

DAFTAR ISI

JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
TESIS BERJUDUL.....	iii
PENGAKUAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
SARI.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Maksud Penelitian.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Peta Kesampaian dan Lokasi Penelitian	3
1.6 Hipotesis	4
1.7 Asumsi	4
1.8 Manfaat Penelitian	4
1.9 Peneliti Terdahulu	5
1.10 Luaran	8
1.11 Jadwal Penelitian	8
BAB II METODOLOGI PENELITIAN	9
2.1 Tahap Pendahuluan	9
2.2 Tahap Pengumpulan Data	9
2.2.1 Pengambilan Sampel Lingkungan dan Ekologi.....	10
2.2.2 Wawancara Terbatas	11
2.3 Tahap Analisis Data.....	11
2.3.1 Analisis Laboratorium	11

2.3.2 Analisis Ekotoksikologi dan Indeks Pencemaran	12
2.3.3 Analisis Penilaian Risiko Kesehatan	12
2.3.4 Analisis Spasial	13
2.4 Tahapan Penyusunan Laporan	13
BAB III DASAR TEORI	15
3.1 Ekotoksikologi dan Indeks Pencemaran	15
3.1.1 <i>Contamination Factor</i> (CF)	16
3.1.2 <i>Pollution Load Index</i> (PLI)	17
3.1.3 <i>Water Pollution Index</i> (WPI)	19
3.1.4 <i>Ecological Risk Index</i> (RI)	20
3.2 Penilaian Risiko Geomedis Berbasis Data Ekologi	21
3.2.1 <i>Hazard Quotient</i> (HQ) dan <i>Hazard Index</i> (HI)	23
3.2.2 <i>Carcinogenic Risk</i> (CR)	24
3.3 Bioindikator dalam Penilaian Pencemaran Lingkungan	24
3.3.1 <i>Bioaccumulation Factor</i> (BAF)	26
BAB IV TINJAUAN PUSTAKA	28
4.1 Karakteristik Logam Berat pada Daerah Pertambangan	28
4.2 Distribusi Logam Berat pada Pertambangan Emas	30
4.3 Toksisitas dan Persistensi Logam Berat	32
4.4 Dampak Lingkungan dan Biologis terhadap Logam Berat	35
4.5 Geomedis dalam Penilaian Risiko Kesehatan	37
BAB V Geologi Daerah Penelitian	39
5.1 Fisiografi Daerah Penelitian	39
5.2 Pola Pengaliran	39
5.3 Geomorfologi Daerah Penelitian	39
5.4 Stratigrafi Daerah Penelitian	40
5.5 Struktur Geologi Daerah Penelitian	41
5.6 Analisa Unsur Geokimia pada <i>Source Rock</i>	41
BAB VI EKOTOKSIKOLOGI DAN INDEKS PENCEMARAN	45
6.1 Lokasi dan Deskripsi Daerah Penelitian	45
6.2 Lokasi Pengolahan Emas dan Sampel Penelitian	46
6.3 Ekotoksikologi dan Indeks Pencemaran pada Tanah	49

6.3.1 <i>Contamination Factor</i> (CF) pada Sampel Tanah.....	50
6.3.2 <i>Pollution Load Index</i> (PLI) pada Sampel Tanah	51
6.3.3 <i>Ecological Risk Index</i> (RI) pada Sampel Tanah	52
6.3.4 Kaitan Geologi dengan Pencemaran Logam Berat pada Tanah.....	54
6.4 Ekotoksikologi dan Indeks Pencemaran pada Sampel Air	56
6.4.1 Ekotoksikologi dan Indeks Pencemaran pada Air Sungai	56
6.4.2 Ekotoksikologi dan Indeks Pencemaran pada Air Sumur.....	58
6.4.3 Kaitan Geologi dengan Pencemaran Logam Berat pada Air	61
6.5 Ekotoksikologi dan Indeks Pencemaran pada Tumbuhan	63
6.5.1 <i>Bioaccumulation Factor</i> (BAF) pada Tumbuhan	64
6.5.2 Kaitan Geologi dengan Pencemaran Logam Berat pada Keladi.....	66
6.6 Ekotoksikologi dan Indeks Pencemaran pada Ikan.....	68
6.6.1 <i>Bioaccumulation Factor</i> (BAF) pada Ikan	70
6.6.2 Kaitan Geologi dengan Pencemaran Logam Berat pada Ikan	72
6.7 Ekotoksikologi dan Indeks Pencemaran pada Rambut Manusia	73
6.7.1 <i>Bioaccumulation Factor</i> (BAF) pada Rambut Manusia	76
6.8 Zonasi Pencemaran Lingkungan oleh Logam Berat	77
6.8.1 Kaitan Geologi dengan Zonasi Pencemaran Lingkungan	79
BAB VII Risiko Kesehatan dan Geomedis akibat Pencemaran Logam Berat	81
7.1 Wawancara Masyarakat	81
7.2 <i>Hazard Quotient</i> (HQ) dan <i>Hazard Index</i> (HI).....	81
7.3 <i>Carcinogen Risk</i> (CR).....	83
BAB VIII DISKUSI.....	86
BAB IX KESIMPULAN DAN SARAN	89
8.1 Kesimpulan	89
8.2 Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA	