

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Maksud dan Tujuan.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Lokasi Penelitian	2
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Geologi Regional.....	4
2.1.1. Stratigrafi Regional.....	5
2.1.2. Struktur Geologi.....	7
2.1.3. Geomorfolgi Regional.....	9
2.2. Geologi Lokal	11
BAB III. DASAR TEORI	
3.1. Metode Geomagnetik.....	14
3.1.1. Konsep Dasar Metode Geomagnetik	14
3.1.1.1. Gaya Magnetik	14
3.1.1.2 Kuat Medan Magnetik.....	15
3.1.1.3 Intensitas Kemagnetan.....	15

3.1.2. Variasi Medan Magnet Bumi.....	17
3.1.3. Reduksi Ke Kutub (<i>Reduction to pole</i>).....	18
3.1.4. Kontinuitas ke atas (<i>upward continuation</i>).....	19
3.1.5. Pengolahan Data Geomagnetik	20
3.1.6. Pengukuran <i>Base Rover</i>	22
3.1.7. Suseptibilitas Magnetik.....	24
3.2. Altersi Hidrotermal.....	25
3.2.1. Kondisi Pembentukan Alterasi Hidrotermal.....	25
3.2.2. Alterasi dan mineral-mineral ubahan.....	27

BAB IV. METODE PENELITIAN

4.1. Metodologi Penelitian.....	31
4.2. Akusisi Data.....	32
1.3. Diagram Alir Pengambilan Data	33
1.4. Diagram Alir Pengolahan Data.....	35

BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Hasil Pengolahan Data dan Interpretasi Geomagnetik 2D.....	37
5.1.1. Peta <i>TMI</i> (<i>Total Magnetic Intensity</i>).....	37
5.1.2. Peta <i>RTP</i> (<i>Reduce To Pole</i>).....	38
5.1.3. Peta <i>Upward Continuation</i>	39
5.2. Hasil Pengolahan Data dan Interpretasi Geomagnetik 2,5D.....	41
5.2.1. Peta 2,5D Horizontal Lintasan 1.....	41
5.2.2. Peta 2,5D Horizontal Lintasan 2.....	42
5.2.3. Peta 2,5D Horizontal Lintasan 3.....	43
5.2.4. Peta 2,5D Vertikal Lintasan 1.....	44
5.2.5. Peta 2,5D Vertikal Lintasan 4.....	45
5.2.6. Peta 2,5D Vertikal Lintasan 8.....	46
5.3. Hasil Pengolahan Data dan Interpretasi Geomagnetik 3D.....	47

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan.....	50
6.2 Saran.....	51

DAFTAR PUSTAKA	52
-----------------------------	----

LAMPIRAN

A. Peta 2,5D Horizontal.....	54
B. Peta 2,5D Vertikal.....	56
C. Peta 3D Geomagnetik	59
D. Grafik Fft (<i>Fast Fourier Transform</i>).....	63
E. Tabel Alterasi Dan Au Grade PT Jresources.....	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Desain Survei Penelitian (Jresources Data, 2016)	3
Gambar 2.1. Geologi Regional Sulawesi Utara (Van Leeuwen dan Muhardjo, 2005)	5
Gambar 2.2. Geologi regional Sulawesi (Hamilton, 1979).....	8
Gambar 2.3. Peta satuan litotektonik Sulawesi (Van Leeuwen,1994).....	9
Gambar 2.4. Kolom Stratigrafi Daerah Bakan (Tim Geologi Avocet Bolaang Mongondow, 2007).....	12
Gambar 3.1. Gambaran Parameter Medan Magnet Bumi Pada Ruang (Telford, dkk. 1990).....	18
Gambar 3.2. Anomali magnetik sebelum dan setelah direduksi ke kutub (Blakely,1995)	20
Gambar 3.3. Ilustrasi kontinuitas ke atas (Telford, dkk. 1990).....	21
Gambar 3.4. Konsep dasar pengukuran <i>Base-Rover</i> (Reynold, 1995).....	23
Gambar 3.5. Alterasi fluida Sulfida tinggi dan rendah (Corbett and Leach, 1996).....	26
Gambar 3.6 Stabilitas suhu dari mineral di lingkungan epithermal (Reyes dan Gigenbach, 1992).....	27
Gambar 3.7. Alterasi <i>Argilic</i> (doc. pribadi)	29
Gambar 3.8. Alterasi <i>Argilic</i> (doc. pribadi)	30
Gambar 3.9. Alterasi <i>Silicic</i> (doc. pribadi).....	30
Gambar 3.10. Alterasi <i>Chloritic</i> (doc. pribadi).....	31
Gambar 4.1. Diagram Alir Penelitian.....	32
Gambar 4.2. Metode Akuisi <i>Base – Rover</i>	33
Gambar 4.3. Alat <i>Proton Precession Magnetometer</i> GSM-19T.....	33
Gambar 4.4. Diagram Pengambilan Data.....	34
Gambar 4.5. Diagram Pengolahan Data	36
Gambar 5.1. <i>Total Magnetic Intensity</i>	37
Gambar 5.2. Peta <i>Reduce To Pole</i>	38
Gambar 5.3. Peta <i>Upward Continuation</i>	39
Gambar 5.4. Peta 2,5 D Horizontal Lintasan 1 Geomagnetik.....	41

Gambar 5.5. Peta 2,5 D Horizontal Lintasan 2 Geomagnetik.....	42
Gambar 5.6. Peta 2,5 D Horizontal Lintasan 3 Geomagnetik.....	43
Gambar 5.7. Peta 2,5 D Vertikal Lintasan 1 Geomagnetik	44
Gambar 5.8. Peta 2,5 D Vertikal Lintasan 1 Geomagnetik.....	45
Gambar 5.9. Peta 2,5 D Vertikal Lintasan 1 Geomagnetik.....	46
Gambar 5.10 Peta 3D Geomagnetik.....	48

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Intensitas Anomali Medan Magnet Batuan dan Mineral (Telford, dkk. 1990).....	18
Tabel 3.2. Nilai Suseptibilitas Magnet Batuan dan Mineral (Kaufaman, A.A dkk, 2009)	25
Tabel 3.3. Alterasi dan <i>Au Grade</i> (Jresources Data, 2016)	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Peta 2,5 D Horizontal.....	54
Lampiran B. Peta 2,5 DVertikal.....	56
Lampiran C. Peta 3 D Geomagnetik.....	59
Lampiran D. Grafik Fft (<i>Fast Fourier Transform</i>)	63
Lampiran E. Tabel Alterasi Dan Au Grade Pt Jresources	64