

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN TESIS	ii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
INTISARI.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I	
PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar belakang	1
I.2. Perumusan Masalah.....	6
I.3. Pertanyaan Penelitian	7
I.4. Tujuan Penelitian.....	7
I.5. Manfaat Penelitian.....	8
I.6. Hasil yang Diharapkan	8
BAB II	
TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1. Teknologi Penginderaan Jauh.....	9
2.1.1. Pengertian Teknologi Penginderaan Jauh	9
2.1.2. Pemanfaatan Penginderaan Jauh di Wilayah Pesisir.....	10
2.1.3. Spesifikasi Citra Sentinel-1 SAR GRDH dan Sentinel-2 MSI	13
2.2. Lingkungan Pesisir	16
2.2.1. Kondisi Geologi Pesisir	17
2.2.2. Vegetasi di Lingkungan Pesisir.....	19
2.2.3. Kondisi Hidro-Oseanografi.....	20
2.2.3. Penggunaan Lahan di Wilayah Pesisir.....	21
2.3. Perubahan Garis Pantai	22
2.4. Identifikasi Perubahan Penggunaan Lahan dan Garis Pantai	26

2.4.2.	Sistem Klasifikasi Penggunaan Lahan	34
2.5.	Penelitian Sebelumnya	39
2.6.	Kerangka Pemikiran Penelitian	45
2.7.	Batasan Operasional Penelitian	49
BAB III		
METODE PENELITIAN		50
3.1.	Daerah Penelitian	50
3.2.	Alat, Data, dan Variabel Penelitian	51
3.2.1.	Alat Penelitian	51
3.2.2.	Data Penelitian	51
3.2.3.	Variabel Penelitian	53
3.3.	Tahapan Penelitian	54
3.3.1.	Tahap Persiapan	54
3.3.2.	Tahap Penelitian	55
3.3.2.1.	<i>Tahapan pra-pemrosesan (pemrosesan awal)</i>	55
3.3.2.2.	<i>Tahapan pemrosesan (processing)</i>	57
3.3.2.3.	<i>Penentuan titik sampel (training area)</i>	62
3.3.2.4.	<i>Uji Akurasi hasil Interpretasi</i>	66
BAB IV		
DESKRIPSI WILAYAH PENELITIAN		68
4.1	Kondisi Umum Wilayah	68
4.1.1.	Kondisi Geografis dan Sosial	68
4.2	Geologi dan Geomorfologi Pesisir Semarang, Demak, dan Kendal	69
BAB V		
HASIL DAN PEMBAHASAN		79
5.1	Tahap Pre-processing citra	81
5.1.1	Citra Sentinel-1	81
5.1.2.	Citra Sentinel-2	89
5.2.1.	Pemisahan objek darat dan air pada Citra	93
5.2.2.	Penerapan Metode Fusi	96
5.3.	Analisis Perubahan Garis Pantai	101

5.4.	Perubahan Garis Pantai pada hasil Penerapan Indeks NDVI, NDWI, dan NDBI.....	114
5.5.	Perubahan Penggunaan Lahan dan Garis Pantai dari Penerapan Metode Fusi.....	126
5.6.	Uji Akurasi Hasil Klasifikasi Penggunaan Lahan.....	150
5.7.	Kelemahan Penelitian.....	153
BAB VI		
KESIMPULAN DAN SARAN		155
6.1.	Kesimpulan.....	155
6.2.	Saran.....	156
DAFTAR PUSTAKA		157
LAMPIRAN.....		162