

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
INTISARI.....	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
1.5. Keaslian Penelitian	4
1.6. Defenisi Operasional	5
BAB II KERANGKA TEORITIS	8
2.1. Kajian Pustaka.....	8
2.1.1. Pesisir	8
2.1.2. Pantai	9
2.1.3. Perubahan Garis Pantai	10
2.1.4. Muara Sungai	13
2.1.5. Bentuk Lahan	13
2.1.6. Sedimentasi	15
2.1.7. Tipologi Pesisir.....	16
2.1.8. Pengindraan jauh	17
2.2. Kerangka Pikir Penelitian	20
BAB III METODE PENELITIAN	21
3.1. Alat dan Bahan Penelitian.....	21
3.1.1. Alat Penelitian	21

3.1.2. Bahan Penelitian	21
3.2. Metode Pengambilan Sampel.....	22
3.3. Tahapan Penelitian	23
3.3.1. Tahap Persiapan.....	25
3.3.2. Tahap Pengumpulan Data	26
3.3.3. Tahap Pengolahan dan Analisis Data	26
3.3.4. Tahap Penyajian Data dan Pelaporan	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4.1. Deskripsi Wilayah Penelitian.....	41
4.1.1. Batasan Daerah Penelitian.....	41
4.1.2. Iklim.....	43
4.1.3. Kondisi Topografi.....	43
4.1.4. Kondisi Geologi.....	45
4.1.5. Karakteristik Tanah	47
4.1.6. Penggunaan Lahan.....	49
4.1.7. Hidrologi	51
4.1.8. Oseanografi	52
4.2. Tipologi Wilayah Pesisir	54
4.2.1. Relief.....	54
4.2.2. Proses Genesa.....	56
4.2.3. Tipologi Fisik Pesisir Daerah Penelitian.....	66
4.3. Perubahan Garis Pantai Terkait Daerah Aliran Sungai	69
4.3.1. Prediksi Pasang Surut	69
4.3.2. Arah Angin.....	70
4.3.3. Karakteristik Gelombang	71
4.3.4. Arus Laut Dominan	74
4.3.5. Ekstraksi Garis Pantai	75
4.3.6. Perubahan Garis Pantai Daerah Penelitian.....	77
4.4. Pengelolaan Wilayah Pesisir	81
4.4.1. Identifikasi Potensi dan masalah	82
4.4.2. Alternatif Pemecahan Masalah di lokasi penelitian	84

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	94
5.1. Kesimpulan	94
5.2. Saran - Saran	95
5.3. Rekomendasi Pengelolaan pesisir	95
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN	104
Lampiran 1. Satuan Bentuklahan untuk Peta Geomorfologi Skala 1 : 50.000	104
Lampiran 2. Kelas penutup lahan SNI 7645:2010 skala 1 :50.000/1 : 25.000	106
Lampiran 3. <i>Wind Rose</i> Data Angin Tahun 2004-2019 Musim Barat, Musim Peralihan I, Musim Timur, Musim Peralihan II.....	109
Lampiran 4. Perhitungan Fetch.....	110

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Konvergensi & divergensi energi gelombang di badan pantai	11
Gambar 2.2. Longshore current faktor penyebab abrasi dan akresi pantai.	12
Gambar 2.3. Kerangka Pikir Penelitian	20
Gambar 3.1. Diagram alir penelitian.	24
Gambar 3.2. Diagram Alir Identifikasi Geomorfologis Pesisir	31
Gambar 3.3. Diagram alir proses analisis perubahan garis pantai	35
Gambar 4.1. Peta Lokasi Penelitian	42
Gambar 4.2. Peta Kemiringan Lereng Kab. Brebes	45
Gambar 4.3. Peta Geologi Lembar lembar Purwokerto, Tegal, dan Cirebon.....	47
Gambar 4.4. Peta Jenis Tanah Kabupaten Brebes.....	48
Gambar 4.5. Kondisi tanah di pesisir Kab. Brebes, (a) jenis tanah regosol dengan tekstur liat berdebu, dan (b) tanah aluvial dengan tekstur liat berpasir	49
Gambar 4.6. Peta penggunaan lahan Pesisir Kecamatan Brebes dan Kecamatan Wanasari.....	50
Gambar 4.7. Peta Hidrologi Kabupaten Brebes	52
Gambar 4.8. Garis Pantai Kabupaten Brebes Tahun 2020	54
Gambar 4.9. Relief pantai di wilayah pesisir (a) Desa Sawojajar, (b) Desa Kaliwingi, (c) Desa Randusanga Kulon, dan (d) Desa Randusanga Wetan.....	55
Gambar 4.10 Peta Batimetri lokasi penelitian	56
Gambar 4.11. Kenampakan Dataran Aluvial di Lokasi Penelitian	58
Gambar 4.12. Kenampakan Dataran Banjir di Lokasi Penelitian	59
Gambar 4.13. Kenampakan Tanggul alam di Lokasi Penelitian.....	60
Gambar 4.14. Kenampakan Rawa belakang di Lokasi Penelitian	60
Gambar 4.15. Kenampakan bentuk lahan gisik di Lokasi Penelitian.....	62
Gambar 4.16. Kenampakan Rataan pasut bervegetasi di Lokasi Penelitian.....	63
Gambar 4.17. Kenampakan Rataan pasut tidak bervegetasi di Lokasi Penelitian....	63
Gambar 4. 18. Dataran aluvial pantai payau.....	64
Gambar 4.19. Kenampakan gosong pantai di Lokasi Penelitian	65
Gambar 4.20. Peta Bentuk Lahan Lokasi Penelitian.....	65
Gambar 4.21. Peta Tipologi Pesisir Lokasi Penelitian	68
Gambar 4.22. Grafik Pasang Surut Lokasi Penelitian (a) Juni 2004, (b) September 2009, (c) September 2011, (d) Juli 2016, dan (e) Agustus 2019.....	69
Gambar 4.23. Diagram arah angin pada empat kondisi berbeda (a) Angin Musim Barat, (b) Angin Musim Peralihan I, (c) Angin Musim Timur (d) Angin Musim Peralihan II	70
Gambar 4.24. Segmen Fetch efektif pada lepas pantai Lokasi Penelitian.....	71

Gambar 4.25. Grafik Tinggi dan Priode Gelombang Laut pada empat kondisi berbeda di Tahun 2019 (a) Angin Musim Barat, (b) Angin Musim Peralihan I, (c) Angin Musim Timur (d) Angin Musim Peralihan II	73
Gambar 4.26. Pola Arus Pada Musim Barat.....	75
Gambar 4.27. Pola Arus Pada Musim Timur.....	75
Gambar 4.28. Perubahan Garis Pantai Muara Sungai Pemali dan Sekitarnya Tahun (a) 2004, (b) 2009, (c) 2011, (d) 2016, dan (e) 2019.	76
Gambar 4.29. Transek Perubahan garis pantai di wilayah pesisir Kab. Brebes	78
Gambar 4.30. Peta Abrasi dan Akresi Lokasi Penelitian	80
Gambar 4.31. Tumbangnya Pohon Mangrove di Desa Kaliwingi	85
Gambar 4.32. Penanaman mangrove yang dilakukan Dinas Kehutanan beserta dengan masyarakat di Desa Kaliwingi.....	87
Gambar 4.33. APO Tipe Bambu Ban di Desa Kaliwingi.....	88
Gambar 4.34. Banjir Rob (a) Desa Randusanga Kulon, (b) Desa Kaliwingi	91
Gambar 4.35. Peta Pemecahan masalah wilayah kepebisiran Kabupaten Brebes	93
Gambar 4.36. Peta Strategi Pengelolaan wilayah kepebisiran Kabupaten Brebes	93

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Penelitian Terdahulu	4
Tabel 3.1. Klasifikasi Proses Genesa.....	28
Tabel 3.2. Hubungan antara Bentuklahan dan Material Penyusun	29
Tabel 3.3. Klasifikasi Material Penyusun Utama untuk Tipologi Fisik Pesisir.....	29
Tabel 3.4. Klasifikasi Relief untuk Penyusunan Tipologi Fisik Pesisir.....	30
Tabel 3.5. Matrik Penentuan Tipologi Fisik Pesisir.....	31
Tabel 4.1. Ketinggian dari Permukaan Air Laut Tiap Kecamatan di Brebes.....	44
Tabel 4.2. Luas Kemiringan Lereng Per Kecamatan di Kabupaten Brebes	44
Tabel 4.3. Hasil Pengamatan Tipologi Fisik Pesisir Lokasi Penelitian	67
Tabel 4.4. Hasil Perhitungan Panjang Fetch.....	72
Tabel 4.5. Laju perubahan garis pantai pada tahun 2004-2019	77
Tabel 4.6. Abrasi dan Akresi Lokasi Penelitian	79
Tabel 4.7. Potensi di lokasi penelitian.....	83
Tabel 4.8. Pemasalahan Pada Lokasi Penelitian.....	84