

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
ABSTRAK	v
RIWAYAT HIDUP	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Ruang Lingkup	3
1.5 Skematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Geologi Bangka	5
2.1.1 Fisiografis Pulau Bangka	5
2.1.2 Stratigrafi Bangka	6
2.1.3 Tektonik Regional Pulau Bangka	8
2.1.4 Struktur Geologi Pulau Bangka	9
2.1.5 Geologi daerah penelitian	9
2.2 Panasbumi dan sistem panasbumi Indonesia.....	10
2.3 Manifestasi panasbumi (Geotermal).....	12

2.4	Penelitian terdahulu panasbumi Pulau Bangka	14
2.5	Metode Magnetik	16
2.5.1	Gaya Magnetik.....	16
2.5.2	Kuat Medan Magnet	17
2.5.3	Momen Magnetik.....	17
2.5.4	Intensitas Magnetik atau Magnetisasi	18
2.5.5	Suseptibilitas Magnetik.....	19
2.5.6	Induksi Magnetik	20
2.5.7	Potensial Magnetostatik, Menghitung Nilai Medan Magnet...	21
2.5.8	Anomali Medan Magnet	24
2.5.9	Medan Magnetik Bumi	24
2.5.10	Koreksi Diurnal.....	27
2.5.11	Koreksi IGRF.....	27
2.5.12	Kontinuasi ke Atas.....	28
2.5.13	Reduksi ke Kutub.....	28
2.6	Magnetometer.....	29
2.7	Forward Modeling	30
2.8	Temperatur Curie	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		32
3.1	Waktu dan Tempat Penelitian	32
3.2	Desain Penelitian	32
3.3	Diagram Alir Penelitian.....	34
3.3.2	Akuisisi data magnetik.....	37
3.3.3	Pengolahan data magnetik	38
3.4	Koreksi Harian	48
3.5	Koreksi IGRF	48

3.6	Reduksi ke Kutub	48
3.7	Kontinuitas Keatas	49
3.8	Interpretasi.....	49
BAB IV PEMBAHASAN		50
4.1	Pengolahan Data Magnetik	50
4.1.1	Anomali Medan Magnetik Total.....	50
4.1.2	Kontinuasi Keatas	51
4.1.3	Reduksi Ke kutub.....	52
4.2	Intepretasi.....	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		63
5.1	Kesimpulan	63
5.2	Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA		65
LAMPIRAN A.....		70
LAMPIRAN B		72
LAMPIRAN C		75

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Suseptibilitas batuan dan mineral.....	19

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Jalur timah asia tenggara	5
Gambar 2.2 Peta Geologi Pulau Bangka oleh	7
Gambar 2.3 Peta Geologi Penelitian modifikasi dari	10
Gambar 2.4 Sistem panasbumi ideal	11
Gambar 2.5 Elemen medan magnetik	25
Gambar 2.6 Model 2D benda poligon	30
Gambar 3.1 Desain titik pengukuran penelitian	32
Gambar 3.2 Desain titik pengukuran penelitian	33
Gambar 3.3 Diagram alir penelitian	34
Gambar 3.4 <i>Proton precission magnetometer</i>	35
Gambar 3.5 <i>Global position system</i>	35
Gambar 3.6 Palu geologi	36
Gambar 3.7 Jam tangan	36
Gambar 3.8 <i>Handy talkie</i>	36
Gambar 3.9 Logbook kegiatan di lapangan.....	37
Gambar 3.10 Perhitungan nilai faktor pengali di <i>software</i> microsoft excel.....	39
Gambar 3.11 Perhitungan medan magnet <i>base</i> (Hbase).....	40
Gambar 3.12 Perhitungan koreksi <i>diurnal</i> (Tvh)	40
Gambar 3.13 Mencari nilai IGRF	41
Gambar 3.14 Perhitungan anomali magnetik total (AMT).....	41
Gambar 3.15 Memindahkan data x dan y seta AMT ke <i>software</i> notepad	42

Gambar 3.16 Mengimport data dari notepad dan set koordinat sistem dioasis montaj.....	42
Gambar 3.17 Membuat peta kontur amt dari data magnetik	43
Gambar 3.18 Memfilter data magnetik dengan <i>filter reduce to pole</i>	44
Gambar 3.19 Memfilter data magnetik dengan <i>filter upward continuation</i>	45
Gambar 3.20 Hasil inversi 3D rtp anomali magnetik total(amt)	46
Gambar 3.21 Hasil sayatan dari model 3D dalam arah y	46
Gambar 3.22 Hasil sayatan untuk <i>forward modelling</i>	47
Gambar 4.1 Peta anomali magnetik total.....	50
Gambar 4.2 Peta anomali magnetik kontinuasi keatas	51
Gambar 4.3 Peta anomali magnetik reduksi ke kutub	52
Gambar 4.4 Sayatan A-A'	54
Gambar 4.5 Hasil pemodelan penampang 2D dengan <i>forward modeling</i> AA'..	54
Gambar 4.6 Lintasan sayatan AA' pada peta titik pengukuran dilapangan	55
Gambar 4.7 Sayatan B-B'	56
Gambar 4.8 Hasil <i>forward modeling</i> sayatan B-B'	56
Gambar 4.9 Lintasan sayatan B-B' pada peta titik pengukuran dilapangan	57
Gambar 4.10 Hasil sayatan C-C'	58
Gambar 4.11 Hasil <i>forward modeling</i> sayatan CC'	58
Gambar 4.12 Lintasan sayatan CC' pada peta titik pengukuran dilapangan	59
Gambar 4.13 Volume benda bawah permukaan nilai anomali magnetik tinggi	59
Gambar 4.14 Volume benda bawah permukaan nilai anomali magnetik sedang	60
Gambar 4.15 Volume benda bawah permukaan nilai anomali magnetik rendah	60
Gambar 4.16 Model konseptual panas bumi <i>radiogenic</i>	62