

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Lokasi Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Geologi Regional.....	5
2.1.1 Fisiografi.....	5
2.1.2 Kerangka Tektonik Cekungan Sumatera Tengah	7
2.1.4 Sistem Petroleum	14
2.2 Geologi Lokal Lapangan Salasa.....	15
2.2.1 Struktur Geologi Lapangan Salasa	15
2.2.2 Strarigrafi Lapangan Salasa.....	16
2.2.3 Sistem Petroleum Lapangan Salasa.....	17
2.3 Penelitian Terdahulu.....	18
BAB III DASAR TEORI	19
3.1 Konsep Dasar Metode Seismik Refleksi	19
3.2 Hukum Dasar Seismik.....	22
3.2.1 Hukum Snellius	22

3.2.2 Prinsip Fermat.....	23
3.2.3 Hukum <i>Huygens</i>	24
3.3 Komponen – Komponen Seismik Refleksi	24
3.3.1 Tras Seismik	24
3.3.2 Impedansi Akustik	25
3.3.3 Koefisien Refleksi	27
3.3.4 Polaritas	28
3.3.5 <i>Wavelet</i>	29
3.3.6 Resolusi Seismik Vertikal.....	29
3.3.7 Seismogram Sintetik.....	30
3.4 Seismik Inversi	31
3.4.1 Inversi <i>Model Based</i>	33
3.5 Multiatribut Seismik.....	36
3.5.1. <i>Cross plot</i> Atribut	37
3.5.2 Regresi Linear Multiatribut	39
3.5.3 Multiatribut <i>Neural Networks</i>	41
3.6 <i>Well Logging</i>	44
3.6.1 Log Litologi	45
3.6.1.1 <i>Spontaneous Potensial Log (SP)</i>	45
3.6.1.2 <i>Log Gamma ray (GR)</i>	47
3.6.2 Log Porositas	49
3.6.2.1 Log Sonik.....	49
3.6.2.2 Log Densitas	51
3.6.2.3 <i>Log Neutron</i>	54
3.6.3 Log Resistivitas (Rt)	56
3.6.4 Log Caliper	58
3.7 Kondisi Lubang Bor	59
3.8. Reservoir.....	61
3.8.1 Batuan Reservoir.....	62
3.8.2 Batupasir (Reservoir rocks)	62
3.8.3 Sifat Fisik Batuan Reservoir	63

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	70
4.1 Tahapan Penelitian	70
4.2 Data Penelitian	74
4.2.1 Data Seismik.....	74
4.2.2 Data Sumur	74
4.2.3 Data <i>Marker</i>	75
4.2.4 Data <i>Horizon</i>	76
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	78
5.1 Analisa Zona Target	78
5.2 Analisa Sensitivitas	80
5.2.1 Porositas vs Densitas, <i>Color Key Gamma ray</i>	80
5.2.2 <i>Acoustic Impedance (AI)vsGamma ray (GR),Colour Key</i> Densitas	82
5.2.3 <i>Acoustic Impedance (AI) vs Porositas, Colour Key Gamma ray ..</i>	84
5.3 Analisa <i>Tuning Thickness</i>	86
5.4 <i>Well Seismic Tie</i>	87
5.5 Model Awal.....	88
5.6 Analisa Inversi <i>Model Based</i>	89
5.7 Multiatribut <i>Probabilistic Neural Network</i>	93
5.8 Analisa Distribusi Reservoar	97
5.9 Saran Penempatan Sumur Baru	101
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	105
6.1 Kesimpulan.....	105
6.2 Saran	105
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	