

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
PERNYATAAN.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR SINGKATAN/SATUAN	xiii
SARI.....	v
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang Penelitian	1
I.2. Rumusan Masalah	3
I.3. Tujuan Penelitian	3
I.4. Batasan Masalah	4
I.5. Lokasi dan Waktu Penelitian	4
I.6. Hasil Penelitian Terdahulu.....	5
BAB II GEOLOGI REGIONAL	7
II.1. Geomorfologi Regional	7
II.2. Stratigrafi Regional	8
II.3. Struktur Geologi Regional	9
II.4. Mineralisasi Regional	12
BAB III DASAR TEORI	14
III.1. Logam Berat dan Pencemaran Lingkungan	14
III.3.1. Arsenik (As).....	15
III.3.2. Merkuri (Hg).....	15
III.3.3. Timbal (Pb)	17
III.2. Pencemaran oleh Logam Berat	17
III.2.1. Pencemaran oleh Merkuri (Hg)	17
III.2.2. Pencemaran oleh Arsenik (As)	19

III.2.3. Pencemaran oleh Timbal (Pb).....	20
III.3. Sumber Pencemaran Logam Berat.....	21
III.3.1. Sumber Pencemaran Arsenik (As).....	21
III.3.1. Sumber Pencemaran Merkuri (Hg).....	23
III.3.1. Sumber Pencemaran Timbal (Pb)	26
III.4. Mekanisme Transport Logam Berat pada Lingkungan.....	28
III.5. Hipotesis	31
BAB IV METODE PENELITIAN	32
IV.1. Tahapan Penelitian.....	31
IV.2. Alat dan Bahan.....	36
IV.3. Teknik Analisis Data.....	37
IV.3.1. Pekerjaan Lapangan	37
IV.3.2. Analisis Laboratorium Kadar Arsenik (As), Merkuri (Hg), dan Timbal (Pb) dengan Metode AAS (<i>Atomic Absorption Spectroscopy</i>)	39
BAB V GEOLOGI DAN MINERALISASI DAERAH PENELITIAN	40
V.1. Geomorfologi Daerah Penelitian	40
V.1.1. Satuan Perbukitan Vulkanik Berlereng Sedang Denudasional	40
V.1.2. Satuan Perbukitan Vulkanik Berlereng Curam Tersesarkan....	43
V.2. Stratigrafi Daerah Penelitian.....	47
V.2.1. Satuan Lava Andesit	47
V.2.2. Satuan Breksi Andesit	49
V.3. Struktur Geologi Daerah Penelitian	53
V.3.1. Kekar	53
V.3.2. Sesar	54
V.4. Alterasi Hidrotermal dan Mineralisasi Daerah Penelitian	57
V.4.1. Alterasi Hidrotermal	57
V.3.2. Mineralisasi Daerah Penelitian	62
V.5. Lokasi dan Wilayah Penambangan dan Pengolahan Bijih Emas.....	65
V.6. Kondisi Tata Guna Lahan di Daerah Penelitian	69

BAB VI KADAR DAN SEBARAN LOGAM BERAT As, Hg, dan Pb 71

- VI.1. Kadar dan Sebaran As, Hg, dan Pb pada Batuan 71
- VI.2. Kadar dan Sebaran As, Hg, dan Pb pada *Tailing* 73
- VI.3. Kadar dan Sebaran As, Hg, dan Pb pada Sedimen Sungai 80
 - VI.3.1. Kadar dan Sebaran As, Hg, dan Pb pada Sedimen Sungai dari
Hulu ke Hilir 86

BAB VII DISKUSI 92

- VII.1. Perbandingan Kadar Logam Berat As, Hg, dan Pb pada Berbagai
Media/Sampel Uji 92
- VII.2. Sumber Pencemaran As, Hg, dan Pb pada lokasi Penelitian 93
- VII.3. Mekanisme Penyebaran Pencemaran As, Hg, dan Pb 99
 - VII.3.1. Mekanisme yang Dikontrol dari Faktor Alamiah 99
 - VII.3.2. Mekanisme yang Dikontrol dari Faktor Non Alamiah 103
- VII.4. Penyebaran Pencemaran As, Hg, dan Pb pada Lingkungan 103

BAB VIII KESIMPULAN DAN SARAN 110

- VIII.1. Kesimpulan 110
- VIII.2. Saran 111

BAB IX DAFTAR PUSTAKA 113

LAMPIRAN 116