangan pada Bangunan utama lantai 2	12
Tabel 3.3	Ruangan pada Bangunan utama lantai 3	13
Tabel 3.4	Kelompok Ruang AWAK KRU	14
Tabel 3.5	Bangunan Foodcourt	14
Tabel 3.6	Bangunan WC Umum	15
Tabel 3.7	Atm Center	15
Tabel 3.8	Masjid	16
Tabel 3.9	Bangunan Foodcourt	16

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Perspektif Bangunan Utama.....	7
Gambar 2.2	Ornament pada Boyang.....	7
Gambar 2.3	Ornament pada Boyang.....	8
Gambar 2.4	Ornament pada Boyang.....	8
Gambar 3.1	Perspektif Kawasan.....	9
Gambar 3.2	Perspektif site plan.....	10
Gambar 3.3	Denah lt 1 Bangunan Utama.....	10
Gambar 3.4	Denah lt 2 Bangunan Utama.....	11
Gambar 3.5	Denah lt 3 Bangunan Utama.....	13
Gambar 3.6	Denah Awak kru.....	13
Gambar 3.7	Denah Bangunan Penunjang.....	14
Gambar 3.8	Denah Masjid.....	15
Gambar 3.9	Denah Bangunan Servis.....	16
Gambar 3.10	Perspektif Bangunan Utama.....	18
Gambar 3.11	Potongan B-B Bangunan Utama.....	19
Gambar 3.12	DETAIL Atap Baja Ringan.....	19
Gambar 3.13	Potongan A-A Bangunan Utama.....	20
Gambar 3.14	Pondasi Poer Plat.....	20
Gambar 3.15	Detail Bantalan Karet.....	21
Gambar 3.16	Site vegetasi.....	21
Gambar 3.17	Interior dengan konsep kedaerahan.....	22
Gambar 3.18	Interior dengan konsep kedaerahan.....	23

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Redesain Terminal Simbuang dengan penerapan konsep Regionalisme dipilih agar karya arsitektur tetap memiliki identitas dan berkarakter karena seiring dengan perkembangan jaman kini nilai-nilai lokal tersebut sudah mulai tergantikan oleh gaya baru. Penerapan Konsep Regionalisme dengan struktur tahan gempa juga menjadi solusi untuk mewadahi masyarakat dalam lingkup sarana pelayanan umum dengan tingkat keamanan tinggi demi mewujudkan Kota Mamuju sebagai kota yang tidak lupa akan budaya disetiap pembangunannya serta lebih mempertimbangkan keamanan pengguna.

Penerapan pendekatan Regionalisme diaplikasikan dengan menggabungkan dua langgam yang berbeda yaitu aspek modern dan tradisional. Dengan pendekatan ini mampu mengangkat kembali nilai-nilai tradisional yang diwujudkan dalam karya arsitektur dan menciptakan suasana bangunan yang lebih hidup, menarik, interaktif, berbudaya, ikonik yang berbeda dari bangunan pada umumnya sehingga bisa menarik minat masyarakat untuk mengunjunginya.

Perombakan yang akan diterapkan pada bangunan Terminal adalah penggunaan struktur tahan Gempa serta fasad bangunan. Perombakan struktur terjadi pada struktur bawah yang semula menggunakan struktur pondasi batu kali menjadi pondasi Perplat dengan penambahan struktur peredam gempa yaitu base solution atau biasa disebut dengan bantalan karet dan menggunakan beberapa jenis kolom dengan ukuran kolom paling besar yaitu 45 x 45. Pada kondisi awal fasad terminal simbuang menggunakan elemen batu bata akan tergantikan dengan penggunaan material kaca dengan jenis tempered glass yang dilapisi *Secondary skin* dengan material Perforated Metal yang

biasanya berupa stainless steel, baja canai dinding, baja galvanis, aluminium dan lainnya pada fasad sebagai penetralisir sinar matahari yang berlebihan masuk ke dalam Ruangan.

B. Tujuan & Sasaran.

1. Tujuan Pembahasan.

Mendapatkan konsep perancangan Terminal Tipe A Dengan Pendekatan Arsitektur Regionalisme di kota Mamuju yang sesuai dengan fungsinya.

2. Sasaran Pembahasan.

Sebagai salah satu acuan atau langkah dasar dalam proses perencanaan dan perancangan Terminal Tipe A berdasarkan hasil analisa terhadap aspek-aspek panduan perencanaan dan perancangan dan peraturan yang berlaku.

C. Batasan

Pembahasan laporan ini dibatasi pada konsep yang disesuaikan dengan teori-teori arsitektur dan standar dalam perencanaan, seperti deskripsi tentang desain siteplan, denah, tampak, potongan, dan detail-detail arsitektur yang dibuat dan penjelasan pada desain serta struktur tahan gempa pada bangunan.

D. Lingkup Pembahasan

1) Lingkup Pembahasan

Lingkup pembahasan menyangkut kajian disiplin ilmu arsitektur dan aplikasinya, yaitu mengarah pada sasaran objek pembahasan.

Lingkup pembahasan dibatasi oleh :

a) Konsep Makro yang meliputi :

a. Analisa Pemilihan Lokasi Tapak

b. Analisa Tapak :

1. Kondisi Eksisting
2. Orientasi tapak
3. Sirkulasi
4. Pencapaian

b) Konsep Mikro yang meliputi :

- a. Bentuk, Tata Massa dan Tampilan Bangunan
- b. Sistem Struktur
- c. Program Ruang
- d. Tata Ruang
- e. Sistem Pengkondisian Bangunan

c) Hasil Perancangan (*Desain Output*) yang meliputi :

- a. Situasi site
- b. Site plan
- c. Denah
- d. Tampak
- e. Potongan
- f. Detail
- g. Perspektif 3D (Eksterior & Interior)
- h. Animasi

BAB II

RINGKASAN PERENCANAAN

A. Data Fisik

Judul Perancangan : Redesain Terminal simbuang Tipe A dengan pendekatan arsitektur Regionalisme tahan gempa di Kota Mamuju.

Lokasi Perancangan : Terminal simbuang Tipe A mamuju terletak di jl. Gatot Subroto Kota Mamuju tepatnya di kecamatan Simboro, Provinsi Sulawesi Barat. Dengan luas lahan sekitar 3,3 Ha namun yang terpakai hanya 3 Ha dengan memisahkan area kedatangan dan keberangkatan Bus.

Luas Eksisting : 30.000 m² / 3,0, Ha.

B. Pengertian & Fungsi

1. Pengertian Terminal

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia (2018) Terminal adalah pangkalan kendaraan bermotor umum yang digunakan untuk mengatur kedatangan dan keberangkatan, menaikkan dan menurunkan orang dan/atau barang, serta perpindahan moda angkutan.

2. Fungsi Terminal.

Perancangan kembali Terminal Simbuang bertujuan untuk memenuhi fasilitas-fasilitas yang belum ada sebelumnya dengan tampilan bangunan yang berbeda dari bangunan sebelumnya guna melestarikan budaya yang ada di daerah setempat.

C. Sasaran

Adapun sasaran yang akan dicapai pada perancangan kembali Terminal Angkutan darat ini yaitu untuk masyarakat baik domestic maupun mancanegara yang melakukan perjalanan guna mewedahi serta memfasilitasi keperluan perpindahan moda angkutan dari satu angkutan ke angkutan lain.

D. Pelaku Kegiatan.

1) Penumpang

- a) Datang, untuk melakukan perjalanan keluar kota atau ke dalam kota.
- b) Datang dari luar kota, untuk meneruskan perjalanan keluar kota atau ke dalam kota/desa.
- c) Datang dari dalam kota, untuk meneruskan perjalanan keluar kota lainnya.

2) Pengantar atau Penjemput

- a) Penumpang yang dari atau melakukan perjalanan baik luar/dalam kota, biasanya disertai pengantar/penjemput.
- b) Datang (dengan penumpang bus atau dengan mobil pribadi- parkir-menunggu-pulang).

3) Pengelola

a) Kegiatan Kendaraan

1. Kendaraan Angkutan Umum

Datang - menurunkan penumpang - antri (istirahat) - menaikkan penumpang - berangkat.

2. Kendaraan Pribadi

Datang - parkir - pulang.

b) Kegiatan Perpindahan

1. Perpindahan antar moda

Kegiatan perpindahan penumpang dari luar kota masuk ke terminal, pindah jalur ke luar kota/ke dalam kota atau sebaliknya, perpindahan penumpang dari dalam kota menuju ke luar kota.

2. Perpindahan inter moda

Kegiatan perpindahan penumpang dari dan ke dalam kota/perpindahan penumpang dengan kendaraan umum dalam lingkup skala kota.

E. Konsep Regionalisme

1. Regionalisme dalam Arsitektur

Regionalisme (kedaerahan) menekankan pada pengungkapan karakteristik suatu daerah/tempat dalam arsitektur kontemporer. Pendekatan ini adalah salah satu kritik terhadap Arsitektur Modern yang memandang arsitektur pada dasarnya bersifat universal.

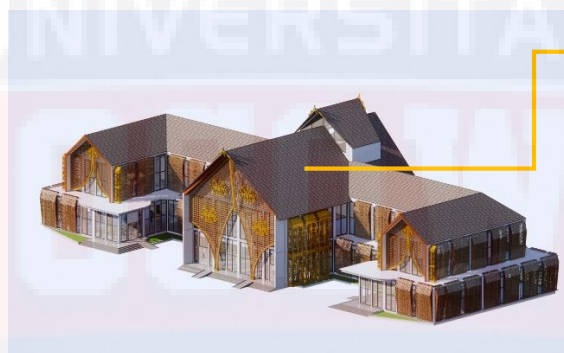
2. Aplikasi Regionalisme dalam Arsitektur

Arsitek masa lalu dan arsitek masa kini secara visual luluh menjadi satu kesatuan. kemungkinan-kemungkinan pengkaitan tersebut adalah :

- a) Tempelan elemen pada arsitektur masa lalu
- b) Elemen fisik arsitektur masa lalu menyatu dalam arsitektur masa kini
- c) Elemen fisik arsitektur masa lalu terlihat jelas dalam arsitektur masa kini
- d) Wujud arsitektur masa lalu mendominasi arsitektur masa kini
- e) Ekspresi wujud arsitektur masa lalu menyatu dalam arsitektur masa kini.

3. Unsur Regionalisme pada Bangunan.

Penerapan Unsur kedaerahan pada Bangunan tidak lepas dari tujuan utama yaitu untuk mengangkat kembali nilai-nilai lokal, kebudayaan daerah Mamuju. Penerapan pendekatan *Regionalisme* dilakukan dengan menggabungkan beberapa aspek Arsitektur ke dalam rancangan yang akan di ekspresikan kedalam bentuk bangunan dan *Contextual* yang digunakan untuk mempertahankan kebudayaan Mamuju yang meliputi tipologi bangunan tradisional, kondisi sosial dan kebudayaan sehingga bangunan akan lebih berkarakter. Diantanya yaitu :



Tipologi Bangunan mengadopsi atap pada Rumah Boyang

Gambar 2.1: Perspektif Bangunan Utama
Sumber : *Gambar Studio Akhir XLVIII* Eva.P.2021



Ornamen



Gambar 2.2: Ornamen pada Boyang
Sumber : *Gambar Studio Akhir XLVIII* Eva.P.2022

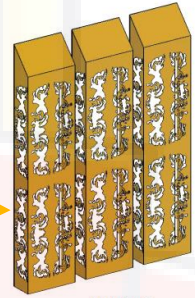


Pengaplikasian Ornamen yang terdapat pada dinding Rumah adat sebagai unsur daerah

Gambar 2.3: Ornamen pada Boyang
 Sumber : *Gambar Studio Akhir XLVIII* .Eva.P.2022, hal.62



PERSPEKTIF DOUBLE SKIN 3



PERSPEKTIF DOUBLE SKIN 2

Gambar 2.4: Ornamen pada Boyang
 Sumber : *Gambar Render Studio Akhir XLVIII* .Eva.P.2022

BAB III

PERENCANAAN TERMINAL SIMBUANG TIPE A MAMUJU

A. Perancangan Makro

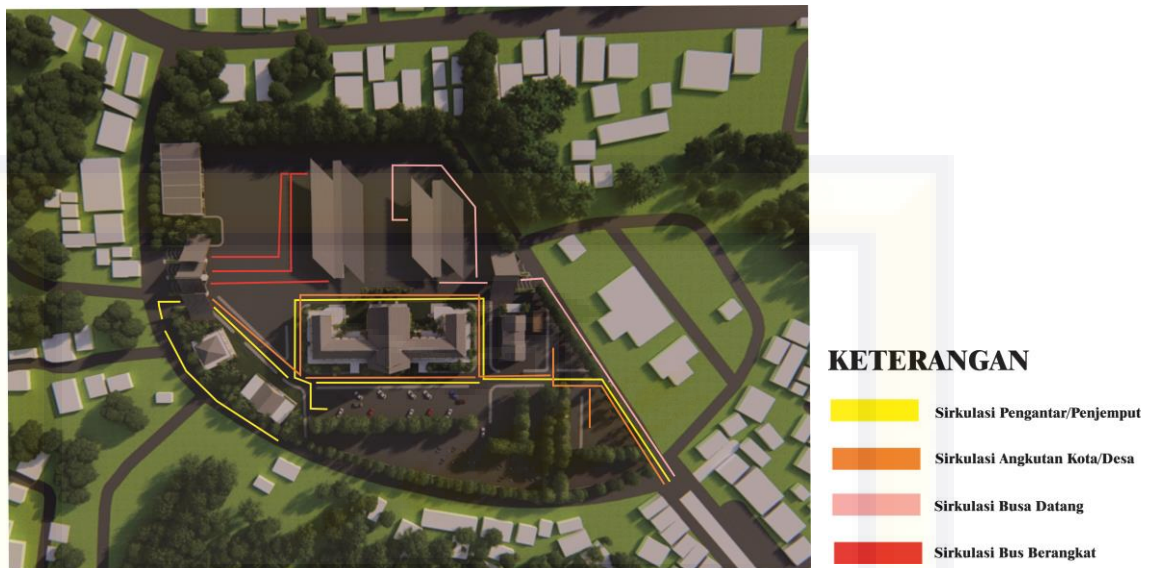
1. Kawasan Tapak

Pemilihan lokasi Terminal didasari oleh Peraturan tata ruang daerah sebagai acuan. Adapun RTRW Kabupaten Mamuju telah menetapkan sejak lama bahwa Kawasan peruntukan Terminal berada di kecamatan Simboro yaitu Simbuang. Juga telah ditetapkan dalam peraturan Menteri Perhubungan No KP 853 Tahun 2017 tentang penetapan lokasi Terminal tipe A di seluruh wilayah Indonesia.



Gambar 3.1: Perspektif Kawasan
Sumber : *Gambar Studio Akhir XLVIII* .Eva.P.2022

2. Sistem Sirkulasi pada tapak.

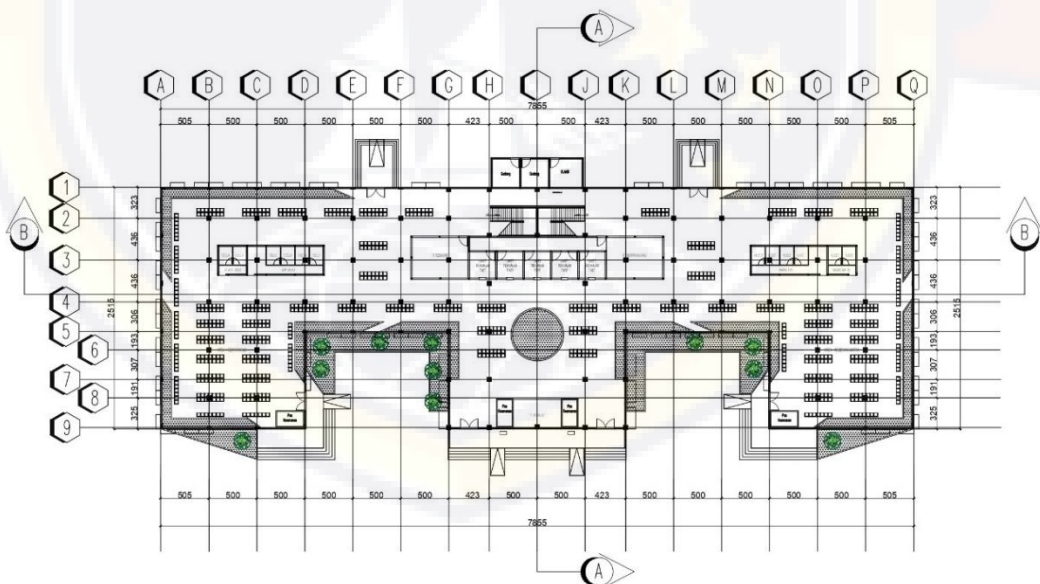


Gambar 3.2: Perspektif site plan
Sumber : *Gambar Studio Akhir XLVIII* .Eva.P.2022

B. Perancangan Mikro.

1. Besaran Ruang

a. Lantai 1 Bangunan Utama



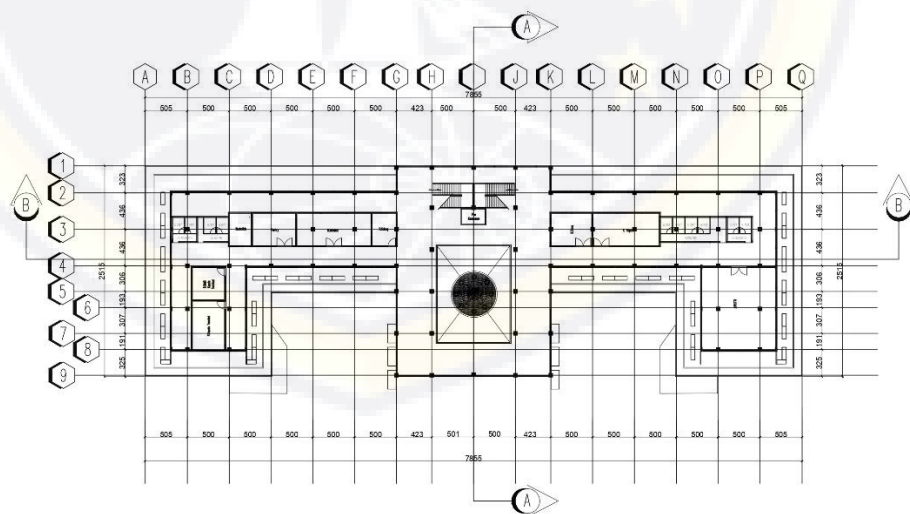
Gambar 3.3: Denah lt 1 Bangunan Utama
Sumber : *Gambar Studio Akhir XLVIII*,hal 17 Eva.P.2022

Tabel 3.1. Ruangan pada Bangunan utama lantai 1

Bangunan Utama Terminal (Lantai 1)				
No	Ruang	Besaran Ruang	Jumlah unit	Total
1	Ruang Kesehatan	27 m ²	1	27 m ²
2	Toilet umum	4,5 m ²	12	54 m ²
3	Loket Tiket	13,5 m ²	5	67,5 m ²
4	Penitipan Barang	27 m ²	1	27 m ²
5	R. Informasi	12 m ²	1	12 m ²
6	Pos Keamanan	52,5 m ²	4	210 m ²
7	Gudang	9 m ²	2	18 m ²
8	R. AHU	10,5 m ²	1	10,5 m ²
9	Selasar			1.409 m ²
			Total	1.823 m ²

Sumber : Strudi Akhir Eva Putri, Februari 2022

b. Denah Lantai 2 Bangunan Utama.



Gambar 3.4: Denah Lt 2 Bangunan Utama

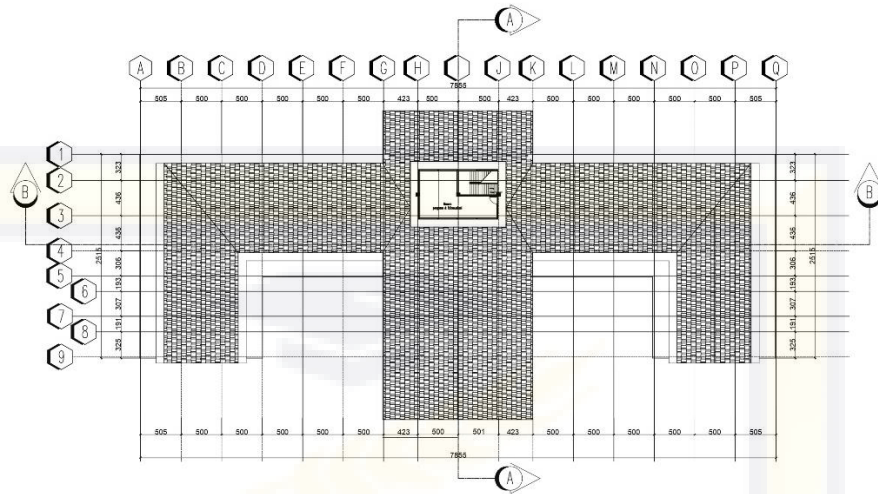
Sumber : Gambar Studio Akhir XLVIII, hal.18. Eva.P.2022.

Tabel 3.2. Ruangan pada Bangunan utama lantai 2

Bangunan Utama Terminal (Lantai 2)				
No	Ruang	Besaran Ruang	Jumlah unit	Total
1	R. Kepala Terminal	24 m ²	1	24 m ²
2	R. wakil Kepala Terminal	8 m ²	1	8 m ²
3	R. Kabag	12 m ²	1	12 m ²
4	R. Istrahat	36 m ²	1	36 m ²
5	Pantry	21,2 m ²	1	21,2 m ²
6	Mushollah	12 m ²	1	12 m ²
7	Toilet	9 m ²	5	45 m ²
8	R.Rapat	32 m ²	1	32 m ²
9	R.Tamu	20 m ²	1	20 m ²
10	Void	99 m ²	1	99 m ²
11	R. Staff	90m ²	1	90 m ²
12	Pos Keamanan	6 m ²	1	6 m ²
11	Selasar			1.500 m ²
			Total	1.905 m ²

Sumber : Strudi Akhir Eva Putri, Februari 2022

c. Denah Lt 3



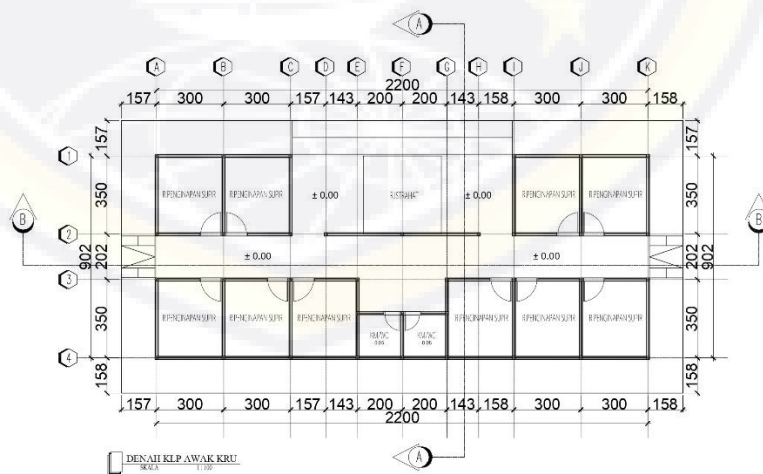
Gambar 3.5: Denah Lt 3 Bangunan Utama
 Sumber : *Gambar Studio Akhir XLVIII hal 19*,Eva.P.2022.

Tabel 3.3. Ruangan pada Bangunan utama lantai 3

Denah lantai 3				
No	Ruang	Besaran Ruang	Jumlah unit	Total
1	Selasar	60 m ²	1	60 m ²
			Total	60 m ²

Sumber : Strudi Akhir Eva Putri, Februari 2022

d. Denah Awak Kru



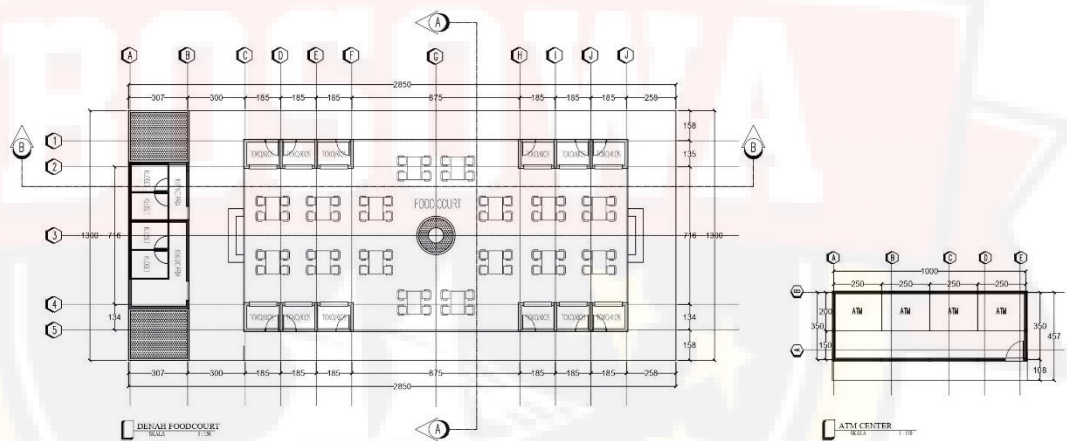
Gambar 3.6: Denah Awak kru
 Sumber : *Gambar Studio Akhir XLVIII , hal.26*. Eva.P.2022.

Tabel 3.4. Kelompok Ruang AWAK KRU

Bangunan Awak Kru				
No	Ruang	Besaran Ruang	Jumlah unit	Total
1	Penginapan Supir	10,5 m ²	10	105 m ²
2	R. Istirahat	12,25 m ²	1	12,25 m ²
3	Wc	4 m ²	2	8 m ²
4	Selasar			935 m ²
			Total	1060 m ²

Sumber : Strudi Akhir Eva Putri, Februari 2022

e. Denah Bangunan Penunjang



Gambar 3.7: penunjang

Sumber : Gambar Studio Akhir XLVIII ,hal. 31 Eva.P.2022.

Tabel 3.5. Bangunan Foodcourt

Bangunan food court				
No	Ruang	Besaran Ruang	Jumlah unit	Total
1	Kios	3 m ²	12	36 m ²
2	Selasar			164 m ²
			Total	200 m ²

Sumber : Studio Akhir Eva Putri, Februari 2022

Tabel 3.6. Bangunan WC Umum

Bangunan Wc Umum				
No	Ruang	Besaran Ruang	Jumlah unit	Total
1	Wc	3 m ²	4	12 m ²
2	Selasar			10,5 m ²
			Total	22,5 m ²

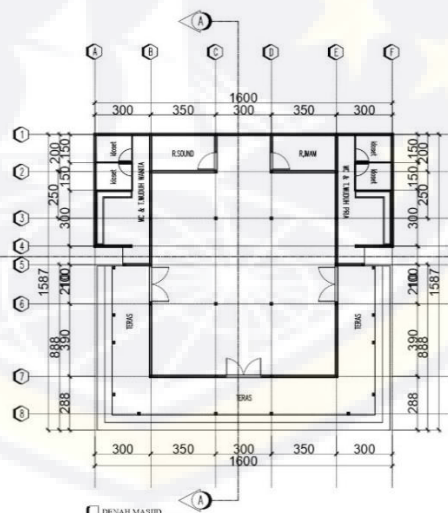
Sumber : Studio Akhir Eva Putri, Februari 2022

Tabel 3.7. Atm Center

Bangunan ATM				
No	Ruang	Besaran Ruang	Jumlah unit	Total
1	Atm	5 m ²	4	20 m ²
2	Selasar			15 m ²
			Total	35 m ²

Sumber : Studio Akhir Eva Putri, Februari 2022

f. Denah Masjid



Gambar 3.8: Denah Awak kru

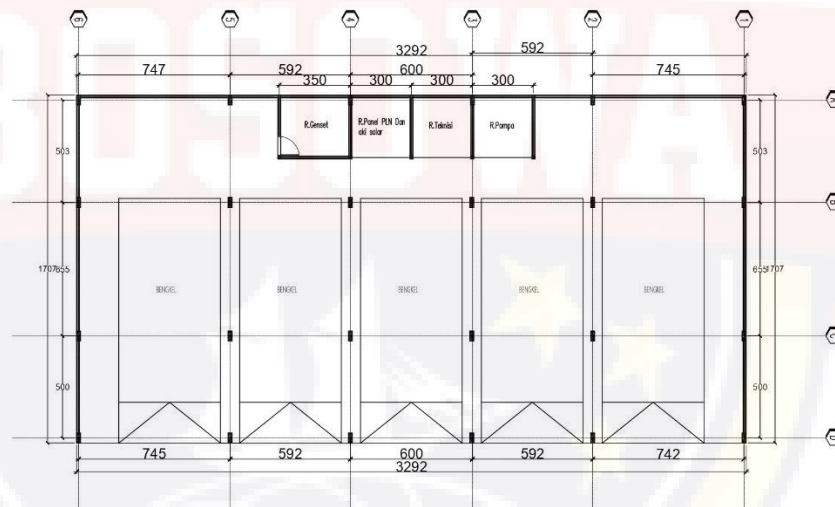
Sumber : Gambar Studio Akhir XLVIII hal.40. Eva.P.2022.

Tabel 3.8. Denah Masjid

Bangunan Masjid				
No	Ruang	Besaran Ruang	Jumlah unit	Total
1	R. Imam	7 m ²	1	7 m ²
2	R. Sound	7 m ²	1	7 m ²
3	Tempat wudhu + Toilet	12 m ²	2	24 m ²
4	Selasar			273 m ²
			Total	311 m²

Sumber : Studio Akhir Eva Putri, Februari 2022

g. Denah Bangunan Servis



Gambar 3.9: Denah Awak kru

Sumber : Gambar Studio Akhir XLVIII hal.36.Eva.P.2022.

Tabel 3.9. Bangunan Foodcourt

Bangunan Bengkel				
No	Ruang	Besaran Ruang	Jumlah unit	Total
1	R. Genset	10,6 m ²	1	10,6 m ²
2	R. Panel	9 m ²	1	9 m ²
3	R. Teknisi	9 m ²	1	9 m ²

4	R. Pompa	9 m ²	1	9 m ²
5	Selasar			103,4 m ²
			Total	141 m ²

Sumber : Strudio Akhir Eva Putri, Februari 2022.

Jadi, total luas yang terbangun sesuai dengan gambaran perancangan adalah 5.458 m². Sedangkan, total luas bangunan dalam acuan perancangan adalah 5.115 m². Perbandingan besaran ruang pada gambar perancangan dengan acuan perancangan sebagai berikut:

Deviasi (%) = $\frac{\text{luas lantai terbangun} - \text{luas perancangan (acuan)}}{\text{luas perancangan Acuan}} \times 100\%$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{(5.458 \text{ m}^2 - 5.115 \text{ m}^2) \times 100\%}{5.115 \text{ m}^2} \\
 &= \frac{343 \text{ m}^2 \times 100\%}{5.115 \text{ m}^2} \\
 &= 6,7\% \text{ dibulatkan menjadi } 7\%
 \end{aligned}$$

Jadi, terdapat deviasi sebesar 7% dari perencanaan semula, hal ini terjadi karena adanya perluasan flow/sirkulasi kendaraan pada Area denah Pengelola.

2. Bentuk Tampilan Bangunan

Pada Redesain Terminal Simbuang ini menggunakan bentuk dasar Kotak dan Segitiga, Kotak tersebut sebagai bentukan dari rumah Panggung dan segitiga merupakan model atap sesuai dengan Konsep kedaerahan dengan mengambil beberapa ornament dan kekhasan daerah.



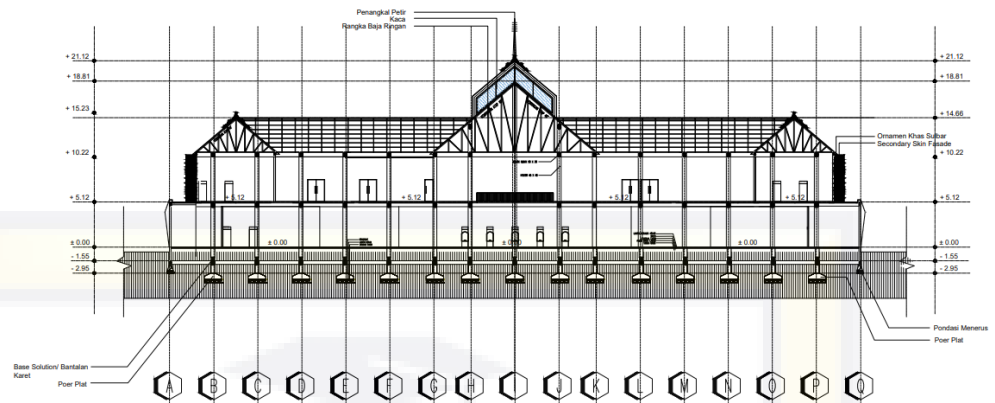
Gambar 3.10: Perspektif Bangunan Utama
 Sumber : *Gambar Studio Akhir XLVIII. hal. 61. Eva.P.2022*

3. Sistem Struktur

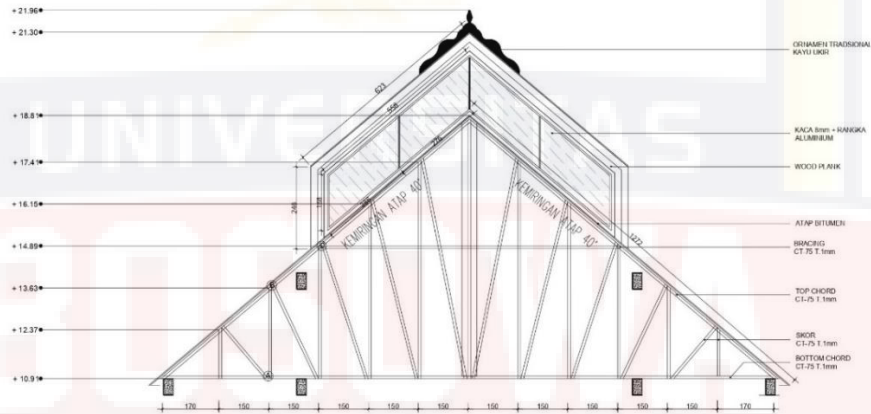
Sistem struktur pada redesain terminal Simbuang ini menggunakan struktur yang tahan akan Gempa bumi maka dari itu diterapkan struktur peredam gempa pada struktur bawah bangunan. Berikut sistem struktur yang di terapkan pada perancangan, yang terdiri dari :

a. Struktur atas

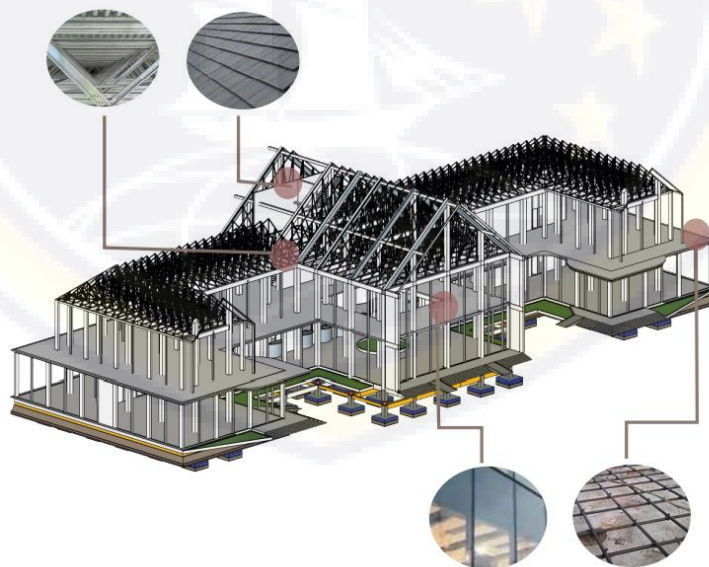
Struktur atas menggunakan rangka kuda-kuda baja ringan yang ditutupi dengan atap Bitumen yang memiliki keunggulan utama yaitu daya tahannya yang sangat kuatkekuatan tersebut akan menguntungkan di negara dengan iklim tropis seperti Indonesia kemudian usia pakai jangka panjang serta bobot yang sangat Ringan cocok diterapkan pada bangunan tahan gempa.



Gambar 3.11: Potongan B-B Bangunan Utama
 Sumber : Gambar Studio Akhir XLVIII hal.25. Eva.P.2022.



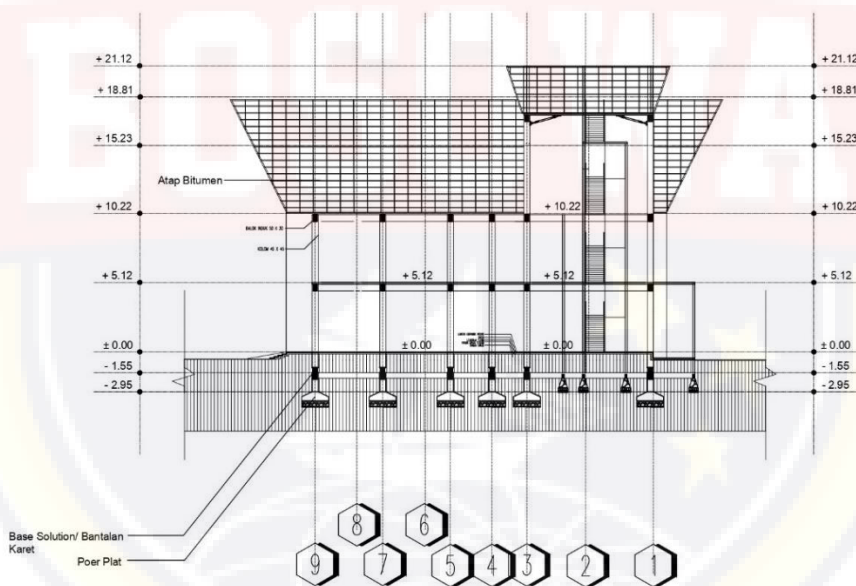
Gambar 3.12: DETAIL Atap Baja Ringan
 Sumber : Gambar Studio Akhir XLVIII, hal.46 Eva.P.2022.



Gambar 3.12: Struktur Atas
 Sumber : Gambar Studio Akhir XLVIII, hal. 08. Eva.P.2022.

b. Struktur Tengah

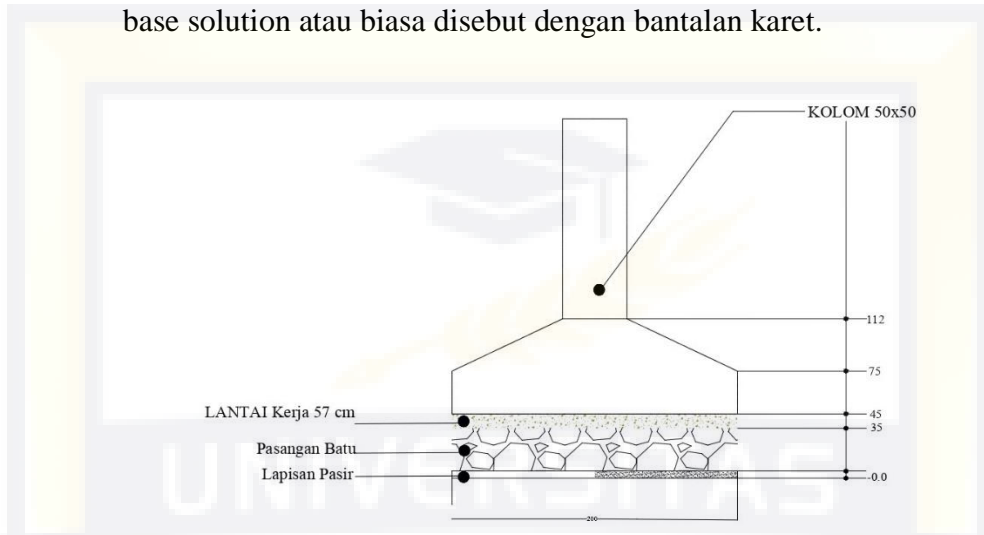
Untuk struktur tengah, pada fasad bangunan pengganti dinding menggunakan kaca Tempered Glass dan dinding menggunakan batu bata, dinding partisi sebagian kaca, kolom beton bertulang dengan tulangan menggunakan Baja WF (*wide flange*) dengan ukuran 200 dan kolom 45 x 45. Serta menerapkan sistem kolom dilatasi. Dilatasi dengan 2 kolom biasanya digunakan untuk bangunan yang bentuknya memanjang. Dengan adanya dilatasi maka jarak kolom akan menjadi pendek, guna menghindari kerusakan atau retak pada bangunan yang ditimbulkan oleh gaya fertikal dan horizontal, seperti pergeseran tanah, gempa bumi, dan lain-lain.



Gambar 3.13: Potongan A-A Bangunan Utama
Sumber : *Gambar Studio Akhir XLVIII*, hal. 24. Eva.P.2022.

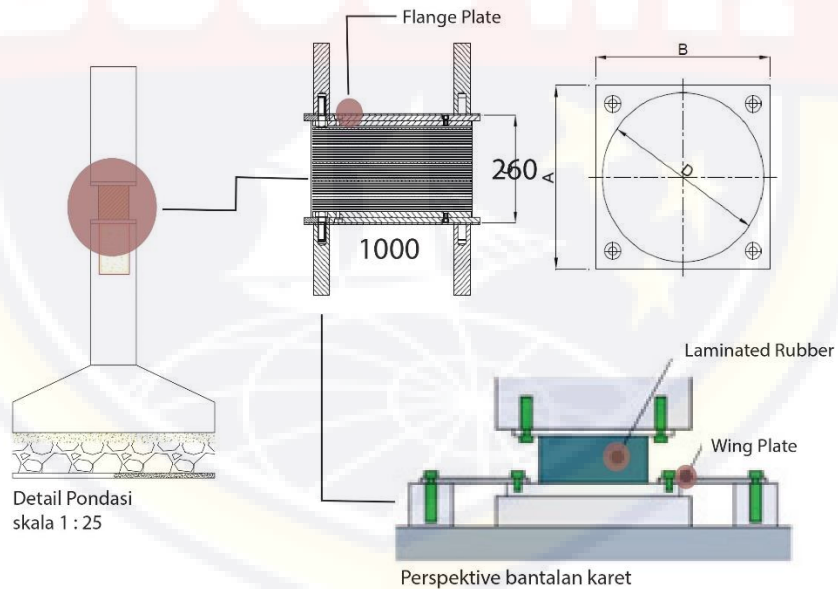
c. Struktur bawah

Untuk Penggunaan Struktur Bawa Menggunakan Pondasi Poerplat dengan penambahan struktur sebagai peredam gempa doatas pondasi yaitu base solution atau biasa disebut dengan bantalan karet.



Gambar 3.14: Pondasi Poer Plat

Sumber : *Gambar Studio Akhir XLVIII*, hal. 45.Eva.P.2022.

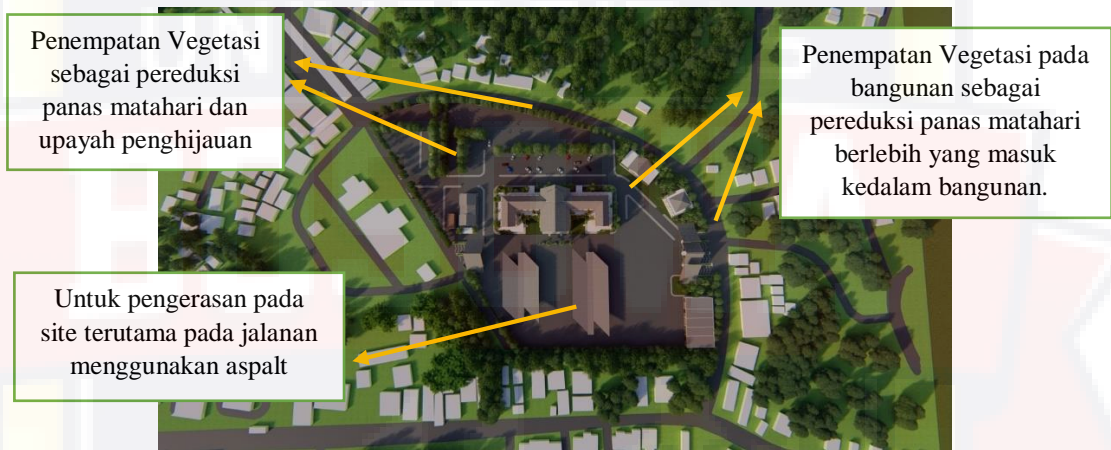


Gambar 3.15: Detail Bantalan Karet

Sumber : *Gambar Studio Akhir XLVIII*, hal. 49.Eva.P.2022.

4. Tata Ruang Luar

Penataan Ruang terbuka hijau pada ruang luar akan lebih membuat site terlihat rindang dan lebih segar serta upaya tersebut merupakan upaya reboisasi dengan jenis tanaman sebagai bentuk kepedulian terhadap lingkungan dan bentuk respon dalam mengurangi pemanasan global serta polusi kendaraan di dalam tapak kawasan. Jenis tanaman yang digunakan yaitu tanaman bambu jepang, palm kenari, Pohon tanjung, dan pohon perdu diantaranya pandan bali dll. Penataan ruang luar juga menggunakan *hard material* berupa asfalt sebagai penekanan pada sirkulasi kendaraan dalam tapak.



Gambar 3.16: siteplan
Sumber : *Gambar Studio Akhir XLVIII* Eva.P.2022

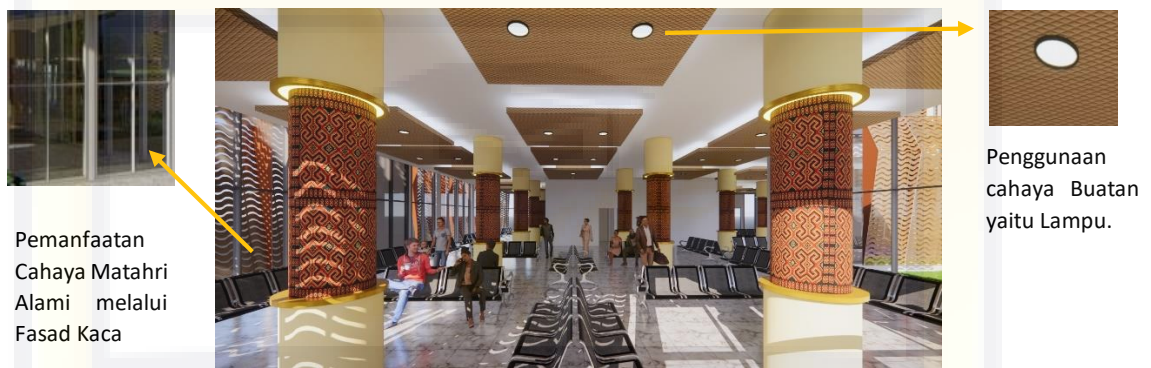
5. Tata Ruang Dalam



Gambar 3.17: Interior dengan konsep kedaerahan
Sumber : *Gambar Studio Akhir XLVIII* Eva.P.2022

6. Konsep Utilitas Terminal Simbuang

Untuk pencahayaan pada Bangunan Terminal Bus Simbuang Mamuju menggunakan pencahayaan Alami dan Non Alami atau biasa disebut dengan pencahayaan buatan.



Gambar 3.18: Interior dengan konsep kedaerahan
Sumber : *Gambar Studio Akhir XLVIII* Eva.P.2022

Untuk sistem keamanan pada bangunan tidak lupa pula menggunakan sistem penangkal petir guna menghindari hal-hal yang dapat terjadi yang diakibatkan oleh cuaca buruk seperti hujan, petir, dan Guntur, serta keamanan lainnya yaitu berupa pengadaan pos security serta teknologi lainnya seperti CCTV di beberapa titik guna memudahkan pemantauan jika terjadi hal-hal yang tidak diinginkan.

7. Sistem Utilitas Terminal Simbuang

1. Perhitungan air bersih Pengunjung

Berdasarkan Acuan Perancangan dan dibarengi dengan Analisa pribadi maka jumlah pengunjung/Penumpang yang datang dan pergi dikalkulasikan sebanyak 1000 orang sehingga prediksi kebutuhan air bersih sebagai berikut :

Asumsi perhitungan =

$$\begin{aligned}
 \text{Ratio kebutuhan Air Bersih} &= 3 \text{ Liter/hari/orang (Berdasarkan SNI 2005)} \\
 &= 3 \times 1000 \text{ (Pengunjung/Penumpang)} \\
 &= 3000 \text{ Liter/Hari}
 \end{aligned}$$

Jam operasional Terminal mulai pukul 06.00 – 21.00 jadi total operasional yaitu selama 16 Jam, dengan waktu terpadat sekitar pukul 06.00-08.00 yaitu waktu rata-rata kedatangan penumpang dan pada pukul 18.00-21.00 yaitu waktu rata-rata keberangkatan. Jadi dapat di jumlahkan waktu terpadat pada terminal yaitu sekitar 5 jam.

$$\begin{aligned}
 &= 3000 \text{ liter} \\
 &\quad \underline{\quad \quad \quad} \\
 &\quad \quad 24 \text{ Jam} \\
 &= 125 \text{ liter/jam} \\
 &= 122 \text{ liter/jam} \times 8 \text{ Jam terpadat} \\
 &= 1000 \text{ Liter (Kebutuhan Air Bersih Pengunjung)}
 \end{aligned}$$

2. Perhitungan Air bersih Pengelola

Berdasarkan Hasil Analisa dari kebutuhan ruang dan pengguna maka didapatkan jumlah total pengelola sekitar 85-90 orang. Sehingga prediksi kebutuhan air bersih sebagai berikut :

Asumsi perhitungan =

$$\begin{aligned}
 \text{Ratio kebutuhan Air Bersih} &= 3 \text{ Liter/hari/orang (Berdasarkan SNI 2005)} \\
 &= 3 \times 90 \text{ (Pengelola)} \\
 &= 270 \text{ Liter/Hari}
 \end{aligned}$$

Jam operasional Terminal mulai pukul 06.00 – 21.00 jadi total operasional yaitu selama 16 Jam.

$$\frac{= 270\text{liter}}{24 \text{ Jam}}$$

$$= 11,25 \text{ liter/jam}$$

$$= 11,25 \text{ liter/jam} \times 16 \text{ Jam}$$

$$= 180 \text{ Liter (Kebutuhan Air Bersih Pengunjung)}$$

Jadi total keseluruhan kebutuhan air bersih pada Bangunan utama Terminal simbuang adalah 1180 Liter/Hari.

3. Kebutuhan Air Kotor

Untuk Perhitungan air kotor dapat dilihat pada perhitungan berikut :

$$\text{Air buangan} = 10\% \text{ dari kebutuhan air bersih}$$

$$= 1180 \text{ Liter} \times 10\%$$

$$= 118 \text{ Liter.}$$

BAB IV

KESIMPULAN

A. KESIMPULAN.

1. Lokasi Terminal Simbuang Tipe A ini berada di kabupaten Mamuju Provinsi Sulawesi Barat dengan luas lahan 30.000/ 3 Ha.
2. Penggunaan soft material dan hard material pada Terminal menggunakan pepohonan Pohon yang juga berfungsi sebagai peneduh dan penyaring kotoran yang diakibatkan oleh debu yang beterbangan sehingga tidak masuk langsung ke dalam bangunan .
3. Tampilan Bangunan dengan konsep Regionalisme dengan penambahan unsur yang ada pada Rumah adat Boyang Mamuju dan mengambil Tipologi Bangunan dari Rumah adat tersebut sebagai pertahanan nilai local. Unsur kedaerahan juga diterapkan pada desain interior Terminal ini.
4. Kebutuhan air bersih pada Redesain Terminal Simbuang ini membutuhkan 118 Liter/Hari.
5. Menggunakan sistem keamanan luar berupa penangkal petir untuk meminimalisir kerusakan diakibatkan oleh petir dan Guntur dikala cuaca buruk melanda.
6. Menerapkan kolom delatasi pada bangunan guna menghindari kerusakan pada semua bagian bangunan jika terjadi gempa bumi dengan jarak bentangan 20 meter.
7. Struktur bawah menggunakan pondasi poerplat dan juga menggunakan sistem peredam gempa yaitu *Base solution* atau biasa disebut dengan bantalan karet. Struktur tengah menggunakan rangka baja WF dilapisi beton

dengan ukuran kolom 45x45. Struktur atas menggunakan rangka baja ringan profil siku yang ditutupi dengan atap Bitumen.

8. Penggunaan material tata ruang dalam menggunakan lantai granit. Tata Ruang mikro pada bangunan terminal terdapat deviasi sebesar 7% dari perancangan semula, hal ini terjadi karena adanya flow sirkulasi pada raung denah pengelola yang mengikuti bentuk denah lantai dasar bangunan utama.

B. SARAN

Dalam setiap perancangan hendaklah betul-betul memperhatikan struktur yang digunakan karena struktur merupakan inti dari bangunan dan jika membangun suatu bangunan yang bentangnya lebih dari 20 meter maka digunakan kolom delatasi sehingga kerusakan yg ditimbulkan tidak mempengaruhi semua bagian bangunan serta hendaknya pemerintah menghimbau dan pengawasi setiap pembangunan yang ada wajib memenuhi SNI yang telah ditetapkan khususnya daerah dengan kerawanan Gempa Bumi.

DAFTAR PUSTAKA

Rahmadani, Eva, Putri 2021. Acuan Peracancangan. *Redesain Terminal Simbuang Tipe A dengan Pendekatan Aritektur Regionalisme Tahna Gempa Di Kota Mamuju*. Program studi Arsitektur, Makassar.

Rahmadani, Eva, Putri. 2022. Gambar Kerja. *Redesain Terminal Simbuang Tipe A dengan Pendekatan Aritektur Regionalisme Tahna Gempa Di Kota Mamuju*. Program studi Arsitektur, Makassar.

