

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.4. Batasan Masalah.....	4
1.5. Daerah Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1 Geologi Regional.....	5
2.1.1. Fisiografi Cekungan Kutai .....	5
2.1.2. Struktur Geologi Cekungan Kutai.....	5
2.1.3. Stratigrafi Cekungan Kutai .....	6
2.1.4. <i>Petroleum System</i> Cekungan Kutai .....	11
2.2 Geologi Daerah Penelitian.....	13
<b>BAB III DASAR TEORI</b> .....	<b>15</b>
3.1. Analisis <i>Amplitude Versus Offset</i> (AVO).....	15
3.2. Lambda-Mu-Rho (LMR).....	19
3.4. Inversi Seismik .....	20
3.4.1. <i>Acoustic Impedance</i> (AI).....	22
3.4.2. <i>Elastic Impedance</i> (EI).....	22
3.4.3. <i>Extended Elastic Impedance</i> (EEI) .....	23
3.5. Algoritma <i>K-Nearest Neighbor</i> (K-NN) .....	24
<b>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>26</b>

4.1	Ketersediaan Data.....	26
4.2	Pengolahan Data.....	28
4.2.1	Penentuan Zona target.....	28
4.2.2	Prediksi log DTS.....	31
4.2.3	Pembuatan Log Turunan.....	31
4.2.5	Transformasi data <i>gather</i> .....	33
4.2.6	Pembuatan AVO <i>Attribute Volume</i> .....	34
4.2.7	Analisis <i>Tuning Thickness</i> .....	37
4.2.7	Ekstraksi Wavelet pada Volume Reflektivitas <i>Intercept</i> .....	39
4.2.8	<i>Well Seismic Tie</i> (WST) pada Volume Reflektivitas <i>Intercept</i> .....	39
4.2.9	Interpretasi <i>Horizon</i> dan <i>Fault</i> .....	40
4.2.10	Analisis sudut chi ( $\chi$ ) optimum.....	43
4.2.11	Pembuatan Log EEI dan Volume Reflektivitas $\lambda\rho$ dan $\mu\rho$ .....	47
4.2.12	<i>Well Seismic Tie</i> (WST) pada Volume Reflektivitas $\lambda\rho$ dan $\mu\rho$ .....	48
4.2.13	Pembuatan <i>Low Frequency Model</i> .....	49
4.2.13	Analisis <i>Pre-Inversion</i> .....	52
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>55</b>
5.1	Analisis Prediksi log DTS.....	55
5.1.1	Data <i>training</i> .....	56
5.2	<i>Sensitivity Analysis</i> .....	62
5.2.1	<i>Crossplot Gamma Ray</i> vs RHOB.....	62
5.2.2	<i>Crossplot</i> $\lambda\rho$ dan $\mu\rho$ .....	68
5.3	Peta <i>Time Structure Map</i> .....	71
5.4	Reflektivitas $\lambda\rho$ dan $\mu\rho$ .....	73
5.5	Hasil Inversi parameter $\mu\rho$ .....	76
5.6	Hasil Inversi parameter $\lambda\rho$ .....	76
5.6	Analisis Distribusi Reservoir dan Keberadaan Hidrokarbon.....	80
<b>BAB VI KESIMPULAN .....</b>		<b>85</b>
5.1	Kesimpulan.....	85
5.2	Saran.....	86
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		
<b>LAMPIRAN</b>		