

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG .....</b>	<b>xiv</b>
 <b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	3
 <b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Geologi Regional .....	4
2.2 Geologi Lokal.....	5
2.2.1 Stratigrafi.....	5
2.2.2 Struktur Geologi.....	8
2.2.3 Sistem Minyak Bumi.....	8
2.3 Batuan Induk .....	9
2.4 Batuan Reservoir .....	10
2.5 Lapisan Penutup dan Perangkap .....	10
2.6 Jalur Migrasi.....	11
2.7 Penelitian Terdahulu .....	12

### **BAB III. DASAR TEORI**

3.1 Pengertian Metode Seismik Refleksi .....	15
3.2 Prinsip Pemantulan dan Pembiasan Gelombang.....	15
3.2.1 Prinsip <i>Huygens</i> .....	15
3.2.2 Asas <i>Fermat</i> .....	16
3.2.3 Hukum <i>Snellius</i> .....	17
3.3 Interpretasi Penampang Seismik.....	17
3.3.1 Metode Seismik.....	17
3.3.2 Pemetaan Bawan Permukaan.....	18
3.4 Atribut Seismik .....	18
3.4.1 Atribut RMS.....	19
3.4.2 Atribut <i>Variance</i> .....	20
3.4.3 Atribut <i>Instantaneous Phase</i> .....	20
3.5 Data Analysis .....	21
3.6 Prinsip Dasar Analisa Struktur.....	22
3.6.1 Sistem Sesar .....	22
3.6.2 Unsur-Unsur Pada Struktur Sesar .....	23
3.6.3 Tipe dan Klasifikasi Sesar.....	24
3.7 Sekatan Sesar .....	26
3.7.1 Mekanisme Sekatan Sesar.....	27
3.7.2 Algoritma Sekatan Sesar .....	29
3.7.3 <i>Shale Gouge Ratio</i> .....	30

### **BAB IV. METODE PENELITIAN**

4.1 Tahapan Penelitian .....	32
4.1.1 Tahapan Pengumpulan Data .....	33
4.1.1.1 Ketersediaan Data Seismik.....	33
4.1.1.2 Ketersediaan Data Sumur .....	34
4.1.2 Perangkat Pengolahan .....	35
4.1.2.1 <i>Hardware</i> .....	35
4.1.2.2 <i>Software</i> .....	35
4.1.3 Tahapan Pengolahan Data.....	35
4.1.3.1 Pembahasan Pengolahan dan Interpretasi Data.....	37

## **BAB V. HASIL DAN ANALISIS**

5.1 Analisis Data Sumur .....	40
5.1.1 <i>Well Log</i> .....	40
5.1.1.1 <i>Gamma Ray, BS, Caliper, SP Log</i> .....	42
5.1.1.2 <i>Resistivity Log</i> .....	44
5.1.1.3 <i>Neutron, Density dan Sonic Log</i> .....	46
5.1.2 <i>Petrofisika Log</i> .....	49
5.1.3 <i>Lithofacies</i> .....	51
5.2 <i>Multi-Attribute Seismic</i> .....	53
5.3 <i>Picking Fault and Horizon</i> .....	55
5.4 <i>Time and Depth Structure Map</i> .....	56
5.5 <i>Structural Modelling</i> .....	58
5.6 <i>Data Analysis</i> .....	60
5.7 <i>Facies Modelling</i> .....	62
5.8 <i>Model Petrofisika</i> .....	63
5.9 <i>Fault Seal Analysis</i> .....	65

## **BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN**

6.1 Kesimpulan .....	69
6.2 Saran.....	70

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**