

| | |
|---|------|
| DISERTASI | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| HALAMAN PERNYATAAN | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| DAFTAR ISI..... | vi |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| DAFTAR TABEL..... | xiii |
| INTISARI | xv |
| ABSTRACT..... | xvi |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Perumusan Permasalahan..... | 10 |
| 1.3. Pertanyaan Penelitian | 13 |
| 1.4. Tujuan Penelitian..... | 13 |
| 1.5. Manfaat Penelitian..... | 13 |
| 1.5.1. Manfaat Teoritis | 13 |
| 1.5.2. Manfaat Praktis | 13 |
| 1.6. Studi Pendahuluan..... | 14 |
| 1.7. Kebaruan (Novelty)..... | 19 |
| BAB II LANDASAN TEORI..... | 21 |
| 2.1. Tinjauan Pustaka..... | 21 |
| 2.1.1. Defenisi Wilayah Pesisir. | 21 |
| 2.1.2. Tipologi Wilayah Pesisir. | 26 |
| 2.1.3. Dinamika Wilayah Kepesisiran dan Laut. | 29 |
| 2.1.4. Sistem Ekologi..... | 31 |
| 2.1.5. Bahaya, Kerentanan, Kerawanan dan Risiko | 36 |
| 2.1.6. Strategi Pengelolaan Wilayah Pesisir Berbasis Multirawan Bencana dan Pendekatan Sistem Ekologi..... | 47 |
| 2.2. Kerangka Konseptual Penelitian | 50 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 52 |
| 3.1. Pemilihan Lokasi Penelitian..... | 52 |
| 3.2. Jenis Penelitian..... | 52 |
| 3.3. Alat dan Bahan | 53 |
| 3.3.1. Alat..... | 53 |

| | |
|--|------------|
| 3.3.2. Bahan..... | 53 |
| 3.3.3. Data..... | 54 |
| 3.4. Tahap Penelitian..... | 54 |
| 3.4.2. Tahap Pekerjaan Lapangan..... | 56 |
| 3.4.3. Tahap Setelah Kegiatan Lapangan: Tahap Pengolahan Data dan Analisis..... | 64 |
| 3.5. Diagram Tahapan Penelitian..... | 90 |
| BAB IV DESKRIPSI WILAYAH PENELITIAN | 92 |
| 4.1. Daerah Penelitian | 92 |
| 4.2. Deskripsi Lingkungan Wilayah Penelitian..... | 93 |
| 4.2.1. Iklim..... | 93 |
| 4.2.2. Oceanografi..... | 94 |
| 4.2.3 Geoekologi Kepesisiran Kota Ende..... | 98 |
| BAB V IDENTIFIKASI DAN ANALISIS ZONASI WILAYAH KEPESISIRAN, TIPOLOGI DAN DINAMIKA WILAYAH KEPESISIRAN KOTA ENDE..... | 101 |
| 5.1. Zonasi Wilayah Kepesisiran Kota Ende..... | 101 |
| 5.2. Tipologi Wilayah Kepesisiran Kota Ende..... | 108 |
| 5.3. Dinamika dan Lingkungan Biotik Di Wilayah Kepesisiran Kota Ende..... | 126 |
| 5.3.1. Dinamika dan Lingkungan Biotik pada Tipologi Deposisi Endapan Material Sedimen Marin (<i>Marine Deposition Coast</i>), Pesisir Vegetasi, Pesisir Berpasir..... | 126 |
| 5.3.2. Dinamika dan Lingkungan Biotik Pada Tipologi Aktivitas Gelombang (<i>Wave Erosion Coast</i>)..... | 128 |
| 5.3.4. Dinamika dan Lingkungan Biotik pada Tipologi Akumulasi Bahan-bahan Sedimen Sungai (<i>Sub Aereal Deposition Coast</i>)..... | 131 |
| 5.3.5. Dinamika dan Lingkungan Biotik pada Tipologi Proses Vulkanik (<i>Volcanic Coast</i>) ... | 133 |
| BAB VI ANALISIS MULTIRAWAN BENCANA BERDASARKAN KERAWANAN BENCANA TSUNAMI DAN ABRASI DI WILAYAH KEPESISIRAN KOTA ENDE | 134 |
| 6.1. Analisis Kerawanan Bencana Tsunami..... | 134 |
| 6.1.1. Klasifikasi ketinggian..... | 134 |
| 6.1.2. Klasifikasi Kelerangan..... | 141 |
| 6.1.4. Klasifikasi Jarak Dari Sungai..... | 147 |
| 6.1.5. Klasifikasi Penggunaan Lahan..... | 150 |
| 6.2. Tingkat Kerawanan Tsunami | 153 |
| 6.3. Analisis Kerawanan Bencana Abrasi | 154 |
| 6.3.1. Material Penyusun Pantai..... | 155 |
| 6.3.2. Kemiringan Lereng..... | 158 |
| 6.3.3. Infrastruktur wilayah dan Spot Hunian..... | 160 |
| 6.3.4. Ekosistem Hayati..... | 162 |



| | |
|--|------------|
| 6.4. Penentuan Daerah Rawan Abrasi..... | 166 |
| 6.5. Analisis Multirawan Bencana Di Wilayah Kepesisiran Kota Ende | 170 |
| BAB VII RESILIENSI SISTEM EKOLOGI DARI EKOSISTEM PESISIR DI WILAYAH KEPESISIRAN KOTA ENDE..... | 172 |
| 7.1. Deskripsi Parameter Resiliensi Sistem Ekologi Di Wilayah Kepesisiran Kota Ende | 172 |
| 7.2. Hasil Analisis Indeks Resiliensi Sistem Ekologi pada Setiap Tipologi Pesisir. | 174 |
| 7.2.1. Indeks Resiliensi Ekologi pada Tipologi Pesisir Endapan Material Sedimen Marine (<i>Marine Deposition Coast</i>), Pesisir Vegetasi Pantai, Pesisir Berpasir..... | 174 |
| 7.2.2. Indeks Resiliensi Ekologi pada Tipologi Buatan Manusia (<i>Antropogenic Coast</i>). | 177 |
| 7.2.3. Resiliensi Ekologi Tipologi Akibat Aktifitas Gelombang (<i>Wave Erosion Coast</i>). | 180 |
| 7.2.4. Indeks Resiliensi Ekologi pada Tipologi Pesisir Akumulasi Bahan Sedimen Sungai (<i>Sub Aerial Deposition Coast</i>). | 182 |
| 7.2.5. Indeks Resiliensi Ekologi Tipologi Pesisir Proses Vulkanik (<i>Volcanic Coast</i>). | 185 |
| 7.3. Resiliensi Sistem Ekologi dari Ekosistem Pesisir di Wilayah Kepesisiran Kota Ende. | 188 |
| 7.4. Siklus Adaptif Sistem Ekologi pada Tipologi Pesisir di Wilayah Kepesisiran Kota Ende..... | 195 |
| BAB VIII PENGELOLAAN WILAYAH KEPESISIRAN KOTA ENDE..... | 212 |
| BERBASIS MULTIRAWAN BENCANA DAN SISTEM EKOLOGI..... | 212 |
| 8.1. Pengelolaan Wilayah Kepesisiran Berbasis Mitigasi Kerawanan Bencana Tsunami dan Abrasi | 212 |
| 8.2. Pengelolaan Wilayah Kepesisiran Kota Ende berdasarkan Sistem Ekologi. | 230 |
| 8.3. Hubungan Tipologi, Mutirawan Bencana dan Sistem Ekologi..... | 236 |
| 8.4. Temuan Hasil Penelitian. | 240 |
| BAB IX KESIMPULAN DAN SARAN | 243 |
| 9.1. Kesimpulan..... | 243 |
| 9.2. Rekomendasi | 244 |
| DAFTAR PUSTAKA | 246 |
| LAMPIRAN..... | 272 |