

Daftar Isi

Halaman Judul.....	x
Lembar Pengesahan.....	ix
Mutiara Hikmah dan Halaman Persembahan.....	viii
Abstract.....	vii
Intisari.....	vi
Kata Pengantar.....	v
Daftar Isi.....	iv
Daftar Tabel.....	iii
Daftar Gambar.....	ii
Daftar Lampiran.....	i
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan, Sasaran, dan Kegunaan Penelitian.....	7
1.3.1. Tujuan Penelitian.....	7
1.3.2. Sasaran Penelitian.....	7
1.3.3. Kegunaan Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1. Prinsip Dasar Penginderaan Jauh.....	9
2.2. Penginderaan Jauh Sistem Landsat.....	10
2.3. Data Penginderaan Jauh Format Digital.....	13
2.4. Ekstraksi Informasi dari Data Penginderaan Jauh Digital.....	14
2.5. Sistem Informasi Geografi (SIG).....	15
2.6. Penelitian Sejenis Menggunakan Penginderaan Jauh dan SIG.....	16
2.7. Kerangka Pemikiran.....	22



BAB III . METODE PENELITIAN.....	26
3.1. Alat dan Bahan.....	26
3.2. Pengumpulan Data.....	27
3.2.1. Prapemrosesan Citra Digital Landsat 7 ETM.....	28
3.2.1.1. Koreksi Radiometrik.....	28
3.2.1.2. Koreksi Geometrik.....	29
3.2.2. Ekstraksi Data dari citra Digital Landsat 7 ETM.....	30
3.2.2.1. Penggunaan Lahan.....	30
3.2.2.2. Bentuklahan.....	32
3.2.2.3. Relief.....	33
3.2.3 Ekstraksi Data Sekunder.....	34
3.2.3.1. Litologi.....	34
3.2.3.2. Tanah.....	35
3.2.3.3. Hidrologi.....	35
3.2.3.4. Faktor Penghambat.....	36
3.2.3.5. Perolehan Data Sosial Ekonomi Wilayah Pantai.....	36
3.3. Kerja Lapangan dan Uji Interpretasi.....	37
3.4. Penilaian Potensi Fisik Lahan Wilayah Pantai dalam Lingkungan SIG.....	38
3.5. Penilaian Potensi Sosek Wilayah Pantai.....	42
3.6. Penyusunan Peta Prioritas Pengembangan Wilayah Pantai.....	42
3.7. Analisis Penyusunan rekomendasi Pengembangan Wilayah Pantai Kab. Rembang.....	43
3.8. Tahapan Penelitian.....	43
3.8.1. Tahap Persiapan.....	43
3.8.2. Tahap Penyesuaian Data.....	43



3.8.3. Tahap Pengolahan Data	44
3.8.4. Tahap Penyelesaian	45
3.9. Batasan Operasional	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	49
4.1. Pengolahan Data.....	49
4.1.1. Koreksi Radiometrik Citra Landsat 7 <i>ETM</i>	50
4.1.2. Koreksi Geometrik Citra Landsat 7 <i>ETM</i>	52
4.1.3. Penyusunan Citra Komposit Warna	55
4.1.4. Operasi Penajaman Citra.....	56
4.1.5. Operasi Pemfilteran Spasial	59
4.2. Interpretasi Citra Digital Landsat 7 <i>ETM</i>	62
4.2.1. Interpretasi Bentuklahan dari Citra Landsat 7 <i>ETM</i>	63
4.2.2. . Interpretasi Kelas Lereng dan Relief dari Citra Landsat 7 <i>ETM</i>	66
4.2.3. Penyusunan Peta Liputan Lahan Wilayah Pantai Kab. Rembang	67
4.2.3.1. Klasifikasi Multispektral	67
4.2.3.2. Pengkaitan Peta Penutup Lahan dan Bentuklahan untuk PenyusunanPeta Penggunaan Lahan Wilayah Pantai Aktual	70
4.3. Kerja Lapangan dan Uji Hasil Interpretasi.....	74
4.3.1. Uji Tingkat Ketelitian Hasil Interpretasi Bentuklahan dari Citra Landsat 7 <i>ETM</i>	75
4.3.2. Uji Tingkat Ketelitian Hasil Interpretasi Lereng dan relief dari Citra Landsat 7 <i>ETM</i>	76
4.3.3. Uji Tingkat Ketelitian Hasil Interpretasi Penutup Lahan dari Citra Landsat 7 <i>ETM</i>	77
4.4. Sistem Informasi Geografi (SIG) Untuk Evaluasi Potensi Fisik Lahan Wilayah Pantai	79



4.4.1. Masukan Data	79
4.4.2. Manipulasi dan Analisis Data	80
4.4.3. Data Keluaran	81
4.5. Sistem Informasi Geografi (SIG) Untuk Evaluasi Potensi Sosek Wilayah Pantai.....	82
4.5.1. Pemilihan Faktor Sosek Wilayah Pantai	83
4.5.2. Pengkaitan Data Atribut dan Grafis Sosek Wilayah Pantai	83
4.6. Penyusunan Prioritas Pengembangan Wilayah Pantai Kabupaten Rembang	84
4.7. Analisis Penyusunan Rekomendasi Pengembangan Wilayah Pantai Tiap Prioritas Pengembangan Wilayah Pantai Kabupaten Rembang	86
4.7.1. Analisis Rekomendasi Pengembangan Pada Wilayah Prioritas Pengembangan Wilayah Pantai VI (Kecamatan Sluke) Kab. Rembang.....	87
4.7.2. Analisis Rekomendasi Pengembangan Pada Wilayah Prioritas Pengembangan Wilayah Pantai V (Kecamatan Sarang) Kab. Rembang	88
4.7.3. Analisis Rekomendasi Pengembangan Pada Wilayah Prioritas Pengembangan Wilayah Pantai IV (Kecamatan Lasem) Kab. Rembang.....	88
4.7.4. Analisis Rekomendasi Pengembangan Pada Wilayah Prioritas Pengembangan Wilayah Pantai III (Kecamatan Kaliiori) Kab. Rembang.....	89
4.7.5. Analisis Rekomendasi Pengembangan Pada Wilayah Prioritas Pengembangan Wilayah Pantai II (Kecamatan Kragan) Kab. Rembang.....	90
4.7.6. Analisis Rekomendasi Pengembangan Pada Wilayah Prioritas Pengembangan Wilayah Pantai I (Kecamatan Rembang) Kab. Rembang.....	91



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Pemanfaatan citra digital landsat ETM dan Sistem Informasi Geografi untuk penentuan prioritas pengembangan wilayah pantai : Studi kasus wilayah pantai kabupaten Rembang Jawa Tengah
Abdul Malik Gusmida, Dr. Hartono, DESS; Barandi Sapta Widartono, S.Si.
Universitas Gadjah Mada, 2003 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

BAB V . KESIMPULAN DAN SARAN.....	95
5.1. Kesimpulan	95
5.2. Saran.....	97
DAFTAR PUSTAKA	98
LAMPIRAN	