

**TUGAS AKHIR
(SKRIPSI)**

**STRATEGI ADAPTASI MASYARAKAT
TERHADAP KERENTANAN ABRASI PANTAI
DI WILAYAH KECAMATAN KRAGAN
KABUPATEN REMBANG**

**Disusun Oleh:
RICHMOND DWIENDI HANDIKA
16.24.030**



**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2023**



PERHIMPUNAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
Kampus I : Jl. Bendungan Sriguna No.2, Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karangmo, Km 2 Telp. (0341) 417634 Fax (0341) 417634 Malang

LEMBAR PENGESAHAN

Strategi Adaptasi Masyarakat Terhadap Kerentanan Abrasi Pantai

Skripsi dipertahankan dihadapan Majelis Penguji Sidang Skripsi Jenjang Strata Satu (S-1).

Hari : Jumat
Tanggal : 7 Juli 2023

Diterima untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Perencanaan Wilayah dan Kota S-1.

Disusun Oleh:
Richmond Dwiendi Handika
16.24.030

Disahkan Oleh:

Penguiji I

Penguji II

Pengujian III

Dr. Ir. Ibnu Sasongko, M.T.

Jr.Titik Poerwati, M.T

Ida Soewarni, S.T, M.T

Mengetahui,

Mengetahui,
Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota
[Signature]



Agung Witjaksomo, ST., MT
KIP.Y.1039600292

**PERHIMPUNAN PENGETAHUAN PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG**

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

Kampus I : Jl. Bendungan Sigeru-guru No.2, Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145

Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax (0341) 417634 Malang

PERSETUJUAN SKRIPSI

Strategi Adaptasi Masyarakat
Terhadap Kerentanan Abrasi Pantai
Di Wilayah Kecamatan Kragan Kabupaten Rembang

Diterima untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh gelar
Sarjana Perencanaan Wilayah dan Kota S-1.

Disusun Oleh:
Richmond Dwiendo Handika
16.24.030

Disahkan Oleh:

Pembimbing I

Dr. Agung Witjaksono, ST., MT

Pembimbing II

Annisa Hamidah I., ST., MSc

Mengetahui,

Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota



Dr. Agung Witjaksono, ST., MT

NIP. 61039600292

**PERHIMPUNAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG**

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

Kampus I : Jl. Bendungan Sigeragora No.2, Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II: Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax (0341) 417634 Malang



SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Richmond Dwiendi Handika
NIM : 1624030
Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota S-1
Judul Skripsi : Strategi Adaptasi Masyarakat Terhadap Kerentanan Abrasi Pantai Di Wilayah Kecamatan Kragan Kabupaten Rembang

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah jiplakan/plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, April 2024
Penulis

Richmond Dwiendi Handika
NIM: 16.24.030



PERHIMPUNAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL

MALANG

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

Kampus I: Jl. Bendungan Siperga No.2, Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553915 Malang 65145

Kampus II: Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax (0341) 417634 Malang

LEMBAR PERBAIKAN

Dalam Sidang Komprehensif Tugas Akhir Tingkat Sarjana Program Studi
Perencanaan Wilayah dan Kota yang diadakan pada :

Nama : Richmond Dwidi Handika
NIM : 1624030
Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota S-I
Judul Skripsi : Strategi Adaptasi Masyarakat Terhadap Kerentanan
Abrasif Pantai Di Wilayah Kecamatan Kragan Kabupaten
Rembang

Terdapat kekurangan yang meliputi:

1. Data terkait pola ruang harus didetaillkan lagi
2. Penilaian tentang kerentanan
3. Kerusakan melingkupi wilayah kecamatan

Malang, April 2024

Dosen Penguji I

Dr. Ir Ibnu Sasongko, MT



PERHIMPUNAN PENGETAHUAN PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

Kampus I : Jl. Bendungan Siger-gura No.2, Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65165

Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax (0341) 417634 Malang

LEMBAR PERBAIKAN

Dalam Sidang Komprehensif Tugas Akhir Tingkat Sarjana Program Studi
Perencanaan Wilayah dan Kota yang diadakan pada :

Nama : Richmond Dwendi Handika
NIM : 1624030
Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota S-I
Judul Skripsi : Strategi Adaptasi Masyarakat Terhadap Kerentanan
Abrasi Pantai Di Wilayah Kecamatan Kragan Kabupaten
Rembang

Terdapat kekurangan yang meliputi:

1. Deskripsi adaptasi masyarakat
2. Tinjauan pustaka didetaillkan lagi
3. Variabelnya didetaillkan lagi

Malang, April 2024
Dosen Pengaji II

Ir. Titik Poerwati, M.T



PERHIMPUNAN PENGETAHUAN PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL

MALANG

INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

Kampus I : Jl. Bendungan Sigeru-gara No.2, Telp. (0341) 551441 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145

Kampus II: Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax (0341) 417634 Malang

LEMBAR PERBAIKAN

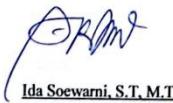
Dalam Sidang Komprehensif Tugas Akhir Tingkat Sarjana Program Studi
Perencanaan Wilayah dan Kota yang diadakan pada :

Nama : Richmond Dwendi Handika
NIM : 1624030
Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota S-1
Judul Skripsi : Strategi Adaptasi Masyarakat Terhadap Kerentanan
Abrasif Pantai Di Wilayah Kecamatan Kragan Kabupaten
Rembang

Terdapat kekurangan yang meliputi:

1. Jelaskan strategi itu seperti apa outputnya
2. Proses analisinya diperinci lagi, dibagi masing-masing sasaran
yang telah ditentukan

Malang, April 2024
Dosen Pengaji III



Ida Soewarni, S.T., M.T.

STRATEGI ADAPTASI MASYARAKAT TERHADAP KERENTANAN ABRASI PANTAI DI WILAYAH KECAMATAN KRAGAN KABUPATEN REMBANG

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat rencana adaptasi masyarakat Kecamatan Kragan Kabupaten Rembang dalam menyiapkan ancaman erosi pantai. Mengingat erosi pantai dapat mengakibatkan hilangnya habitat, kerusakan infrastruktur, dan bahaya terhadap pemukiman, hal ini merupakan ancaman besar bagi populasi pesisir.

Survei lapangan, wawancara, dan analisis data kualitatif merupakan bagian dari metodologi penelitian ini. Untuk menentukan kerentanan masyarakat terhadap erosi pantai, survei lapangan dilakukan untuk mengumpulkan informasi mengenai keadaan sosial ekonomi, kesadaran akan risiko abrasi, dan teknik mitigasi yang diterapkan. Melakukan wawancara dengan pemangku kepentingan terkait seperti pemerintah daerah, LSM, dan masyarakat membantu kami memperoleh pengetahuan yang lebih baik tentang upaya adaptasi yang telah dilakukan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat yang tinggal di Kabupaten Kragan telah menerapkan sejumlah teknik untuk mengurangi dampak erosi pantai. Menciptakan sistem peringatan dini, mengendalikan lahan dan vegetasi di sepanjang pantai, dan memvariasikan sumber pendapatan masyarakat adalah bagian dari rencana ini. Selain itu, kerja sama telah terjalin di antara masyarakat, pemerintah daerah, dan organisasi non-pemerintah untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam beradaptasi dan melaksanakan strategi mitigasi.

Teknik adaptasi masyarakat Kabupaten Kragan terhadap kerentanan erosi pantai dapat lebih dipahami berkat penelitian ini. Pemerintah daerah dan pemangku kepentingan terkait lainnya dapat menggunakan temuan ini sebagai landasan untuk membuat kebijakan yang lebih berdampak dan mengurangi dampak erosi pantai. Selain itu, masyarakat lokal dan sekitarnya dapat memperoleh manfaat dari penelitian ini dengan menggunakan sumber informasi untuk menghadapi masalah erosi pantai dan membangun ketahanan.

Kata Kunci: Abrasi pantai, Kerentanan, Strategi adaptasi, Masyarakat pesisir

COMMUNITY ADAPTATION STRATEGIES AGAINST COASTAL ABRASION SUSCEPTIBILITY IN KRAGAN DISTRICT, REMBANG REGENCY

ABSTRACT

The aim of this research is to create an adaptation plan for the people of Kragan District, Rembang Regency in responding to the threat of coastal erosion. Considering that coastal erosion can result in loss of habitat, damage to infrastructure, and harm to settlements, this represents a major threat to coastal populations.

Field surveys, interviews, and qualitative data analysis are part of this research methodology. To determine the community's vulnerability to coastal erosion, a field survey was conducted to collect information on socio-economic conditions, awareness of abrasion risks, and mitigation techniques implemented. Conducting interviews with relevant stakeholders such as local governments, NGOs and communities helped us gain better knowledge about the adaptation efforts that have been undertaken.

Research findings show that people living in Kragan Regency have implemented a number of techniques to reduce the impact of coastal erosion. Creating an early warning system, controlling land and vegetation along the coast, and varying community income sources are part of this plan. In addition, cooperation has been established between communities, local governments and non-governmental organizations to increase their ability to adapt and implement mitigation strategies.

The adaptation techniques of the people of Kragan Regency to the vulnerability of coastal erosion can be better understood thanks to this research. Local governments and other relevant stakeholders can use these findings as a basis for creating more impactful policies and reducing the impact of coastal erosion. In addition, local and surrounding communities can benefit from this research by using it as a source of information to deal with coastal erosion problems and build resilience.

Keywords: Coastal abrasion, Vulnerability, Adaptation strategy, Coastal communities

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa dan berkat rahmat dan hidayah-Nya, penulis diberikan kesempatan menyelesaikan tugas akhir penelitian skripsi yang berjudul “Strategi Adaptasi Masyarakat Terhadap Kerentanan Abrasi Pantai Di Wilayah Kecamatan Kragan Kabupaten Rembang” tepat pada waktu yang telah ditentukan. Penelitian ini didasari dengan adanya teori yang menyebutkan bahwa Kerentanan atau vulnerability telah muncul sebagai suatu konsep sentral dalam memahami akibat bencana alam serta untuk mengembangkan strategi pengelolaan risiko bencana, untuk itu perlu adanya strategi adaptasi masyarakat yang terpat untuk diterapkan dalam menghadapi bencana abrasi yang sewaktu-waktu bisa terjadi.

Kecamatan Kragan adalah salah satu kecamatan di Kabupaten Rembang, Jawa Tengah, Indonesia. Kecamatan kragan juga memiliki sejumlah desa-desa yang terletak di dalam wilayah kecamatan ini, antara lain Desa Jurang, Desa Kebonagung, Desa Karangondang, Desa Ngliman, Desa Gebang, Desa Ngawen, Desa Kragan, Desa Kadilangu, Desa Pagerdowo, dan Desa Sukorejo. Setiap desa memiliki karakteristik dan potensi unik, seperti potensi pertanian, perikanan, maupun kerajinan local, selain memiliki potensi-potensi, di kecamatan Kragan juga sering dilanda bencana abrasi pantai.

Bencana abrasi di wilayah Kecamatan Kragan, Kabupaten Rembang kondisinya semakin parah sehingga mengakibatkan perubahan garis pantai setiap tahunnya karena faktor gelombang laut maupun aktivitas manusia seperti pembangunan teluk, pembukaan lahan tambak baru dan penebangan hutan bakau di sekitar garis pantai merupakan penyebab yang paling umum terjadi. Fenomena abrasi yang terjadi pada 30 agustus 2019 di Kecamatan Kragan Kabupaten Rembang yang mengikis pantai sejauh 15 m dengan panjang 1,5 km lalu juga mempunyai dampak terhadap perubahan garis pantai (Asmui, 2019).

Dalam penulisan ini , penulis menyadari bahwa masih jauh dari kata sempurna, sehingga penulis membutuhkan kritik maupun saran yang bersifat membangun demi sempurnanya hasil sesuai yang diinginkan, Selanjutnya penulis tidak lupa dan dengan tulus mengucapkan terima kasih kepada :

1. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan, baik motivasi maupun finansial.
2. Bapak Dr. Agung Wijaksono, ST., MT dan Ibu Annisa Hammidah Imaduddina, ST., MSC selaku dosen pembimbing tugas akhir saya yang senantiasa memberikan bimbingan, saran dan motivasi dalam menyelesaikan proposal penelitian tugas akhir ini.

3. Seluruh dosen Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota yang selalu memberikan saran dan arahan yang baik dalam menyelesaikan proposal penelitian.
4. Kakak tingkat dan teman-teman seperjuangan PWK angkatan 2016 (Viosimis) atas saran, bantuan, semangat kerja sama, dan kekompakannya.
5. Semua pihak yang bersangkutan yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah membantu dalam proses penyusunan proposal penelitian tugas akhir.

Penulis berharap semoga laporan ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman bagi para pembaca, khususnya mahasiswa Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota. penulis yakin masih banyak kekurangan dalam laporan ini karena keterbatasan pengetahuan maupun pengalaman, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran serta kritik dari pembaca yang berguna untuk membangun dan memotivasi diri, demi kesempurnaan pengerjaan laporan ini dan kemajuan studi penulis selanjutnya.

Malang, Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR PETA.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR BAGAN	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Sasaran	3
1.3.1 Tujuan.....	3
1.3.2 Sasaran.....	3
1.4 Ruang Lingkup.....	4
1.4.1 Ruang Lingkup Materi	4
1.4.2 Ruang Lingkup Lokasi.....	4
1.5 Keluaran Penelitian	9
1.6 Manfaat Penelitian.....	9
1.6.1 Manfaat untuk peneliti	9
1.6.2 Pihak Pemerintah	9
1.6.3 Pihak Pendidikan	10
1.6.4 Pihak Swasta.....	10
1.6.5 Pihak Masyarakat.....	10
1.7 Sistematika Pembahasan	10
1.8 Kerangka Pikir Penelitian.....	11

BAB II KAJIAN PUSTAKA

2.1 Bencana.....	13
2.2 Pantai	14
2.3 Pengertian Pesisir	14
2.3.1 Batas Wilayah Pesisir.....	15
2.4 Abrasi Pantai	16
2.4.1 Bahaya Abrasi	16
2.4.2 Penyebab Abrasi Pantai.....	16
2.5 Proses Terjadinya Abrasi Pantai	17
2.5.1 Resiko Abrasi.....	18
2.5.2 Dampak Bencana Abrasi	18
2.6 Kerentanan	19
2.6.1 Jenis-jenis Kerentanan	19

2.6.2 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kerentanan.....	21
2.7 Pengertian Masyarakat	22
2.7.1 Adaptasi Masyarakat Pesisir	23
2.8 Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	26
2.9 Landasan Penelitian.....	41
2.10 Variabel Penelitian	42

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian.....	45
3.2 Jenis Penelitian.....	45
3.3 Metode Pengumpulan Data	45
3.4 Metode Analisis Data	47
3.4.1 Metode Analisis Stakeholder.....	48
3.4.2 Metode Teknik Delphi	49
3.4.3 Metode AHP (Analytical Hierarchy Process).....	52
3.4.4 Metode Analisis <i>Geographic Information System (GIS)</i>	56
3.4.5 Metode Analisis Deskripsi	60
3.5 Kerangka Metodologi.....	60

BAB IV GAMBARAN UMUM

4.1 Batas Wilayah Penelitian dan Letak Geografis.....	62
4.2 Kondisi Sosial Kependudukan.....	65
4.2.1 Jumlah dan Kepadatan Penduduk.....	65
4.2.2 Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin	66
4.2.3 Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur	68
4.3 Kondisi Penggunaan Lahan	69
4.4 Kondisi Perekonomian	72
4.5 Gambaran Umum Kebencanaan Abrasi Pantai Kabupaten Rembang	
76	

BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN

5.1 Penyusun Peta Kawasan Rawan Abrasi Pantai	77
5.2 Identifikasi Faktor Kerentanan Abrasi Pantai	81
5.2.1 Analisis Stakeholders	81
5.2.2 Analisis Delphi.....	87
A. Kerentanan Fisik	87
B. Kerentanan Sosial	92
C. Kerentanan Ekonomi.....	98
5.2.3 Hasil Identifikasi Kerentanan Bencana Abrasi Pantai	101
5.3 Strategi Adaptasi	104
5.3.1 Mitigasi Struktural	104
5.3.2 Metode Vegetatif	105
5.3.3 Peningkatan Kapasitas Masyarakat	106

BAB VI PENUTUP

6.1	Kesimpulan	108
6.2	Rekomendasi.....	109

DAFTAR PUSTAKA.....**110****LAMPIRAN.....****112**

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Adaptasi kenaikan muka air laut	24
Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu	27
Tabel 2.3 Landasan Penelitian	41
Tabel 2.4 Variabel Yang Diteliti.....	43
Tabel 3.1 Responden Data Sekunder	46
Tabel 3.2 Urutan Analisa Penelitian	47
Tabel 4.1 Jumlah dan Kepadatan Penduduk Di Wilayah Penelitian Dirinci Perdesa Tahun 2022.....	65
Tabel 4.2 Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin Di Wilayah Penelitian Dirinci Perdesa Tahun 2022.....	67
Tabel 4.3 Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur Di Wilayah Penelitian Dirinci Perdesa Tahun 2022.....	68
Tabel 4.5 Luas Penggunaan Lahan Di Wilayah Penelitian Dirinci Perdesa (Ha)	70
Tabel 4.6 Distribusi Persentase Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha Di Kabupaten Rembang, 2017-2021	73
Tabel 4.7 Produk Domestik Bruto Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha di Kabupaten Rembang (Miliar Rupiah), 2017-2021	74
Tabel 4.8 Laju Pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto Atas DasarHarga Konstan Menurut Lapangan Usaha di Kabupaten Rembang (%), Tahun 2017-2021.....	75
Tabel 5.1 Karawanan Abrasi Pantai.....	77
Tabel 5.2 Identifikasi Stakeholders Berdasarkan Tugas Pokok dan Fungsi	81
Tabel 5.3 Kekuasan (Power)/ Kepentingan (Interest Grid)	84
Tabel 5.4 Kesimpulan Analisis Stakeholders Berdasarkan Kekuasan (Power)/ Kepentingan (Interest Grid) Dalam Perumusan Faktor Kerentanan Bencana	86
Tabel 5.5 Indikator, Definisi Operasional dan Parameter Penilaian Kerentanan Fisik.....	87
Untuk lebih jelasnya mengenai penilaian kerentanan fisik berdasarkan indikator jumlah rumah, dapat dilihat pada Tabel 5.6 Jumlah dan Kepadatan Rumah.	88
Tabel 5.7 Bobot Masing-masing Indikator Kerentanan Fisik.....	89
Tabel 5.8 Jumlah dan Kepadatan Rumah.....	89
Tabel 5.9 Fasilitas Umum (Kesehatan, Peribadatan, Pendidikan)	89
Tabel 5.10 Indikator, Definisi Operasional dan Parameter Penilaian Kerentanan Sosial	92
Tabel 5.11 Bobot Masing-masing Indikator Kerentanan Sosial	93
Tabel 5.12 Kepadatan Penduduk	94
Tabel 5.13 Penduduk Perempuan.....	94
Tabel 5.14 Kelompok Umur	94

Tabel 5.15 Indikator, Definisi Operasional dan Parameter Penilaian Kerentanan Ekonomi	98
Tabel 5.16 Lahan Produktif	99
Tabel 5.17 Bobot Variabel Kerentanan Bencana Abrasi Pantai	101
Tabel 5.18 Hasil Identifikasi Kerentanan.....	101

DAFTAR PETA

Peta 1.1 Peta Administrasi Kabupaten Rembang	6
Peta 1.2 Peta Administrasi Kecamatan Kragan.....	7
Peta 5.1 Peta Karawanhan Abrasi Pantai 2002	78
Peta 5.2 Peta Karawanhan Abrasi Pantai 2012	79
Peta 5.3 Peta Karawanhan Abrasi Pantai 2022	80
Peta 5.4 Peta Kerentanan Fisik Fasilitas Umum.....	90
Peta 5.5 Peta Kerentanan Fisik Fasilitas Umum.....	91
Peta 5.7 Peta Kerentanan Sosial Kelompok Umur	95
Peta 5.8 Peta Kerentanan Sosial Kepadatan Penduduk	96
Peta 5.9 Peta Kerentanan Sosial Penduduk Perempuan	97
Peta 5.6 Peta Kerentanan Ekonomi Lahan Produktif	100
Peta 5.10 Peta Kerentanan Abrasi	103

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hubungan Antara Kerentanan, Ancaman dan Kemampuan.....	21
Gambar 3.1 Contoh Matriks Power/ Interest Grid	49
Gambar 3.2 Organisasi Proses Teknik Delphi	50
Gambar 3.3 Langkah-Langkah Teknik Delphi.....	51
Gambar 3.4 Contoh Bagan Hirarki AHP.....	54
Gambar 3.5 Komponen Sistem Informasi Geografis	57
Gambar 3.6 Model Data Vektor.....	58
Gambar 3.7 Model Data Raster.....	59
Gambar 3.8 Teknik <i>Overlay</i> Dalam Sistem Informasi Geografis.....	59
Gambar 3.9 Proses Raster Calculator.....	60
Gambar 5.1 Penahan Abrasi Dengan Batu Kapur	104
Gambar 5.2 Penahan Abrasi Dengan Cemara Udang.....	105
Gambar 5.3 Penahan Abrasi Dengan Tanaman Mangrove.....	105

DAFTAR BAGAN

Bagan 1.1 Kerangka Pikir Penelitian	12
Bagan 2.1 Bagan Indeks dan Variabel Kerentanan	20
Bagan 3.1 Kerangka Metodologi	61