

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| ABSTRAK | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| UCAPAN TERIMA KASIH | vii |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN | xvii |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 4 |
| 1.3 Batasan Masalah | 5 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 6 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 6 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | |
| 2.1 Lokasi Daerah Penelitian | 7 |
| 2.1.1. Geologi Regional Jawa Barat | 8 |
| 2.1.2. Geologi Daerah Penelitian | 11 |
| 2.1.3. Struktur Geologi dan Kerangka Tektonik | 16 |
| 2.2 Prinsip Dasar Metode Gayaberat | 19 |
| 2.2.1. Hukum Gravitasi Umum Newton | 20 |

| | | |
|--------------------------------------|--|----|
| 2.2.2. | Percepatan Gravitasi | 21 |
| 2.2.3. | Potensial Gayaberat..... | 24 |
| 2.3 | Anomali Gayaberat | 25 |
| 2.4 | Koreksi Dalam Metode Gayaberat..... | 28 |
| 2.4.1. | Koreksi Pasang Surut | 30 |
| 2.4.2. | Koreksi Apungan | 31 |
| 2.4.3. | Koreksi Lintang..... | 32 |
| 2.4.4. | Koreksi Ketinggian | 33 |
| 2.4.5. | Koreksi Topografi | 35 |
| 2.4.6. | Anomali Bouguer Lengkap..... | 37 |
| 2.5 | Estimasi Densitas Batuan Rata-Rata..... | 38 |
| 2.6 | Gravimeter..... | 40 |
| 2.7 | Kontinuasi Ke Atas | 42 |
| 2.8 | Analisis Spektral | 51 |
| 2.9 | Pemodelan 2-Dimensi Talwani..... | 55 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | | |
| 3.1 | Metode Penelitian..... | 59 |
| 3.2 | Analisis Densitas Batuan Rata-Rata Dan Anomali Bouguer Lengkap | 60 |
| 3.3 | Pengumpulan Data | 61 |
| 3.4 | Tahapan Penelitian Dalam Pengolahan & Analisis Data..... | 64 |
| 3.4.1. | Konversi Harga Bacaan Gravimeter | 67 |
| 3.4.2. | Menghitung Nilai g-obs | 68 |
| 3.4.3. | Menghitung Nilai Anomali Bouguer | 70 |

| | |
|--|-----|
| 3.4.4. Pemisahan Anomali Regional dan Residual Hasil Kontinuasi & Analisis Spektral | 72 |
| 3.4.5. Pemodelan Kedepan 2D Talwani..... | 74 |
| 3.5 Diagram Alur Penelitian | 75 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | |
| 4.1 Hasil Pengolahan Data..... | 77 |
| 4.2 Analisis Kualitatif | 83 |
| 4.3 Analisis Kontinuasi Ke Atas | 84 |
| 4.4 Analisis Spektral | 92 |
| 4.5 Analisis Kuantitatif Pemodelan 2-Dimensi..... | 94 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | |
| 5.1 Kesimpulan | 105 |
| 5.2 Saran | 107 |
| DAFTAR PUSTAKA | 108 |
| RIWAYAT HIDUP | 112 |