

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR PETA	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	2
1.1 Latar Belakang Penelitian	2
1.1.1 Rumusan Masalah	4
1.1.2 Letak Lokasi Daerah Penelitian	4
1.1.3 Keaslian Penelitian.....	6
1.2 Maksud, Tujuan, dan Manfaat Penelitian	15
1.2.1 Maksud Penelitian.....	15
1.2.2 Tujuan Penelitian	15
1.2.3 Manfaat Penelitian	16
1.3 Peraturan Perundang-undangan	17
1.4 Tinjauan Pustaka	18
1.4.1 Pertambangan Batubara	18
1.4.2 Air Asam Tambang (AAT).....	19
1.4.3 Pengolahan Air Asam Tambang (AAT)	27
1.4.4 Parameter Kualitas Air Asam Tambang	29
1.4.5 Komposisi Bahan Penetral dan Koagulan.....	32
BAB II RUANG LINGKUP PENELITIAN	38
2.1 Karakteristik Kegiatan Usaha	38
2.1.1 Profil Perusahaan	38
2.2 Lingkungan Hidup yang Terdampak	43
2.3 Kriteria, Indikator, dan Asumsi Objek Penelitian.....	44
2.4 Kerangka Alur Pikir Penelitian.....	47
2.5 Batas Daerah Penelitian	48
2.5.1 Batas Permasalahan	48
2.5.2 Batas Ekologi	49
2.5.3 Batas Sosial	49
BAB III CARA PENELITIAN	51
3.1 Jenis Metode Penelitian dan Parameter yang Digunakan	51
3.1.1 Metode Pengumpulan Data.....	51
3.1.2 Metode Pengolahan Data	53
3.2 Lintasan Pemetaan dan Teknik Sampling	57
3.3 Perlengkapan Penelitian.....	59
3.4 Tahap Rencana Penelitian.....	61
3.4.1 Tahap Persiapan	63
3.4.2 Studi Pustaka.....	63
3.4.3 Tahap Lapangan 1	64

3.4.4	Tahap Studio 1	70
3.4.5	Tahap Lapangan 2	71
3.4.6	Tahap Laboratorium.....	73
3.4.7	Tahap Akhir	77
BAB IV RONA LINGKUNGAN		87
4.1	Rona Lingkungan Hidup.....	87
4.1.1	Geofisik Kimia.....	87
4.1.2	Biotis.....	105
4.1.3	Sosial.....	107
4.2	Penggunaan Lahan	108
BAB V EVALUASI HASIL PENELITIAN		110
5.1	Kualitas Air Buangan dari Kanal Kelu'u.....	110
5.1.1	Analisis Debit Air	110
5.1.2	Kondisi Eksisting Karakteristik Buangan Air Limbah Batubara.....	112
5.2	Hasil Pengujian <i>Jar test</i> dan Analisis Korelasi Pearson	122
5.2.1	Hasil Pengujian <i>Jar Test</i> dengan Kapur Tohor (CaO).....	123
5.2.2	Hasil Pengujian <i>Jar Test</i> dengan Natrium Karbonat (Na ₂ CO ₃).....	131
5.2.3	Hasil Pengujian <i>Jar Test</i> dengan PAC (<i>Poly Aluminium Chloride</i>).....	139
5.2.4	Tabel Rekapitulasi Signifikansi Korelasi Pearson.....	144
BAB VI ARAHAN PENGELOLAAN		148
6.1	Pendekatan Teknologi.....	148
6.1.1	Penentuan Bahan dan Konsentrasi Penetral.....	149
6.1.2	Perencanaan Perbaikan Saluran Drainase	151
6.1.3	Perencanaan Perbaikan Unit Koagulasi	152
6.1.4	Perencanaan Unit Flokulasi	153
6.2	Pendekatan Institusi	155
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		157
7.1	Kesimpulan	157
7.2	Saran	158
PERISTILAHAN		159
DAFTAR PUSTAKA.....		161
LAMPIRAN.....		164