

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xiii

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Maksud dan Tujuan.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Lokasi dan Waktu Penelitian	4

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Geologi Daerah Penelitian	5
2.1.1 Litologi Daerah Penelitian	5
2.1.2 Struktur Geologi Daerah Penelitian	8
2.2 Panas Bumi Daerah Penelitian	10
2.2.1 Manifestasi Panas Bumi	10
2.2.2 Komponen Sistem Panas Bumi	11
2.2.3 Potensi Energi Panas Bumi	12
2.3 Penelitian Terdahulu Daerah Penelitian.....	13
2.3.1 Survei Magnetik.....	13
2.3.2 Survei Geolistrik	13
2.3.3 Survei Gaya Berat	14

2.3.4 Perbandingan Mode Polarisasi Daerah Donggala.....	14
2.3.5 Perbandingan Mode Polarisasi Daerah Aceh.....	15

BAB III. DASAR TEORI

3.1 Metode Magnetotellurik.....	16
3.2 Persamaan Gelombang Elektromagnetik	18
3.2.1 Persamaan Maxwell	18
3.2.2 <i>Skin Depth</i>	20
3.2.3 Impedansi dan Resistivitas.....	21
3.3 Analisa Dimensionalitas.....	23
3.4 Transformasi Fourier.....	23
3.5 Bumi Sebagai Model 2D.....	24
3.5.1 Persamaan TETM.....	24
3.5.2 Mode TE	26
3.5.3 Mode TM	27
3.6 Pemodelan Inversi.....	28
3.7 Sistem Panas Bumi	30
3.7.1 Terjadinya Sistem Panas Bumi	30
3.7.2 Komponen Sistem Panas Bumi.....	31

BAB IV. METODE PENELITIAN

4.1 Desain Survei Daerah Penelitian.....	33
4.2 Diagram Alir Pengolahan Data	34
4.3 Pengolahan Data MT <i>Software</i> SSMT2000.....	35
4.4 Pengolahan Data MT <i>Software</i> MTeditor	37
4.5 Analisis Dimensionalitas.....	38
4.6 Pengolahan Data MT <i>Software</i> WinGlink	39

BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Analisis Dimensionalitas.....	42
5.2 Analisis <i>L-Curve</i>	43
5.3 Analisis Hasil Pemodelan Inversi 2D	44

5.3.1 Penampang 2D Mode TE.....	44
5.3.2 Penampang 2D Mode TM.....	46
5.3.3 Penampang 2D Mode TETM.....	47
5.4 Interpretasi Sistem Panas Bumi	49

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan	51
6.2 Saran.....	51

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN