

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
RIWAYAT HIDUP.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Metodologi Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Konsep Dasar Seismik Refleksi	7
2.1.1 Model Konvolusi	7
2.1.2 <i>Wavelet</i>	8
2.1.3 Koefisien Refleksi.....	9
2.1.4 Impedansi Akustik	9
2.1.4 Polaritas dan Fasa	10
2.1.5 Resolusi Vertikal Seismik.....	11
2.1.6 Seismogram Sintetik	11
2.2 Seismik Inversi	11
2.2.1 <i>Band Limited</i> atau Rekursif	11
2.2.2 <i>Model Based Inversion</i>	12
2.2.3 <i>Sparse-Spike Inversion</i>	13

2.2.4 <i>Basis Pursuit Inversion</i>	14
2.3 Kondisi Geologi	16
2.3.1 Kondisi Geologi Daerah Penelitian	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	20
3.1 Data	20
3.1.1 Data Seismik Sintetik	20
3.1.2 Data Seismik	21
3.1.3 Data Sumur	23
3.2 Alat atau <i>Software</i>	24
3.3 Diagram Alur Penelitian	25
BAB IV PENGOLAHAN DATA	27
4.1 Pengolahan Data Sintetik Menggunakan Metode <i>Basis Pursuit Inversion</i> ..	27
4.1.1 Pembuatan dan Pemilihan Parameter	27
4.1.2 Proses inversi reflektivitas menggunakan <i>basis pursuit inversion</i>	28
4.1.3 Validasi Hasil reflektivitas	28
4.2 Pengolahan Data Real	28
4.2.1 Pengolahan Data Sumur	28
4.2.2 Pengolahan Data seismik Awal	33
4.2.4 Pengolahan Data Seismik Inversi Lanjutan	38
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	47
5.1 Hasil Pengolahan Data Sintetik	47
5.1.1 Data Sintetik dengan <i>Noise</i> 0%	47
5.1.2 Data Sintetik dengan <i>Noise</i> 10% dengan parameter <i>sparseness</i> 0.1, 0.01, dan 0.001	48
5.2 Hasil Pengolahan Data Real	49
5.2.1 Metode Inversi <i>Band Limited</i>	50
5.2.2 Metode Inversi <i>Model Based</i>	52
5.2.3 Metode Inversi <i>Sparse Spike</i>	54
5.2.4 Metode <i>Basis Pursuit Inversion</i>	57
5.3 Validasi Hasil Impedansi Akustik Metode <i>Model Based Inversion</i> dengan <i>Basis Pursuit Inversion</i>	61
BAB VI KESIMPULAN	63
5.1 Kesimpulan	63
Daftar Pustaka	64