

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN	i
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	ii
KATA PENGANTAR	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTARK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I. PENDAHULUAN	
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Rumusan Masalah	2
I.3. Maksud dan Tujuan	2
I.4. Batasan Masalah	2
I.5. Lokasi dan Waktu Penelitian	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
II.1. Geologi Regional	4
II.1.1. Pendahuluan	4
II.1.2. Kerangka Tektonik Regional Cekungan Bonaparte	5
II.1.3. Stratigrafi Regional Cekungan Bonaparte	6
II.1.4. Struktur Cekungan Bonaparte	9
II.1.5. Perkembangan Cekungan Bonaparte	10
II.1.6. Sistem Petroleum Cekungan Bonaparte	10
II.2. Geologi Lokal Flamingo High	17
II.2.1. Pendahuluan	17
II.2.2. Evolusi Struktural	18
II.2.3. Stratigrafi	21

II.2.4. Tectonostratigrafi	24
II.2.5. Petroleum system	29
II.2.6. Sejarah Izin Eksplorasi di Zona Kerjasama (ZOC) dan Joint Petroleum Development Area (JPDA)	33
BAB III. DASAR TEORI	
III.1. Metode Seismik Pantul	35
III.2. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kecepatan Gelombang Seismik	35
III.3. Prinsip Dasar Mekanika Batuan	38
III.4. Jenis-Jenis Struktur	41
III.5. Petroleum Sistem	51
III.6. Konsep Dasar Seimik Refleksi	60
BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN	
IV.1. Diagram Penelitian	63
IV.2. Pengolahan Data	64
IV.2.1. Studi Literatur	64
IV.2.2. Data seismik	64
IV.2.3. Data Sumur	65
IV.2.4. Data Marker	65
IV.2.5. <i>Well Seismik Tie</i>	65
IV.2.6. <i>Picking Horizon</i>	66
IV.2.7. <i>Picking Fault</i>	66
IV.2.8. Pembuatan Peta	66
BAB V. HASIL INTERPRETASI	
V.1. Interpretasi Data Seismik	68
V.1.1. Data Seismik	68
V.1.2. Data sumur	69
V.1.3. Interpretasi <i>Horizon</i>	71
V.1.4. Interpretasi Struktur	73
V.1.5. Peta Time Struktur	75
V.1.6. Petroleum Sistem	80

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

VI.1. Kesimpulan 83

VI.2. Saran 84

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABLE

Tabel II.1. <i>Summary of the major tectonic deformation phases in Bonaparte Basin</i>	9
Tabel III.1. Parameter Refleksi dan Arti Geologi	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1.	Daerah Lokasi Penelitian	3
Gambar II.1.	Lokasi dan Struktur Geologi Daerah penelitian (Cadman dan Temple 2003)	4
Gambar II.2.	Stratigrafi Cekungan Bonaparte (Charlton 2002)	7
Gambar II.3.	Diagram skema petroleum system awal <i>carboniferous</i>	12
Gambar II.4.	Diagram skema petroleum system <i>Mesozoic</i> Sub-basin	13
Gambar II.5.	Flamingo High-elemen tektonik	17
Gambar II.6.	Elemen Struktur Cekungan Bonaparte bagian Utara-Flamingo High	18
Gambar II.7.	Lintasan Struktur dari malita Graben ke Troubadour	19
Gambar II.8.	Struktur pada Sub Cekungan Bonaparte	20
Gambar II.9.	Stratigrafi dan Tektonik pada <i>Flamingo High</i>	23
Gambar II.10.	Penemuan Petroleum Sistem pada <i>Flamingo High</i>	29
Gambar III.1.	Pengaruh beberapa faktor terhadap kecepatan	36
Gambar III.2.	Tipe-Tipe Tegasan (Sapiie, 2006)	41
Gambar III.3.	Hubungan arah tegasan dan sesar, Harding (1974) dalam G.H Davis dan S.J.Reinold, 1996)	44
Gambar III.4.	Klasifikasi sesar, Anderson (1951) dalam G.H Davis dan S.J. Reinold, 1996	45
Gambar III.5.	Patahan Normal. (Andreson 1951).	46
Gambar III.6.	Patahan normal “Horst” dan “Graben”(Andreson 1951).	47
Gambar III.7.	Patahan Normal yang bidang kemiringannya kearah bagian bawah	47
Gambar III.8.	<i>Reverse Fault</i> (Andreson 1951)	48
Gambar III.9.	<i>Thurst Fault</i> yang mempunyai kemiringan kurang dari 15°	48
Gambar III.10.	<i>Strike/Slip Fault</i> (Andreson 1951)	49
Gambar III.11.	Patahan Jenis “ <i>Transform Fault</i> ” hanya terjadi diantara batas kedua pematang samudra	49
Gambar III.12.	Hubungan antara Lipatan dan Patahan (Andreson 1951)	50

Gambar III.13.	<i>Petroleum System</i>	51
Gambar III.14.	Migrasi Minyak (Wangoon dan Dow 1994)	54
Gambar III.15.	Perangkap Struktur (Wangoon dan Dow 1994)	56
Gambar III.16.	Konfigurasi Internal Fasies Seismik (Mitchun 1997 dalam	
Gambar III.17.	Sukmono)	61
	Bentuk Eksternal Fasies Seismik (Mitchun 1997 dalam	
	Sukmono)	62
Gambar IV.1.	Diagram Alir Penelitian	63
Gambar IV.2.	<i>Base Map</i> Lintasan Seismik daerah penelitian	64
Gambar IV.3.	<i>Display Data Log</i> yang terdapat di sumur Makikit	65
Gambar V.1.	Lintasan seismik yang melalui sumur-sumur	68
Gambar V.2.	Korelasi Struktur pada Sumur Makikit, Baleia dan Makikit	69
Gambar V.3.	Korelasi Stratigrafir pada Sumur Makikit, Baleia dan Makikit	70
Gambar V.4.	Penampang Seismik Interpretasi Patahan pada <i>line</i> 28	71
Gambar V.5.	Penampang Seismik Interpretasi Patahan pada <i>line</i> 35	72
Gambar V.6.	Contoh penarikan Sesar dari Hasil Interpretasi Seimik	74
Gambar V.7.	Peta <i>Time Structure</i> pada <i>Top A</i>	75
Gambar V.8.	Peta <i>Time Structure</i> pada <i>Top Plover</i>	76
Gambar V.9.	Peta <i>Time Structure</i> pada <i>Top Basement</i>	77
Gambar V.10.	PetaTime <i>Top A (Isocrone)</i>	78
Gambar V.11.	Peta Time <i>Top Plover (Isocrone)</i>	79
Gambar V.12.	Petroleum Sistem secara Lokal pada Cekungan Bonaparte	80
Gambar V.13	Petroleum Sitem secra Regional pada Cekungan Bonaparte	81