

## DAFTAR ISI

HALAMAN COVER.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN.....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR PETA .....	xiii
DAFTAR RUMUS.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>2</b>
1.1 Latar Belakang .....	2
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Letak Lokasi Daerah Penelitian .....	3
1.3.1 Letak Lokasi Penelitian .....	3
1.3.2 Kesampaian Daerah Penelitian .....	4
1.4 Keaslian Penelitian.....	6
1.5 Maksud, Tujuan, dan Manfaat.....	9
1.5.1 Maksud Penelitian.....	9
1.5.2 Tujuan Penelitian.....	9
1.6 Peraturan Perundang-undangan .....	10
1.7 Tinjauan Pustaka .....	12
1.7.1 Evaluasi <i>Settling Pond</i> .....	12
1.7.2 Siklus Hidrologi .....	13
1.7.3 Penentuan Iklim Menggunakan Schmidt-Ferguson .....	14
1.7.4 Air Limpasan.....	16
1.7.4.1 Koefisien Limpasan .....	17
1.7.5 Debit Air Limpasan .....	18
1.7.6 Periode Ulang Hujan .....	20
1.7.7 Distribusi Gumbel .....	20
1.7.8 Daerah Tangkapan Hujan .....	21
1.7.9 Hujan Rencana.....	22
1.7.10 Sedimen dan Sedimentasi.....	22
1.7.11 Erosi .....	23

1.7.12	<i>Settling Pond</i> .....	23
<b>BAB II RUANG LINGKUP PERUSAHAAN .....</b>		<b>25</b>
2.1	Lingkup Kegiatan Perusahaan.....	25
2.1.1	Profil Perusahaan .....	25
2.1.2	Kegiatan Usaha .....	27
2.1.2.1	Pembersihan Lahan .....	27
2.1.2.2	Pengupasan <i>Top soil</i> dan Pembongkaran <i>Overburden</i> .....	28
2.1.2.3	Penambangan Batubara .....	29
2.1.2.4	Pengangkutan Batubara.....	29
2.1.2.5	Peremukan dan Pengapalan Batubara .....	30
2.1.2.6	Reklamasi .....	30
2.1.2.7	Pengolahan Air .....	31
2.2	Komponen Lingkungan Hidup yang Terdampak .....	35
2.3	Kriteria, Indikator, dan Asumsi Objek Penelitian .....	36
2.4	Kerangka Alur Penelitian .....	39
2.5	Batas Daerah Penelitian .....	40
2.5.1	Batas Permasalahan Penelitian.....	40
2.5.2	Batas Ekologis.....	40
<b>BAB III CARA PENELITIAN.....</b>		<b>43</b>
3.1	Jenis Metode Penelitian dan Parameter yang Digunakan .....	43
3.1.1	Metode <i>Non-probability Sampling</i> .....	44
3.1.2	Metode Gumbel.....	44
3.1.3	Metode Mononobe .....	45
3.2	Lintasan Pemetaan dan Titik Sampling.....	45
3.3	Perlengkapan Penelitian .....	47
3.4	Tahap Penelitian .....	48
3.4.1	Tahap Persiapan.....	48
3.4.2	Tahap Kerja Lapangan.....	48
3.4.3	Tahap Kerja Laboratorium.....	50
3.4.3.1	Pengujian Total Padatan Tersuspensi / <i>Total Suspended Solid</i> (TSS) .....	51
3.4.4	Tahap Pasca Lapangan.....	52
3.4.4.1	Analisis Data Lapangan.....	52
3.4.4.2	Analisis Hasil Uji Laboratorium .....	52
3.4.5	Tahap Evaluasi .....	52

3.4.6 Tahap Penentuan Arah Pengelolaan .....	53
3.4.7 Tahap Penulisan Laporan .....	53
<b>BAB IV RONA LINGKUNGAN.....</b>	<b>55</b>
4.1 Geofisik-Kimia.....	55
4.1.1 Iklim .....	55
4.1.2 Bentuklahan .....	60
4.1.3 Tanah .....	66
4.1.4 Satuan Batuan .....	69
4.1.5 Tata Air.....	72
4.2.1 Flora .....	74
4.2.2 Fauna .....	75
4.3 Sosial.....	75
4.3.1 Sosial Ekonomi.....	76
4.3.2 Kesehatan Masyarakat .....	77
4.4 Penggunaan Lahan .....	77
<b>BAB V EVALUASI HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>79</b>
5.1 Analisis Debit Air Limpasan Maksimal.....	79
5.1.1 Debit Rencana.....	79
5.1.3 Debit Air Limpasan .....	79
5.1.2 Debit Saluran Terbuka .....	80
5.1.4 Kualitas Air <i>Settling pond</i> Blok 3 Warutas Utara .....	81
5.2 Analisis Kesesuaian Tampunguan <i>Settling Pond</i> .....	82
5.2.1 Waktu Detensi .....	82
5.2.2 Beban Permukaan .....	84
5.2.5 Bilangan Reynold.....	87
5.2.6 Beban Ambang Outlet.....	88
5.2.7 Perbandingan Hasil dengan Parameter <i>Settling Pond</i> .....	90
5.3 Upaya Optimalisasi <i>Settling Pond</i> .....	90
<b>BAB VI ARAHAN PENGELOLAAN.....</b>	<b>92</b>
6.1 Pendekatan Teknologi .....	93
6.1.1 Pengerukan.....	97
6.1.2 Penggunaan Pintu Air Vertikal .....	98
6.2 Pendekatan Vegetasi.....	104
6.2.1 Penanaman Tumbuhan <i>Covercrop</i> .....	104

6.3 Pendekatan Institusi .....	105
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>107</b>
6.3 Kesimpulan .....	107
6.4 Saran.....	108
PERISTILAHAN .....	109
DAFTAR PUSTAKA .....	110