

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
INTISARI	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.4. Batasan Masalah	4
1.5. Lokasi Penelitian.....	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Geologi Regional	5
2.1.1. Geomorfologi Regional	5
2.1.2. Struktur Regional.....	7
2.1.3. Stratigrafi Regional.....	8
2.2. Penelitian Terdahulu	11

BAB III DASAR TEORI

3.1. Metode Geolistrik	13
3.2. Kelistrikan	13
3.2.1. Hukum Coulomb	14
3.2.2. Kuat medan Listrik	14
3.2.3. Potensial Listrik	15

3.3. Potensial Listrik Pada Arus	15
3.4. Arus Tunggal	17
3.5. Arus Ganda	17
3.6. Resistansi	18
3.7. Resistivitas	19
3.7.1. Resistivitas Semu	20
3.8. Konfigurasi <i>Schlumberger</i>	21
3.9. Sensitivitas dan Investigasi Kedalaman	23
3.10. Air Tanah	23
3.11. Akuifer	25
3.12. Karst	26

BAB IV METODOLOGI PENELITIAN

4.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	30
4.2. Peralatan dan Perlengkapan	30
4.3. Metodologi Penelitian	31
4.4. Pengambilan Data	33
4.5. Pengolahan Data	34
4.6. Interpretasi Data	36

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Interpretasi Titik Pengukuran	38
5.1.1. Titik 1	38
5.1.2. Titik 2	41
5.1.3. Titik 3	44
5.1.4. Titik 4	47
5.1.5. Titik 6	50
5.1.6. Titik 9	53
5.1.7. Titik 10	56
5.1.8. Titik 11	59
5.2. Korelasi Titik Pengukuran	62
5.2.1. Korelasi 1	63

5.2.2. Korelasi 2	65
5.3. Peta <i>Slicing</i>	67
5.3.1. Peta <i>Slicing</i> 6 Meter	67
5.3.2. Peta <i>Slicing</i> 20 Meter	68
5.3.3. Peta <i>Slicing</i> 33 Meter	69
5.3.4. Peta <i>Slicing</i> 46 Meter	70
5.3.5. Peta <i>Slicing</i> 60 Meter	71
5.3.5. Peta <i>Stacking</i>	72

BAB VI PENUTUP

6.1. Kesimpulan	74
6.2. Saran	74

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Peta Daerah Penelitian (<i>Google Earth, 2019</i>)	4
Gambar 2.1. Peta Geologi Lembar Yogyakarta (Wartono Rahardjo, dkk., 1977)	7
Gambar 2.2. Stratigrafi Pegunungan Selatan	8
Gambar 3.1. Hukum Coulomb (Andrew Duffy, 1999)	14
Gambar 3.2. Arus Pada Permukaan (Telford, dkk. 1990)	15
Gambar 3.3. Elektroda Arus Tunggal (Telford, dkk. 1990)	17
Gambar 3.4. Elektroda Arus Ganda (Telford, 1976)	17
Gambar 3.5. Hubungan Antara Resistansi dengan Geometri Medium (Claris, 1998)	19
Gambar 3.6. Konfigurasi <i>Schlumberger</i> (Shendi, 2008)	21
Gambar 3.7. Sensitivitas dan Investigasi Kedalaman	23
Gambar 3.8. Siklus Hidrologi (A. Syarifudin, 2017)	24
Gambar 3.9. Keberadaan Air Tanah di Bawah Permukaan (Kidhot Kasjuaji, 2018)	25
Gambar 3.10. Bentang Alam Karst (Debbie Baker, 2015)	27
Gambar 3.11. Siklus Hidrologi pada Karst (Christopher Groves, dkk. 2001)	28
Gambar 4.1. Desain Survey Penelitian	30
Gambar 4.2. Peralatan Akuisisi Data	31
Gambar 4.3. Diagram Alir Peneletian	32
Gambar 4.4. Diagram Alir Pengambilan Data	33
Gambar 4.5. Diagram Alir Pengolahan Data	35
Gambar 5.1. <i>Curva matching</i> Titik 1	38
Gambar 5.2. Profil Titik Pengukuran 1	40
Gambar 5.3. <i>Curva matching</i> Titik 2	41
Gambar 5.4. Profil Titik Pengukuran 2	43
Gambar 5.5. Titik Pengukuran 3	44
Gambar 5.6. Profil Titik Pengukuran 3	46
Gambar 5.7. <i>Curva Matching</i> Titik Pengukuran 4	47

Gambar 5.8. Profil Titik Pengukuran 4	49
Gambar 5.9. <i>Curva Matching</i> Titik Pengukuran 6.....	50
Gambar 5.10. Profil Titik Pengukuran 6	52
Gambar 5.11. <i>Curva Matching</i> Titik Pengukuran 9.....	53
Gambar 5.12. Profil Titik Pengukuran 9	55
Gambar 5.13. <i>Curva Matching</i> Titik Pengukuran 10.....	56
Gambar 5.14. Profil Titik Pengukuran 10	58
Gambar 5.15. <i>Curva Matching</i> Titik Pengukuran 11	59
Gambar 5.16. Profil Titik Pengukuran 11	61
Gambar 5.17. Korelasi 1	64
Gambar 5.18. Korelasi 2.....	66
Gambar 5.19. Peta <i>Slicing</i> 6 Meter	67
Gambar 5.20. Peta <i>Slicing</i> 20 Meter.....	68
Gambar 5.21. Peta <i>Slicing</i> 33 Meter.....	69
Gambar 5.22. Peta <i>Slicing</i> 46 Meter.....	70
Gambar 5.23. Peta <i>Slicing</i> 60 Meter.....	71
Gambar 5.23. Peta <i>Stacking</i>	72

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Nilai resistivitas Batuan Beku dan Metamorf (dimodifikasi dari Telford <i>et.al.</i> , 1990).....	20
Tabel 3.2. Variasi Resistivitas Batuan Sedimen (Telford <i>et.al.</i> , 1990).....	20
Tabel 4.1. Resistivitas Material Bumi (Telford, 1990)	37
Tabel 4.2. Rentang Nilai Resistivitas Batuan Daerah Penelitian.....	37
Tabel 5.1. Hasil <i>Curva Matching</i> Titik 1	39
Tabel 5.2. Hasil <i>Curva Matching</i> Titik 2	42
Tabel 5.3. Hasil <i>Curva Matching</i> Titik 3	45
Tabel 5.4. Hasil <i>Curva Matching</i> Titik 4	48
Tabel 5.5. Hasil <i>Curva Matching</i> Titik 6	51
Tabel 5.6. Hasil <i>Curva Matching</i> Titik 9	54
Tabel 5.7. Hasil <i>Curva Matching</i> Titik 10.....	57
Tabel 5.8. Hasil <i>Curva Matching</i> Titik 11.....	60