

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
INTISARI	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	5
1.5. Tinjauan Pustaka	5
1.5.1. Pantai.....	5
1.5.2. Garis Pantai.....	6
1.5.3. Pesisir.....	7
1.5.4. Abrasi.....	7
1.5.5. Akresi.....	7
1.5.6. Erosi Pantai	8
1.5.7. Faktor-faktor Penyebab Terjadinya Erosi Pantai.....	8
1.5.7.1. Gelombang.....	8
1.5.7.2. Pasang Surut	9
1.5.7.3. Kemiringan Lereng Pantai.....	9
1.5.8. Citra Sentinel-2A	10
1.5.9. <i>European Centre Medium Weather Forecast (ECMWF)</i>	10
1.5.10. <i>Ocean Data View (ODV)</i>	10
1.5.11. <i>WRPlot View</i>	11
1.5.12. <i>Digital Shoreline Analysis System (DSAS)</i>	11
1.5.12.1. <i>End Point Rate (EPR)</i>	11
1.5.12.2. <i>Net Shoreline Movement (NSM)</i>	12

1.6. Penelitian Sebelumnya	12
1.7. Kerangka Pemikiran.....	17
BAB 2 METODOLOGI.....	19
2.1. Pemilihan Lokasi Penelitian.....	19
2.2. Bahan dan Alat Penelitian	20
2.2.1. Bahan Penelitian	20
2.2.2. Alat Penelitian.....	20
2.3. Teknik Penelitian	21
2.3.1. Teknik Pengumpulan Data.....	21
2.3.2. Teknik Pengolahan Data	23
2.3.3. Teknik Analisis Data.....	30
2.4. Diagram Alir	31
2.5. Batasan Operasional.....	32
BAB 3 DESKRIPSI WILAYAH PENELITIAN.....	33
3.1. Letak, Luas, dan Batas Wilayah.....	33
3.2. Kondisi Geomorfologi	35
3.3. Kondisi Hidrooseanografi	35
3.4. Penggunaan Lahan	38
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4.1. Karakteristik Pengaruh Faktor-faktor Penyebab Erosi Pantai	41
4.1.1. Angin.....	41
4.1.2. Gelombang	43
4.1.3. Pasang Surut.....	46
4.1.4. Kemiringan Lereng Pantai	51
4.2. Tingkat Erosi Pantai	55
4.2.1. Pengaruh Kemiringan Lereng	61
4.2.2. Pengaruh Gelombang.....	62
4.2.3. Pengaruh Pasang Surut	65
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	67
5.1. Kesimpulan	67
5.2. Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN.....	81

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Penelitian Terdahulu	15
Tabel 2.1. Bahan yang digunakan	20
Tabel 2.2. Alat yang digunakan	20
Tabel 2.3. Klasifikasi Kelas Kemiringan Lereng	25
Tabel 2.4. Klasifikasi Tipe Pasang Surut	28
Tabel 2.5. Klasifikasi Tingkat Erosi Pantai	29
Tabel 2.6. Kriteria Korelasi Pearson	30
Tabel 4.1. Distribusi Kecepatan dan Arah Angin	42
Tabel 4.2. Karakteristik Gelombang di Kapanewon Temon	45
Tabel 4.3. Konstanta Harmonik	47
Tabel 4.4. Kemiringan Lereng Pantai di Kapanewon Temon	53
Tabel 4.5. Perubahan Garis Pantai pada Setiap Transek di Kapanewon Temon ...	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Kerusakan Bangunan Akibat Erosi Pantai di Pantai Glagah.....	3
Gambar 1.2. Batasan Pantai	6
Gambar 1.3. Ilustrasi Perhitungan Perubahan Garis Pantai pada EPR	12
Gambar 1.4. Ilustrasi Perhitungan Perubahan Garis Pantai pada NSM	12
Gambar 2.1. Parameter dalam DSAS.....	24
Gambar 2.2. Diagram Alir Penelitian.....	31
Gambar 3.1. Peta Lokasi Penelitian	34
Gambar 3.2. Tipe Gelombang Pecah Plunging di Pantai Glagah	37
Gambar 3.3. Kondisi Surut di Muara Sungai Serang	38
Gambar 3.4. Kandungan Pasir Besi pada Material Pasir di Kapanewon Temon..	39
Gambar 3.5. Peta Penggunaan Lahan.....	40
Gambar 3.6. Pemanfaatan Kawasan Pesisir untuk Aktivitas Pertanian	40
Gambar 4.1. Mawar Angin Area Penelitian Tahun 2017—2022.....	43
Gambar 4.2. Grafik Pasang Surut Stasiun Glagah Tahun 2017	50
Gambar 4.3. Grafik Pasang Surut Stasiun Glagah Tahun 2019	50
Gambar 4.4. Grafik Pasang Surut Stasiun Glagah Tahun 2019	50
Gambar 4.5. Grafik Pasang Surut Stasiun Glagah Tahun 2020	50
Gambar 4.6. Grafik Pasang Surut Stasiun Glagah Tahun 2021	50
Gambar 4.7. Grafik Pasang Surut Stasiun Glagah Tahun 2022	50
Gambar 4.8. Peta Kemiringan Lereng Hasil Pengukuran di Area Penelitian	54
Gambar 4.9. Jetty Pantai Glagah (a); Muara Sungai Bogowonto (b).....	58
Gambar 4.10. Transek Penelitian	59
Gambar 4.11. Kerusakan Vegetasi Akibat Erosi Pantai di Kapanewon Temon ...	60
Gambar 4.12. Kerusakan Infrastruktur Jalan Akibat Erosi Pantai	61
Gambar 4.13. Hubungan Kemiringan Lereng dengan Erosi Pantai	62
Gambar 4.14. Ilustrasi Tipe Pecah Gelombang di Kapanewon Temon	63
Gambar 4.15. Kondisi Gelombang di Kapanewon Temon (a) Transek 9; (b) Transek 15; (c) Transek 22; (d) Transek 26.....	64
Gambar 4.16. Ilustrasi Pasang Surut Campuran Condong Harian Ganda.....	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Tabel Elevasi Muka Air Hasil Pengolahan Pasang Surut Menggunakan Metode Admiralty	81
Lampiran 2 Hasil Uji Korelasi Pearson	83
Lampiran 3 Rekapitulasi Hasil Rata-rata Pengukuran Angin di Lapangan pada 27 Transek.....	84
Lampiran 4 Dokumentasi Kegiatan Lapangan.....	86