

## DAFTAR ISI

<b>SKRIPSI</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>INTISARI</b> .....	xiv
<b>ABSTRACT</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	2
<b>1.3 Tujuan Penelitian</b> .....	2
<b>1.4 Batasan Masalah</b> .....	2
<b>1.5 Waktu dan Tempat Penelitian</b> .....	2
<b>BAB II GEOLOGI REGIONAL</b> .....	4
<b>2.1. Geologi Regional Cekungan Jawa Barat Utara</b> .....	4
<b>2.1.1 Tektonostratigrafi</b> .....	5
<b>2.1.2 Stratigrafi</b> .....	7
<b>2.1.3 Sistem Petroleum Cekungan Jawa Barat Utara</b> .....	12
<b>BAB III DASAR TEORI</b> .....	15
<b>3.1 Teori Penjalaran Gelombang</b> .....	15
<b>3.2 Fisika Batuan (<i>Rock Physics</i>)</b> .....	16
<b>3.2.1 Densitas Batuan</b> .....	17
<b>3.2.2 Kecepatan Gelombang <i>Pressure</i> (<math>V_p</math>)</b> .....	18
<b>3.2.3 Kecepatan Gelombang <i>Shear</i> (<math>V_s</math>)</b> .....	18
<b>3.3 Teori Amplitude Versus Offset (AVO)</b> .....	20
<b>3.3.1 Prinsip Dasar AVO</b> .....	20
<b>3.3.2 Penjalaran Gelombang dan Partisi Energi</b> .....	20

3.3.3 Persamaan Zeoppritz .....	23
3.3.4 Aproksimasi Aki dan Richards .....	23
3.3.5 Klasifikasi AVO .....	25
3.4 Wavelet .....	27
3.5 Polaritas .....	28
3.6 <i>Tuning thickness</i> .....	28
3.7 Seismogram Sintetik .....	29
3.8 Konversi Kedalaman (Metode V0-k) .....	30
3.9 Inversi Seismik .....	32
3.10 Impedansi Elastik ( <i>EI</i> ) .....	35
<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	<b>38</b>
4.1 Perangkat Penelitian .....	38
4.2 Data Penelitian .....	38
4.2.1 Data Seismik .....	38
4.2.2 Data Sumur .....	39
4.2.3 Peta Dasar ( <i>Basemap</i> ) .....	40
4.2.4 Data Laporan Sumur .....	41
4.3. Pengolahan Data .....	42
4.3.1 Analisa <i>Tuning Thickness</i> .....	43
4.3.2 Pembuatan Log Turunan .....	43
4.3.3 Analisis Sensitivitas .....	43
4.3.4 <i>Preconditioning</i> Seismik Gather .....	45
4.3.5 Analisis AVO .....	45
4.3.6 <i>Well to Seismic Tie</i> .....	45
4.3.7 Picking Fault dan Horizon .....	47
4.3.8 <i>Time to Depth Conversion</i> .....	48
4.3.9 Volume Reflektivitas .....	49
4.3.10 Ekstraksi Wavelet .....	50
4.3.11 <i>Background Model</i> .....	50
4.3.12 Inversi Seismik .....	51
4.3.13 <i>Slicing volume</i> .....	52
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>53</b>

<b>5.1 Analisa Tuning Thickness</b> .....	53
<b>5.2 Pembuatan Log Turunan</b> .....	53
<b>5.3 Analisis Sensitivitas</b> .....	54
<b>5.3.1 Crossplot log gamma ray vs log porositas</b> .....	54
<b>5.3.2 Crossplot log AI vs log Densitas</b> .....	55
<b>5.3.3 Crossplot log impedansi elastik vs log Vp/Vs</b> .....	56
<b>5.4 Analisa Well to Seismic Tie</b> .....	58
<b>5.5 Peta Struktur Waktu dan Peta Struktur Kedalaman</b> .....	60
<b>5.6 Volume Reflektivitas</b> .....	61
<b>5.7 Analisa Background Model</b> .....	62
<b>5.8 Analisa Hasil Inversi Seismik</b> .....	63
<b>5.9 Interpretasi</b> .....	65
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	66
<b>6.1 Kesimpulan</b> .....	66
<b>6.2 Saran</b> .....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	67
<b>LAMPIRAN</b> .....	70