

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN HOTEL RESORT  
DI KAWASAN WISATA BAHARI ABUDENOK  
KABUPATEN MALAKA  
(PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI)**

**TUGAS AKHIR**

**NO : 977 /WM. H6 /FT/TA/ 2024**

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

**DISUSUN OLEH :**

**JOANICO OCTAVIO ALVES**

**221 18 060**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR – FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA  
KUPANG  
2024**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN HOTEL RESORT  
DI KAWASAN WISATA BAHARI ABUDENOK  
KABUPATEN MALAKA**  
(PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI)

**TUGAS AKHIR**

**NO. : 977/WM.H6/FT/TA/2024**

**DISUSUN OLEH:**

**JOANICO OCTAVIO ALVES**

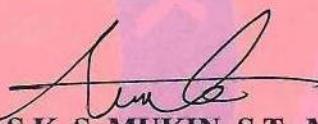
**NO. REGIS: 221 18 060**

**DIPERIKSA OLEH**

**PEMBIMBING I**

  
**YULIANA BHARA MBERU, S.T.,M.T.**  
NIDN: 0831078703

**PEMBIMBING II**

  
**ANDREAS K. S. MUKIN, S.T., M.Ars.**  
NIDN: 1516059501

**TELAH DIPERTAHANKAN DIHADAPAN TIM PENGUJI**

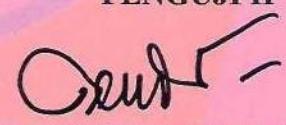
**DI : KUPANG**

**TANGGAL : 20 JUNI 2024**

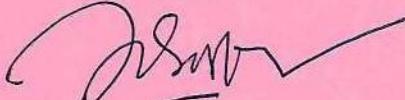
**PENGUJI I**

  
**Ir. PHILIPUS JERAMAN, M.T.**  
NIDN: 0802046301

**PENGUJI II**

  
**BENEDIKTUS BOLI, S.T., M.T.**  
NIDN: 0031057505

**PENGUJI III**

  
**YULIANA BHARA MBERU, S.T.,M.T.**  
NIDN: 0831078703

LEMBAR PENGESAHAN

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN HOTEL RESORT  
DI KAWASAN WISATA BAHARI ABUDENOK  
KABUPATEN MALAKA  
(PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI)**

**TUGAS AKHIR**

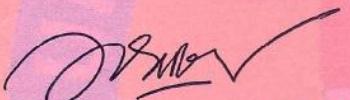
**NO. : 977/WM.H6/FT/TA/2024**

**DISUSUN OLEH:**

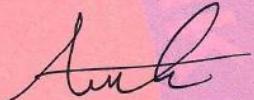
**JOANICO OCTAVIO ALVES**

**NO. REGIS: 221 18 060**

**KETUA PELAKSANA**

  
**YULIANA BHARA MBERU, S.T.,M.T.**  
NIDN: 0831078703

**SEKERTARIS PELAKSANA**

  
**ANDREAS K. S. MUKIN, S.T., M.Ars.**  
NIDN: 1516059501

**DISETUJUI OLEH:**

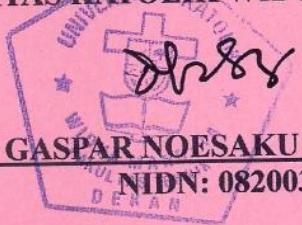
**KETUA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR – FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA**



**BENEDIKTUS BOLI, S.T., M.T.**  
NIDN: 0031057505

**DISAHKAN OLEH:**

**DEKAN FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA KUPANG**

  
**Dr. DON GASPAR NOESAKU DA COSTA, S.T., M.T.**  
NIDN: 0820036801

## **PERSYARATAN KEORISINALAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Joanico Octavio Alves

NIM : 22118060

Program Studi : Arsitektur

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul :

### **PERENCANAAN DAN PERANCANGAN HOTEL RESORT DI KAWASAN WISATA BAHARI ABUDENOK KABUPATEN MALAKA**

Adalah benar-benar karya saya sendiri dan apabila dikemudian hari ditemukan unsur-unsur plagirisme, maka saya bersedia diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Kupang, 20 Juni 2024

Pembuat Pernyataan



Joanico Octavio Alves, S.Ars

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas Anugerah dan Rahmat cinta Kasih-Nya, penulis dapat menyelesaikan Makalah Tugas Akhir dengan judul <Perencanaan Dan Perancangan Hotel Resort Di Kawasan Wisata Bahari Abudenok Kabupaten Malaka=, dengan pendekatan Arsitektur Ekologi ini dapat selesai dengan baik.

Adapun penulisan Makalah Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program strata satu (SI) pada Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang. Penulisan Makalah Tugas Akhir ini berhasil, atas bimbingan, arahan, perbaikan dan masukan dari berbagai pihak, untuk itu penulis tidak lupa mengucapkan limpah terima kasih kepada :

1. Pater. Dr. Philipus Tule, SVD selaku Rektor UNWIRA beserta staf yang telah berkenan menerima penulis mengikuti pendidikan sarjana pada Program Studi Arsitektur hingga berakhirnya masa studi.
2. Bapak Dr. Don Gaspar Noesaku Da Costa, ST.MT selaku Dekan Fakultas Teknik UNWIRA.
3. Bapak Benediktus Boli, ST. MT selaku Ketua Program Studi Arsitektur UNWIRA.
4. Ibu Yuliana Bhara Mberu, ST.MT sebagai Dosen Pembimbing I.
5. Bapak Andreas K.Suban Mukin, ST.,M.Ars sebagai Dosen Pembimbing II.
6. Bapak Ir. Richardus Daton,MT selaku Kepala Studio Tugas Akhir yang telah banyak memberikan semangat dan dorongan dari awal masa proses Tugas Akhir ini.
7. Bapak Ir. Pilipus Jeraman, MT sebagai Dosen Pengujii I.
8. Bapak Benediktus Boli, ST.MT sebagai Dosen Pengujii II.
9. Kedua Orang Tua Bapak Delvin Alves dan Almarhum Mama Lodivika Luruk Bria dan seluruh keluarga tercinta yang selalu mendoakan, memberikan motivasi dan pengorbanannya serta dukungan baik dari segi moral maupun materi kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Kepada Desy Mariani Seran yang selalu setia menemani dan mendukung dari awal sampai pada titik sekarang ini.
11. Kepada Senior, Teman Angkatan serta adik Junior yang menjadi Tim maket yang telah memberikan waktu dan tenaga dalam membantu kelancaran tugas akhir penulis

12. Semua teman ARSITEKTUR 18 UNWIRA (ARCHIMEDES) sebagai teman seperjuangan dalam menjalani perkuliahan dan menjadi keluarga yang memberikan suka dan duka bersama-sama.
13. Kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Akhir kata, penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam makalah Tugas Akhir ini sehingga mengharapkan adanya koreksi, usulan, dan masukan dari pembaca sekalian sehingga makalah tugas akhir ini bisa lebih baik dan membantu dalam pembelajaran bagi mereka yang membutuhkan.

Kupang, Jumat 26 Juni 2024

Penyusun

# **PERENCANAAN DAN PERANCANGAN HOTEL RESORT DI KAWASAN WISATA BAHARI ABUDENOK KABUPATEN MALAKA**

**(Pendekatan Arsitektur Ekologi)**

Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang  
Jl. San Juan Penfui 01, Kupang, 85111, INDONESIA  
vioalves1712@gmail.com

## **ABSTRAK**

Sebagai negara kepulauan, Indonesia memiliki banyak potensi wisata, termasuk wisata budaya, wisata bahari, dan agrowisata yang tersebar di seluruh negara. Setiap wilayah yang memiliki potensi wisata akan dikembangkan dan dimanfaatkan secara optimal sebagai tempat wisata yang menarik bagi pengunjung karena pertumbuhan industri pariwisata dan tingkat kebutuhan masyarakat akan hiburan dan rekreasi. Kabupaten Malaka memiliki banyak potensi dalam pariwisata. Banyak tempat wisata di kabupaten Malaka, salah satunya adalah pantai Abudenok. Permasalahannya mencakup kurangnya fasilitas akomodasi yang ramah lingkungan di kawasan tersebut, dampak negatif terhadap lingkungan akibat pembangunan yang tidak berkelanjutan, serta kebutuhan untuk meningkatkan daya tarik wisatawan. Perencanaan dan perancangan ini bertujuan untuk mengembangkan konsep resort yang tidak hanya memenuhi kebutuhan wisatawan tetapi juga melestarikan lingkungan sekitar. Metode yang digunakan meliputi analisis potensi kawasan, studi literatur, dan survei lapangan untuk memahami karakteristik lingkungan dan kebutuhan pasar. Melalui analisis SWOT, penelitian ini mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang terkait dengan pengembangan proyek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Abudenok memiliki sumber daya alam yang melimpah, namun menghadapi tantangan infrastruktur dan dampak lingkungan. Dengan pendekatan ini, diharapkan hotel resort tidak hanya menjadi destinasi wisata yang menarik, tetapi juga mendukung keberlanjutan ekosistem lokal dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Kabupaten Malaka.

**Kata Kunci:** Perencanaan, Perancangan, Hotel Resort, Arsitektur Ekologi, Wisata Bahari, Abudenok, Kabupaten Malaka.

## **ABSTRACT**

As an archipelagic country, Indonesia has numerous tourism potentials, including cultural tourism, marine tourism, and agro-tourism spread throughout the nation. Each region with tourism potential will be developed and optimally utilized as an attractive destination for visitors due to the growth of the tourism industry and the public's need for entertainment and recreation. Malaka Regency has significant potential in tourism, with many attractions, one of which is Abudenok Beach. The issues include a lack of environmentally friendly accommodation facilities in the area, negative environmental impacts from unsustainable development, and the need to enhance tourist appeal. This planning and design aim to develop a resort concept that not only meets tourists' needs but also preserves the surrounding environment. The methods used include area potential analysis, literature review, and field surveys to understand environmental characteristics and market needs. Through SWOT analysis, this study identifies the strengths, weaknesses, opportunities, and threats associated with the project's development. The research findings indicate that Abudenok has abundant natural resources but faces infrastructure challenges and environmental impacts. With this approach, it is hoped that the resort hotel will not only become an attractive tourist destination but also support the sustainability of the local ecosystem and improve the welfare of the community in Malaka Regency.

**Keywords:** Planning, Design, Resort Hotel, Ecological Architecture, Marine Tourism, Abudenok, Malaka Regency.

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	iii
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR BAGAN.....	xiv
BAB I .....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Rumusan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Dan Sasaran .....	2
1.4.1 Tujuan .....	2
1.4.2 Sasaran .....	3
1.5 Ruang Lingkup .....	3
1.5.1 Lingkup spasial .....	3
1.5.2 Lingkup Substansial .....	3
1.6 Batasan Studi.....	3
1.7 Metodelogi Penelitian .....	4
1.7.1. Teknik Pengumpulan Data .....	4
1.7.2. Teknik Analisa Data.....	6
1.8 Kerangka berpikir.....	7
1.9 Sistematika Penulisan.....	8
BAB II.....	9
TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1. Pemahaman Judul.....	9

2.2. Pemahaman Obyek Studi .....	10
2.2.1. Definisi Resort .....	10
2.2.2. Faktor Penyebab Timbulnya Resort.....	11
2.2.3. Fungsi Resort .....	12
2.2.4. Jenis Resort .....	12
2.2.5. Karakteristik Resort .....	16
2.2.6. Klasifikasi Resort .....	16
2.2.7. Fasilitas Utama dan Penunjang resort .....	18
2.2.8. Kebutuhan Ruang resort.....	21
2.2.9. Kriteria Dan Persyaratan Arsitektural .....	22
2.3. Tinjauan Tema.....	23
2.3.1. Ekologi Arsitektur .....	23
2.3.2. Prinsip Dasar Ekologi Arsitektur .....	25
2.3.3. Kriteria Eko – Arsitektur .....	26
2.3.4. Persyaratan Ekologi Arsitektur .....	26
2.3.5. Unsur-Unsur Pokok Arsitektur Ekologis.....	27
2.3.6. Asas Pembangunan Arsitektur Ekologis .....	27
2.3.7. Cakupan dan Sifat Arsitektur Ekologis .....	28
2.3.8. Pedoman Desain Arsitektur Ekologis.....	30
2.4. Studi Banding .....	31
BAB III.....	39
TINJAUAN LOKASI .....	39
3.1. Tinjauan Umum Wilayah dan Lokasi Perencanaan.....	39
3.1.2. Kondisi Fisik Lokasi .....	41
3.2. Tinjauan Khusus Lokasi Perencanaaan .....	54
3.2.2. Administrasi dan Geografis.....	54
3.2.3. Topografi.....	55

3.2.4. Kondisi Tanah .....	55
3.2.5. Vegetasi .....	56
3.2.6. Aksebilitasi .....	56
3.2.7. Parkiran .....	57
3.2.8. Sarana Dan Prasarana .....	58
3.2.9. Potensi lokasi perencanaan .....	59
<b>BAB IV .....</b>	<b>64</b>
<b>ANALISA PERENCANAAN DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>64</b>
4.1. Analisis Dasar Perencanaan dan Perancangan .....	64
4.1.1 Analisa Pendekatan Resort Hotel .....	64
4.1.2 Analisa Pendekatan Perencanaan Dan Perancangan .....	65
4.2 Analisa Kelayakan .....	66
4.2.1 Potensi .....	66
4.2.2 Analisa Aktivitas Dan Flow Aktivitas .....	66
4.3 Analisa Fungsi .....	69
4.3.1 Struktur Organisasi Resort Hotel .....	71
4.3.2 Analisa Aktivitas .....	71
4.4 AnlisaTapak .....	77
4.4.1 Analisa Lokasi perencanaan .....	77
4.4.2 Pemilihan Lokasi .....	78
4.4.3 Bentuk dan Luasan Tapak .....	79
4.4.4 Analisa Penzoningan .....	80
4.4.5 Analisa pencapaian .....	82
4.4.6 Analisa View .....	85
4.4.7 Analisa Sirkulasi .....	86
4.4.8 Analisa Parkiran .....	88
4.4.9 Analisa Tata Masa Bangunan dan Gubahan Masa Bangunan .....	92

4.4.10 Gubahan Massa Bangunan .....	94
4.4.11 Analisa Topografi.....	95
4.4.12 Analisa Vegetasi.....	97
4.4.13 Hidrologi .....	102
4.4.13 Analisa Klimatologi .....	103
4.5 Analisa Bangunan .....	109
4.5.1 Analisa Kebutuhan Ruang.....	109
4.5.2 Karakteristik Fungsi Ruang.....	111
4.5.3 Pengelompokan Ruang Berdasarkan Zona.....	112
4.5.4 Analisa Besaran Ruang.....	113
4.5.5 Analisa Bentuk Dan Tampilan Bangunan .....	117
4.5.6 Analisa Pendekatan Ekologi.....	120
4.5.7 Analisa Struktur Dan Konstruksi .....	125
4.5.8 Analisa Bahan Material .....	133
4.5.9 Analisa Utilitsas .....	138
BAB V.....	147
KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN .....	147
5.1 Konsep Dasar .....	147
5.1.1 Fungsi.....	147
5.1.2. Gagasan Perencanaan .....	147
5.2. konsep Pemilihan Lokasi .....	148
5.3 Konsep Tapak.....	148
5.3.1 Konsep Penzoningan .....	148
5.3.2 Konsep Pencapaian .....	149
5.3.3 Konsep Sirkulasi .....	150
5.3.4 Konsep Parkiran .....	150
5.3.5 Konsep Tata Masa Bangunan.....	151

5.4 Konsep Bangunan .....	152
5.4.1 Bentuk dan Tampilan .....	152
5.4.2 Konsep Pendekatan Ekologi.....	154
5.4.3 Fasad Bangunan .....	156
5.4.4 Bahan Dan Material .....	157
5.4.5 Konsep Struktur dan Konstruksi .....	159
5.4.6 Konsep Utilitas .....	164
DAFTAR PUSTAKA.....	170

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Hanging Gardens Of Bali.....	13
Gambar 2. 2 White Mountain Hotel And Resort.....	13
Gambar 2. 3 Kamalaya Koh Samui Spa And Resort .....	14
Gambar 2. 4 <i>The Seminyak Beach Resort</i> .....	14
Gambar 2. 5 Maritim Resort And Spa Mauritius .....	15
Gambar 2. 6 Castello Banfi Il Borgo .....	15
Gambar 2. 7 Kamar Hotel .....	20
Gambar 2. 9 Pola Pikir Desain Arsitektur Ekologis.....	24
Gambar 2. 10 Penerapan Arsitektur Ekologis dalam Peredaran Bahan Bangunan.....	24
Gambar 2. 11 Konsep arsitektur ekologi yang holistik.....	29
Gambar 2. 12 Lokasi Ayodya Resort .....	31
Gambar 2. 13 Sirkulasi Dan Aksesibilitas.....	32
Gambar 2. 14 Site Plan Ayodya Resort Bali .....	33
Gambar 2. 15 Aksesibilitas Dan Sirkulasi.....	33
Gambar 2. 16 Interior Grande Garden View dan kamar tipe Grande Honeymoon .....	34
Gambar 2. 17 <i>Layout</i> tipe kamar <i>suite room</i> .....	35
Gambar 2. 18 Fasilitas pendukung olahraga air .....	36
Gambar 2. 19 Aksesibilitas dan sirkulasi .....	36
Gambar 3. 1 Peta Administasi Kabupaten Malaka .....	39
Gambar 3. 2 Peta Topografi Kabupaten Malaka.....	42
Gambar 3. 3 Peta Geologi Kabupaten Malaka.....	43
Gambar 3. 4 Jumlah Penduduk di Kab. Malaka 2013-2020 .....	49
Gambar 3. 5 Batas-Batas Lokasi Perencanaan .....	54
Gambar 3. 6 Vegetasi Dalam Lokasi Perncaanaan .....	56
Gambar 3. 7 Aksebilitas Dalam Lokasi Perncaanaan .....	57
Gambar 3. 8 Parkiran Dalam Lokasi Perencanaan .....	57
Gambar 3. 9 Toilet Umum Dalam Lokasi Perencanaan.....	58
Gambar 3. 10 Sumur Bor Dalam Lokasi Perencanaan.....	58
Gambar 3. 11 Jalan Luar Dan Dalam Lokasi Perencanaan .....	59
Gambar 3. 12 Hutan Mangrove Dalam Lokasi Perencanaan .....	61
Gambar 3. 13 Hutan Cemara Laut Dalam Lokasi Perencanaan.....	63
Gambar 3. 14 Muara Beninain .....	63
Gambar 4. 1 Lokasi Perancangan.....	77
Gambar 4. 2 Lokasi Perancangan.....	78
Gambar 4. 3 Bentuk Tapak .....	78
Gambar 4. 4 Bentuk Tapak .....	79
Gambar 4. 5 Penzoningan .....	80
Gambar 4. 6 Zona Sejajar.....	81
Gambar 4. 7 Zona Menyebar.....	82
Gambar 4. 8 Pencapaian pada lokasia perencanaan .....	83
Gambar 4. 9 Pencapaian .....	84
Gambar 4. 10 View Dari Dalam Keluar Tapak .....	85
Gambar 4. 11 View Dari Luar Kedalam Tapak.....	85
Gambar 4. 12 Perkerasan Grass Block .....	86
Gambar 4. 13 Perkerasan Batu Alam .....	87

Gambar 4. 14 Perkerasan Paving block.....	87
Gambar 4. 15 Letak Parkiran memusat .....	89
Gambar 4. 16 Letak Parkiran menyebar.....	89
Gambar 4. 17 Parkiran Tegak Lurus .....	91
Gambar 4. 18 Parkiran Miring .....	91
Gambar 4. 19 Pola Linear .....	92
Gambar 4. 20 Pola cluster .....	93
Gambar 4. 21 Pola Grid.....	93
Gambar 4. 22 Masa Tunggal .....	94
Gambar 4. 23 Masa majemuk .....	95
Gambar 4. 24 Lokasi Perencanaan .....	95
Gambar 4. 25 Kontur Pada Lokasi .....	96
Gambar 4. 26 Cut And Fill.....	96
Gambar 4. 27 Vegetasi Dalam Lokasi .....	99
Gambar 4. 28 Pohon Peneduh .....	99
Gambar 4. 29 Pohon Peneduh .....	100
Gambar 4. 30 Pohon Peneduh .....	100
Gambar 4. 31 Pohon Kelapa Hias .....	101
Gambar 4. 32 Pohon Cemara Hindia .....	101
Gambar 4. 33 Vegetasi Penutup Permukaan .....	102
Gambar 4. 34 Pengeboran Air.....	103
Gambar 4. 35 Orientasi Matahari .....	104
Gambar 4. 36 Sun Shading.....	105
Gambar 4. 37 Analisa Orientasi Angin .....	105
Gambar 4. 38 Vegetasi Terhadap Angin .....	106
Gambar 4. 39 Bangunan Miring Terhadap Air Hujan.....	106
Gambar 4. 40 Bangunan Atap Datar Terhadap Air Hujan .....	107
Gambar 4. 41 Analisa Kebisingan.....	107
Gambar 4. 42 Pagar Pembatas Tapak.....	108
Gambar 4. 43 Vegetasi Pembatas Tapak .....	108
Gambar 4. 44 Masa Tunggal .....	118
Gambar 4. 45 Masa Majemuk .....	119
Gambar 4. 46 Bentuk bangunan hotel.....	119
Gambar 4. 47 bangunan Suku Naisiu, Rumah Adat As Manulea .....	120
Gambar 4. 48 Ruang terbuka pada lokasi perencanaan.....	120
Gambar 4. 49 Penggunaan perkerasan grass block .....	121
Gambar 4. 50 Pemanfaatan pencahayaan dan penghawaan alami pada bangunan .....	122
Gambar 4. 51 Penggunaan material lokal .....	123
Gambar 4. 52 Vegetasi pada lokasi perencanaan .....	124
Gambar 4. 53 Penggunaan teknologi yang mempertimbangkan nilai ekologi.....	125
Gambar 4. 54 Pondasi footplat .....	126
Gambar 4. 55 Pondasi Tiang Pancang .....	127
Gambar 4. 56 Pondasi Umpak.....	128
Gambar 4. 57 Kolom Dan Balok Beton .....	129
Gambar 4. 58 Kolom Dan Balok Baja .....	130
Gambar 4. 59 Interval Bentang Berbagai Sistem Struktur .....	131

Gambar 4. 60 Rangka Batang .....	132
Gambar 4. 61 Rangka Ruang .....	133
Gambar 4. 62 Material bangunan .....	134
Gambar 4. 63 Down feed system .....	138
Gambar 4. 64 Up feed system .....	139
Gambar 4. 65 One pipe system .....	140
Gambar 4. 66 Two pipe Sistem.....	140
Gambar 4. 67 Hydrant.....	141
Gambar 4. 68 Sprinkle system .....	142
Gambar 4. 69 Pengolahan Sampah .....	142
Gambar 4. 70 Distribusi Panel Surya.....	143
Gambar 4. 71 Jaringan Komunikasi .....	144
Gambar 4. 72 Sistem penangkal petir .....	144
Gambar 4. 73 Lift.....	145
Gambar 4. 74 Tangga .....	146
Gambar 5. 1 Lokasi Perencanaan .....	148
Gambar 5. 2 Penzoningan .....	149
Gambar 5. 3 Pencapaian .....	149
Gambar 5. 4 Sirkulasi.....	150
Gambar 5. 5 Letak Parkiran .....	151
Gambar 5. 6 Bentuk Parkiran .....	151
Gambar 5. 7 Tata Masa Bangunan Cluster .....	152
Gambar 5. 8 Gubahan Masa .....	153
Gambar 5. 9 Ruang terbuka pada bangunan dan tapak .....	154
Gambar 5. 10 Penggunaan perkerasan grass block .....	154
Gambar 5. 11 Pemanfaatan pencahayaan dan penghawaan alami pada bangunan .....	155
Gambar 5. 12 Penggunaan material lokal .....	156
Gambar 5. 13 Bentuk Fasad Pada Bangunan .....	157
Gambar 5. 14 Pondasi Foot Plat.....	159
Gambar 5. 15 Pondasi Tiang Pancang .....	160
Gambar 5. 16 Gambar Pondasi Umpak.....	160
Gambar 5. 17 Struktur Rangka Kaku .....	162
Gambar 5. 18 Struktur Rangka Baja .....	163
Gambar 5. 19 Struktur Dak Beton.....	163
Gambar 5. 20 Struktur Rangka Kayu .....	164
Gambar 5. 21 Skema Distribusi Panel.....	164
Gambar 5. 22 Panel Surya.....	165
Gambar 5. 23 Pencahayaan Alami .....	165
Gambar 5. 24 Sistem AC Central.....	166
Gambar 5. 25 Sistem AC Split .....	166
Gambar 5. 26 Penghawaan Alami .....	166
Gambar 5. 27 Hydrant.....	167
Gambar 5. 28 Sistem Sprinkler .....	167
Gambar 5. 29 Tangga Darurat.....	167
Gambar 5. 30 Koridor .....	168

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Kebutuhan data primer .....	4
Tabel 1. 2 Kebutuhan data sekunder .....	5
Tabel 2. 1 Asas dan Prinsip pembangunan berkelanjutan yang Ekologis.....	28
Tabel 2. 2 Aplikasi Arsitektural pada Resort Ayodya Bali .....	38
Tabel 3. 1 Daftar Kecamatan Dan Kelurahan Di Kabupaten Malaka .....	40
Tabel 3. 2 Ibukota kecamatan, luas dan ketinggian di Kabupaten Malaka per Kecamatan ....	41
Tabel 3. 3 Jenis Tanah di Kabupaten Malaka .....	43
Tabel 3. 4 Data iklim Kabupaten Malaka, Nusa Tenggara Timur, Indonesia.....	45
Tabel 3. 5 Data Wisatawan Kabupaten Malaka .....	46
Tabel 3. 6 Data Wisatawan Kabupaten Malaka .....	47
Tabel 3. 7 Data Wisatawan Kabupaten Malaka .....	47
Tabel 3. 8 Potensi Objek Wisata di Kabupaten Malaka,2019 .....	48
Tabel 3. 9 Kerawanan Bencana di Kabupaten Malaka .....	49
Tabel 3. 10 Jumlah Penduduk berdasarkan kelompok umur dan jenis kelamin .....	50
Tabel 3. 11 Proyeksi penduduk Kabupaten Malaka.....	51
Tabel 3. 12 Tingkat Kewenangan,kondisi dan jenis jalan Kabupaten Malaka .....	52
Tabel 3. 13 Jumlah sarana perdagangan Kabupaten Malaka .....	52
Tabel 3. 14 Data kehutanan Kabupaten Malaka .....	53
Tabel 3. 15 Kelas tekstur tanah .....	55
Tabel 4. 1 Analisa Swot .....	68
Tabel 4. 2 Kriteria pemilihan lokasi.....	79
Tabel 4. 3 Karakteristik Fungsi Ruang.....	111
Tabel 4. 4 Pengelompokan ruang berdasarkan zona .....	113
Tabel 4. 5 Besaran ruang zona penerima .....	114
Tabel 4. 6 Besaran ruang zona publik .....	114
Tabel 4. 7 Besaran ruang pengelola dan karyawan .....	115
Tabel 4. 8 Besaran ruang kamar.....	115
Tabel 4. 9 Besaran ruang fasilitas hiburan .....	116
Tabel 4. 10 Besaran ruang cottage Tipe A,B dan C.....	116
Tabel 4. 11 Alternatif Bentuk Dasar .....	117
Tabel 4. 12 Analisa Material Pada Ruang Terbuka.....	134
Tabel 4. 13 Analisa Material Pada Ruang Terbuka.....	136
Tabel 4. 14 Analisa Material Pada Ruang Terbuka.....	137
Tabel 5. 1 Material Dinding Pada bangunan .....	157
Tabel 5. 2 Material atap pada bangunan.....	158

## **DAFTAR BAGAN**

Bagan 1. 1 Kerangka Berpikir.....	7
Bagan 4. 1 Struktur Organisasi Resort Hotel Bintang 4 .....	71
Bagan 4. 2 Analisa Aktivitas.....	77
Bagan 4. 3 Distribusi Panel Surya.....	143
Bagan 5. 1 Area Utilitas .....	165
Bagan 5. 2 Distribusi Limbah Padat.....	168
Bagan 5. 3 Distribusi Limbah Cair .....	169
Bagan 5. 4 Distribusi Air Kotor .....	169
Bagan 5. 5 Distribusi Air Bersih .....	169