

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.....	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xv
 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. Waktu dan Tempat Penelitian.....	3
 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	 4
2.1. Penelitian Terdahulu	4
2.2. Prinsip Dasar Perambatan Gelombang	7
2.2.1. Asas Fermat.....	7
2.2.2. Prinsip Huygen	8
2.2.3. Hukum Snellius.....	9
2.3. Pengolahan Data Seismik	9
2.3.1. Koreksi Statik.....	9
2.3.2. Dekonvolusi.....	10
2.3.3. <i>Filtering</i>	11
2.4. Migrasi	12
2.4.1. <i>Pre-Stack Migration</i>	12
2.4.2. <i>Post-Stack Migration</i>	12
2.5. Migrasi Kirchoff	13
2.6. Tomografi Seismik	14
2.7. <i>Traveltime tomography</i>	15
2.8. <i>Parsial Diferensial Equation</i>	16
2.9. <i>Full Waveform Inversion</i>	17
2.10. <i>Finite Difference Pada Persamaan Hiperbolik</i>	21
 BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	 22
3.1. Skema Penelitian	22
3.2. Pengolahan Data	23
3.3. Ketersediaan Data.....	27
 BAB IV. PENGOLAHAN DATA	 31

4.1. Model Sintetik Sederhana.....	31
4.1.1. Pemodelan Sintetik Sederhana.....	31
4.1.2. <i>Geometry dan topography</i>	31
4.1.3. <i>Raytracing</i>	32
4.1.4. Initial Model.....	33
4.1.5. <i>Traveltime tomography</i>	33
4.1.6. <i>Forward FD Modelling</i>	35
4.1.7. <i>Full Waveform Inversion</i>	36
4.2. Model Sintetik Kompleks.....	38
4.2.1. Pemodelan Sintetik Kompleks.....	38
4.2.2. <i>Geometry dan topography</i>	39
4.2.3. <i>Raytracing</i>	39
4.2.4. Initial model	40
4.2.5. <i>Traveltime tomography</i>	41
4.2.6. <i>Forward FD modelling</i>	43
4.2.7. <i>Full Waveform Inversion</i>	44
4.2.8. Penentuan Datum.....	46
4.2.9. Koreksi Statik.....	48
4.2.10. <i>Preprocessing</i>	50
4.2.11. Konversi RMS	55
4.2.12. <i>Pre Stack Time Migration</i>	56
4.2.13. <i>Post processing PSTM</i>	57
4.2.14. <i>Pre Stack Depth Migration</i>	58
4.2.15. <i>Update PSDM</i>	58
4.2.16. <i>Post processing PSDM</i>	59
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	60
5.1. <i>Imaging</i> Model Sederhana.....	60
5.1.1. Analisis <i>Traveltime tomography</i>	60
5.1.2. Analisis FWI <i>Tomography</i>	62
5.1.3. Analisis Perbandingan Model Kecepatan <i>Traveltime</i> Dan FWI	64
5.2. <i>Imaging</i> Model Kompleks	66
5.2.1. Analisis <i>Traveltime tomography</i>	67
5.2.2. Analisis FWI <i>tomography</i>	69
5.2.3. Analisis Perbandingan Model Kecepatan <i>Traveltime</i> dan FWI	71
5.2.4. Analisis Perbandingan Penampang PSTM <i>Traveltime</i> dan FWI	73
5.2.5. Analisis Perbandingan Penampang PSDM <i>Traveltime</i> dan FWI.....	75
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....	77
6.1. Kesimpulan.....	77
6.2. Saran	77

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN