

## DAFTAR ISI

### **HALAMAN JUDUL**

<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....</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 LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>

### **BAB I. PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Lokasi Penelitian .....	3

### **BAB II. TINJAUAN PUSTAKA**

2.1. Geologi Daerah Penelitian.....	5
2.1.1 Tektonostratigrafi Daerah Penelitian.....	6
2.1.2 Stratigrafi Daerah Penelitian .....	7
2.1.3 <i>Petroleum System</i> Cekungan Jawa Barat Utara .....	11
2.2. Penelitian Terdahulu.....	13
2.2.1 Evaluasi Metode <i>Time-Depth Curve</i> untuk konversi Waktu menjadi Kedalaman pada Lapangan Penobscot, Nova-Scotia, Kanada (Fitri Rizqi ‘Azizah, Puguh Hiskiawan dan Sri Hartanto, 2016).....	14
2.2.2 Konversi Waktu Seismik ke kedalaman dan Analisis Ketidakpastian Untuk Prediksi Horizon Pada Usulan Lokasi Sumur di Lapangan	

Sungai Gelam Cekungan Jambi (Muhammad Wildan P, Imam Muda Gunawan, Andry Pujiriyanto dan Sudarmaji, 2013) .....	14
2.2.3 Analisis Model Kecepatan Berdasarkan Data Sumur dan Seismik Terintegrasi Cekungan Jawa Timur (Fathul Mubin, Aviandy Widya, Budi E.N, Erma N.M, Indro Purwaman, Aryo Radito, Agung Shirly, Citra Nurwani) .....	16

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

3.1. Metode Seismik Refleksi.....	19
3.2. Komponen Seismik Refleksi .....	19
3.2.1 Impedansi Akustik.....	20
3.2.2 Koefisien Refleksi .....	21
3.2.3 Polaritas .....	22
3.2.4 Fasa.....	22
3.2.5 Resolusi Vertikal Seismik .....	22
3.2.6 <i>Wavelet</i> .....	23
3.2.7 Seismogram Sintetik.....	24
3.3 <i>Well Seismic Tie</i> .....	25
3.4 <i>Checkshot</i> .....	26
3.5 Kecepatan Gelombang Seismik.....	27
3.6 <i>Time to Depth Conversion</i> .....	28
3.6.1 <i>Direct Time-Depth Conversion</i> .....	29
3.6.2 <i>Velocity Modelling for Depth Conversion</i> .....	30
3.7 Jenis Log.....	31

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

4.1. Sistematika Penelitian .....	35
4.2. Pengumpulan Data .....	36
4.2.1 Data Seismik.....	36
4.2.2 Data Sumur.....	38
4.2.3 Data <i>Checkshot</i> .....	39
4.2.4 Data Marker.....	39

4.3 Tahapan Pengolahan Data .....	40
4.3.1 Penentuan Zona Target.....	40
4.3.2 Analisis Checkshot .....	40
4.3.3 Ekstraksi <i>Wavelet</i> .....	40
4.3.4 Seismogram Sintetik .....	42
4.3.5 <i>Well Seismic Tie</i> .....	42
4.3.6 <i>Picking Horizon</i> dan <i>Fault</i> .....	43
4.3.7 <i>Time to Depth Conversion</i> .....	43

## **BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN**

5.1. Analisa Zona Target.....	46
5.2. Analisa <i>Checkshot</i> .....	47
5.3. Kalibrasi Sonic .....	48
5.4. <i>Well Seismic Tie</i> .....	51
5.5. Interpretasi <i>Fault</i> dan <i>Horizon</i> .....	53
5.6. <i>Time Structure Map</i> .....	55
5.7 <i>Time to Depth Conversion (Velocity Model Analysis)</i> .....	57
5.8 <i>Depth Structure Map</i> .....	64

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

6.1 Kesimpulan .....	72
6.2 Saran .....	73

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**