

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR PETA	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.1.1 Perumusan Masalah	3
1.1.2 Lokasi Daerah Penelitian	3
1.1.2.1 Letak Lokasi Secara Administrasi dan Kewilayahannya	3
1.1.2.2 Kesampaian Daerah Penelitian	4
1.1.3 Keaslian Penelitian	6
1.2 Maksud, Tujuan, dan Manfaat Penelitian.....	11
1.2.1 Maksud Penelitian.....	11
1.2.2 Tujuan Penelitian	11
1.2.3 Manfaat Penelitian	11
1.3 Peraturan Perundang-Undangan	12
1.4 Tinjauan Pustaka.....	14
1.4.1 Kegiatan Pertambangan Batubara.....	14
1.4.2 Batubara	15
1.4.3 Air Limbah Tambang.....	15
1.4.4 Kualitas Air Limbah Pertambangan	17
1.4.5 Baku Mutu Air Limbah Pertambangan.....	18
1.4.6 <i>Settling Pond</i>	18
1.4.7 <i>Sedimen Pond</i>	19
1.4.8 Kriteria Desain Kolam Pengendapan.....	20
1.4.9 Siklus Hidrologi.....	22
1.4.10 Curah Hujan	23
1.4.11 Klasifikasi Iklim Schmidt-Ferguson.....	24

1.4.12 Daerah Tangkapan Hujan	25
1.4.13 Air Limpasan	25
1.4.14 Koefisien Limpasan	26
1.4.15 Saluran Terbuka.....	27
1.4.16 <i>Open Limestone Channel</i>	29
1.5 Batas Daerah Penelitian.....	30
1.5.1 Batas Permasalahan Penelitian	30
1.5.2 Batas Ekologis	30
1.5.3 Batas Sosial.....	31
BAB II RUANG LINGKUP PENELITIAN	33
2.1 Lingkup Kegiatan Perusahaan	33
2.1.1 Profil Perusahaan	33
2.1.2 Kegiatan Usaha PT Mitra Indah Lestari	33
2.1.3 Kegiatan Penambangan PT Mitra Indah Lestari.....	34
2.1.4 Kegiatan Pengelolaan Lingkungan PT Mitra Indah Lestari	37
2.2 Komponen Lingkungan Hidup yang Terdampak	43
2.3 Kriteria, Indikator, dan Asumsi Objek Penelitian	45
2.4 Kerangka Alur Pikir Penelitian.....	47
BAB III CARA PENELITIAN	48
3.1 Jenis Metode Penelitian dan Parameter yang Digunakan.....	48
3.1.1 Metode Pengumpulan Data.....	49
3.1.2 Metode Analisis Data	52
3.2 Lintasan Pemetaan dan Teknik Sampling	57
3.3 Perlengkapan Penelitian	59
3.4 Tahapan Penelitian	60
3.4.2 Tahap Persiapan.....	61
3.4.3 Tahap Lapangan 1.....	62
3.4.4 Tahap Kerja Studio	65
3.4.5 Tahap Lapangan II	65
3.4.6 Tahap Laboratorium	70
3.4.7 Tahap Akhir	72
BAB IV RONA LINGKUNGAN HIDUP	88
4.1 Geofisik	88
4.1.1 Iklim.....	88

4.1.2 Bentuklahan	93
4.1.3 Tanah	100
4.1.4 Batuan	104
4.1.5 Tata Air.....	107
4.2 Biotik	110
4.2.1 Flora.....	110
4.2.2 Fauna.....	111
4.3 Sosial	112
4.3.1 Sosial Ekonomi	112
4.3.2 Sosial Budaya	113
4.4 Penggunaan Lahan.....	114
BAB V EVALUASI HASIL PENELITIAN.....	117
5.1 Analisis Karakteristik Air Limpasan	117
5.1.1 Analisis Kualitas Air Limpasan.....	117
5.1.1.1 Saluran Drainase Jalan Hauling (Gorong-Gorong Joko).....	117
5.1.1.2 <i>Inlet Sedimen pond</i> (LP 2)	118
5.1.1.3 Kompartemen <i>Sedimen pond</i>	119
5.1.1.4 <i>Outlet Settling Pond</i> (LP 16)	121
5.1.2 Analisis Debit Air Limpasan	122
5.1.2.1 Pengukuran Debit Eksisting.....	123
5.1.2.1 Perhitungan Debit Air Limpasan	124
5.2 Analisis Kelayakan Sistem Pengelolaan Limbah (Saluran Drainase dan <i>Sedimen Pond</i>)	127
5.2.1 Evaluasi Kapasitas Saluran Drainase.....	127
5.2.2 Persentase Pengendapan <i>Sedimen Pond</i>	129
5.2.3 Evaluasi Kesesuaian Desain Pada <i>Sedimen pond</i>	131
5.3 Arahan Pengelolaan.....	143
5.3.1 Arahan Perbaikan Saluran Terbuka	144
5.3.2 Arahan Pengelolaan Optimalisasi Kapasitas Dengan Desain <i>Sedimen pond</i>	144
5.3.3 Arahan Pengelolaan Pemeliharaan Kolam	145
5.3.4 Arahan Pengelolaan Pembuatan Tanggul	145
BAB VI ARAHAN PENGELOLAAN.....	146
6.1 Pendekatan Teknologi	146
6.1.1 Perbaikan Saluran Terbuka.....	146

6.1.2 Optimalisasi Kapasitas Dengan Desain <i>Sedimen pond</i>	150
6.1.3 Pemeliharaan <i>Sedimen Pond</i>	154
6.1.4 Pembuatan Tanggul	155
6.2 Perbandingan Kondisi Eksisting dan Sesudah Arahan Pengelolaan	157
6.3 Arahan Pengelolaan Lanjutan.....	157
6.4 Pendekatan Institusi.....	158
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	160
7.1 Kesimpulan.....	160
7.2 Saran	161
PERISTILAHAN	163
DAFTAR PUSTAKA	164