

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SKRIPSI.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Geologi Regional Daerah Penelitian.....	4
2.1.1 Geologi Regional Sumatra Selatan.....	4
2.1.2 Tektonik dan Struktur Pulau Sumatra	6
2.1.3 Stratigrafi Sumatra Selatan.....	8
2.2. Geologi Lokal Daerah Penelitian.....	11
2.2.1 Stratigrafi Lokal Daerah Penelitian	11
2.2.2 <i>Petroleum System</i> Daerah Penelitian.....	14

2.3.	Penelitian Terdahulu	17
BAB III DASAR TEORI		20
3.1.	Teori Elastisitas.....	20
3.2	Tipe Gelombang Seismik	22
3.2.1	Gelombang Primer	23
3.2.2	Gelombang Sekunder	23
3.2.3	<i>Poisson ratio</i>	24
3.3	AVO (<i>Amplitude Versus Offset</i>).....	24
3.3.1	Persamaan Zoeppritz.....	26
3.3.2	Penyederhaan Persamaan Zoeppritz oleh Aki Richard.....	26
3.3.3	Shuey (1985).....	27
3.3.4	Smith dan Gidlow (1987)	28
3.3.5	Goodway (1997)	29
3.3.6	Atribut AVO	29
3.3.7	Inkompresibilitas (λ - ρ) dan (μ - ρ)	30
3.3.8	Interpretasi λ μ ρ	30
3.4	Algoritma <i>K-Nearest Neighbor (K-NN)</i>	32
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN		33
4.1.	Sistematika Penelitian.....	33
4.2.	Ketersediaan dan Kelengkapan Data.....	34
4.3.	Data Seismik	35
4.4.	Tahapan Pengolahan Data	37
4.4.1	Penentuan Formasi dan Zona Target.....	37
4.4.2	Vs Prediction	37
4.4.3	<i>Log Turunan</i>	38
4.4.4	Sensitivity Analysis.....	39

4.4.5	<i>Amplitudo Spectrum</i> dan Ekstraksi Wavelet	40
4.4.6	Tuning Thickness	41
4.4.7	Checkshot Correction	41
4.4.8	Seismogram Sintetik.....	42
4.4.9	<i>Well Seismic Tie</i>	42
4.4.10	<i>Picking Fault & Picking Horizon</i>	43
4.4.11	<i>Time to Depth</i>	44
4.4.12	Pembuatan Initial model.....	44
4.4.13	<i>Preinversion analysis</i>	45
4.4.13	Inversi Simultan	45
4.4.14	Transformasi Lambda-Mu-Rho.....	45
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		46
5.1.	Analisis Zona Target.....	46
5.2.	Analisis <i>Tuning Thickness</i>	48
5.3	<i>Well Seismic Tie</i>	49
5.4	Analisis Peak & Through	51
5.5	Sensitivity Analysis	51
5.5.1	<i>Crossplot log densitas vs log Gamma ray</i>	52
5.5.2	<i>Crossplot log Lambda-Rho vs Log Mu-Rho</i>	55
5.6	<i>Picking Fault & Picking Horizon</i>	58
5.7	<i>Time Structure Map</i>	59
5.8	<i>Depth Structure Map</i>	62
5.9	Initial Model	65
5.10	Pre inversion analysis	66
5.11	Inversi Simultan.....	68
5.11.1	Inversi <i>P-impedance</i>	68

5.11.2	Inversi <i>S-impedance</i>	69
5.11.3	Penampang Lambda-Rho	70
5.11.4	Penampang Mu-Rho	71
5.12	Analisa Persebaran area potensial zona hidrokarbon	72
5.12.1	Baturaja Formation	72
5.12.2	Lower Talangakar Formation	74
5.12.3	Zona Pengembangan Sumur Baru	76
BAB VI PENUTUP		78
6.1	Kesimpulan	78
6.2.	Saran	79
LAMPIRAN		