



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR ISTILAH	xvi
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Rumusan Masalah	3
I.3. Batasan Masalah	3
I.4. Tujuan Penelitian	4
I.5. Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
II.1. Tinjauan Geologi Area Penelitian.....	6
II.1.1. Tektonika dan Fisiografi Jawa Timur Bagian Utara.....	6
II.1.2. Stratigrafi Kawasan Bojonegoro dan Sekitarnya	8
II.1.3. Struktur Geologi Kawasan Bojonegoro dan Implikasinya.....	12
II.2. Pengukuran Gravitasi di Wilayah Jawa Timur	13
II.2.1. Sejarah.....	13



II.2.2. Anomali Gravitasi di Cekungan Jawa Timur bagian Selatan	16
II.3. Perkembangan Metode SVD untuk Menganalisis Anomali Gravitasi	18
BAB III DASAR TEORI	26
III.1. Prinsip Fisika Pengukuran Gravitasi	26
III.2. Anomali Gravitasi	29
III.3. Pengolahan Data Gravitasi Lapangan	32
III.3.1. Reduksi Efek Pasang Surut	33
III.3.2. Reduksi Efek Ketinggian Alat	34
III.3.3. Reduksi Efek Kelelahan Alat.....	35
III.3.4. Pengubahan Nilai Gravitasi Relatif Menjadi Nilai Gravitasi Absolut.....	36
III.3.5. Reduksi Efek Elipsoid Bumi dan Anomali Udara Bebas	37
III.3.6. Koreksi Efek Atmosfer Bumi	38
III.3.7. Reduksi Efek Massa Topografi.....	39
III.3.8. Koreksi Efek Kelengkungan Bumi	42
III.3.9. Anomali Bouguer Lengkap atau ABL	43
III.3.10. Memproyeksikan Data ABL ke Bidang Datar.....	44
III.4. Perhitungan SVD dari Anomali Bouguer Lengkap.....	51
III.4.1. SVD Hasil Pengukuran.....	53
III.4.2. Metode Rosenbach.....	54
III.4.3. Metode FFT	56
III.4.4. Metode Parsneau.....	58
BAB IV METODE PENELITIAN	64
IV.1. Mengenai Data yang Digunakan Penulis	64
IV.2. Alur Pengolahan Data	66
IV.3. Interpretasi.....	71



BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	74
V.1. Pengujian Teknik-Teknik Perhitungan SVD pada Data Eksperimental....	74
V.2. Hasil Perhitungan SVD pada Data Lapangan Tenis.....	77
V.3. Pembandingan SVD Hasil Pengukuran dan SVD Hasil Perhitungan	81
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	83
VI.1. Kesimpulan	84
VI.2. Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN	93