

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.1.1. Perumusan Masalah.....	2
1.1.2. Letak Lokasi Daerah Penelitian.....	3
1.1.3. Keaslian Penelitian.....	5
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.....	11
1.4 Tinjauan Pustaka.....	17
1.4.1. Industri Minyak dan Gas Bumi.....	17
1.4.2. Minyak dan Gas Bumi.....	18
1.4.3. Air Terproduksi.....	19
1.4.4. Air Limbah Drainase.....	20
1.4.5. COD.....	21
1.4.6. TDS.....	22
1.4.7. Pengolahan Air Terproduksi.....	24
1.4.8 <i>Constructed Wetland</i>	25
BAB II RUANG LINGKUP PENELITIAN	35
2.1 Lingkup Kegiatan Usaha.....	35
2.1.1. Profil Perusahaan.....	35
2.1.2. Kegiatan Usaha.....	38
2.2 Lingkungan Hidup yang Terdampak.....	57
2.3 Kriteria dan Asumsi Objek Penelitian.....	59

2.4	Kerangka Alur Penelitian	61
2.5	Batas Daerah Penelitian.....	61
BAB III PELAKSANAAN PENELITIAN		62
3.1	Jenis Metode Penelitian dan Parameter yang Digunakan	62
3.2	Lintasan Pemetaan dan Teknik Sampling.....	68
3.3	Perlengkapan Penelitian	70
3.4	Tahapan Penelitian	75
3.4.1.	Tahap Persiapan	76
3.4.2.	Tahap Lapangan I.....	77
3.4.3.	Tahap Kerja Studio.....	78
3.4.4.	Tahap Lapangan II.....	78
3.4.5.	Tahap Laboratorium.....	78
3.4.6.	Tahap Kerja Studio Pasca Lapangan II	79
3.4.7.	Tahap Akhir.....	81
BAB IV RONA LINGKUNGAN HIDUP		83
4.1	Komponen Geofisik-Kimia	83
4.1.1	Iklim	83
4.1.2	Bentuklahan.....	87
4.1.3	Tanah.....	93
4.1.4	Batuan.....	96
4.1.5	Tata Air	99
4.1.8	Penggunaan Lahan	100
3.2	Komponen Biotis.....	103
4.2.1	Flora	103
4.2.2	Fauna	104
4.3	Komponen Sosial	105
4.3.1	Demografi.....	106
4.3.2	Sosial Ekonomi	106
4.3.3	Sosial Budaya.....	108
4.3.4	Kesehatan Masyarakat.....	109
BAB V EVALUASI HASIL PENELITIAN		111
5.1	Evaluasi <i>Removal Efficiency</i> Parameter COD dan TDS	111
5.2	Evaluasi Kesesuaian Dimensi Eksisting Unit PWTF GS-X, PT.X Berdasarkan Kriteria Desain	121
5.2.1	<i>Separation Pit</i>	121
5.2.2	Evaluasi <i>Cooling Pond</i>	122
5.2.3	<i>Constructed Wetland</i>	123

5.3	Dampak Kegiatan Instalasi Pengolahan Air Terproduksi Pada Kanal.....	130
5.3.1	Status Mutu Air Kanal di Daerah Penelitian berdasarkan Metode Indeks Pencemaran (IP) di Kanal.....	130
5.4.	Arahan Pengolahan yang diberikan pada GS-X PT.X	134
BAB VI ARAHAN PENGOLAHAN		137
6.1.	Pendekatan Teknologi.....	138
6.1.1.	Penambahan <i>Constructed Wetland</i>	138
6.1.1.1.	Penambahan Unit <i>Pre-Wetland</i> 1	139
6.1.1.2.	Penambahan Unit <i>Pre-Wetland</i> 2.....	140
6.1.1.3.	Penambahan Unit <i>Wetland</i>	142
6.1.2.	Perancangan Tanggul dan Penambahan <i>Cover Crop</i>	142
6.1.3.	Penanaman Ulang <i>Constructed Wetland</i> 3.....	144
6.2.	Pendekatan Institusi.....	146
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		148
7.1	Kesimpulan.....	148
7.2	Saran.....	149
PERISTILAHAN		150
DAFTAR PUSTAKA		151
LAMPIRAN		161