

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG.....	xvii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Maksud dan Tujuan	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Manfaat Penelitian	4
1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Fisiografi Sumatera Selatan dan Cekungan Sumatera Selatan.....	5
2.2. Geologi Regional dan Tektonik Sumatera Selatan.....	7
2.3. Terbentuknya Jalur Gempa Bumi di Sumatera.....	11
2.4. Proses Gempa Bumi di Daratan Sumatera	12
2.5. Sesar Mayor Sumatera	13
2.6. Sesar Semangko.....	14
2.7. Penelitian Terdahulu.....	16
BAB III. DASAR TEORI	24
3.1 Gelombang Seismik.....	24
3.1.1 Gelombang <i>Primer</i> (P).....	24
3.1.2 Gelombang <i>Sekunder</i> (S)	26
3.1.3 Gelombang <i>Love</i>	27

3.1.4 Gelombang <i>Rayleigh</i>	28
3.2 Fasa Gelombang Seismik.....	29
3.3 Seismologi Dan Gempa Bumi	32
3.4 Jenis – Jenis Gempa Bumi.....	33
3.4.1 Berdasarkan Proses Terjadinya	34
3.4.2 Berdasarkan Kedalaman.....	34
3.4.3 Berdasarkan Urutan Kejadian	34
3.4.4 Berdasarkan Kekuatan Gempa	35
3.5 Parameter Gempa Bumi	35
3.5.1. <i>Origin Time</i> (Waktu Terjadinya Gempa)	36
3.5.2. Arah dan Kedalaman	36
3.5.3. Episenter.....	36
3.5.4. Hiposenter.....	36
3.5.5. Magnitudo.....	36
3.5.6. Energi Gempa.....	37
3.5.7. Intensitas Kerusakan.....	37
3.6 Teori Tektonik Lempeng.....	37
3.7 Sesar atau Patahan.....	39
3.8 <i>Ray Tracing</i> (Jejak Sinar)	41
3.8.1 Metode Penembakan Sinar (<i>Shooting Method</i>).....	41
3.8.2 Metode <i>Bending</i>	41
3.8.3 Metode Persamaan Gelombang Penuh (<i>Full Wave Equation</i>)	42
3.8.4 Metode <i>Straight Forward</i>	42
3.9 Tomografi.....	43
3.9.1. <i>Forward Modeling</i>	44
3.9.2. <i>Inverse Modeling</i>	45
3.10 Inversi Linier	46
BAB IV. METODE PENELITIAN.....	50
4.1 Sistematika Penelitian.....	50
4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	51
4.3 Instrumentasi Penelitian	52
4.4 Pengumpulan Data	52

4.5 Pengolahan Data	55
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	59
5.1. Distribusi Persebaran Hiposenter dan Stasiun	59
5.2. Penampang <i>Global Seismic Tomography (GST)</i>	60
5.3. <i>Stacking</i> Penampang Tomografi	68
5.4. Penampang <i>Ray Tracing</i>	70
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	75
6.1. Kesimpulan	75
6.2. Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN	
LAMPIRAN A. TABEL AK135 <i>VELOCITY MODEL FOR TRAVEL TIMES</i>	
LAMPIRAN B. <i>SCRIPT</i> PENGOLAHAN DATA <i>MATLAB</i> DAN <i>PYTHON</i>	