

DAFTAR ISI

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

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Lokasi dan Waktu Penelitian	3

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Geologi Regional Bangka Utara	5
2.1.1 Fisiografi	6
2.1.2 Stratigrafi.....	6
2.1.3 Struktur Geologi.....	8
2.2 Geologi Lokal Daerah Penagan	9
2.2.1 Stratigrafi.....	9
2.2.2 Struktur Geologi.....	10
2.3 Alterasi Hidrotermal.....	11
2.3.1 Alterasi Hidrotermal pada Endapan Timah Primer.....	11
2.4 Endapan Greisen	14
2.5 Genesa Logam Timah	15

2.6 Penelitian Terdahulu	16
--------------------------------	----

BAB III. DASAR TEORI

3.1 Metode Gravitasi	19
3.1.1 Medan Gravitasi dan Potensial Gravitasi	20
3.1.2 Permukaan Geoid	21
3.1.3 Koreksi pada Metode Gravitasi	23
3.1.3.1 Koreksi Pasang Surut	23
3.1.3.2 Koreksi Apungan	23
3.1.3.3 Koreksi Lintang	24
3.1.3.4 Koreksi Bouger	24
3.1.3.5 Koreksi Udara Bebas	25
3.1.3.6 Anomali Medan	26
3.1.4 Anomali Bouger	27
3.1.5 Penentuan Nilai Densitas	28
3.1.6 Penentuan Anomali Bouger Lengkap Regional dan Residual	29
3.2 Metode Geomagnetik	30
3.2.1 Gaya Magnet dan Medan Magnetisasi	30
3.2.2 Intensitas dan Induksi Magnetik	32
3.2.3 Kurva Histerisis	34
3.2.4 Komponen Medan Magnet Bumi	35
3.2.5 Kemagnetan Mineral dan Batuan	38
3.2.6 Cara Kerja Alat	39
3.3 Filter pada Data Gravitasi dan Geomagnetik	40
3.3.1 Tilt Derivative	40
3.3.2 <i>Upward Continuation</i>	41
3.3.3 <i>Reduce to Pole</i>	41
3.3.4 <i>Analytic Signal</i>	42
3.3.4 <i>Gradien Vertical</i>	43
3.4 Estimasi Kedalaman (<i>Radially Average Power Spectrum method</i>)	44

BAB IV. METODE PENELITIAN

4.1 Akuisisi Data.....	46
4.1.1 Desain Survei Penelitian	46
4.1.2 Instrumen Akuisisi	48
4.2 Pengolahan Data	50
4.2.1 Pengolahan Data Gravitasi.....	50
4.2.2 Pengolahan Data Geomagnetik.....	52
4.2.3 Estimasi Kedalaman.....	54
4.3 Interpretasi.....	55
4.3.1 Interpretasi Data Gravitasi	55
4.3.2 Interpretasi Data Geomagnetik.....	56

BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Metode Gravitasi.....	57
5.2 Metode Geomagnetik.....	59
5.3 Interpretasi Struktur	61
5.4 Interpretasi Zona Potensi Endapan Timah Primer	64
5.5 <i>Forward Modelling</i>	68
5. 6 Rekomendasi Area Akuisisi Survey Detil	74

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan	75
6.2 Saran.....	76

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Peta lokasi penelitian yang bertempat di Kecamatan Mendo Barat, Kabupaten Bangka, Kepulauan Bangka Belitung.....	4
Gambar 2.1. Peta geologi regional lembar Bangka Utara	5
Gambar 2.2. Kolom Stratigrafi Pulau Bangka (Mangga dan Djamal, 1994)	8
Gambar 2.3. Struktur Geologi Regional Pulau Bangka (U Ko Ko, 1986)	9
Gambar 2.4. Kolom Stratigrafi Daerah Penelitian	10
Gambar 2.5. Peta Geologi Lokal Daerah Penelitian.....	11
Gambar 2.6. Penampang skematik dari sistem endapan greisen.....	15
Gambar 3.1. Gaya gravitasi antara dua buah titik massa pada bidang 3 dimensi	19
Gambar 3.2. Potensial massa tiga dimensi	21
Gambar 3.3. Perbendaan spheroid referensi dan geoid	22
Gambar 3.4. Gambaran skala besar pembengkokan pada geoid, dan spheroid refrensi	22
Gambar 3.5. Koreksi Bouger.....	25
Gambar 3.6. Anomali Udara Bebas terpengaruhi topografi.....	25
Gambar 3.7. Titik Pengukuran yang berada dekat dengan bukit.....	26
Gambar 3.8. Titik Pengukuran yang berada dekat dengan lembah	27
Gambar 3.9. Pemisahan anomali gravitasi regional dan residual dari dara ABL.....	29
Gambar 3.10. Hukum Ampere	32
Gambar 3.11. Benda magnetik yang diletakan pada medan magnet eksternal ...	33
Gambar 3.12. <i>Hysteresis Loop</i>	34
Gambar 3.13. Skema pembentukan medan magnet bumi	35
Gambar 3.14. Element medan magnet bumi	36
Gambar 3.15. Skema kerja alat proton magnetometer	39
Gambar 3.16. Skema untuk ilustrasi filter sudut tilt.....	41
Gambar 3.17. Profil medan magnet yang telah di <i>reduce to pole</i>	42

Gambar 3.18. Grafik <i>In Power Spectrum</i> terhadap bilangan gelombang.....	44
Gambar 4.1. Diagram Alir Penelitian	45
Gambar 4.2. Peta desain survei gravitasi.....	47
Gambar 4.3. Peta desain survei geomagnetik.....	48
Gambar 4.4. Instrumen Akuisisi metode gravity	48
Gambar 4.5. Instrumen Akuisisi metode geomagnetik	49
Gambar 4.6. Diagram alir pengolahan data gravitasi	51
Gambar 4.7. Diagram alir pengolahan data geomagnetik	52
Gambar 4.8. Grafik analisis <i>power spectrum</i> sayatan A-A'	54
Gambar 5.1. Peta Anomali Bouger Lengkap daerah penelitian	58
Gambar 5.2. Peta <i>Total Magnetic Intensity</i> daerah penelitian.....	60
Gambar 5.3. Peta <i>Reduce To Magnetic Pole</i> daerah penelitian.....	61
Gambar 5.4. Peta <i>Tilt Derivative</i> data gravitasi daerah penelitian	62
Gambar 5.5. Peta <i>Second Vertical Derivative</i> data gravitasi daerah penelitian ..	63
Gambar 5.6. Peta <i>Analytic Signal</i> data gravitasi daerah penelitian.....	65
Gambar 5.7. Peta <i>Analytic Signal</i> data geomagnetik daerah penelitian.....	66
Gambar 5.8. Peta Anomali Residual data gravitasi daerah penelitian.....	68
Gambar 5.9. Model 2.5D sayatan A-A'	69
Gambar 5.10. Model 2.5D sayatan B-B'	71
Gambar 5.11. Model 2.5D sayatan C-C'	72
Gambar 5.12. Korelasi Model semua sayatan	73
Gambar 5.13. Peta Interpretasi Zona Endapan Timah Primer.....	74

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Estimasi Kedalaman dari Sayatan A-A'	54
--	----