

DAFTAR ISI

SKRIPSI	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Umum Lapangan	4
2.2 Evolusi Tektonik Cekungan Jawa Timur Utara.....	4
2.3 Stratigrafi Cekungan Jawa Timur Utara	8
2.4. <i>Petroleum System</i> Cekungan Jawa Timur Utara.....	11
2.5. Reservoir Karbonat	14
BAB III. DASAR TEORI	
3.1. Reservoir Karbonat	23
3.2. Fisika Batuan	24
3.2.1. Tekanan dan Regangan	24
3.2.2. Modulus Young (E)	24
3.2.3. <i>Poisson Ratio</i>	24
3.2.4. Modulus Bulk (K).....	25
3.2.5. Rasio Kecepatan Gelombang (V_p/V_s).....	25
3.3. <i>Fluid Replacement Model</i> (FRM).....	26
3.3.1. Persamaan Gassmann	27
3.3.2. Properti matriks.....	27
3.3.3. Properti fluida	28
3.3.4. Properti <i>dry</i>	32

3.4.	Log Sumur	32
3.4.1	Log <i>Caliper</i>	32
3.4.2	Log Sonik.....	33
3.4.3	Log Densitas	34
3.4.4	Log Porositas Neutron	35
3.4.5	Log Gamma Ray	35
3.5.	Porositas.....	36
3.6.	<i>Vshale</i>	37
3.7.	Seismik Refleksi	37
3.7.1	Wavelet	37
3.7.2	Impedansi Akustik (Z_p) dan Impedansi Geser (Z_s).....	38
3.7.3	Koefisien Refleksi dan Transmisi.....	38
3.7.4	Amplitude versus Offset (AVO).....	39
3.7.5	Seismogram sintetik.....	40
3.8.	Inversi Seismik	41
3.8.1	Model Frekuensi Rendah	41
3.8.2.	Inversi berbasis model	42
3.8.3	Inversi Simultan	43
3.9.	<i>Rock Physics Template</i>	47
BAB IV. METODE PENELITIAN		
4.1	Data Penelitian	50
4.1.1	Data Seismik	50
4.1.2	Peta Dasar	51
4.1.3	Data Sumur	52
4.2	Perangkat Lunak	53
4.3	Pengolahan Data	54
4.4	Prekondisi dan QC Data Sumur.....	54
4.5.	<i>Well Seismic Tie</i>	60
4.6.	Picking Horizon	60
4.7.	Model Awal	60
4.8.	Inversi Simultan.....	71
4.9.	Analisis <i>Rock Physics Template</i>	77
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN		
5.1.	Analisis Data Sumur	78
5.2.	Interpretasi Seismik	80
5.3.	Interpretasi Hasil Inversi Simultan	83

5.4.	Interpretasi Kualitas Reservoir	88
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN		
6.1	Kesimpulan	94
6.2	Saran	94
DAFTAR PUSTAKA		95
APPENDIX A		114
LAMPIRAN 115		
	Lampiran 1: Korelasi antar sumur	115
	Lampiran 2: Wavelet.....	115