

## DAFTAR ISI

<b>SKRIPSI .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH .....</b>	<b>xv</b>

### **BAB I**

<b>PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Maksud dan Tujuan .....	3
1.4 Pembatasan Masalah .....	3

### **BAB II**

<b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
2.1. Geologi Regional .....	4
2.2. Geologi Lokal Daerah Grabag .....	6
2.3. Struktur Geologi Daerah Grabag .....	9
2.4. Energi Panasbumi .....	9
2.4.1. Panasbumi Secara Umum .....	10
2.4.2. Sistem Panasbumi Daerah Grabag .....	10
2.5. Penelitian Terdahulu .....	12

## **BAB III**

<b>DASAR TEORI .....</b>	<b>14</b>
3.1. Metode Geomagnetik.....	14
3.2. Gaya Magnet.....	15
3.3. Kuat Medan Magnet .....	15
3.4. Induksi Magnet .....	16
3.5. Teori Potensial Magnetostatik .....	17
3.6. Intensitas Magnet.....	17
3.7. Momen Magnet.....	18
3.8. Suseptibilitas Magnetik.....	18
3.9. Medan Magnet Bumi .....	19
3.10. Koreksi Data Magnetik .....	20
3.11. Remanensi Magnetik.....	21
3.12. <i>Reduce to Pole</i> .....	22
3.13. <i>Tilt Derivative</i> .....	23
3.14. Transformasi <i>Pseudogravity</i> .....	24
3.15. <i>Vertical Derivative</i> .....	26
3.16. <i>Horizontal Gradient</i> .....	26
3.17. Pemodelan 2,5 Dimensi.....	27

## **BAB IV**

<b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>29</b>
4.1. Waktu dan Tempat Penelitian .....	29
4.2. Desain Survei Penelitian .....	30
4.3. Peralatan dan Perlengkapan .....	31
4.4. Diagram Alir Pengambilan Data.....	32
4.5. Diagram Alir Pengolahan Data .....	34

**BAB V**

<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>38</b>
5.1. Grafik Pengolahan Data .....	38
5.1.1. Grafik Hvar vs Waktu Hari 1 .....	38
5.1.2. Grafik Hvar vs Waktu Hari 2 .....	39
5.1.3. Grafik Hvar vs Waktu Hari 3 .....	40
5.1.4. Grafik Hvar vs Waktu Hari 4 .....	42
5.1.5. Grafik Hvar vs Waktu Hari 5 .....	43
5.2. Hasil Pengolahan Data .....	44
5.2.1. Peta <i>Horizontal Anomaly</i> (HA) .....	44
5.2.2. Peta <i>Reduce To Pole</i> (RTP) .....	46
5.2.3. Peta <i>Pseudogravity</i> .....	49
5.2.4. Peta <i>Tilt Derivative</i> (TDR) .....	52
5.2.5. Peta <i>Horizontal Gradient</i> (HG) .....	54
5.3. Pemodelan 2,5 Dimensi .....	56
5.3.1. Sayatan A-A' .....	56
5.3.2. Sayatan B-B' .....	59

**BAB VI**

<b>PENUTUP .....</b>	<b>61</b>
6.1. Kesimpulan .....	61
6.2. Saran .....	61
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>62</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>67</b>