

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
UCAPAN TERIMAKASIH.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
SARI.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Rumusan Masalah.....	2
I.3. Maksud dan Tujuan	2
I.4. Lokasi dan Waktu penelitian.....	3
I.4.1 Lokasi Penelitian	3
I.4.2 Waktu Penelitian	3
I.5. Hasil Penelitian.....	4
I.6. Manfaat Penelitian	4
BAB II METODOLOGI PENELITIAN	5
II.1. Tahap Pendahuluan	5
II.1.1 Studi Pustaka dan Studi Regional	5
II.1.2 Pengumpulan Data	6
II.2. Tahap Analisis Data.	7
II.2.1 Analisis Kualitatif	7
II.2.2 Analisis Kuantitatif	7
II.2.3 Korelasi.....	8
II.2.4 Interpretasi data seismik.....	8
II.2.5 <i>Velocity Modelling</i>	8
II.2.6 Pemetaan bawah permukaan.....	9
II.2.7 Pemodelan geologi	9
II.2.8 Evaluasi prospek	9
II.3 Pembuatan Laporan.....	9
BAB III GEOLOGI REGIONAL.....	11

III.1. Fisiografi Regional.....	11
III.2 Tektonik Regional.....	13
III.3 Stratigrafi Regional	15
III.4 Geologi Daerah Telitian	17
III.4. <i>Petroleum System</i> Cekungan Bintuni.....	19
III.4.1 Batuan Induk (<i>Source Rock</i>).....	19
III.4.2 Batuan Reservoir (<i>Reservoir Rock</i>)	20
III.4.3 Batuan Tudung (<i>Seal Rock</i>).....	22
III.4.4 Perangkap (<i>Trap</i>)	23
III.4.5 <i>Charging</i>	23
BAB IV TINJAUAN PUSTAKA	24
IV.1 Data <i>Well log</i>	24
IV.1.1 Analisis Kualitatif.....	25
IV.1.1.1 Elektrofases	28
IV.1.2 Analisis Kuantitatif.....	30
IV.1.2.1 Analisis Petrofisika	30
IV.1.3 Interpretasi Seismik	35
IV.1.4 Korelasi	36
IV.1.5 Pemetaan Bawah Permukaan	37
IV.1.6 Pemodelan Geologi.....	37
IV.1.6.1 <i>Property Modelling</i>	38
BAB V PENYAJIAN DATA	39
V.1 Data <i>Well Log</i>	39
V.2 Data <i>Well Deviation Survey</i>	39
V.3 Data <i>checkshot</i>	40
V.4 Data <i>Marker</i>	40
V.5 Data <i>Sidewall Core</i>	40
BAB VI ANALISIS DAN PEMBAHASAN	41
VI.1 Analisis Data Sumur	41
VI.1.1 Analisis Kualitatif.....	41
VI.1.1.1 Analisis Sumur Anggrek-1	41
VI.1.1.1.1 Analisis Litologi	41

VI.1.1.1.2 Analisis Fasies dan Lingkungan Pengendapan	42
VI.1.1.1.3 Analisis Kandungan Hidrokarbon	42
VI.1.1.2 Analisis Sumur Kaktus-1.....	43
VI.1.1.2.1 Analisis Litologi	43
VI.1.1.2.2 Analisis Fasies dan Lingkungan Pengendapan	43
VI.1.1.2.3 Analisis Kandungan Hidrokarbon	44
VI.1.1.3 Analisis Sumur Pinus-1	44
VI.1.1.3.1 Analisis Litologi	44
VI.1.1.3.2 Analisis Fasies dan Lingkungan Pengendapan	45
VI.1.1.3.3 Analisis Kandungan Hidrokarbon	45
VI.1.2 Analisis Kuantitatif.....	45
VI.1.2.1 <i>Gradient Temperature</i>	46
VI.2.2 Volume Serpih (<i>vshale</i>)	48
VI.2.3 Porositas	53
VI.2.4 Saturasi Air.....	58
VI.2.5 <i>Cutoff</i>	66
VI.2 Analisis Data Seismik	69
VI.3 Korelasi <i>Well Log</i>	71
VI.3.1 Korelasi Lithostratigrafi.....	71
VI.3.1 Korelasi Struktur	72
VI.4 Pemetaan Bawah Permukaan	73
VI.4.1 Peta Struktur Kedalaman	73
VI.4.2 Peta <i>Isopach</i>	74
VI.4.3 Peta Prospek	74
VI.4.3.1 Peta Prospek Sumur Anggrek-1	75
VI.4.3.2 Peta Prospek Sumur Kaktus-1	75
VI.4.3.3 Peta Prospek Sumur Pinus-1	76
VI.6 Pemodelan Geologi.....	77
VI.6.1 <i>Property Modelling</i>	77
VI.7 Evaluasi prospek Formasi Roabiba.....	78
VI.7.1 Simulasi Monte Carlo	78
VI.7.1.1 Prospek Sumur Anggrek-1	80

VI.7.1.2 Prospek Sumur Kaktus-1	80
VI.7.1.3 Prospek Sumur Pinus-1	80
VI.7.1.4 Prospek Formasi Roabiba di Lapangan “X”	81
BAB VII KESIMPULAN	82
VII.1 Kesimpulan	82