

DAFTAR ISI

SKRIPSI	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iii
KATA PENGANTAR	iv
INTISARI	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Waktu dan Lokasi Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Geologi Regional Daerah Penelitian	5
2.2 Geologi Lokal Daerah Penelitian	6
2.2.1 Morfologi.....	6
2.2.2 Stratigrafi	8
2.2.3 Struktur	12
2.3 Sistem Panas bumi.....	13
2.4 Tipe Sistem Panas Bumi di Indonesia	15
2.5 Alterasi Hidrotermal	17
2.6 Sistem Panas bumi di Daerah Penelitian	19
2.7 Penelitian Terdahulu.....	21

BAB III DASAR TEORI	26
3.1 Prinsip Dasar Metode Magnetotellurik (MT)	26
3.2 Macam-Macam Sumber Magnetotellurik (MT).....	28
3.3 Perambatan Gelombang Elektromagnetik	30
3.4 Impedansi, Resistivitas, dan Fase	33
3.5 Kondisi Medium 1D, 2D, dan 3D	34
3.6 <i>Skin Depth</i>	35
3.7 <i>Geoelectrical Strike</i>	36
3.8 Rotasi Tensor Impedansi	37
3.9 Parameter Dimensionalitas	39
3.9.1 <i>Skewness</i>	39
3.9.1.1 <i>Skew Bahr</i>	39
3.9.2 <i>Polar Diagram</i>	40
3.10 <i>Transverse Electric (TE)</i> dan <i>Transverse Magnetic (TM)</i>	41
3.11 Pemodelan Geofisika	42
3.11.1 <i>Inversi NLCG (Non-Linear Conjugate Gradient)</i>	43
BAB IV METODE PENELITIAN	46
4.1 Sistematika Penelitian.....	46
4.2 Pendahuluan (Persiapan Penelitian)	47
4.2.1 Peninjauan Pustaka.....	47
4.3 Pengumpulan Data.....	48
4.3.1 Ketersediaan Data	48
4.3.2 Desain Survei	49
4.3.3 Perangkat Penelitian	51
4.4 Pengolahan Data.....	51
4.4.1 <i>Edit Parameter</i>	51
4.4.2 <i>Fourier Transform</i>	57
4.4.3 <i>Robust Processing</i>	58
4.4.4. Pemilihan <i>Crosspower</i>	59
4.5 Analisis Data	61
4.5.1 Analisis Dimensionalitas	61
4.5.2 Analisis <i>Geoelectrical Strike</i>	62

4.6 Rotasi Tensor Impedansi	64
4.7 Pemodelan Magnetotellurik	64
4.7.1 Pemodelan 1D (<i>Sounding</i>)	64
4.7.2 Pemodelan 2D	66
4.8 Interpretasi	66
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	68
5.1 Analisis Dimensionalitas	68
5.1.1 <i>Skewness</i>	68
5.1.2 <i>Polar Diagram</i>	70
5.2 Analisis <i>Geoelectrical Strike</i>	72
5.3 Pemodelan 1D (<i>Sounding</i>)	74
5.4 Pemodelan 2D (NLCG)	77
5.5 Interpretasi Penampang 2D	80
5.6 Model Konseptual	83
BAB VI PENUTUP	86
6.1 Kesimpulan	86
6.2 Saran	87

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN