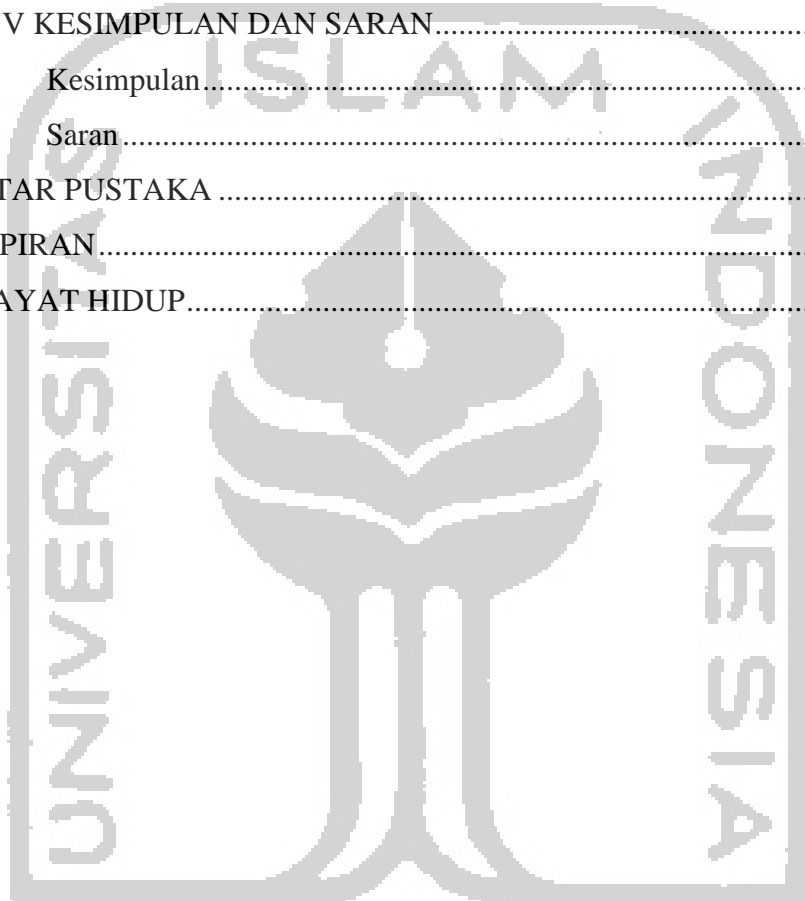


## DAFTAR ISI

PRAKATA.....	i
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	iv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Ruang Lingkup.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) Sampah.....	7
2.2 Logam Berat.....	8
2.3 Air tanah.....	9
2.4 Mekanisme Toksisitas Logam Berat.....	9
2.4.1 Timbal.....	9
2.4.2 Kadmium.....	10
2.4.3 Tembaga.....	10
2.5 Sampel Rambut dan Kuku.....	11
2.6 Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan.....	11
2.7 Analisis Kuantitatif Logam Berat.....	12
2.7.1 Spektroskopi Serapan Atom (AAS).....	12
BAB III METODE PENELITIAN.....	15
3.1 Tahapan Penelitian.....	15
3.2 Metode Penelitian.....	16
3.3 Lokasi Penelitian.....	16

3.4	Populasi dan Sampel Penelitian .....	17
3.4.1	Populasi .....	17
3.4.2	Sampel .....	17
3.5	Metode Pengumpulan Data .....	17
3.6	Alat dan Bahan .....	18
3.7	Metode Sampling .....	18
3.8	Analisis Logam Berat menggunakan AAS.....	19
3.9	Metode Analisis Data .....	20
3.10	Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan.....	21
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN .....	23
4.1	Hasil Konsentrasi Logam Berat .....	23
4.2	Karakteristik Responden .....	24
4.2	Karakteristik Responden .....	24
4.2.1	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	24
4.2.2	Karakteristik Responden Berdasarkan Usia .....	25
4.2.3	Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	26
4.3	Analisis Kandungan Logam Berat Pada Manusia.....	26
4.3.1	Konsentrasi Kadmium (Cd) Pada Manusia .....	27
4.3.2	Konsentrasi Tembaga (Cu) Pada Manusia .....	34
4.3.3	Konsentrasi Mangan (Mn) Pada Manusia .....	44
4.3.4	Konsentrasi Seng (Zn) Pada Manusia .....	47
4.4	Hasil Analisis Univariat .....	53
4.4.1	Gambaran Lama Tinggal Masyarakat sekitar TPA Gunung Tugel.....	53
4.4.2	Sumber Air Minum Masyarakat sekitar TPA Gunung Tugel .....	53
4.4.3	Jumlah Pemakaian Air Masyarakat sekitar TPA Gunung Tugel .....	54
4.4.4	Tingkat Pendidikan Masyarakat sekitar TPA Gunung Tugel.....	54
4.5	Hasil Analisis Bivariat.....	54
4.5.1	Hubungan Air Minum Dengan Konsentrasi Logam Berat.....	55
4.5.2	Hubungan Lama Tinggal Dengan Konsentrasi Logam Berat .....	59
4.5.3	Hubungan Jumlah Konsumsi Air Dengan Konsentrasi Logam Berat.....	65
4.5.4	Hubungan Air Minum Dengan Konsentrasi Logam Berat .....	70

4.6	Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan.....	75
4.6.1	Analisis Pemajanan ( <i>Exposure Assessment</i> ) .....	75
4.6.2	Karakteristik Risiko .....	79
4.6.3	Manajemen Risiko .....	82
4.6.4	Solusi Teknis.....	83
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		85
5.1	Kesimpulan.....	85
5.2	Saran.....	86
DAFTAR PUSTAKA .....		87
LAMPIRAN.....		91
RIWAYAT HIDUP.....		128





*"Halaman ini sengaja dikosongkan"*

جامعة الإسلام في إندونيسيا

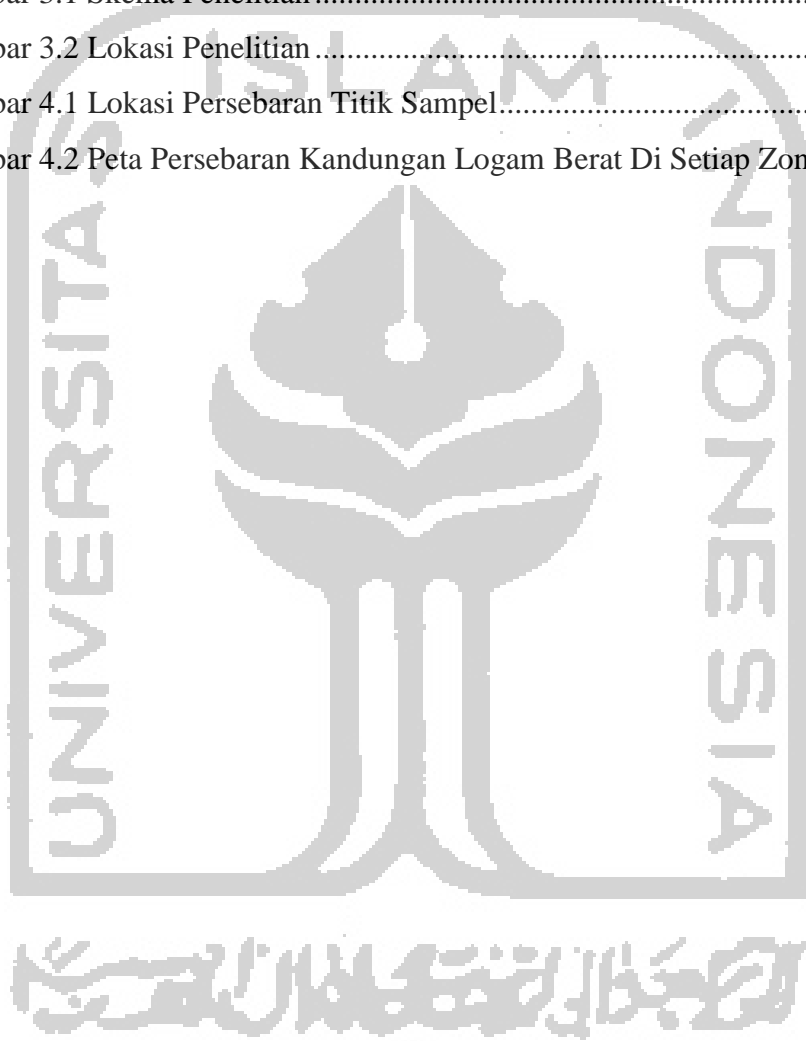
## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Karakteristik Responden berdasarkan Jenis Kelamin .....	25
Tabel 4.2 Karakteristik Responden berdasarkan Usia .....	25
Tabel 4.3 Karakteristik Responden berdasarkan Pendidikan.....	26
Tabel 4.3 Konsentrasi Logam Berat Cd.....	29
Tabel 4.4 Konsentrasi Logam Berat Cu.....	36
Tabel 4.5 Konsentrasi Logam Berat Mn.....	46
Tabel 4.6 Konsentrasi Logam Berat Zn.....	49
Tabel 4.7 Persebaran Jumlah Sampel.....	52
Tabel 4.8 Hasil Analisis Univariat.....	53
Tabel 4.9 Hubungan Air Minum dengan Konsentrasi Mn.....	55
Tabel 4.10 Hubungan Air Minum dengan Konsentrasi Cu.....	56
Tabel 4.11 Hubungan Air Minum dengan Konsentrasi Zn.....	57
Tabel 4.12 Hubungan Air Minum dengan Konsentrasi Cd.....	58
Tabel 4.13 Hubungan Lama Tinggal dengan Konsentrasi Mn.....	60
Tabel 4.14 Hubungan Lama Tinggal dengan Konsentrasi Cu.....	61
Tabel 4.15 Hubungan Lama Tinggal dengan Konsentrasi Zn.....	62
Tabel 4.16 Hubungan Lama Tinggal dengan Konsentrasi Cd.....	63
Tabel 4.17 Hubungan Jumlah Konsumsi Air dengan Konsentrasi Mn.....	66
Tabel 4.18 Hubungan Jumlah Konsumsi Air dengan Konsentrasi Cu.....	66
Tabel 4.19 Hubungan Jumlah Konsumsi Air dengan Konsentrasi Zn.....	68
Tabel 4.20 Hubungan Jumlah Konsumsi Air dengan Konsentrasi Cd.....	69
Tabel 4.21 Hubungan Pendidikan dengan Konsentrasi Mn.....	71
Tabel 4.22 Hubungan Pendidikan dengan Konsentrasi Cu.....	72
Tabel 4.23 Hubungan Pendidikan dengan Konsentrasi Zn.....	73
Tabel 4.24 Hubungan Pendidikan dengan Konsentrasi Cd.....	74
Tabel 4.25 Perhitungan <i>Intake Realtime</i> .....	76
Tabel 4.26 Perhitungan <i>Intake Lifetime</i> .....	77
Tabel 4.27 Analisis Risiko Nonkanker <i>Realtime</i> .....	79
Tabel 4.28 Analisis Risiko Nonkanker <i>Lifetime</i> .....	80



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2 Bagan Alir Penerapan ARKL.....	12
Gambar 2.3 Skema Umum Alat AAS .....	13
Gambar 3.1 Skema Penelitian .....	15
Gambar 3.2 Lokasi Penelitian .....	16
Gambar 4.1 Lokasi Persebaran Titik Sampel.....	27
Gambar 4.2 Peta Persebaran Kandungan Logam Berat Di Setiap Zona.....	51





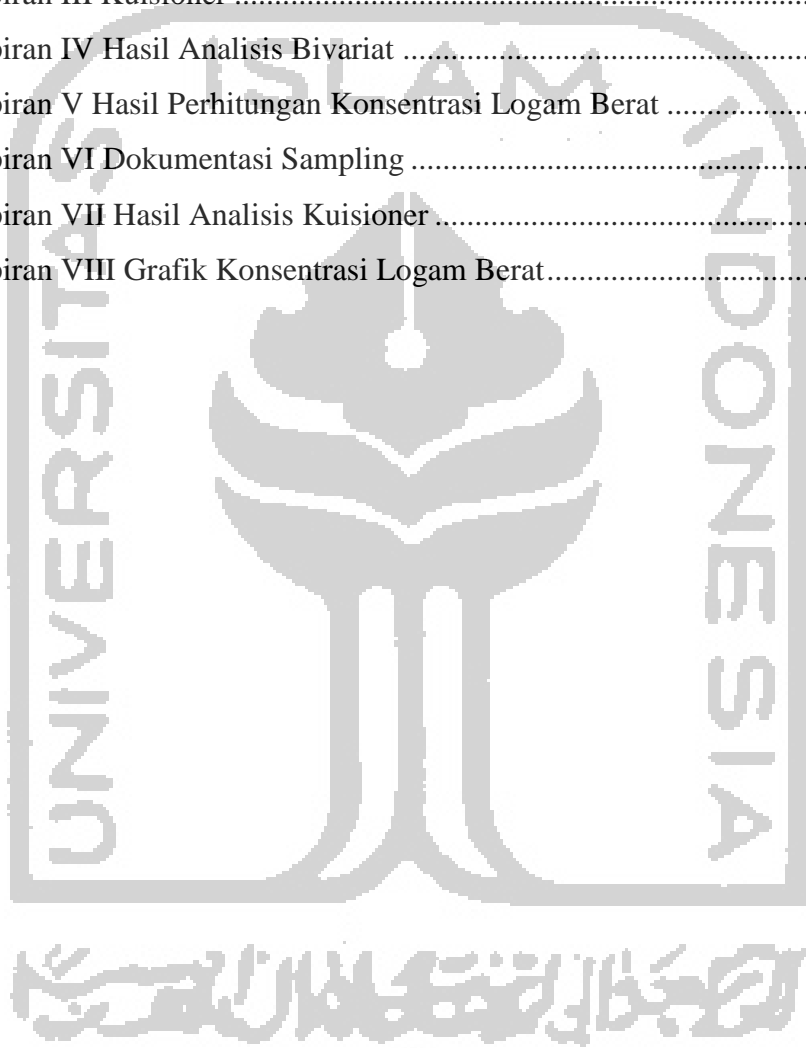
*"Halaman ini sengaja dikosongkan"*

جامعة الإسلام في إندونيسيا



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Dokumentasi Analisis di Laboratorium .....	91
Lampiran II Hasil Uji AAS .....	93
Lampiran III Kuisisioner .....	95
Lampiran IV Hasil Analisis Bivariat .....	97
Lampiran V Hasil Perhitungan Konsentrasi Logam Berat .....	114
Lampiran VI Dokumentasi Sampling .....	116
Lampiran VII Hasil Analisis Kuisisioner .....	117
Lampiran VIII Grafik Konsentrasi Logam Berat.....	121





*"Halaman ini sengaja dikosongkan"*

جامعة الإسلام في إندونيسيا