

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian	2
1.4. Batasan Masalah	2
1.5. Lokasi Penelitian	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Geologi Daerah Penelitian	4
2.1.1. Tektonik Cekungan Asri	4
2.1.2. Struktur Geologi	6
2.1.3. Stratigrafi Cekungan Asri	7
2.1.4. <i>Petroleum System</i> Cekungan Asri	10
2.2. Penelitian Terdahulu	11
BAB III. DASAR TEORI	14
3.1. Metode Seismik	14
3.1.1. Gelombang P	14
3.1.2. Gelombang S	15

3.2.	Polaritas Seismik	15
3.3.	<i>Seismic Resolution</i>	16
3.4.	Koefisien Refleksi	17
3.5.	<i>Wavelet</i>	18
3.6.	Sintetik Seismogram	19
3.7.	Seismik Inversi	20
3.6.1.	Inversi <i>Model Based</i>	20
3.8.	Prinsip Dasar Analisa Struktur	22
3.8.1.	Sistem Sesar	22
3.8.2.	Unsur-Unsur pada Struktur Sesar	23
3.8.3.	Tipe dan Klasifikasi Sesar.....	24
3.9.	Sekatan Sesar.....	25
3.9.1.	Mekanisme Sekatan Sesar	26
3.9.2.	Algoritma Sekatan Sesar	28
3.10.	<i>Fault Seal Analysis</i>	29
3.11.	Atribut Seismik.....	32
3.11.1.	Atribut <i>RMS Amplitude</i>	33
3.11.2.	Atribut <i>Sweetness</i>	34
3.12.	<i>Carbon Capture and Storage (CCS)</i>	35
BAB IV.	METODOLOGI PENELITIAN.....	37
4.1.	Sistematika Penelitian.....	37
4.2.	Pengumpulan Data.....	37
4.3.1.	Data Seismik.....	37
4.3.2.	Data Sumur.....	39
4.3.3.	Data <i>Checkshot</i>	39
4.3.4.	Data <i>Marker</i>	40
4.3.	Pengolahan Data	41
4.3.1.	Analisis <i>Tuning Thickness</i>	41
4.3.2.	Pembuatan Log Akustik Impedansi.....	42
4.3.3.	<i>Sensitivity Analysis</i>	43
4.3.4.	<i>Seismic Angle Stack Merged</i>	43

4.3.5.	Ekstraksi Wavelet	44
4.3.6.	Well Seismic Tie.....	45
4.3.7.	Picking Fault & Horizon.....	46
4.3.8.	Time to Depth Structure Map	47
4.3.9.	Build Initial Model.....	48
4.3.10.	Inversion Analysis.....	49
4.3.11.	Fault Seal Analysis	49
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN		55
5.1.	Analisa Zona Target.....	55
5.2.	Sensitivity Analysis	60
5.2.1.	P-Impedance vs Gamma Ray	60
5.2.2.	P-Impedance vs Density	62
5.2.3.	P-Impedance vs Vshale	63
5.3.	Time to Depth Structure Map	65
5.4.	Inversion Analysis.....	70
5.5.	Model Based Inversion	72
5.6.	Structural Modelling.....	73
5.7.	Petrophysical VShale Model	75
5.8.	Fault Seal Analysis	76
5.9.	Karakterisasi Reservoir Dalam Penentuan Penerapan Teknologi CCS/CCUS	78
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....		84
6.1.	Kesimpulan.....	84
6.2.	Saran	84
DAFTAR PUSTAKA.....		86
LAMPIRAN A. Sensitivity Analysis		
LAMPIRAN B. Well Seismic Tie		
LAMPIRAN C. Picking Fault dan Horizon		
LAMPIRAN D. Time and Depth Structure Map		

LAMPIRAN E. *Inversion Analysis dan Model Based Inversion*

LAMPIRAN F. *Structural Modelling*

LAMPIRAN G. *Property and Fault Seal Analysis*

LAMPIRAN H. *Slicing Map*