

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR PERSAMAAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR PETA .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>INTISARI.....</b>	<b>xiv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.1.1    Rumusan Masalah.....	2
1.1.2    Letak Lokasi Penelitian.....	3
1.1.3    Keaslian Penelitian.....	4
1.2    Maksud, Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	10
1.2.1    Maksud Penelitian.....	10
1.2.2    Tujuan Penelitian .....	10
1.2.3    Manfaat Penelitian .....	10
1.3    Peraturan Perundang-undangan .....	11
1.4    Tinjauan Pustaka .....	13
1.4.1    Evaluasi.....	13
1.4.2    Pertambangan.....	14
1.4.3    Batubara .....	14
1.4.4    Air Tambang .....	15
1.4.5    Baku Mutu Air Limbah.....	16
1.4.6    Proses Pengelolaan Air Tambang.....	18
1.4.7    Kolam Pengendapan .....	21
1.4.8    Aluminium Sulfat (Tawas).....	28
1.5    Batas Daerah Penelitian .....	29
1.5.1    Batas Permasalahan .....	29
1.5.2    Batas Ekologi .....	29
1.5.3    Batas Sosial.....	30
<b>BAB II RUANG LINGKUP PENELITIAN .....</b>	<b>32</b>
2.1    Lingkup Kegiatan Penelitian.....	32
2.1.1    Profil Perusahaan .....	32
2.1.2    Kegiatan Usaha Penambangan.....	34
2.1.3    Kegiatan Pengelolaan Lingkungan .....	38
2.2    Komponen Lingkungan Hidup Yang Terdampak Akibat.....	41
2.3    Kerangka Alur Pikir Penelitian .....	44
<b>BAB III CARA PENELITIAN.....</b>	<b>45</b>
3.1    Jenis Metode Penelitian dan Parameter yang Digunakan .....	45
3.1.1    Pengumpulan Data.....	45
3.1.2    Metode Laboratorium .....	46

3.1.3	Metode Matematis .....	47
3.1.4	Metode Evaluasi Deskriptif .....	47
3.2	Lintasan Pemetaan dan Teknik Sampling .....	49
3.3	Perlengkapan Penelitian.....	51
3.4	Tahap Penelitian.....	52
3.4.1	Tahap Persiapan .....	54
3.4.2	Tahap Kerja Lapangan .....	55
3.4.3	Tahap Laboratorium.....	59
3.4.4	Tahap Kerja Studio .....	63
3.4.5	Tahap Akhir.....	67
<b>BAB IV RONA LINGKUNGAN HIDUP .....</b>		<b>71</b>
4.1	Geofisik-kimia .....	71
4.1.1	Iklim.....	71
4.1.2	Bentuklahan .....	74
4.1.3	Tanah.....	79
4.1.4	Batuan .....	81
4.1.5	Tata air .....	86
4.2	Biotis.....	88
4.2.1	Flora .....	88
4.2.2	Fauna.....	89
4.3	Sosial.....	90
4.4	Penggunaan Lahan.....	91
<b>BAB V EVALUASI HASIL PENELITIAN .....</b>		<b>93</b>
5.1	Sumber dan Karakteristik Air Limbah.....	93
5.1.1	Sumber Air Limbah.....	93
5.1.2	Karakteristik Air Limbah .....	98
5.2	Kinerja Kolam Pengendapan .....	99
5.2.1	Kapasitas Kolam Pengendapan.....	99
5.2.2	Kesesuaian kriteria desain kolam pengendapan .....	101
5.3	Arahan Pengelolaan .....	110
5.3.1	Arahan Pengelolaan Penentuan Dosis Tawas Optimal .....	111
5.3.2	Arahan Pengelolaan Pembuatan Sistem Bak Flokulator .....	111
5.3.3	Arahan Pengelolaan Pembuatan Tanggul dan Drainase .....	112
<b>BAB VI ARAHAN PENGELOLAAN .....</b>		<b>113</b>
6.1	Pendekatan Teknologi .....	113
6.1.1	Penentuan Dosis Tawas Optimal.....	113
6.1.2	Pembuatan Sistem Bak Flokulator.....	115
6.1.3	Pembuatan Tanggul dan Drainase .....	117
6.2	Pendekatan Institusi .....	120
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>122</b>
7.1	Kesimpulan .....	122
7.2	Saran .....	123
<b>PERISTILAHAN .....</b>		<b>124</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>125</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>129</b>