

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
KATA PENGANTAR	iii
INTISARI	v
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Rumusan Masalah	2
I.3. Ruang Lingkup.....	3
I.3.1. Lingkup Lokasi.....	3
I.3.2. Lingkup Pekerjaan.....	3
I.4. Batasan Penelitian	4
I.5. Maksud dan Tujuan	4
I.6. Manfaat Penelitian.....	5
I.7. Penelitian Terdahulu dan Keaslian/Kebaruan Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
II.1. Tinjauan Pustaka	10
II.1.1. Fisiografi Regional.....	10
II.1.2. Geologi Regional.....	11
II.1.3. Geomorfologi Regional.....	12
II.1.4. Stratigrafi Regional.....	13
II.1.5. Struktur Geologi.....	13
II.1.6. Hidrogeologi Regional	14
II.1.7. CAT Yogyakarta – Sleman	15
II.1.8. <i>Merapi Meteoric Water Line</i>	17
II.2. Landasan Teori	18
II.2.1. Jaring-Jaring Aliran Air Tanah	18
II.2.2. Batas Cekungan Air Tanah	19

II.2.3.	Neraca Air Tanah.....	22
II.2.4.	Geokimia Air Tanah	24
II.2.4.1.	Sifat Fisika – Kimia.....	25
II.2.4.2.	Ion Mayor	26
II.2.4.3.	Isotop Air Tanah	29
II.2.5.	Analisis Data Ion Mayor	33
II.2.5.1.	Metode Kurlov	34
II.2.5.2.	Diagram Piper	35
II.2.5.3.	Diagram Komposisi.....	37
II.2.5.4.	Diagram Schoeller.....	39
II.2.6.	Analisis Data Isotop	40
II.3.	Hipotesis.....	43
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	44
III.1.	Alat dan Bahan Penelitian.....	44
III.2.	Tahapan Penelitian	45
III.2.1.	Tahapan Pendahuluan	45
III.2.2.	Tahapan Pengumpulan Data	46
III.2.3.	Tahapan Analisis Data dan Pembahasan Hasil Penelitian	54
III.2.3.1.	Evaluasi Sistem Hidrogeologi	54
III.2.3.2.	Evaluasi Geokimia Air Tanah	54
III.2.4.	Tahapan Penarikan Kesimpulan.....	55
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	58
IV.1.	Klimatologi Daerah Penelitian	58
IV.1.1.	Curah Hujan	58
IV.1.2.	Evapotranspirasi	59
IV.1.3.	Limpasan Permukaan (Run-Off).....	61
IV.1.4.	Infiltrasi Air Tanah	63
IV.1.5.	Neraca Air Tanah.....	65

IV.2.	Geologi Daerah Penelitian	67
IV.2.1.	Kondisi Geomorfologi	67
IV.2.2.	Kondisi Litologi	69
IV.3.	Hidrogeologi Daerah Penelitian	77
IV.3.1.	Keberadaan Air Tanah	77
IV.3.2.	Pola Aliran.....	77
IV.3.3.	Sifat Fisika dan Kimia.....	79
IV.3.4.	Hidrostratigrafi	85
IV.4.	Isotop.....	88
IV.4.1.	Isotop Air Hujan	88
IV.4.2.	Isotop Air Tanah	88
IV.4.3.	Analisis Data Isotop dalam LMWL	89
IV.5.	Geokimia Air Tanah	90
IV.5.1.	Analisis Tipe Air Tanah dengan Metode Kurlov	92
IV.5.2.	Analisis Fasies Air Tanah dengan Diagram Piper	94
IV.5.3.	Analisis Pola Hidrokimia dengan Diagram Schoeller	97
IV.5.4.	Analisis Pola Hidrokimia dengan Diagram Komposisi	102
IV.6.	Model Konseptual Daerah Penelitian.....	117
IV.6.1.	Model Konseptual Geologi	117
IV.6.2.	Model Konseptual Hidrogeologi.....	118
IV.7.	Perbandingan Aspek Daerah Penelitian	119
BAB V	121
KESIMPULAN DAN SARAN	121
V.1.	Kesimpulan.....	121
V.2.	Saran.....	121
DAFTAR PUSTAKA	123
LAMPIRAN	128