

Daftar Isi

Lembar Pengesahan Skripsi	i
Pernyataan Bebas Plagiasi	ii
Halaman Persembahan	iii
Kata Pengantar.....	iv
Daftar Isi	vi
Daftar Gambar	ix
Daftar Tabel.....	xi
Intisari	xi
Abstract.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2. Rumusan Masalah.....	3
I.3. Tujuan Penelitian	3
I.4. Pertanyaan Penelitian.....	4
I.5. Ruang Lingkup	4
I.6. Manfaat Penelitian	5
I.7. Tinjauan Pustaka.....	5
I.8. Hipotesis	7
BAB II DASAR TEORI.....	9
II.1 Geoid.....	9
II.2 Gayaberat Bumi	10
II.3 Pengukuran Gayaberat.....	13
II.4 Reduksi Data Gayaberat	14
II.5 Data Gayaberat	15
II. 5. 1. Data Gayaberat Terestris	15
II. 5. 2. Data Gayaberat <i>Airborne</i>	16
II.6 Model Geopotensial Global.....	16
II.7 <i>Digital Terrain Model</i> (DTM).....	17
II.8 Pemodelan Geoid Metode KTH	17
II.9 <i>Shifting</i> Model Geoid.....	20
II.10 Validasi Model Geoid.....	20
II.11 Uji Statistik	21

BAB III METODE PENELITIAN	24
III.1. Lokasi penelitian	24
III.2. Peralatan dan Bahan	25
III.2.1. Peralatan Penelitian	25
III.2.2. Bahan Penelitian	25
III.3. Tahapan Penelitian	29
III.3.1. Tahap Persiapan Data dan Program Komputasi	31
III.3.1.1. Persiapan Program Komputasi	32
III.3.1.2. Persiapan Data Gelombang Pendek	33
III.3.1.3. Persiapan Data Gelombang Menengah	34
III.3.1.4. Persiapan Data Gelombang Panjang	36
III.3.1.5. Persiapan Data Titik Kontrol Validasi	37
III.3.2. Proses Komputasi Pertama	38
III.3.3. Proses Mengisi Kekosongan Data FAA	39
III.3.4. Proses Pemodelan Geoid Gravimetrik	40
III.3.6. Visualisasi Model Geoid Gravimetrik	43
III.3.7. Tahap Uji Statistik	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	44
IV.1 Model Geoid Lokal bagian tengah Pulau Jawa	44
IV.1.1. Model Koreksi Geoid Gravimetrik	44
IV.1.1.1. Model Koreksi Topografi Geoid	45
IV.1.1.2. Model Koreksi Atmosfer Geoid	47
IV.1.1.3. Model Koreksi <i>Downward Continuation</i> Geoid	48
IV.1.1.4. Model Koreksi Elipsoid Geoid	50
IV.1.2. Model Geoid Gravimetrik	51
IV.2. Evaluasi Ketelitian dan Data Topografi Optimal Model Geoid Lokal Wilayah Bagian Tengah Pulau Jawa	57
IV.2.1. Ketelitian Undulasi Geoid Gravimetrik Setiap Variasi Data Topografi	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	64
V.1 Kesimpulan	64
V.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**Pemodelan Geoid Lokal Menggunakan Metode Kungliga Tekniska Högskolan (KTH) Studi Kasus :
Bagian
Tengah Pulau Jawa**

MUTIARA YULIA BUNGA PERTIWI, Prof. Leni Sophia Heliani, S.T., M.Sc., D.Sc., IPU.

Universitas Gadjah Mada, 2025 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

LAMPIRAN	71
----------------	----