

## DAFTAR ISI

|   |     |
|---|-----|
| <b>HALAMAN JUDUL</b> .....                    | i   |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....               | ii  |
| <b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH</b> ..... | iii |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....                   | iv  |
| <b>ABSTRAK</b> .....                          | v   |
| <b>ABSTRACT</b> .....                         | vi  |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....                       | vii |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....                    | ix  |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....                     | xi  |

### **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 dan Waktu Penelitian ..... | 3 |

### **BAB II. TINJAUAN PUSTAKA**

|   |    |
|---|----|
| 2.1. Fisiografi .....                           | 4  |
| 2.2. Stratigrafi .....                          | 5  |
| 2.2.1. Geologi Regional.....                    | 7  |
| 2.2.2. Struktur Geologi .....                   | 8  |
| 2.3 <i>IAEA Safety Series No. 50-SG-S</i> ..... | 10 |
| 2.4. Penelitian Terdahulu .....                 | 12 |

### **BAB III. DASAR TEORI**

|  |    |
|--|----|
| 3.1. Metode Gayaberat .....                    | 14 |
| 3.2. Hukum Newton .....                        | 14 |
| 3.3. Potensial Gravitasi .....                 | 16 |
| 3.4. Koreksi Pengukuran Metode Gayaberat ..... | 16 |
| 3.4.1. Koreksi Pasang Surut .....              | 17 |

|  |    |
|--|----|
| 3.4.2. Koreksi Drift .....                         | 18 |
| 3.4.3. Koreksi Lintang .....                       | 19 |
| 3.4.4. Koreksi Udara Bebas .....                   | 20 |
| 3.4.5. Koreksi Bouguer .....                       | 21 |
| 3.4.6. Koreksi Medan .....                         | 22 |
| 3.5. Pemisahan Anomali Regional dan Residual ..... | 24 |
| 3.6. <i>Euler Deconvolution</i> .....              | 27 |
| 3.7 <i>Horizontal Gradient</i> .....               | 28 |
| 3.8 Pemodelan .....                                | 28 |

#### **BAB IV. METODOLOGI**

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 4.1. Desain Survei Penelitian ..... | 30 |
| 4.2. Penunjang Pengolahan Data..... | 30 |
| 4.3. Alur Pengolahan Data .....     | 30 |

#### **BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN**

|   |    |
|---|----|
| 5.1. Peta Elevasi .....                       | 33 |
| 5.2. Peta Anomali Bouguer Lengkap .....       | 34 |
| 5.3. Filter Data .....                        | 35 |
| 5.3.1. Anomali Regional .....                 | 35 |
| 5.3.2. Anomali Residual .....                 | 36 |
| 5.4. Analisa <i>Horizontal Gradient</i> ..... | 37 |
| 5.5. Analisa <i>Euler Deconvolution</i> ..... | 38 |
| 5.6. Pemodelan 3D .....                       | 39 |

#### **BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN**

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 6.1. Kesimpulan ..... | 42 |
| 6.2. Saran .....      | 42 |

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**