

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
RESORT HOTEL DI PANTAI WADE
KABUPATEN LEMBATA
(PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI)**

**TUGAS AKHIR
NO.:805/WM.H6/FT/TA/2021**

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



OLEH :

**ERNESTO PATRISIUS LANGOTUKAN
NO. REGIS : 22116024**

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
K U P A N G**

2021/2022

LEMBAR PERSETUJUAN

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
RESORT HOTEL WADE DI KABUPATEN LEMBATA**

(Pendekatan Arsitektur Ekologi)

TUGAS AKHIR

NO. : 805/WM. H6/FT/TA/2021

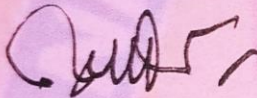
DISUSUN OLEH :

ERNESTO .P. LANGOTUKAN

NO. REGIS : 221 16 024

DIPERIKSA OLEH

PEMBIMBING I



BENEDIKTUS BOLI, ST. MT.

NIDN : 0031057505

PEMBIMBING II



RIA R. A. BHADJOWAWO, ST. MT.

NIDN : 1529118901

TELAH DIPERTAHANKAN DIHADAPAN TIM PENGUJI

DI : KUPANG

TANGGAL : 23 JUNI 2022

PENGUJI I



IR. PILIPUS JERAMAN, MT.

NIDN : 0815126301

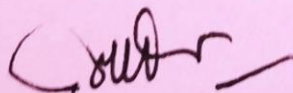
PENGUJI II



APRIDUS K. LAPENANGGA, ST. MT.

NIDN : 0811048602

PENGUJI III



BENEDIKTUS BOLI, ST. MT.

NIDN : 0031057505

LEMBAR PENGESAHAN

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
RESORT HOTEL WADE DI KABUPATEN LEMBATA**
(Pendekatan Arsitektur Ekologi)

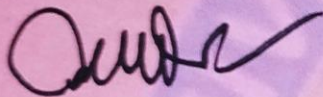
TUGAS AKHIR

NO. : 805/WM. H6/FT/TA/2021

DISUSUN OLEH :

ERNESTO .P. LANGOTUKAN
NO. REGIS : 221 16 024

KETUA PELAKSANA



BENEDIKTUS BOLI, ST. MT.
NIDN : 0031057505

SEKRETARIS PELAKSANA



RIA R. A. BHADJOWAWO,
NIDN : 1529118901

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



BENEDIKTUS BOLI, ST. MT.
NIDN : 0031057505

DISAHKAN OLEH :
**DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA**



PATRISIUS BAFARIUS, ST., MT.
NIDN : 0815037801

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN RESORT HOTEL DI PANTAI WADE
KABUPATEN LEMBATA
(PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI)**

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

Nezthotukan2199@gmail.com

ABSTRAK

Perkembangan zaman menuntut setiap negara untuk bersaing, termasuk di bidang kepariwisataan membuat Indonesia sebagai negara yang di kenal dengan keindahan alamnya harus meningkatkan wisata alam dengan memaksimalkan potensi keindahan alam sebagai destinasi yang memuaskan untuk dikunjungi. Indonesia merupakan sebuah negara yang memiliki iklim tropis dengan curah hujan tahunan yang relatif tinggi. Hal ini berakibat pada terciptanya kondisi lingkungan yang nyaman dan tidak terlalu banyak anomali cuaca. Indonesia juga merupakan negara dengan tingkat keaneka ragaman sumberdaya alam hayati terbanyak kedua di dunia setelah brazil. Kekayaan alam yang beraneka ragam salah satunya yaitu keindahan alam pesisir pantai . Objek wisata pantai merupakan objek wisata yang menjadi pilihan utama banyak orang untuk menenangkan pikiran dan menjadi tujuan utama saat liburan. Pantai wisata haruslah terjaga kelestarian alamnya dan terjaga lingkungannya karena fokus utama objek wisata pantai tidak dilihat dari keindahan bangunannya tapi yang menjadi fokus dari objek wisata pantai adalah keseimbangan alamnya. Kota Lewoleba, Kabupaten Lembata merupakan daerah pesisir yang sebagian penduduknya ber-mata pencaharian sebagai nelayan dan petani. Terdapat banyak pantai yang berpotensi sebagai pariwisata, Pantai Wade merupakan salah satu pantai yang ada di Kabupaten Lembata yang menawarkan wisata terjangkau bagi masyarakat sekitar. Pantai ini memiliki potensi wisata yang cukup besar yang terlihat dari jumlah pengunjung yang banyak di hari libur maupun hari besar. hal ini bisa menjadi faktor pendukung dan penarik dari segi pariwisata jika lebih dikembangkan lagi.

Kata Kunci : Pariwisata, Lembata, Resort Hotel, Perancangan, Arsitektur, Arsitektur Ekologi.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah menentukan segala sesuatu itu indah, apa pun yang dilakukan dikatakan berhasil semua itu tidak terlepas dari tuntunan tanganNya. Tidak terlepas dari itu semua, saya dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini yang berjudul:

“Perencanaan dan perancangan Resort Hotel di Pantai Wade Kabupaten Lembata dengan pendekatan Arsitektur Ekologi” yang merupakan syarat utama dalam rangka menyelesaikan tugas mata kuliah tugas akhir di Fakultas Teknik Arsitektur Universitas Katolik Widya Mandira Kupang. Tidak lupa juga saya berterimakasih kepada pihak yang telah membantu dalam proses penyusunan tugas akhir ini antara lain:

1. P. Dr. Philipus Tule, SVD selaku Rektor UNWIRA beserta staf yang telah berkenan menerima penulis mengikuti pendidikan sarjana pada Program Studi Teknik Arsitektur hingga berakhirnya masa studi.
2. Bapak Patrisius Batarius, ST.MT selaku Dekan Fakultas Teknik UNWIRA beserta semua jajaran Dosen, Staff Tata Usaha Fakultas Teknik UNWIRA.
3. Bapak Benediktus Boli, ST.MT selaku Ketua Jurusan Prodi Arsitektur UNWIRA, Pembimbing Akademik yang telah banyak memberi masukan, dorongan dan semangat dari awal proses tugas akhir ini.
4. Ibu Yuliana Bhara Mberu, ST.MT selaku Sekertaris Jurusan Prodi Arsitektur UNWIRA.
5. Bapak Ir. Richardus Daton, MT selaku Kepala Studio Tugas Akhir yang telah banyak memberikan masukan, bimbingan, semangat dan dorongan dari awal masa proses tugas akhir ini.
6. Bapak Benediktus Boli, ST.MT selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan saran serta kritik dalam melengkapi tugas akhir ini.
7. Bapak Ria R. A. Bhadjowawo, ST.MT. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan saran serta kritik dalam melengkapi tugas akhir ini.

8. Keluarga tercinta yang selalu mendoakan, memberikan motivasi dan pengorbanannya baik dari segi moril maupun materi kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Teman – Teman ARSITEKTUR 2016 UNWIRA sebagai teman seperjuangandalam menjalani perkuliahan.
10. Kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir iniyang tidak dapat disebutkan satu per satu.

saya menyadari bahwa dalam penulisan makalah tugas akhir ini masih banyak sekali kekurangan, hal itu disadari karena keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki. Harapan saya, semoga makalah penelitian ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan pihak lain pada umumnya.

Kupang, 23 juni 2022

Ernesto P. Langotukan

DAFTAR ISI

Lembaran pengesahani	i
Kata pengantar	ii
Daftar isi	iii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar belakang.....	Hal.1
1.2 Permasalahan	Hal.3
1.2.1 Identifikasi masalah	Hal.3
1.2.2 Rumusan masalah.....	Hal.3
1.3 Tujuan dan sasaran	Hal.3
1.3.1 Tujuan	
1.3.2 Sasaran	
1.4 Lingkup dan batasan.....	Hal.4
1.5 Metodologi penelitian.....	Hal.4
1.5.1 Jenis data	
1.5.2 Teknik pengumpulan data	
1.5.3 Teknik analisa data	
1.6 Kerangka berpikir	Hal.9
1.7 Sistematika penulisan.....	Hal10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1 Pemahaman judul.....	Hal.11
2.1.1	P
engertian	
2.2 Arsitektur Ekologi	Hal.22
2.3 Studi banding	Hal.33
BAB III GAMBARAN UMUM KAWASAN PERENCANAAN	
3.1 Tinjauan umum lokasi perencanaan	Hal.43
3.2 Tinjauan Khusus Lokasi	Hal.49
BAB IV ANALISA	
4.1 Analisa Kelayakan dan potensi	Hal.53
4.2 Analisa Pendekatan Aspek Fungsional.....	Hal.54
4.3 Analisa Aktivitas.....	Hal.55
4.4 Analisa Kebutuhan Ruang.....	Hal.67
4.5 Analisa Tapak	Hal.74
4.6 Analisa Bentuk dan Tampila	Hal.103
4.7 Analisa Material dan Bahan	Hal.108
4.8 Analisa Struktur	Hal.112
4.9 Analisa Utilitas	Hal.115

BAB V KONSEP

5.1 Konsep tapak dan bangunan	Hal.121
5.1.1 Konsep Penzoningan	Hal.121
5.1.2 Konsep Pola tata masa	Hal.122
5.1.3 Konsep Topografi	Hal.124
5.1.4 Konsep Pencapaian.....	Hal.125
5.1.5 Konsep Sirkulasi	Hal.127
5.1.6 Konsep Parkiran.....	Hal.129
5.1.7 Konsep Landscape	Hal.130
5.1.8 Konsep Klimatologi	Hal.132
5.1.9 Konsep Vegetasi.....	Hal.134
5.1.10 Konsep bentuk dan tampilan.....	Hal.136
5.1.11 Konsep Struktur	Hal.139
5.1.12 Konsep Material	Hal.141
5.1.13 Konsep Utilitas.....	Hal.143
5.2 Daftar pustaka	Hal.150

DAFTAR GAMBAR

BAB II

Gambar 2.1 Konsep Arsitektur yang Holistik	29
Gambar 2.2 studi banding plam Beach Resort.....	33
Gambar 2.3 Letak Area Hunian.....	33
Gambar 2.4 Denah Hunian Type Cottage.....	34
Gambar 2.5 Denah Hunian Type Cottage.....	34
Gambar 2.6 Denah Hunian Type Cottage.....	34
Gambar 2.7 Denah Hunian Type Executive.....	35
Gambar 2.8 Denah Hunian Type Executive.....	35
Gambar 2.9 Denah Hunian Type Superior.....	36
Gambar 2.10 Denah Hunian Type Superior.....	36
Gambar 2.11 Denah Hunian Type Standart.....	37
Gambar 2.12 Denah Hunian Type Standart.....	37
Gambar 2.13 Denah Hunian Type Standart.....	38
Gambar 2.14 Denah Letak Fasilitas.....	39
Gambar 2.15 Bangunan Ruang Meeting.....	39
Gambar 2.16 Area Makan Out Door.....	40
Gambar 2.17 Area Lobby dan receptionist.....	40
Gambar 2.18 Penempatan fasilitas Olahraga	41
Gambar 2.19 Lapangan Olahraga.....	41

BAB III

Gambar 3.1 Peta Administrasi Kabupaten Lembata.....	44
Gambar 3.2 Lokasi Studi.....	49
Gambar 3.3 Tinjauan Khusus Lokasi.....	50
Gambar 3.4 lokasi pantai wade kabupaten Lembata.....	51

BAB IV

ANALISA AKTIVITAS

Gambar 4.1 Struktur Organisasi Resort Hotel.....	56
Gambar 4.2 Sirkulasi Pengunjung Hotel.....	58
Gambar 4.3 Sirkulasi Pengunjung Hotel.....	58
Gambar 4.4 Sirkulasi petugas resepsionis.....	59
Gambar 4.5 Sirkulasi pengunjung restoran.....	59
Gambar 4.6 Sirkulasi penjaga kasir,cafetaria & minimarket.....	59
Gambar 4.7 Sirkulasi juru masak restoran.....	60
Gambar 4.8 Sirkulasi pramusaji restoran.....	60
Gambar 4.9 Sirkulasi cleaning servis restoran.....	60
Gambar 4.10 Sirkulasi pengunjung Ballroom.....	61
Gambar 4.11 Sirkulasi cleaning servis Ballroom.....	61
Gambar 4.12 Sirkulasi Direktur.....	61
Gambar 4.13 Sirkulasi Wakil Direktur.....	62
Gambar 4.14 Sirkulasi Sekertaris.....	62
Gambar 4.15 Sirkulasi Karyawan.....	62
Gambar 4.16 Sirkulasi Staf Administrasi Kantor.....	63
Gambar 4.17 Sirkulasi Manager Fasilitas hotel.....	63
Gambar 4.18 Sirkulasi Pengelola dan seluruh Karyawan.....	63

Gambar 4.19 Sirkulasi Staf Mekanikal Elektrikal.....	64
Gambar 4.20 Sirkulasi Pekerja Kebersihan.....	64
Gambar 4.21 Sirkulasi Staf Kebersihan.....	65
Gambar 4.22 Sirkulasi Staf Pemeliharaan.....	65
Gambar 4.23 Sirkulasi Staf Laundry & Dry cleaning.....	66
Gambar 4.24 Sirkulasi Security.....	66
Gambar 4.25 Sirkulasi Semua Pengguna.....	66

ANALISA KEBUTUHAN RUANG

Gambar 4.26 Pengelompokan ruang berdasarkan zona.....	68
---	----

ANALISA TAPAK

Gambar 4.27 Kondisi Eksisting.....	74
Gambar 4.28 Alternatif 1.....	75
Gambar 4.29 Alternatif 2.....	75

ANALISA PENZONINGAN.....76

Gambar 4.30 Alternatif 1.....	77
Gambar 4.31 Alternatif 2.....	78

ANALISA POLA TATA MASSA

Gambar 4.32 Alternatif 1.....	79
Gambar 4.33 Alternatif 2.....	80

ANALISA SIRKULASI KENDARAAN

Gambar 4.34 Alternatif 1.....	85
Gambar 4.35 Alternatif 2.....	85

ANALISA SIRKULASI MANUSIA

Gambar 4.36 Alternatif 1.....	86
Gambar 4.37 Alternatif 2.....	86

Gambar 4.38 Alternatif 3.....	87
ANALISA PARKIRAN	
Gambar 4.39 Alternatif 1.....	88
Gambar 4.40 Alternatif 2.....	89
ANALISA LETAK PARKIRAN	
Gambar 4.41 Alternatif 1.....	89
Gambar 4.42 Alternatif 2.....	90
ANALISA PENATAAN KENDARAAN	
Gambar 4.43 Alternatif 1.....	91
Gambar 4.44 Alternatif 2.....	91
Gambar 4.45 Alternatif 3.....	91
ANALISA PENEDUH PARKIRAN	
Gambar 4.46 Vegetasi Sebagai Peneduh Parkiran.....	93
Gambar 4.47 Menggunakan Kanopi.....	93
ANALISA RUANG TERBUKA DAN TATA HIJAU	
Gambar 4.48 Pola Plaza.....	94
Gambar 4.49 Pola Taman.....	95
Gambar 4.50 Lampu Taman.....	95
Gambar 4.51 Sculpture.....	96
Gambar 4.52 Pola Pagar.....	96
ANALISA KLIMATOLOGI	
Gambar 4.53 Analisa Penyinaran Matahari.....	97
Gambar 4.54 Analisa Penyinaran Matahari.....	97
Gambar 4.55 Analisa Curah Hujan.....	98
Gambar 4.56 Analisa Penggunaan Kemiringan Atap.....	98
Gambar 4.57 Analisa Penggunaan Vegetasi.....	98
Gambar 4.58 Analisa Penggunaan Kolam Buatan.....	99

ANALISA BENTUK DAN TAMPILAN

Gambar 4.59 Bentuk Persegi.....	103
Gambar 4.60 Bentuk Segitiga.....	103
Gambar 4.61 Bentuk Lingkaran.....	104
Gambar 4.62 Bentuk Bangunan Lobby.....	105
Gambar 4.63 Bentuk Bangunan Cottage Standart.....	105
Gambar 4.64 Bentuk Bangunan Resto dan Cafe.....	106
Gambar 4.65 Bentuk Bangunan Cottage Suite.....	106
Gambar 4.66 Bentuk Bangunan Ruang Loker.....	106

ANALISA UTILITAS

Gambar 4.67 Alternatif 1 Sistem Distribusi Air Bersih.....	114
Gambar 4.68 Alternatif 2 Sistem Distribusi Air Bersih.....	115
Gambar 4.69 Sistem Distribusi Air Kotor.....	116

SISTEM DISTRIBUSI DRAINASE

Gambar 4.70 Drainase Terbuka.....	116
Gambar 4.71 Drainase Tertutup.....	117
Gambar 4.72 Skema Pembuangan Air.....	117
Gambar 4.73 Pengolahan Sampah Individual.....	117
Gambar 4.74 Pengolahan Sampah Berkelanjutan.....	118
Gambar 4.75 Sistem Distribusi Listrik.....	118

SISTEM PENCEGAHAN KEBAKARAN

Gambar 4.76 Tabung Hydrant.....	119
Gambar 4.77 Hydrant Gedung.....	119
Gambar 4.78 Kepala Splingker.....	120

BAB V

Gambar 5.1 Konsep Penzoningan.....	121
Gambar 5.2 Konsep Pola Tata Massa.....	122
Gambar 5.3 Konsep Pola Tata Massa.....	122
Gambar 5.4 Konsep Penempatan Massa Bangunan.....	123
Gambar 5.5 Kondisi eksisting.....	124

Gambar 5.6 Konsep Topografi (mempertahankan kondisi tanah)	125
Gambar 5.7 Konsep Topografi (perataan tanah (mengurug))	125
Gambar 5.8 Konsep Pola Sirkulasi.....	127
Gambar 5.9 Konsep Material Penutup Jalan kendaraan Batu Alam.....	127
Gambar 5.10 Konsep Material Penutup Jalan Batu Alam.....	128
Gambar 5.11 Konsep Material Penutup Jalan Kayu.....	128
Gambar 5.12 Konsep Parkiran.....	129
Gambar 5.13 Konsep Vegetasi Sebagai Peneduh Parkiran.....	129
Gambar 5.14 Pola Plaza.....	130
Gambar 5.15 Pola Taman.....	130
Gambar 5.16 Lampu Taman.....	131
Gambar 5.17 Sculpture.....	131
Gambar 5.18 Pola Pagar.....	132
Gambar 5.19 Penggunaan Atap Miring.....	132
Gambar 5.20 Penggunaan Vegetasi Penyaring Air Hujan.....	133
Gambar 5.21 Penggunaan Bak Penampung Air Hujan.....	133
Gambar 5.22 Bangunan Cottage standart.....	136
Gambar 5.23 Bangunan Cottage Junior Suite.....	136
Gambar 5.24 Bangunan Cottage Suite.....	137
Gambar 5.25 Bangunan Lobby.....	137
Gambar 5.26 Bangunan Bangunan Pengelola.....	138
Gambar 5.27 Bangunan Bangunan Souvenir.....	138
Gambar 5.28 Distribusi Air Bersih.....	143
Gambar 5.29 Pengolahan Air Hujan.....	144
Gambar 5.30 Pengolahan Air Kotor.....	144
Gambar 5.31 Drainase Saluran Tertutup.....	145
Gambar 5.32 Skema Pembuangan Air.....	145

Gambar 5.33 Pengolahan Sampah.....	146
Gambar 5.34 Sistem Distribusi Listrik.....	147
Gambar 5.35 Tabung Hydrant.....	148
Gambar 5.36 Hydrant Gedung.....	148
Gambar 5.37 Kepala splingker	149

DAFTAR TABEL

BAB I

TABEL 1.1 Kebutuhan Data Primer Dalam Pengumpulan Data6

TABEL 1.2 Kebutuhan Data Sekunder Dalam Pengumpulan Data7

BAB II

TABEL 2.1 Standar Persyaratan Menurut Jumlah Kamar.....22

TABEL 2.2 Standar Prosentase Kamar Pada Resort Bintang 4.....22

TABEL 2.3 Standar Besaran Ruang Fasilitas Akomodasi.....23

TABEL 2.4 Asas Arsitektur Ekologis.....28

TABEL 2.5 Tipe Jumlah Luasan Kamar.....38

BAB III

TABEL 3.1 Jumlah Penduduk Kabupaten Lembata.....48

TABEL 3.2 Data Wisatawan Kabupaten Lembata52

BAB IV

TABEL 4.1 Identifikasi Swot53

TABEL 4.2 Jumlah Wisatawan Kabupaten Lembata54

TABEL 4.3 Pendekatan Aktivitas Resort57

TABEL 4.4 Kebutuhan dan Jumlah Luas Ruang pada Zona Publik.....69

TABEL 4.5 Kebutuhan dan Jumlah Luas Ruang pada Zona Semi Publik70

TABEL 4.6 Kebutuhan dan Jumlah Luas Ruang Zona Privat.....71

TABEL 4.7 Kebutuhan dan Jumlah Luas Ruang Zona Service73

TABEL 4.8 Analisa Topografi76

TABEL 4.9 Data Penzoningan.....78

TABEL 4.10 Analisa Pola Tata Massa.....81

TABEL 4.11 Analisa Pencapaian.....83

TABEL 4.12 Pola Sirkulasi84

TABEL 4.13 Analisa Material Sirkulasi	86
TABEL 4.14 Analisa Jenis Material Sirkulasi	87
TABEL 4.15 Analisa Material Parkiran	89
TABEL 4.16 Analisa Letak Parkiran.....	90
TABEL 4.17 Analisa Penataan Parkiran.....	92
TABEL 4.18 Analisa Material Parkiran	94
TABEL 4.19 Analisa Jenis Vegetasi yang digunakan.....	100
TABEL 4.20 Analisa Material Lantai.....	108
TABEL 4.21 Analisa Material Dinding	109
TABEL 4.22 Analisa Pelapis Dinding.....	110
TABEL 4.23 Analisa Material Pelafon.....	110
TABEL 4.24 Analisa Material Penutup Atap.....	111
TABEL 4.25 Analisa Sub Struktur	112
TABEL 4.26 Analisa Super Struktur.....	113
TABEL 4.27 Analisa Upper Struktur.....	114