

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xiv
SARI .....	xv
ABSTRACT .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Rumusan Masalah .....	3
I.3 Tujuan Penelitian .....	3
I.4 Manfaat Penelitian .....	3
I.5 Batasan Penelitian .....	4
I.6 Lokasi Penelitian .....	4
I.7 Peneliti Terdahulu dan Keaslian Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	10
II.1 Geologi Daerah Penelitian .....	10
II.1.1 Geomorfologi daerah penelitian .....	10
II.1.2 Geologi regional daerah penelitian .....	12
II.1.3 Litologi daerah penelitian .....	13
II.1.4 Struktur geologi daerah penelitian .....	15
II.2 Hidrogeologi daerah penelitian .....	16
II.2.1 Sistem akuifer rekahan .....	17
II.2.2 Sistem akuifer tanah lapukan .....	18
II.2.3 Sistem akuifer endapan .....	18
II.3 Data Kontaminan di Daerah Selogiri .....	19
II.4 Data Curah Hujan di Daerah Selogiri .....	21
BAB III DASAR TEORI .....	22

III.1 Kontaminan.....	22
III.1.1 Tipe kontaminan.....	22
III.1.2 Sumber kontaminan.....	24
III.1.3 Sifat fisika kimia kontaminan .....	26
III.2 Standar Kualitas Air dan Tanah .....	28
III.2.1 Kualitas air .....	28
III.2.2 Kualitas tanah.....	31
III.3 Transportasi Kontaminan.....	31
III.3.1 Air tanah.....	31
III.3.2 Sedimen Sungai.....	36
III.4. Analisis Statistika.....	37
III.5 Hipotesis .....	38
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN .....	39
IV. 1 Alat dan Bahan.....	39
IV. 2 Tahapan Penelitian.....	40
IV.3 Jadwal Penelitian .....	50
BAB V PEMAPARAN DATA .....	52
V.I Hidrogeologi Daerah Penelitian .....	52
V.1.1 Kemunculan air tanah .....	52
V.1.2 Kedalaman air tanah .....	53
V.1.3 Ketinggian air tanah.....	53
V.1.4 Sistem akuifer.....	56
V.1.5 Sifat fisika-kimia air tanah.....	57
V.2 Hidrologi Daerah Penelitian .....	64
V.2.1 Pengukuran debit.....	64
V.2.2 Sifat fisika-kimia air permukaan .....	65
V.3 Kadar Kontaminan .....	67
V.3.1 Arsen.....	68
V.3.2 Besi .....	68
V.3.3 Mangan .....	69
V.3.4 Sulfat.....	69

BAB VI ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....	70
VI.1 Arsen .....	70
VI.1.1 Air tanah .....	72
VI.1.2 Sedimen sungai .....	73
VI.1.3 Hubungan arsen pada air tanah dan sedimen sungai .....	74
VI.1.4. Pengaruh antropogenik .....	74
VI.2 Besi.....	75
VI.2.1 Air tanah .....	77
VI.2.2 Sedimen sungai .....	79
VI.2.3 Hubungan besi pada air tanah dan sedimen sungai .....	80
VI.2.4 Pengaruh antropogenik .....	80
VI.3 Mangan.....	81
VI.3.1 Air tanah .....	81
VI.3.2 Sedimen sungai .....	85
VI.3.3 Hubungan mangan pada air tanah dan sedimen sungai .....	86
VI.3.4 Pengaruh antropogenik .....	86
VI.4 Sulfat .....	87
VI.5 Diskusi.....	91
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....	98
VII.1 Kesimpulan.....	98
VII.2 Saran .....	99
DAFTAR PUSTAKA .....	101
LAMPIRAN .....	104
Lampiran I :Data Observasi Hidrogeologi .....	105
Lampiran II: Data Observasi Hidrologi .....	115
Lampiran III: Analisis AAS .....	120
Lampiran IV:Analisis Multiparameter .....	127
Lampiran V: Analisis XRF.....	132
Lampiran VI: Analisis Hubungan Sifat Fisik Air Tanah Terhadap Konsentrasi Logam Berat Dan Sulfat.....	147
Lampiran VII: Analisis Hubungan Sifat Fisik Air Permukaan Terhadap Konsentrasi Logam Berat .....	154

Lampiran VI: Analisis Hubungan Sifat Fisik Air Tanah Terhadap Konsentrasi Logam Berat Dan Sulfat.....	146
Lampiran VII: Analisis Hubungan Sifat Fisik Air Permukaan Terhadap Konsentrasi Logam Berat.....	153