

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
INTISARI .....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah .....	4
I.3. Tujuan Proyek akhir .....	5
I.4. Lingkup Pekerjaan.....	5
I.5. Manfaat Proyek Akhir .....	6
I.6. Tinjauan Pustaka .....	6
I.7. Landasan Teori .....	8
I.7.1. Garis Pantai .....	8
I.7.1.1. Garis pantai.....	8
I.7.1.2. Faktor-faktor yang memengaruhi perubahan garis pantai.....	9
I.7.2. SPOT 7 .....	10
I.7.2.1. Kanal spektral.....	11
I.7.2.2. Resolusi .....	12
I.7.3. Pasang Surut Laut.....	12
I.7.3.1. Klasifikasi pasang surut.....	13
I.7.3.2. Pergeseran jarak horizontal .....	14
I.7.3.3. Datum vertikal .....	15
I.7.4. <i>Digital Elevation Model</i> dan Batimetri Nasional .....	16
I.7.4.1. <i>Digital elevation model</i> .....	16
I.7.4.2. Batimetri nasional.....	16

I.7.4.3. Kemiringan lereng .....	16
I.7.5. <i>Normalized Difference Water Index</i> (NDWI) .....	17
I.7.6. <i>Normalized Difference Vegetation Index</i> (NDVI).....	18
I.7.7. <i>Soil Adjusted Vegetation Index</i> (SAVI).....	18
I.7.8. <i>Thresholding</i> .....	19
I.7.9. Interpretasi Garis Pantai .....	20
I.7.10. Uji Akurasi .....	20
BAB II PELAKSANAAN .....	22
II.1. Alat dan Bahan Proyek Akhir .....	22
II.1.1. Alat Proyek akhir .....	22
II.1.2. Bahan Proyek akhir .....	22
II.2. Pelaksanaan .....	23
II.2.1. Tempat dan Waktu Proyek akhir.....	23
II.2.2. Diagram Alir Proyek akhir.....	24
II.2.2.1. Persiapan .....	24
II.2.2.2. Pengolahan data pasang surut dan kemiringan pantai.....	25
II.2.2.3. Proses koreksi atmosferik dan <i>cloud masking</i> .....	26
II.2.2.4. Pengolahan indeks spektral dan pemotongan citra .....	27
II.2.2.5. Klasifikasi darat-laut dan delineasi garis pantai.....	29
II.2.2.6. Uji akurasi hasil ekstraksi garis pantai .....	30
II.2.2.7. Pembuatan peta garis pantai.....	31
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN .....	32
III.1. Pengaruh Perubahan Pasang Surut terhadap Garis Pantai .....	32
III.1.1. Hasil Perhitungan Pasang Surut.....	32
III.1.2. Hasil Perhitungan Kemiringan Garis Pantai.....	35
III.1.3. Perhitungan Pengaruh Pasang Surut terhadap Garis Pantai.....	36
III.2. Hasil Penerapan Indeks Spektral serta Penentuan Garis Pantai .....	36
III.2.1. Hasil penerapan NDWI.....	36
III.2.1.1. Indeks spektral .....	36
III.2.1.2. Klasifikasi daratan dan lautan.....	37
III.2.1.3. Hasil delineasi garis pantai .....	37
III.2.2. Hasil Penerapan NDVI .....	39

III.2.2.1. Indeks spektral .....	39
III.2.2.2. Klasifikasi daratan dan lautan .....	39
III.2.2.3. Hasil deliniasi garis pantai .....	40
III.2.3. Hasil Penerapan SAVI .....	42
III.2.3.1. Indeks spektral .....	42
III.2.3.2. Klasifikasi daratan dan lautan .....	43
III.2.3.3. Hasil deliniasi garis pantai .....	43
III.3. Uji Akurasi Hasil Ekstraksi Garis Pantai Lokasi Titik Sampel .....	45
III.3.1. Hasil Ekstraksi Garis Pantai di Pulau Nipa .....	45
III.3.2. Hasil Ekstraksi Garis Pantai Setiap Indeks di Lokasi Titik Sampel .....	46
III.3.2.1. Lokasi titik sampel bagian utara .....	46
III.3.2.2. Lokasi titik sampel bagian selatan .....	51
III.3.3. Evaluasi Akurasi Spasial .....	62
BAB IV PENUTUP .....	64
IV.1. Kesimpulan .....	64
IV.2. Saran .....	65
DAFTAR PUSTAKA .....	66
LAMPIRAN .....	70