



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
INTISARI	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Tujuan dan Sasaran Penelitian	4
1.3.1. Tujuan Penelitian	4
1.3.2. Sasaran Penelitian	4
1.4. Kegunaan Penelitian	4
1.5. Telaah Pustaka dan Penelitian Sebelumnya.....	5
1.5.1. Telaah Pustaka	5
1.5.1.1. Geomorfologi Gunungapi	5
1.5.1.2. Geohidrologi Gunungapi	5
1.5.1.3. Hidrologi Gunungapi	6
1.5.1.4. Kualitas Airtanah	7
1.5.2. Penelitian Sebelumnya	8
1.6. Kerangka Teori	11
1.7. Hipotesa	14



BAB II. METODE PENELITIAN	15
2.1. Data, Alat dan Bahan	15
2.1.1. Data Primer	15
2.1.2. Data Sekunder	15
2.1.3. Alat dan Bahan	15
2.2. Tahap Penelitian	16
2.2.1. Tahap pelaksanaan penelitian	17
2.2.2. Metode pengumpulan data	17
2.2.3. Teknik pengukuran dan pengambilan sampel	21
2.2.4. Teknik pengolahan data	21
2.2.5. Penyajian data dan hasil penelitian	22
2.2.6. Analisis data	22
2.2.7. Hasil penelitian	24
BAB III. DESKRIPSI FISIK WILAYAH	26
3.1. Letak, Luas, dan Batas	26
3.2. Iklim	26
3.3. Geologi	30
3.4. Geomorfologi	31
3.5. Hidrologi	34
3.6. Tanah	35
3.7. Penggunaan Lahan	37
BAB IV. KONDISI GEOHIDROLOGI DI DAERAH PENELITIAN	38
4.1. Keterdapatn Air Tanah Di Daerah Penelitian	38
4.1.1. Sifat batuan terhadap airtanah	39
4.1.1.1. Kesarangan (Porositas)	40
4.1.1.2. Kelulusan (Permeabilitas batuan)	41
4.1.2. Tipe Akifer	42
4.1.2.1. Akifer bebas (<i>unconfined aquifer</i>)	42
4.1.2.2. Akifer tertekan (<i>confined aquifer</i>)	43



4.1.2.3. Akifer semi-tertekan (<i>semi-confined aquifer</i>)	43
4.1.2.4. Akifer semi-bebas (<i>semi-unconfined aquifer</i>)	43
4.2. Mataair Di Daerah Penelitian	44
4.2.1. Konsepsi mataair	44
4.2.2. Klasifikasi mataair	46
4.2.2.1. Klasifikasi mataair berdasarkan sifat pengeluaran.....	46
4.2.2.2. Klasifikasi mataair berdasarkan debit pengaliran	47
4.2.2.3. Klasifikasi mataair berdasarkan suhu air	47
4.2.2.4. Klasifikasi mataair berdasarkan tenaga penyebab	48
4.2.3. Debit mataair	48
4.3. Kualitas Air Mataair	51
4.3.1. Kualitas fisik	51
4.3.2. Kualitas kimia	52
BAB V. HASIL PENELITIAN	54
5.1. Distribusi dan Klasifikasi Pemunculan Air	54
5.1.1. Distribudi pemunculan mataair	54
5.1.2. Klasifikasi pemunculan air di daerah penelitian	58
5.2. Karakteristik Pemunculan Air G. Merbabu dan G. Teolomoyo	61
5.2.1. Variasi debit mataair menurut waktu	62
5.2.2. Variasi temperatur dan Daya Hantar Listrik (DHL)	63
BAB VI. PEMBAHASAN	69
6.1. Agihan Mataair Terkait Dengan Perubahan Kemiringan Lereng	69
6.2. Kuantitas Mataair di DAS Parat	75
6.2.1. Debit mataair	75
6.2.2. Jumlah mataair	78
6.3. Kualitas Air Mataair di DAS Parat	78
6.3.1. Sifat fisik	79
6.3.2. Sifat kimia	80
6.4. Potensi Mataair di DAS Parat	83



6.5. Prospek Pengembangan Mataair	86
BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN	87
7.1. Kesimpulan	87
7.2. Saran	89
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN	91