

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xv
SARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	2
I.2. Perumusan Masalah	2
I.3. Maksud dan Tujuan	3
I.4. Batasan Masalah	3
I.5. Manfaat Penelitian	4
I.6. Informasi Penelitian.....	4
I.6.1. Lingkup wilayah	4
I.6.2. Lingkup penelitian	4
I.6.3. Lingkup waktu	6
I.7. Peneliti Terdahulu.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
II.1. Geologi Regional	9

	II.1.1. Fisiografi regional	9
	II.1.2. Stratigrafi regional	10
	II.1.3. Struktur geologi regional.....	14
	II.2. Hidrogeologi Regional.....	16
BAB III	LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	21
	III.1. Landasan Teori.....	21
	III.1.1. Pengertian geokimia air tanah dan siklusnya.....	21
	III.1.2. Kimia air tanah dan mineral penyusun batuan	22
	III.1.3. Kualitas air tanah pada beberapa macam batuan	26
	III.1.4. Analisis geokimia air tanah.....	28
	III.1.5. Analisis sifat fisika air tanah.....	37
	III.1.5.1. Temperatur	37
	III.1.5.2. Daya hantar listrik	37
	III.1.5.3. pH	38
	III.1.6. Analisis kelurusan morfologi melalui citra.....	38
	III.1.7. Klasifikasi mata air	40
	III.2. Hipotesis.....	42
BAB IV	METODE PENELITIAN	44
	IV.1. Bahan Penelitian	44
	IV.2. Alat Penelitian	44
	IV.3. Tahapan Penelitian.....	45
	IV.4. Kendala dan Hambatan Penelitian.....	54
BAB V	PENGUTARAAN DATA.....	56

V.1. Geologi Daerah Penelitian	56
V.1.1. Geomorfologi daerah penelitian	56
V.1.1.1. Satuan kerucut gunungapi	58
V.1.1.2. Satuan lereng gunungapi	59
V.1.1.3. Satuan kaki gunungapi	59
V.1.1.4. Satuan dataran kaki gunungapi.....	61
V.1.1.5. Satuan perbukitan denudasional Gunung Sumbing Tua	62
V.1.1.6. Satuan lereng pegunungan struktural	62
V.1.2. Litologi daerah penelitian	65
V.1.2.1. Endapan Gunung Sumbing Tua.....	65
V.1.2.2. Breksi gunungapi.....	72
V.1.2.3. Lahar dan andesit porfiri	73
V.1.2.4. Formasi Penyatan	74
V.1.2.5. Batuan Gunungapi Condong	75
V.1.2.6. Batuan Gunungapi Gianti	76
V.1.2.7. Batuan Gunungapi Telomoyo	76
V.1.2.8. Batuan Gunungapi Kekep	78
V.1.2.9. Batuan Gunung Sindoro Tua.....	79
V.1.2.10. Endapan Gunung Sindoro Muda	80
V.1.2.11. Endapan Gunung Sumbing Muda	81
V.1.2.12. Kubah lava.....	83
V.1.2.13. Endapan kerucut abu	83

	V.1.2.14. Aluvium.....	84
	V.1.3. Struktur geologi daerah penelitian.....	85
V.2.	Kondisi Hidrogeologi Daerah Penelitian.....	92
	V.2.1. Kemunculan air tanah	92
	V.2.1.1. Mata air	92
	V.2.1.2. Sumur gali	95
	V.2.2. Kedalaman air tanah	95
	V.2.3. Pola aliran air tanah	97
	V.2.4. Sifat fisika dan kimia air tanah	100
	V.2.4.1. Temperatur.....	100
	V.2.4.2. Daya hantar listrik (DHL).....	100
	V.2.4.3. pH	100
V.3.	Kandungan Kimia Air Tanah Daerah Penelitian.....	103
BAB VI	ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	104
	VI.1. Tipe Kimia Air Tanah.....	106
	VI.2. Konektivitas Akuifer	108
	VI.2.1. Analisis diagram <i>fingerprint</i>	108
	VI.2.2. Analisis diagram komposisi.....	114
	VI.3. Hubungan Kondisi Geologi Dengan Kimia Air Tanah	115
	VI.3.1. Kimia air tanah dan morfologi	115
	VI.3.1.1. Elevasi dan daya hantar listrik.....	115
	VI.3.1.2. Elevasi dan konsentrasi ion	117
	VI.3.1.3. Tipe air tanah Piper dan geomorfologi.....	119

VI.3.2. Kimia air tanah dan litologi.....	120
VI.3.2.1. Tipe air tanah Piper dan litologi.....	123
VI.3.2.2. Tipe air tanah Stiff dan litologi	127
VI.3.3. Kimia air tanah dan stuktur geologi.....	131
VI.4. Model Konseptual Hidrogeologi.....	133
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	143
VII.1. Kesimpulan	143
VII.2. Saran	144
DAFTAR PUSTAKA	145
LAMPIRAN I	147
LAMPIRAN II	158
LAMPIRAN III	174
LAMPIRAN IV	176
LAMPIRAN V	191