

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI	xx
ABSTRACT.....	xxi
BAB I : PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Waktu dan Lokasi Penelitian	3
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Tinjauan Geologi	
2.1.1. Geologi regional	5
2.1.2. Tektonik regional	6
2.1.3. Pola struktur regional	8
2.1.4. Stratigrafi regional	10
2.1.5. Sistem petroleum regional	13
2.2. Penelitian Terdahulu	15
2.3. Tinjauan Data Pendukung	
2.3.1. <i>Electrical image log</i>	16
2.3.2. Data produksi	20

BAB III : DASAR TEORI

3.1. Metode Seismik Refleksi 3D	
3.1.1. Konsep dasar metode seismik refleksi	22
3.1.2. Metode seismik refleksi 3D	23
3.2. Komponen Data Seismik Refleksi 3D	
3.2.1. <i>Wavelet</i>	24
3.2.2. <i>Waveform</i>	24
3.2.3. Impedansi akustik	24
3.2.4. Tras seismik	27
3.2.5. <i>Dip</i> dan <i>azimuth</i> reflektor	26
3.2.6. Perhitungan <i>dip</i> dan <i>azimuth</i> reflektor	28
3.3. Atribut Seismik	
3.3.1. Pengertian atribut seismik	30
3.3.2. Atribut seismik <i>coherence</i>	30
3.3.3. Atribut seismik <i>variance</i>	37
3.3.4. Atribut <i>ant-tracking</i>	38
3.3.5. Parameter perhitungan <i>coherence</i> dan <i>variance</i>	44
3.3.6. Parameter perhitungan <i>ant-tracking</i>	44
3.4. <i>Electrical Image Log</i>	
3.4.1. Pengertian <i>electrical image log</i>	48
3.4.2. <i>Fullbore formation micro-imager</i> (FMI)	48
3.4.3. Prinsip kerja pengukuran FMI	48
3.4.4. <i>Log FMI</i>	50
3.5. Reservoir <i>Basement</i>	
3.5.1. <i>Basement</i>	51
3.5.2. Reservoir.....	51
3.5.3. Reservoir <i>basement</i> terekahkan.....	52
3.6. Rekanan	
3.6.1. Pengertian rekanan	53

3.6.2. Rekahan dalam data seismik konvensional	54
3.6.3. Rekahan dalam <i>electrical image log</i>	55
3.6.4. Kemampuan rekahan dalam mengalirkan fluida.....	56
3.6.5. Pendiskripsian orientasi rekahan.....	57
3.6.6. Diagram <i>rosette</i>	58
3.7. Data Produksi	59

BAB IV : METODE PENELITIAN

4.1. Data Penelitian	
4.1.1. Data seismik	60
4.1.2. Data sumur	61
4.1.3. Data <i>electrical image log</i>	61
4.1.4. Data produksi	62
4.2. Perangkat Pengolahan Data	
4.2.2. Perangkat keras	62
4.2.3. Perangkat lunak.....	62
4.3. Pengolahan Data	
4.3.1. Diagram alir penelitian	63
4.3.2. <i>Well to seismic tie</i>	65
4.3.3. <i>Picking</i> horizon dan patahan.....	69
4.3.4. Pembuatan peta struktur waktu.....	69
4.3.5. Pembuatan peta struktur kedalaman	70
4.3.6. Perhitungan atribut seismik	72
4.3.7. Ekstraksi peta atribut seismik	74

BAB V : HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Analisis Peta Struktur Waktu dan Struktur Kedalaman.....	77
5.2. Penentuan Parameter Atribut Seismik	
5.2.1. Perhitungan <i>Coherence cube</i>	80
5.2.2. Perhitungan <i>Variance</i>	84
5.2.3. Perhitungan <i>Ant-tracking</i>	87

5.3. Ekstraksi Peta Atribut Seismik	
5.3.1. Peta koherensi	89
5.3.2. Peta <i>ant-tracking</i>	92
5.4. Analisis Peta Atribut Seismik	93
5.5. Analisis Potensi <i>Basement</i> Daerah Penelitian	96
5.6. Analisis Kinematika Daerah Penelitian	98
5.7. Penentuan Zona Potensial Hidrokarbon	99
5.8. Rekomendasi Pengembangan Lapangan	106
BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1. Kesimpulan	107
6.2. Saran	108
DAFTAR PUSTAKA	109
LAMPIRAN	114