

**PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA
MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK**

SKRIPSI

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



Disusun Oleh :

SANTI LISTIAWATI

45 18 043 027

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA MAKASSAR
2021/2022**

The image features a large, faint watermark of the University of Bosowa logo in the background. The logo consists of a shield-shaped emblem with a yellow border. Inside the shield, there is a graduation cap (mortarboard) above a yellow laurel wreath. Below the wreath, the text 'UNIVERSITAS' is partially visible. At the bottom of the shield, there is a depiction of a white sailboat on a globe, with three yellow stars to its right. A red banner with white text is superimposed over the middle of the shield.

**ACUAN
PERANCANGAN**

BOSOWA

**PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA
MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK**

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



Disusun Oleh :
SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA MAKASSAR
2021/2022**

HALAMAN PENGESAHAN

ACUAN PERANCANGAN

PROYEK : TUGAS AKHIR TEKNIK ARSITEKTUR

JUDUL : PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA
MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP
ARSITEKTUR ORGANIK

PENYUSUN : SANTI LISTIAWATI

STB / NIM : 45 18 043 027

PERIODE : GENAP 2021/2022

Menyetujui :

DOSEN PEMBIMBING

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. H. Nasrullah, MT., IAI.
NIDN : 0908077301



Lisa Amalia, ST., MT.
NIDN : 0929018901

Mengetahui :

Dekan Fakultas Teknik
Universitas Bosowa Makassar

Ketua Program Studi
Teknik Arsitektur


Dr. H. Nasrullah, MT., IAI.
NIDN : 0908077301


Lisa Amalia, ST., MT.
NIDN : 0929018901

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadiran Allah Subhanallahu Wata'ala atas berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan pengusunan skripsi ini. Sholawat serta salam kepada junjungan nabi Muhammad Sawlallahualaihi Wasallam yang telah membawa kita menuju zaman sekarang ini dengan penuh keyakinan dan keimanan.

Penulisan skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada program studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Bosowa. Adapun judul yang diajukan yaitu :

PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK

Penulis menyadari dalam penyusunan tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Kepada seluruh keluarga terutama kepada kedua Orang Tua, Ayahku **Mukisan** dan Ibuku **Supiati** atas jasanya, kesabaran, doa, dan tidak pernah lelah dalam mendidik dan menyayangi dengan tulus dan ikhlas kepada penulis sejak kecil.
2. Bapak **Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.** selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bosowa, dan Dosen Pembimbing 1, terimakasih atas segala waktunya dalam membimbing penulis.
3. Ibu **Lisa Amalia, ST., MT.** selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Bosowa, dan Dosen Pembimbing 2, yang juga tidak henti memberikan ilmu pengetahuan dan arahan kepada penulis.

4. Teruntuk **Bapak dan Ibu Dosen** yang telah mengajarkan ilmu arsitekturnya kepada penulis selama menempuh perkuliahan di Universitas Bosowa Makassar. Serta terima kasih kepada **Ibu Yultriana** selaku staf administrasi Program Studi Arsitektur dan **Ibu Irma** yang telah banyak membantu penulis dalam urusan administrasi kampus.
5. Teman-temanku, **Teknik Arsitektur 2018**, terima kasih atas waktunya selama kurang lebih empat tahun ini, yang telah banyak pengalaman suka maupun duka, belajar bersama, membantu, menyemangati, dan menasehati.
6. Senior dan junior di seluruh Fakultas Teknik Universitas Bosowa baik yang kenal maupun tidak yang telah mengajarkan hal baru.
7. Sahabatku **Santi Hapsari** dan **Sitti Anggihta Risma Dani** yang selalu memberikan semangat dan menasehati.

Semoga Allah Subhanallahu Wata'ala memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya. Demi perbaikan selanjutnya, penulis menerima kritik dan saran dengan senang hati. Semoga dapat bermanfaat bagi penulis dan kepada kita semua.

Makassar, Mei 2022

Penulis

SANTI LISTIAWATI

45 18 043 027

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
1. Non-Arsitektural	2
2. Arsitektural	3
C. Tinjauan dan Sasaran pembahasan	3
1. Tujuan Pembahasan	3
2. Sasaran Pembahasan	3
D. Manfaat	4
E. Batasan Pembahasan	4
F. Metode Pembahasan	4
1. Perolehan Data	4
2. Teknik Pengolahan Data	5
G. Sistematika Pembahasan	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Industri Pariwisata	7
B. Objek Wisata Pantai	9
1. Objek Wisata	9
a. Konsep Pengembangan Fasilitas Wisata	9
b. Unsur Objek Wisata	9
2. Pantai	10
3. Objek Wisata Pantai	12

a. Elemen Perencanaan Pantai	_____	13
b. Elemen Perancangan Pantai	_____	15
C. Arsitektur Organik	_____	16
D. Studi Literatur	_____	20
a) Pantai Melasti, Bali	_____	20
b) Fallingwater, Pennsylvania	_____	24
c) Seven Mile Beach, Grand Cayman	_____	33
E. Studi Banding	_____	40
a) Pantai Tanjung Bira	_____	35
BAB III TINJAUAN LOKASI		
A. Kota Makassar	_____	43
1. Iklim	_____	44
2. Topografi	_____	44
B. Jumlah Wisatawan yang Berkunjung ke Makassar	_____	45
C. Data Non Fisik Kecamatan Tamalate	_____	46
1. Panduan Untuk Pengembangan Kawasan Pantai	_____	46
2. Persyaratan Teknis Pendirian Bangunan di Laut	_____	47
3. Strategi Pengembangan Kawasan Pesisir	_____	48
4. Sempadan Pantai	_____	49
5. Pengembangan Daya Tarik Wisata	_____	50
D. Tinjauan Terhadap Objek Wisata Pantai Indah Bosowa Makassar	_____	50
1. Potensi Objek Wisata Pantai Indah Bosowa	_____	51
2. Fasilitas Objek Wisata Pantai Indah Bosowa Makassar	_____	54
3. Kondisi Kedalaman Laut Pada Pantai Indah Bosowa Makassar	_____	62

4. Gelombang Air Laut Pada Pantai Indah Bosowa Makassar _____	63
5. Pasang Surut Air Laut Pada Pantai Indah Bosowa Makassar _____	64
6. Arah Angin Pada Pantai Indah Bosowa Makassar _____	66
7. Arah Matahari Pada Pantai Indah Bosowa Makassar _____	67
8. Potensi Dalam Laut di Pantai Indah Bosowa Makassar _____	68
9. Prediksi Jumlah Pengunjung Objek Wisata Pantai Indah Bosowa Makassar Untuk 10 Tahun _____	68
10. Aktivitas Pengguna Pantai Indah Bosowa _____	70

BAB IV PENDEKATAN PERANCANGAN

A. Pendekatan Dasar Perancangan _____	72
B. Pendekatan Perancangan Makro _____	72
1. Pendekatan Lokasi _____	72
2. Pendekatan Kondisi Tapak _____	73
3. Pendekatan Perencanaan Tapak _____	73
4. Komposisi Massa Bangunan _____	76
5. Pendekatan Bentuk dan Penampilan _____	77
6. Pendekatan Konsep Ruang Luar _____	82
7. Material _____	85
8. Pencegahan Gelombang _____	87
9. Struktur dan Bahan _____	88
C. Pendekatan Perancangan Mikro _____	89
1. Konsep Kebutuhan Ruang _____	89
2. Pendekatan Perencanaan Fungsi _____	90
3. Besaran Ruang _____	90
4. Pendekatan Sistem Struktur _____	92

5. Pendekatan Tata Ruang	92
6. Pendekatan Utilitas	93

BAB V ACUAN PERANCANGAN

A. Acuan Dasar Perancangan Makro	97
1. Lokasi	97
2. Analisis Tapak	98
3. Analisa Pengolahan Tapak	99
4. Analisa Bentuk Tampilan Kawasan	118
B. Acuan Perancangan Mikro	120
1. Pelaku Kegiatan	120
2. Aktivitas dan Kebutuhan Ruang	122
3. Kebutuhan Ruang dan Pengelompokan Kegiatan	124
4. Hubungan Ruang	128
5. Besaran Ruang	131
6. Rekapitulasi Besaran Ruang	152
7. Analisa Bentuk Tampilan Bangunan	154
8. Analisa Sistem Struktur	161
9. Analisa Tata Ruang	167
10. Analisa Sistem Utilitas	170

BAB VI KESIMPULAN

A. Non Arsitektural	178
B. Arsitektural	180
DAFTAR PUSTAKA	181

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Profil Pantai	11
Gambar 2.2. Jalan menuju Pantai Melasti Ungasan	22
Gambar 2.3. Lokasi prewedding Pantai Melasti Ungasan	22
Gambar 2.4. Tempat membilas kaki	23
Gambar 2.5. Sketsa isometri Fallingwater	25
Gambar 2.6. Lokasi Fallingwater di area berhutan di daerah Pennsylvania	26
Gambar 2.7. Penataan letak Fallingwater	27
Gambar 2.8. Sistem modular menggunakan grid	29
Gambar 2.9. Menggunakan perapian sebagai pusat pengembangan grid	29
Gambar 2.10. Potongan Fallingwater	31
Gambar 2.11. Lantai 1 Fallingwater	32
Gambar 2.12. tampak samping Fallingwater	32
Gambar 2.13. Lantai 2 Fallingwater	32
Gambar 2.14. Lantai <i>roof</i> Fallingwater	33
Gambar 2.15. Rumah Fallingwater	33
Gambar 2.16. Pantai Seven Mile	34
Gambar 2.17. Anjungan Pantai Bira Bulukumba	37
Gambar 2.18. Bagian sebelah kanan anjungan	37
Gambar 2.19. Terdapat tempat yang menjorok ke area pantai	37
Gambar 2.20. Terdapat pedagang souvenir dan area parkir	38
Gambar 2.21. Tangga untuk akses ke pantai	38
Gambar 2.22. Restaurant berbentuk kapal	39

Gambar 2.23. Tempat yang bagus untuk berfoto	39
Gambar 2.24. Café di Pantai Bira	40
Gambar 2.25. Resort di sekitar Pantai Bira	40
Gambar 2.26. Tempat penyewaan pelampung	41
Gambar 2.27. Terdapat beberapa perahu dan banana boat	41
Gambar 2.28. Pedagang makanan yang berjejer di sekitar pantai	42
Gambar 2.29. Toilet terletak di sekitaran pedagang makanan	42
Gambar 3.1. Peta Makassar	43
Gambar 3.2. Lokasi site Pantai Indah Bosowa Makassar	51
Gambar 3.3. Memiliki hamparan pantai dan laut yang luas	52
Gambar 3.4. Bebatuan menjorok ke laut	52
Gambar 3.5. Gambar menuju petang	52
Gambar 3.6. <i>Sunset</i> pada sore hari	53
Gambar 3.7. Danau	53
Gambar 3.8. Pasir pantai	54
Gambar 3.9. Letak fasilitas yang telah ada	54
Gambar 3.10. Area parkir	55
Gambar 3.11. Gazebo	55
Gambar 3.12. Kursi panjang	56
Gambar 3.13. Ayunan	56
Gambar 3.14. Toilet umum	57
Gambar 3.15. Tempat bilas	57
Gambar 3.16. Rumah makan	58
Gambar 3.17. Kapal	58

Gambar 3.18. Kantor Pengelola	58
Gambar 3.19. Pos keamanan	59
Gambar 3.20. Kursi berjemur	59
Gambar 3.21. Tempat duduk dan meja	60
Gambar 3.22. Loket tiket	60
Gambar 3.23. Tempat untuk melompat ke air	61
Gambar 3.24. Tempat Penjualan	61
Gambar 3.25. Garis potongan pantai dan laut di Pantai Indah Bosowa Makassar	62
Gambar 3.26. Potongan garis kuning	62
Gambar 3.27. Potongan garis putih	62
Gambar 3.28. Potongan garis merah	62
Gambar 3.29. Peta Prakiraan Tinggi Gelombang, 04 Maret 2022	63
Gambar 3.30. Pola arus pasang surut rata-rata pada saat kondisi pasut menuju surut perbani di perairan pesisir Makassar	64
Gambar 3.31. Pola arus pasang surut rata-rata pada saat surut perbani di perairan pesisir Makassar	64
Gambar 3.32. Pola arus pasang surut rata-rata pada saat kondisi pasut menuju pasang perbani di perairan pesisir Makassar	64
Gambar 3.33. Pola arus pasang surut rata-rata pada saat pasang perbani di perairan pesisir Makassar	64
Gambar 3.34. Pola arus pasang surut rata-rata pada saat kondisi pasut menuju surut purnama di perairan pesisir Makassar	65
Gambar 3.35. Pola arus pasang surut rata-rata pada saat surut purnama di perairan pesisir Makassar	65

Gambar 3.36. Pola arus pasang surut rata-rata pada saat kondisi pasut menuju pasang purnama di perairan pesisir Makassar	65
Gambar 3.37. Pola arus pasang surut rata-rata pada saat pasang purnama di perairan pesisir Makassar	65
Gambar 3.38. Prakiraan angin Pulau Sulawesi	66
Gambar 3.39. Prakiraan angin di Sulawesi Selatan	67
Gambar 3.40. Arah matahari pada site	67
Gambar 3.41. Matahari terbenam Pantai Indah Bosowa	68
Gambar 4.1. Contoh bentuk arsitektur organik	80
Gambar 4.2. Contoh interior arsitektur organik	81
Gambar 5.1. Peta Kota Makassar	97
Gambar 5.2. Peta Kota Makassar	98
Gambar 5.3. Peta Kecamatan Tamalate	99
Gambar 5.4. Jalur interance dan eksterance pada tapak	100
Gambar 5.5. Konsep jalur interance dan eksterance tapak	101
Gambar 5.6. Orientasi matahari pada site	101
Gambar 5.7. Solusi orientasi matahari	102
Gambar 5.8. Penggunaan material penyerap panas seperti kayu	103
Gambar 5.9. Orientasi angin pada site	103
Gambar 5.10. Solusi orientasi pada site	104
Gambar 5.11. Ilustrasi sirkulasi udara pada bangunan	105
Gambar 5.12. Letak posisi danau pada site	106
Gambar 5.13. View pada site	106
Gambar 5.14. Solusi analisa <i>view</i> pada kawasan	107

Gambar 5.15. Solusi analisa <i>view</i> pada arsitektur _____	108
Gambar 5.16. Sirkulasi pada site _____	108
Gambar 5.17. Solusi sirkulasi pada tapak _____	110
Gambar 5.18. Analisis kebisingan site _____	110
Gambar 5.19. Konsep analisa kebisingan site _____	111
Gambar 5.20. Analisa zoning pada site _____	112
Gambar 5.21. Konsep zoning _____	113
Gambar 5.22. Letak vegetasi pada site _____	113
Gambar 5.23. Solusi vegetasi pada site _____	114
Gambar 5.24. Letak pemecah gelombang _____	115
Gambar 5.25. Ketinggian pada struktur pesisir pantai _____	116
Gambar 5.26. Garis kondisi kedalaman laut _____	117
Gambar 5.27. Kondisi kedalaman laut sebelah Utara _____	117
Gambar 5.28. Kondisi kedalaman laut sebelah Selatan _____	117
Gambar 5.29. Solusi kondisi kedalaman laut _____	118
Gambar 5.30. <i>Focal point</i> pada objek wisata _____	118
Gambar 5.31. Danau pada bagian site _____	119
Gambar 5.32. Bentuk anjungan pada garis pantai _____	119
Gambar 5.33. Letak gedung pertemuan berdekatan dengan area parkir _____	119
Gambar 5.34. Bentuk tampilan kawasan _____	120
Gambar 5.35. Buble diagram bangunan penginapan _____	128
Gambar 5.36. Buble diagram gedung pengelola _____	128
Gambar 5.37. Buble diagram gedung penerimaan _____	128
Gambar 5.38. Buble diagram ruang cleaning service, mekanikal, dan elektrik _	129

Gambar 5.39. Buble diagram restoran	129
Gambar 5.40. Buble diagram kafe	129
Gambar 5.41. Buble diagram musholah	129
Gambar 5.42. Buble diagram toilet umum	130
Gambar 5.43. Buble diagram gedung pertemuan outdoor	130
Gambar 5.44. Buble diagram ruang pertemuan indoor	130
Gambar 5.45. Buble diagram kawasan	131
Gambar 5.46. Bentuk Gubahan Massa	154
Gambar 5.47. Bentuk atap bangunan pengelola	154
Gambar 5.48. Bukaan-bukaan besar pada desain	155
Gambar 5.49. Bentuk yang lebih terbuka pada bagian depan bangunan	155
Gambar 5.50. Bentuk perspektif tampilan bangunan pengelola	155
Gambar 5.51. Tampilan depan bangunan pengelola	155
Gambar 5.52. Bentuk gubahan massa bangunan restoran	156
Gambar 5.53. Bangunan mengikuti bentuk danau	156
Gambar 5.54. Bukaan pada restoran	156
Gambar 5.55. Bentuk bangunan melengkung ke samping	157
Gambar 5.56. Bentuk perspektif tampilan bangunan restoran	157
Gambar 5.57. Tampilan depan bangunan restoran	157
Gambar 5.58. Bentuk gubahan massa gedung pertemuan	157
Gambar 5.59. Atap pada gedung pertemuan	158
Gambar 5.60. Penggunaan material kayu dan bambu	158
Gambar 5.61. Bentuk material bambu pada bagian depan	158
Gambar 5.62. Bentuk perspektif tampilan bangunan gedung pertemuan	159

Gambar 5.63. Bentuk perspektif bangunan gedung pertemuan bagian belakang	159
Gambar 5.64. Bentuk tampilan depan bangunan gedung pertemuan	159
Gambar 5.65. Bentuk gubahan massa penginapan	159
Gambar 5.66. Bukaan pada bangunan penginapan	160
Gambar 5.67. Bentuk atap memiliki filosofi daun terbalik	160
Gambar 5.68. Penggunaan material kayu dan bambu	161
Gambar 5.69. Tampilan perspektif bangunan penginapan	161
Gambar 5.70. Tampilan depan bangunan penginapan	161
Gambar 5.71. Letak pondasi tiang pancang pada site	162
Gambar 5.72. Pondasi tiang pancang	162
Gambar 5.73. Atap bangunan restoran menggunakan plat beton	163
Gambar 5.74. Atap dak beton	163
Gambar 5.75. Struktur kolom	164
Gambar 5.76. Dinding menggunakan bata ringan dan partisi	164
Gambar 5.77. Ilustrasi footplat pada bangunan	164
Gambar 5.78. Pondasi footplat	165
Gambar 5.79. Atap menggunakan material bambu	165
Gambar 5.80. Dinding depan menggunakan material kayu dan kaca	165
Gambar 5.81. Pondasi umpak pada penginapan	166
Gambar 5.82. Atap menggunakan bambu	166
Gambar 5.83. Menggunakan atap lengkung dengan material kayu	167
Gambar 5.84. Tata ruang luar Pantai Indah Bosowa	168
Gambar 5.85. Ilustrasi kamar tidur penginapan	169
Gambar 5.86. Ilustrasi penginapan	170

Gambar 5.87. Ilustrasi ruang tunggu _____	170
Gambar 5.88. Penataan pencahayaan buatan pada site _____	171
Gambar 5.89. Sirkulasi penghawaan alami pada site _____	172
Gambar 5.90. Sirkulasi penghawaan alami pada bangunan _____	172
Gambar 5.91. Penghawaan buatan pada bangunan dalam site _____	173
Gambar 5.92. Jaringan air bersih _____	174
Gambar 5.93. Jaringan air kotor _____	174
Gambar 5.94. Sistem pembuangan sampah _____	175
Gambar 5.95. Sistem jaringan listrik _____	176
Gambar 5.96. Letak fire hydrant sebagai pencegahan kebakaran _____	176
Gambar 5.97. Letak garis pelampung plastik merah _____	177
Gambar 5.98. Letak CCTV pada site _____	177

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Kunjungan Wisatawan Per Bulan Tahun 2017-2018	45
Tabel 3.2. Data Pengunjung Pantai Indah Bosowa Tahun 2021-2022	69
Tabel 5.1. Pendekatan Pelaku Kegiatan	120
Tabel 5.2. Kelompok Kegiatan Fasilitas Umum	122
Tabel 5.3. Kelompok Kegiatan Fasilitas Pengelola	122
Tabel 5.4. Kelompok Kegiatan Fasilitas Service	123
Tabel 5.5. Kelompok Kegiatan Fasilitas Penunjang	124
Tabel 5.6. Kebutuhan Ruang dan Pengelompokkan Kegiatan	125
Tabel 5.7. Besaran Ruang Penginapan	132
Tabel 5.8. Besaran Ruang Untuk Gazebo	133
Tabel 5.9. Besaran Ruang Rumah Panggung	134
Tabel 5.10. Besaran Taman Untuk Umum	134
Tabel 5.11. Besaran taman Untuk Penginapan	135
Tabel 5.12. Besaran Taman Air Mancur	136
Tabel 5.13. Besaran Area Taman Bermain Umum	136
Tabel 5.14. Besaran Taman Bermain Untuk Penginapan	137
Tabel 5.15. Besaran Area Berjemur	137
Tabel 5.16. Besaran Kolam Renang Anak-Anak	138
Tabel 5.17. Besaran Kolam Renang Dewasa	138
Tabel 5.18. Besaran Ruang Dermaga	139
Tabel 5.19. Besaran Ruang gedung Pengelola	139
Tabel 5.20. Besaran Ruang Gedung Penerimaan	140

Tabel 5.21. Besaran Ruang Loket Tiket _____	141
Tabel 5.22. Besaran Ruang Cleaning Service _____	142
Tabel 5.23. Besaran Ruang Bangunan Restoran _____	143
Tabel 5.24. Besaran Ruang Untuk Kafe _____	144
Tabel 5.25. Besaran Ruang Kios Pedagang _____	144
Tabel 5.26. Besaran Ruang Untuk Musholah _____	145
Tabel 5.27. Besaran Ruang Toilet Umum _____	146
Tabel 5.28. Besaran Ruang Pertemuan Indoor _____	147
Tabel 5.29. Besaran Ruang Gedung Pertemuan Outdoor _____	147
Tabel 5.30. Rekapitulasi Besaran Ruang _____	152

BOSOWA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Industri pariwisata di Indonesia semakin berkembang dari waktu ke waktu. Lokasi yang dijadikan objek wisata harus memiliki keunikan, keindahan, nilai yang berupa keanekaragaman kekayaan alam, budaya, dan hasil buatan manusia yang menjadi sasaran atau tujuan kunjungan wisatawan. Terdapat berbagai macam jenis pariwisata, salah satunya yaitu wisata maritim atau bahari. Kota Makassar merupakan salah satu kota yang memiliki daerah pesisir, terletak berdekatan dengan pantai yang membentang pada sebelah barat dan utara. Berdasarkan Pusat Riset Kelautan-Pusriskel (Badan Riset dan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan Kementerian Kelautan dan Perikanan - RI) tertulis bahwa wilayah pesisir Kota Makassar berbatasan langsung dengan Selat Makassar, memiliki garis pantai sepanjang 32 km serta mencakup 11 pulau dengan luas keseluruhan 178,5 Ha atau 1,1% dari luas wilayah daratan. Dari luas pantai yang terdapat di Makassar, pengembangan sektor wisata bahari diharapkan mampu mengejar keberhasilan pariwisata di Makassar.

Terdapat beberapa objek wisata pantai yang terdapat di Makassar. Salah satunya yaitu Pantai Indah Bosowa yang dikelola oleh perusahaan bernama Bosowa Corp. Pantai ini mulai ramai dikunjungi pada bulan Juni 2021. Pantai Bosowa ini terletak di lokasi yang strategis di Tanjung Merdeka, Kecamatan Tamalate.

Meskipun tergolong baru, pantai Indah Bosowa sudah memikat cukup banyak pengunjung. Adapun hal yang menarik pada Pantai Indah Bosowa ini, yaitu :

1. Memiliki hamparan pantai dan laut yang luas.
2. Pada ujung sebelah kanan pantai terdapat bebatuan yang menjorok ke laut.
3. Memiliki pemandangan sore hari yang bagus untuk melihat sunset.
4. Di kawasan Pantai Indah Bosowa ini terdapat danau.
5. Kualitas air pantainya bersih.

Karena pantai ini merupakan objek wisata yang baru dibuka untuk umum, maka fasilitas yang terdapat pada wisata pantai ini belum lengkap dan penataan pantai belum cukup baik. Berdasarkan hal tersebut, maka diperlukan perancangan pantai dan terdapat fasilitas yang memadai untuk pengunjung. Konsep arsitektur yang digunakan dalam perancangan Pantai Indah Bosowa ini yaitu konsep arsitektur organik. Konsep arsitektur organik digunakan karena pada konsep ini lebih memperhatikan kondisi fisik pada lingkungan, seperti misalnya kontur pantai hingga ke laut, pemaksimalan view yang menarik, tekanan angin, pemanfaatan potensi yang terdapat pada lokasi tapak, dan lain sebagainya.

B. Rumusan Masalah

1. Non-Arsitektural

- a. Apa sajakah potensi-potensi yang terdapat di Pantai Indah Bosowa?
- b. Apa sajakah Aktivitas dan kebutuhan pengunjung pada objek wisata Pantai Indah Bosowa?
- c. Apa sajakah fasilitas-fasilitas yang diperlukan untuk objek wisata pantai?

2. Arsitektural

- a. Bagaimanakah penerapan konsep arsitektur organik pada bangunan objek wisata Pantai Indah Bosowa agar sesuai dengan kondisi pantai dan dapat memenuhi kebutuhan aktivitas pengunjung?
- b. Bagaimanakah pengolahan tapak yang sesuai dengan kondisi tapak menggunakan konsep arsitektur organik untuk kenyamanan akses bagi pengunjung?

C. Tujuan dan Sasaran Pembahasan

1. Tujuan Pembahasan

Adapun tujuan dari perancangan Pantai Indah Bosowa ini adalah untuk memberikan bentuk arsitektur yang sesuai dengan konsep arsitektur organik sesuai dengan kondisi dari Pantai Indah Bosowa dengan memperhatikan kondisi pantai serta memanfaatkan potensi alam yang dimiliki, dan meningkatkan wisatawan yang berkunjung di Pantai Indah Bosowa.

2. Sasaran Pembahasan

Dalam perancangan Pantai Indah Bosowa ini sebagai objek wisata baru di Makassar, perlu memperhatikan kebutuhan, fasilitas-fasilitas yang diperlukan pengunjung, ruang terbuka publik, dengan tetap menjaga kelestarian pantai ini.

D. Manfaat

Manfaat dari perancangan ini yaitu dapat menciptakan rancangan objek wisata Pantai Indah Bosowa yang sesuai kondisi eksisting dengan fasilitas dan kebutuhan yang mendukung pengunjung, berdasarkan konsep arsitektur organik.

E. Batasan Pembahasan

Batasan pembahasan dalam perancangan ini yaitu meliputi konsep arsitektur organik, usaha perancangan objek wisata Pantai Indah Bosowa dengan pendekatan konsep arsitektur organik dan kesesuaian fasilitas dengan kebutuhan pengunjung area pantai.

F. Metode Pembahasan

1. Perolehan Data

a. Data primer

Dilakukan dengan melakukan observasi, yaitu pengamatan terhadap kondisi eksisting objek wisata Pantai Indah Bosowa.

b. Data sekunder

- 1) Studi literatur, data mengenai arsitektur organik dan fasilitas yang sesuai dengan kebutuhan pengunjung.
- 2) Studi banding, data yang diambil melalui studi banding terhadap penelitian sejenis mengenai objek wisata lainnya dan penerapan konsep arsitektur organik yang nantinya menjadi perbandingan dalam perancangan.

2. Teknik Pengolahan Data

Data yang telah diperoleh baik fisik ataupun nonfisik dikumpulkan sesuai dengan kebutuhan serta kepentingan dalam perancangan. Kemudian dilakukan proses analisis yang dapat menjadi pemecahan masalah dalam perancangan ini.

G. Sistematika Pembahasan

BAB I : PENDAHULUAN

Pada pendahuluan meliputi latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan sasaran pembahasan, manfaat, batasan pembahasan, metode pembahasan, dan sistematika pembahasan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Berisi pengertian dan teori-teori yang didapatkan dari literatur dan penelitian sejenis.

BAB III : TINJAUAN LOKASI

Berisi data-data mengenai lokasi Pantai Indah Bosowa, yang di dalamnya terdapat kondisi eksisting dan analisa lokasi pantai.

BAB IV : PENDEKATAN PERANCANGAN

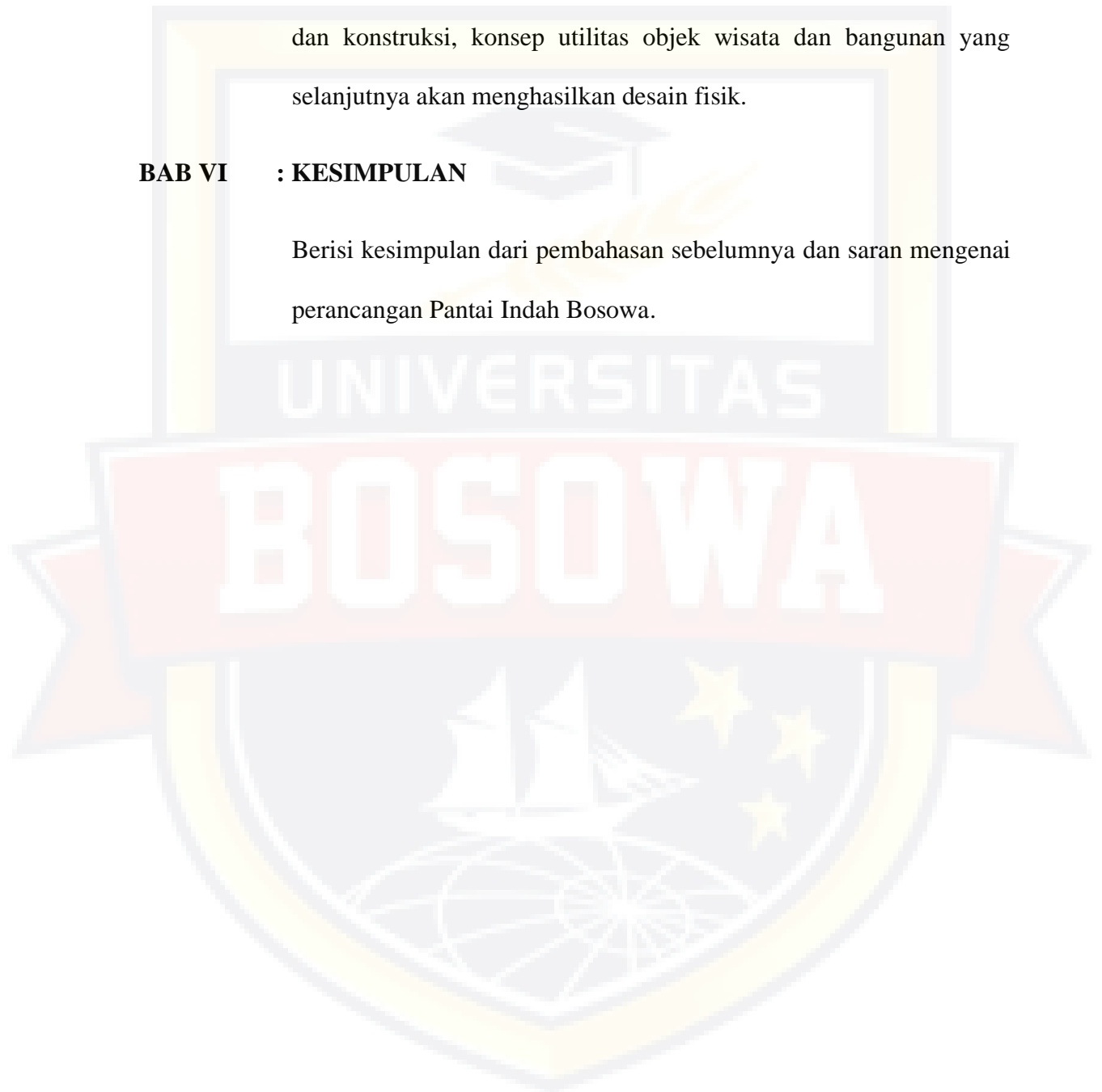
Mengemukakan data mengenai konsep arsitektur organik pada objek wisata Pantai Indah Bosowa, yang akan dirancang melalui analisa terhadap site dan pengguna untuk mendapatkan kesimpulan mengenai kebutuhan ruang, orientasi, pencapaian, tata massa, utilitas, dan struktur.

BAB V : ACUAN PERANCANGAN

Merupakan rumusan konsep perancangan dari pengolahan tapak, kebutuhan ruang, bentuk dan tampilan bangunan, lansekap, struktur dan konstruksi, konsep utilitas objek wisata dan bangunan yang selanjutnya akan menghasilkan desain fisik.

BAB VI : KESIMPULAN

Berisi kesimpulan dari pembahasan sebelumnya dan saran mengenai perancangan Pantai Indah Bosowa.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Industri Pariwisata

Industri pariwisata adalah salah satu cara untuk meningkatkan kondisi ekonomi. Pariwisata merupakan hal yang berhubungan dengan wisatawan. Sektor pariwisata merupakan salah satu penghasil devisa dan menciptakan lapangan kerja bagi penduduk sekitar. Di Indonesia sendiri sektor pariwisata tidak dapat diabaikan karena fenomena geografis Indonesia sendiri berupa alam yang sangat indah dan dapat dikembangkan untuk sektor wisata, yang dapat menarik minat wisatawan lokal maupun luar negeri.

Pengertian pariwisata menurut para ahli, yaitu sebagai berikut :

- 1) Menurut A.J Burkat, pariwisata adalah perpindahan orang untuk sementara dan dalam jangka waktu pendek ke tujuan-tujuan di luar tempat dimana mereka biasa hidup dan bekerja dan juga kegiatan-kegiatan mereka selama tinggal di suatu tempat tujuan.
- 2) Menurut Mathieson & Wall, bahwa pariwisata adalah kegiatan perpindahan orang untuk sementara waktu ke destinasi diluar tempat tinggal dan tempat bekerjanya dan melaksanakan kegiatan selama di destinasi dan juga penyiapan-penyiapan fasilitas untuk memenuhi kebutuhan mereka.
- 3) Menurut Youti, (1991:103). Pariwisata berasal dari dua kata yaitu Pari dan Wisata. Pari dapat diartikan sebagai banyak, berkali-kali, berputar-putar atau lengkap. Sedangkan Wisata dapat diartikan sebagai perjalanan atau bepergian

yang dalam hal ini sinonim dengan kata “reavel” dalam bahasa Inggris. Atas dasar itu maka kata “pariwisata” dapat juga diartikan sebagai perjalanan yang dilakukan berkali-kali atau berputar-putar dari suatu tempat ketempat yang lain yang dalam bahasa Inggris disebut juga dengan istilah “Tour”.

Karakteristik individu pengunjung yang tergolong wisatawan maupun pelancong. Menurut Sangadji (dalam Khairunsurya, Izziah, dan Yusria Darma 2019) didasarkan pada faktor demografik, faktor preferensi pembelian, persepsi manfaat dan gaya hidup yang diuraikan sebagai berikut :

- 1) Demografik, konsumen dalam hal ini dikelompokan berdasarkan demografik yang terdiri dari kelas sosial, etnis, usia, pendidikan, penghasilan, agama, dan lain-lain.
- 2) Preferensi pembelian produk, konsumen dalam hal ini wisatawan dikelompokan berdasarkan preferensi pembelian seperti keluarga, teman, kelompok, dan lain-lain.
- 3) Persepsi manfaat, konsumen dalam hal ini wisatawan dikelompokan berdasarkan persepsi manfaat inti produk dan atribut yaitu manfaat yang didapat jika dia menggunakan suatu produk yang biasanya terkait dengan tujuan dalam menggunakan suatu produk.
- 4) Gaya hidup, konsumen dalam hal ini wisatawan dikelompokan berdasarkan gaya hidup seperti gaya hidup sehat, gaya hidup sosialita, gaya hidup orang kota, gaya hidup modern, gaya hidup kembali ke lam, dan gaya hidup lainnya.

B. Objek Wisata Pantai

1. Objek Wisata

a. Konsep Pengembangan Fasilitas Wisata

Menurut Maryani (dalam Stanley Waworuntu dan Suryono Herlambang 2019), suatu lokasi wisata dapat menarik untuk dikunjungi oleh wisatawan harus memenuhi syarat-syarat sebagai berikut :

- 1) Objek wisata yang berbeda dengan yang dimiliki daerah lain, mempunyai daya tarik khusus dan atraksi yang dapat dijadikan hiburan bagi wisatawan.
- 2) Ketersediaan berbagai fasilitas yang dapat membuat wisatawan betah tinggal lebih lama di tempat itu.
- 3) Ketersediaan fasilitas untuk berbelanja (*shopping*) terutama barang souvenir dan kerajinan rakyat sebagai oleh-oleh untuk dibawa pulang ke tempat asal.
- 4) Aksesibilitas, yakni bagaimana wisatawan mengunjungi objek wisata tersebut, kendaraan apa yang akan digunakan dan berapa dan berapa lama tiba di tempat wisata itu.
- 5) Cara wisatawan akan menetap/tinggal untuk sementara waktu selama ia berlibur di objek wisata itu (ketersediaan akomodasi).

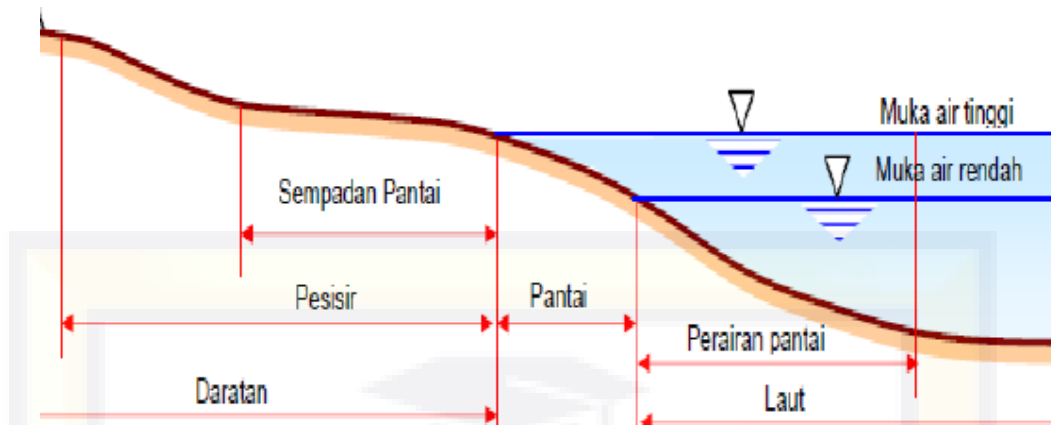
b. Unsur Objek Wisata

Menurut Inskeep (dalam Stanley Waworuntu dan Suryono Herlambang 2019), suatu objek wisata harus mempunyai lima unsur penting, yaitu :

- 1) Daya tarik, faktor yang menarik wisatawan untuk mengadakan perjalanan wisata mengunjungi suatu tempat.
- 2) Prasarana wisata untuk melayani wisatawan selama perjalanan wisata.
- 3) Sarana wisata untuk melayani kebutuhan wisatawan dalam menikmati perjalanan wisatanya.
- 4) Infrastruktur untuk mendukung fungsi sarana dan prasarana wisata.
- 5) Masyarakat, lingkungan, dan budaya.

2. Pantai

Lingkungan pantai merupakan daerah yang kompleks, namun mempunyai potensi sumber daya alam yang besar dan menjadi penting bagi sebagian besar negara (Nurin Hidayati, 2017 : 03). Pantai merupakan bentuk geografis yang terdiri dari pasir, dan terletak di daerah pesisir laut. Daerah pantai ini menjadi pembatas antara area daratan dan area lautan. Menurut kamus Cambridge, coast bermakna *the land next to or close to the sea* artinya daratan yang berdekatan dengan laut. Sementara menurut Kamus Bahasa Indonesia pantai artinya tepi laut atau pesisir. Menurut koreksi PBB tahun 2008, Indonesia merupakan negara dengan garis Pantai terpanjang keempat di dunia setelah Amerika Serikat (USA), Kanada dan Rusia. Panjang garis pantai Indonesia tercatat sebesar 95.181 km.



Gambar 2.1. Profil pantai
Sumber : dokumen.tips

Tipe pantai dibedakan menjadi tiga tipe, yaitu pantai berpasir, pantai berlumpur, dan pantai berbatu. Dari ketiga tipe pantai tersebut, pantai berpasir dan berlumpur paling rawan terjadi erosi pantai yang diakibatkan karena butir sedimen penyusunnya yang relatif kecil dan mudah terbawa arus.

Terdapat sekitar empat jenis pantai menurut bentuknya, yaitu sebagai berikut :

- a) Pantai landai, yaitu pantai yang memiliki ciri khas yang permukaannya relatif datar. Pantai ini biasanya adalah Hutan Mangrove, Pantai Bukit Pasir, Pantai Delta, dan pantai Estuari.
- b) Pantai curam, yaitu pantai yang bergunung-gunung. Pantai ini dapat berbentuk disebabkan oleh peretakan yang memanjang sejajar pantai yang terkikis oleh ombak besar, sehingga menciptakan tebing-tebing curam dan laut dalam.
- c) Pantai bertebing, yaitu pantai yang curam di muka tebing karena adanya pegunungan melintang agak lurus terhadap pantai.
- d) Pantai karang, yaitu pantai yang disepanjang dasar lautnya terdapat karang.

Adapun beberapa fungsi dari pantai, yaitu :

- a. Tempat penangkapan ikan (nalayan);
- b. Tempat pemeliharaan ikan (payau, udang, bandeng);
- c. Pertambakan garam;
- d. Objek rekreasi;
- e. Penghasil kelapa;
- f. Pelabuhan laut;
- g. Permukiman penduduk;
- h. Pergudangan; dan
- i. Ekosistem hutan bakau.

3. Objek Wisata Pantai

Dari penjelasan yang telah ada sebelumnya dapat dikatakan bahwa objek wisata pantai merupakan lokasi pantai yang memiliki potensi dan dikembangkan menjadi sebuah kawasan kunjungan.

Tourism and Recreation Handbook of Planning Desain, 1998 oleh *Manuel-Bovy and Fred Lawson* (dalam Sahbudin Latif, 2018 : 117) mengatakan bahwa dalam mengembangkan pantai sebagai daya tarik rekreasi tidak hanya terbatas pada pengkajian pantai saja tetapi lebih luas lagi membahas tentang laut dan pesisir bahkan sampai pada perencanaan tata ruang kota itu sendiri, untuk kawasan itu sendiri aspek, tinjauan yang perlu dikaji adalah :

- 1) Laut
 - a) Kondisi Iklim yang akan berdampak pada kawasan (temperatur udara, angin, dan cuaca).
 - b) Kualitas air terhadap pencemaran.

- c) Gelombang pasang surut.
- d) Ekologi yang ada di laut dan pantai.
- e) Potensi kegiatan rekreasi

2) Pantai

- a) Kualitas material pantai (tekstur, warna dan sebagainya).
- b) Keseimbangan pantai (erosi dan ekresi dan sebagainya).
- c) Kedalaman dan panjang (luas Kepemilikan dan akses publik).
- d) Pengaruh pantai terhadap material bangunan.

3) Belakang pantai

- a) Daerah Yang diperkenankan (luas dan kondisi yang akan digunakan).
- b) View kelaut dan sekitarnya.
- c) Geomorfologi (bukit, tebing, dataran dan rawa).
- d) Vegetasi dan iklim kawasan (angin, suhu dan manusianya dan sebagainya).
- e) Perlindungan terhadap degradasi (konservasi, pembangunan, dan pandangan).
- f) Aksesibilitas (jalan, pengendalian, kondisi serta permasalahannya).
- g) Penataan lingkungan (drainase, didalam maupun luar tanah).
- h) Tahapan pengembangan (zoning dan lokasi).

a. Elemen Perencanaan Pantai

Menurut Khairul Mahadi dan Fitri Indrawati (2010), terdapat lima elemen perencanaan pantai, yaitu sebagai berikut :

a) Pengaturan zona-zona fungsi

Zona-zona fungsi yang terdapat pada kawasan perencanaan adalah zona wisata bahari, zona park, zona komersial, dan zona permukiman. Zona wisata bahari dan zona park merupakan zona utama pada penataan kawasan waterfronts, kemudian zona komersial dan zona permukiman merupakan zona pendukungnya.

b) Akses transportasi/sirkulasi

Zona wisata bahari dan zona park berada pada lapisan pertama yang mempunyai akses visual langsung ke arah perairan. Jadi, diperlukan akses khusus menuju kawasan wisata bahari dan kawasan Park dengan pembatasan jalan akses ke lingkungan wisata dengan jarak minimal dari jalan utama sepanjang 500 meter. Kemudian untuk membentuk image konektivitas antar zona wisata bahari dan Park maka diperlukan sebuah akses jaringan jalan berpola lurus dan sejajar dengan sisi perairan.

c) Pengolahan ruang publik (*publik space*)

Plaza dan taman ditempatkan pada kawasan dekat dengan pusat kegiatan publik wisata bahari seperti pasar seni (handycraft), pusat kuliner, dan theatre seni.

d) Tatanan massa bangunan

Pola penataan massa bangunan dirancang secara linear yaitu menyebar dan memanjang menghadap garis tepi air. Bangunan yang berada dekat dengan garis pantai ketinggiannya diarahkan untuk lebih rendah daripada

bangunan yang berada dibelakangnya, sehingga terbentuk skyline seperti tangga berundak.

e) Pengolahan limbah (sanitasi)

Untuk menjaga kelestarian wilayah pantai maka perlu mendorong penciptaan sebuah pemanfaatan ruang pesisir yang memiliki nilai ekonomis tinggi, memiliki nilai estetis, dan terjaga kelestarian lingkungan pesisir, melalui orientasi kegiatan pembangunan yang menghadap pantai.

b. Elemen Perancangan Pantai

Menurut Khairul Mahadi dan Fitri Indrawati (2010), terdapat tiga elemen perancangan pantai, yaitu :

1. Ruang terbuka

Ruang terbuka di sepanjang tepi pantai dapat berupa plaza dan taman. Keberadaan plaza dan taman tersebut selain berfungsi sebagai separator pusat kegiatan, dapat juga berfungsi sebagai penghubung antar pusat kegiatan wisata bahari sehingga terbentuk konektivitas kegiatan yang linier.

2. Jalur

Membangun jalur khusus pejalan kaki maupun bersepeda yang terpisah dari jalan utama berupa material paving yang halus.

3. *Promenades* (Jalanan)

Membangun jalanan pejalan kaki yang menghubungkan ruang-ruang di sepanjang tepi pantai yang menjadi tujuan wisata, sehingga muncul interkoneksi kegiatan sepanjang tepi pantai.

C. Arsitektur Organik

Arsitektur organik merupakan istilah yang diluncurkan pertama kali di awal abad ke-20. Konsep arsitektur yang berawal dari alam sendiri sudah digunakan semenjak zaman primitif. Pada bagian ini penulis mengategorikan dan mendeskripsikan sejarah perkembangan arsitektur organik berdasarkan kerangka waktu. Kategori pertama berisi sekilas perkembangan arsitektur dengan konsep alam yang dimulai semenjak awal peradaban manusia hingga masa sebelum Art Nouveau. Kategori kedua merupakan perkembangan arsitektur organik di masa arsitektur modern, tepatnya perkembangan di akhir abad ke-19 dan awal abad ke-20, yang diawali oleh gerakan Art Nouveau. Sedangkan kategori terakhir merupakan perkembangan arsitektur organik di masa post modern hingga saat ini.

Johnson (1991) dalam bukunya *The Theory of Architecture* menuliskan bahwa arsitektur organik merupakan arsitektur yang dilihat bagaikan atau seperti alam dalam hal kemiripannya dengan organisme baik dari segi harmoni, karakter, dan kesatuan, atau karena wujud dan strukturnya berasal dari bentuk-bentuk alam dan berpadu dengan alam, atau meniru proses-proses atau hasil keluaran alam dalam hal ini alam dapat mengatur sesuatu, bereaksi dengan gaya-gaya lingkungan, gaya gravitasi, mengalami proses yang disebut dengan bertumbuh, berbunga, dan berbiyi, kemudian pada akhirnya mengalami kematian dan dapat memulai segalanya kembali.

Konsep arsitektur organik diciptakan oleh Louis Sullivan (1856-1924), menyimpulkan bahwa suatu bentuk akan mengikuti fungsinya. Frank Lloyd Wright (1867-1959) kemudian memperluas isi dan bahasa arsitektur organik. Frank menggunakan kata organik untuk menggambarkan filsafat arsitektur. Suatu bangunan akan tereksprei secara jelas dan objektif. Hal ini merupakan kesesuaian

yang sama dari perancangan yang imajinatif untuk tujuan manusia yang spesifik, dengan menggunakan bahan-bahan alam atau sintetis dan metode yang sesuai untuk konstruksi. Arsitektur organik adalah filosofi arsitektur yang mengangkat keselarasan antara bangunan tempat manusia melakukan kegiatan, dan alam, melalui desain yang harmonis, antara lokasi bangunan, interior, dan lingkungan menjadi bagian dari suatu komposisi, dipersatukan, dan saling berhubungan. Pada hakikatnya, untuk menciptakan bangunan yang memfokuskan pada arsitektur organik, harus memperhatikan elemen-elemen ruang luar yang alami.

David Pearson mengajukan daftar konsep dasar yang mengacu ada desain arsitektur organik, yang dikenal dengan *Gaia Charter for organic architecture and design* yakni :

- a) *Be inspired by nature, and be sustainable, healthy, conserving, and diverse.* Bangunan bersifat alami dimana alam menjadi pokok dan inspirasi dari arsitektur organik. Bentuk-bentuk organisme dan struktur suatu organisme dapat menjadi konsep dan gagasan yang tidak ada akhirnya dalam desain arsitektur organik.
- b) *Unfold, like on organism, from the seed within.* Suatu desain arsitektur organik merupakan sebuah desain arsitektur yang terus bertumbuh, dari dalam ke luar.
- c) *Exist in the "continuous present" and "begin again and again".* Suatu karakteristik khusus dari desain arsitektur organik adalah bahwa arsitektur organik merupakan sebuah desain arsitektur yang terus berlanjut, dimana tidak pernah berhenti dan selalu dalam keadaan dinamis yang selalu berkembang mengikuti zaman namun tetap membawa unsur keaslian dan kesegaran dalam sebuah desain.

- d) *Follow the flows and be flexible and adaptable.* Bentuk bangunan sebaiknya diciptakan mengikuti aliran energi alam. Arsitektur organik harus menyesuaikan dengan alam sekitarnya secara dinamis dan bukan melawan alam. Dalam hal ini alam berupa kekuatan struktural, angin, panas dan arus air, energi bumi, dan medan magnet, seperti halnya tubuh manusia yang sulit dipisahkan dari pikiran dan jiwa.
- e) *Satisfy social, physical, and spiritual needs.* Desain organik menempatkan penekanan khusus pada pengembangan suatu hubungan yang kreatif dengan para pemakai bangunan. Perancangan bentuk dan struktur bangunan, didesain berdasarkan kebutuhan pemakai bangunan. Perancangan untuk kenyamanan pemakai bangunan juga sangat penting.
- f) *Grow out of the site and be unique.* Frank Lloyd Wright mengatakan bahwa hubungan suatu bangunan dengan lokasinya akan lebih baik jika dinyatakan dengan *of the hill* dibandingkan dengan *on the hill*. Idealnya dalam suatu bangunan organik akan terlihat tumbuh dan terlihat unik dalam sebuah lokasi. Sebuah lokasi yang buruk dan tidak biasa akan menjadi tantangan dalam arsitektur organik untuk memberikan solusi yang tidak terduga dan imajinatif. Dalam lingkup perkotaan, konteks bangunan yang sering dibangun adalah desain orthogonal dan konvensional. Desain bangunan tersebut cocok di perkotaan namun tidak cocok untuk daerah yang masih alami. Dalam hal ini desain arsitektur organik, pada lokasi manapun, arsitektur organik mengurangi dampak manusia pada lingkungan alam sekitar.
- g) *Celebrate the spirit of youth, play and surprise.* Arsitektur organik biasanya memiliki karakter yang sangat individu. Terkadang arsitektur organik seperti

organisasi inkonvensional, provokatif, dan bahkan anti-kekuasaan. Arsitektur organik dapat terlihat muda, menarik, dan mengandung keceriaan anak-anak. Desain tersebut kadang-kadang dibuat dengan penuh aksen dan memberi kejutan yang tidak terduga.

- h) *Express the rhythm of music and the power of dance.* Arsitektur organik mengandung unsur musik modern, dimana mengandung keselarasan irama, dari segi struktur dan proporsi bangunan yang tidak simetris. Arsitektur organik selalu futuristik dan modern.

Karakteristik arsitektur organik Frank Lloyd Wright menurut Rukayah (2003) dalam Setyoningrum dan Anisa (2019) adalah sebagai berikut :

- a) Bentuk organik bukan diartikan sebagai bentuk imitasi dari alam akan tetapi sebuah pengertian dasar yang abstrak dari prinsip-prinsip alam.
- b) Arsitektur organik adalah ekspresi kehidupan dari semangat hidup manusia.
- c) Arsitektur organik adalah arsitektur kebebasan sebagai batas ideal dari demokrasi.

Karakteristik arsitektur organik menurut Frank Lloyd Wright yang disampaikan oleh Christian (2020) (dalam Muchammad dan Annisa, 2021) yaitu :

- a) Kesederhanaan dan ketenangan

Prinsip ini merupakan prinsip yang berada di belakang seni. Penerimaan dalam sebuah desain harus dimasukkan ke dalam struktur menjadi bentuk yang selaras dan menjadikan satu kesatuan yang harmoni, memiliki sifat yang alami dan tenang. Setiap detail bagian dekorasi dalam interior harus dikurangi dan mebel dalam struktur harus diintegritaskan dengan alam. Sebagai contoh bangunan The Gherkin Tower, London, 2003.

- b) Ada banyak gaya bangunan

Prinsip ini memungkinkan keinginan dari kepribadian setiap pemilik, walaupun desain dari Wright selalu memberikan kontribusi yang signifikan.

- c) Koleksi alam, topografi dengan arsitektur

Sebuah bangunan yang didirikan harus selaras dengan lingkungan di sekitarnya. Baik dalam bentuk keseluruhan ataupun struktur bangunan.

- d) Warna alam

Bahan-bahan yang digunakan dalam pembangunan harus selaras dengan warna alam. Sehingga menciptakan nuansa ketenangan seperti alam.

- e) Sifat bahan

Material yang digunakan seperti kayu harus seperti kayu dan batu bata harus seperti batu bata, warna dan tekstur mereka tidak boleh berubah.

- f) Integritas rohani dalam arsitektur

Frank Lloyd Wright mempercayai bahwa kualitas bangunan harus sejalan dengan kualitas manusia. Artinya bangunan harus dapat memberikan nuansa yang nyaman dan layak terhadap pengguna bangunannya. Hal ini menjadi sangat penting dibandingkan dengan banyak gaya.

D. Studi Literatur

- a) **Pantai Melasti, Bali**

Bali merupakan tempat yang terkenal dengan wisata bahari yang indah, salah satu tempat wisata yang ada di Bali yaitu Pantai Melasti. Pantai Melasti terletak di Desa Ungasan, Kecamatan Kuta Selatan, Kabupaten Badung. Pantai Melasti memiliki pemandangan yang indah dan memiliki daya tarik tersendiri

dari warna pasirnya. Wisata Pantai Melasti memiliki pasir putih yang tidak kalah memesona dari Pantai Kuta dan Pantai Petitenget.

1. Keunikan dan Daya Tarik

Setiap objek wisata pasti memiliki keunikan tersendiri. Berikut ini merupakan keunikan dari Pantai Melasti.

1) Disebut Pesaing Pantai Pandawa

Pantai Melasti memiliki banyak kesamaan dengan Pantai Pandawa, sehingga sering disebutkan bahwa Pantai Melasti merupakan pesaing Pantai Pandawa. Dengan pemandangan alam yang hampir sama, objek wisata Pantai Melasti ini bisa mendatangkan pengalaman liburan yang tidak kalah menyenangkan.

2) Akses Jalan yang Menantang Adrenalin

Daya tarik utama pada Pantai Melasti Ungasan adalah akses jalan ke pantai. Jalanan yang dilewati adalah jalan yang berliku-liku berada di atas tebing kapur putih yang menjulang tinggi. Dengan lokasi yang seperti ini, maka tidak heran apabila Pantai Melasti ditempuh dengan akses jalan menurun hingga menanjak. Hal inilah yang menjadi tantangan yang memicu adrenalin saat perjalanan menuju Pantai Melasti. Sekarang ini, jalan menuju Pantai Melasti sudah di aspal, sehingga wisatawan dapat lebih mudah melewati jalan dengan menggunakan kendaraan.



Gambar 2.2. Jalan menuju Pantai Melasti Ungasan
Sumber : www.balitripon.com

3) Lokasi Prewedding Pantai Melasti Ungasan

Pantai Melasti terkenal karena keindahannya sehingga tidak sedikit pasangan yang memilih pantai ini sebagai lokasi foto prewedding, baik itu dengan latar belakang tebing, ataupun latar belakang pemandangan laut selatan. Di tempat lokasi prewedding ini telah dilengkapi fasilitas khusus seperti ruang make up dan toilet tersendiri.



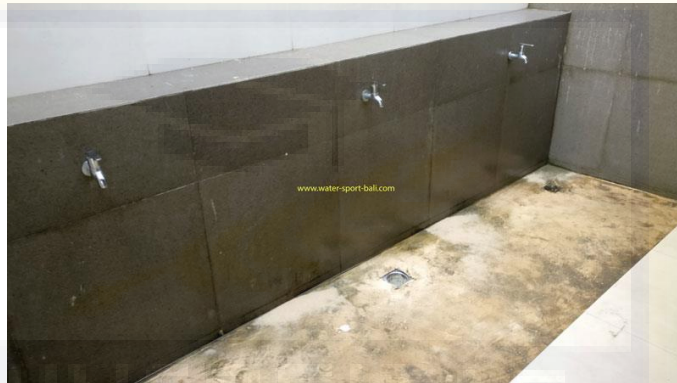
Gambar 2.3. Lokasi prewedding Pantai Melasti Ungasan
Sumber : www.water-sport-bali.com

2. Sarana Atau Fasilitas di Pantai Melasti

Walapun Pantai Melasti merupakan kawasan wisata yang baru di Bali, Pantai ini sudah memiliki sarana dan fasilitas yang lumayan lengkap. Fasilitas tersebut, yaitu :

1) Toilet, saat ini belum terdapat tarif khusus yang diberikan kepada pengunjung, sehingga pengunjung bebas memberikan berapa saja ke pengelola.

2) Tempat mencuci kaki.



Gambar 2.4. Tempat membilas kaki
Sumber : www.water-sport-bali.com

3) Ruang untuk berganti pakaian.

4) Kuliner, untuk fasilitas ini belum terdapat banyak rumah-rumah makan ataupun sejenisnya. Hanya terdapat beberapa dan sebagian berupa toko yang menjual makanan ringan. Namun, pilihan tempat kuliner di pantai ini diperkirakan semakin bertambah banyak ke depannya.

5) Permainan air, pengunjung saat ini sudah dapat melakukan aktivitas berenang dan snorkeling. Pantai Melasti memiliki ombak yang tenang dan air yang jernih sehingga kedua aktivitas ini sudah aman untuk dilakukan. Adapun rencana pengadaan fasilitas yang mendukung aktivitas laut seperti jetski dan banana boat masih dalam tahap rencana pengembangan.

6) Area parkir, saat masuk ke kawasan wisata Pantai Melasti wisatawan dapat langsung menemukan area parkir. Pantai Melasti memiliki area

parkir yang sangat luas, pengunjung dapat memilih area parkir yang dikehendaki, ataupun berpindah tempat parkir agar lebih mudah mengakses fasilitas tertentu. Area parkir ini merupakan salah satu hal yang membuat nyaman pengunjung. Hal ini bertujuan untuk memaksimalkan fasilitas kepada wisatawan.

3. Aktivitas Menarik yang Dapat Dilakukan

Aktivitas menarik yang dapat dilakukan di Pantai Melasti ini yaitu, duduk bersantai di tepi pasir putih. Dipermukaan pantai terlihat banyak kepiting kecil dan batu karang putih.

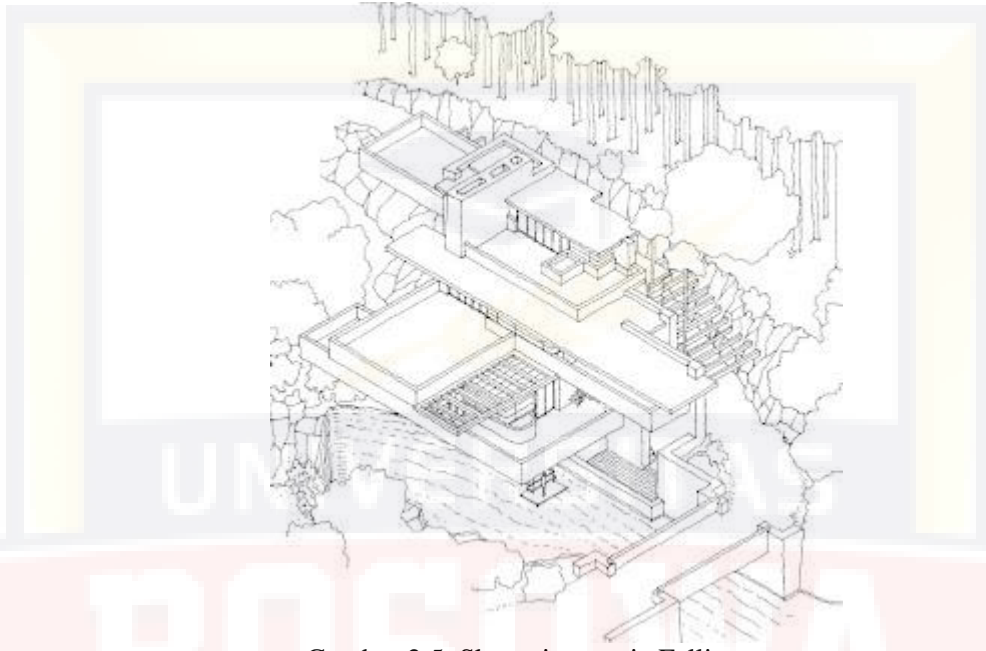
b) Fallingwater, Pennsylvania

Rumah Fallingwater di atas air terjun ini terletak di area pedesaan Pennsylvania, dan merupakan salah satu dari seratus *landmark* ikonik di Amerika. Rumah Fallingwater ini didesain oleh arsitek bernama Frank Lloyd Wright.

1. Ide Desain Rumah di Atas Air Terjun

Ide desain untuk desain rumah ini memerlukan waktu 9 bulan setelah diberikan tugas oleh Edgar Kauffman dalam membuat sebuah rumah peristirahatan di Pennsylvania. Sehari sebelum Wright memaparkan gagasan desainnya, barulah terbesit konsep yang terdiri dari perapian dan bidang horizontal di atas bebatuan yang menjorok keluar seperti penopang di atas air terjun. Ini merupakan kata kunci baginya untuk mengembangkan desainnya kemudian. Sebuah karya desain itu dapat efektif karena keberadaannya terlihat kontras (bertentangan) dengan sekelilingnya, dapat

pula efektif karena keberadaannya menyatu dengan sekelilingnya. Dalam hal tertentu terdapat hubungan yang harmonis antara lingkungan tersebut kepada pengolahan arsitektural yang diterapkan pada bangunannya.



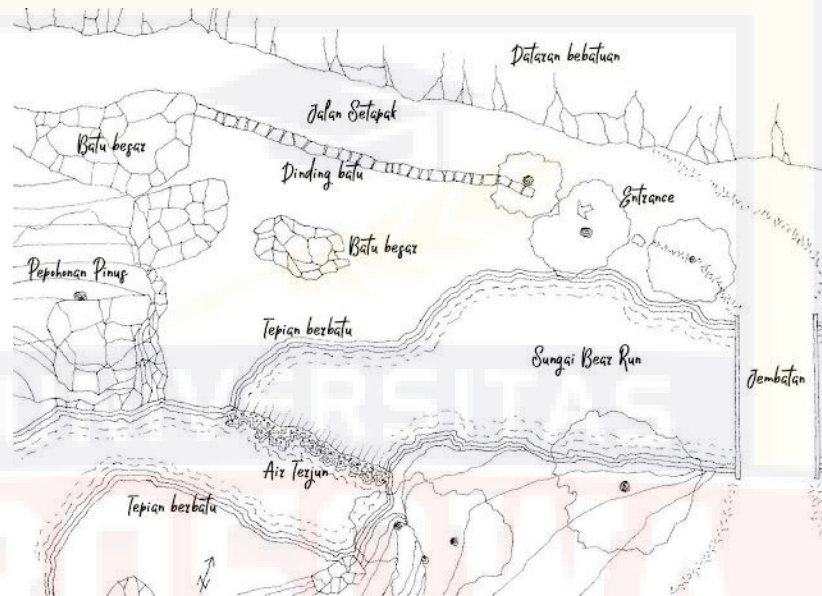
Gambar 2.5. Sketsa isometric Fallingwater
Sumber : www.arsupala.com

2. Analisa Lokasi – Tahapan Perancangan Arsitektur

Tempat yang memiliki potensi alam bagi sebagian orang akan memiliki daya tarik tertentu. Daya tarik tersebut karena pencahayaannya, suasana teduhnya, kesan amannya, dan bahkan sudut pandang terhadap suatu yang menarik. Mengamati dan berinteraksi dengan potensi alam seperti itu adalah hal dasar menganalisa lingkungan dalam arsitektur. Mengidentifikasi apa yang menjadi nilai tambah dan kekurangan dari lokasi adalah sebuah benih konseptual karya arsitektur yang berkembang.

Lokasi Fallingwater menurut analisa Wrugth merupakan tempat yang memiliki banyak hal menarik. Arsitektur sebagai sebagai bagian dari karya

bangunan tidak melulu dikaitkan dengan adanya sebuah bangunan terlebih dahulu, dengan komposisi seperti aliran sungai, air terjun, deretan pohon, dataran berbatu, jalan setapak dan jembatan adalah sebuah pencerminan sempurna dari keseimbangan arsitektur menurut ilmu *Japanese Garden*.

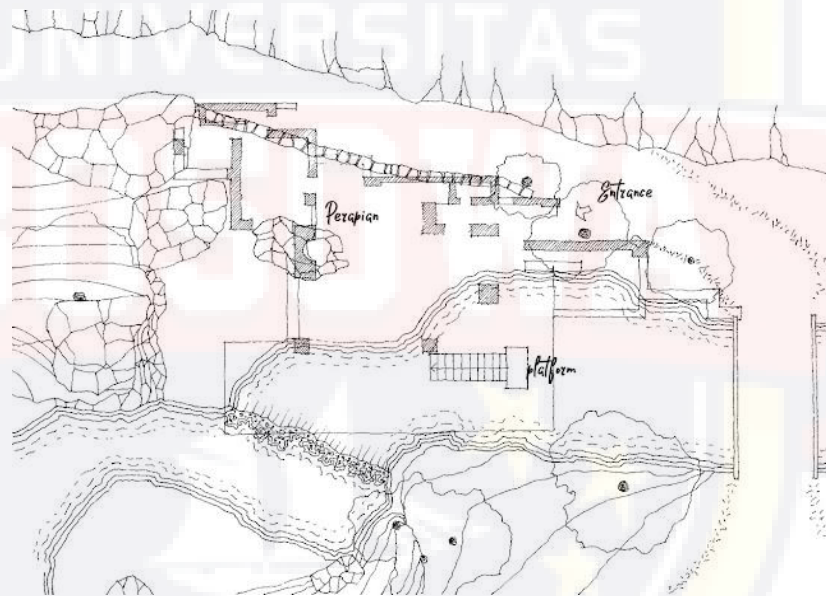


Gambar 2.6. Lokasi Fallingwater di areal berhutan di daerah Pennsylvania
Sumber : www.arsupala.com

Lokasi Fallingwater yang terdapat di area berhutan di daerah Pennsylvania bagian Barat Daya ini memiliki berbagai elemen menarik, yaitu :

- a. Lahan datar dengan tepian berbatu. Batu-batu tersebut secara alami berbentuk datar dan horizontal, dengan aliran sungai yang memisahkan di antara keduanya. Kemudian di tepi aliran pembatasannya terdapat air terjun yang tidak terlalu tinggi. Pada bagian kanan terdapat jembatan yang diikuti oleh jalan setapak. Di bawah jembatan mengalir sungai Bear Run yang merupakan konservasi nasional, sehingga merupakan cagar alam yang dijaga dan dipelihara.

- b. Sinar matahari yang terdapat di area ini cukup dilingkupi oleh deretan pepohonan pada bagian Barat. Pada bagian Selatan terdapat beberapa pohon besar yang seolah menjadi pembatas ruang pencahayaan dan pengarah menuju jembatan serta *enterance*. Batu besar yang terdapat pada tengah lokasi dimanfaatkan seperti altar dan menjadi pusat dari pergerakan elemen lainnya. Bagian yang menarik yaitu tepian berbatu di bagian bawah Selatan difungsikan sebagai *Theatre* untuk pengunjung mengamati keindahan air terjun dan suasana dari pengolahan bangunan Fallingwater.



Gambar 2.7. Penataan letak Fallingwater
Sumber : www.arsupala.com

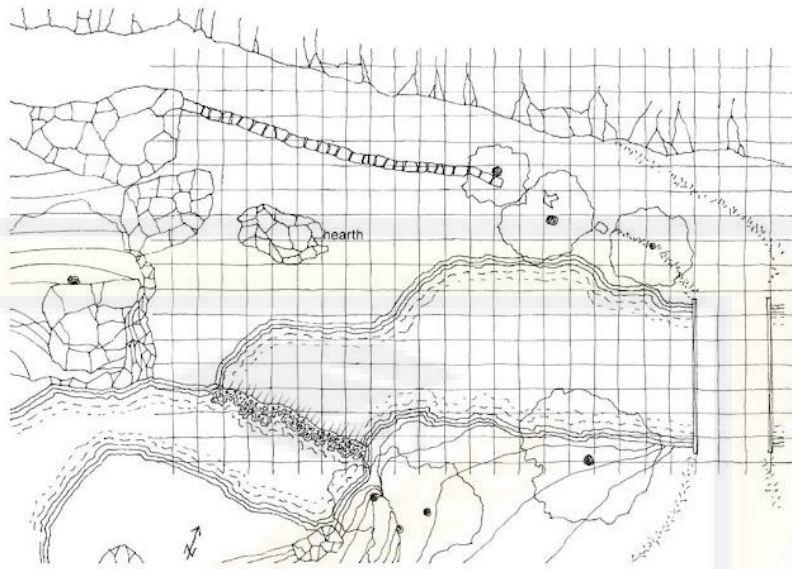
- c. Penggunaan ikon batu besar yang ada di perapian itu sebagai pusat perhatian dan dasar pengembangan perancangan ruang-ruang lainnya. Di sisi sebelah perapian dipasang finishing batu artifisial yang menyerupai bebatuan di ruang luar.
- d. Pada area teras luar dibuatkan kantilever beton yang sekaligus mempertegas karakter bangunan terhadap geologi sekelilingnya. Dari

area ruang tamu utama, dibuat anak tangga menuju platform kecil yang ketinggiannya sedikit di atas muka air. Dua pohon yang berada di pintu masuk utama rumah dibiarkan apa adanya, sebagai penanda untuk memasuki area depan rumah.

3. Metoda Perancangan Arsitektur

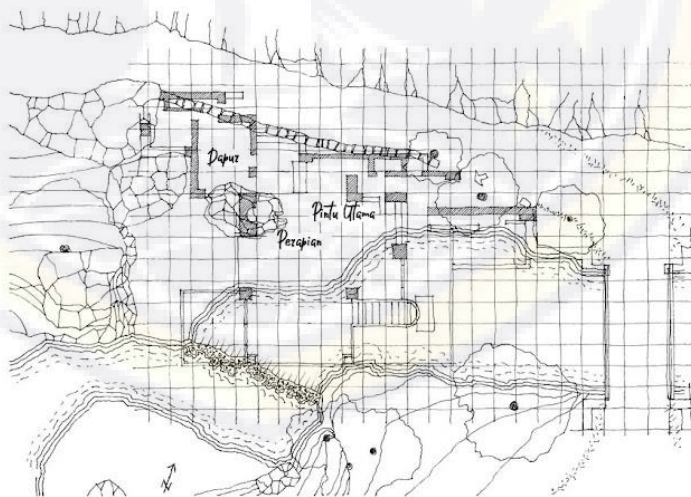
Pada desain Fallingwater, Wright menggunakan jembatan eksisting yang menghubungkan jalan setapak menuju area *main entrance* sebagai orientasi utama bangunan. Kemudian setelah itu jembatan tersebut diredisain lebih lebar menggunakan beton. Kemudian untuk komposisi ruang, Wright menggunakan sistem grid 5 x 5 ft.

Sistem modular dengan menggunakan grid merupakan siste yang paling mudah dan akurat. Grid adalah alat yang mampu merubah ketidakteraturan ruang menjadi lebih manusiawi, karena kekuatan grid itu pula maka arsitek lebih mudah mengatur layout dan berhubungan antara elemen-elemen desain. Grid dalam arsitektur ibarat sebuah irama dalam sebuah alunan musik. Kalian bisa mengatur grid kecil atau lebar, begitu pula kesan irama musik menjadi seperti cepat atau lambat.



Gambar 2.8. Sistem modular menggunakan grid
 Sumber : www.arsupala.com

Grid akan memaksa arah desain menjadi teratur dan disiplin. Dalam contoh ini tidak hanya menerapkan kedisiplinan terhadap batas-batas ruang saja, tetapi juga mengatur agar mampu berinteraksi dengan topografi sekitarnya. Artinya, area mana yang harus memiliki elevasi lebih rendah dan mana area yang harus lebih tinggi mampu diterapkan dalam rancangan Fallingwater ini secara tepat.



Gambar 2.9. Menggunakan perapian sebagai pusat pengembangan grid
 Sumber : www.arsupala.com

Wright menggunakan perapian sebagai pusat pengembangan grid terhadap ruang lainnya. Pada perapian tersebut juga dibuat serangkaian desain yang berkembang ke arah vertikal dan horizontal. Cerobong dari perapian tersebut seolah menjadi tiang utama rumah, dimana perapian yang duduk di atas altar batu besar eksisting sebagai pondasinya

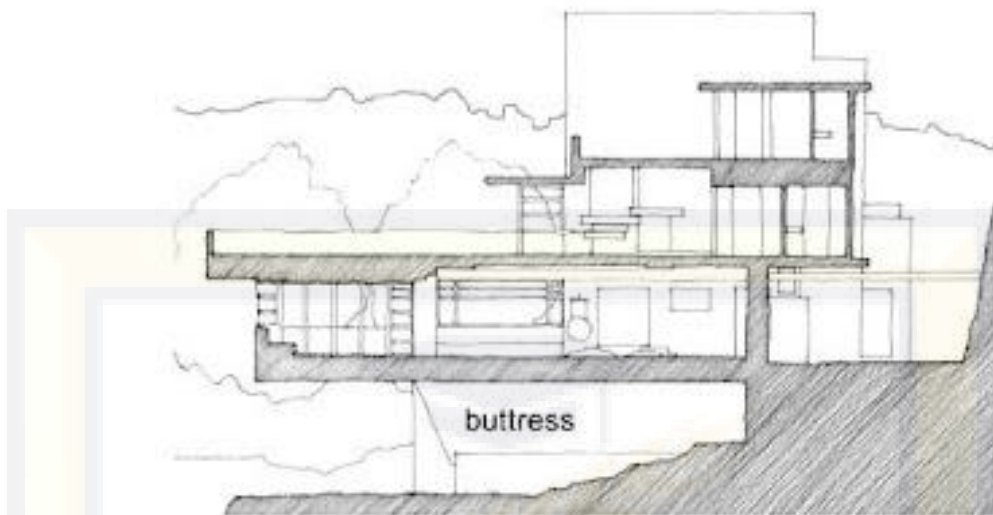
Jajaran dinding beton di sebelah Utara yang berbatasan dengan jalan setapak mengarahkan hingga ke sudut pintu masuk bangunan dan sisi jembatan di sebelah kanannya. Ini merupakan contoh bahwa desain tetap patuh pada sistem orthogonal grid namun juga mengikuti apa yang menjadi keinginan lingkungan sekitarnya.

Teras dengan slab kantilever dibuat menjorok keluar hingga ke ambang air terjun. Tangga pada ruang keluarga dibuat turun berada di tengah-tengah aliran sungai. Sebuah permainan ruang yang menyiratkan antara intelektualitas (arsitek) dan keindahan alam.

Karya Fallingwater ini adalah sebuah bahasa arsitek dalam menangkap peluang-peluang yang telah disediakan oleh alam dan sekaligus mengaturnya secara mengagumkan. Kita dapat melihatnya dari denah yang dihasilkan antara dinding masif yang dibuat manusia dengan fitur-fitur alamiah yang terdapat di sekitarnya berhubungan dengan baik, tidak ada yang dikurangi tujuan dan manfaatnya. Bahkan saling mendukung dan saling menguatkan.

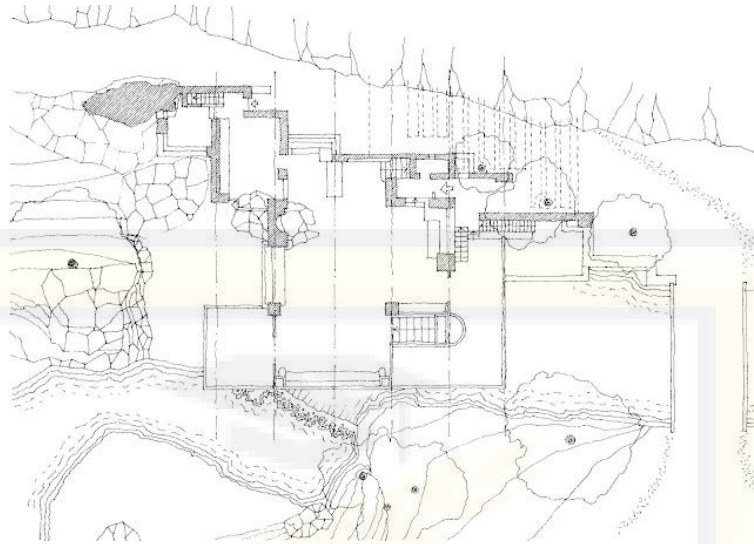
4. Struktur Fallingwater

Berikut ini merupakan gambar potongan pada Fallingwater.

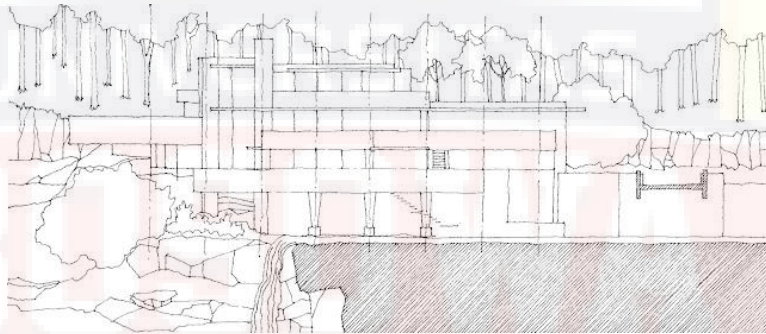


Gambar 2.10. Potongan Fallingwater
Sumber : www.arsupala.com

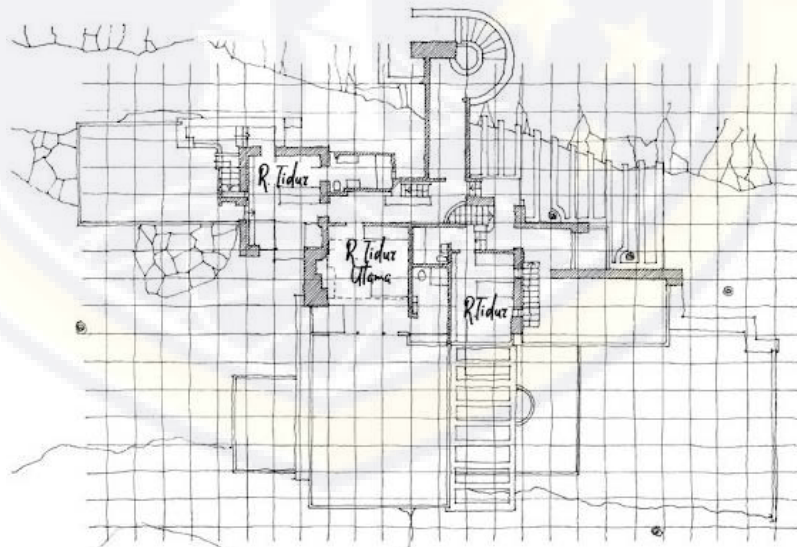
Pada gambar potongan di atas, dapat dilihat sebuah irama yakni struktur bangunan Fallingwater. Terletak di bawah slab lantai paling bawah terdapat struktur masif yang menopang kantilever raksasa itu. Balok-balok kantilever ini berjarak 12,6 ft atau sekitar 3,8 m di antaranya. Kemudian segaris dengan perapian di bawah adalah altar batu besar yang berfungsi sebagai struktur pendukung cerobong perapian. Selanjutnya adalah struktur semi terbuka di bagian ruang keluarga yang menuju platform di atas air sungai, dan struktur shearwall sepanjang jalan setapak hingga pintu utama. Irama struktur ini pun juga mengikuti sistem grid 5 x 5 foot squares. Hasilnya yaitu sebuah keterkaitan kompleks antara geometri dan topografi.



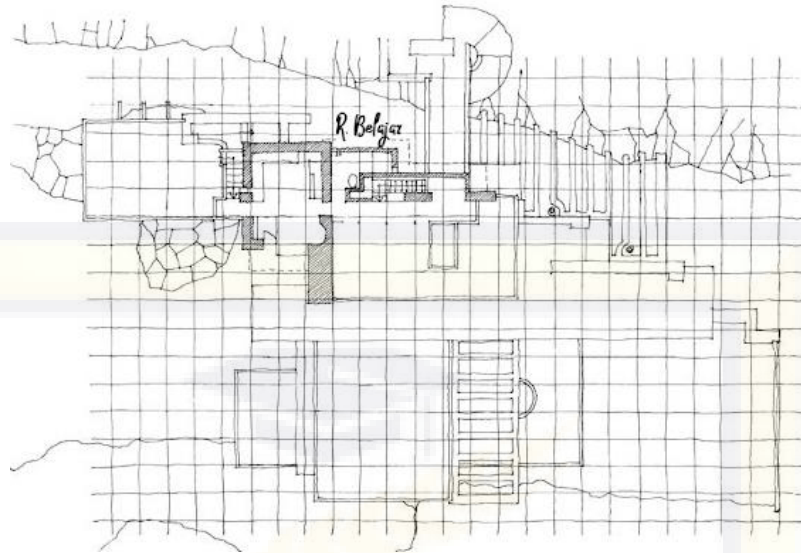
Gambar 2.11. Lantai 1 Fallingwater
Sumber : www.arsupala.com



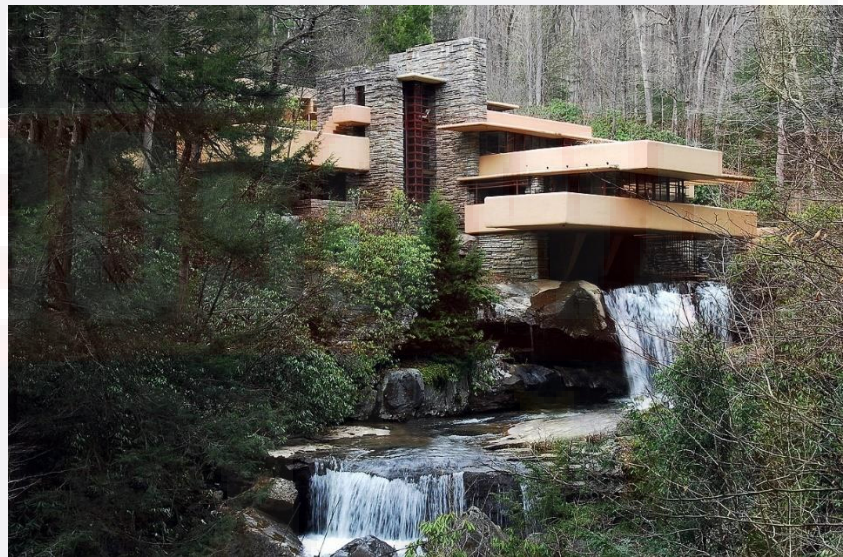
Gambar 2.12. Tampak samping Fallingwater
Sumber : www.arsupala.com



Gambar 2.13. Lantai 2 Fallingwater
Sumber : www.arsupala.com



Gambar 2.14. Lantai *roof* Fallingwater
 Sumber : www.arsupala.com



Gambar 2.15. Rumah Fallingwater
 Sumber : en.wikipedia.org

c) Seven Mile Beach, Grand Cayman

Pantai Seven Mile (SMB) adalah pantai pasir karang berbentuk sabit panjang di ujung barat pulau Grand Cayman. Seven Mile adalah pantai yang memiliki air biru jernih, pasir halus dan pemandangan matahari terbenam yang mewah, pegunungan, dan semak-semak pohon palem tropis. Terletak di selatan Teluk Montego. Pantai Seven Mile dikenal karena keindahannya, baru-baru ini

Pantai Seven Mile menerima kehormatan "Pantai Terbaik Karibia" dari Majalah Perjalanan dan Kehidupan Karibia. Pantai Seven Mile adalah area Grand Cayman yang paling populer dan paling berkembang. Ini merupakan rumah bagi sebagian besar resort dan hotel mewah di pulau itu. pantai ini berukuran sepanjang sedikit di atas 6,3 mil (10,1 km). Panjang realistis untuk pantai berpasir yang tidak terputus adalah sekitar 6 mil. Pantai ini menjadi korban erosi tiap tahunnya, yang telah mengurangi ukurannya pada beberapa daerah, dan mungkin telah mengurangi panjang di ujungnya. Seperti Grand Cayman lainnya, pembangunan di sekitar Pantai Seven Mile rusak parah akibat Badai Ivan pada September 2004, tetapi banyak kondominium & hotel masih beroperasi dengan kapasitas penuh.



Gambar 2.16. Pantai Seven Mile
Sumber : 1001beach.com

Restaurant yang terbuka untuk umum dapat ditemukan di sebagian besar resort, yang mencakup beberapa bar pantai umum. Beberapa terumbu kecil terletak di lepas pantai yang menawarkan snorkeling yang bagus, terutama di dekat hotel Marriott (terumbu buatan), Government House (kediaman Gubernur), dan tepat di utara pantai Seven Mile Public.

Pantai Seven Mile ini dapat dikunjungi oleh semua kalangan, tanpa batasan, sendiri, keluarga atau perusahaan, lansia, dan penyandang disabilitas. Tetapi di pantai ini, pengunjung secara teratur mengadakan pesta di mana ada kebebasan moral, jadi area pantai ini tidak direkomendasikan untuk keluarga dengan anak-anak terutama mereka yang mencari privasi.

Infrastruktur

Terdapat fasilitas pada Pantai Seven Mile ini, yang cukup nyaman bagi pengunjung, antara lain sebagai berikut :

1. Bar dan restaurant.
2. Kamar mandi dengan toilet.
3. Ruang ganti.
4. Kursi berjemur.
5. Terdapat toko-toko dan pasar di pantai dengan pedagang yang menawarkan souvenir, minuman, dan makanan lokal.
6. Pantai ini menawarkan banyak hiburan kepada para pengunjungnya yaitu naik yacht, pisang, ski air, kapal pesiar air di atas perahu layar dan katamaran, snorkeling dan diving, menunggang kuda, dan lain sebagainya.

E. Studi Banding

a) Pantai Tanjung Bira

Pantai Tanjung Bira memiliki jarak tempuh sekitar 40 km dari Kota Makassar. Pantai Tanjung Bira terletak di Kecamatan Bonto Bahari, Kabupaten Bulukumba, Sulawesi Selatan. Pantai Tanjung Bira ini terkenal dengan pantai

pasir putih, selain itu pada pantai ini terdapat tebing dan batu besar yang sangat menarik minat pengunjung untuk berfoto di tempat ini. Pantai ini biasanya dijadikan sebagai objek wisata untuk menikmati terbit dan tenggelamnya matahari.

Adapun penataan pada sekitar Pantai Tanjung Bira, dan fasilitasnya yaitu sebagai berikut :

a. Tempat pengambilan tiket masuk area Pantai Bira

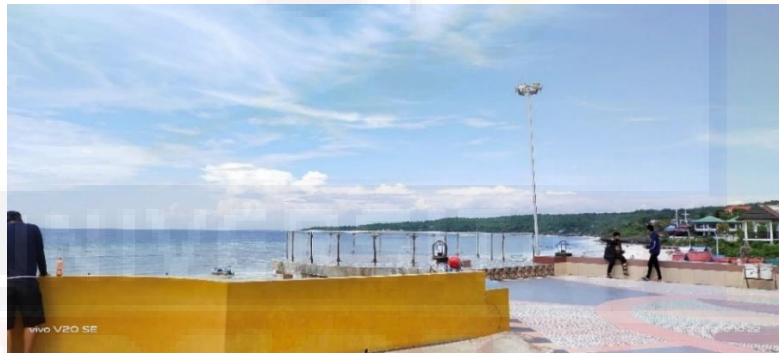
Sebelum memasuki kawasan sekitar pantai, terdapat tempat untuk mengambil tiket masuk di Pantai Bira, letak tiket masuk dengan area pantai cukup berjauhan, dan pada sekitar gerbang masuk terdapat banyak penginapan di sekitarnya.

b. Anjungan pantai

Pada bagian depan Pantai Bira terdapat anjungan, dan terdapat tulisan Tanjung Bira di tengah-tengah anjungan. Tempat ini berhadapan langsung dengan Pantai Bira. Selain itu, terdapat tempat duduk di bagian sebelah kiri area ini. Sehingga pengunjung yang sedang duduk di area ini ataupun melakukan aktivitas lain seperti menikmati suasana pantai dan laut. Dari tempat ini, pengunjung dapat melihat pemandangan pantai dan laut dari atas. Tinggi dari anjungan ini yaitu sekitar 1-3 meter dari atas pantai. Bagian anjungan ini, tidak memiliki pembatas antara jalan dengan bangunannya, kemudian tidak terdapat banyak fasilitas sehingga pada tempat ini terasa kurang menarik.



Gambar 2.17. Anjungan Pantai Bira Bulukumba
Sumber : Dokumentasi Penulis



Gambar 2.18. Bagian sebelah kanan anjungan
Sumber : Dokumentasi Penulis

Pada bagian sebelah kiri berdekatan dengan tempat duduk, terdapat tangga untuk turun menuju tempat yang menjorok ke pantai, tempat ini memiliki ketinggian sekitar 1-2 meter dari permukaan pantai. Selain memperlihatkan pemandangan pantai dan laut di sekitarnya, tempat ini menjadi salah satu tempat yang bagus untuk mengambil foto.



Gambar 2.19. Terdapat tempat yang menjorok ke area pantai
Sumber : Dokumentasi Penulis

Pada bagian sebelah kanan area ini terdapat banyak pedagang souvenir dan makanan yang berjejer hingga ke pinggir-pinggir jalan. Kemudian bagian depan anjungan ini merupakan tempat parkir yang kurang teratur karena terletak di pinggir jalan.



Gambar 2.20. Terdapat pedagang souvenir dan area parkir
Sumber : Dokumentasi Penulis

Terdapat satu jalur akses untuk ke area pantainya, yaitu tangga. Tangga ini terletak di sebelah kanan anjungan pantai berada di sebelah pedagang souvenir, sangat dekat dengan area parkir dan jalan.



Gambar 2.21. Tangga untuk akses ke pantai
Sumber : Dokumentasi Penulis

c. Restaurant

Pada area pantai ini terdapat tebing-tebing di sekitarnya, tebing ini dimanfaatkan sebagai tempat untuk fasilitas-fasilitas umum, salah satunya adalah restaurant. Terdapat satu restaurant di Pantai Bira ini, restaurant yang terdapat di lokasi ini sangat menarik minat pengunjung, cukup banyak

pengunjung yang memilih lokasi ini untuk sekedar berfoto dan membagikannya di media sosial, hal ini dikarenakan desainnya yang cukup unik menyerupai bentuk kapal. Sehingga dengan suasana berada di Pantai pengunjung yang makan di restaurant ini terasa berada di atas kapal yang sedang berlayar di lautan.



Gambar 2.22. Restaurant berbentuk kapal
Sumber : Dokumentasi Penulis



Gambar 2.23. Tempat yang bagus untuk berfoto
Sumber : Dokumentasi Penulis

d. Café

Selain restaurant, terdapat juga satu café di Pantai Bira ini, letak café terdapat di dekat anjungan dan tangga menuju ke area pantai. Cafe yang terdapat di area ini berada sedikit lebih tinggi dari pantai. Café ini berukuran tidak terlalu besar, berbentuk lingkaran, dan hanya menyediakan ruang terbuka yang dapat melihat area sekitar pantai dan lainnya.



Gambar 2.24. Café di Pantai Bira
Sumber : Dokumentasi Penulis

e. Resort

Pada area kawasan Pantai Bira terdapat beberapa resort. Lokasi bangunan resort ini juga berada di atas tebing, sangat dekat dengan pantai. Terdapat tangga untuk naik ke atas pada tiap resort. Lokasi untuk resort ini sangat strategis dan sangat sesuai untuk pengunjung yang sedang berlibur bersama keluarga untuk menginap sambil menikmati suasana pantai.



Gambar 2.25. Resort di sekitar Pantai Bira
Sumber : Dokumentasi Penulis

f. Tempat penyewaan permainan air

Tempat penyewaan permainan air berada di pesisir pantai, pada tempat ini bercampur dengan pedagang makanan, toilet / tempat bilas. Terdapat tempat rompi pelampung di dekat tangga. Permainan air yang terdapat di tempat ini adalah banana boat. Selain itu, terdapat juga penyewaan perahu untuk mengelilingi laut dan untuk berkunjung ke pulau penyu.



Gambar 2.26. Tempat penyewaan pelampung
Sumber : Dokumentasi Penulis



Gambar 2.27. Terdapat beberapa perahu dan banana boat
Sumber : Dokumentasi Penulis

g. Pedagang makanan

Terdapat banyak pedagang makanan dan minuman yang berjejer di sekitar pantai. Tempat pedagang makanan ini berupa rumah-rumah kecil yang terbuka dan terbuat dari kayu.



Gambar 2.28. Pedagang makanan yang berjejer di sekitar pantai
Sumber : Dokumentasi Penulis

h. Toilet dan tempat bilas

Toilet atau tempat bilas terdapat di sekitar pedagang makanan yang berjejer di sekitaran pantai. Namun, untuk sekedar membilas tubuh ataupun buang air kecil kita harus membayar sekitar 5 - 10 ribu rupiah.



Gambar 2.29. Toilet terletak di sekitaran pedagang makanan
Sumber : Dokumentasi Penulis

BAB III

TINJAUAN LOKASI

A. Kota Makassar

Kota Makassar adalah ibu kota provinsi Sulawesi Selatan. Makassar merupakan kota metropolitan terbesar di kawasan Indonesia Timur, dan pada masa lalu pernah menjadi ibu kota Negara Indonesia Timur dan Provinsi Sulawesi. Kota Makassar adalah kota yang terletak dekat dengan pantai yang membentang sepanjang koridor barat dan utara dan juga dikenal sebagai “Waterfront City” yang didalamnya mengalir beberapa sungai (Sungai Tallo, Sungai Jeneberang, dan Sungai Pampang) yang kesemuanya bermuara ke dalam kota. Kota Makassar merupakan hamparan daratan rendah yang berada pada ketinggian antara 0-25 meter dari permukaan laut. Dari kondisi ini menyebabkan Kota Makassar sering mengalami genangan air pada musim hujan, terutama pada saat turun hujan bersamaan dengan naiknya air pasang.



Gambar 3.1. Peta Makassar
Sumber : petatematikindo.wordpress.com

1. Iklim

Di Makassar, sepanjang tahun suhunya bervariasi mulai dari 22 °C sampai 33 °C dan jarang berada di bawah 20 °C atau di atas 34 °C. Musim panas atau musim kemarau biasanya berlangsung selama 2,7 bulan, mulai dari Agustus sampai awal November, dengan suhu tertinggi harian rata-rata di atas 32 °C. Bulan terpanas di Makassar dalam setahun adalah pada bulan Oktober, dengan suhu terendah rata-rata 24 °C dan suhu tertinggi rata-rata 32 °C. Musim dingin atau musim hujan berlangsung selama 3 bulan yaitu dari bulan Desember hingga bulan Maret. Dengan suhu tertinggi rata-rata harian di bawah 30 °C. Puncak musim hujan yaitu pada bulan Januari, dengan rata-rata terendah 24 °C, dan suhu tertinggi 29 °C.

Masa cuaca cerah setiap tahunnya di Makassar dimulai sekitar pertengahan bulan Mei dan berlangsung selama 5,1 bulan dan berakhir pada sekitar pertengahan Oktober. Cuaca paling cerah dalam setahun terjadi pada bulan Agustus, di mana terkadang langit cerah, sebagian besar cerah atau berawan sekitar 48%. Cuaca berawan terjadi pada sekitar pertengahan Oktober sampai pertengahan Mei, biasanya berlangsung selama 6,9 bulan.

2. Topografi

Secara umum topografi Kota Makassar dikelompokkan menjadi dua bagian yaitu :

- a) Bagian Barat ke arah Utara relatif rendah dekat dengan pesisir pantai.

- b) Bagian Timur dengan keadaan topografi berbukit seperti di Kelurahan Antang Kecamatan Panakukang.

B. Jumlah Wisatawan yang Berkunjung ke Makassar

Jumlah wisatawan yang berkunjung ke Makassar pada tahun 2016 - 2017 mengalami peningkatan pada jumlah wisatawan nusantara dan wisatawan mancanegara. Di bawah ini, berdasarkan data dari Dinas Pariwisata Makassar, kunjungan wisatawan per bulan tahun 2017 – 2018, adalah sebagai berikut.

Tabel 3.1. Kunjungan Wisatawan Per Bulan Tahun 2017 – 2018.

Bulan	Tahun	Wisatawan Nusantara	Kenaikan Wisnus 2017-2018 periode yang sama	Wisatawan Mancanegara	Kenaikan Wisman 2017-2018 periode yang sama
Januari	2017	384.202	6%	7.394	6%
	2018	406.427		7.835	
Februari	2017	326.029	13%	7.183	2%
	2018	369.495		7.353	
Maret	2017	390.277	9%	12.061	2%
	2018	425.359		12.270	
April	2017	389.928	13%	11.243	21%
	2018	440.384		13.548	
Mei	2017	409.876	2%	9.662	-3%
	2018	417.004		9.394	
Juni	2017	424.307	16%	4.974	-16%
	2018	492.092		4.174	
Juli	2017	518.889	0%	4.627	11%
	2018	520.851		5.153	
Agustus	2017	445.043	2%	3.702	67%
	2018	455.303		6.172	
September	2017	838.726	2%	12.904	-27%
	2018	448.142		9.445	
Oktober	2017	457.222	15%	11.946	-3%
	2018	527.989		11.581	
November	2017	443.858	1%	8.309	19%
	2018	450.272		9.847	

Desember	2017	559.164	-9%	8.457	3%
	2018	508.359		8.675	
TOTAL	2017	5.187.521	5,28%	102.462	2,91%
	2018	5.461.677		105.447	
KENAIKAN	2017	4.184.499		85.696	

Sumber : Data Kunjungan Wisatawan Dinas Pariwisata Makassar

Pada tahun 2020-2021 tidak terdapat rincian pengunjung dikarenakan pandemi covid-19 yang mengakibatkan banyak tempat wisata yang ditutup pada saat itu. Menurut Badan Pusat Statistik Sulawesi Selatan, jumlah wisatawan mancanegara yang datang ke Makassar pada bulan Maret 2020 mencapai 1.029 kunjungan. Jumlah tersebut menurun sebesar 14,96 % apabila dibandingkan dengan jumlah wisatawan mancanegara pada Februari 2020 yang mencapai 1.210 kunjungan. Kemudian apabila disandingkan dengan bulan Maret 2019 yaitu memiliki 1.825 kunjungan, terjadi penurunan sebesar 43,62 %.

C. Data Non Fisik Kecamatan Tamalate

1. Panduan Untuk Pengembangan Kawasan Pantai

Menurut Nurisyah, 2000 (dalam Nurfaida, 2009) terdapat beberapa panduan untuk pengembangan kawasan pantai terutama yang berfungsi sebagai pariwisata agar kelestariannya terjaga adalah sebagai berikut :

- a. Pengembangan wisata pantai harus disusun bersama-sama dalam kerangka kerja rencana pengembangan sosial ekonomi nasional, regional, dan lokal secara terpadu, selaras dengan lingkungan dalam strategi pengembangan. Pengembangan wisata pantai harus melakukan pendekatan secara strategi nasional dalam pengembangan dan pengelolaan wisata pantai yang akan menunjukkan zona paling sesuai untuk kegiatan pariwisata.

- b. Kawasan lindung pantai untuk pengembangan pariwisata harus terliput oleh kawasan yang memperhatikan geografi alami dan kondisi sosial ekonomi kawasan. Untuk memanfaatkan sumber daya wisata secara optimal, harus dilakukan kegiatan inventarisasi di kawasan yang diusulkan, yaitu lingkungan sosial, budaya, dan penyakit yang endemik atau temporer.
- c. Kapasitas daya dukung kawasan haruslah ditetapkan untuk maksud penentuan jumlah wisatawan yang sesuai tanpa membebani keberadaan infrastruktur dan menyebabkan menurunnya mutu sumber daya alam.
- d. Kegiatan penataan lahan harus diawasi untuk mencegah dampak seminimal mungkin terhadap ekosistem pantai alami.
- e. Jalan terbaik menuju tempat wisata direncanakan sebaik mungkin untuk meminimalkan kepadatan lalu lintas, kebisingan, polusi, dan dampak lainnya di sekitar kawasan.
- f. Pengembangan fasilitas akomodasi harus dikonsentrasikan dan tidak mengganggu sumber daya alam. Skala, ukuran, dan jenis infrastruktur harus sesuai.
- g. Pembuatan tempat pembuangan sampah yang memadai. Limbah cair tidak dibuang ke pantai, terumbu karang, dan kawasan peka lainnya.

2. Persyaratan Teknis Pendirian Bangunan di Laut

Persyaratan teknis pendirian dan/atau penempatan bangunan dan instalasi di laut dengan fungsi wisata bahari meliputi :

- h. Memiliki rencana pendirian dan/atau penempatan bangunan dan instalasi di laut, yang paling sedikit memuat :

1. Letak geografis;
2. Data hidrografi dan oseanografi; dan
3. Geomorfologi dan geologi laut.
 - a. Menyusun studi kelayakan teknis, dan
 - b. Memiliki rencana detail.

3. Strategi Pengembangan Kawasan Pesisir

Strategi pengembangan kawasan pesisir bagian barat dan utara kota secara terencana, terukur, terkendali, dan terbatas sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13 huruf f meliputi :

- c. Mengembangkan kawasan reklamasi dengan sistem pulau yang terintegrasi dengan kawasan sekitarnya dan dapat diakses oleh publik;
- d. Mendukung penetapan kawasan terpadu pusat bisnis, sosial, budaya, dan pariwisata *Centerpoint of Indonesia* (bisnis global) sebagai kawasan strategis provinsi;
- e. Mengembangkan kawasan-kawasan prospektif di wilayah pesisir kota yang mendorong peran kota sebagai kota dunia yang nyaman untuk semua;
- f. Mengembangkan kawasan reklamasi dengan konsep ruang terbuka hijau yang ditetapkan dalam peraturan daerah ini; dan
- g. Mengembangkan kawasan reklamasi sebagai bagian dari kegiatan mitigasi dan adaptasi bencana

4. Sempadan Pantai

Sempadan pantai adalah daratan panjang tepian pantai, yang lebarnya proporsional dengan bentuk dan kondisi fisik pantai, minimal 100 m (seratus meter) dari titik pasang tertinggi ke arah darat. Adapun perhitungan batas sempadan pantai dipertimbangkan sebagai berikut :

- a. Batas Sempadan Pantai sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (1) dihitung berdasarkan tingkat risiko bencana.
- b. Tingkat risiko bencana sebagaimana dimaksud pada ayat (1) ditentukan berdasarkan indeks ancaman dan indeks kerentanan terhadap bencana :
 - 1) Gempa;
 - 2) Tsunami;
 - 3) Badai;
 - 4) Erosi atau abrasi; dan
 - 5) Banjir dari laut.
- c. Tingkat risiko bencana untuk jenis gempa sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf a, tingkat risiko bencana untuk jenis bencana tsunami sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf b, dan tingkat risiko bencana untuk jenis bencana badai sebagaimana dimaksud pada ayat (2) huruf c, ditentukan dengan menggunakan peta risiko bencana yang diterbitkan oleh lembaga yang menangani urusan pemerintahan di bidang penanggulangan bencana.

5. Pengembangan Daya Tarik Wisata

Dalam pengembangan daya tarik wisata sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas fasilitas daya tarik wisata, yaitu :

- a. Pembangunan pusat informasi/TIC (*Tourism Information Center*) dan perlengkapannya;
- b. Pembuatan ruang ganti dan/atau toilet;
- c. Pembuatan pergola;
- d. Pembuatan gazebo;
- e. Pemasnagan lampu taman;
- f. Pembuatan pagar pembatas;
- g. Pembangunan panggung kesenian/pertunjukan;
- h. Pembangunan kios cenderamata;
- i. Pembangunan plaza/pusat jajanan kuliner;
- j. Pembangunan tempat ibadah;
- k. Pembangunan menara pandang;
- l. Pembangunan gapura identitas;
- m. Pembangunan jalur pejalan kaki/jalan setapak/jalan dalam kawasan, *boardwalk*, dan tempat parkir; dan
- n. Pembuatan rambu-rambu petunjuk arah.

D. Tinjauan Terhadap Objek Wisata Pantai Indah Bosowa Makassar

Pada Kecamatan Tamalate ini terdapat banyak daerah pesisir yang dapat dikembangkan menjadi lokasi wisata bahari. Lokasi site berada di Pantai Indah Bosowa, Tanjung Merdeka, Kecamatan Tamalate, Kota Makassar, Sulawesi Selatan.

Luas site Pantai Indah Bosowa adalah 17 ha, luas lahan yang digunakan yaitu 68.106,82 m² atau 6,81 Ha.

Akses Pantai Indah Bosowa ini melalui Jalan Metro Tanjung Bunga. Letak lokasi ini sangat strategis, kemudian tersedia sarana, prasarana dan utilitas umum. Adapun kriteria pada perancangan ini yaitu memaksimalkan lahan yang ada untuk mengembangkan kawasan pantai ini sehingga dapat dijadikan objek wisata yang menarik minat pengunjung dan sesuai dengan aktivitas dan kebutuhan pengunjung pantai.



Gambar 3.2. Lokasi site Pantai Indah Bosowa Makassar
Sumber : Google Maps

1. Potensi Objek Wisata Pantai Indah Bosowa

Berikut ini potensi yang terdapat di Pantai Indah Bosowa yaitu :

- 1) Memiliki Hamparan Pantai dan Laut yang Luas

Pantai indah bosowa memiliki garis pantai yang panjang dan pada bagian arah lautnya tidak memiliki penghalang, sehingga view saat *sunset* sangat maksimal.



Gambar 3.3. Memiliki hamparan pantai dan laut yang luas
Sumber : Dokumentasi Penulis

2) Bebatuan yang Menjorok ke Laut

Pada pinggir pantai terdapat batuan menjorok ke laut yang menjadi batas kawasan Pantai Indah Bosowa, batu-batu besar ini biasa dijadikan tempat pengunjung untuk berfoto pada sore hari.



Gambar 3.4. Bebatuan menjorok ke laut
Sumber : Dokumentasi Penulis

3) *Sunset*

Kondisi matahari terbenam tepat berada pada tengah laut di Pantai Indah Bosowa. Berikut ini adalah dokumentasi saat jam 5 sore menjelang petang.



Gambar 3.5. Gambar menuju petang
Sumber : Dokumentasi Penulis



Gambar 3.6. *Sunset* pada sore hari
Sumber : Dokumentasi Penulis

4) Danau

Pada sekitar kawasan pantai Indah Bosowa terdapat danau yang sangat luas, sekitar danau masih terdapat banyak tanaman liar yang belum ditata dengan baik.



Gambar 3.7. Danau
Sumber : Dokumentasi Penulis

5) Kualitas Air Pantai Bersih

6) Pasir Pantai

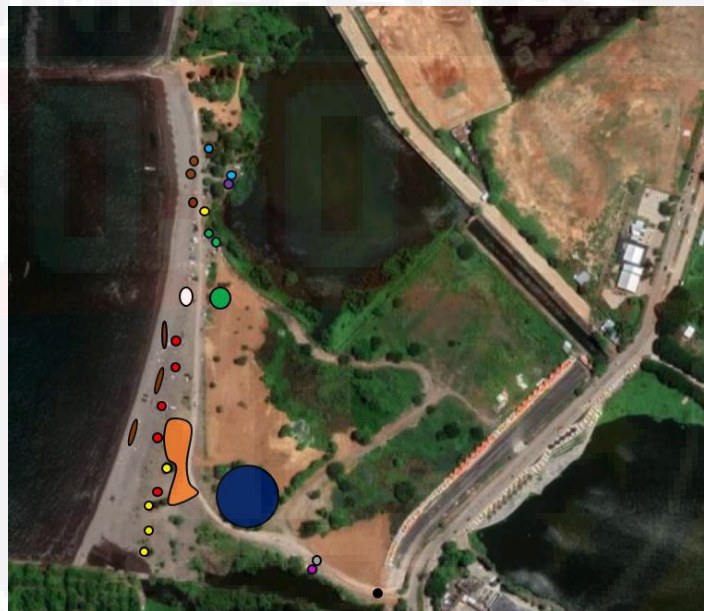
Pasir pada pantai merupakan pasir yang bertekstur lebih halus dan pasir berwarna hitam.



Gambar 3.8. Pasir pantai
Sumber : Dokumentasi Penulis






2. Fasilitas Objek Wisata Pantai Indah Bosowa Makassar

Berikut ini gambar kondisi eksisting pada objek wisata Pantai Indah Bosowa dan peletakan fasilitasnya.



Gambar 3.9. Letak fasilitas yang telah ada
Sumber : Google Maps, 2022

Keterangan :

	Gazebo		Tempat Penjualan
	Area Parkir		Tempat Makan
	Gedung Pengelola		Toilet dan Tempat Bilas
	Gerbang Masuk & Keluar		Loket Tiket
	Tempat Bilas		Rumah Makan



Tempat Duduk Untuk Berjemur



Pos Keamanan

Fasilitas yang saat ini terdapat di Pantai Indah Bosowa Makassar, yaitu :

1) Area parkir

Area parkir pada kawasan Pantai Indah Bosowa ini cukup luas, tetapi penataannya kurang baik, hal ini dikarenakan tempat parkir sangat berdekatan dengan area pantai, dan sedikit mengganggu estetika pantai. Selain itu, terkadang terdapat mobil yang berlalu lalang di sekitar pantai.



Gambar 3.10. Area parkir
Sumber : Dokumentasi Penulis

2) Gazebo

Terdapat beberapa gazebo pada area pantai, gazebo ini disewakan untuk pengunjung pantai sebagai tempat untuk istirahat maupun sebagai tempat acara keluarga.



Gambar 3.11. Gazebo
Sumber : Dokumentasi Penulis

3) Kursi panjang

Tempat duduk tersedia di sekitar area pantai sebagai tempat untuk pengunjung istirahat sejenak dan menikmati keindahan pantai.



Gambar 3.12. Kursi panjang
Sumber : Dokumentasi Penulis

4) Ayunan

Selain tempat duduk, di area pantai ini juga terdapat ayunan kayu yang dapat digunakan oleh pengunjung untuk bersantai.



Gambar 3.13. Ayunan
Sumber : Doumentasi Penulis

5) Toilet umum

Terdapat beberapa toilet umum yang sudah dapat digunakan oleh pengunjung, dan beberapa masih dalam tahap pembangunan.



Gambar 3.14. Toilet umum
Sumber : Dokumentasi Penulis

6) Tempat bilas

Pada area pantai ini, terdapat tempat bilas yang cukup bagus. Biasanya pengunjung mengambil foto pada tempat ini, tempat bilas ini merupakan tempat bilas outdoor yang berada di tengah-tengah pantai.



Gambar 3.15. Tempat bilas
Sumber : Dokumentasi Penulis

7) Rumah makan

Terdapat 1 rumah makan pada area Pantai Indah Bosowa. Rumah makan ini masih berupa tenda kecil.



Gambar 3.16. Rumah Makan
Sumber : Dokumentasi Penulis

8) Kapal

Di Pantai Indah Bosowa terdapat kapal yang disewakan kepada pengunjung. Kapal terdiri dari 2 kapal kecil dan 2 kapal besar. Kapal ini dapat digunakan oleh pengunjung yang menyewa kapal untuk bepergian ke pulau-pulau yang tidak terlalu jauh dari Pantai Indah Bosowa.



Gambar 3.17. Kapal
Sumber : Instagram Pantai Indah Bosowa

9) Kantor pengelola

Pada bagian dalam kawasan Pantai Indah Bosowa, setelah melewati loket masuk terdapat kantor pengelola Pantai Indah Bosowa.



Gambar 3.18. Kantor Pengelola
Sumber : Dokumentasi Penulis

10) Pos keamanan

Jalan masuk untuk mengakses Pantai Indah Bosowa terdiri dari satu pintu masuk dan pintu keluar yang terletak bersebelahan dan hanya dipisahkan dengan loket tiket, sehingga hanya memerlukan 1 pos keamanan pada area pantai ini.



Gambar 3.19. Pos Keamanan
Sumber : Dokumentasi Penulis

11) Kursi berjemur

Pada sekitaran pantai dekat dengan laut Pantai Indah Bosowa terdapat kursi yang memanjang sebagai tempat untuk berjemur para pengunjung pantai.



Gambar 3.20. Kursi berjemur
Sumber : Dokumentasi Penulis

12) Tempat duduk dan meja

Pada sekitaran area Pantai Indah Bosowa terdapat meja dengan empat tempat duduk dimana pada mejanya terdapat payung yang dapat dibuka sehingga pengunjung yang duduk pada tempat duduk tersebut tidak begitu terpapar panas sinar matahari.



Gambar 3.21. Tempat duduk dan meja
Sumber : Dokumentasi Penulis

13) Loket tiket

Terdapat dua loket tiket yang beroperasi, untuk jalur yang satu terdapat loket tiket yang merupakan pengambilan tiket masuk. Kemudian pada jalur yang selanjutnya merupakan loket tiket keluar untuk mengecek tiket pengunjung, sehingga tidak ada orang yang menyelip masuk ke Pantai Indah Bosowa.



Gambar 3.22. Loket tiket
Sumber : Dokumantasi penulis

14) Tempat untuk melompat ke air

Pada sebelah kanan pantai di lautnya terdapat tempat untuk meloncat ke dalam air, tetapi masih berupa besi kecil dan tidak terlalu tinggi, sehingga dapat digunakan untuk anak-anak yang sedang berenang di area ini.



Gambar 3.23. Tempat untuk melompat ke air
Sumber : Dokumentasi Penulis

15) Tempat penjualan

Terdapat beberapa tenda dan satu bangunan kecil pada area sekitar pantai yang digunakan sebagai tempat untuk menjual makanan ringan dan minuman.



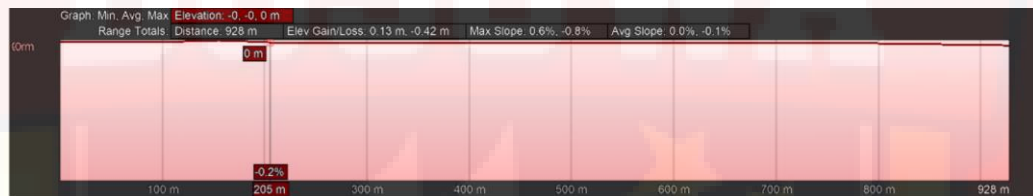
Gambar 3.24. Tempat Penjualan
Sumber : Dokumentasi Penulis

3. Kondisi Kedalaman Laut Pada Pantai Indah Bosowa Makassar

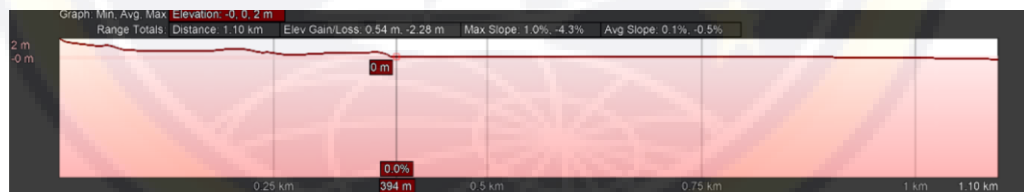
Kondisi laut pada Pantai Indah Bosowa Makassar memiliki kedalaman yang teratur, mulai dari pantai sampai ke dasar laut. Pada dasar pantai terdapat sedikit cekungan, namun tidak terdapat cekungan yang serius pada kondisi bagian bawah lautnya. Adapun potongan kedalaman laut Pantai Indah Bosowa Makassar, adalah sebagai berikut :



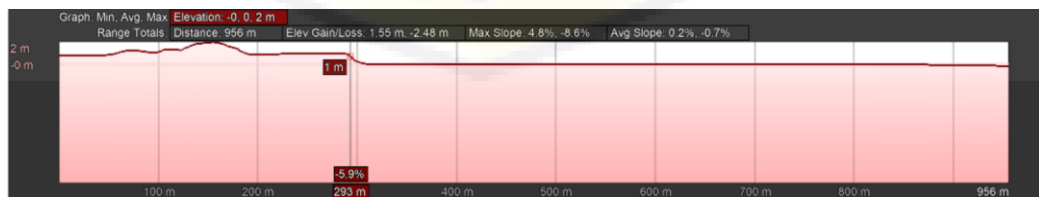
Gambar 3.25. Garis potongan pantai dan laut di Pantai Indah Bosowa Makassar
Sumber : Google Earth, tahun 2021



Gambar 3.26. Potongan garis kuning
Sumber : Google Earth, tahun 2021



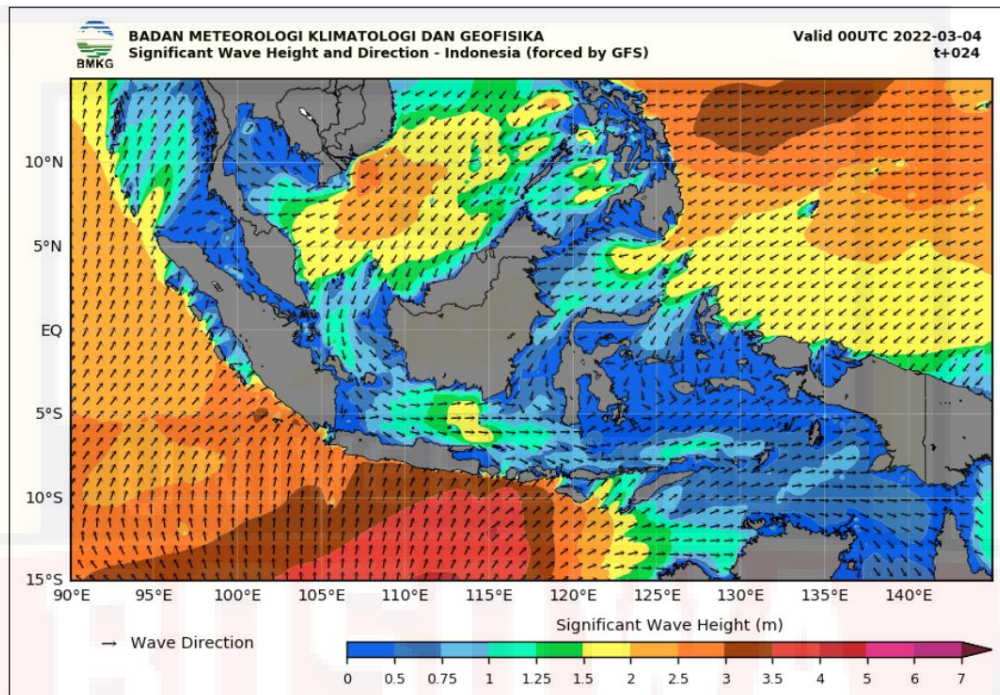
Gambar 3.27. Potongan garis putih
Sumber : Google Earth, tahun 2021



Gambar 3.28. Potongan garis merah
Sumber : Google Earth, tahun 2021

4. Gelombang Air Laut Pada Pantai Indah Bosowa Makassar

Berikut ini gambar peta perkiraan gelombang tinggi pada tanggal 4 Maret 2022 menurut BMKG.

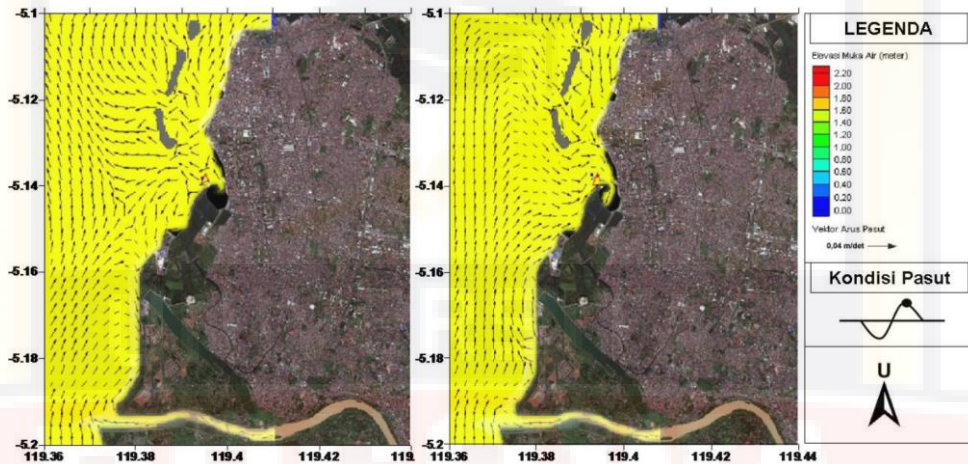


Gambar 3.29. Peta Prakiraan Tinggi Gelombang, 04 Maret 2022
Sumber : maritim.bmkg.go.id

Gelombang permukaan air laut Pantai Indah Bosowa Makassar cukup besar, dan sering terjadi abrasi pada area pantai. Menurut Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika, Pusat Meteorologi Maritim, gelombang laut Makassar mulai dari tanggal 4 sampai 10 Maret 2022 mencapai ketinggian 0,75 m dan semakin berkurang dari hari ke hari. Kondisi wilayah perairan Indonesia, pada bagian laut Makassar tergolong pada kategori gelombang rendah. Dalam prakiraan area pelayanan BMKG, gelombang yang terjadi di laut Makassar saat hujan ringan tergolong dalam gelombang sedang, dengan ketinggian 1,25 m hingga 2,50 m pada bagian Selatan Selat Makassar, dan apabila tidak terjadi hujan gelombang menjadi lebih rendah.

5. Pasang Surut Air Laut Pada Pantai Indah Bosowa Makassar

Menurut Van Manh dan Yanagi, 2000; Widodo *et al*, 2003 (dalam Taslim dan Fuqon, 2012) aliran residual dari pasang surut (*tide-inuced residual flow*) yang didefinisikan sebagai aliran rata-rata massa air dalam siklus pasang surut, memiliki peranan yang sangat penting dalam proses dinamika estuari dan pesisir.

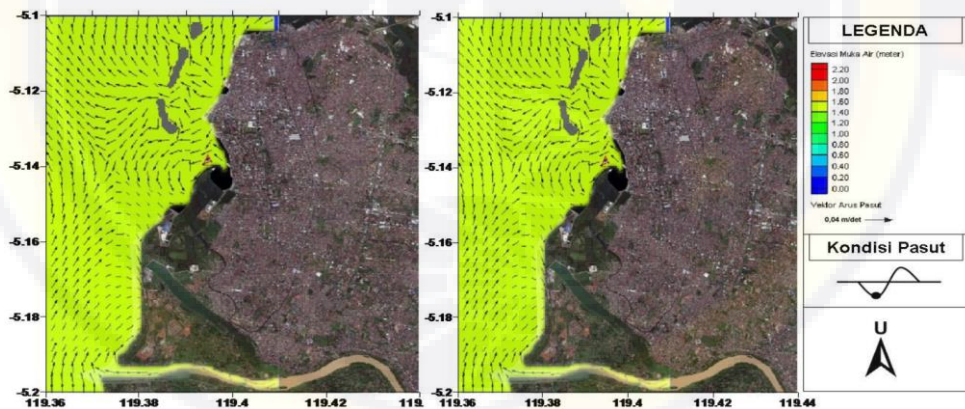


Gambar 3.30. Pola arus pasang surut rata-rata pada saat kondisi pasut menuju surut perbani di perairan pesisir Makassar.

Sumber : Taslim dan Furqon, 2012

Gambar 3.31. Pola arus pasang surut rata-rata pada saat surut perbani di perairan pesisir Makassar.

Sumber : Taslim dan Furqon, 2012

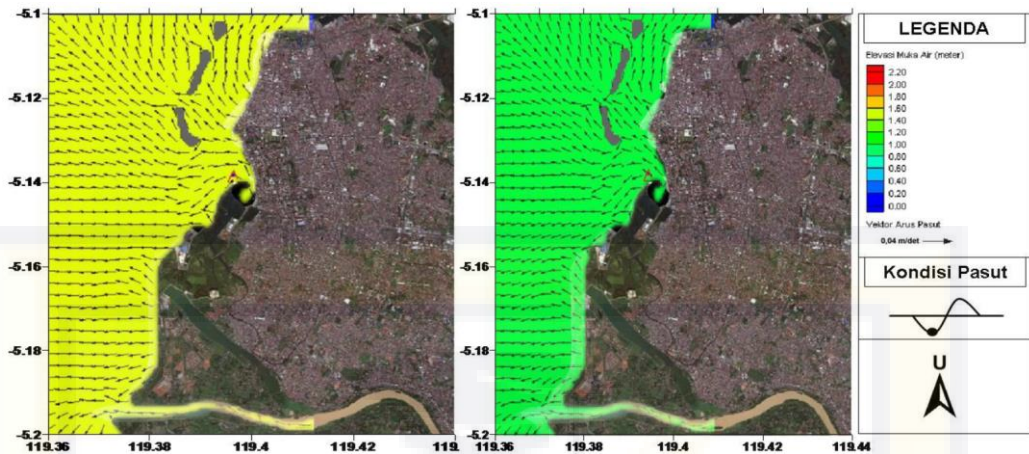


Gambar 3.32. Pola arus pasang surut rata-rata pada saat kondisi pasut menuju pasang perbani di perairan pesisir Makassar.

Sumber : Taslim dan Furqon, 2012

Gambar 3.33. Pola arus pasang surut rata-rata pada saat pasang perbani di perairan pesisir Makassar.

Sumber : Taslim dan Furqon, 2012

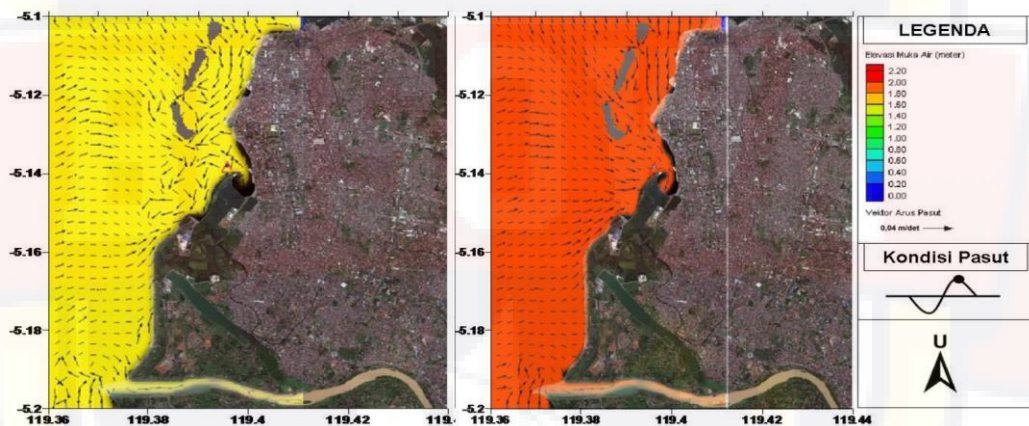


Gambar 3.34. Pola arus pasang surut rata-rata pada saat kondisi pasut menuju surut purnama di perairan pesisir Makassar.

Sumber : Taslim dan Furqon, 2012

Gambar 3.35. Pola arus pasang surut rata-rata pada saat surut purnama di perairan pesisir Makassar.

Sumber : Taslim dan Furqon, 2012



Gambar 3.36. Pola arus pasang surut rata-rata pada saat kondisi pasut menuju pasang purnama di perairan pesisir Makassar.

Sumber : Taslim dan Furqon, 2012

Gambar 3.37. Pola arus pasang surut rata-rata pada saat pasang purnama di perairan pesisir Makassar.

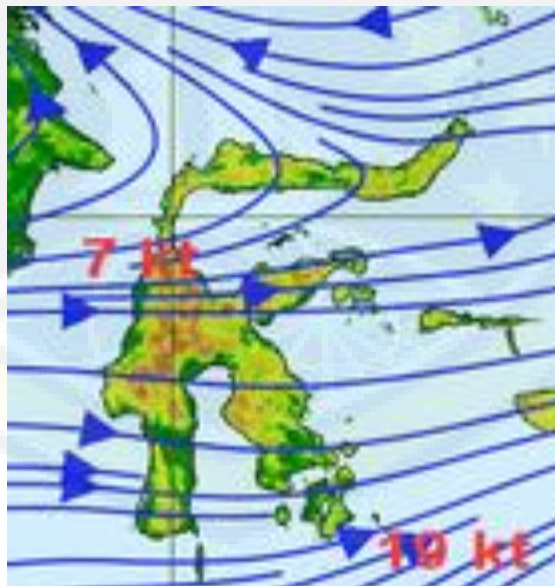
Sumber : Taslim dan Furqon, 2012

Menurut Taslim dan Furqon (2012) pada hasil simulasi model hidrodinamika yang berupa elevasi (tinggi muka) air laut pada posisi 119° 24,17BT dan 5° 8,59LS, tipe pasang surut perairan Pantai Makassar adalah tipe campuran yang cenderung diurnal (harian tunggal) dengan amplitudo sebesar

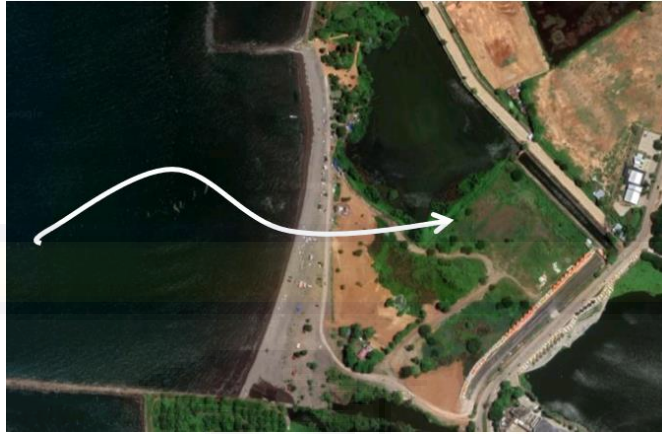
0,88-2,18 meter dari muka laut rata-rata (MSL). Elevasi muka air laut hasil simulasi model hidrodinamika yang divalidasi terhadap data lapangan memiliki kesesuaian yang cukup baik dengan standar error sebesar 7%. Kecepatan arus pasang surut rata-rata di titik validasi di sekitar perairan pesisir Makassar pada kondisi pasang surut perbani berada pada kisaran 0,001 m/detik-0,008 m/detik, sedangkan untuk kondisi pasang surut purnama berada pada kisaran 0,002 m/det-0,012 m/det. Aliran arus pasang surut di sekitar perairan pesisir Makassar pada kondisi pasang surut perbani dan pasang surut purnama didominasi oleh aliran yang bergerak menuju ke arah Barat dan Utara dengan aliran residual didominasi oleh aliran surut (*ebb-dominant*) dengan laju sebesar 0,005 m/detik menuju ke arah Barat.

6. Arah Angin Pada Pantai Indah Bosowa Makassar

Berikut ini gambar prakiraan arah angin di Sulawesi.



Gambar 3.38. Prakiraan angin Pulau Sulawesi
Sumber : www.bmkg.go.id

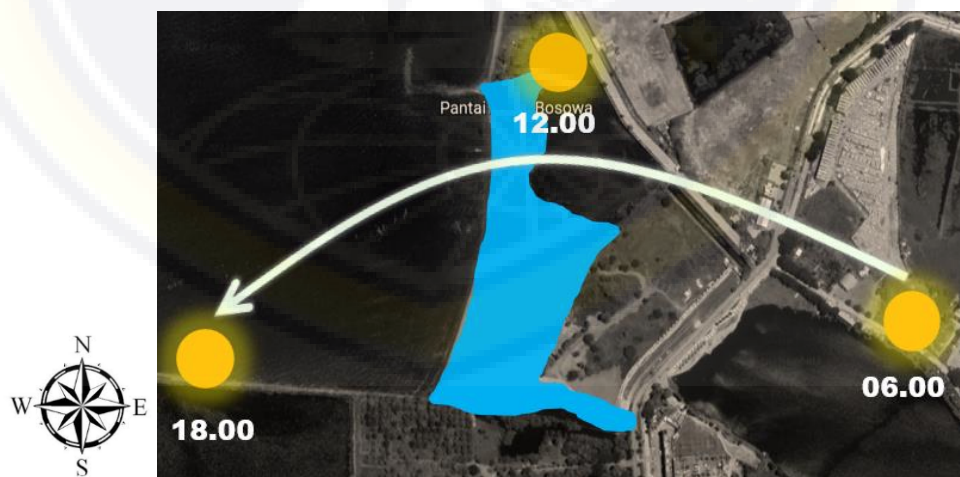


Gambar 3.39. Prakiraan angin di Sulawesi Selatan
 Sumber : www.bmkg.go.id

Pada gambar peta prakiraan arah angin di atas dapat dilihat bahwa tanda panah pada pulau Sulawesi berasal dari arah Barat, terutama pada bagian Sulawesi Selatan. Arah angin yang berasal dari Barat lebih besar dibandingkan pada arah lainnya.

7. Arah Matahari Pada Pantai Indah Bosowa Makassar

Matahari terbit dari arah Timur ke arah Barat. Yang dimana pada arah Barat ini tepat mengenai arah laut pada Pantai Indah Bosowa. Sehingga arah sunset terdapat pada view laut.



Gambar 3.40. Arah matahari pada site
 Sumber : Analisa Penulis



Gambar 3.41. Matahari terbenam Pantai Indah Bosowa
Sumber : Dokumentasi Penulis

8. Potensi Dalam Laut di Pantai Indah Bosowa Makassar

Di dasar laut Pantai Indah Bosowa tidak memiliki tumbuhan-tumbuhan laut seperti terumbu karang dan semacamnya. Pada dasar lautnya hanya terdapat pasir dan pada beberapa tempat terdapat bebatuan yang cukup besar.

9. Prediksi Jumlah Pengunjung Objek Wisata Pantai Indah Bosowa Makassar Untuk 10 Tahun

Prediksi merupakan perkiraan mengenai sesuatu yang mungkin terjadi di masa depan yang didasarkan pada informasi yang telah ada dan yang dimiliki sekarang ini. Pengunjung yang terdapat di Pantai Indah Bosowa ini cukup ramai, walaupun masih dalam tahap penataan dan pembangunan fasilitas pantai. Dari hasil wawancara dengan Bapak Gaffar, selaku Manager Operasional Pantai Indah Bosowa Makassar jumlah pengunjung terbanyak adalah 3000-4000 orang per minggu dan dapat bertambah ketika hari libur. Berikut ini rincian jumlah pengunjung Pantai Indah Bosowa Makassar pada tahun 2021-2022.

Tabel 3.2. Data Pengunjung Pantai Indah Bosowa Tahun 2021-2022

TAHUN 2021		TAHUN 2022			
November	Desember	Januari	Februari	Per 20 Maret	TOTAL
21.119	15.543	17.741	17.666	14.670	86.739

Sumber : Dokumen Data Pengunjung Pantai Indah Bosowa

Dikarenakan data pengunjung yang ada belum mencapai 1 tahun, maka jumlah pengunjung untuk 4 bulan ke depan menggunakan estimasi jumlah pengunjung terbanyak yaitu 4000 pengunjung per minggunya. Berikut ini merupakan jumlah pengunjung Pantai Indah Bosowa pada tahun 2032 untuk 10 tahun mendatang :

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

Keterangan :

P_n = Jumlah pengunjung setelah n tahun ke depan

P_o = Jumlah pengunjung tahun terakhir

r = Angka pertumbuhan

n = Jangka waktu dalam 10 tahun

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

$P_n = 198.739(1 + \frac{5,24}{100})^{10}$

$P_n = 198.739 (1,0524)^{10}$

$P_n = 198.739 (1,6665118)$

$P_n = 331.200,889$

$P_n = 331.201 \text{ orang / tahun}$

$= \frac{331.201}{12} = 27.600,0833 = 27.600 \text{ orang / bulan}$

$$= \frac{27.600}{4} = 6.900 \text{ orang / minggu}$$

$$= \frac{6.900}{7} = 985,714286 = 986 \text{ orang / hari}$$

Jadi prediksi pengunjung Pantai Indah Bosowa 10 tahun ke depan yaitu sekitar 986 orang / hari, yang diambil dari jumlah pengunjung pada tahun sebelumnya dan persentase pertumbuhan pengunjung Kota Makassar pertahun.

10. Aktivitas Pengguna Pantai Indah Bosowa

Berikut ini aktivitas pengguna Pantai Indah Bosowa, yaitu :

- a. Untuk kegiatan fasilitas umum
 - 1) Membeli tiket masuk
 - 2) Menggunakan fasilitas rekreasi
 - 3) Mencari tahu informasi
 - 4) Menginap
- b. Kelompok kegiatan fasilitas pengelola
 - 1) Mengelola dan memantau kegiatan wisata
 - 2) Mengadakan rapat
 - 3) Mekan
 - 4) Minum
 - 5) Istirahat
 - 6) Menerima tamu
 - 7) Beribadah
 - 8) Buang air
 - 9) Mengelola administrasi

- 10) Menyimpan dan mengolah makanan
- 11) Memantau dan menjaga keamanan objek wisata
- 12) Melayani pengunjung yang membeli tiket masuk
- 13) Memberikan informasi kegiatan wisata

c. Kelompok kegiatan fasilitas service

- 1) Memarkir kendaraan
- 2) Menjaga kebersihan objek wisata
- 3) Menyimpan barang yang masih digunakan maupun tidak

d. Kelompok kegiatan fasilitas penunjang

- 1) Makan dan minum
- 2) Istirahat
- 3) Berbelanja
- 4) Bermain
- 5) Beribadah
- 6) Buang air

BAB IV

PENDEKATAN PERANCANGAN

A. Pendekatan Dasar Perancangan

Pendekatan dasar perancangan adalah gagasan suatu konsep yang digunakan dalam perancangan yang akan digunakan sebagai acuan dalam perancangan. Pendekatan dasar perancangan ini terbagi menjadi 2 yaitu pendekatan konsep makro dan pendekatan konsep mikro. Pendekatan konsep makro adalah metode untuk menentukan kesesuaian bangunan pada potensi alam yang dimiliki objek wisata Pantai Indah Bosowa. Kemudian pendekatan konsep mikro adalah metode menyelesaikan suatu permasalahan yang terdapat pada bagian dalam bangunan.

B. Pendekatan Perancangan Makro

1. Pendekatan Lokasi

Lokasi terdapat di Jalan Metro Tanjung Bunga, Kecamatan Tamalate, Kota Makassar. Adapun kriteria yang diperhatikan dalam penentuan lokasi, yaitu sebagai berikut :

- a. Potensi alam pada Pantai Indah Bosowa dapat dikembangkan menjadi salah satu tujuan wisata.
- b. Terdapat jaringan transportasi yang memudahkan untuk mengakses lokasi objek wisata.
- c. Lokasi yang direncanakan sesuai berdasarkan rencana pengembangan kawasan objek wisata pantai.

d. Sesuai dengan masterplan Kota Makassar.

2. Pendekatan Kondisi Tapak

Pantai Indah Bosowa ini merupakan objek wisata yang baru saja dibuka untuk umum dan telah terdapat banyak pengunjung di pantai ini. Adapun dasar pertimbangan kondisi tapak yaitu :

- 1) Dilalui oleh jalur transportasi laut.
- 2) Memiliki pemandangan matahari tenggelam yang indah.
- 3) Pemandangan laut yang indah
- 4) Letak yang strategis sebagai kegiatan wisata pantai.

3. Pendekatan Perencanaan Tapak

Dasar pertimbangan pada pengolahan lokasi site, yaitu :

a. Penempatan *Enterance*

1) *Main Enterance*

Fungsi dari *main entrance* adalah sebagai jalan masuk utama dari luar site ke dalam site, untuk mempermudah jalur masuk kendaraan pada site. Penentuan *main entrance* ditentukan berdasarkan arah kendaraan dari jalan utama, serta mempertimbangkan letak *main entrance* yang telah ada.

2) *Side Enterance*

Fungsi dari *side entrance* ini sebagai jalur alternatif untuk pengunjung ataupun jalur untuk kegiatan service. Jalur service ditentukan

berdasarkan pada letak bagian site yang tidak mengganggu aktivitas pengunjung.

b. Eksterance

Sebagai jalur keluar dari dalam ke luar tapak, penentuan letak *eksterance* berdasarkan letak area parkir dan menyesuaikan dengan kondisi jalan umum agar tidak terjadi kemacetan.

c. Orientasi

Orientasi merupakan analisis arah matahari, angin, dan view pandangan pada site yang dapat mempengaruhi kenyamanan bangunan.

1) Matahari

Orientasi matahari digunakan untuk menentukan arah matahari terhadap letak tempat rekreasi dan bangunan. Matahari dapat dimanfaatkan sebagai pandangan atau *view* sunset di laut terhadap area rekreasi pada site. Selain itu matahari juga menjadi pencahayaan alami yang dapat dimanfaatkan untuk pencahayaan pada site dan pada bagian dalam bangunan.

2) Angin

Orientasi angin bertujuan untuk mengetahui arah angin yang lebih besar pada tapak. Angin mempengaruhi tinggi gelombang/ombak pada laut, sehingga diperlukan untuk menentukan struktur yang berada di atas laut. Orientasi angin digunakan untuk menentukan bukaan dan beberapa bentuk bangunan untuk menyesuaikannya dengan arah angin yang lebih besar.

3) *View*

View digunakan untuk menentukan letak area rekreasi dengan menentukan arah *view* terbaik pada site. Hal ini bertujuan untuk memaksimalkan arah pandang pengunjung saat berada pada area rekreasi.

d. Kebisingan

Kebisingan merupakan suatu bunyi yang cenderung tidak diinginkan pada kegiatan-kegiatan dalam waktu dan tingkat tertentu yang menimbulkan gangguan pada kesehatan dan kenyamanan suatu lingkungan, namun selain itu terdapat pula kebisingan yang dapat menjadi hal yang dibutuhkan pada site. Contoh dari kebisingan yang tidak diinginkan, misalnya suara bising dari kendaraan di jalan raya. Kemudian contoh kebisingan yang dibutuhkan adalah suara air terjun, ombak di laut, suara sungai, dan lainnya. Analisa kebisingan digunakan untuk mengurangi suara yang tidak dibutuhkan sehingga area rekreasi tidak terganggu dengan suara yang tidak menyenangkan, dan untuk kebisingan yang dibutuhkan dapat menjadi salah satu tempat untuk memanfaatkannya dengan mendirikan area rekreasi di sekitarnya.

e. Perzoningan

Penentuan zoning pada site bertujuan untuk menentukan area publik, semi publik, dan privat pada site. Zoning ditentukan berdasarkan dari data angin, matahari, ombak, kedalaman laut, dan pasang surut pada area kawasan Pantai Indah Bosowa.

f. Vegetasi

Selain untuk menambah estetika pada tapak, vegetasi juga berfungsi untuk mengurangi kebisingan yang mengganggu, mengurangi debu atau polusi udara, menutupi view yang kurang baik, penegasan ruang, menambah suasana, dan dapat mengurangi silau sinar matahari.

4. Komposisi Massa Bangunan

Adapun bentuk-bentuk komposisi massa bangunan, adalah sebagai berikut :

a. Komposisi Massa Padat

Bentuk komposisi massa padat ini memberikan kesan :

- 1) Memberikan suasana alamiah dan terkesan kreatif.
- 2) Karena massa padat, maka ruang terbuka menjadi lebih luas.
- 3) Pencapaian yang efektif.

b. Komposisi Massa Tersebar

Bentuk komposisi massa padat memberikan kesan :

- 1) Suasana menjadi lebih santai, lamaiah dan lebih rekreatif.
- 2) Memiliki kegiatan masing-masing yang tidak saling mengganggu.
- 3) Pencapaian kurang efektif.

c. Komposisi Massa Mengelompok

Bentuk komposisi massa mengelompok memberikan kesan :

- 1) Suasana menjadi semi formil dan rekreatif.
- 2) Karena pemisahan massa yang berbeda, maka aktivitas yang dilakukan terlihat jelas dan pencapaian cukup efektif.

Dari penjelasan yang tertera di atas, maka dalam penataan massa bangunan perlu mempertimbangkan hal berikut ini :

- a. Komposisi massa bangunan disesuaikan dengan kondisi tapak, sehingga lebih menyatu dengan alam, seperti topografi tapak.
- b. Mempertimbangkan pencapaian tiap massa bangunan.
- c. Menguasai luasan dan area-area yang dikembangkan.
- d. Mempertimbangkan perzoningan, untuk memisahkan ruang privat dengan ruang semi publik ataupun ruang publik.

Dengan uraian di atas, maka bentuk pola penataan massa yang akan digunakan pada perancangan objek wisata Pantai Indah Bosowa ini menyesuaikan pada kondisi tapak dan potensi alam yang dimiliki.

5. Pendekatan Bentuk dan Penampilan

Pendekatan bentuk dan penampilan objek wisata Pantai Indah Bosowa ini dipertimbangkan atas dasar-dasar sebagai berikut :

- a. Sebagai wadah yang dapat menampung aktivitas pada objek wisata, dimana alam sebagai objek utamanya. Sekaligus menjadi titik temu antara alam dengan manusia. Kesan yang ditampilkan pada bangunan adalah kebebasan yang terarah, riang, dan tidak membosankan. Pengungkapan tampilan dan bentuk bangunan ini yaitu dengan pendekatan sebagai berikut :
 - 1) Tata massa menyebar
 - 2) Tata bentuk yang bebas dan tidak simetris
 - 3) Tata ruang transparan
 - 4) Tata lantai yang naik turun

- 5) Penggunaan skala manusia
- 6) Kontur yang dianggap menunjang akan dipertahankan kemudian yang tidak menunjang akan dibongkar

b. Sebagai wadah yang bersifat universal sehingga terkesan terbuka dan mengundang. Dalam penerapannya diungkapkan dengan pendekatan sebagai berikut :

- 1) Pemanfaatan elemen-elemen yang transparan
- 2) Pemilihan warna yang cerah dan lembut
- 3) Penggunaan skala manusia

Berdasarkan dasar pertimbangan yang telah dituliskan di atas, maka untuk penampilan ruang eksterior dan interior adalah sebagai berikut :

a. Eksterior

Dalam penampilan eksterior bangunan mencerminkan suatu kawasan wisata dengan konsep arsitektur organik, khususnya pada wisata pulau dan perairan dinamis, rekreatif, santai, dan menyatu dengan lingkungan. Secara spesifik, pendekatan arsitektur yang digunakan, yaitu :

1) Bentuk Arsitektur Organik

Arsitektur organik digunakan karena pada gaya arsitektur ini lebih dahulu memikirkan mengenai kondisi lingkungan pantai yang akan didesain. Desain yang dirancang menyesuaikan dengan kondisi tapaknya, sesuai dengan pantai yang memiliki prinsip meminimalisir pencemaran lingkungan.

Adapun beberapa konsep dasar dalam desain arsitektur organik yaitu :

- a) *Building as nature*, bangunan bersifat lebih alami karena alam menjadi pokok inspirasi dalam arsitektur organik.
- b) *continous present*, desain arsitektur organik ini merupakan desain arsitektur yang terus berlanjut. Tidak pernah berhenti dan selalu dalam keadaan dinamis yang berkembang mengikuti zaman tanpa menghilangkan unsur keasliannya.
- c) *From follows flow*, mengikuti aliran energi alam sekitar secara dinamis. Alam dalam hal ini dapat berupa kekuatan struktural, angin, panas dan arus air, energi bumi, dan medan magnet.
- d) *Of the people*, dalam perancangan bentuk dan struktur pada bangunan didesain berdasarkan kebutuhan pemakai bangunan. Merancang dengan kenyamanan pengguna bangunan juga sangat penting.
- e) *Of the hill*, dalam suatu bangunan organik akan terlihat tumbuh dan terlihat unik dalam lokasi. Kondisi lokasi yang buruk dan tidak biasa akan menjadi tantangan untuk arsitektur organik. Arsitektur ini memberikan solusi yang tidak terduga dan imajinatif.
- f) *Of the materials*, bentuk arsitektur organik terpancar dari kualitas bahan bangunan yang digunakan. Arsitektur organik ini selalu menggunakan material yang tidak biasa di tempat yang tidak biasa.
- g) *Youthful and unexpected*, memiliki karakter yang individu. Arsitektur ini dapat terlihat muda, menarik, dan mengandung keceriaan.

- h) *Living music*, arsitektur organik mengandung unsur musik modern, yang memiliki keselarasan irama, dari segi struktur dan proporsi bangunan yang tidak simetris.

Arsitektur organik semakin dilirik seiring berjalannya waktu, karena semakin banyaknya isu lingkungan yang sering dibahas dalam berbagai forum. Arsitektur organik bukan hanya sekedar bangunan namun juga melalui desain dan proses pembangunan yang selaras dan menyatu dengan lingkungan. Dengan adanya arsitektur organik dapat memberikan keuntungan pada pengguna dan pada lingkungan.

Arsitektur organik memiliki beragam karakteristik yang tidak hanya terbatas pada aspek lingkungan. Arsitektur organik biasanya berbentuk unik, hal ini termasuk dalam karakteristik yang fleksibel dengan mengadaptasi arus dan lingkungan yang akan terus berkembang serta terbuka akan gagasan-gagasan baru. Tidak hanya itu, bangunan dibangun untuk memenuhi kebutuhan spiritual, sosial, hingga politik.



Gambar 4.1. Contoh bentuk arsitektur organik
Sumber : pinhome.id

b. Interior

Dalam penampilan interior bangunan disesuaikan dengan konsep arsitektur yang digunakan yaitu arsitektur organik. Interior arsitektur organik seakan-akan membawa alam ke dalam suatu bangunan dengan keunikan bentuk-bentuknya.



Gambar 4.2. Contoh interior arsitektur organik
Sumber : arsitag.com

c. Warna

Penggunaan warna yang digunakan pada bangunan adalah sebagai berikut :

- 1) Terkesan alami dan menenangkan
- 2) Kesan ruang terbuka, dengan menggunakan warna yang cerah dan warna-warna alam

Pada prinsip-prinsip arsitektur organik yang telah disebutkan di atas, beberapa bangunan menerapkan prinsip yang berbeda-beda, yang dimana satu bangunan dapat menerapkan lebih dari 1 prinsip arsitektur organik. Hal ini dikarenakan penyesuaian terhadap kondisi lingkungan dan juga berdasarkan estetika bentuk organik bangunan.

6. Pendekatan Konsep Ruang Luar

Pada bagian ruang luar terdapat banyak ruang terbuka publik, setiap ruang publik dipisahkan dengan ketinggian lantai ataupun tanaman-tanaman sebagai batasan ruang. Ruang luar dimaksudkan sebagai tatanan lingkungan luar bangunan buatan manusia, yang biasa diartikan sebagai ruang tanpa atap. Hal ini dikarenakan pada ruang biasanya terdapat elemen pembatas seperti plafond dan dinding.

Menurut jenis elemen, pembentuk ruang terbagi menjadi dua, yaitu :

a. Unsur Alamiah

Pada unsur alamiah, biasanya ruang terbentuk dengan sendirinya dengan memanfaatkan apa saja yang terdapat pada alam tanpa merusak atau merubahnya. Terkadang bentuk alamiah ini dapat menciptakan bentuk ruang yang cukup unik.

b. Unsur Buatan

Unsur buatan pada ruang luar biasanya tetap melibatkan unsur alamiah di dalamnya. Unsur buatan digunakan karena perlu adanya pemisah atau perlu adanya penambahan elemen, hal ini dikarenakan adanya faktor tertentu misalnya seperti menambah estetika ruang. Estetika sangat diperlukan dalam penataan ruang luar untuk menarik pengunjung, selain itu hal ini juga dapat mempengaruhi emosional yang menimbulkan kegiatan yang bervariasi saat berwisata.

Elemen-Elemen Ruang Luar

1) Entrance dan eksterance

Jalur entrance merupakan jalur yang pertama kali ditemui oleh pengunjung yang hendak masuk ke dalam area site. Pada entrance biasanya terdapat bangunan gerbang masuk. Selain entrance, terdapat pula eksterance, yaitu jalur keluar dari dalam ke luar site.

2) Sirkulasi

Terdapat berbagai macam sirkulasi pada ruang luar. Dalam objek wisata terdapat sirkulasi area parkir, jalur pejalan kaki, dan jalur kendaraan. Material yang digunakan pada area sirkulasi ini menggunakan material yang keras dan dapat membentuk rona lantai yaitu paving blok. Untuk perancangan ruang luar sirkulasi perlu diperhatikan secara khusus, karena apabila sirkulasi tidak memadai maka dapat mengganggu kenyamanan pengunjung. Dalam mendesain sirkulasi diperlukan desain yang santai dan tidak membosankan agar pengunjung betah untuk berada di lokasi wisata.

a. Taman

Taman adalah tempat untuk bersantai, biasanya pengunjung dapat jalan-jalan dan duduk bersantai sambil menikmati pemandangan pada objek wisata. Pada taman terdapat tempat duduk, ayunan, dan lain sebagainya. Dalam desain taman, harus mempertimbangkan hal sebagai berikut :

- Teduh.
- Memiliki penerangan yang baik.
- Bersih.

- Aman dan nyaman.
- Memiliki suasana yang tidak membosankan.

b. Tempat Berjemur

Untuk pantai berpasir, aktivitas berjemur biasanya dinikmati oleh pengunjung pantai, terutama wisatawan mancanegara. Aktivitas ini biasa dilakukan pada pagi hari.

c. Area Gazebo

Area gazebo terletak pada tempat terbuka yang disewakan untuk umum. Gazebo dapat digunakan sebagai tempat untuk acara dan bersantai dengan teman atau keluarga.

d. Kolam Renang

Kolam renang dapat digunakan untuk setiap pengunjung dan di letakkan lebih dekat dengan penginapan agar pengunjung yang menginap dapat mengakses kolam renang lebih mudah.

e. Area Piknik

Di sekitar area pantai terdapat area piknik yang dimana pengunjung dapat membawa tikar untuk berjemur atau bersantai bersama keluarga dan teman dengan menikmati suasana Pantai Indah Bosowa.

7. Material

a. Pemilihan Material

Dalam pemilihan material bangunan di daerah pantai terbagi menjadi 3

yaitu :

1) Gravitasi struktur, terdapat 5 faktor yang diperhatikan adalah sebagai berikut :

a) Gravitasi spesifik

Gravitasi spesifik mempengaruhi lokasi penempatan material.

Misalnya material dengan gravitasi kecil seperti kayu digunakan sebagai struktur pengapung di atas laut. Kemudian untuk struktur tenggelam/terendah maka digunakan beton karena termasuk material dengan gravitasi besar.

b) Kekuatan material

Kekuatan material yang digunakan sangat berpengaruh besar bagi stabilitas struktur bangunan. Material harus kuat akan daya tarik, tekan dan lentur. Contoh material yang tahan terhadap gaya tarik adalah logam, dan material yang tahan terhadap gaya tekan adalah beton.

c) Ketahanan terhadap gaya putar

d) Gelombang air

Pada material yang digunakan perlu diperhatikan segi fleksibelnya, hal ini dikarenakan gelombang air dapat memberikan tambahan beban berputar terutama pada material struktur yang terkena air secara langsung.

e) Ketahanan terhadap gempa

Dalam perencanaan bangunan perlu mempertimbangkan gaya gempa. Untuk daerah pesisir/laut maka diperlukan struktur yang kuat.

2) Secara non-struktural, terdapat 3 faktor yang harus dipertimbangkan,

yaitu :

a) Keawetan

Setiap lokais yang dijadikan sebagai objek wisata memiliki kondisi alam yang berbeda. Perkiraan umum struktur berpengaruh berdasarkan pemilihan material dan harga biaya strukturnya. Pemilihan material dipengaruhi oleh sumber daya yang terdapat pada lokasi objek wisata tersebut. Keawetan material sering dihubungkan dengan perawatan, biaya konstruksi, dan umur struktur yang direncanakan.

b) Kemampuan terpadu

Yaitu material yang mampu bekerja sama secara terpadu sehingga membentuk suatu struktur yang baik.

c) Kemudahan material dan peralatan

Kondisi lingkungan objek wisata seperti sinar matahari, gelombang, abrasi, dan sebagainya dan pengaruhnya terhadap material dapat menentukan material yang tepat untuk digunakan.

3) Perlindungan material terhadap korosi

Masalah yang paling sering ditemui pada bangunan di sekitar pantai atau pada bangunan di atas laut adalah korosi. Material yang dapat terkena korosi adalah logam, namun beton bertulang yang biasanya

digunakan sebagai pondasi juga dapat mengalami pengikisan. Untuk mencegah terjadinya korosi dibutuhkan sistem perlindungan terhadap material yang dibagi menjadi 3 jenis, yaitu sebagai berikut :

a) Pelapisan material/*coating*

Tujuan dari pelapisan material adalah memisahkan lingkungan dari logam untuk melindungi dari lingkungan makro permukaan logam. Jenis pelapisan yang dapat digunakan yaitu seperti cat, plastik, beton, dan logam.

b) *Cathodic protection*

Dalam hal ini terdapat beberapa metode yang dapat digunakan, yaitu :

- Metode anoda tumbal
- Metode arus terpasang

8. Pencegahan Gelombang

Hantaman gelombang dapat menyebabkan terjadinya abrasi pada area pantai, oleh karena itu diperlukan tindakan untuk meminimalisir gelombang pada area pantai sehingga tidak terjadi abrasi yang cukup mengkhawatirkan. Dalam hal ini biasanya pada lautan terdapat pemecah gelombang. Penghalang / pemecah gelombang merupakan sistem penunjang yang tidak dikategorikan sebagai struktur bangunan, namun berperan sebagai bangunan pada proses pelaksanaannya. Pemecah gelombang dipilih berdasarkan besarnya ombak, keadaan dasar laut, daerah pantai, dan lautan. Pemecah gelombang sangat

diperlukan untuk bangunan yang terkena air laut, fungsinya adalah sebagai berikut :

- a. Melindungi pantai dari abrasi
- b. Memudahkan pelaksanaan konstruksi

Salah satu struktur penunjang yang banyak digunakan untuk pemecah gelombang pada tipe timbunan yaitu :

- a. Timbunan batu
- b. Timbunan beton
- c. Kombinasi timbunan batu dan beton
- d. Timbunan beton pra cetak

9. Struktur dan Bahan

a. Sistem Struktur

Struktur dari segi arsitektur adalah pengekspresian yang memenuhi fungsi dengan menampilkan keindahan. Kriteria penentuan dalam sistem struktur adalah :

- 1) Tahan terhadap pengaruh-pengaruh alam seperti angin, air, korosi, dan lembab.
- 2) Pelaksanaannya mudah.
- 3) Fleksibel dalam pengembangan
- 4) Sesuai dengan ketentuan kultur masyarakat setempat.

b. Bahan

Tuntutan dari struktur yang digunakan adalah sesuai dengan kondisi pada area site. Adapun dasar pertimbangan pada bahan struktur adalah :

- 1) Terdiri dari bahan yang mudah didapatkan.
- 2) Bahan dapat tahan terhadap korosi, angin, dan air laut.
- 3) Pelaksanaannya mudah.

C. Pendekatan Perancangan Mikro

1. Konsep Kebutuhan Ruang

Ruang-ruang yang terdapat di dalam kawasan pantai disesuaikan dengan kebutuhan dari pengelola ataupun dari pengunjung. Untuk itu dalam menetapkan kebutuhan ruang, terdapat tahapan-tahapan yaitu menetapkan pelaku, jenis pelaku, dan jumlah pelaku. Dalam menentukan kebutuhan ruang juga perlu memperhatikan pelaku internal, pelaku eksternal, dan aktivitas pelaku.

a. Pelaku Internal (privat)

Pelaku internal adalah pelaku individu atau kelompok yang mengelola dan berhubungan langsung dengan pantai tersebut. Dan secara resmi memiliki hak menggunakan ruangan privat.

b. Pelaku Eksternal (publik)

Pelaku eksternal yang dimaksudkan adalah pengunjung, yaitu pelaku individu ataupun kelompok yang berhubungan dengan aktivitas yang terdapat di pantai, namun tidak terlibat secara kepemilikan terhadap objek wisata tersebut. Pelaku eksternal inilah yang akan menggunakan ruang-ruang yang direncanakan dalam perancangan Pantai Indah Bosowa ini. Dalam menetapkan ukuran suatu ruang maka diperlukan pertimbangan mengenai berapa jumlah pengunjung untuk dapat menentukan besaran ruang.

c. Menetapkan Aktivitas Pelaku

Dalam menetapkan aktivitas pelaku, maka terlebih dahulu diperlukan observasi pada lokasi yang akan dirancang kemudian melakukan observasi ke tempat lain yang serupa untuk menjadikan studi banding untuk lokasi perancangan. Observasi dilakukan dengan mengamati pola-pola kegiatan atau aktivitas yang terdapat di dalamnya.

2. Pendekatan Perencanaan Fungsi

Pendekatan perencanaan fungsi adalah penentuan ruang dengan mempertimbangkan fungsi dan aktivitas. Hal ini meliputi perincian apa dan siapa pelaku yang terdapat di dalam ruangan dan manfaat ruang untuk menentukan jumlah pelaku yang terlibat sehingga dapat menentukan pengelompokan dan besaran ruang.

3. Besaran Ruang

Ruang merupakan tempat manusia beraktivitas, untuk menentukan besaran ruang, maka perlu diperhatikan beberapa pertimbangan. Berikut ini hal yang perlu dipertimbangkan dalam menghitung besaran ruang.

a. Pelaku

Pelaku merupakan sekelompok orang yang beraktivitas dan menggunakan ruang. Besaran pelaku dapat dilihat dengan besaran antropomorfik dan jumlah pelaku yang menggunakan suatu ruang. Besaran antropomorfik adalah besaran yang menunjuk pada besarnya tubuh seseorang. Besaran ini tentunya berbeda antara orang yang satu dengan

orang yang lainnya. Untuk memudahkan hitungan tersebut, maka digunakan standar besaran antropomorfik yang telah distandarisasikan.

Besaran antropomorfik ini terdapat pada buku Data Arsitektur (standar Eropa) atau Time Saver Standart (standar Amerika). Dalam besaran ini, dapat mengetahui luasan pelaku dalam kondisi berdiri, duduk, berjalan, hingga saat tidur. Jumlah pelaku suatu ruang biasanya dilakukan dengan membandingkan dengan jumlah pelaku ruang yang lain, yang memiliki aktivitas serupa.

b. Furniture

Furniture ditetapkan sesuai dengan jumlah pelaku, kebutuhan, dan aktivitas yang terjadi pada ruang. Untuk menentukan luasan furniture yang digunakan pada ruang, maka dapat digunakan standar-standar besaran furniture yang telah ada.

c. Sirkulasi Ruang

Dalam menentukan besaran ruang maka perlu diperhatikan aktivitas yang terjadi di dalam suatu ruang. Jenis aktivitas dibagi menjadi dua, yaitu aktivitas individu dan kelompok. Karakteristik aktivitas terbagi menjadi aktivitas formal dan aktivitas nonformal. Macam-macam aktivitas yaitu seperti bekerja, beribadah, bermain, bersantai, dan sebagainya. Besaran sirkulasi untuk beraktivitas yaitu sebesar 30% dari luasan pelaku dan furniture. Namun besaran sirkulasi pada ruang ini bisa saja lebih besar dari 30%.

d. Organisasi Ruang

Organisasi atau pengelompokan ruang diletakkan sesuai dengan kondisi tapak yang ada, tergantung dengan aktivitas yang terjadi dan pengguna pada suatu ruang tersebut.

4. Pendekatan Sistem Struktur

Struktur merupakan salah satu elemen atau bagian dari suatu bangunan yang penting, struktur inilah yang membuat bangunan dapat berdiri kokoh. Dalam perancangan Pantai Indah Bosowa, terdapat pertimbangan-pertimbangan umum dalam menentukan struktur bangunan, yaitu sebagai berikut :

- h. Memperhatikan kondisi tanah pada daerah pantai
- i. Memperhatikan kondisi laut
- j. Dapat menjamin keamanan
- k. Kuat menahan beban struktur
- l. Sistem struktur dapat mewujudkan bentuk yang ingin dicapai.
- m. Memiliki ketahanan terhadap pengaruh alam dan kondisi geografis.

5. Pendekatan Tata Ruang

Pendekatan tata ruang terbagi menjadi dua bagian, yaitu tata ruang dalam dan tata ruang luar.

a. Tata Ruang Dalam

Ruang dalam adalah ruang yang dirancang untuk membatasi alam dengan menggunakan elemen dinding, alas (lantai), dan atap. Dalam

penataan ruang dalam terdapat perabot-perabot yang ditempatkan sesuai dengan aktivitas pengguna dan fungsi suatu ruang.

b. Tata Ruang Luar

Ruang luar merupakan ruang yang dibatasi oleh elemen seperti dinding dan alas (lantai), kemudian untuk atap tidak memiliki batasan. Pada tata ruang luar terdapat hal yang perlu diperhatikan, yaitu sirkulasi. Fungsi dari sirkulasi pada ruang luar yaitu mempermudah jalur akses untuk mencapai setiap fasilitas yang ada. Sirkulasi yang tidak memadai dapat berdampak buruk bagi keamanan dan kenyamanan pengguna. Selain pada penataan dan sirkulasi yang baik, perlu juga diperhatikan penataan vegetasi yang baik untuk meningkatkan estetika dan kenyamanan pengguna.

6. Pendekatan Utilitas

Pendekatan utilitas dapat menganalisa mengenai utilitas bangunan yang dapat menunjang kinerja suatu bangunan untuk memenuhi kebutuhan fungsi pada ruang. Utilitas memiliki fungsi sebagai unsur kenyamanan. Berikut ini utilitas pada bangunan.

a. Sistem Pencahayaan

Sistem pencahayaan terbagi menjadi dua, yaitu :

1) Sistem Pencahayaan Alami

Sistem pencahayaan alami adalah sistem pencahayaan yang memanfaatkan sinar matahari sebagai pencahayaan dalam suatu ruang. Sistem pencahayaan alami pada ruang dalam dapat diterapkan dengan adanya bukaan pada ruang seperti jendela dan ventilasi.

2) Sistem Pencahayaan Buatan

Sistem pencahayaan buatan pada ruangan menggunakan lampu. Pencahayaan buatan digunakan pada saat malam hari, yang dimana penggunaan cahaya matahari tidak dapat diterapkan, atau pada saat cuaca tidak mendukung sehingga cahaya matahari meredup, dan ruangan menjadi gelap.

b. Sistem Penghawaan

Sistem penghawaan terbagi menjadi dua, yaitu :

1) Sistem Penghawaan Alami

Sistem penghawaan alami di luar ruangan dapat menggunakan vegetasi untuk mengurangi panas dari sinar matahari. Pada ruang dalam, sistem penghawaan alami menggunakan udara dari luar ruangan yang masuk ke dalam bangunan. Sama halnya dengan pencahayaan alami, penghawaan alami yang masuk ke dalam ruangan membutuhkan bukaan-bukaan seperti jendela dan ventilasi. Udara yang masuk ke dalam bangunan akan mengalir sesuai arah bukaan bangunan. Maka letak bukaan pada bangunan harus diperhatikan agar udara yang masuk ke dalam bangunan dapat mengalir dengan baik dan tidak langsung ke luar.

2) Sistem Penghawaan Buatan

Sistem penghawaan buatan yang sangat umum digunakan adalah kipas angin dan AC. Sistem penghawaan buatan ini digunakan untuk menjaga kondisi termal dan atmosfer dalam karena kondisi iklim yang selalu berubah. Apabila suhu terasa panas, maka sistem harus

memberikan udara sejuk untuk mengurangi atau bahkan mengatasi suhu panas tersebut, begitu pula sebaliknya.

c. Sistem Jaringan Air Bersih

Sistem jaringan air bersih yang digunakan menggunakan air dari PDAM yang dialirkan ke dalam bak penampungan kemudian dipompa ke tempat-tempat yang membutuhkan air bersih.

d. Sistem Jaringan Air Kotor

Sistem jaringan air kotor merupakan tempat pembuangan air yang telah digunakan, dan memenuhi syarat-syarat kesehatan. Sistem jaringan air kotor ini digunakan untuk menampung air kotor yang berasal dari wastafel, dapur, kamar mandi/WC, dan bangunan-bangunan lainnya.

e. Sistem Pembuangan Sampah

Untuk mengelola kebersihan dalam bangunan dan tapak maka diperlukan sistem pembuangan sampah. Pembuangan sampah ini berfungsi untuk menjaga kesehatan dan kenyamanan pengunjung. Dalam pembuangan sampah, digunakan pemisahan sampah organik dan non organik, untuk mempermudah pengelolaan sampah tersebut.

f. Sistem Jaringan Listrik

Untuk menggunakan pencahayaan buatan, penghawaan buatan dan lain sebagainya maka dibutuhkan jaringan listrik. Jaringan listrik ini berasal dari PLN, dan penggunaan genset sebagai pengganti listrik PLN apabila sewaktu-waktu mengalami pemadaman listrik.

g. Sistem Keamanan

1) Sistem Kebakaran

Untuk sistem bahaya kebakaran pada bangunan, menggunakan sistem hydran seperti penggunaan fire hydran pada bangunan tertentu, dan menyediakan tabung CO₂ pada setiap bangunan yang terdapat di lokasi perancangan. Kemudian menyediakan jalur yang memadai untuk mobil pemadam kebakaran, agar apabila terjadi kebakaran dapat langsung mengakses lokasi kebakaran dengan mudah.

2) Sistem Penangkal Petir

Sistem penangkal petir merupakan sistem dengan beberapa komponen yang keseluruhan berfungsi untuk menangkal petir kemudian menyalurkan ke tanah. Sehingga semua bagian dalam bangunan dapat terlindungi. Pada sistem penangkal petir menggunakan sistem Sangkar Faraday.

3) Terhadap Tindakan Kriminal

Untuk keamanan dan menanggulangi tindakan kriminal pada objek wisata maka diperlukan penjaga keamanan, pos keamanan, dan CCTV untuk memantau keamanan di sekitar objek wisata.

BAB V

ACUAN PERANCANGAN

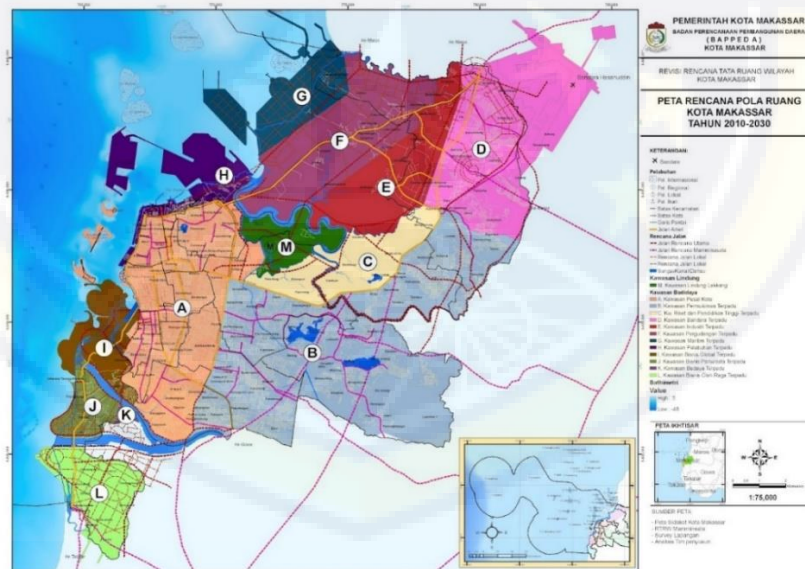
A. Acuan Dasar Perancangan Makro

1. Lokasi

Berdasarkan fungsi kawasan yaitu sebagai kawasan wisata potensi alam pada Pantai Indah Bosowa dapat dikembangkan menjadi salah satu tujuan wisata.

Karena memenuhi kriteria sebagai berikut :

- a. Terdapat jaringan transportasi yang memudahkan untuk mengakses lokasi objek wisata.
- b. Lokasi yang direncanakan sesuai berdasarkan rencana pengembangan kawasan objek wisata pantai.
- c. Sesuai dengan masterplan Kota Makassar.



Gambar 5.1. Peta Kota Makassar
Sumber : syafravgisqu.wordpress.com

2. Analisis Tapak

Dalam perencanaan pemilihan tapak merupakan saah satu aspek yang sangat penting. Pemilihan tapak perlu mempertimbangkan kondisi sekitar tapak sehingga dapat sesuai dengan kondisi sekitarnya. Berikut ini pertimbangan analisa tapak, sebagai berikut :

- 1) Dilalui oleh jalur transportasi laut.
- 2) Memiliki pemandangan matahari tenggelam yang indah.
- 3) Pemandangan laut yang indah
- 4) Letak yang strategis sebagai kegiatan wisata pantai.

Berikut ini batasan-batasan pada objek wisata Pantai Indah Bosowa.

- 1) Sebelah Timur : Jalan Metro Tanjung Bunga
- 2) Sebelah Barat : Laut
- 3) Sebelah Selatan : Objek Wisata Pantai Akkarena
- 4) Sebelah Utara : Lahan Kosong



Gambar 5.2. Peta Kota Makassar
Sumber : Google Maps, Tahun 2022



Gambar 5.3. Peta Kecamatan Tamalate
Sumber : Google Maps, Tahun 2022

3. Analisa Pengolahan Tapak

1) Analisa Enterance dan Eksterance

a. Analisa

Pada area site terdapat satu pintu gerbang, yang dimana pada pintu ini digunakan sebagai pintu masuk dan pintu keluar site. Jalur masuk pada site langsung mengarah ke area parkir, tetapi area parkir yang terdapat pada site belum tertata sempurna. Jalur masuknya berada di sebelah kiri dari gerbang dan jalur keluar berada di sebelah kanan dari gerbang. Untuk lebih jelasnya terdapat pada gambar di bawah ini yang dimana pada area berwarna hijau merupakan area parkir, warna kuning adalah jalur masuk site (interance), dan warna putih merupakan jalur keluar site (eksterance).

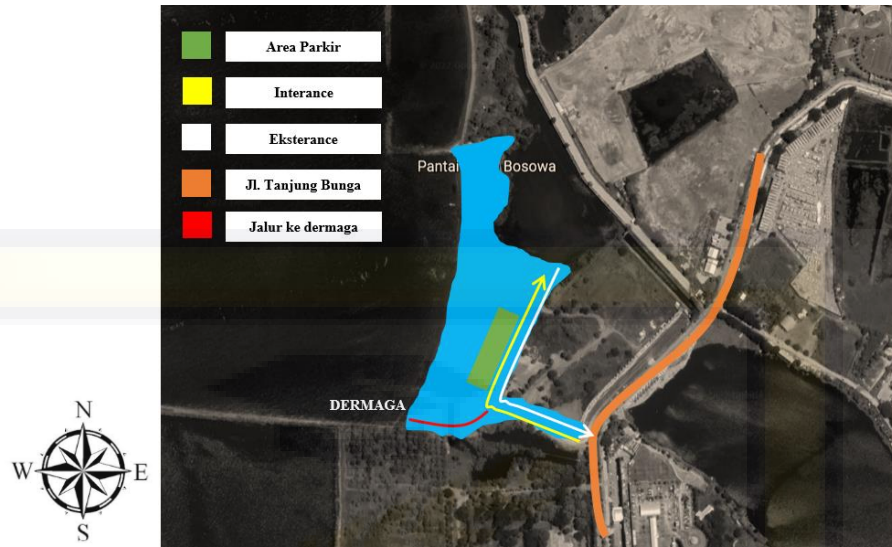


Gambar 5.4. Jalur interance dan eksterance pada tapak
 Sumber : Analisa Penulis

b. Solusi

Pada konsep jalur interance dan eksterance tapak terdapat dua gerbang, yaitu gerbang masuk dan gerbang keluar. Jalur interance dan eksterance ini terpisah untuk menghindari kemacetan pada bagian dalam dan luar site. Jalur ini dipisah namun memiliki jarak yang dekat antara gerbang masuk dan gerbang keluar. Letak gerbang masuk tetap berada pada posisi gerbang sebelumnya karena mengikuti arah pada jalan utama, kemudian gerbang keluar dibuat pada sebelah kanannya dan berjarak sekitar 5,5 m dari gerbang masuk.

Selain hal itu, terdapat jalur untuk menuju ke dermaga, yang terhubung dengan pintu gerbang masuk sehingga dapat langsung mengakses dermaga. Sehingga pengunjung yang ingin menyebrang pulau dengan menggunakan kapal dari Pantai Indah Bosowa, dapat langsung melewati jalur tersebut tanpa mengganggu kegiatan dan aktivitas lainnya.



Gambar 5.5. Konsep jalur interance dan eksterance tapak
 Sumber : Hasil Analisa Penulis

2) Analisa Matahari

a. Analisa

Matahari terbit dari arah Timur ke arah Barat, yang mengenai bagian depan site ke bagian belakang site. Bagian depan site adalah area yang berada dekat Jalan Metro Tanjung Bunga, dan bagian belakang site berada pada area pantai dan laut.

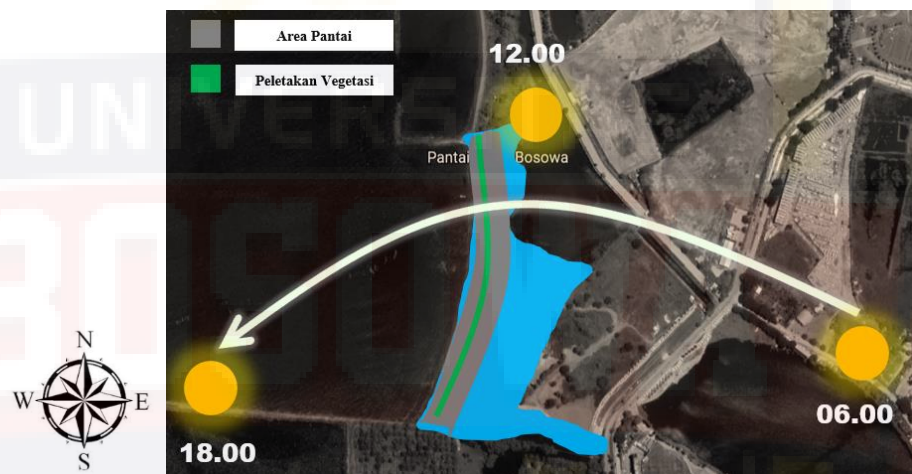


Gambar 5.6. Orientasi matahari pada site
 Sumber : Analisa Penulis

b. Solusi

1. Kawasan

Untuk analisa orientasi matahari pada kawasan didapatkan solusi yaitu penanaman vegetasi seperti pohon kelapa atau palem pada area pantainya untuk meminimalkan panas sinar matahari pada sore hari yang tidak sehat bagi kulit manusia. Hal ini dikarenakan banyaknya pengunjung yang berdatangan pada saat sore hari untuk melihat matahari terbenam.



Gambar 5.7. Solusi orientasi matahari
Sumber : Hasil Analisa Penulis

2. Arsitektur

Dari analisa orientasi matahari maka didapatkan solusi arsitektur yaitu penggunaan material seperti kayu yang dapat menyerap panas pada bangunan. Kayu diterapkan sebagai dinding dan rangka atap bangunan, serta terdapat bangunan yang secara keseluruhan menggunakan material kayu.



Gambar 5.8. Penggunaan material penyerap panas seperti kayu
Sumber : Hasil Analisa Penulis

3) Analisa Arah Angin

a. Analisa

Arah angin pada area site berada lebih besar pada sebelah Barat yaitu pada bagian belakang site karena pada arah ini merupakan angin laut. Kemudian pada area sebelah kanan site atau sebelah Utara arah angin sedikit lebih besar dibandingkan pada arah Timur dan Selatan karena masih terkena angin laut pada arah Utara site. Posisi kencang angin dari arah Barat akan semakin meredah ke arah sebelah Timur.



Gambar 5.9. Orientasi angin pada site
Sumber : Analisa Penulis

b. Solusi

1. Kawasan

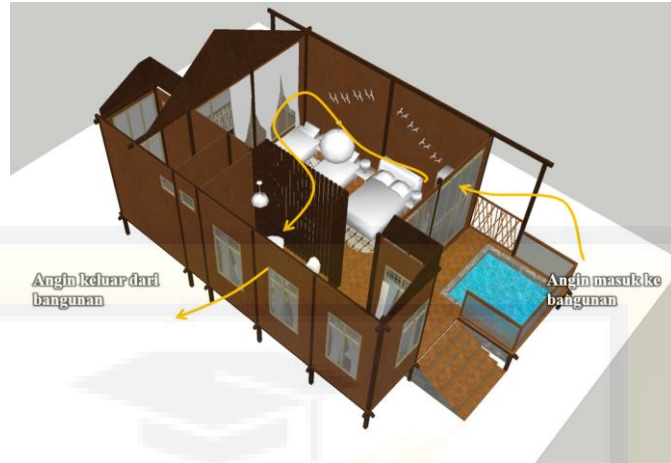
Dari analisa di atas, maka di dapatkan solusi yaitu peletakan bangunan pada bagian depan dan bagian-bagian samping site, hal ini berguna untuk memaksimalkan aliran angin di dalam site dan tidak terhalang oleh bangunan yang berada di tengah-tengah tapak.



Gambar 5.10. Solusi orientasi angin pada site
Sumber : Analisa Penulis

2. Arsitektur

Solusi arsitektur pada orientasi angin yaitu, peletakan ventilasi atau bukaan pada bangunan pada sebelah bagian Barat karena merupakan arah angin terkencang. Untuk mendapatkan udara yang baik pada bangunan maka perlu diperhatikan letak bukaan yang nantinya akan membelokkan udara hingga udara keluar dari bangunan.



Gambar 5.11. Ilustrasi sirkulasi udara pada bangunan
Sumber : Hasil analisa Penulis

4) Analisa View

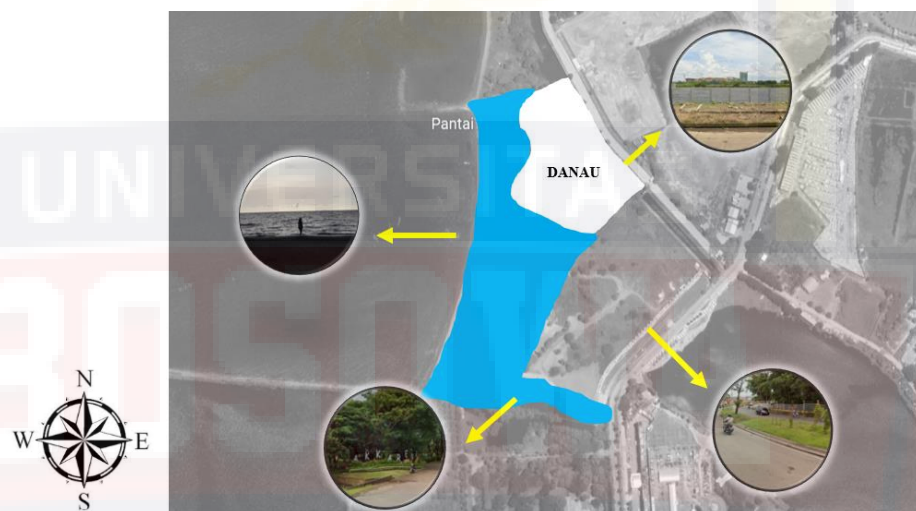
a. Analisa

Kondisi view pada site, adalah sebagai berikut :

1. Pada bagian sebelah Timur site memiliki view yang kurang baik karena hanya terdapat view Jalan Metro Tanjung Bunga.
2. Pada bagian sebelah Selatan memiliki view kurang baik karena merupakan view lahan kosong yang bersebelahan dengan kawasan objek wisata Pantai Akkarena.
3. Pada bagian sebelah Barat memiliki view yang baik karena merupakan potensi utama dari objek wisata Pantai Bosowa ini yaitu adalah view pantai dan laut.
4. Pada bagian sebelah Utara terdapat view yang kurang menarik karena merupakan lahan kosong yang tidak terawat, dan terdapat danau pada bagian sebelah Utara.



Gambar 5.12. Letak posisi danau pada site
Sumber : Google Maps, 2022



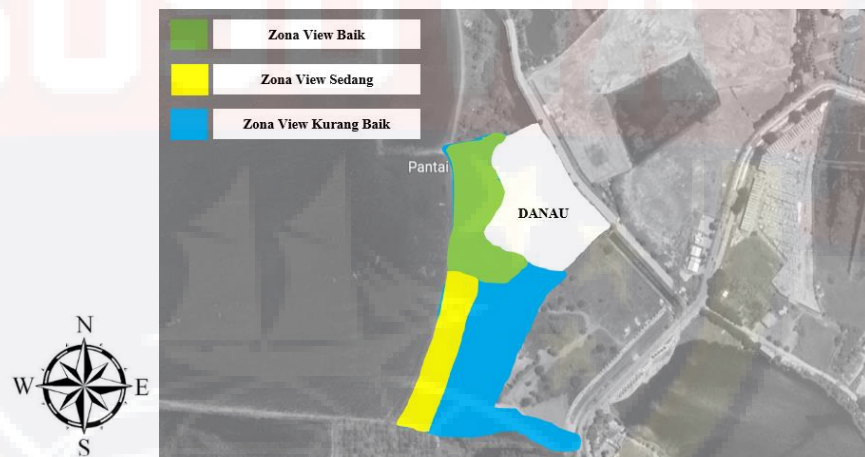
Gambar 5.13. View pada site
Sumber : Analisa Penulis

b. Solusi

1. Kawasan

- a) Solusi yang didapatkan yaitu arah view yang terdapat pada site dapat membagi zona pada site, yaitu zona dengan view terbaik, zona view sedang dan zona kurang baik. Untuk zona view terbaik terdapat pada bagian pantai dan pada bagian danau. Kemudian view sedang berada pada sebelah Barat, dan pada bagian kurang baik terdapat pada bagian depan site.

b) Pada bagian sebelah Timur site memiliki view yang kurang baik, oleh karena itu pada area ini diletakkan fasilitas seperti area parkir, arah masuk dan arah keluar dari site. Pada bagian sebelah Selatan memiliki view yang kurang baik, karena merupakan lahan kosong. Oleh karena itu pada arah ini diletakkan area pengelola. Pada bagian sebelah Utara terdapat view yang kurang menarik karena merupakan lahan kosong. Tetapi pada bagian dalam site terdapat danau pada bagian sebelah Utara, danau ini dapat dimanfaatkan sebagai view yang baik. Pada bagian Barat yang merupakan *view* yang terbaik maka disinilah diletakkan area rekreasi, restoran, kafe, penginapan dan sebagainya.

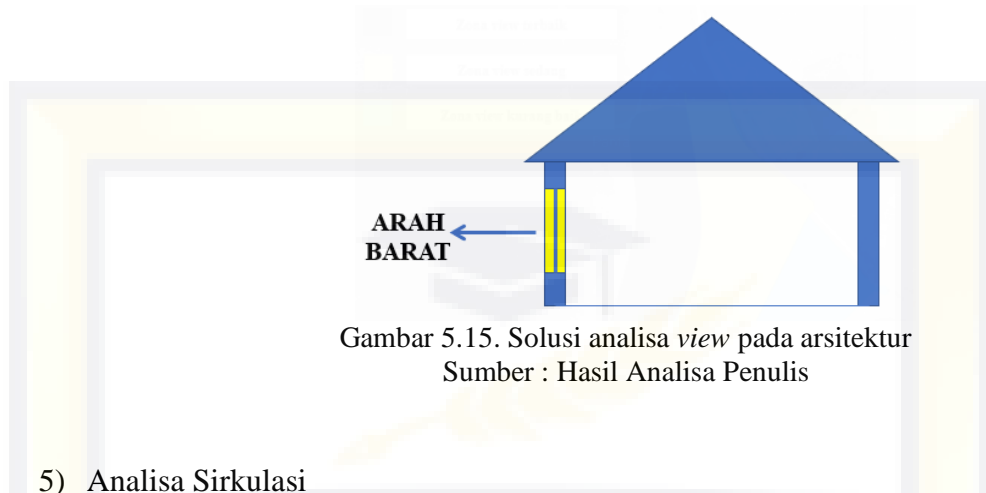


Gambar 5.14. Solusi analisa *view* pada kawasan
Sumber : Hasil Analisa penulis

2. Arsitektur

Dari analisa yang dilakukan, didapatkan solusi arsitektur yaitu, bukaan seperti jendela dan dinding-dinding partisi menghadap ke

arah Barat yaitu arah pantai, laut, dan pada bagian Utara yaitu arah danau.



5) Analisa Sirkulasi

a. Analisa

Pada site hanya terdapat satu jalur 2 arah, yang dimana jalur ini dapat mengakses fasilitas pada objek wisata pada saat ini dan dapat dilewati oleh kendaraan mobil ataupun sepeda motor untuk masuk dan keluar site.

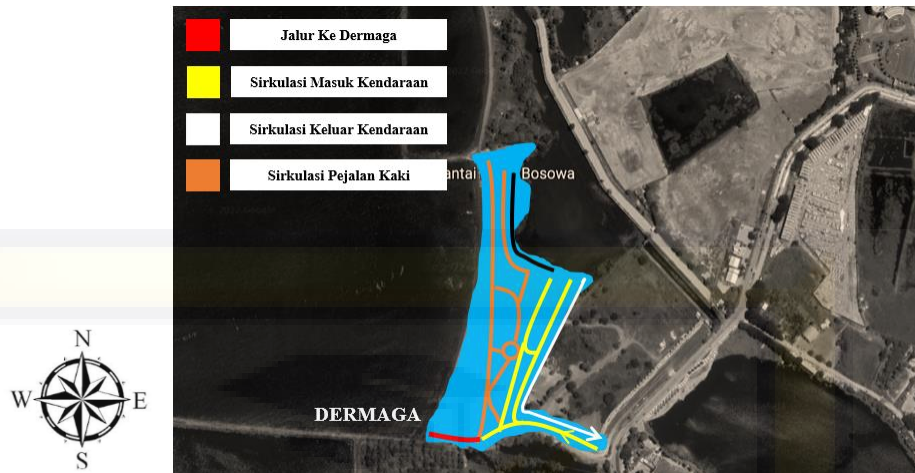


Gambar 5.16. Sirkulasi pada site
Sumber : Analisa Penulis

b. Solusi

Sirkulasi berfungsi untuk mengakses setiap fasilitas yang terdapat pada area site. Pada bagian dalam site ini terdapat jalur kendaraan, jalur pejalan kaki, jalur service, dan untuk penyandang disabilitas.

1. Untuk jalur kendaraan terdapat jalur masuk ke dalam area parkir dan keluar site. Jalur masuk dan jalur keluar dipisah. Adapun lebar jalan yang digunakan adalah ± 6 m.
2. Pada bagian dalam site dari parkir dapat dilalui dengan berjalan kaki, kemudian untuk pengunjung yang ingin dapat menggunakan kendaraan untuk memasuki area objek wisata dan memarkir kendaraan sesuai pada tempat yang disediakan. Untuk jalur ini dilengkapi dengan jalur untuk penyandang disabilitas seperti ramp untuk kursi roda dan guiding block.
3. Diperlukan sirkulasi yang dapat menghubungkan antar bangunan agar pengunjung dapat berpindah dari bangunan satu ke bangunan yang lain dengan mudah.
4. Kemudian diperlukan sirkulasi service misalnya seperti jalur untuk truk sampah dan mobil pengangkut bahan makanan pada food court. Jalur ini dapat dibuka sesuai kebutuhan apabila ingin mengangkut sampah dari TPS agar tidak mengganggu pengunjung.
5. Pada sebelah kiri terdapat jalur untuk ke dermaga, sehingga tidak mengganggu pengunjung, dan orang yang ingin pergi ke dermaga tidak perlu melalui fasilitas wisata sehingga jalurnya lebih dekat.

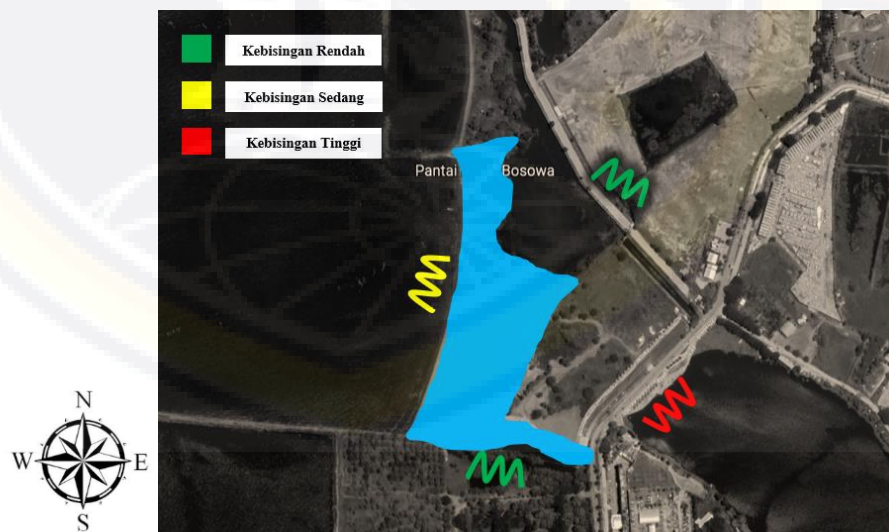


Gambar 5.17. Solusi Sirkulasi pada tapak
Sumber : Hasil Analisa Penulis

6) Analisa Kebisingan

a. Analisa

Kebisingan pada sebelah Timur merupakan kebisingan tinggi dikarenakan berada dekat dengan jalan raya yaitu Jalan Tanjung Bunga. Pada sebelah Barat merupakan kebisingan sedang yang dimana terdapat suara gelombang/ombak di laut. Pada sebelah Utara dan Selatan merupakan kebisingan rendah karena merupakan lahan kosong.



Gambar 5.18. Analisis kebisingan site
Sumber : Analisis Penulis

b. Solusi

1. Pada sebelah Timur merupakan kebisingan tinggi yang dimana pada area ini diletakkan fasilitas yang bersifat publik dan tidak mengganggu aktivitas pengunjung, misalnya seperti tempat parkir.
2. Pada sebelah Utara dan Selatan merupakan kebisingan rendah yang akan digunakan sebagai area pengelola dan fasilitas lainnya.
3. Kemudian pada sebelah Barat merupakan kebisingan sedang, merupakan kebisingan dibutuhkan oleh pengunjung, yaitu suara bising dari ombak di laut, pada lokasi ini terdapat area rekreasi.



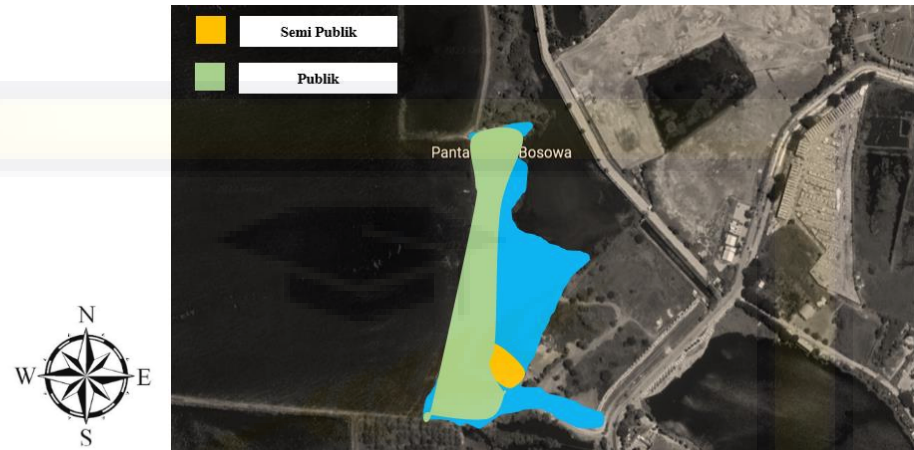
Gambar 5.19. Konsep analisa kebisingan site
Sumber : Hasil Analisa Penulis

7) Analisa Zoning

a. Analisa

Di area Pantai Indah Bosowa ini merupakan objek wisata yang baru saja dibuka beberapa bulan lalu sehingga belum memiliki penataan zoning yang tepat. Saat ini pada area pantai hanya memiliki bangunan

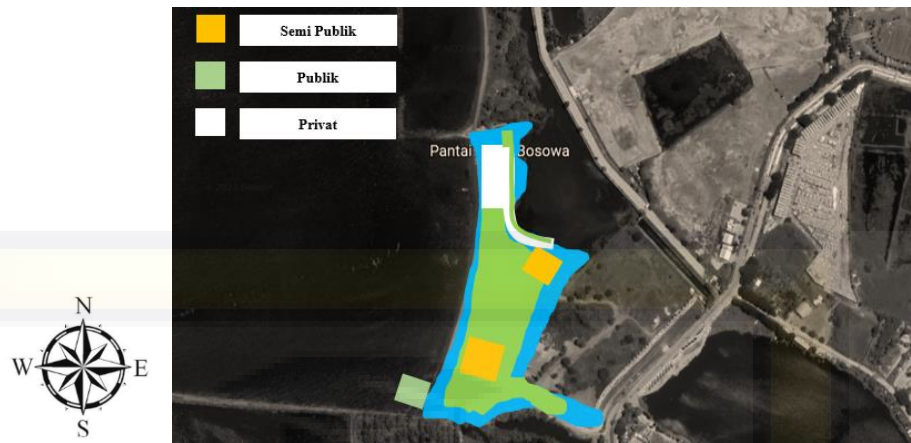
pengelola, dan tempat istirahat untuk pengunjung, pada zoningnya dikategorikan sebagai zona semi publik dan publik.



Gambar 5.20. Analisa zoning pada site
Sumber : Analisa Penulis

b. Solusi

Dalam perencanaan Pantai Indah Bosowa ruang publiknya diletakkan pada bagian pantai dan depan site. Pada bagian pantai terdapat banyak area untuk rekreasi, kemudian bagian depan terdapat area parkir. Pada bagian Selatan terdapat bangunan yang termasuk pada bangunan semi publik, misalnya seperti bangunan pengelola dan bagian depan sebelah kanan terdapat bangunan pertemuan. Kemudian pada bagian Barat danau terdapat penginapan sebagai zona privat, bangunan diletakkan berjauhan dengan aktivitas publik agar tidak mengganggu pengunjung yang menginap. Pada bagian sebelah Selatan terdapat ruang yang memiliki zona publik yaitu dermaga.

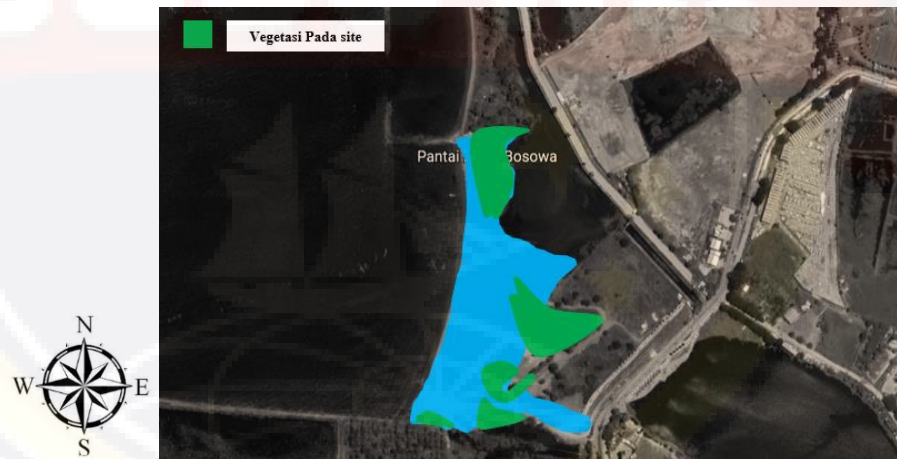


Gambar 5.21. Konsep zoning
Sumber : Hasil Analisa Penulis

8) Analisa Vegetasi

a. Analisa

Pada site terdapat banyak tumbuhan, hal ini dikarenakan pada site masih belum terdapat banyak bangunan, dan tumbuhan pada site belum tertata dengan baik.

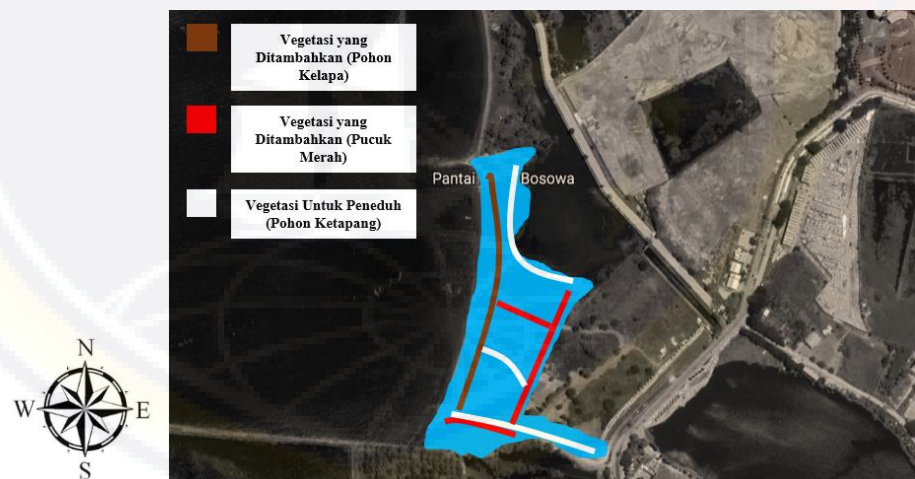


Gambar 5.22. Letak vegetasi pada site
Sumber : Analisa Penulis

b. Solusi

Untuk penataan vegetasi site diperlukan pertimbangan dengan menyesuaikan letak bangunan, arah angin, arah matahari, kebisingan, dan jalanan umum.

1. Terdapat vegetasi yang ditambahkan pada sekitar area pantai yaitu pada warna coklat (gambar 5.23), jenis vegetasi yang ditambahkan adalah pohon kelapa. Hal ini dikarenakan pohon kelapa dapat mencegah abrasi yang disebabkan oleh gelombang laut, selain itu pohon kelapa dapat menambah keindahan pada sekitar pantai.
2. Pada bagian depan tapak dan pada sebelah Selatan site yang terdapat pada garis warna merah (gambar 5.23) ditambahkan vegetasi yang berguna untuk menutupi view yang kurang baik, menambah keindahan, dan mengurangi polusi udara. Jenis vegetasi yang digunakan adalah tanaman pucuk merah.
3. Pada bagian berwarna putih pada (gambar 5.23) ditambahkan tanaman peneduh seperti pohon ketapang yang berfungsi untuk peneduh karena pada area ini merupakan area terbuka publik, sehingga dibutuhkan tempat yang teduh untuk pengunjung.



Gambar 5.23. Solusi vegetasi pada site
Sumber : Hasil Analisa Penulis

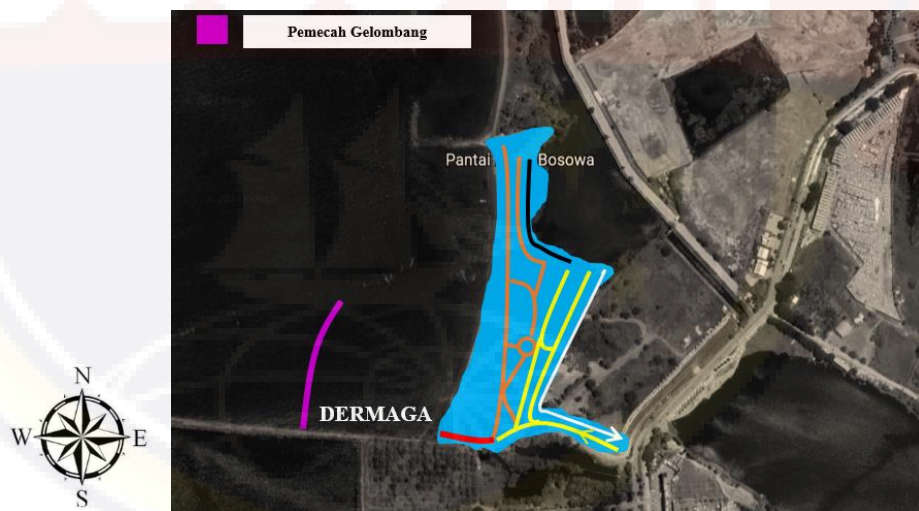
9) Analisa Gelombang

a. Analisa

Gelombang air laut pada Pantai Indah Bosowa cukup besar sehingga sering terjadi abrasi pada pantai. Tinggi gelombang laut saat hujan ringan adalah gelombang sedang mencapai ketinggian 1,25 m hingga 2,50 m, dan apabila tidak dalam kondisi hujan maka dapat lebih rendah.

b. Solusi

Untuk mencegah terjadinya abrasi yang berlebihan. Kemudian untuk melindungi struktur yang berada pada pesisir pantai, maka diperlukan pemecah gelombang untuk mencegah terjadinya kerusakan. Tipe pencegah gelombang yang digunakan yaitu kombinasi timbunan batu dan beton.



Gambar 5.24. Letak pemecah gelombang
Sumber : Hasil Analisa Penulis

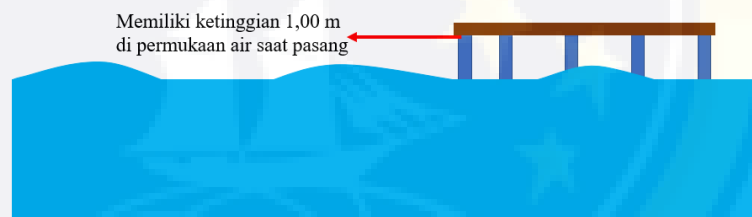
10) Analisa Pasang Surut Air Laut

a. Analisa

Dari data yang didapatkan, pada saat pasut menuju surut dan pada saat surut air memiliki ketinggian 1,80 m, dan pada saat pasut menuju pasang dan saat pasang air memiliki ketinggian 1,60 m. Saat pasut menuju surut purnama air mencapai ketinggian 1,40 m, dan pada saat surut purnama air memiliki ketinggian 1,00 m. Kemudian saat pasut menuju pasang purnama ketinggian air mencapai 1,80 m, dan pada saat pasang purnama air mencapai ketinggian 2,20 m.

b. Solusi

Dari data di atas didapatkan bahwa pada saat kondisi pasang ketinggian maksimal air laut adalah 2,20 m. Maka didapatkan panjang dari struktur bawah yang digunakan pada pesisir pantai, yaitu memiliki panjang sekitar 3,20 m di atas permukaan laut.



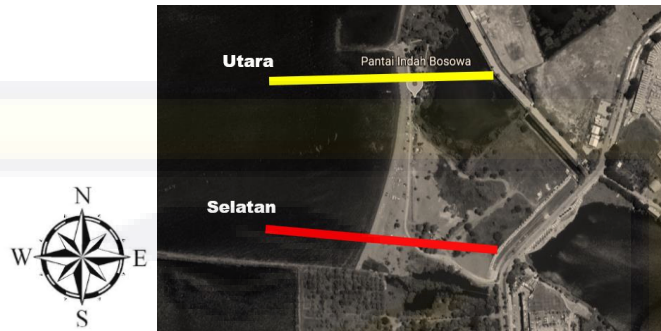
Gambar 5.25. Ketinggian pada struktur pesisir pantai
Sumber : Hasil Analisa Penulis

11) Analisa Kedalaman Laut

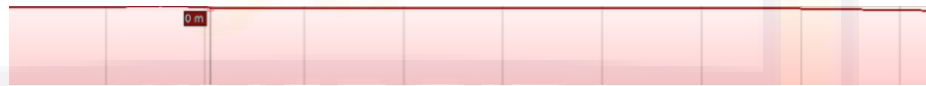
a. Analisa

Kondisi kedalaman laut dapat dilihat melalui kontur dari pantai hingga ke lautnya. Untuk bagian Pantai Indah Bosowa sendiri itu memiliki kedalaman yang teratur dari tinggi ke rendah. Untuk kondisi

kedalaman lautnya, bagian laut sebelah Utara memiliki kondisi kontur yang dangkal dibandingkan dengan sebelah Selatan.



Gambar 5.26. Garis kondisi kedalaman laut
Sumber : Google Maps, 2022



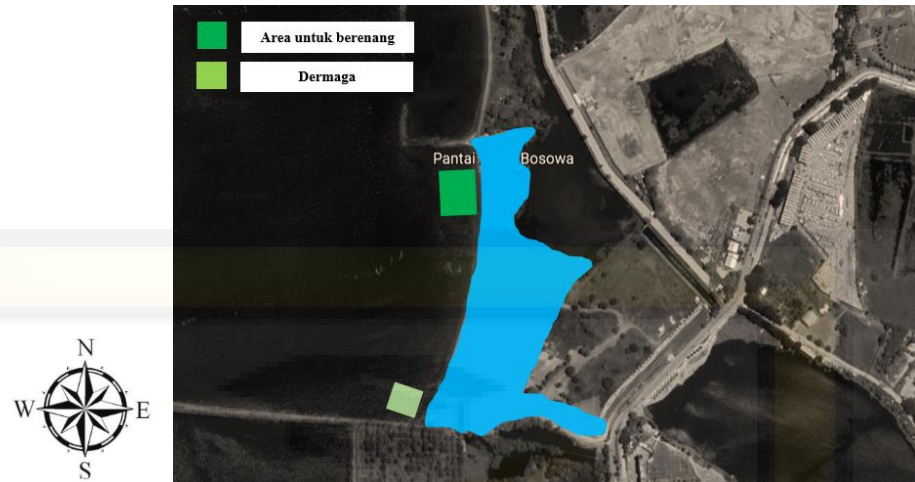
Gambar 5.27. Kondisi kedalaman laut sebelah Utara
Sumber : Google Earth, 2022



Gambar 5.28. Kondisi kedalaman laut sebelah Selatan
Sumber : Google Earth, 2022

b. Solusi

Dari kontur di atas, kondisi kedalaman laut pada bagian sebelah utara lebih tepat digunakan untuk aktivitas seperti berenang, karena kondisinya lebih dangkal maka mengurangi risiko terjadinya hal yang tidak diinginkan. Kemudian untuk bagian Selatan lebih tepat digunakan untuk dermaga karena kondisi lautnya yang dalam.



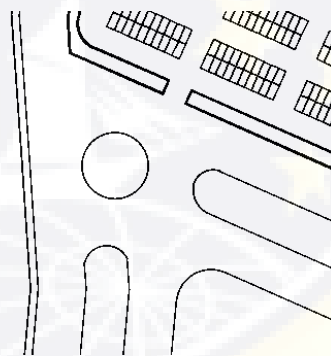
Gambar 5.29. Solusi kondisi kedalaman laut
Sumber : Hasil Analisa Penulis

4. Analisa Bentuk Tampilan Kawasan

a. Analisa

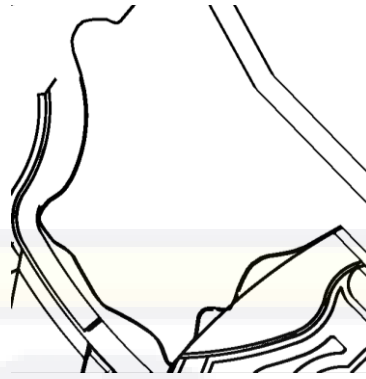
Dari analisa di atas mengenai kondisi tapak, maka berikut ini analisa mengenai bentuk tampilan kawasan Pantai Indah Bosowa :

- 1) Agar dengan mudah menemukan dan mencapai akses fasilitas objek wisata maka diperlukan *focal point* pada objek wisata.



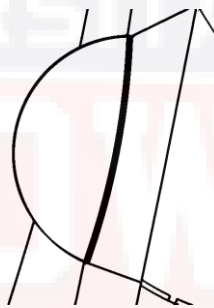
Gambar 5.30. *Focal point* pada objek wisata
Sumber : Analisa Penulis

- 2) Bagian sebelah Utara terdapat danau yang dimanfaatkan sebagai tempat permainan air seperti bebek air dan sepeda air sehingga dapat digunakan sebagai tempat untuk rekreasi pengunjung.



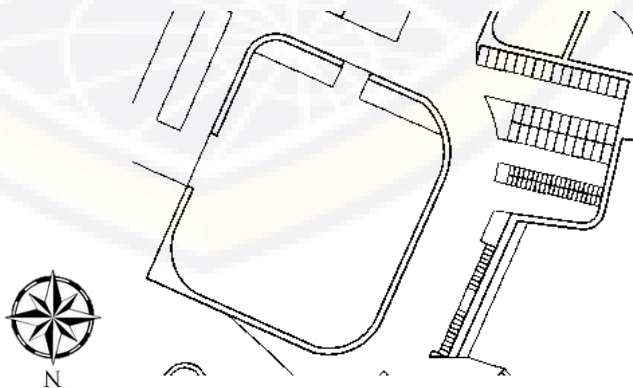
Gambar 5.31. Danau pada bagian site
Sumber : Analisa Penulis

- 3) Panjang garis pantai sekitar $\pm 487,797$ m, pada bagian tengah pantai terdapat anjungan agar pengunjung dapat menikmati view lebih dekat dengan laut.



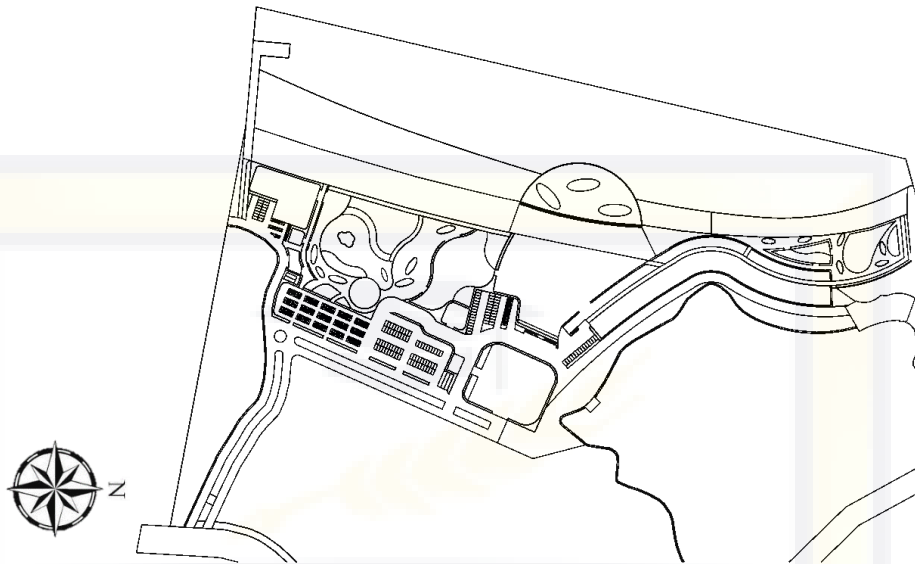
Gambar 5.32. Bentuk anjungan pada garis pantai
Sumber : Analisa Penulis

- 4) Untuk mempermudah akses gedung pertemuan, maka di letakkan di ujung kanan tapak dekat dengan arah putar keluar site dan dekat dengan area parkir.



Gambar 5.33. Letak gedung pertemuan berdekatan dengan area parkir
Sumber : Analisa Penulis

b. Output



Gambar 5.34. Bentuk tampilan kawasan
Sumber : Hasil Analisa Penulis

B. Acuan Perancangan Mikro

1. Pelaku kegiatan

Pelaku pada objek wisata Pantai Indah Bosowa adalah sebagai berikut.

Tabel 5.1. Pendekatan Pelaku Kegiatan

Kelompok Pelaku	Pelaku	Keterangan
Pengunjung	a. Pengunjung menginap	Pengunjung menginap menggunakan fasilitas penginapan, dan dapat menikmati fasilitas wisata yang terdapat pada objek wisata.
	b. Pengunjung tidak menginap	Pengunjung tidak menginap dapat mengakses area wisata yang tersedia pada objek wisata kecuali fasilitas penginapan.

	c. Pengunjung difabel	Pantai Indah Bosowa bersifat umum sehingga semua kalangan dapat mengunjungi objek wisata ini.
	d. Tamu gedung pertemuan	Tamu pada gedung pertemuan setelah masuk ke dalam lokasi objek wisata dapat memarkirkan kendaraan pada area parkir khusus dan berjalan ke area gedung pertemuan, dan tidak dapat mengakses fasilitas wisata.
	e. Pengunjung yang ingin menyebrang pulau	Pengunjung dapat memarkirkan kendaraan dan berjalan kaki menuju ke arah dermaga.
Pengelola dan Karyawan	a. Pimpinan	
	b. Sekretaris dan arsip	
	c. Manager dan staff	
	d. Karyawan	
	1) Tukang Parkir	
	2) Petugas keamanan	
	3) Cleaning service	
	4) Penjaga loket tiket	
5) Resepsionis		
6) Staff restoran, kafe, pedagang makanan dan souvenir		

	7) Penjaga keamanan pantai dan laut	
--	-------------------------------------	--

Sumber : Hasil Analisa Penulis

2. Aktivitas dan Kebutuhan Ruang

Tabel 5.2. Kelompok Kegiatan Fasilitas Umum

Pelaku	Aktivitas	Kebutuhan Ruang
Pengunjung	<ul style="list-style-type: none"> • Membeli tiket masuk • Menggunakan fasilitas rekreasi dan bersantai • Menginap • Menyewa kapal 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang penerimaan • Taman, area bermain, area berjemur, area berenang, kolam renang, gazebo, ayunan, tempat duduk area pantai • Penginapan • Dermaga

Sumber : Analisa Penulis

Tabel 5.3. Kelompok Kegiatan Fasilitas Pengelola

Pelaku	Aktivitas	Kebutuhan Ruang
Pimpinan	<ul style="list-style-type: none"> • Mengelola serta memantau kegiatan wisata pada Pantai Indah Bosowa • Mengadakan rapat • Makan, minum, dan istirahat • Menerima tamu • Beribadah • Buang air 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang pimpinan • Ruang rapat • Ruang istirahat • Ruang tamu • Musholah • Toilet

Karyawan	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan rapat • Mengelola administrasi • Makan, minum, dan istirahat • Menyimpan dan mengolah makanan, serta mencuci alat makan • Beribadah • Buang air 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang rapat • Ruang karyawan • Ruang istirahat • Dapur • Musholah • Toilet
Petugas Keamanan	<ul style="list-style-type: none"> • Menjaga keamanan objek wisata • Memantau keamanan objek wisata • Makan, minum, dan istirahat • Beribadah • Buang air 	<ul style="list-style-type: none"> • Pos keamanan • Ruang CCTV • Pantry • Musholah • Toilet
Penjaga Locket	<ul style="list-style-type: none"> • Melayani pengunjung yang membeli tiket masuk ke objek wisata • Melayani pengunjung yang membeli tiket permainan air • Memberikan informasi kegiatan wisata • Makan, minum, dan istirahat • Beribadah • Buang air 	<ul style="list-style-type: none"> • Locket tiket masuk • Locket tiket permainan air • Ruang informasi • Pantry • Musholah • Toilet

Sumber : Analisa Penulis

Tabel 5.4. Kelompok Kegiatan Fasilitas Service

Pelaku	Aktivitas	Kebutuhan Ruang
Pimpinan	<ul style="list-style-type: none"> • Memarkir kendaraan 	<ul style="list-style-type: none"> • Area parkir

Karyawan	<ul style="list-style-type: none"> • Menjaga kebersihan objek wisata • Menyimpan barang yang digunakan maupun yang tidak digunakan • Memarkir kendaraan 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang janitor • Gudang • Area parkir
Pengunjung	<ul style="list-style-type: none"> • Memarkir kendaraan 	<ul style="list-style-type: none"> • Area parkir

Sumber : Analisa Penulis

Tabel 5.5. Kelompok Kegiatan Fasilitas Penunjang

Pelaku	Aktivitas	Kebutuhan Ruang
Pengunjung	<ul style="list-style-type: none"> • Makan dan minum • Berbelanja • Beribadah • Buang air • Adanya aktivitas pertemuan dan acara 	<ul style="list-style-type: none"> • Restoran / Café • Kios • Musholah • Toilet • Ruang pertemuan indoor • Ruang pertemuan outdoor

Sumber : Analisa Penulis

3. Kebutuhan Ruang dan Pengelompokkan Kegiatan

Kebutuhan ruang yang terdapat pada Pantai Indah Bosowa diklasifikasikan menjadi 4 kelompok kegiatan, yaitu sebagai berikut.

Tabel 5.6. Kebutuhan Ruang dan Pengelompokan Kegiatan

Kelompok Kegiatan	Unit Fasilitas	Kebutuhan Ruang
Kelompok Kegiatan Fasilitas Umum	Unit Fasilitas Penginapan	a. Ruang tidur b. Kamar mandi c. Dapur d. Teras e. Privat pool
	Unit Fasilitas Bersantai	a. Tempat duduk pada area pantai b. Ayunan c. Gazebo
	Unit Fasilitas Ruang Terbuka Publik	a. Taman b. Taman bermain c. Area berjemur d. Kolam renang e. Dermaga
Kelompok Kegiatan Pengelola	Unit Kegiatan Pengelola	a. Ruang direktur utama b. Ruang pimpinan c. Ruang karyawan d. Ruang rapat e. Gudang f. Dapur g. Toilet

		h. Ruang keamanan
	Unit Kegiatan Penerimaan	<ul style="list-style-type: none"> a. Ruang penerimaan b. ruang tunggu c. ruang informasi d. teras e. Toilet f. Loket tiket masuk g. Loket tiket permainan air
Kelompok Kegiatan Service		<ul style="list-style-type: none"> a. Cleaning service b. Ruang mekanikal dan elektrikal c. Gudang d. Area parkir
Kelompok Kegiatan Penunjang		<ul style="list-style-type: none"> a. Restoran <ul style="list-style-type: none"> 1. Ruang makan 2. Bar 3. Dapur 4. Ruang persediaan 5. Ruang pendingin 6. Ruang mencuci piring 7. Ruang service 8. Kasir 9. Ruang ganti karyawan 10. Teras

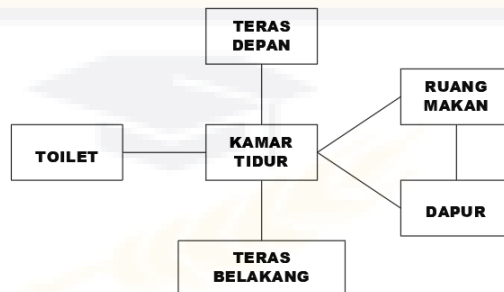
		<p>11. Toilet</p> <p>b. Kafe</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ruang makan 2. Bar 3. Ruang service 4. Kasir 5. Toilet 6. Teras <p>c. Kios pedagang</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tempat penjualan 2. Kasir 3. Area santai/makan <p>d. Musholah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tempat sholat 2. Ruang wudhu 3. Toilet 4. Teras <p>e. Ruang keamanan</p> <p>f. ATM center</p> <p>g. Toilet</p> <p>h. Ruang pertemuan indoor</p> <p>i. Ruang pertemuan outdoor</p>
--	--	---

Sumber : Analisa Penulis

4. Hubungan Ruang

Berikut ini adalah hubungan antar ruang pada bangunan dengan menggunakan bentuk bubble diagram.

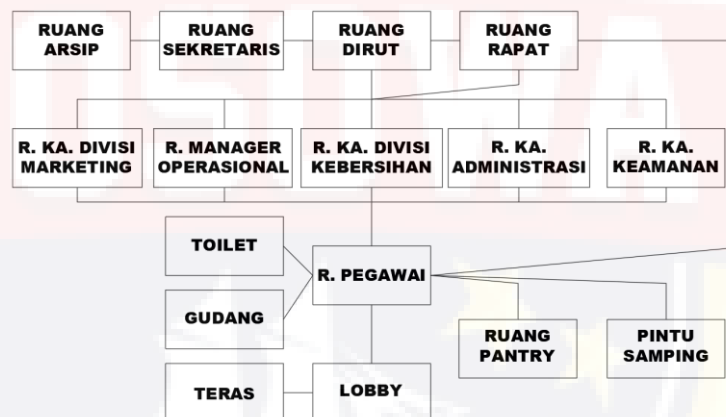
1. Bangunan penginapan



Gambar 5.35. Buble diagram bangunan penginapan

Sumber : Analisa Penulis

2. Gedung pengelola



Gambar 5.36. Buble diagram gedung pengelola

Sumber : Analisa Penulis

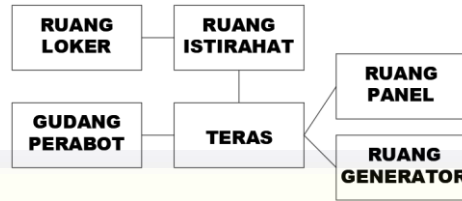
3. Gedung penerimaan



Gambar 5.37. Buble diagram gedung penerimaan

Sumber : Analisa Penulis

4. Ruang cleaning service, mekanikal, dan elektrik



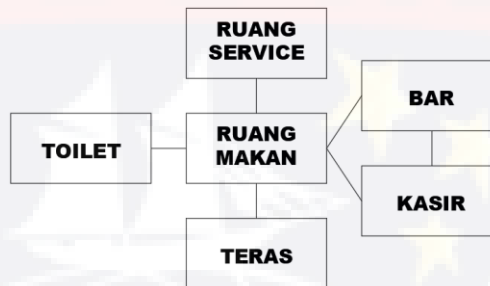
Gambar 5.38. Buble diagram ruang cleaning service, mekanikal, dan elektrik
 Sumber : Analisa Penulis

5. Restoran



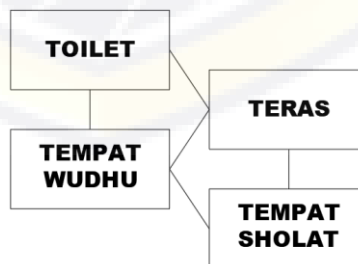
Gambar 5.39. Buble diagram restoran
 Sumber : Analisa Penulis

6. Kafe



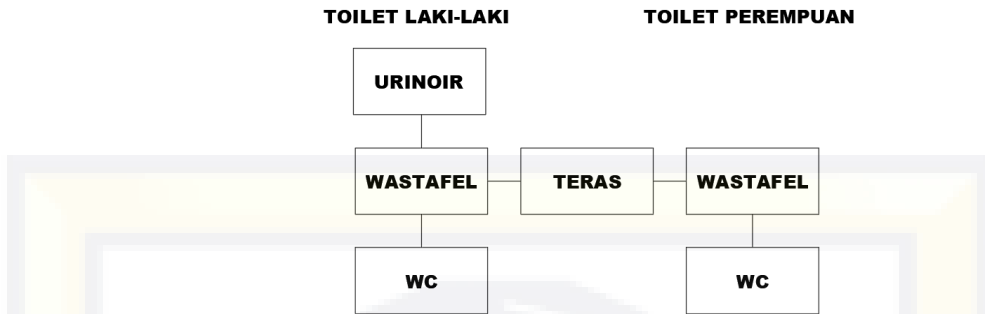
Gambar 5.40. Buble diagram kafe
 Sumber : Analisa Penulis

7. Musholah



Gambar 5.41. Buble diagram musholah
 Sumber : Analisa Penulis

8. Toilet umum

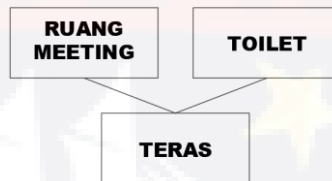


Gambar 5.42. Buble diagram toilet umum
Sumber : Analisa Penulis

9. Gedung Pertemuan

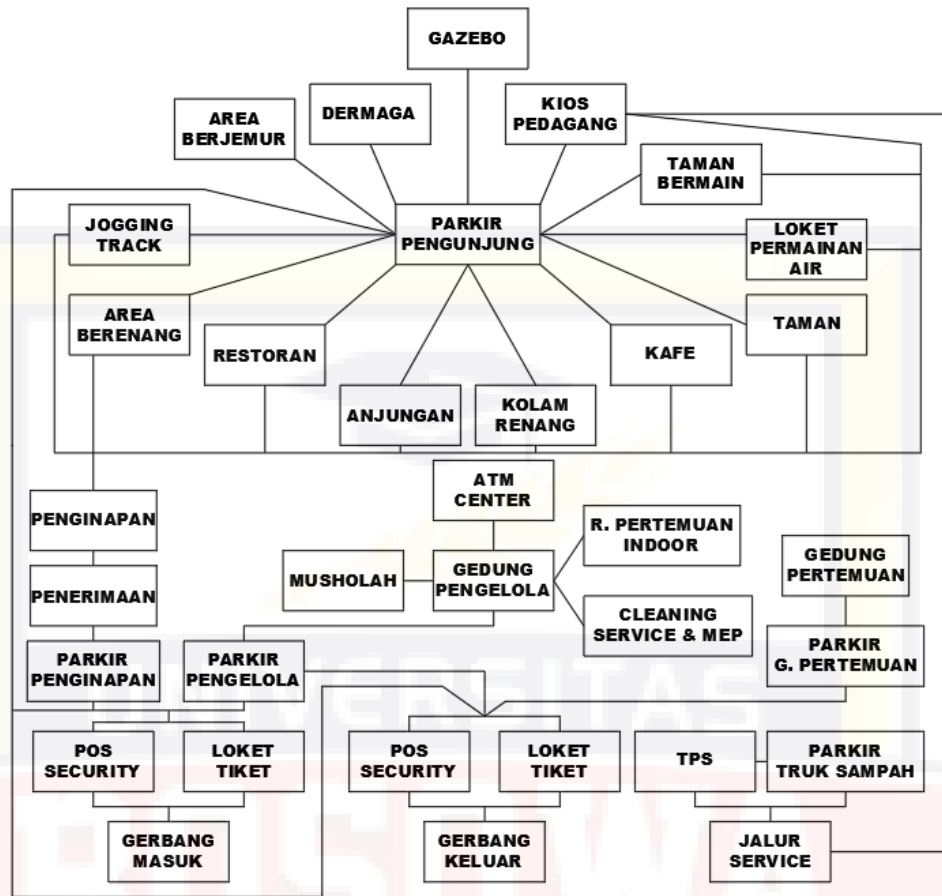


Gambar 5.43. Buble diagram gedung pertemuan outdoor
Sumber : Analisa Penulis



Gambar 5.44. Buble diagram ruang pertemuan indoor
Sumber : Analisa Penulis

Berikut ini adalah buble diagram pada kawasan Pantai Indah Bosowa Makassar.



Gambar 5.45. Buble diagram kawasan
Sumber : Analisa Penulis

5. Besaran Ruang

Dalam menentukan besaran ruang perlu memperhatikan pola aktivitas dan peralatan yang digunakan pada ruang. Selain aktivitas dan peralatan, dalam menentukan besaran ruang juga dibutuhkan pertimbangan, yaitu :

- 1) Jenis dan fungsi ruang
- 2) Jenis pemakaian ruang
- 3) Jumlah pelaku kegiatan

a. Kelompok kegiatan fasilitas umum

1. Penginapan

Untuk fasilitas penginapan pada lokasi ini, bangunan penginapan terpisah dengan bangunan yang lainnya. Dari jumlah pengunjung yang didapatkan maka diasumsikan 4% dari jumlah pengunjung, yaitu $4\% \times 986 = 39,44 = 40$ pengunjung.

Tabel 5.7. Besaran Ruang Penginapan

No.	Jenis Ruang	Sumber	Standar (m ²) x Jumlah Ruang	Kapasitas	Jumlah (Unit)	Luas (m ²)
1	Standard				10 unit	23,21 x 10 = 232,1 area
	Kamar tidur	NAD 1	12,06	2 orang		
	Lavatory	NAD 1	4	1 orang		
	Teras	ASM	7,15	2 orang		
	Sirkulasi 40%					92,84
	Jumlah					324,94
2	Family Room				5 unit	53,82 x 5 = 269,1
	Kamar tidur	NAD 1	12,06 x 2 = 24,12	4 orang		
	Dapur	NAD 1	5,1	2 orang		
	Ruang makan	NAD 1	2,6	4 orang		
	Lavatory	NAD 1	4 x 2 = 8	2 orang		
	Private Pool	ASM	6,5	2 orang		

	Teras	ASM	7,5	2 orang		
Sirkulasi 40%						107,64
Jumlah						376,74
Total						701,68

Sumber : Analisa Penulis

Total besaran ruang untuk penginapan adalah 701,68 m².

2. Unit Kegiatan Bersantai

a. Gazebo

Untuk area gazebo diasumsikan jumlah pengunjung yang menggunakan gazebo yaitu 10% dari jumlah pengunjung, maka $10\% \times 986 = 98,6 = 100$ pengunjung. Dalam satu gazebo dapat menampung sekitar 4-5 orang.

Tabel 5.8. Besaran Ruang Untuk Gazebo

Sumber	Standar (m ²)	Kapasitas	Jumlah	Luas (m ²)
Studi Banding	2 x 2 = 4	4-5 orang	20	80
Jumlah				80
Sirkulasi				-
Total				80

Sumber : Analisa penulis

Total besaran ruang untuk gazebo adalah 80 m². Dengan sirkulasi antar gazebo sebesar 100% maka area lahan untuk gazebo adalah $100\% \times 80 = 80 \text{ m}^2 = 160 \text{ m}^2$.

b. Rumah Panggung

Pada bagian area gazebo terdapat 1 rumah panggung. Diasumsikan pengguna pada rumah panggung ini sebanyak 30 orang. Adapun standar ruang gerak manusia berdasarkan studi banding yaitu $2,88 \text{ m}^2$.

Tabel 5.9. Besaran Ruang Rumah Panggung

Sumber	Standar (m^2)	Kapasitas	Jumlah	Luas (m^2)
ASM	24	30 orang	1	24
Jumlah				24
Sirkulasi 40%				9,6
Total				33,6

Sumber : Analisa Penulis

Total besaran ruang untuk rumah panggung adalah $33,6 \text{ m}^2$.

3. Unit Fasilitas Ruang Terbuka Publik

a. Taman Untuk Umum

Dari perbandingan pengunjung antara anak-anak, remaja, dan dewasa adalah 1:2:1. Jumlah pengunjung taman banyak digunakan oleh remaja dan dewasa. Maka $\frac{3}{4} \times 986 = 739,5 = 740$. Dari jumlah remaja dan dewasa diasumsikan $30\% \times 740 = 222$ pengunjung. Adapun standar ruang gerak manusia yaitu $1,75 \text{ m}^2$.

Tabel 5.10. Besaran Taman Untuk Umum

Sumber	Standar (m^2)	Kapasitas	Jumlah	Luas (m^2)
NAD 1	1,75	222	1	388,5
Jumlah				388,5

Sirkulasi 134%	520,59
Total	909,09

Sumber : Analisa Penulis

Total besaran taman untuk umum adalah 909,09 m².

b. Taman Untuk Penginapan

Taman untuk penginapan hanya dapat dikunjungi oleh pengunjung yang menginap. Jumlah pengunjung yang menginap adalah 40 orang.

Tabel 5.11. Besaran Taman Untuk Penginapan

Sumber	Standar (m ²)	Kapasitas	Jumlah	Luas (m ²)
ASM	5 m ² / orang	40	1	200
Jumlah				200
Sirkulasi 200%				400
Total				600

Sumber : Analisa Penulis

Total besaran taman untuk pengunjung adalah 600 m².

c. Taman Air Mancur

Taman air mancur banyak dikunjungi oleh anak-anak. Taman air mancur ini hanya diperuntukkan bagi pengunjung yang menginap. Diasumsikan jumlah anak-anak terdapat 10 orang anak pada penginapan.

Tabel 5.12. Besaran Taman Air Mancur

Sumber	Standar (m ²)	Kapasitas	Jumlah	Luas (m ²)
ASM	15 m ² / orang	10	1	150
Jumlah				150
Sirkulasi 145%				217,5
Total				367,5

Sumber : Analisa Penulis

Total besaran taman air mancur adalah 367,5 m².

d. Taman Bermain Untuk Umum

Taman bermain banyak digunakan oleh anak-anak. Dari perbandingan pengunjung antara anak-anak, remaja, dan dewasa adalah 1:2:1. Maka $\frac{1}{4} \times 986 = 246,5 = 247$. Dari jumlah pengunjung anak-anak diasumsikan 10% yang beraktivitas di taman bermain, maka $10\% \times 247 = 24,7 = 25$ pengunjung.

Tabel 5.13. Besaran Area Taman Bermain Umum

Sumber	Standar (m ²)	Kapasitas	Jumlah	Luas (m ²)
Studi Banding	1,44 x 2 = 2,88	-	25	72
Jumlah				72
Sirkulasi 265%				190,8
Total				262,8

Sumber : Analisa Penulis

Total besaran untuk taman bermain umum adalah 262,8 m².

e. Taman Bermain Untuk Penginapan

Tabel 5.14. Besaran Taman Bermain Untuk Penginapan

Sumber	Standar (m ²)	Kapasitas	Jumlah	Luas (m ²)
Studi Banding	2,88	40	1	115,2
Jumlah				115,2
Sirkulasi 30%				34,56
Total				149,76

Sumber : Analisa Penulis

Total besaran taman bermain untuk penginapan adalah 149,76 m².

f. Area Berjemur

Untuk area berjemur terdapat tempat duduk untuk berjemur dan diasumsikan 5% dari jumlah pengunjung. Maka $5\% \times 986 = 49,3 = 49$ pengunjung.

Tabel 5.15. Besaran Area Berjemur

Sumber	Standar (m ²)	Kapasitas	Jumlah	Luas (m ²)
ASM	$0,61 \times 2 = 1,22$	1 orang	49	59,78
Jumlah				59,78
Sirkulasi 100%				59,78
Total				119,56

Sumber : Analisa Penulis

Total besaran ruang untuk area berjemur adalah 119,56 m².

g. Kolam Renang

Terdapat dua macam kolam renang, yaitu kolam renang anak-anak dan kolam renang dewasa.

Tabel 5.16. Besaran Kolam Renang Anak-Anak

Sumber	Standar (m ²)	Kapasitas	Jumlah	Luas (m ²)
NAD 2	100-400	-	1	140
Jumlah				140
Sirkulasi 50%				70
Total				210

Sumber : Analisa Penulis

Total besaran kolam renang anak-anak adalah 210 m².

Tabel 5.17. Besaran Kolam Renang Dewasa

Sumber	Standar (m ²)	Kapasitas	Jumlah	Luas (m ²)
NAD 2	500-1200	-	1	1200
Jumlah				1200
Sirkulasi 50%				600
Total				1800

Sumber : Analisa Penulis

Total besaran ruang untuk kolam renang dewasa adalah 1800 m². Maka total besaran ruang kolam renang adalah 210 + 1800 = 2010 m².

h. Dermaga

Pantai Indah Bosowa memiliki 2 kapal kecil dan 2 kapal besar, maka diasumsikan keseluruhan dapat menampung 70 orang pengunjung.

Tabel 5.18. Besaran Ruang Dermaga

Sumber	Standar (m ²)	Kapasitas	Jumlah	Luas (m ²)
ASM	1,08	70 orang	1	75,6
Jumlah				75,6
Sirkulasi 245%				185,22
Total				260,82

Sumber : Analisa Penulis

Maka besaran ruang untuk dermaga adalah 260,82 m².

b. Kelompok kegiatan pengelola

1. Gedung Pengelola

Tabel 5.19. Besaran Ruang Gedung Pengelola

No.	Program Ruang	Standar (m ²)	Kapasitas	Jumlah	Luas (m ²)
1	R. Direktur Utama	(NAD 2) 13,40	1 orang	1	13,4
2	R. Manager dan Staff				
	R. Karyawan	(NAD 2) 4,46	1 orang	±25	111,5
	R. Kepala Divisi Marketing	(NAD 2) 9,30	1 orang	1	9,30
	R. Manager Operasional	(NAD 2) 9,30	1 orang	1	9,30
	R. Kepala Divisi Kebersihan	(NAD 2) 9,30	1 orang	1	9,30
	R. Kepala Administrasi	(NAD 2) 9,30	1 orang	1	9,30

3	R. Sekretaris	(NAD 2) 6,70	1 orang	1	6,70
4	R. Arsip	(NAD 2) 1,54805	1 orang	1	1,54805
5	Ruang Rapat	(NAD 2) 2	1 orang	10	20
6	R. Kepala Keamanan	6	1 orang	1	6
7	R. Pantry	(NAD 1) 6	1 orang	1	6
8	Ruang Makan/Istirahat	(ASM) 6,55	±25 orang	1	163,75
9	Toilet	(NAD 1) 1,575	1 orang	6	9,45
10	Gudang	12	-	1	12
11	Lobby	1,5	1 orang	15	22,5
Jumlah					410,048
Sirkulasi 50%					205,024
Total					615,072

Sumber : Analisa Penulis

Total besaran ruang untuk pengelola adalah 615,072 m².

2. Gedung Penerimaan

Berikut ini besaran ruang untuk gedung penerimaan.

Tabel 5.20. Besaran Ruang Gedung Penerimaan

No.	Program Ruang	Standar (m ²)	Kapasitas	Jumlah	Luas (m ²)
1	R. Penerimaan	(ASM) 4	1 orang	4	16

2	R. Tunggu	(ASM) 1	1 orang	10	10
3	R. Informasi	(ASM) 4,8	1 orang	1	4,8
4	Lobby	(ASM) 13,45	-	1	13,45
5	Teras	(ASM) 14,55	-	1	14,55
6	Toilet	(NAD 1) 1,575	1 orang	4	6,3
Jumlah					65,1
Sirkulasi 30%					19,53
Total					84,63

Sumber : Analisa Penulis

Total besaran ruang untuk gedung penerimaan adalah 84,63 m².

3. Loket Tiket

Tabel 5.21. Besaran Ruang Loket Tiket

No.	Program Ruang	Standar (m ²)	Kapasitas	Jumlah	Luas (m ²)
1	R. Loket	1	1 orang	5	5
Jumlah					5
Sirkulasi 30%					1,5
Total					6,5

Sumber : Analisa Penulis

Total besaran ruang untuk loket tiket adalah 6,5 m².

c. Kelompok kegiatan servis

1. Ruang Cleaning Service, dan ME

Tabel 5.22. Besaran Ruang Cleaning Service

No.	Program Ruang	Standar (m ²)	Kapasitas	Jumlah	Luas (m ²)
1	Gudang Perabotan	(ASM) 20	-	1	20
2	R. Loker	(ASM) 0,25	1 orang	10	2,5
3	R. Istirahat	(NAD 2) 4	1 orang	10	40
4	Ruang Panel Listrik	(ASM) 9,2	-	1	9,2
5	R. Generator	(ASM) 21	-	1	21
Jumlah					92,7
Sirkulasi 30%					27,81
Total					120,51

Sumber : Analisa Penulis

Total besaran ruang untuk ruang cleaning service adalah 120,51 m².

d. Kelompok kegiatan penunjang

Berikut ini adalah besaran ruang untuk kelompok kegiatan penunjang.

1. Restoran

Tabel 5.23. Besaran Ruang Bangunan Restoran

No.	Program Ruang	Standar (m ²)	kapasitas	Jumlah	Luas (m ²)
1	Ruang Makan	(NAD 2) 2,7225	4 orang	243	661,5675
2	Dapur utama	(NAD 2) 20	-	1	20
3	Ruang pendingin	(Asumsi) 8	-	1	8
4	R. persediaan	(NAD 2) 20	-	1	20
5	R. mencuci piring	(NAD 2) 25	-	1	25
6	Bar	(NAD 2) 1,625 x 2 =	6 orang	2	3,25
7	R. Service	(ASM) 10	-	1	10
8	Kasir	0,53	1 orang	1	0,53
9	R. ganti karyawan	(NAD 2) 6	-	1	6
10	Toilet	(NAD 1) 1,575	1 orang	8	12,6
Jumlah					766,9475
Sirkulasi 60%					460,1685
Total					1227,116

Sumber : Analisa Penulis

Maka total besaran ruang untuk restoran adalah 1227,116 m².

2. Kafe

Tabel 5.24. Besaran Ruang Untuk Kafe

No.	Program Ruang	Standar (m ²)	kapasitas	Jumlah	Luas (m ²)
1	Ruang Makan	(NAD 2) 2,7225	4 orang	20	54,45
2	Bar	(NAD 2) 1,625	3 orang	2	3,25
3	R. Service 50%	27,225	-	1	27,225
4	Kasir	1	1 orang	1	1
5	Toilet	(NAD 1) 1,575	1 orang	4	6,3
Jumlah					92,225
Sirkulasi 50%					46,1125
Total					138,3375

Sumber : Analisa Penulis

Total besaran ruang untuk kafe adalah 138,3375 m².

3. Kios Pedagang

Tabel 5.25. Besaran Ruang Kios Pedagang

Program Ruang	Standar (m ²)	Kapasitas	Jumlah	Luas (m ²)
Pedagang Makanan	(ASM) 9,3	2 orang	20	186
Pedagang Souvenir	(ASM) 8,4	2 orang	10	84
Jumlah				270
Sirkulasi 50%				135
Total				405

Sumber : Analisa Penulis

Total besaran ruang untuk kios pedagang adalah 405 m².

4. Musholah

Tabel 5.26. Besaran Ruang Untuk Musholah

No.	Program Ruang	Standar (m ²)	kapasitas	Jumlah	Luas (m ²)
1	Tempat Sholat	(NAD 2) 0,85	1 orang	310	263,5
2	Tempat Wudhu Perempuan	12	12 orang	1	12
	Tempat Wudhu Laki-Laki	12	12 orang	1	12
3	Toilet Laki-Laki	(NAD 1) 1,575	1 orang	4	6,3
4	Toilet Perempuan	(NAD 1) 1,575	1 orang	4	6,3
Jumlah					300,1
Sirkulasi 30%					90,03
Total					390,13

Sumber : Analisa Penulis

Total besaran ruang musholah adalah 390,13 m².

5. Ruang Keamanan

Jumlah petugas keamanan diasumsikan terdapat 4 orang dengan pembagian kerja masing-masing 2 orang untuk satu kali dinas. Luas yang dibutuhkan adalah 3 m²/orang.

$$\text{Luas } 4 \times 3 = 12 \text{ m}^2$$

$$\text{Sirkulasi 30\%} = 30\% \times 12 = 3,6 \text{ m}^2$$

$$\text{Jumlah} = 15,6 \text{ m}^2$$

6. ATM Center

Asumsi luas pada ATM center adalah 12 m².

7. Toilet Umum

Tabel 5.27. Besaran Ruang Toilet Umum

No.	Program Ruang	Standar (m ²)	kapasitas	Jumlah	Luas (m ²)
1	Toilet Pria				
	WC	(NAD 1) 0,9 x 1,87 = 1,683	1 orang	10	16,83
	Urinoir	(NAD 1) 0,4 x 0,9 = 0,36	1 orang	5	1,8
	Wastafel	(NAD 1) 0,75 x 0,4 = 0,3	1 orang	5	1,5
3	Toilet Wanita				
	WC	(NAD 1) 0,9 x 1,87 = 1,683	1 orang	10	16,83
	Wastafel	(NAD 1) 0,75 x 0,4 = 0,3	1 orang	5	1,5
Jumlah					38,46
Sirkulasi 70%					26,922
Total					65,382
Jumlah Toilet Umum 2					130,764

Sumber : Analisa Penulis

Total besaran ruang untuk toilet umum adalah 130,764 m².

8. Ruang Pertemuan Indoor

Tabel 5.28. Besaran Ruang Pertemuan Indoor

Nama Ruang	Sumber	Standar (m ²)	Kapasitas	Jumlah	Luas (m ²)
R. Meeting	NAD 2	2	1	20	40
Toilet					
- WC	NAD 1	1,683	1	2	3,366
- Wastafel	NAD 1	0,3	1	2	0,6
Jumlah					43,966
Sirkulasi 50%					21,983
Total					65,949

Sumber : Analisa Penulis

Total besaran ruang pertemuan indoor adalah 65,949 m².

9. Gedung Pertemuan Outdoor

Tabel 5.29. Besaran Ruang Gedung Pertemuan Outdoor

No.	Program Ruang	Standar	Kapasitas	Jumlah	Luas (m ²)
1	R. Pertemuan	(NAD 2) 405	> 203 orang	1	405
2	R. Peralatan	(NAD 2) 60	-	1	60
3	R. Tunggu / Persiapan	(NAD 2) 10	-	1	10
4	Gudang	20	-	1	20
5	Toilet	(NAD 1) 1,683	1 orang	8	13,464
6	Ramp	(ASM)	-	1	58

		58			
Jumlah					566,464
Sirkulasi 40%					226,5856
Total					793,0496

Sumber : Analisa Penulis

Total besaran ruang pertemuan / aula adalah 793,0496 m².

e. Area Parkir

Ukuran standard bus 12 x 2,5 = 30 m².

Ukuran standard mobil 4 x 2,4 = 9,6 m².

Ukuran standard motor 1 x 2 = 2 m².

Ukuran standard truk 2,5 x 7,8 = 19,5 m².

1. Area Parkir Pengunjung

Perbandingan pengunjung yang menggunakan motor, mobil, dan bus adalah 60%, 35%, dan 5%.

a) Sepeda motor, jumlah penumpang yang dimuat adalah 2 orang, maka jumlah sepeda motor adalah :

$$60\% \times (986/2) = 295,8 = 296 \text{ unit}$$

$$\text{Kebutuhan ruang motor} = 296 \times 2 = 592 \text{ m}^2$$

$$\underline{\text{Sirkulasi 180\%}} = 180\% \times 592 = 1.065,6 \text{ m}^2$$

$$\text{Jumlah} = \mathbf{1.657,6 \text{ m}^2}$$

b) Mobil, jumlah penumpang pada mobil adalah 5 orang. Maka jumlah mobil adalah :

$$35\% \times (986/5) = 69,02 = 70 \text{ unit}$$

$$\text{Kebutuhan ruang mobil} = 70 \times 9,6 = 672 \text{ m}^2$$

$$\underline{\text{Sirkulasi 180 \%}} = 180\% \times 672 = 1.209 \text{ m}^2$$

$$\text{Jumlah} = \mathbf{1.881,6 \text{ m}^2}$$

- c) Bus, jumlah penumpang bus adalah 31 penumpang, maka jumlah bus adalah sebagai berikut :

$$5\% \times (986/31) = 1,5903 = 2 \text{ unit}$$

$$\text{Kebutuhan ruang bus} = 2 \times 30 = 60 \text{ m}^2$$

$$\underline{\text{Sirkulasi 180\%}} = 180\% \times 60 = 108 \text{ m}^2$$

$$\text{Jumlah} = \mathbf{168 \text{ m}^2}$$

Jadi luas area parkir yang dibutuhkan untuk pengunjung adalah =
 $1.657,6 + 1.881,6 + 168 = \mathbf{3.707,2 \text{ m}^2}$.

2. Area Parkir Gedung Pertemuan

Pada area parkir pengelola diasumsikan pengguna mobil dan motor yaitu 60% dan 40% dengan kapasitas gedung pertemuan yaitu 203 pengunjung.

- a) Mobil, jumlah penumpang dalam 1 mobil adalah 4-5 orang, maka jumlah mobil yaitu :

$$60\% \times (203/4) = 30,45 = 31 \text{ unit}$$

$$\text{Kebutuhan ruang mobil} = 31 \times 9,6 = 297,6 \text{ m}^2$$

$$\underline{\text{Sirkulasi 140\%}} = 140\% \times 297,6 = 416,64 \text{ m}^2$$

$$\text{Jumlah} = \mathbf{714,24 \text{ m}^2}$$

- b) Sepeda motor, jumlah penumpang dalam 1 motor adalah 2 orang, maka jumlah sepeda motor yaitu :

$$40\% \times (203/2) = 40,6 = 41 \text{ unit}$$

$$\text{Kebutuhan ruang sepeda motor} = 41 \times 2 = 82 \text{ m}^2$$

$$\text{Sirkulasi 140\%} = 140\% \times 82 = 114,8 \text{ m}^2$$

$$\text{Jumlah} = 196,8 \text{ m}^2$$

Total besaran ruang untuk area parkir pada gedung pertemuan adalah $446,4 + 121 = 911,04 \text{ m}^2$.

3. Area Parkir Penginapan

Area parkir penginapan hanya digunakan bagi pengunjung yang ingin menginap. Terdapat 40 pengunjung yang menginap, maka diasumsikan jumlah pengunjung yang menggunakan mobil dan motor adalah 70% dan 30%.

a) Mobil

$$\text{Jumlah mobil } 70\% \times (40/5) = 5,6 = 7 \text{ unit}$$

$$\text{Kebutuhan ruang mobil} = 7 \times 9,6 = 67,2 \text{ m}^2$$

$$\text{Sirkulasi 250\%} = 250\% \times 67,2 = 168 \text{ m}^2$$

$$\text{Jumlah} = 235,2 \text{ m}^2$$

b) Sepeda Motor

$$\text{Jumlah motor } 30\% \times (40/2) = 6$$

$$\text{Kebutuhan ruang motor} = 6 \times 2 = 12 \text{ m}^2$$

$$\text{Sirkulasi 250\%} = 250\% \times 12 = 30 \text{ m}^2$$

$$\text{Jumlah} = 42 \text{ m}^2$$

Total besaran ruang untuk area parkir pengunjung yang menginap adalah $235,2 + 42 = 277,2 \text{ m}^2$.

4. Area Parkir Pengelola

Area parkir untuk pengelola digunakan hanya untuk pengelola pantai. Untuk parkir pengelola diasumsikan terdapat 15 buah mobil, 35 buah motor, dan 1 truk.

a) Mobil

Asumsi terdapat 15 unit mobil.

$$\text{Luas } 15 \times 9,6 = 144 \text{ m}^2$$

$$\text{Sirkulasi } 150\% = 150\% \times 144 = 216 \text{ m}^2$$

$$\text{Jumlah} = \mathbf{360 \text{ m}^2}$$

b) Motor

Asumsi terdapat 35 unit motor.

$$\text{Luas } 35 \times 2 = 70 \text{ m}^2$$

$$\text{Sirkulasi } 150\% = 150\% \times 70 = 105 \text{ m}^2$$

$$\text{Jumlah} = \mathbf{175 \text{ m}^2}$$

c) Truk sampah

Asumsi terdapat 1 truk sampah.

$$\text{Luas } 1 \times 19,5 = 19,5 \text{ m}^2$$

$$\text{Sirkulasi } 150\% = 150\% \times 19,5 = 29,25 \text{ m}^2$$

$$\text{Jumlah} = \mathbf{48,75 \text{ m}^2}$$

Jadi luas area parkir yang dibutuhkan untuk pengelola adalah =
 $360 + 175 + 48,75 = \mathbf{583,75 \text{ m}^2}$.

6. Rekapitulasi Besaran Ruang

Tabel 5.30. Rekapitulasi Besaran Ruang

Kelompok Ruang	Nama Ruang	Luas (m ²)
Kelompok Kegiatan Fasilitas Umum	Penginapan	701,68
	Gazebo	160
	Rumah Panggung	33,6
	Taman Untuk Umum	909,09
	Taman Untuk Penginapan	600
	Taman Air Mancur	367,5
	Taman Bermain Untuk Umum	262,8
	Taman Bermain Untuk Penginapan	149,76
	Area Berjemur	119,56
	Kolam Renang	2010
Kelompok Kegiatan Pengelola	Dermaga	260,82
	Gedung Pengelola	615,072
	Gedung Penerimaan	84,63
Kelompok Kegiatan Service	Loket Tiket	6,5
	Ruang Cleaning Service dan ME	120,51
	Restoran	1227,116

Kelompok Kegiatan Penunjang	Kafe	138,3375
	Kios Pedagang	405
	Musholah	390,13
	Ruang Keamanan	15,6
	ATM Center	12
	Toilet Umum	130,764
	R. Pertemuan Indoor	65,949
	G. Pertemuan Outdoor	793,0496
	Area Parkir	Area Parkir Pengunjung
Area Parkir Gedung Pertemuan		911,4
Area Parkir Penginapan		277,2
Area Parkir Pengelola		583,75
Jumlah		15.059,0181
Luas Area Pantai	11.096,66649	
Sirkulasi dan RTH 160%	41.849,0954	
Luas Keseluruhan	68.004,78	

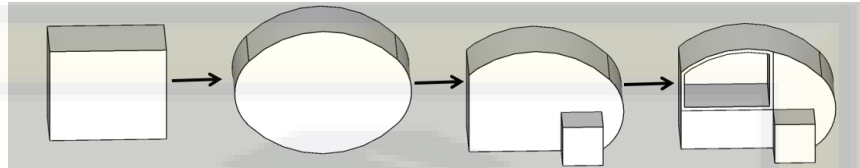
Sumber : Analisa Penulis

Dari tabel di atas, didapatkan luas keseluruhan besaran ruang pada objek wisata Pantai Indah Bosowa adalah 68.004,78 m² atau 6,8 Ha.

7. Analisa Bentuk Tampilan Bangunan

1) Bangunan Pengelola

Berikut bentuk gubahan massa pada bangunan kantor pengelola.



Gambar 5.46. Bentuk Gubahan Massa
Sumber : Analisa Penulis

a. Analisa

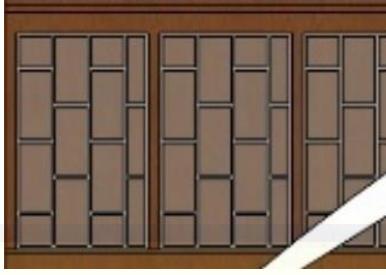
Berikut ini penerapan arsitektur organik pada bangunan pengelola.

1. Pada bangunan pengelola memiliki unsur *form follows flow* dimana bangunan memiliki bentuk yang dinamis dengan struktur yang melengkung, menjadikan bangunan ini kuat akan angin, panas, dan air.



Gambar 5.47. Bentuk atap bangunan pengelola
Sumber : Analisa Penulis

2. Pada bagian fasadnya menggunakan banyak bukaan besar yang dirancang untuk merasakan keindahan alam dan juga dapat dijadikan sebagai masuknya penghawaan dan pencahayaan alami.



Gambar 5.48. Bukaan-bukaan besar pada desain
Sumber : Analisa Penulis

3. Pada bagian fasad depan bangunan pengelola, memiliki bentuk yang lebih terbuka, terutama pada bagian atasnya. Hal ini diterapkan agar pengelola pantai dapat memantau objek wisata dengan mudah.



Gambar 5.49. Bentuk yang lebih terbuka pada bagian depan bangunan
Sumber : Analisa Penulis

b. Output



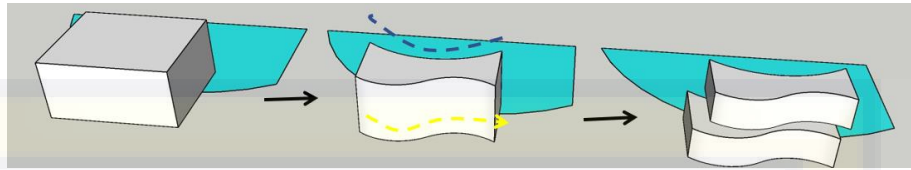
Gambar 5.50. Bentuk perspektif tampilan bangunan pengelola
Sumber : Hasil Analisa Penulis



Gambar 5.51. Tampilan depan bangunan pengelola
Sumber : Hasil Analisa Penulis

2) Restoran

Berikut bentuk gubahan massa pada bangunan restoran.



Gambar 52. Bentuk gubahan massa bangunan restoran

Sumber : Analisa Penulis

a. Analisa

Berikut ini penjelasan mengenai bentuk arsitektur organik yang digunakan pada restoran :

1. Bentuk bangunan yang melengkung tidak beraturan menyesuaikan dengan kondisi bentuk danau yang terdapat pada site, karena restoran berada dekat dengan danau.



Gambar 5.53. Bangunan mengikuti bentuk danau

Sumber : Analisa Penulis

2. Menggunakan banyak bukaan besar yang dirancang untuk merasakan keindahan alam dari arah laut dan arah danau.



Gambar 5.54. Bukaan pada restoran

Sumber : Analisa Penulis

3. Bentuk bangunan sesuai dengan prinsip arsitektur organik yaitu *from follows flow* yang dimana bentuknya melengkung mengikuti aliran

angin, bentuk bangunan melengkung ke samping agar arah angin dapat dialirkan secara maksimal ke dalam site.



Gambar 5.55. Bentuk bangunan melengkung ke samping
Sumber : Analisa Penulis

b. Output



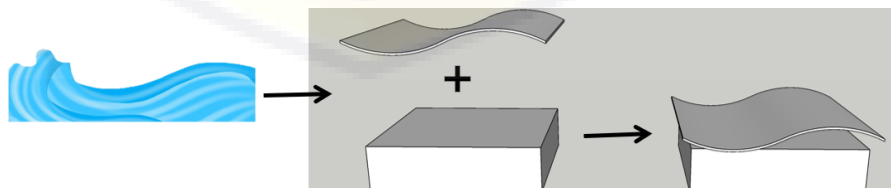
Gambar 5.56. Bentuk perspektif tampilan bangunan restoran
Sumber : Hasil Analisa Penulis



Gambar 5.57. Tampilan depan bangunan restoran
Sumber : Hasil Analisa Penulis

3) Gedung Pertemuan

Berikut bentuk gubahan massa pada gedung pertemuan.



Gambar 5.58. Bentuk gubahan massa gedung pertemuan
Sumber : Analisa Penulis

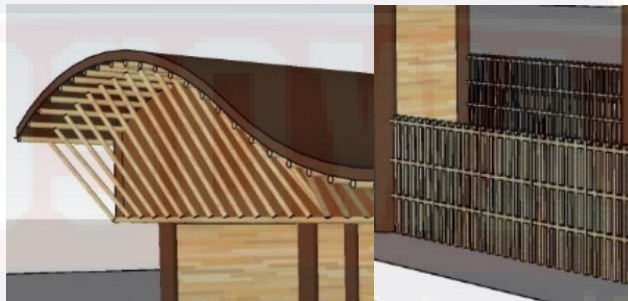
a. Analisa

1. Penerapan arsitektur organik gedung pertemuan yaitu dengan penggunaan material kayu dan bambu yang menonjol dan bangunan juga terlihat muda dan menarik. Bentuk atapnya diambil dari bentuk ombak pada lautan.



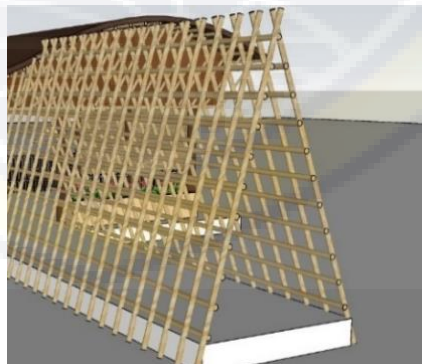
Gambar 5.59. Atap pada gedung pertemuan
Sumber : Analisa Penulis

2. Penggunaan material kayu dan bambu yang lebih ramah lingkungan.



Gambar 5.60. Penggunaan material kayu dan bambu
Sumber : Analisa Penulis

3. Penggunaan bambu yang dibuat berbentuk seperti atap pada bagian depan menambah kesan unik dan menarik pada bangunan.



Gambar 5.61. Bentuk material bambu pada bagian depan
Sumber : Analisa Penulis

b. Output



Gambar 5.62. Bentuk perspektif tampilan bangunan gedung pertemuan
Sumber : Hasil Analisa Penulis



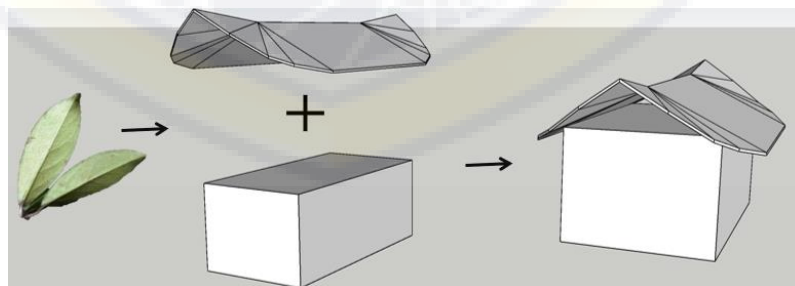
Gambar 5.63. Bentuk perspektif tampilan bangunan gedung pertemuan bagian belakang
Sumber : Hasil Analisa Penulis



Gambar 5.64. Bentuk tampilan depan bangunan gedung pertemuan
Sumber : Hasil Analisa Penulis

4) Penginapan

Berikut bentuk gubahan massa pada bangunan penginapan.

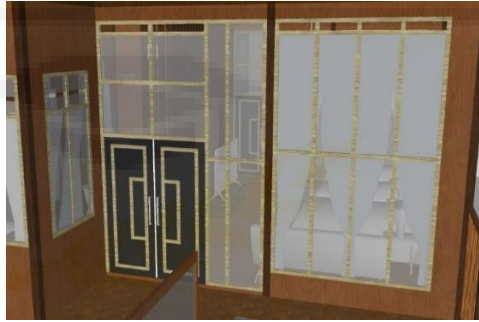


Gambar 5.65. Bentuk gubahan massa penginapan
Sumber : Analisa Penulis

a. Analisa

Berikut ini penerapan bentuk arsitektur organik pada bangunan :

1. Penggunaan bukaan yang lebar merupakan ciri dari arsitektur organik yang diterapkan pada bangunan penginapan.



Gambar 5.66. Bukaan pada bangunan penginapan
Sumber : Analisa Penulis

2. Bentuk bangunan penginapan pada bagian atapnya memiliki filosofi bentuk seperti daun terbalik yang dimana bentuk daun merupakan bentuk alam yang sesuai dengan penerapan bentuk arsitektur organik.



Gambar 5.67. Bentuk atap memiliki filosofi daun terbalik
Sumber : Analisa Penulis

3. Bangunan penginapan dibuat lebih menyatu dengan alam dengan penggunaan bahan material alam. Bangunan penginapan menggunakan material kayu dan bambu.



Gambar 5.68. Penggunaan material kayu dan bambu
Sumber : Analisa Penulis

b. Output



Gambar 5.69. Tampilan perspektif bangunan penginapan
Sumber : Hasil Analisa Penulis



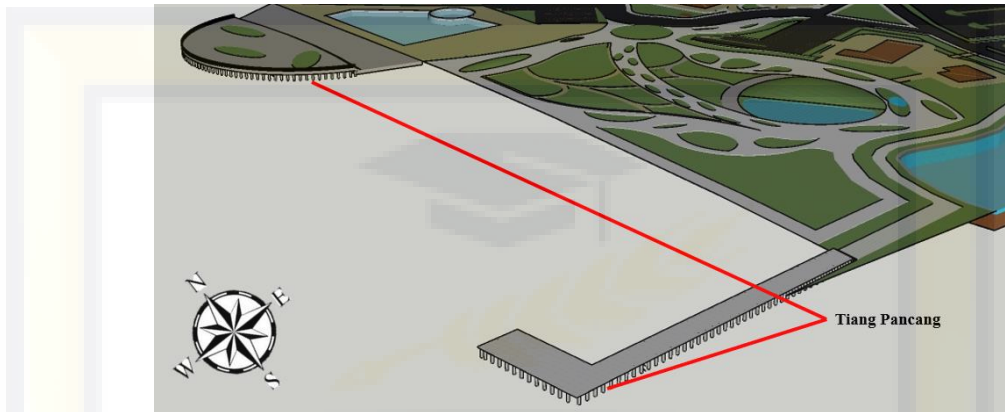
Gambar 5.70. Tampilan depan bangunan penginapan
Sumber : Hasil Analisa Penulis

8. Analisa Sistem Struktur

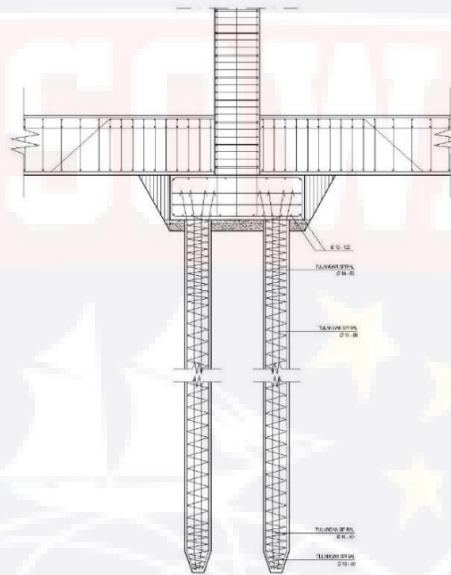
a. Struktur Lansekap

Struktur yang digunakan pada lansekap adalah tiang pancang. Tiang pancang secara umum digunakan apabila struktur tanah yang akan dibangun memiliki kemungkinan untuk bergeser atau labil. Pondasi tiang pancang digunakan pada area yang dekat dengan air. Hal ini dikarenakan kondisi

tanah pada daerah yang dekat dengan air itu cenderung tidak kuat dan dapat membahayakan pengguna. Berikut ini gambar letak tiang pancang pada kawasan pantai.



Gambar 5.71. Letak pondasi tiang pancang pada site
Sumber : Analisa Penulis



Gambar 5.72. Pondasi tiang pancang
Sumber : muhammadirhammi.wordpress.com

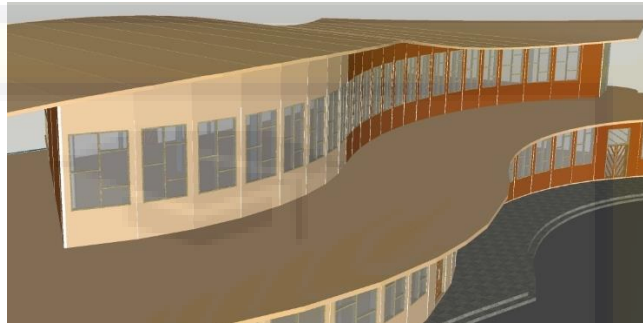
b. Struktur Bangunan

1) Bangunan Restoran dan Mushollah

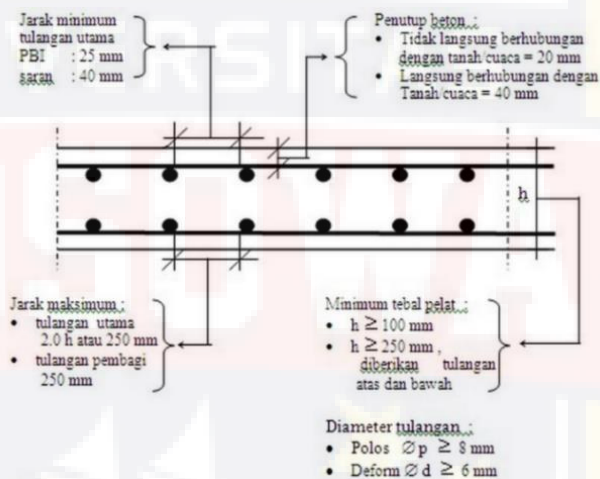
a) Struktur atas

Struktur atas pada bangunan restoran dan mushollah menggunakan atap dak beton. Dak beton adalah salah satu

komponen konstruksi yang terbuat dari cor beton. Atap dak beton cukup banyak digunakan karena pengaplikasiannya menonjolkan kesederhanaan yang banyak diminati saat ini.



Gambar 5.73. Atap bangunan restoran menggunakan plat beton
Sumber : Analisa Penulis



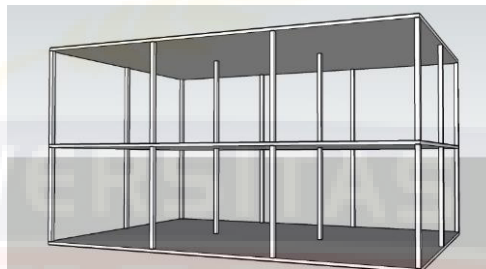
Gambar 5.74. Atap dak beton
Sumber : hco.co.id

Kelebihan dari atap plat beton ini adalah sebagai berikut :

1. Memiliki banyak fungsi, bagian atap dak beton dapat dijadikan sebagai taman dan lain sebagainya.
2. Kuat dan tidak mudah rusak, atap dak beton tahan terhadap cuaca hujan, panas, maupun angin kencang.
3. Perawatannya sangat mudah.

b) Struktur tengah

Struktur tengah adalah bagian yang dihuni oleh manusia. Struktur tengah pada bangunan restoran dan musholah menggunakan sistem struktur kolom. Struktur ini digunakan karena menyesuaikan dengan fungsi bangunan dan bentuk bangunannya. Material yang digunakan adalah kolom beton bertulang. Kemudian pada bagian dindingnya menggunakan bata ringan dan partisi.



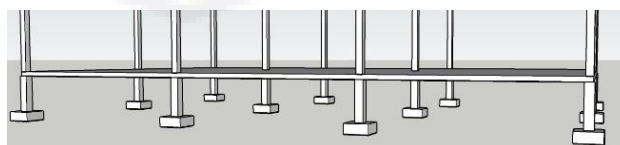
Gambar 5.75. Struktur kolom
Sumber : Analisa Penulis



Gambar 5.76. Dinding menggunakan bata ringan dan partisi
Sumber : dekoruma.com dan Analisa Penulis

c) Struktur bawah

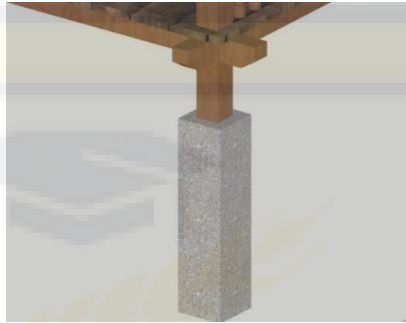
Bagian struktur bawah bangunan restoran dan musholah menggunakan pondasi foot plat. Pondasi foot plat adalah pondasi yang terbuat dari material beton bertulang yang berbentuk mirip telapak kaki sesuai dengan namanya.



Gambar 5.77. Ilustrasi footplat pada bangunan
Sumber : Analisa Penulis

c) Struktur bawah

Bangunan penginapan terdapat di dekat danau, dan menggunakan pondasi umpak batu kali pada struktur bawahnya.



Gambar 5.81. Pondasi umpak pada penginapan
Sumber : Analisa Penulis

3) Gedung Pertemuan

a) Struktur atas

Struktur atas pada gedung pertemuan menggunakan material bambu. Dikarenakan pada gedung pertemuan ini memiliki bentuk atap yang berbeda. Bentuk atap pada gedung pertemuan menggunakan rangka bambu yang menopang penutup atap.



Gambar 5.82. Atap menggunakan bambu
Sumber : Analisa Penulis

b) Struktur tengah

Sama dengan bangunan lainnya, struktur tengah gedung pertemuan menggunakan sistem struktur kolom dengan material kayu. Kemudian terdapat ruang yang menggunakan dinding kayu.

c) Struktur bawah

Pada struktur bawah gedung pertemuan menggunakan pondasi foot plat atau cakar ayam.

4) Bangunan Pengelola

a) Struktur atas

Struktur atas bangunan pengelola menggunakan material kayu dan menggunakan material penutup atap bitumen.



Gambar 5.83. Menggunakan atap lengkung dengan material kayu
Sumber : Analisa Penulis

b) Struktur tengah

Struktur tengah bangunan pengelola menggunakan struktur kolom. Sama dengan bangunan lainnya, dinding bangunan pengelola menggunakan bata ringan, dan material kayu.

c) Struktur bawah

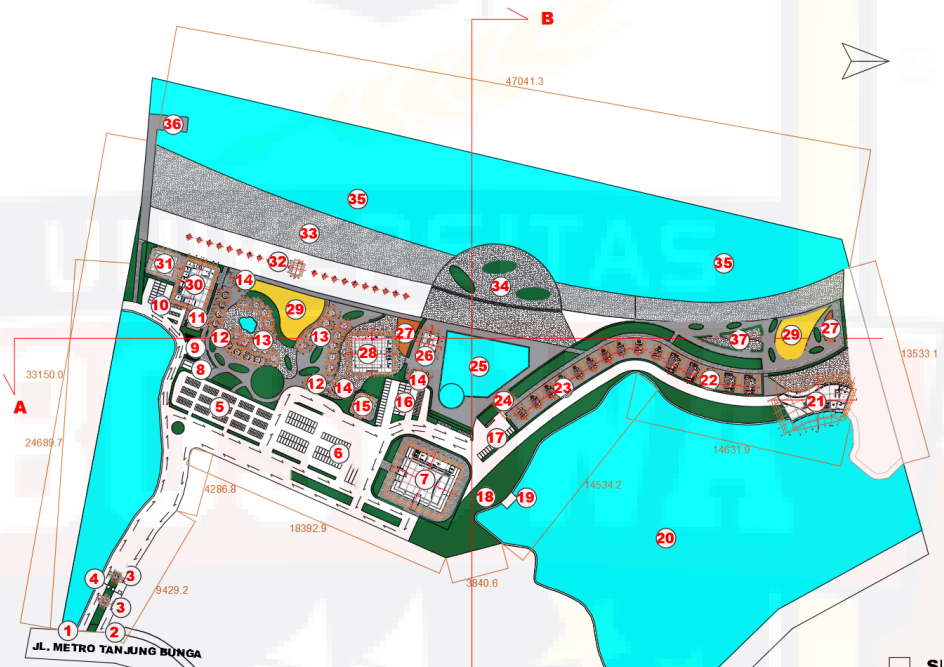
Struktur bawah bangunan pengelola menggunakan pondasi foot plat.

9. Analisa Tata Ruang

a. Tata Ruang Luar

Pada bagian Barat yang merupakan area wisata dimana terdapat laut dan pada sore hari memiliki pemandangan sunset yang sangat indah, pada

sebelah Barat ini juga terdapat bangunan penginapan. Pada bagian sebelah Utara terdapat danau yang dapat dimanfaatkan sebagai tempat permainan air. Bagian tengah site terdapat beberapa fasilitas seperti taman, taman bermain, tempat penjualan, musholah, kafe dan sebagainya. Pada bagian depan atau pada sebelah Timur terdapat tempat parkir dan gedung pertemuan. Kemudian pada sebelah Selatan terdapat bangunan pengelola.



Gambar 5.84. Tata ruang luar Pantai Indah Bosowa
Sumber : Hasil Analisa Penulis

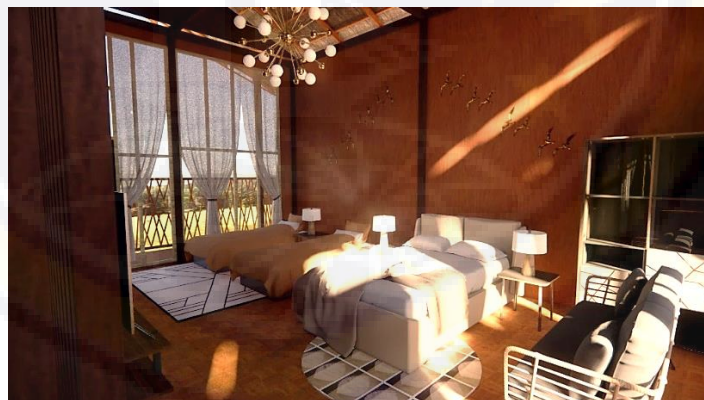
Keterangan :

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------|
| 1 : Gerbang Masuk | 10 : Area Parkir Pengelola |
| 2 : Gerbang Keluar | 11 : ATM Center |
| 3 : Pos Keamanan | 12 : Kios Souvenir |
| 4 : Loket Tiket | 13 : Kolam Renang |
| 5 : Parkir Motor Pengunjung | 14 : Toilet Umum |
| 6 : Parkir Mobil Pengunjung | 15 : Ruang Meeting |
| 7 : Gedung Pertemuan | 16 : Area Parkir G. Pertemuan |
| 8 : Area Parkir Truk Sampah | 17 : Area Parkir Penginapan |
| 9 : TPS Lokal | 18 : Loket Tiket Permainan Air |

19	: Dermaga Permainan Air	29	: Taman
20	: Danau	30	: Pengelola
21	: Restoran	31	: Cleaning Service & ME
22	: Penginapan Family Room	32	: Gazebo & Rumah Panggung
23	: Penginapan Standard	33	: Area Berjemur
24	: Penerimaan	34	: Anjungan
25	: Kolam Renang	35	: Area Berenang
26	: Kafe	36	: Dermaga
27	: Taman Bermain	37	: Taman Air Mancur
28	: Musholah		

b. Tata Ruang Dalam

Tata ruang dalam bangunan, menggunakan interior dengan gaya arsitektur organik yang lebih banyak menggunakan material kayu. Pada bangunan penginapan material lantainya menggunakan lantai kayu, dindingnya menggunakan dinding kayu, dan partisi. Penutup atapnya menggunakan material rumbia. Untuk langit-langit tidak menggunakan plafond untuk mengekspos bentuk atap bangunan.



Gambar 5.85. Ilustrasi kamar tidur penginapan
Sumber : Hasil Analisa Penulis



Gambar 5.86. Ilustrasi Penginapan
Sumber : Hasil Analisa Penulis

Untuk ruang tunggu yang terdapat pada bangunan penerimaan, menggunakan material granit pada lantainya, kemudian dindingnya menggunakan material bata ringan dan terdapat pula dinding partisi.



Gambar 5.87. Ilustrasi ruang tunggu
Sumber : Hasil Analisa Penulis

10. Analisa Sistem Utilitas

a. Sistem Pencahayaan

Sistem pencahayaan yang digunakan terbagi menjadi dua yaitu pencahayaan alami dan buatan.

1) Pencahayaan alami

Pencahayaan alami digunakan untuk semua ruang pada siang hari. cahaya alami pada bangunan dimaksimalkan dengan cahaya

matahari dengan adanya bukaan pada bangunan. Selain itu, terdapat faktor-faktor tertentu untuk pencahayaan di dalam ruangan, yaitu sebagai berikut :

- a) Luasan bukaan pada bangunan dan letak bukaan.
 - b) Ketinggian langit-langit pada bangunan.
 - c) Penggunaan warna pada bangunan.
- 2) Pencahayaan buatan

Adapun pencahayaan buatan yang diletakkan pada ruang terbuka publik dan di dalam bangunan. Pencahayaan buatan digunakan pada saat malam hari, atau pada kondisi tertentu. Pencahayaan buatan banyak diletakkan pada bagian depan site dan pada jalur sirkulasi pada site, dikarenakan bagian depan yang indah dapat menarik minat pengunjung dan pada jalur sirkulasi agar dapat menjaga keamanan dan kenyamanan pengunjung, terhindar dari kejahatan.



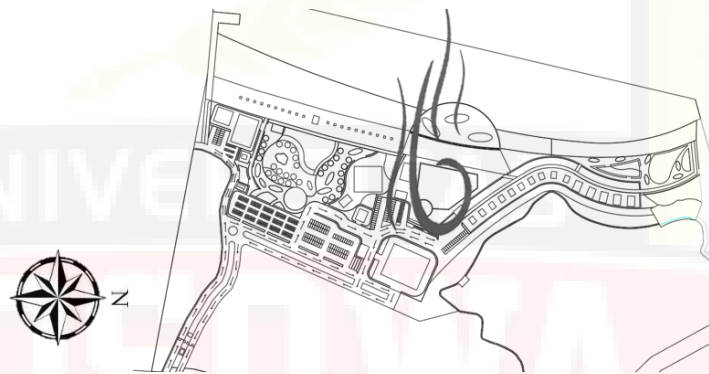
Gambar 5.88. Penataan pencahayaan buatan pada site
Sumber : Hasil Analisa Penulis

b. Sistem Penghawaan

Sistem penghawaan terdiri menjadi 2 yaitu penghawaan alami dan penghawaan buatan.

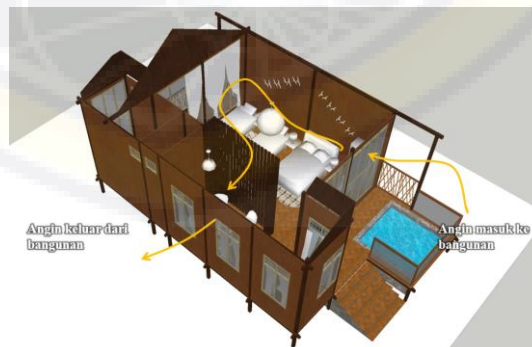
1. Penghawaan Alami

Penghawaan alami pada site dimaksimalkan dengan cara peletakan bangunan yang diletakkan tersebar sehingga dapat terjangkau oleh udara dari angin laut.



Gambar 5.89. Sirkulasi penghawaan alami pada site
Sumber : Hasil Analisa Penulis

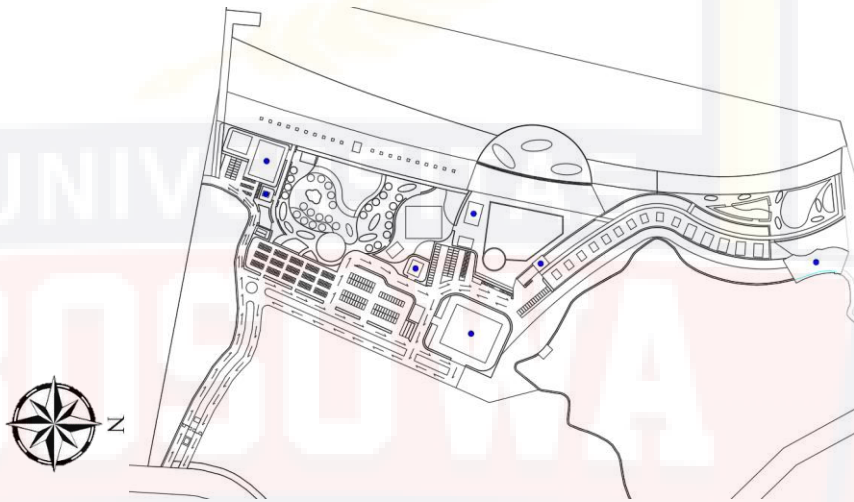
Untuk penghawaan alami pada bangunan berguna untuk mengurangi pemakaian energi. Penghawaan alami pada bangunan yaitu dengan peletakan ventilasi dan jendela pada setiap ruang pada bangunan. Peletakan bukaan yang benar akan menciptakan sirkulasi udara di dalam bangunan.



Gambar 5.90. Sirkulasi penghawaan alami pada bangunan
Sumber : Hasil Analisa penulis

2. Penghawaan Buatan

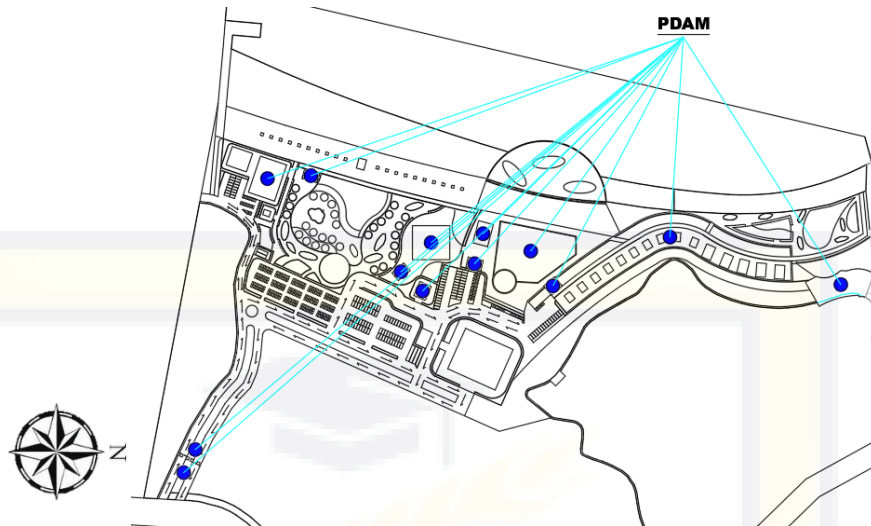
Penghawaan buatan hanya terdapat pada dalam bangunan, dikarenakan pada bagian dalam bangunan terkadang terdapat ruang yang tidak memiliki akses untuk peletakan bukaan seperti ventilasi atau jendela. Penghawaan buatan yang digunakan adalah AC. Berikut ini gambar site menunjukkan bangunan yang menggunakan penghawaan buatan.



Gambar 5.91. Penghawaan buatan pada bangunan dalam site
Sumber : Hasil Analisa Penulis

c. Sistem Jaringan Air Bersih

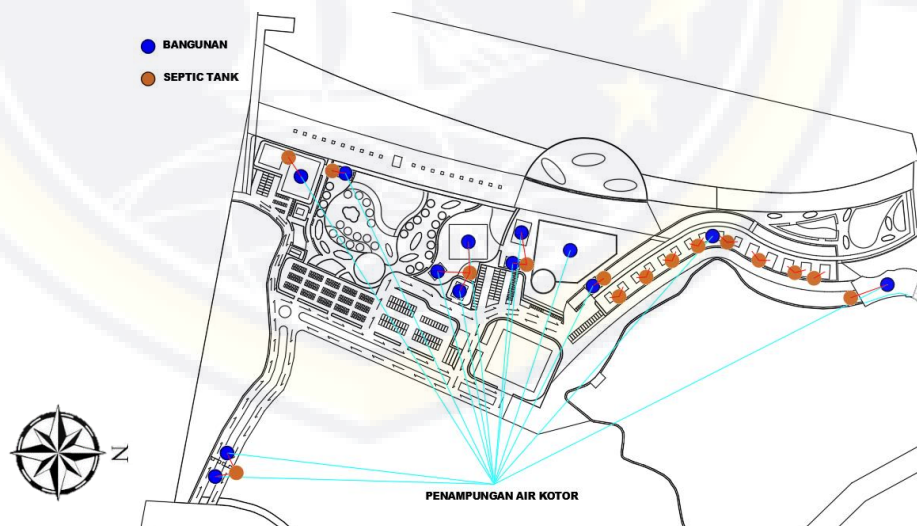
Sumber air bersih pada objek wisata Pantai Indah Bosowa ini adalah PDAM. Untuk sumber lainnya yaitu air laut yang melalui penyaringan sehingga dapat menjadi air tawar dan dapat digunakan sebagai air bersih. Air yang bersumber dari PDAM itu dialirkan pada tiap penampungan yang tersedia pada masing-masing bangunan, sehingga dapat digunakan.



Gambar 5.92. Jaringan air bersih
Sumber : Hasil Analisa Penulis

d. Sistem Jaringan Air Kotor

1. Untuk jaringan air kotor yang berasal dari toilet dialirkan ke septic tank.
2. Untuk air kotor yang berasal dari wastafel, tempat bilas, restoran, dan tempat yang menggunakan air lainnya air dialirkan ke tempat penampungan air kotor yang nantinya akan diolah sebelum dibuang ataupun dimanfaatkan kembali agar tidak mencemari lingkungan dan menghemat penggunaan air.



Gambar 5.93. Jaringan air kotor
Sumber : Hasil Analisa Penulis

e. Sistem Pembuangan Sampah

Sistem pembuangan sampah pada site yaitu dengan mengumpulkan sampah pada tempat pembuangan sementara yang telah disediakan dan akan diangkut ke tempat pembuangan akhir.

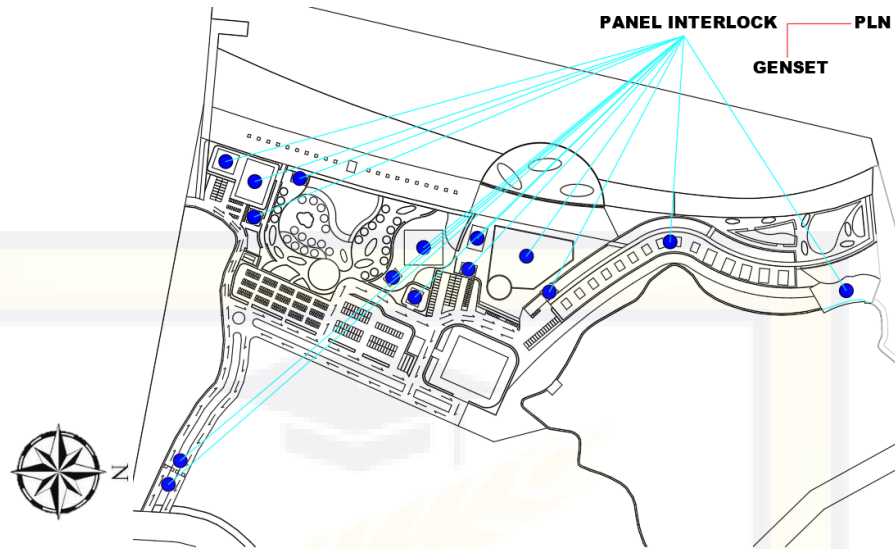


Gambar 5.94. Sistem pembuangan sampah
Sumber : Hasil Analisa Penulis

f. Sistem Jaringan Listrik

Sistem jaringan listrik pada objek wisata Pantai Indah Bosowa bersumber dari PLN. Untuk sistem jaringan listrik cadangan yaitu menggunakan genset, yang digunakan apabila terjadi pemadaman listrik dari PLN.



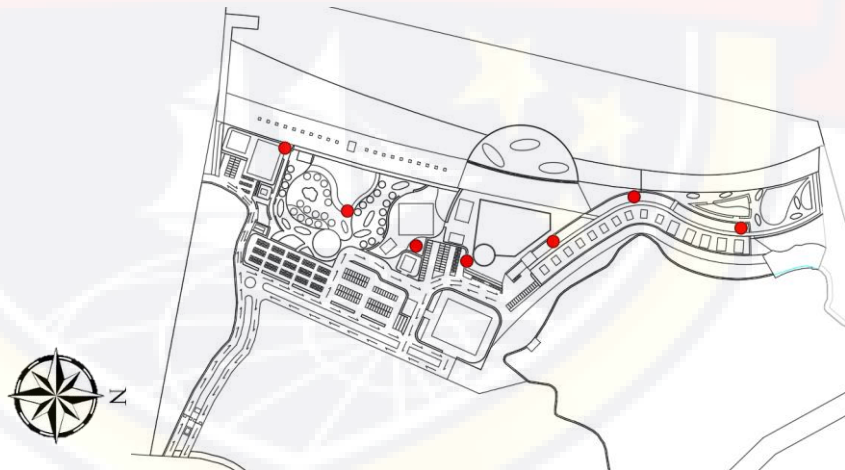


Gambar 5.95. Sistem Jaringan Listrik
Sumber : Hasil Analisa Penulis

g. Sistem Keamanan

1. Pencegahan kebakaran

Pencegahan kebakaran dilakukan dengan menggunakan hydrant, yaitu dengan fire hydrant pada lokasi yang mudah dijangkau dan menggunakan tabung CO₂ yang diletakkan pada tiap bangunan.



Gambar 5.96. Letak fire hydrant sebagai pencegahan kebakaran
Sumber : Hasil Analisa Penulis

2. Pengendalian keamanan dan keselamatan laut

Untuk pengendalian keamanan dan keselamatan laut, batasan area untuk berenang ditandai dengan garis pelampung plastik merah di

lautan. Kemudian untuk permainan air wajib menggunakan pelampung bagi pengunjung untuk menghindari kejadian yang tidak diinginkan.



Gambar 5.97. Letak garis pelampung plastik merah
Sumber : Hasil Analisa Penulis

3. Keamanan dari tindak kejahatan

Untuk menghindari tindak kejahatan pada lokasi wisata maka dibutuhkan petugas keamanan pada objek wisata yang membutuhkan ruang seperti pos keamanan dan ruang CCTV yang dapat mempermudah petugas keamanan dalam bekerja.



Gambar 5.98. Letak CCTV pada site
Sumber : Hasil Analisa Penulis

BAB VI

KE SIMPULAN

A. Non Arsitektural

1. Kondisi Iklim Wilayah Makassar

Iklim di Kota Makassar sepanjang tahun suhunya bervariasi mulai dari 22⁰C sampai dengan 33⁰C, dan jarang berada di bawah 20⁰C atau di atas 34⁰C. Masa cuaca cerah setiap tahunnya di Makassar dimulai sekitar pertengahan bulan Mei dan berlangsung selama 5,1 bulan dan berakhir pada sekitar pertengahan Oktober. Cuaca paling cerah dalam setahun terjadi pada bulan Agustus, di mana terkadang langit cerah, sebagian besar cerah atau berawan sekitar 48%.

2. Kondisi Kedalaman Laut Pantai Indah Bosowa Makassar

Kondisi laut pada Pantai Indah Bosowa Makassar memiliki kedalaman yang teratur, mulai dari pantai sampai ke dasar laut. Pada dasar pantai terdapat sedikit cekungan, namun tidak terdapat cekungan yang serius pada kondisi bagian bawah lautnya.

3. Gelombang Air Laut Pantai Indah Bosowa Makassar

Gelombang permukaan air laut Pantai Indah Bosowa Makassar cukup besar, dan sering terjadi abrasi pada area pantai. Dalam prakiraan area pelayanan BMKG, gelombang yang terjadi di laut Makassar saat hujan ringan tergolong dalam gelombang sedang, dengan ketinggian 1,25 m hingga 2,50 m pada bagian Selatan Selat Makassar, dan apabila tidak terjadi hujan gelombang menjadi lebih rendah.

4. Pasang surut Air Laut Pantai Indah Bosowa Makassar
 - a. Saat kondisi menuju surut dan kondisi surtu ketinggian air di pesisir Makassar sekitar 1,8 m.
 - b. Saat kondisi menuju pasang dan kondisi pasang ketinggian air di pesisir sekitar 1,4 m.
 - c. Saat kondisi menuju surut purnama ketinggian air di pesisir Makassar sekitar 1,4 m. Kemudian saat kondisi surut purnama ketinggian air di pesisir Makassar sekitar 1,2 m.
 - d. Saat kondisi menuju pasang purnama ketinggian air di pesisir Makassar sekitar 1,8 m. Dan pada kondisi pasang purnama ketinggian air di pesisir Makassar sekitar 2 m.
5. Arah angin lebih besar berada dari sebelah Barat.
6. Matahari berorientasi dari arah Timur ke Barat, matahari terbenam terletak pada bagian sebelah Barat yang terdapat pada arah laut Pantai Indah Bosowa.
7. Pada bagian dasar laut Pantai Indah Bosowa tidak terdapat tumbuhan laut seperti terumbu karang dan sebagainya.
8. Aktivitas kegiatan pada objek wisata Pantai Indah Bosowa Makassar adalah sebagai berikut :
 - a. Menikmati pemandangan laut dan sunset pada Pantai Indah Bosowa.
 - b. Bersantai, berjemur, dan piknik bersama teman atau keluarga.
 - c. Melakukan perjalanan dengan menggunakan kapal yang disewakan.
 - d. Melakukan aktivitas olahraga dan bermain seperti olahraga volly, berenang, permainan air, dan tempat bermain untuk anak-anak.
 - e. Menikmati makanan di dekat pantai.

- f. Menginap.
- g. Melakukan aktivitas keagamaan dan pertemuan.

B. Arsitektural

1. Penataan jalur eksterance dan interance, yang dimana letak jalur interance tetap berada pada posisi sebelumnya, kemudian gerbang keluar berjarak sekitar 5,5 m dari gerbang masuk.
2. Untuk sirkulasi dalam site terdapat jalur kendaraan, jalur pejalan kaki, laur service, dan jalur penyandang disabilitas.
3. Penataan site dengan beberapa pertimbangan seperti matahari, angin, view, kebisingan, dan vegetasi maka didapatkan bentuk kawasan sebagai berikut :
 - a. Pada bagian sebelah Barat terdapat area berjemur, area berenang, anjungan, dan area gazebo.
 - b. Pada bagian tengah terdapat kafe, taman bermain, kolam berenang, taman, kios pedagang, toilet umum, dan musholah.
 - c. Pada bagian sebelah Utara terdapat danau, restoran, dan penginapan.
 - d. Pada sebelah Timur terdapat gerbang masuk, gerbang keluar, loket tiket, dan area parkir.
 - e. Kemudian pada sebelah Selatan terdapat dermaga, kantor pengelola, area parkir pengelola, dan ruang cleaning service.
4. Dalam perancangan Pantai Indah Bosowa ini didapatkan keseluruhan besaran ruang yaitu sebesar 68.004,78 m².
5. Untuk desain bentuk bangunan dan interiornya menerapkan pendekatan arsitektur organik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aghniya, M. D., & Anisa, A. (2021). Kajian Konsep Arsitektur Organik Pada Bangunan South Australian Health And Medical Research Institute/Woods Bagot. Prosiding Semnastek.
- Arifin, T., Yulius, Y., & Ismail, M. F. A. (2012). Kondisi arus pasang surut di perairan pesisir kota Makassar, Sulawesi Selatan. *Depik*, 1(3).
- Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika. Stasiun Meteorologi Maritim Paotere – Makassar.
- Badan Pusat Statistik Kota Makassar. 2021. *Kota Makassar Dalam Angka*. Makassar : BPS Kota Makassar.
- Hidayati, Nurin. 2017. *Dinamika Pantai*. Malang : UB Media.
- Khairunsurya, K., Izziah, I., & Darma, Y. (2019). *Identifikasi Karakteristik Wisatawan Di Kawasan Pantai Lampuuk. Jurnal Arsip Rekayasa Sipil dan Perencanaan*, 2(1), 87-94.
- Latif, S. (2018). *Perancangan Kawasan Wisata Pantai Dunu dengan Konsep Eco-tech Architecture*. *RADIAL: Jurnal Peradaban Sains, Rekayasa dan Teknologi*, 6(2), 115-127.
- Lilianti, Kiki. 2022. “Wisata Alam Pa Baladoan Masanda Kabupaten Tana Toraja Dengan Pendekatan Architecture Disaster Response (Arsitektur Tanggap Bencana)”. Skripsi. Makassar : Universitas Bosowa.
- Mahadi, K., & Indrawati, F. (2010). *Arahan Pengembangan Obyek Wisata Pantai Tanjung Pasir Kabupaten Tangerang. Jurnal Planesatm*, 1(1).

- Mandiangan, M., & Makainas, I. (2013). Kawasan Agrowisata Di Rurukan-Arsitektur Organik. *Jurnal Arsitektur DASENG*, 2(1), 9-18.
- Neufert, Ernst. (1996). Data Asitek Edisi 33 Jilid 1. Terjemahan Sunarto Tjahjadi. Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Neufert, Ernst. (2002). Data Asitek Edisi 33 Jilid 2. Terjemahan Sunarto Tjahjadi. Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Nurfaida. 2009. Pengembangan Dan Rencana Pengelolaan Lanskap Pantai Kota Makassar Sebagai *Waterfront City*. Tesis. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Peraturan Daerah Kota Makassar Nomor 4 Tahun 2015 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Makassar 2015-2034.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 21/Permen-Kp/2018 Tentang Tata Cara Perhitungan Batas Sempadan Pantai.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2020 Tentang Bangunan dan Instalasi di Laut.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 Tentang Bangunan Gedung.
- Rasikha, T. (2009). Arsitektur organik kontemporer. *Depok: Universitas Indonesia*.
- Sari, N., & Achnes, S. (2016). *Kepuasan Wisatawan Terhadap Wisata Kuliner Di Objek Wisata Pantai Indah Selatbaru Kecamatan Bantan Kabupaten Bengkalis* (Doctoral dissertation, Riau University).
- Setyoningrum, A., & Anisa, A. (2019). Aplikasi Konsep Arsitektur Organik Pada Bangunan Pendidikan. *Langkau Betang: Jurnal Arsitektur*, 6(1), 26-41.

- Soesanti, S., Sastrawan, A., & Rahman, H. (2006). Pola penataan zona, massa dan ruang terbuka pada perumahan waterfront (studi kasus: perumahan pantai indah kapuk). *Jurnal Dimensi Teknik Arsitektur*, 34(2), 115-121.
- Stanley, S. (2019). *Penataan Kawasan Wisata Pantai Pangumbahan dengan Konsep Ekowisata (Lokasi: Pantai Pangumbahan, Desa Pangumbahan, Kecamatan Ciracap, Kabupaten Sukabumi, Provinsi Jawa Barat)* (Doctoral dissertation, Universitas Tarumanagara).
- Suarnayasa, K., & Haris, I. A. (2019). *Persepsi Wisatawan Terhadap Keberadaan Objek Wisata Air Terjun Di Dusun Jembong*. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 9(2), 473-484.
- Tangkuman, D. J., & Tondobala, L. (2011). *Arsitektur tepi air*. *Media Matrasain*, 8(2).
- Utama, I Gusti Bagus Rai. 2014. *Pengantar Industri Pariwisata Tantangan & Peluang Bisnis Kreatif*. Yogyakarta : Deepublish.
- Waworuntu, S., & Herlambang, S. (2019). *Penataan Kawasan Wisata Pantai Pangumbahan Dengan Konsep Ekowisata*. *Jurnal Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur (Stupa)*, 1(2), 2261-2276.



**KONSEP
PERANCANGAN**

BOSOWA





STUDIO AKHIR ANGKATAN 49

**PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH
BOSOWA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP
ARSITEKTUR ORGANIK**

SANTI LISTIAWATI

45 18 043 027

PRODI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS BOSOWA

LOKASI

PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR

LATAR BELAKANG :

Karena pantai ini merupakan objek wisata yang baru dibuka untuk umum, maka fasilitas yang terdapat pada wisata pantai ini belum lengkap dan penataan pantai belum cukup baik. Maka diperlukan perancangan pantai dan terdapat fasilitas yang memadai. Konsep arsitektur yang digunakan dalam perancangan Pantai Indah Bosowa ini yaitu konsep arsitektur organik. Konsep ini digunakan karena pada konsep ini lebih memperhatikan kondisi fisik pada lingkungan, seperti misalnya ombak, kontur pantai hingga ke laut, pemaksimalan view yang menarik, tekanan angin, pemanfaatan potensi yang terdapat pada lokasi tapak, dan lain sebagainya.

TUJUAN :

Adapun tujuan dari perancangan Pantai Indah Bosowa ini adalah untuk memberikan bentuk arsitektur yang sesuai dengan konsep arsitektur organik, sesuai dengan kondisi dari Pantai Indah Bosowa dengan memperhatikan kondisi pantai serta memanfaatkan potensi alam yang dimiliki, dan meningkatkan wisatawan yang berkunjung di Pantai Indah Bosowa.

Lokasi terdapat di Jalan Metro Tanjung Bunga, Kecamatan Tamalate, Kota Makassar. Adapun kriteria yang diperhaikan dalam penentuan lokasi, yaitu sebagai berikut :

- Potensi alam pada Pantai Indah Bosowa dapat dikembangkan menjadi salah satu tujuan wisata.
- Terdapat jaringan transportasi yang memudahkan untuk mengakses lokasi objek wisata.
- Lokasi yang direncanakan sesuai berdasarkan rencana pengembangan kawasan objek wisata. pantai.
- Sesuai dengan masterplan Kota Makassar.

SULAWESI SELATAN



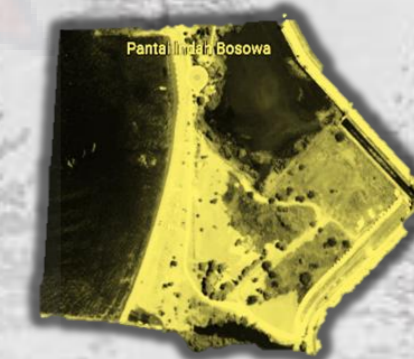
MAKASSAR



TAMALATE



PANTAI INDAH BOSOWA



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

UJIAN SARJANA
PERIODE XLIX
SEMESTER GENAP
2021-2022

PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK

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

PEMBIMBING 2
Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA
SANTI LISTIAWATI
4518043027

NAMA GAMBAR
KONSEP LOKASI

SKALA

NO. LBR

01

JML.
LEMBAR

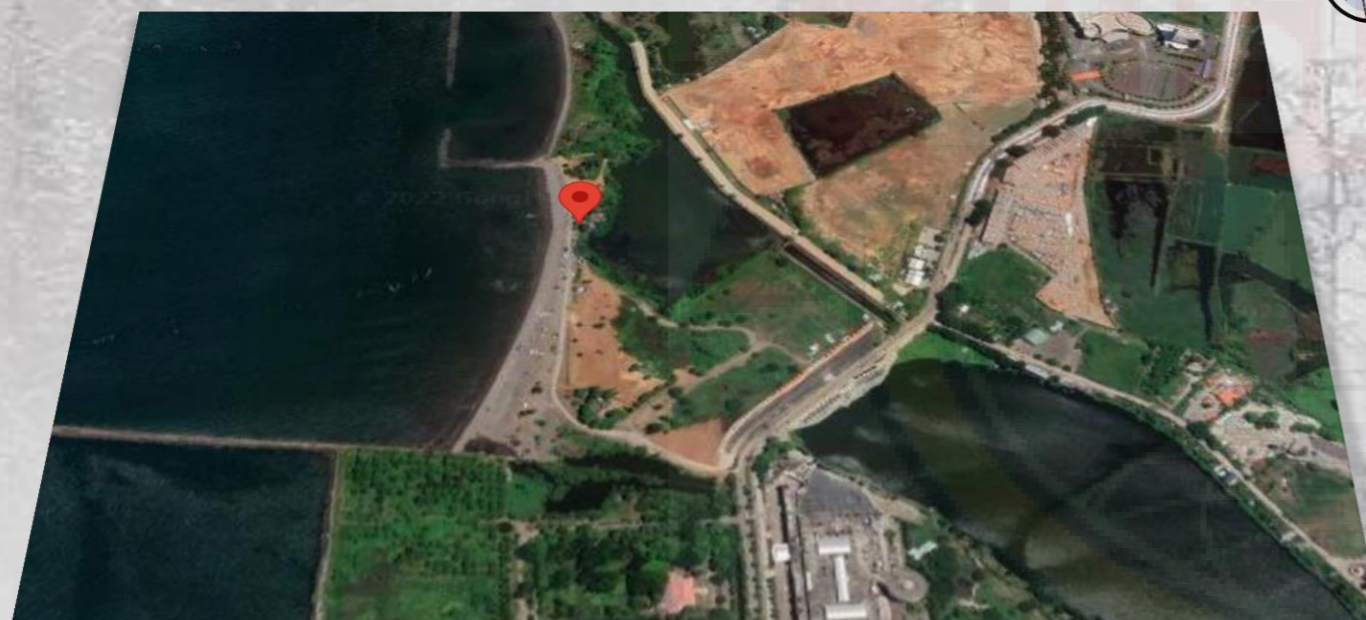
SITE

PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR

Adapun dasar pertimbangan kondisi tapak yaitu :

- Dilalui oleh jalur transportasi laut.
- Memiliki pemandangan matahari tenggelam yang indah.
- Pemandangan laut yang indah.
- Letak yang strategis sebagai kegiatan wisata pantai.

Lokasi objek wisata Pantai Indah Bosowa terletak di Jalan Tanjung Bunga, Kecamatan Tamalate, Kota Makassar, Sulawesi Selatan.



Luas lahan objek wisata Pantai Indah Bosowa adalah 167.745 m².
Lahan yang digunakan yaitu 68.106,82 m² atau 6,81 Ha.

Sebelah Timur : Jalan Metro Tanjung Bunga.

Sebelah Barat : Laut.

Sebelah Selatan : Lahan Kosong yang berdekatan dengan Pantai Akkarena.

Sebelah Utara : Lahan Kosong.



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

UJIAN SARJANA
PERIODE XLIX
SEMESTER GENAP
2021-2022

PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK

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

PEMBIMBING 2
Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA
SANTI LISTIAWATI
4518043027

NAMA GAMBAR
KONSEP ANALISA SITE

SKALA

NO. LBR

02

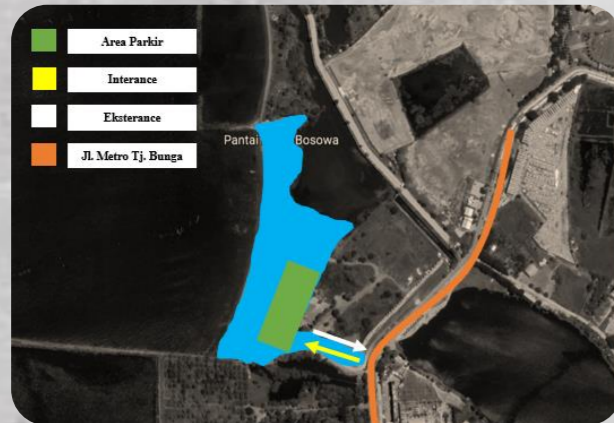
JML.
LEMBAR

ANALISA SITE

PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR

ANALISA SIRKULASI SITE

EXISTING

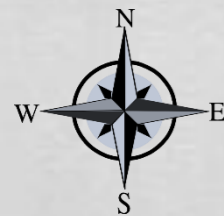


Terdapat satu pintu gerbang dimana pada pintu ini digunakan sebagai pintu masuk dan pintu keluar site. Jalur masuk pada site langsung mengarah ke area parkir. Jalur masuknya berada di sebelah kiri dari gerbang dan jalur keluar berada di sebelah kanan dari gerbang.

SOLUSI



Terdapat dua gerbang, yaitu gerbang masuk dan gerbang keluar. Jalur interance dan eksterance ini terpisah untuk menghindari kemacetan pada bagian dalam dan luar site. Jalur ini dipisah namun memiliki jarak yang dekat antara gerbang masuk dan gerbang keluar. Letak gerbang masuk tetap berada pada posisi gerbang sebelumnya karena mengikuti arah pada jalan utama, kemudian gerbang keluar dibuat pada sebelah kanannya dan berjarak sekitar 5,5 m dari gerbang masuk.



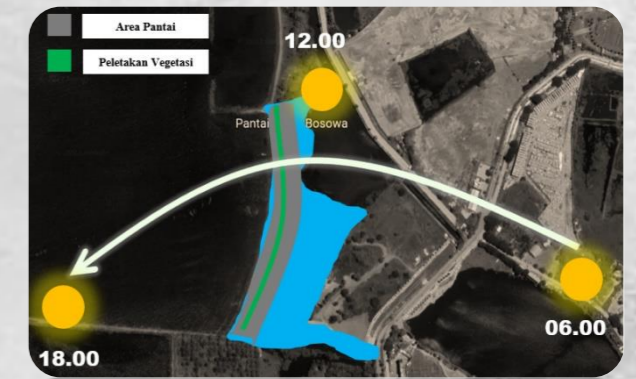
ANALISA MATAHARI

EXISTING



Matahari terbit dari arah Timur ke arah Barat, yang mengenai bagian depan site ke bagian belakang site.

SOLUSI KAWASAN



Untuk analisa orientasi matahari pada kawasan didapatkan solusi yaitu penanaman vegetasi seperti pohon kelapa atau palem pada area pantainya untuk meminimalkan panas sinar matahari pada sore hari yang tidak sehat bagi kulit manusia.

SOLUSI ARSITEKTUR



Penggunaan material seperti kayu yang dapat menyerap panas pada bangunan. Kayu diterapkan sebagai dinding dan rangka atap bangunan, serta terdapat bangunan yang secara keseluruhan menggunakan material kayu.



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

UJIAN SARJANA
PERIODE XLIX
SEMESTER GENAP
2021-2022

PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK

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

PEMBIMBING 2
Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA
SANTI LISTIAWATI
4518043027

NAMA GAMBAR
KONSEP ANALISA SITE
SKALA

NO. LBR
03

JML.
LEMBAR

ANALISA SITE

PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR

ANALISA ANGIN

EXISTING



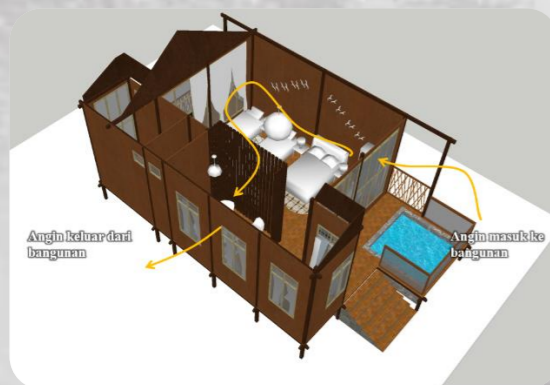
Arah angin pada area site berada lebih besar pada sebelah Barat yaitu pada bagian belakang site karena pada arah ini merupakan angin laut.

SOLUSI KAWASAN



Peletakan bangunan pada bagian depan dan bagian-bagian samping site, hal ini berguna untuk memaksimalkan aliran angin di dalam site dan tidak terhalang oleh bangunan yang berada di tengah-tengah tapak.

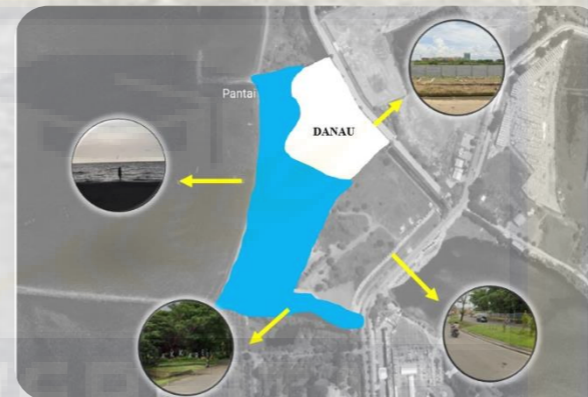
SOLUSI ARSITEKTUR



Solusi arsitektur pada orientasi angin yaitu, peletakan ventilasi atau bukaan pada bangunan pada sebelah bagian Barat karena merupakan arah angin terkencang. Untuk mendapatkan udara yang baik pada bangunan maka perlu diperhatikan letak bukaan pada bangunan.

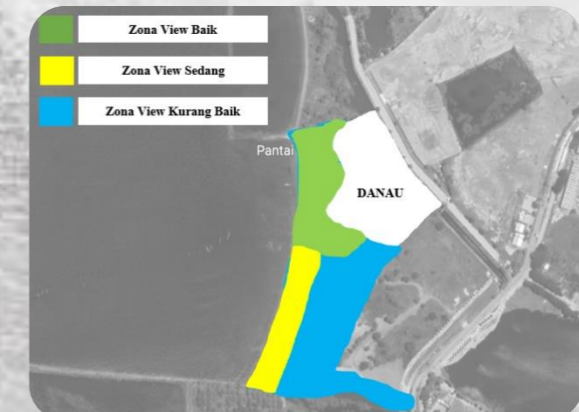
ANALISA VIEW

EXISTING



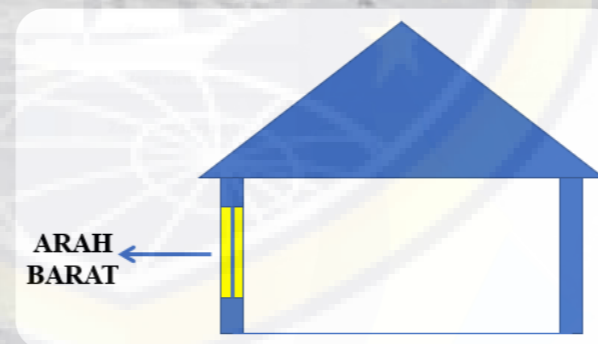
Pada bagian sebelah Timur site memiliki view Jl. Metro Tj. Bunga. Sebelah Selatan dan Utara memiliki view lahan kosong, tetapi terdapat danau pada bagian sebelah Utara. Sebelah Barat memiliki view potensi utama dari objek wisata yaitu view pantai dan laut.

SOLUSI KAWASAN



View yang terdapat pada site dapat membagi zona pada site, yaitu zona view terbaik, zona view sedang dan zona kurang baik. Sebelah Timur site diletakkan fasilitas seperti area parkir, arah masuk dan arah keluar site. Sebelah Selatan diletakkan area pengelola. Sebelah Utara terdapat view kurang menarik, tetapi pada bagian ini terdapat danau. Pada bagian Barat diletakkan area rekreasi, restoran, kafe, dan sebagainya.

SOLUSI ARSITEKTUR



Bukaan seperti jendela dan dinding-dinding partisi menghadap ke arah Barat yaitu arah pantai, laut, dan pada bagian Utara yaitu arah danau.



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

UJIAN SARJANA
PERIODE XLIX
SEMESTER GENAP
2021-2022

PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK

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

PEMBIMBING 2
Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA
SANTI LISTIAWATI
4518043027

NAMA GAMBAR
KONSEP ANALISA SITE
SKALA

NO. LBR
04

JML.
LEMBAR

ANALISA SITE

PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR

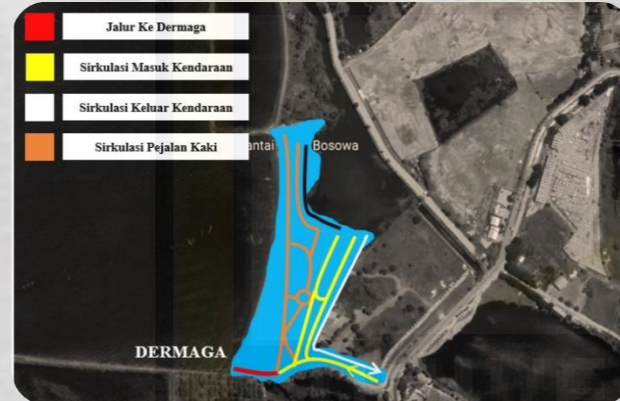
ANALISA SIRKULASI PADA TAPAK

EXISTING



Terdapat satu jalur 2 arah, jalur ini dapat mengakses fasilitas objek wisata.

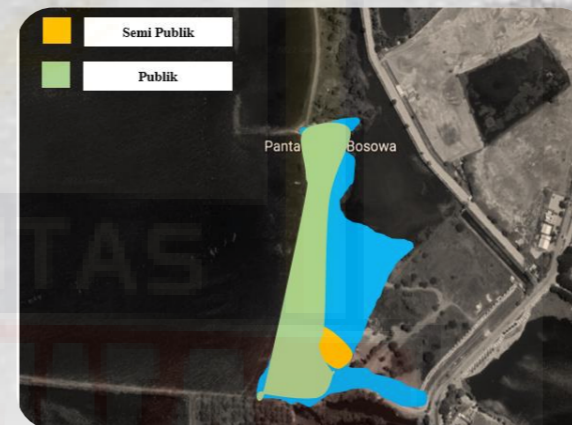
SOLUSI



Pada bagian dalam site ini terdapat jalur kendaraan, jalur pejalan kaki, jalur service, dan untuk penyandang disabilitas.

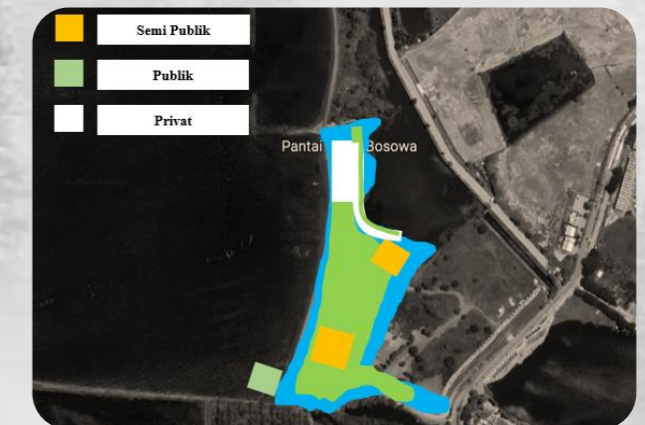
ANALISA ZONING

EXISTING



Objek wisata ini belum memiliki penataan zoning yang tepat. Pada area pantai hanya memiliki bangunan pengelola dan tempat istirahat untuk pengunjung. Zoningnya dikategorikan sebagai zona semi publik dan publik.

SOLUSI



Ruang publiknya diletakkan pada bagian pantai dan depan site. Bagian pantai terdapat banyak area rekreasi, kemudian bagian depan terdapat area parkir. Pada bagian Selatan terdapat bangunan bangunan pengelola dan bagian depan sebelah kanan terdapat bangunan pertemuan. Kemudian pada bagian Barat danau terdapat penginapan sebagai zona privat.

ANALISA KEBISINGAN

EXISTING



Sebelah Timur, kebisingan tinggi (Jl. Metro Tj. Bunga). Sebelah Barat, kebisingan sedang (ombak). Sebelah Utara dan Selatan, kebisingan rendah (lahan kosong).

SOLUSI



Timur kebisingan tinggi (tempat parkir). Utara dan Selatan kebisingan rendah (area pengelola dan fasilitas lainnya). Barat kebisingan sedang, suara bising dari ombak di laut (area rekreasi).



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

UJIAN SARJANA
PERIODE XLIX
SEMESTER GENAP
2021-2022

PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK

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

PEMBIMBING 2
Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA
SANTI LISTIAWATI
4518043027

NAMA GAMBAR
KONSEP ANALISA SITE

SKALA

NO. LBR

05

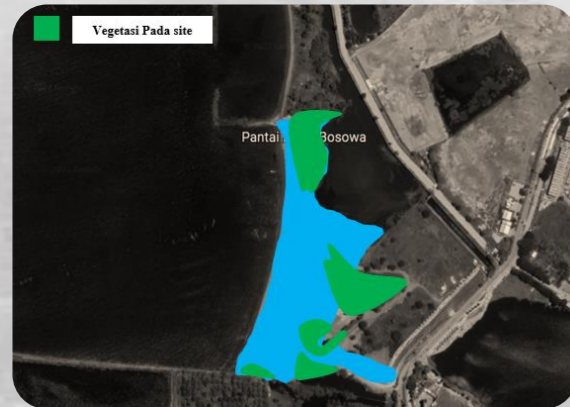
JML.
LEMBAR

ANALISA SITE

PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR

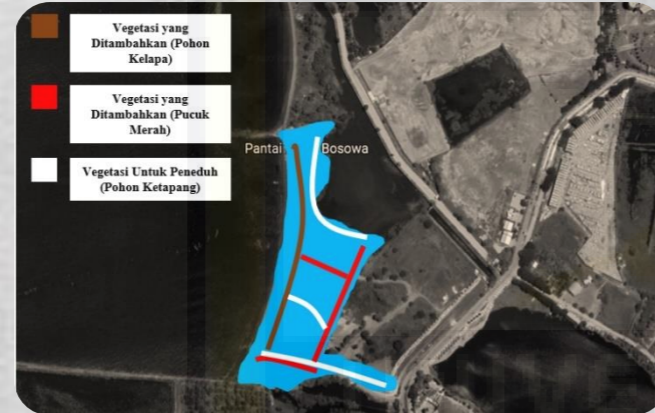
ANALISA VEGETASI

EXISTING



Pada site terdapat banyak tumbuhan, hal ini dikarenakan pada site masih belum terdapat banyak bangunan, dan tumbuhan pada site belum tertata dengan baik.

SOLUSI



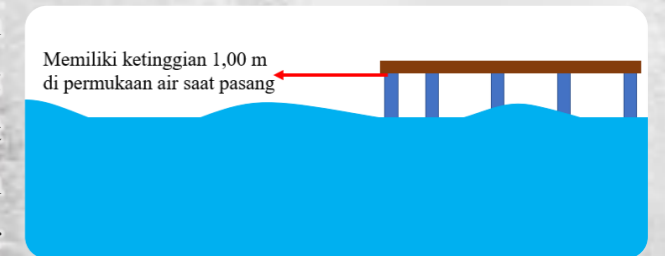
Warna coklat mencegah abrasi (pohon kelapa).
Warna merah mengurangi polusi udara (pucuk merah).
Warna putih tanaman peneduh (pohon ketapang).

ANALISA PASANG SURUT

EXISTING

Pada saat pasut menuju surut dan pada saat surut air memiliki ketinggian 1,80 m, dan pada saat pasut menuju pasang dan saat pasang air memiliki ketinggian 1,60 m. Saat pasut menuju surut purnama air mencapai ketinggian 1,40 m, dan pada saat surut purnama air memiliki ketinggian 1,00 m. Kemudian saat pasut menuju pasang purnama ketinggian air mencapai 1,80 m, dan pada saat pasang purnama air mencapai ketinggian 2,20 m.

SOLUSI



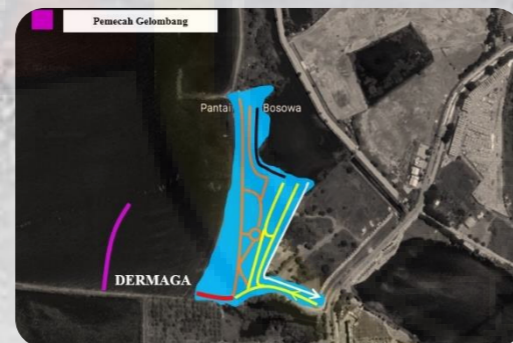
Saat kondisi pasang ketinggian maksimal air laut adalah 2,20 m. Maka didapatkan panjang dari struktur bawah yang digunakan pada pesisir pantai, yaitu memiliki panjang sekitar 3,20 m di atas permukaan laut.

ANALISA GELOMBANG

EXISTING

Tinggi gelombang laut saat hujan ringan adalah gelombang sedang mencapai ketinggian 1,25 m hingga 2,50 m, dan apabila tidak dalam kondisi hujan maka dapat lebih rendah.

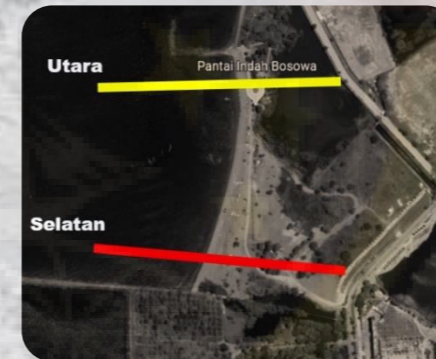
SOLUSI



Untuk mencegah terjadinya abrasi yang berlebihan, maka diperlukan pemecah gelombang untuk mencegah terjadinya kerusakan. Tipe pencegah gelombang yang digunakan yaitu kombinasi timbunan batu dan beton.

ANALISA KEDALAMAN LAUT

EXISTING



SOLUSI



kondisi kedalaman laut pada bagian sebelah utara lebih digunakan untuk aktivitas seperti berenang, karena kondisinya lebih dangkal maka mengurangi risiko terjadinya hal yang tidak diinginkan. Kemudian untuk bagian Selatan lebih tepat digunakan untuk membangun bangunan pesisir pantai karena kondisi lautnya yang dalam.



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

UJIAN SARJANA
PERIODE XLIX
SEMESTER GENAP
2021-2022

PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK

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

PEMBIMBING 2
Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA
SANTI LISTIAWATI
4518043027

NAMA GAMBAR
KONSEP ANALISA SITE

SKALA

NO. LBR

06

JML.
LEMBAR

KEBUTUHAN RUANG

PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR

KELOMPOK KEGIATAN FASILITAS UMUM

Pelaku	Aktivitas	Kebutuhan Ruang
Pengunjung	<ul style="list-style-type: none"> Membeli tiket masuk Menggunakan fasilitas rekreasi dan bersantai Menginap Menyewa kapal 	<ul style="list-style-type: none"> Ruang penerimaan Taman, area bermain, area berjemur, area berenang, kolam renang, gazebo, ayunan, tempat duduk area pantai Penginapan Dermaga

KELOMPOK KEGIATAN FASILITAS PENGELOLA

Pelaku	Aktivitas	Kebutuhan Ruang
Pimpinan	<ul style="list-style-type: none"> Mengelola serta memantau kegiatan wisata pada Pantai Indah Bosowa Mengadakan rapat Makan, minum, dan istirahat Menerima tamu Beribadah Buang air 	<ul style="list-style-type: none"> Ruang pimpinan Ruang rapat Ruang istirahat Ruang tamu Musholah Toilet
Karyawan	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan rapat Mengelola administrasi Makan, minum, dan istirahat Menyimpan dan mengolah makanan, serta mencuci alat makan Beribadah Buang air 	<ul style="list-style-type: none"> Ruang rapat Ruang karyawan Ruang istirahat Dapur Musholah Toilet

Petugas Keamanan	<ul style="list-style-type: none"> Menjaga keamanan objek wisata Memantau keamanan objek wisata Makan, minum, dan istirahat Beribadah Buang air 	<ul style="list-style-type: none"> Pos keamanan Ruang CCTV Pantry Musholah Toilet
Penjaga Locket	<ul style="list-style-type: none"> Melayani pengunjung yang membeli tiket masuk ke objek wisata Melayani pengunjung yang membeli tiket permainan air Memberikan informasi kegiatan wisata Makan, minum, dan istirahat Beribadah Buang air 	<ul style="list-style-type: none"> Locket tiket masuk Locket tiket permainan air Ruang informasi Pantry Musholah Toilet

KELOMPOK KEGIATAN FASILITAS SERVICE

Pelaku	Aktivitas	Kebutuhan Ruang
Pimpinan	<ul style="list-style-type: none"> Memarkir kendaraan 	<ul style="list-style-type: none"> Area parkir
Karyawan	<ul style="list-style-type: none"> Menjaga kebersihan objek wisata Menyimpan barang yang digunakan maupun yang tidak digunakan Memarkir kendaraan 	<ul style="list-style-type: none"> Ruang janitor Gudang Area parkir
Pengunjung	<ul style="list-style-type: none"> Memarkir kendaraan 	<ul style="list-style-type: none"> Area parkir

KELOMPOK KEGIATAN FASILITAS PENUNJANG

Pelaku	Aktivitas	Kebutuhan Ruang
Pengunjung	<ul style="list-style-type: none"> Makan dan minum Berbelanja Beribadah Buang air Adanya aktivitas pertemuan dan acara 	<ul style="list-style-type: none"> Restoran / Café Kios Musholah Toilet Ruang pertemuan indoor Ruang pertemuan outdoor

HASIL PENGELOMPOKAN RUANG

No.	JENIS RUANG	NAMA RUANG
1	Publik	<ul style="list-style-type: none"> Fasilitas Bersantai Ruang Terbuka Publik Restoran Tempat Pedagang ATM Center Toilet Musholah
2	Semi Publik	<ul style="list-style-type: none"> Unit Kegiatan Pengelola Kegiatan Penerimaan Ruang Keamanan Aula
3	Privat	<ul style="list-style-type: none"> Penginapan Kegiatan Service



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

UJIAN SARJANA
PERIODE XLIX
SEMESTER GENAP
2021-2022

PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK

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

PEMBIMBING 2
Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA
SANTI LISTIAWATI
4518043027

**NAMA GAMBAR
KONSEP
RUANG**

SKALA

NO. LBR

07

JML.
LEMBAR

BESARAN RUANG

PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR

REKAPITULASI BESARAN RUANG

Kelompok Ruang	Nama Ruang	Luas (m ²)
Kelompok Kegiatan Fasilitas Umum	Penginapan	701,68
	Gazebo	160
	Rumah Panggung	33,6
	Taman Untuk Umum	909,09
	Taman Untuk Penginapan	600
	Taman Air Mancur	367,5
	Taman Bermain Untuk Umum	262,8
	Taman Bermain Untuk Penginapan	149,76
	Area Berjemur	119,56
	Kolam Renang	2010
	Dermaga	260,82
	Kelompok Kegiatan Pengelola	Gedung Pengelola
Gedung Penerimaan		84,63
Loket Tiket		6,5
Kelompok Kegiatan Service	Ruang Cleaning Service dan ME	120,51

Kelompok Ruang	Nama Ruang	Luas (m ²)
Kelompok Kegiatan Penunjang	Restoran	1227,116
	Kafe	138,3375
	Kios Pedagang	405
	Musholah	390,13
	Ruang Keamanan	15,6
	ATM Center	12
	Toilet Umum	130,764
	R. Pertemuan Indoor	65,949
	G. Pertemuan Outdoor	793,0496
	Area Parkir	Area Parkir Pengunjung
Area Parkir Gedung Pertemuan		911,4
Area Parkir Penginapan		277,2
Area Parkir Pengelola		583,75
Jumlah		15.059,0181
Luas Area Pantai		11.096,66649
Sirkulasi dan RTH 160%		41.849,0954
Luas Keseluruhan		68.004,78



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

UJIAN SARJANA
PERIODE XLIX
SEMESTER GENAP
2021-2022

PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK

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

PEMBIMBING 2
Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA
SANTI LISTIAWATI
4518043027

NAMA GAMBAR
KONSEP BESARAN RUANG
SKALA

NO. LBR

08

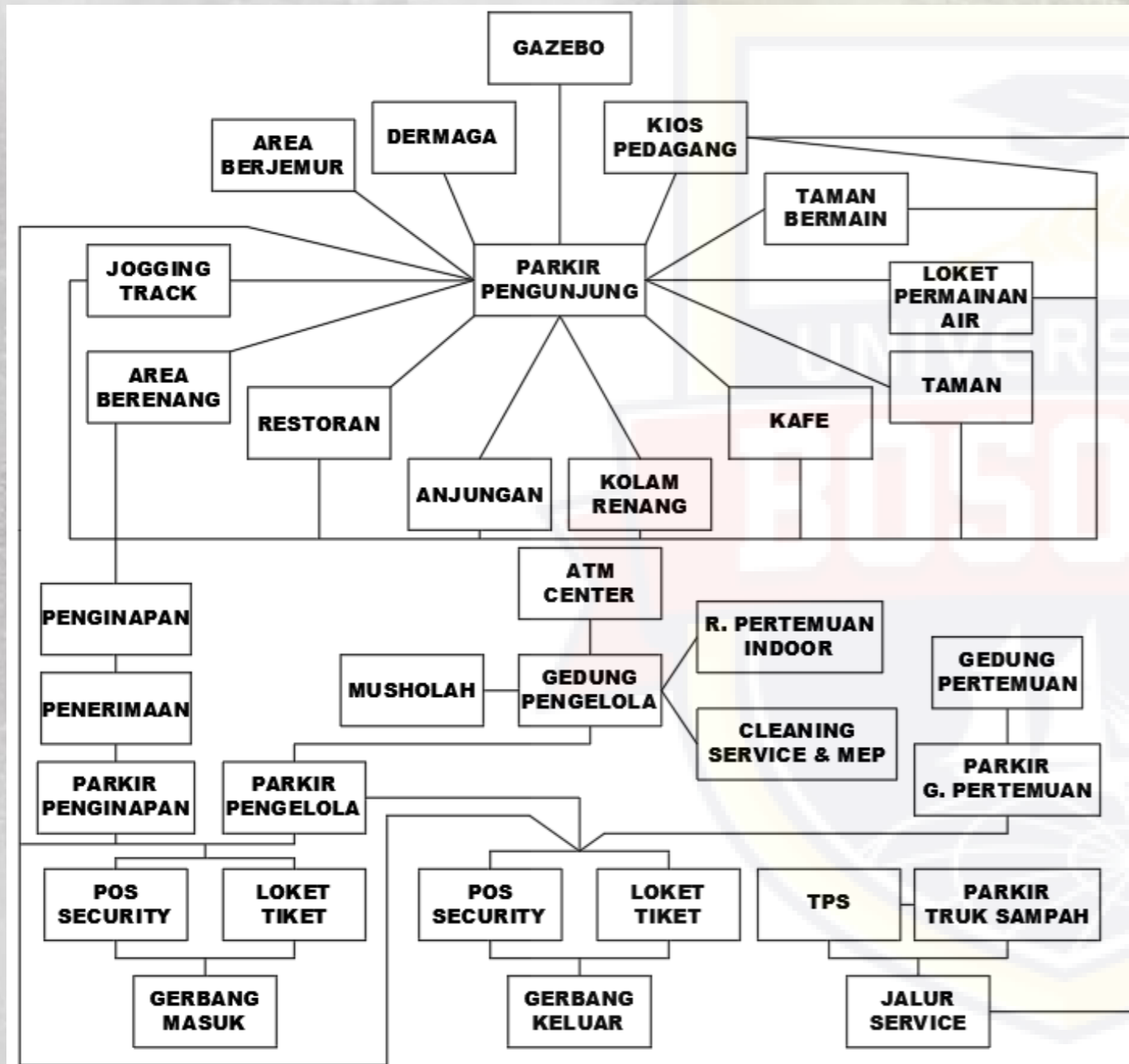
JML.
LEMBAR

HUBUNGAN RUANG

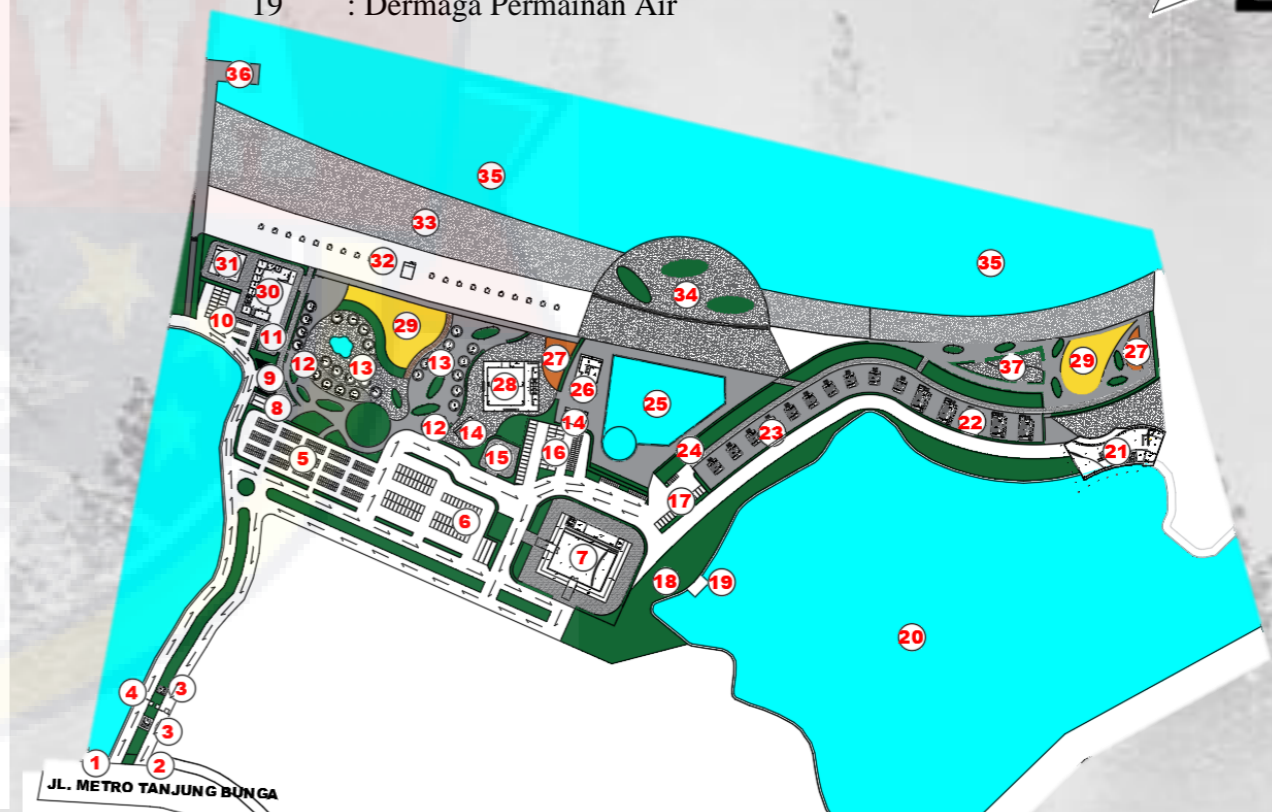
PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR



BUBLE DIAGRAM HUBUNGAN RUANG PANTAI INDAH BOSOWA



- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| 1 : Gerbang Masuk | 20 : Danau |
| 2 : Gerbang Keluar | 21 : Restoran |
| 3 : Pos Keamanan | 22 : Penginapan Family Room |
| 4 : Loket Tiket | 23 : Penginapan Standard |
| 5 : Parkir Motor Pengunjung | 24 : R. Penerimaan |
| 6 : Parkir Mobil Pengunjung | 25 : Kolam Renang |
| 7 : Gedung Pertemuan | 26 : Kafe |
| 8 : Parkir Truk Pengelola | 27 : Taman Bermain |
| 9 : TPS Lokal | 28 : Mushollah |
| 10 : Area Parkir Pengelola | 29 : Taman |
| 11 : ATM Center | 30 : G. Pengelola |
| 12 : Pedagang Souvenir | 31 : Cleaning Service & ME |
| 13 : Pedagang Makanan | 32 : Area Gazebo |
| 14 : Toilet Umum | 33 : Area Berjemur |
| 15 : R. Meeting | 34 : Anjungan |
| 16 : Area Perkir G. Pertemuan | 35 : Area Berenang |
| 17 : Area Parkir Penginapan | 36 : Dermaga |
| 18 : Loket Tiket Permainan Air | 37 : Taman Air Mancur |
| 19 : Dermaga Permainan Air | |



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

UJIAN SARJANA
PERIODE XLIX
SEMESTER GENAP
2021-2022

PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK

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

PEMBIMBING 2
Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

SANTI LISTIAWATI
4518043027

NAMA GAMBAR
KONSEP
RUANG
HUBUNGAN

SKALA

NO. LBR

09

JML.
LEMBAR

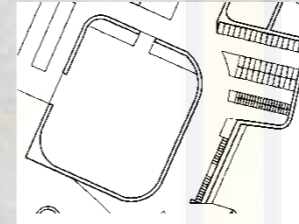
BENTUK KAWASAN

PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR

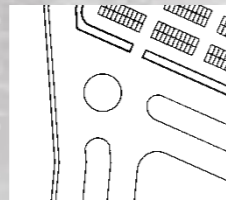
Panjang garis pantai sekitar ± 487,797 m, pada bagian tengah pantai terdapat anjungan agar pengunjung dapat menikmati view lebih dekat dengan laut.



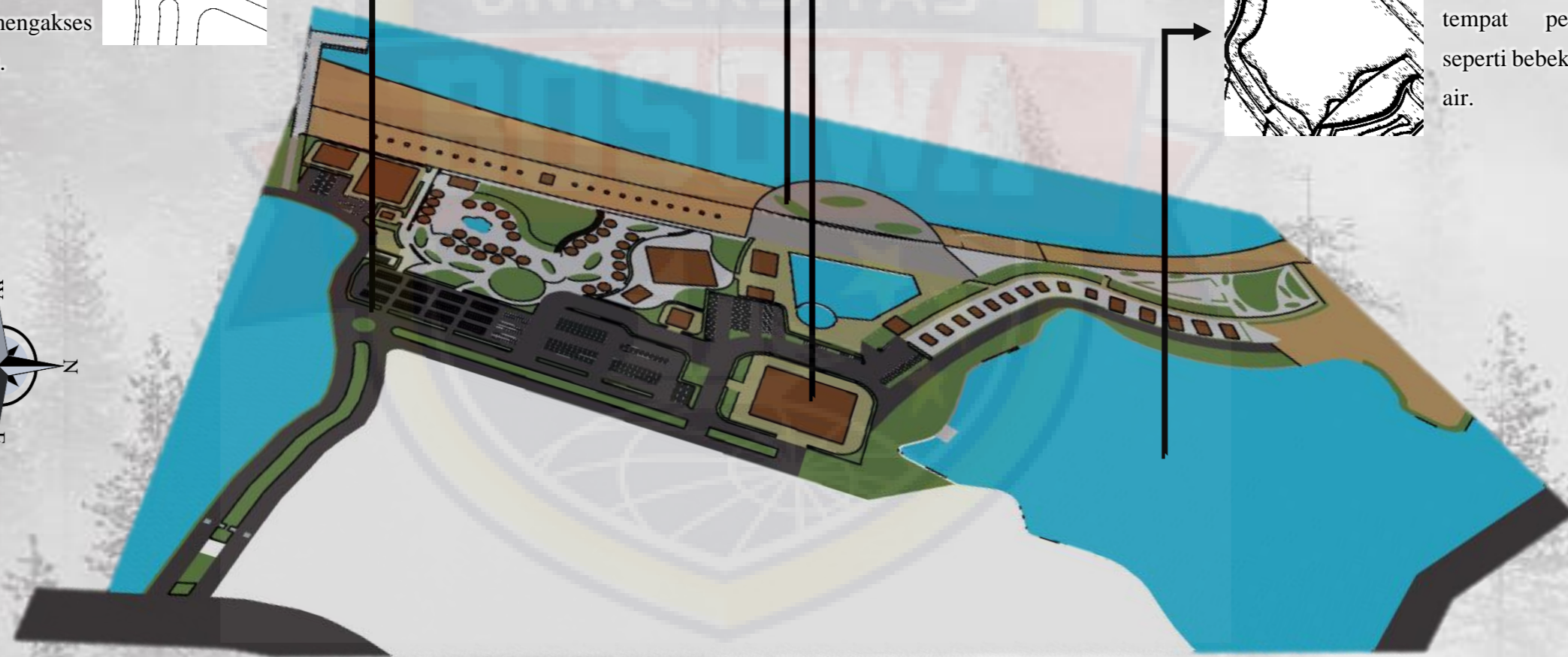
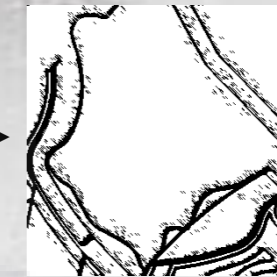
Untuk mempermudah akses gedung pertemuan di letakkan dekat dengan gerbang keluar dan area parkir. Warna kuning area parkir, dan warna hijau gedung pertemuan.



Focal point pada objek wisata untuk mempermudah pengunjung untuk menemukan dan mengakses fasilitas objek wisata.



Terdapat danau yang dimanfaatkan sebagai tempat permainan air seperti bebek air dan sepeda air.



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

UJIAN SARJANA
PERIODE XLIX
SEMESTER GENAP
2021-2022

PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK

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

PEMBIMBING 2
Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA
SANTI LISTIAWATI
4518043027

NAMA GAMBAR
KONSEP
KAWASAN
BENTUK
SKALA

NO. LBR
10

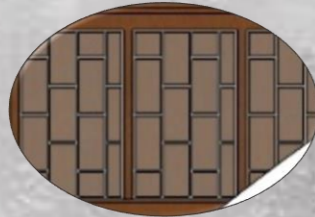
JML.
LEMBAR

BENTUK

PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR



Bangunan memiliki bentuk yang dinamis dengan struktur melengkung, menjadikan bangunan ini kuat akan angin, panas, dan air.



Menggunakan banyak bukaan besar yang dirancang untuk merasakan keindahan alam dan juga dapat dijadikan sebagai masuknya penghawaan dan pencahayaan alami.



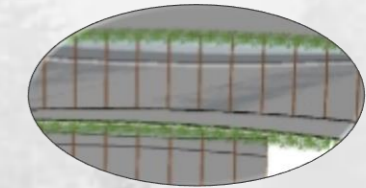
memiliki bentuk yang lebih terbuka, terutama pada bagian atasnya. Hal ini diterapkan agar pengelola pantai dapat memantau objek wisata dengan mudah.



BENTUK BANGUNAN PENGELOLA

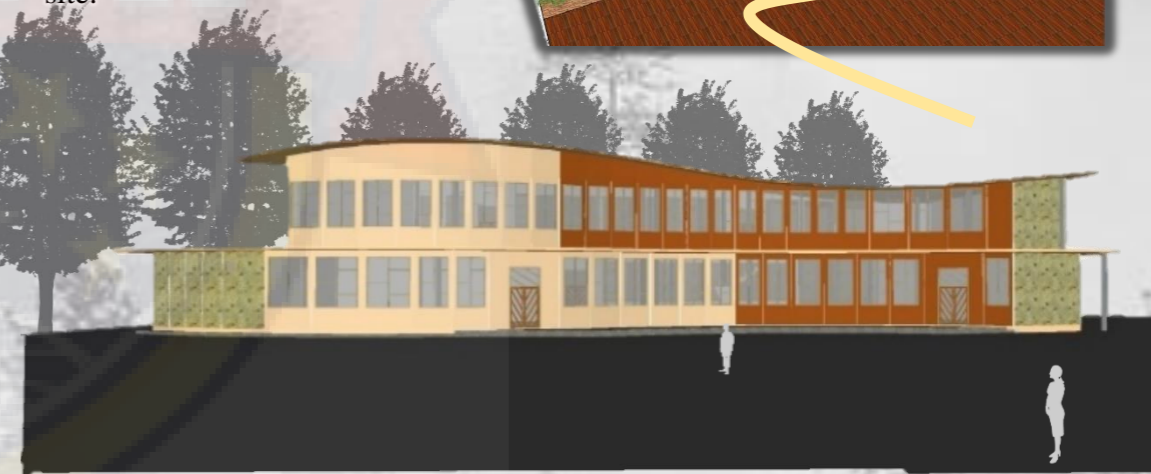
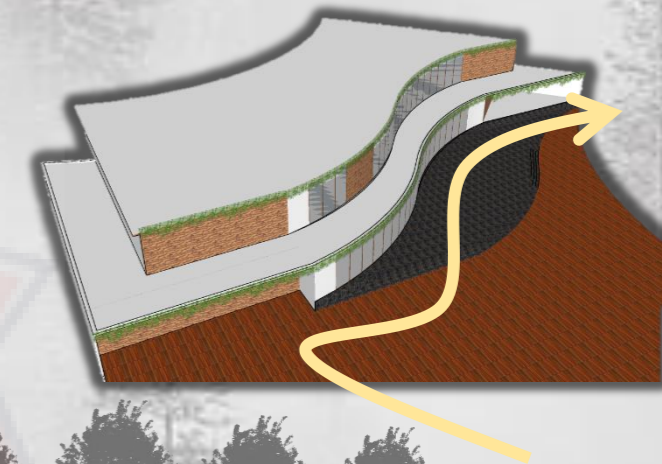


Bentuk bangunan yang melengkung tidak beraturan menyesuaikan dengan kondisi bentuk danau yang terdapat pada



Menggunakan banyak bukaan besar yang dirancang untuk merasakan keindahan alam dari arah laut dan arah danau.

Bentuk bangunan melengkung ke samping agar arah angin dapat dialirkan secara maksimal ke dalam site.



BENTUK RESTORAN



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

UJIAN SARJANA
PERIODE XLIX
SEMESTER GENAP
2021-2022

PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK

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

PEMBIMBING 2
Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA
SANTI LISTIAWATI
4518043027

**NAMA GAMBAR
KONSEP BENTUK**

SKALA

NO. LBR

11

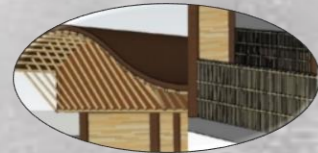
JML.
LEMBAR

BENTUK

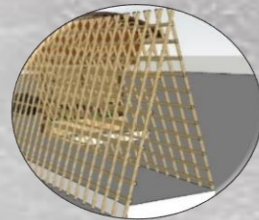
PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR



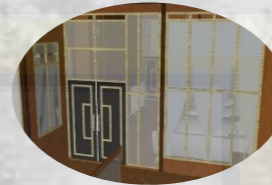
Penggunaan material kayu yang menonjol dan bangunan juga terlihat muda dan menarik.



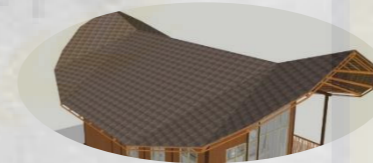
Penggunaan material kayu dan bambu yang lebih ramah lingkungan.



Penggunaan bambu yang dibuat berbentuk seperti atap pada bagian depan menambah kesan unik dan menarik pada bangunan.



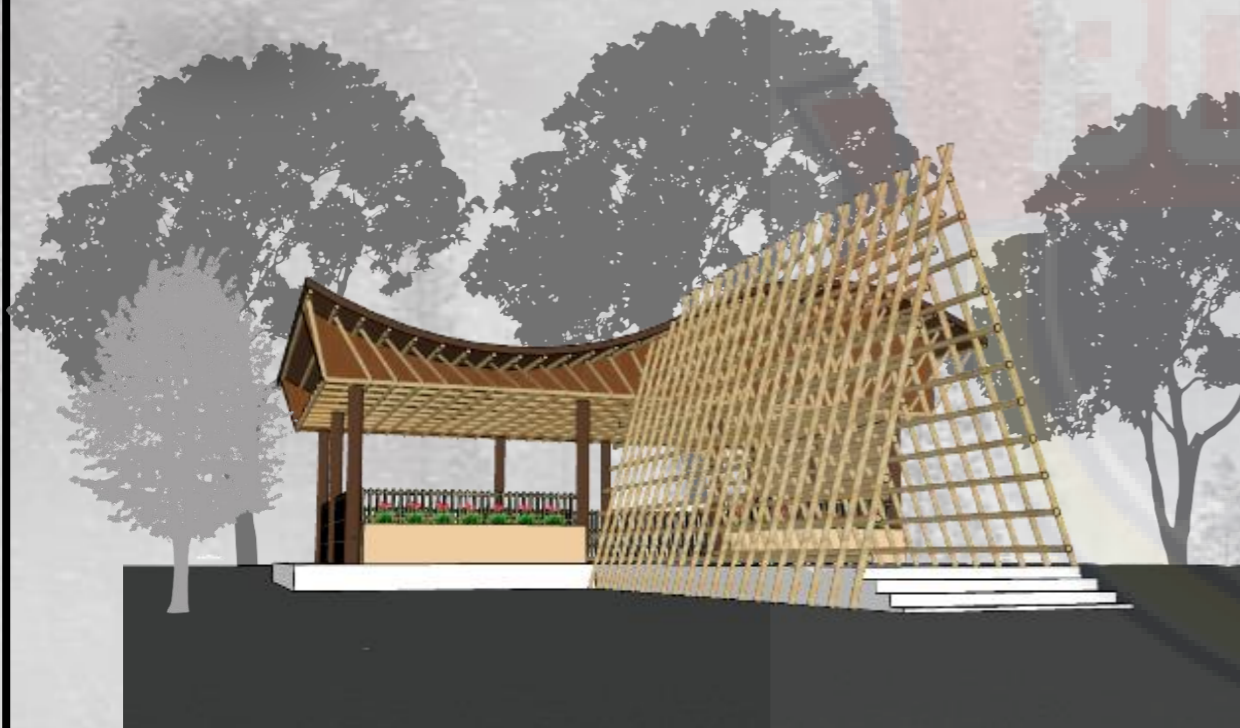
Penggunaan bukaan yang lebar merupakan ciri dari arsitektur organik yang diterapkan pada bangunan penginapan.



Bentuk bangunan penginapan pada bagian atapnya memiliki filosofi bentuk seperti daun terbalik yang dimana bentuk daun merupakan bentuk alam yang sesuai dengan penerapan bentuk arsitektur organik.



Bangunan penginapan dibuat lebih menyatu dengan alam dengan penggunaan bahan material alam. Bangunan penginapan menggunakan material kayu dan bambu.



BENTUK BANGUNAN PERTEMUAN



BENTUK BANGUNAN PENGINAPAN



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

UJIAN SARJANA
PERIODE XLIX
SEMESTER GENAP
2021-2022

PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK

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

PEMBIMBING 2
Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA
SANTI LISTIAWATI
4518043027

**NAMA GAMBAR
KONSEP BENTUK**

SKALA

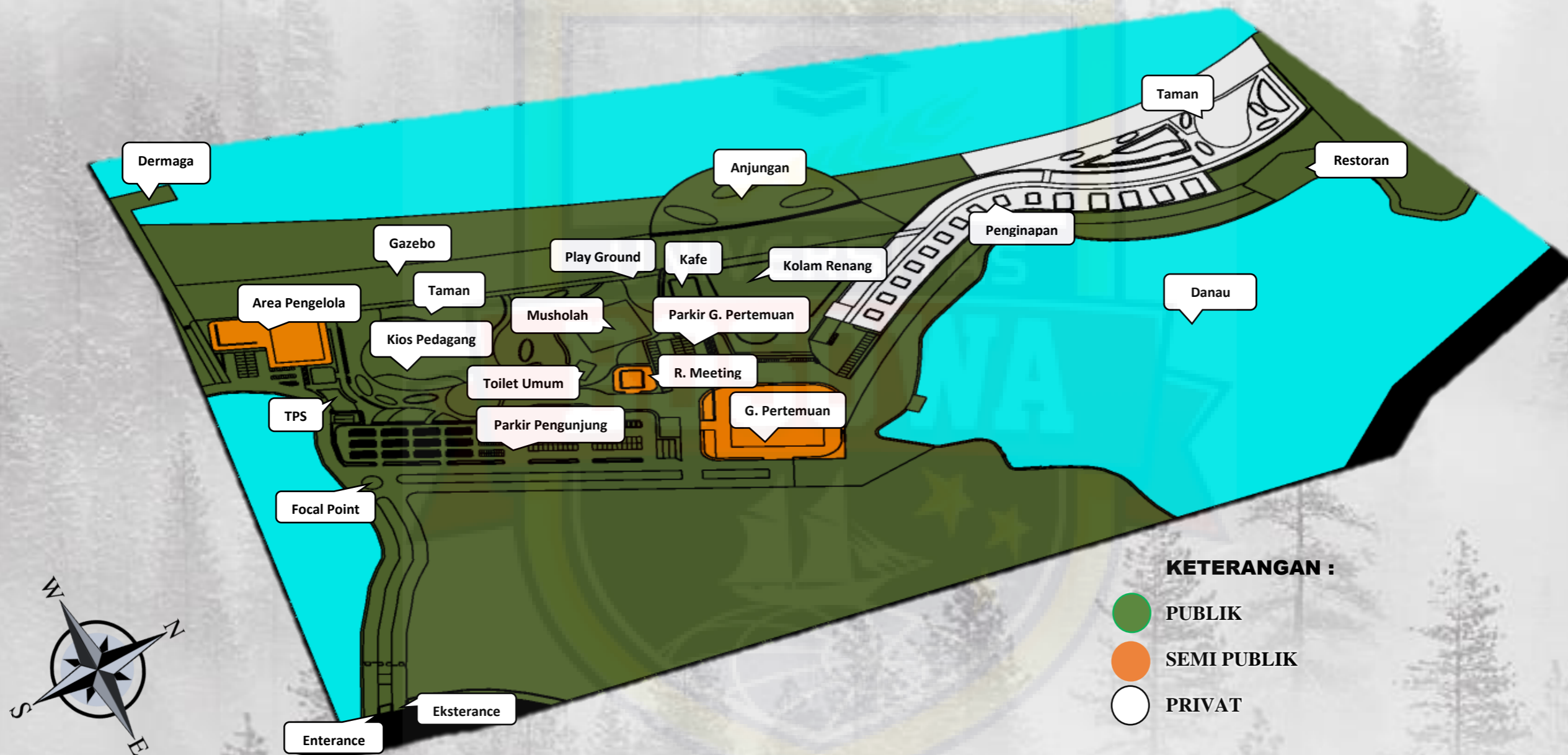
NO. LBR


12

JML.
LEMBAR

ZONASI

PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR



 <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA</p>	<p>UJIAN SARJANA PERIODE XLIX SEMESTER GENAP 2021-2022</p>	<p>PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK</p>	<p>PEMBIMBING 1 Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.</p>	<p>MAHASISWA SANTI LISTIAWATI 4518043027</p>	<p>NAMA GAMBAR KONSEP ZONASI</p>	<p>NO. LBR 13</p>	<p>JML. LEMBAR</p>
			<p>PEMBIMBING 2 Lisa Amalia, ST., MT.</p>		<p>SKALA</p>		

TATA RUANG DALAM

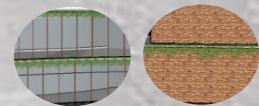
PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR



Lantai kayu digunakan pada lantai bangunan penginapan.



Rangka kayu atap sekaligus sebagai dinding terekspos pada bagian dalamnya.



Dinding menggunakan material kayu dan partisi.



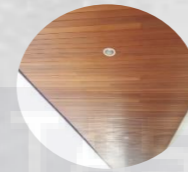
Menggunakan atap rumbia



Lantai pada ruangan menggunakan lantai granit hitam yang terlihat lebih menyatu dengan warna alam.



Menggunakan dinding bata ringan pada beberapa sisinya.



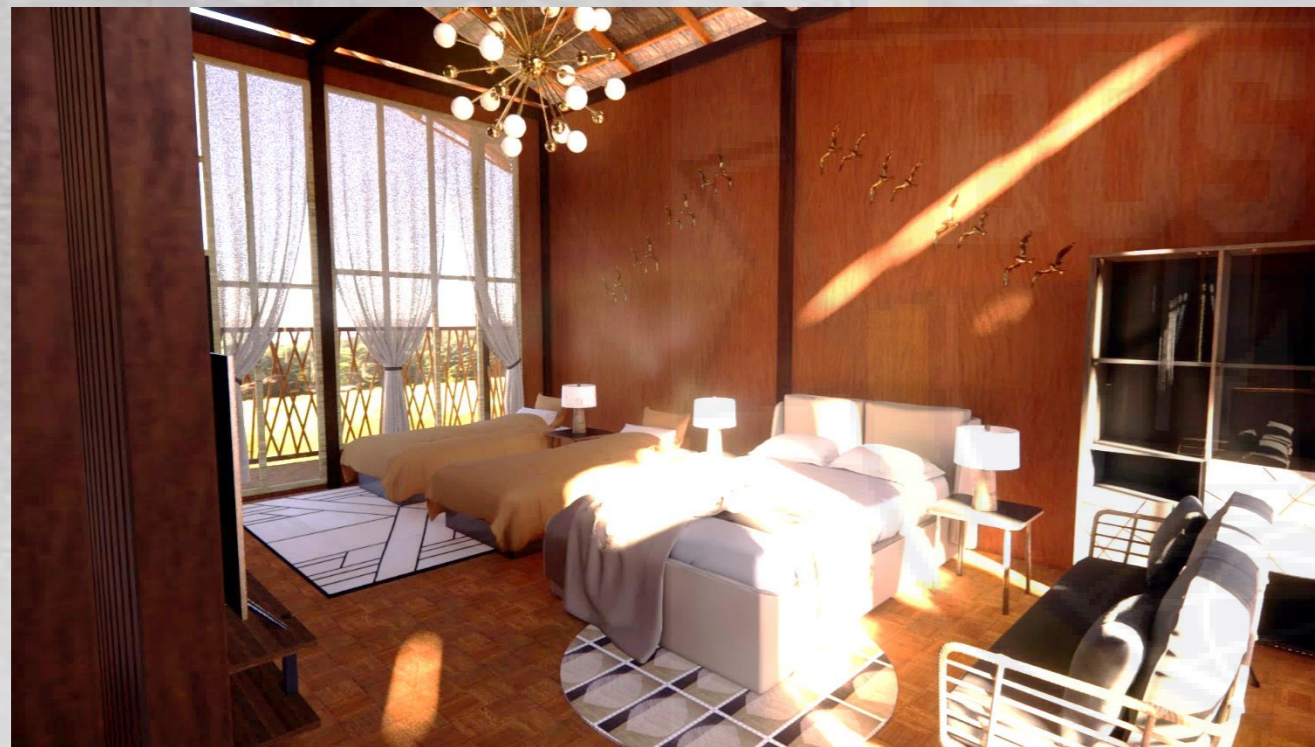
Penggunaan plafond dengan material kayu.



Menggunakan dinding kayu pada bagian fasadnya, sebagai material yang menyerap panas sinar matahari



Penggunaan dinding partisi sehingga ruangan lebih terkesan terbuka.



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

UJIAN SARJANA
PERIODE XLIX
SEMESTER GENAP
2021-2022

PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK

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

PEMBIMBING 2
Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA
SANTI LISTIAWATI
4518043027

NAMA GAMBAR
KONSEP TATA RUANG DALAM

SKALA

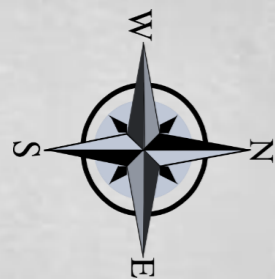
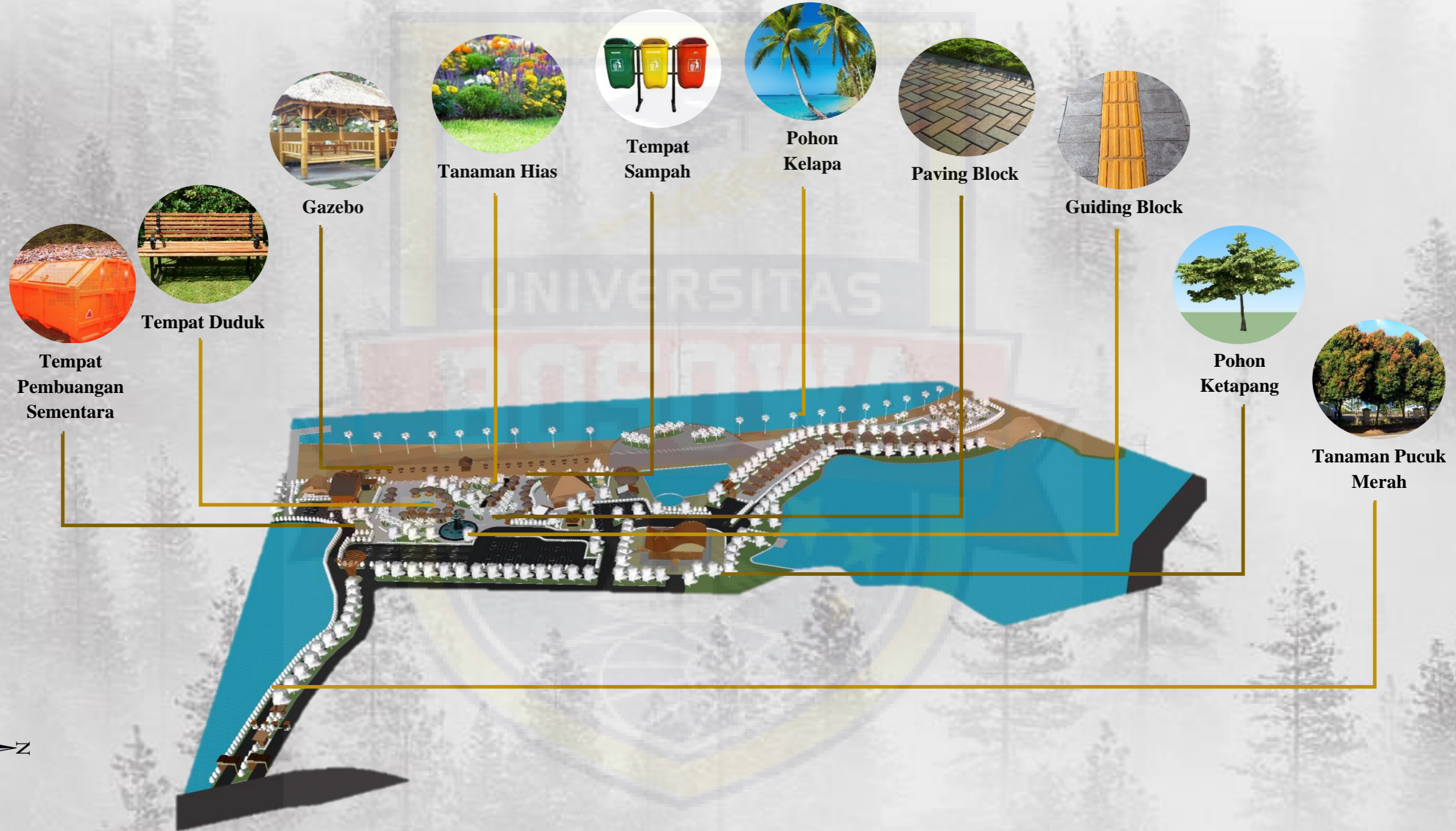
NO. LBR

14

JML.
LEMBAR

TATA RUANG LUAR

PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

UJIAN SARJANA
PERIODE XLIX
SEMESTER GENAP
2021-2022

PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK

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

PEMBIMBING 2
Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA
SANTI LISTIAWATI
4518043027

NAMA GAMBAR
KONSEP TATA RUANG
LUAR

SKALA

NO. LBR

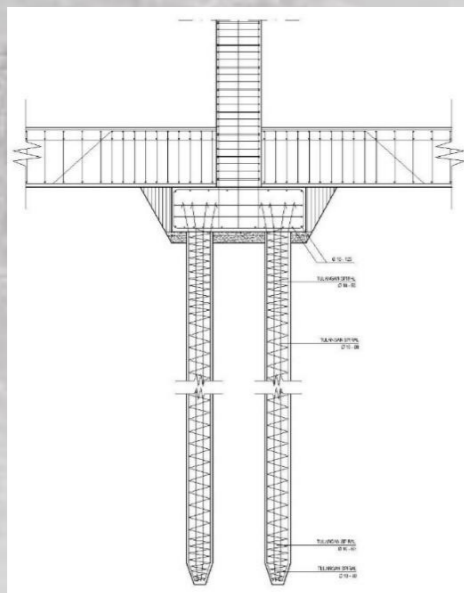
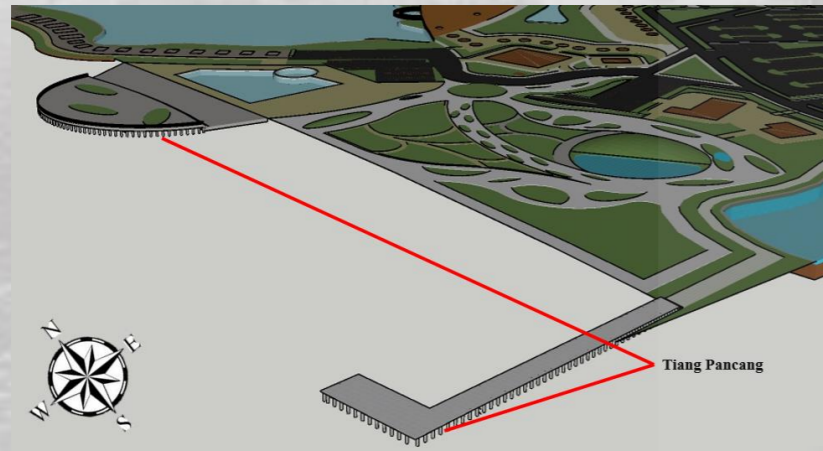
15

JML.
LEMBAR

STRUKTUR

PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR

STRUKTUR LANSEKAP



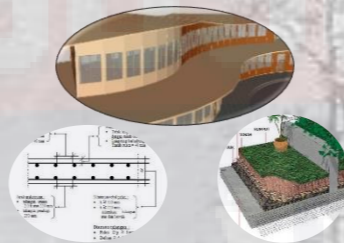
Struktur yang digunakan pada lansekap adalah tiang pancang. Tiang pancang secara umum digunakan apabila struktur tanah yang akan dibangun memiliki kemungkinan untuk bergeser atau labil.

Pondasi tiang pancang digunakan pada bangunan di atas laut, dan pada bangunan yang berdekatan dengan air. Hal ini dikarenakan kondisi tanah pada daerah yang dekat dengan air itu cenderung tidak kuat dan dapat membahayakan bangunan.

BANGUNAN RESTORAN



STRUKTUR ATAS



Atap Dak Beton

Atap dak beton cukup banyak digunakan karena pengaplikasiannya menonjolkan kesederhanaan yang banyak diminati saat ini.

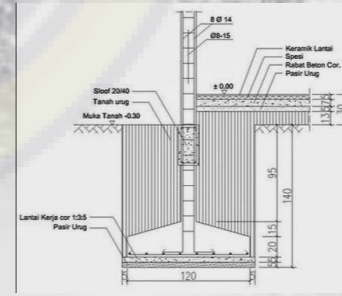
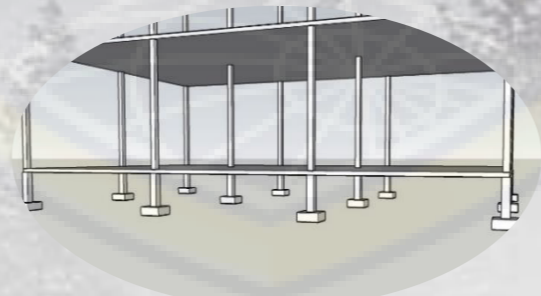
STRUKTUR TENGAH



Sistem Struktur Kolom

Material yang digunakan adalah kolom beton bertulang. Kemudian pada bagian dindingnya menggunakan bata ringan dan partisi.

STRUKTUR BAWAH



Pondasi Footplat

Bagian struktur bawah bangunan restoran dan musholah menggunakan pondasi foot plat.



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

UJIAN SARJANA
PERIODE XLIX
SEMESTER GENAP
2021-2022

PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK

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

PEMBIMBING 2
Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA
SANTI LISTIAWATI
4518043027

NAMA GAMBAR
KONSEP STRUKTUR

SKALA

NO. LBR

16

JML.
LEMBAR

STRUKTUR

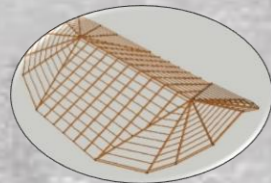
PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR

BANGUNAN PENGINAPAN



STRUKTUR ATAS

Struktur Bambu



Struktur atas pada bangunan penginapan berbentuk seperti tulang daun mengikuti bentuk atap bangunan penginapan, menggunakan material bambu.

STRUKTUR TENGAH

Dinding Kayu & Kaca



Menggunakan sistem struktur kolom. Pada tengah bangunan menggunakan material kayu dan kaca. Kemudian pada bagian sisi samping, terdapat atap yang menerus ke bawah. Kemudian penutup atapnya menggunakan material rumbia.

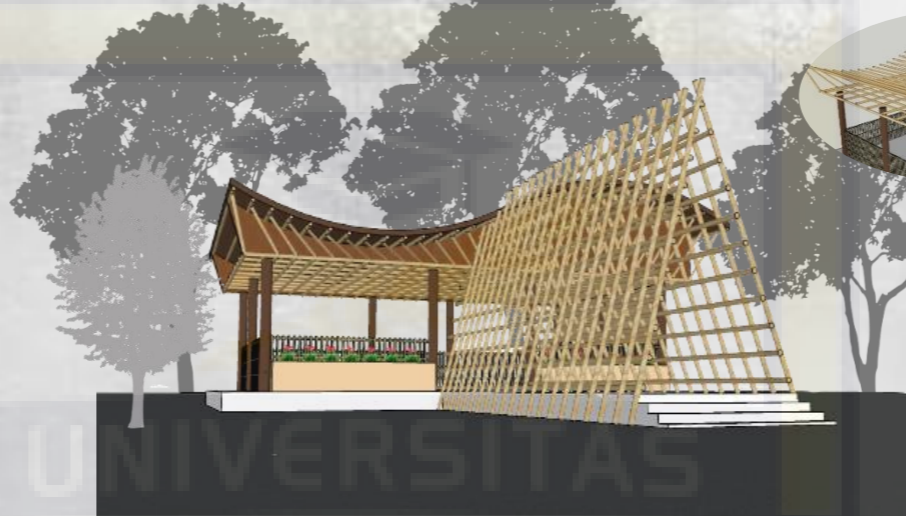
Pondasi Umpak

Bangunan penginapan terdapat di dekat danau, dan menggunakan pondasi umpak batu kali pada struktur bawahnya.

STRUKTUR BAWAH

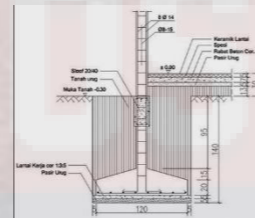


BANGUNAN PERTEMUAN



STRUKTUR BAWAH

Pondasi Footplat



Pada struktur bawah gedung pertemuan menggunakan pondasi foot plat atau cakar ayam.

BANGUNAN PENGELOLA

STRUKTUR ATAS

Atap Kayu



Struktur atas bangunan menggunakan material kayu dan penutup atap bitumen.

STRUKTUR TENGAH

Struktur Kolom



Struktur tengah bangunan pengelola menggunakan struktur kolom.

STRUKTUR ATAS

Atap Bambu



Bentuk atap pada gedung pertemuan menggunakan rangka bambu yang menopang penutup atap.

STRUKTUR TENGAH

Struktur Kolom (Material Kayu)

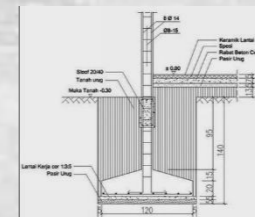


Struktur tengah gedung pertemuan menggunakan sistem struktur kolom dengan material kayu.



STRUKTUR BAWAH

Pondasi Footplat



Pada struktur bawah gedung pertemuan menggunakan pondasi foot plat atau cakar ayam.



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

UJIAN SARJANA
PERIODE XLIX
SEMESTER GENAP
2021-2022

PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK

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

PEMBIMBING 2
Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA
SANTI LISTIAWATI
4518043027

NAMA GAMBAR
KONSEP STRUKTUR
SKALA

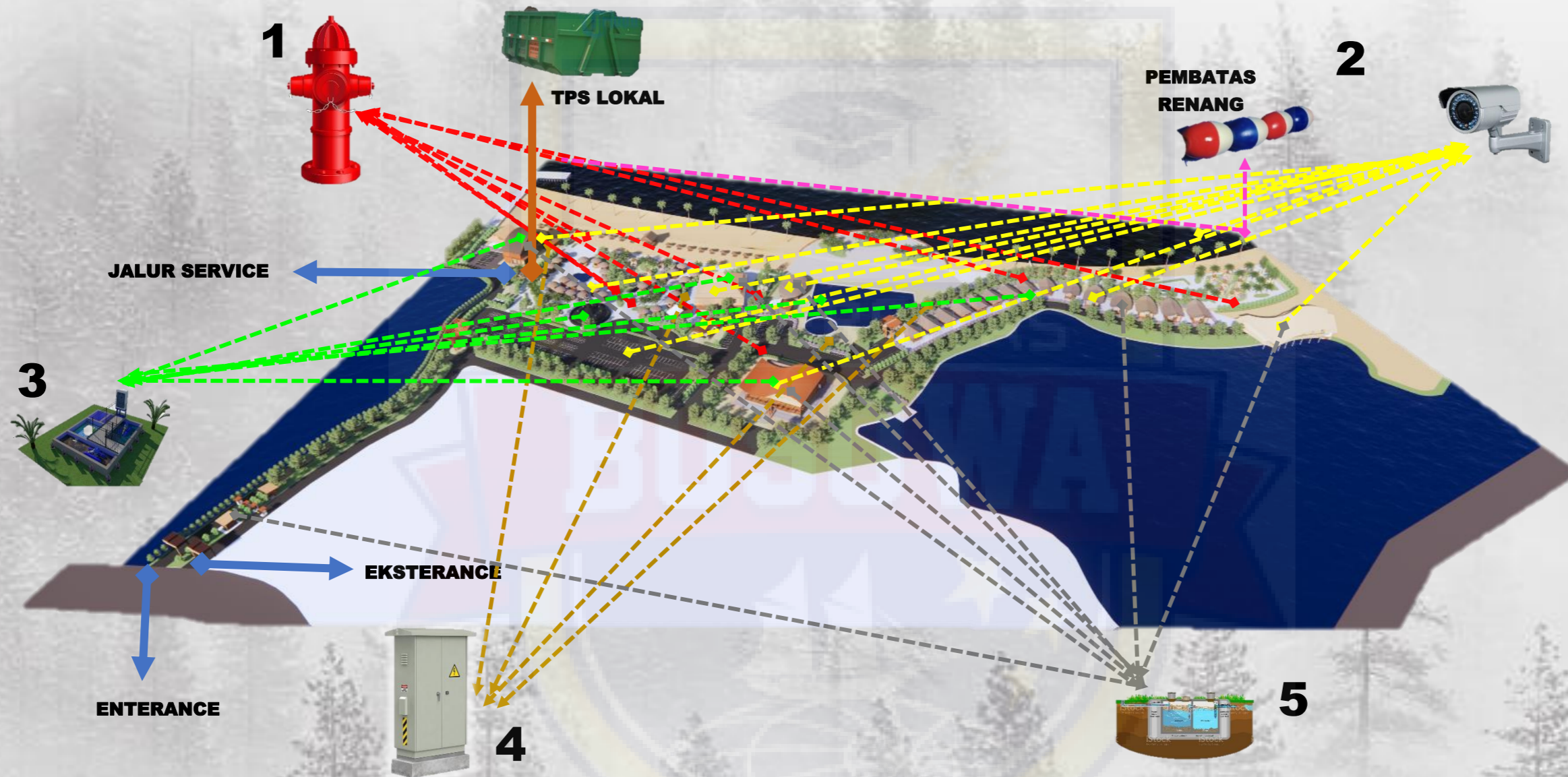
NO. LBR

17


JML.
LEMBAR

UTILITAS

PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR



<p>1 FIRE HYDRANT</p> <p>Diletakkan pada beberapa tempat pada kawasan Pantai Indah Bosowa.</p>	<p>2 CCTV</p> <p>Dengan kemampuan merekam jarak jauh dengan kecepatan tinggi diletakkan pada beberapa titik untuk memantau keamanan objek wisata.</p>	<p>3 IPAL</p> <p>Digunakan untuk membuang limbah biologis dan kimiawi dari air sehingga memungkinkan air tersebut untuk digunakan untuk aktivitas lainnya.</p>	<p>4 ELECTRICAL BOX</p> <p>Membagi pasokan listrik dari PLN kemudian digunakan pada kawasan objek wisata dan bangunan.</p>	<p>5 SEPTIC TANK</p> <p>Media pembuangan kotoran biologis, sehingga kotoran yang terkumpul tidak mencemari lingkungan sekitar. Diletakkan dekat dengan bangunan.</p>
---	--	---	---	---

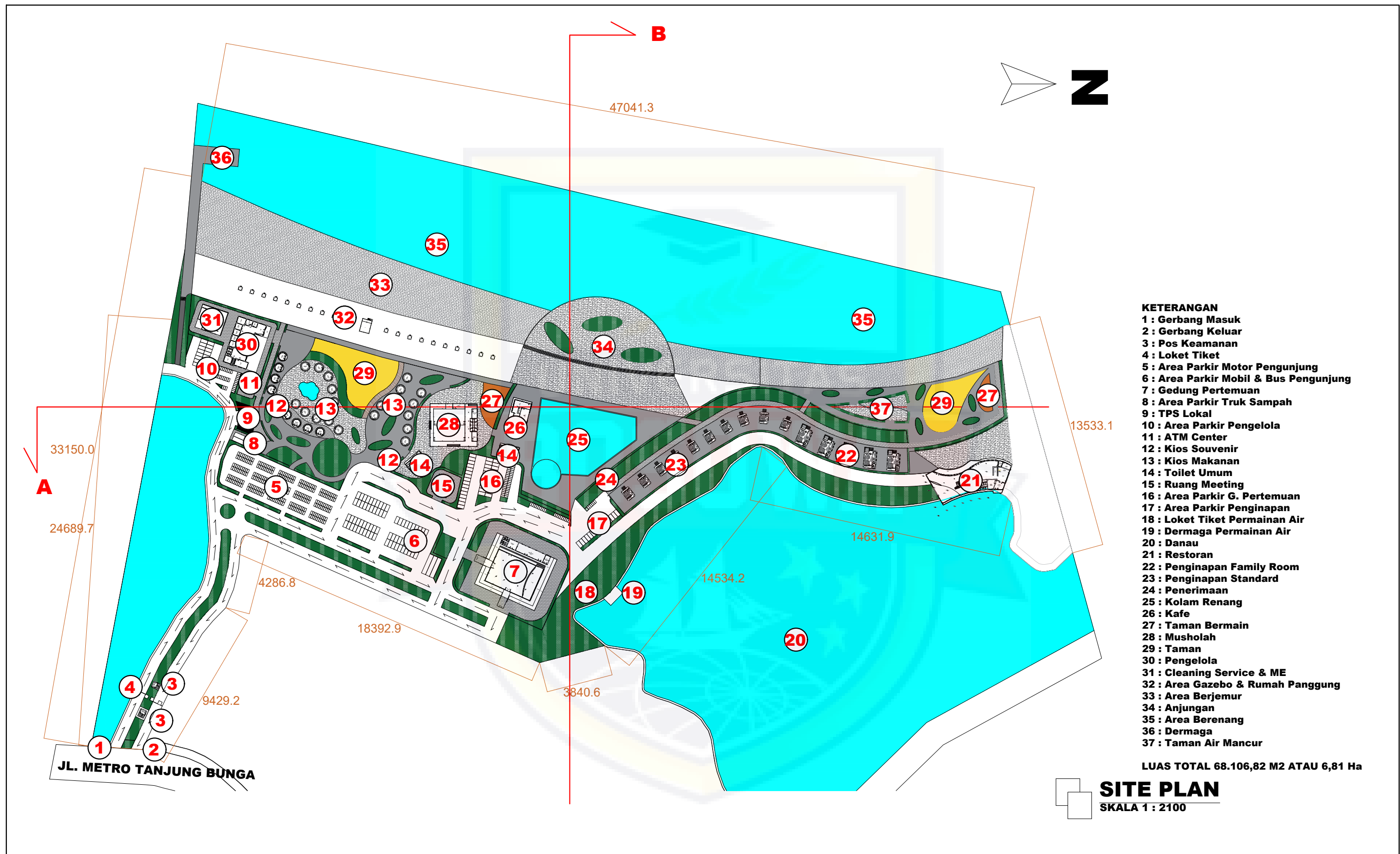
	<p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA</p>	<p>UJIAN SARJANA PERIODE XLIX SEMESTER GENAP 2021-2022</p>	<p>PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK</p>	<p>PEMBIMBING 1 Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.</p> <p>PEMBIMBING 2 Lisa Amalia, ST., MT.</p>	<p>MAHASISWA SANTI LISTIAWATI 4518043027</p>	<p>NAMA GAMBAR KONSEP UTILITAS</p> <p>SKALA</p>	<p>NO. LBR</p> <p>18</p>	<p>JML. LEMBAR</p>
---	--	--	--	--	--	---	---------------------------------	------------------------




**GAMBAR
PERANCANGAN**

BOSOWA





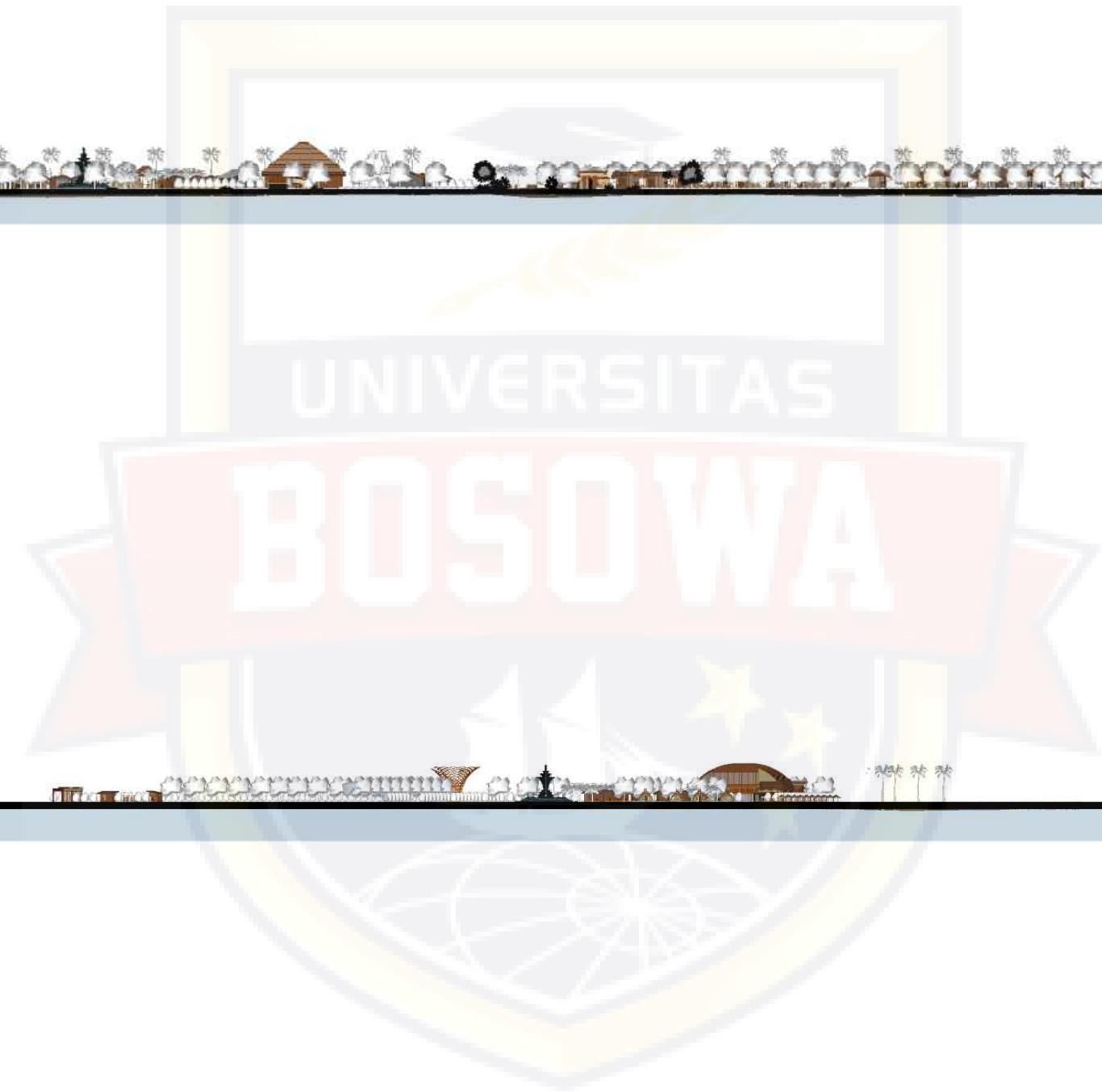
 PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA	UJIAN SARJANA PERIODE XLIX SEMESTER GENAP 2021-2022	PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK	PEMBIMBING 1 Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.	MAHASISWA SANTI LISTIAWATI 45 18 043 027	NAMA GAMBAR SITE PLAN	NO. LBR. 19	JLM. LEMBAR
			PEMBIMBING 2 Lisa Amalia, ST., MT.		SKALA 1 : 2100		



POTONGAN A
SKALA 1 : 2100



POTONGAN B
SKALA 1 : 2100



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA**

**UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022**

**PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK**

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

**SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027**

NAMA GAMBAR

SITE PLAN

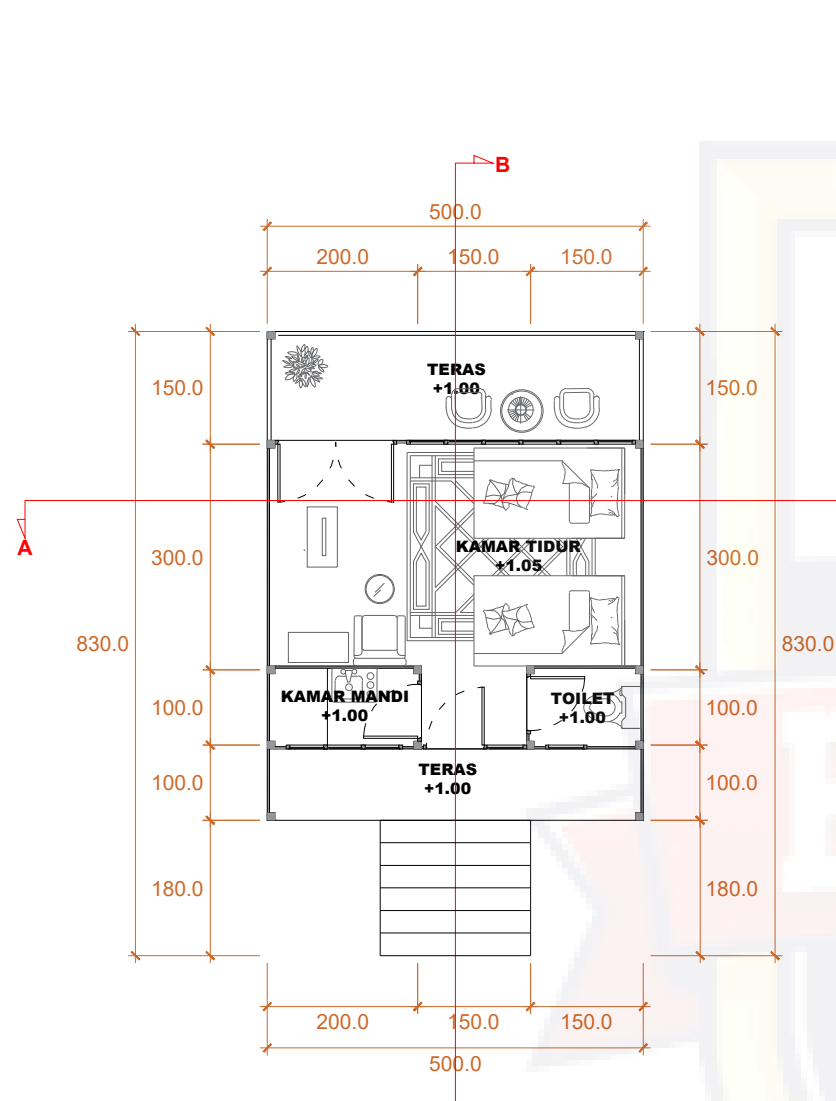
SKALA

1 : 2100

NO. LBR.

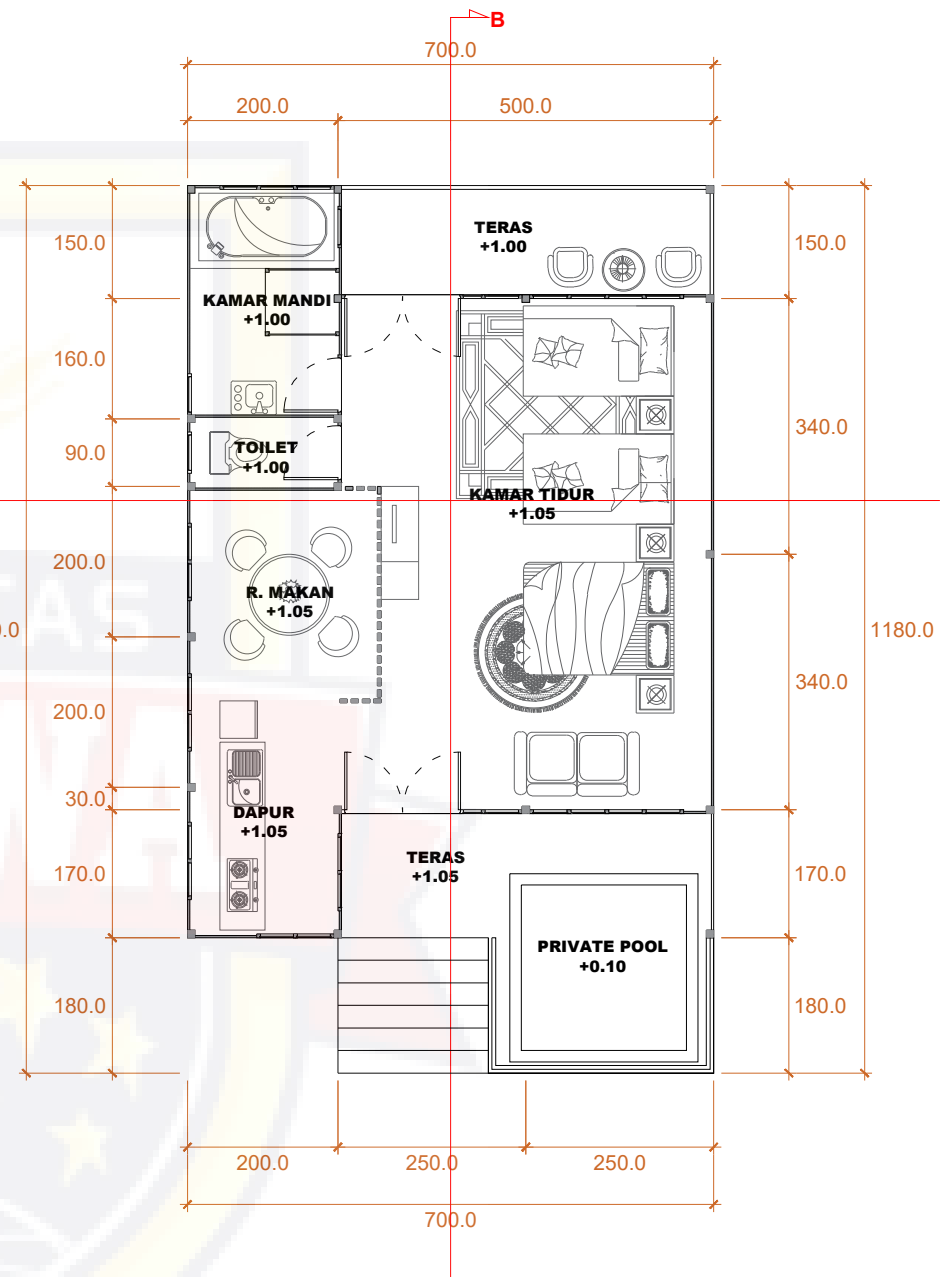
20

**JLM.
LEMBAR**



DENAH PENGINAPAN STANDARD

SKALA 1 : 100



DENAH PENGINAPAN FAMILY ROOM

SKALA 1 : 100



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022

PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027

NAMA GAMBAR

DENAH PENGINAPAN

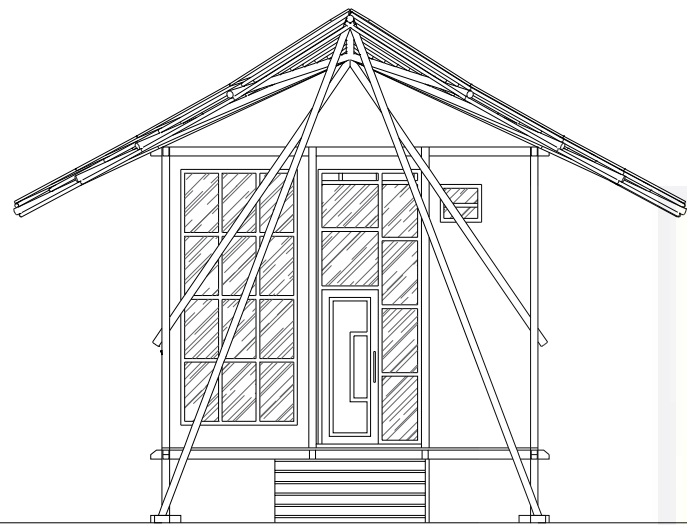
SKALA

1 : 100

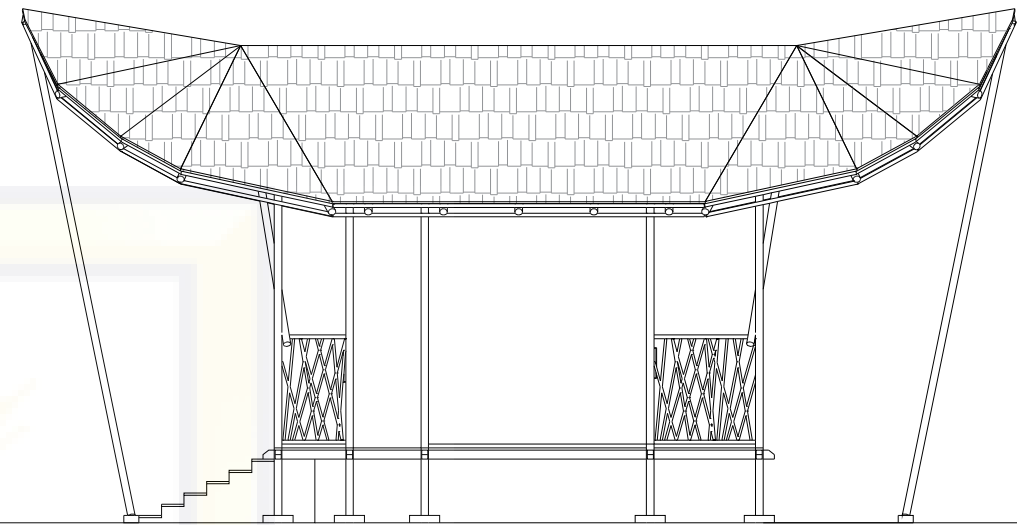
NO. LBR.

21

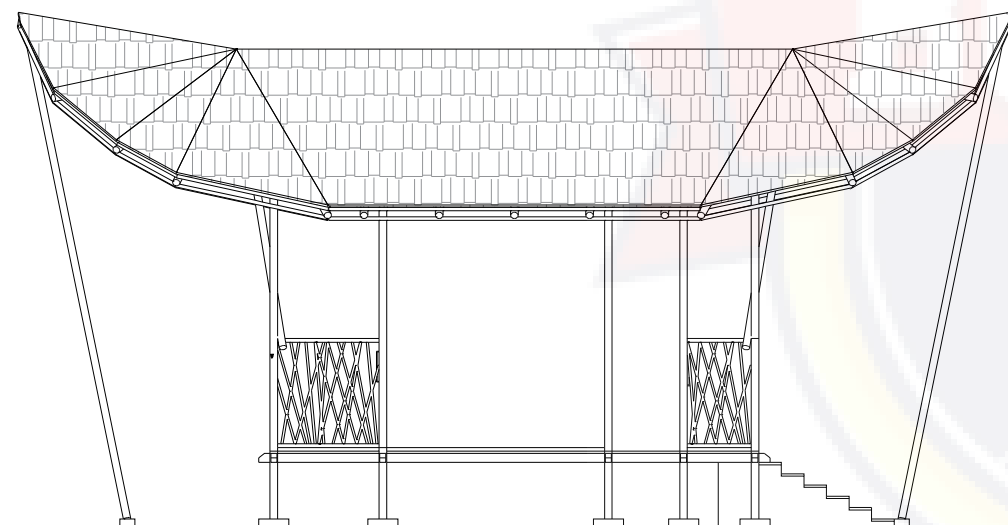
JLM.
LEMBAR



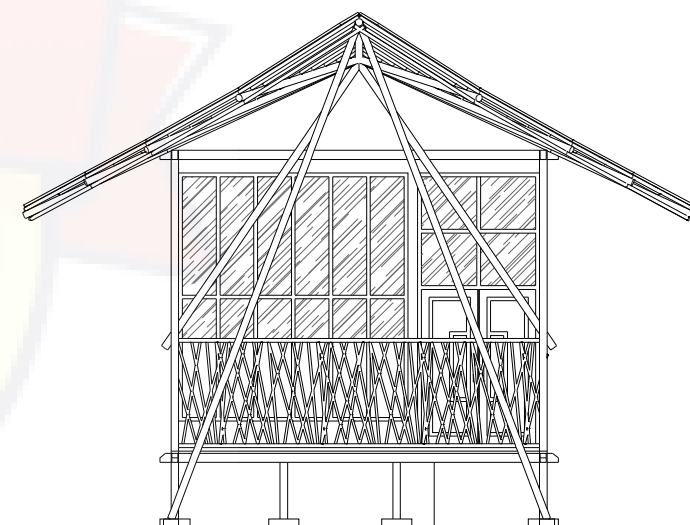
TAMPAK DEPAN
SKALA 1 : 100



TAMPAK KANAN
SKALA 1 : 100



TAMPAK KIRI
SKALA 1 : 100



TAMPAK BELAKANG
SKALA 1 : 100



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022

PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027

NAMA GAMBAR

TAMPAK PENGINAPAN STANDARD

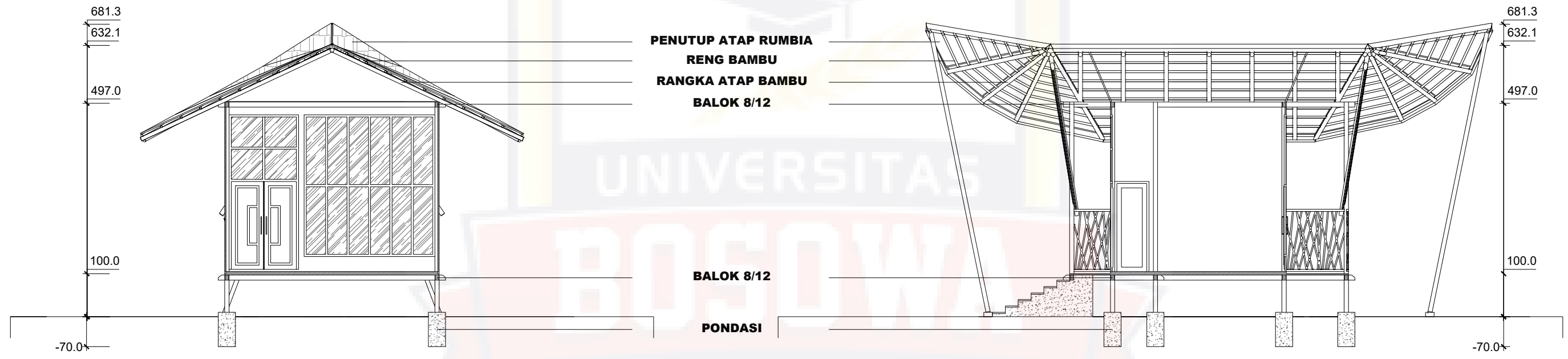
SKALA

1 : 100

NO. LBR.


22

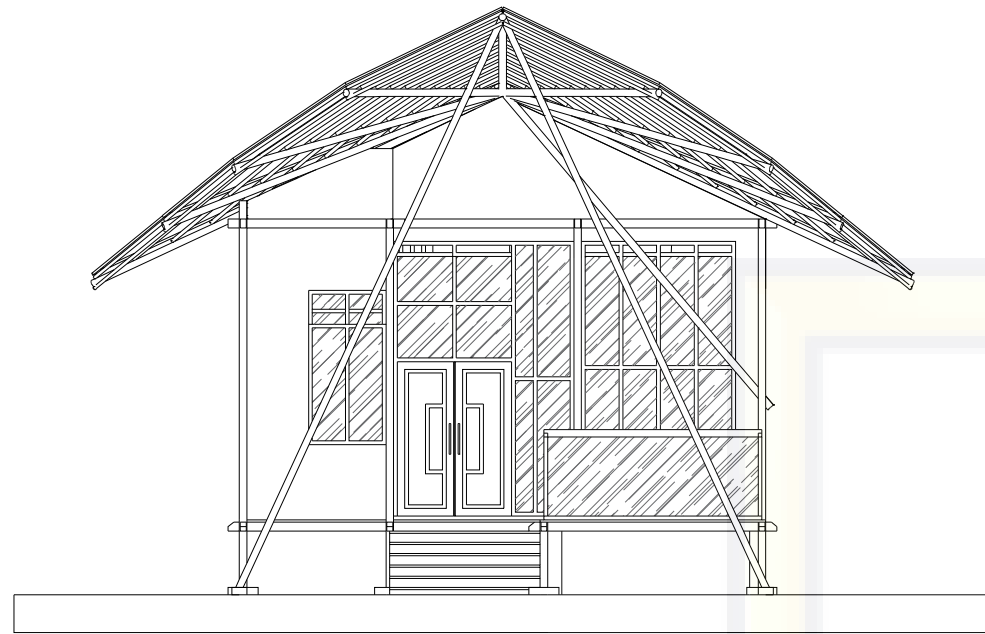
JLM.
LEMBAR



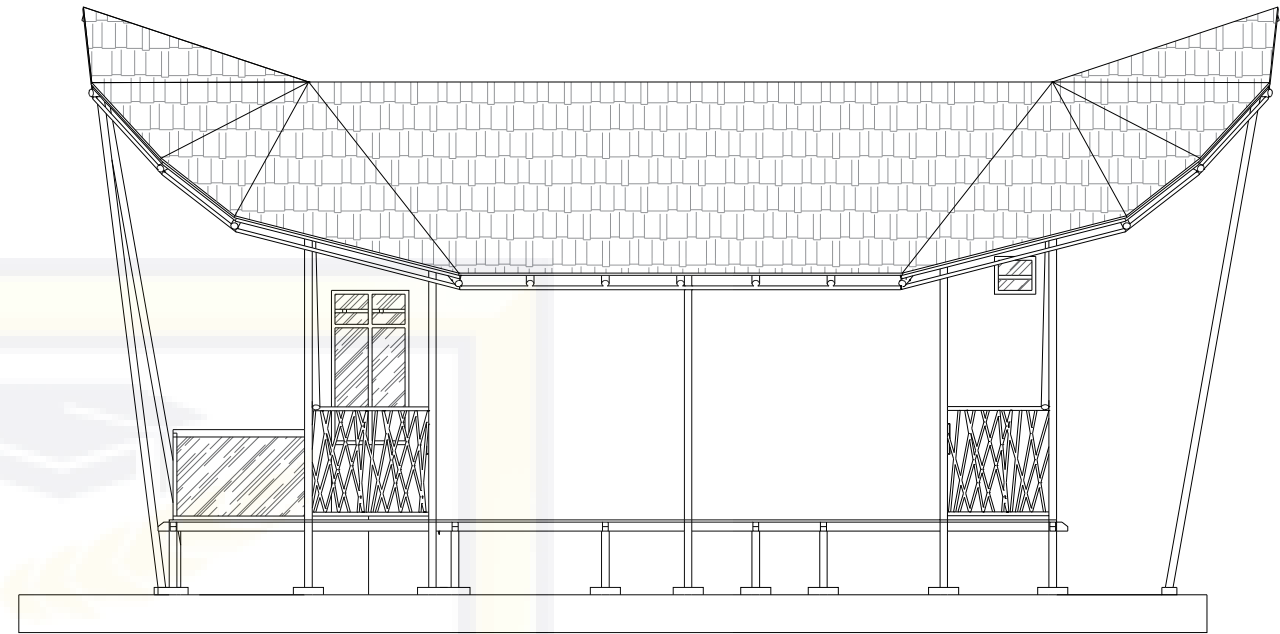
POTONGAN A
SKALA 1 : 100

POTONGAN B
SKALA 1 : 100

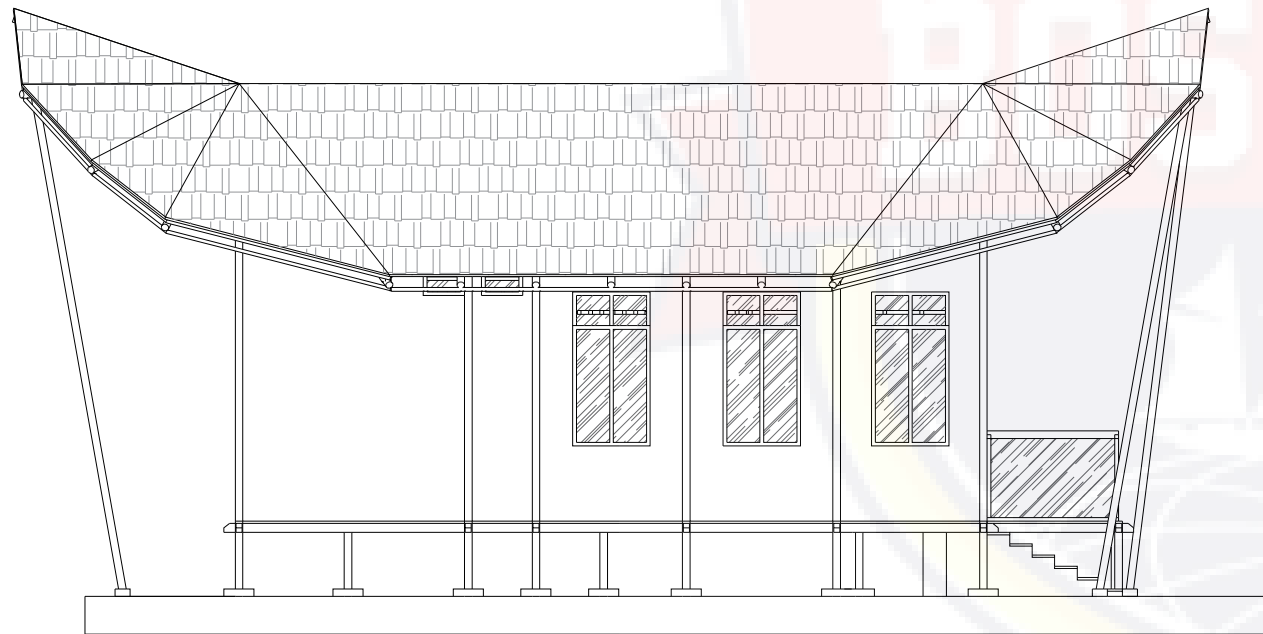
 <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA</p>	<p>UJIAN SARJANA PERIODE XLIX SEMESTER GENAP 2021-2022</p>	<p>PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK</p>	<p>PEMBIMBING 1 Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.</p>	<p>MAHASISWA SANTI LISTIAWATI 45 18 043 027</p>	<p>NAMA GAMBAR POTONGAN PENGINAPAN STANDARD</p>	<p>NO. LBR. 23</p>	<p>JLM. LEMBAR</p>
			<p>PEMBIMBING 2 Lisa Amalia, ST., MT.</p>		<p>SKALA 1 : 100</p>		



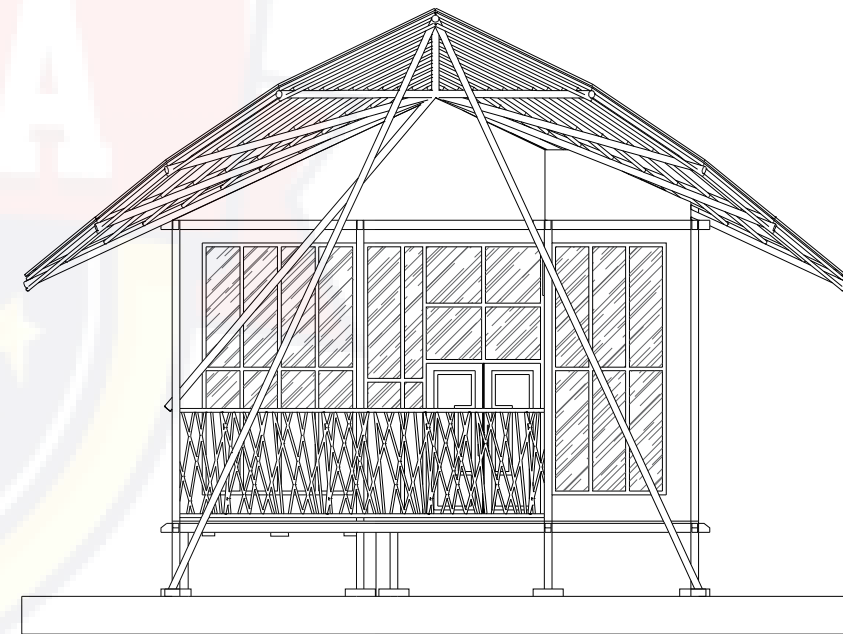
TAMPAK DEPAN
SKALA 1 : 100



TAMPAK KANAN
SKALA 1 : 100



TAMPAK KIRI
SKALA 1 : 100



TAMPAK BELAKANG
SKALA 1 : 100



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022

PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027

NAMA GAMBAR
TAMPAK PENGINAPAN FAMILY
ROOM

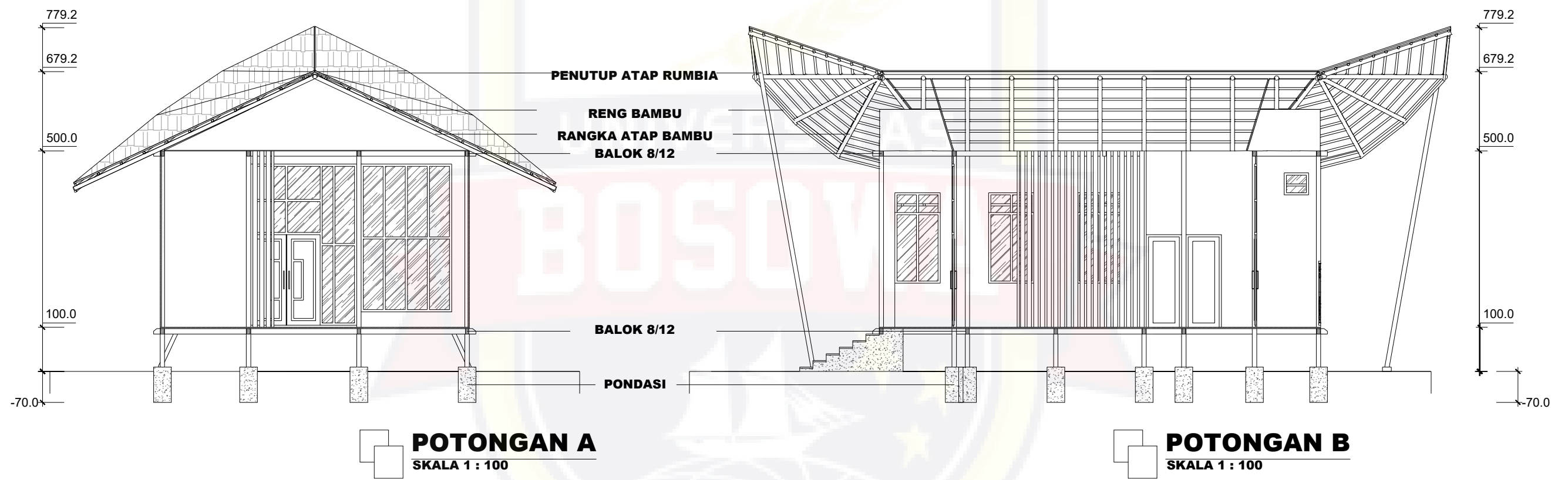
SKALA

1 : 100

NO. LBR.

24

**JLM.
LEMBAR**



**PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA**

**UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022**

**PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK**

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

**SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027**

**NAMA GAMBAR
POTONGAN PENGINAPAN FAMILY
ROOM**

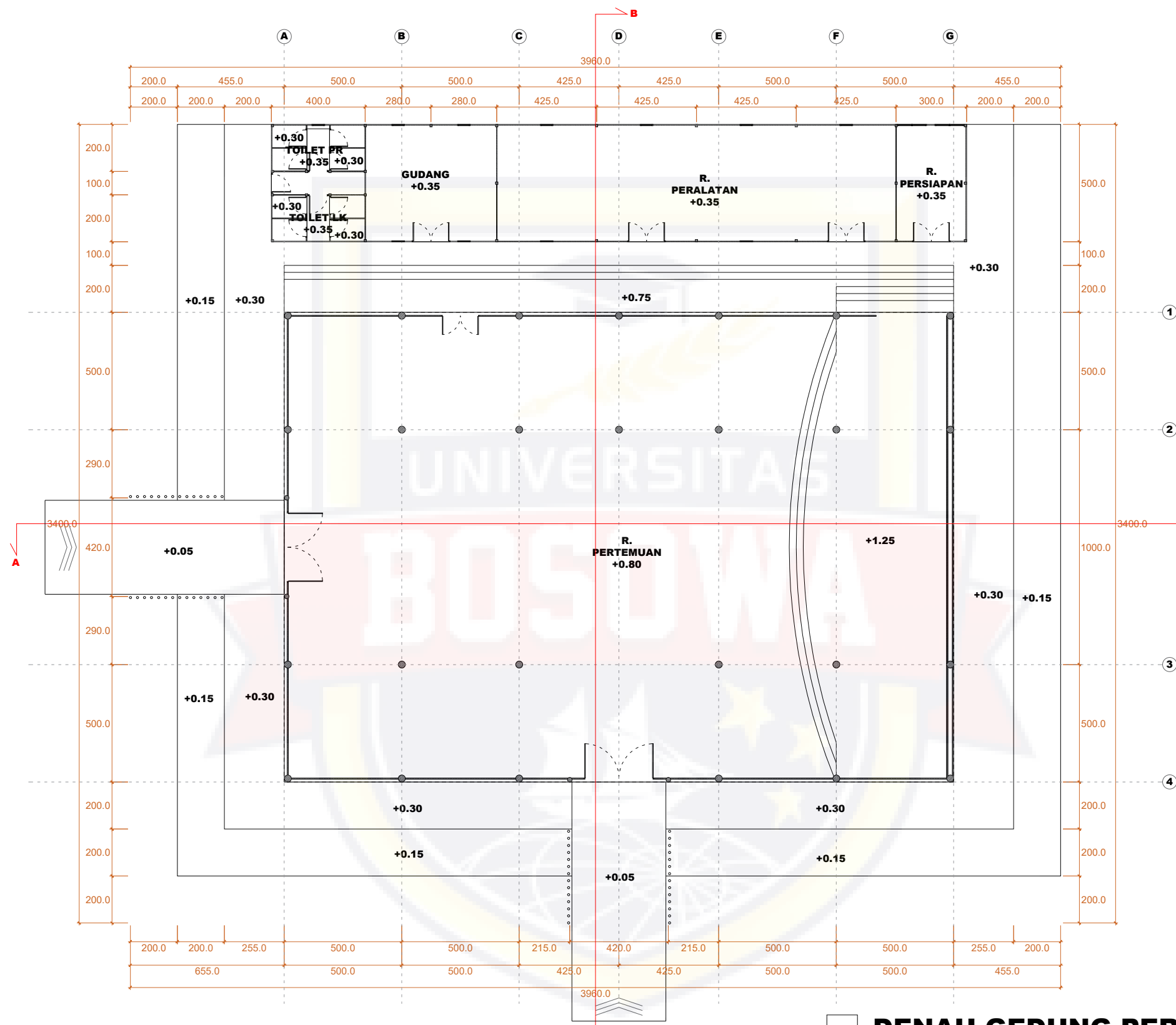
SKALA

1 : 100


NO. LBR.

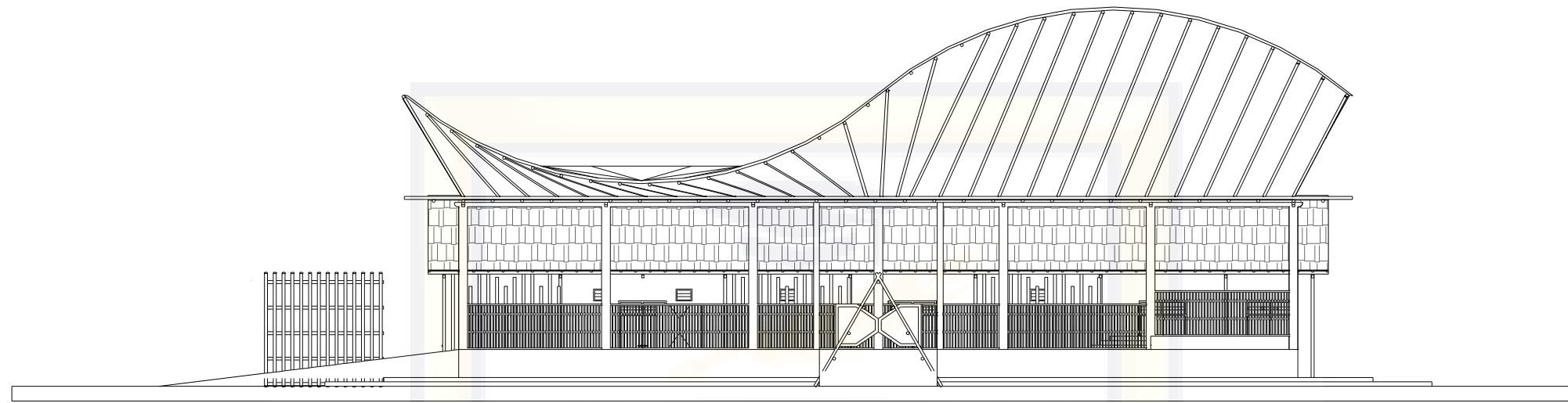
25

**JLM.
LEMBAR**

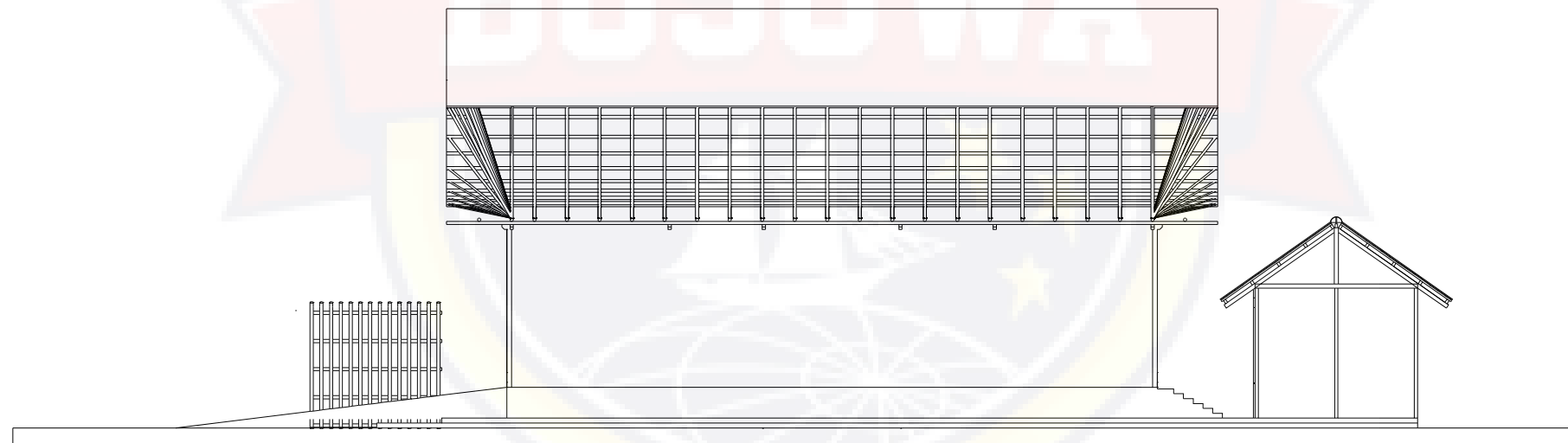


DENAH GEDUNG PERTEMUAN
SKALA 1 : 200

 <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA</p>	<p>UJIAN SARJANA PERIODE XLIX SEMESTER GENAP 2021-2022</p>	<p>PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK</p>	<p>PEMBIMBING 1 Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.</p>	<p>MAHASISWA SANTI LISTIAWATI 45 18 043 027</p>	<p>NAMA GAMBAR DENAH G. PERTEMUAN</p>	<p>NO. LBR. 26</p>	<p>JLM. LEMBAR</p>
			<p>PEMBIMBING 2 Lisa Amalia, ST., MT.</p>		<p>SKALA 1 : 200</p>		



TAMPAK DEPAN
SKALA 1 : 200



TAMPAK KANAN
SKALA 1 : 200



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022

PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027

NAMA GAMBAR

TAMPAK G. PERTEMUAN

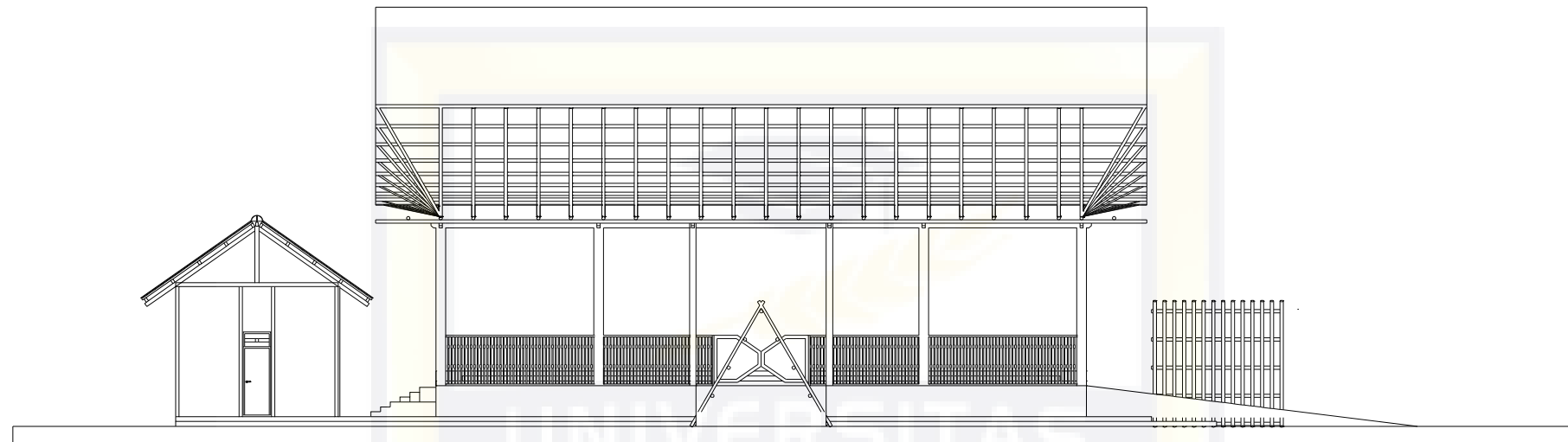
SKALA

1 : 200

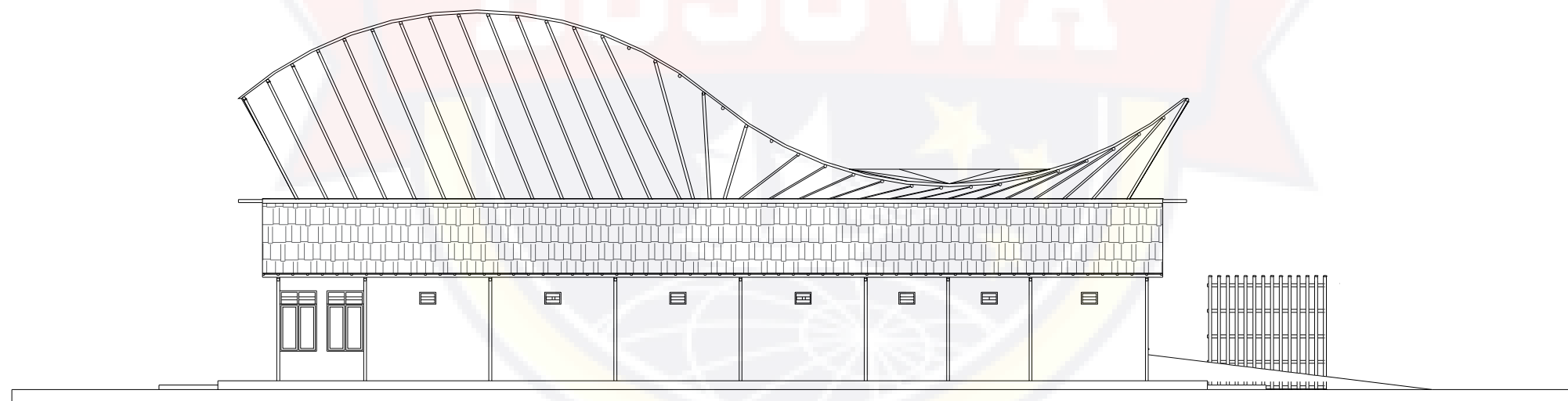
NO. LBR.

27

**JLM.
LEMBAR**



TAMPAK KIRI
SKALA 1 : 200



TAMPAK BELAKANG
SKALA 1 : 200



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022

PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027

NAMA GAMBAR

TAMPAK G. PERTEMUAN

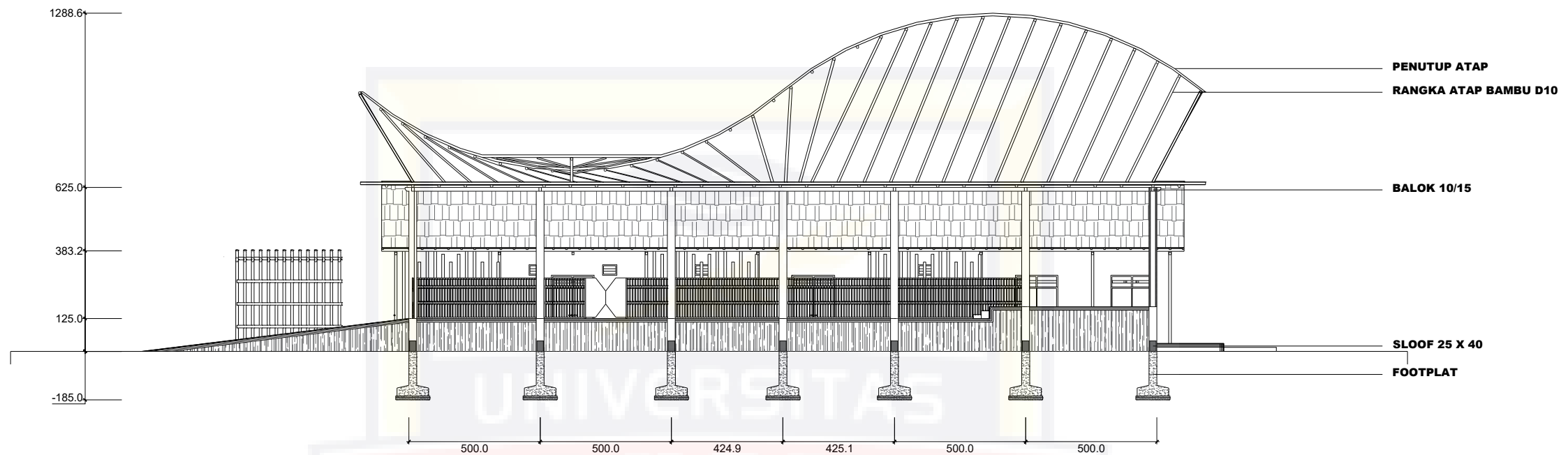
SKALA

1 : 200

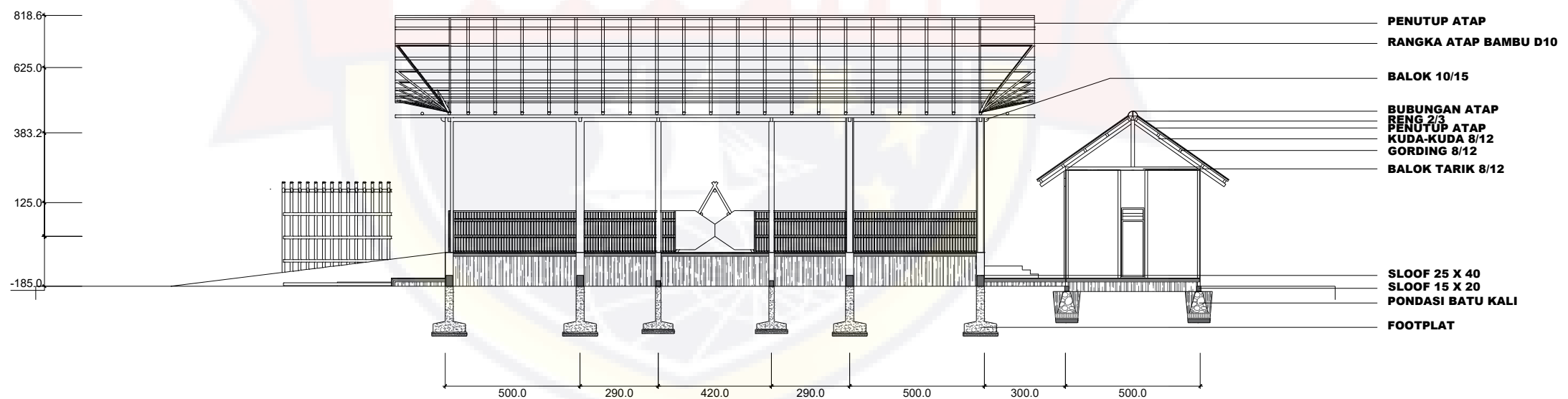
NO. LBR.

28

**JLM.
LEMBAR**



POTONGAN A
SKALA 1 : 200



POTONGAN B
SKALA 1 : 200



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022

PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027

NAMA GAMBAR

POTONGAN G. PERTEMUAN

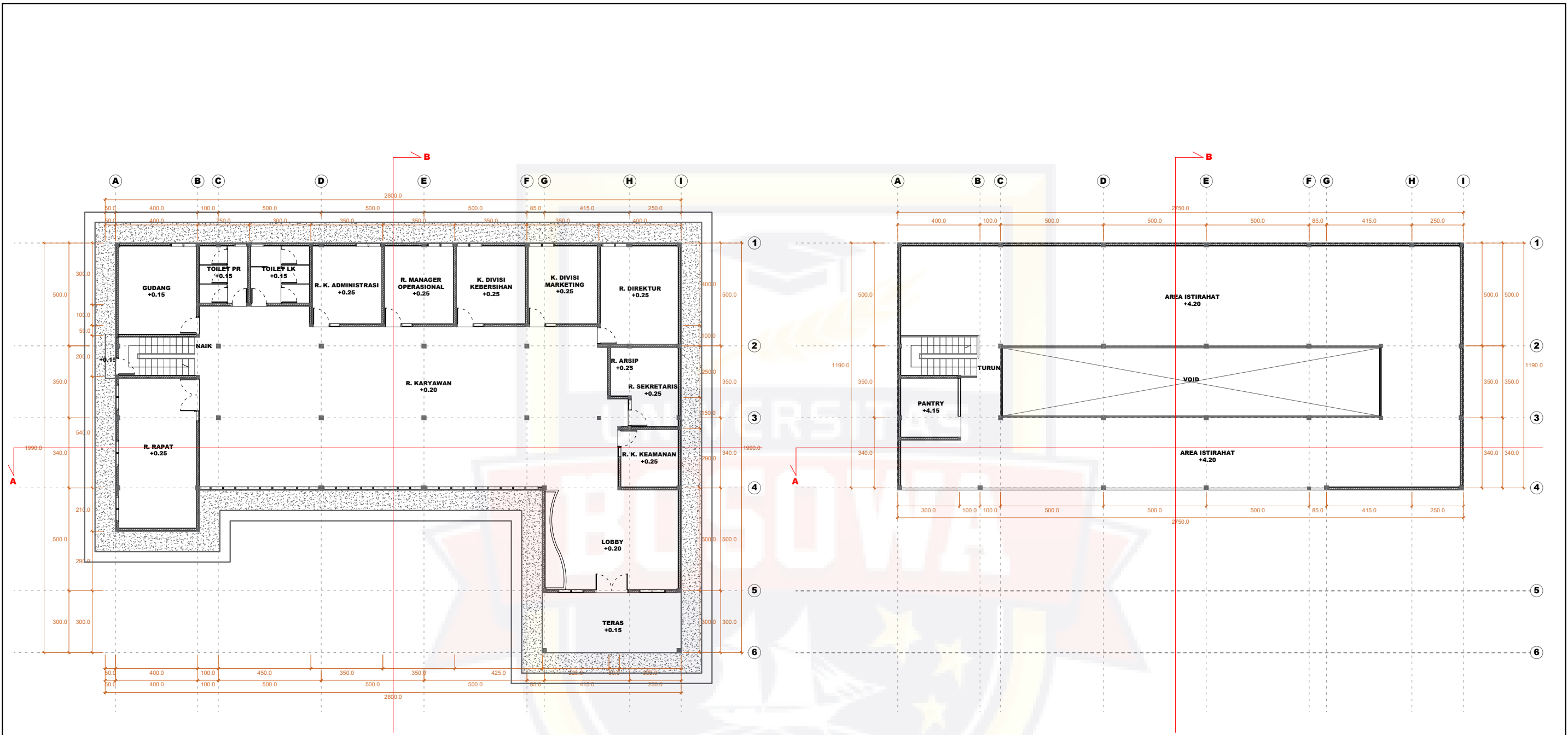
SKALA

1 : 200

NO. LBR.


29

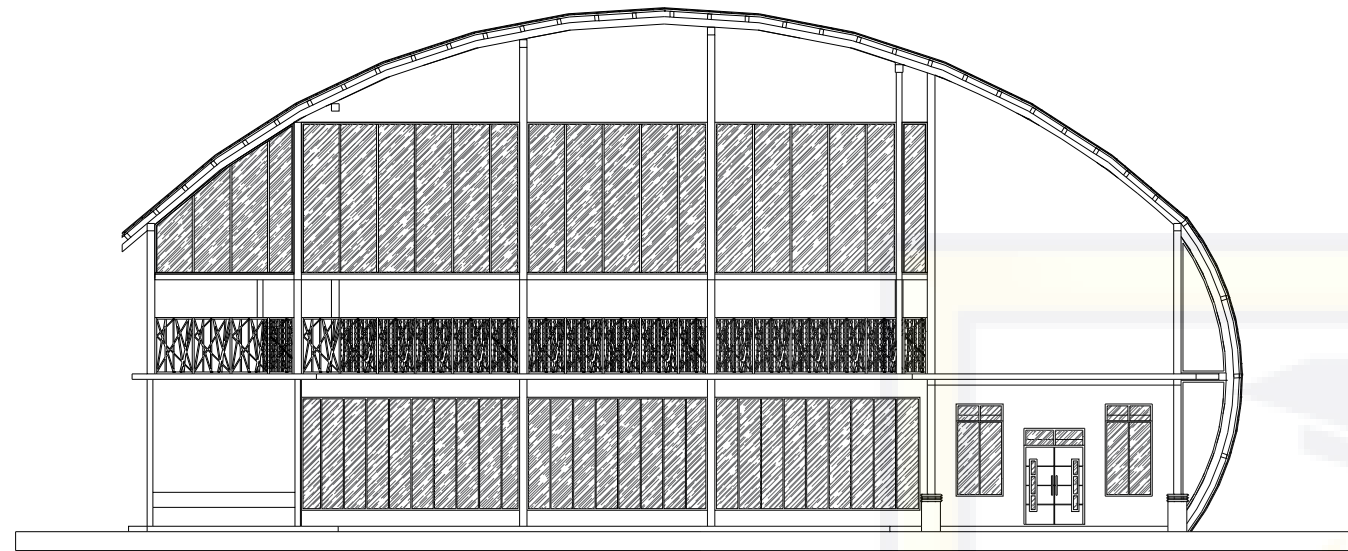
**JLM.
LEMBAR**



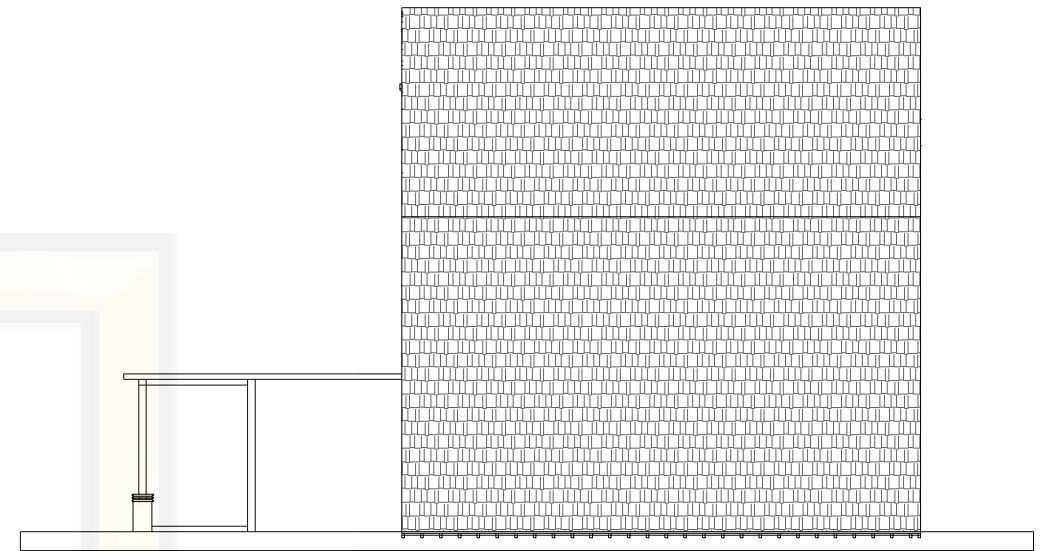
LANTAI 1
SKALA 1 : 200

LANTAI 2
SKALA 1 : 200

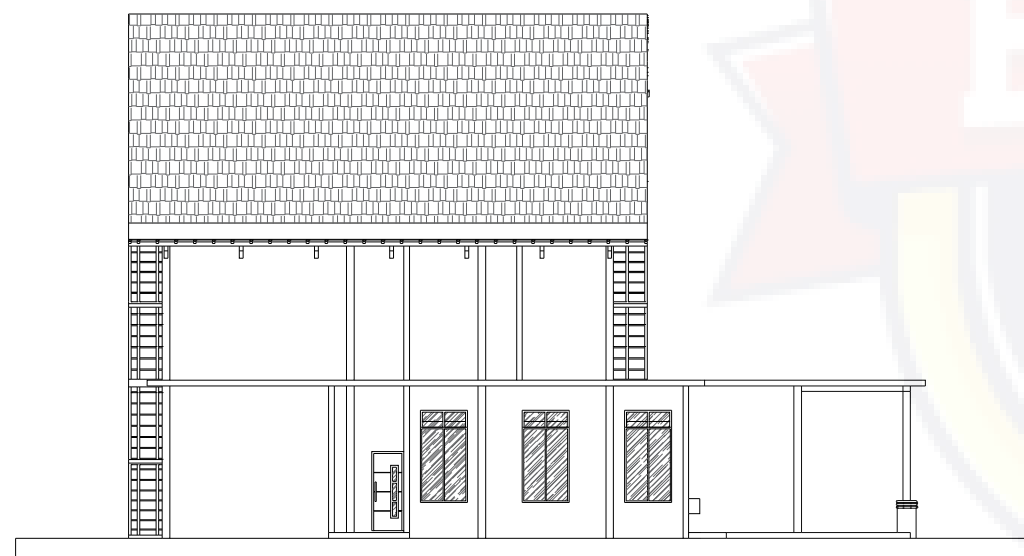
 <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA</p>	<p>UJIAN SARJANA PERIODE XLIX SEMESTER GENAP 2021-2022</p>	<p>PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK</p>	<p>PEMBIMBING 1 Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.</p>	<p>MAHASISWA SANTI LISTIAWATI 45 18 043 027</p>	<p>NAMA GAMBAR DENAH G. PENGELOLA</p>	<p>NO. LBR. 30</p>	<p>JLM. LEMBAR</p>
			<p>PEMBIMBING 2 Lisa Amalia, ST., MT.</p>		<p>SKALA 1 : 200</p>		



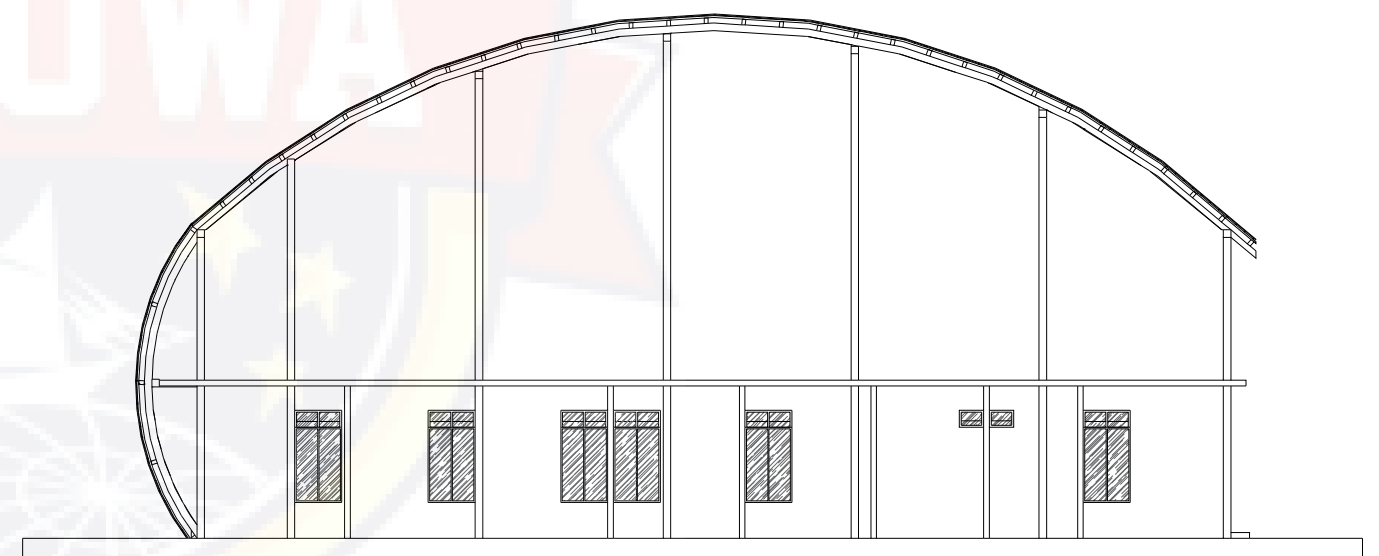
TAMPAK DEPAN
SKALA 1 : 200



TAMPAK KANAN
SKALA 1 : 200



TAMPAK KIRI
SKALA 1 : 200



TAMPAK BELAKANG
SKALA 1 : 200



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022

PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027

NAMA GAMBAR

TAMPAK G. PENGELOLA

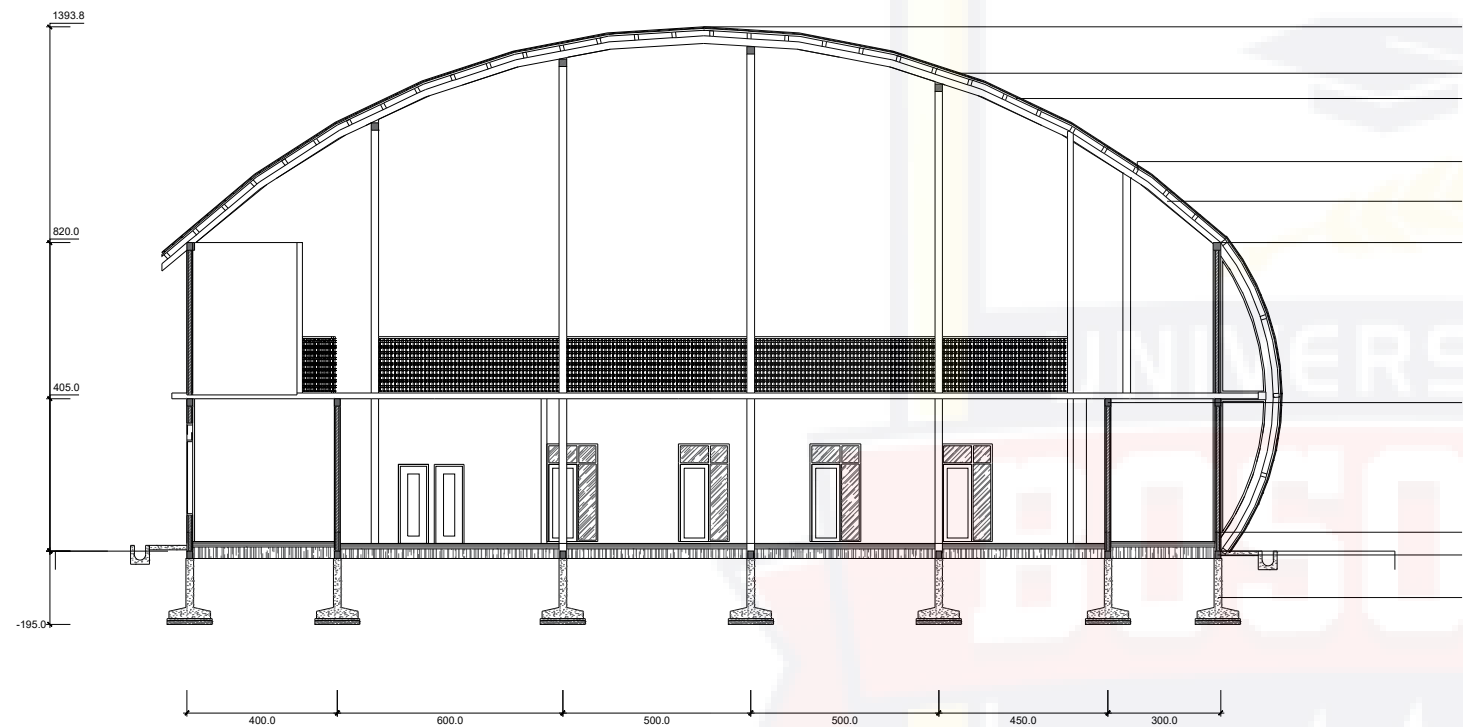
SKALA

1 : 200

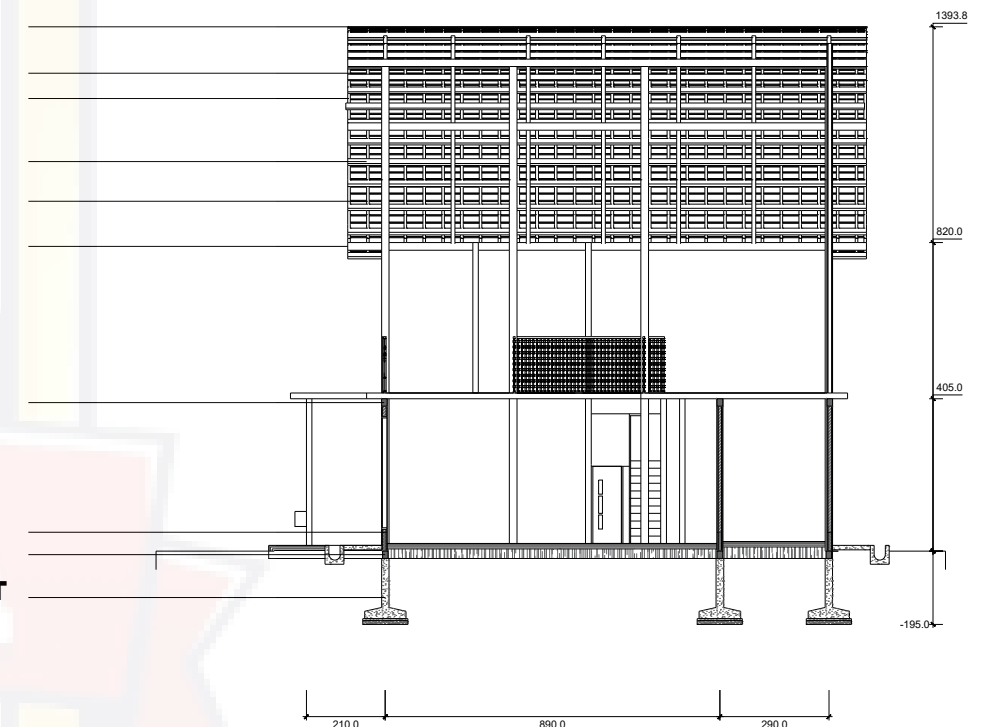
NO. LBR.

31

JLM.
LEMBAR



PENUTUP ATAP
RENG 2/3
KASAU 5/7
GORDING 8/14
BALOK 8/14
RINGBALK 15 X 15
BALOK 15 X 20
TRASRAM 50 CM
SLOOF 15 X 20
PONDASI FOOTPLAT



POTONGAN A
 SKALA 1 : 200

POTONGAN B
 SKALA 1 : 200



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022

PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

SANTI LISTIAWATI
 45 18 043 027

NAMA GAMBAR

POTONGAN G. PENGELOLA

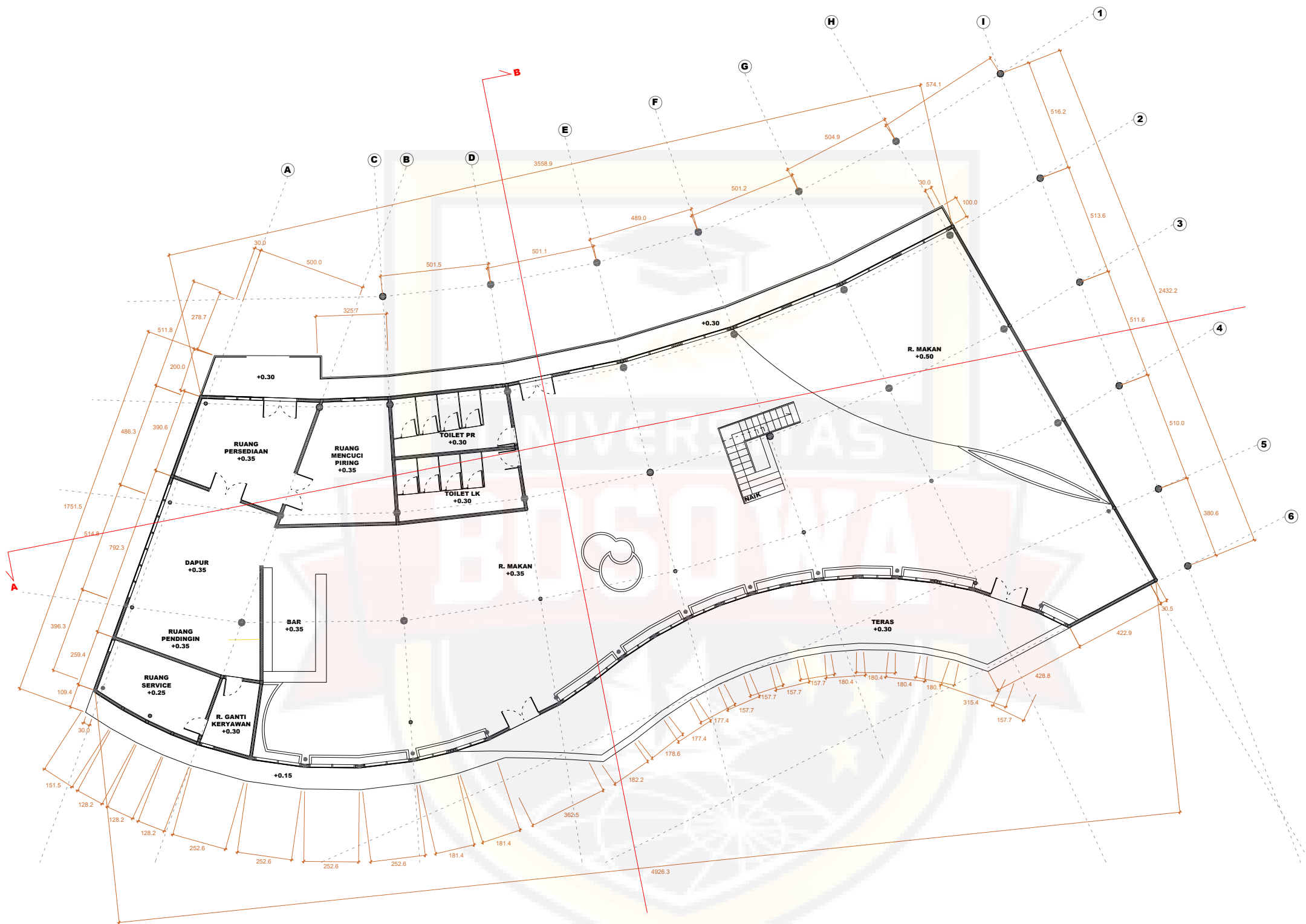
SKALA

1 : 200


NO. LBR.

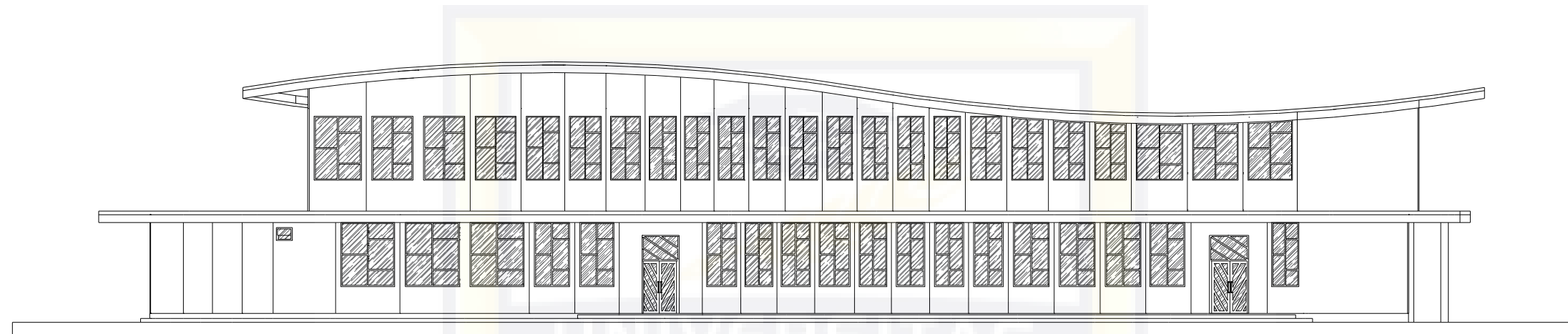
32

JLM.
LEMBAR

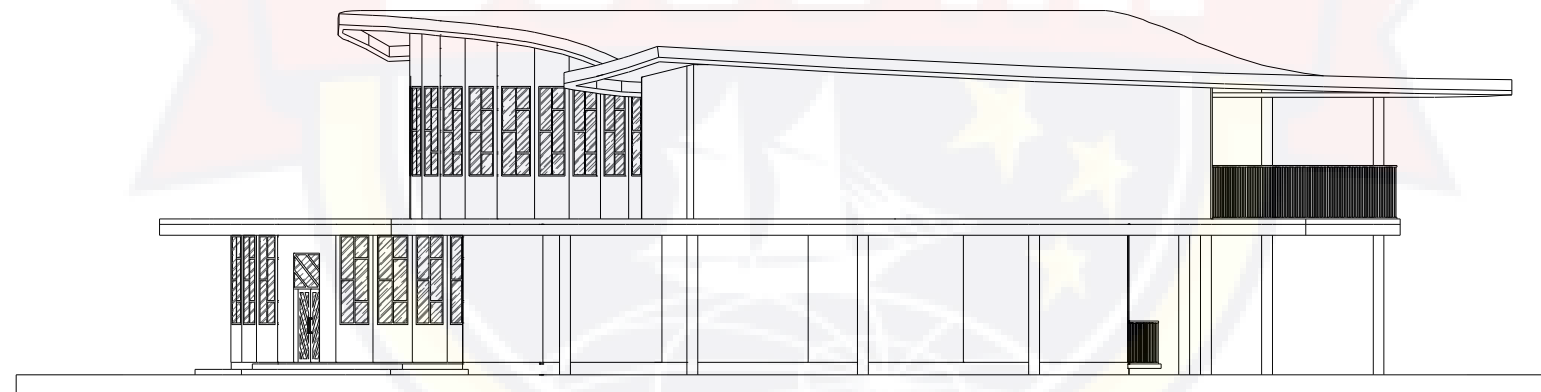


LANTAI 1
SKALA 1 : 210

 <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA</p>	<p>UJIAN SARJANA PERIODE XLIX SEMESTER GENAP 2021-2022</p>	<p>PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK</p>	<p>PEMBIMBING 1 Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.</p>	<p>MAHASISWA SANTI LISTIAWATI 45 18 043 027</p>	<p>NAMA GAMBAR DENAH RESTORAN</p>	<p>NO. LBR. 33</p>	<p>JLM. LEMBAR</p>
			<p>PEMBIMBING 2 Lisa Amalia, ST., MT.</p>		<p>SKALA 1 : 210</p>		



TAMPAK DEPAN
SKALA 1 : 210



TAMPAK KANAN
SKALA 1 : 210



**PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA**

**UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022**

**PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK**

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027

NAMA GAMBAR

TAMPAK RESTORAN

SKALA

1 : 210

NO. LBR.

35

**JLM.
LEMBAR**



TAMPAK KIRI
SKALA 1 : 210



TAMPAK BELAKANG
SKALA 1 : 210



**PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA**

**UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022**

**PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK**

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

**SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027**

NAMA GAMBAR

TAMPAK RESTORAN

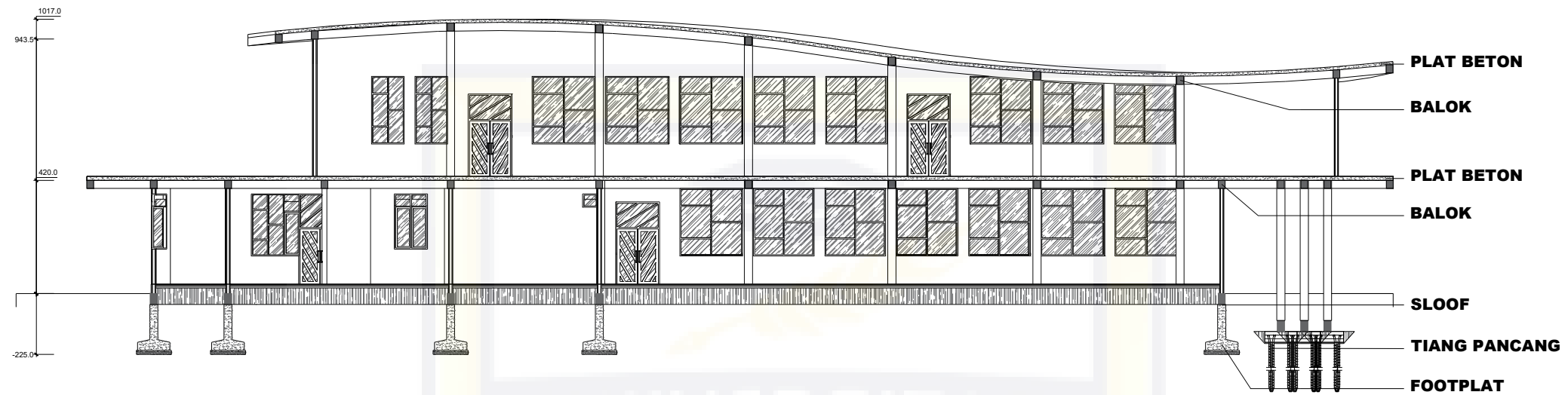
SKALA

1 : 210

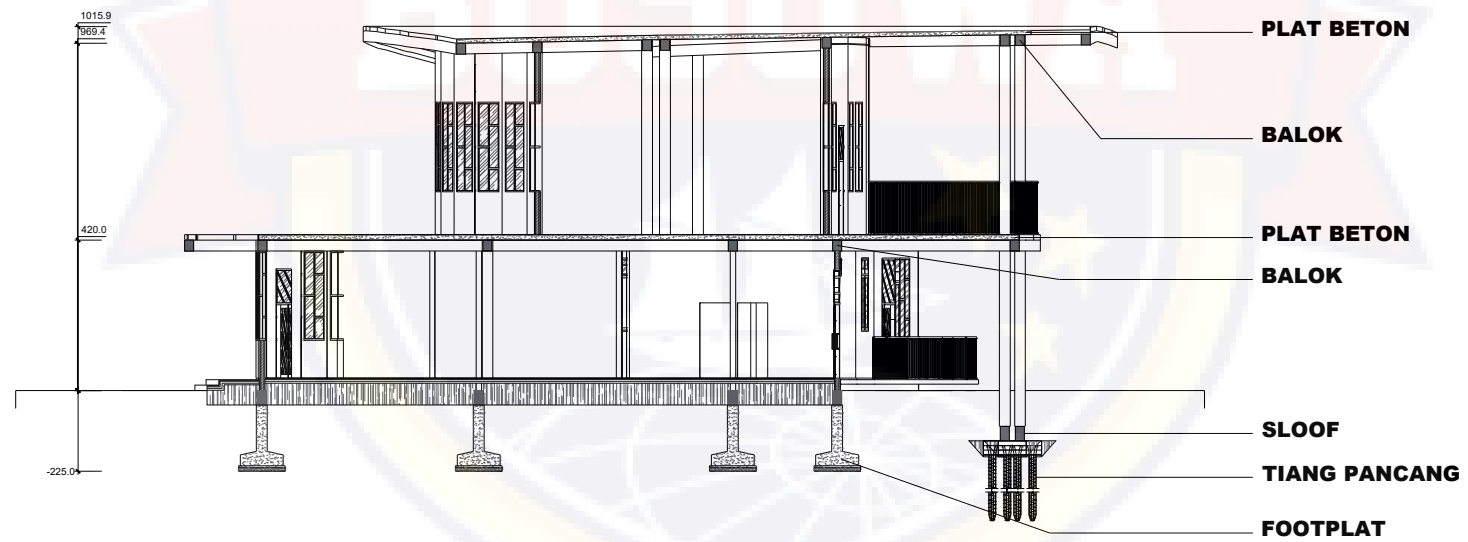
NO. LBR.

36

**JLM.
LEMBAR**




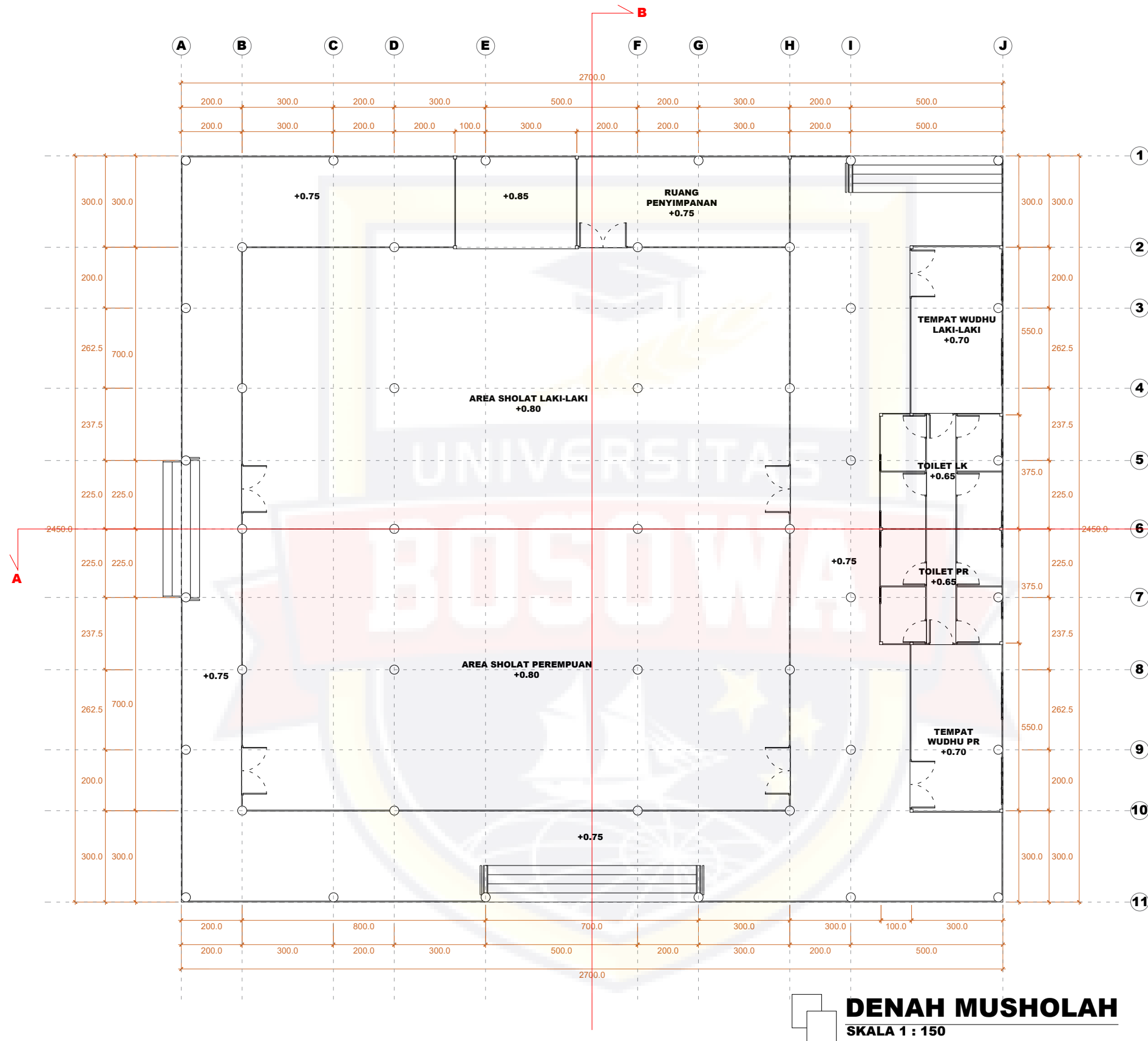
POTONGAN A




POTONGAN B

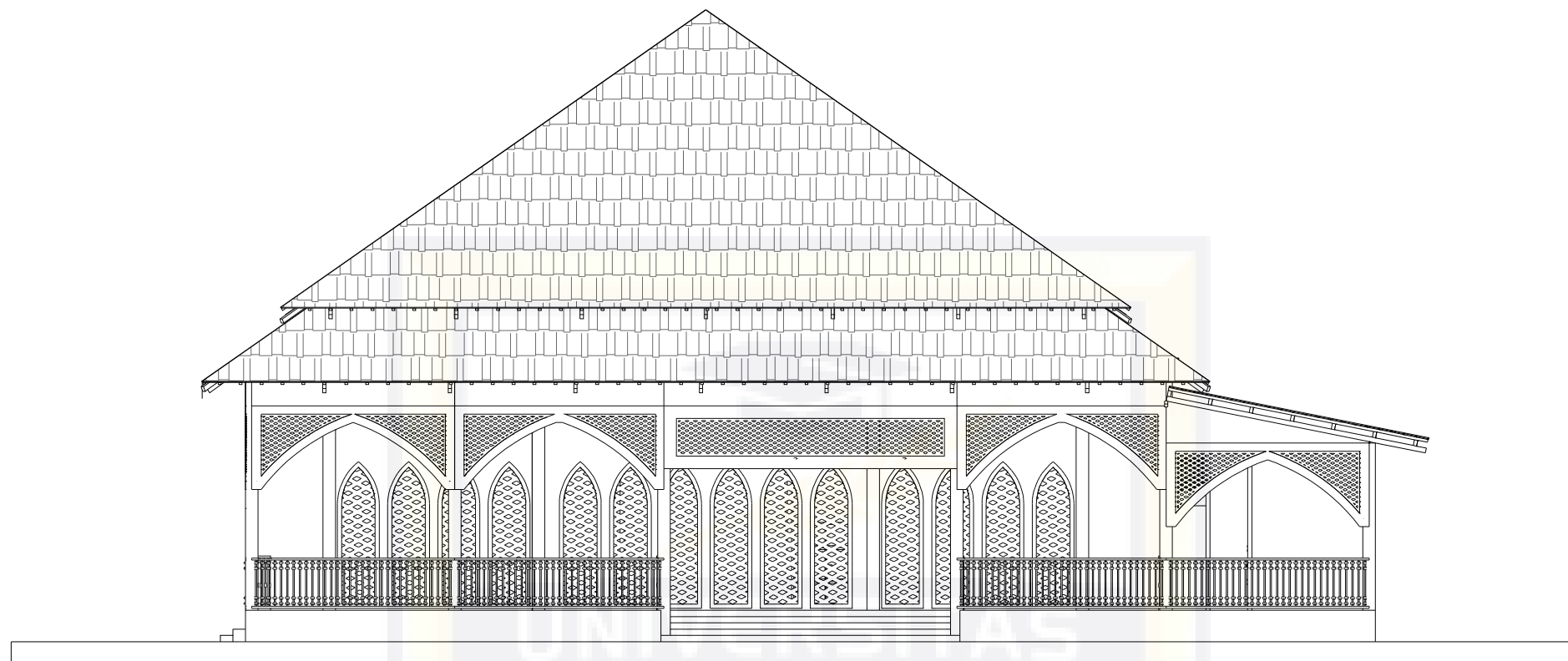
SKALA 1 : 210

 <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA</p>	<p>UJIAN SARJANA PERIODE XLIX SEMESTER GENAP 2021-2022</p>	<p>PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK</p>	<p>PEMBIMBING 1 Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.</p> <p>PEMBIMBING 2 Lisa Amalia, ST., MT.</p>	<p>MAHASISWA SANTI LISTIAWATI 45 18 043 027</p>	<p>NAMA GAMBAR POTONGAN RESTORAN</p> <p>SKALA 1 : 210</p>	<p>NO. LBR. 37</p>	<p>JLM. LEMBAR</p>
---	---	---	--	---	---	--------------------------------------	-------------------------------

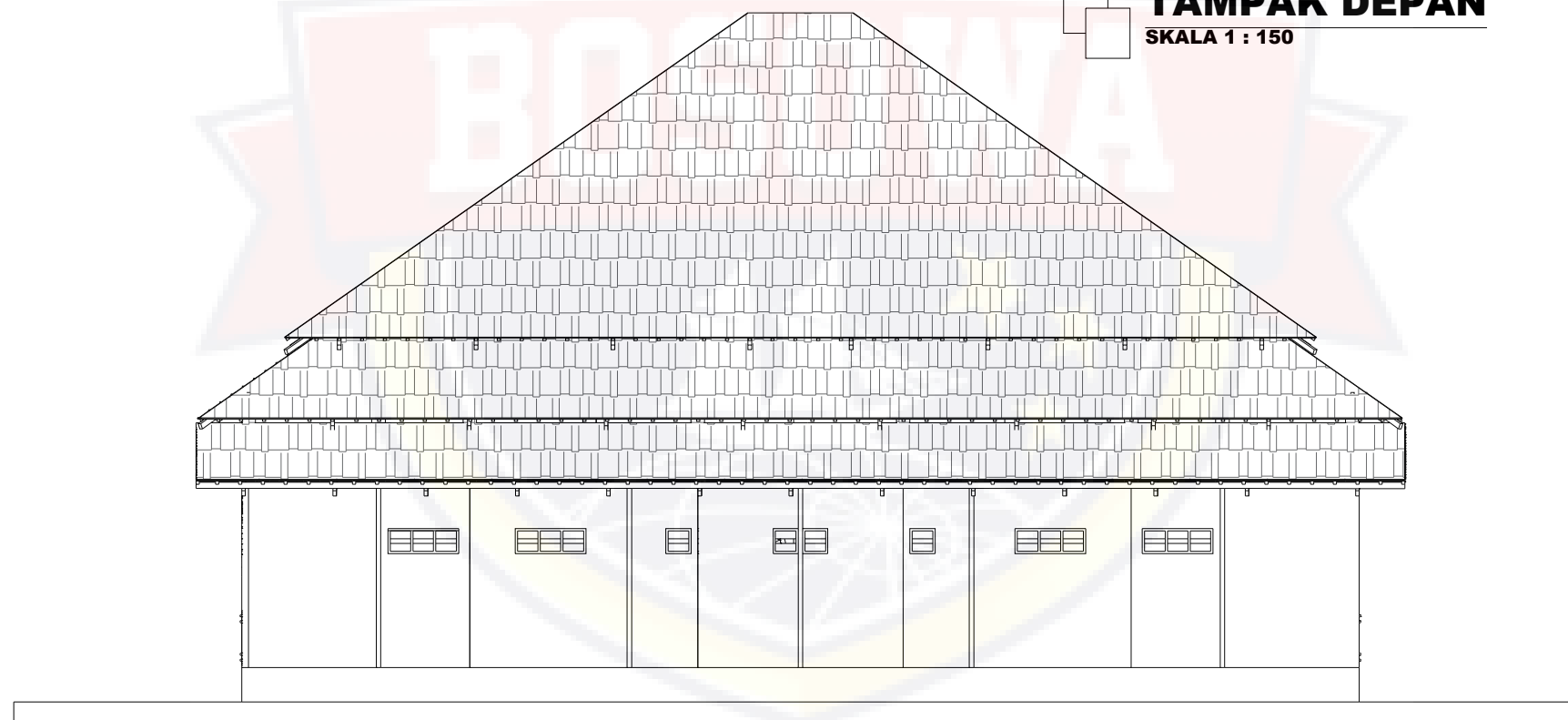


DENAH MUSHOLAH
SKALA 1 : 150

 <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA</p>	<p>UJIAN SARJANA PERIODE XLIX SEMESTER GENAP 2021-2022</p>	<p>PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK</p>	<p>PEMBIMBING 1 Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.</p>	<p>MAHASISWA SANTI LISTIAWATI 45 18 043 027</p>	<p>NAMA GAMBAR DENAH MUSHOLAH</p>	<p>NO. LBR. 38</p>	<p>JLM. LEMBAR</p>
			<p>PEMBIMBING 2 Lisa Amalia, ST., MT.</p>		<p>SKALA 1 : 150</p>		



TAMPAK DEPAN
SKALA 1 : 150



TAMPAK KANAN
SKALA 1 : 150



**PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA**

**UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022**

**PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK**

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

**SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027**

NAMA GAMBAR

TAMPAK MUSHOLAH

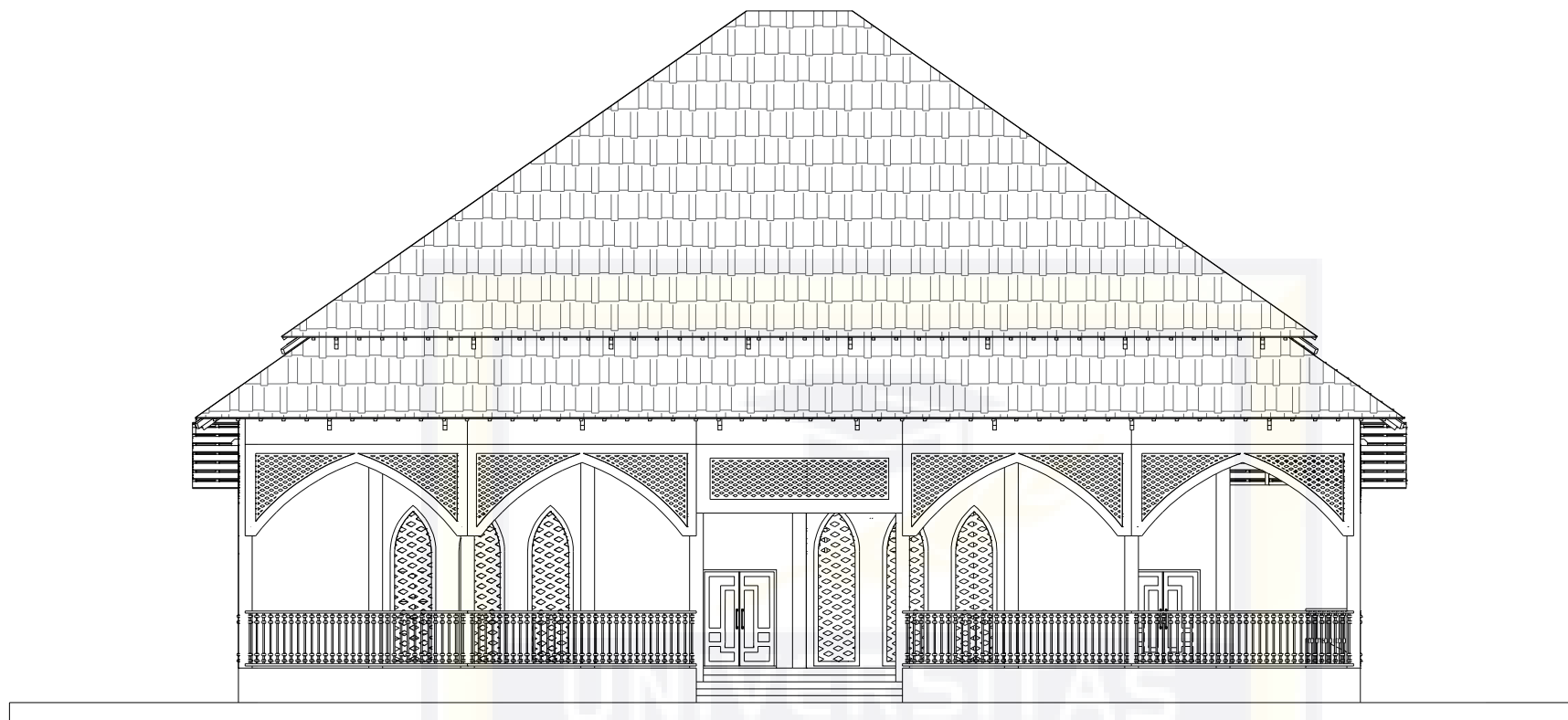
SKALA

1 : 150

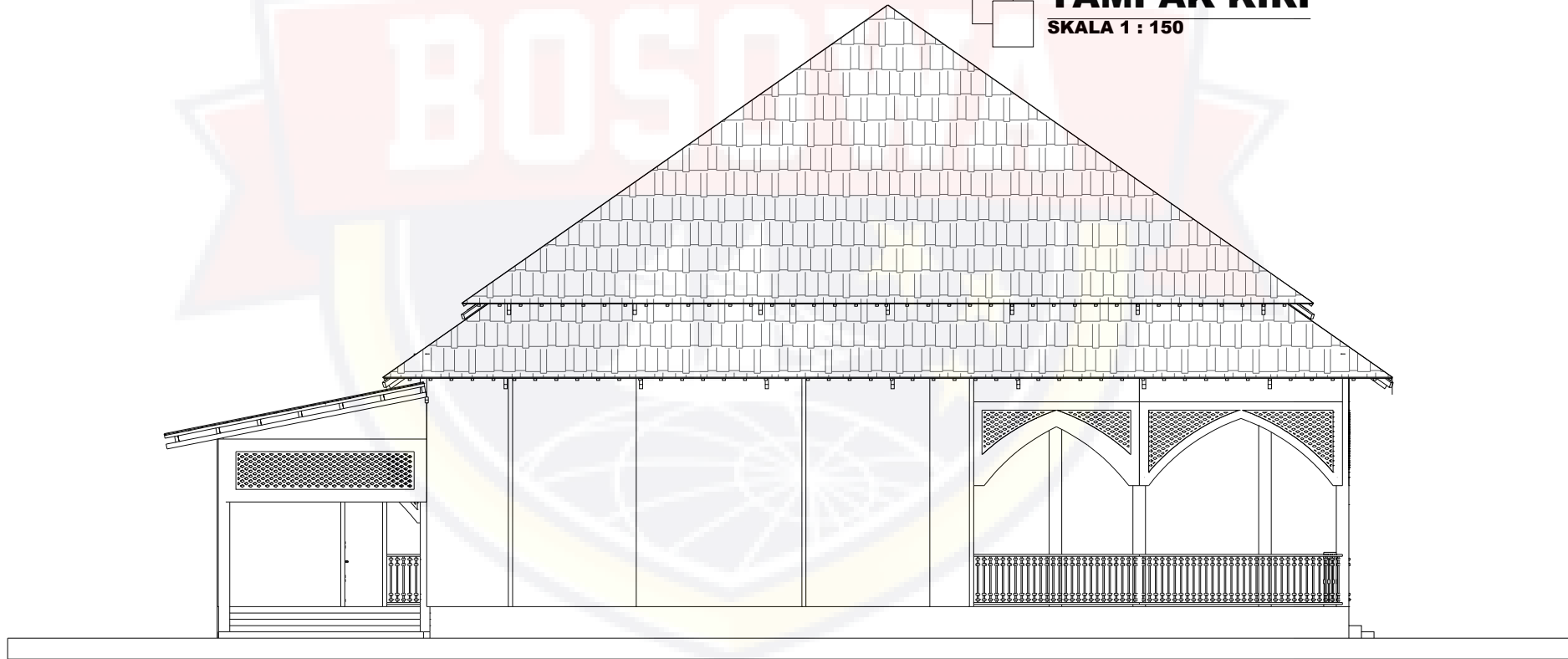
NO. LBR.

39


**JLM.
LEMBAR**

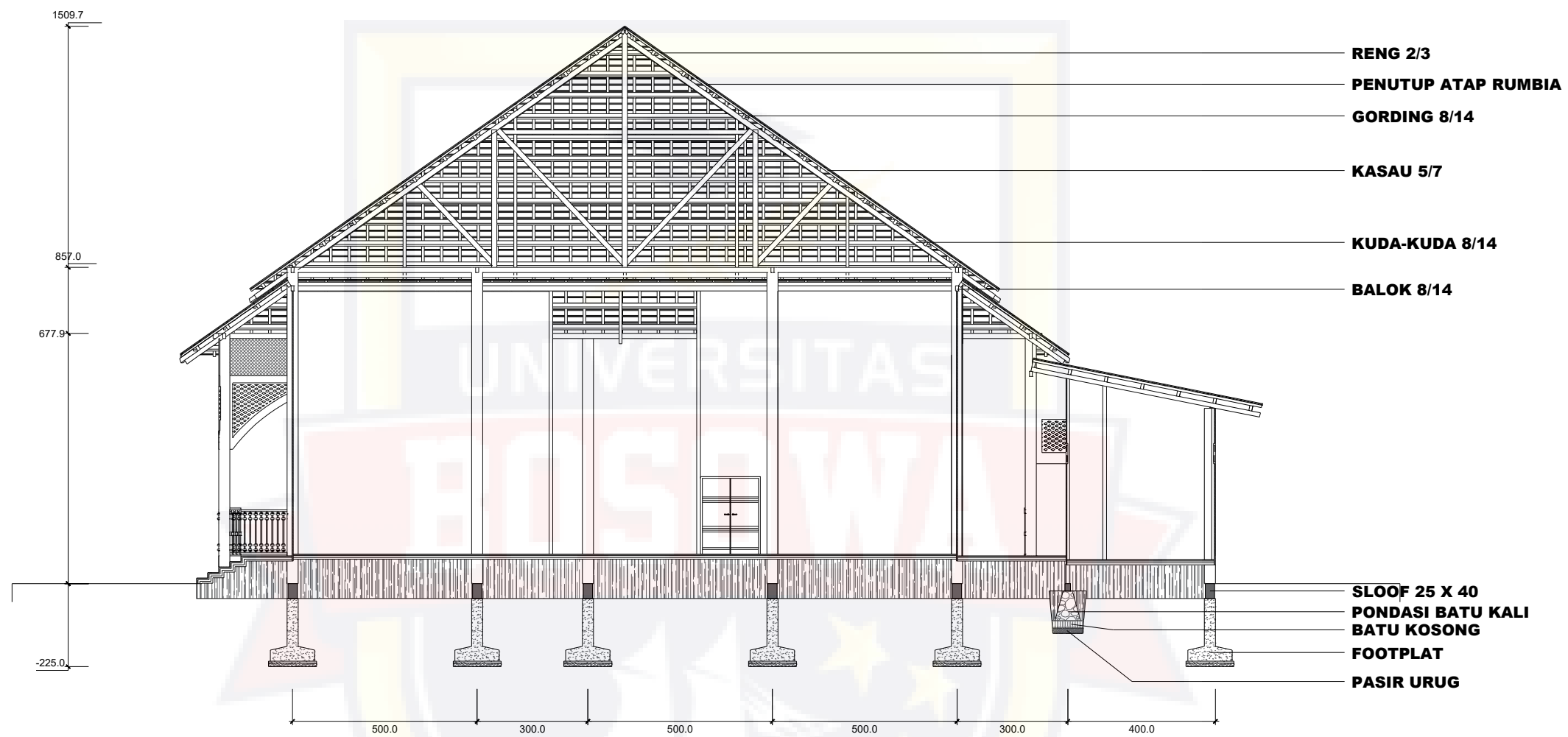


TAMPAK KIRI
SKALA 1 : 150



TAMPAK BELAKANG
SKALA 1 : 150

 <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA</p>	<p>UJIAN SARJANA PERIODE XLIX SEMESTER GENAP 2021-2022</p>	<p>PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK</p>	<p>PEMBIMBING 1 Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.</p> <p>PEMBIMBING 2 Lisa Amalia, ST., MT.</p>	<p>MAHASISWA SANTI LISTIAWATI 45 18 043 027</p>	<p>NAMA GAMBAR TAMPAK MUSHOLAH</p> <p>SKALA 1 : 150</p>	<p>NO. LBR. 40</p>	<p>JLM. LEMBAR</p>
---	---	---	--	---	---	--------------------------------------	-------------------------------



POTONGAN A
SKALA 1 : 150



**PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA**

**UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022**

**PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK**

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

**SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027**

NAMA GAMBAR

POTONGAN MUSHOLAH

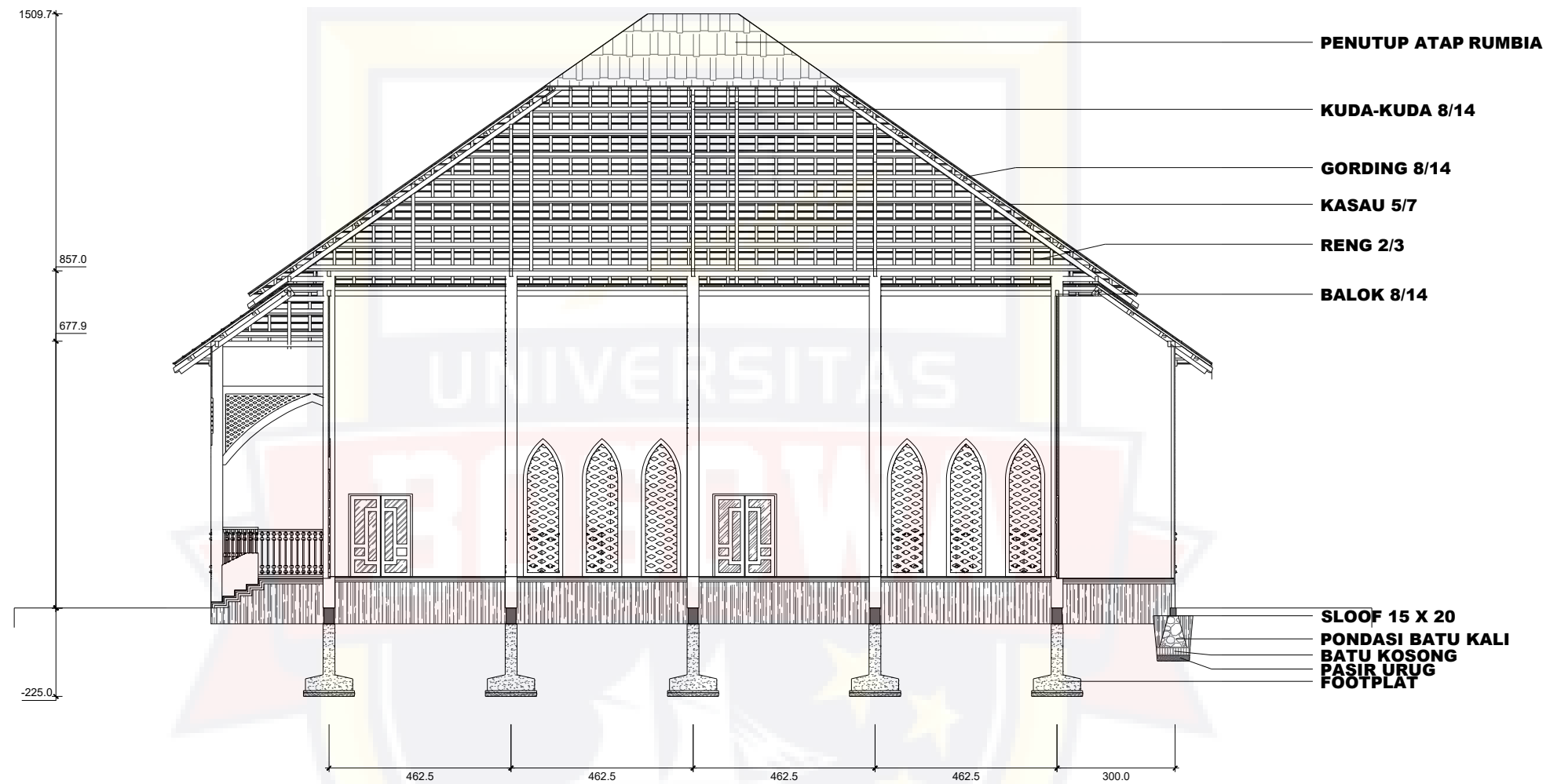
SKALA

1 : 150


NO. LBR.

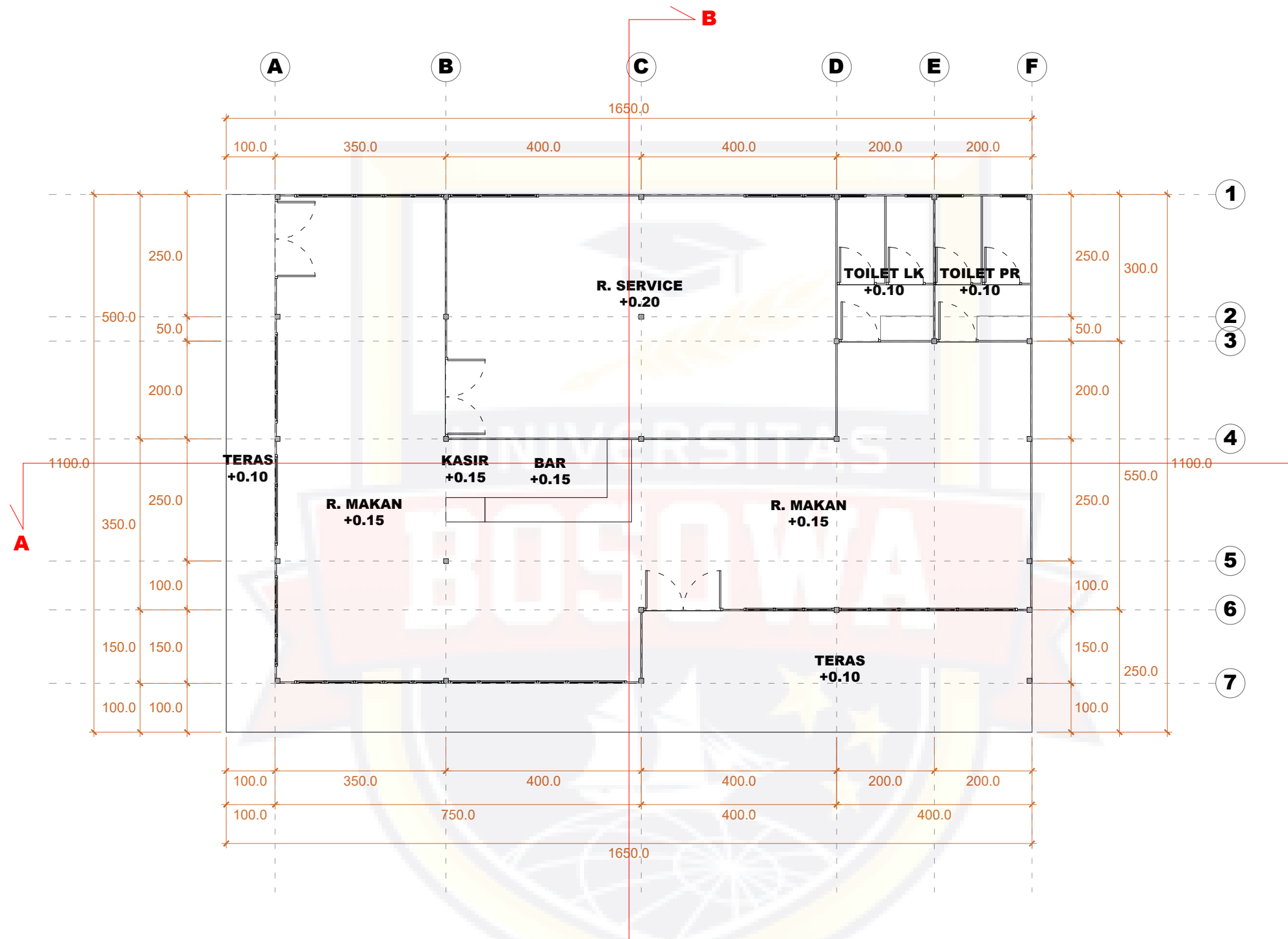
41

**JLM.
LEMBAR**




POTONGAN B
SKALA 1 : 150

 <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA</p>	<p>UJIAN SARJANA PERIODE XLIX SEMESTER GENAP 2021-2022</p>	<p>PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK</p>	<p>PEMBIMBING 1 Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.</p>	<p>MAHASISWA SANTI LISTIAWATI 45 18 043 027</p>	<p>NAMA GAMBAR POTONGAN MUSHOLAH</p>	<p>NO. LBR. 42</p>	<p>JLM. LEMBAR</p>
			<p>PEMBIMBING 2 Lisa Amalia, ST., MT.</p>		<p>SKALA 1 : 150</p>		

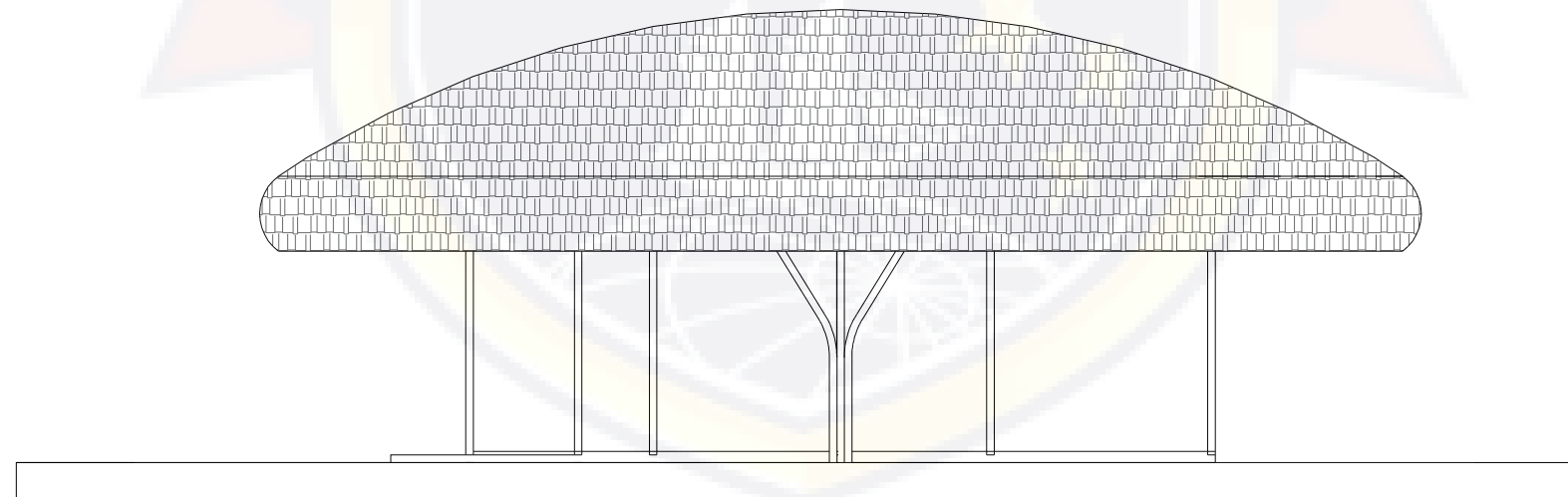


DENAH CAFE
SKALA 1 : 100

 <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA</p>	<p>UJIAN SARJANA PERIODE XLIX SEMESTER GENAP 2021-2022</p>	<p>PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR ORGNAIK</p>	<p>PEMBIMBING 1 Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.</p>	<p>MAHASISWA SANTI LISTIAWATI 45 18 043 027</p>	<p>NAMA GAMBAR DENAH CAFE</p>	<p>NO. LBR. 43</p>	<p>JLM. LEMBAR</p>
			<p>PEMBIMBING 2 Lisa Amalia, ST., MT.</p>		<p>SKALA 1 : 100</p>		



TAMPAK DEPAN
SKALA 1 : 100



TAMPAK KANAN
SKALA 1 : 100



**PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA**

**UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022**

**PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK**

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

**SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027**

NAMA GAMBAR

TAMPAK CAFE

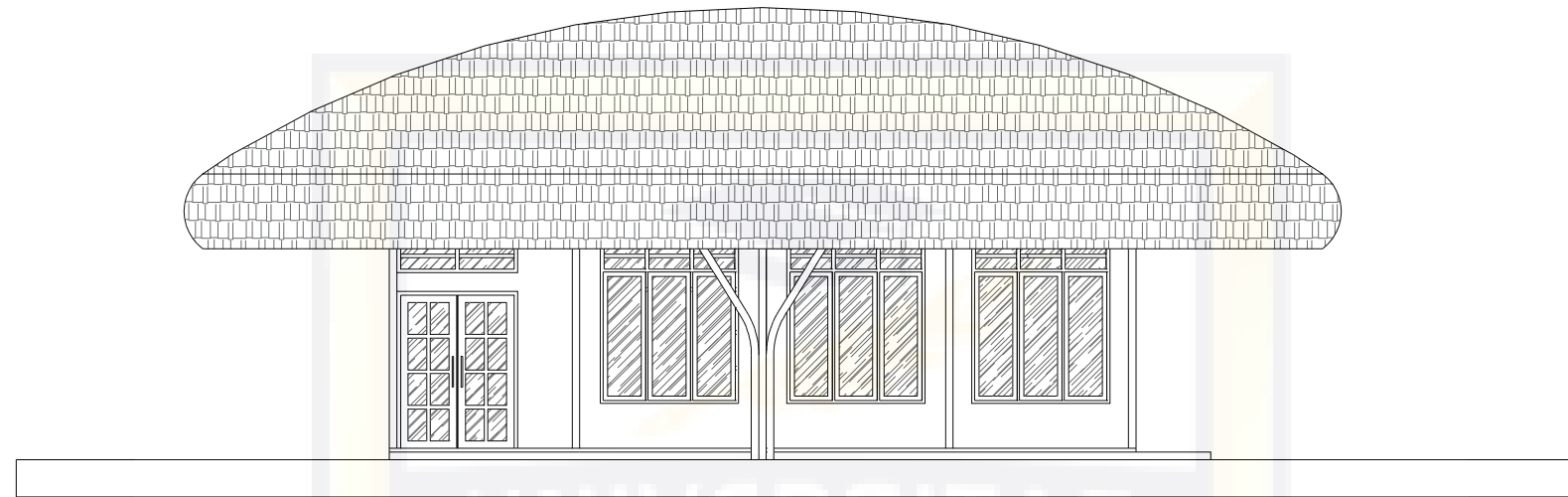
SKALA

1 : 100

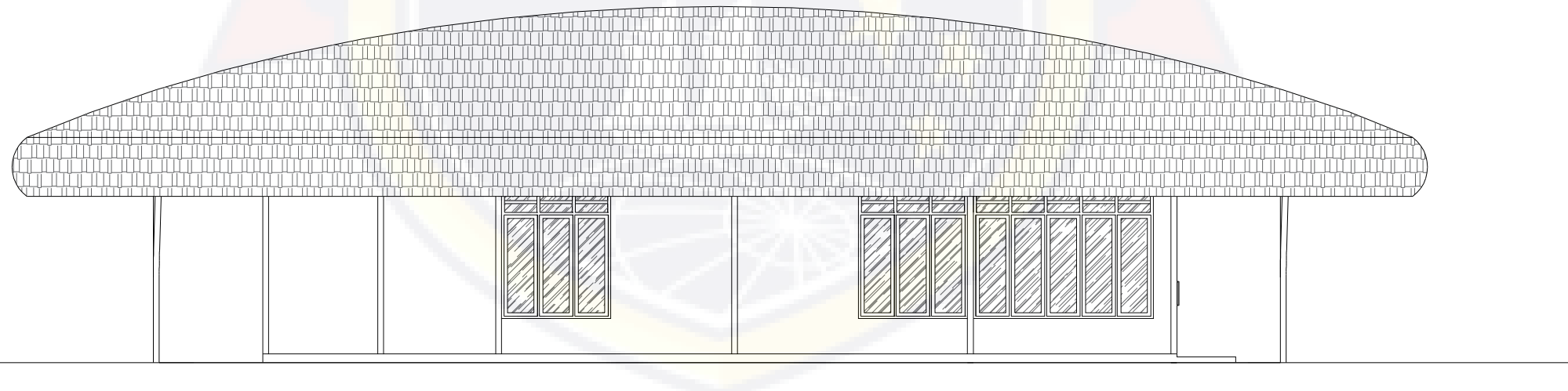
NO. LBR.

44

**JLM.
LEMBAR**



TAMPAK KIRI
SKALA 1 : 100



TAMPAK BELAKANG
SKALA 1 : 100



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022

PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027

NAMA GAMBAR

TAMPAK CAFE

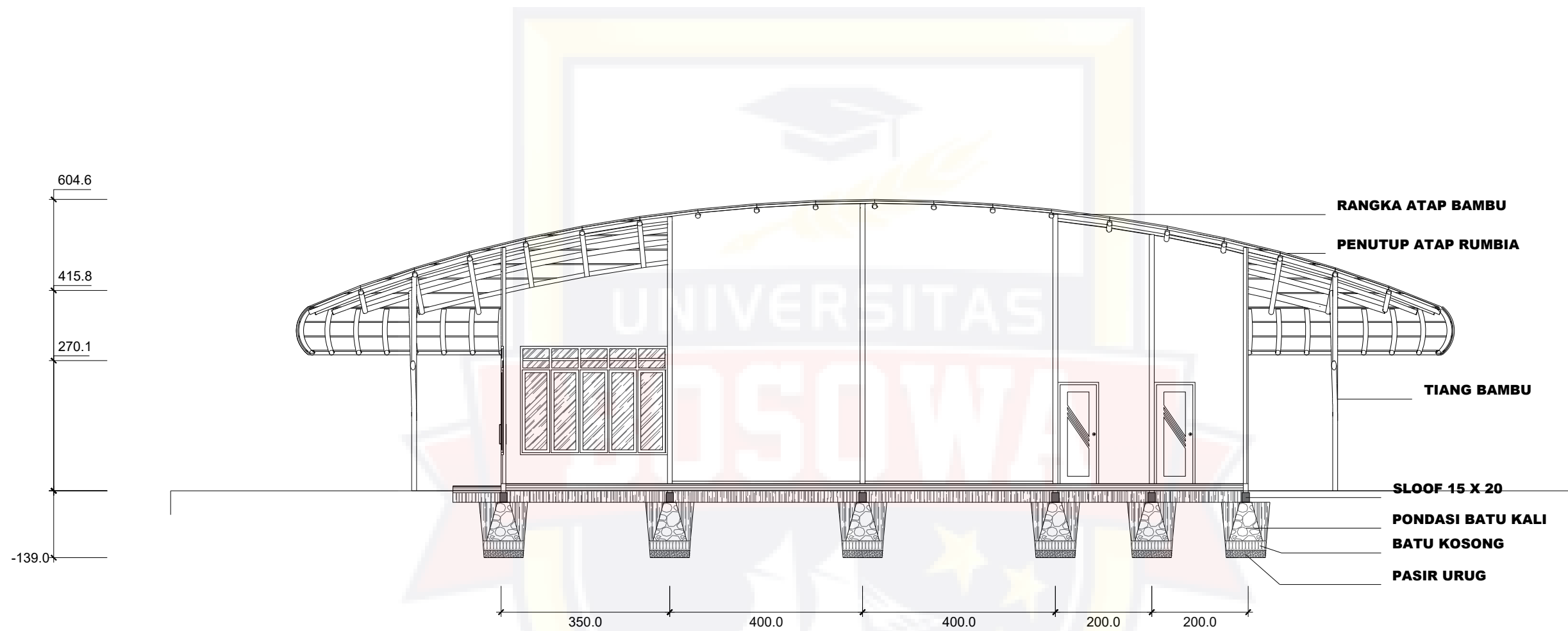
SKALA

1 : 100


NO. LBR.

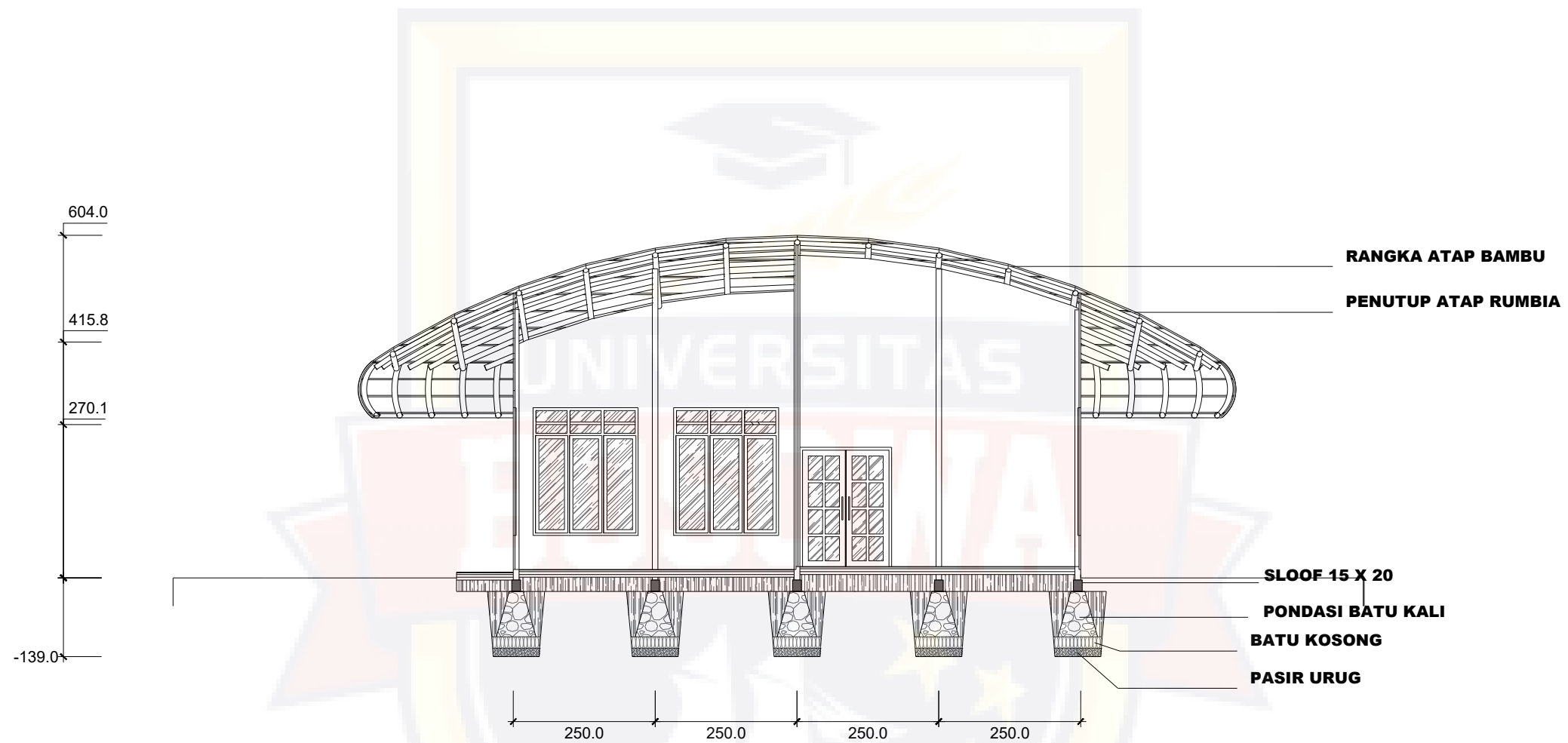
45

JLM.
LEMBAR




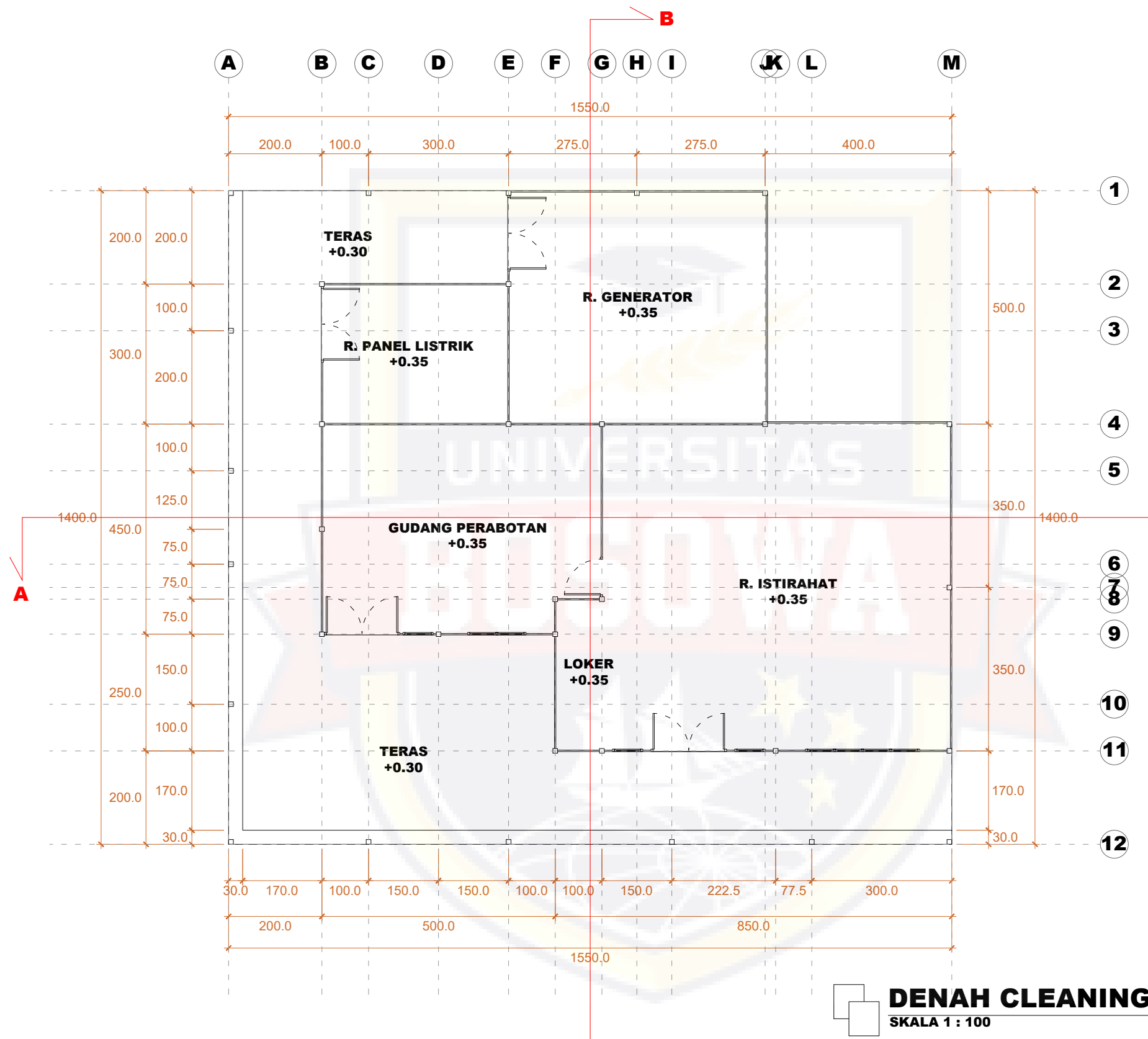
POTONGAN A
SKALA 1 : 100

 <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA</p>	<p>UJIAN SARJANA PERIODE XLIX SEMESTER GENAP 2021-2022</p>	<p>PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK</p>	<p>PEMBIMBING 1 Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.</p>	<p>MAHASISWA SANTI LISTIAWATI 45 18 043 027</p>	<p>NAMA GAMBAR POTONGAN CAFE</p>	<p>NO. LBR. 46</p>	<p>JLM. LEMBAR</p>
			<p>PEMBIMBING 2 Lisa Amalia, ST., MT.</p>		<p>SKALA 1 : 100</p>		




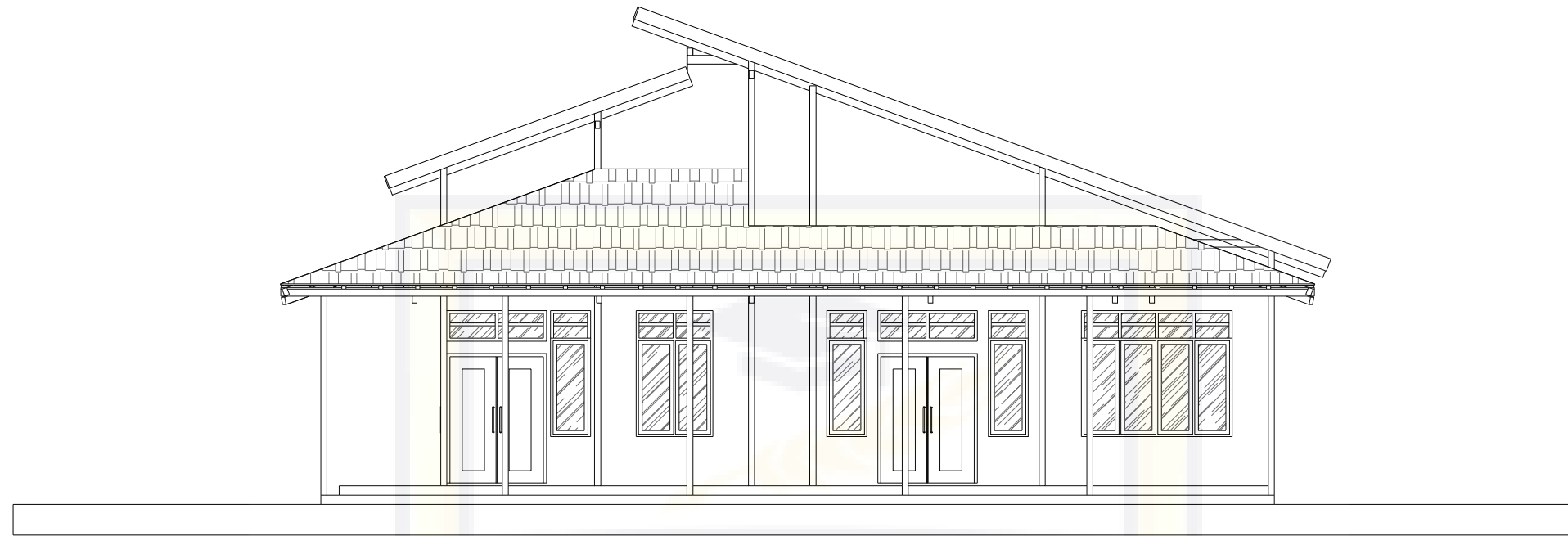
POTONGAN B
SKALA 1 : 100

 <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA</p>	<p>UJIAN SARJANA PERIODE XLIX SEMESTER GENAP 2021-2022</p>	<p>PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK</p>	<p>PEMBIMBING 1 Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.</p>	<p>MAHASISWA SANTI LISTIAWATI 45 18 043 027</p>	<p>NAMA GAMBAR POTONGAN CAFE</p>	<p>NO. LBR. 47</p>	<p>JLM. LEMBAR</p>
			<p>PEMBIMBING 2 Lisa Amalia, ST., MT.</p>		<p>SKALA 1 : 100</p>		

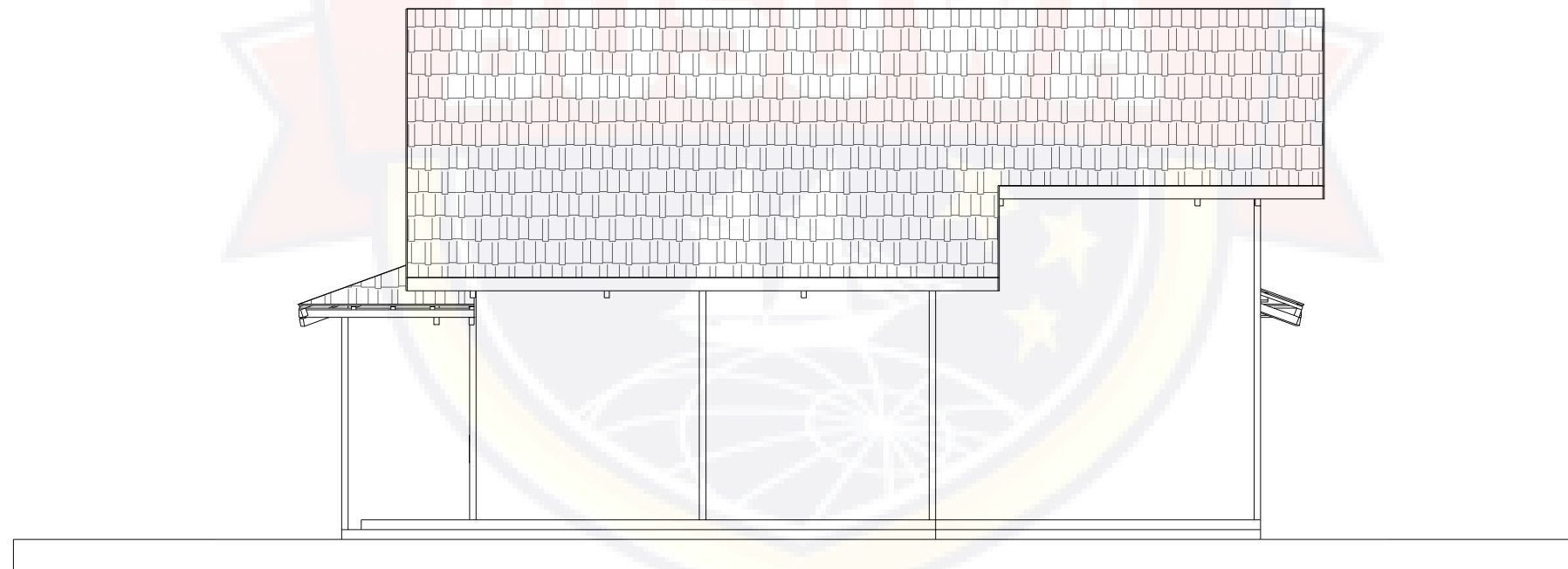


DENAH CLEANING SERVICE & MEP
 SKALA 1 : 100

 <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA</p>	<p>UJIAN SARJANA PERIODE XLIX SEMESTER GENAP 2021-2022</p>	<p>PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK</p>	<p>PEMBIMBING 1 Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.</p>	<p>MAHASISWA SANTI LISTIAWATI 45 18 043 027</p>	<p>NAMA GAMBAR DENAH CLEANING SERVICE & MEP</p>	<p>NO. LBR. 48</p>	<p>JLM. LEMBAR</p>
			<p>PEMBIMBING 2 Lisa Amalia, ST., MT.</p>		<p>SKALA 1 : 100</p>		



TAMPAK DEPAN
SKALA 1 : 100



TAMPAK KANAN
SKALA 1 : 100



**PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA**

**UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022**

**PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK**

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027

NAMA GAMBAR

TAMPAK CLEANING SERVICE & MEP

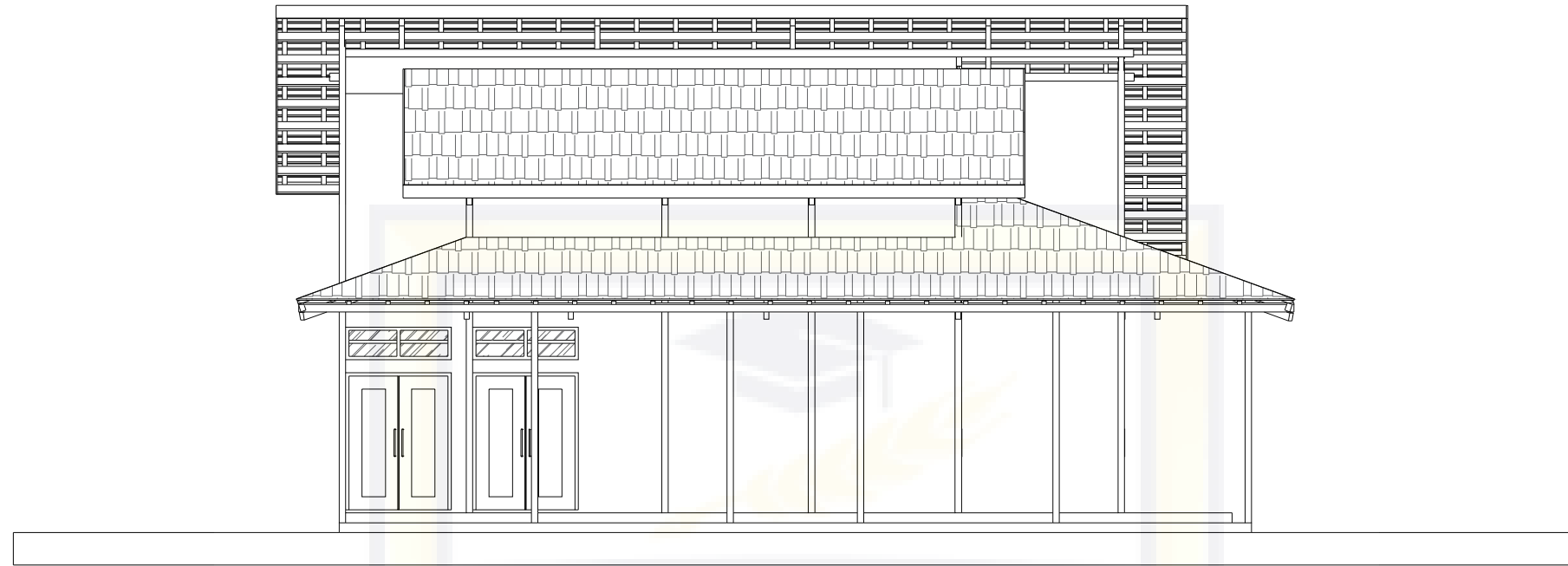
SKALA

1 : 100

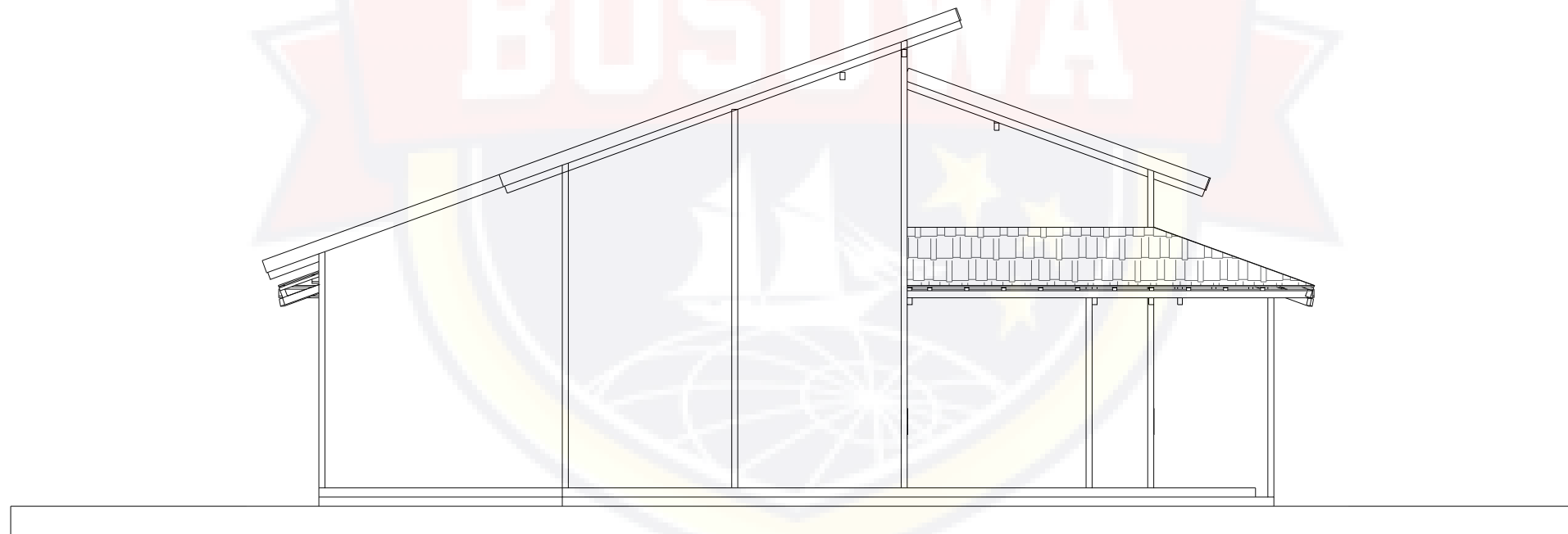
NO. LBR.

49

**JLM.
LEMBAR**



TAMPAK KIRI
SKALA 1 : 100



TAMPAK BELAKANG
SKALA 1 : 100



**PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA**

**UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022**

**PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK**

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

**SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027**

NAMA GAMBAR

TAMPAK CLEANING SERVICE & MEP

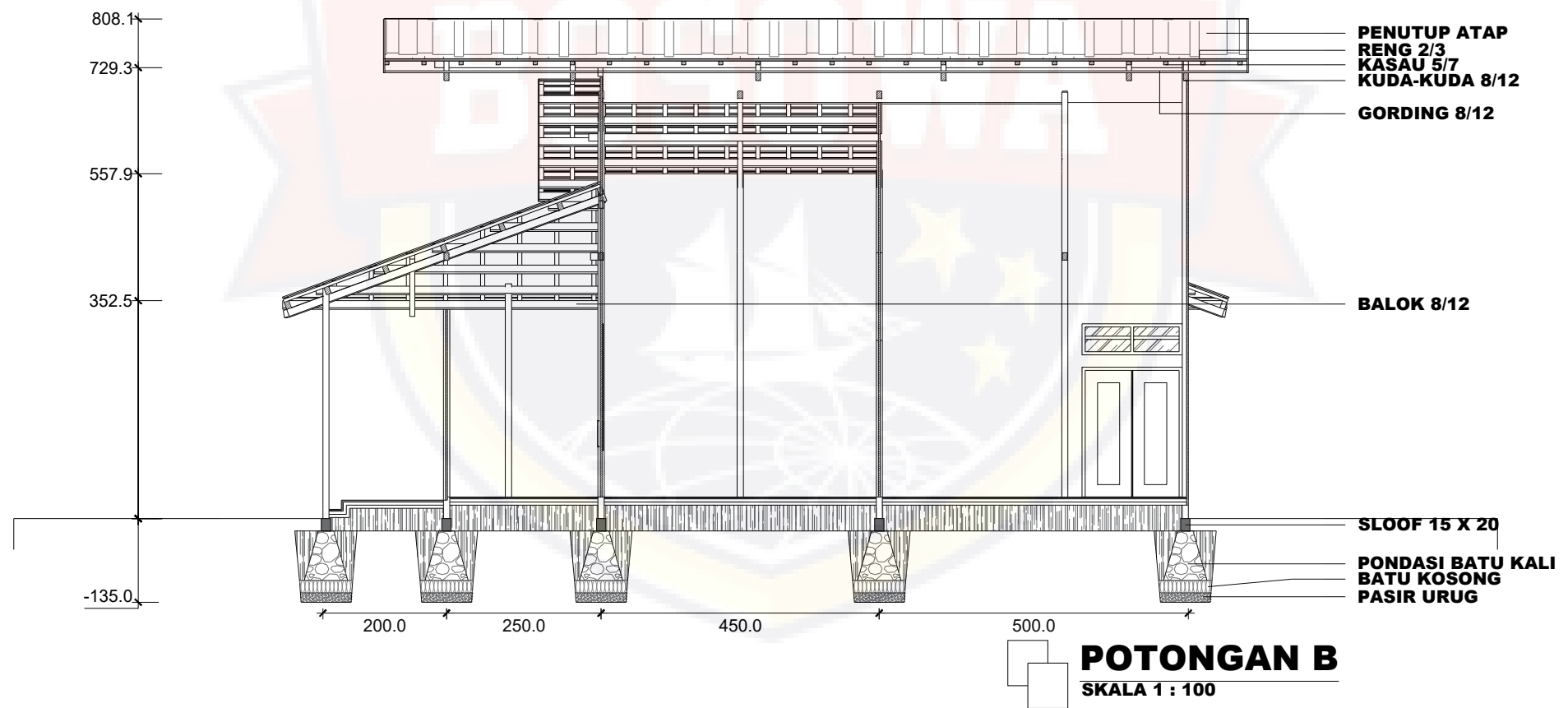
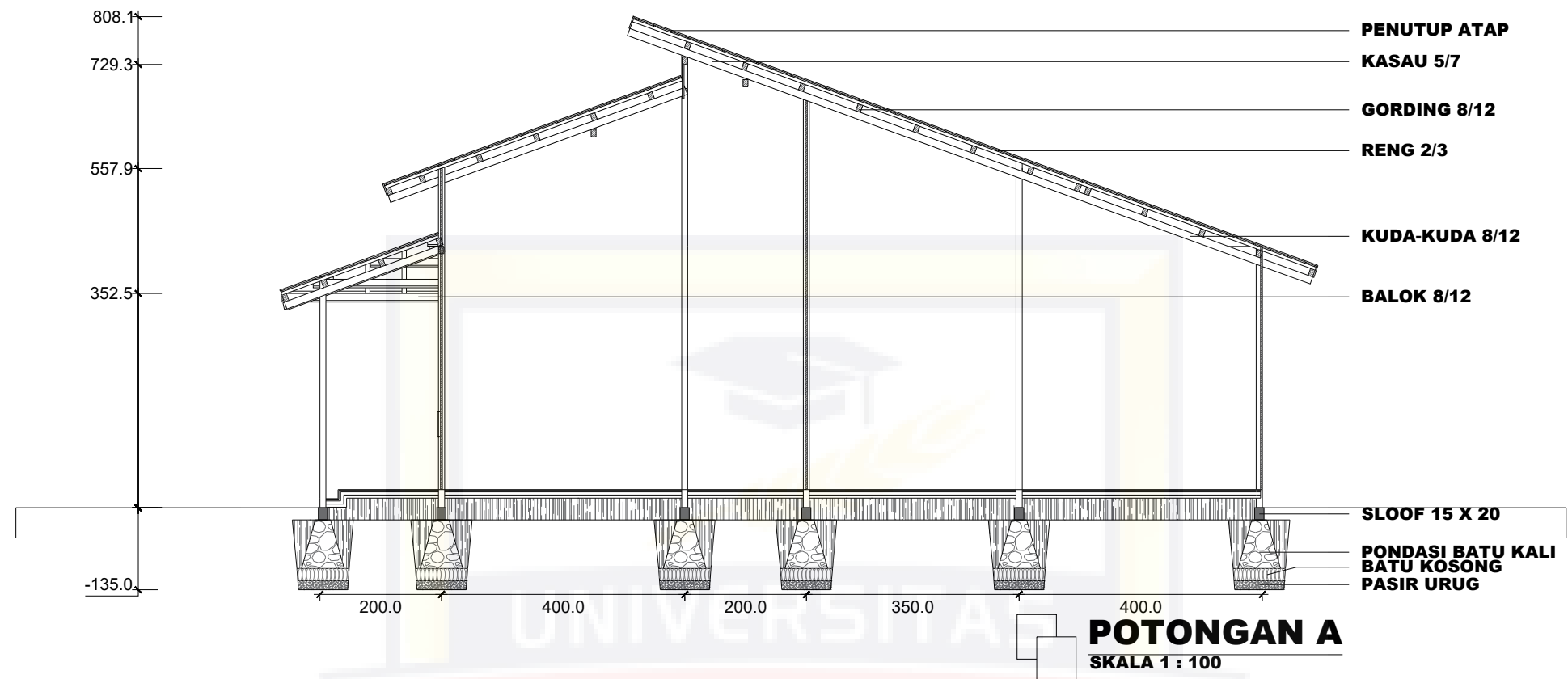
SKALA


1 : 100

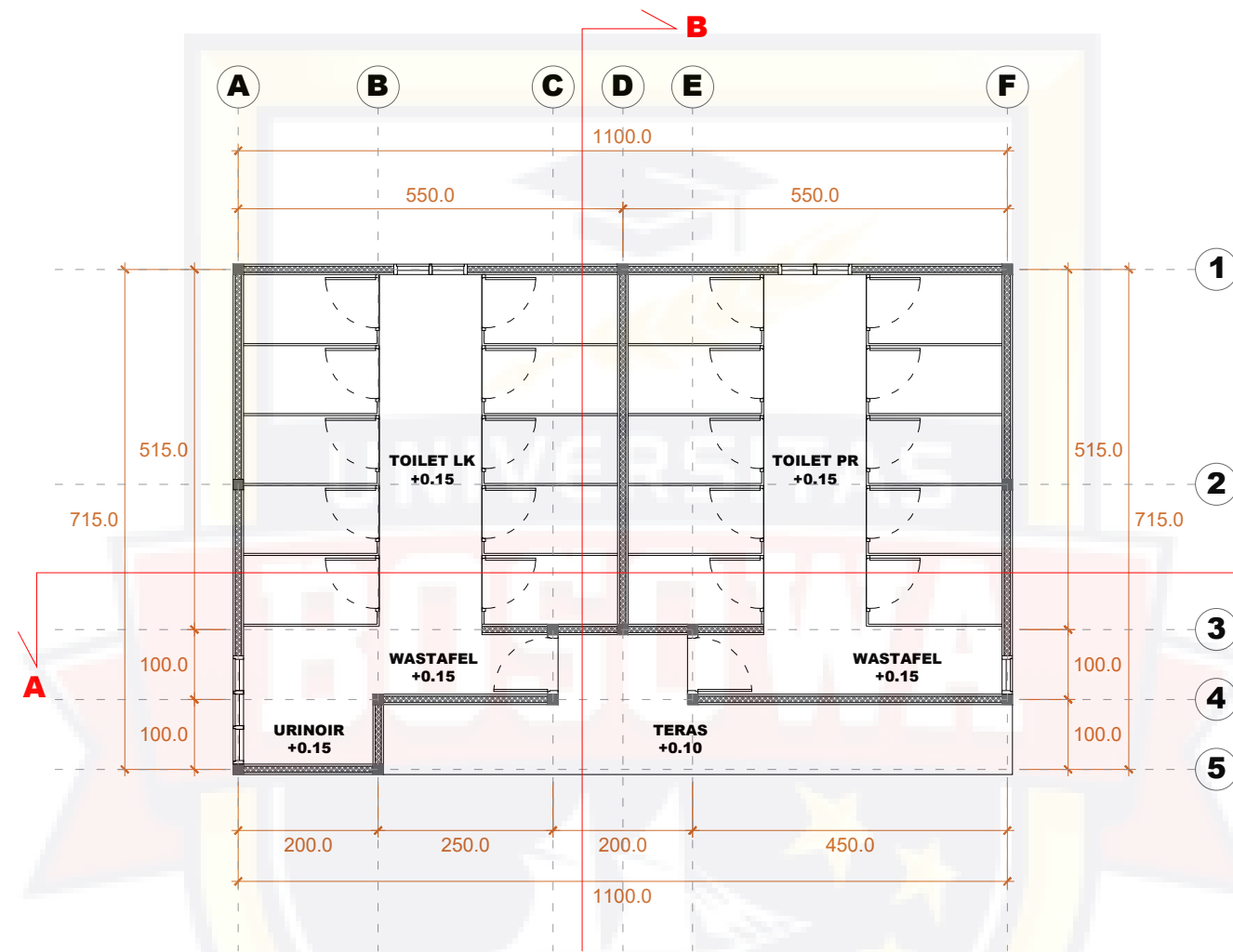
NO. LBR.

50


**JLM.
LEMBAR**

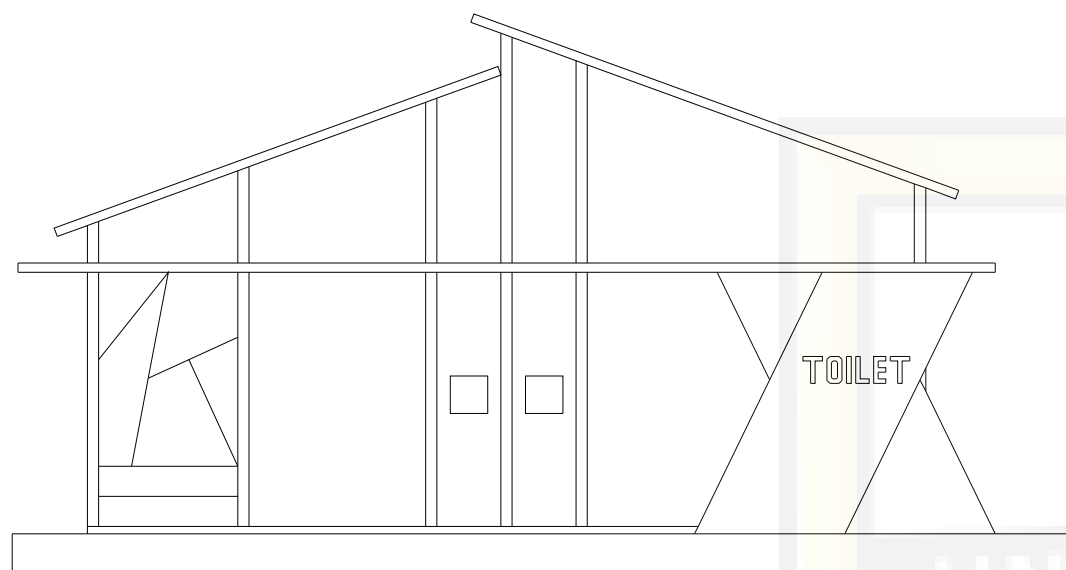


 <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA</p>	<p>UJIAN SARJANA PERIODE XLIX SEMESTER GENAP 2021-2022</p>	<p>PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK</p>	<p>PEMBIMBING 1 Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.</p>	<p>MAHASISWA SANTI LISTIAWATI 45 18 043 027</p>	<p>NAMA GAMBAR POTONGAN CLEANING SERVICE & MEP</p>	<p>NO. LBR. 51</p>	<p>JLM. LEMBAR</p>
			<p>PEMBIMBING 2 Lisa Amalia, ST., MT.</p>		<p>SKALA 1 : 100</p>		

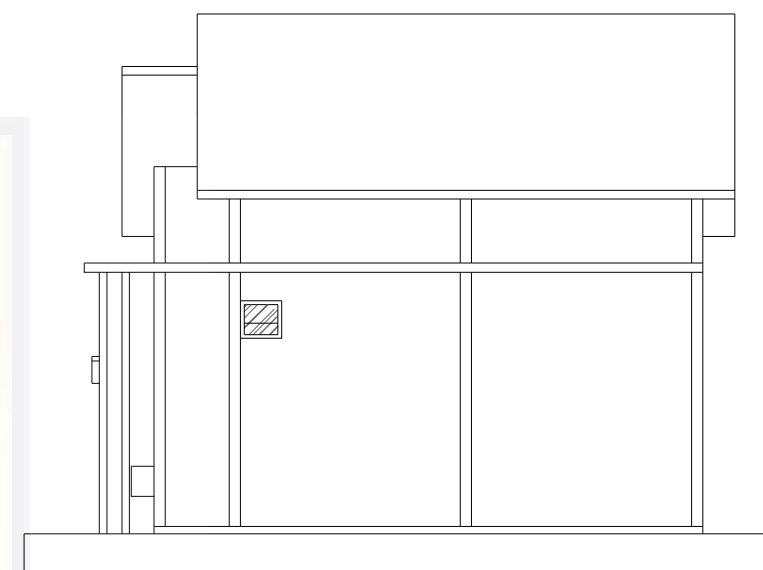


DENAH TOILET UMUM
SKALA 1 : 100

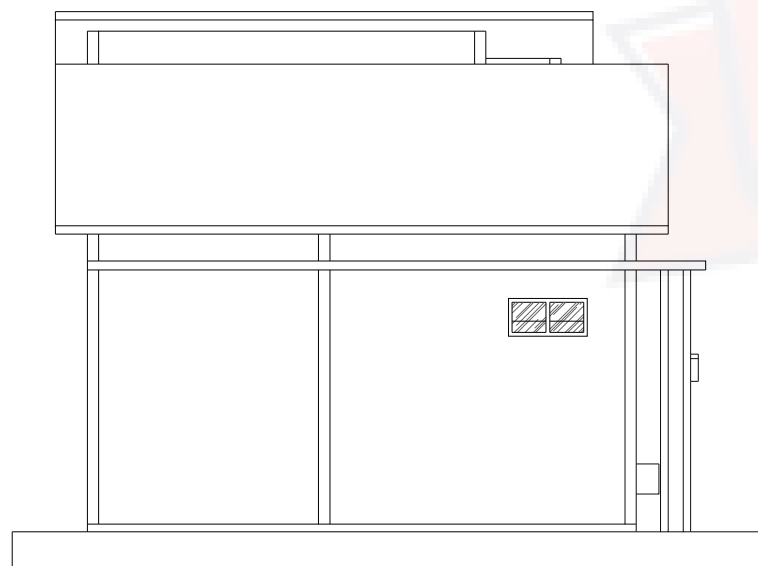
 <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA</p>	<p>UJIAN SARJANA PERIODE XLIX SEMESTER GENAP 2021-2022</p>	<p>PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK</p>	<p>PEMBIMBING 1 Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.</p>	<p>MAHASISWA SANTI LISTIAWATI 45 18 043 027</p>	<p>NAMA GAMBAR DENAH TOILET UMUM</p>	<p>NO. LBR. 52</p>	<p>JLM. LEMBAR</p>
			<p>PEMBIMBING 2 Lisa Amalia, ST., MT.</p>		<p>SKALA 1 : 100</p>		



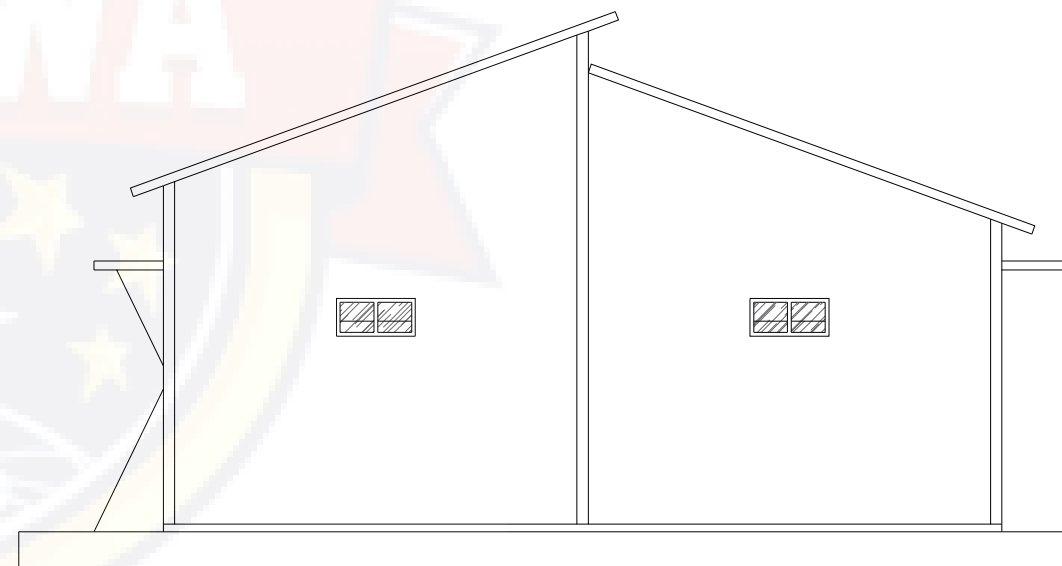
TAMPAK DEPAN
SKALA 1 : 100



TAMPAK KANAN
SKALA 1 : 100



TAMPAK KIRI
SKALA 1 : 100



TAMPAK BELAKANG
SKALA 1 : 100



**PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA**

**UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022**

**PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK**

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

**SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027**

NAMA GAMBAR

TAMPAK TOILET UMUM

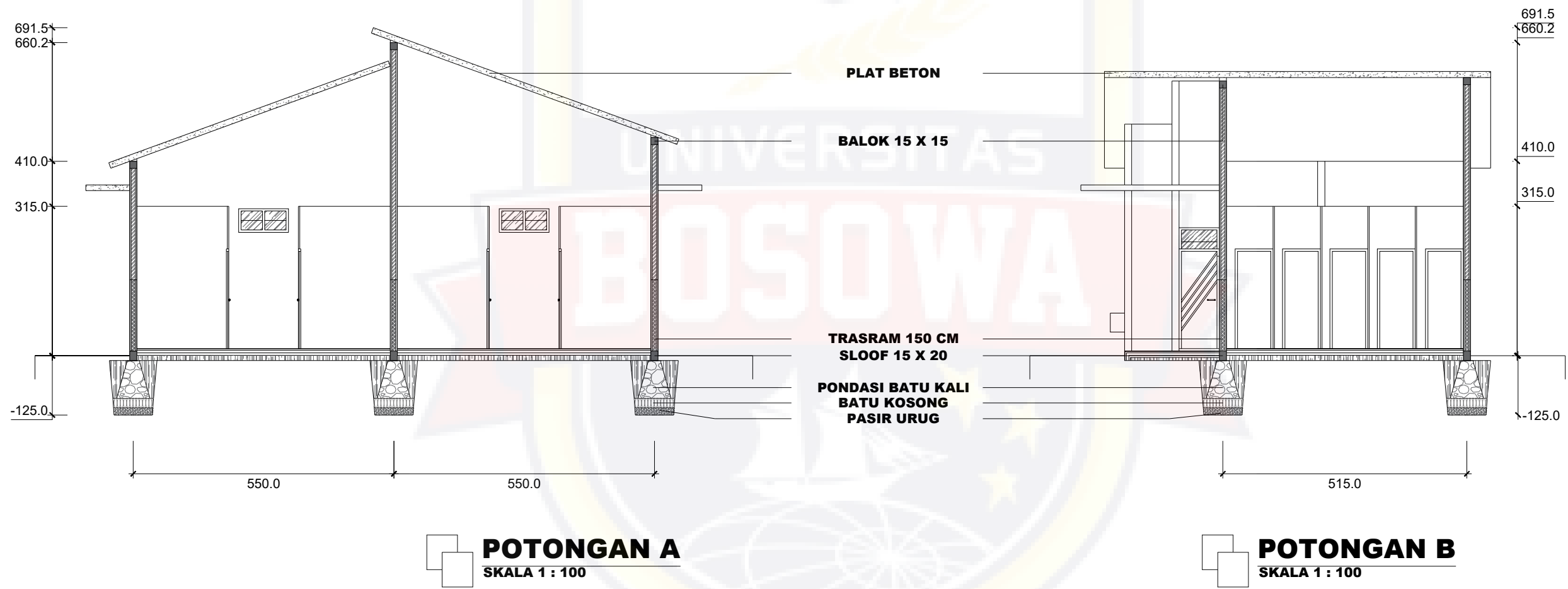
SKALA

1 : 100

NO. LBR.

53

**JLM.
LEMBAR**



**PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA**

**UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022**

**PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK**

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

**SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027**

NAMA GAMBAR

POTONGAN TOILET UMUM

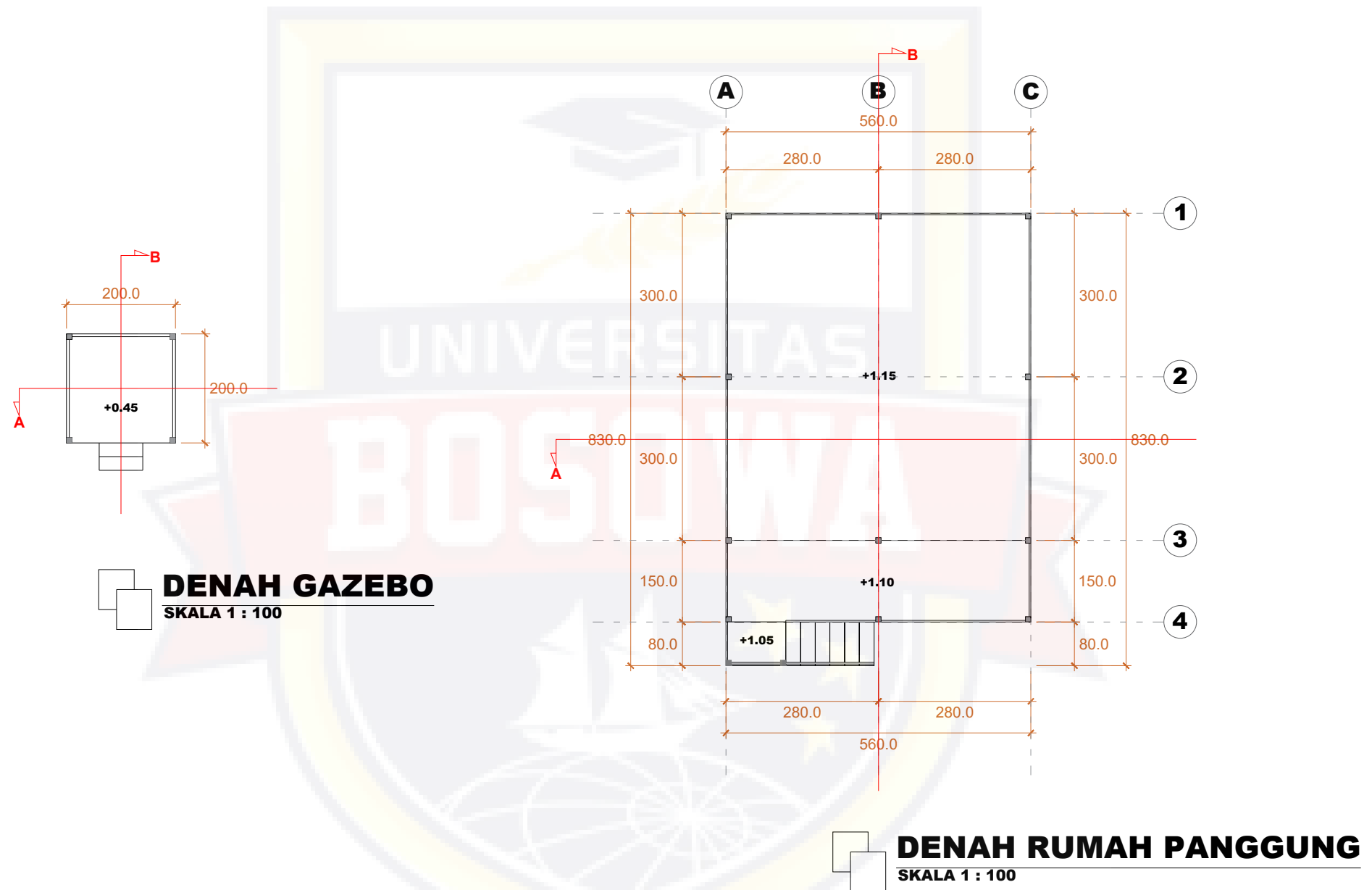
SKALA

1 : 100

NO. LBR.

54

**JLM.
LEMBAR**



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022

PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027

NAMA GAMBAR
DENAH GAZEBO & DENAH RUMAH
PANGGUNG

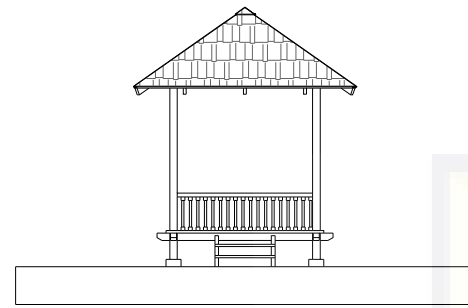
SKALA

1 : 100

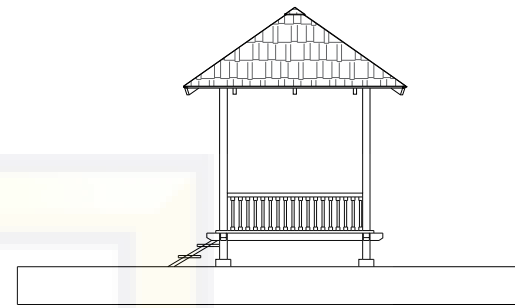
NO. LBR.

55

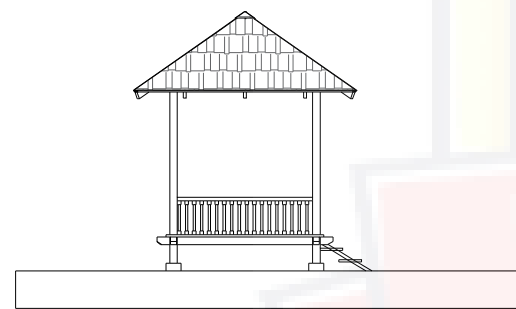
**JLM.
LEMBAR**



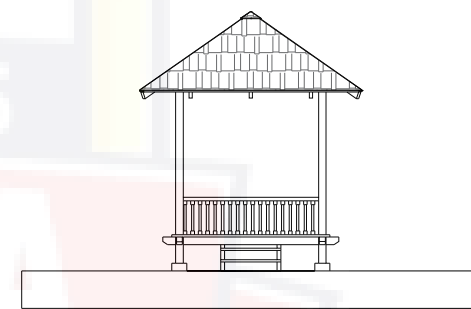
TAMPAK DEPAN
SKALA 1 : 100



TAMPAK KANAN
SKALA 1 : 100



TAMPAK KIRI
SKALA 1 : 100



TAMPAK BELAKANG
SKALA 1 : 100



POTONGAN A
SKALA 1 : 100

POTONGAN B
SKALA 1 : 100



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022

PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027

NAMA GAMBAR

TAMPAK GAZEBO

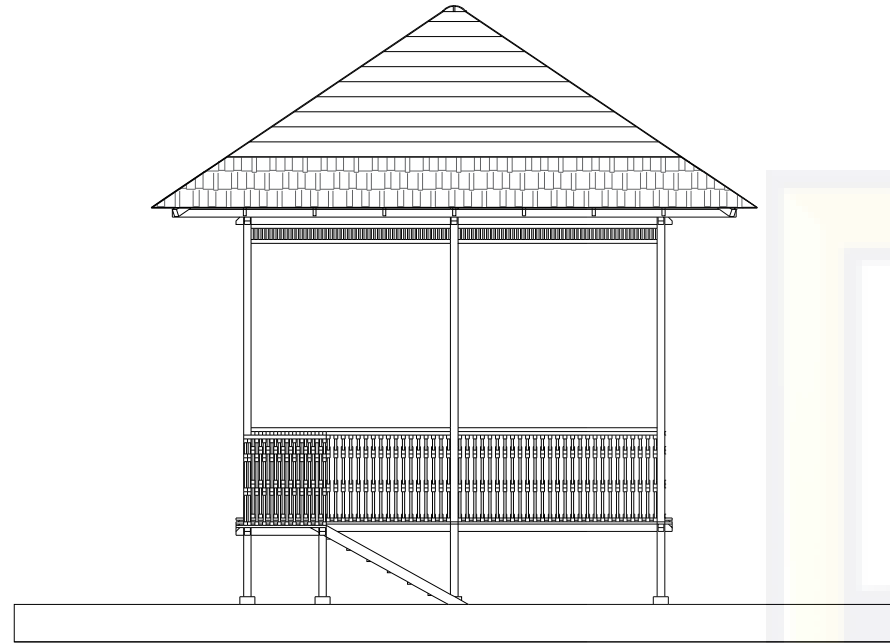
SKALA

1 : 100

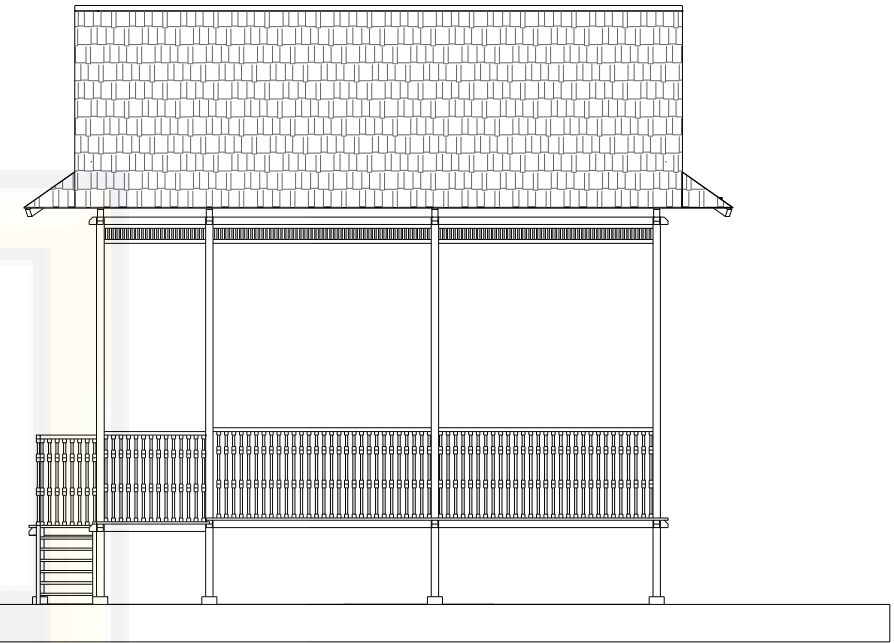
NO. LBR.

56

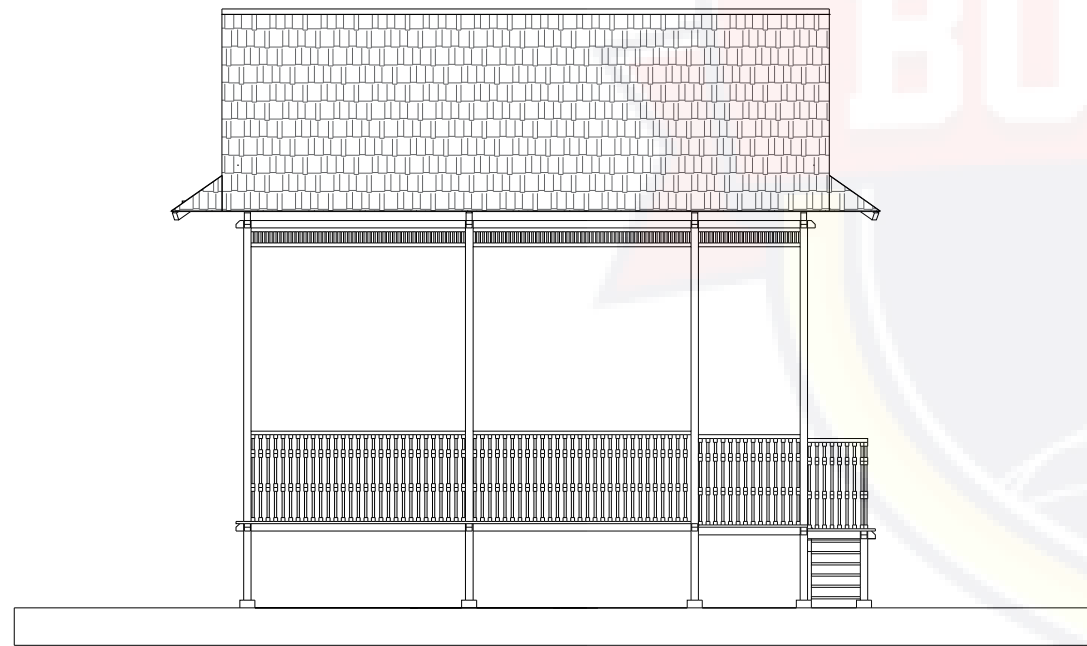
JLM.
LEMBAR



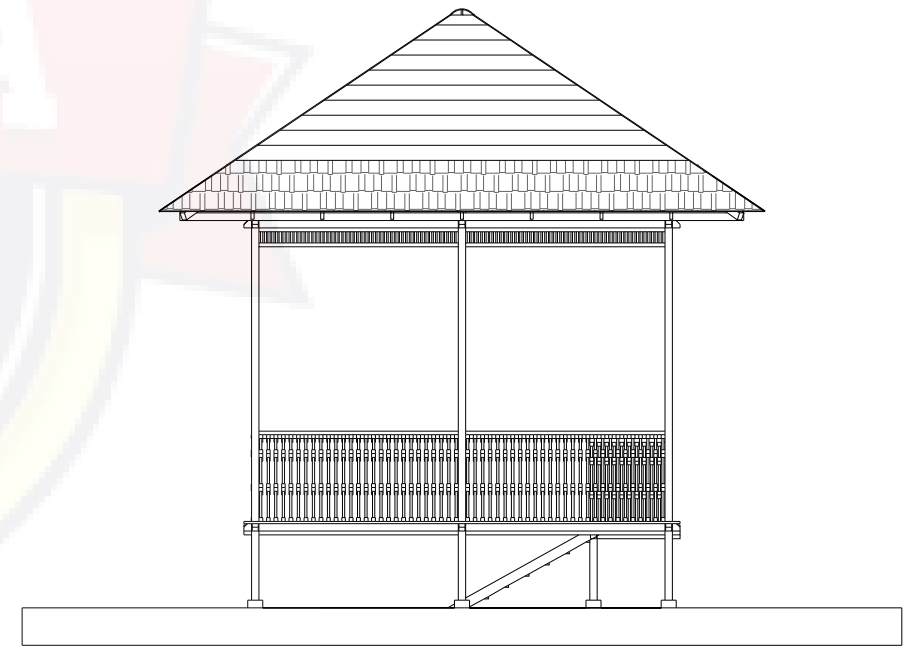
TAMPAK DEPAN
SKALA 1 : 100



TAMPAK KANAN
SKALA 1 : 100



TAMPAK KIRI
SKALA 1 : 100



TAMPAK BELAKANG
SKALA 1 : 100



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022

PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027

NAMA GAMBAR

TAMPAK RUMAH PANGGUNG

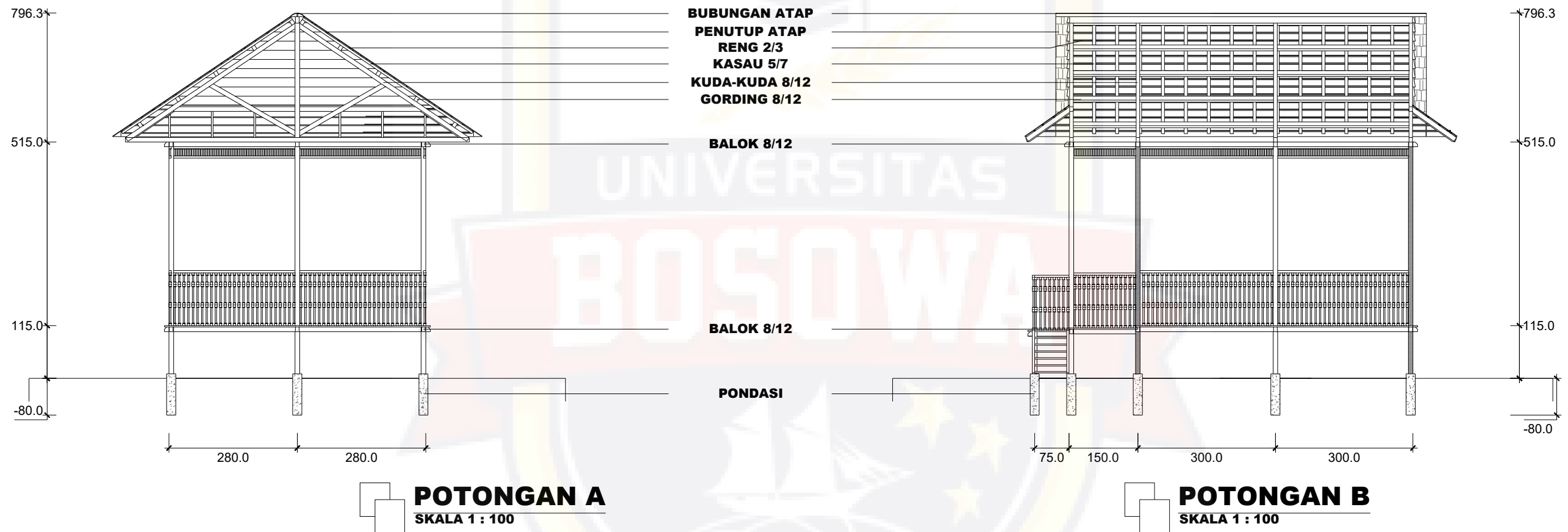
SKALA

1 : 100

NO. LBR.

57

JLM.
LEMBAR



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022

PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

SANTI LISTIAWATI
 45 18 043 027

NAMA GAMBAR

POTONGAN RUMAH PANGGUNG

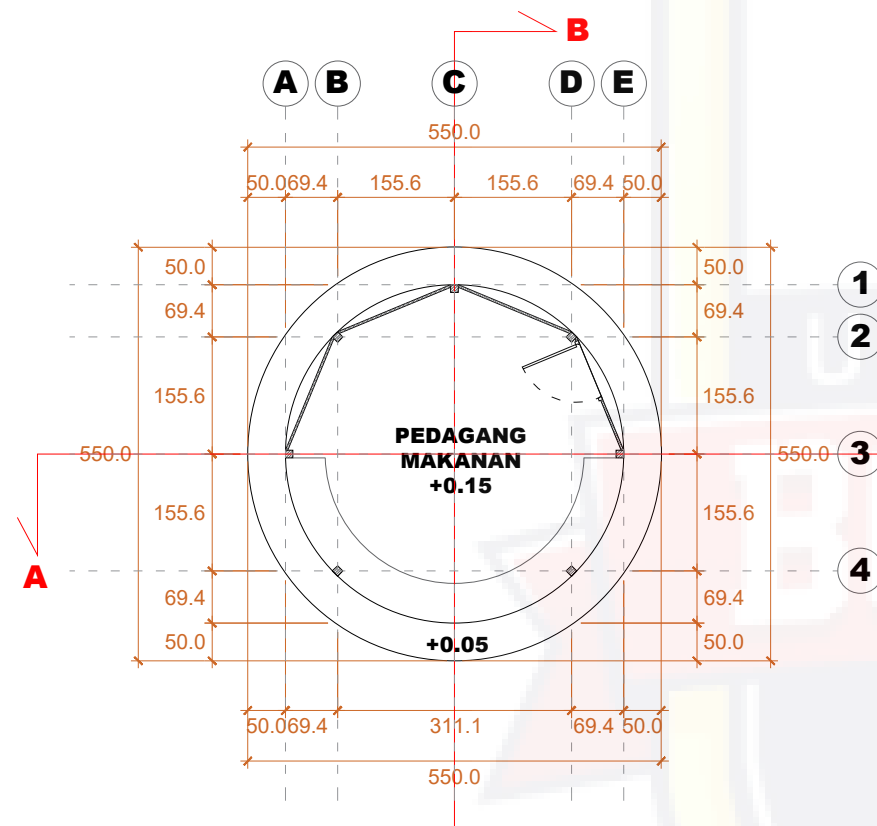
SKALA

1 : 100

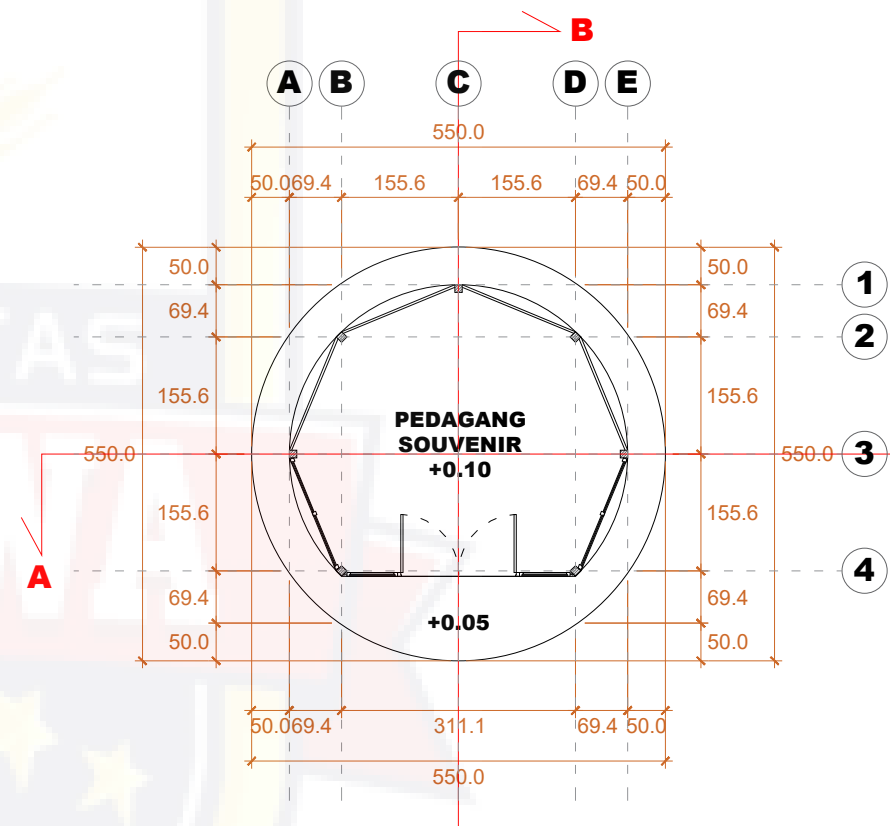
NO. LBR.

58

JLM.
LEMBAR



DENAH KIOS PEDAGANG MAKANAN
SKALA 1 : 100



DENAH KIOS PEDAGANG SOUVENIR
SKALA 1 : 100



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022

PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027

NAMA GAMBAR

DENAH KIOS PEDAGANG

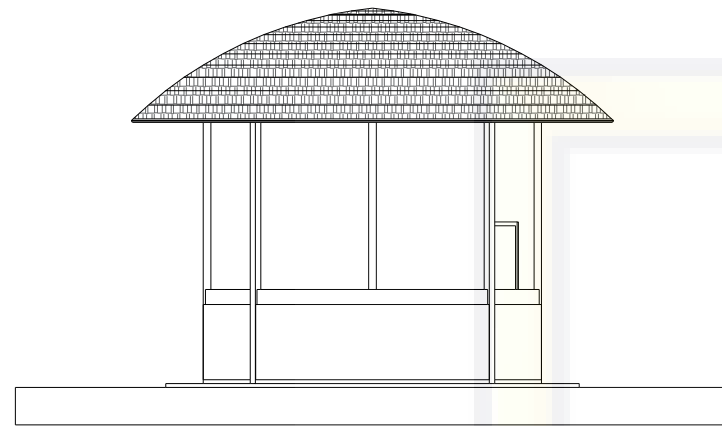
SKALA

1 : 100

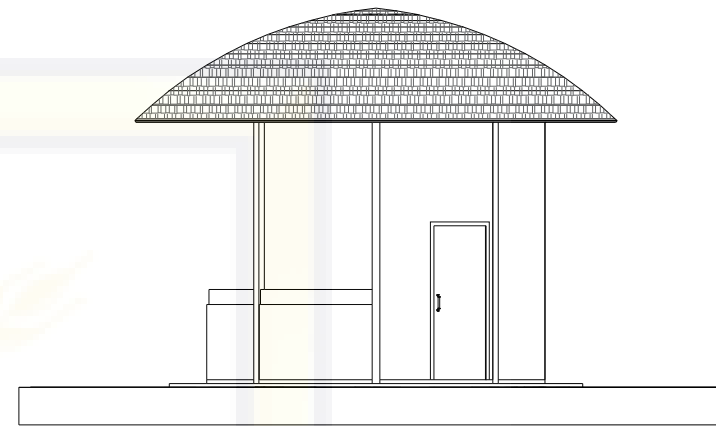
NO. LBR.

59

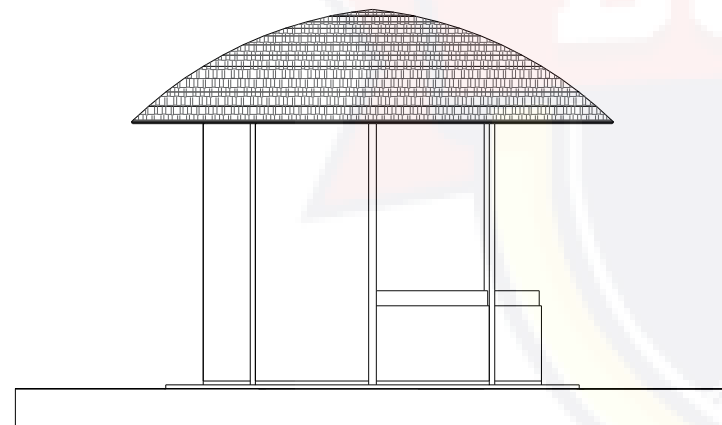
JLM.
LEMBAR



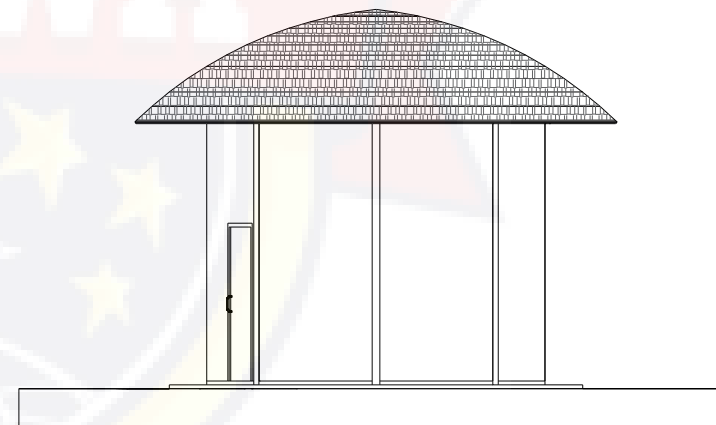
TAMPAK DEPAN
SKALA 1 : 100



TAMPAK KANAN
SKALA 1 : 100



TAMPAK KIRI
SKALA 1 : 100



TAMPAK BELAKANG
SKALA 1 : 100



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022

PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027

NAMA GAMBAR
TAMPAK KIOS PEDAGANG
MAKANAN

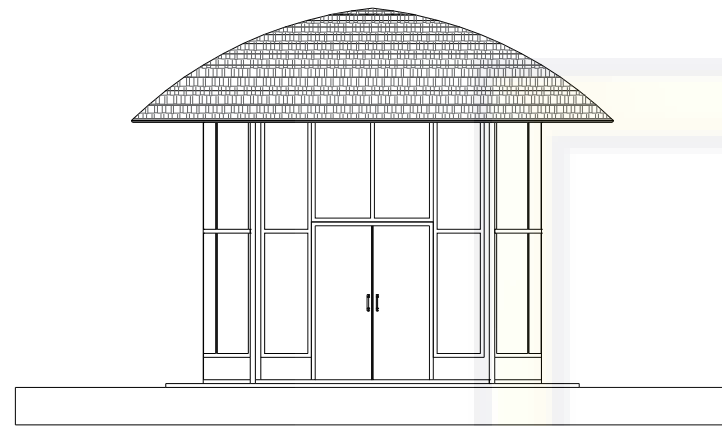
SKALA

1 : 100

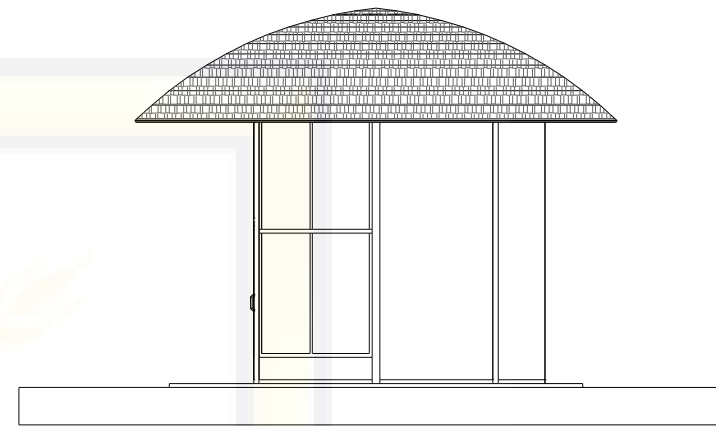
NO. LBR.

60

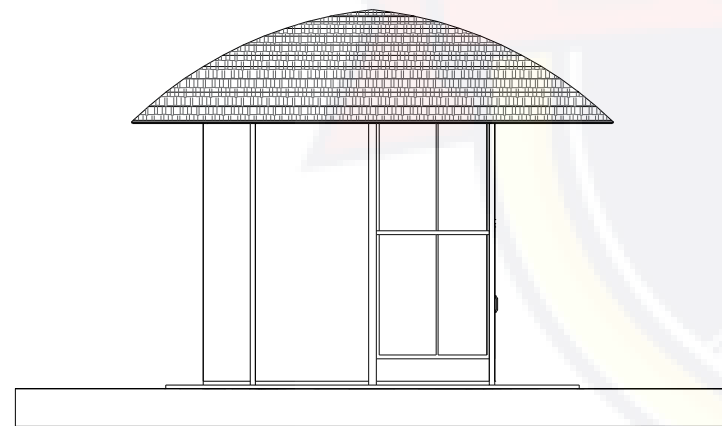
JLM.
LEMBAR



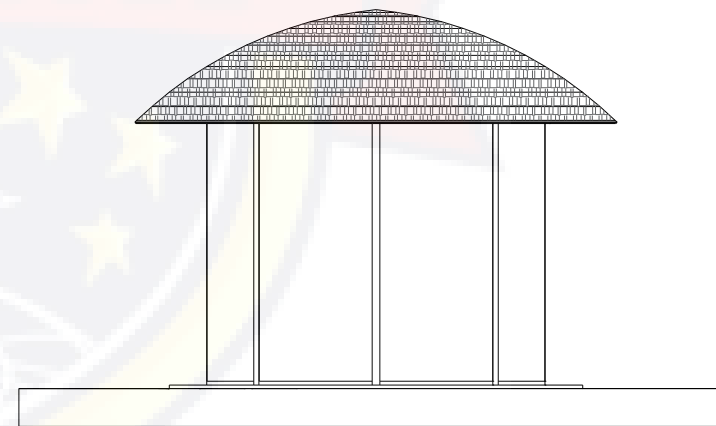
TAMPAK DEPAN
SKALA 1 : 100



TAMPAK KANAN
SKALA 1 : 100



TAMPAK KIRI
SKALA 1 : 100



TAMPAK BELAKANG
SKALA 1 : 100



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022

PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027

NAMA GAMBAR
TAMPAK KIOS PEDAGANG
SOUVENIR

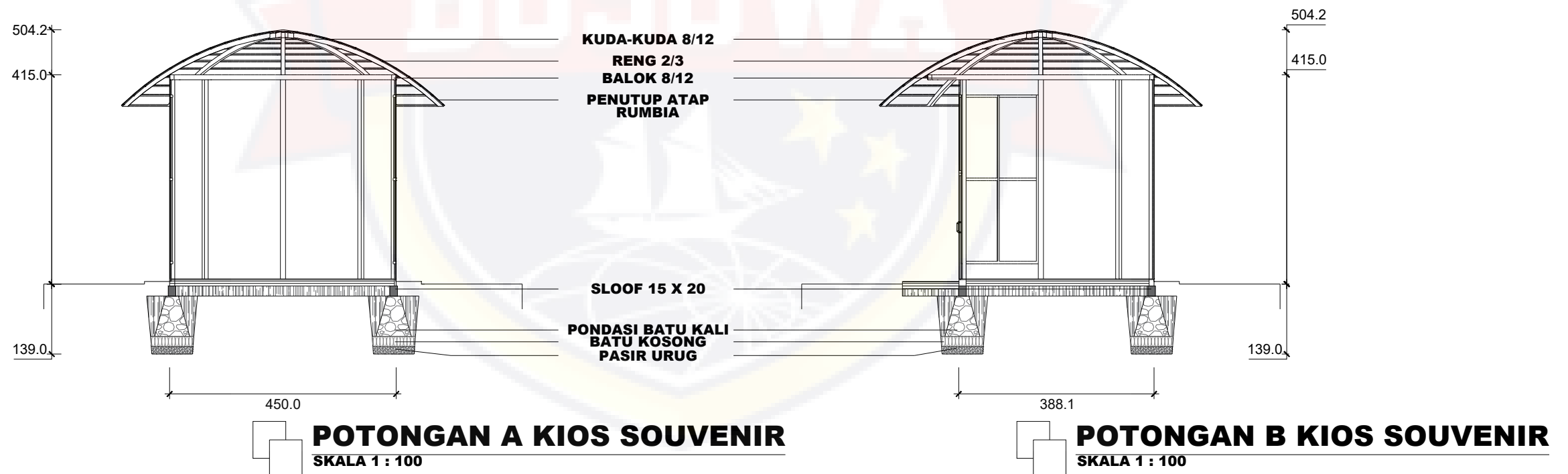
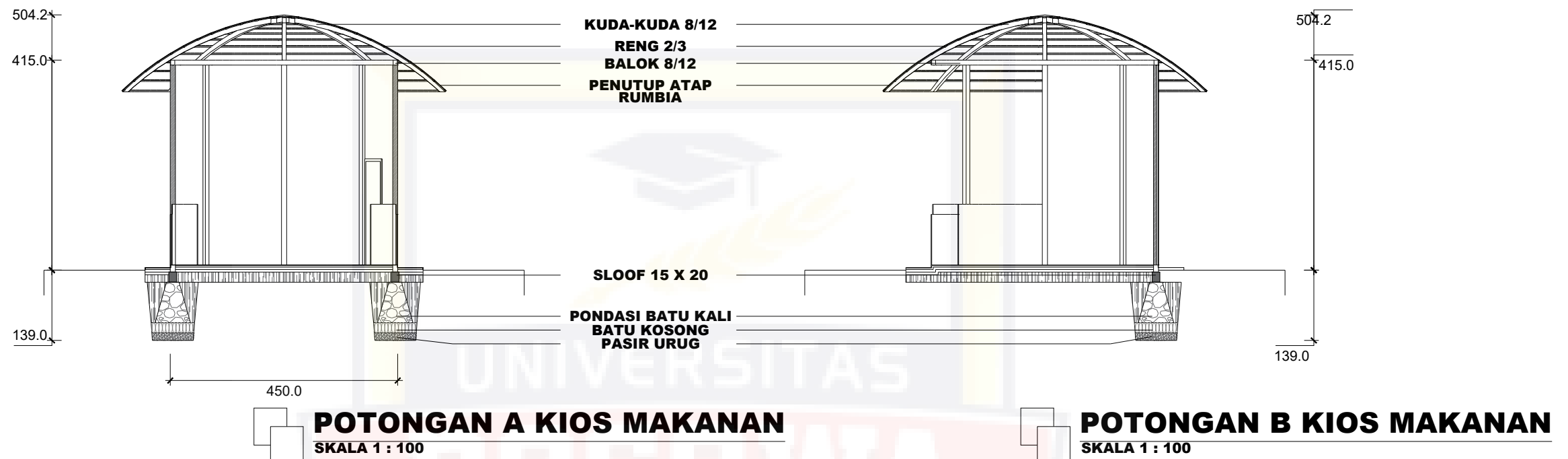
SKALA

1 : 100

NO. LBR.

61

**JLM.
LEMBAR**



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022

PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027

NAMA GAMBAR

POTONGAN KIOS PEDAGANG

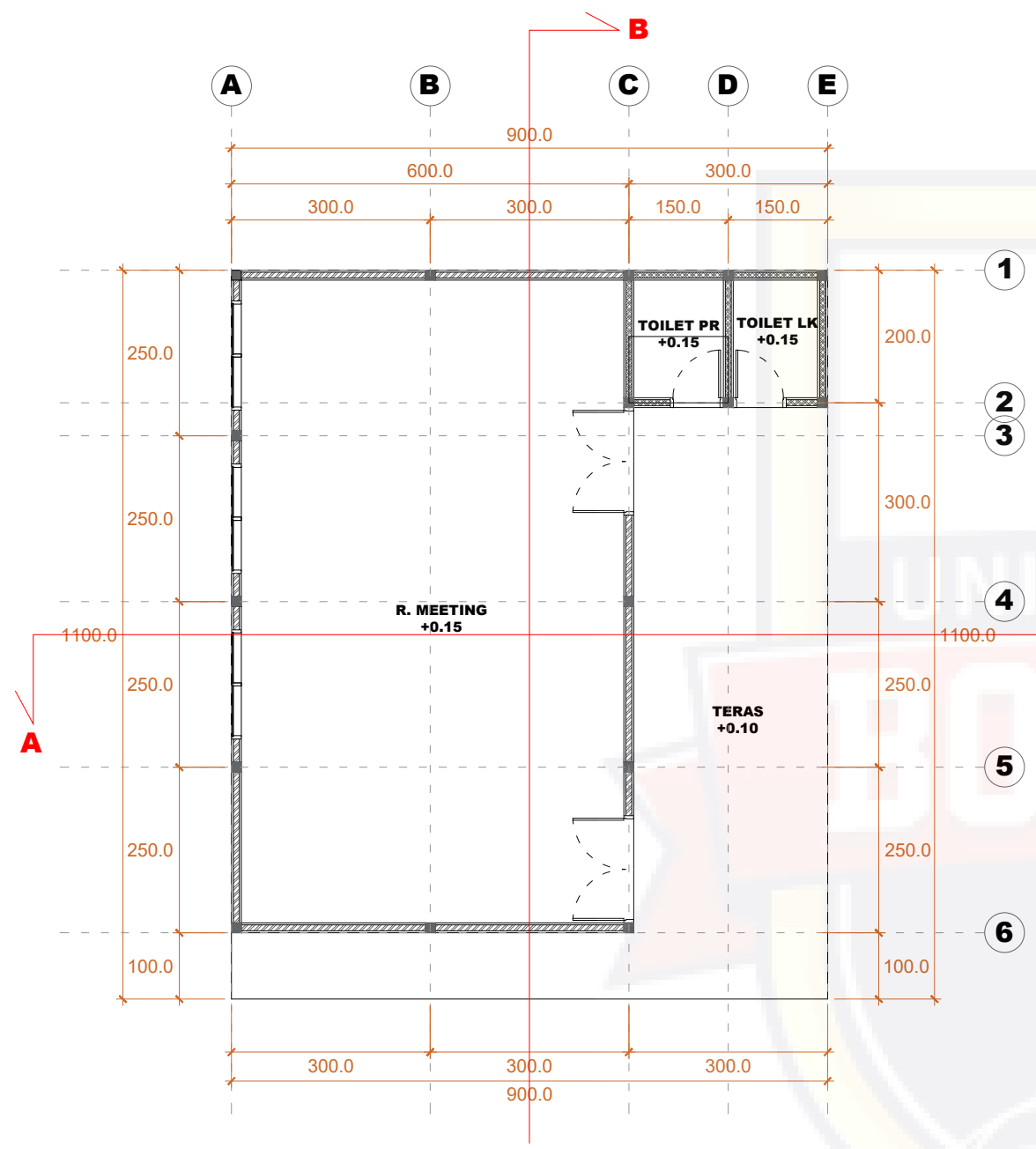
SKALA

1 : 100

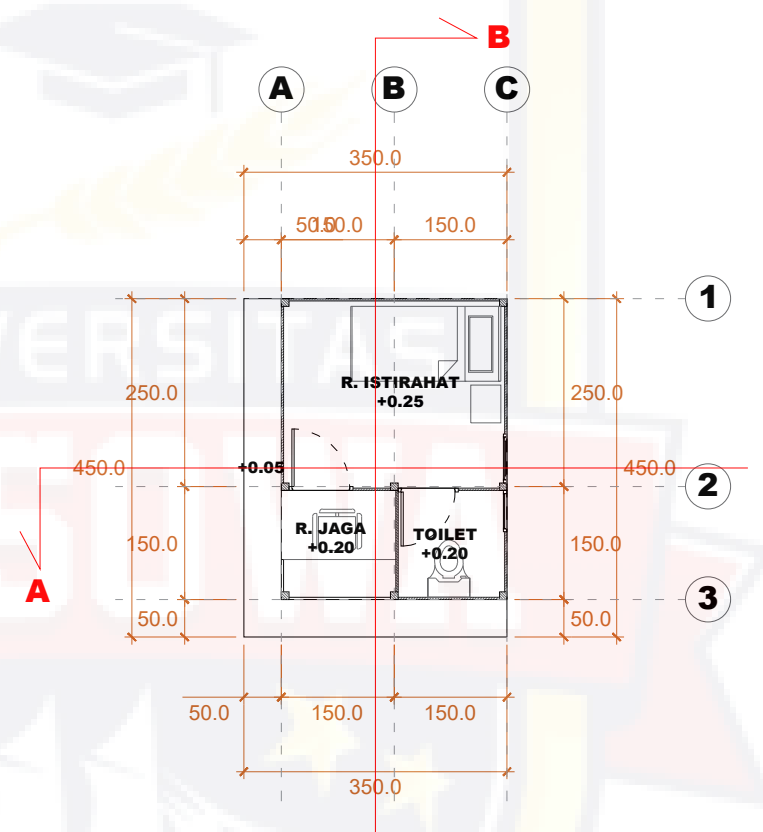
NO. LBR.

62

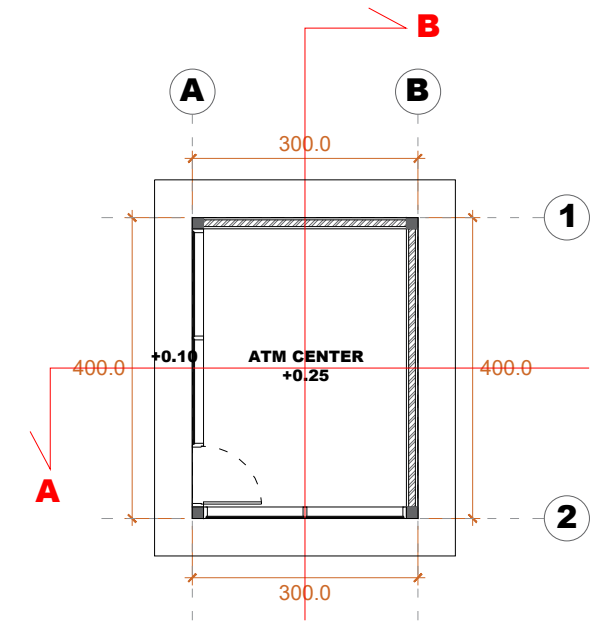
JLM.
LEMBAR




RUANG PERTEMUAN INDOOR
SKALA 1 : 100

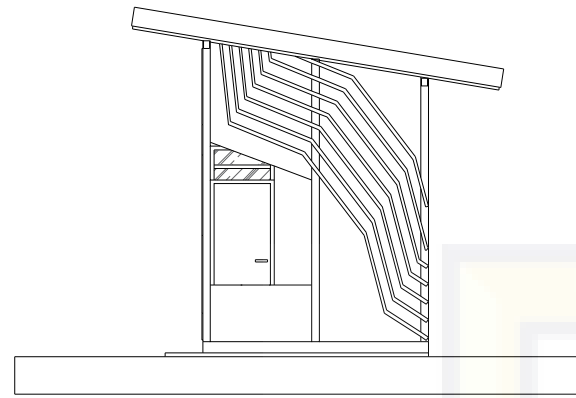


DENAH RUANG KEAMANAN
SKALA 1 : 100

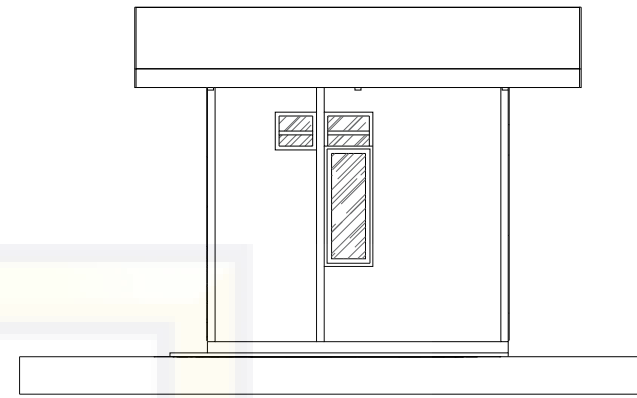


DENAH ATM CENTER
SKALA 1 : 100

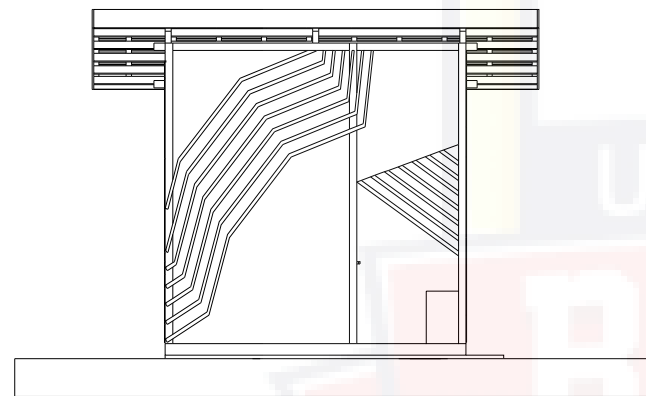
 <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA</p>	<p>UJIAN SARJANA PERIODE XLIX SEMESTER GENAP 2021-2022</p>	<p>PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK</p>	<p>PEMBIMBING 1 Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.</p>	<p>MAHASISWA SANTI LISTIAWATI 45 18 043 027</p>	<p>NAMA GAMBAR DENAH R. PERTEMUAN INDOOR, R. KEAMANAN & ATM CENTER</p>	<p>NO. LBR. 63</p>	<p>JLM. LEMBAR</p>
			<p>PEMBIMBING 2 Lisa Amalia, ST., MT.</p>		<p>SKALA 1 : 100</p>		



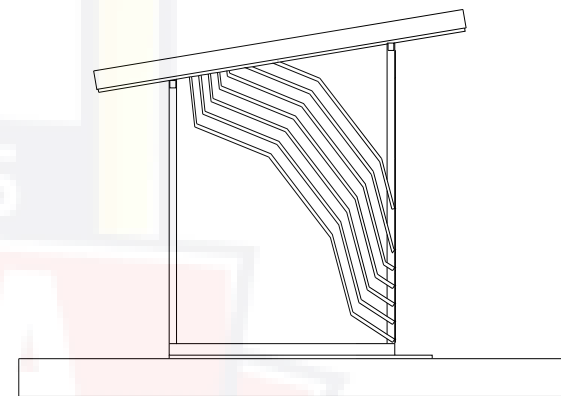
TAMPAK DEPAN
SKALA 1 : 100



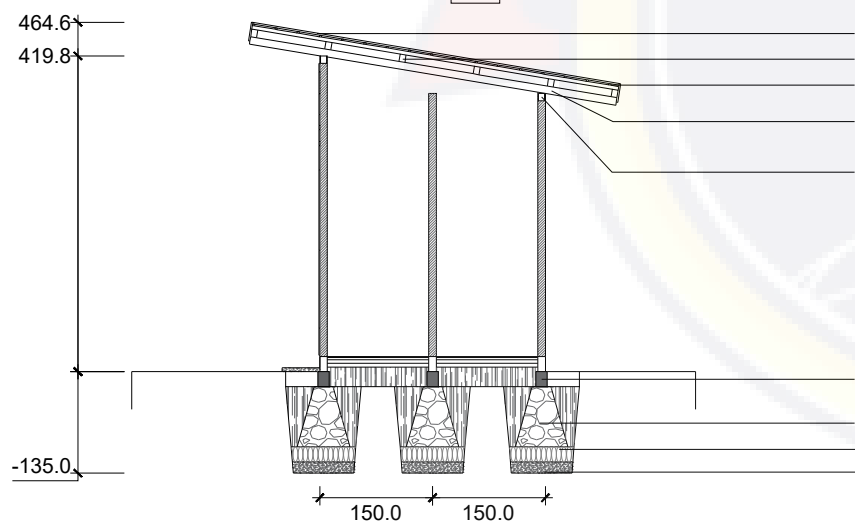
TAMPAK KANAN
SKALA 1 : 100



TAMPAK KIRI
SKALA 1 : 100



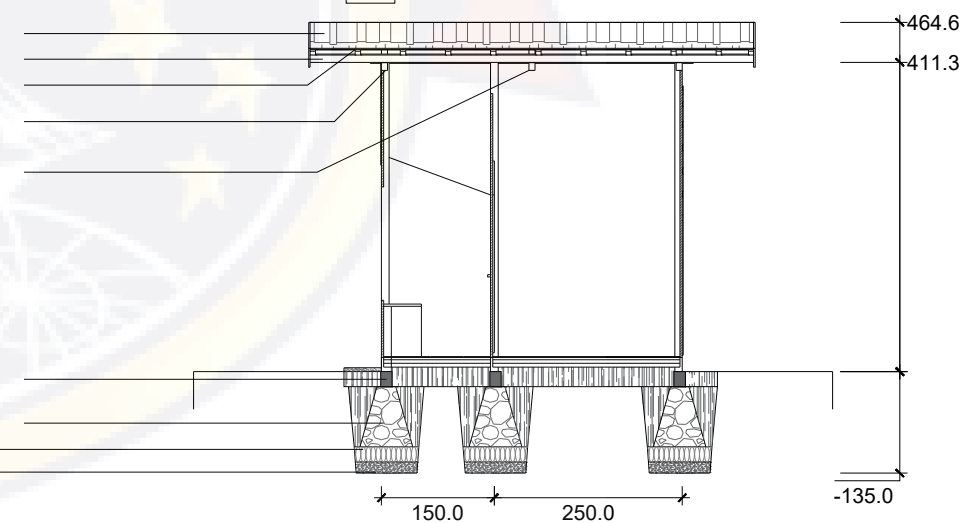
TAMPAK BELAKANG
SKALA 1 : 100



POTONGAN A
SKALA 1 : 100

PENUTUP ATAP
GORDING 8/12
KASAU 5/7
KUDA-KUDA 8/12
BALOK 8/12

SLOOF 15 X 20
PONDASI BATU KALI
BATU KOSONG
PASIR URUG



POTONGAN B
SKALA 1 : 100

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027

NAMA GAMBAR
TAMPAK & POTONGAN R.
KEAMANAN

SKALA

1 : 100

NO. LBR.

64

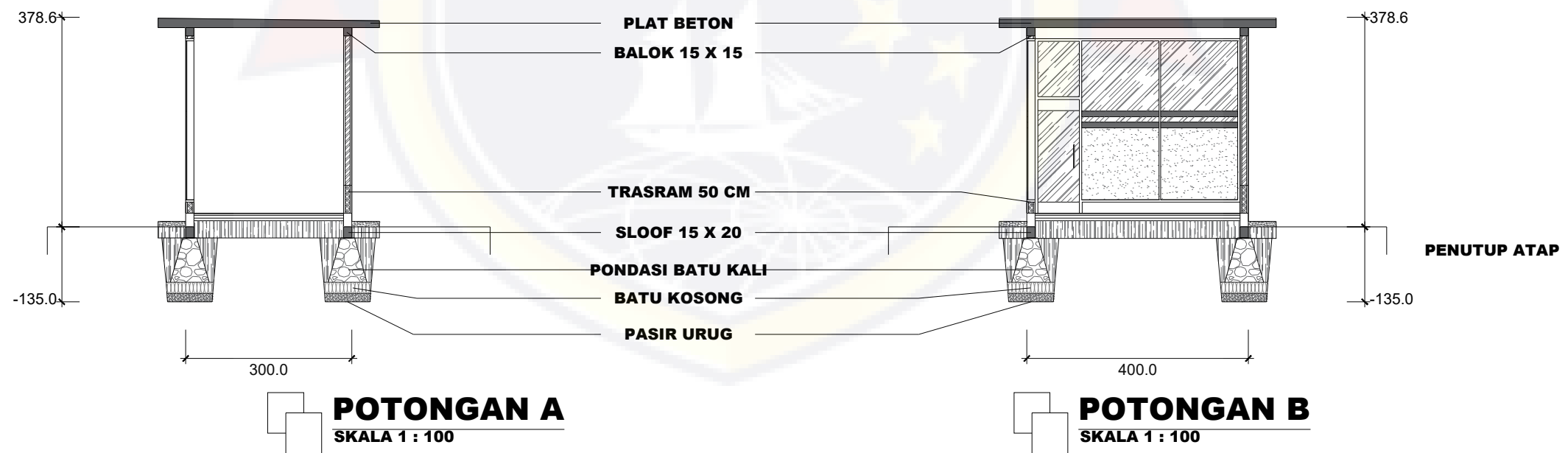
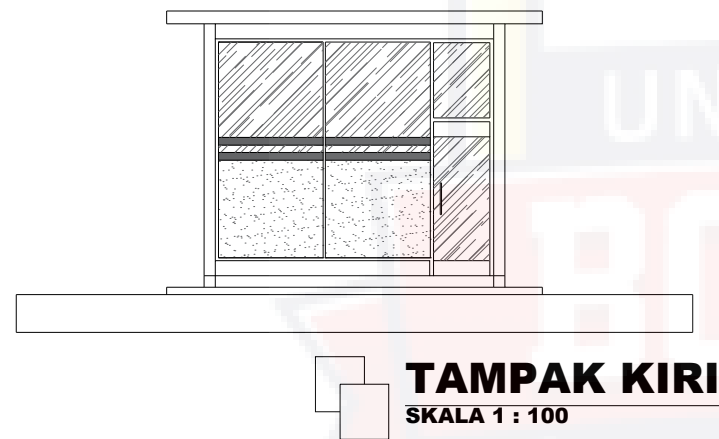
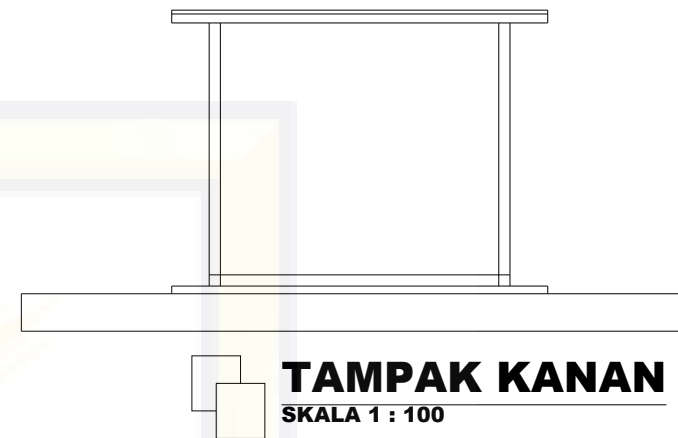
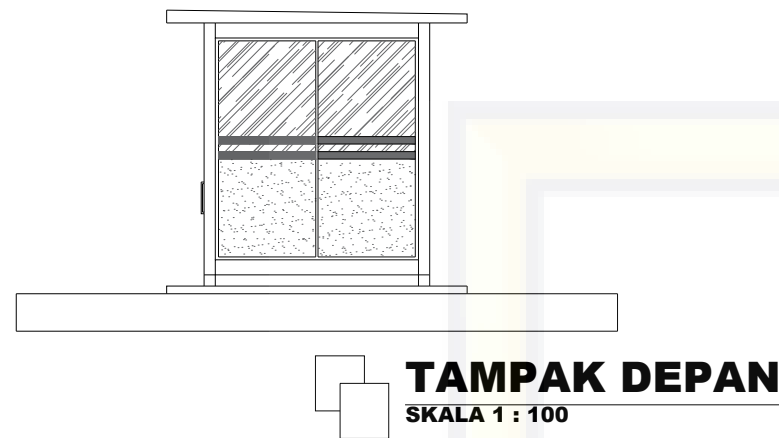
JLM. LEMBAR



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022

PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022

PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027

NAMA GAMBAR

TAMPAK & POTONGAN ATM CENTER

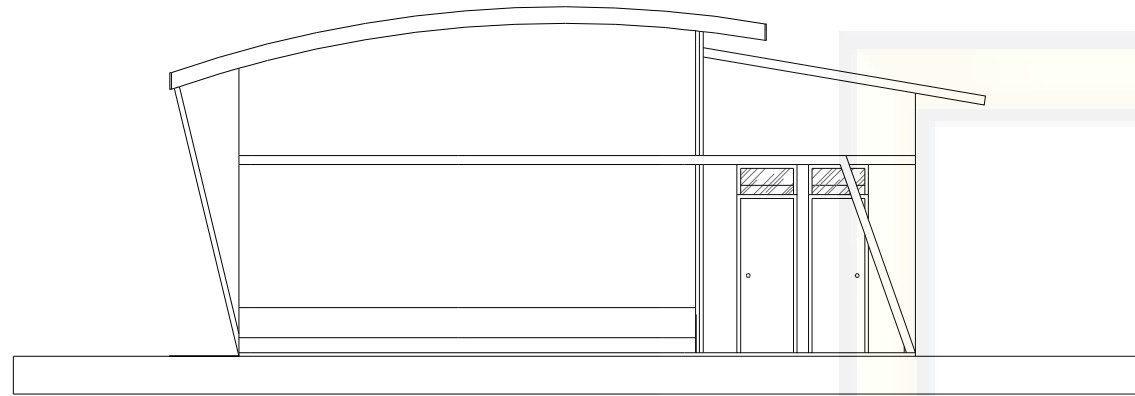
SKALA

1 : 100

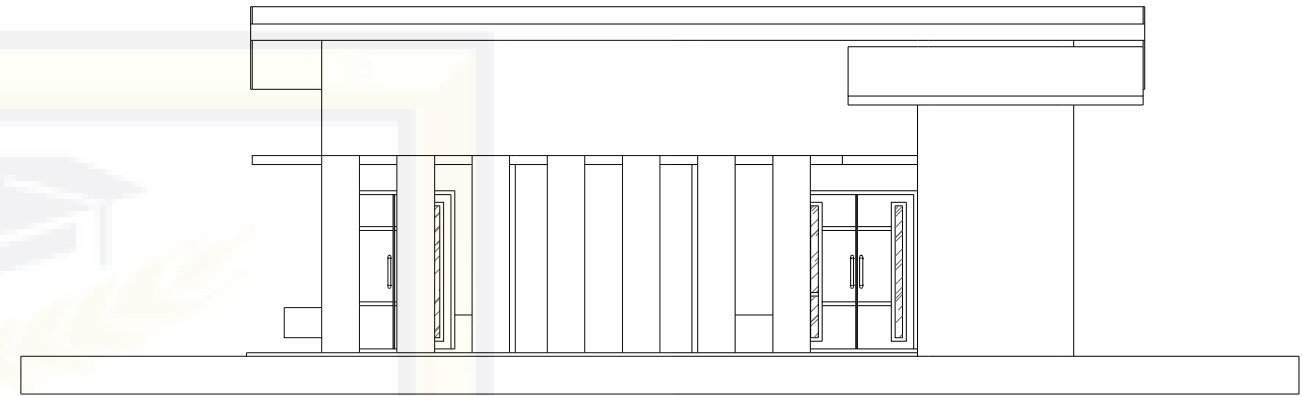
NO. LBR.

65

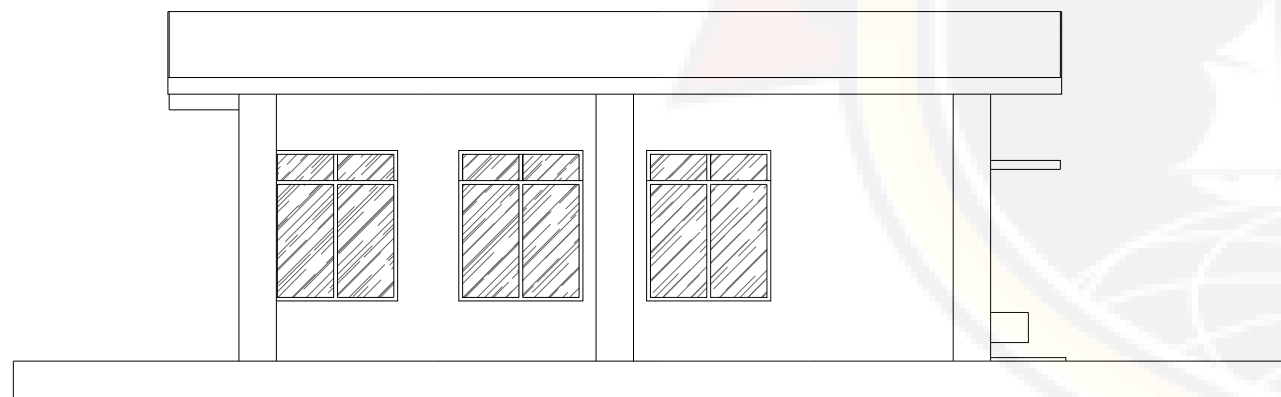
JLM.
LEMBAR



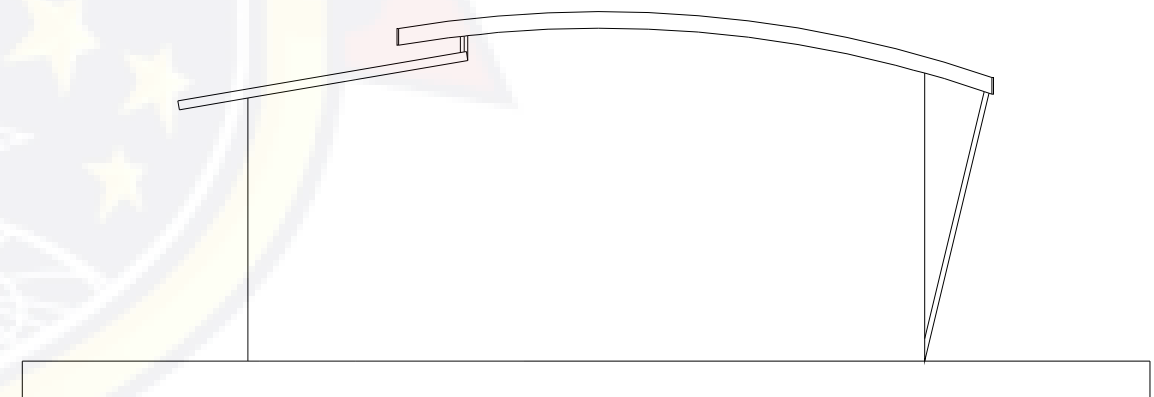
TAMPAK DEPAN
SKALA 1 : 100



TAMPAK KANAN
SKALA 1 : 100



TAMPAK KIRI
SKALA 1 : 100



TAMPAK BELAKANG
SKALA 1 : 100



**PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA**

**UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022**

**PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK**

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

**SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027**

**NAMA GAMBAR
TAMPAK R. MEETING**

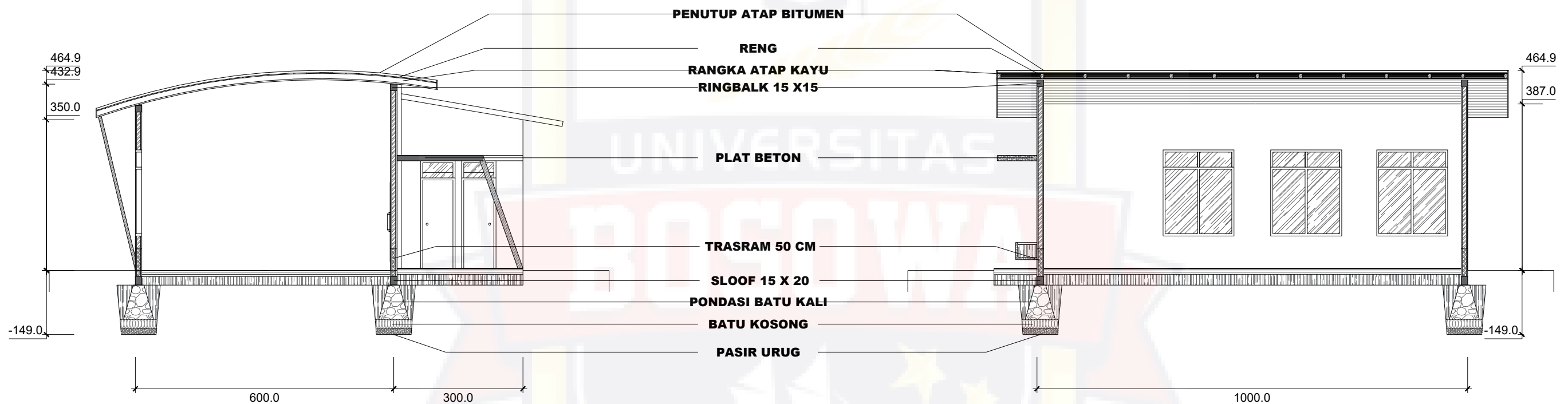
SKALA

1 : 100

NO. LBR.

66

**JLM.
LEMBAR**



POTONGAN A
SKALA 1 : 100

POTONGAN B
SKALA 1 : 100



**PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA**

**UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022**

**PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK**

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

**SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027**

**NAMA GAMBAR
POTONGAN R. MEETING**

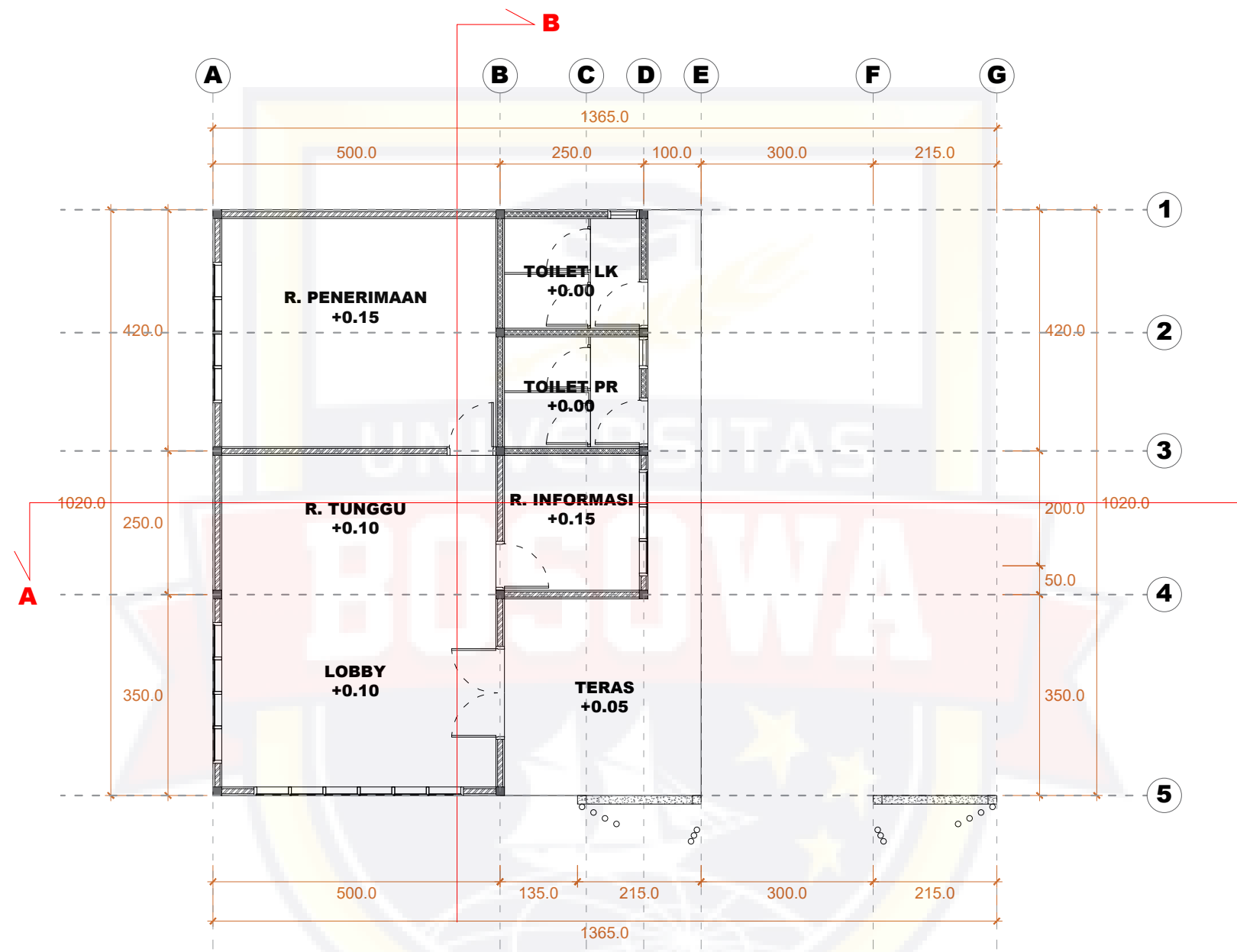
SKALA

1 : 100


NO. LBR.

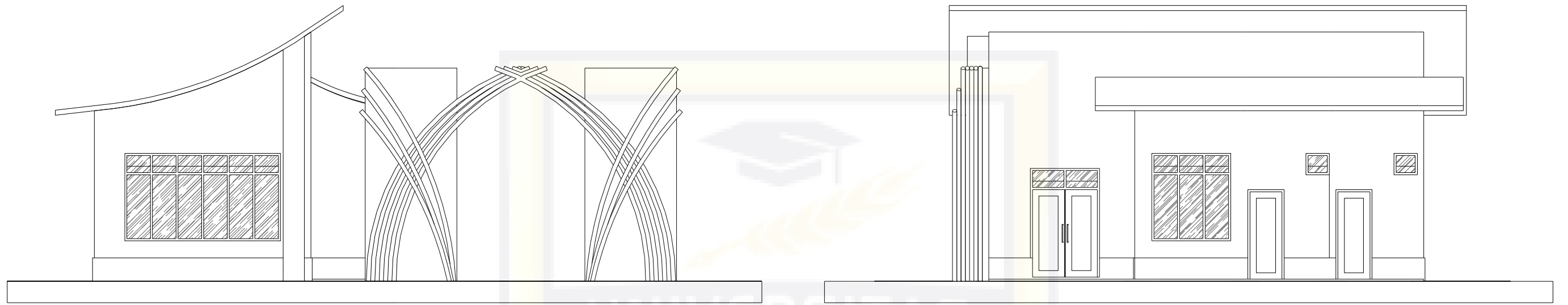
67

**JLM.
LEMBAR**



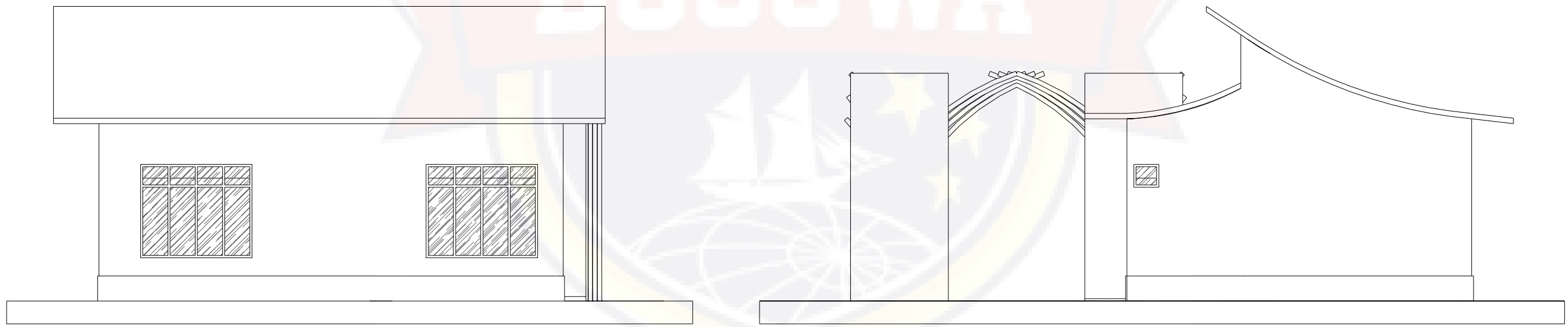
DENAH G. PENERIMAAN
SKALA 1 : 100

 <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA</p>	<p>UJIAN SARJANA PERIODE XLIX SEMESTER GENAP 2021-2022</p>	<p>PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK</p>	<p>PEMBIMBING 1 Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.</p>	<p>MAHASISWA SANTI LISTIAWATI 45 18 043 027</p>	<p>NAMA GAMBAR DENAH GEDUNG PENERIMAAN</p>	<p>NO. LBR. 68</p>	<p>JLM. LEMBAR</p>
			<p>PEMBIMBING 2 Lisa Amalia, ST., MT.</p>		<p>SKALA 1 : 100</p>		



TAMPAK DEPAN
SKALA 1 : 100

TAMPAK KANAN
SKALA 1 : 100



TAMPAK KIRI
SKALA 1 : 100

TAMPAK BELAKANG
SKALA 1 : 100



**PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA**

**UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022**

**PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK**

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

**SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027**

NAMA GAMBAR

TAMPAK GEDUNG PENERIMAAN

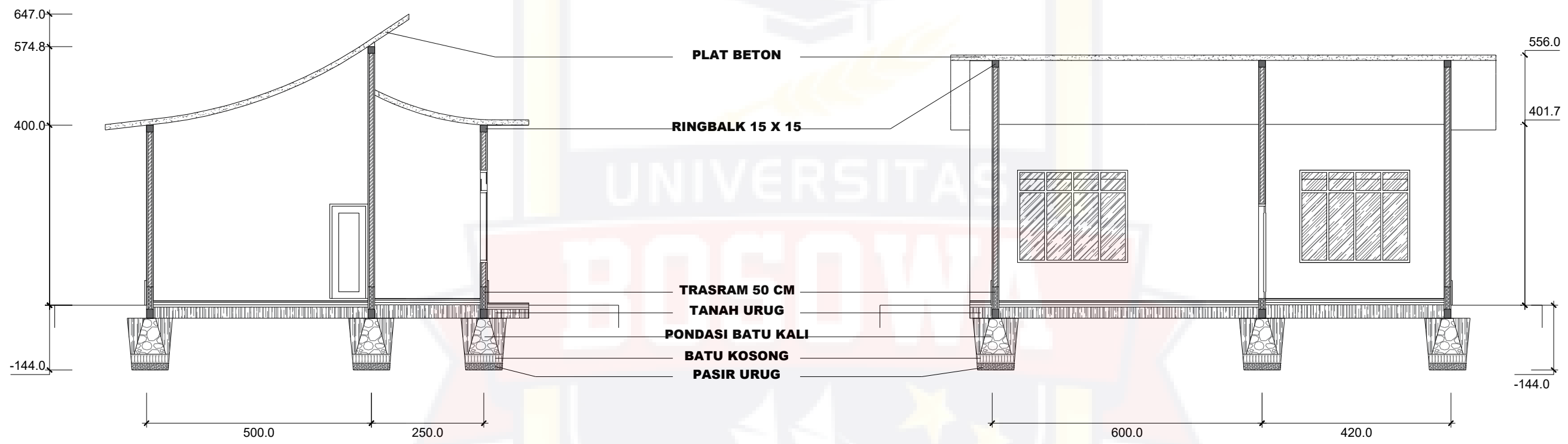
SKALA

1 : 100

NO. LBR.


69

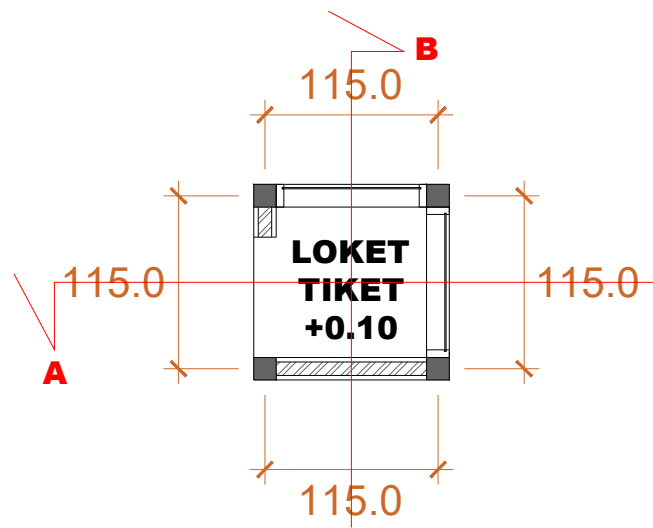
**JLM.
LEMBAR**



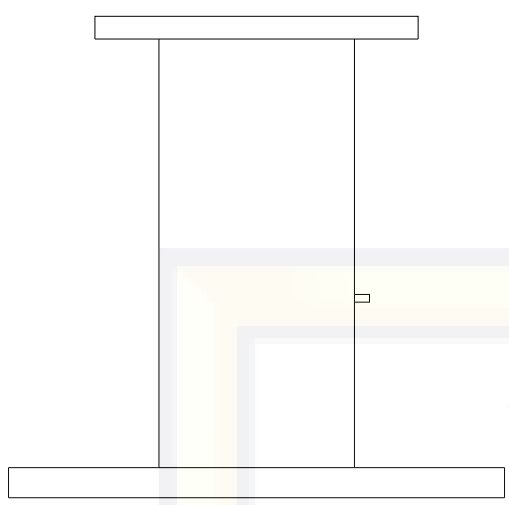
POTONGAN A
SKALA 1 : 100

POTONGAN B
SKALA 1 : 100

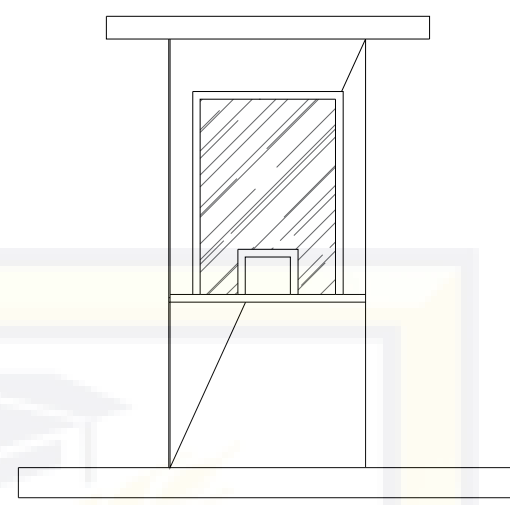
 <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA</p>	<p>UJIAN SARJANA PERIODE XLIX SEMESTER GENAP 2021-2022</p>	<p>PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK</p>	<p>PEMBIMBING 1 Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.</p>	<p>MAHASISWA SANTI LISTIAWATI 45 18 043 027</p>	<p>NAMA GAMBAR POTONGAN GEDUNG PENERIMAAN</p>	<p>NO. LBR. 70</p>	<p>JLM. LEMBAR</p>
			<p>PEMBIMBING 2 Lisa Amalia, ST., MT.</p>		<p>SKALA 1 : 100</p>		



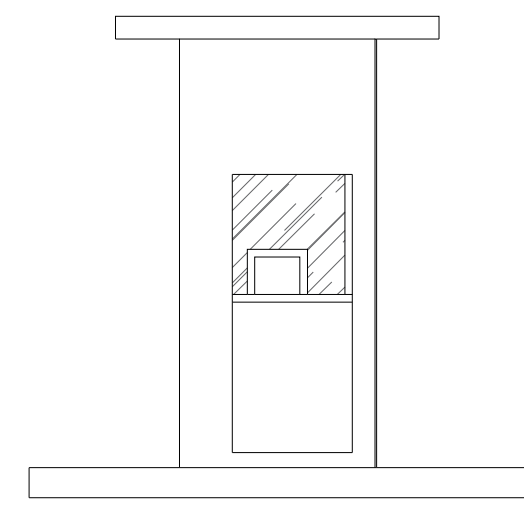
LOKET TIKET
SKALA 1 : 50



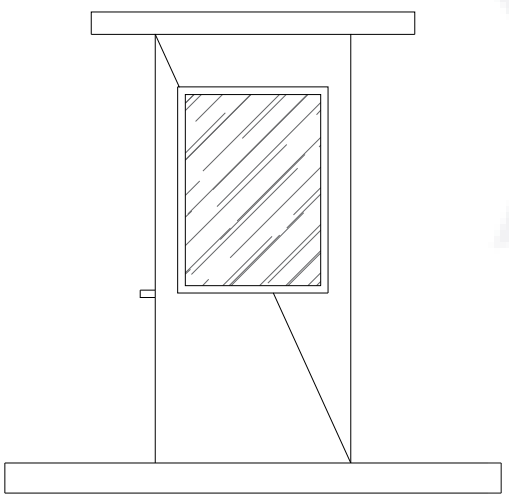
TAMPAK DEPAN
SKALA 1 : 50



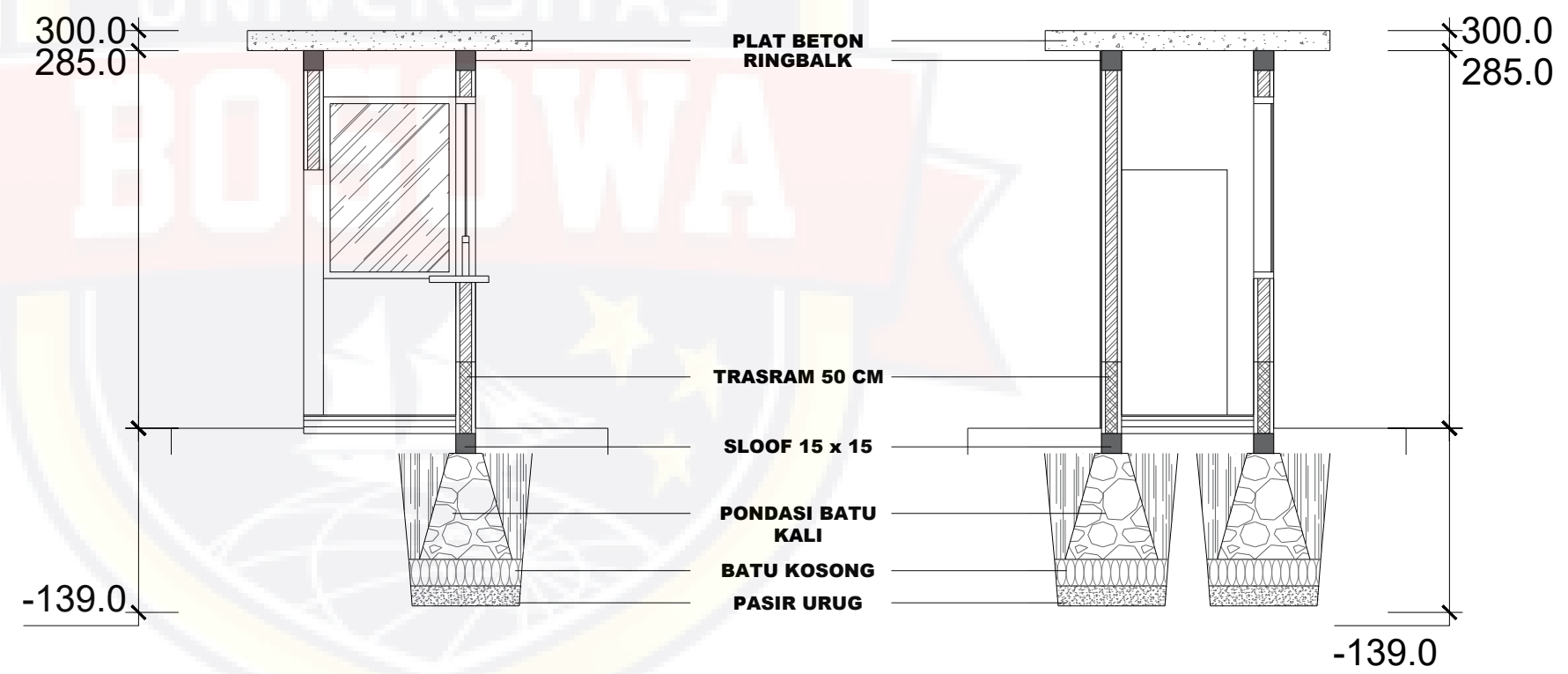
TAMPAK KANAN
SKALA 1 : 50



TAMPAK KIRI
SKALA 1 : 50




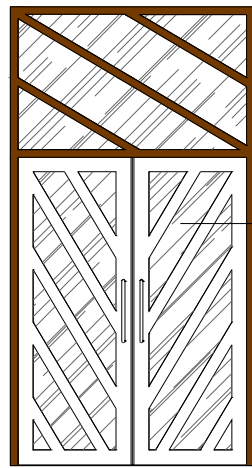
TAMPAK BELAKANG
SKALA 1 : 50



POTONGAN A
SKALA 1 : 50

POTONGAN B
SKALA 1 : 50

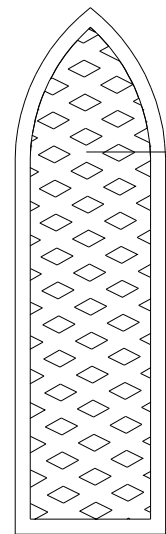
 <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA</p>	<p>UJIAN SARJANA PERIODE XLIX SEMESTER GENAP 2021-2022</p>	<p>PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK</p>	<p>PEMBIMBING 1 Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.</p>	<p>MAHASISWA SANTI LISTIAWATI 45 18 043 027</p>	<p>NAMA GAMBAR DENA, TAMPAK, DAN POTONGAN LOKET TIKET</p>	<p>NO. LBR. 71</p>	<p>JLM. LEMBAR</p>
			<p>PEMBIMBING 2 Lisa Amalia, ST., MT.</p>		<p>SKALA 1 : 50</p>		



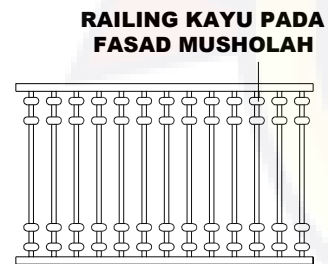
BERBENTUK
TULANG DAUN

DETAIL PINTU RESTORAN

SKALA 1 : 50



KISI KAYU PADA
DINDING MUSHOLAH



RAILING KAYU PADA
FASAD MUSHOLAH

DETAIL KISI & RAILING MUSHOLAH

SKALA 1 : 50

BENTUK FASAD BANGUNAN SEPERTI BENTUK JAMUR



PENUTUP ATAP RUMBIA

TEMPAT MENJUAL

DETAIL FASAD KIOS PEDAGANG

SKALA 1 : 50



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022

PERANCANGAN OBJEK WISATA
PANTAI INDAH BOSOWA
MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN
KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027

NAMA GAMBAR

DETAIL ARSITEKTUR

SKALA

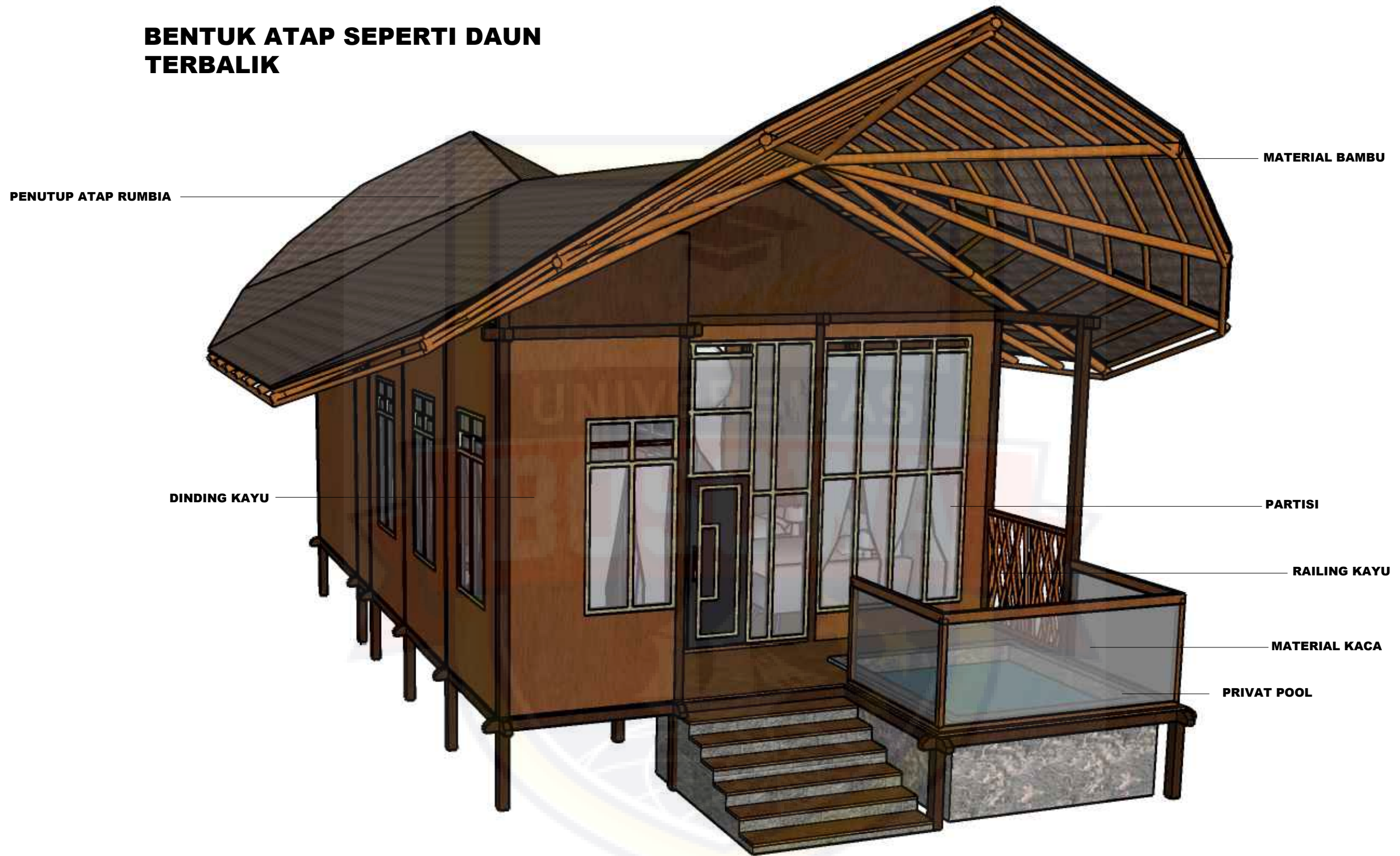
1 : 50

NO. LBR.

72

**JLM.
LEMBAR**

BENTUK ATAP SEPERTI DAUN TERBALIK



DETAIL FASAD PENGINAPAN
SKALA 1 : 50



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022

PERANCANGAN OBJEK WISATA
PANTAI INDAH BOSOWA
MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN
KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027

NAMA GAMBAR

DETAIL ARSITEKTUR

SKALA

1 : 50

NO. LBR.

73

**JLM.
LEMBAR**

BENTUK ATAP SEPERTI BENTUK JAMUR

PENUTUP ATAP RUMBIA

MATERIAL DINDING KAYU

TIANG BAMBU

DETAIL FASAD KAFE
SKALA 1 : 50



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022

PERANCANGAN OBJEK WISATA
PANTAI INDAH BOSOWA
MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN
KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027

NAMA GAMBAR

DETAIL ARSITEKTUR

SKALA

1 : 50


NO. LBR.

74

JLM.
LEMBAR




DETAIL FASAD RESTORAN
SKALA 1 : 150

 <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA</p>	<p>UJIAN SARJANA PERIODE XLIX SEMESTER GENAP 2021-2022</p>	<p>PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK</p>	<p>PEMBIMBING 1 Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.</p>	<p>MAHASISWA SANTI LISTIAWATI 45 18 043 027</p>	<p>NAMA GAMBAR DETAIL ARSITEKTUR</p>	<p>NO. LBR. 75</p>	<p>JLM. LEMBAR</p>
			<p>PEMBIMBING 2 Lisa Amalia, ST., MT.</p>		<p>SKALA 1 : 150</p>		




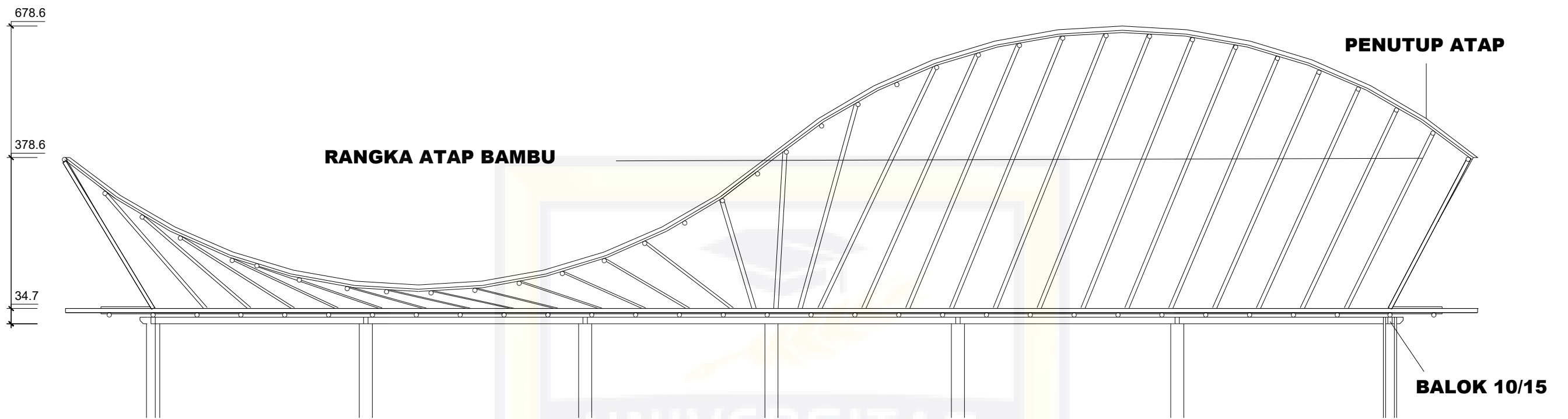
DETAIL FASAD G. PENGELOLA
 SKALA 1 : 100

 <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA</p>	<p>UJIAN SARJANA PERIODE XLIX SEMESTER GENAP 2021-2022</p>	<p>PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK</p>	<p>PEMBIMBING 1 Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.</p>	<p>MAHASISWA SANTI LISTIAWATI 45 18 043 027</p>	<p>NAMA GAMBAR DETAIL ARSITEKTUR</p>	<p>NO. LBR. 76</p>	<p>JLM. LEMBAR</p>
			<p>PEMBIMBING 2 Lisa Amalia, ST., MT.</p>		<p>SKALA 1 : 100</p>		



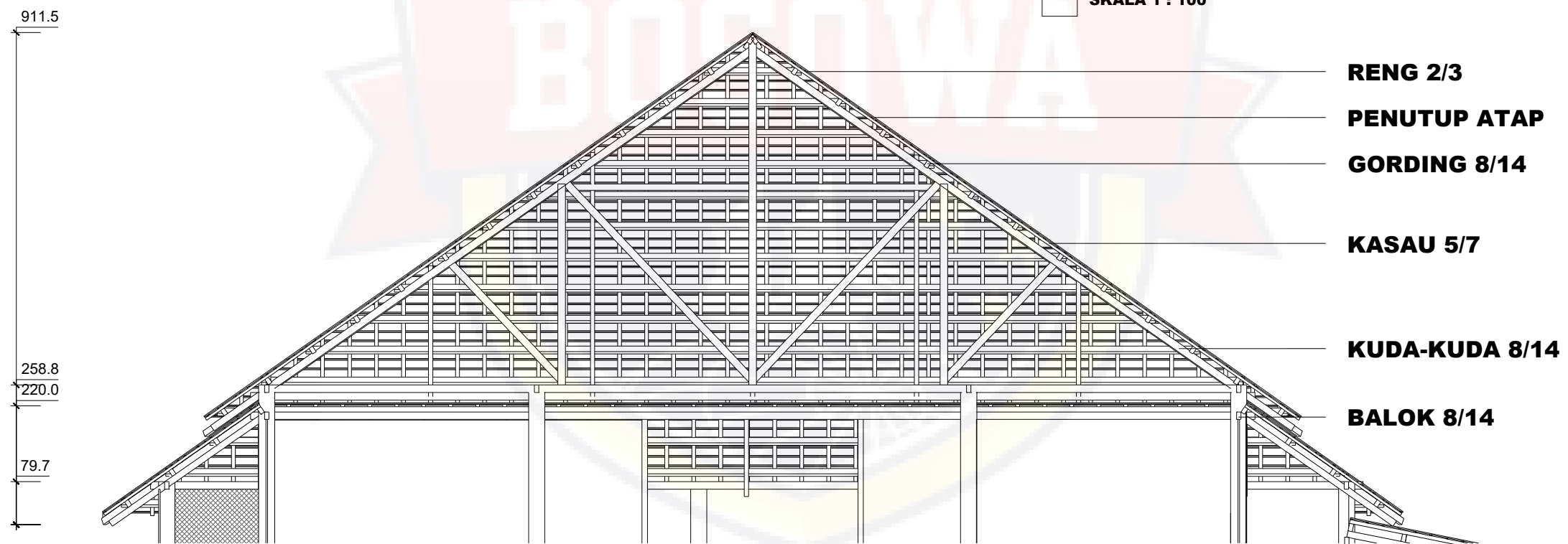
DETAIL BENTUK TAMAN
NON SKALA

 <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA</p>	<p>UJIAN SARJANA PERIODE XLIX SEMESTER GENAP 2021-2022</p>	<p>PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK</p>	<p>PEMBIMBING 1 Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.</p> <p>PEMBIMBING 2 Lisa Amalia, ST., MT.</p>	<p>MAHASISWA SANTI LISTIAWATI 45 18 043 027</p>	<p>NAMA GAMBAR DETAIL ARSITEKTUR SKALA</p>	<p>NO. LBR. 77</p>	<p>JLM. LEMBAR</p>
---	---	---	--	---	--	--------------------------------------	-------------------------------




DETAIL ATAP G. PERTEMUAN

SKALA 1 : 100

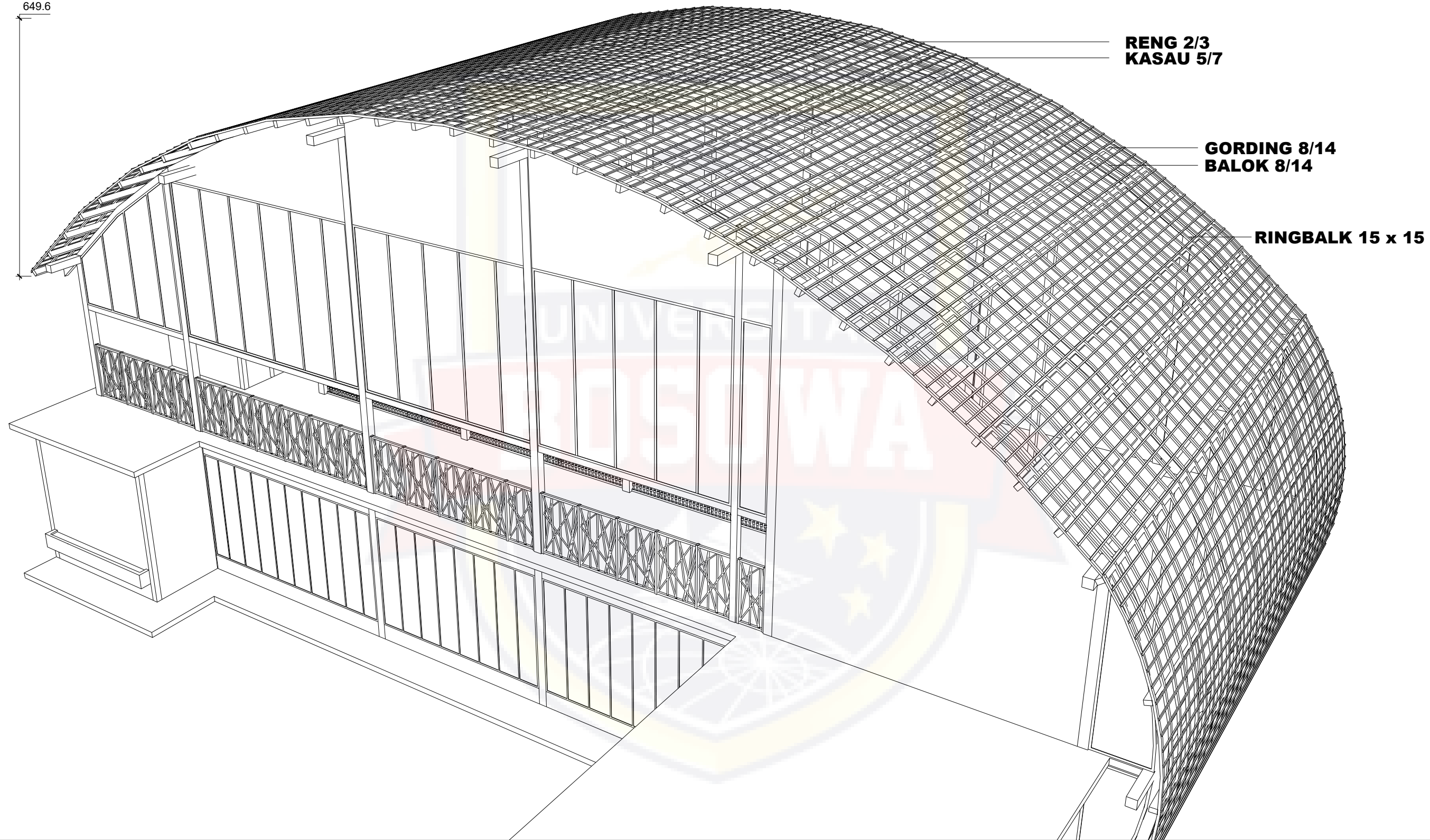


DETAIL ATAP MUSHOLAH

SKALA 1 : 100

 <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA</p>	<p>UJIAN SARJANA PERIODE XLIX SEMESTER GENAP 2021-2022</p>	<p>PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK</p>	<p>PEMBIMBING 1 Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.</p>	<p>MAHASISWA SANTI LISTIAWATI 45 18 043 027</p>	<p>NAMA GAMBAR DETAIL STRUKTUR</p>	<p>NO. LBR. 78</p>	<p>JLM. LEMBAR</p>
			<p>PEMBIMBING 2 Lisa Amalia, ST., MT.</p>		<p>SKALA 1 : 100</p>		

649.6



**RENG 2/3
KASAU 5/7**

**GORDING 8/14
BALOK 8/14**

RINGBALK 15 x 15



**PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA**

**UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022**

**PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK**

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

**SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027**

NAMA GAMBAR

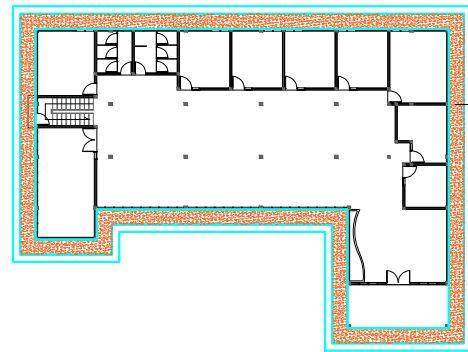
DETAIL STRUKTUR

SKALA

1 : 100

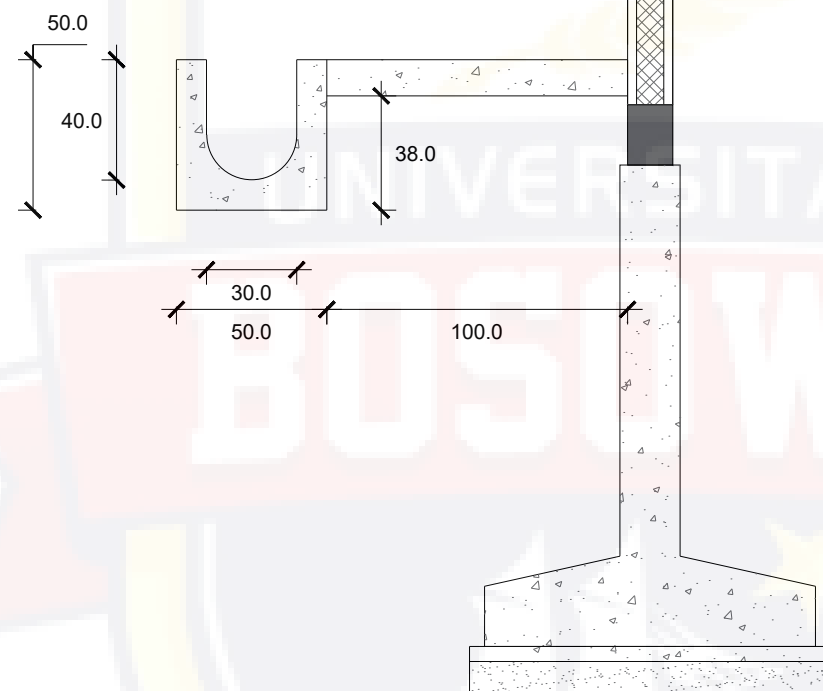
NO. LBR.

79



RABAT BETON

SALURAN AIR



DETAIL SALURAN AIR
SKALA 1 : 25



**PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA**

**UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022**

**PERANCANGAN OBJEK WISATA
PANTAI INDAH BOSOWA
MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN
KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK**

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

**SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027**

NAMA GAMBAR

DETAIL STRUKTUR

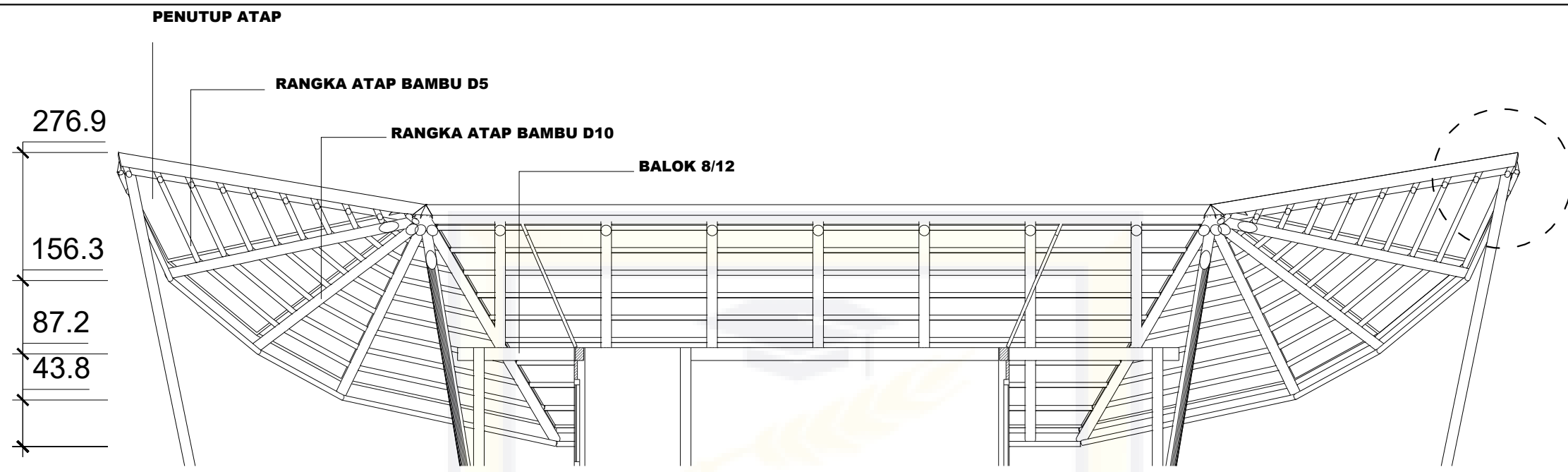
SKALA

1 : 25

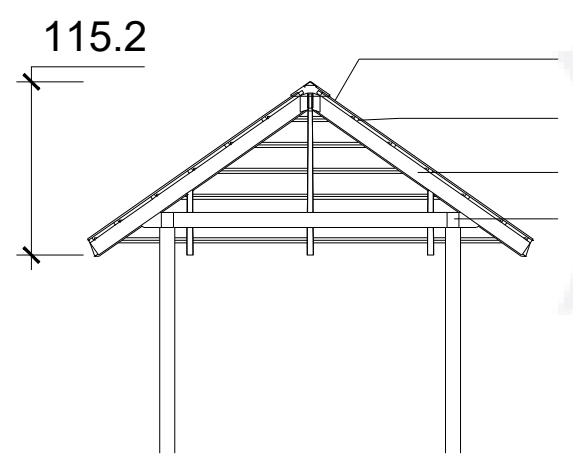
NO. LBR.

80

**JLM.
LEMBAR**

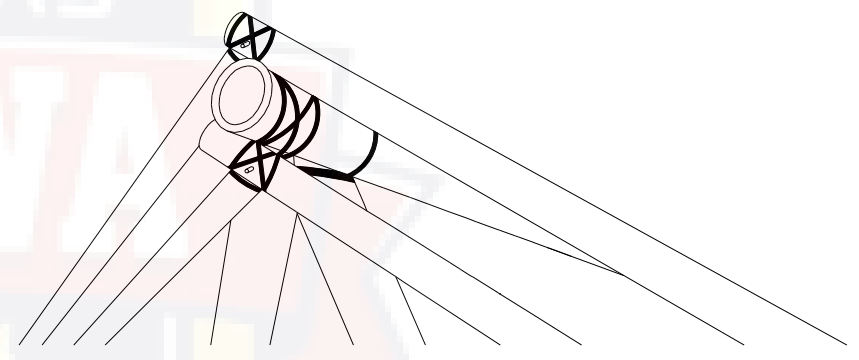


DETAIL ATAP PENGINAPAN
SKALA 1 : 50

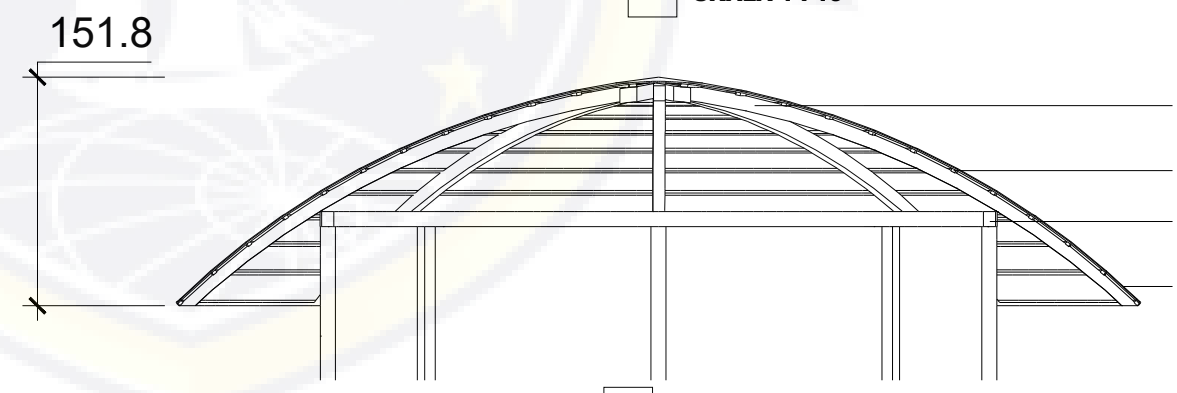


DETAIL ATAP GAZEBO
SKALA 1 : 50

PENUTUP ATAP
RENG 2/3
KUDA-KUDA 8/10
BALOK 8/10



DETAIL SAMBUNGAN BAMBU
SKALA 1 : 10



DETAIL ATAP KIOS PEDAGANG
SKALA 1 : 50

KUDA-KUDA 8/12
RENG 2/3
BALOK 8/12
PENUTUP ATAP



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA

UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022

PERANCANGAN OBJEK WISATA
PANTAI INDAH BOSOWA
MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN
KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027

NAMA GAMBAR

DETAIL STRUKTUR

SKALA

1 : 10 DAN 1 : 50

NO. LBR.

81

JLM. LEMBAR



**PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA**

**UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022**

**PERANCANGAN OBJEK WISATA
PANTAI INDAH BOSOWA
MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN
KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK**

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

**SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027**

NAMA GAMBAR

DETAIL STRUKTUR

SKALA

1 : 50


NO. LBR.

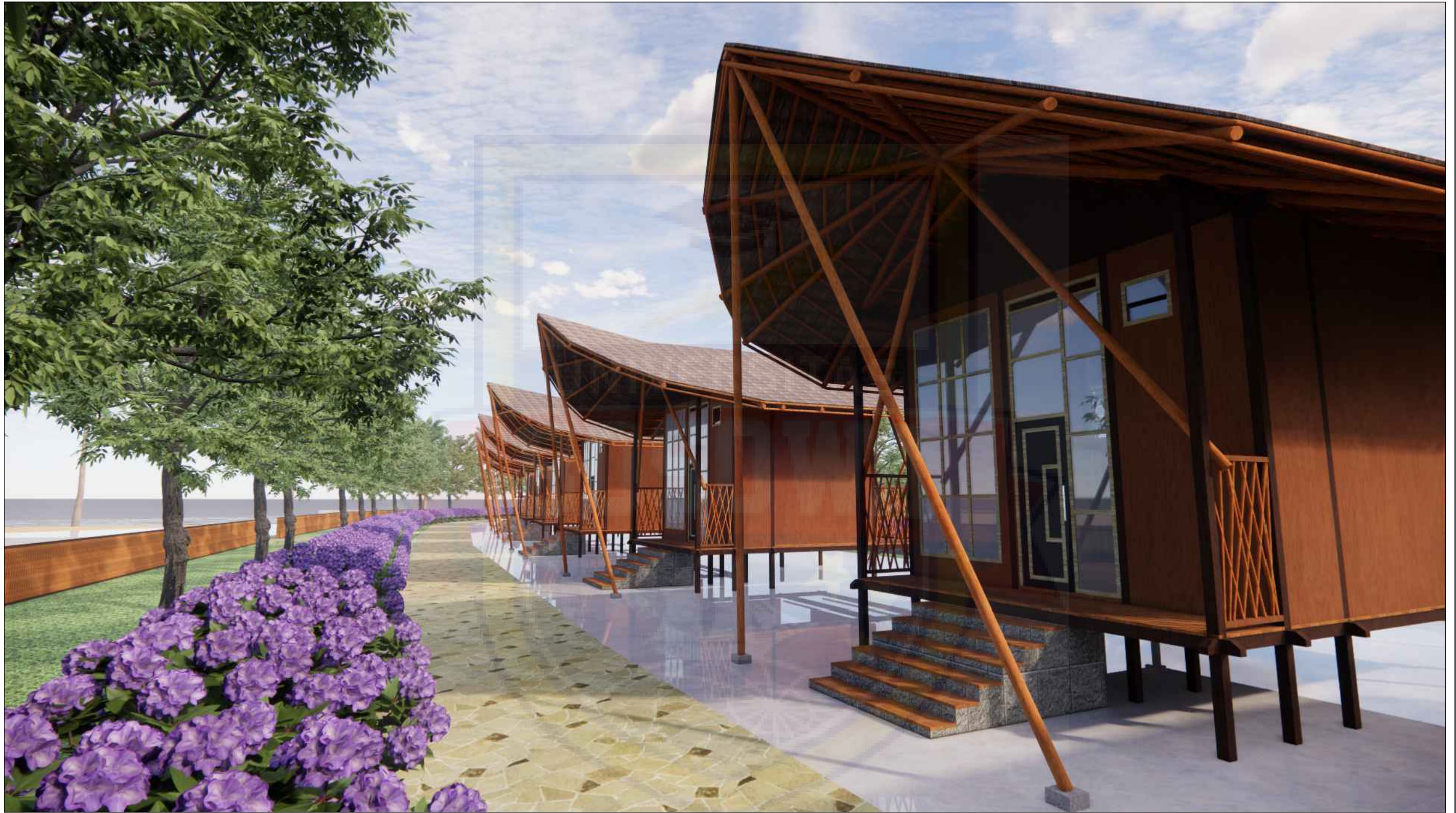
82

**JLM.
LEMBAR**




PERSPEKTIF RESTORAN
NON SKALA

 <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA</p>	<p>UJIAN SARJANA PERIODE XLIX SEMESTER GENAP 2021-2022</p>	<p>PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK</p>	<p>PEMBIMBING 1 Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.</p>	<p>MAHASISWA SANTI LISTIAWATI 45 18 043 027</p>	<p>NAMA GAMBAR PERSPEKTIF</p>	<p>NO. LBR. 83</p>	<p>JLM. LEMBAR</p>
			<p>PEMBIMBING 2 Lisa Amalia, ST., MT.</p>		<p>SKALA</p>		




PERSPEKTIF PENGINAPAN
NON SKALA

 <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA</p>	<p>UJIAN SARJANA PERIODE XLIX SEMESTER GENAP 2021-2022</p>	<p>PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK</p>	<p>PEMBIMBING 1 Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.</p>	<p>MAHASISWA SANTI LISTIAWATI 45 18 043 027</p>	<p>NAMA GAMBAR PERSPEKTIF</p>	<p>NO. LBR. 84</p>	<p>JLM. LEMBAR</p>
			<p>PEMBIMBING 2 Lisa Amalia, ST., MT.</p>		<p>SKALA</p>		




PERSPEKTIF MUSHOLAH
NON SKALA

 <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA</p>	<p>UJIAN SARJANA PERIODE XLIX SEMESTER GENAP 2021-2022</p>	<p>PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK</p>	<p>PEMBIMBING 1 Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.</p>	<p>MAHASISWA SANTI LISTIAWATI 45 18 043 027</p>	<p>NAMA GAMBAR PERSPEKTIF</p>	<p>NO. LBR. 85</p>	<p>JLM. LEMBAR</p>
			<p>PEMBIMBING 2 Lisa Amalia, ST., MT.</p>		<p>SKALA</p>		




PERSPEKTIF KIOS PEDAGANG
NON SKALA

 <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA</p>	<p>UJIAN SARJANA PERIODE XLIX SEMESTER GENAP 2021-2022</p>	<p>PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK</p>	<p>PEMBIMBING 1 Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.</p>	<p>MAHASISWA SANTI LISTIAWATI 45 18 043 027</p>	<p>NAMA GAMBAR PERSPEKTIF</p>	<p>NO. LBR. 86</p>	<p>JLM. LEMBAR</p>
			<p>PEMBIMBING 2 Lisa Amalia, ST., MT.</p>		<p>SKALA</p>		




PERSPEKTIF KAFE
NON SKALA

 <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA</p>	<p>UJIAN SARJANA PERIODE XLIX SEMESTER GENAP 2021-2022</p>	<p>PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK</p>	<p>PEMBIMBING 1 Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.</p>	<p>MAHASISWA SANTI LISTIAWATI 45 18 043 027</p>	<p>NAMA GAMBAR PERSPEKTIF</p>	<p>NO. LBR. 87</p>	<p>JLM. LEMBAR</p>
			<p>PEMBIMBING 2 Lisa Amalia, ST., MT.</p>		<p>SKALA</p>		



PERSPEKTIF TAMAN BERMAIN
NON SKALA

 <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA</p>	<p>UJIAN SARJANA PERIODE XLIX SEMESTER GENAP 2021-2022</p>	<p>PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK</p>	<p>PEMBIMBING 1 Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.</p>	<p>MAHASISWA SANTI LISTIAWATI 45 18 043 027</p>	<p>NAMA GAMBAR PERSPEKTIF</p>	<p>NO. LBR. 88</p>	<p>JLM. LEMBAR</p>
			<p>PEMBIMBING 2 Lisa Amalia, ST., MT.</p>		<p>SKALA</p>		



PERSPEKTIF TAMAN
NON SKALA



**PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA**

**UJIAN SARJANA PERIODE
XLIX SEMESTER GENAP
2021-2022**

**PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI
INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN
PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK**

PEMBIMBING 1

Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.

PEMBIMBING 2

Lisa Amalia, ST., MT.

MAHASISWA

**SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027**

NAMA GAMBAR

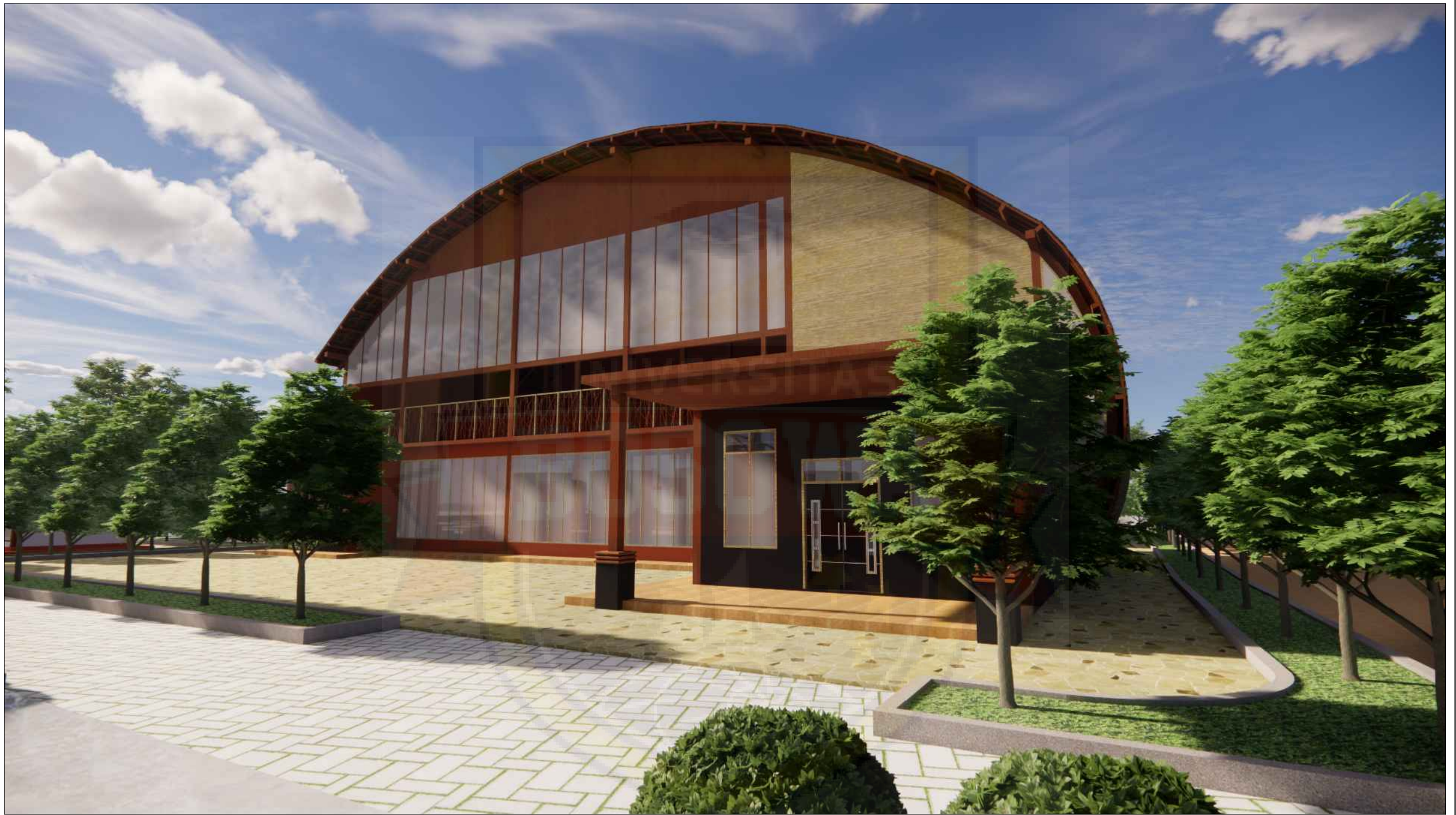
PERSPEKTIF

SKALA


NO. LBR.

89

**JLM.
LEMBAR**




PERSPEKTIF G. PENGELOLA
NON SKALA

 <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA</p>	<p>UJIAN SARJANA PERIODE XLIX SEMESTER GENAP 2021-2022</p>	<p>PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK</p>	<p>PEMBIMBING 1 Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.</p>	<p>MAHASISWA SANTI LISTIAWATI 45 18 043 027</p>	<p>NAMA GAMBAR PERSPEKTIF</p>	<p>NO. LBR. 90</p>	<p>JLM. LEMBAR</p>
			<p>PEMBIMBING 2 Lisa Amalia, ST., MT.</p>		<p>SKALA</p>		




PERSPEKTIF G. PERTEMUAN
NON SKALA

 <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA</p>	<p>UJIAN SARJANA PERIODE XLIX SEMESTER GENAP 2021-2022</p>	<p>PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK</p>	<p>PEMBIMBING 1 Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.</p>	<p>MAHASISWA SANTI LISTIAWATI 45 18 043 027</p>	<p>NAMA GAMBAR PERSPEKTIF</p>	<p>NO. LBR. 91</p>	<p>JLM. LEMBAR</p>
			<p>PEMBIMBING 2 Lisa Amalia, ST., MT.</p>		<p>SKALA</p>		




PERSPEKTIF TAMAN AIR MANCUR
NON SKALA

 <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA</p>	<p>UJIAN SARJANA PERIODE XLIX SEMESTER GENAP 2021-2022</p>	<p>PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK</p>	<p>PEMBIMBING 1 Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.</p>	<p>MAHASISWA SANTI LISTIAWATI 45 18 043 027</p>	<p>NAMA GAMBAR PERSPEKTIF</p>	<p>NO. LBR. 92</p>	<p>JLM. LEMBAR</p>
			<p>PEMBIMBING 2 Lisa Amalia, ST., MT.</p>		<p>SKALA</p>		




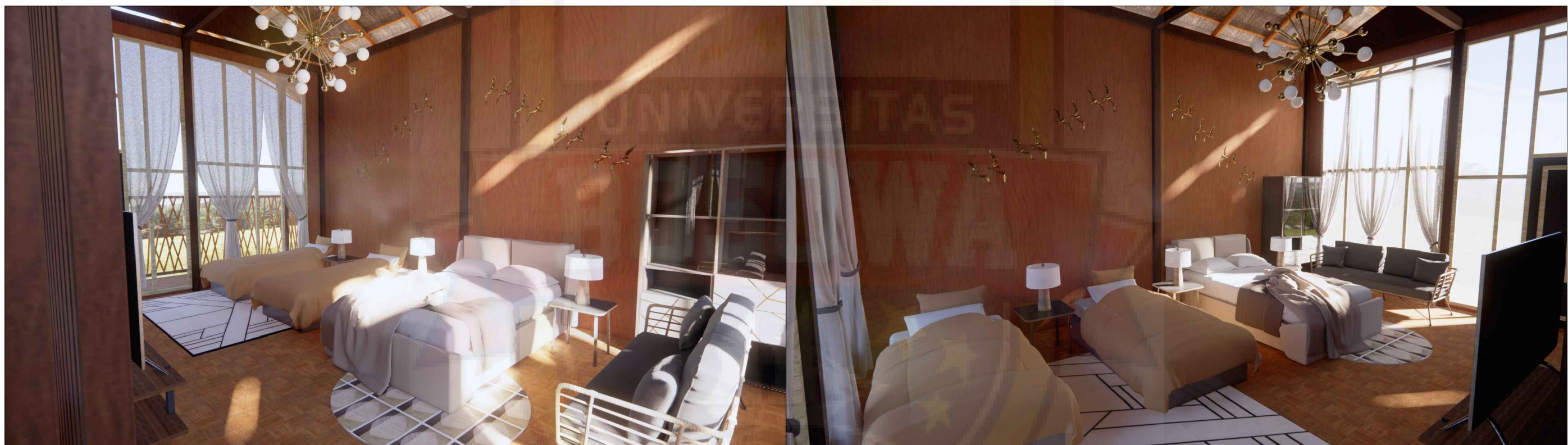
PERSPEKTIF GAZEBO
NON SKALA

 <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA</p>	<p>UJIAN SARJANA PERIODE XLIX SEMESTER GENAP 2021-2022</p>	<p>PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK</p>	<p>PEMBIMBING 1 Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.</p>	<p>MAHASISWA SANTI LISTIAWATI 45 18 043 027</p>	<p>NAMA GAMBAR PERSPEKTIF</p>	<p>NO. LBR. 93</p>	<p>JLM. LEMBAR</p>
			<p>PEMBIMBING 2 Lisa Amalia, ST., MT.</p>		<p>SKALA</p>		




PERSPEKTIF
NON SKALA

 <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA</p>	<p>UJIAN SARJANA PERIODE XLIX SEMESTER GENAP 2021-2022</p>	<p>PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK</p>	<p>PEMBIMBING 1 Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.</p> <p>PEMBIMBING 2 Lisa Amalia, ST., MT.</p>	<p>MAHASISWA SANTI LISTIAWATI 45 18 043 027</p>	<p>NAMA GAMBAR PERSPEKTIF SKALA</p>	<p>NO. LBR. 94</p>	<p>JLM. LEMBAR</p>
---	---	---	--	---	--	--------------------------------------	-------------------------------



PERSPEKTIF INTERIOR
NON SKALA

 <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BOSOWA</p>	<p>UJIAN SARJANA PERIODE XLIX SEMESTER GENAP 2021-2022</p>	<p>PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK</p>	<p>PEMBIMBING 1 Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.</p>	<p>MAHASISWA SANTI LISTIAWATI 45 18 043 027</p>	<p>NAMA GAMBAR PERSPEKTIF</p>	<p>NO. LBR. 95</p>	<p>JLM. LEMBAR</p>
			<p>PEMBIMBING 2 Lisa Amalia, ST., MT.</p>		<p>SKALA</p>		



**LAPORAN
PERANCANGAN**

BOSOWA



**PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA
MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR
ORGANIK**

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



Disusun Oleh :
SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA MAKASSAR
2021/2022**

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN PERANCANGAN

PROYEK : TUGAS AKHIR TEKNIK ARSITEKTUR

JUDUL : PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA
MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP
ARSITEKTUR ORGANIK

PENYUSUN : SANTI LISTIAWATI

STB / NIM : 45 18 043 027


PERIODE : GENAP 2021/2022

Menyetujui :

DOSEN PEMBIMBING

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. H. Nasrullah, MT., IAI.
NIDN : 0908077301

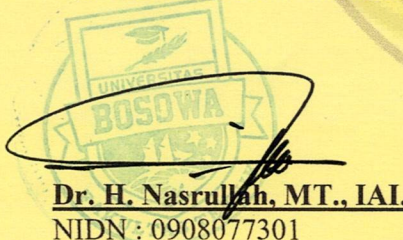
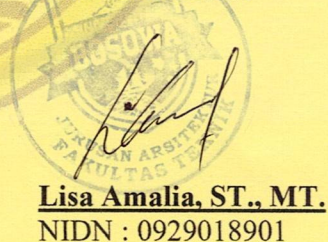


Lisa Amalia, ST., MT.
NIDN : 0929018901

Mengetahui :

Dekan Fakultas Teknik
Universitas Bosowa Makassar

Ketua Program Studi
Teknik Arsitektur


Dr. H. Nasrullah, MT., IAI.
NIDN : 0908077301
Lisa Amalia, ST., MT.
NIDN : 0929018901

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadiran Allah Subhanallahu Wata'ala atas berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan pengusunan skripsi ini. Sholawat serta salam kepada junjungan nabi Muhammad Sawlallahualaihi Wasallam yang telah membawa kita menuju zaman sekarang ini dengan penuh keyakinan dan keimanan.

Penulisan laporan perancangan ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada program studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Bosowa. Adapun judul yang diajukan yaitu :

PERANCANGAN OBJEK WISATA PANTAI INDAH BOSOWA MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN KONSEP ARSITEKTUR ORGANIK

Penulis menyadari dalam penyusunan laporan ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Kepada seluruh keluarga terutama kepada kedua Orang Tua, Ayahku **Mukisan** dan Ibuku **Supiati** atas jasanya, kesabaran, doa, dan tidak pernah lelah dalam mendidik dan menyayangi dengan tulus dan ikhlas kepada penulis sejak kecil.
2. Bapak **Dr. Ir. H. Nasrullah, ST., MT.** selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bosowa, dan Dosen Pembimbing 1, terimakasih atas segala waktunya dalam membimbing penulis.

3. Ibu **Lisa Amalia, ST., MT.** selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Bosowa, dan Dosen Pembimbing 2, yang juga tidak henti memberikan ilmu pengetahuan dan arahan kepada penulis.
4. Teruntuk **Bapak dan Ibu Dosen** yang telah mengajarkan ilmu arsitekturnya kepada penulis selama menempuh perkuliahan di Universitas Bosowa Makassar. Serta terima kasih kepada **Ibu Yultriana** selaku staf administrasi Program Studi Arsitektur dan **Ibu Irma** yang telah banyak membantu penulis dalam urusan administrasi kampus.
5. Teman-temanku, **Teknik Arsitektur 2018**, terima kasih atas waktunya selama kurang lebih empat tahun ini, yang telah banyak pengalaman suka maupun duka, belajar bersama, membantu, menyemangati, dan menasehati.
6. Senior dan junior di seluruh Fakultas Teknik Universitas Bosowa baik yang kenal maupun tidak yang telah mengajarkan hal baru.
7. Sahabatku **Santi Hapsari** dan **Sitti Anggihta Risma Dani** yang selalu memberikan semangat dan menasehati.

Semoga Allah Subhanallahu Wata'ala memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya. Demi perbaikan selanjutnya, penulis menerima kritik dan saran dengan senang hati. Semoga dapat bermanfaat bagi penulis dan kepada kita semua.

Makassar, Juli 2022

Penulis

SANTI LISTIAWATI
45 18 043 027

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Pembahasan	2
1. Tujuan Umum	2
2. Tujuan Khusus	2
C. Sistematika Pembahasan	2

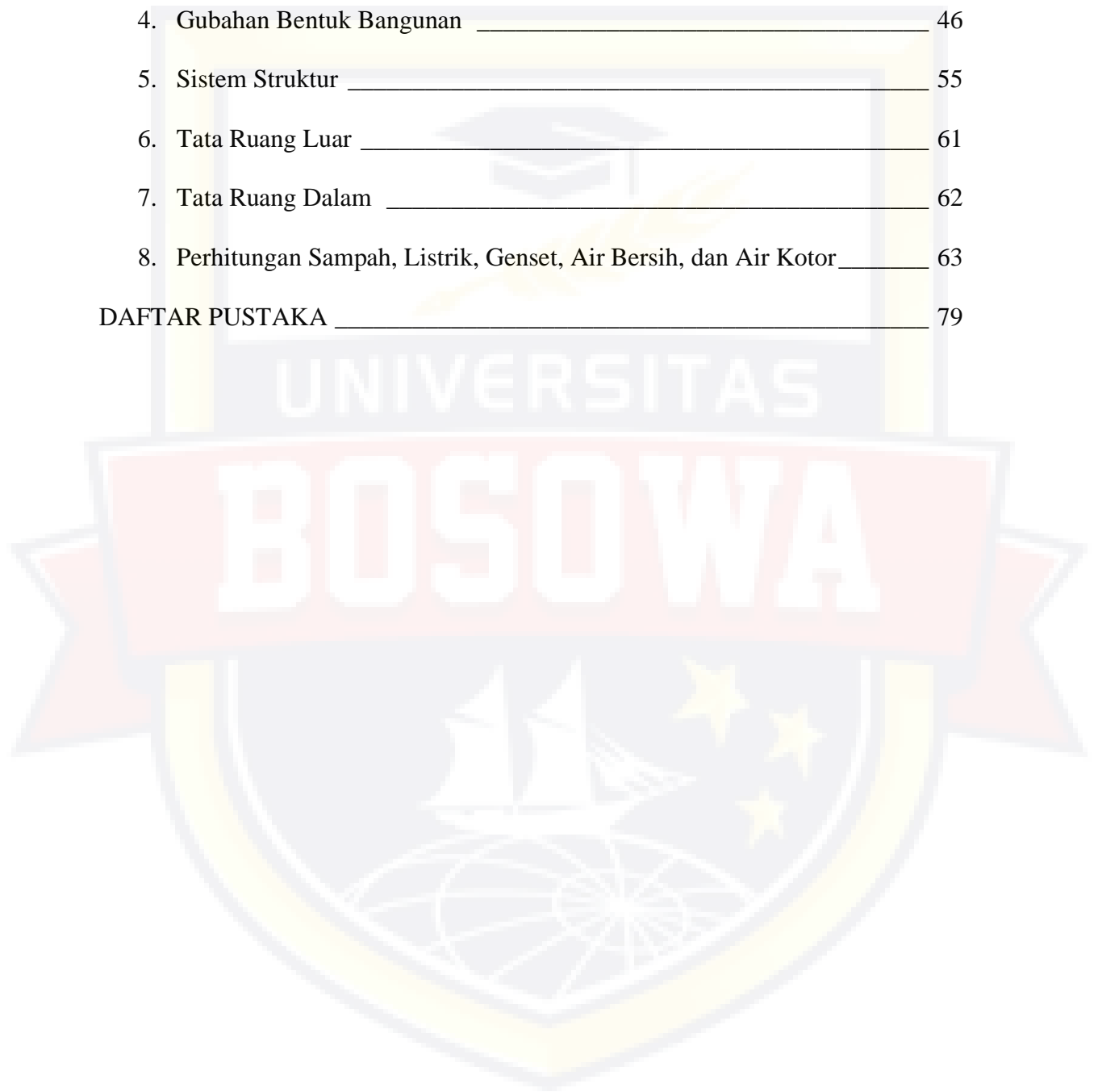
BAB II RINGKASAN PERANCANGAN

A. Data Fisik	4
B. Tinjauan Umum Judul	4
1. Definisi	4
2. Tujuan	8
C. Pengguna Bangunan	8
1. Pendekatan Pelaku Kegiatan	8
2. Pendekatan Aktivitas dan Kebutuhan Ruang	10
3. Pendekatan Kebutuhan Ruang	12
4. Pendekatan Pola Hubungan Ruang	15

BAB III PERANCANGAN FISIK

A. Perancangan Ruang Makro	20
1. Lokasi Tapak	20
2. Site Plan	21
3. Perancangan Tapak	21
B. Perancangan Ruang Mikro	28

1. Besaran Area Terbangun Pantai Indah Bosowa	28
2. Besaran Area Terbuka Pantai Indah Bosowa	44
3. Deviasi Keseluruhan Site	45
4. Gubahan Bentuk Bangunan	46
5. Sistem Struktur	55
6. Tata Ruang Luar	61
7. Tata Ruang Dalam	62
8. Perhitungan Sampah, Listrik, Genset, Air Bersih, dan Air Kotor	63
DAFTAR PUSTAKA	79



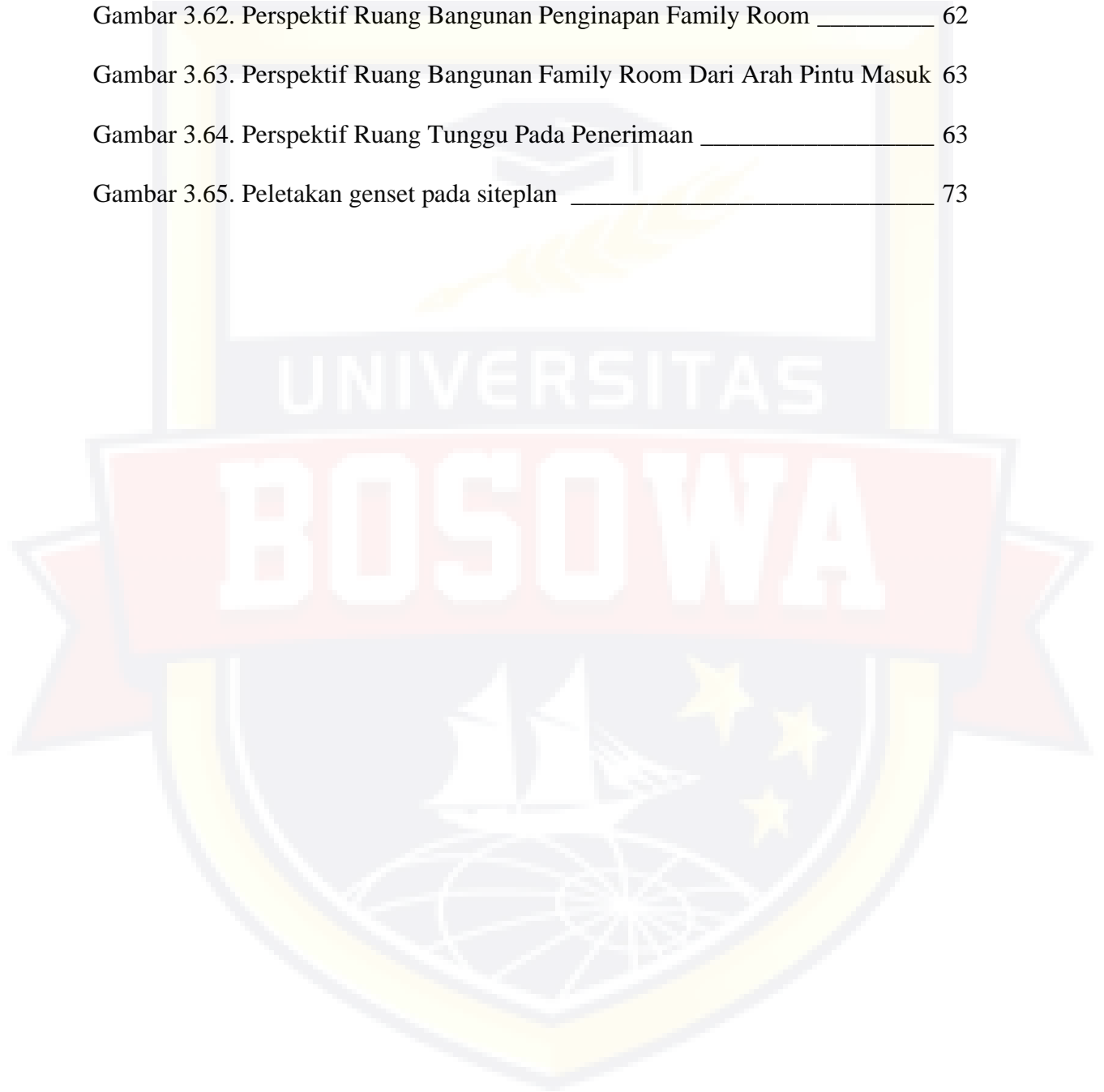
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Buble diagram bangunan penginapan	16
Gambar 2.2. Buble diagram gedung pengelola	16
Gambar 2.3. Buble diagram gedung penerimaan	16
Gambar 2.4. Buble diagram ruang cleaning service, mekanikal, dan elektrikal	17
Gambar 2.5. Buble diagram restoran	17
Gambar 2.6. Buble diagram kafe	17
Gambar 2.7. Buble diagram musholah	17
Gambar 2.8. Buble diagram toilet umum	18
Gambar 2.9. Buble diagram gedung pertemuan outdoor	18
Gambar 2.10. Buble diagram ruang pertemuan indoor	18
Gambar 2.11. Buble diagram kawasan	19
Gambar 3.1. Peta Kota Makassar dan Peta Kecamatan Tamalate	20
Gambar 3.2. Lokasi Objek Wisata Pantai Indah Bosowa	20
Gambar 3.3. Perancangan Site Plan Pantai Indah Bosowa	21
Gambar 3.4. Tata Letak Kawasan	22
Gambar 3.5. Denah Penginapan Standard	28
Gambar 3.6. Denah Penginapan Family Room	29
Gambar 3.7. Denah Gazebo dan Rumah Panggung	30
Gambar 3.8. Denah Lantai 1 Gedung Pengelola	31
Gambar 3.9. Denah Lantai 2 Gedung Pengelola	31
Gambar 3.10. Denah Gedung Penerimaan	33
Gambar 3.11. Denah Loker Tiket	33

Gambar 3.12. Denah Cleaning Service dan Ruang Mekanikal & Elektrikal	34
Gambar 3.13. Denah Lantai 1 Restoran	35
Gambar 3.14. Denah Lantai 2 Restoran	36
Gambar 3.15. Denah Kafe	37
Gambar 3.16. Denah Kios Pedagang	38
Gambar 3.17. Denah Musholah	39
Gambar 3.18. Denah Ruang Keamanan	40
Gambar 3.19. Denah ATM	40
Gambar 3.20. Denah Toilet Umum	41
Gambar 3.21. Denah Ruang Meeting Indoor	42
Gambar 3.22. Denah Gedung Pertemuan	43
Gambar 3.23. Bentuk Gubahan Massa	46
Gambar 3.24. Bentuk atap bangunan pengelola	46
Gambar 3.25. Bukaan-bukaan besar pada desain	47
Gambar 3.26. Bentuk yang lebih terbuka pada bagian depan bangunan	47
Gambar 3.27. Bentuk perspektif tampilan bangunan pengelola	47
Gambar 3.28. Tampilan depan bangunan pengelola	48
Gambar 3.29. Bentuk gubahan massa bangunan restoran	48
Gambar 3.30. Bangunan mengikuti bentuk danau	48
Gambar 3.31. Bukaan pada restoran	49
Gambar 3.32. Bentuk bangunan melengkung ke samping	49
Gambar 3.33. Bentuk perspektif bangunan restoran	49
Gambar 3.34. Bentuk gubahan massa gedung pertemuan	50
Gambar 3.35. Atap pada gedung pertemuan	50

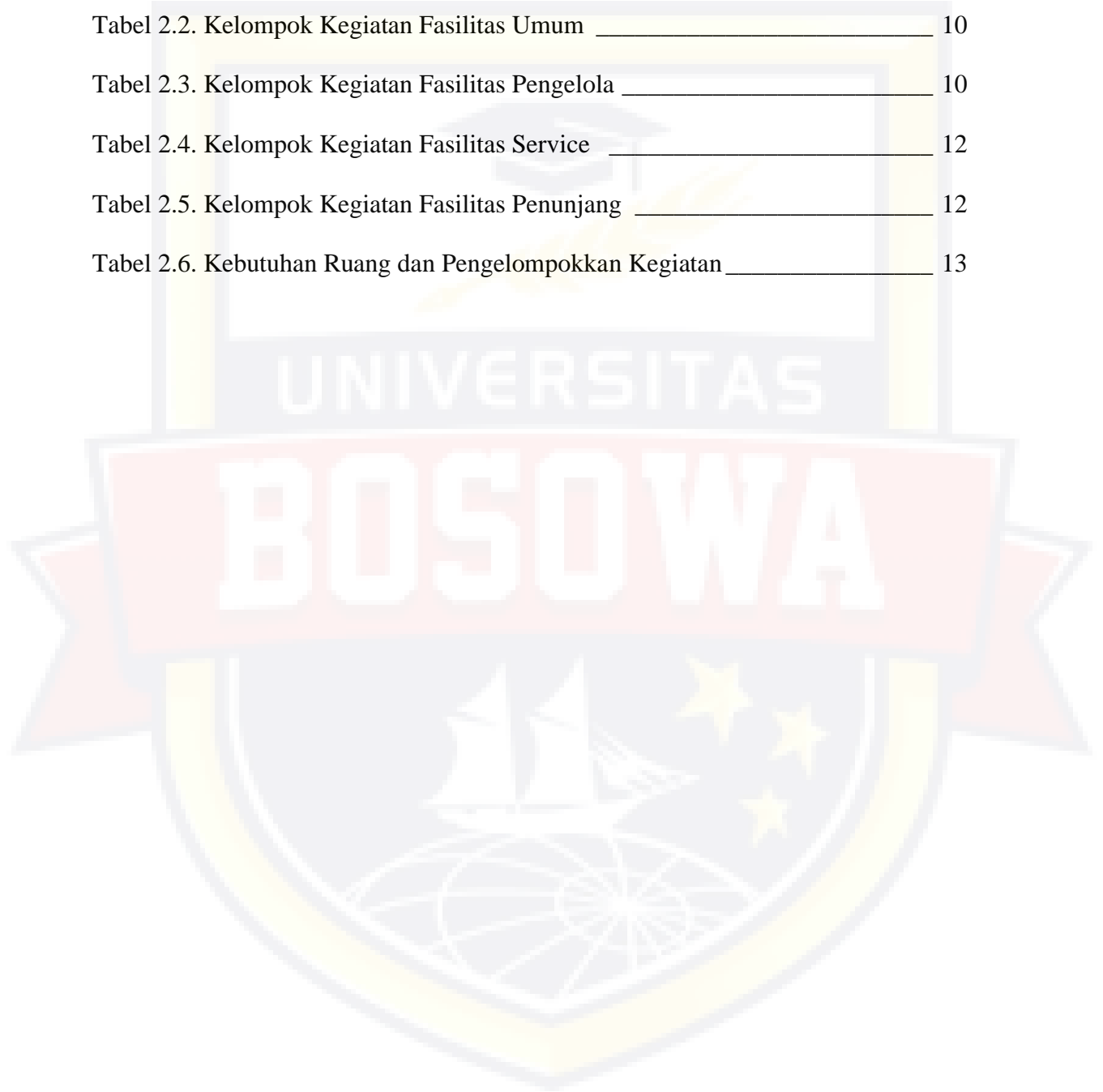
Gambar 3.36. Penggunaan material kayu dan bambu _____	50
Gambar 3.37. Bentuk material bambu pada bagian depan _____	51
Gambar 3.38. Bentuk perspektif tampilan bangunan gedung pertemuan _____	51
Gambar 3.39. Bentuk perspektif tampilan bangunan gedung pertemuan bagian belakang _____	51
Gambar 3.40. Bentuk tampilan depan bangunan gedung pertemuan _____	52
Gambar 3.41. Tampak atas bangunan gedung pertemuan _____	52
Gambar 3.42. Bentuk gubahan massa penginapan _____	53
Gambar 3.43. Bukaan pada bangunan penginapan _____	53
Gambar 3.44. Bentuk atap memiliki filosofi daun terbalik _____	53
Gambar 3.45. Penggunaan material kayu dan bambu _____	54
Gambar 3.46. Tampilan perspektif bangunan penginapan _____	54
Gambar 3.47. Tampilan depan bangunan penginapan _____	54
Gambar 3.48. Letak pondasi tiang pancang pada site _____	55
Gambar 3.49. Pondasi tiang pancang _____	55
Gambar 3.50. Atap bangunan restoran menggunakan plat beton _____	56
Gambar 3.51. Atap dak beton _____	56
Gambar 3.52. Struktur kolom _____	57
Gambar 3.53. Dinding menggunakan bata ringan dan partisi _____	57
Gambar 3.54. Ilustrasi footplat pada bangunan _____	58
Gambar 3.55. Pondasi footplat _____	58
Gambar 3.56. Atap menggunakan material bambu _____	58
Gambar 3.57. Dinding depan menggunakan material kayu dan kaca _____	59
Gambar 3.58. Pondasi umpak pada penginapan _____	59

Gambar 3.59. Atap menggunakan bambu _____	60
Gambar 3.60. Menggunakan atap lengkung dengan material kayu _____	60
Gambar 3.61. Tata ruang luar _____	62
Gambar 3.62. Perspektif Ruang Bangunan Penginapan Family Room _____	62
Gambar 3.63. Perspektif Ruang Bangunan Family Room Dari Arah Pintu Masuk _____	63
Gambar 3.64. Perspektif Ruang Tunggu Pada Penerimaan _____	63
Gambar 3.65. Peletakan genset pada siteplan _____	73



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Pendekatan Pelaku Kegiatan	8
Tabel 2.2. Kelompok Kegiatan Fasilitas Umum	10
Tabel 2.3. Kelompok Kegiatan Fasilitas Pengelola	10
Tabel 2.4. Kelompok Kegiatan Fasilitas Service	12
Tabel 2.5. Kelompok Kegiatan Fasilitas Penunjang	12
Tabel 2.6. Kebutuhan Ruang dan Pengelompokkan Kegiatan	13



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perancangan Pantai Indah Bosowa bertujuan untuk mewadahi aktivitas wisata yang dibuka untuk umum, karyawan, dan pengelola objek wisata. Selain untuk mewadahi kegiatan rekreasi, wisata pantai memiliki manfaat yaitu menurunkan stress dan depresi, menurunkan tekanan darah, untuk mendapatkan vitamin D, baik untuk kesehatan kulit, membantu menyeimbangkan hormon, menjadikan tubuh lebih aktif, menurunkan berat badan, meningkatkan kreativitas, berdampak positif pada fungsi otak, dan meningkatkan sirkulasi darah pengunjung pantai.

Sebagai lokasi wisata bahari, maka diperlukan desain yang sesuai dengan kondisi objek wisata tersebut. Desain yang ramah lingkungan dirancang agar mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, menciptakan pengaruh positif terhadap lingkungan dan iklim. Oleh karena itu pada perancangan pantai ini menggunakan konsep arsitektur organik. Arsitektur organik adalah konsep bangunan yang mengusung harmoni antara manusia dengan lingkungan, merancang bangunan menyatu dengan alam. Konsep arsitektur organik digunakan karena konsep arsitektur ini lebih memperhatikan kondisi fisik pada lingkungan, seperti misalnya kontur pantai hingga ke laut, memaksimalkan view yang menarik, memperhatikan tekanan angin, memanfaatkan potensi yang ada pada tapak dan lain sebagainya.

Pantai Indah Bosowa merupakan objek wisata yang baru saja dibuka untuk umum. Sehingga membutuhkan penataan kawasan yang tepat, untuk memenuhi

kebutuhan fasilitas pengunjung. Adapun penerapan konsep arsitektur organik lebih mengarah pada kondisi lingkungan pada area pantai. Arsitektur organik secara visual dan lingkungan saling harmonis, terintegrasi dengan tapak, dan mencerminkan kepedulian arsitek terhadap proses dan bentuk alam.

Adapun hal yang melatarbelakangi penyusunan laporan perancangan ini yaitu untuk melihat kesesuaian antara acuan perancangan yang telah disusun sebelumnya dengan hasil perancangan dan analisa yang telah dilakukan. Memaparkan perbedaan dan hal yang ditambahkan, atau kekurangan pada desain yang dirancang.

B. Tujuan Pembahasan

1. Tujuan Umum

Mengungkapkan hal-hal yang menunjang pada gagasan konsep perancangan mengenai kesesuaian dengan konsep acuan perancangan dan hasil perancangan.

2. Tujuan Khusus

Mendeskripsikan dan melengkapi desain yang telah ada pada gambar perancangan.

C. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan terdiri dari Pendahuluan, Ringkasan Perancangan, dan Perancangan Fisik Pantai Indah Bosowa Makassar.

BAB I : PENDAHULUAN

Menjelaskan mengenai latar belakang serta tujuan pembahasan dari tujuan umum hingga tujuan khusus.

BAB II : RINGKASAN PERANCANGAN

Ringkasan perancangan menjelaskan mengenai data fisik, tinjauan umum judul, tujuan, serta pengguna dan aktivitas pada objek wisata.

BAB III : PERANCANGAN FISIK

Perancangan fisik menjelaskan mengenai perancangan ruang makro dan perancangan ruang mikro.

UNIVERSITAS

BOSOWA

BAB II

RINGKASAN PERANCANGAN

A. Data Fisik

Nama	: Perancangan Objek Wisata Pantai Indah Bosowa Makassar Dengan Pendekatan Konsep Arsitektur Organik
Lokasi Tapak	: Jl. Metro Tanjung Bunga, Kecamatan Tamalate, Kota Makassar, Sulawesi Selatan
Luas Tapak	: 167.745 m ²
Batas Tapak	: Timur → Jl. Metro Tj. Bunga Barat → Laut Selatan → Objek Wisata Pantai Akkarena Utara → Lahan Kosong

B. Tinjauan Umum Judul

1. Definisi

a) Pengertian Perancangan

Perancangan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah proses, cara, pembuatan merancang. Jadi perancangan adalah hasil proses pemecahan masalah yang disertai dengan pemikiran yang logis dan kreatif melalui beberapa tahap visualisasi yang diwujudkan dalam bentuk gambar kerja melalui pengidentifikasian masalah, analisis dan pengupayaan beberapa

alternatif pemecahan masalah yang efektif dan dibatasi oleh hal-hal tertentu, dengan demikian akan mencapai hasil yang optimal.

Perancangan merupakan penentuan proses dan data yang diperlukan oleh sistem baru. Menurut Soetam Rizky (2011 : 140) perancangan adalah sebuah proses untuk mendefinisikan sesuatu yang akan dikerjakan dengan menggunakan teknik yang bervariasi serta di dalamnya melibatkan deskripsi mengenai arsitektur serta detail komponen dan juga keterbatasan yang akan dialami dalam proses pengerjaannya.

Menurut Sommerville dalam buku Agus Mulyanto (2009 : 259) proses perancangan bisa melibatkan pengembangan beberapa model sistem pada tingkat abstraksi yang berbeda-beda.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa perancangan adalah tahapan setelah analisis sistem yang bertujuan untuk menghasilkan rancangan yang memenuhi kebutuhan dan ditentukan selama tahap analisis.

b) Objek wisata Pantai

Objek wisata pantai adalah suatu tempat di daerah pesisir yang menjadi kunjungan wisatawan karena memiliki sumber daya, baik itu alami atau buatan manusia. Misalnya seperti keindahan pantai, laut, flora, dan fauna. Objek wisata pantai harus memiliki keunikan yang menjadi sasaran utama bagi pengunjung.

c) Pantai Indah Bosowa

Pantai Indah Bosowa merupakan salah satu objek wisata bahari di Kota Makassar. Pantai Indah Bosowa ini berlokasi di Jl. Metro Tanjung Bunga,

Kecamatan Tamalate, Kota Makassar, Sulawesi Selatan yang merupakan suatu kawasan yang diperuntukkan sebagai kawasan wisata.

d) Konsep Arsitektur Organik

Arsitektur organik dipandang sebagai media dari berbagai intensitas kegiatan, mempunyai karakter psikologis, nilai dan bertujuan mengangkat harkat aktivitas manusia. Konsep arsitektur organik ini diciptakan oleh Louis Sullivan (1856-1924), ia menyimpulkan bahwa suatu bentuk akan mengikuti fungsinya. Kemudian Frank Lloyd Wright (1867-1959) memperluas isi dan bahasan arsitektur organik. Frank menggunakan arsitektur organik untuk menggambarkan filsafat arsitektur. Menurutny, arsitektur tidak dapat dielakan dari organik, maka bangunan akan terekspresi secara jelas dan objektif. Arsitektur organik adalah filosofi arsitektur yang mengangkat keselarasan antara bangunan tempat manusia melakukan kegiatan, dan alam melalui desain yang harmonis, antara lokasi bangunan, interior, dan lingkungan menjadi bagian dari suatu komposisi, dipersatukan, dan saling berhubungan. Pada hakikatnya, untuk menciptakan bangunan yang memfokuskan pada arsitektur organik harus memperhatikan elemen-elemen ruang luar yang alami.

Konsep arsitektur organik memiliki ciri-ciri yaitu :

- 1) *Building as nature*, bangunan bersifat alami di mana alam menjadi pokok inspirasi pada arsitektur organik.
- 2) *Continous present*, sebuah desain yang terus berlanjut, di mana tidak berhenti dan selalu dalam keadaan dinamis yang selalu berkembang mengikuti zaman, namun tetap mempertahankan unsur keaslian.

- 3) *Form follows flow*, bangunan yang diciptakan mengikuti aliran alam seperti angin, panas matahari, dan lain sebagainya.
- 4) *Of the people*, menempatkan penekanan khusus pada pengembangan suatu hubungan yang kreatif dan sensitif dengan pengguna bangunan.
- 5) *Of the hill*, dalam suatu bangunan organik akan terlihat tumbuh dan terlihat unik dalam sebuah lokasi tapak.
- 6) *Of the materials*, kebutuhan akan material digunakan dengan baik di mana tidak merusak ekologi dan pemanfaatan sumber daya alam yang efisien.
- 7) *Youthful and unexpected*, bangunan dapat terlihat muda, menarik, dan mengandung keceriaan.
- 8) *Living music*, mengandung keselarasan irama, dari segi struktur dan proporsi bangunan yang tidak simetris.

Dari ciri-ciri arsitektur organik yang telah disebutkan di atas, pada satu bangunan dapat menerapkan satu atau lebih ciri-ciri arsitektur organik. Salah satu ciri dari arsitektur organik yaitu *living music* tidak diterapkan pada bangunan objek wisata, hal ini dikarenakan lokasi peletakan bangunan tidak memiliki musik alami. Kemudian juga bangunan tidak memungkinkan untuk diletakkan pada area pinggir laut. Pada area ini terdapat tekanan angin yang besar sehingga bangunan tidak aman apabila diletakkan di area ini. Selain itu, terdapat lahan yang luas sehingga lebih baik apabila memanfaatkan bagian darat sebagai tempat mendirikan bangunan dibandingkan dengan di atas laut. Bangunan yang terdapat di atas laut dapat mengganggu ekosistem yang terdapat di area tersebut.

2. Tujuan

a) Tujuan Umum

Tujuan umum dari Perancangan Objek Wisata Pantai Indah Bosowa Makassar Dengan Pendekatan Konsep Arsitektur Organik yaitu untuk meningkatkan kualitas fasilitas dan memberikan bentuk arsitektur yang sesuai dengan aktivitas pengguna objek wisata sesuai dengan potensi lingkungan Pantai Indah Bosowa.

b) Tujuan Khusus

1) Non Arsitektural

Mengembangkan potensi yang terdapat pada Pantai Indah Bosowa, mengetahui aktivitas yang terdapat pada objek wisata untuk mengembangkan fasilitas yang mendukung aktivitas wisata.

2) Arsitektural

Perancangan kawasan lansekap yang berupa penataan letak bangunan pada objek wisata, fasilitas-fasilitas, taman, parkir, dan jalur sirkulasi sehingga dapat bermanfaat bagi pengguna.

C. Pengguna Bangunan

1. Pendekatan Pelaku Kegiatan

Pelaku pada objek wisata Pantai Indah Bosowa adalah sebagai berikut.

Tabel 2.1. Pendekatan Pelaku Kegiatan

Kelompok Pelaku	Pelaku	Keterangan
Pengunjung	a. Pengunjung menginap	Pengunjung menggunakan fasilitas

		penginapan, dan dapat menikmati fasilitas wisata yang terdapat pada objek wisata.
	b. Pengunjung tidak menginap	Pengunjung tidak menginap dapat mengakses area wisata yang tersedia pada objek wisata kecuali fasilitas penginapan.
	c. Pengunjung difabel	Pantai Indah Bosowa bersifat umum sehingga semua kalangan dapat mengunjungi objek wisata ini.
	d. Tamu gedung pertemuan	Tamu pada gedung pertemuan setelah masuk ke dalam lokasi objek wisata dapat memarkirkan kendaraan pada area parkir khusus dan berjalan ke area gedung pertemuan, dan tidak dapat mengakses fasilitas wisata.
	e. Pengunjung yang ingin menyebrang pulau	Pengunjung dapat memarkirkan kendaraan dan berjalan kaki menuju ke arah dermaga.
Pengelola dan Karyawan	a. Pimpinan	
	b. Sekretaris dan arsip	
	c. Manager dan staff	
	d. Karyawan	
	1) Tukang Parkir	
	2) Petugas keamanan	
	3) Cleaning service	
	4) Penjaga loket tiket	

	5) Resepsionis	
	6) Staff restoran, kafe, pedagang makanan dan souvenir	
	7) Penjaga keamanan pantai dan laut	

Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

2. Pendekatan Aktivitas dan Kebutuhan Ruang

Tabel 2.2. Kelompok Kegiatan Fasilitas Umum

Pelaku	Aktivitas	Kebutuhan Ruang
Pengunjung	<ul style="list-style-type: none"> • Membeli tiket masuk • Menggunakan fasilitas rekreasi dan bersantai • Menginap • Menyewa kapal 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang penerimaan • Taman, area bermain, area berjemur, area berenang, kolam renang, gazebo, ayunan, tempat duduk area pantai • Penginapan • Dermaga

Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

Tabel 2.3. Kelompok Kegiatan Fasilitas Pengelola

Pelaku	Aktivitas	Kebutuhan Ruang
Pimpinan	<ul style="list-style-type: none"> • Mengelola serta memantau kegiatan wisata pada Pantai Indah Bosowa 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang pimpinan • Ruang rapat • Ruang istirahat

	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan rapat • Makan, minum, dan istirahat • Menerima tamu • Beribadah • Buang air 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang tamu • Musholah • Toilet
Karyawan	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan rapat • Mengelola administrasi • Makan, minum, dan istirahat • Menyimpan dan mengolah makanan, serta mencuci alat makan • Beribadah • Buang air 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang rapat • Ruang karyawan • Ruang istirahat • Dapur • Musholah • Toilet
Petugas Keamanan	<ul style="list-style-type: none"> • Menjaga keamanan objek wisata • Memantau keamanan objek wisata • Makan, minum, dan istirahat • Beribadah • Buang air 	<ul style="list-style-type: none"> • Pos keamanan • Ruang CCTV • Pantry • Musholah • Toilet
Penjaga Locket	<ul style="list-style-type: none"> • Melayani pengunjung yang membeli tiket masuk ke objek wisata • Melayani pengunjung yang membeli tiket permainan air • Memberikan informasi kegiatan wisata • Makan, minum, dan istirahat • Beribadah • Buang air 	<ul style="list-style-type: none"> • Locket tiket masuk • Locket tiket permainan air • Ruang informasi • Pantry • Musholah • Toilet

Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

Tabel 2.4. Kelompok Kegiatan Fasilitas Service

Pelaku	Aktivitas	Kebutuhan Ruang
Pimpinan	<ul style="list-style-type: none"> • Memarkir kendaraan 	<ul style="list-style-type: none"> • Area parkir
Karyawan	<ul style="list-style-type: none"> • Menjaga kebersihan objek wisata • Menyimpan barang yang digunakan maupun yang tidak digunakan • Memarkir kendaraan 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang janitor • Gudang • Area parkir
Pengunjung	<ul style="list-style-type: none"> • Memarkir kendaraan 	<ul style="list-style-type: none"> • Area parkir

Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

Tabel 2.5. Kelompok Kegiatan Fasilitas Penunjang

Pelaku	Aktivitas	Kebutuhan Ruang
Pengunjung	<ul style="list-style-type: none"> • Makan dan minum • Berbelanja • Beribadah • Buang air • Adanya aktivitas pertemuan dan acara 	<ul style="list-style-type: none"> • Restoran / Café • Kios • Musholah • Toilet • Ruang pertemuan indoor • Ruang pertemuan outdoor

Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

3. Pendekatan Kebutuhan Ruang

Kebutuhan ruang yang terdapat pada Pantai Indah Bosowa diklasifikasikan menjadi 4 kelompok kegiatan, yaitu sebagai berikut.

Tabel 2.6. Kebutuhan Ruang dan Pengelompokan Kegiatan

Kelompok Kegiatan	Unit Fasilitas	Kebutuhan Ruang
Kelompok Kegiatan Fasilitas Umum	Unit Fasilitas Penginapan	a. Ruang tidur b. Kamar mandi c. Dapur d. Teras
	Unit Fasilitas Bersantai	a. Tempat duduk pada area pantai b. Ayunan c. Gazebo
	Unit Fasilitas Ruang Terbuka Publik	a. Taman b. Taman bermain c. Area berjemur d. Kolam renang e. Dermaga
Kelompok Kegiatan Pengelola	Unit Kegiatan Pengelola	a. Ruang direktur utama b. Ruang pimpinan c. Ruang karyawan d. Ruang rapat e. Gudang f. Dapur g. Toilet h. Ruang keamanan

	Unit Kegiatan Penerimaan	<ul style="list-style-type: none"> a. Ruang penerimaan b. ruang tunggu c. ruang informasi d. teras e. Toilet f. Loket tiket masuk g. Loket tiket permainan air
Kelompok Kegiatan Service		<ul style="list-style-type: none"> a. Cleaning service b. Ruang mekanikal dan elektrik c. Gudang d. Area parkir
Kelompok Kegiatan Penunjang		<ul style="list-style-type: none"> a. Restoran <ul style="list-style-type: none"> 1. Ruang makan 2. Bar 3. Dapur 4. Ruang persediaan 5. Ruang pendingin 6. Ruang mencuci piring 7. Ruang service 8. Kasir 9. Ruang ganti karyawan 10. Teras 11. Toilet b. Kafe

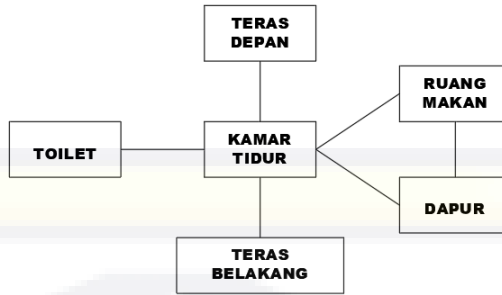
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Ruang makan 2. Bar 3. Ruang service 4. Kasir 5. Toilet 6. Teras
		<p>c. Kios pedagang</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tempat penjualan 2. Kasir
		<p>d. Musholah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tempat sholat 2. Ruang wudhu 3. Toilet 4. Teras
		<p>e. Ruang keamanan</p>
		<p>f. ATM center</p>
		<p>g. Toilet</p>
		<p>h. Ruang pertemuan indoor</p>
		<p>i. Ruang pertemuan outdoor</p>

Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

4. Pendekatan Pola Hubungan Ruang

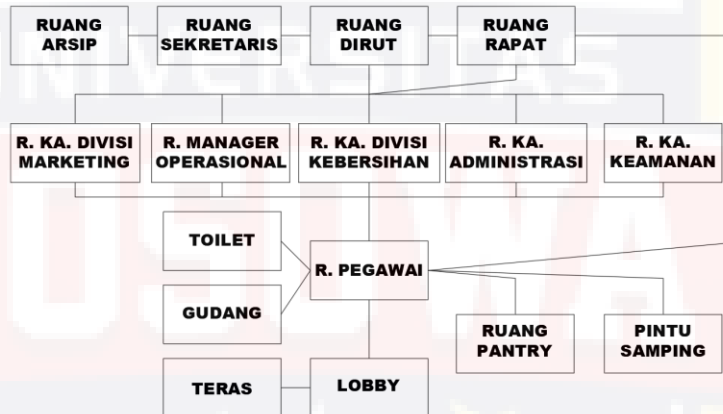
Berikut ini adalah hubungan antar ruang pada bangunan dengan menggunakan bentuk bubble diagram.

1. Bangunan penginapan



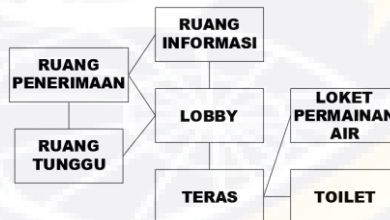
Gambar 2.1. Buble diagram bangunan penginapan
 Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

2. Gedung pengelola



Gambar 2.2. Buble diagram gedung pengelola
 Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

3. Gedung penerimaan



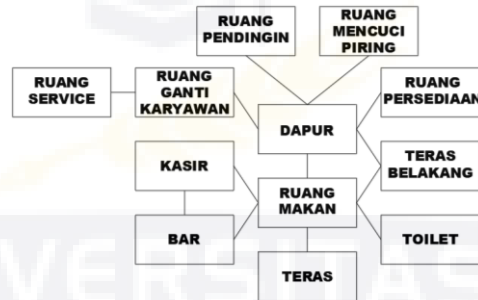
Gambar 2.3. Buble diagram gedung penerimaan
 Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

4. Ruang cleaning service, mekanikal, dan elektrik



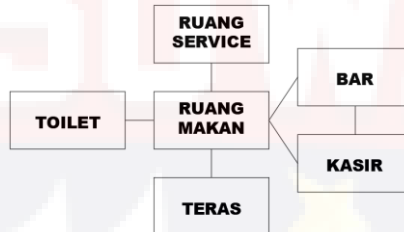
Gambar 2.4. Buble diagram ruang cleaning service, mekanikal, dan elektrik
Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

5. Restoran



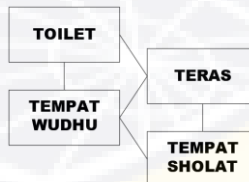
Gambar 2.5. Buble diagram restoran
Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

6. Kafe



Gambar 2.6. Buble diagram kafe
Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

7. Musholah



Gambar 2.7. Buble diagram musholah
Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

8. Toilet umum



Gambar 2.8. Buble diagram toilet umum
Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

9. Gedung Pertemuan

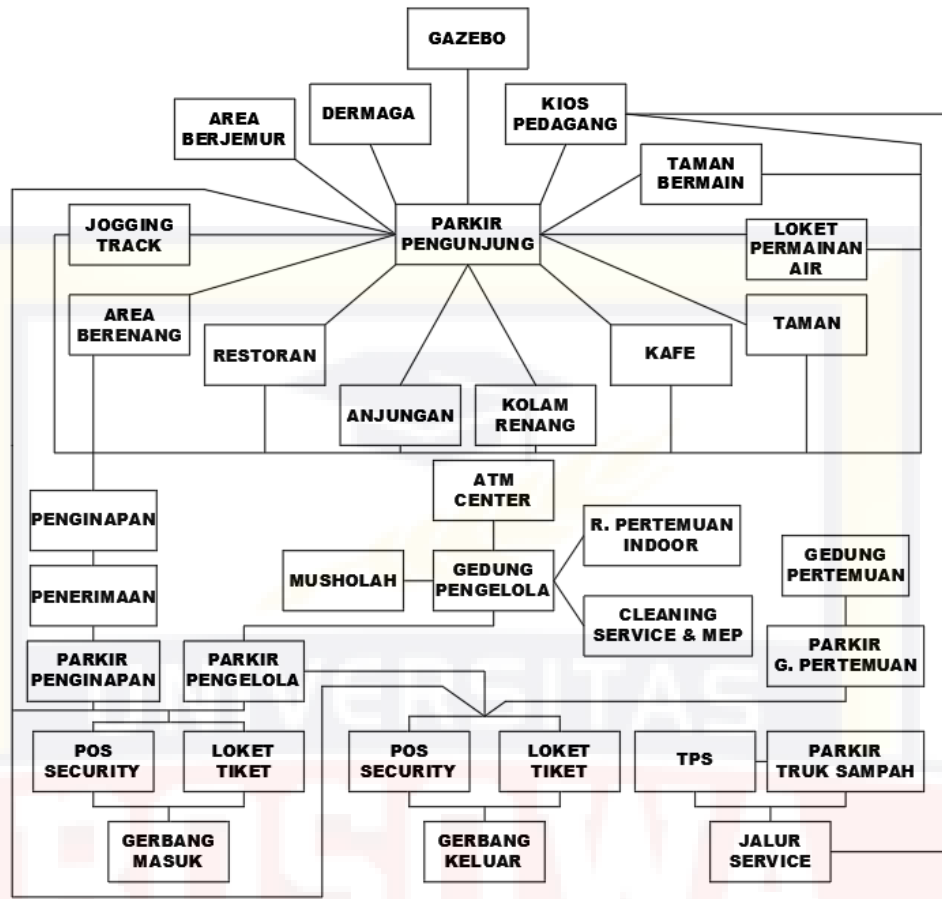


Gambar 2.9. Buble diagram gedung pertemuan outdoor
Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022



Gambar 2.10. Buble diagram ruang pertemuan indoor
Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

Berikut ini adalah buble diagram pada kawasan Pantai Indah Bosowa Makassar.



Gambar 2.11. Buble diagram kawasan
 Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

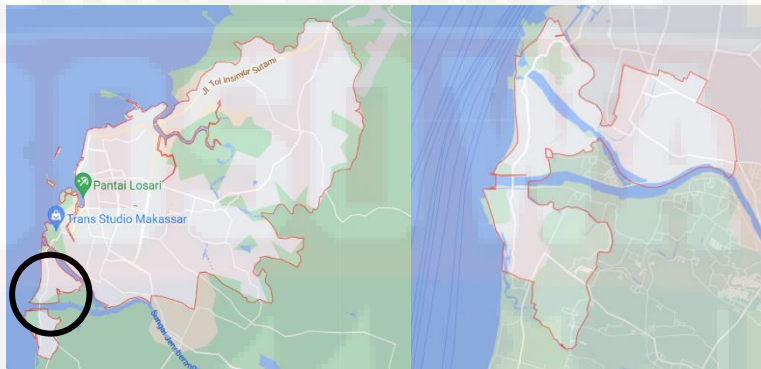
BAB III

PERANCANGAN FISIK

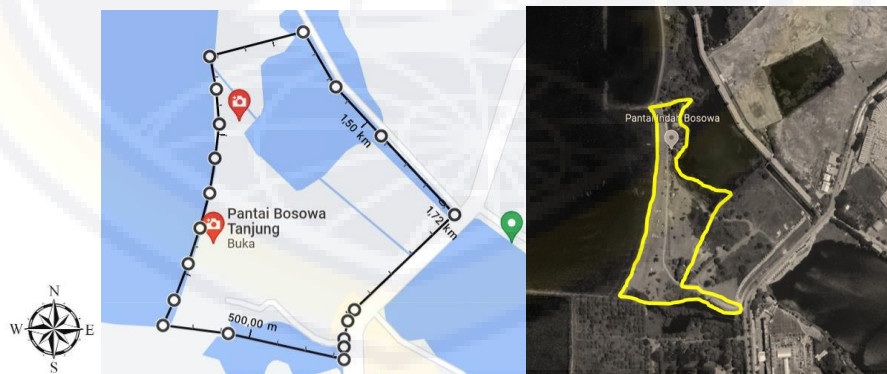
A. Perancangan Ruang Makro

1. Lokasi Tapak

Lokasi tapak berada di Pantai Indah Bosowa yang terletak di Jalan Metro Tanjung Bunga, Kecamatan Tamalate, Kota Makassar. Lokasi ini merupakan lokasi objek wisata bahari yang memiliki luas lahan 167.745 m² atau 16,8 Ha. Luas lahan yang digunakan yaitu 68.106,82 m² atau 6,81 Ha.



Gambar 3.1. Peta Kota Makassar dan Peta Kecamatan Tamalate
Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati 2022



Gambar 3.2. Lokasi Objek Wisata Pantai Indah Bosowa
Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

Berikut ini batasan-batasan pada objek wisata Pantai Indah Bosowa yaitu:

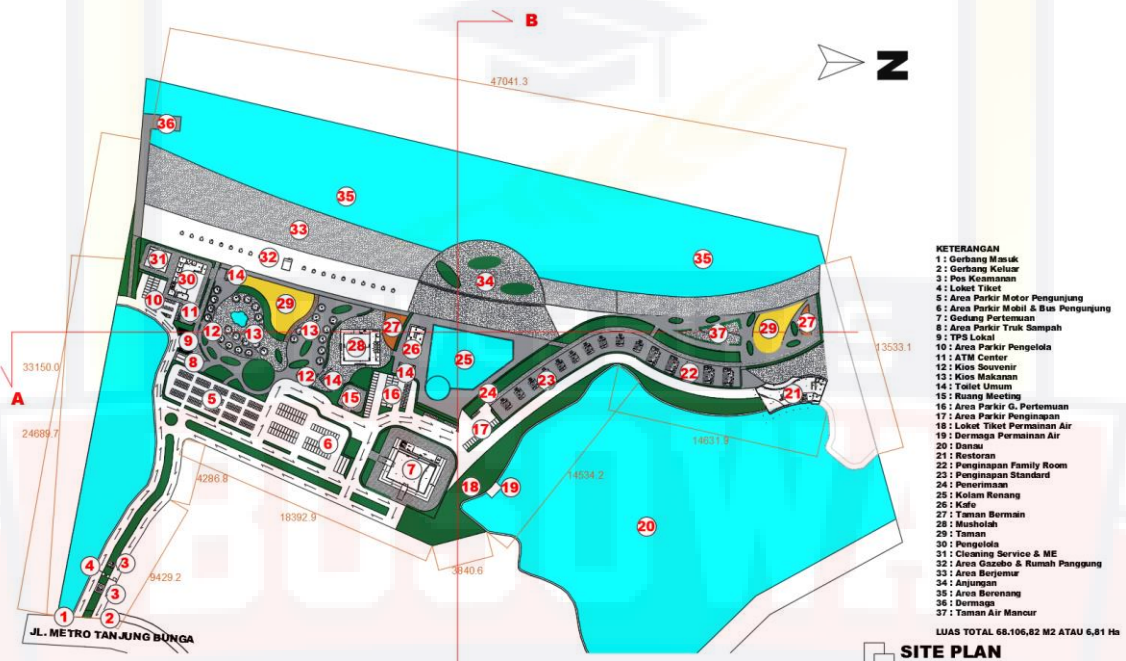
Sebelah Timur : Jalan Metro Tanjung Bunga

Sebelah Barat : Laut

Sebelah Selatan : Objek Wisata Pantai Akkarena

Sebelah Utara : Lahan Kosong

2. Site Plan

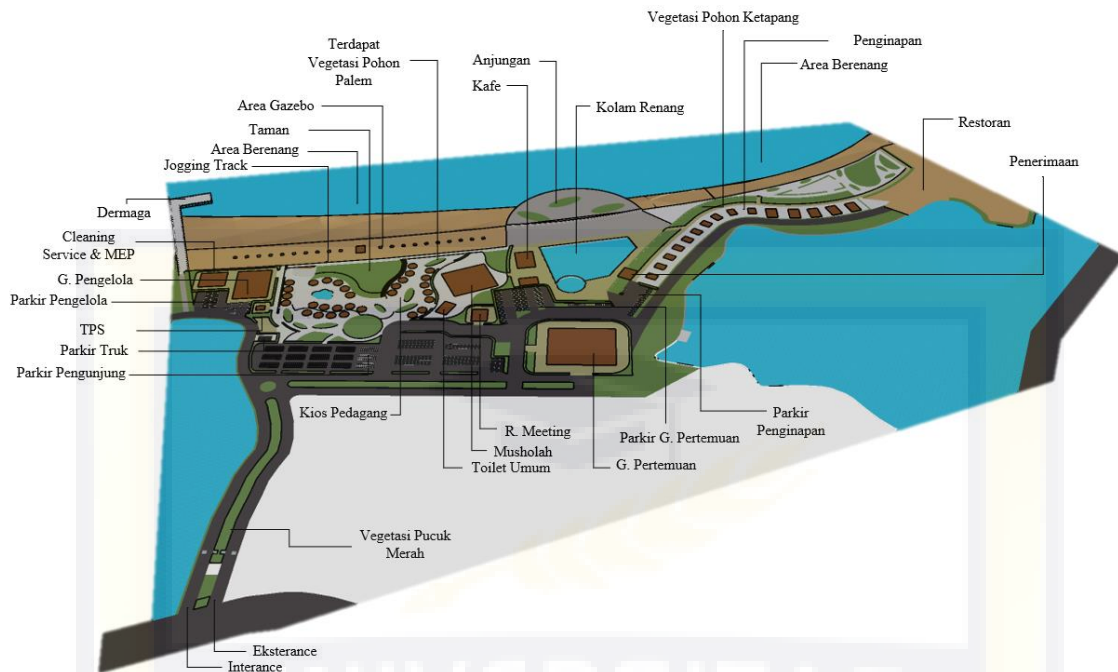


Gambar 3.3. Perancangan Site Plan Pantai Indah Bosowa
Sumber : Gambar Studio Akhir Angkatan 49, Santi Listiawati, 2022

Pada gambar di atas merupakan perancangan site plan objek wisata Pantai Indah Bosowa, yang dimana terdapat fasilitas yang dapat mendukung aktivitas wisata, aktivitas pengelola, dan kegiatan penunjang.

3. Perancangan Tapak

Berdasarkan kondisi eksisting site berdasarkan arah matahari, angin, view, vegetasi, maka didapatkan output keseluruhan analisis site yaitu sebagai berikut:



Gambar 3.4. Tata Letak Kawasan
 Sumber : Gambar Studio Akhir Angkatan 49, Santi Listiawati, 2022

a. Interance dan Eksterance

Pada konsep jalur interance dan eksterance tapak terdapat dua gerbang, yaitu gerbang masuk dan gerbang keluar. Jalur interance dan eksterance ini terpisah untuk menghindari kemacetan pada bagian dalam dan luar site. Jalur ini dipisah namun memiliki jarak yang dekat antara gerbang masuk dan gerbang keluar. Letak gerbang masuk tetap berada pada posisi gerbang sebelumnya karena mengikuti arah pada jalan utama, kemudian gerbang keluar dibuat pada sebelah kanannya dan berjarak sekitar 5,5 m dari gerbang masuk. Selain hal itu, terdapat jalur untuk menuju ke dermaga, yang terhubung dengan pintu gerbang masuk sehingga dapat langsung mengakses dermaga. Sehingga pengunjung yang ingin menyebrang pulau dengan menggunakan kapal dari Pantai Indah Bosowa, dapat langsung melewati jalur tersebut tanpa mengganggu kegiatan dan aktivitas lainnya.

b. Orientasi Matahari

Untuk analisa orientasi matahari pada kawasan didapatkan solusi yaitu penanaman vegetasi seperti pohon kelapa atau palem pada area pantainya untuk meminimalkan panas sinar matahari pada sore hari yang tidak sehat bagi kulit manusia. Hal ini dikarenakan banyaknya pengunjung yang berdatangan pada saat sore hari untuk melihat matahari terbenam.

Dari analisa orientasi matahari maka didapatkan solusi arsitektur yaitu penggunaan material seperti kayu yang dapat menyerap panas pada bangunan. Kayu diterapkan sebagai dinding dan rangka atap bangunan, serta terdapat bangunan yang secara keseluruhan menggunakan material kayu.

c. Orientasi Angin

Dari analisa orientasi angin, di dapatkan solusi yaitu peletakan bangunan pada bagian depan dan bagian-bagian samping site, hal ini berguna untuk memaksimalkan aliran angin di dalam site dan tidak terhalang oleh bangunan yang berada di tengah-tengah tapak. Kemudian solusi arsitektur pada orientasi angin yaitu, peletakan ventilasi atau bukaan pada bangunan pada sebelah bagian Barat karena merupakan arah angin terkencang. Untuk mendapatkan udara yang baik pada bangunan maka perlu diperhatikan letak bukaan yang nantinya akan membelokkan udara hingga udara keluar dari bangunan.

d. View

Dari analisa view maka didapatkan solusi untuk kawasan yaitu :

- 1) Solusi yang didapatkan yaitu arah view yang terdapat pada site dapat membagi zona pada site, yaitu zona dengan view terbaik, zona view

sedang dan zona kurang baik. Untuk zona view terbaik terdapat pada bagian pantai dan pada bagian danau. Kemudian view sedang berada pada sebelah Barat, dan pada bagian kurang baik terdapat pada bagian depan site.

- 2) Pada bagian sebelah Timur site memiliki view yang kurang baik, oleh karena itu pada area ini diletakkan fasilitas seperti area parkir, arah masuk dan arah keluar dari site. Pada bagian sebelah Selatan memiliki view yang kurang baik, karena merupakan lahan kosong. Oleh karena itu pada arah ini diletakkan area pengelola. Pada bagian sebelah Utara terdapat view yang kurang menarik karena merupakan lahan kosong. Tetapi pada bagian dalam site terdapat danau pada bagian sebelah Utara, danau ini dapat dimanfaatkan sebagai view yang baik. Pada bagian Barat yang merupakan view yang terbaik maka disinilah diletakkan area rekreasi, restoran, kafe, penginapan dan sebagainya.

Kemudian untuk solusi arsitektur yaitu, bukaan seperti jendela dan dinding-dinding partisi menghadap ke arah Barat yaitu arah pantai, laut, dan pada bagian Utara yaitu arah danau.

e. Sirkulasi

Sirkulasi berfungsi untuk mengakses setiap fasilitas yang terdapat pada area site. Pada bagian dalam site ini terdapat jalur kendaraan, jalur pejalan kaki, jalur service, dan untuk penyandang disabilitas.

- 1) Untuk jalur kendaraan terdapat jalur masuk ke dalam area parkir dan keluar site. Jalur masuk dan jalur keluar dipisah. Adapun lebar jalan yang digunakan adalah ± 6 m.

- 2) Pada bagian dalam site dari parkir dapat dilalui dengan berjalan kaki, kemudian untuk pengunjung yang ingin dapat menggunakan kendaraan untuk memasuki area objek wisata dan memarkir kendaraan sesuai pada tempat yang disediakan. Untuk jalur ini dilengkapi dengan jalur untuk penyandang disabilitas seperti ramp untuk kursi roda dan guiding block.
- 3) Diperlukan sirkulasi yang dapat menghubungkan antar bangunan agar pengunjung dapat berpindah dari bangunan satu ke bangunan yang lain dengan mudah.
- 4) Kemudian diperlukan sirkulasi service misalnya seperti jalur untuk truk sampah dan mobil pengangkut bahan makanan pada food court. Jalur ini dapat dibuka sesuai kebutuhan apabila ingin mengangkut sampah dari TPS agar tidak mengganggu pengunjung.
- 5) Pada sebelah kiri terdapat jalur untuk ke dermaga, sehingga tidak mengganggu pengunjung, dan orang yang ingin pergi ke dermaga tidak perlu melalui fasilitas wisata sehingga jalurnya lebih dekat.

f. Kebisingan

- 1) Pada sebelah Timur merupakan kebisingan tinggi yang dimana pada area ini diletakkan fasilitas yang bersifat publik dan tidak mengganggu aktivitas pengunjung, misalnya seperti tempat parkir.
- 2) Pada sebelah Utara dan Selatan merupakan kebisingan rendah yang akan digunakan sebagai area pengelola dan fasilitas lainnya.

- 3) Kemudian pada sebelah Barat merupakan kebisingan sedang, merupakan kebisingan dibutuhkan oleh pengunjung, yaitu suara bising dari ombak di laut, pada lokasi ini terdapat area rekreasi.

g. Zoning

Dalam perencanaan Pantai Indah Bosowa ruang publiknya diletakkan pada bagian pantai dan depan site. Pada bagian pantai terdapat banyak area untuk rekreasi, kemudian bagian depan terdapat area parkir. Pada bagian Selatan terdapat bangunan yang termasuk pada bangunan semi publik, misalnya seperti bangunan pengelola dan bagian depan sebelah kanan terdapat bangunan pertemuan. Kemudian pada bagian Barat danau terdapat penginapan sebagai zona privat, bangunan diletakkan berjauhan dengan aktivitas publik agar tidak mengganggu pengunjung yang menginap. Pada bagian sebelah Selatan terdapat ruang yang memiliki zona publik yaitu dermaga.

h. Vegetasi

Untuk penataan vegetasi site diperlukan pertimbangan dengan menyesuaikan letak bangunan, arah angin, arah matahari, kebisingan, dan jalanan umum.

- 1) Terdapat vegetasi yang ditambahkan pada sekitar area pantai yaitu pohon kelapa. Hal ini dikarenakan pohon kelapa dapat mencegah abrasi yang disebabkan oleh gelombang laut, selain itu pohon kelapa dapat menambah keindahan pada sekitar pantai.
- 2) Pada bagian depan tapak dan pada sebelah Selatan site yang terdapat vegetasi yang berguna untuk menutupi view yang kurang baik,

menambah keindahan, dan mengurangi polusi udara. Jenis vegetasi yang digunakan adalah tanaman pucuk merah.

- 3) Ditambahkan tanaman peneduh seperti pohon ketapang yang berfungsi untuk peneduh karena pada area ini merupakan area terbuka publik, sehingga dibutuhkan tempat yang teduh untuk pengunjung.

- i. Gelombang

Untuk mencegah terjadinya abrasi yang berlebihan. Kemudian untuk melindungi struktur yang berada pada pesisir pantai, maka diperlukan pemecah gelombang untuk mencegah terjadinya kerusakan. Tipe pencegah gelombang yang digunakan yaitu kombinasi timbunan batu dan beton.

- j. Pasang Surut

Dari data yang didapatkan bahwa pada saat kondisi pasang ketinggian maksimal air laut adalah 2,20 m. Maka didapatkan panjang dari struktur bawah yang digunakan pada pesisir pantai, yaitu memiliki panjang sekitar 3,20 m di atas permukaan laut.

- k. Kondisi Kedalam Laut

Kondisi kedalaman laut pada bagian sebelah Utara lebih tepat digunakan untuk aktivitas seperti berenang, karena kondisinya lebih dangkal maka mengurangi risiko terjadinya hal yang tidak diinginkan. Kemudian untuk bagian Selatan lebih tepat digunakan untuk dermaga karena kondisi lautnya yang dalam.

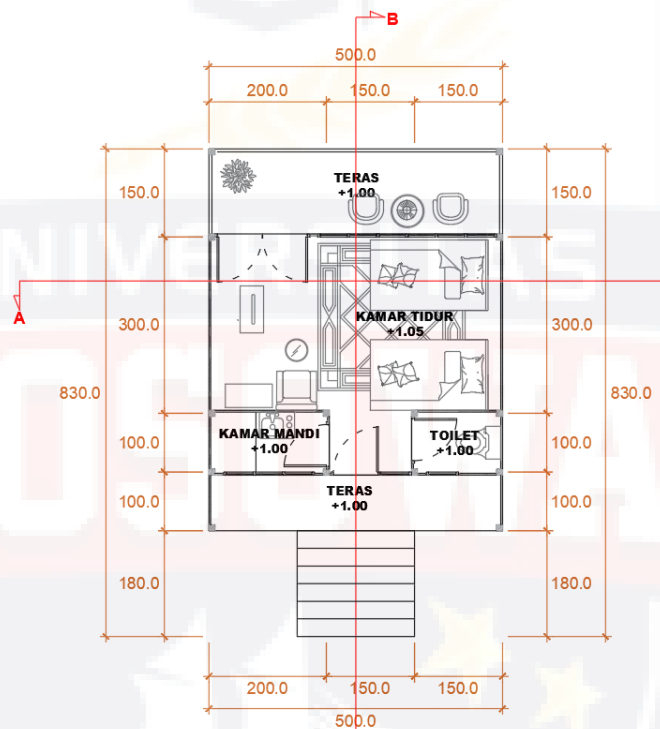
B. Perancangan Ruang Mikro

1. Besaran Area Terbangun Pantai Indah Bosowa

a. Denah Penginapan

Penginapan terbagi menjadi dua tipe, yaitu tipe penginapan standard dan tipe penginapan family room.

a) Penginapan Standar



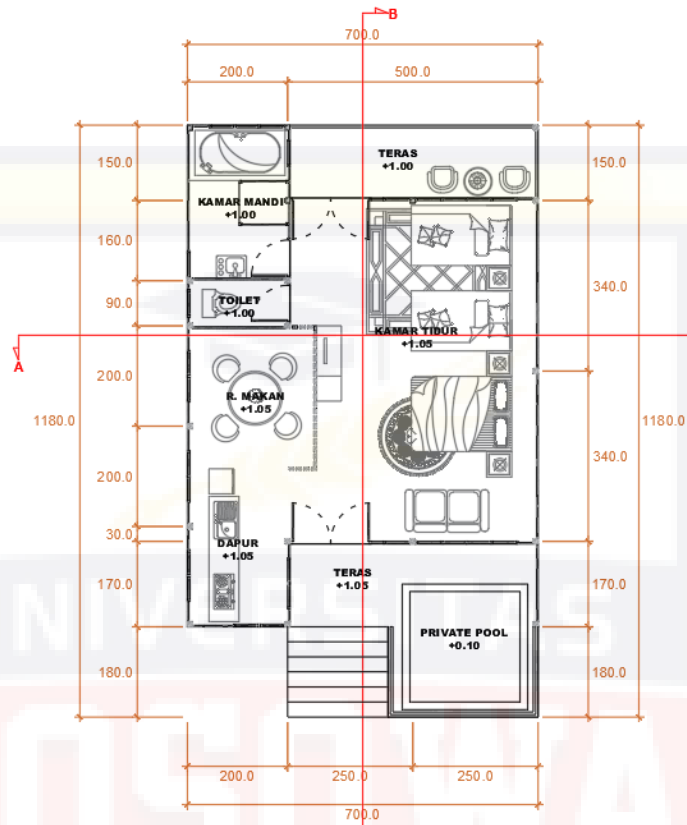
Gambar 3.5. Denah Penginapan Standard

Sumber : Gambar Studio akhir Angkatan 49, Santi Listiawati, 2022

Berikut ini besaran ruang pada penginapan type standard.

1) Kamar Tidur	: 16,5 m ²
2) Lavatory (Kamar Mandi dan Toilet)	: 3,5 m ²
3) Teras depan dan belakang	: 12,5 m ²
Jumlah	: 32,5 m ²
Jumlah penginapan standard 10 unit	: 10 x 32,5 m ²
	: 325 m²

b) Penginapan Family Room



Gambar 3.6. Denah Penginapan Family Room
 Sumber : Gambar Studio Akhir Angkatan 49, Santi Listiwati 2022

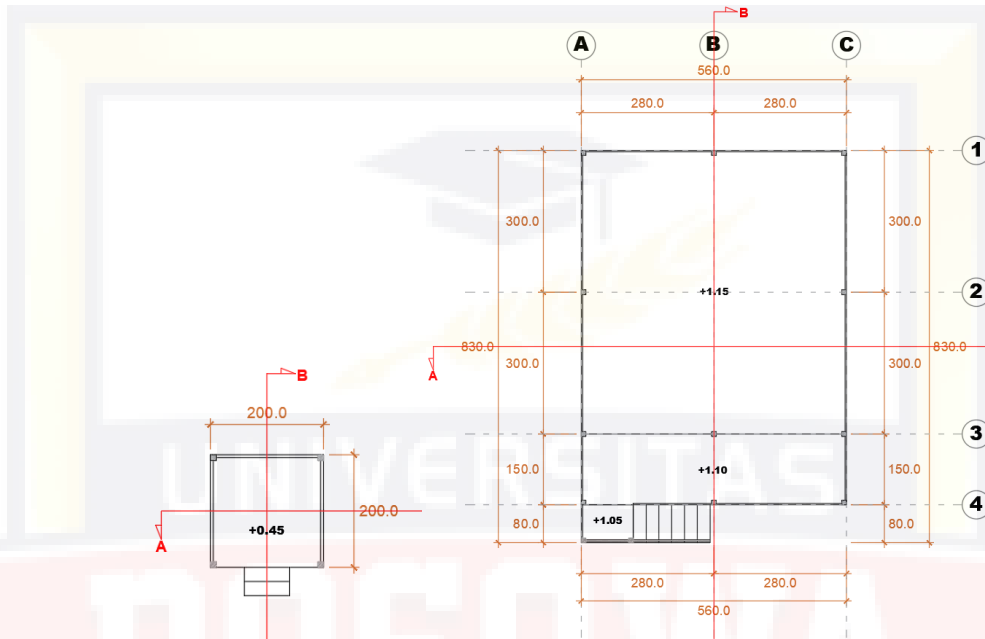
Berikut ini besaran ruang penginapan type family room.

1) Kamar Tidur	: 32,35 m ²
2) Ruang Makan	: 7,4 m ²
3) Dapur	: 6,25 m ²
4) Lavatory (Kamar Mandi & Toilet)	: 8 m ²
5) Private Pool	: 13,9013 m ²
6) Teras	: 7,5 m ²
Jumlah	: 75,4013 m ²
Jumlah penginapan family room 5 unit	: 5 x 75,4013 m ²
	: 377,0065 m²

Total keseluruhan

: 702,0065 m²

b. Denah Gazebo dan Rumah Panggung

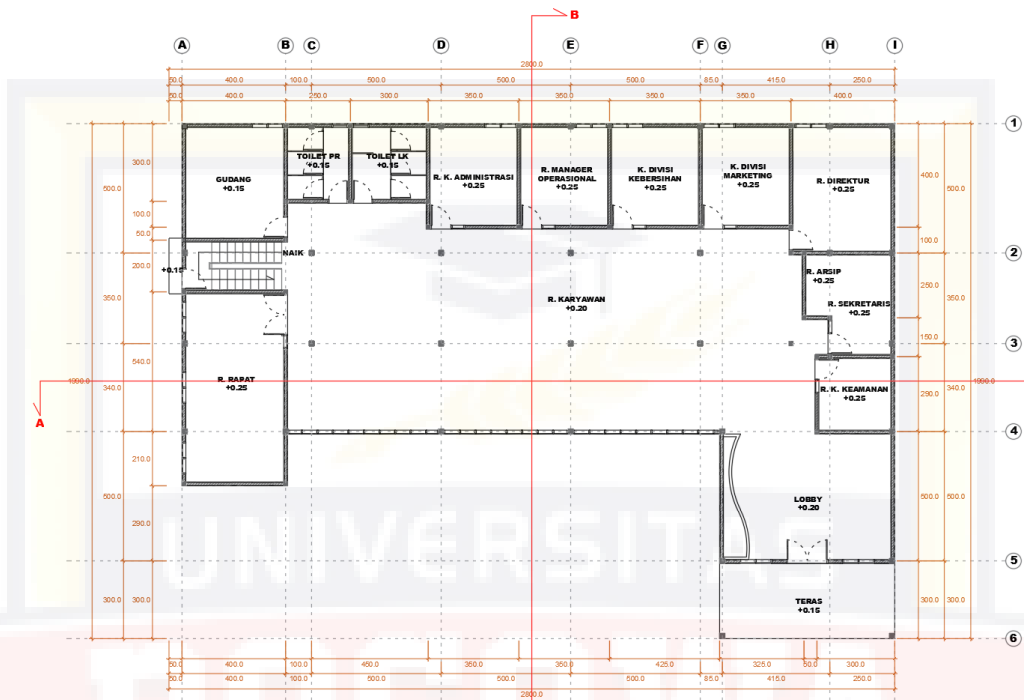


Gambar 3.7. Denah Gazebo dan Rumah Panggung
Sumber : Gambar Studio Akhir Angkatan 49, Santi Listiawati, 2022

1) Gazebo	: 4 m ²
Jumlah Gazebo 20	: 20 x 4 m ² = 80 m ²
2) Rumah Panggung	: 33,6 m ²
Total Keseluruhan	: 113,6 m²

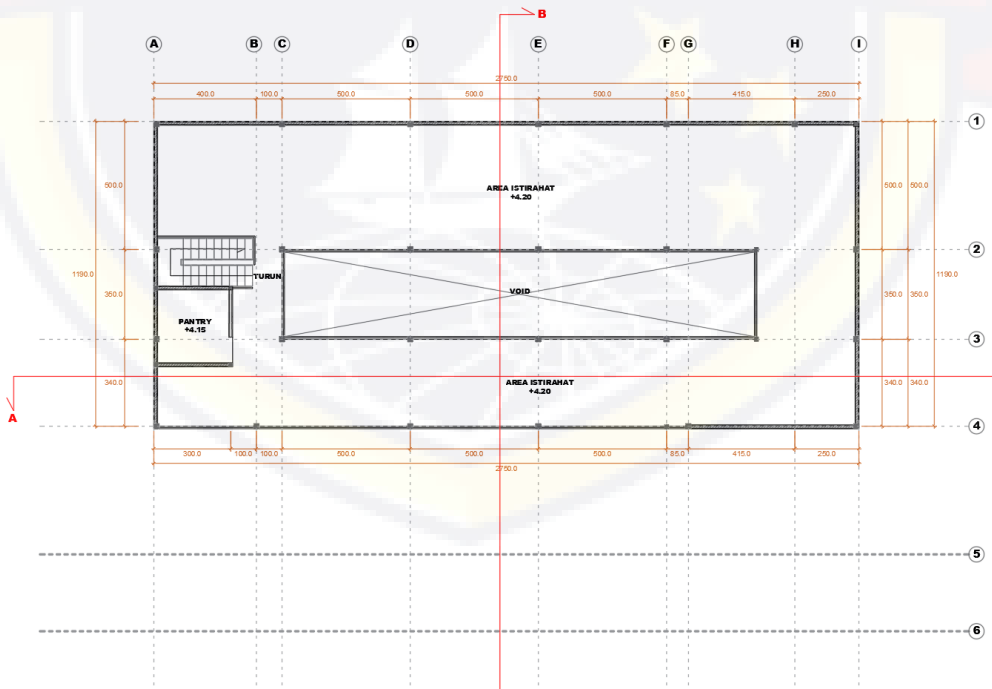
c. Denah Gedung Pengelola

a) Lantai 1



Gambar 3.8. Denah Lantai 1 Gedung Pengelola
 Sumber : Gambar Studio Akhir Angkatan 49, Santi Listiawati, 2022

b) Lantai 2

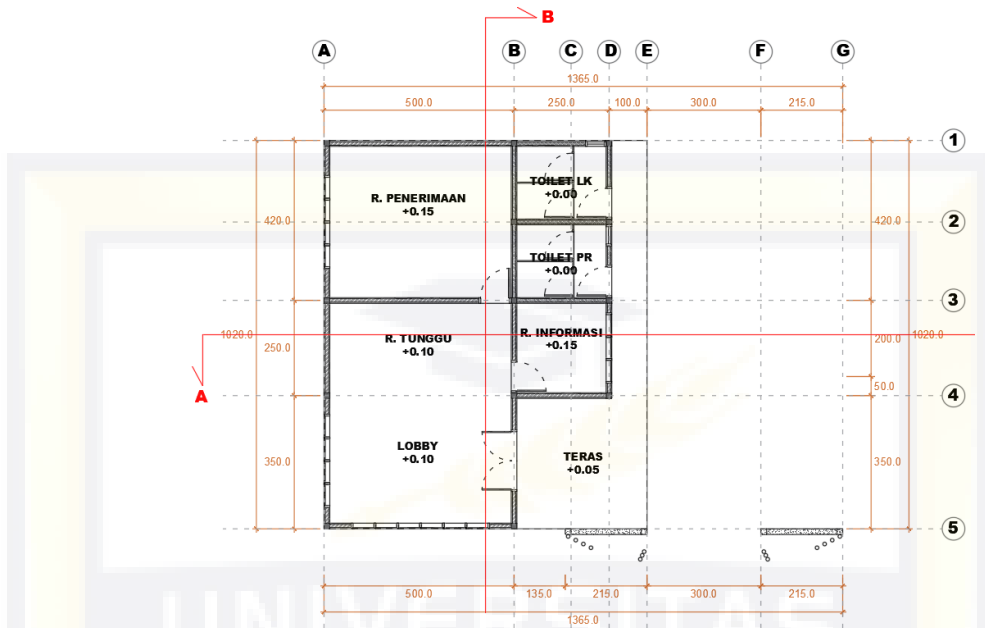


Gambar 3.9. Denah Lantai 2 Gedung Pengelola
 Sumber : Gambar Studio Akhir Angkatan 49, Santi Listiawati, 2022

Berikut ini besaran ruang untuk bangunan gedung pengelola lantai 1 dan lantai 2, yaitu :

1) Ruang Direktur Utama	: 20 m ²
2) Ruang Karyawan	: 168,3 m ²
3) Ruang Kepala Divisi Marketing	: 14 m ²
4) Ruang Manager Operasional	: 14 m ²
5) Ruang Kepala Divisi Kebersihan	: 14 m ²
6) Ruang Kepala Administrasi	: 14 m ²
7) Ruang Sekretaris	: 10 m ²
8) Ruang Arsip	: 2,5 m ²
9) Ruang Rapat	: 30 m ²
10) Ruang Kepala Keamanan	: 8,7 m ²
11) Ruang Pantry	: 9 m ²
12) Ruang Makan/Istirahat	: 246,4125 m ²
13) Toilet	: 16,5 m ²
14) Gudang	: 18 m ²
15) Lobby	: 33,75 m ²
Jumlah	: 619,1625 m²

d. Denah Gedung Penerimaan

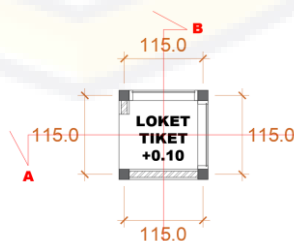


Gambar 3.10. Denah Gedung Penerimaan

Sumber : Gambar Studio Akhir Angkatan 49, Santi Listiawati, 2022

1) Ruang penerimaan	: 21 m ²
2) Ruang Tunggu	: 12,5 m ²
3) Ruang Informasi	: 6,25 m ²
4) Lobby	: 17,5 m ²
5) Teras	: 18,95 m ²
6) Toilet	: 10,5 m ²
Jumlah	: 86,7 m ²

e. Denah Locket Tiket

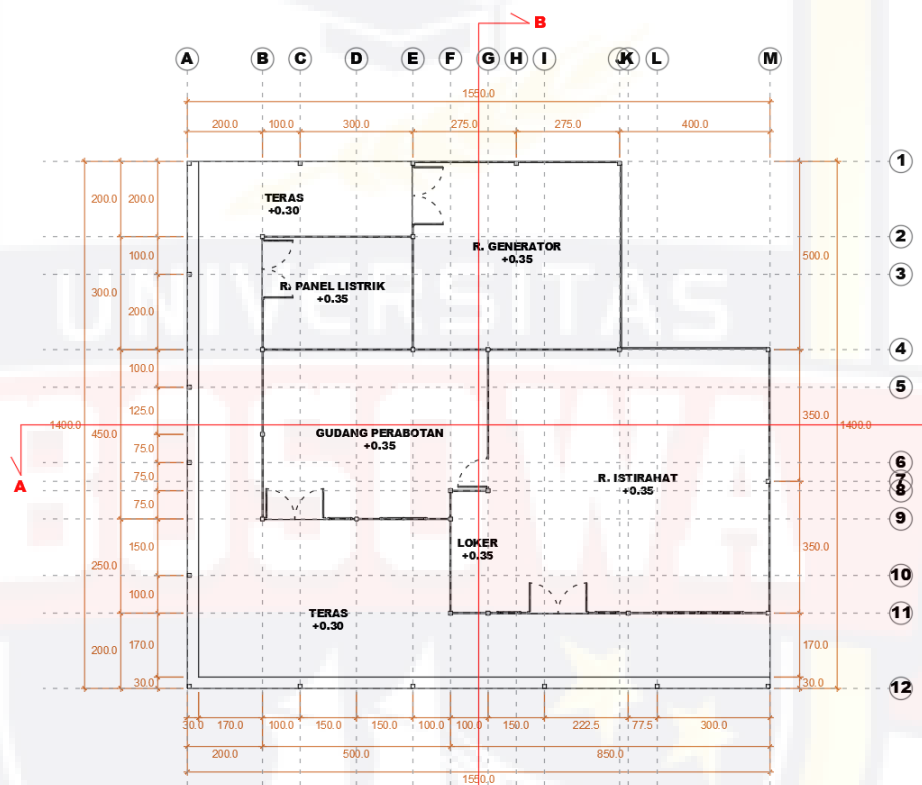


Gambar 3.11. Denah Locket Tiket

Sumber : Gambar Studio Akhir Angkatan 49, Santi Listiawati, 2022

Ruang Loker	: 1,3225 m ²
Jumlah Loker Tiket 5	: 5 x 1,3225
	: 6,6125 m²

f. Denah Cleaning Service, Ruang Mekanikal dan Elektrikal



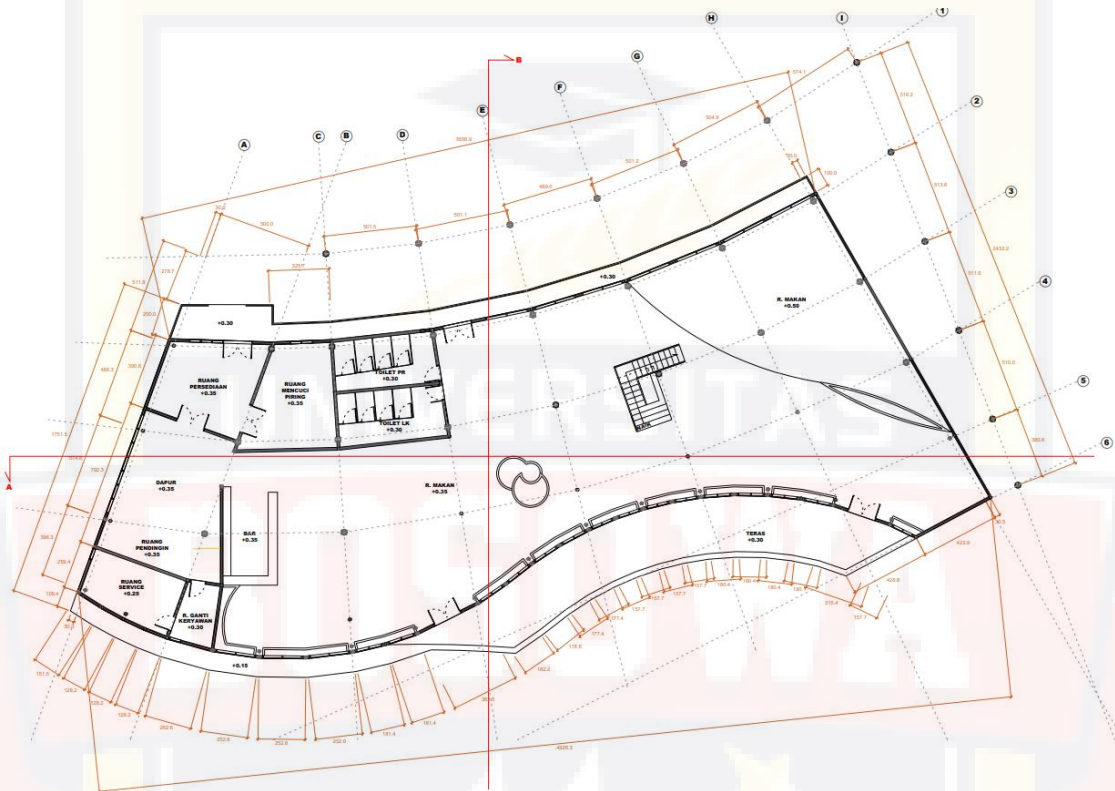
Gambar 3.12. Denah Cleaning Service dan Ruang Mekanikal & Elektrikal
 Sumber : Gambar Studio Akhir Angkatan 49, Santi Listiawati, 2022

1) Gudang Perabotan	: 26,25 m ²
2) Ruang Loker	: 3,25 m ²
3) Ruang Istirahat	: 52,5 m ²
4) Ruang Panel Listrik	: 12 m ²
5) Ruang Generator	: 27,5 m ²
Jumlah	: 121,5 m²

g. Denah Restoran

Berikut ini adalah denah lantai 1 dan denah lantai 2 pada bangunan restoran.

a) Lantai 1



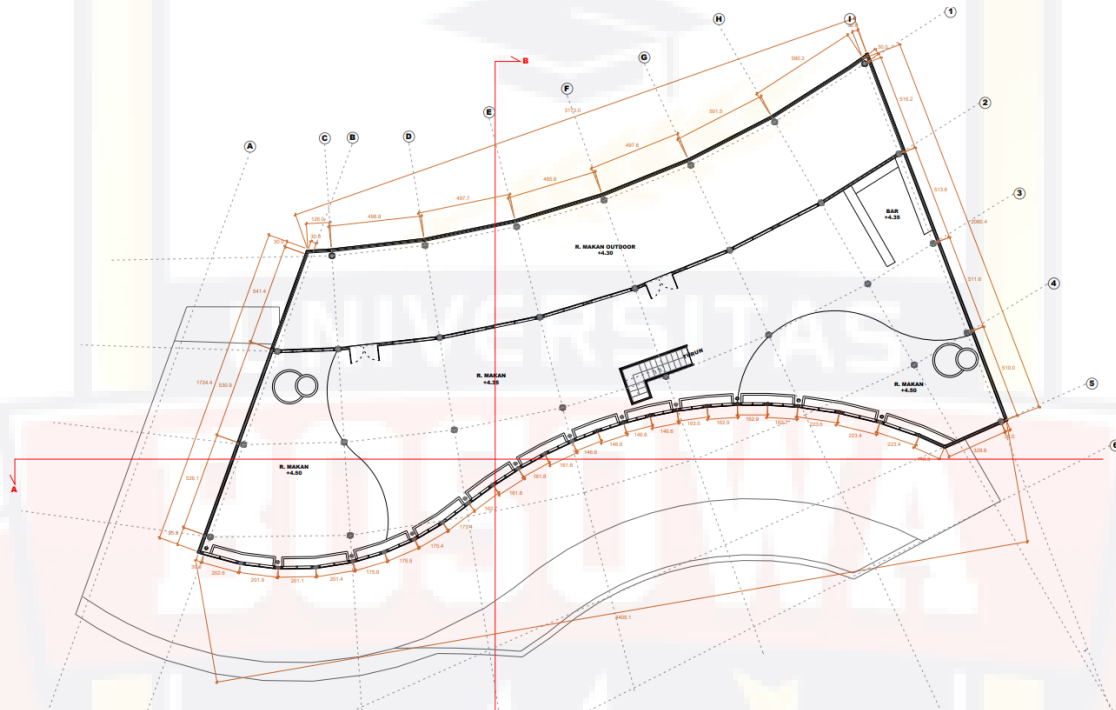
Gambar 3.13. Denah Lantai 1 Restoran
Sumber : Gambar Studio Akhir Angkatan 49, Santi Listiawati, 2022

Berikut ini besaran ruang untuk denah lantai satu pada bangunan restoran.

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| 1) Ruang Makan | : 480,744 m ² |
| 2) Bar | : 21,023 m ² |
| 3) Dapur | : 32,015 m ² |
| 4) Ruang Pendingin | : 14,8 m ² |
| 5) Ruang Persediaan | : 25,28 m ² |
| 6) Ruang Mencuci Piring | : 25,17 m ² |

7) Ruang Service	: 16,16 m ²
8) Ruang Ganti Karyawan	: 7,37 m ²
9) Toilet	: 33,0956 m ²
Jumlah	: 655,6576 m²

b) Lantai 2

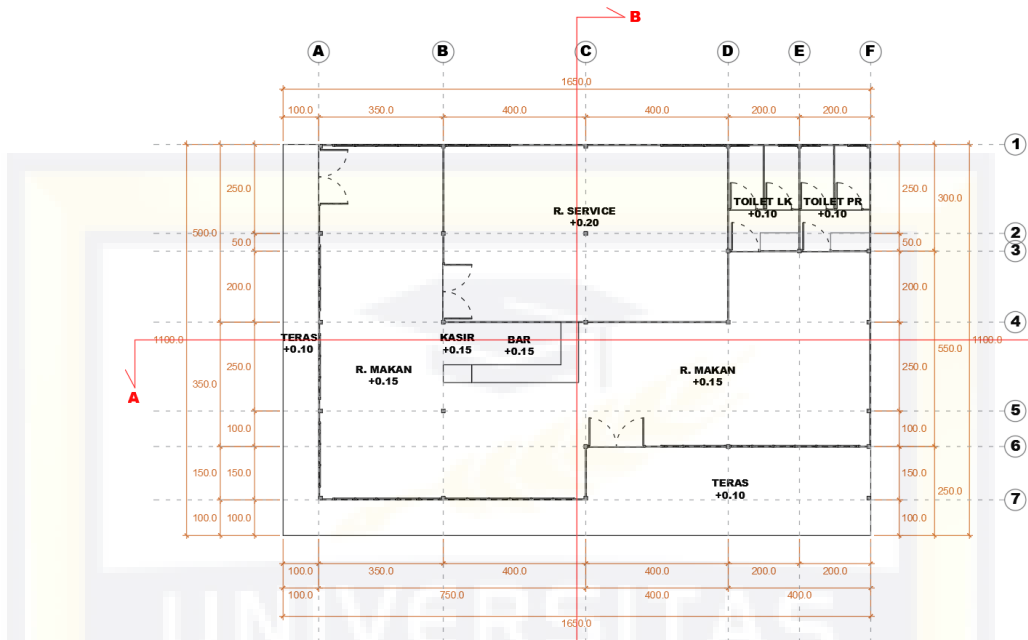


Gambar 3.14. Denah Lantai 2 Restoran
 Sumber : Gambar Studio Akhir Angkatan 49, Santi Listiawati, 2022

Berikut ini besaran ruang untuk denah lantai dua pada bangunan restoran.

1) Ruang Makan	: 557,08 m ²
2) Bar	: 16,73 m ²
Jumlah	: 573,81 m²
Total Keseluruhan	: 1.229,47 m²

h. Denah Kafe



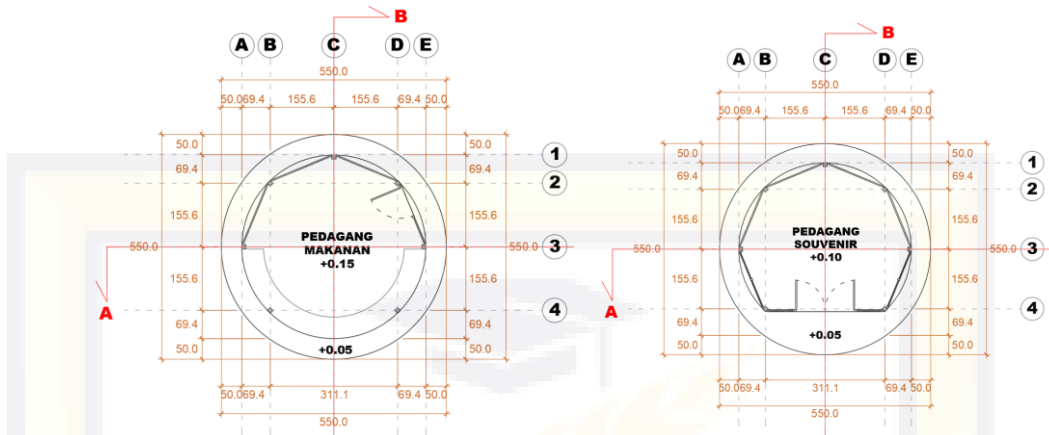
Gambar 3.15. Denah Kafe

Sumber : Gambar Studio Akhir Angkatan 49, Santi Listiawati, 2022

Berikut ini merupakan besaran ruang untuk kafe.

1) Ruang Makan	: 84,54 m ²
2) Bar	: 5,1 m ²
3) Ruang Service	: 40 m ²
4) Kasir	: 1,36 m ²
5) Toilet	: 12 m ²
Jumlah	: 143 m ²

i. Denah Kios Pedagang

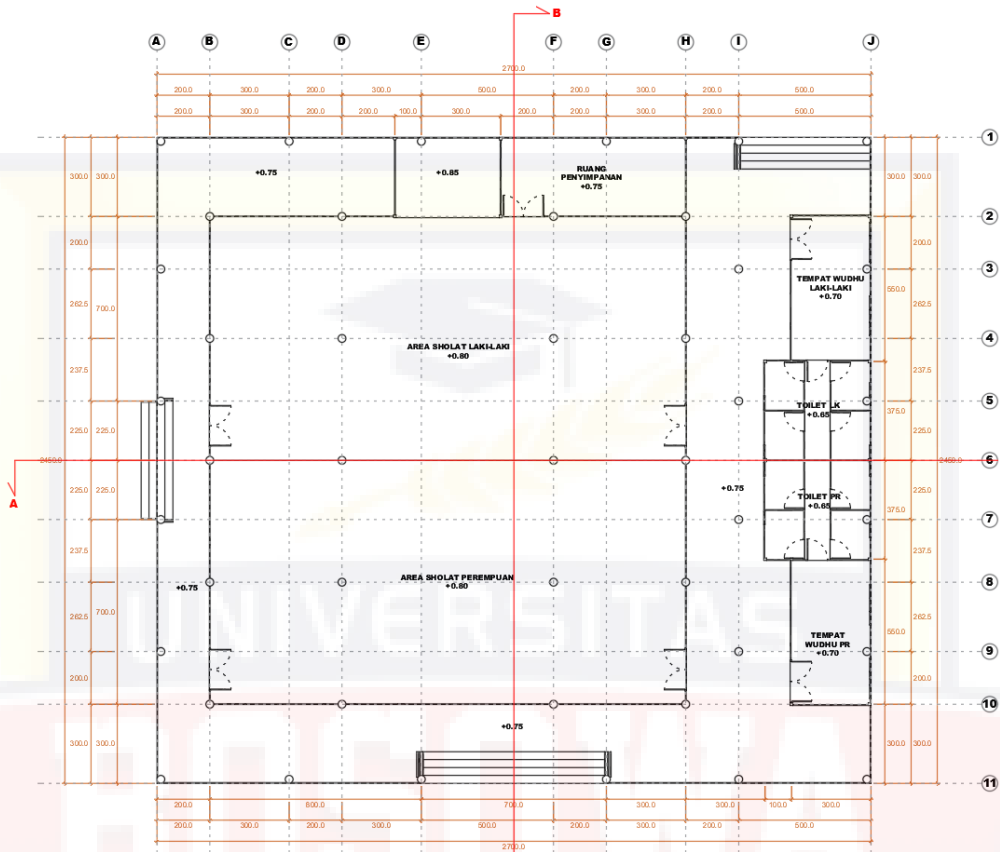


Gambar 3.16. Denah Kios Pedagang

Sumber : Gambar Studio Akhir Angkatan 49, Santi Listiawati, 2022

1) Pedagang Makanan	: 13,95 m ²
Jumlah pedagang makanan 20	: 20 x 13,95 m ²
	: 279 m ²
2) Pedagang Souvenir	: 12,63 m ²
Jumlah pedagang souvenir 10	: 10 x 12,63 m ²
	: 126,3 m ²
Jumlah Keseluruhan	: 405,3 m²

j. Denah Musholah



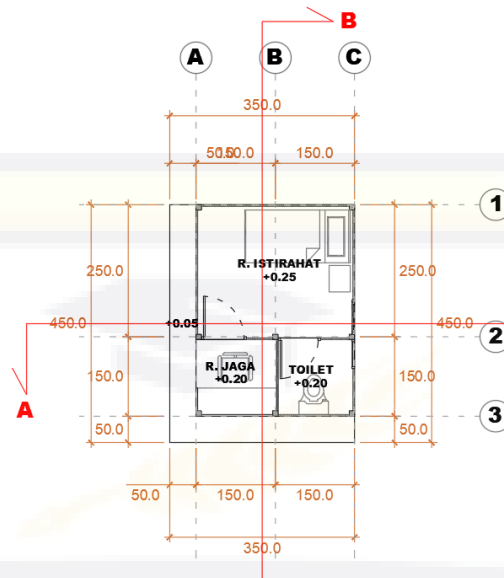
Gambar 3.17. Denah Musholah

Sumber : Gambar Studio Akhir Angkatan 49, Santi Listiawati, 2022

Berikut ini besaran ruang untuk bangunan musholah.

1) Tempat Sholat	: 345 m ²
2) Tempat Wudhu laki-laki	: 16,5 m ²
3) Tempat Wudhu Perempuan	: 16,5 m ²
4) Toilet Laki-Laki	: 15 m ²
5) Toilet Perempuan	: 15 m ²
Jumlah	: 393 m²

k. Denah Ruang Keamanan

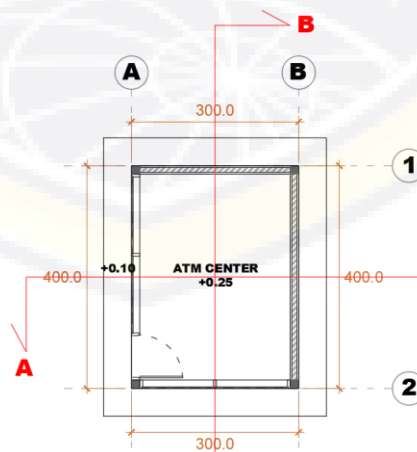


Gambar 3.18. Denah Ruang Keamanan

Sumber : Gambar Studio Akhir Angkatan 49, Santi Listiawati, 2022

1) Ruang Jaga	: 2,25 m ²
2) Ruang Istirahat	: 7,5 m ²
3) Toilet	: 2,25 m ²
4) Teras	: 3,75 m ²
Total luas	: 15,75 m²

l. Denah ATM



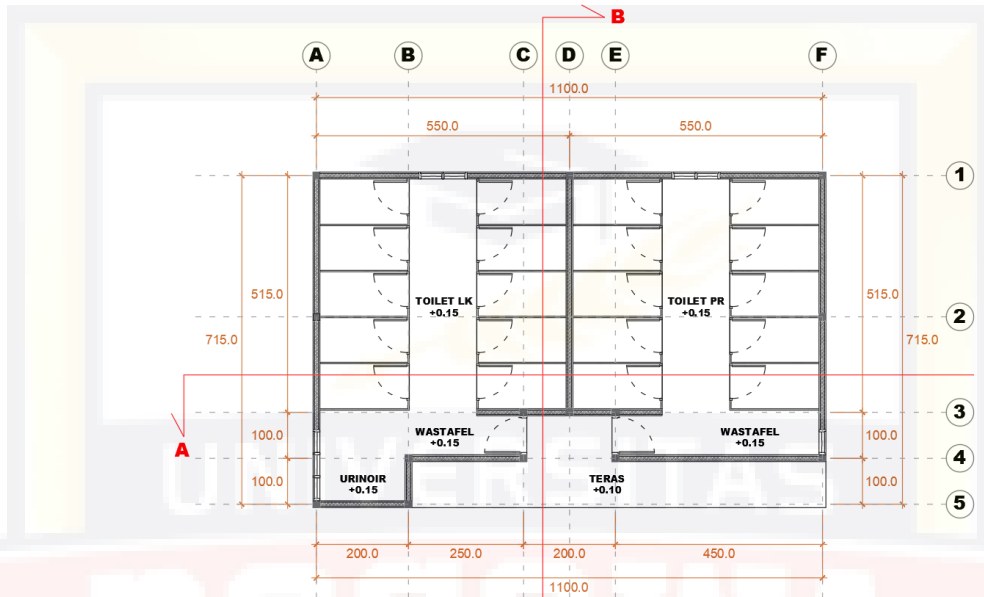
Gambar 3.19. Denah ATM

Sumber : Gambar Studio Akhir Angkatan 49, Santi Listiawati, 2022

ATM

: 12 m²

m. Denah Toilet Umum



Gambar 3.20. Denah Toilet Umum

Sumber : Gambar Studio Akhir Angkatan 49, Santi Listiawati, 2022

1) Toilet Pria

WC : 28,325 m²

Urinoir : 4 m²

Wastafel : 2,5 m²

Jumlah : 34,825 m²

2) Toilet Wanita

WC : 28,325 m²

Wastafel : 4,5 m²

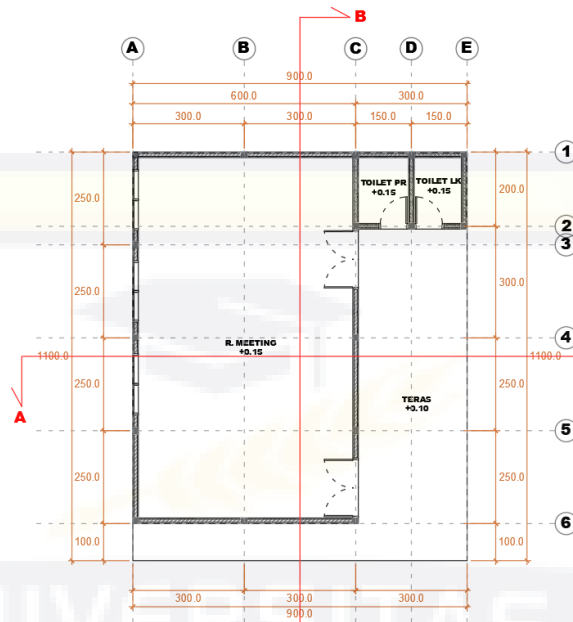
Jumlah : 32,825 m²

Total Keseluruhan : 67,65 m²

Jumlah toilet umum 2 : 2 x 67,65

: 135,3

n. Denah Ruang Meeting/Pertemuan Indoor

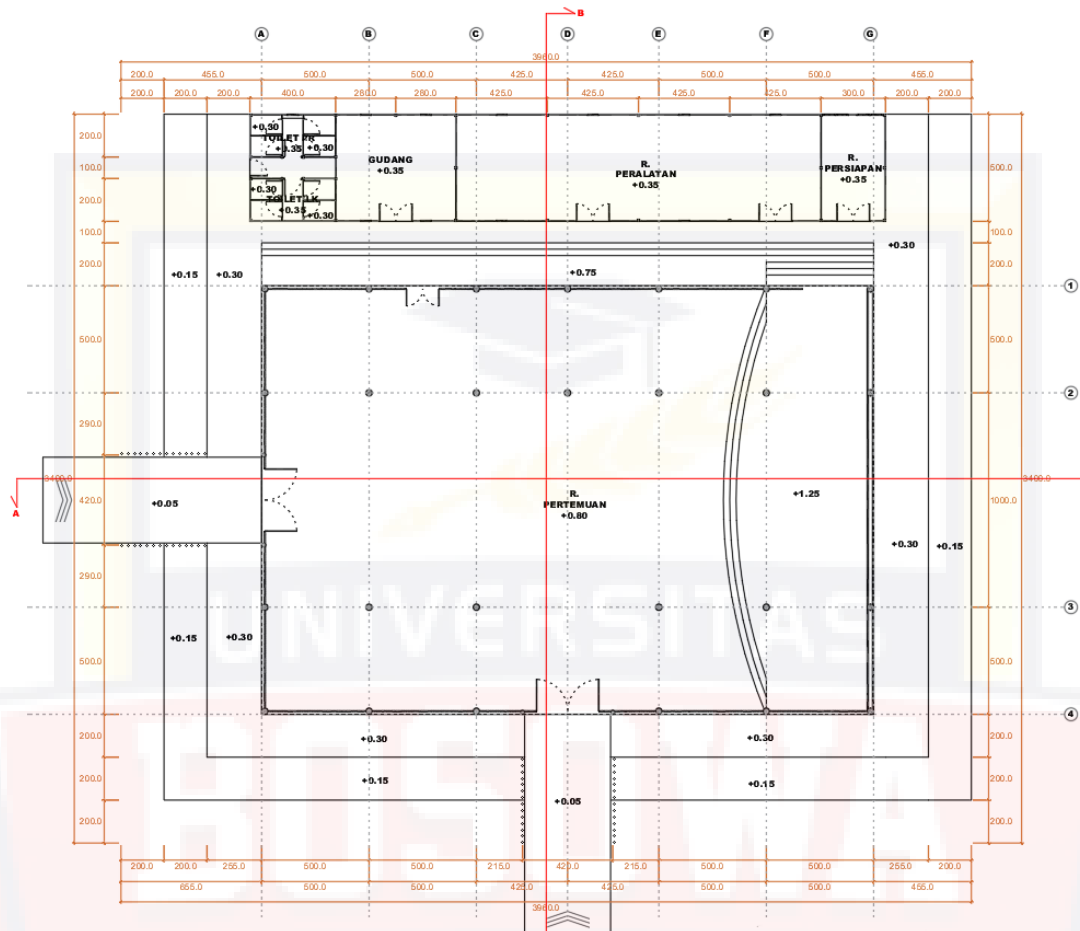


Gambar 3.21. Denah Ruang Meeting Indoor

Sumber : Gambar Studio Akhir Angkatan 49, Santi Listiawati, 2022

1) Ruang Meeting	: 63 m ²
2) Toilet	
WC	: 1,5 m ²
Wastafel	: 1,5 m ²
Jumlah	: 66 m ²

o. Denah Gedung Pertemuan Outdoor



Gambar 3.22. Denah Gedung Pertemuan
 Sumber : Gambar Studio Akhir Angkatan 49, Santi Listiawati, 2022

Besaran ruang untuk gedung pertemuan outdoor adalah sebagai berikut:

1) Ruang Pertemuan	: 570 m ²
2) Ruang Peralatan	: 85 m ²
3) Ruang Tunggu/Persiapan	: 15 m ²
4) Gudang	: 28 m ²
5) Toilet	: 20 m ²
6) Ramp	: 81,44 m ²
Jumlah	: 799,44 m²

Total luas yang terbangun dengan gambar perancangan keseluruhan adalah **4.848,8415 m²**, sedangkan total luas bangunan dalam acuan perancangan adalah **4.819,9381 m²**. Perbandingan (deviasi) besaran ruang pada gambar perancangan dengan acuan perancangan adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Deviasi} &= \frac{\text{Total luas lantai terbangun (desain)} - \text{Total luas perancangan (acuan)}}{\text{Total luas perancangan (acuan)}} \times 100\% \\ &= \frac{4.848,8415 - 4.819,9381}{4.819,9381} \times 100\% \\ &= \frac{28,9034}{4.819,9381} \times 100\% \\ &= 0,00599663303 \times 100\% = 0,599663303 \% = 0,599 \% \end{aligned}$$

Berdasarkan rumus perhitungan besaran deviasi di atas terdapat perbedaan sebesar 0,599% pada perancangan awal, hal ini terjadi dikarenakan adanya penambahan fungsi dan bentuk pada setiap ruang bangunan.

2. Besaran Area Terbuka Pantai Indah Bosowa

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------|
| 1) Taman Untuk Umum | = 910,93 m ² |
| 2) Taman Untuk Penginapan | = 656,3 m ² |
| 3) Taman Air Mancur | = 374,98 m ² |
| 4) Taman Bermain Untuk Umum | = 264,81 m ² |
| 5) Taman Bermain Untuk Penginapan | = 130,74 m ² |
| 6) Luas Area Pasir Pantai | = 11096,67 m ² |
| 7) Kolam Renang | = 2108,2 m ² |
| 8) Dermaga | = 261,49 m ² |
| 9) Area Parkir Pengelola | = 529,82 m ² |
| 10) Area Parkir Pengunjung | = 3780,86 m ² |

11) Area Parkir Gedung Pertemuan = 912,5 m²

12) Area Parkir Penginapan = 374,73 m²

Total besaran Ruang Terbuka pada gambar perancangan keseluruhan adalah **21.402,03 m²**. Sedangkan besaran yang didapatkan pada acuan perancangan adalah **21.136,1865 m²**. Perbandingan (deviasi) pada ruang terbuka Pantai Indah Bosowa yaitu sebagai berikut.

$$\begin{aligned}\text{Deviasi} &= \frac{\text{Total luas Area terbuka (desain)} - \text{Total luas perancangan (acuan)}}{\text{Total luas perancangan (acuan)}} \times 100\% \\ &= \frac{21.402,03 - 21.136,1865}{21.136,1865} \times 100\% \\ &= \frac{265,8435}{21.136,1865} \times 100\% \\ &= 0,0125776473 \times 100\% = 1,2577673 \% = 1,26 \%\end{aligned}$$

Berdasarkan rumus perhitungan di atas, didapatkan deviasi ruang terbuka pada Pantai Indah Bosowa yaitu 1,26 %. Hal ini dapat terjadi karena bertambahnya kegiatan aktivitas pengunjung pada ruang terbuka.

3. Deviasi Keseluruhan Site

Berdasarkan dari total besaran ruang di atas, maka jumlah keseluruhan luas area terbangun dengan luas ruang terbuka yaitu 26.250,8715 m². Kemudian pada setiap bangunan dan ruang terbuka membutuhkan sirkulasi dan ruang terbuka hijau maka digunakan sirkulasi dan RTH adalah 159,4 % dari luas jumlah keseluruhan. Maka luas sirkulasinya adalah 26.250,8715 x 159,4% = 41.843,8892 m². Total luas keseluruhan site adalah 26.250,8715 + 41.843,8892 = **68.094,7607 m²**. Luas keseluruhan pada acuan perancangan yaitu **68.004,78 m²**. Deviasi keseluruhan site yaitu sebagai berikut.

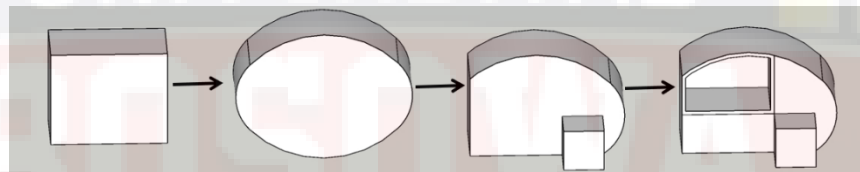
$$\begin{aligned} \text{Deviasi} &= \frac{\text{Total luas (desain)} - \text{Total luas perancangan (acuan)}}{\text{Total luas perancangan (acuan)}} \times 100\% \\ &= \frac{68.094,7607 - 68.004,78}{68.004,78} \times 100\% \\ &= \frac{89,9807}{68.004,78} \times 100\% \\ &= 0,00132315258 \times 100\% = 0,132315258 \% = 0,132\% \end{aligned}$$

Maka total deviasi keseluruhan site yaitu 0,132%.

4. Gubahan Bentuk Bangunan

a. Bangunan Pengelola

Berikut bentuk gubahan massa pada bangunan kantor pengelola.



Gambar 3.23. Bentuk Gubahan Massa
Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

a) Analisa

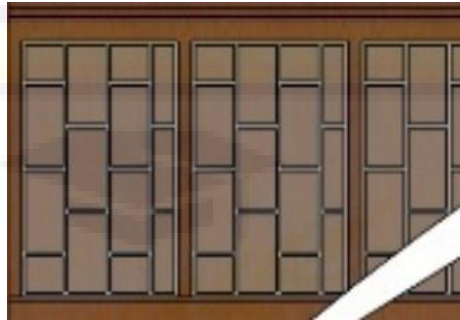
Berikut ini penerapan arsitektur organik pada bangunan pengelola.

- 1) Pada bangunan pengelola memiliki unsur *from follows flow* dimana bangunan memiliki bentuk yang dinamis dengan struktur yang melengkung, menjadikan bangunan ini kuat akan angin, panas, dan air.



Gambar 3.24. Bentuk atap bangunan pengelola
Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

- 2) Pada bagian fasadnya menggunakan banyak bukaan besar yang dirancang untuk merasakan keindahan alam dan juga dapat dijadikan sebagai masuknya penghawaan dan pencahayaan alami.



Gambar 3.25. Bukaan-bukaan besar pada desain
Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

- 3) Pada bagian fasad depan bangunan pengelola, memiliki bentuk yang lebih terbuka, terutama pada bagian atasnya. Hal ini diterapkan agar pengelola pantai dapat memantau objek wisata dengan mudah.



Gambar 3.26. Bentuk yang lebih terbuka pada bagian depan bangunan
Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

b) Output



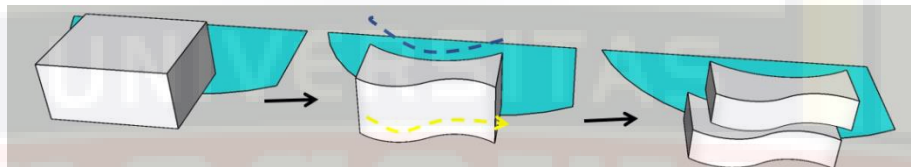
Gambar 3.27. Bentuk perspektif tampilan bangunan pengelola
Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022



Gambar 3.28. Tampilan depan bangunan pengelola
Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

b. Restoran

Berikut bentuk gubahan massa pada bangunan restoran.



Gambar 3.29. Bentuk gubahan massa bangunan restoran
Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

a) Analisa

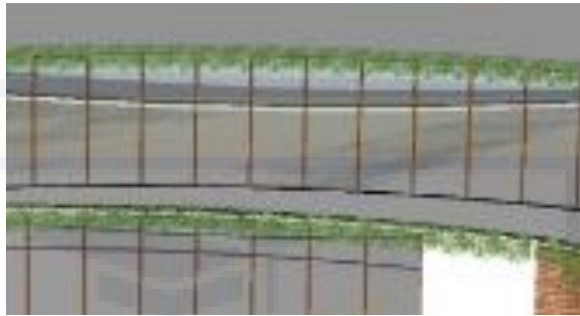
Berikut ini penjelasan mengenai bentuk arsitektur organik yang digunakan pada restoran :

- 1) Bentuk bangunan yang melengkung tidak beraturan menyesuaikan dengan kondisi bentuk danau yang terdapat pada site, karena restoran berada dekat dengan danau.



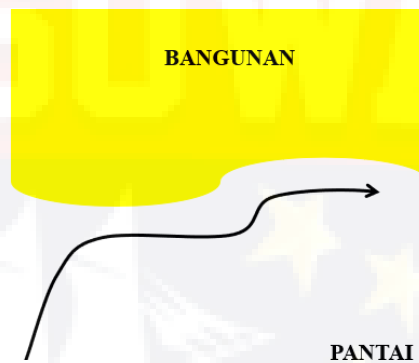
Gambar 3.30. Bangunan mengikuti bentuk danau
Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

- 2) Menggunakan banyak bukaan besar yang dirancang untuk merasakan keindahan alam dari arah laut dan arah danau.



Gambar 3.31. Bukaan pada restoran
Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

- 3) Bentuk bangunan sesuai dengan prinsip arsitektur organik yaitu *from follows flow* yang dimana bentuknya melengkung mengikuti aliran angin, bentuk bangunan melengkung ke samping agar arah angin dapat dialirkan secara maksimal ke dalam site.



Gambar 3.32. Bentuk bangunan melengkung ke samping
Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

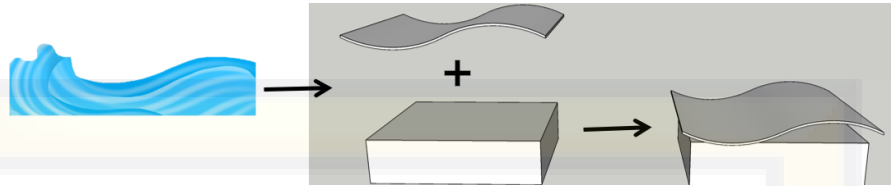
b) Output



Gambar 3.33. Bentuk perspektif bangunan restoran
Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

c. Gedung Pertemuan

Berikut bentuk gubahan massa pada gedung pertemuan.



Gambar 3.34. Bentuk gubahan massa gedung pertemuan
Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

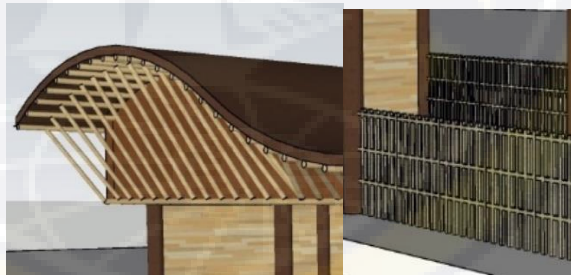
a) Analisa

- 1) Penerapan arsitektur organik gedung pertemuan yaitu dengan penggunaan material kayu dan bambu yang menonjol dan bangunan juga terlihat muda dan menarik. Bentuk atapnya diambil dari bentuk ombak pada lautan.



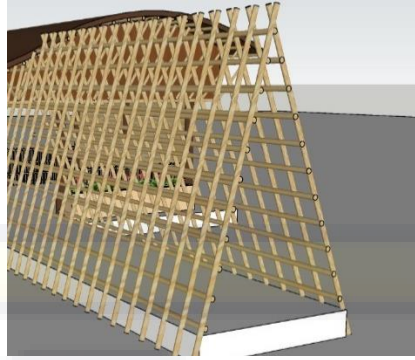
Gambar 3.35. Atap pada gedung pertemuan
Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

- 2) Penggunaan material kayu dan bambu yang lebih ramah lingkungan.



Gambar 3.36. Penggunaan material kayu dan bambu
Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

- 3) Penggunaan bambu yang dibuat berbentuk seperti atap pada bagian depan menambah kesan unik dan menarik pada bangunan.



Gambar 3.37. Bentuk material bambu pada bagian depan
Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

b) Output



Gambar 3.38. Bentuk perspektif tampilan bangunan gedung pertemuan
Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022



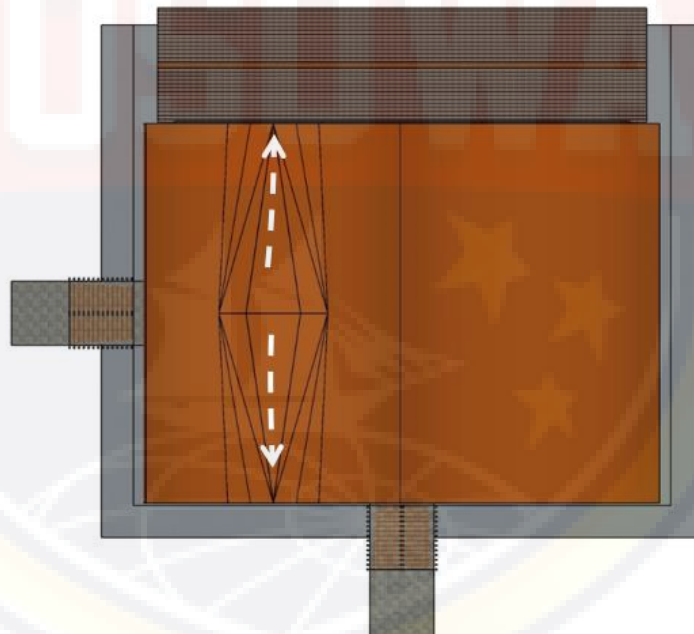
Gambar 3.39. Bentuk perspektif tampilan bangunan gedung pertemuan bagian belakang

Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022



Gambar 3.40. Bentuk tampilan depan bangunan gedung pertemuan
 Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

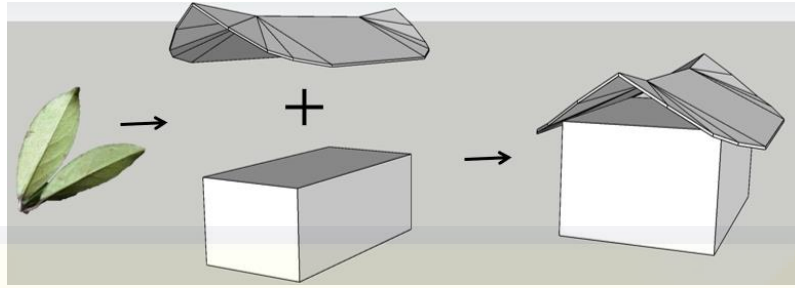
Pada bagian atap gedung pertemuan terdapat bentuk miring dari bagian tengah ke bagian ujung atap. Hal ini diterapkan untuk mempermudah aliran air hujan pada atap gedung pertemuan. Sehingga air hujan dapat mengalir ke bawah dan tidak tertampung pada bagian atap bangunan.



Gambar 3.41. Tampak atas bangunan gedung pertemuan
 Sumber : Hasil Analisa Penulis

d. Penginapan

Berikut bentuk gubahan massa pada bangunan penginapan.

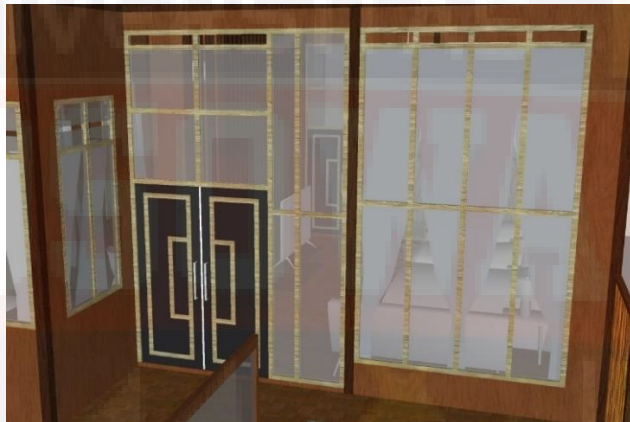


Gambar 3.42. Bentuk gubahan massa penginapan
 Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

a) Analisa

Berikut ini penerapan bentuk arsitektur organik pada bangunan :

1. Penggunaan bukaan yang lebar merupakan ciri dari arsitektur organik yang diterapkan pada bangunan penginapan.



Gambar 3.43. Bukaan pada bangunan penginapan
 Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

2. Bentuk bangunan penginapan pada bagian atapnya memiliki filosofi bentuk seperti daun terbalik yang dimana bentuk daun merupakan bentuk alam yang sesuai dengan penerapan bentuk arsitektur organik.



Gambar 3.44. Bentuk atap memiliki filosofi daun terbalik
 Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

3. Bangunan penginapan dibuat lebih menyatu dengan alam dengan penggunaan bahan material alam. Bangunan penginapan menggunakan material kayu dan bambu.



Gambar 3.45. Penggunaan material kayu dan bambu
Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

b) Output



Gambar 3.46. Tampilan perspektif bangunan penginapan
Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

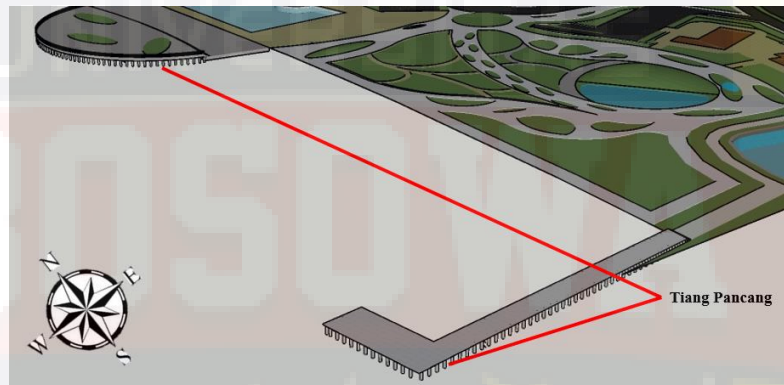


Gambar 3.47. Tampilan depan bangunan penginapan
Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

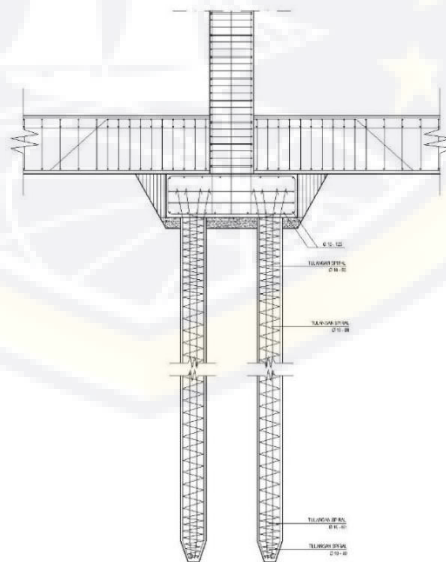
5. Sistem Struktur

a. Struktur Lansekap

Struktur yang digunakan pada lansekap adalah tiang pancang. Tiang pancang secara umum digunakan apabila struktur tanah yang akan dibangun memiliki kemungkinan untuk bergeser atau labil. Pondasi tiang pancang digunakan pada area yang dekat dengan air. Hal ini dikarenakan kondisi tanah pada daerah yang dekat dengan air itu cenderung tidak kuat dan dapat membahayakan pengguna. Berikut ini gambar letak tiang pancang pada kawasan pantai.



Gambar 3.48. Letak pondasi tiang pancang pada site
Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022



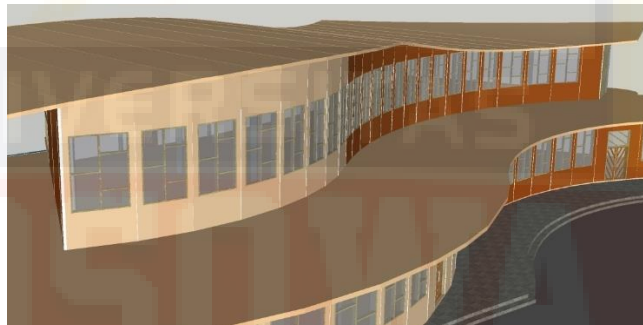
Gambar 3.49. Pondasi tiang pancang
Sumber : muhammadirhammi.wordpress.com

b. Struktur Bangunan

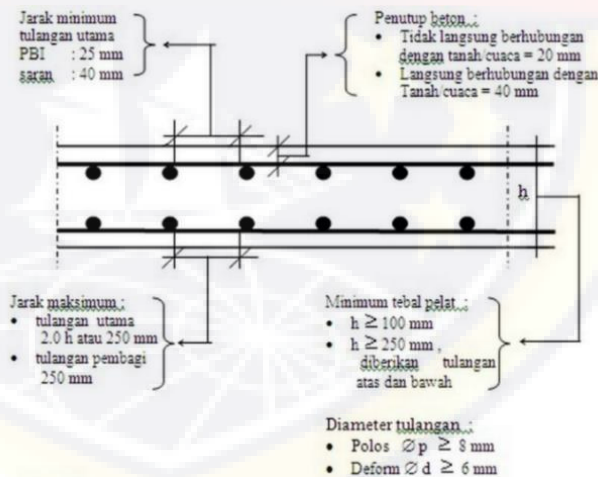
1) Bangunan Restoran dan Mushollah

a) Struktur atas

Struktur atas pada bangunan restoran dan mushollah menggunakan atap dak beton. Dak beton adalah salah satu komponen konstruksi yang terbuat dari cor beton. Atap dak beton cukup banyak digunakan karena pengaplikasiannya menonjolkan kesederhanaan yang banyak diminati saat ini.



Gambar 3.50. Atap bangunan restoran menggunakan plat beton
Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022



Gambar 3.51. Atap dak beton
Sumber : hco.co.id

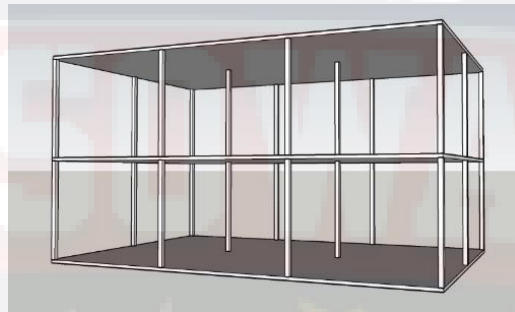
Kelebihan dari atap plat beton ini adalah sebagai berikut :

1. Memiliki banyak fungsi, bagian atap dak beton dapat dijadikan sebagai taman dan lain sebagainya.

2. Kuat dan tidak mudah rusak, atap dak beton tahan terhadap cuaca hujan, panas, maupun angin kencang.
3. Perawatannya sangat mudah.

b) Struktur tengah

Struktur tengah adalah bagian yang dihuni oleh manusia. Struktur tengah pada bangunan restoran dan musholah menggunakan sistem struktur kolom. Struktur ini digunakan karena menyesuaikan dengan fungsi bangunan dan bentuk bangunannya. Material yang digunakan adalah kolom beton bertulang. Kemudian pada bagian dindingnya menggunakan bata ringan dan partisi.



Gambar 3.52. Struktur kolom

Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022



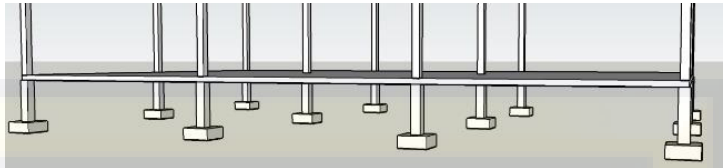
Gambar 3.53. Dinding menggunakan bata ringan dan partisi

Sumber : dekoruma.com dan Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

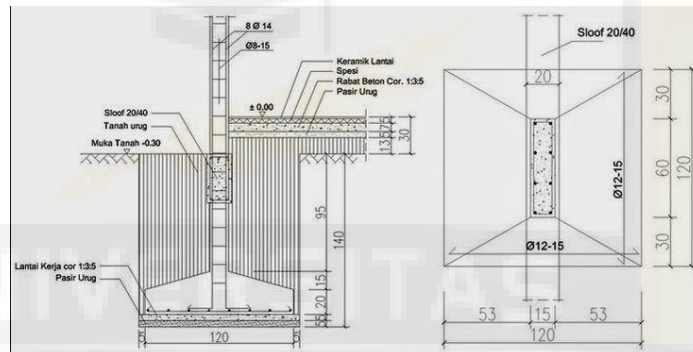
c) Struktur bawah

Bagian struktur bawah bangunan restoran dan musholah menggunakan pondasi foot plat. Pondasi foot plat adalah pondasi

yang terbuat dari material beton bertulang yang berbentuk mirip telapak kaki sesuai dengan namanya.



Gambar 3.54. Ilustrasi footplat pada bangunan
Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

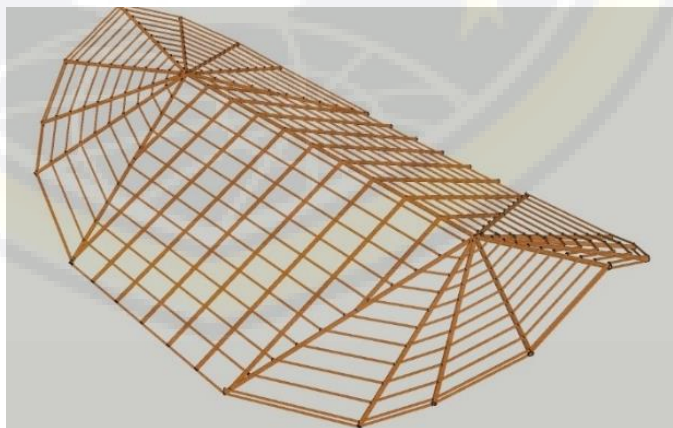


Gambar 3.55. Pondasi footplat
Sumber : klopmart.com

2) Bangunan Penginapan

a) Struktur atas

Struktur atas pada bangunan penginapan berbentuk seperti tulang daun mengikuti bentuk atap bangunan penginapan, menggunakan material bambu.



Gambar 3.56. Atap menggunakan material bambu
Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

b) Struktur tengah

Bangunan penginapan menggunakan sistem struktur kolom. Pada tengah bangunan menggunakan material kayu dan kaca. Kemudian penutup atapnya menggunakan material rumbia.



Gambar 3.57. Dinding depan menggunakan material kayu dan kaca
Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

c) Struktur bawah

Bangunan penginapan terdapat di dekat danau, dan menggunakan pondasi umpak batu kali pada struktur bawahnya.



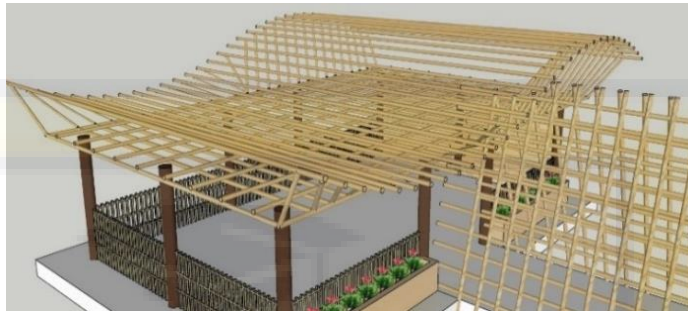
Gambar 3.58. Pondasi umpak pada penginapan
Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

3) Gedung Pertemuan

a) Struktur atas

Struktur atas pada gedung pertemuan menggunakan material bambu. Dikarenakan pada gedung pertemuan ini memiliki bentuk

atap yang berbeda. Bentuk atap pada gedung pertemuan menggunakan rangka bambu yang menopang penutup atap.



Gambar 3.59. Atap menggunakan bambu
Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

b) Struktur tengah

Sama dengan bangunan lainnya, struktur tengah gedung pertemuan menggunakan sistem struktur kolom dengan material kayu. Kemudian terdapat ruang yang menggunakan dinding kayu.

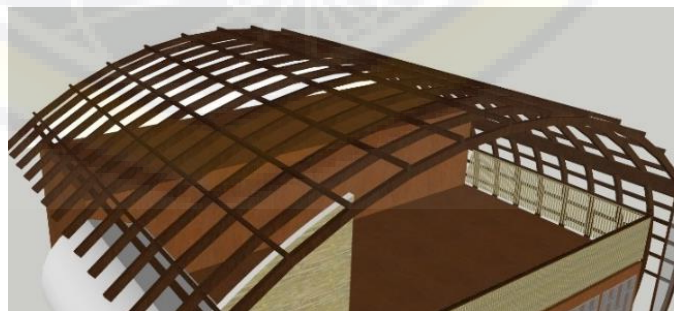
c) Struktur bawah

Pada struktur bawah gedung pertemuan menggunakan pondasi foot plat atau cakar ayam.

4) Bangunan Pengelola

a) Struktur atas

Struktur atas bangunan pengelola menggunakan material kayu dan menggunakan material penutup atap bitumen.



Gambar 3.60. Menggunakan atap lengkung dengan material kayu
Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

b) Struktur tengah

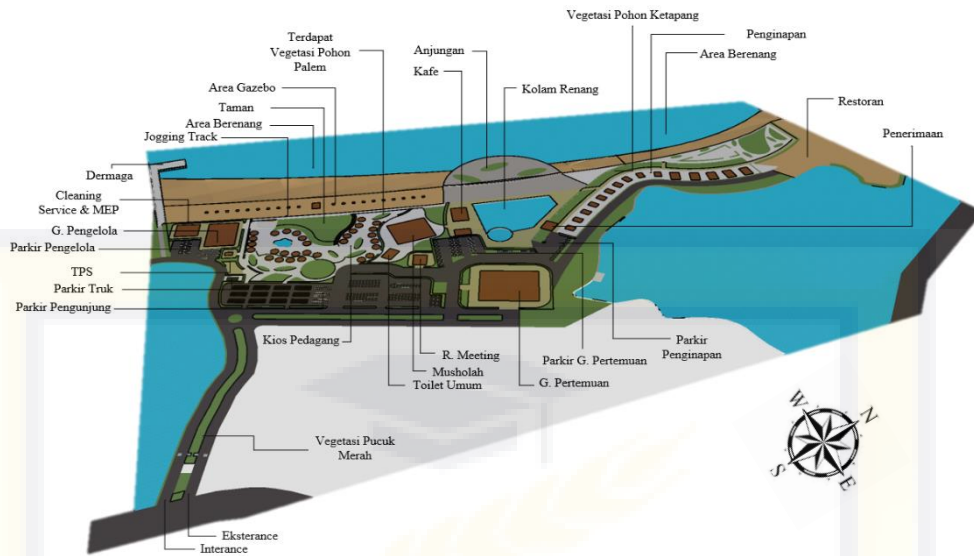
Struktur tengah bangunan pengelola menggunakan struktur kolom. Sama dengan bangunan lainnya, dinding bangunan pengelola menggunakan bata ringan, dan material kayu.

c) Struktur bawah

Struktur bawah bangunan pengelola menggunakan pondasi foot plat.

6. Tata Ruang Luar

Pada bagian Barat yang merupakan area wisata dimana terdapat laut dan pada sore hari memiliki pemandangan sunset yang sangat indah, pada sebelah Barat ini juga terdapat bangunan penginapan. Pada bagian sebelah Utara terdapat danau yang dapat dimanfaatkan sebagai tempat permainan air. Bagian tengah site terdapat beberapa fasilitas seperti taman, taman bermain, tempat penjualan, musholah, kafe dan sebagainya. Pada bagian depan atau pada sebelah Timur terdapat tempat parkir dan gedung pertemuan. Kemudian pada sebelah Selatan terdapat bangunan pengelola.



Gambar 3.61. Tata Ruang Luar
 Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

7. Tata Ruang Dalam

Tata ruang dalam bangunan, menggunakan interior dengan gaya arsitektur organik yang lebih banyak menggunakan material kayu. Pada bangunan penginapan material lantainya menggunakan lantai kayu, dindingnya menggunakan dinding kayu, dan partisi. Penutup atapnya menggunakan material rumbia. Untuk langit-langit tidak menggunakan plafond untuk mengekspos bentuk atap bangunan.



Gambar 3.62. Perspektif Ruang Bangunan Peningapan Family Room
 Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022



Gambar 3.63. Perspektif Ruang Bangunan Penginapan Family Room Dari Arah Pintu Masuk

Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

Untuk ruang tunggu yang terdapat pada bangunan pengelola, menggunakan material granit pada lantainya, kemudian dindingnya menggunakan material bata ringan, kayu dan terdapat pula dinding partisi. Untuk plafondnya menggunakan material kayu.



Gambar 3.64. Perspektif Ruang Tunggu Pada Penerimaan

Sumber : Acuan Perancangan, Santi Listiawati, 2022

8. Perhitungan Sampah, Listrik, Genset, Air Bersih, dan Air Kotor

1) Perhitungan Sampah

a. Penginapan

Jenis sampah pada penginapan adalah sampah plastik dan kertas.

Timbulan sampah berdasarkan komponen sumber sampah pada

penginapan adalah 2,00 ltr/org/hari. Terdapat 40 pengunjung yang menginap. Maka sampah yang ditimbulkan pada penginapan adalah $2,00 \times 40 = 80$ ltr/hari.

b. Restoran

Jenis sampah pada restoran yaitu sampah makanan dan sampah kemasan. Timbulan sampah berdasarkan komponen sumber sampah pada restoran adalah 0,97 ltr/org/hari. Terdapat ± 250 orang pengunjung beserta pegawai restoran. Maka sampah yang ditimbulkan pada restoran adalah $0,97 \times 250 = 242,5$ ltr/hari.

c. Pengelola

Jenis sampah pada bangunan pengelola adalah sampah kertas dan plastik. Timbulan sampah berdasarkan komponen sumber sampah pada bangunan pengelola adalah 0,75 ltr/pegawai/hari. Terdapat ± 35 orang pada bangunan pengelola. Maka sampah yang ditimbulkan pada pengelola adalah $0,75 \times 35 = 26,25$ ltr/hari.

d. Kios Pedagang

Jenis sampah pada kios pedagang adalah sampah makanan dan sampah plastik. Timbulan sampah berdasarkan komponen sumber sampah pada kios pedagang adalah 3,00 ltr/petugas/hari. Terdapat 30 kios pedagang, dan setiap kios terdapat 2 petugas. Maka sampah yang ditimbulkan pada pengelola adalah $3,00 \times 60 = 180$ ltr/hari.

e. Kafe

Jenis sampah yang terdapat pada kafe adalah sampah makanan dan sampah plastik. Timbulan sampah berdasarkan komponen sumber

sampah pada kafe adalah 0,97 ltr/org/hari. Terdapat 25 orang pengunjung beserta pegawai kafe. Maka sampah yang ditimbulkan pada kafe adalah $0,97 \times 25 = 24,25$ ltr/hari.

f. Gedung Pertemuan

Jenis sampah pada gedung pertemuan adalah sampah makanan, sampah kertas dan sampah plastik. Timbulan sampah berdasarkan komponen sumber sampah pada bangunan pertemuan adalah 0,75 ltr/org/hari. Terdapat 203 orang pada bangunan pertemuan. Maka sampah yang ditimbulkan adalah $0,75 \times 203 = 152,25$ ltr/hari.

g. Ruang Meeting Indoor

Jenis sampah pada ruang meeting indoor adalah sampah kertas. Timbulan sampah berdasarkan komponen sumber sampah pada ruang meeting adalah 0,75 ltr/org/hari. Terdapat 20 orang pada ruang meeting. Maka sampah yang ditimbulkan adalah $0,75 \times 20 = 15$ ltr/hari.

h. Sampah Pengunjung

Sampah yang ditimbulkan oleh pengunjung adalah jenis sampah kertas, makanan, plastik, dan rokok. Jumlah pengunjung Pantai Indah Bosowa yaitu 986 pengunjung setiap harinya. Kemudian timbulan sampah rata-rata yaitu 3 ltr/org/hari. Untuk objek wisata pantai waktu terpadatnya yaitu 4 jam. Maka sampah yang ditimbulkan adalah sebagai berikut.

$$\text{Timbulan sampah terpadat selama 1 jam} = \frac{986 \times 3}{24} = 123,25 \text{ ltr/jam}$$

$$\text{Timbulan sampah perhari terpadat} = 123,25 \times 4 = 493 \text{ ltr/hari}$$

Jadi total keseluruhan timbulan sampah per hari pada objek wisata Pantai Indah Bosowa adalah $80 + 242,5 + 26,25 + 180 + 24,25 + 152,25 + 15 + 493 = 1213,25$ ltr/hari.

2) Perhitungan Daya Listrik

a. Penginapan

1. Penginapan Standar

Banyak lampu pada penginapan

Lampu LED 20 watt = 4 buah

Lampu CFL 15 watt = 2 buah

Lampu pijar 40 watt = 2 buah

Lampu digunakan selama 12 jam

Untuk penghawaan pada ruang menggunakan 1 buah kipas angin 103 watt dengan penggunaan 12 jam.

Penggunaan lampu = $((20 \times 4) + (15 \times 2) + (40 \times 2)) \times 12$
= 2280 watt/hari

Penggunaan kipas angin = $103 \times 12 = 1236$ watt/hari

Maka penggunaan daya listrik lampu dan kipas angin pada penginapan standard adalah $2280 + 1236 = 3516$ watt/hari.

2. Penginapan Family Room

Banyak lampu pada penginapan

Lampu LED 20 watt = 8 buah

Lampu LED 15 watt = 2 buah

Lampu pijar 60 watt = 2 buah

Lampu digunakan selama 12 jam

Untuk penghawaan pada ruang menggunakan 2 buah kipas angin 103 watt dengan penggunaan 12 jam.

$$\begin{aligned} \text{Penggunaan lampu} &= ((20 \times 8) + (15 \times 2) + (60 \times 2)) \times 12 \\ &= 3720 \text{ watt/hari} \end{aligned}$$

$$\text{Penggunaan kipas angin} = 103 \times 2 \times 12 = 2472 \text{ watt/hari}$$

Maka penggunaan daya listrik lampu dan kipas angin pada penginapan family room adalah $3720 + 2472 = \mathbf{6192 \text{ watt/hari}}$.

b. Restoran

Lampu digunakan selama 4 jam

AC digunakan selama 15 jam

- Lantai 1

$$\text{Lampu LED 20 watt} = 85 \text{ buah}$$

$$\text{Lampu pijar 60 watt} = 6 \text{ buah}$$

$$\text{Penggunaan AC 1 pk} = 10 \text{ buah}$$

$$\begin{aligned} \text{Penggunaan lampu} &= ((20 \times 85) + (60 \times 6)) \times 4 \\ &= 8240 \text{ watt/hari} \end{aligned}$$

$$\text{Penggunaan AC} = 10 \times 920 \times 15 = 138000 \text{ watt/hari}$$

- Lantai 2

$$\text{Lampu LED 20 watt} = 75 \text{ buah}$$

$$\text{Lampu pijar 75 watt} = 5 \text{ buah}$$

$$\text{Lampu pijar 60 watt} = 5 \text{ buah}$$

$$\text{Penggunaan AC 1 pk} = 6 \text{ buah}$$

$$\begin{aligned} \text{Penggunaan lampu} &= ((20 \times 75) + (75 \times 5) + (60 \times 5)) \times 4 \\ &= 8700 \text{ watt/hari} \end{aligned}$$

$$\text{Penggunaan AC} = 6 \times 920 \times 15 = 82800 \text{ watt/hari}$$

Maka penggunaan daya listrik lampu dan AC pada restoran adalah
 $8240+138000+8700+82800 = \mathbf{237740 \text{ watt/hari}}$.

c. Penerimaan

$$\text{Lampu LED 20 watt} = 11 \text{ buah}$$

$$\text{Lampu LED 8 watt} = 6 \text{ buah}$$

Penggunaan lampu selama 12 jam

$$\text{AC } \frac{1}{2} \text{ pk} = 3 \text{ buah}$$

Penggunaan AC selama 24 jam

$$\begin{aligned} \text{Penggunaan lampu} &= ((20 \times 11)+(8 \times 6)) \times 12 \\ &= 3216 \text{ watt/hari} \end{aligned}$$

$$\text{Penggunaan AC } \frac{1}{2} \text{ pk} = 3 \times 400 \times 24 = 28800 \text{ watt/hari}$$

Maka penggunaan daya listrik lampu dan AC pada penerimaan adalah $3216+28800 = \mathbf{32016 \text{ watt/hari}}$.

d. Musholah

$$\text{Lampu LED 20 watt} = 66 \text{ buah}$$

$$\text{Lampu LED 13 watt} = 10 \text{ buah}$$

Penggunaan lampu selama 3 jam

$$\begin{aligned} \text{Penggunaan lampu} &= ((20 \times 66)+(13 \times 10)) \times 3 \\ &= 4350 \text{ watt/hari} \end{aligned}$$

Maka penggunaan daya listrik lampu pada musholah adalah $\mathbf{4350 \text{ watt/hari}}$.

e. Kios Pedagang

$$\text{Lampu LED 20 watt} = 30 \text{ buah}$$

Penggunaan lampu 3 jam

$$\text{Penggunaan lampu} = 20 \times 30 \times 3 = 1800 \text{ watt/hari}$$

Maka penggunaan daya listrik lampu pada kios pedagang adalah

1800 watt/hari.

f. Toilet Umum

$$\text{Lampu LED 20 watt} = 2 \text{ buah}$$

$$\text{Lampu LED 8 watt} = 26 \text{ buah}$$

Penggunaan lampu 4 jam

$$\text{Penggunaan lampu} = ((20 \times 2) + (8 \times 26)) \times 4$$

$$= 992 \text{ watt/hari}$$

Maka penggunaan daya listrik lampu pada toilet umum adalah **992**

watt/hari.

g. Kafe

$$\text{Lampu LED 20 watt} = 25 \text{ buah}$$

$$\text{Lampu LED 8 watt} = 6 \text{ buah}$$

$$\text{Lampu pijar 40 watt} = 4 \text{ buah}$$

Penggunaan lampu 4 jam

$$\text{Penggunaan lampu} = ((20 \times 25) + (8 \times 6) + (40 \times 4)) \times 4$$

$$= 2832 \text{ watt/hari}$$

Untuk penghawaan pada ruang menggunakan 7 buah kipas angin 103 watt dengan penggunaan 12 jam.

$$\text{Penggunaan kipas angin} = 7 \times 103 \times 12 = 8652 \text{ watt/hari}$$

Maka penggunaan daya listrik lampu dan kipas angin pada kafe adalah $2832 + 8652 =$ **11484 watt/hari.**

h. ATM Center

Lampu LED 20 watt = 1 buah

Penggunaan lampu 12 jam

AC ½ pk 1 buah memiliki daya 350 watt dengan penggunaan 24 jam

Penggunaan lampu = $20 \times 1 \times 12 = 240$ watt/hari

Penggunaan AC ½ pk = $350 \times 1 \times 24 = 8400$ watt/hari

Maka penggunaan daya listrik lampu dan AC pada ATM center adalah $240+8400 = \mathbf{8640}$ watt/hari.

i. Gedung Pertemuan

Lampu LED 20 watt = 115 buah

Lampu LED 8 watt = 10 buah

Kipas angin = 2 buah

Penggunaan lampu dan kipas angin 5 jam

Penggunaan lampu = $((20 \times 115)+(8 \times 10)) \times 5$

= 11900 watt/hari

Penggunaan kipas angin = $2 \times 103 \times 5 = 1030$ watt/hari

Maka penggunaan daya listrik lampu dan kipas angin pada bangunan pertemuan adalah $11900+1030 = \mathbf{12930}$ watt/hari.

j. Cleaning Service & ME

Lampu LED 20 watt = 25 buah

Penggunaan lampu 2 jam

Penggunaan lampu = $20 \times 25 \times 2 = 1000$ watt/hari

Maka penggunaan daya listrik lampu pada cleaning service & ME adalah $\mathbf{1000}$ watt/hari.

k. Ruang Meeting Indoor

Lampu LED 20 watt = 13 buah

Lampu LED 15 watt = 2 buah

AC 1 pk = 1 buah

Penggunaan lampu dan AC 4 jam

Penggunaan lampu = $((20 \times 13) + (15 \times 2)) \times 4$
= 1160 watt/hari

Penggunaan AC 1 pk = $1 \times 920 \times 4 = 3680$ watt/hari

Maka penggunaan daya listrik lampu dan AC pada ruang meeting adalah $1160 + 3680 = 4840$ watt/hari.

l. Gedung Pengelola

Lampu LED 20 watt = 83 buah

Lampu LED 15 watt = 1 buah

Lampu LED 8 watt = 8 buah

AC 1 pk = 12 buah

Penggunaan lampu dan AC 4 jam

Penggunaan lampu = $((20 \times 83) + (15 \times 1) + (8 \times 8)) \times 4$
= 6956 watt/hari

Penggunaan AC 1 pk = $12 \times 920 \times 4 = 44160$ watt/hari

Maka penggunaan daya listrik lampu dan AC pada pengelola adalah $6956 + 44160 = 51116$ watt/hari.

m. Pos Keamanan

Lampu LED 20 watt = 1 buah

Lampu LED 15 watt = 1 buah

Lampu LED 8 watt = 1 buah

Penggunaan lampu 4 jam

Penggunaan lampu = $((20 \times 1) + (15 \times 1) + (8 \times 1)) \times 4$
= 9600 watt/hari

Maka penggunaan daya listrik lampu pada pos keamanan adalah

9600 watt/hari.

n. Loket Tiket

Lampu LED 15 watt = 1 buah

Penggunaan lampu 4 jam

Penggunaan lampu = $15 \times 1 \times 4 = 60$ watt/hari

Maka penggunaan daya listrik lampu pada loket tiket adalah **60 watt/hari.**

3) Kebutuhan Genset

Genset digunakan apabila terjadi pemadaman listrik, bangunan yang menggunakan genset yaitu bangunan penginapan, restoran, kafe, toilet umum, gedung pertemuan, dan ruang meeting. Berikut ini kebutuhan listrik pada masing-masing bangunan.

Penginapan

- Type standard = $3516 \times 10 = 35160$ watt/hari

- Family room = $6192 \times 5 = 30960$ watt/hari

Restoran = 237740 watt/hari

Kafe = 11484 watt/hari

Toilet umum = $992 \times 2 = 1984$ watt/hari

Gedung pertemuan = 12930 watt/hari

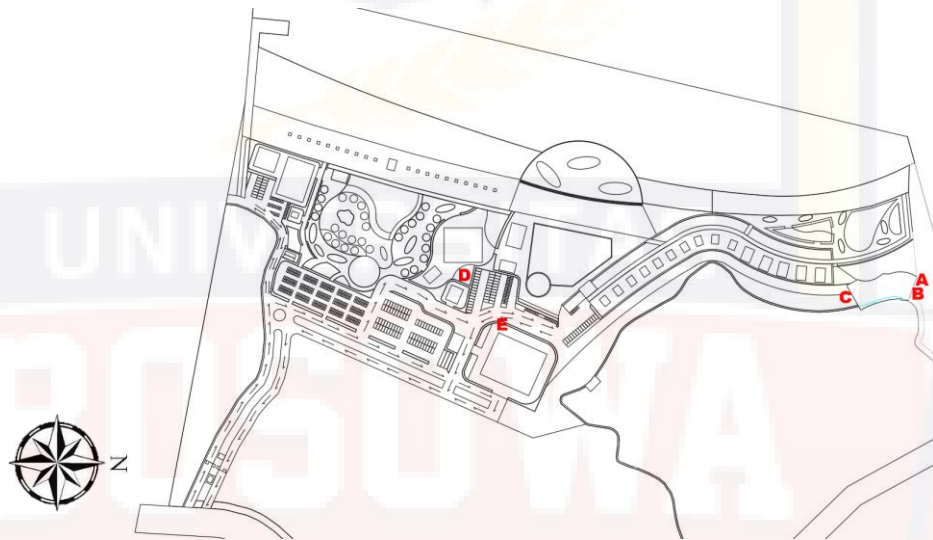
Ruang meeting = 4840 watt/hari

Jumlah watt yang dibutuhkan yaitu 335098 watt = 3350,98 Kw

1 kVA = 0,8 Kw = 800 watt

Maka $3350,98 \text{ Kw} = \frac{3350,98}{0,8} = 4188,725 \text{ kVA}$

Genset memiliki kapasitas 1000 kVA, jadi jumlah genset yang dibutuhkan adalah **5 buah**.



Gambar 3.65. Peletakan genset pada siteplan
Sumber : Hasil Analisa Penulis

Genset A dan B digunakan untuk bangunan restoran, kemudian genset C digunakan untuk penginapan. Genset D digunakan untuk bangunan kafe, ruang meeting dan 1 toilet umum, kemudian genset E digunakan untuk 1 toilet umum dan gedung pertemuan.

4) Perhitungan Air Bersih

a. Penginapan

Ratio kebutuhan air bersih = 90 ltr/orang/hari

1. Penginapan Standard

Jumlah pemakai = 2 orang

Jumlah air bersih = $90 \times 2 = 180$ ltr/hari

Wastafel = 6 liter/hari

Bathub = 100 liter/hari

Jumlah = 286 liter/hari

Jumlah penginapan $10 \times 286 = 2860$ ltr/hari..... (1)

2. Penginapan Family Room

Jumlah pemakai = 4 orang

Jumlah air bersih = $90 \times 4 = 360$ ltr/hari

Wastafel = $2 \times 6 = 12$ liter/hari

Bathub = $2 \times 100 = 200$ liter/hari

Private Pool $2,2 \times 2,2 \times 0,7 = 3,388$ m³ atau 3388 liter/hari

Jumlah = 3960 liter/hari

Jumlah penginapan $5 \times 3960 = 19800$ ltr/hari..... (2)

b. Toilet Umum

Terdapat 2 bangunan toilet umum.

Jumlah pemakai = $\frac{986}{2} = 493$ orang

Waktu pemakaian terpadat = 3 jam

Ratio kebutuhan air bersih = 42 ltr/orang/hari

Jumlah air bersih terpadat selama 1 jam = $\frac{493 \times 42}{24} = 862,75$ liter/jam

Jumlah air bersih = $862,75 \times 3 = 2588,25$ liter/hari

Jumlah toilet umum $2 \times 2588,25 = 5176,5$ ltr/hari..... (3)

c. Pengelola

Ratio kebutuhan air bersih = 10 ltr/orang/hari

Waktu pemakaian terpadat = 3 jam

Jumlah pemakai = ±35 orang

Jumlah air bersih terpadat selama 1 jam = $\frac{35 \times 10}{24} = 14,583$ liter/jam

Jumlah air bersih = 14,583 x 3

= 43,749 liter/hari..... (4)

d. Musholah

Ratio kebutuhan air bersih = 2 ltr/orang/hari

Waktu pemakaian terpadat = 2 jam

Jumlah pemakai = ±310 orang

Jumlah air bersih terpadat selama 1 jam = $\frac{310 \times 2}{24} = 25,833$ liter/jam

Jumlah air bersih = 25,833 x 2

= 51,666 liter/hari..... (5)

e. Restoran

Ratio kebutuhan air bersih = 10 ltr/orang/hari

Waktu pemakaian terpadat = 4 jam

Jumlah Pemakai = ±250 orang

Jumlah kebutuhan air bersih selama 1 jam = $\frac{250 \times 10}{24} = 104,167$ liter/jam

Jumlah air bersih = 104,167 x 4

= 416,668 liter/hari..... (6)

f. Pos Keamanan

Ratio kebutuhan air terpadat = 10 ltr/orang/hari

Jumlah pemakai = 2 orang

Jumlah air bersih = 2 x 10 = 20 liter/hari

Jumlah pos keamanan 2 x 20 = 40 ltr/hari..... (7)

g. Gedung Pertemuan

Ratio kebutuhan air terpadat = 10 ltr/orang/hari

Waktu pemakaian terpadat = 4 jam

Jumlah pemakai = 203 orang

Jumlah kebutuhan air bersih selama 1 jam = $\frac{203 \times 10}{24} = 84,583$ liter/jam

Jumlah air bersih = $84,583 \times 4$
= 338,332 liter/hari..... (8)

h. Ruang Meeting Indoor

Ratio kebutuhan air terpadat = 10 ltr/orang/hari

Waktu pemakaian terpadat = 3 jam

Jumlah pemakai = 20 orang

Jumlah kebutuhan air bersih selama 1 jam = $\frac{20 \times 10}{24} = 8,33$ liter/jam

Jumlah air bersih = $8,33 \times 3 = 24,99$ liter/hari..... (9)

i. Penerimaan

Ratio kebutuhan air terpadat = 10 ltr/orang/hari

Jumlah pemakai = 5 orang

Jumlah air bersih = $5 \times 10 = 50$ liter/hari..... (10)

j. Kafe

Ratio kebutuhan air bersih = 10 ltr/orang/hari

Waktu pemakaian terpadat = 4 jam

Jumlah pemakai = 25 orang

Jumlah kebutuhan air bersih selama 1 jam = $\frac{25 \times 10}{24} = 10,42$ liter/jam

Jumlah air bersih = $10,42 \times 4$
= 41,68 liter/hari..... (11)

Jadi total kebutuhan air bersih pada objek wisata Pantai Indah Bosowa adalah **28.843,585 liter/hari**.

5) Perhitungan Air Kotor

Untuk mengetahui air kotor pada bangunan, total pemakaian air bersih dikalikan dengan 80%.

a. Penginapan

Jumlah air kotor pada penginapan adalah sebagai berikut.

$$\text{Type standard} = 2860 \times 80\% = 2288 \text{ ltr/hari}$$

$$\text{Family room} = 19800 \times 80\% = 15840 \text{ ltr/hari}$$

b. Toilet Umum

$$= 5176,5 \times 80\% = 4141,2 \text{ ltr/hari}$$

c. Pengelola

$$= 43,749 \times 80\% = 34,9992 \text{ ltr/hari}$$

d. Musholah

$$= 51,666 \times 80\% = 41,3328 \text{ ltr/hari}$$

e. Restoran

$$= 416,668 \times 80\% = 333,3344 \text{ ltr/hari}$$

f. Pos Keamanan

$$= 40 \times 80\% = 32 \text{ ltr/hari}$$

g. Gedung Pertemuan

$$= 338,332 \times 80\% = 270,6656 \text{ ltr/hari}$$

h. Ruang Meeting Indoor

$$= 24,99 \times 80\% = 19,992 \text{ ltr/hari}$$

i. Penerimaan

$$= 50 \times 80\%$$

$$= 40 \text{ ltr/hari}$$

j. Kafe

$$= 41,68 \times 80\%$$

$$= 33,344 \text{ ltr/hari}$$

Jadi jumlah air kotor pada bangunan keseluruhan adalah **23.074,868 liter/hari.**



DAFTAR PUSTAKA

- Imamuddin, M., & Mochammad, P. S. (2019). Analisis Kebutuhan Air Bersih dan Air Kotor (Study Kasus Kompleks Perumahan Taman Sari Persada, Kelurahan Cibadak, Kecamatan Tanah Sareal, Kota Bogor). Prosiding Semnastek.
- Nangoy, W., & Sela, R. L. (2016). Optimalisasi konsep building as nature dari pendekatan arsitektur organik pada kawasan industri peternakan berkonsep agrowisata. *Media Matrasain*, 13(1), 56-67.
- Listiawati, Santi. (2022). Acuan Perancangan, Perancangan Objek Wisata Pantai Indah Bosowa Makassar Dengan Pendekatan Konsep Arsitektur Organik. Teknik Arsitektur Universitas Bosowa.
- Riswanto, H. (2018). Perancangan Prosedur Pengeluaran Kas Pada Mini Market Syar'e Mart.
- Santoso, J. C. (2017). Perancangan Mebel Multifungsi Untuk Fasilitas Display di Toko Power Tools & Bahan Bangunan Paku Waja Sidoarjo. *Intra*, 5(2), 609-617.
- Standar Nasional Indonesia. Penyusunan neraca sumber daya – Bagian 1 : Sumber daya air spasial. SNI 19-6728.1-2002.