

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii

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 Penelitian	3

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Geologi Regional.....	4
2.1.1. Fisiografi.....	5
2.1.2. Morfologi Kulonprogo.....	5
2.1.3. Stratigrafi Kulonprogo.....	7
2.1.4. Struktur Geologi Kulonprogo	9
2.2. Geologi Lokal.....	11
2.3. Penelitian Terdahulu.....	12

BAB III. DASAR TEORI

3.1. Metode Geolistrik.....	13
3.2. Metode Geolistrik Resistivitas	13

3.3. Konfigurasi Dipole-Dipole.....	15
3.4. Potensial Listrik.....	15
3.5. Sensitivitas Konfigurasi Dipole-Dipole	16
3.6. Geostatistika	17
3.7. Variogram.....	17
3.8. Metode Perhitungan Cadangan	22
3.8.1. <i>Krigging</i>	22
3.8.2. <i>Invers Distance Weight</i>	23
3.8.3. <i>Natural Neighbor</i>	24
3.9. Andesit.....	24
3.10. Perhitungan Tonase	25

BAB IV. METODE PENELITIAN

4.1. Akuisisi Data	26
4.2. Pengolahan Data.....	27

BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Hasil Proses Pengolahan Data dan Interpretasi Resistivitas	32
5.1.1. Pengolahan Lintasan 1	32
5.1.2. Pengolahan Lintasan 2	34
5.1.3. Pengolahan Lintasan 3	36
5.1.4. Pengolahan Lintasan 4	38
5.1.5. Pengolahan Lintasan 5	40
5.1.6. Pengolahan Lintasan 6	42
5.1.7. Pengolahan Lintasan 7	44
5.1.8. Pengolahan Lintasan 8	46
5.1.9. Pengolahan Lintasan 9	48
5.1.10. Pengolahan Lintasan 10	50
5.1.11. Pengolahan Lintasan 11	52
5.1.12. Pengolahan Lintasan 12	54
5.1.13. Pengolahan Lintasan 13	56
5.1.14. Pengolahan Lintasan 14	58

5.1.15. Pengolahan Lintasan 15	60
5.1.16. Pengolahan Lintasan 16	62
5.1.17. Pengolahan Lintasan 17	64
5.1.18. Pengolahan Lintasan 18	66
5.1.19. Pengolahan Lintasan 19	68
5.1.20. 2D <i>Correlation</i>	70
5.2. Hasil Proses Pengolahan Data dan Interpretasi Geostatistika	72
5.2.1. Variogram	72
5.2.2. Pengontrol Variogram	73
5.2.3. Model Korelasi 3D Simulasi	77
5.2.4. Model Korelasi 3D Final	80

BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan.....	84
6.2 Saran.....	84

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Desain Survei Penelitian	3
Gambar 2.1. Fisiografi Pulau Jawa	5
Gambar 2.2. Tatanan stratigrafi Daerah Kulonprogo.....	7
Gambar 2.3. Peta kelurusan dan patahan dari citra Landsat TM Daerah Yogyakarta dan diagram rose.	10
Gambar 2.6. Geologi Lokal Daerah Penelitian	11
Gambar 3.1. Material homogen yang dialiri arus.	14
Gambar 3.2. Elektroda arus dan potensial pada konfigurasi Dipole-Dipole.....	15
Gambar 3.3. Sensitivitas konfigurasi dipole-dipole	17
Gambar 3.4. Komponen dari variogram	18
Gambar 3.5. Model variogram spherical.....	19
Gambar 3.6. Model variogram eksponensial	20
Gambar 3.7. Model variogram gaussian	21
Gambar 3.8. Model variogram linier	21
Gambar 4.1. Akuisisi data.....	26
Gambar 4.2. Diagram alir pengolahan data	27
Gambar 4.3. <i>Notepad</i> pengolahan data	28
Gambar 4.4. Contoh RMS <i>error</i>	29
Gambar 4.5. Penampang <i>True Resistivity</i>	29
Gambar 4.6. Grafik Variogram Model Spherical.....	30
Gambar 4.7. Model 2D <i>Correlation</i>	30
Gambar 5.1. <i>True Resistivity Pseudosection</i> Lintasan 1	32
Gambar 5.2. <i>True Resistivity Pseudosection</i> Lintasan 2	34
Gambar 5.3. <i>True Resistivity Pseudosection</i> Lintasan 3	36
Gambar 5.4. <i>True Resistivity Pseudosection</i> Lintasan 4	38
Gambar 5.5. <i>True Resistivity Pseudosection</i> Lintasan 5	40
Gambar 5.6. <i>True Resistivity Pseudosection</i> Lintasan 6	42
Gambar 5.7. <i>True Resistivity Pseudosection</i> Lintasan 7	44
Gambar 5.8. <i>True Resistivity Pseudosection</i> Lintasan 8	46
Gambar 5.9. <i>True Resistivity Pseudosection</i> Lintasan 9	48

Gambar 5.10. <i>True Resistivity Pseudosection</i> Lintasan 10.....	50
Gambar 5.11. <i>True Resistivity Pseudosection</i> Lintasan 11.....	52
Gambar 5.12. <i>True Resistivity Pseudosection</i> Lintasan 12.....	54
Gambar 5.13. <i>True Resistivity Pseudosection</i> Lintasan 13.....	56
Gambar 5.14. <i>True Resistivity Pseudosection</i> Lintasan 14.....	58
Gambar 5.15. <i>True Resistivity Pseudosection</i> Lintasan 15.....	60
Gambar 5.16. <i>True Resistivity Pseudosection</i> Lintasan 16.....	62
Gambar 5.17. <i>True Resistivity Pseudosection</i> Lintasan 17.....	64
Gambar 5.18. <i>True Resistivity Pseudosection</i> Lintasan 18.....	66
Gambar 5.19. <i>True Resistivity Pseudosection</i> Lintasan 19.....	68
Gambar 5.20. <i>2D Correlation</i>	70
Gambar 5.21. Grafik variogram.....	72
Gambar 5.22. Penampang Lintasan 1 Datum Point 10 Meter.....	74
Gambar 5.23. Penampang Lintasan 1 Datum Point 50 Meter.....	75
Gambar 5.24. Evaluasi Variogram.....	76
Gambar 5.25. Model Korlasi 3D <i>Natural Neighbor</i>	77
Gambar 5.26. Model Korelasi 3D <i>Invers Distance Weight</i>	78
Gambar 5.27. Model Korelasi 3D <i>Kriging</i>	78
Gambar 5.28. Model Korelasi 3D menggunakan Lintasan 11.....	79
Gambar 5.29. Model Korelasi 3D keseluruhan Andesit <i>Fresh</i>	80
Gambar 5.30. Model Korlasi3D keseluruhan Andesit Lapuk.....	81
Gambar 5.31. Model Korelasi 3D keseluruhan <i>Soil</i>	82

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Resistivitas Batuan.....	25
Tabel 3.2. Densitas Batuan.....	25

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A. TABEL RESISTIVITAS BATUAN

LAMPIRAN B. JALUR REFERENSI

LAMPIRAN C. MODEL 3D KENAMPAKAN LATERAL

LAMPIRAN D. MODEL VARIOGRAM GAUSSIAN DAN EXPONENTIAL

LAMPIRAN E. MODEL 3D DATUM POINT 10 DAN 50 METER

LAMPIRAN F. PETA GEOLOGI REGIONAL LEMBAR YOGYAKARTA