

SKRIPSI

PENATAAN KAWASAN WISATA PANTAI ENA BHARA DI

KECAMATAN INERIE KABUPATEN NGADA

(Dengan Pendekatan Tema Ekologis Arsitektur)

DENSIANA TITU / 2016320168



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS FLORES

ENDE

2021

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENATAAN KAWASAN WISATA PANTAI ENA BHARA DI
KECAMATAN INERIE KABUPATEN NGADA
DENGAN PENDEKATAN TEMA EKOLOGIS ARSITEKTUR**

Disusun oleh :

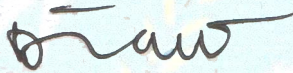
DENSIANA TITU / 2016320168

Ende, 09 Februari 2021

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II



Dian Fitriawati Mochdar, ST., MT
NIDN : 0810078301



Alfons Mbuu, ST., M.Ars
NIDN : 0812047501

Ketua Program Studi Arsitektur,




Silvester M. Siso, ST., M.Sc
NIDN : 0803128301

LEMBAR PENGESAHAN

**PENATAAN KAWASAN WISATA PANTAI ENA BHARA DI
KECAMATAN INERIE KABUPATEN NGADA
DENGAN PENDEKATAN TEMA EKOLOGIS ARSITEKTUR**

Disusun dan Diajukan Oleh:

DENSIANA TITU / 2016320168

Telah diuji dan dipertanggungjawabkan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Flores Ende

Hari : Selasa
Tanggal : 09 Februari 2021

TIM PENGUJI

1. Petrus J. Alfred D.D, ST.,MT (Penguji I)
2. Silvester M. Siso, ST.,M.Sc (Penguji II)
3. Fabiola T.A. Kerong, ST.,MT (Penguji III)
4. Dian Fitriawati Mochdar, ST., MT (Penguji IV/Pembimbing I)
5. Alfons Mbuu, ST.,M.Ars (Penguji V / Pembimbing II)

DISAHKAN OLEH :



Dekan Fakultas Teknik

Thomas Aquino A.S. ST.,MT
NIDN : 0814077401



Ketua Program Studi Arsitektur

Silvester M. Siso ST.,M.Sc
NIDN : 0803128301



UNIVERSITAS FLORES
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul: **“PENATAAN KAWASAN WISATA PANTAI ENA BHARA DI KECAMATAN INERIE KABUPATEN NGADA DENGAN PENDEKATAN TEMA EKOLOGIS ARSITEKTUR”**

Dan dimajukan untuk diuji pada tanggal, 09 Februari 2021 adalah hasil karya saya.

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan bahwa gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan yang saya salin, tiru, atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan pada penulisan aslinya.

Apabila saya melakukan hal tersebut di atas, baik sengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri ini. Bilah kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijazah yang telah diberikan oleh Universitas batal saya terima.

Ende, 09 Februari 2021
Yang Membuat Pernyataan



DENSIANA TITU
NIM. 2016320168

Motto :

"Selama ada keyakinan, semua akan menjadi mungkin"

(Densy)

Ku persembahkan:

Bagi Segenap Kesungguhan Doa Dan Dukungan Moril Maupun Material

Untuk :

Orang Tua

Kaka, Adik Semua Yang Terkasih Dalam Kristus

Dan

Kepada Seluruh Keluarga Serta Teman-Teman Yang Tak Dapat Ku
Ucapkan Satu Persatu Atas Motivasi Serta Dukungan Dan Doa.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Adapun Skripsi yang di beri Judul **“Penataan Kawasan Wisata Pantai Ena Bhara di Kecamatan Inerie dengan Pendekatan Ekologis Arsitektur”**.

Terlaksananya penulisan laporan ini berkat bantuan dari sumber-sumber buku sebagai acuan, hasil survey lapangan dan sumbangan pikiran, gagasan, dan ide-ide dari berbagai pihak, sehingga penulis dapat merampungkannya dengan baik. Maka dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Thomas Aquino Sidin, ST.,MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Flores;
2. Bapak Silvester M. Siso, ST.,M.sc selaku Kepala Program Studi Arsitektur Universitas Flores;
3. Ibu Dian F. Mochdar, ST.,MT selaku dosen pembimbing I;
4. Bapak Alfon Mbuu, ST.,M.Ars selaku dosen pembimbing II;
5. Bapak Petrus John Alfred D. D, ST.,MT selaku Dosen Wali Angkatan 2016;
6. Semua Dosen pada Fakultas Teknik Program Studi Arsitektur Universitas Flores yang telah memberikan ilmu kepada penulis dan teman-teman serta semua Mahasiswa Arsitektur;

7. Pegawai Program Studi Arsitektur Ibu Melissa dan Om Vian yang dengan caranya sendiri telah membantu penulis untuk menyelesaikan segala urusan di Program Studi.
8. Mama Maria tercinta yang telah memberikan dukungan, semangat, dan bantuan baik material maupun spiritual;
9. Yang terbaik Anjo, Angker, Fanto, Bocor; Vinsen; Pengkar; Irvan; Melky, Genfrus, dan Kak Ven, atas segala Doa dan dukungan selama penyelesaian Skripsi ini;
10. Rekan-rekan seperjuangan Arsitektur 16; Cindy, Alex, Epin, yang dengan caranya masing-masing memberikan bantuan dan ide-idenya;
11. Dan semua pihak yang penulis tidak bisa sebutkan satu-persatu atas bantuan, kritik dan saran selama masa penyusunan skripsi ini, disampaikan ucapan terimakasih yang mendalam.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini terdapat kekurangan dan kekeliruan, untuk itu saran dan kritik dari berbagai pihak yang bersifat menyempurnakan laporan ini sangat penulis harapkan. Semoga Tuhan memberkati budi baik yang telah memberikan kesempatan, dukungan, dan bantuan dalam proses penulisan ini. Akhir kata penulis sebagai penyusun skripsi ini mengucapkan terima kasih, semoga tulisan ini bermanfaat bagi kita semua.

Ende, Februari 2021

Penulis

ABSTRAK

DENSIANA TITU, 2016320168. Penataan Kawasan Wisata Pantai Ena Bhara Di Kecamatan Inerie Kabupaten Ngada dengan pendekatan tema Ekologis Arsitektur.

Fakultas Teknik, Program Studi Arsitektur, Universitas Flores Ende 2021.

Nomor HP : 081239016019, Email densititu@gmail.com

Pembimbing I : Dian Fitriawati Mochdar, ST.,MT

Pembimbing II : Alfons Mbuu, ST.,M.Ars

Obyek wisata Pantai Ena Bhara, Kabupaten Ngada memiliki potensi besar untuk ditata. Namun potensi yang tinggi tersebut masih kurang didukung oleh pemerintah setempat dan belum optimalnya pengembangan obyek wisata baik sarana maupun prasarana yang dapat mendukung aktivitas pengunjung.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi Kawasan Wisata Pantai Ena Bhara berdasarkan daya tarik wisata yang dimiliki dan juga menjelaskan tentang bagaimana penataan Kawasan Wisata Pantai Ena Bhara sesuai dengan tema Ekologis Arsitektur. Dalam upaya untuk mencapai tujuan dari penelitian ini maka digunakan metode deskriptif kualitatif dan kuantitatif yaitu analisis potensi daya tarik wisata kemudian merumuskan penataan Kawasan Wisata Pantai Ena Bhara sesuai dengan karakteristik fisik dan daya tariknya.

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa Kawasan Wisata Pantai Ena Bhara sangat mendukung untuk ditata kembali potensinya sebagai kawasan wisata terutama pada segi daya tariknya. Kawasan Wisata Pantai Ena Bhara ini memerlukan penataan khusus seperti penyediaan fasilitas-fasilitas atau sarana prasarana pada kawasan pantai ini

Dalam penataan potensi pariwisata yang dimiliki Kawasan Wisata Pantai Ena Bhara hendaknya tetap memperhatikan aspek ekologis agar keseimbangan lingkungan dan kelamian alam tetap terjaga.

Kata kunci : Kawasan Wisata, Ekologis Arsitektur

ABSTRACT

DENSIANA TITU, 2016320168. Arrangement of Ena Bhara Beach Tourism Area in Inerie Subdistrict, Ngada Regency with an approach to the theme of Ecological Architecture.

Faculty of Engineering, Architecture Study Program, University of Flores Ende 2021.

Mobile Number: 081239016019, Email densititu@gmail.com

Advisor I: Dian Fitriawati Mochdar, ST., MT

Supervisor II: Alfons Mbuu, ST., M.Ars

Ena Bhara Beach tourism object, Ngada Regency has great potential to be organized. However, this high potential is still not supported by the local government and the development of tourism objects, both facilities and infrastructure that can support visitor activities, has not been optimal.

This study aims to identify the potential of the Ena Bhara Beach Tourism Area based on its tourist attractions and also explain how the arrangement of the Ena Bhara Beach Tourism Area in accordance with the theme of Ecological Architecture. In an effort to achieve the objectives of this study, qualitative and quantitative descriptive methods are used, namely the analysis of the potential for tourist attraction then formulating the arrangement of the Ena Bhara Beach Tourism Area according to its physical characteristics and attractiveness.

Based on the results of the analysis conducted in this study, it shows that the Ena Bhara Beach Tourism Area is very supportive of reorganizing its potential as a tourist area, especially in terms of its attractiveness. This Ena Bhara Beach Tourism Area requires special arrangements such as the provision of facilities or infrastructure in this coastal area

In structuring the tourism potential of Ena Bhara Beach Tourism Area, it should still pay attention to the ecological aspects so that the balance of the environment and the nature of the environment is maintained.

Key words: Tourism Area, Ecological Architecture

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--------------------------------|----------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| LEMBAR PERSETUJUAN | ii |
| LEMBAR PENGESAHAN | iii |
| PERNYATAAN KEASLIAN | iv |
| MOTO DAN PERSEMBAHAN | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| ABSTRAK | viii |
| ABSTRACT | ix |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR TABEL | xvii |
| DAFTAR DIAGRAM | xix |
| DAFTAR GAMBAR | xx |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah | 7 |
| 1.3 Rumusan Masalah | 7 |
| 1.4 Tujuan | 7 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 7 |
| 1.5.1 Manfaat Praktis | 7 |
| 1.5.2 Manfaat Teoritis | 7 |
| 1.6 Sasaran | 8 |

| | |
|--|-----------|
| 1.7 Ruang Lingkup Penelitian | 8 |
| 1.7.1 Ruang Lingkup Lokasi | 8 |
| 1.7.2 Ruang Lingkup Pembahasan | 8 |
| 1.8 Sistematika Penulisan | 8 |
| 1.9 Kerangka Berpikir | 10 |
| BAB II TINJAUAN TEORI | 11 |
| 2.1 Pengertian Judul | 11 |
| 2.2 Tjauan Teori | 12 |
| 2.2.1 Pengertian Pariwisata dan Wisatawan | 12 |
| 2.2.2 Pengertian Kawasan Wisata | 16 |
| 2.2.3 Jenis Kawasan Wisata | 17 |
| 2.2.4 Komponen Kawasan Wisata | 17 |
| 2.2.5 Wisata Pantai | 22 |
| 2.3 Tjauan Tema | 23 |
| 2.3.1 Pengertian Ekologis Arsitektur | 23 |
| 2.3.2 Prinsip-Prinsip Ekologis Arsitektur | 26 |
| 2.3.3 Dasar-Dasar Arsitektur Ekologis | 29 |
| 2.3.4 Unsur Pokok Ekologis Arsitektur | 30 |
| 2.3.5 Bangunan Ekologis | 31 |
| 2.4 Studi Banding Fasilitas/ Obyek Sejenis | 31 |
| 2.4.1 Pantai Siung, Gunung Kidul, Yogyakarta | 31 |
| 2.4.2 Pulau Pasir Putih | 33 |
| 2.5 Kerangka Teori | 37 |

| | |
|--|-----------|
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | 38 |
| 3.1 Lokasi Penelitian | 38 |
| 3.2 Metode Penelitian | 39 |
| 3.3 Alur Penelitian | 44 |
| 3.4 Time Scelude | 45 |
| BAB IV GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN | 46 |
| 4.1 Orientasi Wilayah Penelitian | 46 |
| 4.1.1 Lingkup Kabupaten | 46 |
| 4.1.2 Lingkup Kecamatan Inerie | 52 |
| 4.1.3 Lingkup Desa Waebela | 53 |
| 4.1.3.1 Kondisi Fisik | 53 |
| 4.1.4 Lingkup Lokasi Perancangan | 57 |
| 4.2 Karakteristik Tapak Site | 63 |
| BAB V ANALISA PERANCANGAN | 66 |
| 5.1 Analisa Obyek Perancangan | 66 |
| 5.1.1 Analisa Tapak | 66 |
| 5.1.2 Analisa Topografi | 68 |
| 5.1.3 Analisa akseibilitas (entrance dan exit) | 72 |
| 5.1.4 Analisa sirkulasi | 75 |
| 5.4.1.1 Analisa sirkulasi dalam site | 75 |
| 5.4.1.2 Analisa sirkulasi dalam site | 77 |
| 5.1.5 Analisa Matahari | 79 |
| 5.1.6 Analisa Angin | 81 |

| | |
|---|-----|
| 5.1.7 Analisa abrasi/pasang surut dan pasang naik | 83 |
| 5.1.8 Analisa terhadap hujan | 85 |
| 5.1.9 Analisa Kebisingan | 87 |
| 5.1.10 Analisa View | 90 |
| 5.1.11 Analisa Vegetasi | 92 |
| 5.1.12 Analisa Penzoningan | 94 |
| 5.1.13 Analisa Tempat Parkir | 96 |
| 5.2 Analisa Bangunan | 98 |
| 5.2.1 Analisa besaran massa bangunan | 98 |
| 5.2.2 Analisa bentuk massa bangunan | 98 |
| 5.2.3 Analisa jenis gubahan massa bangunan | 99 |
| 5.2.4 Analisa orientasi bangunan | 101 |
| 5.2.5 Analisa pencahayaan ruang | 103 |
| 5.2.6 Analisa penghawaan | 106 |
| 5.2.7 Analisa Material dan Struktur | 108 |
| 5.2.7.1 Analisis struktur bawah (sub structure), struktur tengah (supper structure) dan struktur atas (upper structure) | 108 |
| 5.2.7.2 Analisa material bangunan..... | 109 |
| 5.2.7.3 Analisis Pendekatan Tema Bangunan (Ekologis Arsitektur) | 115 |
| 5.3 Analisa Utilitas | 123 |
| 5.3.1 Analisa Penyediaan Air Bersih | 123 |

| | |
|--|------------|
| 5.3.2 Analisa air kotor | 124 |
| 5.3.3 Analisa Sampah | 125 |
| 5.3.4 Sistem Jaringan Listrik..... | 125 |
| 5.3.5 Analisa Kebakaran | 127 |
| 5.3.6 Analisa sistem penangkal petir | 128 |
| 5.3.7 Analisa Sistem Keamanan | 128 |
| 5.3.8 Analisa Sistem Komunikasi dan Sound System | 129 |
| 5.4 Analisa Pelaku, Aktivitas, Ruang dan Fasilitas | 129 |
| 5.4.1 Analisa pelaku kegiatan | 129 |
| 5.4.2 Analisa Kegiatan | 132 |
| 5.4.3 Analisa sirkulasi | 134 |
| 5.5 Analisa Program Ruang..... | 136 |
| 5.5.1 Kebutuhan ruang | 135 |
| 5.5.2 Analisis besaran ruang | 136 |
| 5.5.3 Kebutuhan dan jumlah luas ruang | 137 |
| 5.5.4 Rekapitulasi besaran ruang | 148 |
| 5.5.5 Analisa hubungan ruang | 149 |
| BAB VI KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN | 152 |
| 6.1 Konsep Dasar Perancangan..... | 152 |
| 6.2 Konsep perancangan | 152 |
| 6.2.1 Konsep site | 152 |
| 6.2.2 Konsep topografi | 153 |
| 6.2.3 Konsep aksesibilitas entrance dan exit | 154 |

| | |
|---|-----|
| 6.2.4 Konsep Sirkulasi | 155 |
| 6.2.4.1 Konsep sirkulasi dalam site | 155 |
| 6.2.4.2 Konsep sirkulasi di dalam site | 158 |
| 6.2.5 Konsep Matahari | 159 |
| 6.2.6 Konsep Angin | 159 |
| 6.2.7 Konsep Terhadap Abrasi/Pasang Surut dan Pasang Naik | 160 |
| 6.2.8 Konsep Terhadap Hujan..... | 161 |
| 6.2.9 Konsep View | 161 |
| 6.2.10 Konsep Kebisingan | 162 |
| 6.2.11 Konsep Zoning | 163 |
| 6.2.12 Konsep Vegetasi | 163 |
| 6.2.13 Konsep Bentuk Massa Bangunan | 164 |
| 6.2.14 Konsep Pola Gubahan Massa Bangunan | 165 |
| 6.2.15 Konsep Sistem Penghawaan..... | 166 |
| 6.2.16 Konsep Sistem Pencahayaan..... | 166 |
| 6.2.17 Konsep Sistem Struktur Konstruksi Bangunan | 167 |
| 6.2.18 Konsep Tata Ruang Luar..... | 168 |
| 6.2.19 Konsep Parkiran..... | 169 |
| 6.2.20 Konsep Utilitas..... | 171 |
| 6.2.21 Konsep Pendekatan Tema Bangunan (Ekologis Arsitektur) | 179 |
| 6.2.22 Konsep Ruang dan Fasilitas | 187 |

| | |
|---------------------------------------|------------|
| 6.2.22.1 Konsep Ruang | 187 |
| 6.2.22.2 Konsep Rancangan Ruang | 189 |
| 6.2.22.3 Konsep Kebutuhan Ruang | 191 |
| BAB VII PENUTUP | 192 |
| 7.1 Kesimpulan | 192 |
| 7.2 Saran | 193 |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|---|----------------|
| 2.1 Studi Banding Wisata Pantai | 32 |
| 2.2 Studi Banding Wisata Pantai | 34 |
| 3.2 Tabel Time Schedule | 45 |
| 4.1 Tabel Kondisi fisik dasar Kabupaten Ngada | 48 |
| 4.2 Tabel kondisi fisik Desa Waebela | 53 |
| 4.3 Tabel peruntukan kawasan | 54 |
| 4.4 Tabel Jenis Mata Pencaharian Masyarakat | 55 |
| 4.5 Tabel Jenis Mata Pencaharian Masyarakat | 55 |
| 4.6 Tabel Jenis Tanaman Pangan | 56 |
| 4.7 Tabel Jenis Tanaman buah-buahan/Hortikultural | 56 |
| 4.8 Tabel Jenis Tanaman Perkebunan | 57 |
| 4.9 Tabel Karakteristik Tapak | 58 |
| 5.1 Tabel Alternatif bentuk dasar bangunan | 98 |
| 5.2 Tabel Alternatif sistem struktur | 108 |
| 5.3 Tabel Alternatif material dinding | 109 |
| 5.4 Tabel Alternatif material jendela | 110 |
| 5.5 Tabel Alternatif material lantai | 110 |
| 5.6 Tabel Alternatif material plafon | 111 |
| 5.7 Tabel Alternatif material penutup atap | 112 |
| 5.8 Tabel Alternatif soft material | 113 |
| 5.9 Tabel Alternatif Hard material | 114 |

| | |
|---|-----|
| 5.10 Tabel Alternatif sistem penangkal petir | 128 |
| 5.11 Tabel Alternatif sistem komunikasi dan sound system | 129 |
| 5.12 Tabel Analisa kegiatan, fungsi dan pelaku | 132 |
| 5.13 Tabel Alternatif kebutuhan ruang | 135 |
| 5.14 Tabel Perhitungan ruang kegiatan penerimaan | 137 |
| 5.15 Tabel Perhitungan ruang kegiatan berwisata pantai | 139 |
| 5.16 Tabel Perhitungan ruang kegiatan penunjang | 141 |
| 5.17 Tabel Perhitungan ruang kegiatan service | 144 |
| 5.18 Tabel Perhitungan ruang kegiatan administrasi | 146 |
| 5.19 Tabel Rekapitulasi besaran ruang tertutup pantai Ena Bhara | 148 |
| 6.20 Tabel Rekapitulasi besaran ruang terbuka pantai Ena Bhara | 149 |
| 5.21 Tabel Analisis hubungan ruang kegiatan penerimaan | 149 |
| 5.22 Tabel Analisis hubungan ruang kegiatan wisata pantai | 150 |
| 5.23 Tabel Analisis hubungan ruang kegiatan penunjang | 150 |
| 5.22 Tabel Analisis hubungan ruang kegiatan service | 151 |
| 5.22 Tabel Analisis hubungan ruang kegiatan administrasi | 151 |
| 6.1 Tabel Jenis vegetasi | 164 |
| 6.2 Tabel Jenis material ruang luar | 168 |
| 6.3 Tabel Konsep material | 186 |
| 6.4 Tabel Alternatif kebutuhan ruang | 188 |
| 6.5 Tabel Rekapitulasi besaran ruang tertutup pantai Ena Bhara | 191 |
| 6.6 Tabel Rekapitulasi besaran ruang terbuka pantai Ena Bhara | 191 |

DAFTAR DIAGRAM

| | Halaman |
|--|----------------|
| 1.1 Kerangka Berpikir | 10 |
| 1.2 Kerangka Teori | 37 |
| 1.3 Diagram Penelitian | 44 |
| 5.1 Diagram Jalur air bersih | 124 |
| 5.2 Diagram Sistem air kotor | 124 |
| 5.3 Diagram alur sampah | 125 |
| 5.4 Diagram Skema jaringan listrik | 126 |
| 5.5 Diagram Skema distribusi charge | 127 |
| 5.6 Diagram Skema sirkulasi pengunjung | 134 |
| 5.7 Diagram Skema sirkulasi pengunjung | 134 |
| 5.8 Diagram Skema sirkulasi service pantai Ena Bhara | 135 |
| 6.1 Diagram Konsep sistem jaringan listrik | 172 |
| 6.2 Diagram Konsep sistem jaringan panel surya | 172 |
| 6.3 Diagram Konsep sistem distribusi air bersih untuk toilet, r.bilas dan washtafel | 173 |
| 6.4 Diagram Konsep sistem distribusi air sumur | 174 |
| 6.5 Diagram Konsep sistem air kotor limbah toilet, r.bilas dan washtafel | 175 |
| 6.6 Diagram Konsep sistem air kotor limbah cafetaria dan rumah makan | 175 |
| 6.7 Diagram Konsep sistem persampahan | 176 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|---|----------------|
| Gambar 3.1 Luas lokasi penataan pantai Ena Bhara | 39 |
| Gambar 4.1 Peta Kabupaten Ngada | 47 |
| Gambar 4.2 Kampung adat Bena | 49 |
| Gambar 4.3 Pemandian air panas Mangeruda | 50 |
| Gambar 4.4 Panorama 17 pulau Riung..... | 51 |
| Gambar 4.5 Panorama Manulalu | 51 |
| Gambar 4.6 Air terjun Ogi, Bajawa | 52 |
| Gambar 4.7 Peta Desa Waebela | 53 |
| Gambar 4.8 Lokasi penataan di Dusun Sewowoto | 58 |
| Gambar 4.9 Batasan site | 59 |
| Gambar 4.10 Luas lokasi penataan pantai Ena Bhara | 59 |
| Gambar 4.11 Topografi Lokasi..... | 60 |
| Gambar 4.12 Keadaan topografi site | 60 |
| Gambar 4.13 Vegetasi didalam site | 60 |
| Gambar 4.14 View dari luar kedalam site | 61 |
| Gambar 4.15 View dari dalam keluar site | 61 |
| Gambar 4.16 Akses menuju tapak..... | 62 |
| Gambar 4.17 Data matahari | 62 |
| Gambar 4.18 Data angin..... | 63 |
| Gambar 4.19 Data Kebisingan..... | 63 |
| Gambar 4.20 Tumpukan sampah | 64 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4.21 Jaringan listrik | 65 |
| Gambar 4.22 Jalur air bersih | 65 |
| Gambar 5.1 Lokasi site perancangan | 67 |
| Gambar 5.2 Keadaan kontur tanah di lokasi | 69 |
| Gambar 5.3 <i>Cut and Fill</i> | 70 |
| Gambar 5.4 Tanpa <i>cut and Fill</i> | 71 |
| Gambar 5.5 Jalan di sekitar site..... | 72 |
| Gambar 5.6 Alternatif 1 | 73 |
| Gambar 5.7 Alternatif 2..... | 74 |
| Gambar 5.8 Existing site..... | 76 |
| Gambar 5.9 Data lapangan sirkulasi | 77 |
| Gambar 5.10 Analisa matahari | 79 |
| Gambar 5.11 Analisa matahari | 80 |
| Gambar 5.12 Analisa angin | 81 |
| Gambar 5.13 Cross ventilation..... | 82 |
| Gambar 5.14 Analisis masalah angin | 83 |
| Gambar 5.15 Analisa Abrasi | 83 |
| Gambar 5.16 Alternatif 1 tembok abrasi..... | 84 |
| Gambar 5.17 Alternatif 2 rumah panggung | 86 |
| Gambar 5.18 Analisa air hujan..... | 85 |
| Gambar 5.19 Alternatif 1 terhadap hujan | 86 |
| Gambar 5.20 Alternatif 2 terhadap hujan | 87 |
| Gambar 5.21 Sumber kebisingan didalam site..... | 88 |

| | |
|--|-----|
| Gambar 5.22 Alternatif 1 | 88 |
| Gambar 5.23 Alternatif 2..... | 89 |
| Gambar 5.24 View dari luar kedalam site | 90 |
| Gambar 5.25 View dari dalam keluar site | 91 |
| Gambar 5.26 Vegetasi didalam site | 93 |
| Gambar 5.27 Alternatif 1 perzoningan | 95 |
| Gambar 5.28 Alternatif 2 perzoningan | 96 |
| Gambar 5.29 Parkiran paralel..... | 97 |
| Gambar 5.30 Parkiran tegak lurus | 97 |
| Gambar 5.31 Pola perletakan massa tunggal | 100 |
| Gambar 5.32 Pola perletakan massa majemuk | 101 |
| Gambar 5.33 Pantai Ena Bhara, Inerie | 101 |
| Gambar 5.34 Alternatif 1 orientasi bangunan..... | 102 |
| Gambar 5.35 Pencahayaan alami..... | 103 |
| Gambar 5.36 Pencahayaan buatan | 104 |
| Gambar 5.38 <i>General lighting</i> | 105 |
| Gambar 5.39 <i>Task lighting</i> | 105 |
| Gambar 5.40 <i>Decorative lighting</i> | 106 |
| Gambar 5.41 Penghawaan alami..... | 107 |
| Gambar 5.42 Penghawaan buatan | 107 |
| Gambar 4.43 Analisa penekanan tema terhadap perancangan | 117 |
| Gambar 4.44 Analisa penerapan material lokal pada bangunan | 118 |
| Gambar 4.45 Analisa penerapan material daur ulang pada | |

| | |
|--|-----|
| bangunan | 119 |
| Gambar 4.46 Analisa efisiensi lahan pada bangunan | 120 |
| Gambar 4.47 Analisa penerapan desain terhadap matahari | 121 |
| Gambar 4.48 Analisa penerapan cross ventilasi | 121 |
| Gambar 4.49 Analisa pemanfaatan energi | 122 |
| Gambar 4.50 Analisa penerapan material ramah lingkungan | 122 |
| Gambar 5.51 Bak penampung air bersih di Pantai Ena Bhara | 123 |
| Gambar 5.52 Jaringan listrik di lokasi | 125 |
| Gambar 5.45 <i>smoke detector</i> dan <i>hydrant</i> | 127 |
| Gambar 5.46 <i>CCTV Security System</i> | 128 |
| Gambar 6.1 Luas site penataan..... | 153 |
| Gambar 6.2 Penerapan kontur pada site | 154 |
| Gambar 6.3 Konsep entrance dan exit..... | 155 |
| Gambar 6.4 Konsep Akseibilitas pada site | 156 |
| Gambar 6.5 Konsep sirkulasi kendaraan pengunjung pada site | 157 |
| Gambar 6.6 Konsep sirkulasi manusia kendaraan pada site..... | 157 |
| Gambar 6.7 Konsep sirkulasi linear | 158 |
| Gambar 6.8 Konsep terhadap matahari | 159 |
| Gambar 6.9 Konsep terhadap angin | 160 |
| Gambar 6.10 Konsep terhadap abrasi | 160 |
| Gambar 6.11 Konsep terhadap hujan | 161 |
| Gambar 6.12 Konsep bangunan terhadap view | 162 |
| Gambar 6.13 Penerapan konsep kebisingan | 162 |

| | |
|--|-----|
| Gambar 6.14 Konsep zoning | 163 |
| Gambar 6.15 Jenis vegetasi | 164 |
| Gambar 6.16 Konsep bentuk | 165 |
| Gambar 6.17 Pola massa majemuk | 165 |
| Gambar 6.18 Konsep penghawaan alami | 166 |
| Gambar 6.19 Konsep penghawaan buatan..... | 166 |
| Gambar 6.20 Sistem pencahayaan alami | 167 |
| Gambar 6.21 Pondasi umpak dan tiang pancang | 167 |
| Gambar 6.22 Kolom dari kayu | 168 |
| Gambar 6.23 Rangka atap dari kayu | 168 |
| Gambar 6.24 Penerapan parkir tegak lurus pada kawasan pantai | 170 |
| Gambar 6.25 Penerapan parkir pengunjung | 171 |
| Gambar 6.26 Penerapan parkir pengelola | 171 |
| Gambar 6.27 Sistem jaringan listrik | 172 |
| Gambar 6.28 Sistem air bersih | 173 |
| Gambar 6.29 Sistem air kotor | 175 |
| Gambar 6.30 Sistem jaringan sampah..... | 176 |
| Gambar 6.31 Sistem pemadam kebakaran..... | 177 |
| Gambar 6.32 <i>CCTV Security System</i> | 178 |
| Gambar 6.33 Sistem komunikasi | 178 |
| Gambar 6.34 Sistem penangkal petir..... | 179 |
| Gambar 6.35 Konsep penekanan tema terhadap perancangan | 180 |
| Gambar 6.36 Konsep penerapan material lokal pada bangunan | 181 |

| | |
|---|-----|
| Gambar 6.37 Konsep penerapan material daur ulang pada bangunan | 182 |
| Gambar 6.38 Konsep efisiensi lahan pada bangunan | 183 |
| Gambar 6.39 Konsep penerapan desain terhadap matahari | 184 |
| Gambar 6.40 Konsep penerapan cross ventilasi | 184 |
| Gambar 6.41 Konsep pemanfaatan energi | 185 |
| Gambar 6.42 Konsep penerapan material ramah lingkungan | 185 |
| Gambar 6.43 Ilustrasi ruangan kantor..... | 189 |
| Gambar 6.44 Ilustrasi konsep <i>restaurant</i> | 190 |
| Gambar 6.45 Ilustrasi konsep kamar tidur | 190 |
| Gambar 6.46 Ilustrasi konsep ruang <i>Lobby</i> | 191 |