

## DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Pengesahan	i
Riwayat Hidup	ii
Abstrak	iii
Kata Pengantar	iv
Datar Isi	vi
Daftar Gambar	viii
Daftar Tabel	ix
Daftar Lampiran	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Tujuan Masalah	4
1.5 Manfaat Masalah	4
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Letak Geografis Tinggi Raja Simalungun	5
2.2 <i>Geothermal</i> ( Panas Bumi )	6
2.1.1 Pengertian <i>Geothermal</i> (Panas Bumi)	6
2.1.2 Sistem Panas Bumi di Indonesia	7
2.3 Lapisan Bumi	8
2.4 Sesar	10
2.5 Terjadinya Sistem Panas bumi	11
2.6 Batuan dan Mineral	13
2.6.1 Batuan	13
2.6.2 Mineral	14
2.7 Sistem Hidrotermal	15
2.7.1 Berdasarkan dua Fasa	15
2.7.1.1 Berdasarkan Besar Temperatur	16
2.7.1.2 Berdasarkan Entalpi Fluida	16
2.7.2 Manifestasi Panas Bumi di Permukaan	17
2.7.2.1 Tanah Hangat ( <i>Warm Ground</i> )	18
2.7.2.2 Permukaan Tanah Beruap	19
2.7.2.3 Mata air hangat atau Panas ( <i>Hot or warm spring</i> )	19
2.7.2.4 Geysir	19
2.7.2.5 Kubangan Lumpur Panas	20
2.7.2.6 Umur ( <i>lifetime</i> ) Sumber Panas Bumi	20
2.8 Prinsip Dasar Metode Geomagnet	20
2.8.1 Gaya Magnetik	21
2.8.2 Momen Magnetik	21
2.8.3 Kuat Medan Magnet	22
2.8.4 Intensitas Magnet	22
2.8.5 Suseptibilitas Magnet	23
2.8.6 Suseptibilitas Magnet	23
29 Magnetometer	26

<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	28
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	28
3.1.1 Lokasi Penelitian	28
3.1.2 Waktu Penelitian	29
3.1.3 Luas Penelitian	29
3.2 Alat dan Bahan penelitian	32
3.2.1 Alat penelitian	32
3.2.2 Bahan penelitian	32
3.3 Prosedur Pelaksanaan Penelitian	32
3.4 Analisis Data Geomagnet	32
3.5 Interpretasi Data	34
3.6 Analisis Data Interpretasi Data Mag2Div	36
3.7 Diagram Alir Pengolahan Data Magnetik	37
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil Penelitian Geomagnet	39
4.1.1 Deskripsi Data	39
4.1.2 Pola Penyebaran Anomali Magnet Bumi	40
4.1.3 Suseptibilitas Batuan Daerah Panas Tinggi Raja	42
4.2 Pembahasan	43
4.2.1 Interpretasi Data Geomagnetik	43
4.2.2 Pemodelan Anomali Magnetik	44
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan	47
5.2 Saran	47
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	48