

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xvi

BAB I. PENDAHULUAN

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

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Geologi.....	4
2.1.1. Geologi Regional Daerah Penelitian.....	4
2.1.2. Stratigrafi Cekungan Sumatra Utara.....	6
2.2. Penelitian Terdahulu.....	9

BAB III. DASAR TEORI

3.1. Konsep Refleksi Seismik.....	10
3.2. Metode Seismik Inversi.....	10
3.2.1. Inversi Seismik.....	11
3.2.2. Teknik Inversi <i>Bandlimited</i>	13

3.2.3. Teknik Inversi <i>Sparse Spike</i>	14
3.2.4. Teknik Inversi <i>Modelbased</i>	15
3.3. Impedansi Akustik (AI).....	16
3.4. Seismik Atribut.....	18
3.5. Seismik Atribut Amplitudo.....	19
3.5.1. Amplitudo RMS.....	21
3.5.2. Amplitudo Absolut Rata-rata.....	21
3.5.3. Amplitudo Puncak Maksimum.....	22
3.5.4. Amplitudo Puncak Rata-rata.....	22
3.5.5. Amplitudo Palung Maksimum.....	23
3.5.6. Amplitudo Palung Rata-rata.....	23
3.5.7. Amplitudo Absolut Maksimum.....	23
3.5.8. Amplitudo Absolut Total dan Amplitudo Total.....	24
3.6. Atribut <i>Variance</i>	25
3.7. Porositas.....	25
3.8. Metode Volumetris.....	27
3.8.1. Penentuan <i>Initial Oil In Place</i> (IOIP).....	27
3.8.2. Penentuan <i>Initial Gas In Place</i> (IGIP).....	27

BAB IV. METODE PENELITIAN

4.1. Diagram Alir Penelitian.....	28
4.2. Ketersediaan Data.....	30
4.2.1. Informasi Sumur dan Data Marker.....	31
4.2.2. Data Seismik.....	34
4.2.3. Data Sumur.....	35
4.3. Instrumentasi Penelitian.....	36

BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. <i>Well Correlation</i>	38
5.2. <i>Well Seismic Tie</i>	41
5.2.1. Analisa <i>Well Seismic Tie</i> dan Nilai Koefisien Refleksi.....	42
5.3. <i>Picking Horizon</i>	46

5.4. Picking Fault.....	48
5.5. Time to Depth Conversion.....	50
5.6. Inversi Acoustic Impedance.....	53
5.7. Analisa Inversi Acoustic Impedance.....	54
5.7.1. Slice Horizon Inversi Acoustic Impedance.....	58
5.7.2. Slice Horizon pada Seismik Inversi AI Modelbased.....	61
5.8. Crossplot Analysis.....	62
5.8.1. Crossplot AI Sumur vs AI Seismik.....	62
5.8.2. Crossplot Porosity vs P-wave Impedance Sumur.....	64
5.9. Peta Porositas.....	66
5.10. Analisa Seismik Atribut Amplitudo.....	68
5.10.1. Slicing Horizon dengan Atribut Amplitudo pada Zona Reservoir A.....	68
5.11. Analisa Lingkungan Pengendapan.....	71
5.12. Interpretasi.....	74
5.12.1. Penentuan Deliniasi Sumur.....	77
5.12.2. Penentuan Proposed Well.....	81
5.13. Volumetrik, Luas Area Zona Objektif dan Initial Gas In Place (IGIP) ..	84

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan.....	86
6.2. Saran.....	87

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN