

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	i
KATA PENGANTAR.....	iii
SARI.....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan .....	2
1.4 Lokasi Penelitian.....	2
1.5 Hasil Penelitian .....	4
1.6 Manfaat Penelitian .....	4
BAB II METODOLOGI PENELITIAN DAN DASAR TEORI .....	6
2.1 Metode Penelitian.....	6
2.1.1. Tahapan Pendahuluan.....	6
2.1.2. Tahapan Penelitian Lapangan.....	7
2.1.3. Tahapan Analisis dan Pengolahan Data .....	7
2.1.4. Tahapan Penyelesaian dan Penyajian Data.....	8
2.2 Alat dan Bahan.....	8
2.3 Diagram Alir Penelitian.....	9
2.4 Dasar Teori .....	10
2.4.1 Batuan dan Endapan Produk Gunung Api.....	10
2.4.2 Fasies Vulkanik .....	14
2.4.3 Air Tanah.....	16
2.4.4 Sifat-Sifat Batuan Terhadap Air Tanah .....	17

2.4.5 Jenis-Jenis Akuifer.....	17
2.4.6 Mata Air.....	18
2.4.7 Kimia Air Tanah (Hidrogeokimia) .....	19
2.4.8 Kualitas Kimia Air Tanah.....	23
<b>BAB III GEOLOGI REGIONAL .....</b>	<b>26</b>
3.1 Fisiografi Regional .....	26
3.2 Geomorfologi Regional .....	27
3.3 Stratigrafi Regional.....	29
3.4 Hidrogeologi Regional.....	33
<b>BAB IV GEOLOGI DAERAH PENELITIAN .....</b>	<b>35</b>
4.1 Geomorfologi Daerah Penelitian .....	35
4.1.1 Pola Pengaliran .....	35
4.1.2 Satuan Bentuk Lahan .....	36
4.2 Stratigrafi Daerah Penelitian.....	40
4.2.1 Satuan Aliran Piroklastik Merapi .....	41
4.2.2 Satuan Jatuhan Piroklastik Merapi .....	44
4.2.3 Satuan Lahar Merapi 1.....	46
4.2.4 Satuan Lahar Merapi 2.....	49
4.3 Fasies Vulkanik Daerah Penelitian .....	52
4.4 Potensi Geologi Daerah Penelitian .....	53
4.4.1. Potensi Geologi Positif .....	54
4.4.2. Potensi Geologi Negatif.....	56
4.5 Sejarah Geologi.....	57
<b>BAB V HIDROGEOKIMIA AIR TANAH .....</b>	<b>60</b>
5.1 Sistem Akuifer Daerah Penelitian.....	60
5.2 Curah Hujan.....	60
5.3 Jenis Mata Air.....	61

5.4 Kedalaman Muka Air Tanah.....	62
5.5 Sifat Fisik dan Kimia Air Tanah Daerah Penelitian .....	64
5.5.1 Identifikasi Sifat Fisik dan Kimia Air Tanah FDP-1 .....	64
5.5.2 Identifikasi Sifat Fisik dan Kimia Air Tanah FDP-2.....	65
5.5.3 Identifikasi Sifat Fisik dan Kimia Air Tanah FDP-3.....	67
5.5.4 Identifikasi Sifat Fisik dan Kimia Air Tanah FDP-4.....	68
5.5.5 Identifikasi Sifat Fisik dan Kimia Air Tanah FDP-5.....	69
5.5.6 Identifikasi Sifat Fisik dan Kimia Air Tanah FDP-6.....	70
5.5.7 Identifikasi Sifat Fisik dan Kimia Air Tanah FDP-7.....	71
5.5.8 Identifikasi Sifat Fisik dan Kimia Air Tanah FDP-8.....	72
5.6 Analisis Hidrogeokimia Air Tanah Daerah Penelitian .....	74
5.6.1 Analisis Diagram Trilinier Piper .....	75
5.6.2 Analisis Stiff Diagram .....	77
5.7 Kualitas Kimia Air Tanah Daerah Penelitian .....	80
5.7.1 Kualitas Air Tanah untuk Air Minum.....	80
5.7.2 Kualitas Air Tanah untuk Pertanian.....	82
BAB VI KESIMPULAN .....	85
DAFTAR PUSTAKA.....	87
LAMPIRAN .....	89