

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA MUTIARA	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Waktu dan Tempat Pelaksanaan.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Geologi Regional.....	5
2.1.1. Sejarah Pembentukan Cekungan Sumatra Selatan.....	5
2.1.2. Stratigrafi Regional Cekungan Sumatra Selatan	8
2.1.3. Struktur Geologi dan Regional Cekungan Sumatra Selatan.....	11
2.2. <i>Petroleum System</i>	12
2.2.1. Batuan Dasar (<i>Basement Rock</i>)	12
2.2.2. Batuan Sumber (<i>Source Rock</i>).....	13
2.2.3. Batuan Waduk (<i>Reservoir Rock</i>).....	13
2.2.4. Batuan Tudung (<i>Seal Rock</i>).....	14
2.2.5. <i>Petroleum Play</i>	15
2.3. Tinjauan Geofisika	15
BAB III. DASAR TEORI	17
3.1. Gelombang Seismik.....	17
3.2. Gelombang P dan S	17
3.3. Prediksi Kecepatan gelombang S (V_s)	19
3.4. Teori Elastisitas Batuan.....	20
3.4.1. Densitas	21
3.4.2. Modulus <i>Shear - Rigidity</i> (μ).....	21
3.4.3. Konstanta <i>Lame</i> (λ)	22
3.5. Parameter Seismik	22
3.5.1. Impedansi Akustik	22
3.5.2. Koefisien Refleksi	23
3.5.3. Wavelet.....	23
3.5.4. Sintetik Seismogram.....	24
3.6. Inversi Seismik	24

3.6.1.	<i>Inversi Model Based</i>	24
3.7.	<i>Amplitude Versus Offset</i>	25
3.7.1.	Analisis Atribut dan <i>Crossplot</i> AVO	27
3.8.	Inversi Simultan.....	29
3.9.	Lambda Mu Rho	32
BAB IV. METODE PENELITIAN.....		35
4.1.	Peralatan yang Digunakan.....	35
4.2.	Data Penelitian.....	35
4.2.1.	Data Seismik.....	35
4.2.2.	Data Sumur	38
4.2.3.	Data Laporan Sumur.....	38
4.2.4.	<i>Basemap</i> (Peta Dasar).....	38
4.3.	Pengolahan Data	40
4.3.1.	Pembuatan Log Turunan	41
4.3.2.	Analisis Ketebalan Tuning	441
4.3.3.	Analisis Sensitivitas Sumur	441
4.3.4.	Ekstraksi <i>Wavelet</i>	42
4.3.5.	Proses <i>Well to Seismic Tie</i>	42
4.3.6.	<i>Picking Horizon</i>	43
4.3.7.	<i>Low Frequency Model (Initial Model)</i>	43
4.3.8.	Inversi Seismik	44
4.3.9.	Transformasi Lambda Mu Rho (LMR)	45
4.3.10.	Hasil Inversi dan Interpretasi.....	45
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN		46
5.1.	Pembuatan Log Turunan	46
5.2.	Korelasi Antar Sumur	47
5.3.	Analisis Sensitivitas Sumur	48
5.3.1.	<i>Crossplot</i> Log Impedansi Akustik vs Log Densitas	49
5.3.2.	<i>Crossplot</i> Log Lambda Rho vs Log Mu Rho	50
5.4.	<i>Well Seismic Tie</i>	51
5.5.	<i>Picking Horizon</i> dan Peta Struktur Waktu	55
5.6.	Model Frekuensi Rendah (Initial Model)	56
5.7.	Inversi Simultan.....	59
5.7.1.	Hasil Inversi Simultan	61
5.8.	Interpretasi	65
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....		68
6.1.	Kesimpulan.....	68
6.2.	Saran	68
DAFTAR PUSTAKA		69
LAMPIRAN A		72
LAMPIRAN B		80