

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA.....	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Lokasi Penelitian.....	3
1.5 Waktu Penelitian.....	3
1.6 Hasil Penelitian	4
1.7 Manfaat Penelitian	4
BAB 2 METODOLOGI PENELITIAN.....	6
2.1 Metode Penelitian	6
2.1.1 Tahap Pendahuluan.....	6
2.1.2 Tahap Penelitian Lapangan.....	8
2.1.3 Tahap Analisis Data.....	9
2.2 Data dan Peralatan yang Dibutuhkan.....	9
2.2.1 Data Primer dan Data Sekunder.....	10
2.2.2 Peralatan yang Dibutuhkan.....	10
BAB 3 TINJAUAN PUSTAKA	12
3.1 Fisiografi Regional	12
3.2 Stratigrafai Regional.....	13
3.3 Struktur Geologi Regional	15
BAB 4 DASAR TEORI.....	17
4.1 Air Tanah	17
4.1.1 Siklus Hidrologi.....	18
4.1.2 Perilaku Batuan Terhadap Air Tanah	19

4.1.3 Sistem Akuifer	20
4.1.4 Jenis Mata Air	21
4.2 Pemetaan Hidrogeologi.....	22
4.2.1 Muka Air Tanah.....	23
4.3 Metode Geolistrik	24
4.3.1 Metode Resistivitas.....	25
4.3.2 Resistivitas Batuan.....	26
4.3.3 Konfigurasi <i>Schlumberger</i>	28
4.4 Kualitas Air Tanah.....	29
4.4.1 Sifat Fisik.....	29
4.4.2 Sifat Kimia.....	29
4.4.3 Diagram <i>Trilinier Piper</i>	35
4.4.4 Diagram <i>Stiff</i>	37
4.4.5 Parameter Uji Sampel Air.....	38
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
5.1 Geologi Daerah Penelitian	39
5.1.1 Pola Pengaliran	39
5.1.1.1 Pola Pengaliran Subdendritik.....	40
5.1.1.2 Pola Pengaliran Subparalel	40
5.1.2 Geomorfologi.....	40
5.1.2.1 Bentuk Asal Vulkanik.....	41
5.1.2.2 Bentuk Asal Denudasional.....	41
5.1.2.3 Bentuk Asal Fluvial	42
5.1.2.4 Bentuk Asal Struktural.....	43
5.1.3 Stratigrafi Daerah Penelitian.....	44
5.1.3.1 Satuan Breksi Merapi.....	44
5.1.3.2 Satuan Batupasir Merapi.....	47
5.1.3.3 Satuan Lava Andesit	50
5.1.3.4 Endapan Aluvial	52
5.1.4 Lingkungan Pengendapan Daerah Peneltian	52
5.1.5 Struktur Geologi Daerah Penelitian.....	53
5.1.5.1 Lokasi Pengamatan 86	54
5.1.5.2 Lokasi Pengamatan 70	55
5.1.5.3 Pemodelan Struktur Geologi.....	56
5.1.6 Sejarah Geologi.....	57
5.2 Hidrogeologi Daerah Penelitian.....	58

5.2.1 Muka Air Tanah Daerah Penelitian	59
5.2.1.1 <i>Flowline</i>	60
5.2.2 Sistem Akuifer	63
5.2.2.1 Sistem Akuifer Antar Butir (<i>Intergranular Aquifer</i>)	63
5.2.2.2 Sistem Akuifer Rekahan (<i>Fractured Aquifer</i>)	63
5.2.3 Analisis Potensi Air Tanah Metode Geolistrik	64
5.2.3.1 Lintasan GL-1	64
5.2.3.2 Lintasan GL-2	66
5.2.3.3 Lintasan GL-3	67
5.2.3.4 Interpretasi Lapisan Akuifer	68
5.2.4 Kualitas Air Tanah.....	70
5.2.4.1 Parameter Fisika Air Tanah	70
5.2.4.2 Parameter Kimia Air Tanah	71
5.2.4.3 Diagram <i>Trilinier Piper</i>	73
5.2.4.4 Diagram <i>Stiff</i>	74
5.3 Hubungan Geologi dan Hidrogeologi Daerah Penelitian	75
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....	77
6.1 Kesimpulan	77
6.2 Saran	77
DAFTAR PUSTAKA.....	80
LAMPIRAN	83