

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan.....	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Lokasi Penelitian.....	4
1.6. Luaran Penelitian	5
1.7. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	6
2.1. Tinjauan Pustaka.....	6
2.1.1. Tinjauan Geologi Regional.....	6
2.1.2. Deteksi <i>Hydrocarbon Seepage</i> dengan Penginderaan Jauh.....	14
2.2. Landasan Teori	15
2.2.1. <i>Hydrocarbon Seepages</i> (Rembesan Migas)	15
2.2.2. Penginderaan Jauh.....	19
2.2.3. Citra Multispektral	21
2.2.4. Koreksi Citra	25
2.2.5. <i>Band Ratio</i>	26

2.2.6. Indeks Vegetasi Spektral	27
2.2.7. Metode Geofisika Gravitasi	29
2.2.8. Logika <i>Fuzzy</i>	30
BAB III METODELOGI PENELITIAN	32
3.1. Metode Penelitian	32
3.2. Tahapan Penelitian.....	32
3.2.1. Tahap I: Pengumpulan Data	32
3.2.2. Tahap II: Pengolahan	33
3.2.3. Tahap III: Penyajian Data.....	34
3.3. Diagram Alir Penelitian	35
3.4. Peralatan dan Perangkat	36
3.4.1. Peralatan Lapangan	36
3.4.2. Perangkat Lunak.....	36
BAB IV PENGOLAHAN DAN PENYAJIAN DATA	37
4.1. Pengolahan Data	37
4.1.1. Perhitungan Indeks Vegetasi Spektral.....	37
4.1.2. Perhitungan <i>Band ratio</i>	38
4.1.3. <i>Fuzzy Membership</i>	41
4.1.4. Pengamatan Geologi lapangan.....	43
4.2. Penyajian Data	44
4.2.1. Indeks Vegetasi Spektral	44
4.2.2. <i>Fuzzy Logic Overlay</i>	46
4.2.3. Anomali Bouger Daerah Penelitian.....	48
4.2.4. Pola Pengaliran Daerah Penelitian	50
4.2.5. Geomorfologi Daerah Penelitian.....	52
4.2.6. Geologi Daerah Penelitian	57
4.2.6.1. Stratigrafi.....	58
4.2.6.1.1. Satuan batulempung-karbonatan Kerek.....	59
4.2.6.1.2. Satuan batupasir-karbonatan Kerek.....	64
4.2.6.1.3. Satuan breksi Ungaran.....	69
4.2.6.2. Struktur Geologi	73
4.2.6.3. Sejarah Geologi Daerah Penelitian	75

4.2.6.4. Lokasi <i>Hydrocarbon Seepage</i>	77
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	84
5.1. Tataan Geologi Keterdapatan <i>Hydrocarbon Seepage</i>	84
5.1.1. Kerangka Geologi Terhadap Keterdapatan <i>Hydrocarbon Seepage</i> Daerah Penelitian	84
5.1.2. Kontrol Struktur Geologi terhadap Distribusi <i>Hydrocarbon Seepage</i>	85
5.2. Deteksi <i>Hydrocarbon Seepage</i> menggunakan Sentinel 2A	87
5.2.1. Pengaruh <i>Hydrocarbon Seepage</i> Terhadap kondisi Vegetasi.....	87
5.2.2. Interpretasi Area Potensial <i>Microseepage</i> Daerah Penelitian.....	90
5.2.3. Efektivitas Teknologi Penginderaan Jauh	91
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	93
6.1. Kesimpulan.....	93
6.2. Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA.....	96
LAMPIRAN	100