

**ANALISIS KERENTANAN PESISIR DI KABUPATEN
KENDAL**

SKRIPSI

Oleh :

LARAS FEBRI YULIASTINI

26050117130055



**PROGRAM STUDI OSEANOGRAFI
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

2022

**ANALISIS KERENTANAN PESISIR DI KABUPATEN
KENDAL**

Oleh :

LARAS FEBRI YULIASTINI

26050117130055

Skripsi sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Derajat Sarjana S1 pada Departemen Oseanografi
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Diponegoro

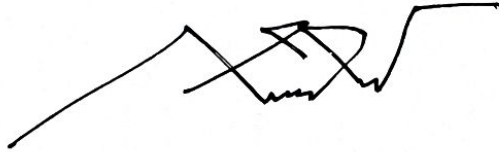
**PROGRAM STUDI OSEANOGRAFI
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Kerentanan Pesisir di Kabupaten
Kendal
Nama Mahasiswa : Laras Febri Yulastini
Nomor Induk Mahasiswa : 26050117130055
Departemen/Program Studi : Oseanografi

Mengesahkan :

Pembimbing Utama



Prof. Dr. Ir. Muhammad Zainuri, DEA
NIP. 19620713 198703 1 003

Pembimbing Anggota



Rikha Widiaratih, S.Si., M.Si
NIP. 19850708 201903 2 009

Dekan

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan

Universitas Diponegoro



Prof. Dr. Winarni Agustini, M.Sc., Ph.D.
NIP. 19650821 199001 2 001

Ketua

Departemen Oseanografi



Dr. Kunarso, S.T., M.Si.
NIP. 19690525 199603 1 002

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Kerentanan Pesisir di Kabupaten Kendal
Nama Mahasiswa : Laras Febri Yulastini
Nomor Induk Mahasiswa : 26050117130055
Departemen/Program Studi : Oseanografi
Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan

Skripsi ini telah disidangkan di hadapan Tim Penguji
Pada tanggal 28 September 2022

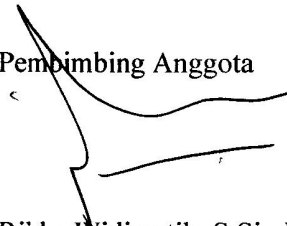
Mengesahkan :

Pembimbing Utama



Prof. Dr. Ir. Muhammad Zainuri, DEA
NIP. 19620713 198703 1 003

Pembimbing Anggota



Rikha Widiatih, S.Si., M.Si.
NIP. 19850708 201903 2 009

Penguji Utama



Dr. Muhammad Helmi S.Si., M.Si.
NIP. 19691120 200604 1 001

Penguji Anggota



Azis Rifai S.T., M.Si.
NIP. 19720322 200003 1 001

Ketua

Program Studi Oseanografi



Dr. Kunarso, S.T., M.Si.
NIP. 19690525 199603 1 002

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya, Laras Febri Yulastini, menyatakan bahwa karya ilmiah/skripsi yang berjudul “Analisis Kerentanan Pesisir di Kabupaten Kendal” adalah asli karya saya sendiri dan belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Diponegoro maupun perguruan tinggi lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam karya ilmiah/skripsi ini yang berasal dari karya orang lain, baik yang dipublikasikan atau tidak, telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar dan semua isi dari karya ilmiah/skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Semarang, 14 September 2022

Penulis,



Laras Febri Yulastini

NIM.26050117130055

ABSTRAK

Laras Febri Yulastini. 26050117130055. Analisis Kerentanan Pesisir di Kabupaten Kendal. (Muhammad Zainuri dan Rikha Widiaratih)

Perubahan iklim menyebabkan terjadinya perubahan suhu yang berdampak pada pencairan es di area Antartika dan Artik sehingga terjadi kenaikan muka air laut. Kendal merupakan salah satu daerah di Jawa Tengah bagian utara yang berbatasan langsung dengan Laut Jawa dan merupakan daerah dataran rendah. Penelitian ini bertujuan menentukan tingkat kerentanan pesisir di Kabupaten Kendal. Kajian kerentanan wilayah pesisir dilakukan dengan metode *Coastal Vulnerability Index* (CVI). Hasil penelitian menunjukkan bahwa indeks kerentanan pesisir dan tingkat kerentanan di Kabupaten Kendal antara lain Kecamatan Rowosari 18,52 kerentanan sedang, Kangkung 7,17 kurang rentan, Cepiring 13,89 kerentanan sedang, Patebon 18,52 kerentanan sdang, Kendal 17,93 kerentanan sedang, Brangsong 8,02 kurang rentan, dan Kaliwungu 21,38 kerentanan sedang.

Kata Kunci: Kerentanan Pesisir, Metode CVI, Kendal

ABSTRACT

Laras Febri Yuliastini. 26050117130055. Analysis of Coastal Vulnerability in Kendal Regency. (Muhammad Zainuri dan Rikha Widiaratih)

Climate change causes changes in temperature which have an impact on melting ice in the Antarctic and Arctic areas, resulting in sea level rise. Kendal is one of the areas in northern Central Java which is directly adjacent to the Java Sea and is a lowland area. This study aims to determine the level of coastal vulnerability in Kendal Regency. The coastal area vulnerability study was conducted using the Coastal Vulnerability Index (CVI) method. The results showed that the coastal vulnerability index and the level of vulnerability in Kendal Regency included Rowosari District 18.52 moderate vulnerability, Kangkung 7.17 less vulnerable, Cepiring 13.89 moderate vulnerability, Patebon 18.52 moderate vulnerability, Kendal 17.93 moderate vulnerability, Brangsong 8.02 less vulnerable, and Kaliwungu 21.38 moderate vulnerability.

Keywords: *Coastal Vulnerability, CVI, Kendal Regency*

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa telah memberikan berbagai nikmat karunia serta petunjuk dan kemudahan yang tak terhingga sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “ANALISIS KERENTANAN PESISIR DI KABUPATEN KENDAL”.

Dalam penyusunan ini, penulis mendapatkan banyak bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Muhammad Zainuri, DEA. selaku pembimbing I, yang telah memberikan bimbingan, arahan serta motivasi kepada penulis, sehingga penelitian ini dapat terwujud;
2. Ibu Rikha Widiaratih S.Si., M.Si. selaku pembimbing II, yang telah memberikan bimbingan, arahan serta motivasi kepada penulis, sehingga penelitian ini dapat terwujud;
3. Bapak Ir. Warsito Atmodjo, M.Si. selaku dosen wali yang telah memberikan arahan dan motivasi kepada penulis;
4. Kedua orang tua dan adik, Bapak Yuli Prakosa dan Ibu Sri Supartini serta Bima Sena Putra Prakosa yang selalu memberikan doa dan dukungan dalam bentuk apapun; dan
5. Kerabat dan semua pihak yang sudah membantu dalam penulisan proposal penelitian.

Dalam penelitian ini, penulis sadar bahwa dalam penulisan penelitian ini masih terdapat banyak sekali kekurangan. Penulis sangat berharap saran dan kritik dari semua pihak yang bersifat membangun. Penulis meminta maaf jika didalam penulisan ini terdapat banyak kesalahan dalam penulisan.

Semarang, 14 September 2022

Penulis

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Permasalahan	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Waktu dan Tempat Penelitian	2
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Kenaikan Muka Air Laut.....	4
2.2 Kerentanan Pesisir	4
III. MATERI DAN METODE	6
3.1 Materi Penelitian	6
3.2 Alat dan Bahan	6
3.3 Metode Penelitian	7
3.3.1 Sel Kawasan Pesisir.....	8
3.3.2 Pengolahan Data Geomorfologi	8
3.3.3 Pengolahan Data Elevasi	8
3.3.4 Pengolahan Data Kemiringan Pantai.....	9
3.3.5 Pengolahan Data Perubahan Garis Pantai.....	9
3.3.6 Pengolahan Data Kenaikan Muka Air Laut.....	9
3.3.7 Pengolahan Data Pasang Surut	10
3.3.8 Pengolahan Data Gelombang	10

3.3.9 Pengolahan Data Kerentanan Pesisir	10
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	13
4.1 Hasil.....	13
4.1.1 Geomorfologi.....	13
4.1.2 Perubahan Garis Pantai.....	14
4.1.3 Elevasi.....	16
4.1.4 Kemiringan Pantai	18
4.1.5 Kenaikan Muka Air Laut	19
4.1.6 Pasang Surut	21
4.1.7 Gelombang.....	22
4.1.8 Kerentanan Pesisir	23
4.2 Pembahasan	24
V. KESIMPULAN DAN SARAN	27
3.1 Kesimpulan.....	27
3.2 Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN.....	30
RIWAYAT HIDUP	32

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Alat yang digunakan.....	6
Tabel 2. Bahan yang digunakan	7
Tabel 3. Pengelompokkan Jenis Tutupan Lahan.....	8
Tabel 4. Penentuan Skor untuk CVI.....	11
Tabel 5. Nilai Kategori Kerentanan CVI.....	12
Tabel 6. Laju Perubahan Garis Pantai Tahun 2015 dan 2020	15
Tabel 7. Nilai Elevasi Pesisir Kabupaten Kendal.....	16
Tabel 8. Kemiringan Pantai Kabupaten Kendal	17
Tabel 9. Kenaikan Muka Air Laut Periode 2008-2020	19
Tabel 10. Tunggang Pasang Surut Periode 2015-2020	20
Tabel 11. Tinggi Gelombang.....	21
Tabel 12. Indeks CVI di Pesisir Kendal	22

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian.....	3
Gambar 2. Peta Penggunaan Lahan.....	13
Gambar 3. Peta Kerentanan Parameter Geomorfologi	14
Gambar 4. Perubahan Garis Pantai Kendal 2015 dan 2020	15
Gambar 5. Peta Kerentanan Parameter Perubahan Garis Pantai	16
Gambar 6. Peta Kerentanan Pesisir Parameter Elevasi	17
Gambar 7. Peta Kerentanan Parameter Kemiringan Pantai.....	18
Gambar 8. Peta Kerentanan Parameter Kenaikan Muka Air Laut	19
Gambar 9. Grafik Pasang Surut Perairan Kendal	20
Gambar 10. Peta Kerentanan Parameter Tunggang Pasut Rata-Rata.....	21
Gambar 11. Peta Kerentanan Parameter Tinggi Gelombang Signifikan.....	22
Gambar 12. Luas kategori kerentanan pesisir di Kabupaten Kendal	23
Gambar 13. Skor Kerentanan Pesisir Kabupaten Kendal.....	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Perhitungan Pasut Kendal.....	30
Lampiran 2. Indeks CVI Seluruh Parameter	31