

**PERANCANGAN *CORAL GARDEN RESORT* DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR EKOLOGI DI PULAU TABUHAN, KAB. BANYUWANGI**

TUGAS AKHIR

OLEH:

MAUDINA FIQI BARLINTI

NIM. 16660037



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR

FAKULTAS SAIND DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

2020

**PERANCANGAN CORAL GARDEN RESORT DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR EKOLOGI DI PULAU TABUHAN, KAB. BANYUWANGI**

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada:

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang Untuk Memenuhi Salah Satu
Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars)

OLEH:

MAUDINA FIQI BARLINTI

NIM. 16660037

JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR

FAKULTAS SAIND DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

2020



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN TUGAS AKHIR

Saya, yang bertandatangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Maudina Fiqi Barlinti
NIM : 16660037
Jurusan : Teknik Arsitektur

Dengan ini saya menyatakan, bahwa isi sebagian maupun keseluruhan Tugas Akhir saya dengan judul:

PERANCANGAN CORAL GARDEN RESORT DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI di
PULAU TABUHAN, BANYUWANGI

adalah benar-benar hasil karya intelektual mandiri, diselesaikan tanpa menggunakan bahan-bahan yang tidak diijinkan dan bukan merupakan karya pihak lain yang saya akui sebagai karya sendiri. Semua referensi yang dikutip maupun dirujuk telah di tulis secara lengkap pada daftar pustaka.

Apabila ternyata pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Malang, 14 Januari 2020
yang membuat pernyataan;



MAUDINA FIQI BARLINTI
NIM. 16660037



KEMENTRIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

LEMBAR KELAYAKAN CETAK TUGAS AKHIR 2020

Berdasarkan hasil evaluasi dan Sidang Tugas Akhir 2020, yang bertanda tangan di bawah ini selaku dosen Penguji Utama, Ketua Penguji, Sekretaris Penguji dan Anggota Penguji menyatakan mahasiswa berikut:

Nama Mahasiswa : Maudina Fiqi Barlinti
NIM : 16660037
Judul Tugas Akhir : Perancangan Coral Garden Resort dengan Pendekatan Arsitektur Ekologi di Pulau Tabuhan, Kab.Banyuwangi

Telah melakukan revisi sesuai catatan revisi dan dinyatakan **LAYAK** cetak berkas/laporan Tugas Akhir Tahun 2020.

Demikian Kelayakan Cetak Tugas Akhir ini disusun dan untuk dijadikan bukti pengumpulan berkas Tugas Akhir.

Malang, 30 Mei 2020

Mengetahui,

Penguji Utama

Ketua Penguji

DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T

NIP. 19810705 200501 2 002

Sekretaris Penguji

TARRANITA KUSUMADEWI, M.T

NIP. 19790913 200604 2 001

Anggota Penguji

ARIEF RAKHMAN SETIONO, M.T

NIP. 19790103 200501 1 005

ERNANING SETYOWATI, M.T

NIP. 19810519 200501 2 005

**PERANCANGAN *CORAL GARDEN RESORT* DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR EKOLOGI DI PULAU TABUHAN, KAB. BANYUWANGI**

TUGAS AKHIR

Oleh:

Maudina Fiqi Barlinti

NIM. 16660037

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji:

Tanggal: 4 Mei 2020

Pembimbing I

Pembimbing II

ARIEF RAKHMAN SETIONO, M.T
NIP. 19790103 200501 1 005

ERNANING SETYOWATI, M.T
NIP. 19810519 200501 2 005

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Arsitektur

TARRANITA KUSUMADEWI, M.T
NIP. 19790913 200604 2 001

**PERANCANGAN *CORAL GARDEN RESORT* DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR EKOLOGI DI PULAU TABUHAN, KAB. BANYUWANGI**

TUGAS AKHIR

Oleh:

Maudina Fiqi Barlinti

NIM. 16660037

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji TUGAS AKHIR dan Dinyatakan
Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Arsitektur (S.Ars)

Tanggal 4 Mei 2020

Menyetujui:

Tim Penguji

PENGUJI UTAMA	<u>DR. YULIA EKA PUTRIE, M.T</u>	(.....)
	NIP. 19810705 200501 2 002	
KETUA PENGUJI	<u>TARRANITA KUSUMADEWI, M.T</u>	(.....)
	NIP. 19790913 200604 2 001	
SEKRETARIS PENGUJI	<u>ARIEF RAKHMAN SETIONO, M.T</u>	(.....)
	NIP. 19790103 200501 1 005	
ANGGOTA PENGUJI	<u>ERNANING SETYOWATI, M.T</u>	(.....)
	NIP. 19810519 200501 2 005	

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Arsitektur

TARRANITA KUSUMADEWI, M.T
NIP. 19790913 200604 2 001

ABSTRAK

Barlinti, Maudina Fiqi, 2019, Perancangan *Coral Garden Resort* dengan pendekatan Arsitektur Ekologi di Pulau Tabuhan, Banyuwangi

Kata Kunci : Banyuwangi, Konservasi, Arsitektur Ekologi, Perancangan resort.

Kabupaten Banyuwangi merupakan kabupaten terluas yang ada di Provinsi Jawa Timur. Kabupaten ini memiliki banyak sekali tempat wisata alam yang eksotik. Salah satunya adalah Pulau Tabuhan, pulau ini kecil dan tak berpenghuni yang juga merupakan salah satu objek wisata unggulan di Kabupaten Banyuwangi. Di Pulau Tabuhan banyak terdapat terumbu karang dan ikan hias. Para pengunjung yang datang Pulau Tabuhan ini biasanya melakukan kegiatan *snorkeling*. Karena semakin banyaknya aktivitas yang dilakukan di Pulau Tabuhan, membuat terumbu karang di Pulau Tabuhan menjadi semakin rusak, sehingga perlu dilakukannya konservasi terhadap terumbu karang tersebut. Salah satu bentuk konservasi yang bisa dilakukan adalah dengan membuat *Coral Garden*. Dengan Potensi wisata alam yang ada pada Pulau Tabuhan, diperlukan sarana akomodasi yang baik dan memadai sebagai salah satu solusi untuk memajukan perekonomian maupun pariwisata yang dapat berupa *resort*, jalan, transportasi, dan lain lain. karena Pulau Tabuhan ini merupakan wilayah tempat wisata, maka akomodasi yang cocok untuk mewadahi fasilitas dan kegiatan disana adalah pembangunan sebuah *resort*.

Sehingga, untuk mengatasi isu-isu yang ada di Pulau Tabuhan Kabupaten Banyuwangi dapat diatasi dengan cara membuat perancangan *resort* konservatif serta dapat menjawab permasalahan lingkungan yang ada di Pulau Tabuhan tersebut. Untuk menunjang rencana tersebut, maka dipilih pendekatan Arsitektur Ekologi. Dengan begitu lingkungan yang ada di lokasi dapat terjaga alamnya serta dapat memajukan perekonomian maupun pariwisata yang ada di Banyuwangi.

ABSTRACT

Barlinti, Maudina Fiqi, 2019, Design of Coral Garden Resort with Architecture Ecological approach on Tabuhan Island, Banyuwangi.

Keywords : *Banyuwangi, Conservation, Architecture Ecological, Designing Resort.*

Banyuwangi District is the largest district in East Java Province. This district has many exotic natural tourist attractions. One of them is Tabuhan Island, this island is a small and uninhabited island, which is also one of the leading tourist attractions in Banyuwangi District. On Tabuhan Island there are many coral reefs and ornamental fish. The visitors who come to Tabuhan Island usually do snorkeling. Because of the increasing number of activities carried out on Tabuhan Island, the coral reefs on Tabuhan Island are becoming increasingly damaged, so conservation of these reefs is needed. One form of conservation that can be done is to make Coral Garden. With the potential of natural tourism in Tabuhan Island, good and adequate accomodation facilities are needed as oneof the solutions to advance the economy and tourism, which can be the form of resorts, roads, transportation, and others. Because Tabuhan Island is a tourist area, then suitable accomodation to accomodate facilities and activities there is the construction of a resort.

So, to solve the issues that exist in Tabuhan Island, Banyuwangi District can be solve by making a conservative resort design and can answer the environmental problems that exist on Tabuhan Island.To support the plan, the ecological architecture parroach was chosen. Therefore, the environment in the location can be maintained naturally and can advance the economy and tourism in Banyuwangi District.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Segala puji bagi Allah SWT karena atas kelimpahan Rahmat, Taufiq dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini sebagai persyaratan pengajuan tugas akhir mahasiswa. Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada baginda tercinta kita yaitu Nabi Muhammad SAW yang kita nanti-nantikan syafa'atnya di akhirat nanti.

Penulis menyadari bahwa banyak pihak yang telah berpartisipasi dan bersedia mengulurkan tangan, untuk membantu dalam proses penyusunan laporan tugas akhir ini. Untuk itu iringan do'a dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan, baik kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu berupa pikiran, waktu, dukungan, motifasi dan dalam bentuk bantuan lainnya demi terselesaikannya laporan ini. Adapun pihak-pihak tersebut antara lain:

1. Allah SWT. Yang telah memberikan kesehatan, nikmat iman dan islam sehingga penulis diberi kekuatan untuk menjalankan aktivitas kehidupan.
2. Kedua orang tercinta, ayah dan mama penulis yang tiada pernah terputus do'anya, tiada henti kasih sayangnya, limpahan seluruh materi dan kerja kerasnya serta motivasi pada penulis dalam menyelesaikan penyusunan laporan tugas akhir ini.
3. Prof. DR. Abdul Haris, M.Ag selaku Rektor Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Dr. Sri Harini, M.Si, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
5. Tarranita Kusumadewi, M.T, selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
6. Arief Rakhman Setiono, M.T dan Ernaning Setiyowati, M.T, selaku pembimbing penulis yang telah memberikan banyak motifasi, inovasi, bimbingan, serta arahan yang tak ternilai selama masa kuliah terutama dalam proses penyusunan laporan tugas akhir.
7. Seluruh Praktisi, dosen dan karyawan Jurusan Teknik Arsitektur UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
8. Seluruh keluarga yang telah memberi dukungan serta do'a kepada penulis.
9. Calon pendamping penulis (Rony Armansyah Rosady) yang telah memberikan do'a, dukungan, motifasi dan semangat diberikan kepada penulis selama masa perkuliahan dan penulisan laporan tugas akhir.

10. Teman manjah, teman kos bu ros, Azizah, dan semua teman-teman seperjuangan di angkatan kodok yang tiada hentinya memberikan semangat, motivasi, masukan sehingga semuanya berjalan dengan baik.

Penulis tentu menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak terdapat kesalahan serta kekurangan di dalamnya. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik serta saran dari pembaca untuk laporan ini. Akhirnya penulis berharap, semoga laporan tugas akhir ini bisa bermanfaat serta dapat menambah wawasan keilmuan, khususnya bagi penulis dan pembaca.



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	iii
LEMBAR KELAYAKAN CETAK TUGAS AKHIR 2020	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan dan Manfaat Rancangan	7
1.2.1 Tujuan Rancangan	7
1.2.2 Manfaat	7
1.4 Batasan Perancangan	8
1.4.1 Batasan Objek	8
1.4.2 Batasan Subjek	8
1.4.3 Batasan Lokasi	8
1.4.4 Batasan Pendekatan	8
1.5 Keunikan Rancangan	8
1.5.1 Objek	8
1.5.2 Pendekatan	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	11
2.1 Tinjauan Objek Desain	11
2.1.1 Definisi dan penjelasan Objek Rancangan	11
2.1.2 Tinjauan Teori Hotel Resor	12
2.1.3 Tinjauan Teori Arsitektural Hotel Resor	22
2.1.4 Tinjauan Pengguna (<i>User</i>)	44
2.1.5 Studi Preseden	45
2.2 Tinjauan Pendektan Desain	50

2.2.1	Arsitektur Ekologi	50
2.2.2	Prinsip Arsitektur Ekologi	51
2.2.3	Studi Preseden	52
2.2.4	Prinsip Aplikasi Pendekatan	57
2.3	Tinjauan Nilai Islami	58
2.3.1	Tinjauan Pustaka Islami	55
2.3.2	Prinsip Aplikasi Nilai Islam	60
BAB III METODE PERANCANGAN		61
3.1	Tahap Programming	61
3.1.1	Ide/Gagasan Perancangan	61
3.1.2	Identifikasi Masalah	61
3.1.3	Tujuan Perancangan	62
3.1.4	Batasan Perancangan	62
3.1.5	Metode Perancangan yang Digunakan	62
3.2	Tahap Pra Rancangan	63
3.2.1	Pengumpulan dan Pengolahan Data	64
3.2.2	Teknik Analisis Rancangan	65
3.2.3	Teknik Sintesis	65
3.2.4	Perumusan Konsep Dasar	66
3.3	Skema Tahapan Perancangan	67
BAB IV ANALISIS DAN SKEMATIK RANCANGAN		69
4.1	Analisis Kawasan Perancangan (Makro)	69
4.1.1	Gambaran Umum Kawasan Tapak Perancangan	73
4.1.2	Data Topografi Lokasi	74
4.1.3	Iklim	75
4.1.4	Gambaran Sosial Budaya dan Ekonomi Masyarakat di Sekitar	75
4.1.5	Syarat/Ketentuan Lokasi Pada Objek Perancangan	76
4.1.6	Kebijakan Tata Ruang	77
4.2	Analisis Kawasan Perancangan (Mikro)	79
4.2.1	Lokasi Perancangan	79
4.2.2	Batas-Batas	80
4.2.3	Analisis Matahari	81
4.2.4	Analisis Arah Angin	81
4.2.5	Analisis Vegetasi	82
4.2.6	Analisis Olah Data Angin dan Gelombang	82
4.3	Analisis Fungsi	83
4.3.1	Analisis Aktivitas	83

4.3.2 Analisis Pengguna	84
4.3.3 Analisis Kebutuhan Ruan	92
4.3.4 Analisis Ruang	95
4.3.5 Bubble Diagram	103
4.3.6 Blok Plan	107
4.4 Analisis Tapak	115
4.4.1 Analisis Tatas Masa	115
4.4.2 Analisis Akses dan Sirkulasi	116
4.4.3 Analisis Angin	117
4.4.4 Analisis Matahari	118
4.4.5 Analisis Vegetasi	119
4.4.6 Analisis Utilitas	120
4.4.7 Analisis Bentuk	122
4.4.8 Analisis Struktur	125
BAB V KONSEP PERANCANGAN	127
5.1 Konsep Dasar	127
5.2 Konsep Tapak	128
5.3 Konsep Ruang	129
5.4 Konsep Utilitas	130
5.5 Konsep Bentuk	131
5.6 Konsep Struktur	132
BAB VI HASIL PERANCANGAN	133
6.1 Hasil Perancangan	133
6.2 Dasar Perancngan	133
6.2.1 Konsep Tapak	134
6.2.2 Konsep Bentuk	136
6.2.3 Konsep Ruang	137
6.2.4 Konsep Utilitas	138
6.3 Hasil Rancangan Kawasan	138
6.3.1 Site Plan dan Lay Out	138
6.3.2 Tampak dan Potongan Kawasan	140
6.3.3 Eksterior Kawasan	141
6.3.4 Detail Lanskap	142
6.4 Hasil Rancangan Ruang dan Bangunan	143
6.4.1 Bangunan Utama	143
6.4.2 Bangunan Lain	146

6.5 Hasil Rancangan Interior	151
6.5.1 Interior Villa	151
6.5.2 Interior Lobby dan Mini Museum	152
6.6 Eksterior Bangunan	152
6.6 Detail Arsitektural	153
6.7 Gambar Kerja	154
 BAB VII PENUTUP	 161
7.1 Kesimpulan	161
7.2 Saran	161
 DAFTAR PUSTAKA	 163



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Peta Penutupan Substart Dasar Perairan Pulau Tabuhan	2
Gambar 2.1 Variasi terumbu buatan dari ban bekas, pipa dan beton	22
Gambar 2.2 Standar Jalan Pada Tman dengan Perkerasan	25
Gambar 2.3 Dimensi Kamar Mandi	25
Gambar 2.4 Dimensi Koridor	26
Gambar 2.5 Standar Dimensi Kamar.....	27
Gambar 2.6 Dimensi Kamar Mandi dengan Bath up	27
Gambar 2.7 Susunan Kamar Mandi Pada Hotel	28
Gambar 2.8 Standar Dapur.....	28
Gambar 2.9 Standar Dapur.....	29
Gambar 2.10 Standar Gudang Kecil	29
Gambar 2.11 Standar Dimensi Area Setrika.....	30
Gambar 2.12 Standar Meja Restoran	30
Gambar 2.13 Standar Dimensi Meja Restoran	31
Gambar 2.14 Rumah Adat Osing	32
Gambar 2.15 Interior Rumah Adat Using	32
Gambar 2.16 Tipe Atap Rumah Osing	33
Gambar 2.17 Anatomi Struktur Atap Rumah Osing	34
Gambar 2.18 Tipe Bangunan rumah sesuai komunitas permukiman kepulauan Indonesia	
Gambar 2.19 Ilustrasi Jenis Bangunan Pesisir berdasarkan Lokasi	35
Gambar 2.20 Prinsip Struktur Panggung	36
Gambar 2.21 Visualisasi Bangunan Struktur Panggung	36
Gambar 2.22 <i>Quay Wall System</i>	37
Gambar 2.23 <i>Dolphin System</i>	37
Gambar 2.24 <i>Deck Pile System</i>	37

Gambar 2.25 <i>Potoon System</i>	38
Gambar 2.26 <i>Kemampuan Pandang Manusia</i>	39
Gambar 2.26 <i>Kemampuan Pandang Manusia</i>	39
Gambar 2.27 <i>Kenyamanan Gerak Manusia Normal</i>	40
Gambar 2.28 <i>Kenyamanan Gerak Manusia dengan Kursi Roda</i>	40
Gambar 2.29 <i>Proses Reserve Osmosis</i>	41
Gambar 2.30 <i>Detail Proses Reserve</i>	41
Gambar 2.31 <i>Perangkat Destilasi Air Laut secara Portable</i>	42
Gambar 2.32 <i>Solar Sell Construction</i>	43
Gambar 2.33 <i>Contoh Regulator Baterai yang ada di Pasaran</i>	43
Gambar 2.34 <i>Inverter untuk Mengubah Arus DC Menjadi AC</i>	44
Gambar 2.35 <i>Baterai/Aki Sebagai Penyimpanan Energi Listrik</i>	44
Gambar 2.36 <i>Skema Lengkap Teknologi Photovoltaic</i>	44
Gambar 2.37 <i>Proses Pengomposan</i>	45
Gambar 2.38 <i>Konstruksi Helipad (Type II)</i>	46
Gambar 2.39 <i>Standar Helipad For Bokow BO-105</i>	47
Gambar 2.40 <i>Standar Helipad For AS-332L (Super Puma)</i>	47
Gambar 2.41 <i>Misool Eco Resort</i>	48
Gambar 2.42 <i>Raja Ampat Map</i>	49
Gambar 2.43 <i>Master Plan, Misool</i>	50
Gamabr 2.44 <i>Landskap</i>	51
Gambar 2 45 <i>Landskap</i>	51
Gambar 2.46 <i>Villa Tabissasu</i>	52
Gambar 2.47 <i>Water Villa</i>	52
Gambar 2.48 <i>Resort Pulo Cinta</i>	56
Gambar 2.49 <i>Interior Resor</i>	56

Gambar 3.1 Tahapan Analisis Linier	68
Gambar 4.1 Peta Kabupaten Banyuwangi	73
Gambar 4.2 Kecamatan Wongsorejo	74
Gambar 4.3 Jenis Tanah	74
Gambar 4.4 Rata-rata Suhu Bulanan Kab. Banyuwango 2018	75
Gambar 4.5 Tabel Pekerjaan Utama Menurut Sektor 2015	76
Gambar 4.6 Ketentuan Intensitas Pemanfaatan Ruang Kec.Wongsorejo	78
Gambar 4.6 Ketentuan Intensitas Pemanfaatan Ruang Kec.Wongsorejo	78
Gambar 4.7 Informasi Tapak	79
Gambar 4.8 Kondisi Eksisting Tapak	79
Gambar 4.9 Batas-Batas Pulau Tabuhan	80
Gambar 4.10 Arah Matahari	81
Gambar 4.11 Arah Angin	82
Gamabr 4.12 Vegetasi	82
Gambar 4.13 Bubble Makro	103
Gambar 4.14 Bubble Mikro	104
Gambar 4.15 Bubble Mikro	105
Gambar 4.16 Bubble Mikro	106
Gambar 4.17 Blok Plan Mikro Villa Cerocogan	107
Gambar 4.18 Blok Plan Mikro Villa Baresan	107
Gambar 4.19 Blok Plan Mikro Villa Tikel Balung	108
Gambar 4.20 Blok Plan Lobby	108
Gambar 4.21 Blok Plan Mikro Museum	109
Gambar 4.22 Blok Plan Mikro R.Persiapan	109
Gambar 4.23 Blok Plan Mikro Stand Penjualan	109
Gambar 4.24 Blok Plan Mikro Resto Food and Bavarage	110

Gambar 4.24 Blok Plan Mikro Resto Food and Bavarage	110
Gambar 4.25 Blok Plan Mikro Klinik	110
Gambar 4.26 Blok Plan Mikro Musholla	110
Gambar 4.26 Blok Plan Mikro Musholla	110
Gambar 4.27 Blok Plan Mikro Pengelola	111
Gambar 4.28 Blok Plan Mikro Binatu	111
Gambar 4.29 Blok Plan Mikro Area Desalinasi	111
Gambar 4.30 Blok Plan Mikro Pengolahan Limbah	111
Gambar 4.31 Blok Plan Mikro Penyimpanan dan Penyewaan Alat	112
Gambar 4.32 Blok Plan Mikro Helipad	112
Gambar 4.33 Blok Plan Mikro PLTS	112
Gambar 4.34 Blok Plan Makro	113
Gambar 4.35 Zona Kawasan	114
Gambar 4.36 Analisis Tata Masa	115
Gambar 4.37 Analisis Akses dan Sirkulasi	116
Gambar 4.38 Analisis Angin	117
Gambar 4.39 Analisis Matahari	118
Gambar 4.40 Analisis Vegetasi	119
Gambar 4.41 Analisis Utilitas	120
Gambar 4.42 Analisis Utilitas	121
Gambar 4.43 Analisis Bentuk	122
Gambar 4.44 Analisis Bentuk	123
Gambar 4.45 Analisis Bentuk	124
Gambar 4.46 Analisis Struktur	125
Gambar 5.1 Konsep Dasar	127

Gambar 5.2 Konsep Tapak	128
Gambar 5.3 Konsep Ruang	129
Gambar 5.4 Konsep Utilitas	130
Gambar 5.5 Konsep Bentuk	131
Gambar 5.6 Konsep Struktur.....	132
Gambar 6.1 Site Plan	139
Gambar 6.2 Lay Out	140
Gambar 6.3 Tampak Kawasan	140
Gambar 6.4 Potongan Kawasan	141
Gambar 6.5 Eksterior Kawasan Bangunan di Darat	141
Gambar 6.6 Eksterior Kawasan Bangunan di Atas Laut	141
Gambar 6.7 Detail Dermaga	142
Gambar 6.8 Detail Helipad	142
Gambar 6.9 Detail Street Furniture Villa	143
Gambar 6.10 Denah Villa Cerocogan	144
Gambar 6.11 Denah Villa Baresan	144
Gambar 6.12 Denah Villa Tikel Balung	144
Gambar 6.13 Tampak Villa	145
Gambar 6.14 Potongan Villa	145
Gambar 6.15 Denah Lobby dan Mini Museum	145
Gambar 6.16 Tampak Lobby dan Mini Museum	146
Gambar 6.17 Potongan Lobby dan Mini Museum	146
Gambar 6.18 Denah Stand Penjualan	147
Gambar 6.19 Denah Resto Food and Bavarage	147
Gambar 6.20 Tampak Stand Penjualan dan Resto Food and Bavarage.....	148

Gambar 6.21 Potongan Stand Penjualan	148
Gambar 6.22 Potongan Resto Food and Bavarage	148
Gambar 6.23 Denah Musholla	149
Gambar 6.24 Tampak dan Potongan Musholla	149
Gambar 6.25 Denah Power House	150
Gambar 6.26 Denah Ruang Ganti	150
Gambar 6.27 Tampak dan Potongan Power House	150
Gambar 6.28 Tampak dan Potongan Ruang Ganti	151
Gambar 6.29 Interior Villa	151
Gambar 6.30 Interior Lobby dan Mini Museum	152
Gambar 6.31 Eksterior Villa	152
Gambar 6.32 Eksterior Lobby dan Mini Museum.....	153
Gambar 6.33 Detail Arsitektural	154
Gambar 6.34 Denah, Tampak, dan Potongan Villa Cerocogan	155
Gambar 6.35 Denah, Tampak, dan Potongan Villa Baresan	156
Gambar 6.36 Denah, Tampak, dan Potongan Villa Tikel Balung	156
Gambar 6.37 Denah, Tampak, dan Potongan Lobby dan Mini Museum	157
Gambar 6.38 Denah Resto Food and Bavarage	158
Gambar 6.39 Denah Stand Penjualan	158
Gambar 6.40 Denah Ruang Ganti	158
Gambar 6.41 Denah Musholla	159
Gambar 6.42 Denah Power House	159
Gambar 6.43 Denah Binatu	159
Gambar 6.44 Denah Ruang Penyimpanan dan Penyewaan Alat	160

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Materi pembentukan terumbu buatan dan keuntungan-keuntungannya	21
Tabel 2.2 Aplikasi Arsitektural Pada Misool Eco Resort	52
Tabel 2.3 Aplikasi Nilai-Nilai Arsitektur Ekologi pada Resort Pulo Cinta	56
Tabel 2.4 Aplikasi Asitektural Pada Resort Pulo Cinta	59
Tabel 2.5 Prinsip Aplikasi Pendekatan	60
Tabel 2.6 Prinsip Aplikasi Nilasi Islam	63
Tabel 4.1 Analisis Aktivitas	84
Tabel 4.2 Analisis Pengguna	89
Tabel 4.3 Analisis Sirkulasi Pengguna	91
Tabel 4.4 Analisis Kebutuhan Ruang	92
Tabel 4.5 Analisis Kebutuhan Besaran Ruang	95
Tabel 4.6 Kebutuhan Besaran Ruang	102

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Banyuwangi adalah salah satu kabupaten yang ada di Provinsi Jawa Timur. Kabupaten Banyuwangi berada di bagian paling ujung timur di pulau Jawa dan berbatasan langsung dengan Pulau Bali. Kabupaten Banyuwangi memiliki luas wilayah yang mencapai 5.782,50 km². Hal ini menjadikan Banyuwangi sebagai kabupaten terluas di Jawa Timur. Kabupaten Banyuwangi memiliki kekayaan objek pariwisata yang beragam mulai dari objek wisata alam hingga objek wisata budaya lokal. Hal tersebut membuat Kabupaten Banyuwangi memiliki potensi yang cukup besar di bidang pariwisata.

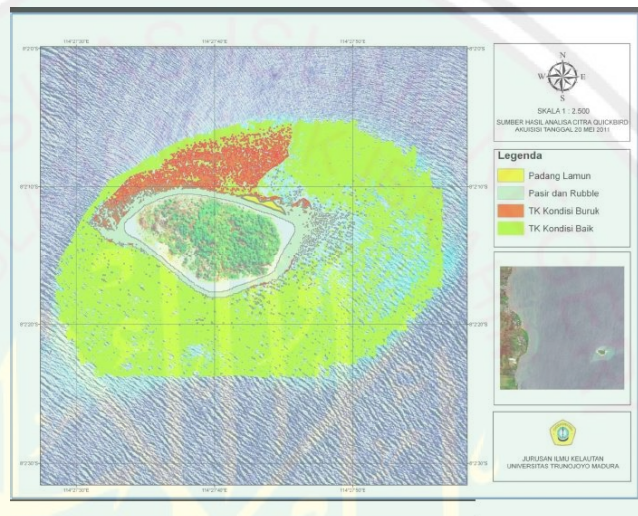
Sekarang ini Kabupaten Banyuwangi sedang mengalami perkembangan pesat di bidang pariwisata, terutama pada wisata alam. Salah satu wisata alam yang terkenal adalah Pulau Tabuhan. Pulau ini dikenal karena tidak berpenghuni dan memiliki pantai dengan pasir putih bersih serta air yang jernih. Karena tidak berpenghuni membuat Pulau Tabuhan ini tidak memiliki jaringan listrik. Di Pulau Tabuhan belum terdapat dermaga yang dapat digunakan untuk naik turunnya penumpang. Selain terkenal akan keindahan alamnya, Pulau Tabuhan juga terkenal dengan keindahan biota lautnya yang mendominasi alasan wisatawan untuk datang. Keindahan bawah laut di Pulau Tabuhan sudah dapat dinikmati hanya dengan 50cm. Berada di bagian utara kabupaten Banyuwangi dan termasuk WPP 1 Banyuwangi jarak tempuh dari pusat Kabupaten Banyuwangi hanya 45 menit, 20 menit dari pusat Kabupaten Banyuwangi dan 25 menit untuk menyebrang dengan perahu dari Pantai Bangsring. Pulau dengan luas 5 hektar ini memiliki suhu mencapai 24° -32° C dengan rata-rata suhu yang terbilang panas.

Pada tahun 2015 lalu Pulau Tabuhan menjadi lokasi festival banyuwangi yaitu ajang *Tabuhan Island Pro Kiteboarding* yang merupakan sebuah event yang bertaraf internasional. Event itu diikuti oleh 52 peselancar dari 20 negara. Di antaranya dari Belanda, Jerman, Austria, Prancis, Swedia, Finlandia, Rusia, Lithuania, Inggris, Brazil, Selandia Baru, Singapura, Malaysia, Australia, dan China. Pada saat event itu dilakukan, banyak sekali wisatawan asing yang memuji keindahan alam yang ada di Pulau Tabuhan tersebut. Dengan adanya event ini membuat jumlah wisatawan yang ada di Pulau Tabuhan semakin meningkat, dan Pulau Tabuhan semakin terkenal di kalangan wisatawan lokal hingga internasional.

Pulau Tabuhan terletak di wilayah Desa Bengkak, Kecamatan Wongsorejo, Kabupaten Banyuwangi. Destinasi wisata pulau ini diproyeksikan menjadi destinasi wisata bebas internasional oleh Pemkab Kabupaten Banyuwangi. Jumlah wisatawan mancanegara maupun lokal dari tahun ke tahun semakin meningkat. Jumlah wisatawan mancanegara pada tahun 2017 tercatat sejumlah 1.036 pengunjung dan di tahun 2018 tercatat sejumlah 2.884 pengunjung (Data Pengunjung Obyek dan Daya Tarik Wisata, Di

Wilayah Kabupaten dan Kota Banyuwangi). Peningkatannya sudah melebihi dari 50% pertahun.

Kelebihan dari banyaknya pengunjung yang datang membuat perekonomian di sekitar Pulau Tabuhan menjadi meningkat, kekurangannya keindahan biota laut dan lingkungan alam yang ada di Pulau Tabuhan menjadi rusak karena banyaknya kegiatan yang dilakukan disana. Data *gambar 1.1* adalah data penelitian yang di ambil pada tahun 2012 dan sekarang adalah tahun 2019 yang berarti data tersebut diambil 7 tahun lalu. Sudah pasti terdapat perubahan yang semakin buruk yang terjadi pada terumbu karang yang ada di Pulau Tabuhan tersebut karena semakin banyaknya aktivitas yang dilakukan disana.



Gambar 1.1 Peta Penutupan Substart Dasar Perairan Pulau Tabuhan

(Sumber :Jurnal Hasil Pemantauan Sebaran dan Kondisi Terumbu Karang Pulau Tabuhan Kab. Banyuwangi Memanfaatkan Data Citra Satelit Quickbird dan *Line Intercept Transect*)

Dengan seluruh kekayaan pesona alam dan potensi yang ada di Pulau Tabuhan, namun potensi tersebut kurang didukung oleh sarana dan prasarana penunjang wisata. Hal ini berdampak negative pada lingkungan alam di Pulau Tabuhan, bagian dalam Pulau Tabuhan menjadi rusak karena sampah menumpuk dikarenakan tidak terdapat pengolahan limbah atau pusat pembuangan sampah sehingga dibuang sembarang. Dikarenakan tidak terdapat toilet umum banyak wisatawan yang buang air kecil sembarang hal ini bisa terjadi karena tidak terdapat sumber air tawar yang bisa digunakan. Lokasinya yang berada di tengah laut selat bali membuat air yang ada di Pulau Tabuhan adalah air asin. Pulau Tabuhan belum memiliki sumber air tawar yang bisa digunakan untuk kebutuhan primer seperti buang air kecil, buang besar, mandi, minum, makan, dll. Untuk menghasilkan sumber air tawar tersebut perlu dilakukan proses penyulingan air asin agar bisa menjadi air tawar. Cara untuk penyulingan tersebut yaitu

dengan cara desalinasi air. Desalinasi adalah proses pengurangan kadar garam. Dengan adanya area desalinasi di Pulau Tabuhan dapat menanggulangi permasalahan air tersebut.

Sedangkan bagi pengunjung yang ingin bermalam di Pulau Tabuhan, pengunjung harus membawa tenda sendiri yang dipasang di pinggir pantai dan tidak mendapatkan penerangan karena tidak terdapat jaringan listrik. Karena letak Pulau Tabuhan yang tidak terkoneksi langsung dengan daratan membuat jaringan listrik tidak bisa masuk, sehingga dibutuhkan pembangkit listrik buatan untuk menunjang hal tersebut. Dengan suhu Pulau Tabuhan yang terbilang panas sehingga Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) merupakan pembangkit listrik buatan yang dapat digunakan di area Pulau Tabuhan. Hal-hal tersebut sangat kurang layak untuk kawasan Pulau Tabuhan yang memiliki potensi alam serta besarnya minat wisatawan yang datang dengan fasilitas pendukung yang sangat kurang.

Akomodasi transportasi perahu untuk ke Pulau Tabuhan masih terbilang kurang ramah terhadap hal-hal darurat yang suatu saat bisa terjadi, seperti bencana alam atau ketika terdapat wisatawan yang sakit. Untuk menuju pusat penyebrangan pantai bangsring dan sebaliknya membutuhkan waktu yang terbilang cukup lama untuk suatu keadaan darurat, sehingga Pulau Tabuhan memerlukan sarana transportasi selain perahu yang harus melalui jalur laut untuk dapat menunjang keadaan tersebut. Dengan lokasi Pulau Tabuhan yang berada di tengah laut Selat Bali, satu-satunya jalur yang bisa dilalui selain jalur laut adalah melalui jalur udara. Dengan adanya jalur udara tersebut, selain dapat digunakan dalam keadaan darurat juga dapat digunakan oleh wisatawan yang ingin berkunjung namun takut atau tidak bisa datang dengan jalur laut dengan alasan tertentu. Beberapa alat transportasi udara adalah pesawat terbang, helikopter, sea plant, dll. Transportasi udara yang memungkinkan dan sesuai dengan keadaan lingkungan alam di Pulau Tabuhan adalah Helikopter. Sifat helikopter yang mendarat dan terbang secara vertikal serta landasannya yang tidak membutuhkan tempat yang luas cocok dengan keadaan lingkungan alam yang ada di Pulau Tabuhan. landasan helikopter ini dinamakan helipad.

Dari data mengenai wisata Pulau Tabuhan, serta permasalahan dan potensi yang ada di sana, dapat disimpulkan bahwa Pulau Tabuhan membutuhkan akomodasi serta sarana prasarana penunjang bagi para wisatawan. Yaitu seperti tempat penginapan yang layak serta aman dan fasilitas lain seperti toilet umum, area rekreasi, serta utilitas penunjang seperti dermaga, area desalinasi, pembangkit listrik tenaga surya (PLTS), tempat pengolahan limbah sampah, helipad dan lain-lain. Oleh karena itu, untuk meningkatkan sektor pariwisata serta perekonomian di daerah sekitarnya, maka dibutuhkan suatu fasilitas dan sarana prasarana yang dapat mendukung pariwisata. Salah satu solusinya adalah dengan merancang penginapan berupa resor. Resor merupakan salah satu jenis klasifikasi hotel berdasarkan lokasinya. Klasifikasi hotel berdasarkan

lokasi menurut Marline (2008) tersebut adalah *city hotel, down town hotel, sububan hotel/motel, hotel resort*. jenis Hotel Resor ini dipilih karena lokasinya yang berada di area wisata. Fasilitas yang terdapat di dalam hotel resor dapat memenuhi dan menjawab kebutuhan pariwisata di Pulau Tabuhan. Beberapa fasilitas yang terdapat di resort adalah penginapan, bar, restaurant, sarana rekreasi dan olahraga, utilitas penunjang, dll (Kurniasih,2009).

Untuk meningkatkan sektor pariwisata serta perekonomian dengan pesat maka dibutuhkan jumlah wisatawan yang banyak. Wisatawan lokal maupun mancanegara biasanya kan tertarik dengan hal-hal yang menarik dan berbeda dengan lainnya. Agar rancangan resor ini nantinya dapat menarik wisatawan yang lebih, maka diperlukan suatu hal yang menarik. Budaya lokal adalah kebudayaan yang tumbuh dan berkembang serta dimiliki dan diakui oleh masyarakat suku bangsa setempat. Dengan penambahan kebudayaan lokal yang ada di daerah sekitar rancangan yaitu Pulau Tabuhan dapat berdampak positive terhadap daya tarik wisatawan. Karena Letak Pulau Tabuhan yang berada di sekitar wilayah di Kabupaten Banyuwangi, maka kebudayaan lokal Kabupaten Banyuwangi yang dapat digunakan. Kebudayaan lokal ini bisa berupa rumah adat, tarian adat, motif batik yang khas, makanan khas, dll.

Dalam hubungan rancangan yang berupa suatu bangunan maka dipilihlah rumah adat yang kemudian dapat menjadi hal menarik pembeda dari rancangan resor ini. Jenis rumah adat yang ada di Kabupaten Banyuwangi ini adalah Rumah Adat Osing. Rumah Adat Osing adalah rumah adat suku asli banyuwangi yaitu suku osing. Rumah adat osing ini memiliki bentukan yang menyerupai rumah joglo. Perbedaan rumah adat osing ini terletak pada bentuk atapnya. Struktur atap dan bentukan dari rumah adat osing inilah yang nantinya dapat digunakan sebagai salah satu bahan rujukan bentukan dari rancangan resor di Pulau Tabuhan, sehingga rancangan resor ini nantinya akan memiliki keunikan sendiri. Dengan adanya perancangan resor ini nantinya diharapkan dapat membantu memecahkan permasalahan dan memenuhi kebutuhan yang ada di Pulau Tabuhan dengan baik.

Resor hotel beradsarkan lokasinya yaitu, *mountain hotel resort, beach hotel resort, lake hotel resort, hill hotel resort, forest hotel resort, airport hotel resort*. Letak Pulau Tabuhan yang berada di area wisata pantai maka jenis resort yang akan di rancang adalah *Beach Resort*. *Beach Resort* terletak di daerah pantai, yang mengutamakan potensi alam dan laut sebagai daya tariknya. Pemandangan yang lepas ke arah laut, keindahan pantai, dan fasilitas olahraga air seringkali dimanfaatkan sebagai pertimbangan utama perancangan bangunan(Lowson, 1995). Agar lebih menarik wisatawan bentukkan dari beach resort ini adalah berupa cottage. Cottage ini nantinya terletak menjorok ke laut dengan view laut lepas untuk memaksimalkan potensi view yang ada di Pulau Tabuhan. Struktur rancangan cottage yang bisa digunakan agar dapat

menjorok ke laut adalah menggunakan sistem struktur panggung. Struktur panggung ini merupakan struktur yang beban pondasinya disalurkan ke tanah.

Berdasarkan klasifikasi resor menurut kelas bintangnya terdapat 5 jenis yaitu resor bintang 1, resor bintang 2, resor bintang 3, resor bintang 4, dan resor bintang 5. Setiap klasifikasi bintang memiliki persyaratan tersendiri. Untuk rancangan beach resor ini nantinya termasuk dalam klasifikasi resor bintang 3. Pemilihan resor bintang 3 ini dikarenakan kriteria resor bintang 3 adalah yang sangat memungkinkan dapat rancang di are Pulau Tabuhan. kriteria resor bintang 3 tersebut adalah memiliki taman dan lanskap, toilet umum, sarana rekreasi, memiliki sarana utilitas, memiliki sarana pengolahan limbah, dll (Peraturan Mneteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia Nomor PM.52/HM/.001/Mpek/2013).

Dengan adanya perancangan beach resort ini tentunya akan mempengaruhi lingkungan alam dan biota laut Pulau Tabuhan. Agar serasi dengan lingkungan sekitar sehingga dapat menciptakan bangunan yang ramah lingkungan dan dapat berkembang di kedepannya, Salah satu bentuk aplikasi dari menjaga keindahan alam dan biota laut tersebut adalah dengan cara merancang beach resort yang memiliki sarana penunjang rekreasi yang berbasis edukasi.

Pulau Tabuhan yang memiliki keindahan alam bawah laut yang mendominasi aspek wisata disana maka konservasi terumbu karang adalah salah satu bentuk sarana rekreasi berbasis edukasi yang bisa diaplikasikan dalam perancangan beach resort tersebut. Salah satu bentuk konservasi terumbu karang adalah dengan membuat *Coral Garden* (taman terumbu karang). Dengan rancangan *Coral Garden* ini nantinya dapat menjadi salah satu sarana rekreasi edukasi yang ada di perancangan resor ini. Bentuk aplikasi rancangan dari *Coral Garden* ini adalah dengan membuat sarana edukasi terumbu karang dan taman karang buatan di bawah laut yang dapat dilakukan oleh wisatawan secara langsung. Sehingga dengan adanya perancangan beach resort dan sarana penunjang berupa *Coral Garden* ini maka perancangan resort ini menjadi *Coral Garden Resort*.

Perancangan *Coral Garden Resort* diharapkan dapat mengurangi pengerusakan keindahan alam yang nantinya pasti akan di timbulkan oleh perancangan pembangunan beach resort tersebut. Sehingga, rancang menjadi *Coral Garden Resort* tersebut dapat serasi dengan lingkungan alam disekitarnya. Hal ini tidak lepas dari fitrah manusia untuk menjadi seorang khalifah di muka bumi ini sesuai dengan surah Ar-Rum ayat 41-42 yang isinya sebagai berikut :

“Telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan perbuatan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar). Katakanlah : Adakanlah perjalanan dimuka bumi

dan perhatikan bagaimana kesudahan orang-orang yang dulu. Kebanyakan dari mereka itu adalah orang-orang yang mempersatukan (Allah).” (QS Ar Rum : 40 - 41)

Isi kandungan dari ayat di surah Ar-Rum tersebut adalah selain untuk beribadah kepada Allah, manusia juga diciptakan sebagai khalifah dimuka bumi. Sebagai khalifah, manusia memiliki tugas untuk memanfaatkan, mengelola dan memelihara alam semesta. Allah telah menciptakan alam semesta untuk kepentingan dan kesejahteraan semua makhluk-Nya, khususnya manusia. Pemilihan perancangan menjadi *Coral Garden Resort* yang memiliki sarana rekreasi berbasis edukasi diharapkan mampu mengurangi kerusakan dan memberi efek yang positif terhadap lingkungan yang ada di Pulau Tabuhan yang menjadi lokasi perancangan.

Agar perancangan *Coral Garden Resort* ini sesuai dengan isu lingkungan alam yang ada dan sesuai dengan kajian keislaman menurut Ar Rum : 40 - 41 maka, pemilihan konsep perancangan resort tersebut adalah dengan pendekatan arsitektural yang didalamnya memiliki prinsip-prinsip yang mengacu pada lingkungan alam sekitar. Terdapat beberapa jenis pendekatan arsitektur yang memiliki prinsip mengacu terhadap alam, yaitu green arsitektur, arsitektur tropis, arsitektur ekologi, dll. Pendekatan arsitektur yang prinsip-prinsipnya paling mendekati dengan perancangan *Coral Garden Resort* adalah Arsitektur ekologi.

Arsitektur Ekologi adalah pendekatan rancangan arsitektur yang lebih menekankan pada suatu kesadaran dan keberanian sikap untuk memutuskan dan menerapkan konsep rancangan bangunan yang menghargai pentingnya keberlangsungan ekosistem di alam (Metallinou, 2006). Prinsip-prinsip arsitektur ekologi adalah *solution gros from place*, *ecological accounting informs design*, *design with nature*, *everyone is a designer*, dan *make nature visible* (Cowan dan Ryn, 1996). Prinsip-prinsip arsitektur ekologi tersebut sesuai dengan konsep perancangan *Coral Garden Resort* yang dibutuhkan. Oleh karena itu, pendekatan yang dipilih dalam perancangan proyek *Coral Garden Resort* ini ialah Pendekatan Arsitektur Ekologi, agar dalam perancangan proyek ini nantinya dapat seminimalisir mungkin dalam pengerusakan alam sekitar tapak.

1.2 Rumusan Masalah

Perumusan masalah yang berkaitan dengan penerapan rancangan Resort di Pulau Tabuhan Banyuwangi diantaranya:

1. Bagaimana rancangan *Coral Garden Resort* yang dapat menjawab isu permasalahan lingkungan alam dan kebutuhan sarana prasarana pariwisata yang ada di Pulau Tabuhan Banyuwangi?
2. Bagaimana penerapan rancangan dari konsep serta prinsip Arsitektur Ekologi yang disesuaikan untuk perancangan *Coral Garden Resort* sehingga dapat menjawab isu

permasalahan lingkungan alam dan kebutuhan sarana prasarana pariwisata yang ada di Pulau Tabuhan Banyuwangi?

1.3 Tujuan dan Manfaat Rancangan

1.3.1 Tujuan Rancangan

Pengaplikasian tujuan terhadap rencana perancangan Resort di Pulau Tabuhan Banyuwangi diantaranya:

1. Menghasilkan rancangan *Coral Garden Resort* yang dapat menjawab isu permasalahan lingkungan alam dan kebutuhan sarana prasarana pariwisata yang ada di Pulau Tabuhan Banyuwangi.
2. Dapat menghasilkan rancangan *Coral Garden Resort* yang dapat menjawab isu permasalahan lingkungan alam dan kebutuhan sarana prasarana pariwisata yang ada di Pulau Tabuhan Banyuwangi yang sesuai dengan prinsip-prinsip dari pendekatan Arsitektur Ekologi dan sesuai dengan kebutuhan di Pulau Tabuhan Banyuwangi.

1.3.2 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari perancangan *Coral Garden Resort* di Pulau Tabuhan Banyuwangi diantaranya:

1. Bagi Perancangan
 - a. Dapat menganalisa dan menerapkan teori-teori tentang perancangan *Coral Garden Resort* dengan pendekatan Arsitektur Ekologi di Pulau Tabuhan Banyuwangi.
 - b. Dapat memenuhi dan mewadahi kebutuhan serta mengatasi permasalahan yang ada di Pulau Tabuhan Banyuwangi.
2. Bagi Pemerintah
 - a. Sebagai tempat untuk konservasi Terumbu Karang.
 - b. Meningkatkan tingkat perekonomian di bidang pariwisata di kabupaten Banyuwangi.
3. Bagi Masyarakat Umum
 - a. Mengetahui akan pentingnya dan fungsinya melestarikan alam dan kebudayaan yang ada di daerah.
 - b. Sebagai inspirasi untuk merancang dengan pendekatan Arsitektur Ekologi.
4. Bagi Pendidikan dan Wisata
 - a. Menambah pengetahuan tentang rancangan resor yang berada di Banyuwangi.
 - b. Mewadahi aktifitas pengunjung dan pelestarian alam yang ada di Pulau Tabuhan Banyuwangi.

1.4 Batasan Perancangan

1.4.1 Batasan Objek

Batasan Objek yang akan ada di perancangan *Coral Garden Resor* ini mencakup beberapa hal sebagai berikut:

1. Terdapat penginapan yang berupa cottage yang menjorok ke laut dengan bentukan dan struktur atap yang ditinjau dari rumah adat osing dan juga fasilitas lain sebagai penunjang seperti restaurant di pinggir pantai.
2. Beach Resort hotel bintang 3.
3. Terdapat fasilitas sekaligus sarana rekreasi edukasi konservasi terumbu karang buatan berbentuk *Coral Garden* di dalam laut dan Mini Museum Terumbu Karang.
4. Terdapat sarana utilitas penunjang seperti PLTS, pengolahan limbah, area desalinasi.
5. Terdapat Helipad yang digunakan sebagai landasan Helikopter.

1.4.2 Batasan Subjek

Subjek yang ditujukan sebagai pengguna pada perancangan Resor ini adalah para wisatawan lokal dan mancanegara serta pengelola.

1.4.3 Batasan Lokasi

Pulau Tabuhan berada di zona pariwisata dengan sub zona yaitu wisata alam pantai/pesisir dan pulau-pulau kecil. Dalam perancangan ini luas wilayah yang akan digunakan adalah keseluruhan wilayah pulau, yaitu sekitar 5 Ha. Sesuai dengan ketentuan peraturan, luas kawasan yang dimanfaatkan untuk pembangunan sarana dan prasarana wisata alam pantai/pesisir dan pulau-pulau kecil maksimal adalah 10% dari luas alokasi zona pemanfaatan (Peraturan Daerah Provonsi Jawa Timur Nomor 1 Tahun 2018 tentang Rencana Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Provinsi Jawa Timur Tahun 2018-2038). Jadi untuk batasan luas area perancangan yang boleh terbangun adalah 10% dari 5 Ha luas wilayah Pulau Tabuhan, yaitu sekitar 5.000 m².

1.4.4 Batasan Pendekatan

Pendekatan yang digunakan untuk perancangan ini adalah Arsitektur Ekologi. Pemilihan pendekatan tersebut untuk mewadahi dan memenuhi kebutuhan, mengatasi isu serta fungsi dari rancangan resor yang akan dirancang yang memiliki fungsi utama sebagai tempat penginapan beach resort bintang 3 dan sebagai area rekreasi edukasi terumbu karang berupa *Coral Garden*.

1.5 Keunikan Rancangan

1.5.1 Objek

Perancangan resor di Pulau Tabuan ini merupakan sebuah kawasan resor dengan fungsi utama sebagai sarana penginapan dan rekreasi edukasi. Di dalam kawasan ini, penginapan terdiri dari satu hingga dua lantai penginapan yang berbentuk *cottage* dan menjorok ke laut. Pada tiap penginapan memiliki fasilitas berupa kamar, *pantry*, kamar mandi, ruang komunal, kolam renang, dan ruang bersantai. Pada tiap *cottage* memperoleh view ke laut lepas dan daratan Kab.Banyuwangi beserta gunung ijen. *Cottage* ini nantinya akan memiliki bentukan yang menyesuaikan dengan keadaan lingkungan alam yang ada di lokasi perancangan.

Rancangan *cottage* nantinya akan merujuk pada bentukan dan struktur atap bangunan lokal setempat yaitu rumah adat osing yang mana rumah adat responsif terhadap kondisi iklim setempat. Bentuk arsitektur lokal dipercaya merupakan cara masyarakat merespon iklim setempat dan telah dilakukan secara turun-menurun.

Terdapat area konservasi sekaligus tempat wisata edukasi terumbu karang yang berupa taman karang buatan dibawah laut serta terdapat sarana edukasi terumbu karang yang berupa museum Terumbu Karang.

1.5.2 Pendekatan

Pendekatan Arsitektur Ekologi yang digunakan dalam perancangan ini menjadi patokan perancangan resor agar tetap selaras dengan alam dikarenakan nantinya resor dengan objek *cottage* yang dibangun menyatu dengan alam. Yang di maksud menyatu dengan alam adalah dalam artian sebenarnya yaitu *cottage* yang menjorok ke laut.



BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Objek Desain

2.1.1 Definisi dan Penjelasan Objek Rancangan

2.1.1.1 Resort

Kalimat resort apabila di bahas indonesiakan memiliki arti resor atau tempat beristirahat. Sedangkan apabila tempat beristirahat jika di bahas inggriskan memiliki arti *place to rest*, *place to rest* memiliki sinonim yaitu resort. sehingga resort merupakan tempat beristirahat. Resor diartikan sebagai suatu daerah dengan ukuran yang tidak begitu luas. Sejalan dengan pengertian tersebut, dalam bidang pariwisata resor biasanya didirikan di tempat wisata yang hanya berupa sekelompok bangunan, walaupun ada pula yang berupa sebuah pulau. Resor juga berarti daerah kekuasaan, misalnya kata resor pada istilah polres (kepolisian resor) yang berarti kepolisian yang membawahi daerah tingkat kabupaten. Pengertian resor yang ketiga dalam KBBI adalah lingkungan kerja.

Resort merupakan salah satu bagian dari klasifikasi hotel berdasarkan lokasi menurut Marlina (2008). Beberapa jenis hotel berdasarkan lokasi tersebut ialah :

- a. City Hotel
Hotel yang terletak di pusat kota dan biasanya pengunjung datang dengan tujuan bisnis atau dinas.
- b. Down Town Hotel
Hotel yang berlokasi di dekat pusat perdagangan dan perbelanjaan. Hotel ini sering menjadi sasaran pengunjung yang ingin berwisata belanja atau menjalin relasi dagang.
- c. Suburban Hotel/Motel
Hotel yang berlokasi di pinggir kota dengan pengunjung yang bertujuan untuk transit dengan waktu yang singkat. Pengunjung yang memiliki tingkat berpergian yang tinggi menggemari hotel jenis ini dengan pertimbangan efesiensi waktu.
- d. Hotel Resor
Merupakan hotel yang dibangun di tempat wisata, tujuan jenis hotel ini yaitu sebagai fasilitas akomodasi dari suatu aktivitas wisata.

Berdasarkan lokasi serta isu permasalahan wisata dan lingkungan alam sekitar tapak pada perancangan *Coral Garden Resort* ini, termasuk dalam jenis klasifikasi hotel yang berada di area wisata sehingga disebut dengan hotel resor.

Berikut adalah beberapa definisi resort menurut para ahli, yaitu:

Pertama, menurut Murdhanti (2011) pengertian resort adalah hotel yang lokasinya berada di daerah pegunungan, di tepi aliran sungai, di tepi pantai, atau di tepi danau.

Kedua, menurut Pendit (1999) definisi resort adalah tempat menginap yang mempunyai berbagai macam fasilitas khusus yang digunakan oleh wisatawan untuk kegiatan bersantai, berolahraga dan berkeliling sambil menikmati keindahan alam yang ada sekitar resort tersebut.

Ketiga, menurut O shannessy (2001) pengertian resort adalah jasa pariwisata yang memenuhi 5 jenis pelayanan yang biasa disebut dengan kriteria resort. Kriteria resort tersebut adalah akomodasi, fasilitas rekreasi, outlet penjualan, hiburan dan pelayanan makanan dan minuman.

Karakteristik yang memiliki kesamaan dari beberapa sumber di atas antara lain:

- a. Umumnya resort berada di lokasi yang memiliki pemandangan indah, pegunungan, tepi pantai dan sebagainya.
- b. Motifasi pengunjung yang akan dilakukan saat berada di resort adalah berekreasi dan bersenang-senang untuk mengisi waktu luang serta menuntut ketersediaan fasilitas-fasilitas pokok seperti ruang tidur area pribadi, fasilitas rekreasi area *outdoor*, dan penataan *landscape*.
- c. Wisatawan yang berkunjung cenderung mencari akomodasi arsitektur dan suasana yang khusus dan berbeda dengan resort lainnya.
- d. Sasaran yang ingin dicapai adalah wisatawan yang akan berkunjung, berlibur, bersenang-senang, menikmati pemandangan alam, pantai, gunung dan tempat lainnya yang memiliki panorama indah.

2.1.1.2 Coral Garden

Coral Garden jika diterjemahkan kedalam bahasa Indonesia memiliki arti Taman Karang. Taman karang didefinisikan sebagai pembuatan kawasan perairan yang tidak memiliki tutupan karang dikarenakan suatu hal menggunakan metode seksual (*juvenile karang*) atau aseksual (*transplantasi karang*) dengan menggunakan media tertentu (Epstein et al., 2001).

2.1.2 Tinjauan Teori Hotel Resort

2.1.2.1 Karakteristik Resort Hotel Resort

Menurut Kurniasih (2009) Hotel Resort memiliki 4 karakteristik yang dapat dibedakan menurut jenis hotel lainnya, yaitu:

1. Berdasarkan Lokasi

Sebuah Hotel hotel biasanya berada di area yang berkaitan dengan objek wisata, oleh karena itu sebuah resort hotel biasanya berada di daerah perbukitan, pegunungan, lembah palung kecil dan juga pinggir pantai. Lokasi resor ini biasanya juga jauh dari keramaian dan kebisingan kota serta memiliki pemandangan alam yang indah.

2. Berdasarkan Fasilitas

Fasilitas yang disediakan pada hotel resor seyogyanya mampu memotivasi pengunjung untuk bersenang-senang dan relaksasi baik di dalam maupun luar ruangan (*indoor dan outdoor*). Fasilitas *outdoor* misalnya seperti kolam renang, tempat bertenda, lapangan basket, lapangan tenis, penataan lanskap, dan sebagainya.

3. Berdasarkan Atmosfir dan Arsitektur

Tamu yang berkunjung pada hotel resor kebanyakan adalah mereka yang cenderung mencari akomodasi bernuansa khusus dan memiliki keunikan, baik dari segi suasana maupun bentuk arsitekturalnya. Hal tersebut bertujuan agar tamu mendapatkan kenyamanan dan pengalaman baru dari liburan atau kunjungannya ke resor tersebut. Oleh karena itu, hotel resor akan lebih diminati ketika tersedia ruang sebagai area privasi dan juga penataan lanskap yang unik dan memiliki nilai seni.

4. Berdasarkan Sasaran Pasar

Pada hotel resor, sasaran yang hendak dicapai adalah pengunjung yang ingin berwisata, berlibur, bersantai serta menikmati keindahan pemandangan alam yang indah.

2.1.2.2 Klasifikasi Hotel Resort

Berdasarkan letak dan fasilitasnya (Marlina,2008), hotel resort dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. *Mountain Resort Hotel*

Resort ini terletak di daerah pegunungan dengan memanfaatkan pemandangan indah pegunungan sebagai potensi dan ciri khas resort pegunungan. Fasilitas penunjang yang disediakan lebih difokuskan pada hal-hal yang berkaitan dengan lingkungan sekitar, misalnya seperti mendaki dan lain sebagainya.

2. *Beach Resort Hotel*

Hotel resor ini berada di daerah pantai dan menggunakan keindahan dan potensi alam pantai sebagai daya tariknya. Pemandangan yang lepas ke arah laut, fasilitas penunjang berupa olahraga air serta keindahan pantai merupakan aspek-aspek yang dipertimbangkan dalam perancangan. Selain itu, fasilitas penunjang untuk resor pantai dapat berupa fasilitas untuk berenang, berselancar, snorkling, diving,dll.

3. *Marina Resort Hotel*

Hotel resor ini berada di daerah pelabuhan. Perancangan resort ini memanfaatkan potensi utama daerah tersebut dengan melengkapi fasilitas dermaga dan melengkapi fasilitas penunjang kegiatan yang berhubungan olahraga dengan air.

4. *Health Resort and Spa*

Hotel resor ini dibangun di daerah yang memiliki potensi alam yang dapat dimanfaatkan sebagai sarana penyehatan dan kebugaran melalui aktivitas spa. Resor ini biasanya dilengkapi fasilitas penunjang untuk kebugaran jasmani, rohani, maupun mental.

5. *Rural Resort and Country Hotels*

Hotel resor ini biasanya dibangun di daerah pedesaan yang jauh dari area bisnis dan keramaian. Ciri khas dan potensi pada resor ini ialah lokasinya yang masih alami serta dilengkapi fasilitas olahraga dan rekreasi, misalnya seperti berburu, golf, tennis, berkuda, panjat tebing, memanah, dll.

6. *Themed Resorts*

Hotel resor ini dirancang dengan tema tertentu serta menampilkan suatu antraksi yang unik sebagai khas resor ini.

7. *Condominium, time share, and residential development*

Hotel resor ini memiliki strategi pemasaran yang menarik yaitu menawarkan sebagian dari kamar hotel ini disewa selama periode waktu yang ditentukan dalam kontrak dan biasanya dalam jangka waktu yang panjang. Sistem ini merupakan daya tarik jenis resor ini dikarenakan perhitungan biaya sewanya berbeda dengan biaya sewa harian.

8. *All-suites Hotels*

Hotel resor jenis ini merupakan golongan resor mewah, karena semua kamar yang disewakan dalam hotel tersebut tergolong dalam kelas suite.

9. *Sight-seeing Resort Hotel*

Hotel resor ini terletak di daerah yang memiliki potensi khusus atau tempat menarik seperti pusat perbelanjaan, tempat hiburan, kawasan bersejarah dan sebagainya.

Berdasarkan periode pemakaiannya, resort hotel dapat dibagi menjadi 3 jenis yaitu:

1. *Winter Resort Hotel*, resort yang dibuka hanya pada musim winter/dingin, biasanya karena potensi wisatawannya memang hanya menonjol ketika musim dingin, misalnya resort di kawasan-kawasan wisata ski.

2. *Summer Resort Hotel*, resort yang dibuka hanya pada musim panas saja, biasanya karena potensi wisatawannya memang hanya menonjol ketika musim panas, misalnya resort di kawasan-kawasan tepi pantai.
3. *Year Round Hotel*, merupakan resort yang dibuka sepanjang tahun.

Perancangan *Coral Garden Resort* ini termasuk dalam kategori *Beach Hotel Resort*. Lokasi perancangan berada di daerah pantai dan menggunakan keindahan dan potensi alam pantai sebagai daya tariknya. Berdasarkan periode pemakainnya resort ini masuk kedalam kateogore *Year Round Hotel* yang mana resort ini nantinya dibuka sepanjang tahun tanpa batasan musim.

2.1.2.3 Klasifikasi Beach Resort Bintang 3

Hotel resor ini berada di daerah pantai dan menggunakan keindahan dan potensi alam pantai sebagai daya tariknya. Pemandangan yang lepas ke arah laut, fasilitas penunjang berupa olahraga air serta keindahan pantai merupakan aspek-aspek yang dipertimbangkan dalam perancangan. Selain itu, fasilitas penunjang untuk resor pantai dapat berupa fasilitas untuk berenang, berselancar, snorkling, diving, dll (Marlina, 2008).

Melalui Peraturan Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Indonesia No.:PM.53/HM.001/MPRK/2013 Tentang Standard Usaha Hotel, dimana penentuan klasifikasi Hotel berbintang ditentukan oleh LSU (Lembaga Sertifikasi Usaha) yang Independent dan di audit setiap 2 tahun sekali. Penilaian klasifikasi oleh LSU tersebut akan dilakukan audit dengan lampiran check list yang sudah ditentukan dengan Kriteria Tidak Mutlak Hotel Bintang. Check list tersebut diberikan penilaian disetiap unsur dan sub unsurnya dengan rentang penilaian 1 (kurang) sampai dengan 5 (terbaik), kemudian klasifikasi hotel diberikan berdasar pencapaian nilai tersebut.

Perancangan *Coral Garden Reosrt* ini menggunakan batasan desain objek dengan klasifikasi hotel bintang 3. Hal ini dikarenakan keadaan lokasi rancangan yang merupakan wilayah wisata yang memiliki peraturan batasan penggunaan wilayah untuk pembangunan. Sehingga fasilitas yang diberikan tidak bisa sebanyak hotel dengan bintang 4 dan 5 namun tetap bisa memberikan pelayanan serta fasilitas yang lengkap tatapi tidak berlebihan. Sehingga masih dapat memenuhi kebutuhan wisatawan dengan baik.

Berikut adalah kriteria tidak mutlak standar usaha hotel resor Bintang 3 menurut Peraturan Menteri (Permen) Pariwisata dan Ekonomi Kreaktif Republik Indonesia Nomor PM.53/HM/.001/Mpek/2013 tentang Standar Usaha hotel Resort.

1. Aspek Produk
 - a. Bangunan

Bangunan yang di diperuntukan sebagai usaha hotel yang baik dan terawat

- b. Penanda Arah (*Signage*)
 - c. Taman atau lanskap
 - d. Parkir
 - e. Lobby
 - f. Front Office
 - g. Lift
 - h. Toilet Umum (*Public Rest Room*)
 - i. Koridor
 - j. Fasilitas Makan dan Minum (F&B outlet)
 - k. Room Service
 - l. Kamar Tidur Tamu
 - m. Kamar Mandi Tamu
 - n. Sarana Olah Raga, rekreasi dan kebugaran
 - o. Ruang Rapat
 - p. Dapur
 - q. Area Penerimaan Barang
 - r. Daerah Penyimpanan (*Storage*)
 - s. Area Tata Graha
 - t. Ruang Karyawan
 - u. Kantor
 - v. Keamanan
 - w. Utilitas
 - x. Pengolahan Limbah
 - y. Perawatan dan perbaikan peralatan (workshop)
2. Aspek Pelayanan
- a. Kantor Depan
 - b. Tata Graha
 - c. Binatu
 - d. Restoran
 - e. Ruang Rapat
 - f. Pelayanan Bisnis (business center)
 - g. Olahraga Rekreasi dan kebugaran
 - h. Keamanan
 - i. Kesehatan
 - j. Jam Operasional
3. Aspek Pengelolaan

- a. Organisasi
- b. Manajemen
- c. Program Pemeliharaan dan Perbaikan Peralatan
- d. Sumber Daya Manusia

Dari uraian di atas, setelah disesuaikan dengan keadaan tapak dapat disimpulkan bahwa hotel resor yang akan dirancang ialah hotel resor bintang 3 dengan aspek produk poin a,b,c,e,f,h,i,j,k,l,m,n,p,q,r,s,t,u,v,w,x,y, aspek pelayanan poin a,b,c,d,f,g,h,i,j, dan aspek manajemen dengan poin a,b,c,d. Beberapa poin pada aspek produk dan pelayanan tidak memungkinkan untuk diberikan karena menyesuaikan lokasi tapak yang memiliki batasan-batasan tertentu.

2.1.2.4 Prinsip Desain Hotel Resort

Setiap lokasi yang akan dikembangkan sebagai suatu tempat wisata memiliki karakter yang berbeda, yang memerlukan pemecahan yang khusus. Menurut Fred Lawson (1995) dalam bukunya *"Hotel and Resort, Planning, Design and Refurbishment"*, perancangan sebuah hotel resor perlu memperhatikan prinsip-prinsip desain sebagai berikut:

1. Kebutuhan dan persyaratan individu dalam melakukan kegiatan wisata.
 - Suasana yang tenang dan mendukung untuk istirahat, selain fasilitas olahraga dan hiburan.
 - *Aloness* (kesendirian dan privasi, tetapi juga adanya kesempatan untuk berinteraksi dengan orang lain berpartisipasi dalam aktivitas kelompok.
 - Berinteraksi dengan lingkungan, dengan budaya baru, dengan negara baru dengan standar kenyamanan rumah sendiri.
2. Pengalaman unik bagi wisatawan
 - Ketenangan, perubahan gaya hidup dan kesempatan untuk relaksasi.
 - Dapat melakukan aktivitas yang berbeda seperti olahraga dan rekreasi
3. Menciptakan suatu citra wisata yang menarik
 - Memanfaatkan sumber daya alam dan kekhasan suatu tempat sebaik mungkin
 - Menyesuaikan fisik bangunan terhadap karakter lingkungan setempat
 - Pengelohan terhadap fasilitas yang sesuai dengan tapak dan iklim setempat

Dengan demikian prinsip desain *Coral Garden Resort* harus memperhatikan kebutuhan pelaku, penciptaan hal-hal yang unik dan penciptaan suatu citra wisata yang menarik.

2.1.2.5 Peraturan Pembangunan di Pulau Tabuhan

Menurut Peraturan Daerah Provinsi Jawa Timur Nomor 1 Tahun 2018 tentang rencana zonasi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil provinsi jawa timur tahun 2018-2038 dalam pasal 16, Pulau Tabuhan termasuk zona wisata.

(1) Zona pariwisata sebagaimana dimaksud dalam Pasal 15 huruf a meliputi:

- a. Sub zona wisata alam pantai/pesisir dan pulau-pulau kecil;
- b. Sub zona wisata bawah laut; dan
- c. Sub zona wisata olahraga air

Di Kabupaten Banyuwangi sendiri yang termasuk dalam sub zona wisata alam pantai/pesisir dan pulau-pulau kecil sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a terletak di perairan selat bali yang meliputi Bangsring dan Pulau Tabuhan, Pantai Boom, dan konservasi penyu. Selain itu pada sub zona wisata alam bawah laut sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b di Kabupaten Banyuwangi meliputi Bangsring *Under Water* dan Pulau Tabuhan.

Pada Pasal 17 berisi mengenai arahan pengembangan zona pariwisata sebagaimana dimaksud dalam Pasal 16 (1) diarahkan untuk:

- a. Pemanfaatan pesisir dan pulau-pulau kecil sebagai aktivitas pariwisata yang tidak bertentangan dengan budaya dan kearifan tradisional setempat;
- b. Pemantapan daya tarik wisata bahari untuk meningkatkan perekonomian wilayah dan menarik investasi sesuai dengan keberlanjutan konservasi perairan;
- c. Pengembangan edukasi dan partisipasi untuk wisatawan dan masyarakat setempat dalam pemanfaatan kawasan pesisir sebagai daya tarik wisata;
- d. Pengembangan sarana dan prasarana penunjang kegiatan wisata bahari dengan aturan intensitas bangunan sesuai syarat; dan
- e. Integrasi kegiatan wisata bahari dengan pemanfaatan ruang yang memiliki potensi strategis meliputi konservasi, perikanan budidaya, perikanan tangkap, dan angkutan.

Sasaran/ ketentuan minimum dan ketentuan khusus pada Zona Wisata:

1. Sarana dan prasarana / Ketentuan Minimum
 - a. 70% wilayah zona harus digunakan sesuai peruntukan zonanya
 - b. Setiap usaha wisata bahari diwajibkan memiliki izin lokasi dan izin pengelolaan (Pasal 19 UUD No. 1 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil) sebagai persyaratan memperoleh Tanda Daftar Usaha Wisata (TDUP).

- c. Luas kawasan yang dimanfaatkan untuk pembangunan sarana dan prasarana wisata alam pantai/pesisir dan pulau-pulau kecil maksimal 10% dari luas alokasi zona pemanfaatan.
- d. Perlu melakukan perlindungan terhadap hak-hak nelayan tradisional dalam melakukan aktivitasnya dalam radius 0-2 mil.
- e. Pembangunan infrastruktur di sub zona wisata alam pantai/pesisir dan pulau-pulau kecil wajib memperhatikan:
 - a. Bahan Bangunan
Ramah lingkungan, memiliki daya tahan 5-15 tahun, dan tidak diambil dari dalam Kawasan Konservasi Perairan.
 - b. Desain bangunan semi permanen
Ukuran memperhatikan kondisi fisik kawasan, memiliki sistem sanitasi, memiliki teknologi pengolahan dan pembuangan limbah.
 - c. Tata letak penempatan infrastruktur
Tetap mempertahankan karakteristik bentang alam atau fungsi utamanya, tidak menutup/menghilangkan alur pelayaran.
 - d. Adat/budaya tradisional masyarakat
 - e. Sesuai dengan lokasi yang ditentukan
 - d. Infrastruktur pariwisata perlu memiliki sistem sanitasi yang memenuhi kesehatan dan kelestarian lingkungan serta memiliki teknologi pengolahan dan pembuangan limbah.
- 2. Ketentuan Khusus
 - a. Pengembangan aktivitas usaha wisata berupa pasar apung, villa (cottage) di atas laut pada Kabupaten Tuban, Kota Probolinggo, dan rencana sejenis diizinkan dengan syarat menggunakan tiang pancang yang ramah lingkungan dan tidak mengubah bentang alam yang ada.
 - b. Penyelenggaraan aktivitas wisata alam pantai/pesisir dan pulau-pulau kecil di seluruh wilayah perairan Provinsi Jawa Timur haruslah tidak bertentangan dengan nilai-nilai agama, sosial budaya dan ketertiban masyarakat.

Sasaran/ ketentuan minimum dan ketentuan khusus pada sub Zona Wisata Alam Bawah Laut dan Wisata Olahraga Air:

- 1. Sarana dan prasarana / Ketentuan Minimum
 - a. 70% wilayah zona harus digunakan sesuai peruntukan zonanya
 - b. Penangkapan ikan di sub zona wisata alam bawah laut diizinkan dengan syarat hanya dibatasi pada penggunaan alat tangkap squid jigging, pancing prawe, longline (rawai tuna), pole dan line, bubu/muroami dan sejenisnya, bouke ami, serta bagan apung.

- c. Perlu melakukan perlindungan terhadap hak-hak nelayan tradisional dalam melakukan aktivitasnya dalam radius 0-2 mil.
- d. Kegiatan wisata alam bawah laut tidak diperbolehkan merusak ekosistem (terumbu karang, lamun, dsb.) serta tidak diperbolehkan mengganggu biota laut yang dilindungi.

2. Ketentuan Khusus

Penyelenggaraan aktivitas wisata alam bawah laut di seluruh wilayah perairan Provinsi Jawa Timur haruslah tidak bertentangan dengan nilai-nilai agama, sosial budaya dan ketertiban masyarakat.

2.1.2.6 Kajian Bangunan Tepi Pantai

Dalam merancang sebuah hotel resort yang berada di daerah tepi pantai, faktor yang perlu diperhatikan ialah keamanan, kenyamanan serta keindahan arsitektur bangunan sebagai nilai estetis. Selain itu, faktor lain seperti keamanan bangunan terhadap gejala alam seperti badai dan gelombang pasang air laut juga merupakan faktor penting yang harus di pertimbangkan dalam perancangan resort.

Menurut Triatmojo dalam Maula (2010) terdapat beberapa faktor yang perlu diperhatikan terutama berkaitan dengan konstruksi bangunan yang akan dipilih, faktor-faktor tersebut ialah:

1. Klimatologi

Yang menjadi faktor dalam klimatologi diantaranya ialah:

a. Angin

- Angin dapat mengakibatkan gelombang laut yang mengakibatkan timbulnya gaya-gaya tambahan yang harus dipikul konstruksi bangunan
- Angin menimbulkan gaya-gaya horizontal yang perlu dipikul konstruksi bangunan tepi pantai.

b. Pasang Surut Air Laut

- Pengaruh pasang surut sangat besar sehingga harus diupayakan agar perbedaan pasang surutnya relatif kecil.
- Menghilangkan atau setidaknya meminimalisir pengendapan (sediment)

c. Gelombang Laut

- Menggunakan pemecah gelombang yang berfungsi untuk memperkecil tinggi gelombang laut untuk melindungi daerah pedalaman perairan.
- Tinggi gelombang laut ditentukan oleh kecepatan, tekanan, waktu dan ruang.

2. Topografi, Geologi dan Struktur Tanah

Faktor-faktor yang mempengaruhi diantaranya ialah:

- Gaya-gaya lateral yang disebabkan oleh gempa.
- Letak dan kedalaman perairan yang direncanakan.
- Karakteristik tanah, terutama yang bersangkutan dengan gaya dukung tanah, stabilitas bangunan maupun kemungkinan penurunan bangunan sebagai akibat dari kondisi tanah yang buruk.

2.1.2.7 Coral Garden

Perancangan *Coral Garden* ini menggunakan teknologi transplantasi terumbu karang yaitu dengan pembuatan terumbu karang buatan dan pencangkakan.

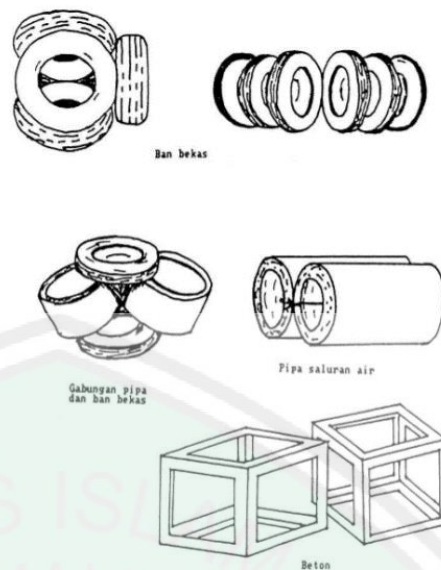
Terumbu karang buatan adalah struktur yang dibangun antara lain untuk habitat bagi kehidupan biota laut dan perlindungan pantai. Struktur tersebut dapat dibuat dari berbagai material dan bahan mulai dari ban-ban, kendaraan bekas, batu granit, kayu, bangkai mobil/bus, plastik, beton sampai fibreglass. Struktur tersebut mempunyai umur yang berbeda (Tabel 2.4) dari tabel tersebut terlihat bahwa untuk membangun terumbu buatan harus diperhatikan jenis bahan yang akan dipergunakan dengan mempertimbangkan aspek daya tahan, harga bahan, biaya penanganan dan bentuk celah serta permukaannya, jenis bahan mempunyai keuntungan berbeda. Menurut tabel tersebut bahan dari ban bekas merupakan bahan yang terbaik untuk terumbu buatan.

Material	Umur	Harga material	Biaya pengakutan & penanganan	Celah dan permukaan
Bangkai mobil	3 - 5 th	rendah	tinggi	baik
Tumpukan batu karang	lama	sedang	tinggi	sangat baik
Puing bangunan	lama	rendah	tinggi	baik
Bangunan beton	lama	tinggi	tinggi	sangat baik
Kapal tua	lama	tinggi	sedang	baik
Ban bekas	lama	rendah	rendah	sangat baik
Bekas anjungan minyak	lama	bekas	tinggi	baik
Fiberglass	20 th	tinggi	sedang	baik

Tabel 2.1 materi pembentukan terumbu buatan dan keuntungan-keuntungannya

(sumber: Edmund dalam de dilva, 1989)

Sehubungan dengan jenis bahan yang dipakai maka bentuk terumbu buatan itu berbeda-beda bagian yang terpenting adalah tersedianya celah-celah yang akan digunakan oleh berbagai jenis ikan sebagai tempat berlindung (National Research Council 1988). Gambar 2.1 memperlihatkan berbagai bentuk terumbu buatan yang terbuat dari berbagai bahan.



Gambar 2.1 Variasi terumbu buatan dari ban bekas, pipa dan beton
(sumber: National esearch council 1988; pramokchutima & vadhanakul 1987)

Umumnya, ikan dan biota laut lain berkumpul di sekitar bangunan bawah laut, baik buatan maupun alami, fungsi bangunan bawah laut tersebut, termasuk terumbu buatan ialah meningkatkan kekayaan kehidupan aut dengan memberikan :

1. Naungan terhadap arus yang kuat dan tempat berlindung terhadap pemangsa;
2. Substart untuk menempel berbagai biota;
3. Sumber makanan dalam bentuk algae dan organisme penempel atau menjalar lainnya maupun ikan-ikan kecil dan invertebrata yang biasa hidup bersamanya;
4. Tempat asuhan dan memijah, dan
5. Sebagai titik orientasi bagi beberapa organisme pelagis.

Dengan demikian *Coral Garden* ini akan dirancang menggunakan beberapa material yang sudah di jelaskan sebelumnya. Pemilihan material ini disesuaikan dengan beberapa aspek-aspek agar *coral garden* ini menjadi lebih baik dan dapat memaksimal penggunaannya.

2.1.2.8 Arsitektur Lanskap

Menurut Eckbo dalam Lauie (1985), arsitektur lanskap merupakan bagian dari kawasan lahan yang dibangun atau dibentuk oleh manusia, di luar bangunan, jalan, utilitas, sampai alam bebas, yang dirancang terutama sebagai ruang untuk tempat tinggal manusia (tidak termasuk ladang pertanian, hutan). Menurut Van Der Zanden (2008) desain lanskap adalah seni dan ilmu dalam mengatur dan

memperkaya ruang outdoor melalui penempatan tanaman dan struktur dalam hubungan yang berguna dan serasi dengan lingkungan alam.

Dalam mendesain lanskap terdapat beberapa prinsip desain yang harus digunakan. Prinsip dasar dalam desain adalah keteraturan dan kesatuan yang dapat memberikan keindahan. Keteraturan ini diperoleh melalui pendekatan tema rancangan, antara lain keteraturan ruang formal, informal, simetris, atau pendekatan dari segi keteraturan bentuk, misalnya alami, tradisional dan modern. Kesatuan yang dimaksud adalah hubungan yang harmonis dari berbagai elemen atau komponen unsur yang ada dalam suatu rancangan (Van Der Zanden, 2008).

Adapun prinsip-prinsip desain dalam lanskap antara lain (Pengantar Desain Lanskap, Sarwadana, Sudarsana, Yusiana. 2015. Hal. 6) :

1. Kesatuan (*Unity*) merupakan sesuatu yang memberikan kesan adanya keterpaduan tiap unsurnya. Hal ini tergantung pada bagaimana suatu bagian menunjang bagian yang lain secara selaras sehingga terlihat seperti utuh dan tidak terpisah-pisah.
2. Keseimbangan (*balance*) adalah hubungan yang menyenangkan antar bagian-bagian dalam suatu desain sehingga menghasilkan susunan yang menarik. Keseimbangan ada 2 yaitu :
 - a. Keseimbangan simetris atau formal maksudnya yaitu sama antara bagian kiri dan kanan serta mempunyai daya tarik yang sama. Keseimbangan ini dapat memberikan rasa tenang, rapi, agung dan abadi.
 - b. Keseimbangan asimetris atau informal yaitu keseimbangan yang diciptakan dengan cara menyusun beberapa objek yang tidak serupa tapi mempunyai jumlah perhatian yang sama. Objek ini dapat diletakkan pada jarak yang berbeda dari pusat perhatian. Keseimbangan ini lebih halus dan lembut serta menghasilkan variasi yang lebih banyak dalam susunannya.
3. Irama (*rhythm*) dapat menimbulkan kesan gerak gemulai yang menyambung dari bagian yang satu ke bagian yang lain pada suatu benda, sehingga akan membawa pandangan mata berpindah-pindah dari suatu bagian ke bagian lainnya. Akan tetapi tidak semua pergerakan akan menimbulkan irama. Irama dapat diciptakan melalui :
 - a. Pengulangan bentuk secara teratur
 - b. Perubahan atau peralihan ukuran
 - c. Melalui pancaran atau radiasi
4. Keselarasan (*harmony*) adalah prinsip desain yang menimbulkan kesan adanya kesatuan melalui pemilihan dan susunan objek atau ide atau adanya keselarasan dan kesan kesesuaian antara bagian yang satu dengan bagian yang lain dalam suatu benda, atau antara benda yang satu dengan benda lain yang

dipadukan. Dalam suatu bentuk, harmoni dapat dicapai melalui kesesuaian setiap unsur yang membentuknya.

5. Dominan (*domination*) merupakan salah satu prinsip dasar yang harus ada dalam karya seni dan desain. Dominasi berasal dari kata *dominance* yang berarti keunggulan. Sifat unggul dan istimewa ini akan menjadikan suatu unsur sebagai penarik dan pusat perhatian. Dalam desain, dominasi sering juga disebut *Center of Interest*, *Focal Point* dan *Eye Catcher*. Dominasi mempunyai beberapa tujuan yaitu untuk menarik perhatian, menghilangkan kebosanan dan untuk memecah keberaturan. Biasanya ditengarai dengan *emphasis*.
6. Aksen (*emphasis*) merupakan pusat perhatian yang pertama kali membawa mata pada sesuatu yang penting dalam suatu rancangan. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menempatkan aksen :
 - a. Apa yang akan di jadikan aksen
 - b. Bagaimana menciptakan aksen
 - c. Berapa banyak aksen yang dibutuhkan
 - d. Dimana aksen ditempatkan
7. Proporsi (*Propotion*) adalah perbandingan antara bagian yang satu dengan bagian yang lain dipadukan. Untuk mendapatkan suatu susunan yang menarik perlu diketahui bagaimana cara menciptakan hubungan jarak yang tepat atau membandingkan ukuran objek yang satu dengan objek yang dipadukan secara proposional.
8. Skala (*scale*) merupakan perubahan ukuran (*size*) tanpa perubahan perbandingan ukuran panjang dan lebar atau tinggi. Dengan pengaturan skala, desain akan terkesan luas/jauh, sedang, sempit/dekat.

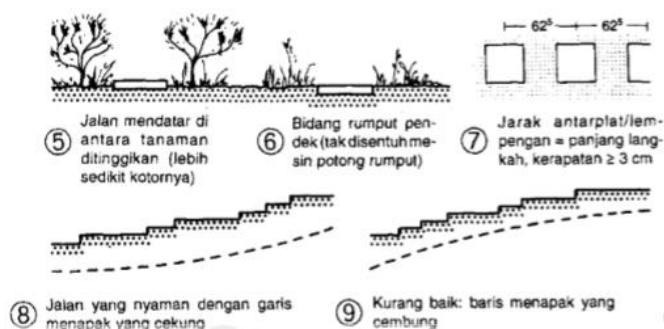
2.1.3 Tinjauan Teori Arsitektural Hotel Resort

2.1.3.1 Fasilitas Hotel Resort Bintang 3

Fasilitas yang diberikan pada rancangan Coral Garde Resrt ini mengikuti poin-poin yang sudah di sesuaikan dengan lokas tapk serta fasilitas tidak mutlak standar usaha hotel resor Bintang 3 menurut Peraturan Menteri (Permen) Pariwisata dan Ekonomi Kreaftif Republik Indonesia Nomor PM.53/HM/.001/Mpek/2013 tentang Standar Usaha hotel Resort.

- Aspek Produk
 - a. Bangunan

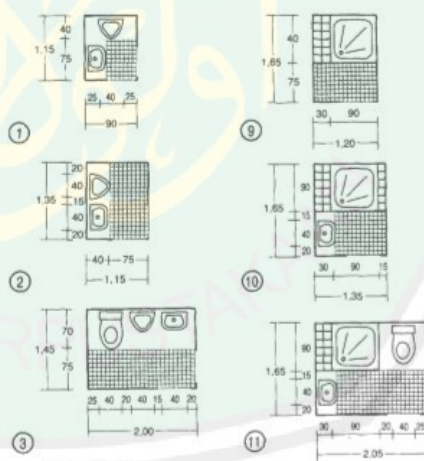
Bangunan yang di diperuntukan sebagai usaha hotel yang baik dan terawat
 - b. Penanda Arah (*Signage*)
 - c. Taman atau lanskap



Gambar 2.2 Standar jalan pada taman dengan perkerasan

(Sumber: Nufert, 1996:200)

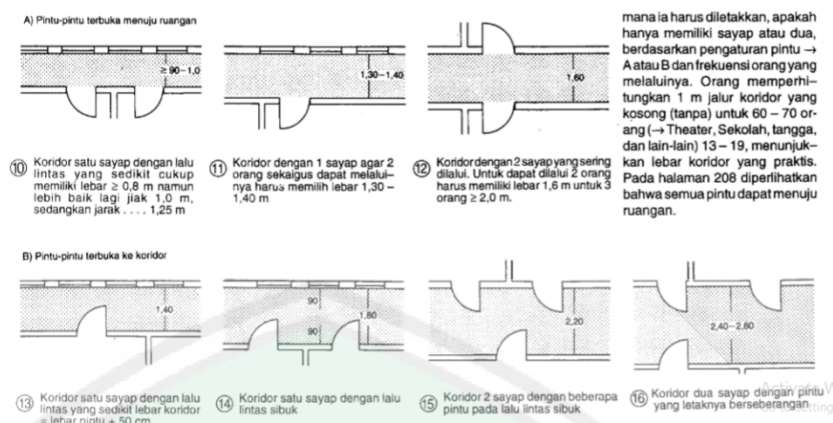
- d. Lobby
 - Mempunyai luas minimum $40m^2$
 - Menyediakan toilet umum
 - a. Toilet Pria : urinoir 4 (empat) buah, wc 2 (dua) buah, wastafel.
 - b. Toilet wanita : wc 3 (tiga) buah, wastafel, ruang rias dengan kaca rias.
 - Tersedia Lounge.
 - Terdapat telepon umum.
- e. Front Office
- f. Toilet Umum (*Public Rest Room*)



Gambar 2.3 dimensi kamar mandi

(Sumber: Nufert, 1996:222)

g. Koridor



Gambar 2.4 dimensi koridor
(Sumber: Nufert, 1996:222)

h. Fasilitas Makan dan Minum (F&B outlet)

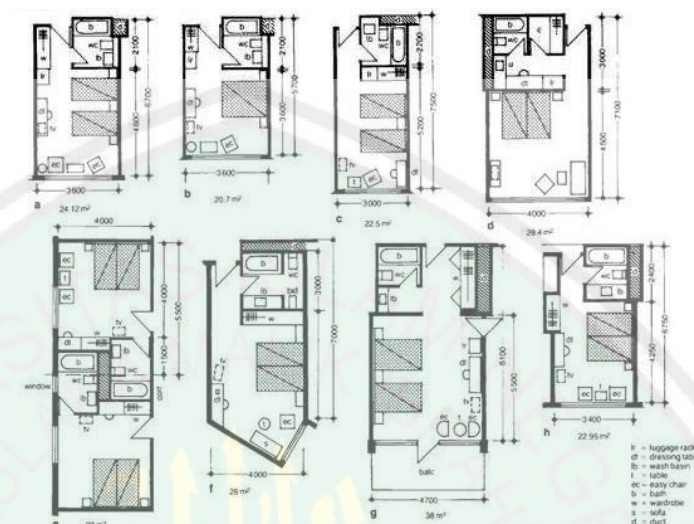
i. Room Service

j. Kamar Tidur Tamu

- Luas minimal :
 - a. Jumlah Kamar 30 kamar
 - b. Kamar standar 18 m^2
 - c. Kamar suite 26 m^2
- Tinggi kamar minimal 2.6 m tiap lantai.
- Semua kamar di lengkapi dengan kamar mandi dalam.
- Kamar tidur kedap suara (*noise* 40Db)
- Pintu dilengkapi dengan alat pengaman berupa kunci *double lock*.
- Untuk hotel pantai:
 - a. Lantai dari teraso/ubin/marmer/kayu.
 - b. Lantai tidak licin, kualitas tinggi
- Untuk hotel bukit :
 - a. Seluruh lantai dilapisi karpet
 - b. Komposisi viny 20% wool atau jenis bahan lain yang tidak mudah terbakar 80%.
- Jendela dengan tirai yang tidak tertembus sinar dari luar.
- Tersedia alat pengatur suhu kamar tidur dan ventilasi/*exhausts* di kamar mandi.
- Interior kamar mencerminkan suasana Indonesia.
- Dinding kamar mandi harus degan bahan kedap air.
- Tersedia instalasi air panas dan air dingin.

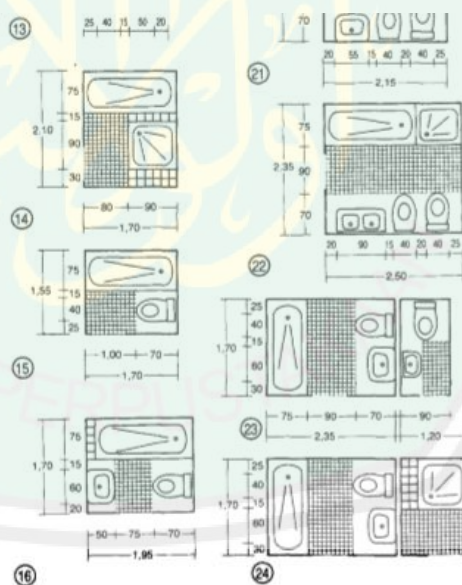
- Perlengkapan kamar tidur, tersedia tempat tidur dengan perlengkapan untuk 1 (satu) orang atau untuk 2 (dua) orang sesuai dengan ukuran kamar standar:

- Ukuran tempat tidur 1 (satu) orang 2,00m x 1,00m.
- Ukuran tempat tidur 2 (dua) orang 2,00m x 1,60m.

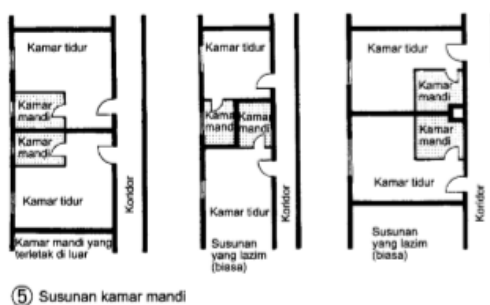


Gambar 2.5 Standar Dimensi Kamar
(Sumber: Nufert, 1996:465)

k. Kamar Mandi Tamu



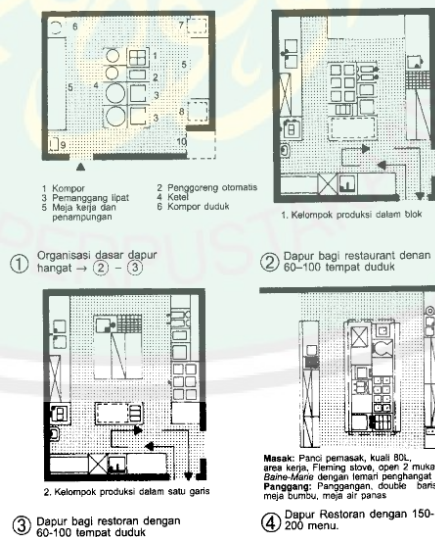
Gambar 2.6 dimensi kamar mandi dengan bath up
(Sumber: Nufert, 1996:222)



⑤ Susunan kamar mandi

Gambar 2.7 Susunan Kamar Mandi pada hotel
(Sumber: Nufert, 1996:128)

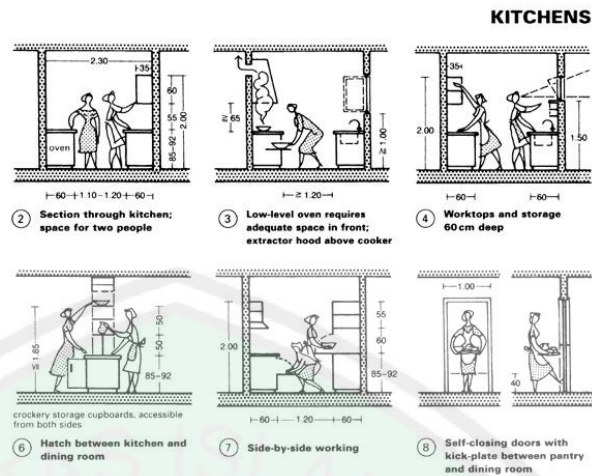
- l. Sarana Olah Raga, rekreasi dan kebugaran
 - Minimum 1 buah pilihan : jogging, sauna, taman bermain anak.
 - Tersedianya arena permainan anak.
 - Hotel pantai menyediakan fasilitas untuk olahraga air.
- m. Ruang Rapat
- n. Dapur
 - Ruang dapur terdiri dari :
 - a. Ruang persiapan
 - b. Ruang pengolahan
 - c. Ruang penyimpanan bahan makanan
 - d. Ruang administrasi (chef)
 - e. Ruang pencucian dan penyimpanan peralatan/ perlengkapan
- f. Ruang penyimpanan bahan bakar gas/elpiji untuk dapur



Gambar 2.8 Standar Dapur
(Sumber: Nufert, 1996:222)

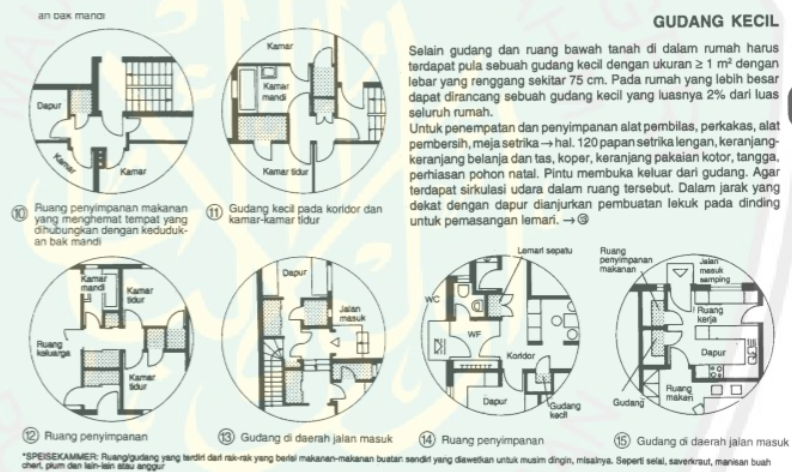
- Lantai dapur tidak licin.
- Dinding dapur dilapisi dengan tegel kedap air setinggi langit-langit

- Penerangan dapur minimal 200 lux.



Gambar 2.9 Standar Dapur
(Sumber: Nufert, 1996:222)

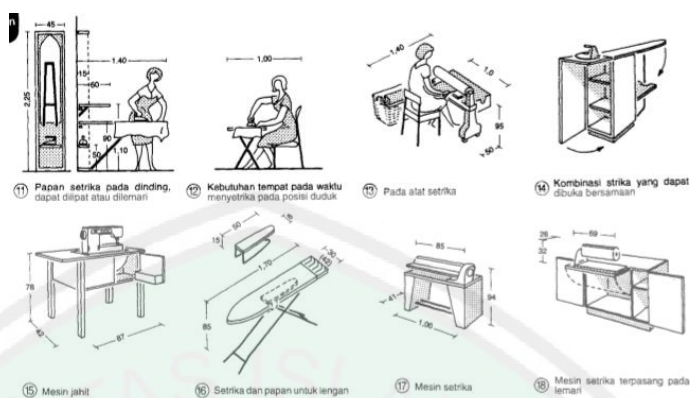
o. Daerah Penyimpanan (*Storage*)



Gambar 2.10 Standar Gudang Kecil
(Sumber: Nufert, 1996:211)

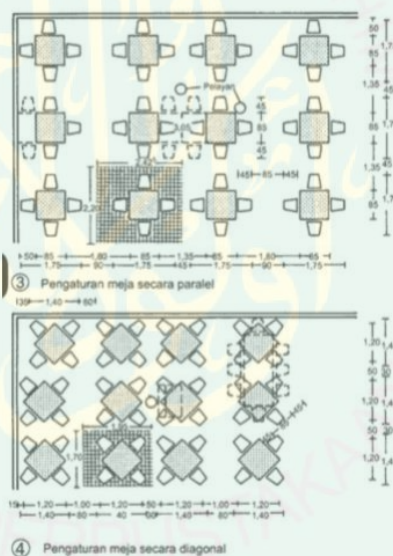
- p. Area Tata Graha
- q. Ruang Karyawan
- r. Kantor
- s. Keamanan
- t. Utilitas
- u. Pengolahan Limbah
- v. Perawatan dan perbaikan peralatan (workshop)
- Aspek Pelayanan
- a. Kantor Depan

- b. Tata Graha
- c. Binatu
 - Tersedia pelayanan cuci dan strika baju tamu.

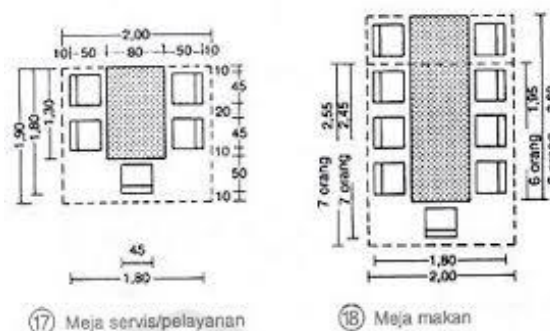


Gambar 2.11 Standard dimensi area setrika
(Sumber: Nufert, 2002:210)

- d. Restoran



Gambar 2.12 Standard dimensi meja Restoran
(Sumber: Nufert, 2002:120)



Gambar 2.13 Standard dimensi meja Restoran
(Sumber: Nufert, 1996:222)

- e. Ruang Rapat
- f. Pelayanan Bisnis (business center)
- g. Olah raga Rekreasi dan kebugaran
- h. Keamanan
- i. Kesehatan
- j. Jam Operasional

Dengan demikian berdasarkan persyaratan khusus yang digunakan, ruang-ruang yang diidentifikasi pada standar dan kebutuhan pelaku harus disesuaikan standar tersebut. Hal ini dilakukan agar kualitas ruang dapat terpenuhi dengan baik dan maksimal demi kenyamanan pengguna. Persyaratan ini nantinya digunakan dan di aplikasikan ke perancangn *Coral Garden Resort* agar diperoleh rancangan yang baik dan benar.

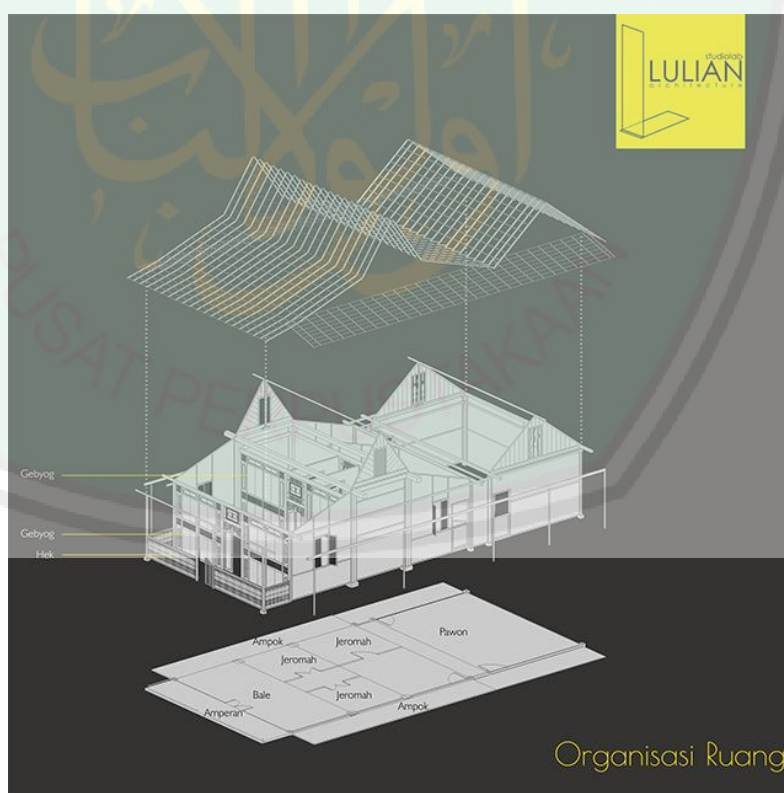
2.1.3.2 Rumah Adat Osing

Rumah adat osing adalah rumah adat suku osing yang merupakan suku asli di Kabupaten Banyuwangi. Bangunan utama rumah using terdiri dari bale, jrumah dan pawon. bale terletak di bagian depan rumah, bersifat publik sebagai area untuk menerima tamu, ruang keluarga dan tempat mengadakan acara-acara/ritual keagamaan maupun adat seperti selamatan, kenduri dan kegiatan publik lainnya. Ruang berikutnya adalah jrumah yang berarti “jerone umah”, bagian dalamnya rumah yang sifatnya paling privat. Jrumah memiliki arti sakral bagi penghuninya, sebagai tempat tidur dan tempat menyimpan harta benda pemiliknya. Untuk masuk ke pawon (Dapur) di bagian paling belakang rumah, biasanya tamu lebih senang lewat melalui ampog (bagian samping rumah). Letak jrumah sendiri terlihat seolah-olah menjadi satu bagian tersendiri yang terlepas dari bagian-bagian lainnya dan hanya bisa dicapai melalui ampog atau melalui bale oleh pemiliknya sendiri.



Gambar 2.14 Rumah Adat Using
(Sumber: <https://banyuwangi.merdeka.com>)

Sebagian rumah using mempunyai suatu ruang transisi yang memisahkan bale dengan jrumah, yang lebih dikenal sebagai pendopo. Pada pagar pembatas pendopo dengan bale, terdapat “gapura” yang dihiasi oleh hiasan kaligrafi bahasa arab yang dikenal sebagai sepasang bidadari-laki-laki dan perempuan. Gapura dan kedua penjaga ini dimaksudkan sebagai peringatan bagi orang luar yang bukan pemilik rumah untu tidak sekali-kali memasuki wilayah privat (jrumah) di dalam rumah kecuali ada kepentingan dan telah diijinkan oleh pemiliknya.

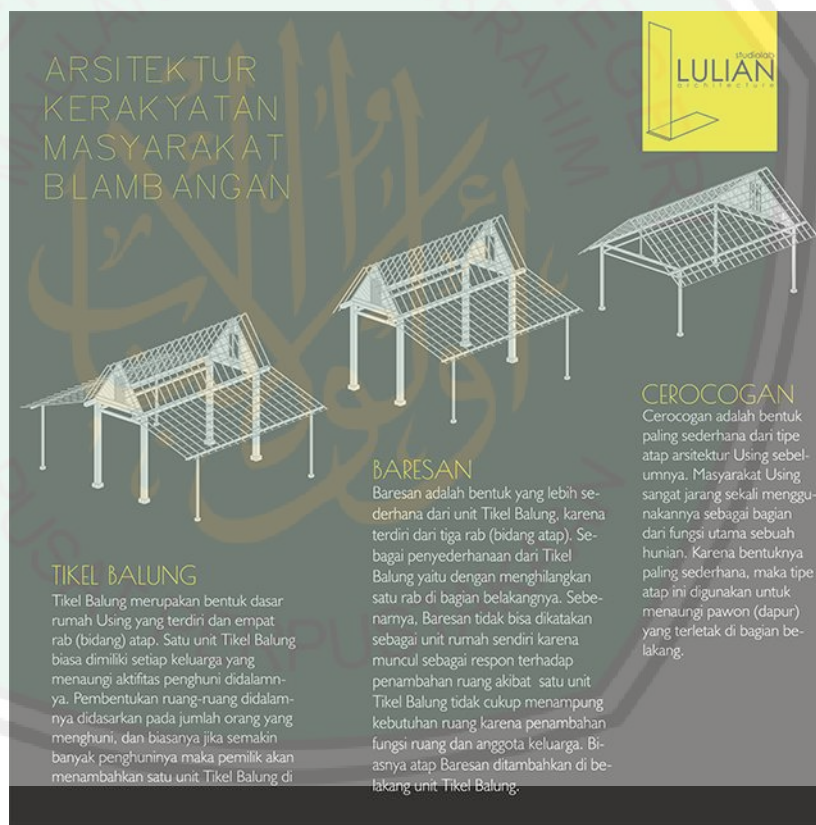


Gambar 2.15 Interior Rumah Adat Using
(Sumber: <https://lulianstudiolab.wordpress.com>)

Konsep rumah-rumah usentralitas dan dualitas dalam pembagian zona laki-laki-perempuan; luar-dalam; kiri-kanan; gelap-terang; sakral profan ditambah depan-belakang. Jrumah juga merupakan pusat/sentral dari rumah using. Jrumah adalah pemberi identitas using dan pusat di antara keberadaan unsur-unsur ruang yang letak “diluar”-nya; amper dan ampok serta halaman dengan kiling sebagai penanda teritorinya (Supranto,2002).

Bentuk rumah using merupakan varian bentuk rumah Jawa dengan konstruksi yang lebih sederhana masyarakat using saat ini mengenal arsitektur huniannya berdasarkan bentuk atapnya. Ada 3 macam bentuk atap (Supriantoro, 2002) yaitu:

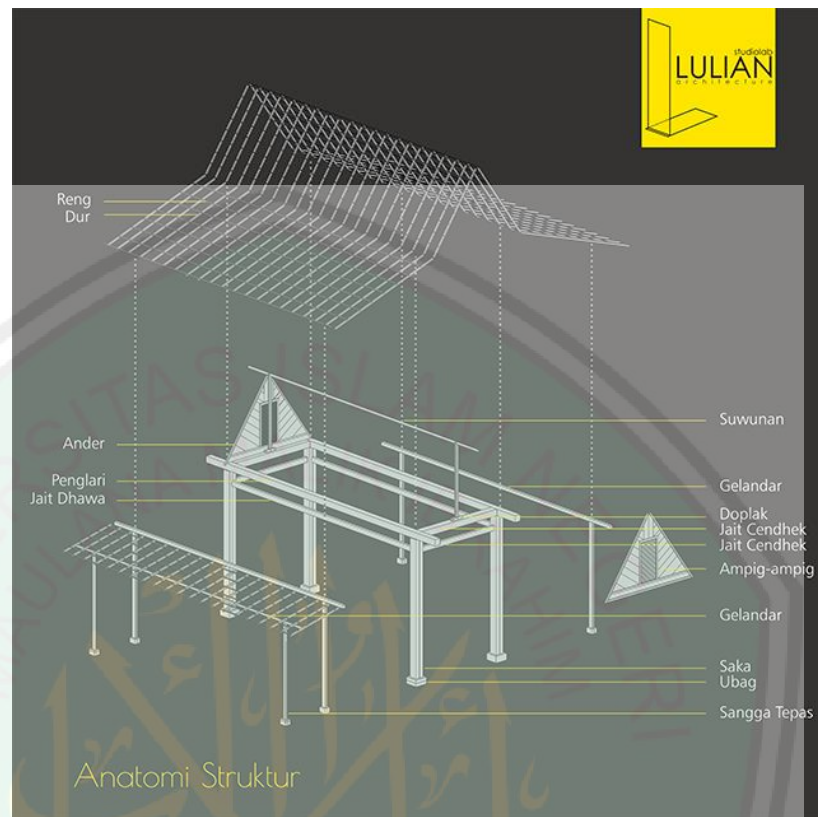
- Tikel balung : mirip dengan rumah kampung pacul gowang
- Cerocogan : mirip rumah Jawa tipe kampung
- Baresan : mirip rumah kampung srotong



Gambar 2.16 Tipe atap Rumah Using
(Sumber: <https://lulianstudiolab.wordpress.com>)

Perbedaan bentuk rumah using dengan rumah Jawa terletak pada penggunaan kombinasi ketiga bentuk tersebut dengan susunan berurut dari depan

ke belakang dalam satu rumah. Keluarga yang lebih mampu akan membuat rumah mereka dalam kombinasi ketiga bentuk tersebut. (Andi, 2006)



Gambar 2.17 Anatomi Struktur Atap Rumah Using
(Sumber: <https://lulianstudiolab.wordpress.com>)

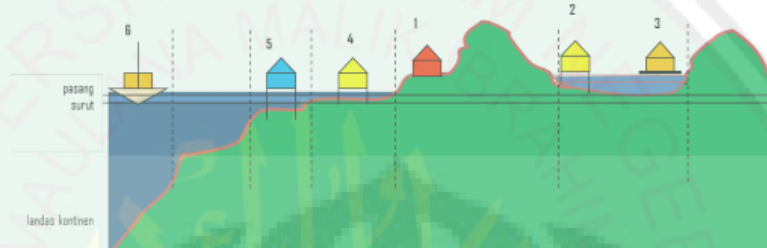
Disetiap bagian kontruksinya memiliki perlambang yang berisi pesan-pesan berumh tangga :

- Lambang pikul, perlambang tanggung jawab suami untuk memikul beban rumah tangga
- Suwunan, melambangkan seorang istri yang dijunjung tinggi kehormatannya
- Ander, pelesatan dan kata “nyader” yang artinya mendekati atau mendatangi, maksudnya sambutlah sang suami ketika ia datang setelah kerja mencari nafkah dengan senyuman hanagt agar suami senang
- Rabb, arstinya rabi, maksudnya jika suami ingin dicintai oleh istri, maka buatlah hati istri menjadi senang
- Soko/ugar-ugar, suami dan istri harus memiliki pendirian dan berbagai macam ilmu yang bisa membawa kebahagiaan dunia dan akhirat.

2.1.3.3 Tinjauan Struktur Panggung

Dalam perancangan Coral Garden Resort ini struktur bangunan yang digunakan adalah struktur panggung. Struktur panggung merupakan struktur yang beban pondasinya disalurkan ke tanah, maka perlu diperhatikan karakteristik tanah atau landasan yang cocok untuk struktur panggung, seperti kedalaman lapisan yang akan menerima beban bangunan, kekokohan lapisan landasan, dan keadaan lingkungan air landasan.

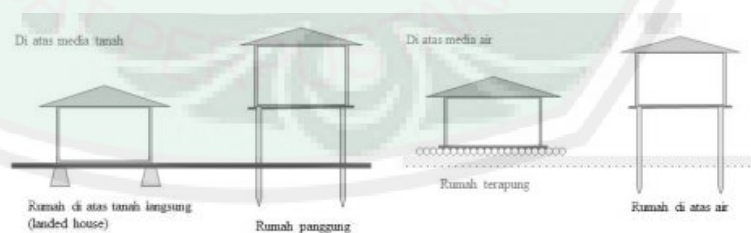
Letak Pulau Tabuhan yang berada di daerah pesisir pantai, terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan yaitu berupa kekokohan, kegunaan, dan keindahan untuk kepentingan hidup manusia yang melibatkan dua ruang yakni ruang daratan dan ruang perairan khususnya lautan. Menurut Alamsyah, 2013 tipe bangunan kepulauan di Indonesia ada 6 jenis



Gambar 2.18 Tipe bangun rumah sesuai komunitas pemukiman kepulauan Indonesia (Sumber: putri dan alamsyah, 2013)

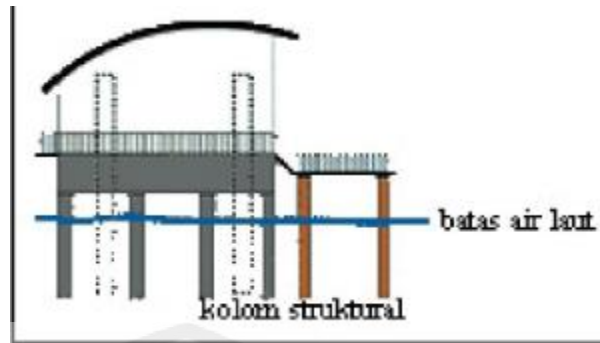
Keterangan:

1. Rumah non-panggung yang ada di daratan
2. Rumah panggung yang ada di air tawar
3. Rumah terapung yang ada di air tawar
4. Rumah panggung yang berada di kawasan pasang surut air laut
5. Rumah panggung di atas permukaan air laut
6. Rumah terapung di atas laut.



Gambar 2.19 Ilustrasi Jenis Bangunan Pesisir berdasarkan Lokasi (Sumber: putri dan alamsyah, 2013)

Berdasarkan lokasinya perancangan Coral Garden Reosrt ini adalah tipe bangunan nomer 4 yaitu rumah panggung yang berada di kawasan pasang surut air laut.



Gambar 2.20 Prinsip Struktur Panggung
(Sumber: hollandconnections3a.blogspot.com)



Gambar 2.21 Visualisasi Bangunan Struktur Panggung
(Sumber: hollandconnections3a.blogspot.com)

2.1.3.4 Dermaga

Meninjau kebutuhan wisatawan untuk penunjang sarana turun naik penumpang dari perahu maka dibutuhkan sebuah dermaga. Terdapat beberapa jenis dermaga yaitu:

- a. *Quay wall/wharf* adalah jenis dermaga yang biasanya sejajar dengan garis pantai (*Shoreline*), dan terbuat dari dinding penahan tanah. Dermaga jenis ini bisa dibilang sebagai dermaga tipe menerus, yang artinya pada dermaga jenis ini kapal biasanya bersandar dimanapun disepanjang struktur dermaga, tidak ada tempat khusus dimana kapal harus bersandar. Jenis dermaga ini biasanya digunakan pada lokasi yang memiliki kontur permukaan yang tidak landai (air dalam dapat ditemui didekat bibir pantai).



Gambar 2.22 Quay Wall System

(Sumber: <https://fazrin.wordpress.com/2017/11/>)

- b. *Dolphin* adalah jenis dermaga yang terdiri dari beberapa struktur terpisah yang biasanya dihubungkan oleh jembatan penghubung (*walkway*). Pada dermaga jenis ini kapal hanya bisa bersandar pada satu titik tertentu (tidak *flexibel*). Dermaga ini biasanya digunakan untuk kapal tanker (gas, oil, dan chemical) yang memang memiliki manifold yang sudah *fixed*. Dermaga ini cocok untuk digunakan di lokasi dengan kontur permukaan yang landai (air dalam dapat ditemui didekat bibir pantai).



Gambar 2.23 Dolphin System

(Sumber: <https://fazrin.wordpress.com/2017/11/>)

- c. Deck on pile jetty adalah jenis dermaga menerus (seperti quay wall). Hanya saja strukturnya terbuat dari sistem deck on pile. Jenis dermaga ini menjadi pilihan ketika air dalam hanya dapat ditemui cukup jauh dari bibir pantai, sehingga dermaga sistem quay wall menjadi tidak ekonomis.



Gambar 2.24 Deck Pile System

(Sumber: <https://fazrin.wordpress.com/2017/11/>)

- d. Pontoon jetty adalah jenis dermaga yang menggunakan pontoon (struktur yang mengapung) sebagai tempat untuk sandar dan tambat kapal. Dermaga jenis ini tergolong dalam tipe dermaga menerus. Dermaga tipe ini biasanya digunakan untuk kapal kecil.



Gambar 2.25 Potoon System

(Sumber: <https://fazrin.wordpress.com/2017/11/>)

Berdasarkan data eksisting tapak lokasi rancangan resor di Pulau Tabuhan yang merupakan area pulau kecil dan memiliki jarak laut dalamnya yang jauh dari bibir pantai dan juga hanya bisa dijangkau dengan menggunakan kapal kecil maka, pemilihan dermaga yang cocok adalah menggunakan dermaga jenis *Potoon System*.

Terdapat beberapa jenis bahan yang dapat digunakan untuk membuat dermaga apung seperti:

- Dermaga ponton baja yang mempunyai keunggulan mudah untuk dibuat tetap perlu perawatan, khususnya yang di gunakan di muara sungai yang airnya bersifat lebih korosif.
- Dermaga ponton beton yang mempunyai keunggulan mudah untuk dirawat sepanjang tidak bocor.
- Dermaga ponton dari kayu gelondong, yang menggunakan kayu gelondong yang berat jenisnya lebih rendah dari air sehingga bisa mengapungkan dermaga.

2.1.3.5 Museum

Pengertian museum menurut ICOM (*International Council of Museum*) pasal tiga dan empat yang berbunyi “Museum adalah suatu lembaga yang bersifat tetap dan memberikan pelayanan terhadap kepentingan masyarakat dan kemajuannya terbuka untuk umum tidak bertujuan semata-mata mencari keuntungan untuk mengumpulkan, memelihara, meneliti, dan memamerkan benda-benda yang merupakan tanda bukti evolusi alam dan manusia untuk tujuan studi, pendidikan, dan rekreasi.

Museum yang akan di desain di perancangan *Coral Garden Resort* ini adalah jenis museum khusus yaitu museum yang koleksinya terdiri dari kumpulan bukti material manusia atau lingkungannya yang berkaitan dengan satu cabang seni, satu cabang ilmu atau satu cabang teknologi. Berdasarkan kedudukannya museum yang dirancang nantinya adalah museum regional. Museum regional adalah museum

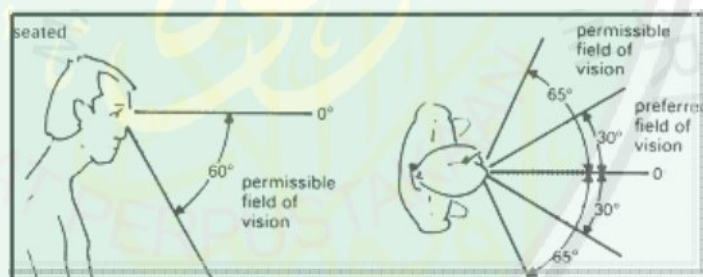
yang koleksinya dikumpulkan dari satu wilayah tertentu di mana museum itu berada (Ayo Kita Mengenal Museum; 2009).

Untuk memberikan pengalaman ruang dalam museum yang dapat mendukung komunikasi sehingga tersampainya informasi kepada pengunjung, haruslah memperhatikan :

- a. Faktor pandangan, kontras dari suatu keseragaman dapat memberikan gubahan masa yang tidak biasa. Faktor pandangan dapat dipengaruhi oleh cara pandang manusia terhadap materi koleksi dan juga sudut pandang manusia. Apabila dilihat secara dimensi dan arah pandang terhadap materi koleksi terdapat dua kategori:
 - Benda koleksi 2 dimensi yang mempunyai arah pandang 1 arah
 - Koleksi tiga dimensi yang mempunyai arah pandang dari segala arah
- b. Faktor warna, yang dipakai dalam memperkuat tema dalam pameran. Warna dalam arsitektur dipergunakan untuk menekankan atau memperjelas karakter suatu obyek (Utomo, 2003: 39).
- c. Faktor cahaya, sebagai penyumbang efek ruang dalam suatu ruang pameran.

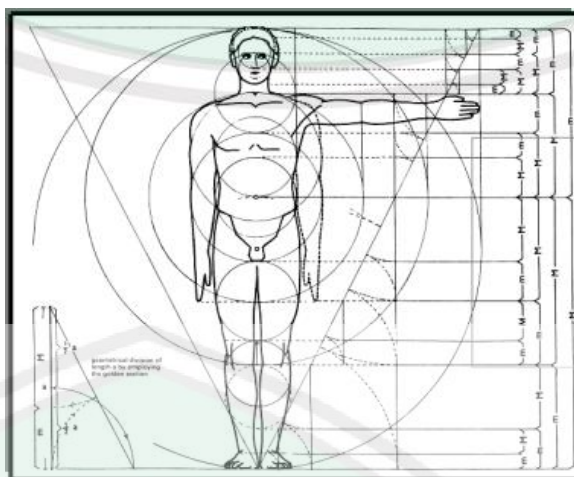
Dalam penyajian koleksi terdapat 3 komponen pokok yang saling berkaitan, yaitu:

1. Kenyamanan pengamatan, berupa proses komunikasi visual pengamat terhadap obyek yang dipamerkan.

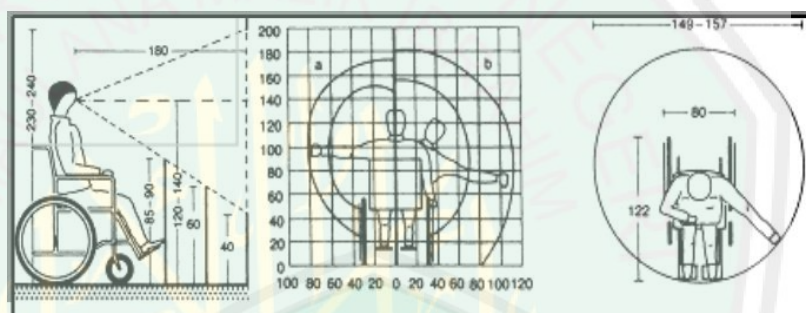


Gambar 2.26 Kemampuan Pandang Manusia
(Sumber: Neufert, 2002:89)

2. Kenyamanan gerak sirkulasi, gerak sirkulasi manusia dalam mengamati koleksi sangat penting artinya, karena diharapkan dengan kenyamanan tersebut pengunjung tidak mengalami kebosanan.



Gambar 2.27 Kenyamanan Gerak Manusia Normal
(Sumber: Neufert, 2002:79)



Gambar 2.28 kenyamanan Gerak Manusia dengan Kursi Roda
(Sumber: Neufert, 2002:67)

3. Suasana yang tidak menimbulkan kejenuhan dan tidak membosankan.

2.1.3.6 Utilitas Air Bersih dengan Disalinasi Air

Desalinasi untuk Pulau Kecil seperti Pulau Tabuhan, air minum merupakan kebutuhan dasar manusia yang sangat penting. Tidak semua wilayah memiliki sumber air yang baik. Wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil merupakan daerah yang sulit akan sumber air tawar sehingga timbul masalah akan pemenuhan kebutuhan air untuk di konsumsi. Sumber air di wilayah pulau seperti Pulau Tabuhan ini terdiri dari 3 jenis sumber air yaitu air atmosferik (hujan, air permukaan, dan air tanah. Jeni sumber air yang berasal dari air hujan akan tergantung pada musim yang sedang berlangsung. Sumber daya air yang biasanya terdapat di wilayah tersebut berkualitas buruk, misalnya air tanahnya payau atau asin.

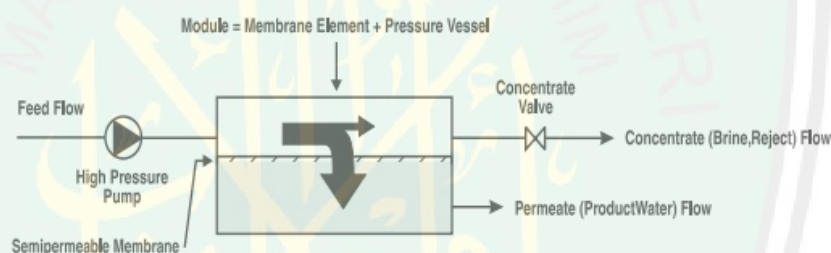
Untuk mengatasi kelangkaan air tersebut, salah satu pilihan yang tepat adalah dengan proses desalinasi. Desalinasi merupakan teknologi penyulingan air laut untuk menghilangkan kadar garam berlebih pada air sehingga menghasilkan

air tawar yang dapat dikonsumsi. Desalinasi merupakan proses untuk mendapatkan air dengan kemurnian tinggi atau untuk memperoleh air rawa dan air payau.

Teknik yang digunakan dalam proses desalinasi ini terbagi dalam 2 kategori:

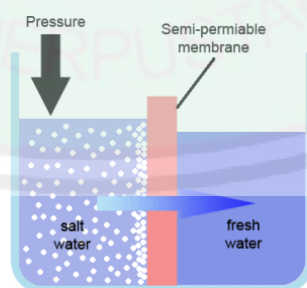
1. Desalinasi dengan teknik membran atau *Reverse Osmosis (RO)*,

Menggunakan sistem membran yang dikombinasikan dengan berbagai metode baik pressure maupun electrical, adapun metode yang termasuk dalam kategori ini adalah *reverse osmosis (RO)*, *electrodialysis (ED)*, *capacitative deionization (CDI)*, *nanofiltration (NF)*. *Reverse osmosis (RO)* adalah teknologi yang digunakan untuk menyaring air yang mengandung pasir, garam, menjadi air tawar. Proses penyaringan ini memerlukan adanya bahan yang berfungsi sebagai membran yang memisahkan air bersih dari kandungan tersebut. Ukuran lubang pori dari membran menentukan kadar air yang dihasilkan. Semakin kecil ukuran pori tersebut, semakin bersih air tawar yang dihasilkan. Pada proses *reverse osmosis*, air laut yang akan dialirkan untuk menembus membran dengan ditekan karena semakin halus lubang pori semakin lambat proses melewati membran.



Gambar 2.29 Proses Reverse Osmosis

(Sumber: http://msdssearch.dow.com/PublishedLiteratureDOWCOM/dh_003b/0901b8038003b454.pdf?filepath=liquidseps/pdfs/noreg/609-02003.pdf&fromPage=GetDoc)



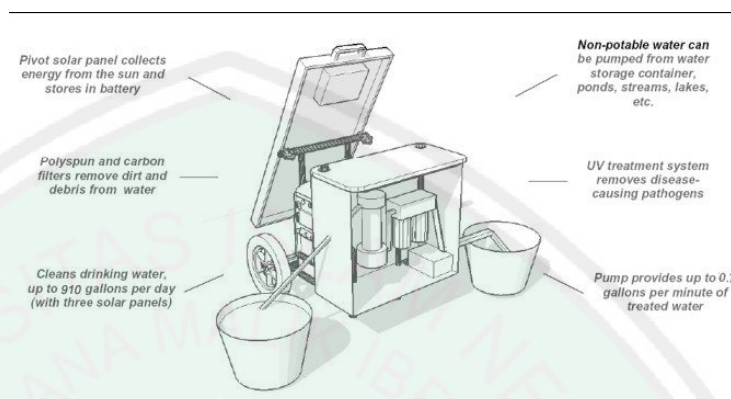
Gambar 2.30 Detail Proses Reverse Osmosis

(Sumber: <https://atmonobudi.wordpress.com>)

Proses *reverse osmosis (RO)* Dapat dilakukan melalui dua tahap agar diperoleh air tawar yang lebih bersih. Lubang pori membran di tahap kedua lebih kecil dari pada membran tahap pertama.

2. Desalinasi air laut dengan teknik destilasi

Menggunakan tenaga thermal dengan proses evaporasi ataupun kondensasi, adapun metode yang termasuk dalam kategori ini adalah *multistage flash evaporation (MSF)*, *multieffect distillation (MED atau MEE)*, *vaporcompression distillation*, *solar thermal distillation*.



Gambar 2.31 Perangkat Destilasi Air Laut secara Portable
(Sumber: <https://atmonobudi.wordpress.com>)

2.1.3.7 Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS)

Pembangkit listrik tenaga surya, adalah salah satu energy alternative yang sudah banyak dikembangkan, disamping *energy alternative* lain seperti *wind energy*, *bio fuel*, *tidal energy*, dll.

Untuk membuat set solar panel yang complete terdiri dari beberapa komponen utama, yaitu:

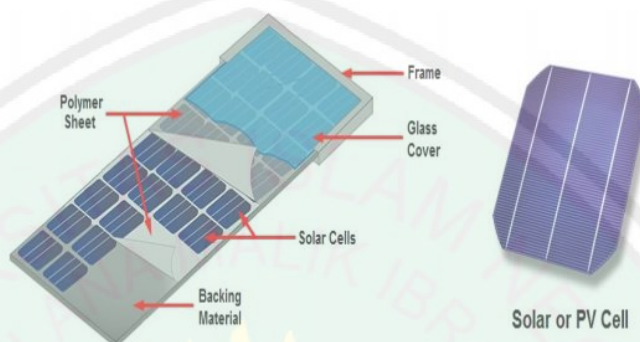
a. Solar Panel/ Modul Surya

Solar cell di buat dari lapisan sangat tipis (0.3 - 1.0 micron) dari bahan semi konduktor (missal silicon), di lengketkan diatas kaca atau *flexible plastic*. setiap individu cell umumnya menghasilkan tegangan sebesar 0.5 volts, untuk memperoleh tegangan yang lebih tinggi, individu cell dapat dihubungkan secara serie.

Hampir semua solar cell panel mengaplikasi tegangan 12 volts, dengan demikian untuk mendapatkan tegangan sebesar 12 volt, diperluka 24 cell, tetapi dalam prakteknya untuk mengatisipasi/kompensasi terjadinya penurunan tegangan (*voltage drop*) karena banyak faktor, seperti *voltage drop* karena rugi pada kabel, termination, turunnya efisiensi cell, dll. normalnya untuk mendapatkan supply tegangan 12 volts di perlukan kurang lebih 28 cell, tergantung faktor-faktor luar yang dapat menyebabkan timbulnya "*voltage drop*". Solar panel harus mampu mengalirkan tegangan lebih bear dari tegangan kerja baterai. Jika menggunakan

sistem baterai 12 volts, maka output solar cell paling tidak harus 13-14 volt (+/-10%).

1 meter persegi solar panel dapat menghasilkan kapasitas 150 watt, besar tegangan yang dihasilkan solar panel akan relatif tetap walau terjadi perubahan cuaca, tetapi arus yang dihasilkan akan sangat bervariasi tergantung banyaknya energi surya yang ditangkap. Dengan demikian maka kapasitas yang disalurkan dari solar panel juga akan sangat bervariasi.

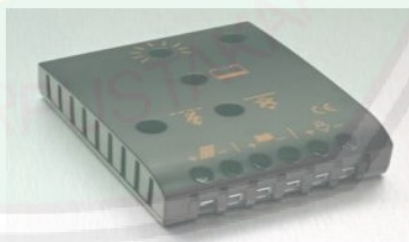


Gambar 2.32 Solar cell construction

(Sumber: <http://www.panelsurya.com/index.php/home/1-penerangan-di-rumah-dengan-dc-direct-current?format=pdf>)

b. *Voltage Regulator Baterai & Charger*

Regulator baterai adalah alat yang mengatur pengisian arus listrik dari modul surya ke baterai/aki dan sebaliknya. Saat isi baterai tersisa 20% -30%, maka regulator akan memutuskan dengan beban. Regulator baterai juga mengatur kelebihan mengisi baterai dan kelebihan tegangan dari modul surya. Manfaat dari alat ini juga untuk menghindari *full discharge* dan *overloading* serta memonitor suhu baterai.



Gambar 2.33 Contoh regulator baterai yang ada di pasaran

(Sumber: <https://core.ac.uk/download/pdf/25489720.pdf>)

c. *Inverter*

Inverter adalah alat yang mengubah arus DC menjadi AC sesuai dengan peralatan listrik yang digunakan. Alat ini mengubah arus DC dari panel surya AC untuk kebutuhan beban-beban yang menggunakan arus AC.



Gambar 2.34 Inverter untuk mengubah arus DC menjadi AC.
(Sumber: <https://core.ac.uk/download/pdf/25489720.pdf>)

d. **Battery**

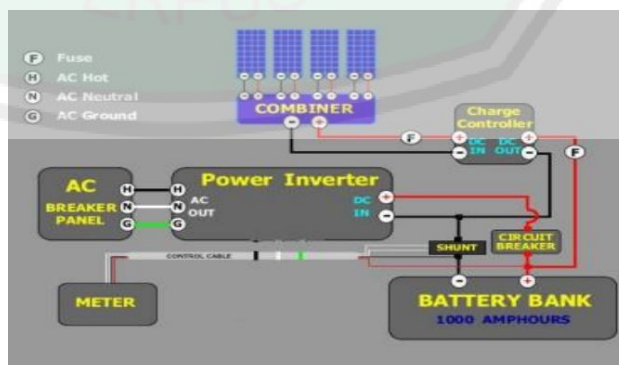
Baterai atau aki adalah penyimpanan energi listrik pada saat matahari tidak ada. Baterai yang cocok digunakan untuk PV adalah baterai *deep cycle lead acid* yang mampu menampung kapasitas 100 Ah, 12 V, dengan efisiensi sekitar 80%. Waktu pengisian baterai/aki selama 12jam - 16jam.



Gambar 2.35 Baterai/Aki sebagai penyimpan energi listrik
(Sumber: <https://core.ac.uk/download/pdf/25489720.pdf>)

e. **Kabel Instalasi**

Kabel yang digunakan untuk instalasi PV adalah kabel khusus yang dapat mengurangi *loss* (kehilangan) daya, pemanasan pada kabel, dan kerusakan pada perangkat. Spesifikasi kabel yang cocok dapat mengurangi *loss* 3.



Gambar 2.36 Skema lengkap teknologi photovoltaic
(Sumber: <https://core.ac.uk/download/pdf/25489720.pdf>)

Energi surya yang dikonservasikan menjadi energi listrik disebut juga dengan energi *photovoltaic*. Cahaya matahari dapat diubah menjadi energi listrik melalui modul surya yang terbuat dari bahan semikonduktor. Bahan semikonduktor, merupakan bahan semi logam yang memiliki partikel yang disebut elektron-proton, yang apabila digerakkan oleh energi dari luar akan membuat pelepasan elektron sehingga menimbulkan arus listrik dan pasangan elektron *hole*. Modul surya mampu menyerap cahaya sinar matahari yang mengandung gelombang elektromagnetik atau energi foton ini. Energi foton pada cahaya matahari ini menghasilkan energi kinetik yang mampu melepaskan elektron-elektron ke pita konduksi sehingga menimbulkan arus listrik.

2.1.3.8 Pengolahan Limbah

Pulau Tabuhan adalah pulau kecil yang umumnya tidak tersedia pengangkutan sampah untuk dibawa ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Sampah harus dikelola sendiri yang umumnya dengan dibakar di tempat sampah terbuka (*open bit*) dan juga didaur ulang. Beberapa sampah yang tidak bisa di daur ulang maka pengolahan limbahnya menggunakan sistem pembakaran. Pembuangan sampah dengan pembakaran yang terbuka ini banyak menimbulkan masalah, selain tampak kotor, juga berbau, banyak binatang, lalat, dll. Pembakaran bahan bakar dan menimbulkan asap pekat yang dapat mengganggu kesehatan serta pembakaran sampah tidak dapat dilakukan ketika musim hujan. Untuk sampah yang dapat di daur ulang pengolahan limbah dapat dilakukan dengan menerapkan sistem 3R yaitu *reduce reuse dan recycle*. Untuk sampah organik akan diolah menjadi kompos sedangkan untuk sampah anorganik akan di manfaatkan sebagai instalasi yang dibentuk seperti terumbu karang dan secampamnya sehingga dapat di pameran di museum pada perancangan.

PROSES PENGOMPOSAN AEROB

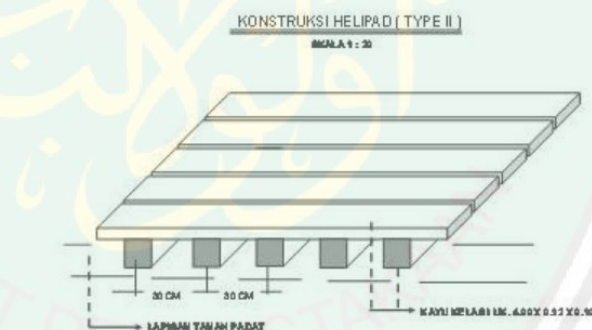


Gambar 2.37 Proses Pengomposan
(Sumber: internet)

2.1.3.9 Helipad

Helipad adalah suatu area landasan pendaratan untuk helikopter. Meskipun demikian helikopter juga dapat mendarat dimanapun daerah yang datar, suatu helipad dibuat dengan mengeraskan suatu permukaan yang jauh dari rintangan sehingga helikopter dapat mendarat. Helipad pada umumnya dibangun dari beton dan ditandai dengan suatu lingkaran atau suatu huruf “H” agar kelihatan dari udara.. Helipad tidak selalu di bangun dengan beton, terkadang pemandu kebakaran hutan membuat helipad temporer dari kayu. Persyaratan fisik helipad adalah:

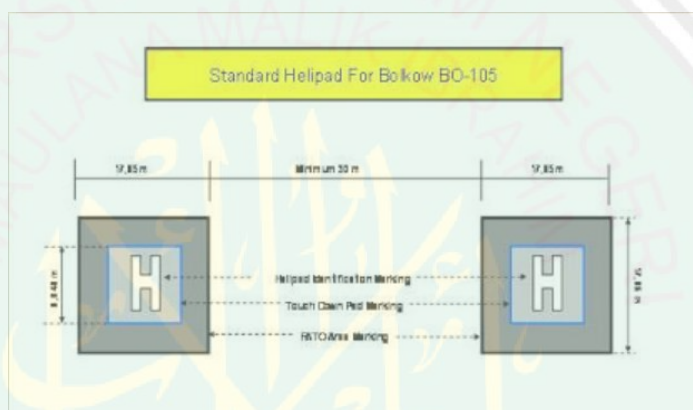
1. Helipad dapat menahan beban dinamis minimal 2,5 kali dari berat maximum helikopter terbesar. Helikopter terbesar adalah Heli Super Puma
2. Kawasan *Approach area* untuk penerbangan visual ditentukan dengan kemiringan 8% arah keatas dan keluar dimuka dari tepi ujung FATO samapai jarak mendarat minimum 250 m.
3. Kawasan *Approach area* untuk penerbangan instrument ditentukan dengan kemiringan 3.3% arah keatas dan keluar dimuka dari tepi ujung Fato sampai jarak mendarat minimum 250 m.



Gambar 2.38 Konstruksi Helipad (Type II)
(Sumber: <http://angkasasena.blogspot.com/2010/08/heliport-helipad.html>)

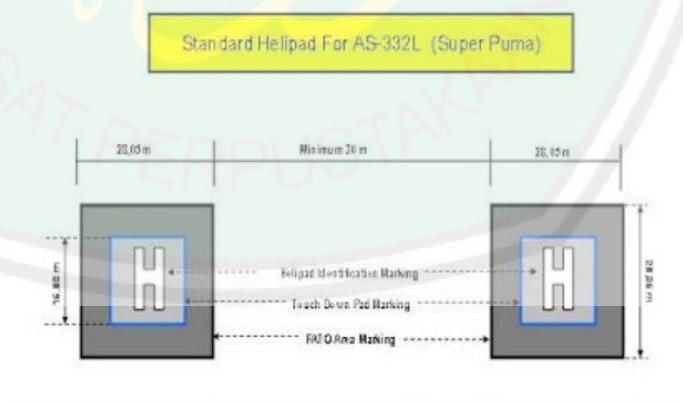
Helipad terdapat di dalam heliport. Heliport merupakan bandara kecil yang hanya cocok digunakan oleh helikopter. Heliport biasanya berisi satu atau lebih helipads dan mungkin mempunyai fasilitas terbatas seperti bahan bakar, penerangan, *windsock*, *marshalling* dan bahkan hanggar. selain helipad, di dalam heliport juga terdapat *marshalling*. Menurut *Annex 6 Aircraft Operation part III Heliport* operasi minimum dan batas dari heliport yaitu:

1. Keberangkatan dijelaskan dalam hal jarak pandang pada runway atau jarak pandang dan kondisi awan jika diperlukan.
2. Pendaratan dalam pendekatan presisi dijelaskan pada jarak pandang atau jarak pandang pada *runway* dan *altitude*/ketinggian (DA/H) yang di tetapkan sesuai dengan kategori operasi pendaratan.
3. Pemanduan pendekatan pendaratan secara vertikal dijelaskan pada jarak pandang atau jarak pandang pada *runway* dan *altitude/height* (ketinggian) (DA/H).
4. Pendaratan diluar pendekatan presisi dijelaskan dalam hal jarak pandang atau jarak pandang pada dijelaskan pada jarak pandang atau jarak pandang pada *runway* dan penurunan pada ketinggian minimum, (MDA/H) dan kondisi jika diperlukan.



Gambar 2.39 Standar Helipad For Bokow BO-105

(Sumber: <http://angkasasena.blogspot.com/2010/08/heliport-helipad.html>)



Gambar 2.40 Standard Helipad For AS-332L (Super Puma)

(Sumber: <http://angkasasena.blogspot.com/2010/08/heliport-helipad.html>)

2.1.4 Tinjauan Pengguna (USER)

Objek perancangan *Coral Garden Resort* ini nantinya diperuntukan sebagai saran penginapan dan edukasi terumbu karang yang berbentuk konservasi terumbu karang dalam bentuk *Coral Garden* yang nantinya akan ditujukan untuk wisatawan lokal maupun mancanegara dengan tidak ada batasan umur.

Pengguna selanjutnya adalah pengelola. Pengelola ini adalah orang-orang yang bekerja pada objek perancangan yang bersangkutan, bertugas, dan bertanggungjawab akan kelancaran seluruh aktifitas dalam objek tersebut.

2.1.5 Studi Preseden

2.1.5.1 Studi Preseden Objek Resort

Studi preseden dari perancangan objek resor ini adalah *Eco Resort, Misool*. Pulau Misool merupakan salah satu pulau yang berada sekitar 240 km sebelah selatan dari Kabupaten Raja Ampat Pulau ini memiliki kawasan *No-Take Zone* dengan radius sekitar 1220 km sebagai kawasan menyelam eksklusif tanpa adanya aktifitas memancing, pengambilan sirip ikan hiu, panen telur penyu dan kerang.



Gambar 2.41 Misool Eco Resort

(Sumber : <http://traveltodayindonesia.com/misool-eco-resort-penginapan-terapung-di-raja-ampat/>)

Raja Ampat, atau Empat Raja. Adalah sebuah kepulauan yang terdiri lebih dari 1.500 pulau-ulau kecil, gundukan, dan beting sekitar empat pulau utama Batata, Salawati, Misool, Waigeo, dan pulau kecil dari Kofiau. Kawasan ini berpusat pada daerah atbitim yang memiliki Villa Resort dengan sistem *eco-resort*, pembangunan bersahabat dengan alam.

Misool Eco Resort adalah sebuah resor yang mengusung konsep ramah lingkungan. Terletak di Kampung Buru, Sorong, Raja Ampat Indonesia. Dibangun oleh Marit & Andrew sebagai *founder* dan *Director Misool Eco Resort*. Saat pembangunan resort ini, Marit dan Andrew hanya memiliki waktu yang sangat sempit. Oleh karena itu mereka harus menerapkan solusi terhadap lingkungan yang

krisis dan strategi konservasi. Solusi untuk merawat alam secara berkelanjutan dan menghilangkan praktek ekonomi yang hanya mementingkan kepentingan sesaat tetapi merusak alam.

a. Lokasi



Gambar 2.42 Raja Ampat Map

(Sumber : <https://divezoneznet/travel/raja-ampat>)

Terletak di kawasan Kepulauan Misool yang merupakan salah satu dari empat pulau besar yang dimiliki oleh kabupaten Raja Ampat. Misool Eco Resort terletak di sebuah pulau pribadi yang tidak berpenghuni yang berjarak sekitar 165 km dari pelabuhan terdekat yang terdapat di kota Waisai Kabupaten Raja Ampat.

b. Karakter Alam dan Sosial Budaya

Raja Ampat merupakan gugusan pulau-pulau berbukit yang membentuk selat yang indah. Kondisi alam masih tetap dipertahankan keasriannya. Masyarakat Raja Ampat merupakan penduduk asli yang masih memegang teguh adat dan istiadatnya. Hal ini menjadi keistimewaan tersendiri bagi Raja Ampat yang mampu mempertahankan kebudayaan masyarakat. Disamping itu terdapat program pemerintah untuk pengembangan pariwisata dengan melibatkan masyarakat setempat secara penuh tanpa mempengaruhi keasrian budaya mereka.

c. Fasilitas Akomodasi

Misool Eco Resort memiliki 11 kamar yang terbagi 2 tipe, yaitu : 8 Water Villa 80 m² dan 3 Villa Tabisasi 120 m².

1. Water Villa untuk 1-2 orang

1 double bedroom, 1 Bathroom (ensuite), 1 sofa bed, 1 Living room, 1 baby cot/crib (onreq)

2. *1 Double bedroom, 1 Bathroom (ensuite), 1 sofa bed, 1 Living room, 1 baby cot/crib (onreq)*

d. Fasilitas Penunjang

1. Restoran

2. Open Lounge

3. Dive Centre

4. *House reef*
 5. *Swimming Hole*
- e. Fasilitas Rekreasi
1. *Diving*
 2. *Windsurfing*
 3. Penanaman Terumbu Karang
 4. *Island Tour*
- f. Tata Unit/sirkulasi



Gambar 2.43 Master Plan, Misool
(Sumber : <https://www.misool.info/accommodation>)

Pulau-pulau Batbitim yang membentuk ingkaran dengan *Lagoon* di tengahnya memungkinkan villa ditata dengan pola radial dengan pandangan terpusat pada *lagoon*. Penempatan fasilitas layanan seperti restoran dan *dive centre* berada di tengah-tengah sehingga dapat dijangkau oleh villa yang berada di pinggir pantai. Untuk *deluxe villa* di tempatkan pada lokasi yang berbeda dengan view yang lebih menarik. Sedangkan untuk area pengelola diletakkan area yang terpisah dengan villa. Penempatan bangunan villa pada area pantai yang memiliki habitat alami.

g. Lanskap



Gamabr 2.44 Lanskap

(Sumber : <https://www.dive-the-world.com/dive-resorts-indonesia-raja-ampat-misool.php>)

Pulau Batbiti ini memiliki vegetasi yang didominasi oleh tanaman tropis seperti pohon kelapa, ketapang, padang laut, waru, dan lain-lain. Penataan antara *hard maerial* dan *soft material* lansekap diupayakan tetap mempertahankan kealamian dan keasrian kawasan. Hal tersebut dikarenakan penataan vegetasi dalam kawasan resort ini mempunyai peranan penting dalam menampilkan kealamian kawasan. Untuk elemen taman buatan hanya pada taman-taman kecil di restoran dan di setiap villa sebagai penambah estetika bangunan.

h. Bentuk dan penampilan Bangunan



Gambar 2.45 Lanskap

(Sumber : <http://traveltodayindonesia.com/misool-eco-resort-penginapan-terapung-di-raja-ampat/>)

Penggunaan material alami seperti, kayu, alang-alang, batu dan bamboo, serta konsep rumah panggung memberikan kesan tradisional pada villa. Misool memiliki bentuk atap yang segitiga disesuaikan dengan iklim tropis dengan curah hujan yang tinggi dan intensitas panas yang juga tinggi. Untuk memaksimalkan view pada villa, maka didesain dengan banyak bukaan.

- i. Tata ruang dalam

1. Villa Tabissasu

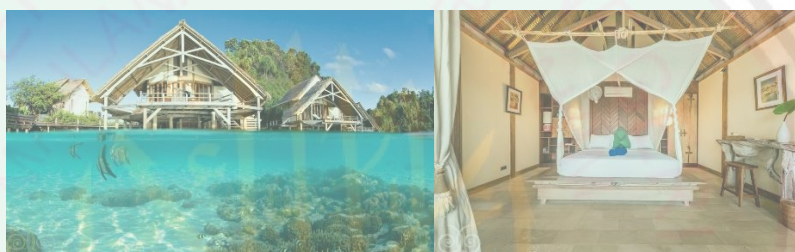


Gambar 2.46 Villa Tabissasu

(Sumber : <https://www.misool.info/accommodation>)

Villa Tabissasu memiliki luas 120 m², 4,5 x 9 m beranda, 2x4 m kamar mandi bergaya Bali, AC dan kipas angin, kulkas, kettle, Pemanas Air, dan 2 buah tempat tidur.

2. Water villa



Gambar 2.47 Water Villa

(Sumber : <https://www.misool.info/accommodation>)

Water villa memiliki luas 80 m2, 4,5 x 9 m beranda, Hammock, 2 x 4 m kamar mandi bergaya Bali, AC dan Kipas Abngin, Kulkas, Kettle, Pemanas Air dan 2 buah tempat tidur.

Tabel 2.2 Aplikasi Arsitektural Pada Misool Eco Resort

No	Kajian Arsitektural	Aplikasi	Kekurangan	Kelebihan
1	Tatta massa bangunan		Terdapat villa yang terletak berjauhan dengan pusat resort sehingga keamanannya kurang	Tatatanan massa yang menyebar dan ada yang berjauhan membuat beberapa villa mendapat view keluar

				yang bervariasi
2	Eksterior bangunan (villa)			• Eksterior bangunan selaras dengan keadaan lingkungan alam yang ada di sekitar • Menambah nilai estetika dengan menggunakan material alam yang terkesan tradisional
3	Interior bangunan (villa)			• Pencahayaan alami dan sirkulasi udara yang baik sehingga ruangan terasa nyaman • Interior terkesan terbuka sehingga memberi efek luas pada ruangan

(Sumber: Analisa,2019)

2.2 Tinjauan Pendekatan Desain

Pendekatan desain rancangan Coral Garden Resort ini adalah Arsitektur Ekologi sebagai sebuah solusi dari permasalahan yang ada di Pulau Tabuhan Kab. Banyuwangi.

2.2.3 Arsitektur Ekologi

Istilah ekologi pertama kali diperkenalkan oleh Ernst Haeckel, ahli dari ilmu hewan pada tahun 1869 sebagai ilmu interaksi dari segala jenis makhluk hidup dan lingkungan. Ekologi dalam bahasa Yunani yaitu “oikos” adalah rumah tangga atau cara bertempat tinggal dan “logos” bersifat ilmu atau ilmiah.

Arsitektur Ekologi adalah pendekatan rancangan arsitektur yang lebih menekankan pada suatu kesadaran dan keberanian sikap untuk memutuskan dan menerapkan konsep rancangan bangunan yang menghargai pentingnya keberlangsungan ekosistem di alam (Metallinou, 2006)

2.2.4 Prinsip Arsitektur Ekologi

Arsitektur Ekologi ialah ilmu arsitektur yang menekankan pada hubungan antara manusia, bangunan dan lingkungannya. Berikut ialah prinsip Arsitektur Ekologi menurut Cowan dan Ryn (1996:63):

1. *Solution Grows from Place*

- Solusi atas seluruh permasalahan desain harus berasal dari lingkungan dimana arsitektur itu akan dibangun.
- Pemahaman atas masyarakat lokal, terutama aspek sosial-budaya juga memberikan andil dalam pengambilan keputusan desain.
- Prinsipnya dengan menekankan pentingnya pemahaman terhadap alam dan masyarakat lokal serta memanfaatkan potensi dan sumber daya lingkungan untuk mengatasi setiap persoalan desain.
- Dengan memahami hal tersebut maka objek resort hotel dapat dirancang dengan seminimal mungkin dampak negatifnya pada lingkungan setempat.

2. *Ecological Accounting Informs Design*

- Perhitungan-perhitungan ekologis dilakukan agar keputusan desain yang diambil memberikan dampak negatif yang sekecil mungkin terhadap lingkungan.

3. *Design with Nature*

- Prinsip ini menekankan pada pemahaman mengenai *Living Process* di lingkungan yang hendak diubah atau dibangun
- Setiap desain arsitektur harus mampu menjaga kelangsungan hidup setiap unsur ekosistem yang ada di dalamnya sehingga tidak merusak lingkungan.

4. *Everyone is a Designer*

- Melibatkan segala pihak yang terlibat dalam proses desain.

- Tidak ada yang bertindak sebagai pemakai atau perancang saja, namun semuanya harus bekerja sama agar menghasilkan rancangan yang baik dan nyaman.
- Setiap pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki oleh siapapun akan sangat berharga dan dihargai dalam proses perancangan
- Jika semua orang bekerja sama untuk memperbaiki lingkungan, itu sama halnya dengan mereka memperbaiki diri mereka sendiri.

5. *Make Nature Visible*

- Proses-proses alamiah merupakan proses yang siklus.
- Arsitektur sebaiknya juga mampu untuk melakukan proses tersebut sehingga limbah yang dihasilkan dapat ditekan seminimal mungkin.

2.2.5 Studi Preseden

Beberapa bangunan yang menerapkan nilai-nilai ekologi yang dipilih sebagai referensi dan acuan dalam rancangan *Coral Garden Resort* ini adalah Pulo Cinta *Eco Resort*. Pulo Cinta ini merupakan eco resor yang berada di daerah Boalemo, Gorontalo. Tony Nugroho merupakan direktur sekaligus pemilik dari resort tersebut. Resor ini memiliki konsep desain yang sangat unik dengan bentukan pulau dan tatanan massa resor yang menyerupai bentuk cinta. Lautan di Pulo Cinta ini adalah lautan dangkil berpasir putih. Dengan warna laut yang hijau-toska biru. Keberadaan resor tersebut selama dua tahun memberikan harapan bagi ikan-ikan di sekitarnya. Bakal calon terumbu karang tampak mulai bermunculan pada sisa-sisa karang yang memutih di bawah vila-vila.

Tony Nugroho adalah orang yang berpengalaman dalam bidang hospitality, namun Pulo Cinta merupakan proyek pertamanya dalam membangun dan mengelola *eco resort*. Tidak terdapat listrik dan tidak ada air tawar bersih. Pulo Cinta *Eco Resort* menggunakan 100% tenaga surya untuk memenuhi kebutuhan listriknya, air tawar bersih masih dikirim dari daratan. Untuk limbah urin dan feses, menggunakan *septic tank* ramah lingkungan sehingga ketika dibuang ke laut sudah dalam keadaan bersih. Sampai saat ini resor masih belum melakukan *recycle* dari air yang digunakan namun pengelola sudah merencanakan kedepan untuk melakukan hal tersebut.



Gambar 2.48 Resort Pulo Cinta
(Sumber : www.herrytjiang.com)

Pulo Cinta Eco Resort memiliki total 17 kamar di 15 vila. 1 vila 2 kamar tidur, 1 vila 3 kamar tidur, 1 vila satu kamar tidur dengan dua tempat tidur berukuran queen size, dan 12 vila 1 kamar tidur yang dilengkapi fasilitas kamar tidur berukuran king size. Untuk vila dengan 1 kamar tidur memiliki luas sekitar 92 meter persegi. Terdapat sekitar 10 unit resor dengan 1 kamar tidur. Vila dengan 2 kamar tidur dalam 1 vila memiliki luas sebesar 152 meter persegi, tersedia 1 unit. Dan untuk vila dengan fasilitas 3 kamar tidur memiliki luas sebesar 212 meter persegi, tersedia 1 unit.



Gambar 2.49 Interior Resor
(Sumber : Internet)

Di setiap kamar sudah menggunakan sistem panel surya sehingga hemat energi dan juga raga lingkungan. Kegiatan wisata yang bisa dilakukan oleh pengunjung diantaranya adalah *scuba diving*, *fun dive*, *snorkeling*.

Tabel 2.3 Aplikasi Nilai-Nilai Arsitektur Ekologi pada Resort Pulo Cinta

No	Prinsip Pendekatan	Aplikasi	Kekurangan	Kelebihan
1	<i>Solution Grows From Place</i>	Penempatan jendela yang mengarah ke laut mendorong aliran udara,	Air tawar bersih masih dikirim dari daratan.	Memberikan kesan kembali dan menyatu dengan alam dengan

		sehingga meminimalisir penggunaan AC dan Lampu. .		penggunaan material alami Struktur bangunan di buat penggung sehingga tidak begitu merusak keindahan alam bawah laut.
2	<i>Ecological Accounting Informs Design</i>	- Menggunakan bahan alami seperti kayu pohon kelapa dan kayu mibong yang merupakan kayu lokal, sehingga material tersebut dapat di daur ulang dan ketika rusak pelapukan material tidak terlalu merusak alam. - Menggunakan tenaga surya untuk memenuhi kebutuhan listriknya. - Menggunakan manajemen limbah dengan <i>septic</i>	- Dibutuhkan pemeliharaan yang baik agar material bertahan lama dan tetap terjaga. - Dibutuhkan keahlian khusus untuk penggunaan panel surya	- Menghemat penggunaan energi dan material yang tidak terbarukan - Limbah yang dibuang ke laut sudah dalam keadaan bersih sehingga tidak mencemari lingkungan.

		tank yang ramah lingkungan.		
3	<i>Design with Nature</i>	• Atap resort yang menggunakan material ilalang • Konsep bangunan penuh dengan bukaan	• Bangunan terkesan sederhana	• Bentuk dari bangunan sangatlah terkesan alami, seluruh material yang digunakan kebanyakan adalah material kayu. • Bangunan terkesan menyatu dengan alam dengan adanya bukaan yang banyak
4	<i>Everyone is a Designer</i>	• Bekerja sama dalam menjaga lingkungan alam pantai dan keindahan bawah laut • Bekerja sama dengan arsitektur lokal dengan menggunakan material lokal.		• Hasil yang maksimal pada beberapa aspek karena bekerja sama antara pengelola dan pengunjung sehingga lingkungan alam Pulo Cinta masih terjaga hingga sekarang • Mempererat interaksi antara manusia dengan

				manusia dan manusia dengan alam
5	<i>Make Nature Visible</i>	• Resor dengan vila yang menjorok ke laut dan menghadap ke laut lepas. • Pemanfaatan iklim sekitar tapek terumatam sinar matahari untuk memenuhi kebutuhan listrik resor.	• Belum adanya sarana yang akomodasi yang dapat digunakan secara cepat apabila terdapat keadaan darurat seperti bencana alam, kebakaran, dll.	• Wistawan dapat merasakan sensai yang berbeda dengan tidur di atas laut.

(Sumber: Analisa,2019)

Tabel 2.4 Aplikasi Arsitektural Pada Reosrt Pulo Cinta

No	Kajian Arsitektural	Aplikasi	Kekurangan	Kelebihan
1	Tatta massa bangunan		Terdapat villa yang terletak berjauhan dengan pusat resort sehingga keamanannya kurang	• Tatatanan massa yang menyebar dan ada yang berjauhan membuat beberapa villa mendapat view keluar yang bervariasi
2	Eksterior bangunan (villa)			• Eksterior bangunan selaras dengan keadaan lingkungan alam yang ada di sekitar

				• Menambah nilai estetika dengan menggunakan material alam yang terkesan tradisional
3	Interior bangunan (villa)			• Pencahayaan alami dan Sirkulasi udara yang baik sehingga ruangan terasa nyaman • Interior terkesan terbuka sehingga memberi efek luas pada ruangan

(Sumber: Analisa, 2019)

2.2.6 Prinsip Aplikasi Pendekatan

Dalam perancangan Coral Garden ini menggunakan prinsip-prinsip dari Arsitektur Ekologi yang merupakan pendekatan dari rancangan tersebut. Berikut adalah anilsa

Tabel 2.5 Prinsip Aplikasi Pendekatan

No	Prinsip	Pengaplikasian ke Rancangan
1	<i>Solution Grows from Place</i>	• Penggunaan material lokal, berkelanjutan, ramah lingkungan (tahan lama, alami, dapat didaur ulang, hemat BBM) • Material yang digunakan sesuai dengan iklim dan tapak. • Konservasi terumbu karang berupa <i>Coral Garden</i> atau taman karang buatan serta menyediakan sarana edukasinya. • Konsep bangunan berdasar budaya setempat yaitu Rumah Adat Osing.

2	<i>Ecological Accounting Informs Design</i>	• Mendaur ulang air dengan sarana desalinasi • Pengolahan limbah dengan cara pembakaran. • Memberikan banyak bukaan agar mendapat penghawaan dan pencahayaan alami yang baik
3	<i>Design with Nature</i>	• Pemanfaatan siklus alami alam sebagai sumber listrik sekunder seperti penggunaan solar panel dan kincir angin. • Aplikasi 3R (<i>reuse, reduce, recycle</i>) • Penggunaan material ramah lingkungan seperti batu alam, kayu bekas, ranting pohon yang gugur, panel kayu, bambu, dll. • Penggunaan kayu, <i>grass block</i> dan batu alam untuk perkerasan jalan.
4	<i>Everyone is a Designer</i>	• Pengadaan area konservasi terumbu karang buatan serta sarana edukasi berupa area konservasi. • Pengguna ikut serta dalam pemeliharaan lingkungan
5	<i>Make Nature Visible</i>	• Penataan lanskap atau tanaman yang sehingga dapat menambah estetika dan keindahan alam serta dapat menyaring polusi yang ada di sekitar area. • Memperbanyak area terbuka

(Sumber: Analisa, 2019)

2.3 Tinjauan Nilai-Nilai Islami

2.3.1 Tinjauan Pustaka Islam

Allah menginginkan agar kita benar-benar memperhatikan berbagai peristiwa alam dan berusaha untuk menyingkapi berbagai sebab, rahasia, dan manfaat dari peristiwa tersebut berdasarkan pada pedoman atau sumbernya yaitu AL-Quran, karena jauh sebelumnya agama sudah mengungkapkan berbagai hakikat tersesebut baru kemudian disusul ilmu pengetahuan yang mengadakan penelitian tentang masalah yang sudah dijelaskan serta ditegaskan oleh agama demi mendapatkan keyakinan.

Dengan hal-hal di atas adaptasi arsitektur harus selaras dan bersinergi terhadap alam yang ada. Salah satu bentuk bersinergi dengan alam adalah dengan menjaga kelestarian alam. Hal ini tidak lepas dari fitrah manusia untuk menjadi seorang khalifah di muka bumi ini sesuai dengan surah Ar-Rum ayat 41-42 yang isinya sebagai berikut:

“Telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan perbuatan manusia, supaya Allah merasakan kepada mereka sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar). Katakanlah : Adakanlah perjalanan dimuka bumi dan perhatikan bagaimana kesudahan orang-orang yang dulu. Kebanyakan dari mereka itu adalah orang-orang yang mempersatukan (Allah).” (QS Ar Rum : 40 - 41)

Isi kandungan dari ayat di surah Ar-Rum adalah selain untuk beribadah kepada Allah, manusia juga diciptakan sebagai khalifah dimuka bumi. Sebagai khalifah, manusia memiliki tugas untuk memanfaatkan, mengelola dan memelihara alam semesta. Allah telah menciptakan alam semesta untuk kepentingan dan kesejahteraan semua makhluk-Nya, khususnya manusia.

Ayat ini menyuguhkan beberapa kesimpulan, antara lain adalah :

1. Kerusakan fisik alam (ekologi) dan sistem (ekosistem) terjadi karena ulah manusia. Kerusakan ini seolah menjadi bukti kekhawatiran para malaikat bahwa manusia akan melakukan kerusakan di bumi dan menumpahkan darah.

Allah menjamin, jika manusia berilmu dan tahu akibat dari apa yang diperbuatnya, ia tidak akan melakukan kerusakan. Namun, manusia adalah makhluk pembangkang dan zalim. Allah menyebut manusia berwatak demikian sebagai Aladdul Khisham, penentang yang paling keras. Ia selalu berpaling dari kebenaran dan merusak bumi (QS al-Baqarah, 2014-205)

2. Setiap muslim diberi wewenang (otoritas) untuk memilih jalan hidupnya. Namun, jalan hidup apa pun pasti mendatangkan resiko.

“Jika kamu berbuat baik berarti kamu berbuat baik bagi dirimu sendiri, dan jika kamu berbuat jahat, kejahatan itu bagi dirimu sendiri” (QS al-Isra’, 17 : 7)

Dengan penegasan ayat itu, Allah ingin menerapkan sistem *reward* (hadiah) dan *punishment* (hukuman) kepada manusia. Ketika manusia menuruti hawa nafsunya dan mengabaikan keseimbangan ekosistem, akibatnya pasti ia rasakan. Akibat itu akan meluas dan menyedihkan hatinya. Kata Allah : supaya mereka merasakan sesuatu akibat perbuatannya agar mereka kembali ke jalan yang benar.

3. Allah menyuruh manusia untuk mengamati dan memperhatikan peristiwa yang terjadi di sekitarnya. Perintah pengamatan ini bukan semata-mata melihat peristiwanya, melainkan juga melihat hikmah di balik peristiwa itu.

2.3.2 Prinsip Aplikasi Nilai Islam

Meninjau nilai keislaman yang sudah di jelaskan sebelumnya, pengaplikasian prinsip islam ini akan di masukan kedalam beberapa hal yaitu :

Tabel 2.6 Prinsip Aplikasi Nilai Islam

No	Surah/Hadits	Nilai Keislaman	Aplikasi pada Rancangan
1.	[QS Ar Rum : 40 - 41]	selain untuk beribadah kepada Allah, manusia juga diciptakan sebagai khalifah dimuka bumi. Sebagai khalifah, manusia memiliki tugas untuk memanfaatkan, mengelola dan memelihara alam semesta	Menyediakan fasilitas konservasi pada perancangan yaitu berupa <i>coral garden</i> dan museum terumbu karang, serta pemanfaatan cahaya matahari dan sampah sebagai sumber listrik.
2.	[Q.S. Al-Ma'idah:77]	Allah menganjurkan umatnya untuk tidak berlebih lebihan atau pemborosan.	Memanfaatkan angin dan udara alami sebagai penghawaan untuk mengurangi pengguna listrik, memanfaatkan cahaya matahari siang sebagai pencahayaan alami di dalam ruang.
3.	[HR. Muslim dalam Kitab Al-Washhiyyah (4199)]	Amalan yang tidak terputus pahalanya salah satunya adalah sedekah jariyah, sedekah jariyah dapat diaplikasikan dalam berbagai bentuk salah satunya menanam pohon, biji-bijian atau tanaman pangan.	Menanam pohon sebagai penambahan lanskap kawasan resort, dan juga berfungsi sebagai penghijauan, peneduh, menguatkan tanah, melindungi tapak dari ombak tinggi, penarik debu, dan memberikan oksigen yang sehat.
4.	(QS al-Isra', 17 : 7)	Allah ingin menerapkan sistem <i>reward</i> (hadiah) dan <i>punishment</i>	Menerapkan prinsip aplikasi arsitektur ekologi yaitu memperhitungkan

		(hukuman) kepada manusia. Ketika manusia menuruti hawa nafsunya dan mengabaikan keseimbangan ekosistem, akibatnya pasti ia rasakan. Akibat itu akan meluas dan menyedihkan hatinya	negatif dapat sekecil mungkin terhadap lingkungan pada tapak.
--	--	--	---

(Sumber: Analisa,2019)

Dalam merancang sesuatu kita harus meninjau dari segi nilai keislaman yang ada. Nilai islam ini nantinya akan menjadi sebuah pertimbangan-pertimbangan yang dapat dilakukan dalam sebuah proses rancangan, agar supaya rancangan ini nantinya dapat berdampak sebaik-baiknya, yaitu oleh alam, lingkungan, dan penggunaanya yaitu sendiri yaitu manusia.

BAB III

Metode Perancangan

3.1 Tahap Programming

3.1.1 Ide/ Gagasan Perancangan

Ide dan gagasan perancangan resor dengan area konservasi terumbu karang muncul karena masih kurangnya fasilitas dan akomodasi yang terdapat di lokasi Pulau Tabuhan, Banyuwangi serta kurangnya kesadaran masyarakat dalam pelestarian terumbu karang yang ada di Pulau Tabuhan. Dengan jumlah wisatawan yang terus bertambah tanpa adanya fasilitas dan akomodasi yang dapat mewadahi aktivitas pengunjung dapat berdampak buruk bagi image dari pariwisata di Banyuwangi.

Adanya sebuah ayat yang berkaitan terhadap objek perancangan dan tema Arsitektur Ekologi, berangkat dari maksud dan tujuan surat “(Q,S Ar-rum 40-41)” sehingga hasil perancangan diharapkan mampu mempunyai wujud yang lebih bermakna.

Pemilihan lokasi Pulau Tabuhan, Banyuwangi sebagai tempat perancangan resor dengan tema Arsitektur Ekologi, dengan potensi view dalam pulau, luar pulau, dan keindahan alam dalam lautnya menciptakan peluang untuk menarik wisatawan.

Adanya misi bagi penulis bagaimana menciptakan sebuah paradigma perancangan dalam tugas akhir yang di dasarkan pada problem dan isu sosial terkini, sehingga diharapkan dapat menciptakan wacana perancangan desain resor yang kritis sebagaimana seharusnya arsitektur berkembang saat ini.

3.1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi permasalahan ini diperoleh dari pencarian ide atau gagasan perancangan. Dalam pencarian ide dan gagasan perancangan ini terdapat beberapa permasalahan yang terjadi di lokasi perancangan. Salah satu permasalahan yang ada yaitu kurangnya kepedulian masyarakat terhadap lingkungan alam dan kelestarian terumbu karang sekitar, sehingga permasalahan pada rancangan *Coral Garden Resort*, sebagai berikut :

1. Pencarian ide atau gagasan yang sesuai dengan kebutuhan dan ketentuan yang ada dan dapat memfasilitasi pariwisata di lokasi perancangan serta dapat mengembangkan konservasi terumbu karang di Pulau Tabuhan.
2. Mengidentifikasi permasalahan yang ada dengan mempertimbangkan tema, konsep serta kajian keislaman
3. Mengembangkan ide atau gagasan perancangan dengan menggunakan pertimbangan terhadap data-data yang terkait dengan rancangan

3.1.3 Tujuan Perancangan

Tujuan perancangan ini bertujuan untuk merancang *Coral Garden Resort* yang memiliki bentuk dan kesesuaian dengan keadaan lingkungan alam sekitar di lokasi perancangan. Menghasilkan rancangan *Coral Garden Resort* dengan pendekatan Arsitektur Ekologi yang sesuai dengan kebutuhan di Pulau Tabuhan Banyuwangi. Selain itu juga untuk memberikan solusi dalam permasalahan-permasalahan yang ada dan dapat memfasilitasi kegiatan konservasi bagi terumbu karang. Dengan begitu perancangan *Coral Garden Resort* ini selain dapat memenuhi akomodasi dan fasilitas di Pulau Tabuhan, juga bertujuan untuk sarana konservasi rekreatif serta edukatif bagi para wisatawan.

3.1.4 Batasan Perancangan

Batasan Objek rancangan yang ada di perancangan *Coral Garden Resor* ini mencakup beberapa hal sebagai berikut:

1. Terdapat penginapan yang berupa cottage yang menjorok ke laut dengan bentukan dan struktur atap yang ditinjau dari rumah adat osing dan juga fasilitas lain sebagai penunjang seperti restaurant di pinggir pantai.
2. Terdapat fasilitas sekaligus sarana rekreasi edukasi konservasi terumbu karang buatan berbentuk *Coral Garden*.
3. Beach Resort hotel bintang 3.
4. Terdapat sarana utilitas penunjang seperti PLTS, pengolahan limbah dengan sistem pembakaran, proses desalinasi.
5. Terdapat Helipad yang digunakan sebagai landasan Helikopter.

3.1.5 Metode Perancangan yang digunakan.

Metode perancangan merupakan proses yang dilakukan secara bertahap untuk menemukan atau menghasilkan sebuah bentuk tertentu sesuai dengan analisa yang telah dilakukan. Metode yang digunakan pada perancangan *Coral Garden Resort* ini adalah metode dari Ken Yeang. Pada metode Ken Yeang ini terdapat tiga tahapan utama yaitu tahap analisis, sintesis, dan appraisal. Pada metode ini sangat menekankan dengan keadaan dari Kab Banyuwangi. Hal ini bertujuan untuk menyesuaikan bangunan dengan keadaan di lingkungan tapak sehingga dapat menciptakan lingkungan dan bangunan yang memberikan kenyamanan dan keselamatan terhadap pengguna bangunan itu sendiri.

Pada tahap analisis ini akan diuraikan keadaan tapak yang kemudian akan memunculkan kelebihan dan kekurangan dari kondisi eksisting tapak, analisis fungsi, aktifitas dan pengguna, ruang, bentuk, struktur, dan utilitasnya sehingga dapat menghasilkan solusi dari permasalahan tersebut. Solusi yang kemudian dipilih untuk digunakan pada rancangan harus disesuaikan dengan berdasarkan teori, prinsip, dan strategi yang digunakan, yaitu pendekatan arsitektur ekologi.

Pada tahap kedua ya ialah tahap sintesis. Hasil akhir dari tahap ini adalah konsep desain. Adapun beberapa konsep yang akan diimplementasikan pada rancangan bangunan harus berdasarkan pendekatan arsitektur ekologi yang merupakan pendekatan pada rancangan *Coral Garden Resort* ini. Konsep yang digunakan pada arsitektur ini adalah konsep hemat energi yang mengkonservasikan energi, bangunan bekerja sama dengan alam, menghargai pengguna bangunan dan kondisi tapak.



3.2 Tahap Pra Rancangan

3.2.1 Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pengumpulan data merupakan tahapan metode perancangan yang sangat penting, karena perancangan akan berjalan lancar apabila data-data yang diperlukan sudah ada dan lengkap. Pengumpulan data ini dilakukan untuk mendapatkan data-data primer dan sekunder:

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang menunjang perancangan objek dalam bentuk pengamatan langsung di lapangan atau pengalaman yang terjadi di masyarakat. Data primer ini adalah data yang bersifat fakta serta riil, karena data diperoleh dari keadaan yang sebenar-benarnya. Beberapa pencarian data primer secara khusus mengenai:

- a. Data lokasi rancangan yaitu Pulau Tabuhan, Banyuwangi,
- b. Data iklim, cuaca, suhu, dan vegetasi yang ada di area sekitar lokasi,
- c. Data beruapan tatanan sosial masyarakat setempat, dan interaksi yang bersangkutan pada tapak,
- d. Serta potensi-potensi yang ada pada tapak dan sekitarnya.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari data-data literatur, studi pustaka, internet, kitab-kitab, dan berbagai referensi lainnya. Data ini dapat mempermudah untuk rancangan. Data sekunder ini merupakan data yang berasal dari pendapat para ahli dan biasa diperoleh dari media cetak, media telekomunikasi serta dari literatur-literatur yang ada.

3.2.2 Teknik Analisis Perancangan

Tahap analisis perancangan *Coral Garden Resort* di Pulau Tabuhan, Banyuwangi menggunakan teknik analisis linier, yaitu proses desain dengan dasar langkah yang segaris (Reekie R. Fraser, 1972) dengan tahapan sebagai berikut



Gambar 3.1 Tahapan analisis linier
(Sumber : Reekie R. Fraser, 1970)

Analisis dilakukan untuk mendapatkan penyelesaian pada rancangan. Perancangan *Coral Garden Resort* diharapkan akan memunculkan berbagai solusi, alternatif, dan konsep arsitektural yang sesuai dengan rancangan.

1. Analisis Tapak

Analisis tapak ini merupakan proses pengamatan dan pemilihan tapak yang digunakan untuk rancangan *Coral Garden Resort*. Analisis tapak ini akan menjadi pertimbangan untuk pemilihan tapak yang digunakan untuk perancangan. Beberapa hal yang perlu di pertimbangkan dalam analisis tapak ini yaitu bentuk, ukuran, dimensi, serta keterkaitan antar tapak, batas-batas tapak, potensi tapak, kondisi dan keadaan tanah, iklim yang mempengaruhi tapak, view ke dalam dan ke luar tapak, vegetasi yang terdapat di tapak, habitat yang hidup di tapak, utilitas di dalam dan sekitar site, sirkulasi sekitar tapak, udara dan kebisingan pada tapak.

Dari data analisis tapak ini nantinya akan dapat diperoleh masalah-masalah yang berkaitan dengan tapak, kemudian dibuatlah alternatif-alternatif untuk mengatasi permasalahan tersebut. Alternatif-alternatif

tersebut kemudian nantinya dapat dipilih dan kemudian dapat digunakan pada konsep rancangan.

2. Analisis Fungsi

Analisis fungsi merupakan pengamatan yang dilakukan untuk menentukan fungsi primer, sekunder, serta penunjang dari objek rancangan tersebut. Analisis ini adalah kegiatan penentuan fungsi rancangan dengan mempertimbangkan fungsi aktifitas yang akan di akomodasikan dari perancangan *Coral Garden Resort*.

3. Analisis Pengguna dan Aktivitas

Analisi ini merupakan lanjutan dari analisis fungsi. Pada analisis fungsi sudah terdapat beberapa fungsi yang terdapat di objek. Fungsi-fungsi ini memiliki aktivitas dan pengguna yang berbeda. Dari masing-masing pengguna memiliki aktivitas yang berlainan. Aktivitas ini yang kemudian akan digunakan untuk mencari ruang-ruang yang akan digunakan yang termasuk dalam analisis ruang.

4. Analisis Ruang

Analisis ruang adalah hasil dari analisis dari pengguna dan aktivitas. Analisis ruang ini digunakan untuk mengetahui keterhubungan ruang dan besaran ruang yang dibutuhkan.

5. Analisis Bentuk

Analisis bentuk ini merupakan proses pemilihan bentuk yang akan di gunakan untuk rancangan. Bentuk rancangan ini akan disesuaikan dengan pendekatan Arsitektur Ekologi yang digunakan pada rancangan *Coral Garden Resort*.

6. Analisis Struktur

Analisis struktur merupakan proses pemilihan struktur yang didasarkan pada daya tahan dan kelayakan bangunan yang berada diatas pantai dan laut serta dapat berpengaruh juga pada estetika bangunan.

7. Analisis Utilitas

Analisis utilitas merupakan proses penataan utilitas untuk kenyamanan dan keamanan pengguna resor. Analisis ini perlu diperhatikan karena letak lokasi tapak yang berada di tengah laut.

3.2.3 Teknik Sintesis

Tahap selanjutnya dalam penelitian ini adalah sintesis. Sintesis atau konsep pada perancangan ini adalah alternatif dari tahapan analisis. Dalam menciptakan konsep perancangan merupakan keputusan akhir bagaimana beberapa alternatif desain dapat di terapkan dalam rancangan.

1. Konsep Tapak

Merupakan hasil sisesa dari alternatif-alternatif yang muncul pada tahapan analisis tapak. Hasil tersebut kemudian diterapkan pada rancangan *Coral Garden Resort*.

2. Konsep Bentuk Tampilan

Merupakan hasil sintesa dari alternatif yang muncul pada tahapan analisis yang bersumber dari prinsip-prinsip tema rancangan yang digunakan.

3. Konsep Ruang

Merupakan hasil sintesa dari analisis program ruang pada tahap analisis. Pada tatanan konsep ruang dihasilkan zonasi dan menghasilkan denah beserta ukuran.

4. Konsep Struktur

Konsep struktur didasarkan pada pertimbangan tampilan, kebutuhan ruang, iklim dan kekuatan yang sebelumnya menghasilkan alternatif-alternatif yang muncul pada tahapan analisis.

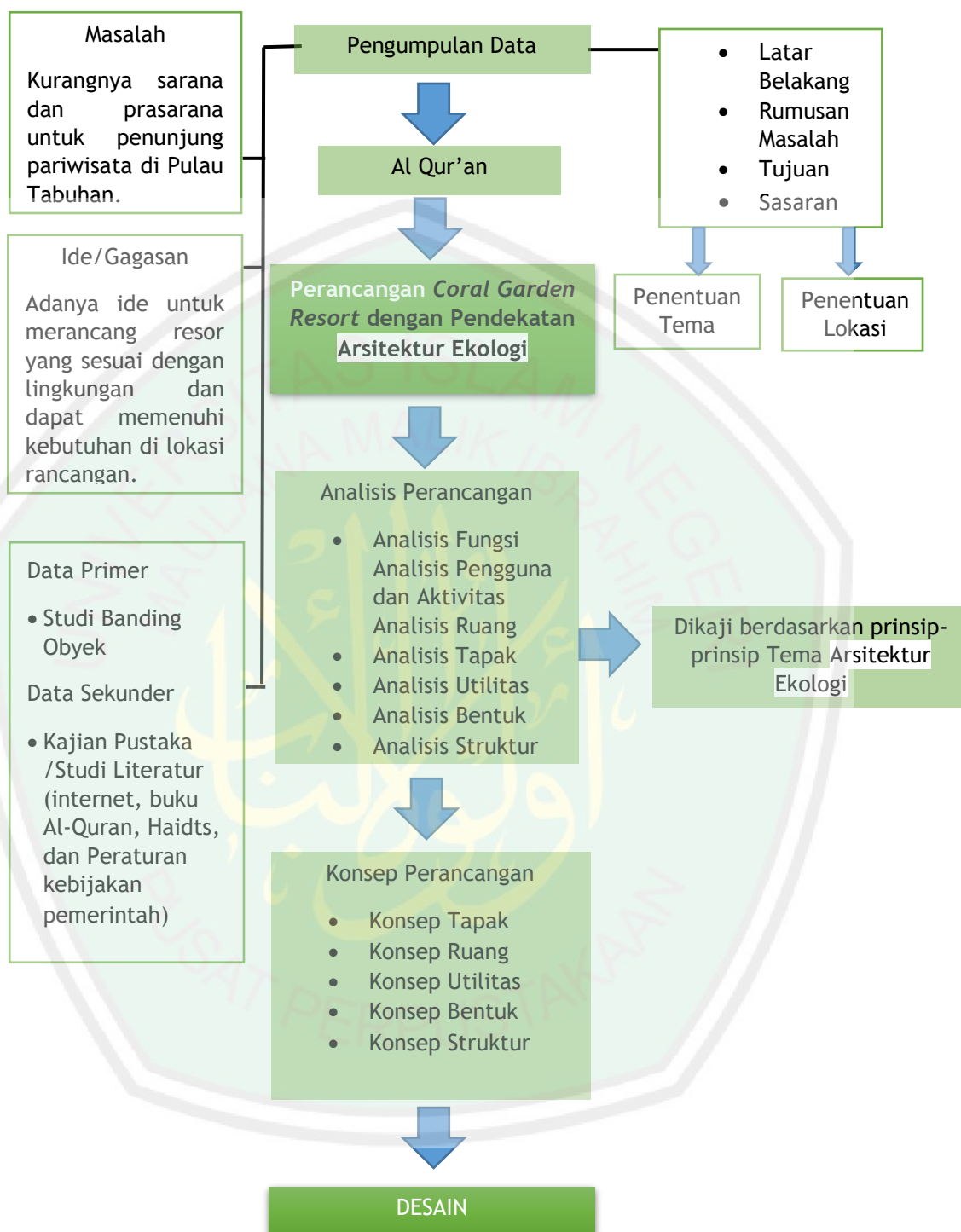
5. Konsep Utilitas

Utilitas pada resor ini adalah salah satu bagian yang sangat perlu di perhatikan. Pada tataran konsep utilitas diperlukan rancangan yang detail yang sebelumnya dikaji dan ditemukan alternatif-alternatif pada tahap analisis.

3.2.4 Perumusan Konsep Dasar (*tagline*)

Konsep dasar (*tagline*) dari perancangan ini adalah *Eco-Space of Tourism*. Konsep ini di ambil berdasarkan perumusan jawaban dari permasalahan yang ada di lokasi rancangan. *Eco-Space of Tourism* memiliki arti sebuah ruang di alam yang didesain menggunakan prinsip-prinsip ekologi dengan memperhatikan keadaan alam pada tapak serta menjawab kebutuhan saran prasarana pariwisata pada tapak. Dengan prinsip-prinsip ekologi tersebut akan diperoleh solusi untuk persoalan pada tapak perancangan.

3.3 Skema Tahapan Perancangan





BAB IV

ANALISIS DAN SEKEMATIK RANCANGAN

4.1 Analisis Kawasan Perancangan (Makro)

4.1.1 Gambaran Umum Kawasan Tapak Perancangan



Gambar 4.1 Peta Kabupaten Banyuwangi
(sumber: Analisa, 2019)

Pulau Tabuhan berada di Kab. Banyuwangi, Jawa Timur, Indonesia. Pulau ini tepatnya berada di Desa Bengkak, Kecamatan Wongsorejo. Tapak perancangan resort ini adalah Pulau Tabuhan yang letaknya berada di tengah laut. Pulau ini sekelilingnya hanya berbatasan dengan laut Selat Bali. Daratan Kab. Banyuwangi berada di sebelah barat tapak dan Pulau Bali berada di sebelah Timur tapak. Pulau Tabuhan ini memiliki luas sekitar 5 hektar.

Dasar pertimbangan dalam penentuan site menyangkut fisik tata lingkungan dan kebutuhannya terhadap hotel resor, yaitu:

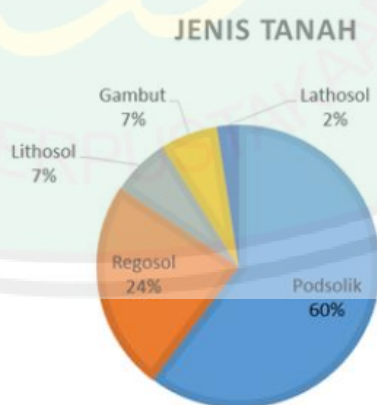
- Berada di kawasan pariwisata
- Letaknya mudah dijangkau, meski berada di tengah laut, letak pulau ini tidak terlalu jauh dari pusat Kab. Banyuwangi

- c. Akses menuju tempat penyebrangan menuju pulau tabuhan dekat dengan jalan utama yang digunakan untuk jalan raya antar kabupaten
- d. Memiliki banyak lahan kosong yang luas
- e. Memiliki banyak potensi alam yang dapat digunakan dan dimanfaatkan.



Gambar 4.2 Kecamatan Wongsorejo
(sumber: Analisa, 2019)

4.1.2 Data Topografi Lokasi



Gambar 4.3 Jenis Tanah
(sumber: <https://www.banyuwangikab.go.id/profil/gambaranumum.html>)

Jenis tanah di Kabupaten Banyuwangi terdiri dari regosol, litosol, latosol, podlsolik dan gambut. Jenis tanah untuk Kabupaten Banyuwangi

terluas adalah jenis tanah Podsolik dengan luas 348.684,75 Ha atau 60,4% dari luas area Kabupaten Banyuwangi. Untuk daerah Kecamatan Wongsorejo sendiri jenis tanahnya adalah Tanah Regosol. Tanah regosol memiliki kelebihan sebagai media tanam bagi tanaman - tanaman tertentu.

4.1.3 Iklim

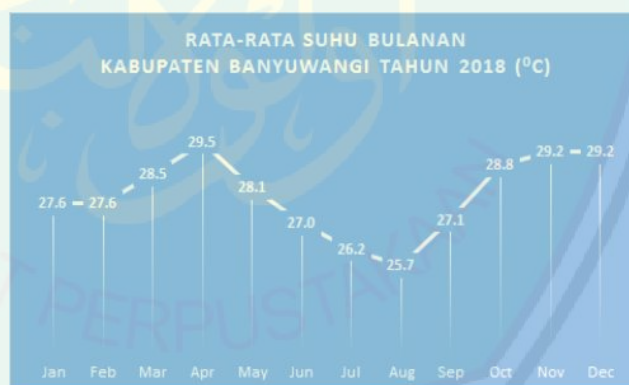
Klimatologi Kabupaten Banyuwangi terletak di selatan equator yang dikelilingi oleh laut Jawa. Selat Bali dan Selat Samudera Indonesia dengan iklim tropis yang terbagi menjadi 2 musim yaitu musim penghujan dan musim kemarau.

Rata-rata curah hujan selama tahun 2018 mencapai 122 mm. Curah hujan terendah terjadi pada Bulan Oktober sebesar 0,7 mm, sedangkan curah hujan tertinggi terjadi pada Bulan Januari sebesar 474,3 mm

Presentasi rata-rata penyinaran matahari pada tahun 2018 sebesar 73.8%. rata-rata penyinaran matahari terendah terjadi pada bulan januari sebesar 38% dan tertinggi pada Bulan September dan Oktober sebesar 99%.

Rata-rata kelembapan udara pada tahun 2018 sebesar 75,2 %. Kelembaban terendah terjadi pada Bulan Oktober dengan rata-rata kelembapan udara sebesar 69%. Sebaliknya kelembapan tertinggi terjadi pada Bulan Januari dengan besaran 83%.

Rata-rata suhu udara pada tahun 2018 sebesar 27,9% derajat celcius. Suhu udara terendah terjadi pda bulan Juli dan Agustus 2018 sebesar 25,7 derajat celcius dan yang tertinggi pada Bulan April sebesar 29,5 derajat celcius.



Gambar 4.4 Rata-rata suhu Bulanan Kab. Banyuwangi 2018
(sumber: <https://www.banyuwangikab.go.id/profil/gambaranumum.html>)

4.1.4 Gambaran Sosial Budaya dan Ekonomi Masyarakat di sekitar Lokasi Tapak

Penduduk di sekitar lokasi tapak banyak yang beretnis madura. Keadaan ini dimiliki oleh beberapa desa yang berada di sekitar area tapak. Keadaan tersebut disebabkan Banyuwangi merupakan perbatasan antara pulau Bali dan pulau Jawa bagian timur, yang terbelah oleh selat Bali. selain itu lokasi tapak berada di area

selat Bali sehingga di masyarakat sekitar tapak memiliki etnis yang bermacam-macam.

Mayoritas penduduk disekitar tapak beragam islam. Tingkat kerukunan dan kestabilan hubungan antar masyarakat ini terjaga dengan baik. Terbukti dari pengelolaan Pantai Bangsring yaitu salah satu pantai yang berada di area sekitar tapak yang dapat dikelola dengan baik oleh warga sekitar.

Desa / Kelurahan	Sektor				Desa / Kelurahan	Sektor			
	Pertanian Padi & Palawija	Tambang	Industri	Dagang		Konstruksi	Angkutan	Jasa	PNS/ABRI
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(1)	(6)	(7)	(8)	(9)
1 Bangsring	1 957	14	69	293	1 Bangsring	48	55	285	62
2 Bengkak	2 133	18	92	384	2 Bengkak	41	101	255	35
3 Alasbuluh	2 963	22	195	706	3 Alasbuluh	146	66	373	63
4 Wongsorejo	3 479	40	293	1 082	4 Wongsorejo	212	162	549	178
5 Alasrejo	1 741	22	247	219	5 Alasrejo	70	52	201	11
6 Sumber Kencono	1 474	7	173	293	6 Sumber Kencono	68	90	88	38
7 Sidowangi	948	-	17	153	7 Sidowangi	93	58	67	2
8 Sidodadi	1 609	-	69	417	8 Sidodadi	187	40	234	40
9 Bajulmati	1 620	54	322	1 193	9 Bajulmati	295	211	532	170
10 Watukebo	2 521	33	11	252	10 Watukebo	98	55	197	49
11 Sumber Anyar	739	-	23	115	11 Sumber Anyar	27	32	63	6
12 Bimorejo	1 219	40	46	202	12 Bimorejo	36	43	58	8
J u m l a h	22 406	252	1 561	5 311	J u m l a h	1 329	969	2 906	662

Sumber : BPS Kabupaten Banyuwangi

Sumber : BPS Kabupaten Banyuwangi

Gambar 4.5 Tabel Pekerjaan Utama Menurut Sektor 2015
(sumber: Kecamatan Wongsorejo Dalam Angka 2018)

Penduduk disekitar lokasi tapak mempunyai mata pencaharian sebagai petani. Meski area lokasi tapak berada di dekat selat bali, warga sekitar lebih banyak yang menjadi petani di banding bekerja sebagai nelayan. Sehingga, sektor pertanian ini menjadi sektor penting dalam menunjang perekonomian warga di sekitar area tapak. Sedangkan sektor perikanan menjadi penggerak pendukung perekonomiannya.

4.1.5 Syarat/ketentuan lokasi pada objek perancangan

4.1.5.1 Persyaratan dan Mekanisme Pedirian dan/atau Penempatan Bangunan dan Instalasi di Laut

Persyaratan teknis pendirian dan/atau penempatan Bangunan dan Instalasi di Laut dengan fungsi hunian, keagamaan, sosial dan budaya yaitu sebagai berikut:

- a. Untuk bangunan hunian, wajib:
 1. Memiliki sistem sanitasi;
 2. Memiliki sistem pengolahan limbah rumah tangga;
 3. Memiliki jalan pelantar; dan

4. Memenuhi persyaratan teknis lain yang ditetapkan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan di bidang bangunan dan gedung.

(Sumber : Rancangan Pemerintah Tentang Bangunan dan Instalasi di Laut Pasal 10)

Selain memenuhi persyaratan teknis sebagaimana dimaksud dalam Pasal 13, untuk penempatan ponton wisata wajib:

- a. Memiliki sistem sanitasi;
- b. Memiliki sistem pengolahan limbah;
- c. Berdasarkan hasil analisis daya dukung dan daya tampung lingkungan;
- d. Menghindari pendirian dan/atau penempatan di atas terumbu karang; dan
- e. Memperhitungkan penempatan tali tambat agar tidak mengakibatkan kerusakan ekosistem laut;
- f. Memperlihatkan tegangan tali tambat dengan interval pasang surut.

4.1.5.2 Mekanisme Pendirian dan/atau Penempatan Bangunan dan Instalasi di Laut

Perpes No. 51/2016 mengatur bahwa, penghitungan sempadan pantai dilakukan oleh pemerintah daerah paling lama 5 tahun sejak diundangkannya Perpes No. 51/2016 ini. Penghitungan dilakukan dengan menyesuaikan karakteristik topografi, biofisik, hidro-oseanografi pesisir, kebutuhan ekonomi dan budaya, serta ketentuan lain terkait sebagaimana diatur dalam Pasal 6 ayat (2) Perpes No. 51/2016, yaitu:

1. Perlindungan terhadap gempa dan/atau tsunami;
2. Perlindungan pantai dari erosi atau abrasi;
3. Perlindungan sumber daya buatan di pesisir dari badai, banjir, dan bencana alam lainnya;
4. Perlindungan terhadap ekosistem pesisir, seperti lahan basah, mangrove, terumbu karang, padang lamun, gumuk pasir, estuaria, dan delta;
5. Pengaturan akses publik; dan
6. Pengaturan untuk saluran air dan limbah.

4.1.6 Kebijakan tata ruang kawasan tapak rancangan

Lokasi tapak perancangan resort ini adalah berada di Pulau Tabuhan, Kec. Wongsorejo, Banyuwangi. Pulau Tabuhan termasuk dalam kawasan lindung konservasi sumberdaya perikanan dan kelautan. Sempadan pantai pada kawasan yang memiliki fungsi lindung atau konservasi ditetapkan batas minimal 100

(seratus) meter dari titik pasang air laut tinggi (Peraturan Daerah Kabupaten Banyuwangi nomor 08 tahun 2012 pasal 42 ayat 2).

Kecamatan Wongsorejo berdasarkan data di Draf Buku Putih Sanitasi Kabupaten Banyuwangi 2012 kecamatan wongsorejo merupakan Cluster Banyuwangi Utara dengan fungsi kegiatan yaitu pertanian tanaman pangan, perikanan, perkebunan, dan peternakan. Selain itu Kec. Wongsorejo merupakan kawasan budidaya perikanan seperti ikan hias, terumbu karang, dan rumput laut. Daerah kec. Wongsorejo merupakan salah satu daerah limbah Air Tanah untuk CAT Banyuwangi. (sumber: Peraturan Daerah Kabupaten Banyuwangi Nomor 08 Tahun 2012)

Tabel 3 Ketentuan Intensitas Pemanfaatan Ruang Zona Lindung

No	Zona dan Subzona	Kode	Jalan Lokal dan Lingkungan				Jalan Kolektor				Jalan Arteri			
			KDB Maks (%)	KLB Maks (%)	KDH Min (%)	Ketinggian Bangunan (m)	KDB Maks (%)	KLB Maks (%)	KDH Min (%)	Ketinggian Bangunan (m)	KDB Maks (%)	KLB Maks (%)	KDH Min (%)	Ketinggian Bangunan (m)
1	Zona Hutan Lindung	HL	5	10	95	4	5	10	95	4	5	10	95	4
2	Zona Perlindungan Setempat	PS	5	10	95	4	5	10	95	4	5	10	95	4
3	Zona Ruang Terbuka Hijau	RTH	5	10	95	4	5	10	95	4	5	10	95	4
4	Zona Rawan Bencana Alam	RB	60	240	40	5	40	160	60	6	40	160	60	8

Sumber: Rencana, 2015

Tabel 6 Ketentuan Ketinggian Bangunan

No	Zona dan Subzona	Kode	Jalan Lokal dan Lingkungan Ketinggian Bangunan	Jalan Kolektor Ketinggian Bangunan	Jalan Arteri Ketinggian Bangunan
A.	ZONA LINDUNG				
1	Zona Hutan Lindung	HL	4	4	4
2	Zona Perlindungan Setempat	PS	4	4	4
3	Zona Ruang Terbuka Hijau	RTH	4	4	4
4	Zona Rawan Bencana Alam	RB	8	8	8
B.	ZONA BUDIDAYA				
1	Perumahan kepadatan tinggi	R-2	5	5	5
2	Perumahan kepadatan sedang	R-3	5	5	5
3	Perumahan kepadatan rendah	R-4	6	8	8
4	Perdagangan dan jasa tunggal	K-1	10	20	20
5	Perdagangan dan jasa deret	K-3	8	10	10
6	Perkantoran Pemerintahan	KT-1	10	10	10
7	Perkantoran Swasta	KT-2	10	20	20
8	Pendidikan	SPU-1	10	15	15
9	Transportasi	SPU-2	5	10	10
10	Kesehatan	SPU-3	8	5	5
11	Olahraga	SPU-4	10	10	10
12	Sosial-Budaya	SPU-5	10	15	15
13	Peribadatan	SPU-6	10	10	10
14	Aneka Industri	I-4	8	15	20
15	Pertahanan dan Keamanan	KH-1	8	8	8
16	Pertanian	PL-1	5	5	5
17	Pariwisata	PL-3	8	10	10

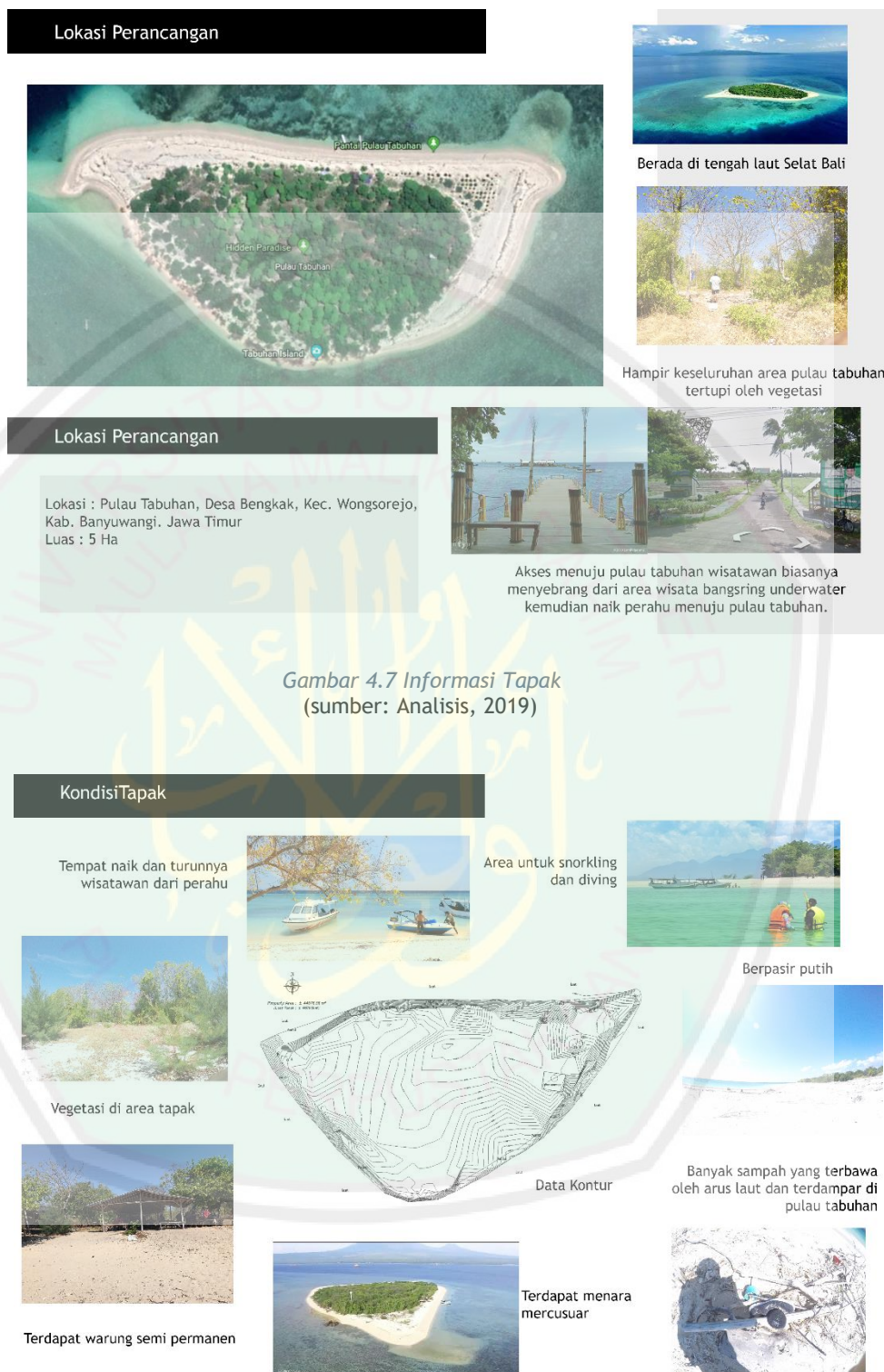
Sumber: Rencana, 2015

ActivateWii
Go to Settings 1

Gambar 4.6 Ketentuan Intensitas Pemanfaatan Ruang Kec. Wongsorejo
(sumber: Data PU)

4.2 Analisis Kawasan Perancangan (Mikro)

4.2.1 Lokasi Perancangan



Gambar 4.8 Kondisi Eksisting Tapak
(sumber: Analisis, 2019)

d. Potensi

1. Masih terjaga keaslian alamnya, terlihat dari vegetasi yang masih banyak dan lebat, vegetasi ini bisa meminimalisir air pasang
2. Memiliki potensi alam yang dapat di manfaatkan seperti adanya area snorkling dan diving
3. Akses untuk menyebrang menuju tapak dekat dengan jalan raya utama yang merupakan jalan antar kabupaten.

e. Hambatan

1. Adanya bangunan semi permanen di area Tapak
2. Tapak terlalu luas dan besar, perlu penataan maksimal
3. Banyaknya sampah yang menumpuk yang terbawa oleh arus laut dan terdampar di pulau, serta belum adanya sistem pembuangan limbah
4. Tidak tersedia aliran listrik
5. Tidak terdapat saluran air bersih

4.2.2 Batas-Batas



Gambar 4.9 Batas-batas Pulau Tabuhan
(sumber: Analisis, 2019)

Dari gambar diatas adalah batasan dari eksisting tapak, yang paling nampak adalah terdapat bangunan semi permanen yaitu sebuah warung. Seluruh area Pulau Tabuhan berbatasan langsung dengan laut selat bali.

a. Potensi

1. Berada di tengah laut selat bali

6. Segala arah memiliki view ke arah laut selat bali namun tetap memiliki perbedaan
- b. Hambatan
 1. Letaknya yang berbatasan langsung dengan laut membuat area tapak rawan bencana.

4.2.3 Analisis Matahari

Orientasi matahari, salah satunya dapat mempengaruhi bentuk dan penempatan pola ruang di dalam bangunan.



Gambar 4.10 Arah Matahari
(sumber: Google Eart dan Olah Data Lapangan 2019)

Berdasarkan gambar di atas, dapat diketahui bahwa orientasi tapak meghadap ke arah timur, berikut potensi dan hambatan tapak ditinjau dari orientasi matahari:

- a. Potensi
 1. Orientasi tapak menghadap ke matahari pagi
 2. Mampu memaksimalkan penerangan dengan pencahayaan alami
 3. Pemanfaatan cahaya matahari sebagai sumber energi.
- b. Hambatan
 1. Resiko panas berlebihan di dalam tapak, karena posisi memanjang ke arah orientasi matahari

4.2.4 Analisis Arah Angin

Arah angin merupakan faktor penentu dalam desain ini, karena penerapan desain arsitektur menekankan pada pemaksimalan potensi iklim, termasuk penghawaan alami.



Gambar 4.11 Arah Angin
(sumber: Google Eart dan Olah Data Lapangan 2019)

Berdasarkan gambar di atas, arah datang angin dominan dari arah selatan , maka, dapat diketahui bahwa bagian tapak yang menghadap ke selatan perlu di perhatikan dalam perancangan apabila terdapat bangunan yang dirancang berada di arah tersebut. Selain itu bangunan tersebut juga dapat memanfaatkan potensi angin yang ada untuk dimanfaatkan seoptimal mungkin.

4.2.5 Analisis Vegetasi

Pulau Tabuhan memiliki beberapa jenis tumbuhan diantaranya pohon cemara, pohon kelapa, kaktus, semak-semak, dll.



Gambar 4.12 Vegetasi
(sumber: Dokumentasi 2019)

a. Potensi

1. Masih banyaknya vegetasi pada tapak membuat area dalam tapak terkesan sejuk
2. Vegetasi yang lebat dapat meminimalisir air pasang

b. Hambatan

1. Rata-rata vegetasi di tapak memiliki tinggi yang terbilang rendah

4.2.6 Analisis Olah Data Angin dan Gelombang

Berdasarkan analisa statistik kecepatan angin, angin paling dominan adalah dari arah Selatan (35.59%) kemudian dari tenggara (25.72%) dari utara (11.25%), dan timurlaut (9.16%) dan dari baratdaya (5.50%). Angin dari arah lain mempunyai prosentase kejadian lebih kecil kurang dari 5%.

Berdasarkan analisa statistik gelombang menunjukkan bahwa gelombang dominan adalah dari arah selatan dengan tinggi 0.4-0.6 m (21.55%), dari arah selatan dengan tinggi 0.2-0.4 m (12.65%), dan dari arah tenggara dengan tinggi

0.6-0.8 m (12.54%). Gelombang yang paling dominan adalah tinggi gelombang 0.4-0.6 m sebesar 36.61% kemudian 0.6-0.8 m sebesar 22.51%. gelombang tinggi (lebih dari 1.8 m) terjadi dari arah Utara (0.55%), dari arah Timurlaut (0.25%) dan dari arah Timur (0.5%).

Berdasarkan perhitungan gelombang tiap tahun dari data kecepatan angin menunjukkan, tinggi gelombang signifikan tertinggi adalah 1.09 m dengan periode 4.63 detik yang terjadi pada tahun 2008, tinggi gelombang signifikan terendah 0.83 m dengan periode 4.12 detik terjadi pada tahun 2011. Sedangkan rata-rata tinggi gelombang signifikan dari tahun 2005-2015 adalah 0.92 dengan periode 4.28 detik. Tinggi gelombang maksimum yang terjadi adalah 2.67 m dengan periode 6.79 detik terjadi pada tahun 2012, tinggi gelombang maksimum terendah 1.84 m dengan periode 5.84 detik terjadi pada tahun 2014. Sedangkan rata-rata tinggi gelombang maksimum dari tahun 2005-2015 adalah 2.15 dengan periode 6.22 detik. (Sumber: Analisa Gelombang Angin Perairan P.Tabuhan - Banyuwangi, 2017)

4.3 Analisis Fungsi

Pada perancangan Coral Garden Eco Resort, analisis fungsi terbagi dalam 3 bagian, yaitu analisis primer, sekunder, dan analisis penunjang.



4.3.1 Analisis Aktivitas

Analisis aktifitas adalah, penjabaran yang terkait dengan analisis fungsi sebagai sarana akomodasi resort untuk kebutuhan beraktifitas para tamu. Aktifitas yang digunakan sebagai kajian analisis didapat dari fungsi primer, sekunder, dan penunjang yang terdapat pada kajian sebelumnya. Analisis aktifitas bertujuan untuk

mengetahui kegiatan apa saja yang nantinya akan ada dalam akomodasi resort hotel di Pulau Tabuhan.

Tabel 4.1 Analisis Aktivitas

Jenis Aktivitas	Pola Aktivitas	Sifat aktivitas	Perilaku beraktivitas	Kebutuhan Ruang
Primer				
Rekreasi	Datang ke Kawasan Wisata	Rutin, publik	Pengunjung memasuki gerbang Kawasan dengan perahu, kemudian di sambut oleh pengelola.	Dermaga
	Membeli Karcis	Rutin, Publik	Pengunjung membeli karcis sebelum masuk ke wilayah resort	Loket Karcis
	Menikmati Pertunjukan	Rutin, Publik	Pengunjung berdiri di tempat yang telah di tentukan sambil menonton seni pertunjukan sebagai bentuk penyambutan selamat datang.	Gazebo
	Menikmati pemandangan	Rutin, Publik	Pengunjung yang datang kemudian menikmati suasana alam di Pulau Tabuhan.	- Jalur Sirkulasi - Spot Foto - Pantai Taman
	Berkumpul di lobby	Rutin, Publik	Pengunjung mendengarkan intruksi dari pengelola mengenai resort dan konservasi terumbu karang di resort.	Lounge area
	Melihat berbagai macam jenis terumbu karang	Rutin, Publik	Pengunjung masuk ke museum untuk melihat-lihat jenis terumbu karang dan pengetahuan mengenai terumbu karang	Museum
	Membeli makanan atau souvenir	Rutin, Publik	Pengunjung setelah ke museum bisa menuju ke area retail atau stand penjual makanan dan souvenir	Stand Penjualan
	Prepare/ Bersiap	Rutin, Privat	Pengunjung melakukan kegiatan buang air kecil/besar, bersuci, ganti pakaian, merapakin diri, bersiap.	- Kamar ganti - Toilet Umum - Area penyimpanan/loker

	Kegiatan di dalam Air Laut	Rutin, Publik	Melakukan kegiatan dalam air, konservasi terumbu karang, snorkling, diving.	Laut
	Kegiatan di Pantai	Rutin, Publik	Melakukan kegiatan di Pantai seperti bersantai, melihat pemandangan, mengobrol, bersantai, bermain pasir, berfoto-foto, berkemah, dll.	Area sekitar Pantai
Pelestarian	Perlindungan dan Pelestarian	Rutin, Publik	Melindungi terumbu karang yang sudah ada dan melakukan pelestarian terumbu karang dengan Membuat Terumbu Karang Buatan.	Seluruh Area Resort dan Pulau Tabuhan
	Penyebarluasan Informasi Mengenai Terumbu Karang	Rutin, Publik	Membaca dan melihat informasi mengenai terumbu karang yang ada di Pulau Tabuhan di dalam suatu ruangan yang sudah disediakan.	Resort dan Pulau Tabuhan
	Penyebaran Terumbu Karang Buatan	Rutin, Publik	Melakukan penyebaran terumbu karang buatan yang dilakukan oleh pengunjung, pengelola, dan pokdarwis di dalam laut sekitar resort.	Laut sekitar Pulau Tabuhan
	Pengawasan dan pembatasan	Rutin, Publik	Melakukan pengawasan dan pembatasan terhadap terumbu karang yang dilakukan oleh pengelola, pokdarwis, dan pengunjung.	Seluruh area Resort dan Pulau Tabuhan
Menginap	Check in	Rutin, Publik	Pengunjung disambut oleh pelayanan menerima tamu dan membawakan barang-barang pengunjung	- Resepsionis - Lobby - Costumer Service
	Istirahat	Rutin, Privat	Pengunjung dapat beristirahat di kamar dengan duduk atau berbaring.	- Kamar Tidur - Ruang - Bersantai - Balkon - Teras
	Mandi	Rutin, Privat	Membersihkan badan	- WC - Wastafel - Bak Mandi

	Bermalam	Rutin, Privat	Pengunjung penginapan dapat langsung tidur di kamar yang di pesan	• Cottage (• Kamar Tidur • Ruang Bersantai
	Check Out	Rutin, Publik	Pengunjung yang sudah bermalam kemudian berkemas keluar dari tempat penginapan dan mengembalikan kunci ke penjaga reseptionis	• Reseptionis • Ruang Tunggu
Sekunder				
Beribadah	Wudhu	Rutin, Semi Publik	Pengunjung pergi ke tempat wudhu sebelum memasuki ruang beribadah.	• Tempat Wudhu
	Menyimpan Barang Bawaan	Rutin, Publik	Pengunjung yang akan melakukan ibadah terlebih dahulu mengamankan barang bawaannya di tempat yang sudah disediakan.	• Area penyimpanan • Loker penyimpanan
	Sholat	Rutin, Publik	Pengunjung memasuki ruang salat kemudian melakukan gerakan sholat.	• Ruang Sholat/Beribadah
Melakukan transaksi jual beli	Menjual makanan dan minuman	Rutin, Publik	Pengelola menjual makanan dan minuman	• <i>Stand Penjualan/retail</i> • <i>Resto Food and Bavarege</i> • <i>Caffe</i>
	Memasak	Rutin, Publik	Pengelola menyimpan dan mengolah bahan pangan menjadi hidangan untuk dijual	• Dapur
	Membeli	Rutin, Publik	Pengunjung membeli makanan	• <i>Resto Food and Bavarege</i>
	Makan	Rutin, Publik	Pengunjung makan di area yang sudah disediakan.	• Area Makan dan minum
	Minum	Rutin, Publik	Pengunjung minum di area yang sudah disediakan.	• Area Makan dan minum • Caffe

	Melakukan transaksi jual beli	Rutin, Publik	Pengelola dan masyarakat serta pengunjung melakukan transaksi jual beli produk lokal di tempat yang telah disediakan.	• Stand souvenir dan makanan • Kasir
Mengelola	Memberikan informasi dan komunikasi	Rutin, Publik	Petugas komunikasi melayani setiap pengunjung yang mengalami permasalahan dan memberikan informasi	• Stand Informasi • <i>Costumer Service</i>
	Pengembangan Kawasan	Rutin, Semi Publik	Para pegawai dan anggota pokdarwis melakukan diskusi untuk pengembangan kawasan	• Kantor Pengelola • Seluruh area Resort dan Pulau Tabuhan
	Melakukan Pengamanan	Rutin, Publik	Petugas keamanan melakukan penjagaan, pengawasan dan pemantauan CCTV.	• Kantor satpam • Ruang CCTV
Penunjang				
Sanitasi	Mencuci Tangan	Rutin, Publik	Pengunjung pergi ke tempat cuci tangan serta merapikan penampilan di depan cermin	Wastafel
	Berganti Pakaian	Rutin, Privat	Pengunjung yang akan dan sudah beraktivitas di area pantai ataupun laut mengganti pakaiannya di ruang yang sudah disediakan	Ruang bersiap
	BABA/BAK	Rutin, Privat	Pengunjung pergi ke toilet untuk BABA/BAK kemudian membersihkan tangannya.	Toilet Umum
	Menyimpan peralatan kebersihan dan peralatan lain	Rutin, Publik	Para petugas kebersihan menyimpan peralatan kebersihan di gudang peralatan	Gudang penyimpanan
	Membersihkan Lingkungan	Rutin, Publik	Petugas kebersihan melakukan kegiatan kebersihan.	Seluruh are Resort
	Melakukan Perawatan	Kondisional, Privat	Teknisi melakukan perawatan mesin, listrik, dan Mesin Air supaya tetap digunakan dengan baik.	• Seluruh kawasan Resort • PLTS • Ruang Genset

				• Pengolahan Limbah Area Desalinasi
	Melakukan Perbaikan	Kondisional, Privat	Teknisi melakukan perbaikan apabila ada mesin yang rusak.	• PLTS • Ruang Genset • Pengolahan Limbah Area Disalinasi
	Mencuci pakaian dan lain-lain	Kondisional, semi privta	Staff kebersihan resort mencuci pakaian atau peralatan lain yang dari kain.	• <i>Laundry and Dry Cleaning</i>
Mengobati	Melakukan Perawatan	Kondisional, Privat	Petugas Klinik memebrikan P3K dan melakukan perawatan kepada pengunjung yang cedera atau sakit	Klinik
Menerbangkan Helikopter	Landing	Kondisional, Semi Privat	Pilot menurunkan helikopter di landasan Helipad yang sudah di sediakan	Helipad
	Take off	Kondisional, Semi Privat	Pilot Menerbangkan helikopter dari landasan Helipad yang sudah di sediakan	Helipad

(Sumber: Analisa,2019)

4.3.2 Analisis Pengguna

Berdasarkan analisis fungsi yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan, pegelola terdiri dari pengelola *Resort* dan Area Rekreasi yang masih berada dalam satu struktur organisasi. Sedangkan pengunjung terbagi menjadi pengunjung *resort* dan pengunjung area rekreasi. Pembedaan jenis pengunjung ini berdasar sifat zona ruangnya, resort bersifat *private* dan area rekreasi bersifat publik. Selain pengunjung dalam Perancangan *Coral Garden Resort* ini nantinya juga akan memiliki jenis-jenis pengguna lain yang disesuaikan dengan fungsinya yang ditampung. Terdapat beberapa jenis aktifitas dalam perancangan Coral Garden Resort di Pulau Tabuhan dari pengguna yang ada dapat dikelompokkan menjadi beberapa bagian, yaitu:

a. Pengguna Tetap,

Pengguna tetap di klasifikasikan menjadi beberapa kelompok,

1. Pengelola Resort Hotel, terdiri dari pengelola, staf, karyawan, pokdarwis, dan warga lokal yang berjualan di stand.

2. Para Tamu Kunjungan Resort, adalah para tamu yang menginap dan menyewa kamar.

3. Kemudian yang terakhir adalah pokdarwis, disini pokdarwis ikut serta dalam menjaga pelestarian terumbu karang serta ikut bertanggung jawab atas pengunjung yang datang sekedar untuk rekreasi.

4.

b. Pengguna Temporer

1. Pengunjung ini biasa datang untuk sekedar berekreasi dan menikmati pemandangan.

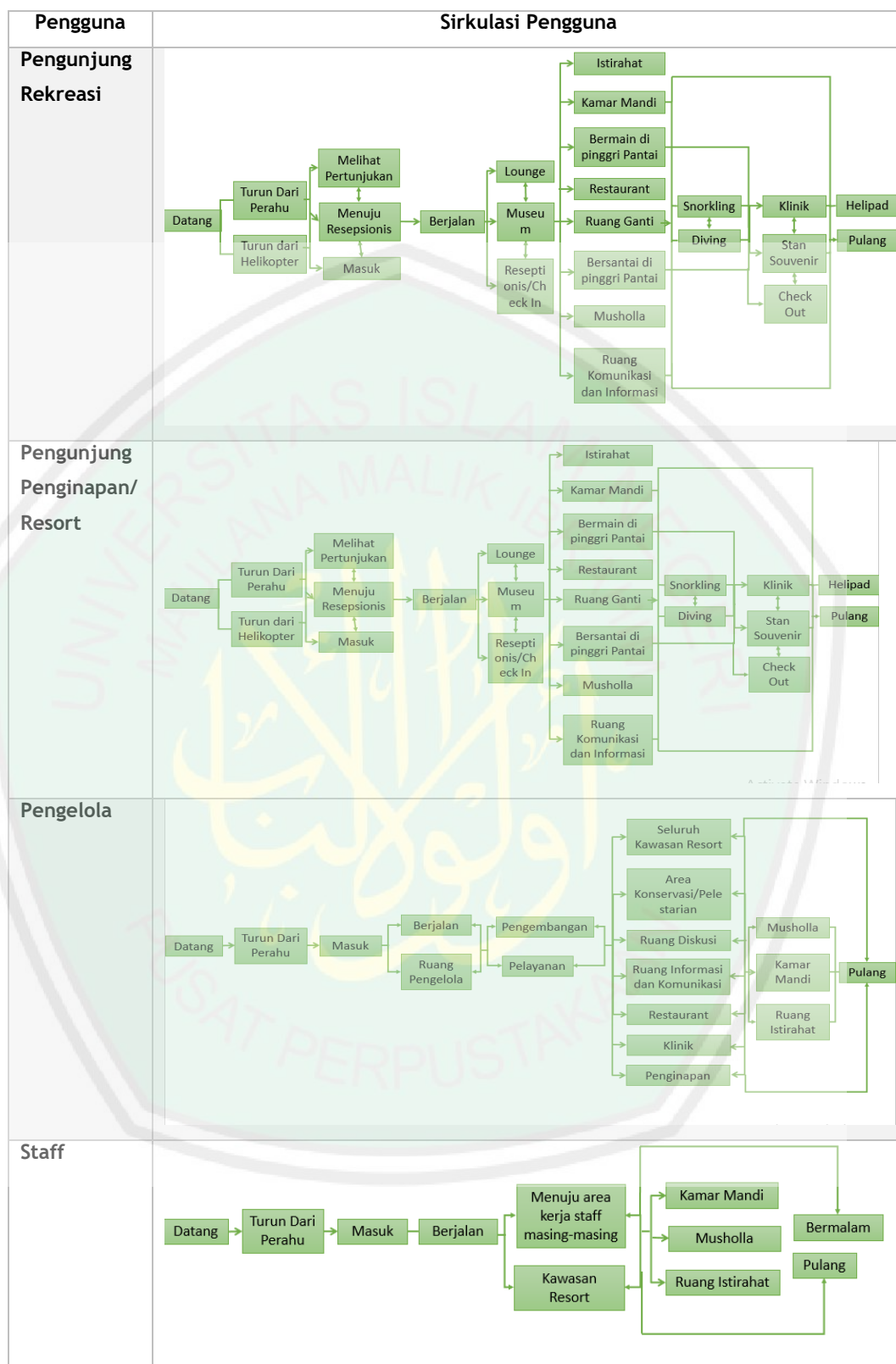
Tabel 4.2 Analisis Pengguna

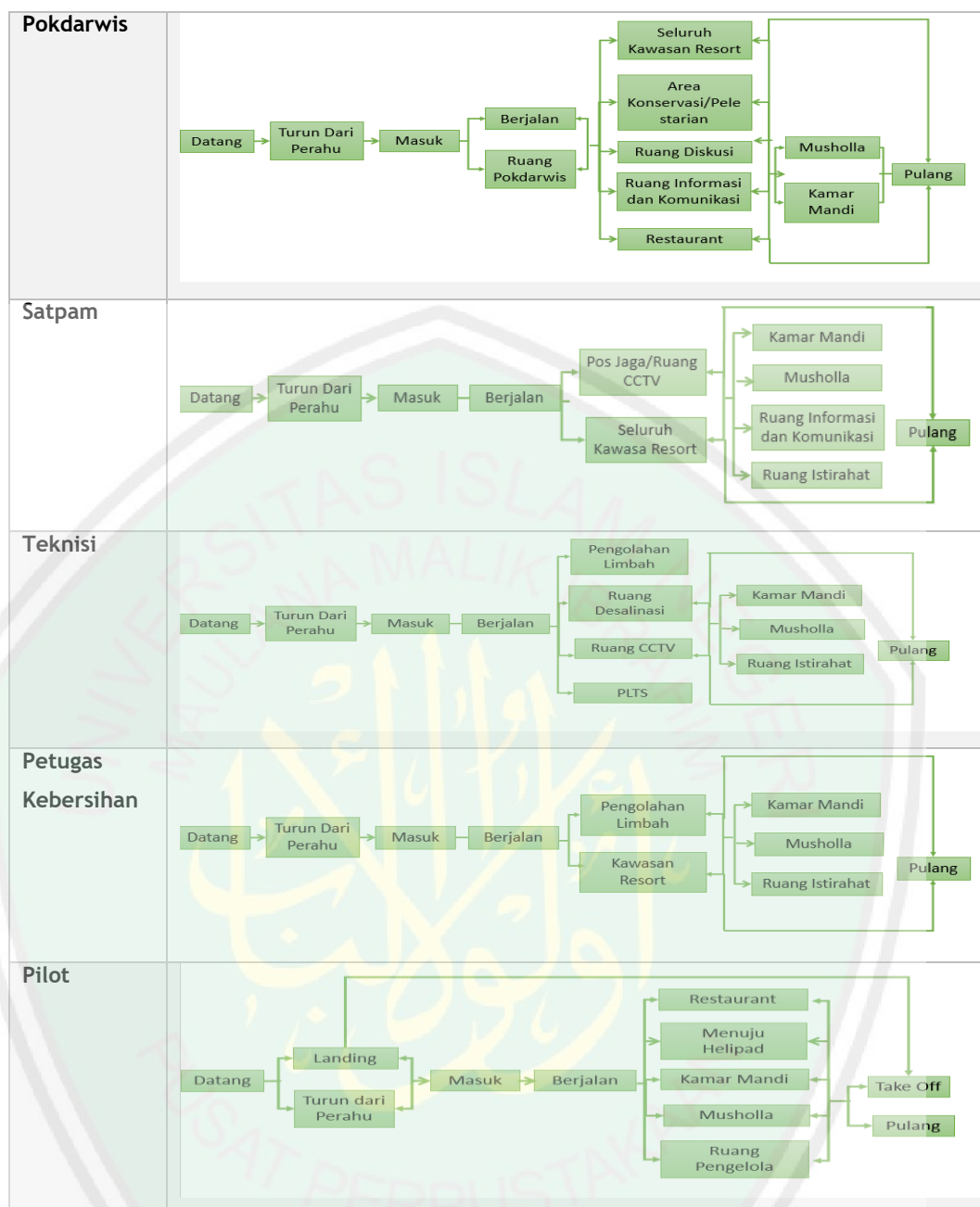
Jenis Aktivitas	Pola Aktivitas	Jenis Pengguna
Primer		
Rekreasi	Datang ke Kawasan Wisata	Pengunjung/Wisatawan
	Membeli Karcis	Pengunjung/Wisatawan
	Menikmati Pertunjukan	Pengunjung/Wisatawan
	Menikmati pemandangan	Pengunjung/Wisatawan
	Berkumpul di lobby	Pengunjung/Wisatawan
	Melihat berbagai macam jenis terumbu karang	Pengunjung/Wisatawan
	Membeli makanan atau souvenir/Retail	Pengunjung/Wisatawan, Pengelola
	Prepare/ Bersiap	Pengunjung/Wisatawan
	Kegiatan di dalam Air Laut	Pengunjung/Wisatawan, Pengelola, pokdarwis
	Kegiatan di Pantai	Pengunjung/Wisatawan, pokdarwis
Pelestarian	Perlindungan dan Pelestarian	Semua Pengguna
	Penyebarluasan Informasi Mengenai Terumbu Karang	Pengelola, Pokdarwis
	Penyebaran Terumbu Krang Buatan	Semua Pengguna
	Pengawasan dan pembatasan	Pengelola, Pokdarwis
Menginap	Check in	Pengunjung/Wisatawan Resort
	Istirahat	Pengunjung/Wisatawan Resort
	Mandi	Pengunjung/Wisatawan Resort
	Bermalam	Pengunjung/Wisatawan Resort
	Check Out	Pengunjung/Wisatawan Resort
Sekunder		
Beribadah	Wudhu	Semua Pengguna
	Menyimpan Barang Bawaan	Semua Pengguna
	Sholat	Semua Pengguna

Melakukan transaksi jual beli	Menjual makanan dan minuman	Karyawan restoran, caffe, dan warga lokal yag berjualan di stand.
	Memasak	Staff/Koki dan warga lokal yag berjualan di stand
	Membeli	Semua Pengguna
	Makan	Semua Pengguna
	Minum	Semua Pengguna
	Melakukan transaksi jual beli souvenir	Semua Pengguna
Mengelola	Memberikan informasi dan komunikasi	Pengelola, Pokdarwis
	Pengembangan Kawasan	Pengelola, Pokdarwis
	Melakukan Pengamanan	Semua Pengguna terumatama Pengelola dan Pokdarwis
Penunjang		
Sanitasi	Mencuci Tangan	Semua Pengguna
	Berganti Pakaian	Semua Pengguna
	BABA/BAK	Semua Pengguna
	Menyimpan peralatan kebersihan dan peralatan lain	Pengelola dan Teknisi
	Membersihkan Lingkungan	Staff
	Melakukan Perawatan	Staff
	Melakukan Perbaikan	Teknisi
Mengobati	Melakukan Perawatan	Staff
Menerbangkan Helikopter	Landing	Pilot
	Take off	Pilot

(Sumber: Analisa,2019)

Tabel 4.3 Analisis Sirkulasi Pengguna





(Sumber: Analisa,2019)

4.3.3 Analisis Kebutuhan Ruang

Tabel 4.4 Analisis Kebutuhan Ruang

Kelompok Ruang	Aktivitas	Jenis Ruang	Kebutuhan Ruang	Kapasitas Pengguna
Zona Pariwisata	Datang ke Kawasan Wisata	Turun naik penumpang	• Dermaga	Kondisional
	Membeli Karcis	Ticketing	• Loket Karcis	Kondisional

	Menikmati Pertunjukan	Ruang Semi Terbuka	• Gazebo	10 - 15 orang
	Menikmati pemandangan	Ruang Terbuka	• Jalur Sirkulasi • Spot Foto • Pantai • Taman	Kondisional
	Berkumpul di lobby	Lobby	• Lounge area	Kondisional
	Melihat berbagai macam jenis terumbu karang	Museum	• Galeri • R. Workshop • R. Pamer	100 orang
	Membeli makanan atau souvenir	Retail	• Stand Penjualan	180 orang
	Prepare/ Bersiap	Ruang Persiapan	• Kamar ganti • Toilet Umum • Area penyimpanan/loker	10 - 50 orang
	Kegiatan di dalam Air Laut	Ruang Terbuka	• Laut	Kondisional
	Kegiatan di Pantai	Ruang Terbuka	• Area Pantai • Area Bermain Pengunjung • Area <i>Camping Ground</i> • Stand Penyewaan • Penyimpanan alat konservasi	Kondisional
	Check in	Ruang Lobby	• Resepsionis • Lobby • Costumer Service	12 orang
	Istirahat	Penginapan/Cottage	• Kamar Tidur • Ruang Bersantai • Balkon	40 orang
	Mandi	Kamar Mandi	• WC • Wastafel • Bak Mandi	10 - 20 orang
	Bermalam	Penginapan/Cottage	• Cottage • Kamar Tidur • Ruang Bersantai	40 Orang
	Check Out	Ruang Lobby	• Resepsionis	12 orang

			• Ruang Tunggu	
Zona Pelestarian	Perlindungan dan Pelestarian	Area Konservasi	• Area Resort	Kondisional
	Penyebarluasan Informasi Mengenai Terumbu Karang		• Stand Informasi • Costumer Service	3 - 10 orang
	Penyebaran Terumbu Karang Buatan	Ruang Terbuka	• Laut	Kondisional
	Pengawasan dan pembatasan		• Area Resort	10 - 15 orang
Zona Ekonomi	Jual Beli Souvenir dan Makanan Minuman	<i>Resto food and baverage</i>	• Area makan dan minum • Caffe • Stand souvenir • Stand Makanan dan Minuman	80 orang
Pengelolaan	Mengelola	Kantor Pengelol	• Direktur Utama • Wakil Direktur • Toilet Khusus Direktur • Kantor staf urusan Rumah Tangga • Kantor staf Umum • Kantor Karyawan • Kantor POKDARWIS • Toilet karyawan dan staf • Ruang Istirahat	5 - 20 orang
	Melakukan Pengamanan	Ruang Keamanan	• Kantor Satpam • Ruang CCTV	5 - 20 orang
Beribadah	Sholat	Musholla	• Ruang Sholat	30 orang
	Berwudhu	Ruang Wudhu	• Tempat wudhu • Toilet	5 - 10 orang
	Menyimpan Barang Bawaan	Area penyimpanan	• Loker penyimpanan	20 loker
Zona Service	Mengobati	Klinik	• Klinik	2 - 5 orang
	Menerbangkan Helikopter	Helipad	• Helipad	1 - 5 orang

	Mencuci pakaian dan lain-lain	<i>Laundry and dry cleaning</i>	• Ruang Laundry	2 - 3 orang
	Menyimpan peralatan	Gudang penyimpanan	• Gudang Peralatan	2 - 4 orang
	Membersihkan Lingkungan	Ruang Terbuka dan Tertutup	• Seluruh Kawasan Resort	Kondisional
	Melakukan Perawatan	Ruang service	• Seluruh kawasan Resort • PLTS • Ruang Genset • Pengolahan Limbah • Area Disalinasi	10 orang
	Melakukan Perbaikan	Ruang Service	• PLTS • Ruang Genset • Pengolahan Limbah • Area Desalinasi	10 orang

(Sumber: Analisa, 2019)

4.3.4 Analisis Ruang

Kebutuhan ruang yang ada diolah dengan standar yang telah ada pada setiap ruangannya. Standar ukuran ruang yang dibutuhkan pada ruang tersebut di tambahkan dengan ruang gerak (sirkulasi) bagi pengguna, hingga akhirnya ditemukan dimensi tiap ruang sebagai acuan dalam pembangunan ruang tersebut.

Tabel 4.5 Analisis Kebutuhan Besaran Ruang

Fungsi Sarana Pariwisata, Pelestarian dan Ekonomi							
Ruang	Jumlah Ruang	Kebutuhan Ruang	Standard Dimensi Ruang	Sumber	Luas Ruang	Sirkulasi	Luas Total (m ²)
Dermaga	1	Gazebo	4 x 2,5	AS	10 m ²	100%	10 m ²
		Jalur Sirkulasi	5 x 30	AS	150 m ²	100%	150 m ²
Loket Karcis	1	Ruang Penjualan Karcis	2 x 1	AS	2 m ²	20%	2,4 m ²
		Stand Informasi	2 x 1	AS	2 m ²	20%	2,4 m ²

Lobby	1	Resepsionis	2 x 4	AS	8 m ²	80%	14,4 m ²
		Costumer Service	2 x 3	AS	6 m ²	80%	10,8 m ²
	1	Ruang Tunggu/ Lounge	10 orang 0,8 x 0,8 2 set sofa 2 x 3	NAD	6,4 m ² 12 m ²	30%	25 m ²
	3	Toilet Umum	Toilet wanita 1,2 x 0,9 (3) 2 Wastafel 1 x 1,2	NAD	3,24 m ² 2,4 m ²	-	5,64 m ²
	3		Toilet Pria 1,2 x 0,9 (3) Urinoir 1 x 0,6 (4) 2 Wastafel 1 x 1,2	NAD	3,24 m ² 2,4 m ² 2,4 m ²	-	8 m ²
Museum	1	R.Edukasi	Galeri 10 x 30 R. Workshop 10 x 10 R. Pamer Instalasi 10 x 20	AS	300 m ² 100 m ² 200 m ²		600 m ²
Stand	10	Stand Penjualan	3 x 3	AS	9 m ²		90 m ²
	1	Area Makan	45 set meja makan 1,8 x 1	NAD	27 m ²	70 %	351 m ²
	6	Toilet Umum	Toilet Toilet wanita 1,2 x 0,9 (3) 2 Wastafel 1 x 1,2	NAD	3,24 m ² 2,4 m ²	-	12 m ²
	6		Toilet Pria 1,2 x 0,9 (3) Urinoir 1 x 0,6 (2) 2 Wastafel 1 x 1,2	NAD	3,24 m ² 1,2 m ² 2,4 m ²	-	14 m ²
Ruang Persiapan	12	Kamar Ganti	Wanita 2 x 1 (6) Pria 2 x 1 (6)	AS	12 m ² 12 m ²	30%	30 m ²
	2	Area Penyimpanan/Loker	Loker Pria 0,4 x 1,5	AS	0,6 m ² 0,6 m ²	80%	5 m ²

			Loker Wanita 0,4 x 1,5				
	10	Toilet Umum	Toilet Wanita 1,75 x 1,65 (5) 2 Wastafel 1 x 1,2 (2)	NAD	14,4 m ² 2,4 m ²	-	16,8 m ²
	10	Toilet Umum	Toilet Pria 1,75 x 1,65 (5) 2 Wastafel 1 x 1,2 (2)	NAD	14,4 m ² 2,4 m ²	-	16,8 m ²
Resto Food and Beverage	1	Ruang Makan	Kapasitas 80 orang 0,8 x 0,8 (80) 20 Meja 0,9 x 0,9 80 Kursi 0,4 x 0,4	AS	51 m ² 16,2 m ² 12,8 m ²	80%	600 m ²
	1	Dapur	Kapasitas 5 orang 0,8 x 0,8 3 meja panjang 2 x 0,6 2 Lemari 1 x 0,4	AS	3,2 m ² 3,6 m ² 0,8 m ²	60%	18 m ²
		Wastafel	wastafel 1,5 x 1	AS	1,5 m ²	20%	1,8 m ²
	3	Toilet Umum	Toilet wanita 1,2 x 0,9 (3) 2 Wastafel 1 x 1,2	NAD	3,24 m ² 2,4 m ²	-	5,64 m ²
	3		Toilet Pria 1,2 x 0,9 (3) Urinoir 1 x 0,6 (2) 2 Wastafel 1 x 1,2	NAD	3,24 m ² 1,2 m ² 2,4 m ²	-	6,84 m ²
Caffe	1	Mini bar	1 meja panjang 0,6 x 2,5 5 kursi 0,4 x 0,4 Lemari 0,4 x 2,5	NAD AS	1,5 m ² 0,8 m ² 1 m ²	50%	8 m ²
	1	Area duduk	4 set meja makan 1,8 x 1	NAD	7,2 m ²	60 %	20 m ²
Area Bermain	1	Area bermain	33 x 17	AS	561 m ²	-	561 m ²

Pengunjung							
Area Camping Ground	2	Tenda	Tenda kapasitas 4-5 orang ukuran 3 x 3 (16)	Inter net	144 m ²	-	144 m ²
Musholla	3	Tepat wudhu wanita	0,9 x 1 (3)	NAD	2,7 m ²	50 %	6 m ²
	4	Tempat wudhu pria	0,9 x 1 (4)	NAD	3,6 m ²	50 %	8 m ²
	1	Ruang Sholat	0,7 x 1,4 (40) orang	NAD	40 m ²	-	40 m ²
Penyimpanan dan Penyewaan Alat	1	Ruang penyimpanan	5 x 5	AS	25 m ²	-	25 m ²
Luas Total							2810 m ²

Fungsi Sarana Penginapan							
Ruang	Jumlah Ruang	Kebutuhan Ruang	Standard Dimensi Ruang	Sumber	Luas Ruang	Sirkulasi	Luas Total (m2)
Villa Cerocogan	21	Cottage kapasitas 2 orang	1 Kamar tidur 4 x 4 Kamar Mandi 1,7 x 2,3 Balkon 4 x 2 Pantry 2 x 1 Area Beristirahat dan Bersantai 5 x 5 Kolam renang 2 x 3	NAD	16 m ² 3.91 m ² 8 m ² 25 m ²	-	1060 m ²
Villa Baresan	4	Cottage kapasitas 4 orang	2 Kamar tidur 4 x 4 Kamar Mandi 2 1,7 x 2,3 Balkon 4 x 2 Pantry 3 x 2		32 m ² 3.91 m ² 8 m ² 25 m ²	-	552 m ²

			Area Beristirahat dan Bersantai 5 x 5 Kolam renang 3 x 4				
Villa Tikel Balung	5	Cottage kapasitas 5 orang	1 Kamar tidur 4 x 4 1 Kamar Tidur kapasitas 3 orang 6 x 6 Kamar Mandi 2 1,7 x 2,3 Balkon 4 x 2 Pantry 3 x 2 Area Beristirahat dan Bersantai 5 x 5 Kolam renang 3 x 4	NAD	16 m ² 36 m ² 3.91 m ² 8 m ² 25 m ²	-	178 m ²
Luas Total							1790 m ²

Fungsi Partisipasi, Pengelolaan dan Servis							
Ruang	Jumlah	Kebutuhan Ruang	Standard Dimensi Ruang	Sumber	Luas Ruang	Sirkulasi	Luas Total (m2)
Kantor Pengelola	1	Kantor direktur	1 Meja 1,5 x 0,6 3 Kursi 0,4 x 0,4 Sofa 2 x 2 Lemari 0,8 x 0,4	NAD	0,9 m ² 0,48 m ² 4 m ²	10%	6 m ²
	1	Toilet Khusus Direktur dan wakil direktur	Toilet 1,65 x 2,05	NAD	3,3 m ²	-	3,3 m ²
	1	Kantor Wakil Direktur	1 Meja 1,5 x 0,6 3 Kursi 0,4 x 0,4	NAD	0,9 m ² 0,48 m ²	70%	6 m ²

	1	Ruang Beristirahat Direktur	Sofa 2 x 2 Tempat tidur 1,4 x 2	NAD	4 m ² 2,8 m ²	40%	12 m ²
	1	Kantor Staff Urusan Rumah Tangga	Meja 1 x 0,5 3 Kursi 0,4 x 0,4 Lemari 0,8 x 0,4	NAD	0,5 m ² 0,16 m ²	80%	4 m ²
	1	Kantor Staff Umum	2 Meja 1 x 0,5 2 Kursi 0,4 x 0,4 Lemari 0,8 x 0,4	NAD	1 m ² 0,32 m ²	80%	6 m ²
	1	Kantor Karyawan	Meja 1 x 0,5 Kursi 0,4 x 0,4 Lemari 0,8 x 0,4	NAD	0,5 m ² 0,16 m ²	70%	6 m ²
	2	Toilet Karyawan dan Staff	Toilet wanita 1,5 x 0,9	NAD	1,35 m ²	-	1,35 m ²
			Toilet Pria 1,5 x 0,9	NAD	1,35 m ²	-	1,35 m ²
	1	Ruang Istirahat Staff dan Karyawan	Kursi Panjang 4 x 0,4 Loker 0,4 x 1,5	NAD	1,6 m ² 0,6 m ²	80%	12 m ²
	1	Ruang POKDARWIS	2 Meja 1 x 0,5 6 Kursi 0,4 x 0,4 Lemari 0,8 x 0,4	NAD	1 m ² 0,64 m ²	70%	6 m ²
Ruang Laundry/Binatu	1	Area Laundry	2 Mesin cuci 0,6 x 0,7	NAD	0,84 m ²	80%	4 m ²

Ruang Keamanan	2	Kantor keamanan	2 Meja 1 x 0,5 6 Kursi 0,4 x 0,4 Lemari 0,8 x 0,4	NAD	1 m ² 0,96 m ² 0,32 m ²	40%	4 m ²
	1	Ruang CCTV	Meja 1 x 0,5 Kursi 0,4 x 0,4	NAD	0,5 m ² 0,16 m ²	40%	2 m ²
PLTS	1	Ruang Genset	Mesin genset	AS	1 x 2	-	2 m ²
		Area panel surya	Panel surya 300 wp 1 x 2	AS	16 X 17	-	272 m ²
		Insinerator	Mesin Insinerator 1 x 1	AS	1 m ²	-	1 m ²
Pengolahan Limbah		TPA/TPS	10 X 10	AS	100 m ²	30 %	130 m ²
Area Desalinasi		Area Penyulingan	Mesin Penyulingan 1 X 2 Tandon 2-3 buah 1 x 1	AS	2 m ² 1 m ²	-	3 m ²
		Ruang Mekanikal	2 X 3	AS	6 m ²	-	6 m ²
Klinik	1	Ruang Pemeriksaan dan perawatan	Meja 2 x 0,5 4 Kursi 0,4 x 0,4 2 Tempat tidur 1,8 x 2,5 (2)	NAD	1 m ² 0,64 m ² 9 m ²	30 %	16 m ²
Helipad		Helipad untuk type Heli Bell 201B	6 x 6		36 m ²	-	36 m ²
Gudang	1	Gudang Peralatan	2 lemari 0,4 x 1,2 2 orang 0,8 x 0,8	NAD	0,96 m ² 1,28 m ²	80%	12 m ²

Luas Total	542 m²
-------------------	--------------------------

(Sumber: Analisa,2019)

Keterangan :

NAD : Neufert Rchitectural Data

A : Asumsi

Berdasarkan tabel analisis kebutuhan ruang di atas, maka dapat diperoleh kebutuhan besaran ruang sebagai berikut:

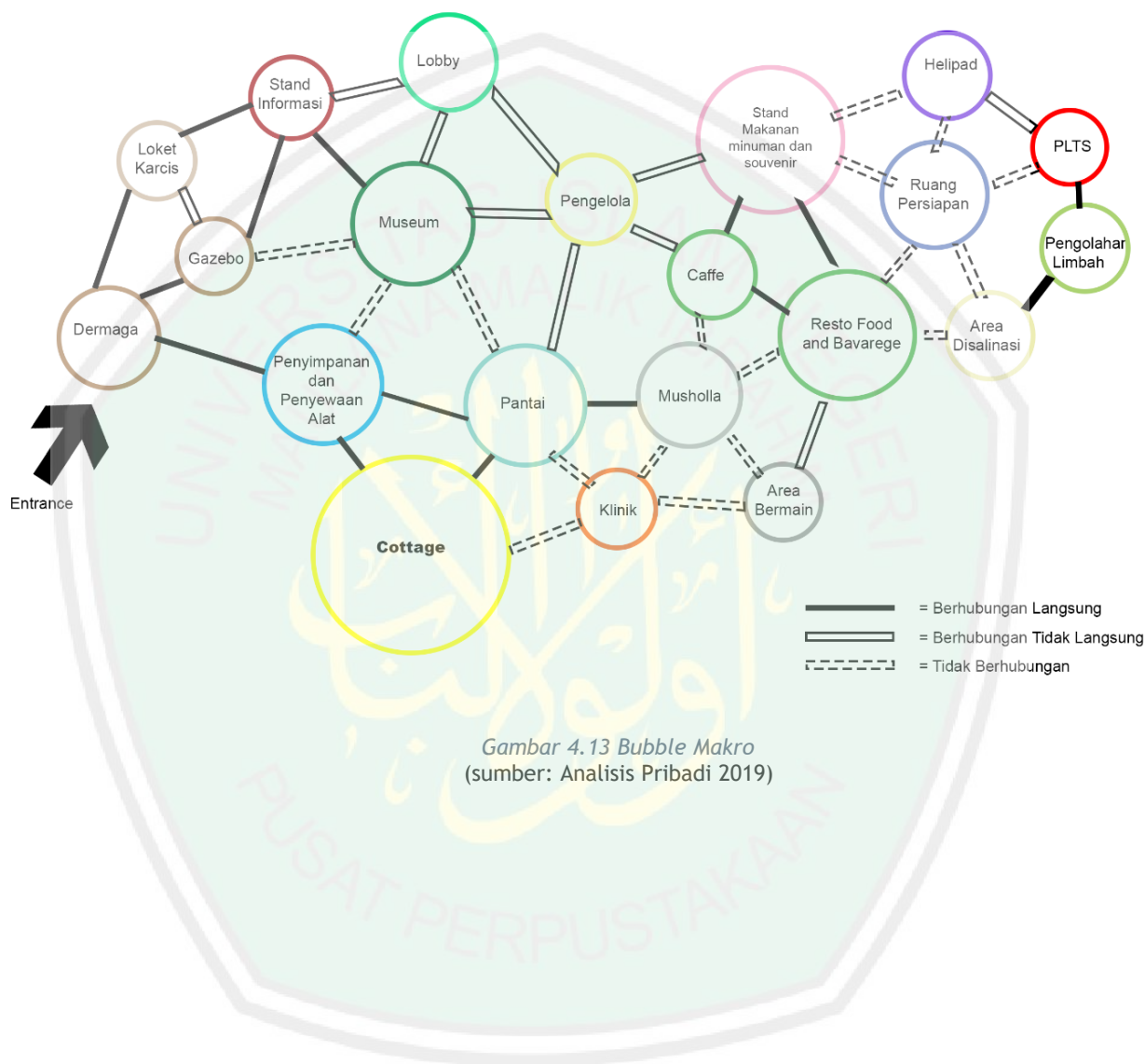
Tabel 4.6 Kebutuhan Besaran Ruang

No	Jenis Fungsi	Jenis Bangunan	Sifat	Kebutuhan Ruang
1	Fungsi Sarana Pariwisata, Pelestarian dan Ekonomi	• Dermaga • Locket • Lobby • Museum • Stand • Ruang persiapan • Resto Food and Beverage • Caffe • Musholla • Penyimpanan dan Penyewaan Alat	Publik	2810 m ²
2	Fungsi Sarana Penginapan	• Cottage	Privasi	1790 m ²
3	Fungsi Partisipasi, Pengelolaan dan Servis	• Pengelola • Ruang Laundry • Ruang Keamanan • PLTS • Pengolahan Limbah • Desalinasi • Klinik • Helipad • Gudang	Semi Publik	542 m ²
Luas Total Kebutuhan Ruang				5142 m ²

4.3.5 Bubble Diagram

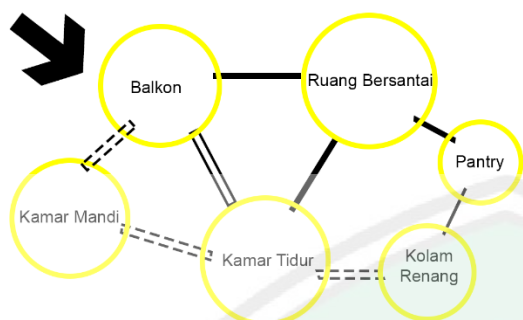
Bubble diagram terdiri dari bubble diagram secara mikro, yaitu ruang-ruang dalam suatu bangunan; dan secara makro yaitu seluruh bangunan pada kawasan atau tapak.

Kawasan Makro

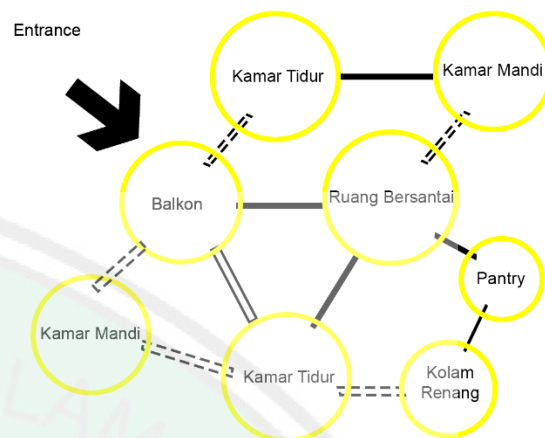


Gambar 4.13 Bubble Makro
(sumber: Analisis Pribadi 2019)

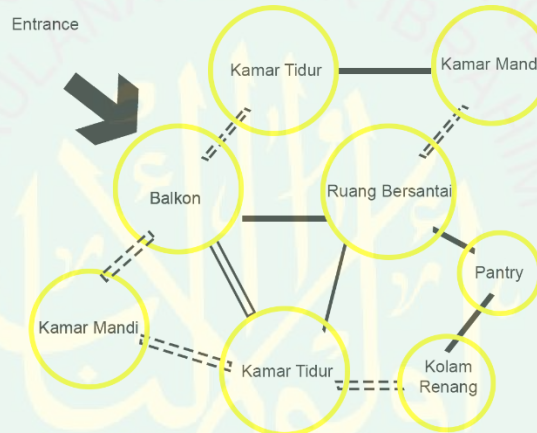
Villa Cerocogan



Villa Baresan

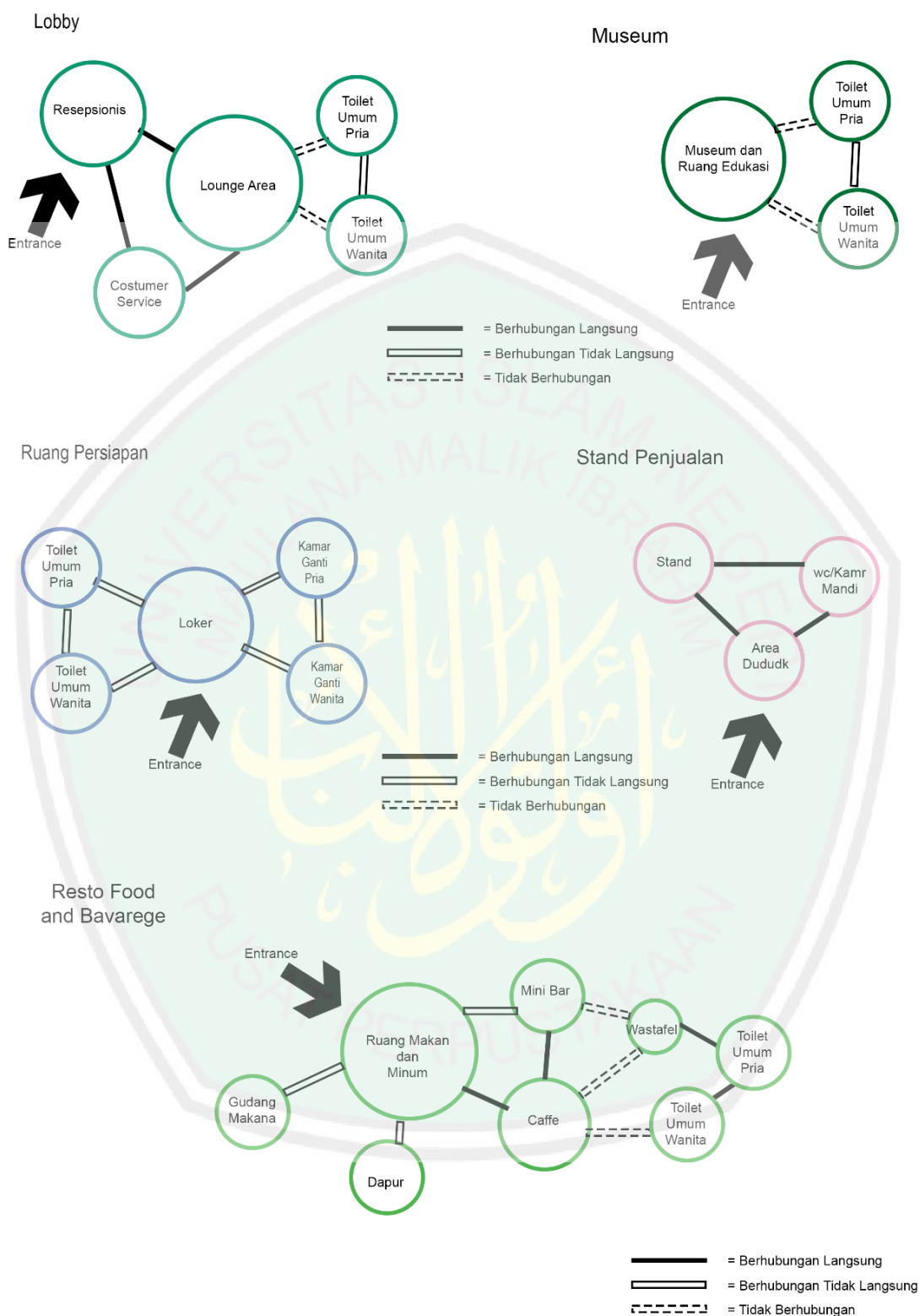


Villa Tikel Balung

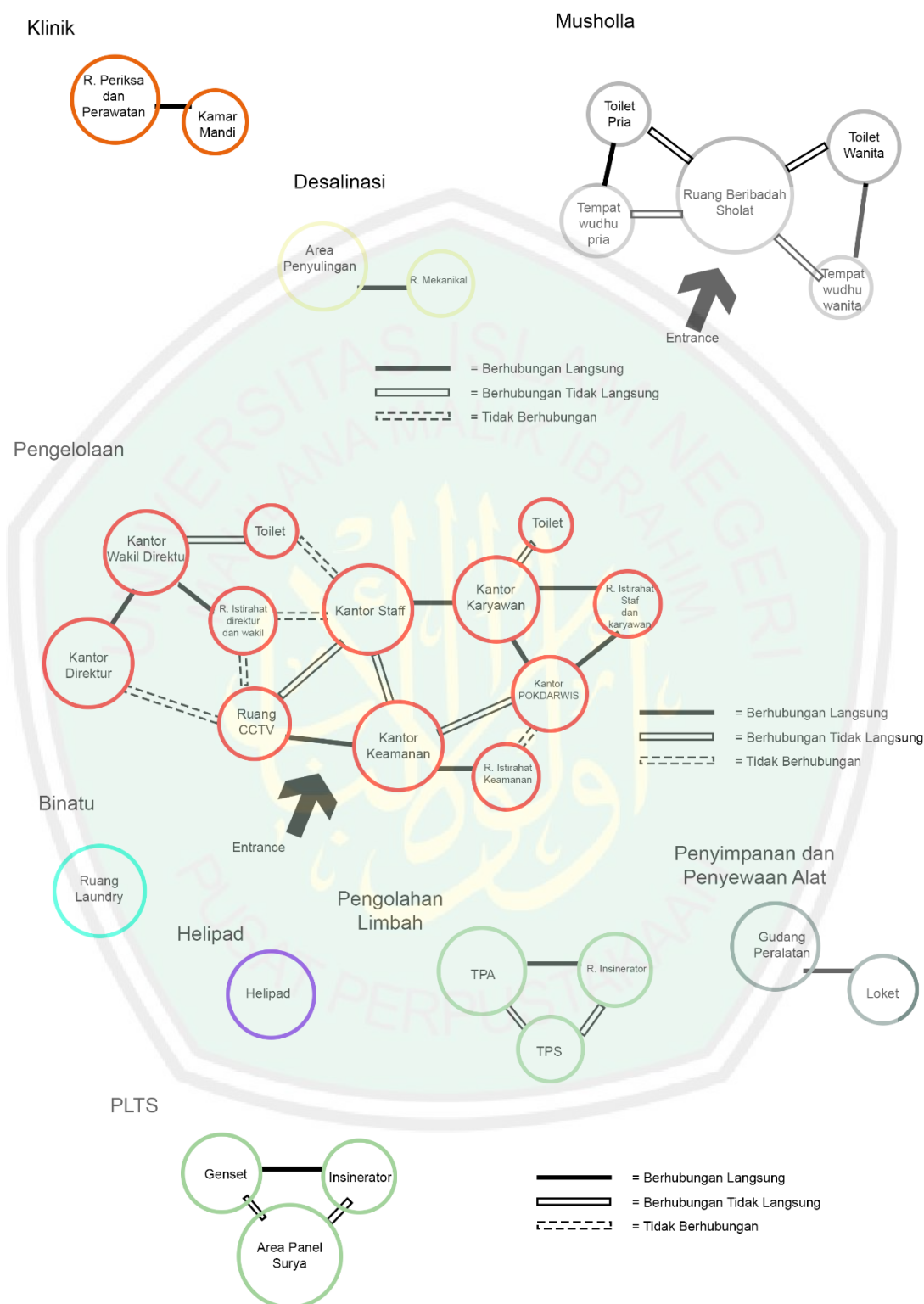


- = Berhubungan Langsung
- - - = Berhubungan Tidak Langsung
- - - = Tidak Berhubungan

Gambar 4.14 Bubble Mikro
(sumber: Analisis Pribadi 2019)



Gambar 4.15 Bubble Mikro
(sumber: Analisis Pribadi 2019)



Gambar 4.16 Bubble Mikro
(sumber: Analisis Pribadi 2019)

4.3.6 Blok Plan

Blok Plan terbagi menjadi 2, secara makro dan mikro, blok plan per bangunan dan blok plan kawasan. Berikut adalah blok plan mikro bangunan yang diperoleh berdasarkan keterkaitan antar bangunan, sifat fungsi berdasarkan analisis kebutuhan ruang.

1. Villa Cerocogan



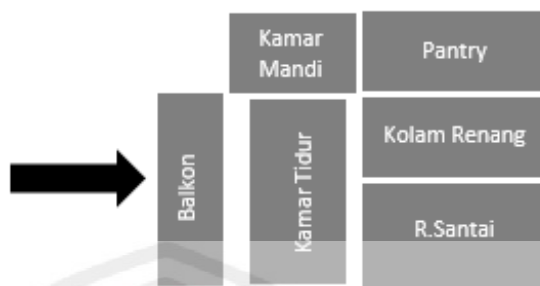
Gambar 4.17 Blok Plan Mikro Villa Cerocogan
(sumber: Analisis Pribadi 2019)

2. Villa Baresan



Gambar 4.18 Blok Plan Mikro Villa Baresan
(sumber: Analisis Pribadi 2019)

3. Villa Tikel Balung



Gambar 4.19 Blok Plan Mikro Villa Tikel Balung
(sumber: Analisis Pribadi 2019)

4. Lobby



Gambar 4.20 Blok Plan Lobby
(sumber: Analisis Pribadi 2019)

5. Museum



Gambar 4.21 Blok Plan Mikro Museum
(sumber: Analisis Pribadi 2019)

6. Ruang Persiapan



Gambar 4.22 Blok Plan Mikro R. Persiapan
(sumber: Analisis Pribadi 2019)

7. Stand Penjualan



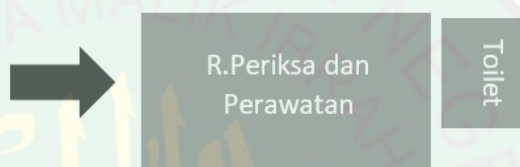
Gambar 4.23 Blok Plan Mikro Stand Penjualan
(sumber: Analisis Pribadi 2019)

8. Resto Food and Beverage



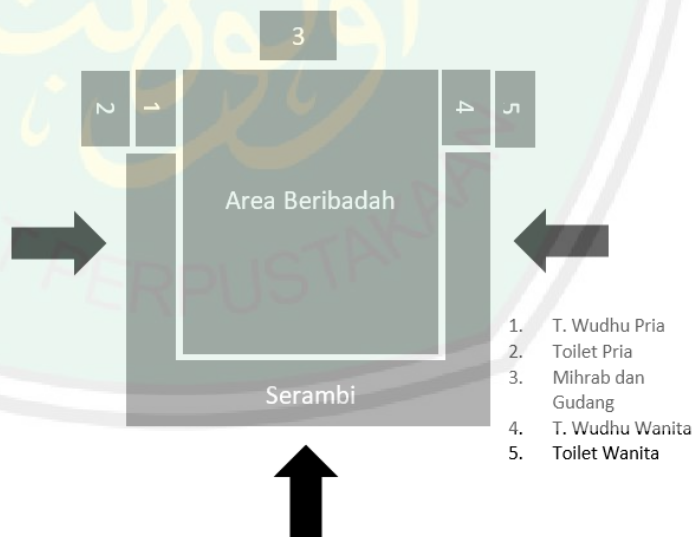
Gambar 4.24 Blok Plan Mikro Resto Food and Bavaerage
(sumber: Analisis Pribadi 2019)

9. Klinik



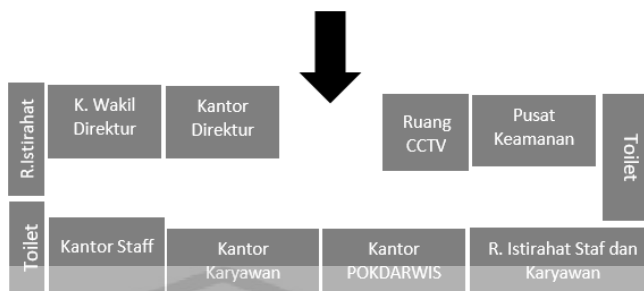
Gambar 4.25 Blok Plan Mikro Klinik
(sumber: Analisis Pribadi 2019)

10. Musholla



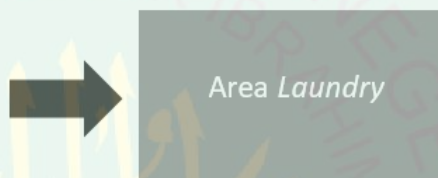
Gambar 4.26 Blok Plan Mikro Musholla
(sumber: Analisis Pribadi 2019)

11. Pengelola



Gambar 4.27 Blok Plan Mikro Pengelola
(sumber: Analisis Pribadi 2019)

12. Binatu



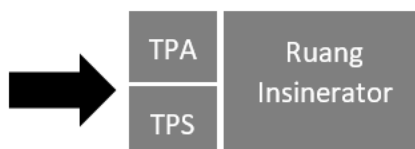
Gambar 4.28 Blok Plan Mikro Binatu
(sumber: Analisis Pribadi 2019)

13. Area Desalinasi



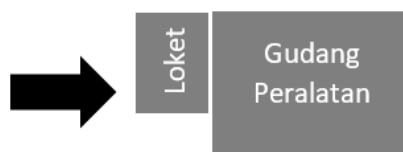
Gambar 4.29 Blok Plan Mikro Area Desalinasi
(sumber: Analisis Pribadi 2019)

14. Pengolahan Limbah



Gambar 4.30 Blok Plan Mikro Pengolahan Limbah
(sumber: Analisis Pribadi 2019)

15. Penyimpanan dan Penyewaan Alat



Gambar 4.31 Blok Plan Mikro Penyimpanan dan Penyewaan Alat
(sumber: Analisis Pribadi 2019)

16. Helipad



Gambar 4.32 Blok Plan Mikro Helipad
(sumber: Analisis Pribadi 2019)

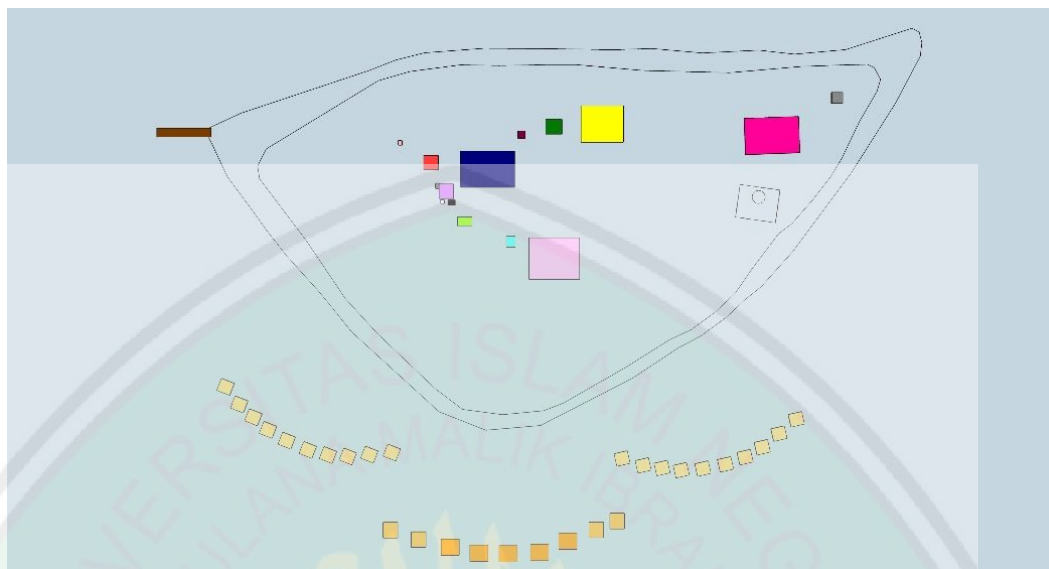
17. PLTS



Gambar 4.33 Blok Plan Mikro PLTS
(sumber: Analisis Pribadi 2019)

Blok Plan Makro atau blok plan kawasan diperoleh berdasarkan keterkaitan antar bangunan, sifat fungsi berdasarkan analisis kebutuhan ruang serta pendekatan ekologi. Adapun pendekatan ekologi *Solution Grows From Place* dan *Everyone Is Designer* yang dilakukan pada blok plan kawasan yaitu, meletakkan bangunan dengan mempertimbangkan kondisi tapak, bangunan publik seperti

museum, stand penjualan, musholla, r.persiapan, dll; diletakkan berdekatan untuk memudahkan jangkauan pengguna.

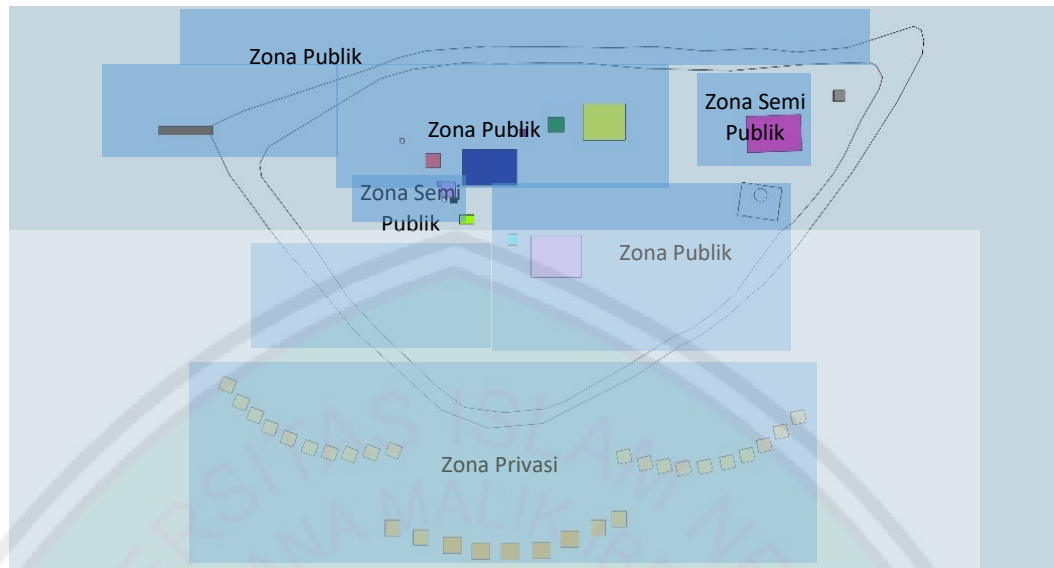


Gambar 4.34 Blok Plan Makro
(sumber: Analisis Pribadi 2019)

Keterangan :

Dermaga = Coklat	Musholla = Ijo Muda
Loket = Pink Tua	Cottage = Orange
Lobby = Merah	Kantor Pengelola = Ungu
Museum = Biru Tua	Binatu = Putih
Stand Penjualan = Kuning	Ruang Keamanan = Abu Tua
Ruang Persiapan = Ijo Tua	Klinik = Ungu Tua
Resto Food and Bavarege = Pink Muda	Helipad = Abu-Abu
Caffe = Biru Muda	Penyimpanan dan Penyewaan Alat = Hitam

Dari blok plan kawasan diperoleh pembagian zonasi berdasarkan sifat ruang sebagai berikut



Gambar 4.35 Zona Kawasan
(sumber: Analisis Pribadi 2019)

Zona publik adalah area yang dapat di akses bebas oleh pengunjung, bangunan-bangunan yang berada di zona ini memiliki fungsi sebagai sarana pariwisata, pelestarian, dan ekonomi.

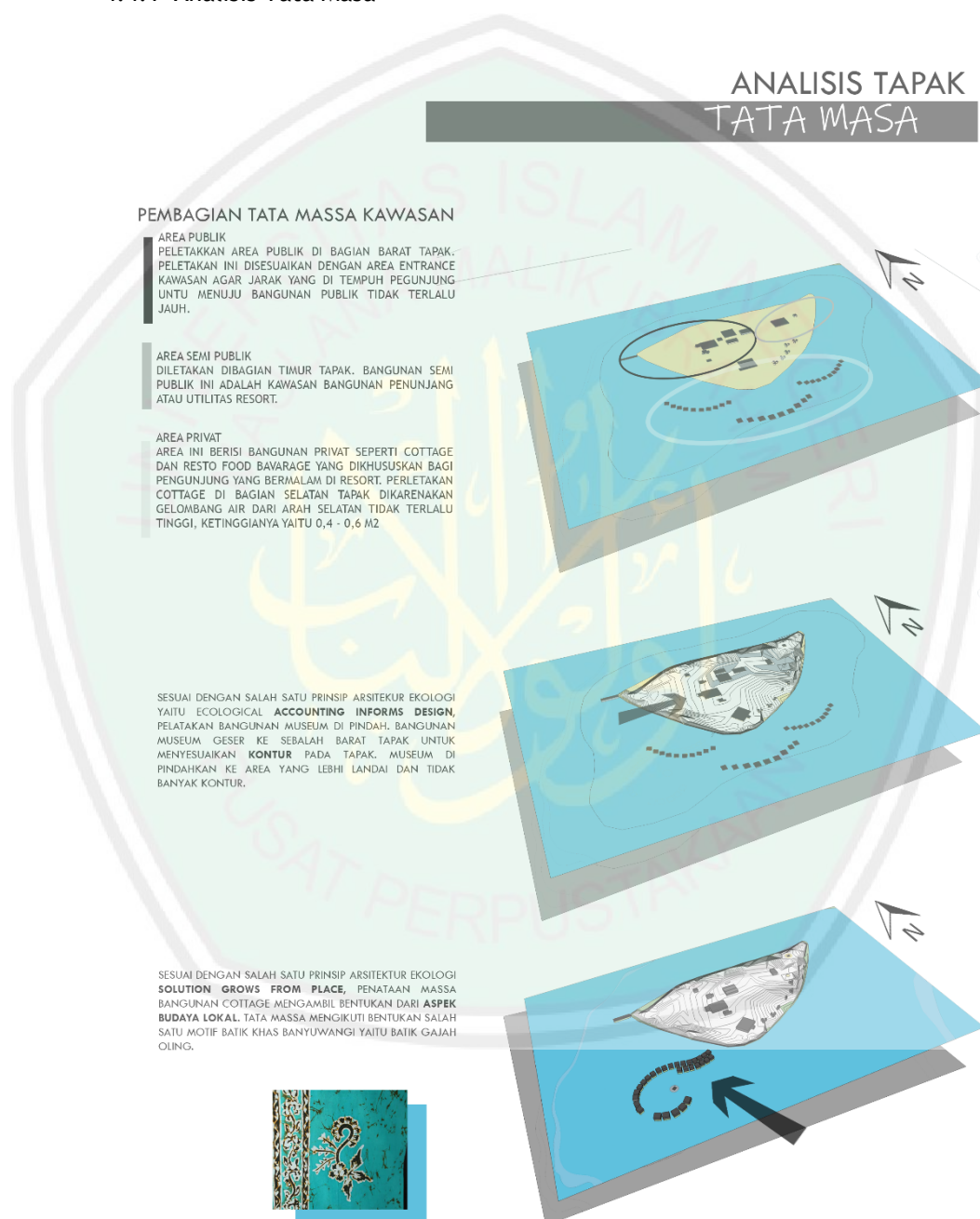
Zona semi publik adalah area yang dapat di akses oleh pengunjung tertentu dan pengelola, bangunan-bangunan yang berada di zona ini memiliki fungsi sebagai sarana partisipasi, pengelolaan dan servis.

Zona privasi adalah area yang hanya dapat di akses oleh pengunjung yang akan menginap di cottage dan pengelola, bangunan-bangunan yang berada di zona ini memiliki fungsi sebagai sarana penginapan.

4.4 Analisis Tapak

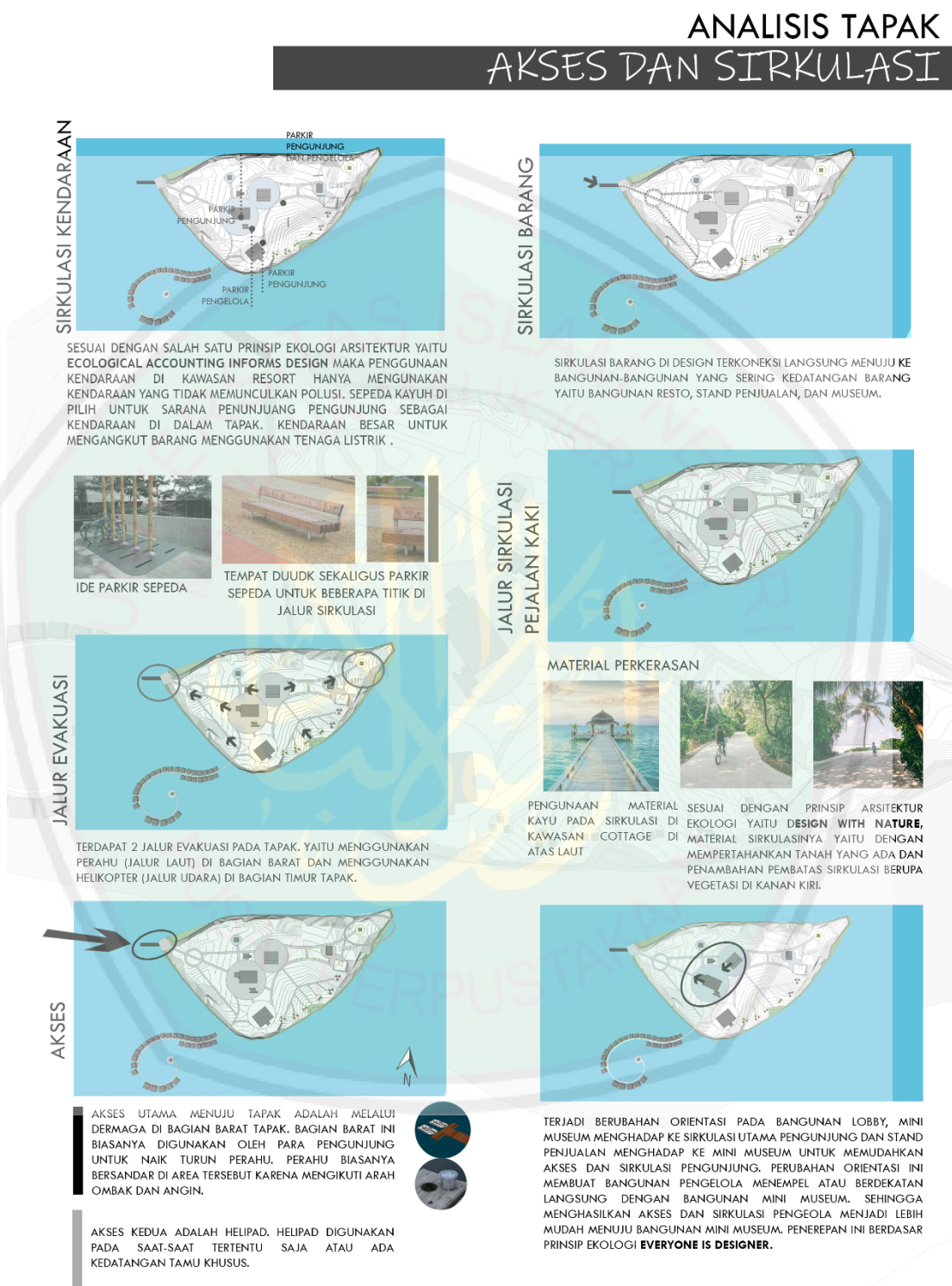
Analisis tapak merupakan tahapan dari kelanjutan analisis fungsi yang sebelumnya telah dilakukan. Analisis tapak terdiri dari analisis tata maa, analisis akses dan sirkulasi, analisis angin, analisis matahari, analisis vegetasi, dan analisis utilitas. Analisis tapak perancangan ini menggunakan metode linier sehingga analisis yng dilakukan saling berkaitan dan berkelanjutan.

4.4.1 Analisis Tata Masa



Gambar 4.36 Analisis Tata Masa
(sumber: Analisis Pribadi 2020)

4.4.2 Analisis Akses dan Sirkulasi



Gambar 4.37 Analisis Akses dan Sirkulasi
(sumber: Analisis Pribadi 2020)

4.4.3 Analisis Angin

ANALISIS TAPAK ANGIN

BERDASARKAN ANALISIS STATISTIK KECEPATAN ANGIN, ANGIN PALING DOMINAN ADALAH DARI ARAH SELATAN (35.59%) KEMUDIAN DARI TETANGGARA (25.72%) DARI UTARA (11.25%), DAN TIMURLAUT (9.16%) DAN DARI BARATDAYA (5.50%). ANGIN DARI ARAH LAIN MEMPUNYAI PROSENTASE KEJADIAN LEBIH KECIL KURANG DARI 5%.

VEGETASI PENGARAH

PEMBERIAN VEGETASI PENGHALANG DAN PENGARAH ANGIN UNTUK MENGARAHKAN ANGIN KE BANGUNAN AGAR BANGUNAN MENDAPATKAN PENGHAWAAN ALAMI SEHINGGA DAPAT MENGHEMAT PENGGUNAAN LISTRIK UNTUK AIR CONDITIONER ATAU KIPAS ANGIN. SELAIN ITU JUGA BERFUNGSI UNTUK MENGURANGI PERGERAKAN ANGIN YANG TERLALU KENCANG DARI ARAH SELATAN DAN TEANGGARA. PENERAPAN INI MERUPAKAN PENYESUAIAN DARI PRINSIP ARSITEKTUR EKOLOGI DESIGN WITH NATURE. JENIS VEGETASI YANG DIGUNAKAN ADALAH VEGETASI YANG DAUNNYA BERTAJUK DAN LEBAT.



PALM RAJA



POHON KELAPA

VEGETASI PENGHALANG



WARU LAUT

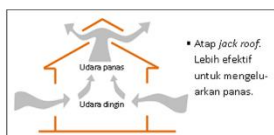


CEMARA LAUT

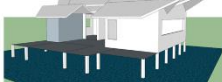
MEMBERIKAN CELAH ANATAR BANGUNAN UNTUK MEMBERIKAN SIRKULASI ANGIN YANG MERATA MENUJU TAPAK. AREA VILLA DI BAGIAN SELATAN TAPAK DIBUAT BERCELA AGAR ARAH ANGIN DARI SELATAN DAPAT TETAP MASUK KE DALAM AREA TAPAK. PENERAPAN INI MERUPAKAN PENYESUAIAN DARI PRINSIP ARSITEKTUR EKOLOGI DESIGN WITH NATURE.



PENGGUNAAN BUKAAN DAN ATAP JACK ROOF PADA BANGUNAN-BANGUNAN YANG BERSIFAT PRIVACY SEPerti VILLA, MUSHOLLA, DAN RUANG PERSIAPAN AGAR TIDAK AREA DALAM BANGUNAN TIDAK LEMBAB DAN TETAP MENDAPATKAN PENGHAWAAN ALAMI. PENERAPAN INI MERUPAKAN PENYESUAIAN DARI PRINSIP ARSITEKTUR EKOLOGI DESIGN WITH NATURE.



• Atap jack roof.
Lebih efektif untuk mengeluarkan panas.



PENERAPAN BANGUNAN SEMI TERBUKA PADA BANGUNAN DENGAN FUNGSI PUBLIK SEPerti RESTO FOOD AND BEVERAGE DAN STAND PENJUALAN, AGAR BANGUNAN MENDAPATKAN PENGHAWAAN ALAMI SEHINGGA MEMINIMALISIR PENGGUNAAN LISTRIK YANG BERLEBIH UNTUK PENGHAWAAN BUATAN. PENERAPAN INI MERUPAKAN PENYESUAIAN DARI PRINSIP ARSITEKTUR EKOLOGI DESIGN WITH NATURE.



PERUBAHAN BENTUK BANGUNAN DI BAGIAN YANG TERKENA ANGIN DARI ARAH SELATAN. PENGURANGAN BANGUNAN BERFUNGSI SEBAGAI PENGARAH ANGIN. TERJADI PENAMBAHAN BENTUK DI BAGIAN TIMUR SEHINGA PERLU PENGURANGAN BENTUK DI BAGIAN UTARA AGAR LUAS KEBUTUHAN RUANG SESUAI. PRINSIP EKOLOGI YANG DIGUNAKAN PADA ANALISIS INI ADALAH ECOLOGICAL ACCOUNTING INFORMS DESIGN.

PEMBERIAN KISI BAMBUI PADA FASAD BANGUNAN MINI MUSEUM UNTUK MEMBERIKAN VENTILASI UDARA AGAR DAPAT MASUK KEDALAM RUANGAN.



Gambar 4.38 Analisis Angin
(sumber: Analisis Pribadi 2020)

4.4.4 Analisis Matahari

ANALISIS TAPAK MATAHARI



Gambar 4.39 Analisis Angin
(sumber: Analisis Pribadi 2020)

4.4.5 Analisis Vegetasi



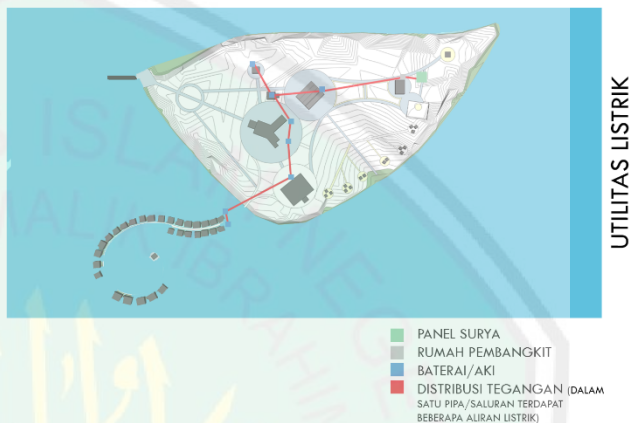
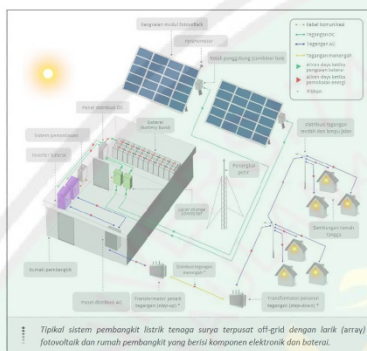
Gambar 4.40 Analisis Vegetasi
(sumber: Analisis Pribadi 2020)

4.4.6 Analisis Utilitas

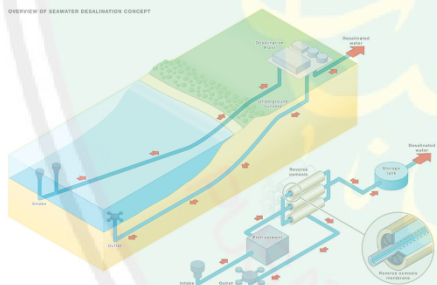
ANALISIS TAPAK UTILITAS

PULAU TABUHAN MERUPAKAN PULAU YANG TIDAK BERPENDHUNI SEHINGGA TIDAK TERSEDIA JARINGAN LISTRIK DAN TIDAK TERDAPAT AIR TAWAR UNTUK DI KONSUMSI. SUMBER AIR DI WARUNG YANG ADA DI TAPAK DIBAWA DARI DARATAN DENGAN PERAHU.

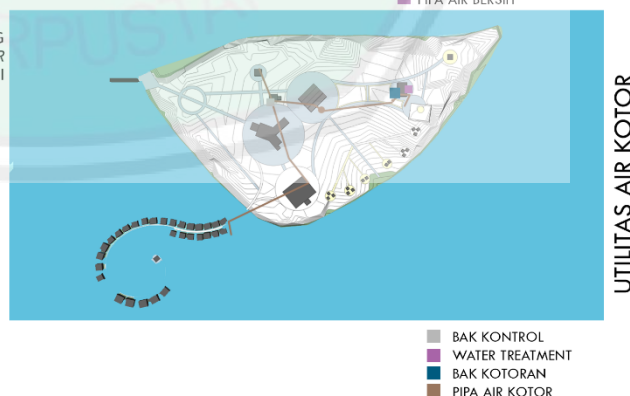
SUMBER LISTRIK PADA PERANCANGAN INI ADALAH CAHAYA MATAHARI MENGGUNAKAN PANEL SURYA DAN GENSET. SOLUSI INI DIDAPAT DARI ISU TAPAK YANG MEMILIKI SUHU CUKUP PANAS DENGAN PENYESUAIAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI. PRINSIP YANG DIGUNAKAN ADALAH **SOLUTION GROWS FROM PLACE** DAN **DESIGN WITH NATURE**.



SUMBER AIR BERSIH DAN TAWAR DIPEROLEH MELALUI SISTEM DESALINASI YAITU DENGAN PENYULINGAN AIR ASIN MENJADI AIR TAWAR. HAL INI DI DAPAT DARI PENYESUAIAN ISU DAN SOLUSI DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI. PRINSIP YANG DIGUNAKAN ADALAH **SOLUTION GROWS FROM PLACE** DAN **DESIGN WITH NATURE**.



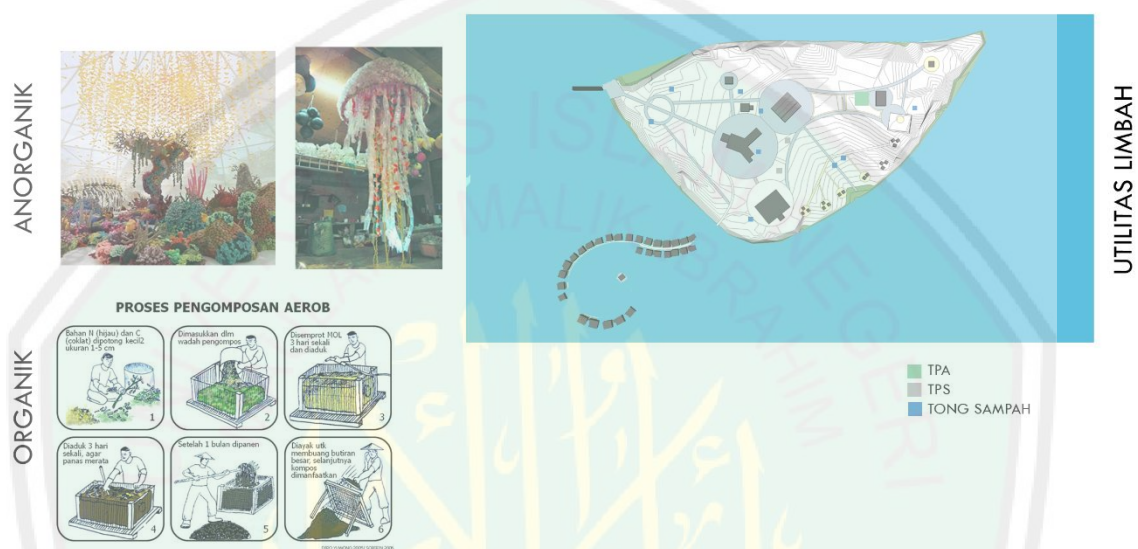
AIR KOTOR DAN KOTORAN DI TAMPUNG DI DARATAN PULAU YANG KEMUDIAN DIKONVERSI MENJADI AIR BERSIH DENGAN **WATER TREATMENT** DAN ENDAPANNYA DIJADIKAN PUPUK BAGI TANAMAN DI DARAT.



Gambar 4.41 Analisis Utilitas
(sumber: Analisis Pribadi 2020)

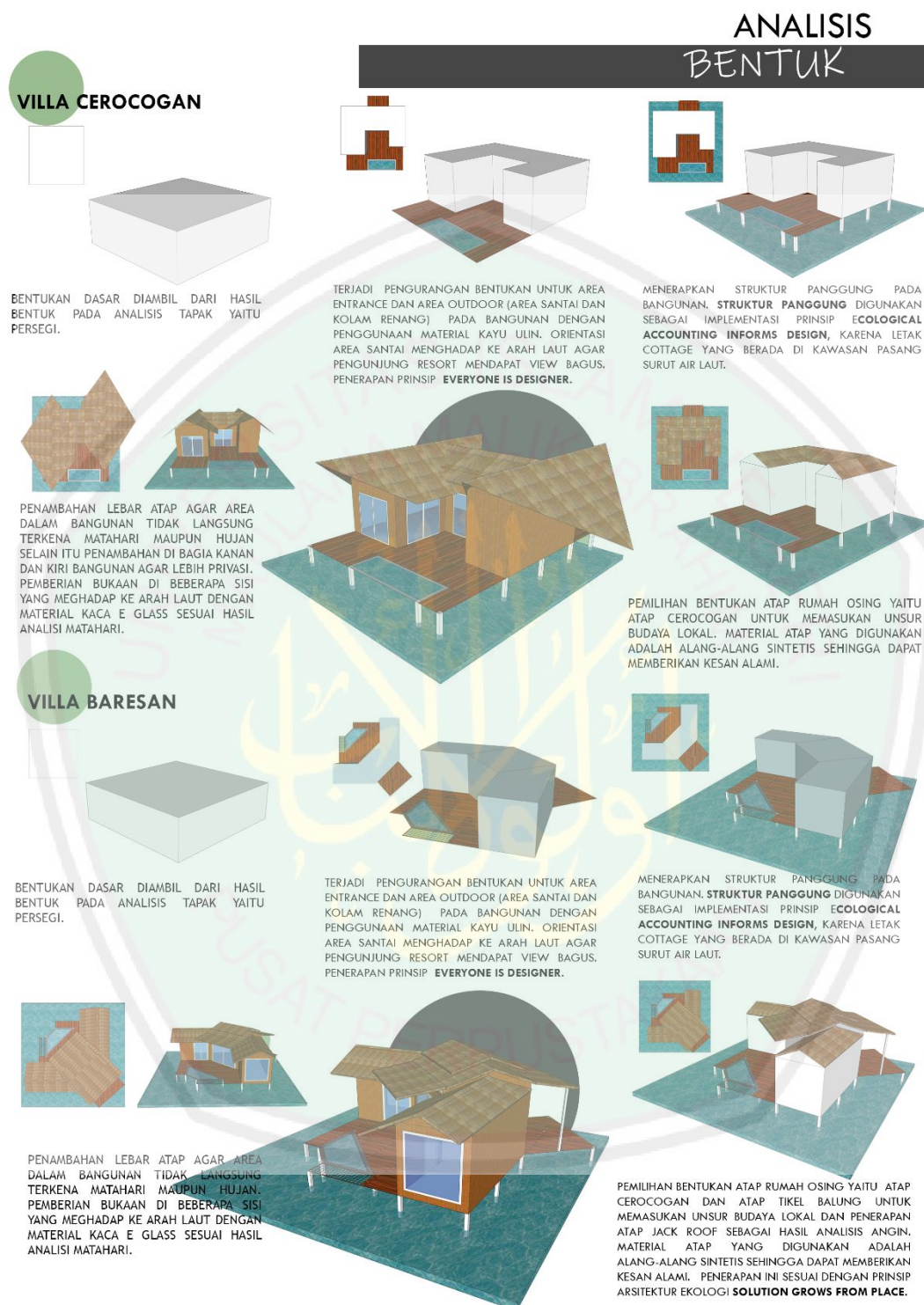
ANALISIS TAPAK UTILITAS

LIMBAH ORGANIK DIOLAH MENJADI KOMPOS. LIMBAH ANORGANIK DIDAUUR ULANG MENJADI KERAJINAN SEPERTI SEPERTI INSTALASI YANG MEMBENTUK TERUMBU KARANG ATAU EKOSISTEM LAUT YANG KEMUDIAN BISA DI PAMERKAN DI MUSEUM PADA PERANCANGAN.



Gambar 4.42 Analisis Utilitas
(sumber: Analisis Pribadi 2020)

4.4.7 Analisis Bentuk



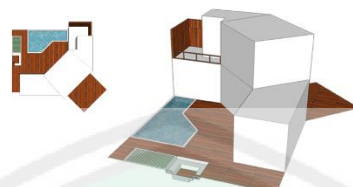
Gambar 4.43 Analisis Bentuk
(sumber: Analisis Pribadi 2020)

ANALISIS BENTUK

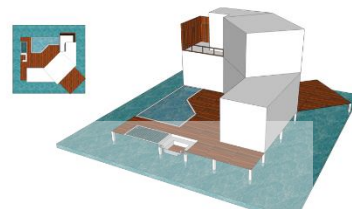
VILLA TIKEL BALUNG



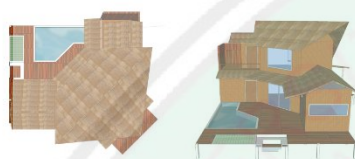
BENTUKAN DASAR DIAMBIL DARI HASIL BENTUK PADA ANALISIS TAPAK YAITU PERSEGI PANJANG.



TERJADI PENGURANGAN BENTUKAN UNTUK AREA ENTRANCE DAN AREA OUTDOOR (AREA SANTAI DAN KOLAM RENANG) PADA BANGUNAN DENGAN PENGGUNAAN MATERIAL KAYU ULIN. ORIENTASI AREA SANTAI MENGHADAP KE ARAH LAUT AGAR PENGUNJUNG RESORT MENDAPAT VIEW BAGUS. PENERAPAN PRINSIP **EVERYONE IS DESIGNER**.



MENERAPKAN STRUKTUR PANGGUNG PADA BANGUNAN. **STRUKTUR PANGGUNG** DIGUNAKAN SEBAGAI IMPLEMENTASI PRINSIP **ECOLOGICAL ACCOUNTING INFORMS DESIGN**, KARENA LETAK COTTAGE YANG BERADA DI KAWASAN PASANG SURUT AIR LAUT.



PENAMBAHAN LEBAR SISI KANAN KIRI ATAP UNTUK MENAMBAHKAN AKSEN AGAR SELARAS DENGAN BANGUNAN YANG LAIN SELAIN ITU MENAMBAH ATAP PADA SISI LAIN. AGAR AREA DALAM BANGUNAN TIDAK LANGSUNG TERKENA MATAHARI MAUPUN HUJAN. PEMBERIAN BUKAAN DI BEBERAPA SISI YANG MEGHADAP KE ARAH LAUT DENGAN MATERIAL KACA E GLASS SESUAI HASIL ANALISI MATAHARI.



PEMILIHAN BENTUKAN ATAP RUMAH OSING YAITU ATAP CEROCOGAN DAN ATAP BARESAN UNTUK MEMASUKAN UNSUR BUDAYA LOKAL DAN PENERAPAN ATAP JACK ROOF SEBAGAI HASIL ANALISIS ANGIN. MATERIAL ATAP YANG DIGUNAKAN ADALAH ALANG-ALANG SINTETIS SEHINGGA DAPAT MEMBERIKAN KESAN ALAMI. PENERAPAN INI SESUAI DENGAN PRINSIP ARSITEKTUR EKOLOGI **SOLUTION GROWS FROM PLACE**.

LOBBY DAN MINI MUSEUM



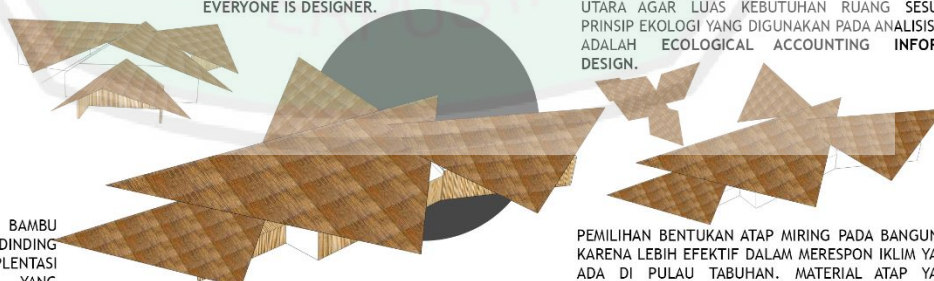
BENTUKAN DASAR DIAMBIL DARI HASIL BENTUK PADA ANALISIS TAPAK YAITU PERSEGI PANJANG.

PENGGABUNGAN BANGUNAN LOBBY DAN MINI MUSEUM DENGAN BANGUNAN PENGELOLA UNTUK MEMUDAHKAN SIKULASI DAN JANGKAUAN PENGUNJUNG SERTA PENGELOLA. HAL INI MERUPAKAN PENERAPAN DARI PRINSIP EKOLOGI **EVERYONE IS DESIGNER**.

PERUBAHAN BENTUK BANGUNAN DI BAGIAN YANG TERKENA ANGIN DARI ARAH SELATAN. PENGURANGAN BANGUNAN BERFUNGSI SEBAGAI PENGARAH ANGIN. TERJADI PENAMBAHAN BENTUK DI BAGIAN TIMUR SEHINGA PERLU PENGURANGAN BENTUK DI BAGIAN UTARA AGAR LUAS KEBUTUHAN RUANG SESUAI. PRINSIP EKOLOGI YANG DIGUNAKAN PADA ANALISIS INI ADALAH **ECOLOGICAL ACCOUNTING INFORMS DESIGN**.



PENAMBAHAN KISI-KISI BAMBU PADA BEBERAPA SISI DINDING BANGUNAN SEBAGAI IMPLMENTASI DARI ANALISIS ANGIN YANG SEBELUMNYA TELAH DI LAKUKAN. KISI BAMBU DITATA MENYERUPA BENTUKAN TERUMBU KARANG.

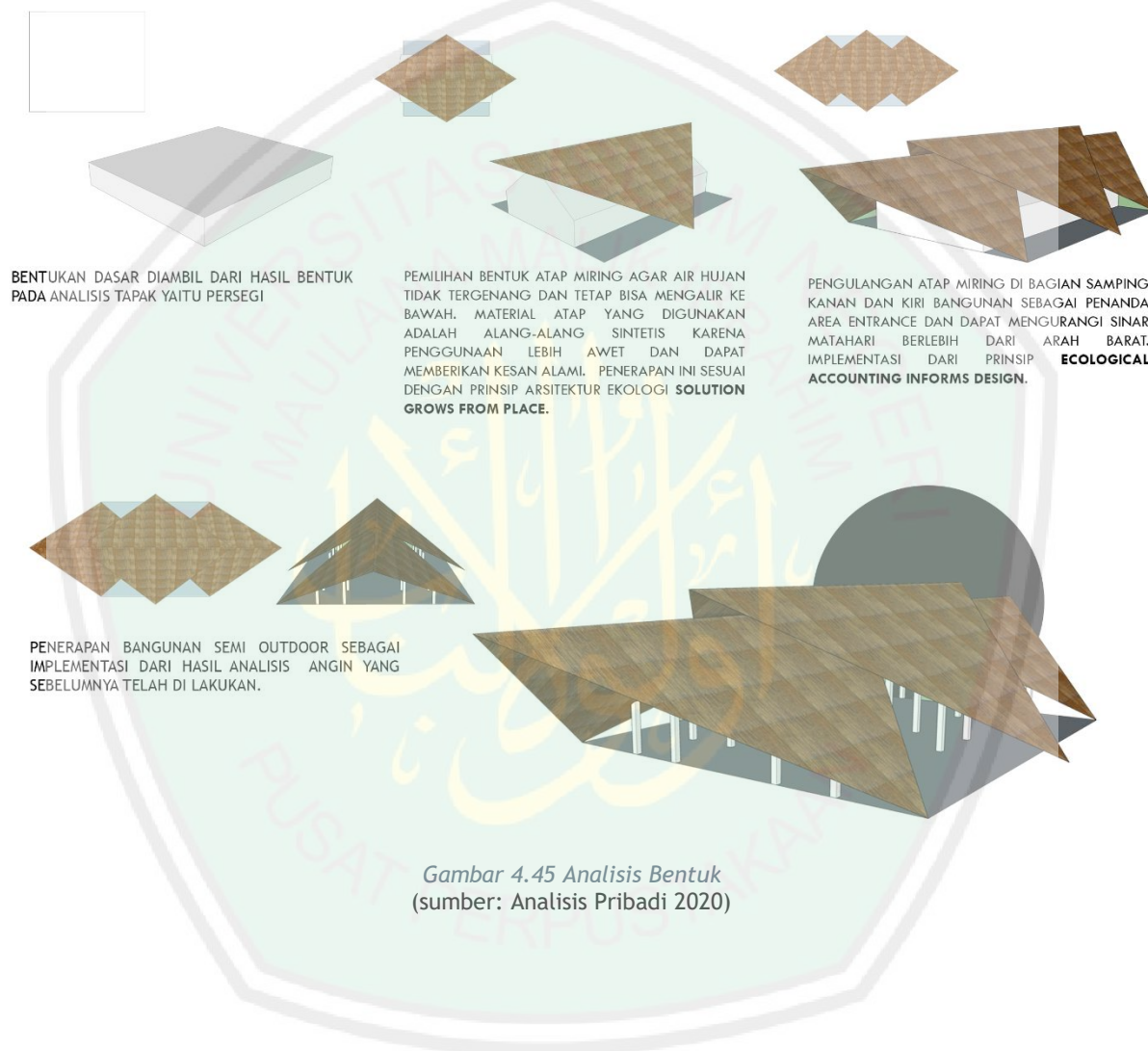


PEMILIHAN BENTUKAN ATAP MIRING PADA BANGUNAN KARENA LEBIH EFEKTIF DALAM MERESPON IKLIM YANG ADA DI PULAU TABUHAN. MATERIAL ATAP YANG DIGUNAKAN ADALAH ALANG-ALANG SINTETIS KARENA PENGGUNAAN LEBIH AWET DAN DAPAT MEMBERIKAN KESAN ALAMI. PENERAPAN INI SESUAI DENGAN PRINSIP ARSITEKTUR EKOLOGI **SOLUTION GROWS FROM PLACE**.

Gambar 4.44 Analisis Bentuk
(sumber: Analisis Pribadi 2020)

ANALISIS BENTUK

RESTO FOOD AND BAVARAGE DAN STAND PENJUALAN (TIPIKAL)

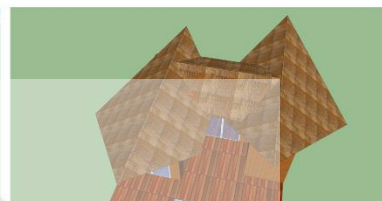


Gambar 4.45 Analisis Bentuk
(sumber: Analisis Pribadi 2020)

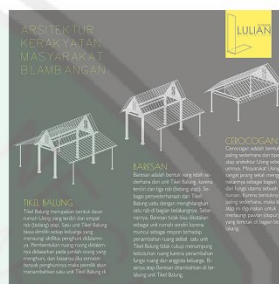
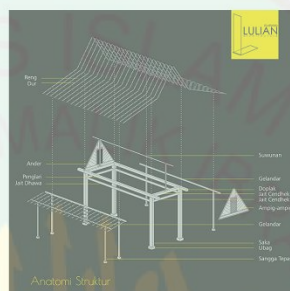
4.4.8 Analisis Struktur

UP STRUCTURE

PENGUNAN STRUKTUR ATAP BANGUNAN RUMAH OSING. STRUKTUR ATAP RUMAH OSING MERUPAKAN CIRI RUMAH OSING ITU SENDIRI. PEMILIHAN STRUKTUR ATAP INI UNTUK MEMASUKAN UNSUR BUDAYA LOKAL. PENERAPAN INI SESUAI DENGAN PRINSIP ARSITEKTUR EKOLOGI SOLUTION GROWS FROM PLACE.

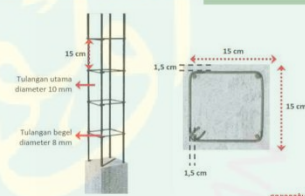
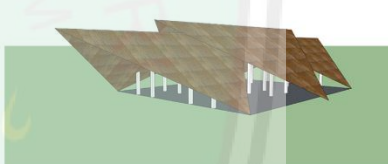


ANALISIS STRUKTUR



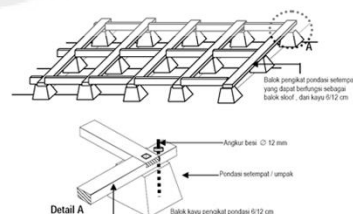
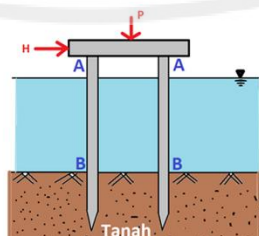
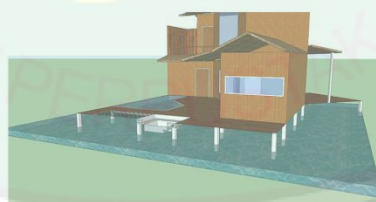
MIDDLE STRUCTURE

PENGUNAAN KOLOM SEBAGAI PENGUAT STRUKTUR PADA BANGUNAN. UNTUK KOLAM PADA BANGUNAN STAND PENJUALAN DAN RESTO FOOD AND BAVARAGE STRUKTUR KOLOM JUGA DIGUNAKAN UNTUK MENGUNAT STRUKTUR PADA ATAP.



SUB STRUCTURE

PENGUNAAN STRUKTUR PANGGUNG PADA BANGUNAN. STRUKTUR PANGGUNG DIPILIH UNTUK MENYESUAIKAN KEADAAN LINGKUNGAN SEKITAR TERUTAMA BANGUNAN VILLA DI ATAS LAUT. MATERIAL PANGGUNG MENGGUNAKAN STRUKTUR TIANG PANCANG DENGAN MATERIAL BETON YANG BISA MENAHAN ABRASI.



Gambar 16 Penempatan balok pengikat pondasi

Gambar 4.46 Analisis Struktur (sumber: Analisis Pribadi 2020)



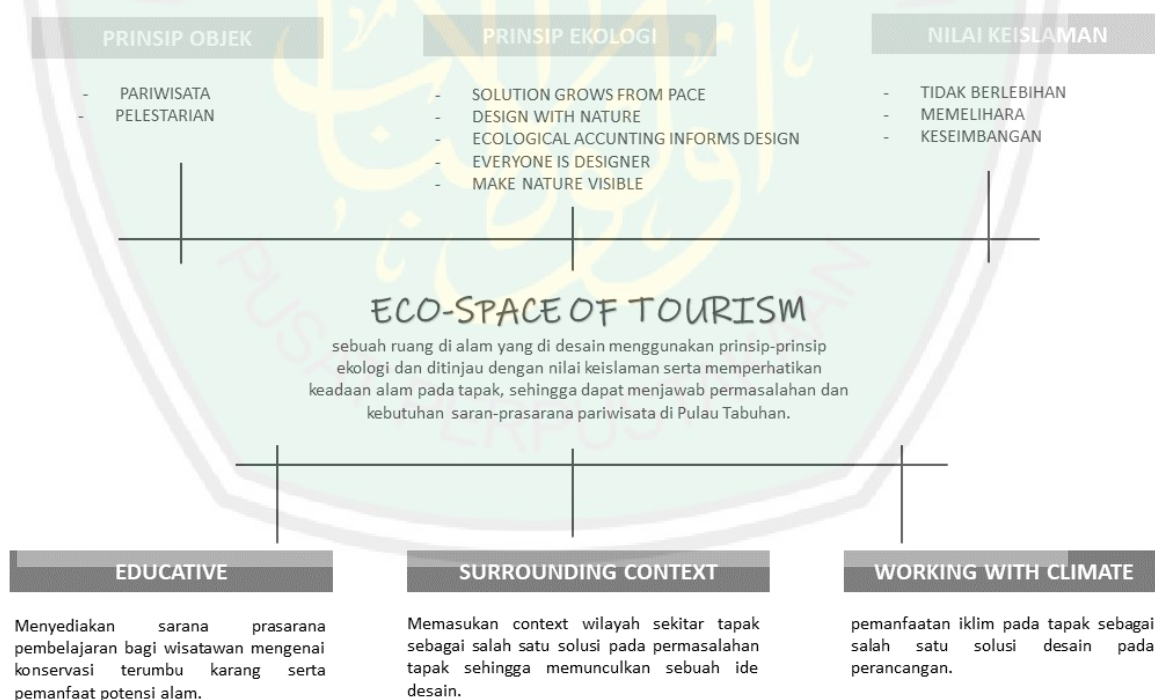
BAB V

KONSEP PERANCANGAN

5.1 Konsep Dasar

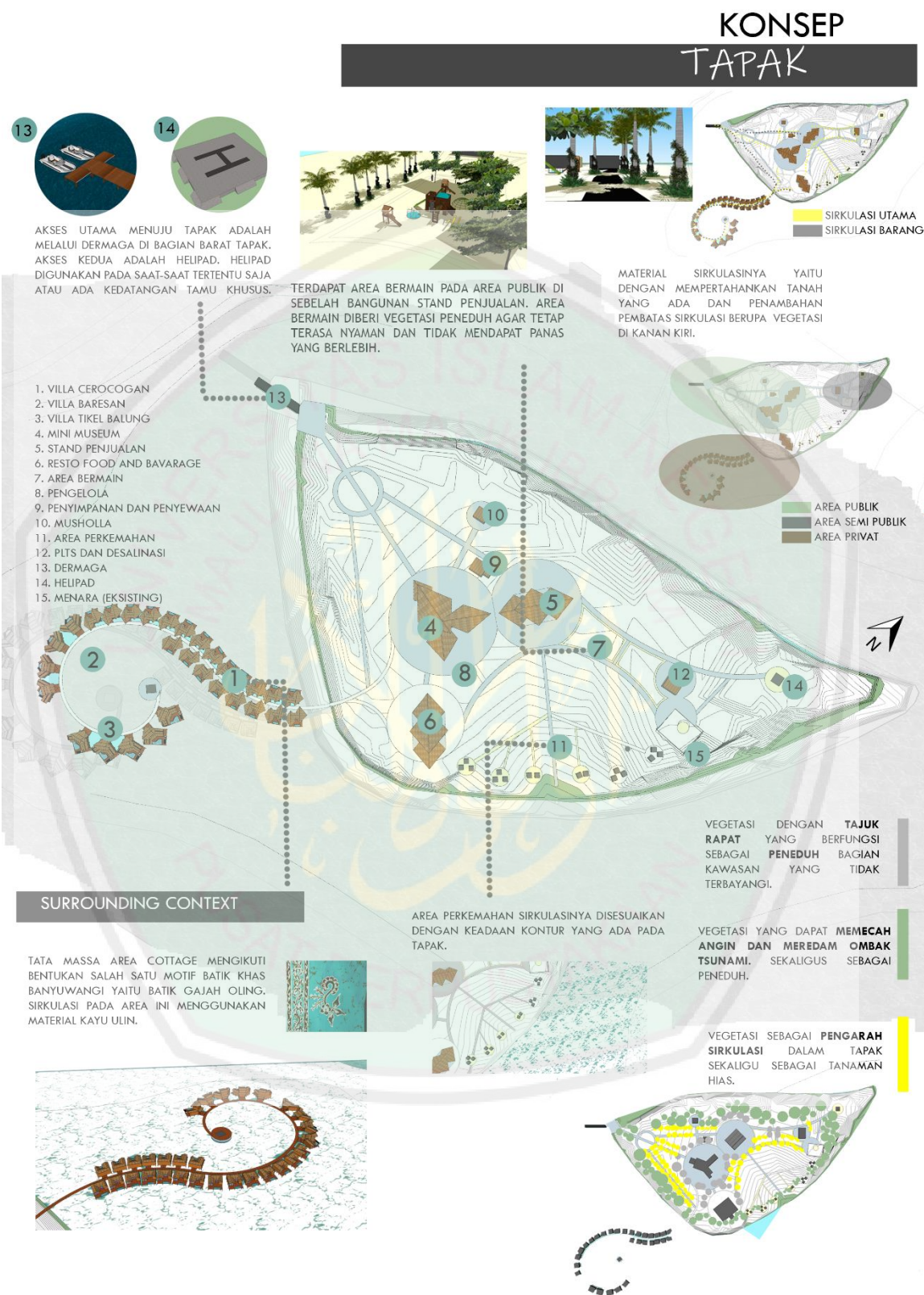
Perancangan *Coral Garden Resort* ini menggunakan konsep yang dihasilkan dari penyesuaian prinsip-prinsip arsitektur ekologi, objek itu sendiri dan integrasi dari nilai-nilai keislaman terhadap objek rancangan, yaitu merancang suatu kawasan yang memiliki fungsi utama sebagai kawasan resort dan pelestarian.

Tagline yang digunakan pada perancangan ini adalah *Eco-Space of Tourism*. Arti dari *Eco-Space of Tourism* pada perancangan ini adalah adanya sebuah ruang di alam yang di desain menggunakan prinsip-prinsip ekologi dengan memperhatikan keadaan alam pada tapak serta menjawab kebutuhan saran-prasarana pariwisata di Pulau Tabuhan. Pemilihan tagline ini sesuai dengan tujuan perancangan *Coral Garden Resort* yang mana setiap potensi dan permasalahan lingkungan serta pariwisata di tapak, pemanfaatan atau penyelesaiannya harus disesuaikan dengan keberlanjutan keadaan alam yang ada. Hal ini sesuai dengan nilai keislaman yang digunakan pada perancangan, yaitu QR surah ar-rum 40-41 dimana manusia memiliki tugas sebagai khalifah di bumi yaitu untuk memanfaatkan, mengelola dan memelihara alam sesmesta.



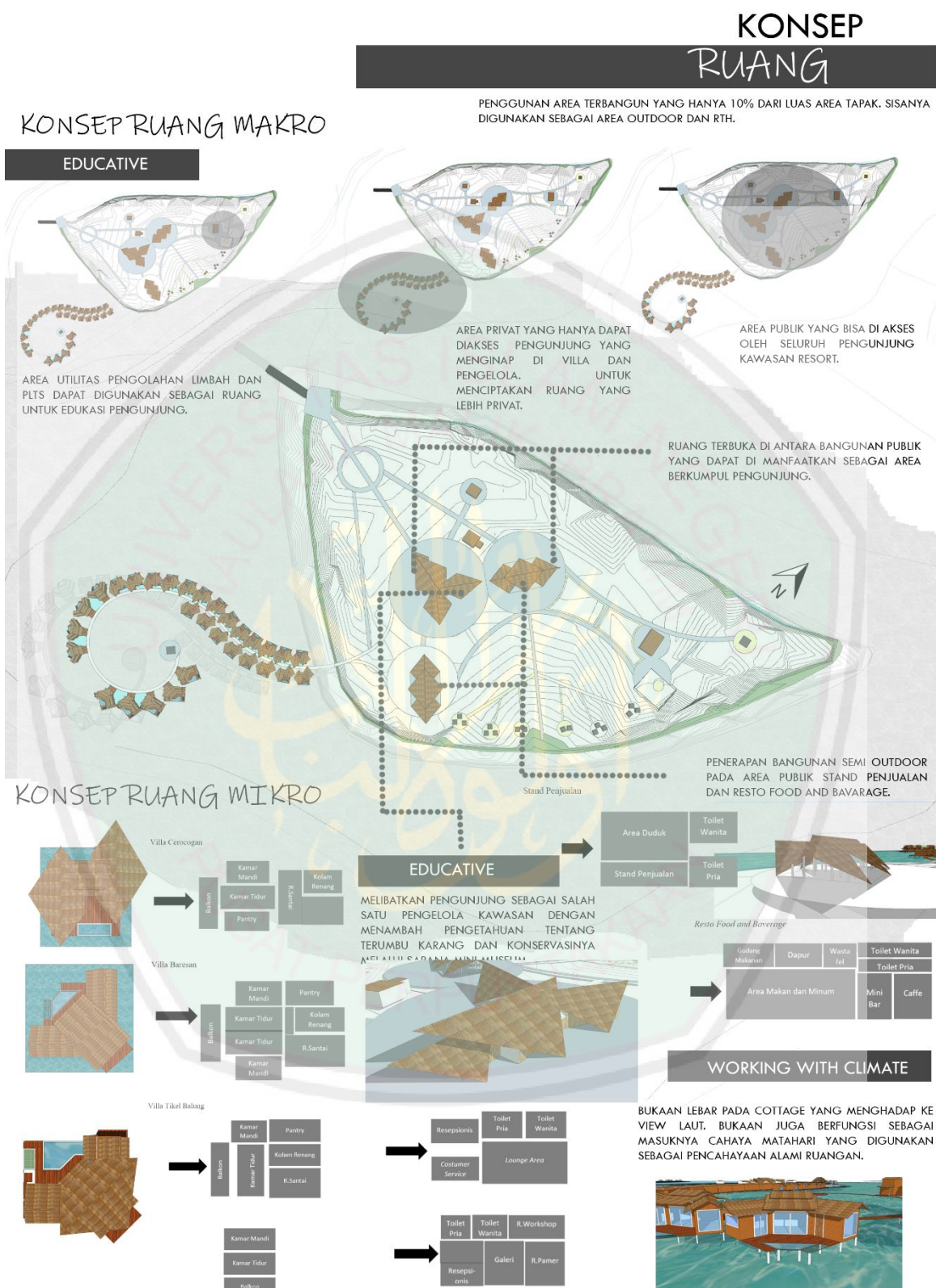
Gambar 5.1 Konsep Dasar
(sumber: Analisis Pribadi 2020)

5.2 Konsep Tapak



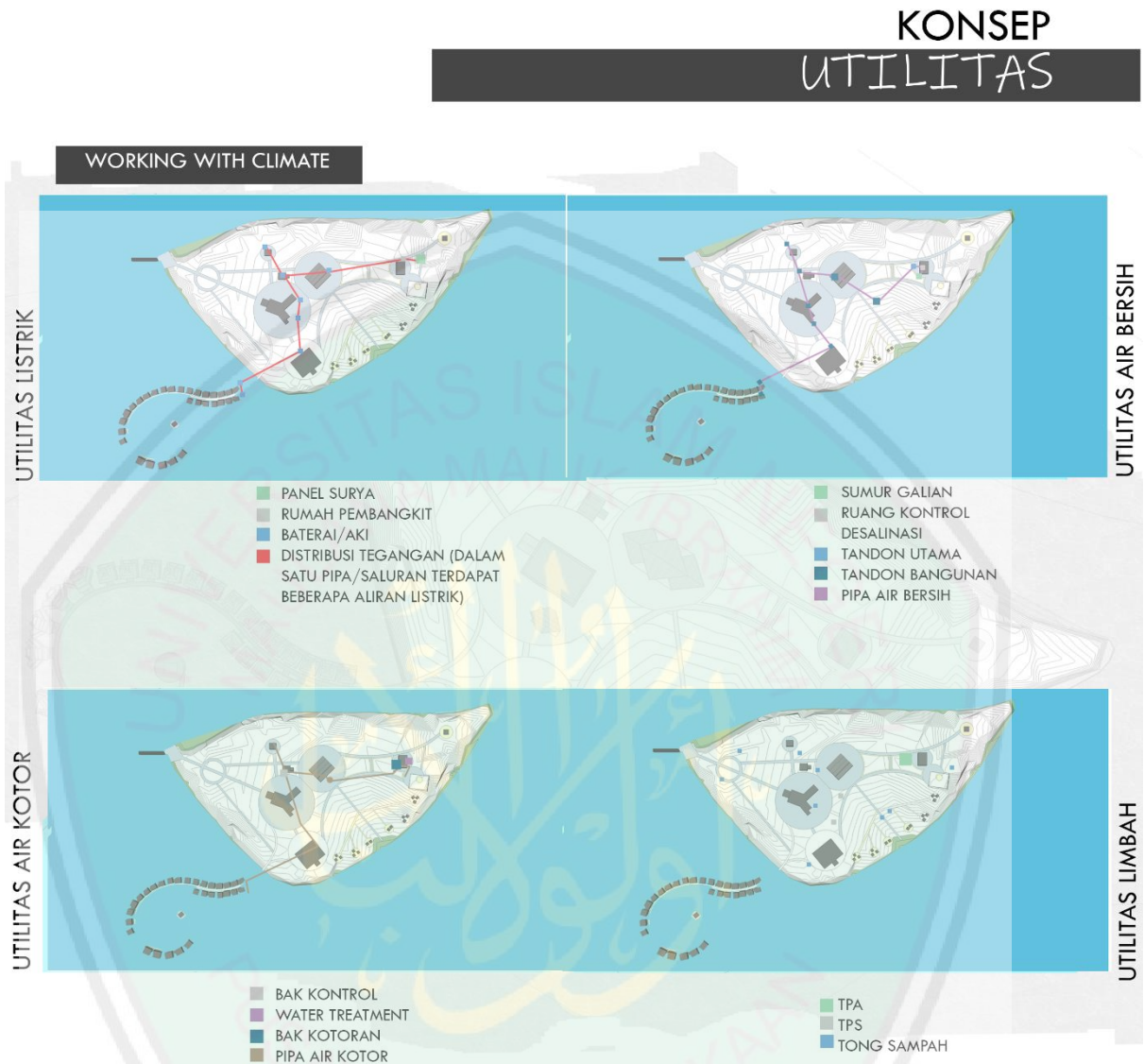
Gambar 5.2 Konsep Tapak
(sumber: Analisis Pribadi 2020)

5.3 Konsep Ruang



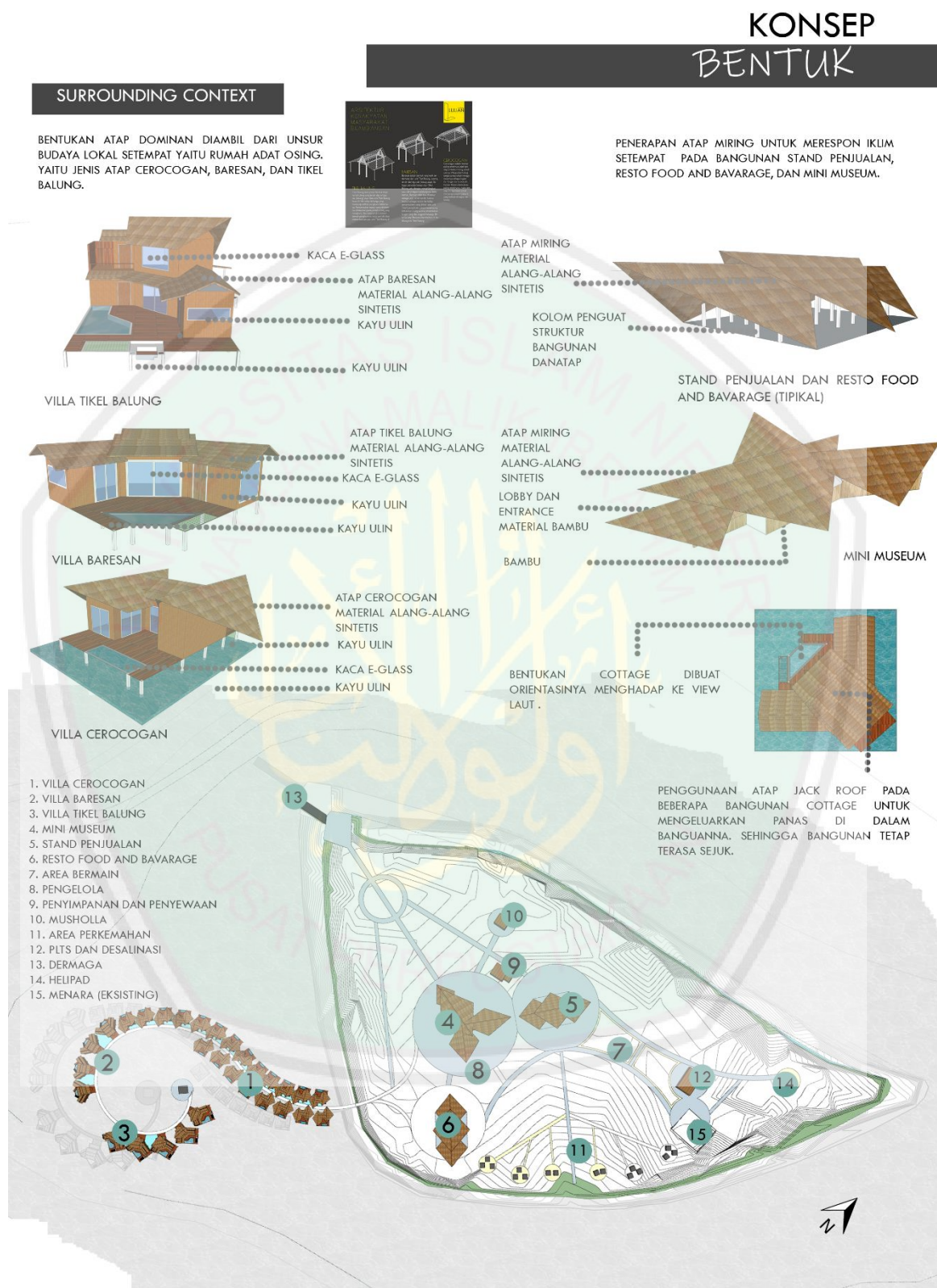
Gambar 5.3 Konsep Ruang
(sumber: Analisis Pribadi 2020)

5.4 Konsep Utilitas



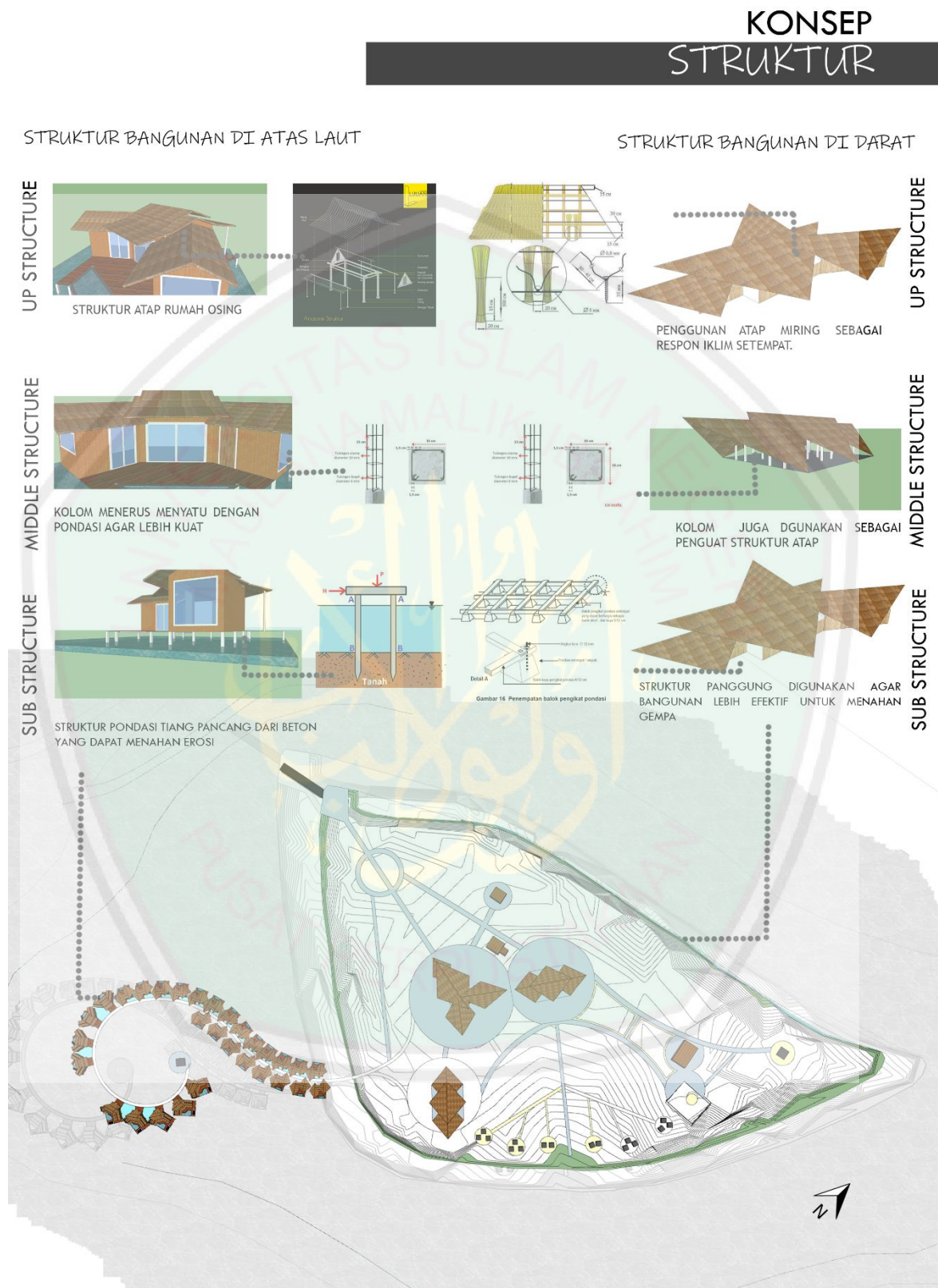
Gambar 5.4 Konsep Utilitas
(sumber: Analisis Pribadi 2020)

5.5 Konsep Bentuk



Gambar 5.5 Konsep Bentuk
(sumber: Analisis Pribadi 2020)

5.6 Konsep Struktur



Gambar 5.6 Konsep Struktur
(sumber: Analisis Pribadi 2020)

BAB VI HASIL RANCANGAN

6.1 Hasil Perancangan

Hasil rancangan yang akan dijabarkan pada bab enam ini merupakan hasil dari output konsep pada bab sebelumnya dimana hasil desain sudah menampilkan hasil gambar rancangan yang sudah matang dan final. Hasil rancangan perancangan *Coral Garden Resort* ini di desain dengan konsep *Eco-Space Of Tourism* sesuai dengan hasil analisis. Sehingga hasil rancangan, berpatokan pada konsep yang ada pada bab sebelumnya, sehingga terdapat keteraturan ide dalam merancang.

6.2 Dasar Perancangan

Perancangan coral garden resort berdasarkan ide yang muncul sebagai latar belakang perancangan sebagai berikut :

1. Belum adanya fasilitas yang mewadahi aktivitas rekreasi atau pariwisata di Pulau Tabuhan.
2. Rusaknya terumbu karang di Pulau Tabuhan.

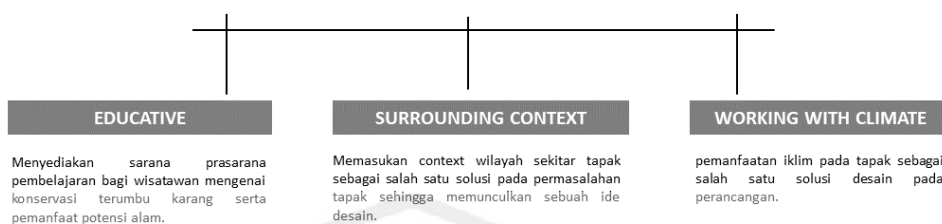
Tapak berada di daerah Kabupaten Banyuwangi di area yang merupakan area pariwisata. Melalui pertimbangan lokasi dan permasalahan lingkungan yang telah di sebutkan di atas diharapkan perancangan ini mampu menjawab permasalahan tersebut dan dapat mewadahi sarana prasarana pariwisata di Pulau Tabuhan.

Penerapan konsep *Eco-Space Of Tourism* dipilih karena sesuai dengan tujuan perancangan *Coral Garden Resort* yang mana setiap potensi dan permasalahan lingkungan serta pariwisata di tapak, pemanfaatan dan penyelesaiannya harus disesuaikan dengan keberlanjutan keadaan alam yang ada. Ide dasar sebagai konsep perancangan ini diperoleh dari karakteristik objek rancangan yang telah disesuaikan dengan prinsip-prinsip arsitektur ekologi dan integrasi keislaman.

Perancangan coral garden resort memiliki fungsi sebagai sarana penginapan, pariwisata, pelestarian, dan ekonomi. Pelestarian, pengelolaan, dan ekonomi rancangan mengikut sertakan warga lokal disekitar tapak. Para pengunjung pada kawasan rancangan ini dapat melakukan kegiatan-kegiatan wisata dan sekaligus dapat berwisata edukasi mengenai terumbu karang yang ada di area tapak.

ECO-SPACE OF TOURISM

sebuah ruang di alam yang di desain menggunakan prinsip-prinsip ekologi dan ditinjau dengan nilai keislaman serta memperhatikan keadaan alam pada tapak, sehingga dapat menjawab permasalahan dan kebutuhan saran-prasarana pariwisata di Pulau Tabuhan.



Dengan adanya nilai keislaman yang digunakan pada perancangan ini maka perlunya adanya penerapan pada sisi syariah di perancangan, berikut adalah beberapa sisi syariah yang diterapkan pada perancangan kawasan *Coral Garden Resort*

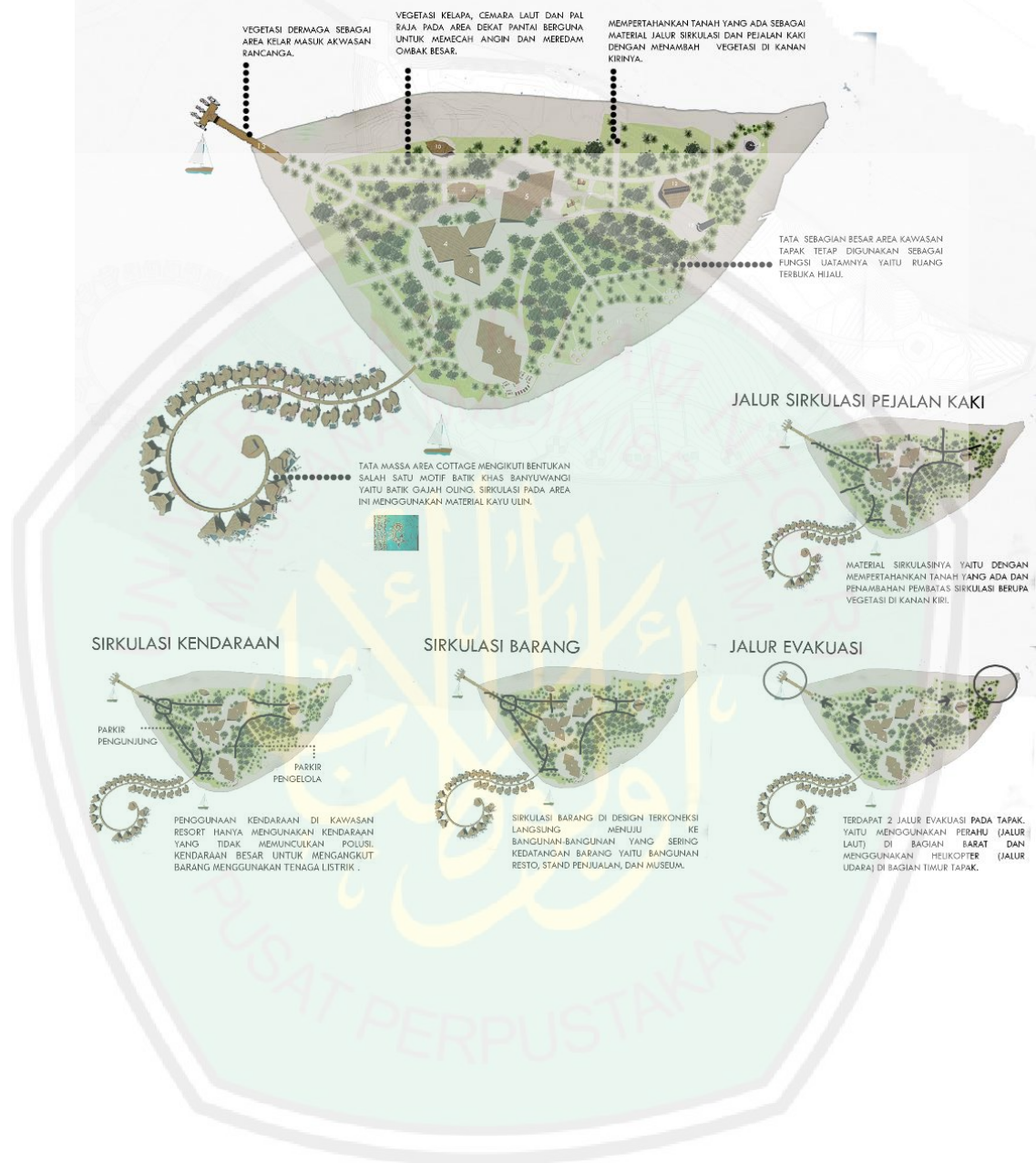


1. PEMISAH ANTARA RUANG GANTI PRIA DAN WANITA. RUANG PENYIMPANAN JUGA DI PISAH.
2. PEMBERIAN FASILITAS IBADAH BERUPA
3. PENGUNJUNG YANG INGIN MENGINAP DI VILLA WAJIB MENUNJUKAN KTP DAN BUKU NIKAH JIKA INGIN BERMALAM PRIA DAN WANITA.
4. RESTORAN HANYA MENYEDIKAKAN MAKANAN HALAL YANG RATA-RATA ADALAH SEAFOOD. MINI BAR TIDAK MENYEDIKAKAN MINUMAN BERALKOHOL ATAU YANG MEMABUKKAN.

6.2.1 Konsep Tapak

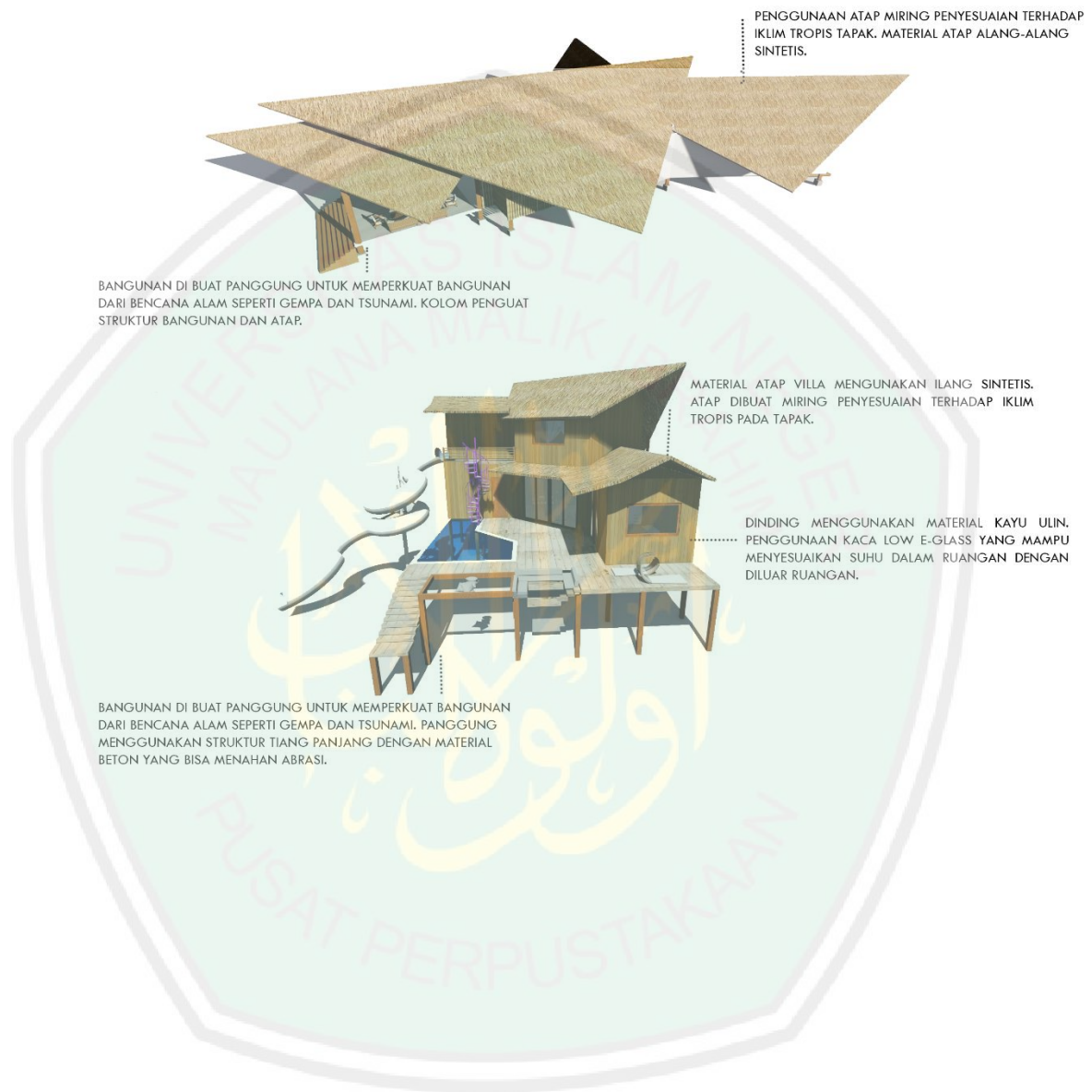
Terdapat sedikit perbedaan pada konsep tapak di awal hingga sekarang. Penambahan sirkulasi pejalan kaki untuk menunjang akses masuk pengunjung menuju area pantai pada kawasan tapak. Tata massa bangunan pada rancangan dibuat berdekatan untuk memudahkan akses pengunjung menuju bangunan yang akan dituju. Pusat dari kawasan *coral garden resort* ini adalah bangunan mini museum, sehingga peletakkan massa mini museum berada di tengah-tengah bangunan yang lainnya.

KONSEP TAPAK

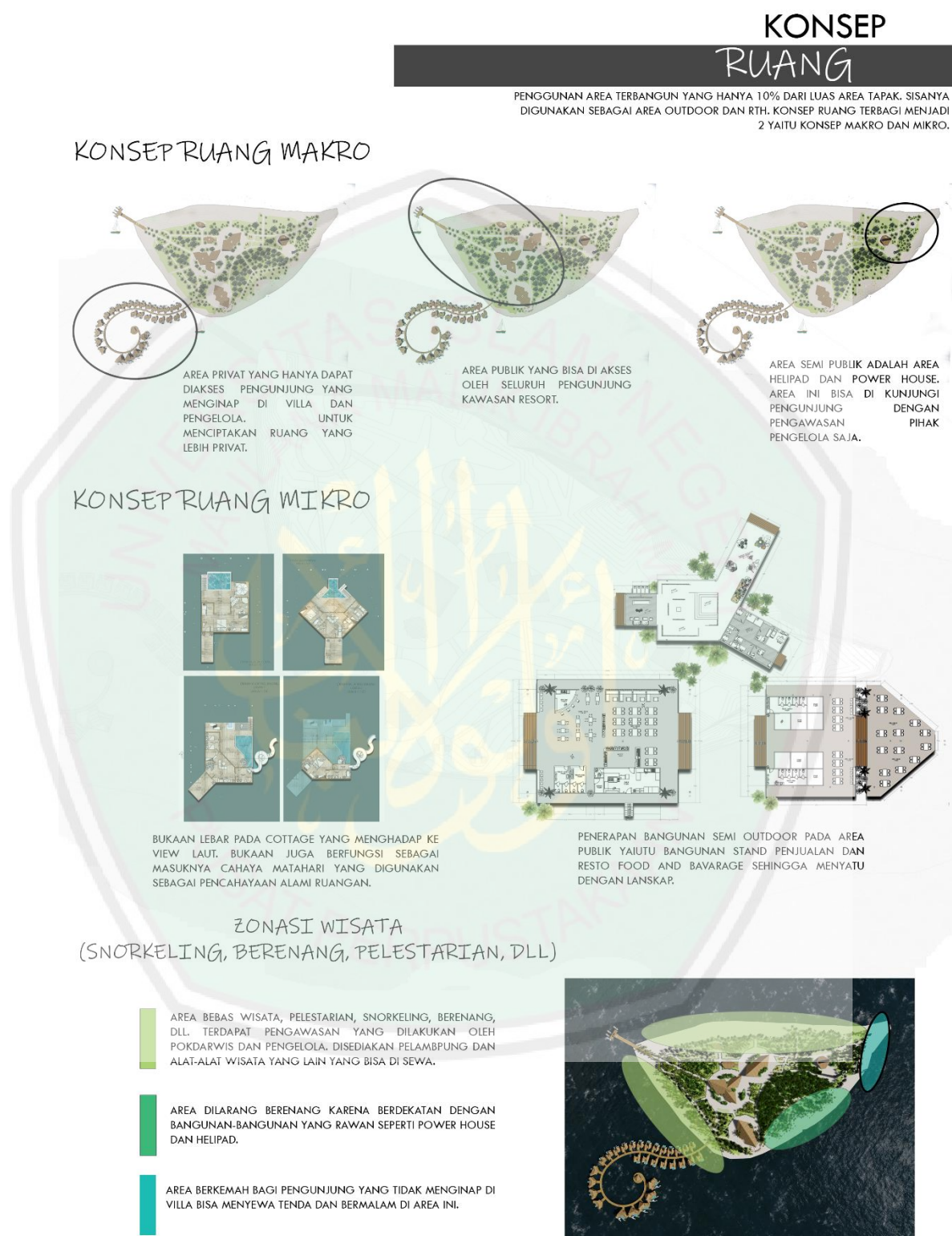


6.2.2 Konsep Bentuk

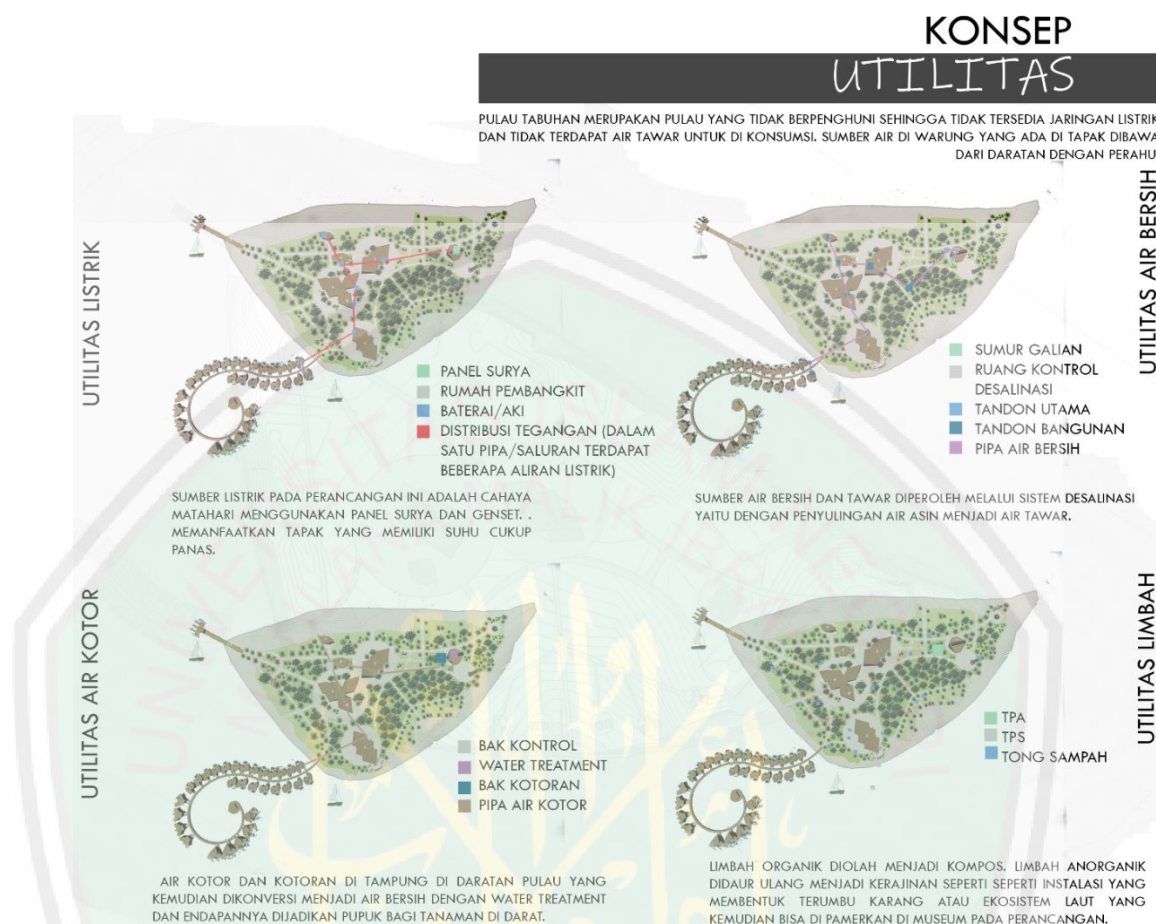
KONSEP BENTUK



6.2.3 Konsep Ruang



6.2.4 Konsep Utilitas



6.3 Hasil Rancangan Kawasan

Pada perancangan coral garden resort terdapat beberapa perletakkan massa bangunan yang tersebar di Pulau Tabuhan yang menjadikan satu kawasan wisata. Hasil Rancangan kawasan yaitu penataan bangunan, sirkulasi dan ruang terbuka hijau pada tapak perancangan. Titik menarik pada kawasan juga menjadi fokus hasil rancangan. Bangunan saling terhubung dengan jalur sirkulasi dan ruang terbuka hijau dengan 2 fungsi utama yaitu area penginapan di atas laut beserta fasilitas-fasilitasnya dan area wisata konservasi terumbu karang beserta fasilitas-fasilitasnya. Melalui 2 fungsi utama tersebut, bangunan pada coral garden resort berusaha menjawab permasalahan-permasalahan yang ada di Pulau Tabuhan.

6.3.1 Site Plan dan Lay Out

Bangunan pada rancangan di buat berdekatan agar mempermudah akses pengguna yang dihubungkan dengan jalur sirkulasi. Jalur sirkulasi di buat dengan pola yang sedemikian rupa agar terbentuk lanskap yang menarik. ruang terbuka hijau

dimaksimalkan pada rancangan ini agar kawasan pulau tetap terkesan alami. Akses masuk dan keluar berada di bagian barat yaitu berupa dermaga yang digunakan untuk turun naiknya penumpang.



Gambar 6.1 Site Plan
Sumber: Hasil Rancangan, 2020

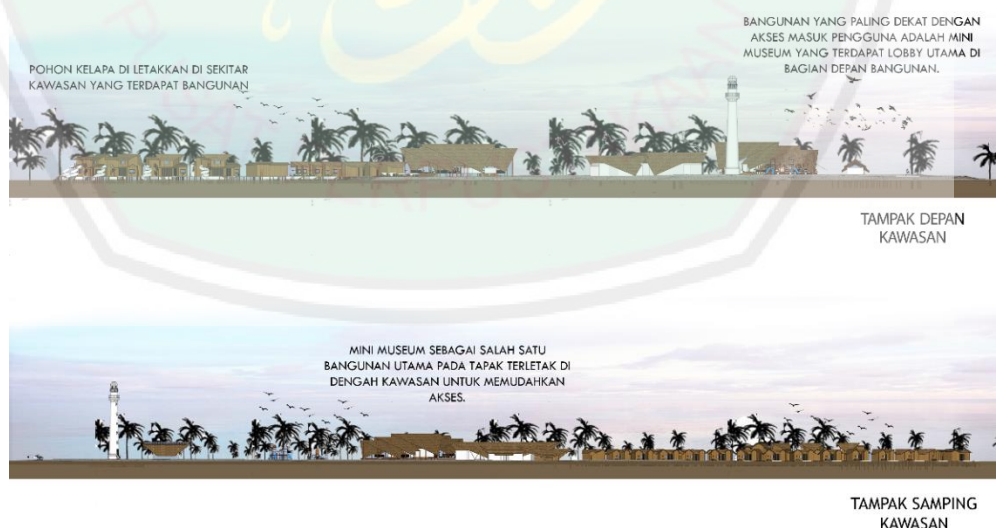
Selanjutnya, pada layoutplan kawasan *Coral Garden Resort* ini, akses antara bangunan satu dengan yang lain di mudahkan dengan adanya entrance yang saling menghadap ke bangunan yang didekatnya. Entrance pada bangunan stand penjualan terhubung dengan bangunan akses keluar dari bangunan mini museum. Untuk entrance bangunan resto food and bavarage menghadap langsung ke bangunan mini museum.



Gambar 6.2 Lay Out
Sumber: Hasil Rancangan, 2020

6.3.2 Tampak dan Potongan Kawasan

Tampak kawasan Coral Garden Resort berupa penataan bangunan pada perancangan pada area tapak. Pada gambar 6.3 terlihat tampak kawasan rancangan dari sisi depan dan samping tapak. Hasil Layout dan Site Plan diatas mengikuti bentuk tapak yang memanjang, dengan begitu terbentuklah bagian-bagian bangunan yang memanjang ke samping. Macam atap miring dengan bentuk yang berbeda-beda mencerminkan atap tropis pada umumnya. Gambar tampak dan potongan kawasan diilustrasikan sebagai berikut;



Gambar 6.3 Tampak Kawasan
Sumber: Hasil Rancangan, 2019



Gambar 6.4. Potongan Kawasan
Sumber: Hasil Rancangan, 2019

6.3.3 Eksterior Kawasan

Konsep *Eco-Space Of Tourism* mengfokuskan rancangan pada ruang terbuka hijau dan penataan lanskapnya, sehingga penataan massa bangunan dan lanskap kawasan pada rancangan mengikuti kondisi tapak yang digunakan. Hasil dari tatanan massa bangunan dan lanskap kawasan tersebut dapat dilihat dari gambar berikut;



Gambar 6.5 Eksterior Kawasan Bangunan di Darat
Sumber: Hasil Rancangan, 2019



Gambar 6.6 Eksterior Kawasan Bangunan di Atas Laut
Sumber: Hasil Rancangan, 2019

6.3.4 Detail Lanskap

Detail lanskap yaitu bagian dari tapak, baik itu perkerasan ataupun ruang terbuka hijau dan juga elemen penunjang seperti dermaga, helipad, dan area lain yang berada di kawasan tapak rancangan.

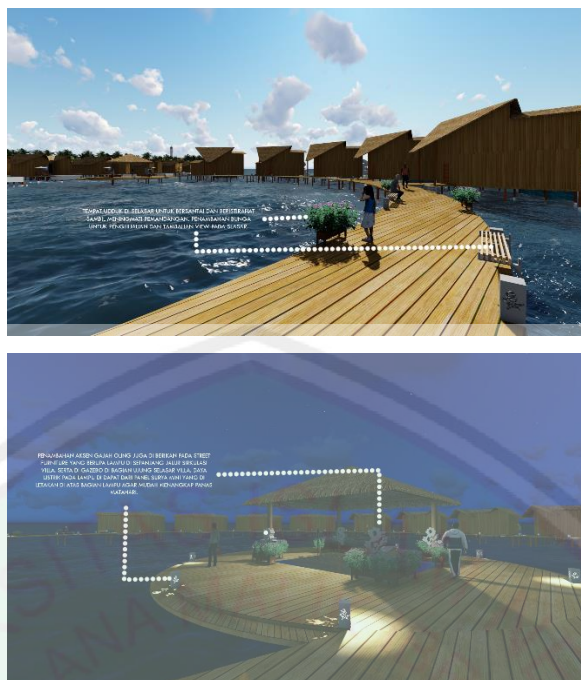


Gambar 6.7 Detail Dermaga
Sumber: Hasil Rancangan, 2020

Dermaga adalah bagian awal dari kawasan coral garden resort yang dilihat oleh pengunjung. Sehingga penambahan gazebo selamat datang dan street furniture seperti kursi pada bagian kanan dan kiri dermaga di perlukan agar terlihat lebih menarik.



Gambar 6.8 Detail Helipad
Sumber: Hasil Rancangan, 2020



Gambar 6.9 Detail Street Furniture Villa
Sumber: Hasil Rancangan, 2020

Street furniture pada area sirkulasi villa di atas laut dibuat menarik dengan penambahan vegetasi pada bagian kanan dan kirinya. Penambahan ketinggian pada batas jalur sirkulasi untuk keamanan pengguna sehingga tidak mudah terjatuh.

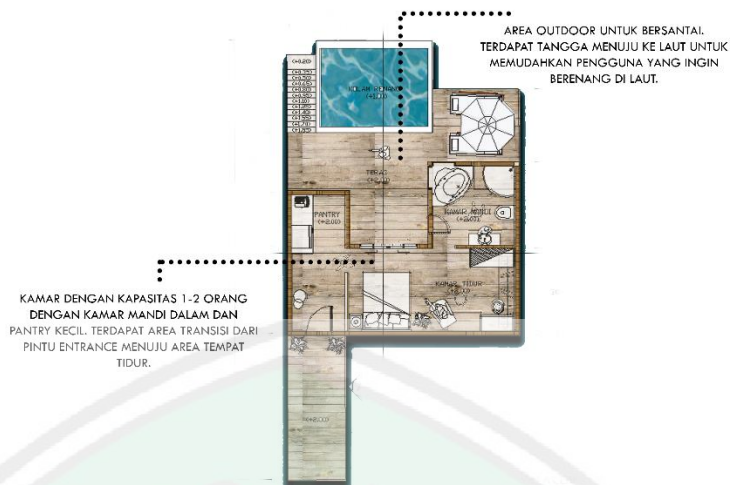
6.4 Hasil Rancangan Ruang dan Bangunan

Rancangan Coral Garden Resort memiliki beberapa ruang yang berbeda fungsinya tiap bangunan. Masing-masing fungsi ruang terbagi menjadi beberapa bangunan dengan jumlah satu hingga 2 lantai. Bangunan dengan fungsi utama sejumlah 3 jenis villa di atas laut dan mini museum. Untuk bangunan lainnya yaitu bangunan tambahan dengan campuran fungsi utama, sekunder dan tersier seperti restoran, stand penjualan, ruang ganti, *power house*, musholla, dll.

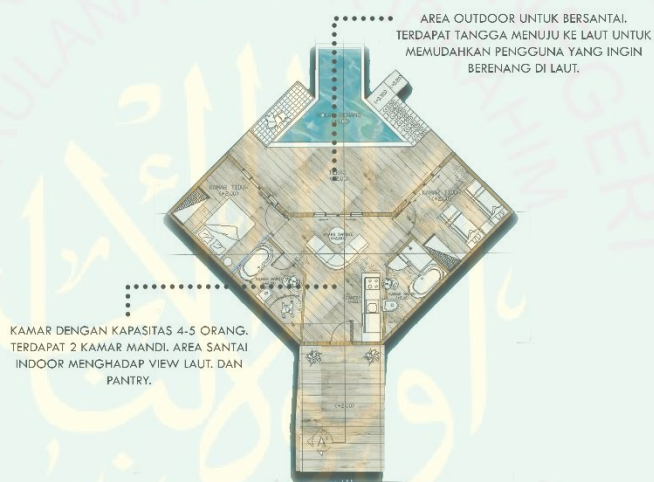
6.4.1 Bangunan Utama

1. Bangunan Villa Cerocogan, Villa baresan, dan Tikel Balung

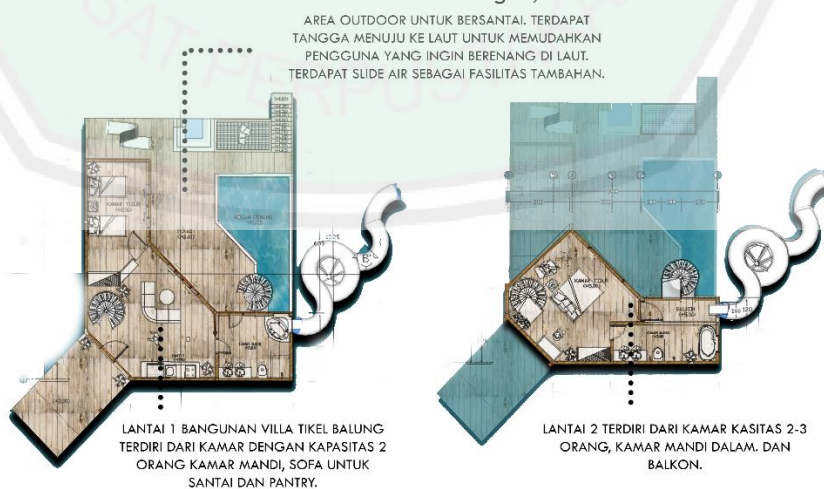
Bangunan villa pada salah satu daya tarik utama pada kawasan Rancangan Coral Garden ini. Kapisatas villa adalah 2-6 orang per villa dengan jumlah lantai 1-2. Villa cerocogan dan villa baresan memiliki 1 lantai dan berkapasitas 2-5 orang, sedangkan villa tikel balung adalah villa terbesar dengan kapasitas 4-6 orang serta memiliki fasilitas tambahan berupa perosotan air yang langsung menuju laut. Area bersantai dan kolam renang pada setiap villa memiliki view langsung ke arah laut selat bali.



Gambar 6.10 Denah Villa Cerocogan
Sumber: Hasil Rancangan, 2020

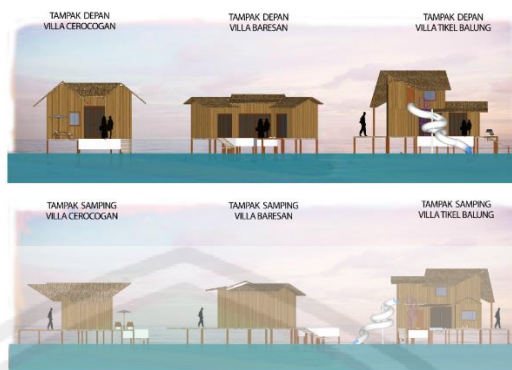


Gambar 6.11 Denah Villa Baresan
Sumber: Hasil Rancangan, 2020



Gambar 6.12 Denah Villa Tikel Balung

Sumber: Hasil Rancangan, 2020



Gambar 6.13 Tampak Villa
Sumber: Hasil Rancangan, 2020



Gambar 6.14 Potongan Villa
Sumber: Hasil Rancangan, 2020

2. Bangunan Mini Museum

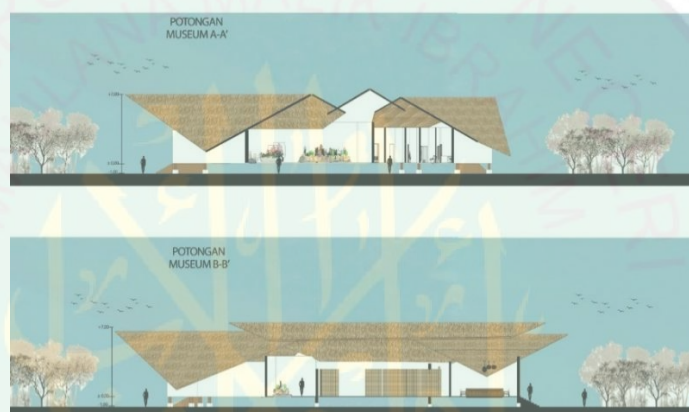
Bangun mini museum adalah pusat bangunan yang ada di rancangan coral garden resort ini. Terdiri dari lobby utama, mini museum dan kantor pengelola.



Gambar 6.15 Denah Lobby dan Mini Museum
Sumber: Hasil Rancangan, 2020



Gambar 6.16 Tampak Lobby dan Mini Museum
Sumber: Hasil Rancangan, 2020



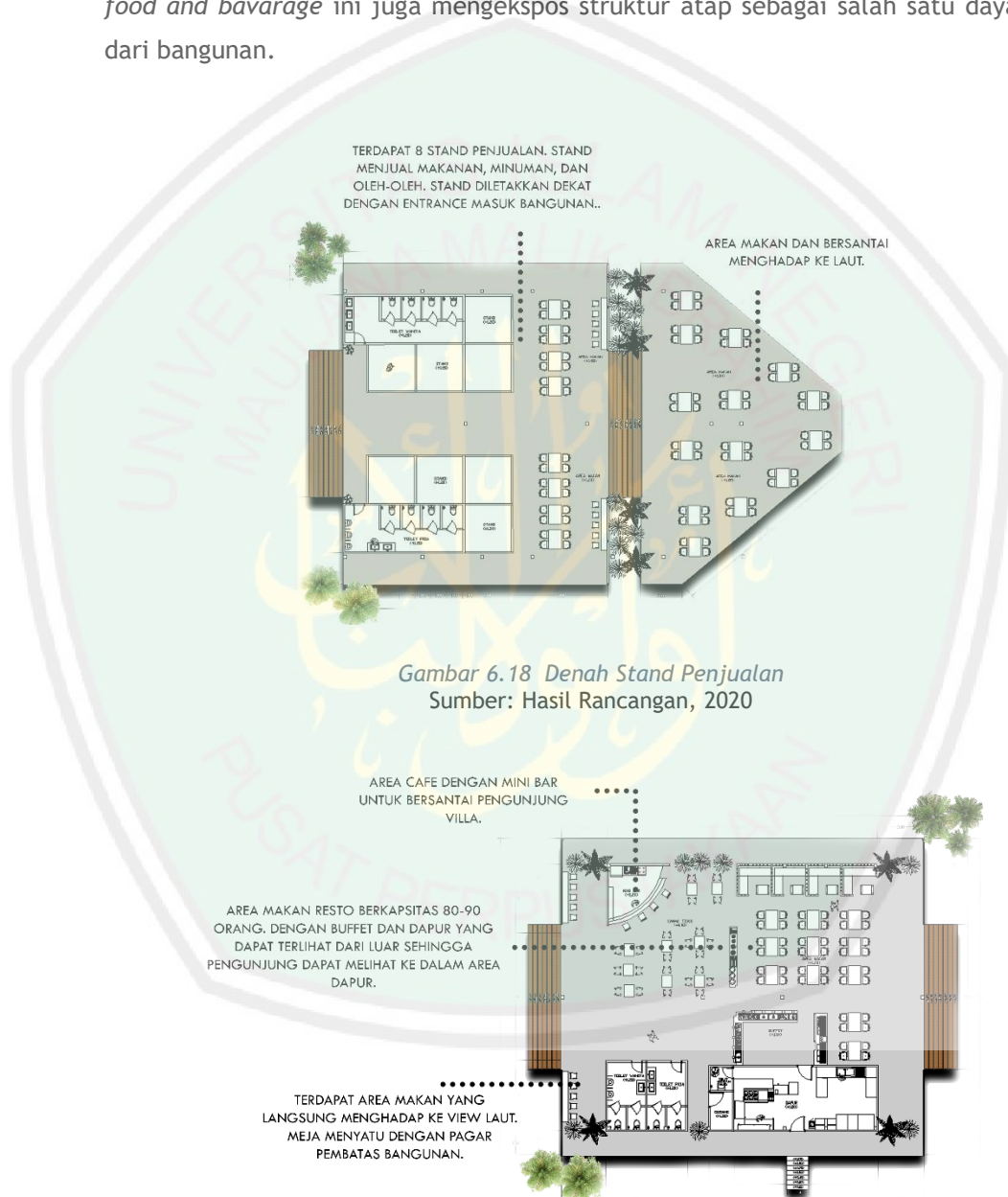
Gambar 6.17 Potongan Lobby dan Mini Museum
Sumber: Hasil Rancangan, 2020

6.4.2 Bangunan Lain

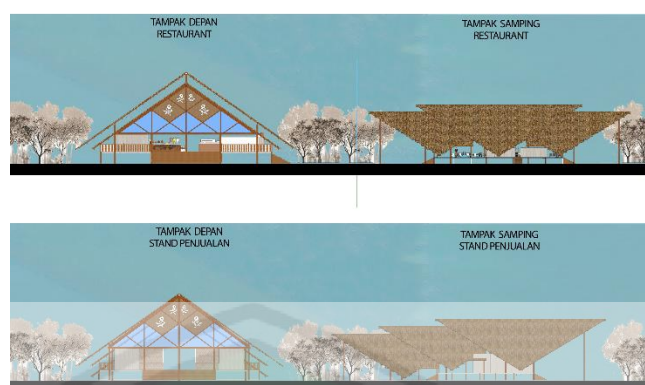
1. Bangunan Stand Penjualan dan Resto Food and Bavarage

Bangunan Stand Penjualan adalah bangunan penunjang dari aktivitas pariwisata atau rekreasi yang ada di kawasan rancangan. Pengunjung yang datang dapat membeli makanan, minuman, dan oleh-oleh di stand penjualan yang terdapat di bangunan ini. Terdapat area makan yang sejajar ketinggiannya dengan stand penjualan dan ada area makan dan bersantai pada ketinggian yang berbeda. Beberapa vegetasi juga di berikan pada bangunan untuk menambah kesan sejuk dan alami pada bangunan. Bangunan ini bersifat semi outdoor dengan orientasi menghadap ke ke view laut selat bali. Terdapat ekspos bangunan berupa struktur atap untuk menambah estetika dan daya tarik pada bangunan.

Bangunan *resto food and bavarage* adalah bangunan yang bersifat semi *outdoor* berkapasitas 80-100 orang dan penunjang dari villa. Pengunjung villa melakukan aktivitas makan dan minum pada bangunan ini. Terdapat fasilitas tambahan berupa cafe dengan mini bar. Bangunan ini terdiri dari dapur, area makan, buffet, cafe dan mini bar. Bangunan ini juga menghadap langsung ke view laut selat bali. Terdapat area *outdoor* yang dapat digunakan untuk bersantai di bagian bangunan yang menghadap langsung ke laut. Sama dengan bangunan stand Penjualan bangunan *resto food and bavarage* ini juga mengekspos struktur atap sebagai salah satu daya tarik dari bangunan.



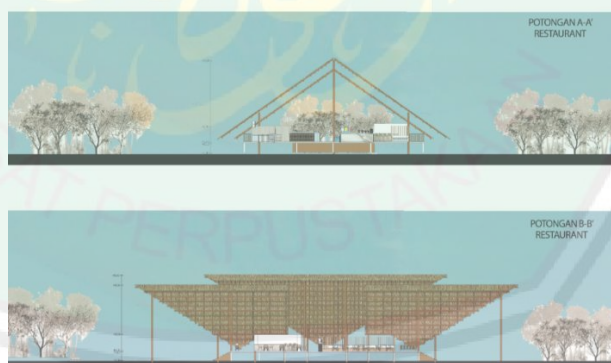
Gambar 6.19 Denah Resto Food and Beverage
Sumber: Hasil Rancangan, 2020



Gambar 6.20 Tampak Stand Penjualan dan Resto Food and Beverage
Sumber: Hasil Rancangan, 2020



Gambar 6.21 Potongan Stand Penjualan
Sumber: Hasil Rancangan, 2020



Gambar 6.22 Potongan Resto Food and Beverage
Sumber: Hasil Rancangan, 2020

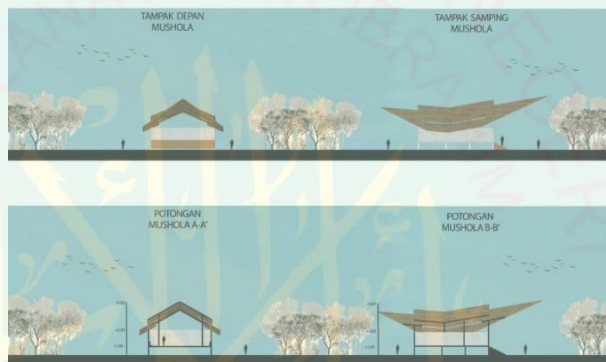
2. Musholla

Bangunan musholla adalah bangunan penunjang bagi seluruh pengguna kawasan sebagai area ibadah. Dapat menampung sekitar 30 orang. Dengan area wudhu wanita

dan pria yang terpisah. Bagian depan bangunan terbuka dan terdapat vegetasi di bagian mihrab. Bersifat semi *outdoor*.



Gambar 6.23 Denah Musholla
Sumber: Hasil Rancangan, 2020

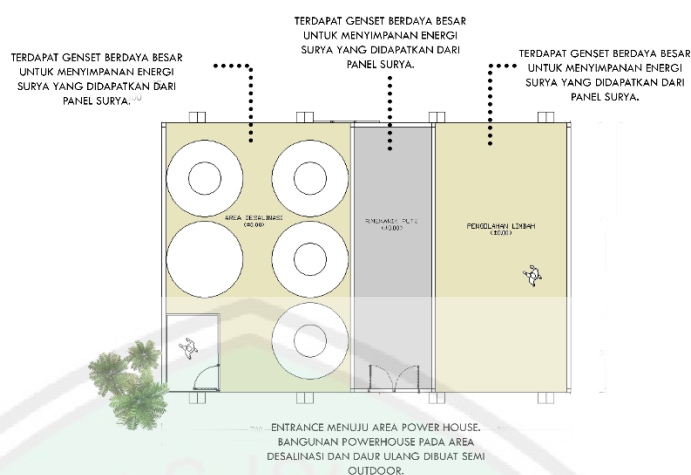


Gambar 6.24 Tampak dan Potongan Musholla
Sumber: Hasil Rancangan, 2020

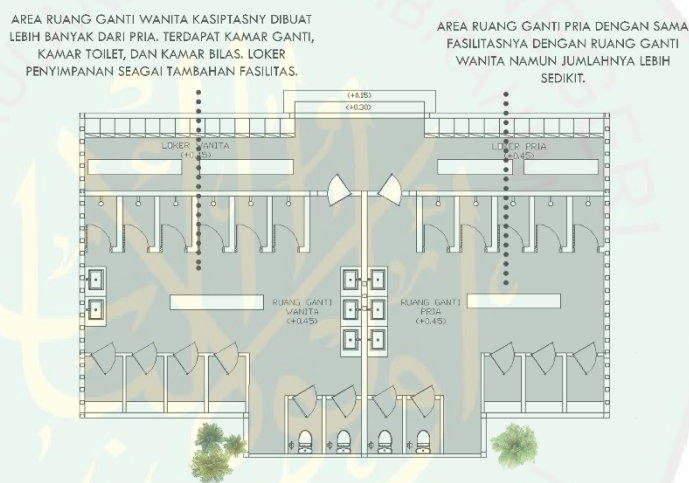
3. Bangunan *Power House* dan Ruang Ganti

Power house adalah salah satu bagian penting dari kawasan rancangan sebagai area pusat utilitas. Penunjang bagi seluruh bangun yang ada di kawasan. Terdapat pusat PLTS, area desalinasi dan area daur ulang limbah dan sampah. Bangunan ini juga berfungsi sebagai area edukasi bagi pengunjung yang ingin belajar mengenai utilitas yang ada di kawasan tapak. Perlu pendampingan bagi pengunjung yang akan mengunjungi bangunan ini.

Ruang ganti adalah bangunan yang berisi kamar mandi serta kamar mandi yang diperuntukan bagi pengunjung yang ingin melakukan aktivitas membersihkan diri setelah melakukan aktivitas rekreasi atau pariwisata di area tapak rancangan. Terdapat area penyimpanan berupa loker agar pengguna dapat menyimpan barang bawaan dengan aman.



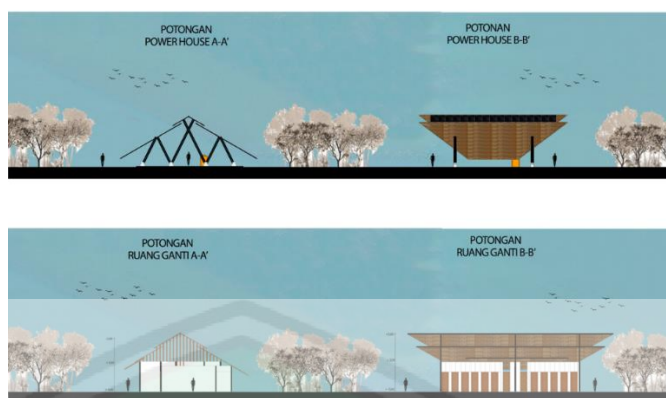
Gambar 6.25 Denah Power House
Sumber: Hasil Rancangan, 2019



Gambar 6.26 Denah Ruang Ganti
Sumber: Hasil Rancangan, 2020



Gambar 6.27 Tampak dan Potongan Power House
Sumber: Hasil Rancangan, 2020



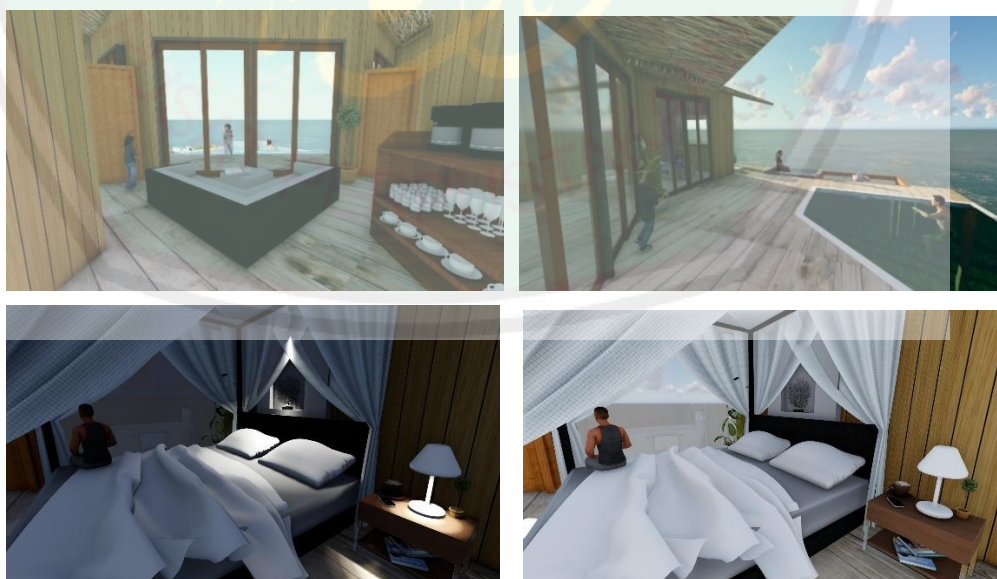
Gambar 6.28 Tampak dan Potongan Ruang Ganti
Sumber: Hasil Rancangan, 2020

6.5 Hasil Rancangan Interior

Nuansa dalam bangunan ialah dengan pemaksimalan pencahayaan alami dari cahaya matahari dan juga penggunaan material pada furniture serta dinding dan lantai bangunan yang dapat membuat suasana menjadi lebih alami.

6.5.1 Interior Villa

Interior pada villa didominasi furniture dengan material kayu. Kapasitas ruangan pada villa adalah cukup untuk 2-6 orang, dengan fasilitas kolam renang, serta seluncuran yang hanya terdapat pada villa tikel balung yaitu villa dengan kapasitas terbanyak dan memiliki 2 lantai.



Gambar 6.29 Interior Villa
Sumber: Hasil Rancangan, 2020

6.5.2 Interior Lobby dan Mini Museum

Bangunan Mini Museum adalah bangunan utama yang ada di kawasan selain bangunan villa. Pada bangunan ini terdapat Lobby utama yang merupakan akses masuk pengunjung. Bagi pengunjung yang akan menginap di villa akan melakukan reservasi di lobby ini. Terdapat ruang tunggu dan meja resepsionis dan toilet yang terletak di belakang resepsionis. Interior ruang pameran, instalasi terumbu karang yang terbuat dari limbah sampah yang didapat dari kawasan tapak. Akses keluar bangunan yang dibuat terbuka memberikan kesan luas dan sejuk karena udara dapat langsung masuk.



Gambar 6.30 Interior Lobby dan Mini Museum
Sumber: Hasil Rancangan, 2020

6.6 Eksterior Bangunan

Berikut adalah Hasil rancangan eksterior bangunan villa di atas laut. villa merupakan salah satu bangunan utama pada rancangan *coral garden resort* ini. antar villa dihubungkan dengan jalur sirkulasi. Material utama dinding dan lantai menggunakan kayu ulin sedangkan atapnya menggunakan struktur atap dari rumah osing dan di tutup dengan ilalang sintetis. Kaca pada dinding bangunan terbuat dari kaca *low e-glass*, material kaca ini dapat menyesuaikan udara diluar bangunan dengan di dalam bangunan. Sehingga, ketika diluar bangunan panas maka di dala ruangan tetap bisa terasa dingin begitu juga sebaliknya.



Gambar 6.31 Eksterior Villa
Sumber: Hasil Rancangan, 2020

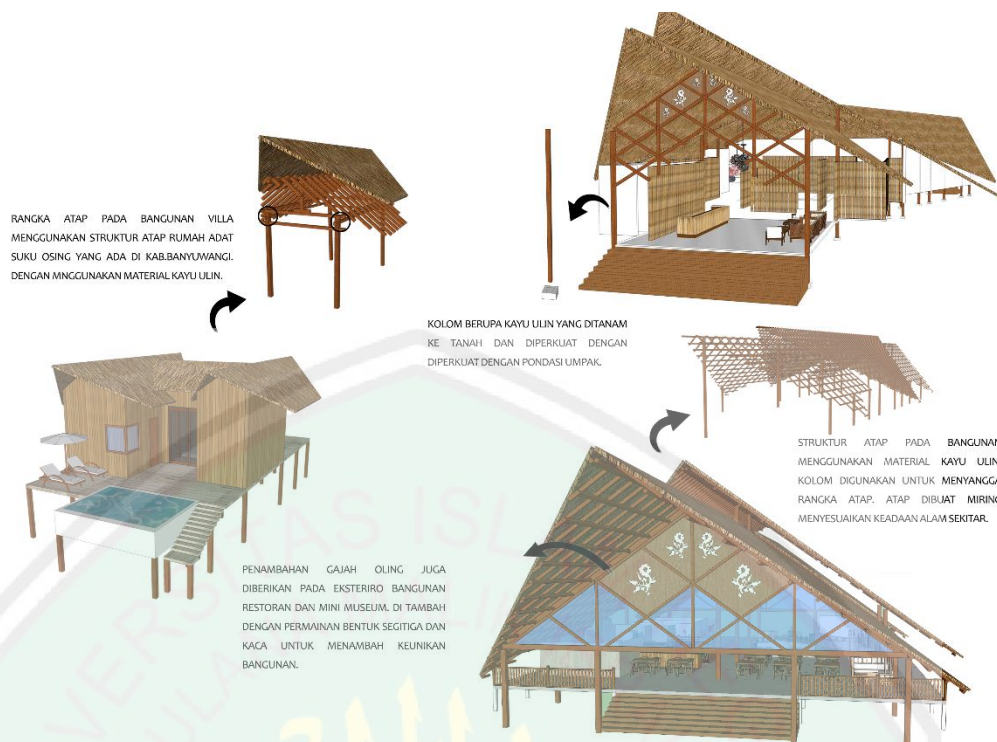
Mini museum yang merupakan salah satu bangunan utama dari perancangan selain villa di atas. Penggunaan materil mentah kayu ulin dan bambu serta menerapkan struktur panggung pada bangunan dan penggunaan material atap ilalang sintetis telah disesuaikan dengan keadaan lingkungan alam pada tapak perancangan.



Gambar 6.32 Eksterior Lobby dan Mini Museum
Sumber: Hasil Rancangan, 2020

6.6.1 Detail Arsitektural

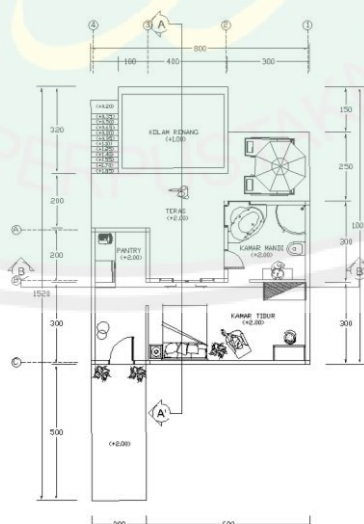
Detail arsitektura merupakan detail penting yang menunjang elemen arsitektural dalam bangunan. Dalam rancangan ini, elemen yang paling dimunculkan ialah pada permainan bagian atap bangunan selain itu juga bagian bawah bangunan yang dibuat struktur panggung.

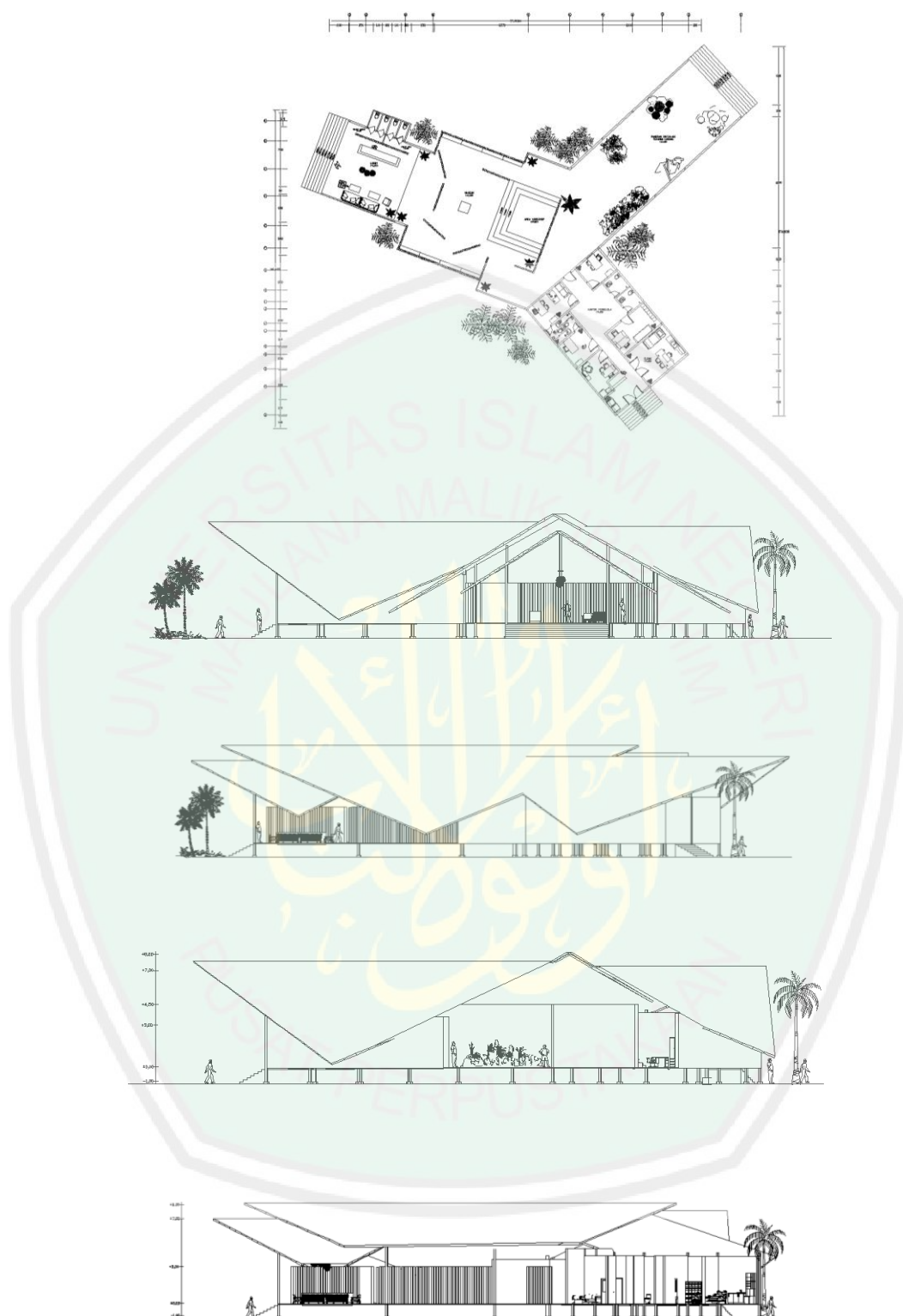


Gambar 6.33 Detail Arsitektural
Sumber: Hasil Rancangan, 2020

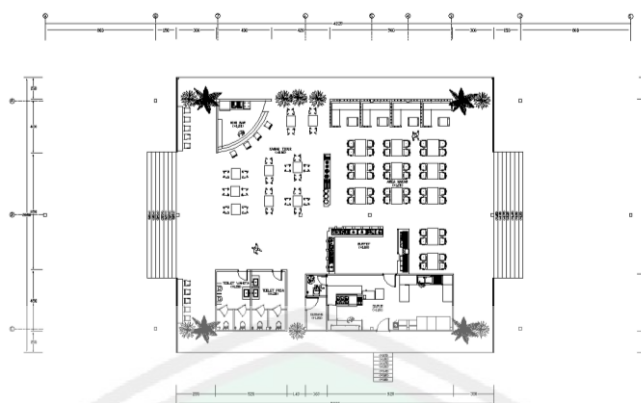
6.7 Gambar Kerja

Gambar kerja menjelaskan tentang spesifikasi bangunan yang akan digunakan pada penerapannya. Kombinasi struktur pada bangunan juga berpengaruh kepada setiap aktivitas yang ada di dalamnya.





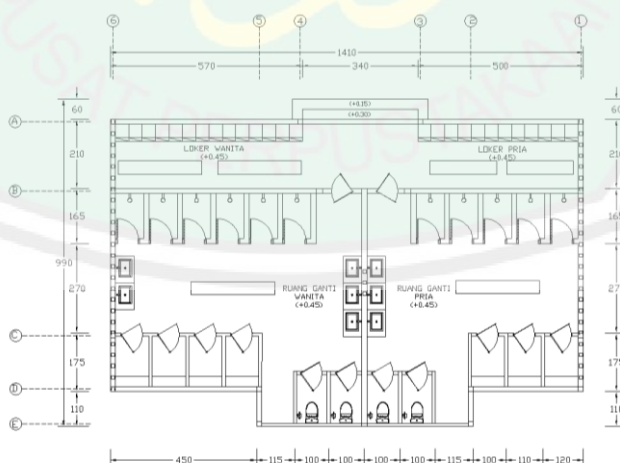
Gambar 6.37 Denah, Tampak dan Potongan Lobby dan Mini Museum
Sumber: Hasil Rancangan, 2020



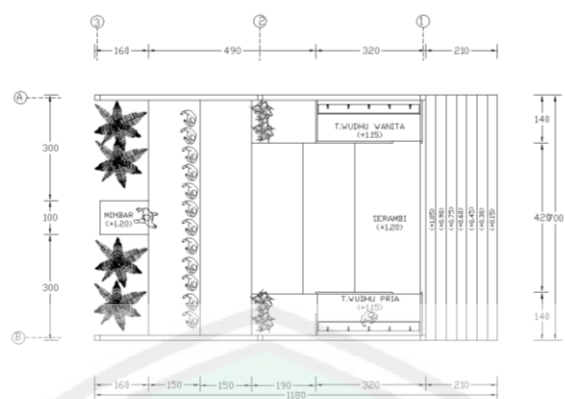
Gambar 6.38 Denah Resto Food and Beverage
Sumber: Hasil Rancangan, 2020



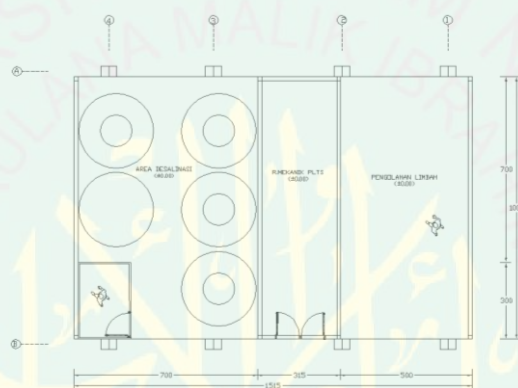
Gambar 6.39 Denah Stand Penjualan
Sumber: Hasil Rancangan, 2020



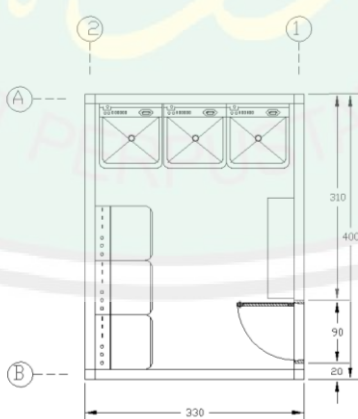
Gambar 6.40 Denah Ruang Ganti
Sumber: Hasil Rancangan, 2020



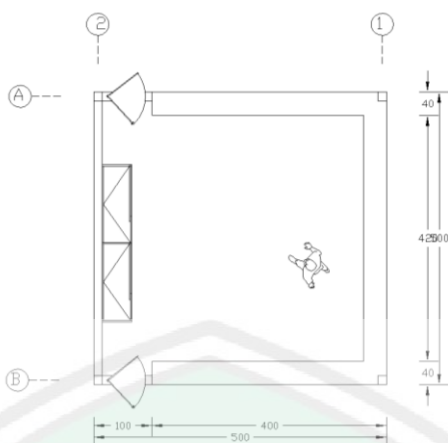
Gambar 6.41 Denah Ruang Ganti
Sumber: Hasil Rancangan, 2020



Gambar 6.42 Denah Power House
Sumber: Hasil Rancangan, 2020



Gambar 6.43 Denah Binatu
Sumber: Hasil Rancangan, 2020



Gambar 6.44 Denah Ruang Penyimpanan dan Penyewaan
Sumber: Hasil Rancangan, 2020

BAB VII PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Perancangan *Coral Garden Resort* di Pulau Tabuhan, Kab. Banyuwangi ini dirancang untuk pelestarian alam bawah laut yang berupa terumbu karang yang terdapat di Pulau Tabuhan serta memfasilitasi wisatawan yang berkunjung di area tapak. Perancangan ini juga di latar belakang dengan adanya kajian keislaman yang terdapat dalam QS Ar-Rum ayat 40 - 41 mengenai manusia yang memiliki tanggung jawab menjadi seorang khalifah di muka bumi. Sehingga, *Coral Garden Resort* ini diharapkan dapat menjawab permasalahan lingkungan yang ada sekaligus memberikan sarana prasarana pariwisata di Pulau Tabuhan.

Dengan adanya perancangan ini tentunya akan mempengaruhi keadaan lingkungan alam yang ada di Pulau Tabuhan. Maka di perlukan keselaraskan antara tujuan perancangan dengan landasan keislaman yang digunakan. Untuk itu, pendekatan Arsitektur Ekologi yang digunakan dalam rancangan diharapkan sesuai dengan keadaan lingkungan yang ada di tapak.

Konsep dasar rancangan yaitu *Eco-Space Of Tourism* adalah hasil kolaborasi antara prinsip-prinsip arsitektur ekologi, prinsip objek, serta nilai keislaman. Hasil kolaborasi tersebut memunculkan 3 prinsip baru. Salah satunya prinsip kolaborasi dari arsitektur ekologi dan objek perancangan adalah *working with climate*, yaitu dengan memanfaatkan potensi alam berupa cahaya matahari yang digunakan sebagai sumber listrik utama pada perancangan ini. Selanjutnya kolaborasi prinsip arsitektur ekologi dengan nilai keislaman yaitu *educative*, penerapannya adalah dengan merancang bangunan mini museum yang dapat digunakan oleh pengguna sebagai sarana edukasi alam bawah laut berupa terumbu karang yang ada di tapak, sehingga ketika berwisata di area tapak pengguna juga dapat ikut menjaga kelestarian lingkungan dan mendapatkan pengetahuan bagaimana memelihara kelestarian alam terumbu karang yang terdapat di tapak. Serta masih banyak penerapan lainnya dalam penggunaan konsep *Eco-Space Of Tourism* yang menjawab kebutuhan rancangan yang telah dijelaskan dalam bab sebelumnya.

7.2 Saran

Penyusunan Tugas Akhir ini dapat menjadi acuan atau literatur untuk pembuatan Resort, sehingga dalam pengerjaan selanjutnya dapat menjadi lebih detail lagi dan dapat disempurnakan dalam bentuk gambar kerja maupun gambar arsitektural.

Melalui kesimpulan yang telah dijelaskan diatas dan berdasarkan proses yang sudah dilakukan sesuai dengan metode prancangan yang digunakan, diperlukan beberapa saran yang menjadi pertimbangan penulis, yaitu :

1. Penulis hendaknya memiliki kajian dan pedoman yang kuat untuk menentukan judul dan tema sehingga dalam proses pelaksanaan penyusunan dapat berjalan dengan lancar, baik dan benar.
2. Penulis harus senantiasa melakukan studi literature baik secara tekstural maupun kontekstual yang cukup agar hasil yang didapatkan mempunyai tingkat kajian yang baik dan filosofis.
3. Konsistensi penulis dari proses pendahuluan hingga kesimpulan harus selaras dengan konstek yang dipilih dan menjadi solusi atas kebutuhan yang ada.



DAFTAR PUSTAKA

- Arini, 2013. Potensi Terumbu Karang Indonesia “Tantangan dan Upaya Konservasinya”.
- Data Pengunjung Obyek dan Daya Tarik Wisata, Di Wilayah Kabupaten dan Kota Banyuwangi.
- Direktorat Pengembangan Penyehatan Lingkungan Permukiman.2016.“Tata Cara Penyelenggaraan Sistem Pengelolaan Sampah Di Kawasan Pulau Kecil”.
- Hasan, Hasnawiya. 2012. “Perancangan Pengbangkit Listrik Tenaga Surya Di Pulau Saugi”. Jurnal riset dan teknologi kelautan (JR TK). (2): 173-175.
- Hasil Rencana RTRW Kab.Banyuwangi, 2010-14: bab4/ 29
- Hutomo, 1991. Teknologi Terumbu Buatan: Suatu Upaya Untuk Meningkatkan Sumberdaya Hayati Laut.
- Lutfhi, 2014. Melihat Status Nilai Konservasi Terumbu Karang dan Ide Pembuatan Taman Karang di Kawasa Lindung (Cagar Alam) Pulau Sempu, Malang Selatan.
- Marlina, Endy. 2008. Panduan Perancangan Bangunan Komersial. Yogyakarta: ANDI.
- Neufert, Ernest. 2002. *Data Arsitek Edisi Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Neufert, Ernest. 2002 *Data Arsitek Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Peraturan Daerah Kabupaten Banyuwangi Nomor 08 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Banyuwangi Tahun 2012-2032.
- Peraturan Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia Nomor PM.53/HM.001/MPEK/2013 Tentang Standar Usaha Hotel
- Rifai B, Andi Jiba. (2010). Perkembangan struktur dan konstruksi rumah tradisional suku bajo di pesisir pantai parigi moutong. “ ruang “ VOLUME 2 .
- Badan Meteorologi Klimatologi Dan Geofisika Stasiun Kabupaten Banyuwangi, 2019, [Online],
<http://www.meteobanyuwangi.info>
- Misool Resort Accomodation, [Online],
<https://www.misool.info/accommodation>
- Oktiyas. 2016. Konservasi Terumbu Karang Di Pulau Sempu Menggunakan Konsep Taman Karang, [Online],
https://www.researchgate.net/publication/303837244_KONSERVASI_TERUMBU_KARANG_DI_PULAU_SEMPU_MENGUNAKAN_KONSEP_TAMAN_KARANG_CORAL_REEF

[CONSERVATION USING CORAL GARDEN INITIATIVE IN SEMPU ISLAND?enrichId=rgreq-cce8802e5cc6e2523fea53e6538e3dbf-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzMwMzgZnZlONDtBUozNzAzNjM4MTgxMDI3ODVAMTQ2NTMxMzAyMzQ2Ng%3D%3D&el=1_x_3&_esc=publicationCoverPdf](#)

Palupi, 2018. Misool Eco Resort, Penginapan Terapung di Raja Ampat, [Online],
<http://traveltodayindonesia.com/misool-eco-resort-penginapan-terapung-di-raja-ampat/>

Subagio, 2010. Geografi Regional Indonesia, [Online],
<http://herugio1.blogspot.com/2011/03/iklim-kabupaten-banyuwangi.html>

Udin, 2019. Kandungan QS. Ar Rum Ayat 41 42, [Online],
<https://bahaudinonline.blogspot.com/2014/03/kandungan-qs-ar-rum-ayat-41-42-tentang.html> jam 2.02 tgl 18.4.2019

Web Kab Banyuwangi, [Online],
<https://www.banyuwangikab.go.id/>

Zainul. 2012. Pemantauan sebaran dan kondisi terumbu karang di pulau tabuhan kabupaten banyuwangi memanfaatkan data citra satelit quickbird dan line intercept transect, [Online],
https://www.academia.edu/6953810/Pemantauan_Sebaran_dan_Kondisi_Terumbu_Karang_Pulau_Tabuhan_Memanfaatkan_Citra_QB_dan_Survey_LIT

<https://atmonobudi.wordpress.com/2015/11/09/memproduksi-air-tawar-dari-air-laut/>

<https://banyuwangi.merdeka.com/seni-budaya/mengenal-tata-ruang-rumah-adat-using-1604164.html>

<http://bestananda.blogspot.com/2015/06/tipe-dermaga-pelabuhan.html>

<https://fazrin.wordpress.com/2017/11/>

https://id.wikibooks.org/wiki/Pelayaran_Sungai_dan_Danau/Pelabuhan_Pedalaman

<http://nanosmartfilter.com/desalinasi-untuk-pulau-kecil/>

<http://panduanwisata.id/2018/06/02/pulo-cinta-resort-terapung-mirip-maldives-di-indonesia-ini-tarif-pulo-cinta-resort/>

<https://repository.ipb.ac.id/jspui/bitstream/123456789/58361/5/BAB%20IV%20KEADAA%20UMUM.pdf>

<https://travel.kompas.com/read/2019/02/18/072300327/mengenal-uniknya-rumah-adat-using-di-desa-kemiren-banyuwangi?page=all>

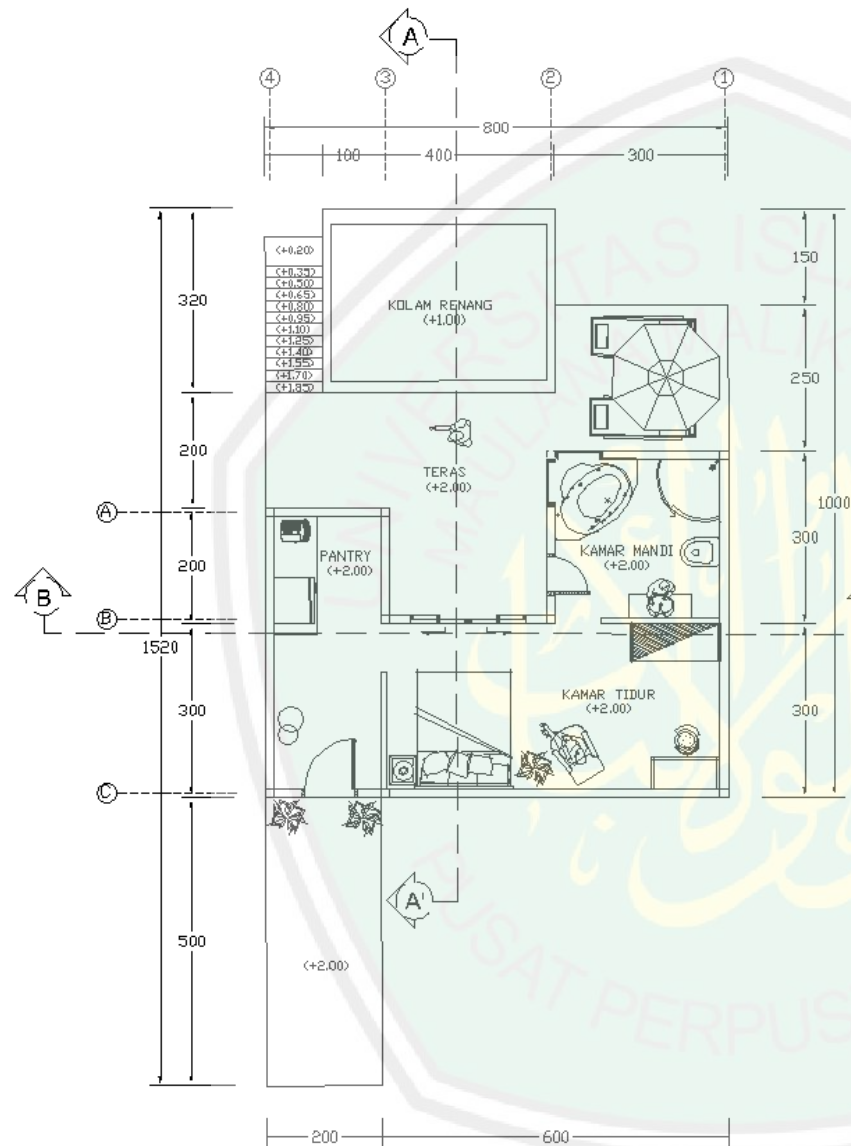
<http://www.pengertianmenurutparaahli.net/pengertian-resort/>

<http://www.ecomasjid.id/fasilitas/tungku-bakar-sampah-tanpa-asap>

<https://indonesiatouristnews.com/eco-resort-pulo-cinta-100-buatan-indonesia-pulau-tanggulomato-turis-asing-domestik-5050/>

<https://www.linkedin.com/pulse/pengetahuan-dasar-hotel-martono-tikjanto>





DENAH VILLA CEROCOAN
SKALA 1:150



TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN CORAL GARDEN RESORT DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI PULAU
TABUHAN, BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

DENAH VILLA CEROCOAN

LOKASI

PULAU TABUHAN, DESA BENGKAK,
KEC. WONGSOREJO, KAB. BANYUWANGI, JAWA
TIMUR

DOSEN PEMBIMBING 1

ARIEF RAKHMAN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

ERNANING SETIYOWATI, M.T

NAMA MAHASISWA

MAUDINA FIGI BARLINTI

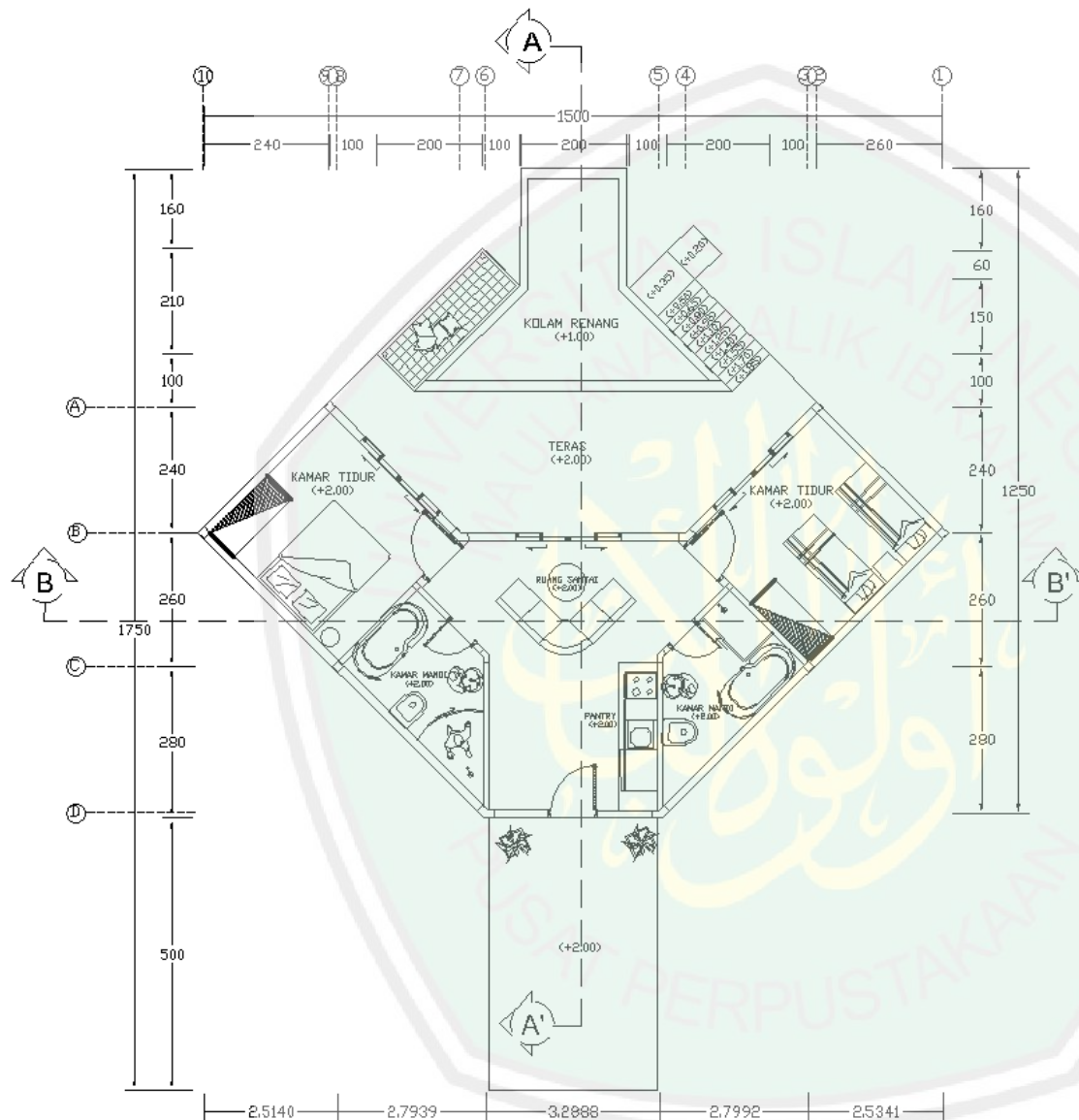
NIM

16660037

A4

SKALA 1 : 130

CODE : ARCH - 01



DENAH VILLA BARESAN
SKALA 1:175



TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN CORAL GARDEN RESORT DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI PULAU
TABUHAN, BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

DENAH VILLA BARESAN

LOKASI

PULAU TABUHAN, DESA BENGKAK,
KEC. WONGSOREJO, KAB. BANYUWANGI, JAWA
TIMUR

DOSEN PEMBIMBING 1

ARIEF RAKHMAN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

ERNANING SETIYOWATI, M.T

NAMA MAHASISWA

MAUDINA FIQI BARLINTI

NIM

16660037

A4

SKALA 1:175

CODE : ARCH - 02



TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN CORAL GARDEN
RESORT DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR EKOLOGI DI PULAU
TABUHAN, BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

DENAH VILLA TIKEL BALUNG

LOKASI

PULAU TABUHAN, DESA BENGKAK,
KEC. WONGSOREJO,
KAB. BANYUWANGI, JAWA TIMUR

DOSEN PEMBIMBING 1

ARIEF RAKHMAN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

ERNANING SETIYOWATI, M.T

NAMA MAHASISWA

MAUDINA FIQI BARLINTI

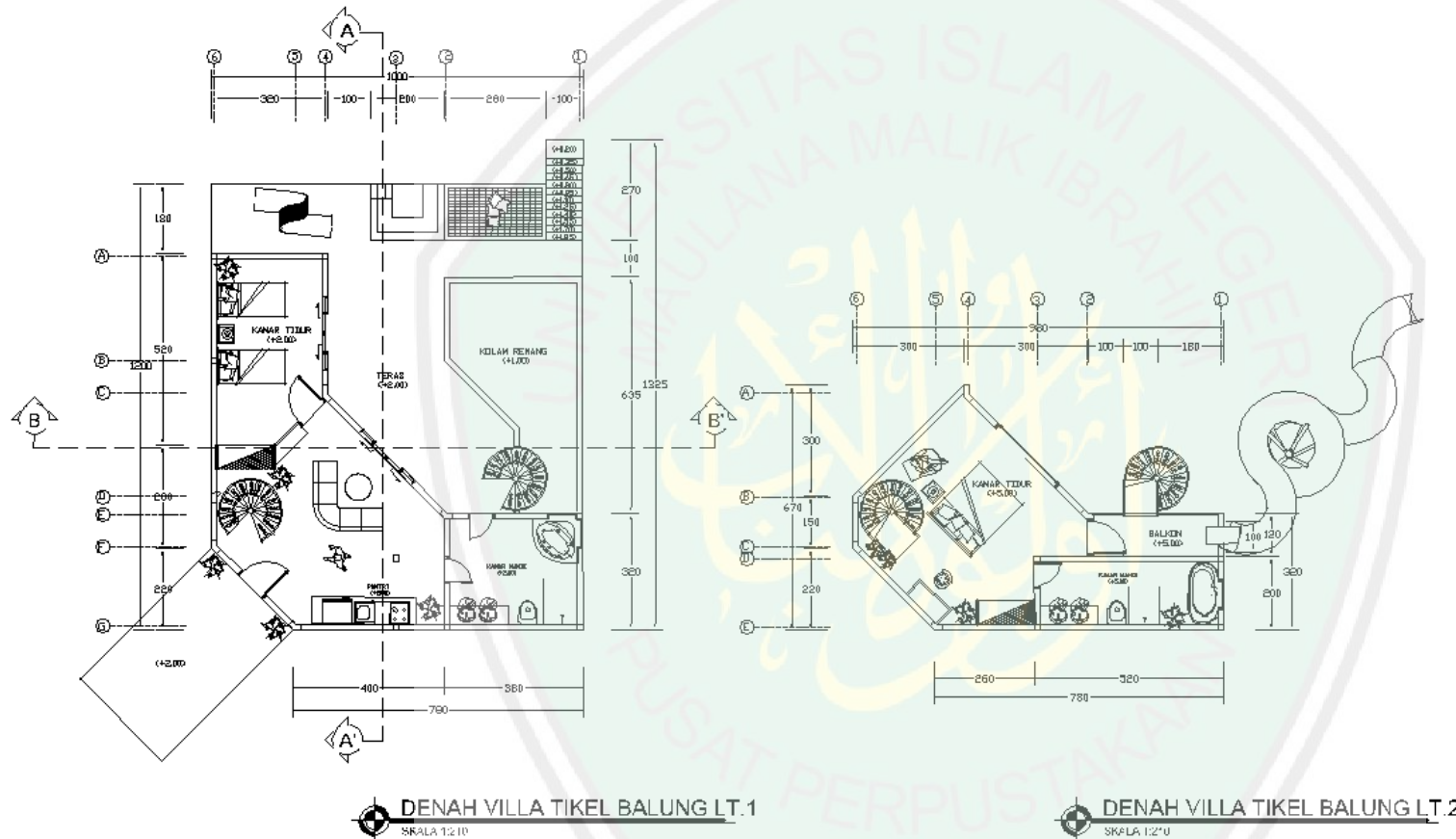
NIM

16660037

A4

SKALA 1 : 210

CODE : ARCH - 03





PERANCANGAN CORAL GARDEN RESORT
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI
PULAU TABUHAN, BANYUWANGI

DENAH MINI MUSEUM

PULAU TABUHAN, DESA BENGKAK,
KEC.WONGSOREJO, KAB.BANYUWANGI,
JAWA TIMUR

ARIEF RAHMAN, M.T

ERNANING SETIYOWATI, M.T

MAUDINA FIQI BARLINTI

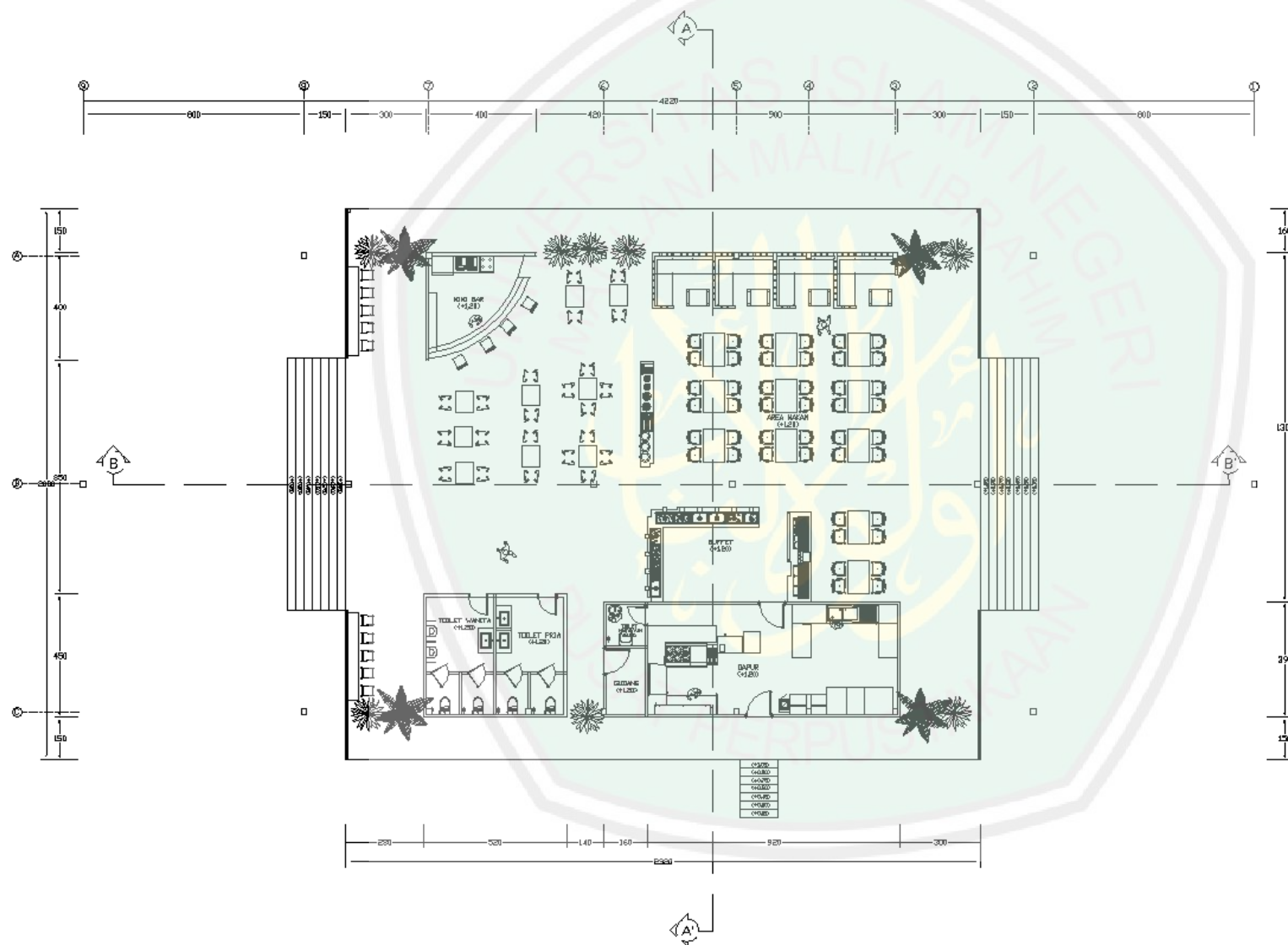
16660037

SKALA 1 : 275

CODE : ARCH - 04



A4



DENAH RESTORAN
SKALA 1 : 240



TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN CORAL GARDEN RESORT DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI PULAU
TABUHAN, BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

DENAH RESTORAN

LOKASI

PULAU TABUHAN, DESA BENGKAK,
KEC.WONGSOREJO, KAB.BANYUWANGI, JAWA
TIMUR

DOSEN PEMBIMBING 1

ARIEF RAKHMAN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

ERNANING SETIYOWATI, M.T

NAMA MAHASISWA

MAUDINA FIQI BARLINTI

NIM

16660037

SKALA 1 : 240

A4

CORE : ARCU 05



TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN CORAL GARDEN RESORT
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI
PULAU TABUHAN, BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

DENAH STAND PENJUALAN

LOKASI

PULAU TABUHAN, DESA BENGKAK,
KEC. WONGSOREJO, KAB. BANYUWANGI, JAWA
TIMUR

DOSEN PEMBIMBING 1

ARIEF RAKHMAN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

ERNANING SETIYOWATI, M.T

NAMA MAHASISWA

MAUDINA FIQI BARLINTI

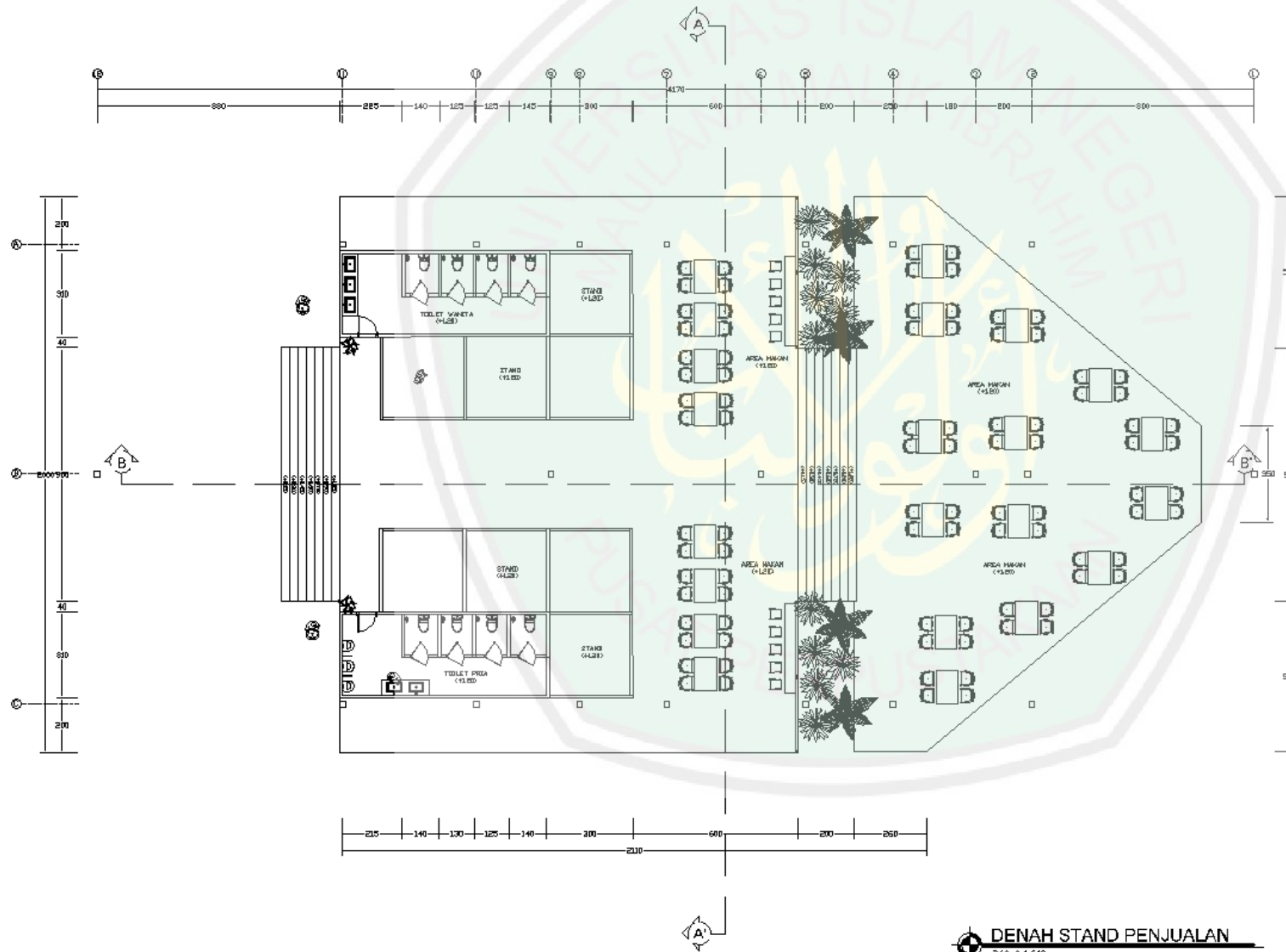
NIM

16660037

SKALA 1 : 240

A4

CODE : ARCU 20





TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN CORAL GARDEN RESORT DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI PULAU
TABUHAN, BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

DENAH MUSHOLA

LOKASI

PULAU TABUHAN, DESA BENGKAK,
KEC. WONGSOREJO, KAB. BANYUWANGI, JAWA
TIMUR

DOSEN PEMBIMBING 1

ARIEF RAKHMAN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

ERNANING SETIYOWATI, M.T

NAMA MAHASISWA

MAUDINA FIQI BARLINTI

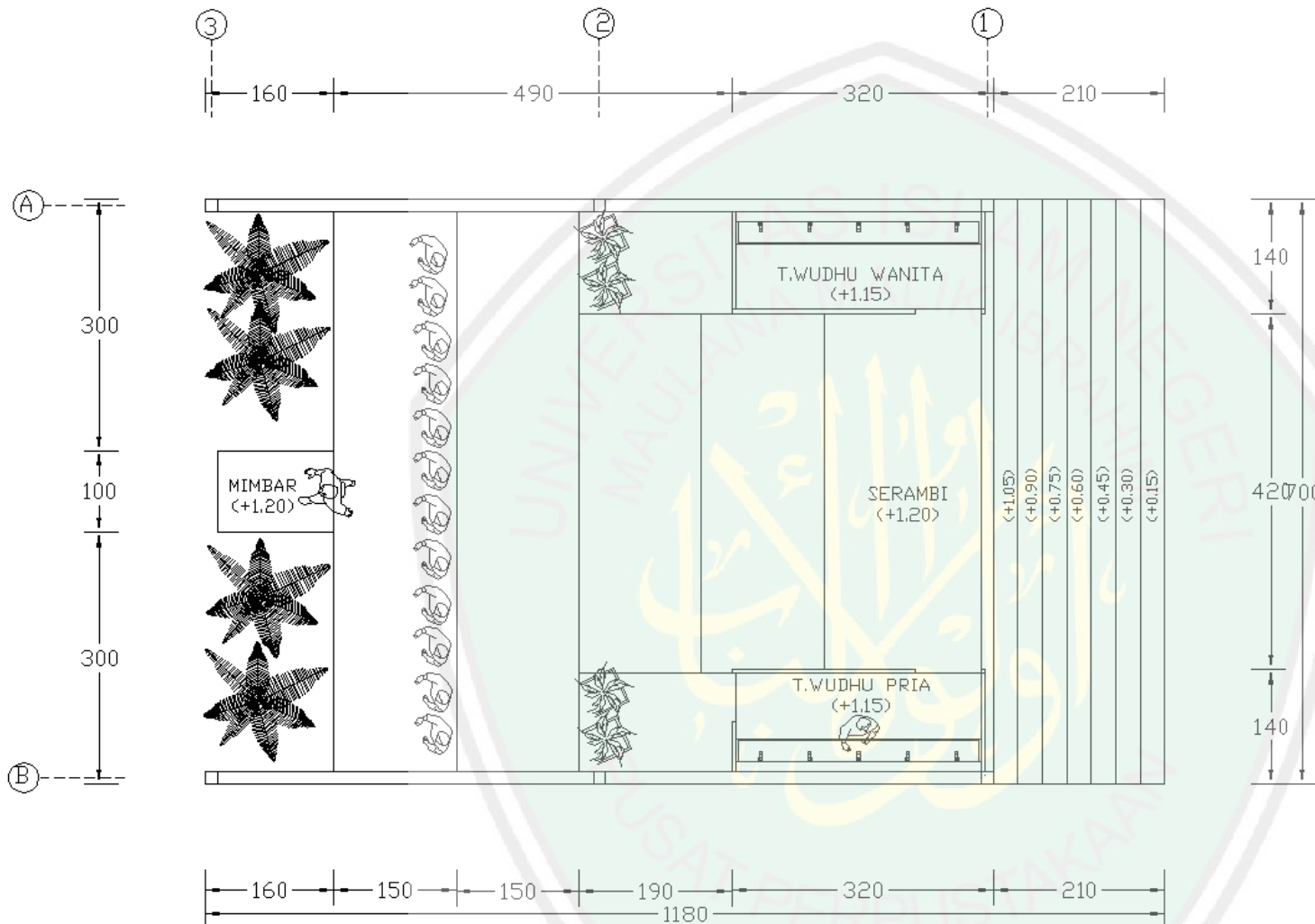
NIM

16660037

A4

SKALA 1 : 90

CODE : ARCH - 08



DENAH MUSHOLLA

SKALA 1:90



TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN CORAL GARDEN RESORT DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI PULAU
TABUHAN, BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

DENAH RUANG GANTI

LOKASI

PULAU TABUHAN, DESA BENGKAK,
KEC. WONGSOREJO, KAB. BANYUWANGI, JAWA
TIMUR

DOSEN PEMBIMBING 1

ARIEF RAKHMAN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

ERNANING SETIYOWATI, M.T

NAMA MAHASISWA

MAUDINA FIQI BARLINTI

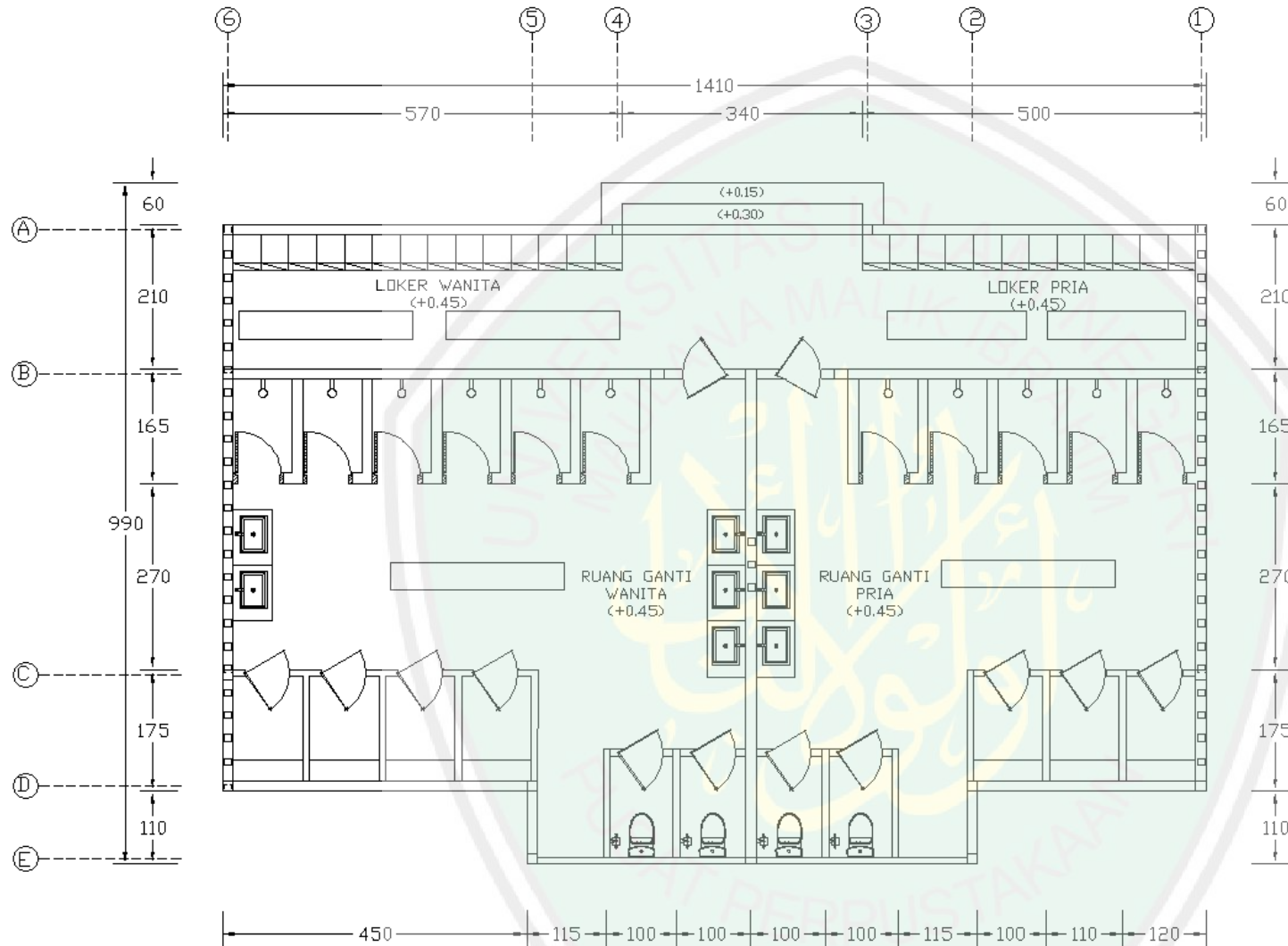
NIM

16660037

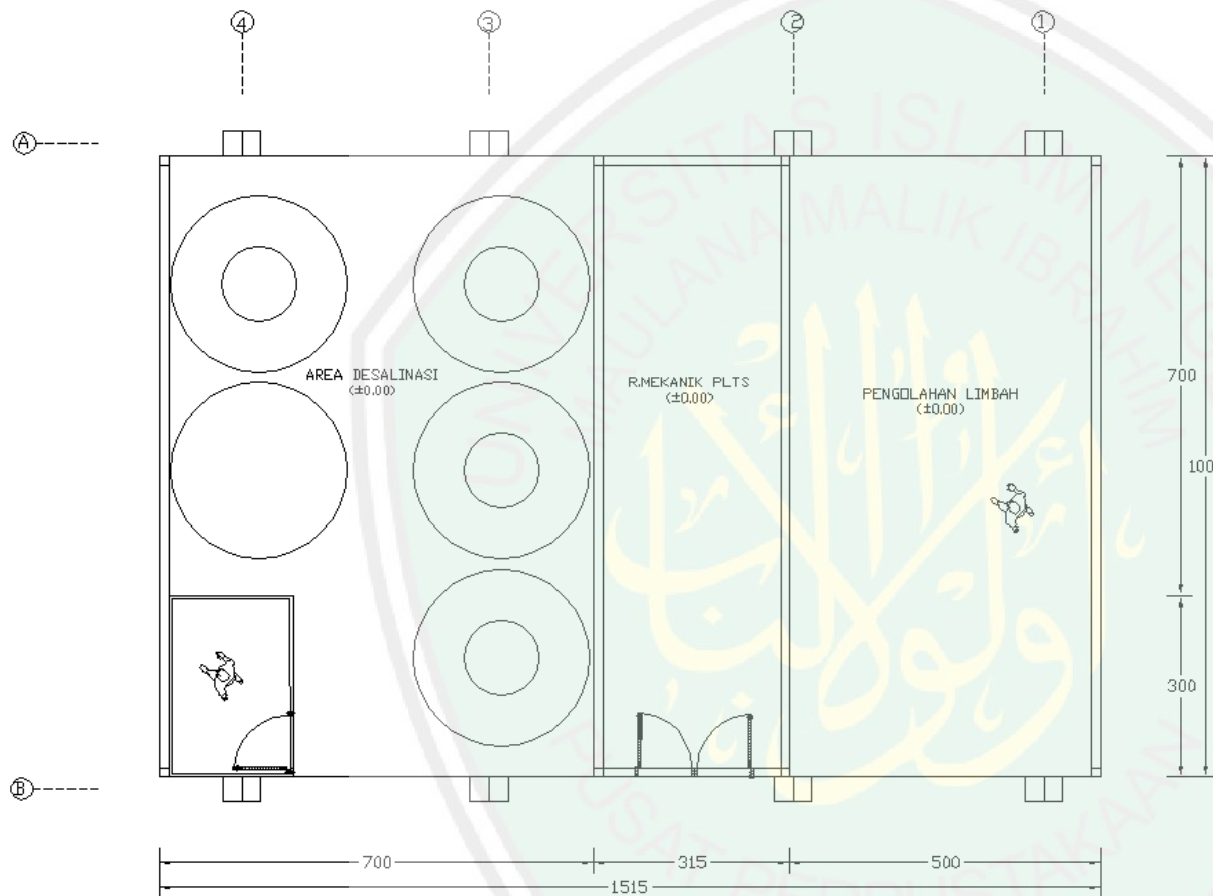
A4

SKALA 1 : 100

CODE : ARCH - 07



DENAH RUANG GANTI
SKALA 1:100



DENAH BANGUNAN UTILITAS
SKALA 1:30



TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN CORAL GARDEN RESORT DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI PULAU
TABUHAN, BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

DENAH BANGUNAN UTILITAS

LOKASI

PULAU TABUHAN, DESA BENGKAK,
KEC. WONGSOREJO, KAB. BANYUWANGI, JAWA
TIMUR

DOSEN PEMBIMBING 1

ARIEF RAKHMAN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

ERNANING SETIYOWATI, M.T

NAMA MAHASISWA

MAUDINA FIQI BARLINTI

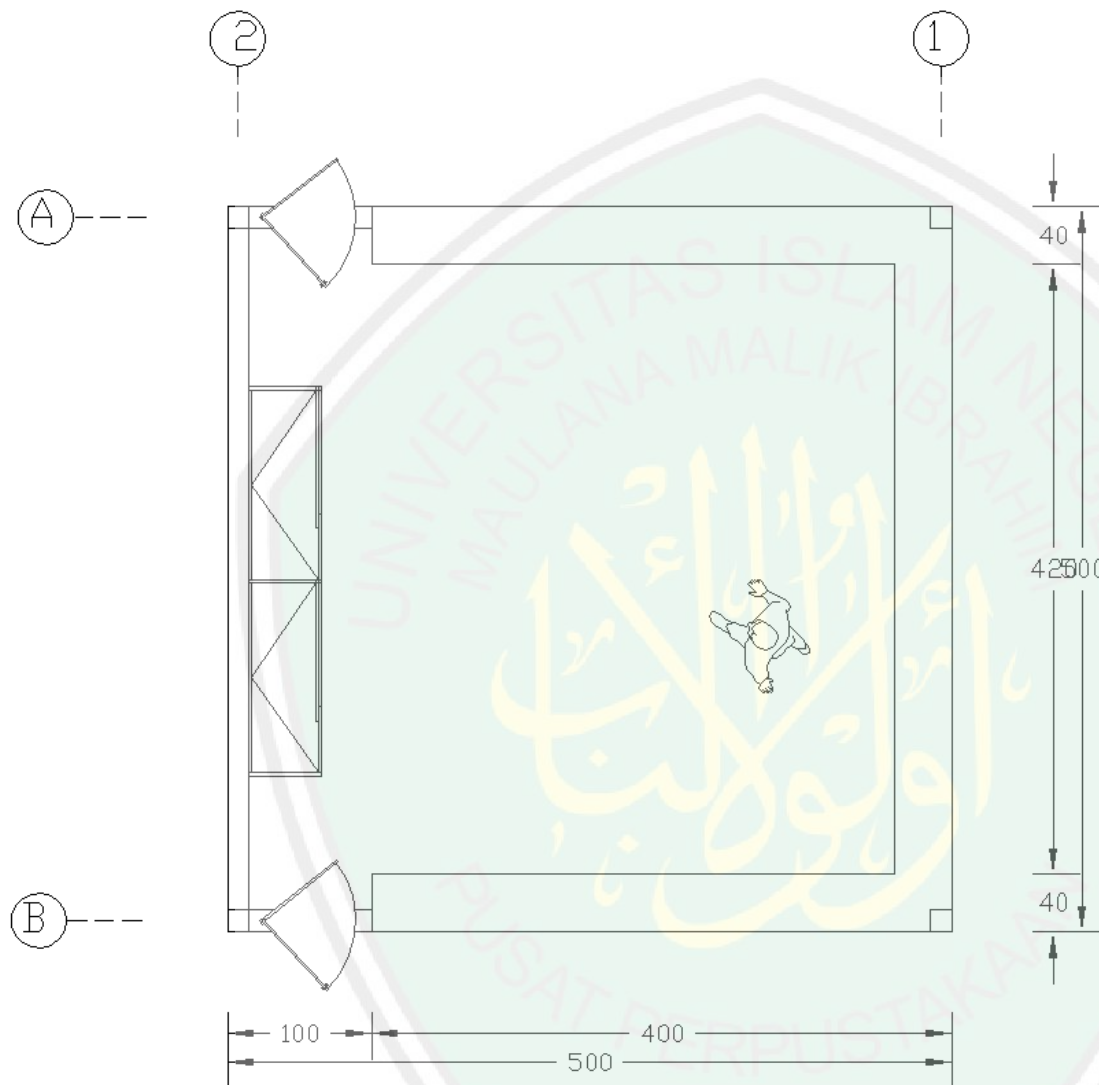
NIM

16660037

A4

SKALA 1 : 130

CODE : ARCH - 09



DENAH R. PENYIMPANAN DAN PENYEWAAN
SKALA 1:50



TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN CORAL GARDEN RESORT DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI PULAU
TABUHAN, BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

DENAH RUANG PENYIMPANAN DAN PENYEWAAN

LOKASI

PULAU TABUHAN, DESA BENGKAK,
KEC. WONOSOREJO, KAB. BANYUWANGI, JAWA
TIMUR

DOSEN PEMBIMBING 1

ARIEF RAKHMAN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

ERNANING SETIYOWATI, M.T

NAMA MAHASISWA

MAUDINA FIQI BARLINTI

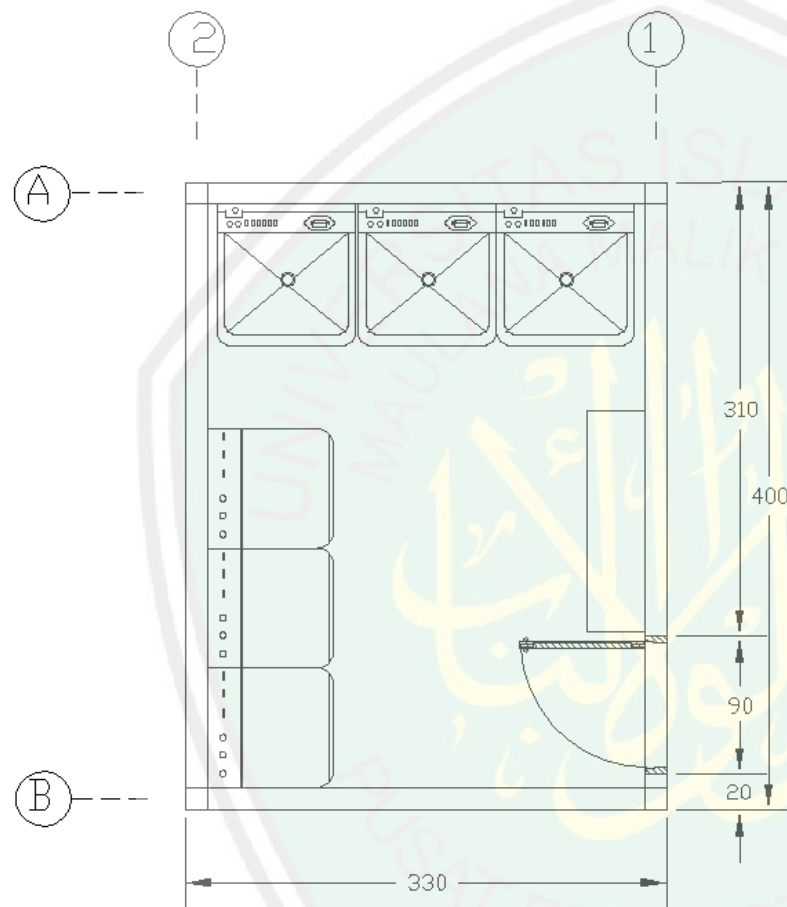
NIM

16660037

A4

SKALA 1 : 50

CODE : ARCH - 10



DENAH BINATU
SKALA 1 : 50



TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN CORAL GARDEN RESORT DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI PULAU
TABUHAN, BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

DENAH BINATU

LOKASI

PULAU TABUHAN, DESA BENGKAK,
KEC. WONGSOREJO, KAB. BANYUWANGI, JAWA
TIMUR

DOSEN PEMBIMBING 1

ARIEF RAKHMAN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

ERNANING SETIYOWATI, M.T

NAMA MAHASISWA

MAUDINA FIQI BARLINTI

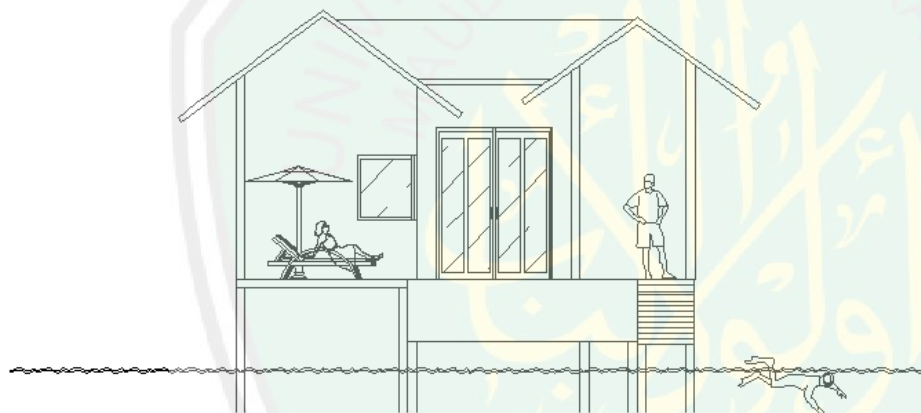
NIM

16660037

A4

SKALA 1 : 130

CODE : ARCH - 11



TAMPAK DEPAN VILLA CEROCOAN
SKALA 1:150



TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN CORAL GARDEN RESORT DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI PULAU
TABUHAN, BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

TAMPAK VILLA CEROCOAN

LOKASI

PULAU TABUHAN, DESA BENGKAK,
KEC. WONOSOREJO, KAB. BANYUWANGI, JAWA
TIMUR

DOSEN PEMBIMBING 1

ARIEF RAKHMAN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

ERNANING SETIYOWATI, M.T

NAMA MAHASISWA

MAUDINA FIGI BARLINTI

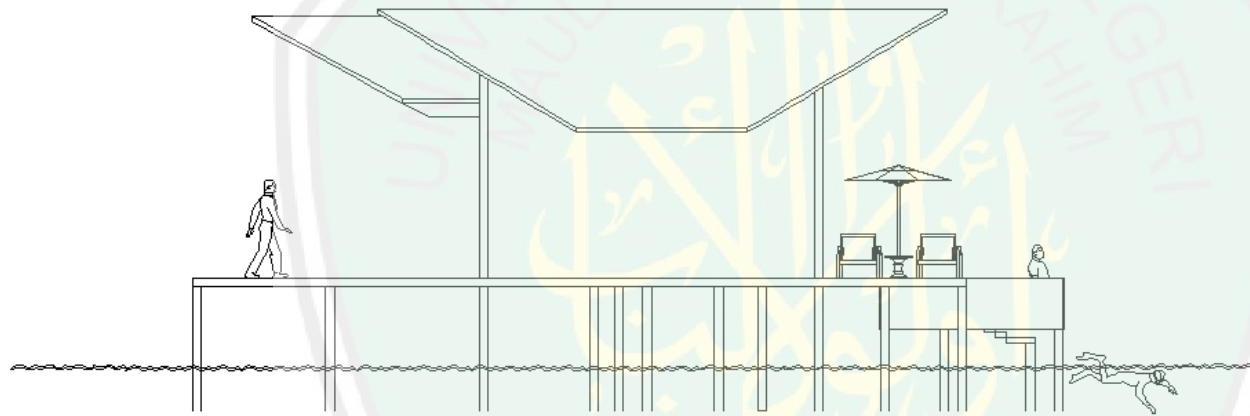
NIM

16660037

A4

SKALA 1 : 130

CODE : ARCH - 12



TAMPAK SAMPING VILLA CEROCOAN
SKALA 1:100



TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN CORAL GARDEN RESORT DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI PULAU
TABUHAN, BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

TAMPAK VILLA CEROCOAN

LOKASI

PULAU TABUHAN, DESA BENGKAK,
KEC. WONGSOREJO, KAB. BANYUWANGI, JAWA
TIMUR

DOSEN PEMBIMBING 1

ARIEF RAKHMAN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

ERNANING SETIYOWATI, M.T

NAMA MAHASISWA

MAUDINA FIGI BARLINTI

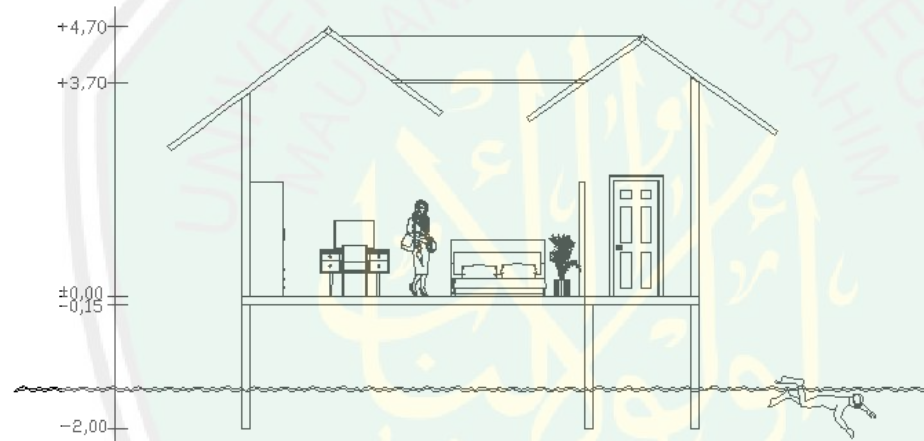
NIM

16660037

A4

SKALA 1 : 130

CODE : ARCH - 13



POTONGAN VILLA CEROCOAN B-B'
SKALA 1:150



TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN CORAL GARDEN RESORT DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI PULAU
TABUHAN, BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

POTONGAN VILLA CEROCOAN

LOKASI

PULAU TABUHAN, DESA BENGKAK,
KEC. WONGSOREJO, KAB. BANYUWANGI, JAWA
TIMUR

DOSEN PEMBIMBING 1

ARIEF RAKHMAN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

ERNANING SETIYOWATI, M.T

NAMA MAHASISWA

MAUDINA FIQI BARLINTI

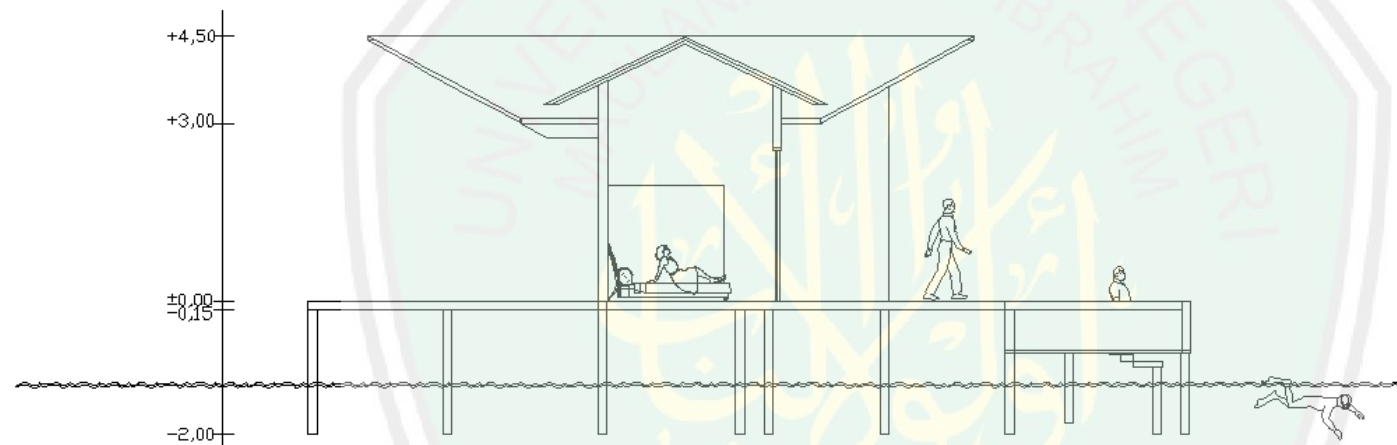
NIM

16660037

A4

SKALA 1 : 130

CODE : ARCH - 14



POTONGAN VILLA CEROCOAN A-A'
SKALA 1:130



TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN CORAL GARDEN RESORT DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI PULAU
TABUHAN, BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

POTONGAN VILLA CEROCOAN

LOKASI

PULAU TABUHAN, DESA BENGKAK,
KEC. WONGSOREJO, KAB. BANYUWANGI, JAWA
TIMUR

DOSEN PEMBIMBING 1

ARIEF RAKHMAN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

ERNANING SETIYOWATI, M.T

NAMA MAHASISWA

MAUDINA FIGI BARLINTI

NIM

16660037

A4

SKALA 1 : 130

CODE : ARCH - 15



TAMPAK DEPAN VILLA BARESAN
SKALA 1 : 130



TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN CORAL GARDEN RESORT DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI PULAU
TABUHAN, BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

TAMPAK VILLA BARESAN

LOKASI

PULAU TABUHAN, DESA BENGKAK,
KEC. WONGSOREJO, KAB. BANYUWANGI, JAWA
TIMUR

DOSEN PEMBIMBING 1

ARIEF RAKHMAN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

ERNANING SETIYOWATI, M.T

NAMA MAHASISWA

MAUDINA FIGI BARLINTI

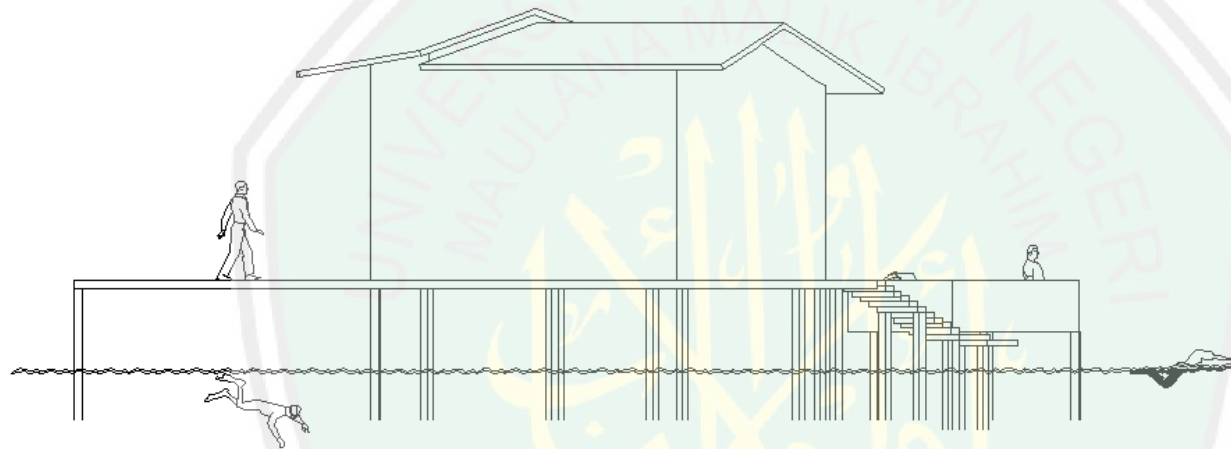
NIM

16660037

A4

SKALA 1 : 130

CODE : ARCH - 16



TAMPAK SAMPING VILLA BARESAN
SKALA 1 : 130



TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN CORAL GARDEN RESORT DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI PULAU
TABUHAN, BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

TAMPAK VILLA TIKEL BALUNG

LOKASI

PULAU TABUHAN, DESA BENGKAK,
KEC. WONGSOREJO, KAB. BANYUWANGI, JAWA
TIMUR

DOSEN PEMBIMBING 1

ARIEF RAKHMAN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

ERNANING SETIOWATI, M.T

NAMA MAHASISWA

MAUDINA FIGI BARLINTI

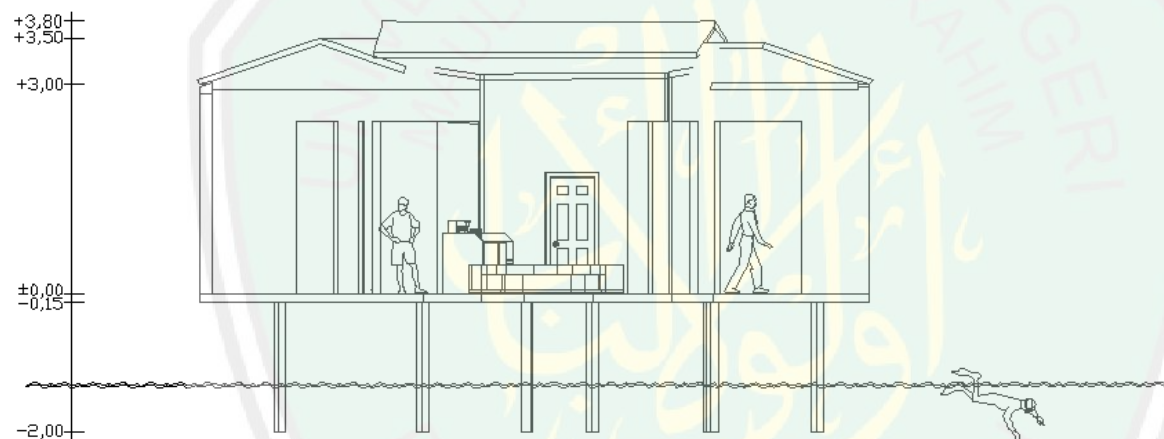
NIM

16660037

A4

SKALA 1 : 130

CODE : ARCH - 17



POTONGAN VILLA BARESAN B-B'
SKALA 1:100



TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN CORAL GARDEN RESORT DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI PULAU
TABUHAN, BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

POTONGAN VILLA BARESAN

LOKASI

PULAU TABUHAN, DESA BENGKAK,
KEC. WONGSOREJO, KAB. BANYUWANGI, JAWA
TIMUR

DOSEN PEMBIMBING 1

ARIEF RAKHMAN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

ERNANING SETIYOWATI, M.T

NAMA MAHASISWA

MAUDINA FIQI BARLINTI

NIM

16660037

A4

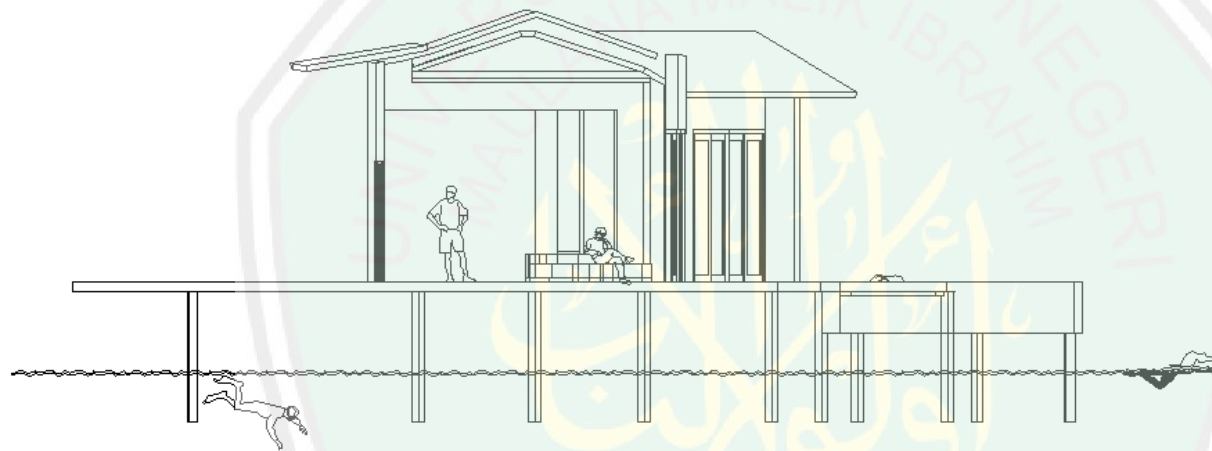
SKALA 1 : 130

CODE : ARCH - 18

+3,80
+3,50
+3,00

±0,00
-0,15

-2,00



POTONGAN VILLA BARESAN A-A'
SKALA 1:130



TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN CORAL GARDEN RESORT DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI PULAU
TABUHAN, BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

POTONGAN VILLA TIKEL BALUNG

LOKASI

PULAU TABUHAN, DESA BENGKAK,
KEC. WONGSOREJO, KAB. BANYUWANGI, JAWA
TIMUR

DOSEN PEMBIMBING 1

ARIEF RAKHMAN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

ERNANING SETIYOWATI, M.T

NAMA MAHASISWA

MAUDINA FIQI BARLINTI

NIM

16660037

A4

SKALA 1 : 130

CODE : ARCH - 19



TAMPAK DEPAN TIKEL BALUNG
SKALA 1 : 130



TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN CORAL GARDEN RESORT DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI PULAU
TABUHAN, BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

TAMPAK VILLA TIKEL BALUNG

LOKASI

PULAU TABUHAN, DESA BENGKAK,
KEC. WONGSOREJO, KAB. BANYUWANGI, JAWA
TIMUR

DOSEN PEMBIMBING 1

ARIEF RAKHMAN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

ERNANING SETIYOWATI, M.T

NAMA MAHASISWA

MAUDINA FIGI BARLINTI

NIM

16660037

A4

SKALA 1 : 130

CODE : ARCH - 20



TAMPAK SAMPING VILLA TIKEL BALUNG
SKALA 1:130



TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN CORAL GARDEN RESORT DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI PULAU
TABUHAN, BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

TAMPAK VILLA TIKEL BALUNG

LOKASI

PULAU TABUHAN, DESA BENGKAK,
KEC. WONGSOREJO, KAB. BANYUWANGI, JAWA
TIMUR

DOSEN PEMBIMBING 1

ARIEF RAKHMAN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

ERNANING SETIYOWATI, M.T

NAMA MAHASISWA

MAUDINA FIQI BARLINTI

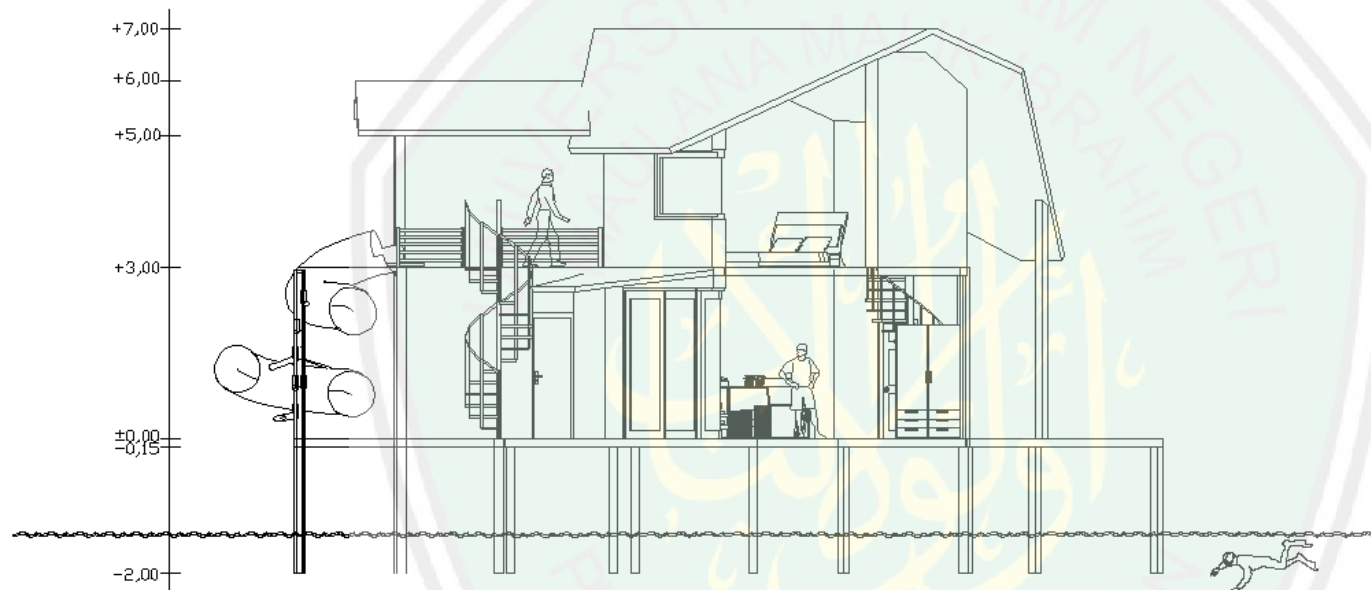
NIM

16660037

A4

SKALA 1 : 130

CODE : ARCH - 21



POTONGAN TIKEL BALUNG B-B'

SKALA 1:150



TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN CORAL GARDEN RESORT DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI PULAU
TABUHAN, BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

POTONGAN VILLA TIKEL BALUNG

LOKASI

PULAU TABUHAN, DESA BENGKAK,
KEC. WONGSOREJO, KAB. BANYUWANGI, JAWA
TIMUR

DOSEN PEMBIMBING 1

ARIEF RAKHMAN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

ERNANING SETIYOWATI, M.T

NAMA MAHASISWA

MAUDINA FIQI BARLINTI

NIM

16660037

A4

SKALA 1 : 130

CODE : ARCH - 22



TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN CORAL GARDEN RESORT DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI PULAU
TABUHAN, BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

POTONGAN VILLA TIKEL BALUNG

LOKASI

PULAU TABUHAN, DESA BENGKAK,
KEC. WONGSOREJO, KAB. BANYUWANGI, JAWA
TIMUR

DOSEN PEMBIMBING 1

ARIEF RAKHMAN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

ERNANING SETIYOWATI, M.T

NAMA MAHASISWA

MAUDINA FIQI BARLINTI

NIM

16660037

A4

SKALA 1 : 130

CODE : ARCH - 23



POTONGAN VILLA TIKEL BALUNG A-A'
SKALA 1 : 130



TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN CORAL GARDEN RESORT
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
EKOLOGI DI PULAU TABUHAN, BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

TAMPAK MINI MUSEUM

LOKASI

PULAU TABUHAN, DESA BENGKAK,
KEC. WONGSOREJO, KAB. BANYUWANGI, JAWA
TIMUR

DOSEN PEMBIMBING 1

ARIEF RAKHMAN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

ERNANING SETIYOWATI, M.T

NAMA MAHASISWA

MAUDINA FIQI BARLINTI

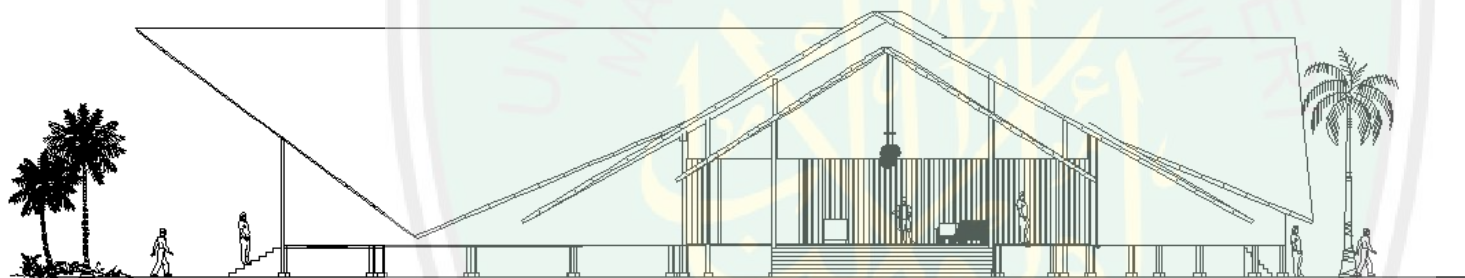
NIM

18660037

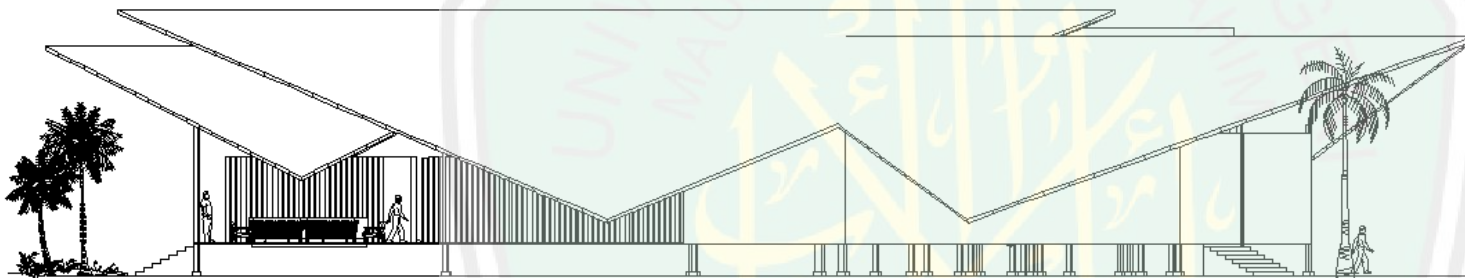
A4

SKALA 1 : 270

CODE : ARCH - 24



TAMPAK DEPAN MINI MUSEUM
SKALA 1:270



TAMPAK SAMPING MINI MUSEUM
SKALA 1 : 270



TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN CORAL GARDEN RESORT
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
EKOLOGI DI PULAU TABUHAN, BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

TAMPAK MINI MUSEUM

LOKASI

PULAU TABUHAN, DESA BENGKAK,
KEC. WONGSOREJO, KAB. BANYUWANGI, JAWA
TIMUR

DOSEN PEMBIMBING 1

ARIEF RAKHMAN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

ERNANING SETIYOWATI, M.T

NAMA MAHASISWA

MAUDINA FIQI BARLINTI

NIM

16660037

A4

SKALA 1 : 270

CODE : ARCH - 25



TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN CORAL GARDEN RESORT
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
EKOLOGI DI PULAU TABUHAN, BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

POTONGAN MINI MUSEUM

LOKASI

PULAU TABUHAN, DESA BENGKAK,
KEC. WONGSOREJO, KAB. BANYUWANGI, JAWA
TIMUR

DOSEN PEMBIMBING 1

ARIEF RAKHMAN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

ERNANING SETIYOWATI, M.T

NAMA MAHASISWA

MAUDIRA FIQI BARLINTI

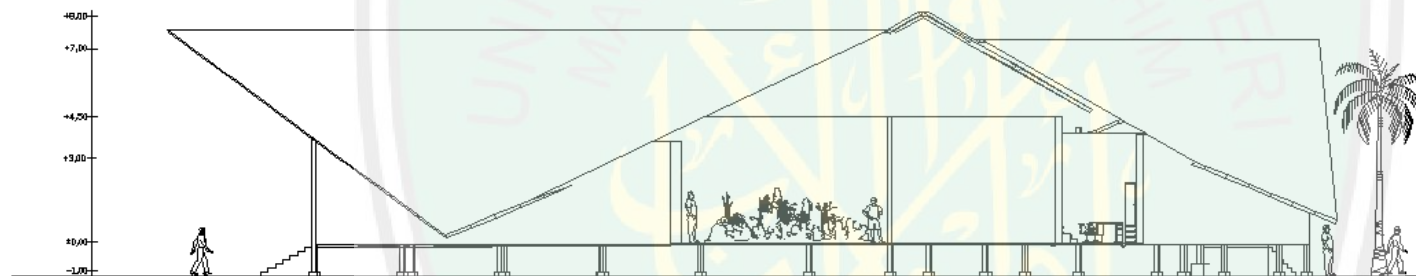
NIM

16660037

A4

SKALA 1 : 270

CODE : ARCH - 26



POTONGAN MINI MUSEUM A-A'
SKALA 1 : 270



TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN CORAL GARDEN RESORT
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
EKOLOGI DI PULAU TABUHAN, BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

POTONGAN MINI MUSEUM

LOKASI

PULAU TABUHAN, DESA BENGKAK,
KEC. WONGSOREJO, KAB. BANYUWANGI, JAWA
TIMUR

DOSEN PEMBIMBING 1

ARIEF RAKHMAN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

ERNANING SETIYOWATI, M.T

NAMA MAHASISWA

MAUDINA FIQI BARLINTI

NIM

16660037

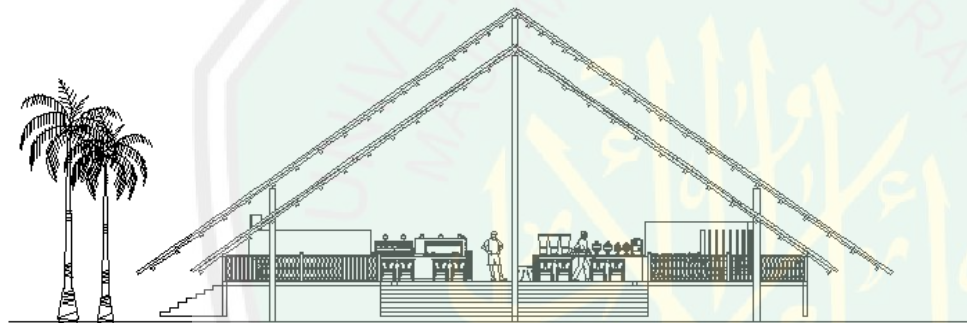
A4

SKALA 1 : 270

CODE : ARCH - 27



POTONGAN MINI MUSEUM B-B'
SKALA 1 : 270



TAMPAK DEPAN RESTORAN
SKALA 1:200



TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN CORAL GARDEN RESORT
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI
DI PULAU TABUHAN, BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

TAMPAK RESTORAN

LOKASI

PULAU TABUHAN, DESA BENGKAK,
KEC. WONGSOREJO, KAB. BANYUWANGI, JAWA
TIMUR

DOSEN PEMBIMBING 1

ARIEF RAKHMAN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

ERNANING SETIYOWATI, M.T

NAMA MAHASISWA

MAUDINA FIQI BARLINTI

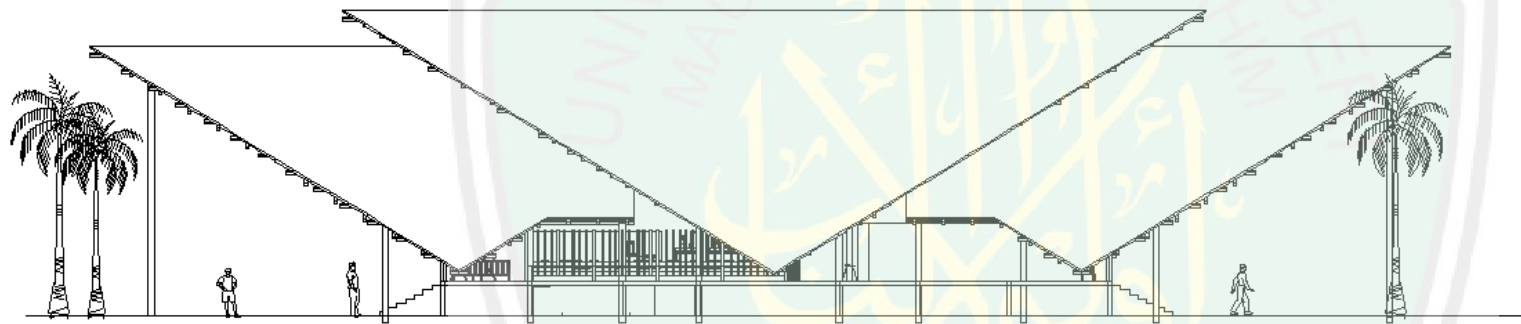
NIM

16660037

A4

SKALA 1 : 260

CODE : ARCH - 28



TAMPAK SAMPING RESTORAN
SKALA 1 : 250



TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN CORAL GARDEN RESORT
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI
DI PULAU TABUHAN, BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

TAMPAK RESTORAN

LOKASI

PULAU TABUHAN, DESA BENGKAK,
KEC. WONGSOREJO, KAB. BANYUWANGI, JAWA
TIMUR

DOSEN PEMBIMBING 1

ARIEF RAKHMAN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

ERNANING SETIYOWATI, M.T

NAMA MAHASISWA

MAUDINA FIQI BARLINTI

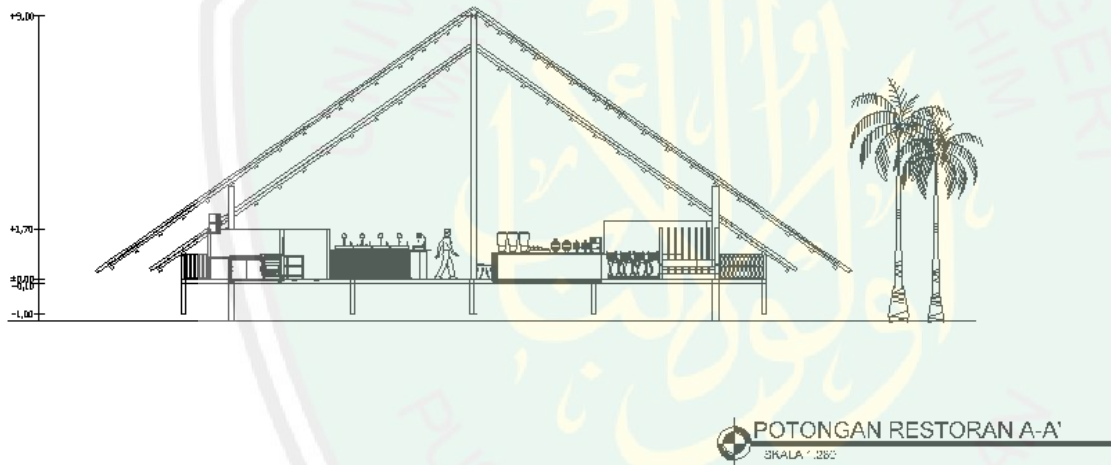
NIM

16660037

A4

SKALA 1 : 250

CODE : ARCH - 29



TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN CORAL GARDEN RESORT
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI
DI PULAU TABUHAN, BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

POTONGAN RESTORAN

LOKASI

PULAU TABUHAN, DESA BENGKAK,
KEC. WONGSOREJO, KAB. BANYUWANGI, JAWA
TIMUR

DOSEN PEMBIMBING 1

ARIEF RAKHMAN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

ERNANING SETIYOWATI, M.T

NAMA MAHASISWA

MAUDINA FIQI BARLINTI

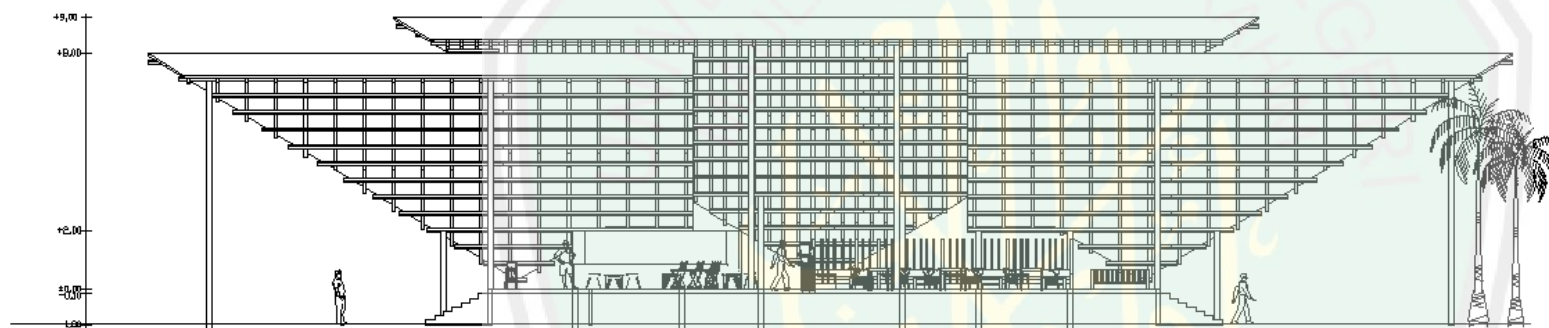
NIM

16660037

A4

SKALA 1 : 250

CODE : ARCH - 30



POTONGAN RESTORAN B-B'
SKALA 1:250



TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN CORAL GARDEN RESORT
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI
DI PULAU TABUHAN, BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

POTONGAN RESTORAN

LOKASI

PULAU TABUHAN, DESA BENGKAK,
KEC. WONGSOREJO, KAB. BANYUWANGI, JAWA
TIMUR

DOSEN PEMBIMBING 1

ARIEF RAKHMAN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

ERNANING SETIYOWATI, M.T

NAMA MAHASISWA

MAUDINA FIQI BARLINTI

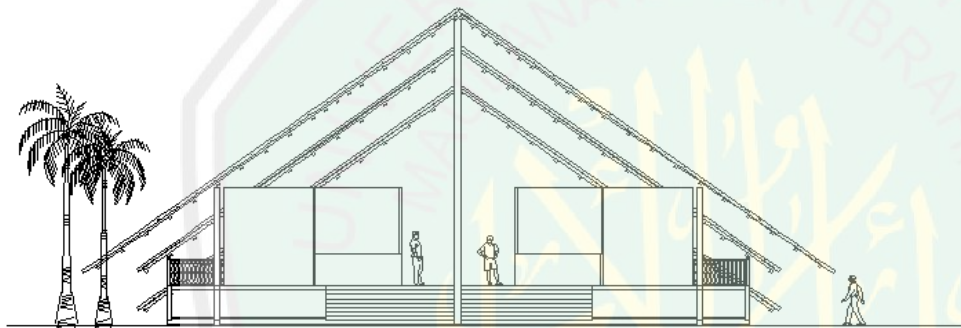
NIM

16660037

A4

SKALA 1 : 250

CODE : ARCH - 31



TAMPAK DEPAN STAND PENJUALAN

SKALA 1:250



TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN CORAL GARDEN RESORT
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI
DI PULAU TABUHAN, BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

TAMPAK STAND PENJUALAN

LOKASI

PULAU TABUHAN, DESA BENGKAK,
KEC. WONGSOREJO, KAB. BANYUWANGI, JAWA
TIMUR

DOSEN PEMBIMBING 1

ARIEF RAKHMAN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

ERNANING SETIYOWATI, M.T

NAMA MAHASISWA

MAUDINA FIQI BARLINTI

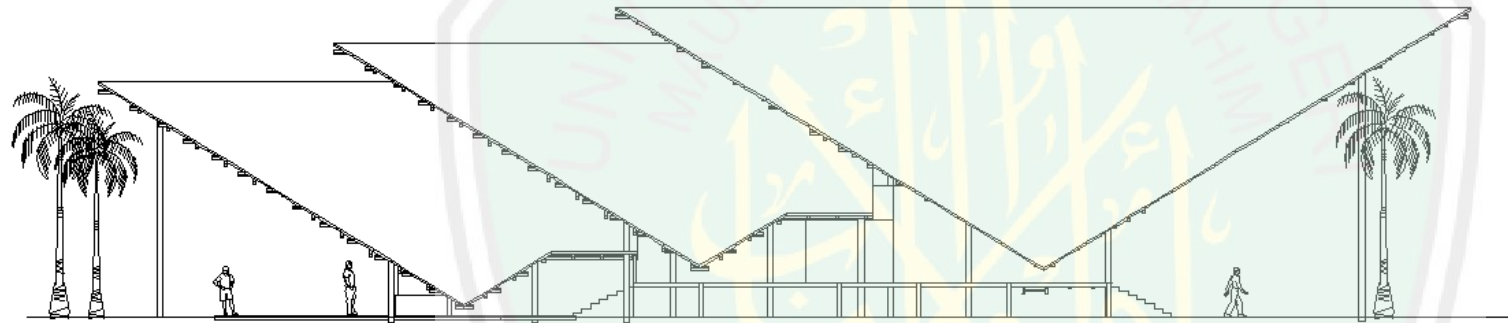
NIM

16660037

A4

SKALA 1 : 250

CODE : ARCH - 32



TAMPAK SAMPING STAND PENJUALAN
SKALA 1:250



TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN CORAL GARDEN RESORT
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI
DI PULAU TABUHAN, BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

TAMPAK STAND PENJUALAN

LOKASI

PULAU TABUHAN, DESA BENGKAK,
KEC. WONGSOREJO, KAB. BANYUWANGI, JAWA
TIMUR

DOSEN PEMBIMBING 1

ARIEF RAKHMAN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

ERNANING SETIYOWATI, M.T

NAMA MAHASISWA

MAUDINA FIQI BARLINTI

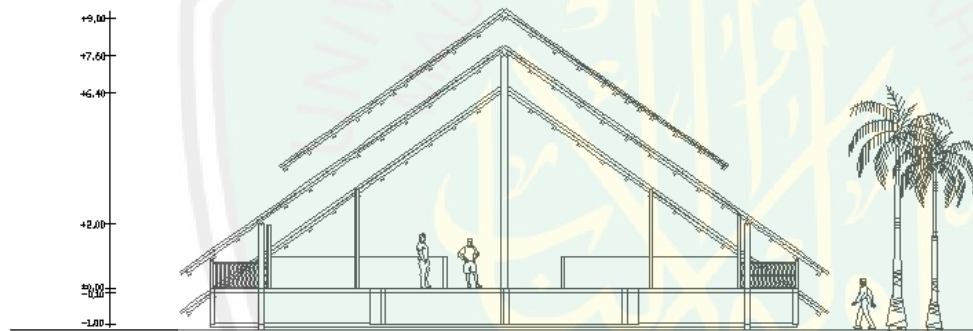
NIM

16660037

A4

SKALA 1 : 250

CODE : ARCH - 33



TAMPAK DEPAN STAND PENJUALAN A-A'
SKALA 1:200



TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN CORAL GARDEN RESORT
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI
DI PULAU TABUHAN, BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

TAMPAK STAND PENJUALAN

LOKASI

PULAU TABUHAN, DESA BENGKAK,
KEC. WONGSOREJO, KAB. BANYUWANGI, JAWA
TIMUR

DOSEN PEMBIMBING 1

ARIEF RAKHMAN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

ERNANING SETIYOWATI, M.T

NAMA MAHASISWA

MAUDINA FIQI BARLINTI

NIM

16660037

A4

SKALA 1 : 250

CODE : ARCH - 34



TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN CORAL GARDEN RESORT
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI
DI PULAU TABUHAN, BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

TAMPAK STAND PENJUALAN

LOKASI

PULAU TABUHAN, DESA BENGKAK,
KEC. WONGSOREJO, KAB. BANYUWANGI, JAWA
TIMUR

DOSEN PEMBIMBING 1

ARIEF RAKHMAN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

ERNANING SETIYOWATI, M.T

NAMA MAHASISWA

MAUDINA FIQI BARLINTI

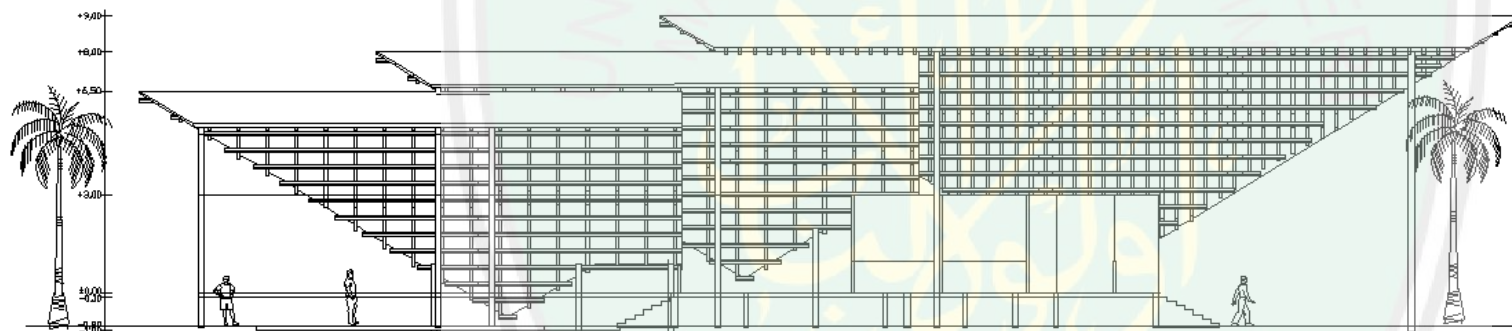
NIM

16660037

A4

SKALA 1 : 250

CODE : ARCH - 35



TAMPAK SAMPING STAND PENJUALAN B-B'
SKALA 1:200