

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| SKRIPSI..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | ii |
| PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH..... | iii |
| KATA PENGANTAR..... | iv |
| ABSTRAK | vi |
| ABSTRACT | vii |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xi |
| DAFTAR TABEL | xvi |
| DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH | xvii |
| BAB I. PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Perumusan Masalah | 4 |
| 1.3. Maksud dan Tujuan..... | 4 |
| 1.4. Pembatasan Masalah..... | 5 |
| BAB II. TINJAUAN PUSTAKA..... | 6 |
| 2.1. Tatanan Tektonik | 6 |
| 2.2. Fisiografi dan Morfologi Regional | 7 |
| 2.3. Stratigrafi Regional | 10 |
| 2.4. Struktur Geologi Regional | 12 |
| 2.5. Geologi Daerah Penelitian | 14 |
| 2.6. Alterasi dan Mineralisasi Daerah Penelitian | 17 |
| 2.7. Penelitian Terdahulu | 19 |
| BAB III. DASAR TEORI | 24 |
| 3.1. Metode Geomagnetik..... | 24 |
| 3.1.1. Gaya Magnetik..... | 25 |
| 3.1.2. Kuat Medan Magnetik | 25 |
| 3.1.3. Momen Magnetik..... | 25 |
| 3.1.4. Induksi Magnetik | 26 |
| 3.1.5. Intensitas Kemagnetan | 27 |

| | | |
|---|--|------------|
| 3.1.6. | Suseptibilitas Kemagnetan | 28 |
| 3.1.7. | Remanen Magnet (Remanensi) | 28 |
| 3.1.8. | Medan Magnet Bumi | 29 |
| 3.1.9. | Kemagnetan Material Bumi | 33 |
| 3.1.10. | Koreksi Data Magnetik | 36 |
| 3.1.11. | Reduksi ke Kutub..... | 37 |
| 3.1.12. | Analisis Spektrum <i>Fast Fourier Transform</i> | 38 |
| 3.1.13. | <i>Total Horizontal Derivative</i> | 41 |
| 3.1.14. | <i>Tilt Derivative</i> | 42 |
| 3.1.15. | <i>Forward Modelling</i> dan <i>Inverse Modelling</i> | 43 |
| 3.2. | Endapan Hidrotermal | 46 |
| 3.2.1. | Alterasi Hidrotermal | 48 |
| 3.2.2. | Tipe Endapan Hidrotermal..... | 51 |
| 3.2.3. | Sistem Endapan Hidrotermal | 52 |
| 3.2.4. | Sistem Endapan Epitermal Sulfidasi Tinggi (<i>High Sulfidation</i>) | 58 |
| 3.2.5. | Efek Magnetik Pada Alterasi Epitermal serta Aplikasi Magnetik pada Eksplorasi Mineral | 61 |
| BAB IV. METODE PENELITIAN..... | | 63 |
| 4.1. | Tahapan Penelitian Secara Umum | 63 |
| 4.2. | Lokasi Penelitian..... | 65 |
| 4.3. | Desain Survei Penelitian | 67 |
| 4.4. | Peralatan dan Perlengkapan Akuisisi Data | 68 |
| 4.5. | Pengolahan Data | 69 |
| 4.6. | Interpretasi Data..... | 79 |
| BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN | | 81 |
| 5.1. | Anomali Medan Magnet | 81 |
| 5.2. | <i>Reduce To Pole</i> (RTP) | 83 |
| 5.3. | Pemisahan Anomali Regional dan Lokal..... | 94 |
| 5.4. | <i>Total Horizontal Derivative</i> (THD), <i>Tilt Derivative</i> (TDR) dan Analisis Struktur | 100 |
| 5.5. | Pemodelan 2.5 D..... | 104 |
| 5.6. | Pemodelan 3D..... | 111 |
| BAB VI. KESIMPULAN & SARAN | | 114 |
| 6.1. | Kesimpulan | 114 |
| 6.2. | Saran | 115 |

| | |
|--|------------|
| DAFTAR PUSTAKA | 116 |
| LAMPIRAN A. PENURUNAN <i>REDUCE TO POLE</i> | 122 |
| LAMPIRAN B. DATA VARIASI HARIAN MEDAN MAGNET..... | 123 |
| LAMPIRAN C. PEMODELAN BAWAH PERMUKAAN | 123 |