UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pemodelan 2,5 D dan Analisis Dekonvolusi Euler untuk Menentukan Zona Mineralisasi pada Lapangan
Sawahan, Gunung Dahu, Bogor, Jawa Barat**
FARHAN BINAR S, Dr. Eddy Hartanyo, M.Si
Universitas Gadjah Mada, 2015 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN iii

HALAMAN PERNYATAAN iv

HALAMAN PERSEMBAHAN v

KATA PENGANTAR vi

DAFTAR ISI viii

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR TABEL xiv

INTISARI xv

ABSTRACT xvi

BAB I PENDAHULUAN 1

I.1. Latar Belakang 1

I.2. Rumusan Masalah 3

I.3. Tujuan Penelitian 3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 5

II.1. Fisiografi Daerah Penelitian 5

II.2. Stratigrafi Daerah Penelitian 6

II.3. Struktur Geologi Daerah Penelitian 8

II.4. Magmatisme dan Mineralisasi 11

II.5. Alterasi Hidrotermal dan Sifat Fisika Batuan Daerah Penelitian 12

II.5.1. Alterasi Hidrotermal Daerah Penelitian 12

II.5.2. Sifat Fisika Daerah Penelitian 13

II.6. Model Konseptual Geologi 14

II.7. Analisis Spektral 14

II.8. Dekonvolusi Euler 15

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pemodelan 2,5 D dan Analisis Dekonvolusi Euler untuk Menentukan Zona Mineralisasi pada Lapangan
Sawahan, Gunung Dahu, Bogor, Jawa Barat**
FARHAN BINAR S, Dr. Eddy Hartanyo, M.Si
Universitas Gadjah Mada, 2015 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

BAB III DASAR TEORI 18
III.1. Teori Medan Magnet 18
III.1.1. Gaya Magnetik 18
III.1.2. Momen Magnet 19
III.1.3. Magnetisasi 20
III.1.4. Kuat Medan Magnet 21
III.1.5. Suseptibilitas Kemagnetan 21
III.1.6. Induksi magnetik 22
III.2 Pengukuran Medan Magnet 23
III.2.1. Medan Magnet Utama Bumi 23
III.2.2. Medan Magnet Eksternal 28
III.2.3. Medan Magnet Anomali 31
III.3. Transformasi Medan Magnetik 32
III.3.1. Reduksi ke kutub 33
III.3.2. Analisis Spektral 34
III.3.3. Kontinuasi Ke Atas 35
III.3.4. Analisis Dekonvolusi Euler 36
III.3.5. Pemodelan 2,5 Dimensi 37
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN 39
IV.1. Peralatan Penelitian 39
IV.2. Data Penelitian 39
IV.3. Metode Pengolahan Data 41
IV.3.1. Koreksi Diurnal 42
IV.3.2. Koreksi IGRF 44
IV.3.3. Reduksi Ke Kutub 45

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Pemodelan 2,5 D dan Analisis Dekonvolusi Euler untuk Menentukan Zona Mineralisasi pada Lapangan
Sawahan, Gunung Dahu, Bogor, Jawa Barat**
FARHAN BINAR S, Dr. Eddy Hartanyo, M.Si
Universitas Gadjah Mada, 2015 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

IV.3.4. Analisis Spektral 45
IV.3.5. Kontinuasi Ke Atas 47
IV.3.6. Analisis Dekonvolusi Euler 47
IV.3.7. Pemodelan 2.5 D 47
IV.4. Interpretasi 48
IV.4.1. Interpretasi secara kualitatif 48
IV.4.2. Interpretasi secara kuantitatif 48
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 49
V.1. Hasil Pengolahan Data 49
V.1.1. Anomali Medan Magnet Total 49
V.1.2. Reduksi Ke Kutub 51
V.1.3. Kontinuasi Ke Atas 53
V.1.4. Analisis Dekonvolusi Euler 55
V.2. Interpretasi 58
V.2.1. Interpretasi Kualitatif 58
V.2.2. Interpretasi Kuantitatif 61
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 66
VI.1. Kesimpulan 66
VI.2. Saran 66
DAFTAR PUSTAKA 67
LAMPIRAN A 70
LAMPIRAN B 71
LAMPIRAN C 72