

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
LAMPIRAN	xv
 BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Asumsi dan Hipotesa.....	2
1.3.1. Asumsi	2
1.3.2. Hipotesis	2
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Batasan Masalah	3
1.6. Lokasi Penelitian.....	3
1.7. Manfaat Penelitian	5
1.8. Penelitian Terdahulu	5
1.9. Sistematika Penulisan Tesis	6

DAFTAR ISI

(Lanjutan)

	Halaman
BAB II. KAJIAN GEOLOGI CEKUNGAN BONAPARTE	
2.1. Geologi Regional Cekungan Bonaparte.....	7
2.2. Evolusi Cekungan Bonaparte.....	9
2.2.1. Sub-Cekungan Petrel.....	11
2.2.2. Sub-Cekungan Vulcan.....	11
2.2.3. Cekungan Bonaparte Utara.....	11
2.3. Stratigrafi Cekungan Bonaparte Utara.....	12
2.4. Petroleum Sistem Cekungan Bonaparte Utara.....	14
2.4.1. Batuan Induk (Source Rock).....	17
2.4.2. Batuan Reservoir.....	17
2.4.3. Seal Rock (Lapisan Penutup).....	19
2.4.4. Trap (Perangkap).....	20
2.4.5. Migrasi.....	20
BAB III DASAR TEORI	
3.1. Seismik Refleksi.....	21
3.2. Penjalaran Gelombang Seismik.....	22
3.3. Seismik Atribut.....	24
3.3.1. Atribut Selubung.....	25
3.3.2. Atribut RMS.....	26
3.3.3. Atribut Fase Sesaat.....	28
3.4. Seismik Inversi.....	29
3.4.1. Inversi Model Based.....	31

DAFTAR ISI
(Lanjutan)

	Halaman
3.5. Well Logging	37
3.5.1. Log Listrik	39
3.5.2. Log Radioaktif	44
3.5.3. Log Akustik	50
3.6. Kondisi ubang Bor	53
3.7. Reservoar.....	55
3.7.1. Batuan Reservoar	56
3.7.2. Batu Pasir	56
3.8. Interpretasi Kualitatif	57
3.9. Interpretasi Kuantitatif	58
 BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN	
4.1. Tahap Penelitian.....	64
4.1.1. Studi Literatur	65
4.1.2. Pengumpulan Data	65
4.1.3. Pengolahan Data dan Analisa Data.....	65
4.1.4. Data Penelitian	66
4.1.5. Estimasi Wavelet	68
4.1.6. Well Seismik Tie.....	69
4.1.7. <i>Picking</i> Sesar dan Horison	71
4.1.8. Analisa Kualitatif Petrofisika.....	72
4.1.9. Interpretasi Kuantitatif.....	73

DAFTAR ISI

(Lanjutan)

	Halaman
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	
5.1. Interpretasi Data Seismik dan Data Sumur	72
5.2. Interpretasi Horizon	74
5.3. Interpretasi Struktur	75
5.4. Peta <i>Time Structure Top Plover</i>	76
5.5. Peta <i>Time Structure Bottom Plover</i>	77
5.6. Peta Struktur Kedalaman <i>Top Plover</i>	78
5.7. Peta Struktur Kedalaman <i>Bottom Plover</i>	79
5.8. Interpretasi Kualitatif Petrofisik	80
5.8.1. Identifikasi Reservoar Sumur Leste_1	80
5.8.2. Identifikasi Reservoar Sumur Leste_3	82
5.9. Interpretasi Kuantitatif Petrofisik	84
5.9.1. Penentuan Litologi Batuan	84
5.9.2. Interpretasi Kuantitatif Petrofisik Sumur Leste_1	85
5.10. Interpretasi Seismik Inversi	90
5.10.1. Well Seismik Tie	90
5.10.2 Crosplot <i>P-Impedance dan Gamma Ray</i>	91
5.10.3 Inversi Seismik AI	92
5.10.4. Amplitudu RMS	93
BAB VI KESIMPULAN	96
DAFTAR PUSTAKA	98
LAMPIRAN	100

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Peta Lokasi Lapangan “DIT”	4
Peta struktur geologi Cekungan Bonaparte.....	8
Stratigrafi Cekungan Bonaparte Utara.....	15
Petroleum sistem Cekungan Bonaparte Utara	18
Konsep penjalaran gelombang seismik.....	21
Ilustrasi attribute envelope	26
Ilustrasi amplitude RMS	27
Proses inversi model based	31
Seismogram sintetik.....	35
Sistematik proses logging	38
Defleksi kurva sp penentuan shale dan sand base line	40
Defleksi log resistiviti	41
Respon Gamma ray log.....	45
Repon density log	46
Repon neutron log.....	49
Respon sonic log.....	50
Kondisi lubang bor.....	53
Penampang sesmik.....	65
Data log sumur Leste_1	66
Walvet statistik.....	68
Korelasi data sumur dengan data seismik	69
Lintasan sesmik dan sumur lapangan “DIT”	72
Interpretasi horizon seismik pada line 1040 sumur Leste_1	73
Peta top struktur lapangan “DIT”	74
Peta time structure top plover	75
Peta time structure bottom plover	76
Peta struktur kedalaman top plover.....	77
Peta struktur kedalaman bottom plover	78

**DAFTAR GAMBAR
(Lanjutan)**

	Halaman
Interpretasi log sumur Leste_1.....	80
Interpretasi log sumur Leste_3.....	82
Plot M-N lapisan sandstone	83
Plot log resistiviti dan log porositas	86
Crosplot antara porositas dan V_{sahle}	87
Well seismik tie.....	91
Crosplot antara P-impedan akustik dan gamma ray	92
Inversi seismik sumur Leste_1.....	93
Inversi seimik dan amplitudu RMS	94
Inpadan akustik dan amplitudu RMS.....	95

DAFTAR TABEL

	Halaman
Diagram klasifikasi atribut seismik	25
Diagram forward modeling dan inversion modeling	30
Diagram konsep inversi model based	32
Variasi harga densitas batuan dengan kandungan fluida	47
Diagram alur penelitian.....	63
Tabulasi lumping petrofisik	88

\

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN A. Interpretasi Data Petrofisika	A
LAMPIRAN B. Perhitungan Data Petrofisika.....	B
LAMPIRAN C. Interpretasi Data Seismik Inversi	C