

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
KAWASAN WISATA PANTAI KOLBANO
(PENDEKATAN TRANSFORMASI ARSITEKTUR)**

TUGAS AKHIR

NO. : 842/WM.H6/FT/TA/2022

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

DISUSUN OLEH :

HAMBERD BANRY FALLO

NO. REG : 221 16 022



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR – FAKULTAS TEKNIK
UNIVPRERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA KUPANG
2022

LEMBAR PERSETUJUAN

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN KAWASAN
WISATA PANTAI KOLBANO**

(PENDEKATAN TRANSFORMASI ARSITEKTUR)

TUGAS AKHIR

NO. 842/WM.H6/FT./TA/2022

OLEH :

HAMBERD BANRY FALLO

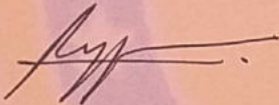
NO. REGIS : 22116022

TELAH DIPERTAHANKAN DIHADAPAN TIM PENGUJI

DI : KUPANG

TANGGAL : 17 DESEMBER 2022

PENGUJI I



RIA RANGGA A. BHAJOWAWO, ST.MT

NIDN : 1529118901

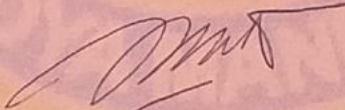
PENGUJI II



BUDHI B. LILY, ST, MT

NIDN : 1503068501

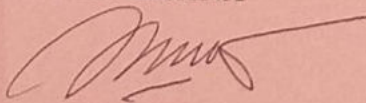
PENGUJI III



Ir. ROBERT M. RAYAWULAN, MT

NIDN : 0814126401

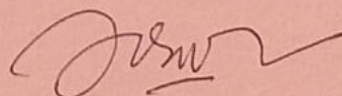
KETUA PELAKSANA



Ir. ROBERT M. RAYAWULAN, MT

NIDN : 0814126401

SEKRETARIS PELAKSANA



YULIANA BHARA MBERU, ST.MT

NIDN : 0831078703

LEMBAR PENGESAHAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN KAWASAN
WISATA PANTAI KOLBANO

(PENDEKATAN TRANSFORMASI ARSITEKTUR)

TUGAS AKHIR

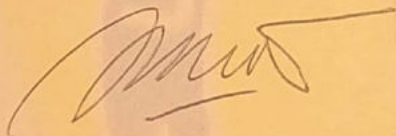
NO. 842/WM.H6/FT./TA/2022

OLEH :

HAMBERD BANRY FALLO

NO. REGIS : 22116022

PEMBIMBING I



Ir. ROBERT M. RAYAWULAN, MT
NIDN : 0814126401

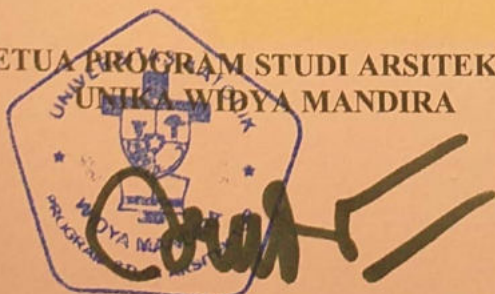
PEMBIMBING II



YULIANA BHARA MBERU, ST, MT
NIDN : 0831078703

DISETUJUI :

KETUA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
UNIKA WIDYA MANDIRA



BENEDIKTUS BOLI, ST, MT
NIDN : 0031057505

DISAHKAN :

DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIKA WIDYA MANDIRA



Dr. DON GASPAR N. DA COSTA
NIDN : 0820036801

ABSTRAK

Mahasiswa Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

Kabupaten Timor Tengah Selatan memiliki berbagai potensi daya tarik wisata yang digolongkan dalam tiga kelompok besar yaitu daya tarik wisata alam, budaya dan buatan manusia. Dari semua pantai di tanah Timor, Pantai Kolbano bisa dibilang sebagai pantai unik. Hamparan bebatuan berbeda warna, berserakan bebas hingga bibir pantai. Sehingga, kaki tak akan tertempel butiran pasir saat bermain air pantai. Aneka warna batu pun menjadi panorama menarik. Merah, putih, merah muda, coklat, biru, hitam dan lainnya membentuk formasi acak yang sedap dipandang. Terkadang, ada motif pada batu bak lukisan yang disaput alam, berupa sulur-sulur tumbuhan pantai yang menyatu dengan batu. Penulis melakukan perencanaan dan Perancangan kawasan wisata ini dengan menerapkan pendekatan transformasi arsitektur dan sesuai dengan prinsip 5A kepariwisataan.

Kata kunci: *wisata, budaya, transformasi arsitektur*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa karena hanya atas berkat dan rahmat-Nya proposal dengan judul “Perencanaan dan Perancangan Kawasan Wisata Pantai Kolbano, Kecamatan Kolbano, Kabupaten Timor Tengah Selatan (Pendekatan Arsitektur Transformasi)” tepat waktu. Tulisan ini merupakan salah satu syarat untuk mengerjakan tugas akhir dalam rangka menyelesaikan jenjang starta (S1) pada Fakultas Teknik program studi Arsitektur Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

Menyadari akan keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis dalam menyelesaikan tulisan ini, maka atas dukungan dan kerelaan banyak pihak yang telah memberikan sumbangan pikiran, dukungan moril dan materil kepada penulis. Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Benediktus Boli, ST. MT sebagai ketua program studi arsitektur UNWIRA
2. Bapak Robert Rayawulan, MT dan ibu Yuliana Bhara Mberu, ST.MT_sebagai dosen pembimbing 1 & 2
3. Bapak dan ibu / orang tua wali, serta teman-teman yang telah membantu memberi dukungan dan bantuan, kiranya tulisan ini berguna bagi semua pihak yang membutuhkannya.

Penulisan ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan dari pembaca demi penyempurnaan tulisan ini.

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR BAGAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Maksud dan Tujuan	3
1.4.1 Maksud	3
1.4.2 Tujuan.....	3
1.5 Sasaran	3
1.6 Manfaat	3
1.6.1 Manfaat Akademik	3
1.6.2 Manfaat Praktis.....	3
1.7 Ruang Lingkup	4
1.7.1 Ruang Lingkup Wilayah/Lokasi Kajian	4
1.7.2 Lingkup Substansi dan Tingkat Kedalaman	5
1.7.3 Batasan	6
1.8 Pendekatan dan Metodologi.....	7
1.8.1 Pendekatan Perencanaan.....	7
1.8.2 Metodologi.....	7
BAB 2 TINJAUAN TEORI	9
2.1 Pemahaman Tentang Perencanaan.....	9
2.1.1 Pengertian Perencanaan	9
2.1.2 Tujuan Perencanaan.....	9
2.1.3 Fungsi Perencanaan	9
2.2 Pendekatan Perancangan.....	9

2.2.1	Kriteria Perancangan	9
2.2.2	Asas Perancangan	10
2.2.3	Pendekatan Perencanaan.....	10
2.3	Pemahaman Tentang Pariwisata Estate	11
2.3.1	Pengertian Perencanaan Pariwisata	11
2.3.2	Asas Perencanaan Pariwisata.....	13
2.3.3	Komponen Daya Tarik Wisata	15
2.4	Teori Transformasi Arsitektur	18
2.5	Teori Transformasi Arsitektur Vernakuler	20
2.6	Obyek Studi Banding.....	24
2.6.1	Pantai Nihiwatu, Sumba Barat NTT.....	24
2.6.2	Tempat Wisata dan Hotel Tanjung Kodok Beach	27
BAB 3	TINJAUAN LOKASI	31
3.1	Tinjauan Umum Lokasi Perencanaan	31
3.1.1	Letak Geografis	31
3.1.2	Kondisi Fisik Dasar	34
3.1.3	Kondisi Sosial Budaya	36
3.1.4	Gambaran Umum Pariwisata.....	37
3.2	Tinjaun Khusus Lokasi Perencanaan	38
3.2.1	Letak dan Luas Lokasi Perencanaan	38
3.2.2	Kondisi Topografi dan Kemiringan Lereng	39
3.2.3	Kondisi Tanah	40
3.2.4	Kondisi Jaringan Jalan dan Transportasi	41
3.2.5	Prasaranan dan Utilitas	41
3.2.6	Kondisi Sosial Budaya	42
3.2.7	Ekonomi	43
3.2.8	5A Pariwisata.....	44
BAB 4	ANALISA	51
4.1	Analisa Kelayakan dan Potensi.....	51
4.1.1	Analisa Kelayakan.....	51
4.1.2	Potensi	52
4.1.3	Hambatan.....	53

4.1.4	Prospek	53
4.1.5	Strategi analisa SWOT	53
4.2	Analisa Kunjungan Wisatawan	59
4.3	Analisa Pengguna	60
4.4	Analisa Aktivitas	62
4.5	Analisa Luasan Ruang	79
4.6	Analisa Tapak	87
4.6.1	Analisa Pezoningan	87
4.6.2	Analisa Topografi	90
4.6.3	Analisa Pencapaian	92
4.6.4	Analisa Parkiran	96
4.6.5	Analisa Vegetasi	101
4.6.6	Analisa Utilitas Tapak	104
4.7	Analisa Bangunan	108
4.7.1	Analisa Bentuk dan Tampilan	108
4.7.2	Analisa Struktur dan Konstruksi	113
4.7.3	Analisa Utilitas Bangunan	119
BAB 5	KONSEP	129
5.1	Konsep Perancangan Tapak	129
5.1.1	Konsep Penentuan Tapak	129
5.1.2	Konsep Aktivitas	130
5.1.3	Konsep Pezoningan	135
5.1.4	Konsep Topografi	136
5.1.5	Konsep Pencapaian	137
5.1.6	Konsep Parkiran	139
5.1.7	Konsep Vegetasi	141
5.1.8	Konsep Klimatologi	142
5.1.9	Konsep Arah Angin	143
5.1.10	Konsep Utilitas Tapak	144
5.2	Konsep Bangunan	146
5.2.1	Konsep Bentuk dan Tampilan	146
5.2.2	Konsep Struktur dan Konstruksi	150

5.2.3 Konsep Utilitas Bangunan	153
DAFTAR PUSTAKA.....	158

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.7.1.1 Pulau timor.....	4
Gambar 1.7.1.2 Kolbano	4
Gambar 1.7.1.3 Area tapak.....	5
Gambar 2.3.3.1 Metode dan Teknik Transformasi.....	19
Gambar 2.3.3.1 Tipologi ar bangunan.....	21
Gambar 2.3.3.2 pondasi.....	21
Gambar 2.3.3.3 Tiang nijs ana.....	22
Gambar 2.3.3.4 Tiang nijs ainaf	22
Gambar 2.3.3.5 dinding	23
Gambar 2.3.3.6 Atap	23
Gambar 2.6.1.1 Pantai nihiwatu	24
Gambar 2.6.1.2 Pantai nihiwatu	25
Gambar 2.6.1.3 Resort Nihiwatu	25
Gambar 2.6.1.4 Resort Nihiwatu	26
Gambar 2.6.2.1 Tanjung Kodok Beach	27
Gambar 2.6.2.2 Tanjung Kodok Beach	28
Gambar 2.6.2.3 Tanjung kodok resort.....	29
Gambar 2.6.2.4 Tanjung Kodok Beach Resort.....	30
Gambar 3.1.1.1 Pulau timor.....	31
Gambar 3.1.1.2 Wilayah administrasi	34
Gambar 3.1.2.1 topografi	34
Gambar 3.1.2.2 Geohidrologi.....	34
Gambar 3.1.2.3 Geohidrologi.....	35
Gambar 3.1.2.4 geologi	35
Gambar 3.1.2.5 Geologi	36
Gambar 3.1.2.6 Klimatologi.....	36
Gambar 3.1.4.1 Gambaran umum pariwisata.....	37
Gambar 3.2.1.1 Peta kecamatan kolbano	38
Gambar 3.2.2.1 site.....	40
Gambar 3.2.3.1 Geologi	40
Gambar 3.2.4.1 Kondisi jaringan jalan dan transportasi	41

Gambar 3.2.5.1 Sumber mata air bersih	41
Gambar 3.2.5.2 Jaringan transportasi	42
Gambar 3.2.8.1 Pantai Kolbano.....	45
Gambar 3.2.8.2 Pantai Kolbano.....	45
Gambar 3.2.8.3 Atraksi	46
Gambar 3.2.8.4 Atraksi	46
Gambar 3.2.8.5 Cendra Mata.....	47
Gambar 3.2.8.6 Rambu pengarah menuju Kolbano dari arah Kupang.....	47
Gambar 3.2.8.7 Papan pengenalan pada obyek wisata Pantai Kolbano.....	47
Gambar 3.2.8.8 Penginapan terdekat pada obyek wisata Pantai Kolbano	48
Gambar 3.2.8.9 ATM terdekat	48
Gambar 3.2.8.10 Dari Pantai ke Pasar.....	48
Gambar 3.2.8.11 Pertamina	49
Gambar 3.2.8.12 Dari Pantai menuju Puskesmas.....	49
Gambar 3.2.8.13 Kios Sekitaran Pantai.....	49
Gambar 3.2.8.14 Polsek Kolbano	50
Gambar 3.2.8.15 Kantor Camat Kolbano	50
Gambar 3.2.8.16 Kantor Desa Kolbano	50
Gambar 4.1.5.1 Banana Boat.....	77
Gambar 4.1.5.2 Wahana parasailing.....	77
Gambar 4.1.5.3 Mengendarai Jet Ski	77
Gambar 4.1.5.4 Rolling donut	78
Gambar 4.1.5.5 Flying Fish	78
Gambar 4.1.5.6 flyboard.....	78
Gambar 4.6.1.1 Pezoningan alternaif 1	88
Gambar 4.6.1.2 Pezoningan alternative 2.....	89
Gambar 4.6.2.1 Lokasi perencanaan	90
Gambar 4.6.2.2 Topografi Lokasi Perencanaan	91
Gambar 4.6.3.1 Alternatif 1 Pencapaian	93
Gambar 4.6.3.2 Alternatif 2 Pencapaian	94
Gambar 4.6.4.1 Alternatif 1 Tata Letak Parkiran	97
Gambar 4.6.4.2 Alternatif 2 Tata Letak Parkiran	98

Gambar 4.6.4.3 Alternatif 1 Pola Parkiran	99
Gambar 4.6.4.4 Alternatif 1 Pola Parkir	100
Gambar 4.14.6.4.5 Alternatif 2 Pola Parkir	100
Gambar 4.6.4.6 Alternative 2 pola parker	100
Gambar 4.6.4.7 Alternatif 2 Pola Parkir	100
Gambar 4.6.5.1 Mimusops elengi.....	102
Gambar 4.6.5.2 pucuk merah.....	102
Gambar 4.6.5.3 pinang hias	102
Gambar 4.6.5.4 glodok tiang	102
Gambar 4.6.5.5 bunga marigold	102
Gambar 4.6.5.6 bunga kertas	102
Gambar 4.6.5.7 rumput gajah	102
Gambar 4.6.5.8 rumput jepang	102
Gambar 4.6.5.9 trembesi.....	103
Gambar 4.6.5.10 angsana	103
Gambar 4.6.5.11 Pinus	103
Gambar 4.6.5.12 bunga kembang sepatu.....	103
Gambar 4.6.5.13 ketapang kencana.....	103
Gambar 4.6.5.14 bunga euphorbia.....	103
Gambar 4.6.5.15 rumput peking	103
Gambar 4.6.5.16 rumput gajah mini variegate	103
Gambar 4.6.6.1 Aliran air hujan dalam tapak.....	104
Gambar 4.6.6.2 Area takapan air hujan dalam tapak.....	104
Gambar 4.6.6.3 alternatif 1 bak penampung	105
Gambar 4.6.6.4 alternatif 2 bak penampung	106
Gambar 4.6.6.5 anlernatif 1 analisa jaringan listrik	107
Gambar 4.6.6.6 anlernatif 2 analisa jaringan listrik	107
Gambar 4.7.1.1 alternatif 1 analisa bentuk bangunan	108
Gambar 4.7.1.2alternatif 2 analisa bentuk bangunan	108
Gambar 4.7.1.3Analisa tampilan pendopo	109
Gambar 4.7.1.4 Analisa bentuk denah penginapan	110
Gambar 4.7.1.5 Analisa bentuk penginapan.....	111

Gambar 4.7.1.6 Analisa bentuk denah.....	112
Gambar 4.7.1.7Analisa bentuk pada restoran & caffetaria	113
Gambar 4.7.2.1 Pondasi Footplat	114
Gambar 4.7.2.2 Pondasi Menerus.....	114
Gambar 4.7.2.3 Pondasi Umpak.....	115
Gambar 4.7.2.4 Pondasi Tiang Pancang.....	116
Gambar 4.7.2.5 Kolom Kayu.....	117
Gambar 4.7.2.6 Kolom Beton.....	117
Gambar 4.7.2.7 Rangka Kayu	118
Gambar 4.7.2.8 Rangka Baja.....	119
Gambar 4.7.3.1 Persampahan	121
Gambar 4.7.3.2 alternatif 1 sistem penghawaan.....	122
Gambar 4.7.3.3 alternatif 2 sistem penghawaan.....	122
Gambar 4.7.3.4 alternatif 1 sistem pencahayaan	123
Gambar 4.7.3.5 altrnatif 2 sistem pencahayaan.....	123
Gambar 4.7.3.6 alternatif 1 sistem pemadam kebakaran.....	124
Gambar 4.7.3.7 alternatif 2 sistem pemadam kebakaran.....	125
Gambar 4.7.3.8 alternatif 1 sistem penangkal petir	126
Gambar 4.7.3.9 alternatif 2 sistem penangkal petir	127
Gambar 5.1.1.1 Lokasi terpilih.....	129
Gambar 5.1.2.1 Skema alur aktivitas pengelola kawasan wisata atau investor	133
Gambar 5.1.3.1 Konsep Pezoningan	136
Gambar 5.1.4.1 topografi.....	137
Gambar 5.1.4.2konsep topografi	137
Gambar 5.1.5.1 konsep pencapaian	139
Gambar 5.1.6.1 Konsep Tata Letak Parkiran	140
Gambar 5.1.6.2 Alternatif 2 Pola Parkir.....	141
Gambar 5.1.6.3 konsep pola parkir.....	141
Gambar 5.1.7.1 Mimusops elengi.....	141
Gambar 5.1.7.2 pucuk merah.....	141
Gambar 5.1.7.3 pinang hias	142
Gambar 5.1.7.4 glodok tiang	142

Gambar 5.1.7.5 bunga marigold	142
Gambar 5.1.7.6 bunga kertas	142
Gambar 5.1.7.7 rumput gajah	142
Gambar 5.1.7.8 rumput jepang	142
Gambar 5.1.8.1 Menggunakan vegetasi	142
Gambar 5.1.8.2 Menggunakan SunScreen	143
Gambar 5.1.9.1 Arah angin	143
Gambar 5.1.9.2 Menggunakan vegetasi sebagai	144
Gambar 5.1.10.1 Area takapan air hujan dalam tapak.....	144
Gambar 5.1.10.2 alternatif 1 bak penampun	145
Gambar 5.1.10.3 anlernatif 1 analisa jaringan listrik	145
Gambar 5.1.10.4 anlernatif 2 analisa jaringan listrik	146
Gambar 5.2.1.1 konsep bentuk bangunan.....	146
Gambar 5.2.1.2 konsep tampilan pendopo	147
Gambar 5.2.1.3 konsep bentuk denah penginapan	147
Gambar 5.2.1.4 konsep bentuk penginapan.....	148
Gambar 5.2.1.5 konse bentuk denah	149
Gambar 5.2.1.6 konsep bentuk pada restoran & caffetaria	150
Gambar 5.2.2.1 Pondasi Footplat	150
Gambar 5.2.2.2 Pondasi Menerus.....	151
Gambar 5.2.2.3 Pondasi Umpak.....	151
Gambar 5.2.2.4 Kolom Kayu.....	151
Gambar 5.2.2.5 Kolom Beton.....	152
Gambar 5.2.2.6 Rangka Kayu	152
Gambar 5.2.2.7 Rangka Baja.....	152
Gambar 5.2.3.1 Persampahan	154
Gambar 5.2.3.2 konsep sistem penghawaan.....	154
Gambar 5.2.3.3 konsep sistem penghawaan.....	154
Gambar 5.2.3.4 konsep sistem pencahayaan	155
Gambar 5.2.3.5 konsep sistem pencahayaan	155
Gambar 5.2.3.6 sistem pemadam kebakaran	156
Gambar 5.2.3.7 sistem pemadam kebakaran	156

DAFTAR TABEL

Tabel 2.3.2.3-1 Luas Wilayah Menurut Kecamatan di Kabupaten Timor Tengah Selatan, 2015	32
Tabel 3.1.3.1-1Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan dan Agama yang dianut di Kabupaten Timor Tengah Selatan	36
Tabel 3.1.3.2-1 Jumlah Desa/Kelurahan Yang Memiliki Sarana Kesehatan Menurut Kecamatan di Kabupaten Timor Tengah Selatan.	37
Tabel 3.1.3.2-1 DATA KUNJUNGAN WISATA PANTAI KOLBANO	38
Tabel 3.2.1.2-1 Luas Daerah dan jumlah desa di Kecamatan Kolbano, 2019....	39
Tabel 3.2.5.2-1 Banyaknya curah hujan dan hari hujan menurut bulan di Kecamatan Kolbano, 2019	41
Tabel 3.2.5.3-1 Jumlah penduduk menurut desa dan jenis kelamin di Kecamatan Kolbano, 2019:	42
Tabel 3.2.5.3-1 Jumlah Usaha Perdagangan Menurut Jenis Usaha dan Desa di Kecamatan Kolbano, 2019	43
Tabel 3.2.5.3-2Jumlah Industri dan Tenaga Kerja Menurut Golongan di Kecamatan Kolbano, 2019	43
Tabel 3.2.5.3-3 Jumlah Rumah Makan/Restaurant dan Hotel menurut Desa di Kecamatan Kolbano, 2019	43
Tabel 3.2.5.3-1 Analisa kelayakan	51
Tabel 3.2.5.3-1 Analisa swot	53
Tabel 3.2.5.3-2 Pantai Kolbano dilihat dari sisi penawaran.....	55
Tabel 3.2.5.3-3 Sisi permintaan (demand)	57
Tabel 3.2.5.3-4 Perbandingan Supply Demand Kawasan Wisata Pantai Kolbano	58
Tabel 3.2.5.3-1 Jumlah kunjungan wisatawan mancanegara dan domestic	59
Tabel 3.2.5.3-2 Rekapitulasi kunjungan wisatawan domestic dan mancanegara ke Kabupaten TTS, (2016-2017).....	60
Tabel 3.2.5.3-1 Analisa Pengguna.....	61
Tabel 3.2.5.3-1 Pengelola Resort.....	63

Tabel 3.2.5.3-2 Aktivitas pengunjung dan pengelola.....	64
Tabel 3.2.5.3-3 Sirkulasi pengunjung hotel.....	66
Tabel 3.2.5.3-4 Sirkulasi petugas resepsionis hotel	67
Tabel 3.2.5.3-5 Aktivitas pada kantor pengelola	67
Tabel 3.2.5.3-6 Aktivitas pada restoran & kafetaria	73
Tabel 3.2.5.3-7 Aktivitas pada kios cendramata & minimarket.....	76
Tabel 3.2.5.3-1 Kebutuhan dan Jumlah Luas Ruang pada Zona Publik	79
Tabel 4.6.1.3-1 Alternative Pezonongan	92
Tabel 4.6.1.3-1 Kriteria Alternatif.....	95
Tabel 4.6.1.3-1 Alternatif Pezonongan.....	99
Tabel 4.6.1.3-2 alternatif pola parkir	101
Tabel 4.6.1.3-1 Analisa Vegetasi.....	104
Tabel 4.6.6.3-1Analisa Bentuk Bangunan.....	108
Tabel 4.7.3.4-1 Analisa Sistem Penghawaan	122
Tabel 4.7.3.5-1 Analisa system pencahayaan.....	123
Tabel 4.7.3.6-1 Analisa Pemadam Kebakaran	125
Preventor dipasang pada ujung penangkal petir Franklin berfungsi untuk menghantarkan lompatan petir pada bliksen splitTabel 4.7.3.7-1	127
Tabel 4.7.3.7-2 Analisa Penangkal Petir	128

DAFTAR BAGAN

bagan 3.2.5.3-1 Sirkulasi Direktur	70
Bagan 3.2.5.3-2 Sirkulasi Wakil Direktur	71
Bagan 3.2.5.3-3 Sirkulasi Sekretaris	71
Bagan 3.2.5.3-4 Sirkulasi Karyawan	71
Bagan 3.2.5.3-5 Sirkulasi Staff Administrasi Kantor	71
Bagan 3.2.5.3-6 Sirkulasi Manejer Fasilitas Resort Hotel	72
Bagan 3.2.5.3-7 Sirkulasi pekerja ME.....	72
Bagan 3.2.5.3-8 Sirkulasi Kebersihan	72
Bagan 3.2.5.3-9 Sirkulasi Pekerja Pemeliharaan	72
Bagan 3.2.5.3-10 Sirkulasi Pengunjung restoran & kafetaria	74
Bagan 3.2.5.3-11 Sirkulasi penjaga kasir restoran & kafetaria	75
Bagan 3.2.5.3-12 Sirkulasi juru masak.....	75
Bagan 3.2.5.3-13 Sirkulasi pramusaji restoran & kafetaria.....	75
Bagan 3.2.5.3-14 Sirkulasi <i>cleaning service</i> restoran & kafetaria	75
Bagan 3.2.5.3-15 Sirkulasi Pengunjung Kios Cendramata & Minimarket	76
Bagan 3.2.5.3-16 Sirkulasi Penjaga Kasir Kios Cendramata & Minimarket	77
Bagan 3.2.5.3-17 Pengelompokkan Ruang Berdasarkan Zona	79
Bagan 4.7.3.1-1 Upfeet distribution	120
Bagan 4.7.3.1-2 Downfeet distribution	120
Bagan 4.7.3.2-1 Pembuangan Limbah Air Kotor	121
bagan 4.7.3.6-1 Analisa Pemadam Kebakaran	124
Bagan 4.7.3.6-2 sistem pemadam kebakaran semi otomatis	125
Bagan 5.1.2.1-1 Skema Alur Aktivitas Pengunjung	134
Bagan 5.1.2.2-1 Skema Alur Aktivitas Pengunjung	134
bagan 5.2.3.1-1 Downfeet distribution	153
Bagan 5.2.3.2-1 Pembuangan Limbah Air Kotor	153
Bagan 5.2.3.6-1 konsep Pemadam Kebakaran	156
Bagan 5.2.3.6-2 sistem pemadam kebakaran semi otomatis	157