



DAFTAR ISI

	Halaman
Sampul Depan.....	
Sampul Dalam	i
Halaman Prasyarat Gelar.....	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Halaman Persetujuan	iv
PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS.....	v
Kata Pengantar.....	vi
SUMMARY.....	viii
ABSTRACT.....	ix
Daftar Isi	x
Daftar Tabel.....	xv
Daftar Gambar.....	xvii
Daftar Lampiran	xviii
Daftar Singkatan, Istilah dan Arti Lambang	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang Masalah dan Identifikasi Masalah	1
1.2.Kajian Masalah	3
1.3.Rumusan Masalah	4
1.4.Tujuan Penelitian	5

1.5. Manfaat Penelitian	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Kesehatan Kerja dan Produktivitas Kerja	7
2.2. Proses Sianidasi	9
2.3. Sianida	11
2.4. Toksikokinetik	12
2.4.1. Jalan masuk	13
2.4.2. Absorpsi	13
2.4.3. Distribusi	13
2.4.4. Biotransformasi	13
2.4.5. Ekskresi	14
2.4.6. Penilaian paparan	14
2.5. Toksikodinamika	14
2.5.1. Mekanisme efek toksik sianida	14
2.5.2. Efek sianida	15
2.5.3. Toksisitas sianida	19
2.6. Nilai Ambang Batas	20
2.7. Penanganan dan Prognosis	20
2.8. Pengendalian Bahaya	21
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS PENELITIAN	23

BAB 4	METODE PENELITIAN	26
	4.1. Jenis Penelitian	26
	4.2. Rancangan Penelitian	26
	4.3. Lokasi dan Waktu Penelitian	26
	4.4. Populasi dan Sampel	27
	4.5. Kerangka Operasional Penelitian	29
	4.6. Variabel Penelitian, Definisi Operasional dan Cara Pengukuran	30
	4.7. Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data	34
	4.8. Pengolahan dan Analisis Data	36
BAB 5	HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN.....	38
	5.1. Gambaran Umum Perusahaan.....	38
	5.2. Visi dan Misi.....	39
	5.3. Struktur Organisasi.....	40
	5.4. Tahapan Proses Ekstraksi Bijih Emas.....	40
	5.5. Kebijakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	41
	5.6. Alat Pelindung Diri yang Digunakan di Pabrik Emas.....	44
	5.7. Hasil Pengukuran Hidrogen Sianida di Udara di Pabrik Emas Selama Mei – Juni 2011.....	48
	5.8. Karakteristik Responden.....	50
	5.9. Gangguan Kesehatan Yang Terjadi Pada Responden.....	54
	5.9.1. Keluhan subyektif responden.....	54
	5.9.2. Gangguan kesehatan responden dari hasil	55

pemeriksaan fisik.....	
5.9.3.Gangguan kesehatan responden dari hasil pemeriksaan penunjang.....	57
5.10. Hasil Analisis Hubungan Antara Paparan Gas Hidrogen Sianida Dengan Gangguan Kesehatan Responden.....	60
5.11. Hasil Analisis Hubungan Antara Paparan Gas Hidrogen Sianida Dengan Gangguan Kadar Hormon Tiroid Responden.....	61
5.12. Hasil Analisis Hubungan Antara Lama Paparan Dengan Gangguan Kesehatan Dan Gangguan Kadar Hormon Tiroid Responden.....	61
BAB 6 PEMBAHASAN.....	64
6.1. Paparan Gas Hidrogen Sianida.....	64
6.2. Karakteristik Responden.....	67
6.3. Gangguan Kesehatan Yang Terjadi Pada Responden	69
6.3.1.Keluhan subyektif responden.....	69
6.3.2.Gangguan kesehatan responden dari hasil pemeriksaan fisik.....	70
6.3.3.Gangguan kesehatan responden dari hasil pemeriksaan penunjang.....	71
6.4 .Hasil Analisis Hubungan Antara Paparan Gas Hidrogen Sianida Dengan Gangguan Kesehatan Responden.....	74
6.5. Hasil Analisis Hubungan Antara Paparan Gas Hidrogen Sianida Dengan Gangguan Kadar Hormon Tiroid Responden.....	74
6.6. Hasil Analisis Hubungan Antara Lama Paparan Dengan Gangguan Kesehatan Dan Gangguan Kadar Hormon Tiroid Responden	75
6.7. Kendala Dalam Penelitian.....	76

BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN.....	77
7.1.Kesimpulan.....	77
7.2.Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
4.1.	Variabel, Definisi Operasional,dan Cara Pengukuran.....	31
5.1.	Nilai Rerata dan Simpangan Baku Karakteristik Responden Pabrik Emas, Juni 2011.....	50
5.2.	Distribusi Umur Responden di Pabrik Emas, Juni 2011.....	51
5.3.	Distribusi Jenis Kelamin Responden di Pabrik Emas, Juni 2011.....	51
5.4.	Distribusi Masa Kerja Responden di Pabrik Emas, Juni 2011.....	52
5.5.	Distribusi Jenis Pekerjaan Responden di Pabrik Emas, Juni 2011.....	52
5.6.	Distribusi Lama Paparan per Jenis Pekerjaan di Area Proses PT.X, Juni 2011.....	53
5.7.	Keluhan yang Dirasakan oleh Karyawan di Bagian Proses Selama Bekerja di Area Proses Pabrik Emas, Juni 2011.....	54
5.8.	Hasil Pemeriksaan Tekanan Darah Responden di Pabrik Emas,Juni2011.....	55
5.9.	Hasil Pemeriksaan Fisik Gangguan Saraf Responden Pabrik Emas, Juni 2011.....	56
5.10.	Hasil Pemeriksaan Fisik Gangguan Kulit Responden Pabrik Emas, Juni 2011.....	57
5.11.	Hasil Pemeriksaan EKG Responden Pabrik Emas, April 2011.....	57
5.12.	Hasil Pemeriksaan Spirometri Responden Pabrik Emas, April 2011.....	58

5.13.	Nilai rerata dan Simpangan Baku Hasil Pemeriksaan Kadar Hormon Tiroid Responden di Pabrik Emas, Juni 2011.....	58
5.14.	Hasil Pemeriksaan Kadar Hormon T3 Responden Pabrik Emas, Juni 2011.....	59
5.15.	Hasil Pemeriksaan Kadar Hormon T4 Responden Pabrik Emas, Juni 2011.....	59
5.16.	Hubungan antara Paparan dan Gangguan Kesehatan Responden di Pabrik Emas, Juni 2011.....	60
5.17.	Distribusi Gangguan Kesehatan per Jenis Pekerjaan dan Lama Paparan di Area Proses Pabrik Emas, Juni 2011.....	62
5.18.	Distribusi Gangguan Kadar Tiroid per Jenis Pekerjaan dan Lama Paparan di Area Proses Pabrik Emas, Juni 2011.....	62

DAFTAR GAMBAR

No.Gambar	Judul Gambar	Halaman
5.1.	Area proses Pabrik Emas dilihat dari udara, Mei 2006	39
5.2.	Operator membuka kemasan sianida, Januari 2006	46
5.3.	Pemasangan sirene di <i>leaching tank</i> , 27 Juni 2011	47
5.4.	Alat deteksi gas hidrogen sianida Dragger	50

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran
1.	Surat Ijin Penelitian
2.	Surat Akomodasi
3.	<i>Ethical Clearance</i>
4.	<i>Informed Consent</i>
5.	Kuesioner Keluhan Tenaga Kerja
6.	Status Pemeriksaan Fisik
7.	Hasil Uji <i>Chi Square</i> Paparan dengan Gangguan Saraf
8.	Hasil Uji <i>Chi Square</i> Paparan dengan Gangguan Kulit
9.	Hasil Uji <i>Hotteling Trace</i> Kadar Hormon Tiroid
10.	Hasil Uji <i>Chi Square</i> Paparan dengan Gangguan Kesehatan
11.	Hasil Uji <i>Chi Square</i> Lama Paparan dengan Kadar Hormon Tiroid
12.	Hasil Uji <i>Chi Square</i> Lama Paparan dengan Gangguan Kesehatan
13.	Hasil Uji <i>Chi Square</i> Paparan dengan Gangguan Kadar T3
14.	Hasil Uji <i>Chi Square</i> Paparan dengan Gangguan Kadar T4
15.	Struktur Organisasi Pabrik Emas
16.	Alur Proses Ekstraksi Emas
17.	Spesifikasi Alat Draeger
18.	Foto Lokasi Tambang, Pabrik Emas, 24 Juni 2011

19. Foto Tailing Dam, Pabrik Emas, 24 Juni 2011

DAFTAR SINGKATAN, ISTILAH DAN ARTI LAMBANG

Arti Lambang :

1. < : Lebih kecil
2. > : Lebih besar
3. β : beta
4. K : Kelvin
5. C : Celcius
6. F : Fahrenheit
7. μg : mikrogram
8. pH : Keasaman dan Kebasaan suatu senyawa
9. T3 : Triyodotironin
10. T4 : Tetrayodotironin
11. Au : Aurum
12. HCN : Hidrogen sianida
13. CN^- : ion sianida
14. OH^- : ion hidroksida
15. NaCN : Natrium sianida
16. KCN : Kalium Sianida/Potassium Sianida
17. QRS : Komplek Gelombang EKG

Daftar Singkatan :

1. ACGIH : American Conference of Governmental Industrial Hygienists
2. APD : Alat Pelindung Diri
3. ATSDR : Agency for Toxic Substances and Disease Registry
4. ATP : Adenosin Trifosfat
5. dkk : dan kawan-kawan
6. CDC : Centers for Disease Control and Prevention
7. DIT : Diiodotironin
8. EKG : Elektrokardiografi
9. EPA : Environmental Protection Agency
10. g/mol : gram/mol
11. ICMI : International Cyanide Management Institute
12. IMK : Indo Muro Kencana
13. IRIS : Integrated Risk Information System
14. K3 : Keselamatan dan Kesehatan Kerja
15. MIT : Monoiodotironin
16. mmHg : millimeter air raksa
17. NIOSH : National Institute for Occupational Safety and Health
18. LOAEL : Lowest Observed Adverse Effect Level

19. ppm : parts per million
20. PEL : Permissible Exposure Limit
21. OSHA : Occupational Safety Health Administration
22. SD : Standar Deviasi (Simpangan Baku)
23. TLV C : Threshold Limit Value Ceiling
24. TSH : Thyroid Stimulating Hormone
25. TWA : Time-Weighted Average
26. WHO : World Health Organization