

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
INTISARI .....	xiv
<i>ABSTRACT</i> .....	xv
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1 <i>Tectonic Setting</i> .....	4
2.2 Stratigrafi.....	6
2.3 <i>Petroleum System</i> .....	8
2.4 Tinjauan Geofisika .....	10
BAB III. DASAR TEORI .....	13
3.1 Gelombang Seismik .....	13
3.2 Gelombang Badan .....	16
3.3 Densitas .....	18
3.4 Prediksi Kecepatan Gelombang S .....	18
3.5 Parameter Lamé.....	20
3.6 Impedansi Akustik.....	21
3.7 Koefisien Refleksi .....	21
3.8 <i>Wavelet</i> .....	22
3.9 Inversi Seismik.....	22
3.10 Inversi Seismik <i>Model-Based</i> .....	23
3.11 <i>Amplitude Versus Offset</i> .....	24

3.12	Inversi Simultan .....	26
3.13	<i>Crossplot</i> Parameter Lame ( <i>Lambda-Mu-Rho</i> ).....	29
3.14	Impedansi Poisson.....	29
BAB IV. METODE PENELITIAN .....		32
4.1	Peralatan yang Digunakan.....	32
4.2	Data Penelitian .....	32
4.2.1	Data sumur .....	32
4.2.2	Data seismik.....	33
4.2.3	<i>Basemap</i> .....	33
4.3	Pengolahan Data.....	35
4.3.1	Pembuatan log turunan .....	37
4.3.2	Analisis ketebalan <i>tuning</i> .....	39
4.3.3	Analisis sensitivitas sumur ( <i>crossplot</i> ) .....	39
4.3.4	Ekstraksi <i>wavelet</i> dan proses <i>well seismic tie</i> .....	40
4.3.5	<i>Picking horizon</i> .....	41
4.3.6	Prekondisi data seismik <i>pre-stack</i> .....	41
4.3.7	Pembuatan model awal .....	43
4.3.8	Inversi seismik .....	44
4.3.9	Transformasi <i>lambda-mu-rho</i> dan impedansi Poisson .....	45
4.3.10	Hasil peta <i>slicing</i> dan interpretasi .....	45
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN .....		46
5.1	Pembuatan Log Turunan .....	46
5.2	Korelasi Litologi .....	46
5.3	Analisis Sensitivitas Sumur.....	47
5.3.1	<i>Crossplot</i> log impedansi akustik vs log densitas .....	48
5.3.2	<i>Crossplot</i> log impedansi akustik vs log impedansi <i>shear</i> .....	49
5.3.3	<i>Crossplot</i> log impedansi akustik vs log $V_p/V_s$ .....	50
5.3.5	<i>Crossplot</i> log impedansi Poisson fluida vs log resistivitas.....	51
5.3.6	<i>Crossplot</i> log impedansi Poisson litologi vs log sinar gamma .....	52
5.3.7	<i>Crossplot</i> log <i>lambda rho</i> vs log <i>mu rho</i> .....	53
5.4	<i>Well Seismic Tie</i> .....	54
5.5	<i>Picking Horizon</i> dan Pembuatan Peta Struktur Waktu .....	55
5.6	Model Awal.....	56

5.7	Inversi Simultan .....	58
5.8	Penentuan Karakteristik Reservoir Gas.....	60
5.9	Penentuan Zona Prospek Pengeboran .....	66
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN .....		69
6.1	Kesimpulan.....	69
6.2	Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA .....		70
LAMPIRAN A.....		73
LAMPIRAN B.....		74
LAMPIRAN C.....		80
LAMPIRAN D.....		82