

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Keadaan Geologi Daerah Penelitian	4
2.2 Metode Radio-Magnetotellurik (RMT)	6
2.2.1 Prinsip Elektromagnetik dalam Metode RMT	6
2.2.2 <i>Transverse Electric (TE) dan Transverse Magnetic (TM) Modes</i>	9
2.2.3 Sumber Sinyal pada Metode RMT	10
2.3 <i>Software Tensor-M Data Processing (Tensor-MDP)</i>	12
2.3.1 Elemen Antarmuka	12
2.3.2 Daftar Stasiun	14
2.3.3 Daftar Saluran	16

2.3.4	Dialog Pengaturan	18
2.3.5	Data Area	19
2.3.6	Tampilan Domain Waktu (<i>Time Series</i>)	20
2.3.7	Tampilan Transfer Function	21
2.3.8	Window Length (Realisasi)	23
2.3.9	Kriteria Seleksi	24
2.4	Pemodelan Inversi	27
2.5	SimPEG (Simulation and Parameter Estimation in Geophysics)	28
2.5.1	Fungsi Objektif dan Metode Optimisasi	29
2.6	Perhitungan Error	31
3	METODE PENELITIAN	32
3.1	Waktu dan Tempat Pelaksanaan Penelitian	32
3.2	Peralatan Penelitian	33
3.3	Diagram Alir Penelitian	35
3.4	Prosedur Penelitian	35
3.4.1	Akuisisi Data Lapangan	36
3.4.2	Pengolahan Data Lapangan RMT	36
3.4.3	Diagram Alir Pengolahan Data Lapangan RMT	38
3.4.4	Pemodelan Inversi 2D	38
3.4.5	Diagram Alir Pemodelan Inversi 2 Dimensi	39
4	HASIL DAN PEMBAHASAN	40
4.1	Hasil Akuisisi dan Implementasi Inversi 2D Metode RMT	40
4.2	Hasil Inversi Tiap Mode	41
4.2.1	Mode TE	41
4.2.2	Mode TM	43
4.2.3	Mode Gabungan TE dan TM	45
4.3	Analisis dan Interpretasi Geofisika	47
5	SIMPULAN DAN SARAN	49
5.1	Simpulan	49
5.2	Saran	49
	DAFTAR PUSTAKA	51