

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
INTISARI	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	5
1.3 Pertanyaan Penelitian	7
1.4 Tujuan.....	7
1.5 Hasil Yang diharapkan	8
1.6 Manfaat Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Penginderaan Jauh	9
2.2 Penginderaan Jauh Untuk Geologi	13
2.2.1 Struktur.....	16
2.2.2 Litologi atau Batuan.....	21
2.3 Penginderaan Jauh Untuk Geomorfologi	23
2.4 4Penginderaan Jauh Untuk Pemetaan Jebakan Minyak Bumi	25
2.5 Pengolahan Citra Digital	30
2.5.1 Koreksi Geometri	30
2.5.2 Intensity, Hue, and Saturation (IHS).....	31
2.5.3 Citra Penajaman	32
2.5.4 Pemfilteran Spasial.....	33
2.5.5 Penajaman Kontras.....	34

2.6	Sistem Informasi Geografi	35
2.6.1	<i>DEM (Digital elevation Model)</i>	35
2.7	Penelitian Sebelumnya	40
2.8	Kerangka Pemikiran	45
2.9	Batasan Istilah	47
	Sistem Informasi Geografi	49
BAB III METODE PENELITIAN		50
3.1	Alat & Bahan Penelitian	50
3.1.1	Alat Penelitian Beserta Kegunaan	50
3.1.2	Bahan Penelitian	51
3.2	Pengumpulan data	51
3.3	Tahap Pengolahan Data	51
3.3.1	Koreksi Geometri	51
3.3.2	Penggabungan Band (<i>Layer Stacking</i>)	52
3.3.3	Membangun Digital Elevation Model (DEM)	52
3.3.4	Fusi Data	54
3.3.5	Pemfilteran Spasial	55
3.3.6	Penajaman Kontras	55
3.3.7	Tahap Interpretasi	55
3.3.7.1	Interpretasi Struktur Geologi dan Litologi	56
3.3.7.2	Interpretasi Bentuklahan	58
3.3.7.3	Pembatasan Wilayah Penelitian	60
3.3.7.4	Interpretasi Zona Potensi Jebakan Minyak Bumi	61
3.4	Tahap Kerja Lapangan	64
3.5	Tahap Reinterpretasi dan Analisis	65
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		68
4.1	Koreksi dan Kalibrasi Citra Satelit	68
4.2	Penggabungan Band (<i>Layer Stacking</i>)	69
4.3	Penentuan Saluran/Band Untuk Menyusun Komposit Citra ASTER	70
4.4	Membangun <i>Digital Elevation Model (DEM)</i>	71
4.5	FUSI DATA	76

4.5.1	Intensity, Hue and Saturation (IHS).....	76
4.5.2	Citra Penajaman	81
4.6	Transparansi Citra ASTER 348 (35%) <i>Overlay</i> dengan <i>Hillshade</i>	83
4.7	Pemfilteran Spasial.....	84
4.7.1	Filter <i>High-Pass</i>	84
4.7.2	Filter <i>Low-Pass</i>	85
4.8	Penjaman Kontras.....	86
4.9	Interpretasi Citra.....	90
4.9.1	Interpretasi Struktur Geologi dan Litologi.....	90
4.9.2	Interpretasi Bentuklahan	97
4.10	Pengambilan Sampel dan Kerja Lapangan.....	111
4.11	Uji Akurasi	114
4.12	Uji Kemampuan	123
4.13	Pemetaan Awal Zona Potensi Minyak Bumi.....	125
BAB V	128
PENUTUP	128
5.1	Kesimpulan.....	128
5.2	Saran	129
DAFTAR PUSTAKA	130
LAMPIRAN	133