

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>INTISARI</b> .....	xiv
<b>ABSTRACT</b> .....	xv
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian .....	2
1.4. Batasan Masalah .....	3
1.5. Waktu dan Tempat Pelaksanaan .....	3
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
2.1. Geologi Regional .....	4
2.1.1. Tatahan Tektonik .....	4
2.1.2. Stratigrafi .....	6
2.1.3. <i>Petroleum System</i> .....	9
2.2. Tinjauan Geofisika .....	11
<b>BAB III. DASAR TEORI</b> .....	15
3.1. Konsep Dasar Seismik Refleksi .....	15
3.2. Teori Fisika Batuan .....	15
3.2.1. Densitas .....	15
3.1.2. Porositas .....	16
3.1.3. Kecepatan Gelombang P dan Gelombang S .....	16
3.1.4. Rasio Poisson .....	18
3.3. Prediksi Kecepatan Gelombang S .....	19
3.4. Impedansi Akustik .....	20
3.5. Impedansi <i>Shear</i> .....	21
3.6. Resolusi Seismik .....	22
3.7. Inversi Seismik .....	23
3.8. Inversi Simultan .....	24
3.9. <i>Lambda Mu Rho</i> .....	27
3.10. Impedansi Poisson .....	28
<b>BAB IV. METODE PENELITIAN</b> .....	31
4.1. Peralatan yang Digunakan .....	31
4.2. Data Penelitian .....	31
4.2.1. Data Seismik .....	31



4.2.2.	Data Sumur .....	32
4.2.3.	Data Laporan Sumur .....	33
4.2.4.	<i>Basemap</i> .....	33
4.3.	Pengolahan Data.....	34
4.3.1.	Prediksi Kecepatan Gelombang S .....	35
4.3.2.	Pembuatan Log Turunan .....	35
4.3.3.	Analisis Ketebalan <i>Tuning</i> .....	37
4.3.4.	Analisis Sensitivitas Sumur .....	38
4.3.5.	Ekstraksi <i>Wavelet</i> dan <i>Well Seismic Tie</i> .....	39
4.3.6.	<i>Picking Horizon</i> .....	40
4.3.7.	Prekondisi Data Seismik <i>Pre-stack</i> .....	40
4.3.8.	Pembuatan Model Awal .....	42
4.3.9.	Inversi Seismik.....	43
4.3.10.	Transformasi <i>Lambda Mu Rho</i> , Impedansi Poisson, <i>Vp/Vs</i> ...	44
4.3.11.	<i>Slicing Map</i> dan Interpretasi .....	45
<b>BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....		46
5.1.	Pembuatan Log Turunan .....	46
5.2.	Korelasi Litologi .....	48
5.3.	Analisis Sensitivitas Sumur.....	49
5.3.1.	<i>Crossplot</i> Log Impedansi Akustik vs Log Densitas .....	49
5.3.2.	<i>Crossplot</i> Log Impedansi Akustik vs Log Impedansi <i>Shear</i> ..	50
5.3.3.	<i>Crossplot</i> Log Impedansi Akustik vs Log <i>Vp/Vs</i> .....	51
5.3.4.	<i>Crossplot</i> Log Impedansi Poisson Fluida vs Log Resistivitas	52
5.3.5.	<i>Crossplot</i> Log Impedansi Poisson Litologi vs Log <i>GR</i> .....	53
5.3.6.	<i>Crossplot</i> Log <i>Lambda Rho</i> vs Log <i>Mu Rho</i> .....	54
5.4.	<i>Well Seismic Tie</i> .....	55
5.5.	<i>Picking Horizon</i> dan Peta Struktur Waktu .....	57
5.6.	Model Awal.....	57
5.7.	Inversi Simultan .....	59
5.8.	Interpretasi.....	63
<b>BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....		68
6.1.	Kesimpulan .....	68
6.2.	Saran.....	68
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		69
<b>LAMPIRAN A</b> .....		74
<b>LAMPIRAN B</b> .....		75