

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
HALAMAN JUDUL	iii
PENGESAHAN	v
PERNYATAAN	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	x
SANWACANA	xi
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1	Letak Daerah Penelitian.....	5
2.2	Manifestasi Panasbumi.....	6
2.3	Geologi Daerah Penelitian	
2.3.1.	Geomorfologi.....	8
2.3.2.	Stratigrafi dan Struktur Geologi.....	9
2.3.3.	Batuan Ubahan.....	18

BAB III TEORI DASAR

3.1	Sistem Panasbumi.....	19
3.2	Geokimia.....	22
3.2.1.	Geoindikator.....	23
3.2.2.	Geotermometer Air.....	27
3.2.3.	Geotermometer Gas.....	30
3.2.4.	Kesetimbangan Ion (<i>Ion Balance</i>).....	31
3.3	Metode Geofisika	
3.3.1.	Metode Magnetotellurik.....	32
3.3.1.1.	Konsep Dasar Metode Magnetotellurik.....	32
3.3.1.2.	Sumber Medan Magnetotellurik.....	33
3.3.1.3.	Persamaan Gelombang Elektromagnetik.....	35
3.3.1.4.	<i>Skin Depth</i> Pada Magnetotellurik (δ).....	36
3.3.1.5.	Impedansi <i>Z</i>	37
3.3.1.6.	Resistivitas Semu Pada 2D Bumi.....	38
3.3.2.	Metode Gayaberat (<i>Gravity</i>).....	40
3.3.2.1.	Anomali Bouguer.....	41
3.3.2.2.	Densitas Batuan.....	41

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

4.1	Waktu dan Tempat Penelitian.....	44
4.2	Peralatan.....	45
4.3	Data Penelitian.....	45
4.4	Cara Kerja	
4.4.1.	Magnetotellurik.....	45
4.4.2.	Gayaberat (<i>Gravity</i>).....	46
4.4.3.	Geokimia.....	47
4.5	Diagram Alir Penelitian.....	48

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1	Geokimia	
5.1.1.	Hasil Penelitian Sampel Air dan Gas.....	49
5.1.2.	Hasil dan Analisis Geoindikator.....	50
5.1.3.	Hasil dan Analisis Geotermometer Air.....	59
5.1.4.	Hasil dan Analisis Geotermometer Gas.....	65
5.1.5.	Hasil dan Pembahasan Kesetimbangan Ion (<i>Ion Balance</i>).....	66
5.2	Magnetotellurik	
5.2.1.	Geologi Daerah Penelitian.....	66
5.2.2.	Hasil Penelitian dan Pembahasan.....	69
5.3	Gravity	
5.3.1.	Hasil dan Analisis Anomali Bouguer Lengkap.....	73
5.3.2.	Hasil dan Analisis Pemodelan Inversi 3D.....	75

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN