

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
PRAKARTA	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR ISTILAH	xviii
ABSTRAK	xix
ABSTRACT	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Pendahuluan	1
1.2. Perumusan Masalah	4
1.3. Pertanyaan Penelitian	5
1.4. Keaslian Penelitian	6
1.5. Tujuan Penelitian	14
1.6. Manfaat Penelitian	14
1.6.1. Pengembangan ilmu dan teknologi	14
1.6.2. Pengambilan keputusan	15
1.7. Batasan Masalah Penelitian	15
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	17
2.1. Pengelolaan Lingkungan Hidup	17
2.1.1. Daerah Aliran Sungai	18
2.1.1.1. Peran Perairan Sungai	19
2.1.1.2. Pencemaran Sungai	20
2.1.2. Udara di Kawasan Migas	24
2.1.2.1. Faktor Pencemaran Udara	24
2.1.3. Kerusakan Lingkungan	28
2.2. Eksplorasi dan Eksploitasi Migas yang Dihasilkan	30

2.2.1. Kegiatan Eksplorasi Migas.....	30
2.2.2. Studi Kelayakan/ <i>Feasibility Study</i>	33
2.2.3. Kegiatan Eksploitasi Migas.....	33
2.2.4. Limbah Migas yang Dihasilkan	35
2.2.5. Dampak Lingkungan Kegiatan Operasi Produksi Migas	37
2.3. Klasifikasi Limbah Migas.....	39
2.3.1. Karakteristik Limbah Migas.....	40
2.3.1.1. Karakteristik Fisika	41
2.3.1.2. Karakteristik Kimia	43
2.3.1.3. Karakteristik Biologi.....	45
2.3.2. Pengolahan dan Pengelolaan Limbah Migas	46
2.3.2.1. Pengolahan dan Pengelolaan Limbah Padat.....	47
2.3.2.2. Pengolahan dan Pengelolaan Limbah Cair.....	49
2.3.2.2.1. Air Produksi.....	50
2.3.2.2.2. Limbah Minyak	54
2.3.2.2.3. Limbah Domestik	59
2.3.2.3. Pengolahan dan Pengelolaan Limbah Gas	64
2.4. Perilaku dan Pengetahuan.....	70
2.4.1. Perilaku.....	70
2.4.2. Pengetahuan	70
2.5. Paradigma limbah industri.....	71
2.5.1. Ekologi Industri.....	72
2.5.2. Teori yang Mendasari Ekologi Industri	74
2.5.3. Perubahan Paradigma Limbah	80
2.6. Strategi Pengelolaan Lingkungan.....	82
2.7. Landasan Teori.....	83
2.8. Kerangka Pemikiran	85
BAB III METODE PENELITIAN	87
3.1. Pemilihan Lokasi Penelitian	87
3.2. Paradigma, Pendekatan, dan Metode Pengumpulan Data.....	91
3.2.1. Paradigma Limbah Industri	92

3.2.2. Data dan Variabel Penelitian	93
3.2.3. Metode Pengambilan Sampel	95
3.2.3.1. Metode Pengumpulan Data Abiotik	95
3.2.3.2. Metode Pengumpulan Data Biotik	106
3.2.3.3. Metode Pengumpulan Data Komponen Sosial	106
3.3. Metode Pengolahan Data	110
3.3.1. Perbandingan parameter air dengan standar baku mutu	110
3.3.2. Analisis Jenis Kerusakan Lingkungan	111
3.3.2.1. Metode Indeks Pencemaran	111
3.3.2.2. Analisis Sosial Lapangan Mudi	113
3.3.4. Analisis Strategi Pengelolaan Lingkungan	119
3.4. Tahapan Penelitian	121
BAB IV KARAKTERISTIK WILAYAH PENELITIAN	126
4.1. Komponen Lingkungan Fisik	126
4.1.1. Kondisi Topografi	126
4.1.2. Kondisi Geologi	129
4.1.2.1. Geomorfologi	129
4.1.2.2. Satuan Geomorfologi Dataran	129
4.1.2.3. Satuan Geomorfologi Perbukitan Bergelombang	129
4.1.2.4. Batuan/Stratigrafi	130
4.1.2.5. Struktur Geologi	132
4.1.3. Kondisi Hidrologi	134
4.1.4. Kondisi Klimatologi	137
4.1.5. Airtanah	138
4.2. Komponen Lingkungan Biotik	138
4.2.1. Flora (Vegetasi)	138
4.2.2. Fauna (Satwa liar)	139
4.3. Komponen Lingkungan Sosial, Ekonomi, Budaya	139
4.3.1. Pola Pemanfaatan Lahan	140
4.3.2. Jumlah Dan Kepadatan penduduk	141
4.3.3. Sosial Ekonomi	142

4.3.4. Sosial Budaya	142
4.3.4.1. Kehidupan Sosial Masyarakat	142
4.3.4.2. Pendidikan	143
4.3.5. Kesehatan Masyarakat	143
4.4. Kondisi Sanitasi Lingkungan	145
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	146
5.1. Dinamika Kualitas Limbah Cair dan Non Air Lapangan Mudi	146
5.1.1. Kualitas Limbah Cair Lapangan Mudi	146
5.1.1.1. Parameter Limbah Domestik	146
5.1.1.2. Parameter Air Sungai Cangkring	154
5.1.1.3. Hasil Analisis Parameter Air Sumur	160
5.1.1.4. Parameter air kolam dan air drainase	166
5.1.1.5. Parameter Air Terproduksi	177
5.1.2. Kualitas Udara Lapangan Mudi	180
5.1.2.1. Parameter Udara Ambien	180
5.1.2.2. Parameter Kebauan	182
5.1.2.3. Parameter Kebisingan	183
5.2. Identifikasi kerusakan Lingkungan Migas Lapangan Mudi	184
5.2.1. Wilayah cemaran di Lapangan Mudi	185
5.2.1.1. Sumber Pencemar	186
5.2.1.2. Dampak Pencemaran	189
5.2.2. Wilayah cemaran Pemukiman	192
5.2.2.1. Sumber Pencemar	192
5.2.2.2. Dampak Pencemaran	193
5.2.3. Wilayah Cemaran Sungai	195
5.2.3.1. Sumber Pencemar	195
5.2.3.2. Dampak Dari Pencemaran Sungai	197
5.2.4. Indeks Pencemar Air Sungai Cangkring	199
5.2.4.1. Indeks Pencemaran Sungai Cangkring 3 titik	199
5.2.4.2. Indeks Pencemaran Sungai Cangkring 7 titik	205
5.2.5. Kultural Masyarakat Lapangan Migas Mudi	209

5.2.5.1 Pelaksanaan Kajian Sosial (SIA).....	213
5.2.5.1.1. Pelingkupan (Scoping)	214
5.2.5.1.2. Prakiraan Dampak	216
5.2.5.1.3. Mitigasi.....	218
5.2.5.1.4. Monitoring dan Evaluasi	220
5.2.5.1.5. Penghambat dan Pendukung.....	221
5.2.5.1.6. Persepsi Masyarakat Mengenai Keberadaan Lapangan Migas Mudi	223
5.2.5.1.7. Kekhawatiran Masyarakat	228
5.2.5.1.8. Konflik Sosial.....	231
5.2.5.1.9. Kesehatan Masyarakat di Lapangan Mudi	232
5.2.5.2. Hasil Mitigasi Lapangan Mudi.....	233
5.2.5.2.1. Peningkatan Kesempatan Kerja.....	233
5.2.5.2.2. Persepsi Masyarakat	235
5.2.5.2.3. Gangguan Kenyamanan atau Kekhawatiran Masyarakat	237
5.2.5.2.4. Konflik Masyarakat	238
5.2.5.2.5. Peningkatan Perekonomian Lokal	239
5.2.5.2.6. Kesehatan Masyarakat.....	241
5.2.5.3. Hasil Evaluasi Lapangan Mudi	242
5.3. Menyusun Model Pengelolaan Limbah yang tepat	246
5.3.1. Paradigma Pengelolaan Limbah.....	246
5.3.1.1. Lanskap Ekologi Industri Migas	246
5.3.1.2. Lanskap Ekologi Industri Migas	248
5.3.2. Pengelolaan Lingkungan Lapangan Mudi.....	259
5.3.2.1. Strategi Pengelolaan Abiotik.....	259
5.3.2.2. Strategi Pengelolaan Biotik.....	259
5.3.2.3. Strategi Pengelolaan Kultural.....	260
5.3.3. Pembahasan Teoritis dan Temuan.....	264
5.3.3.1. Jenis Kerusakan Lingkungan Di Lapangan Migas Mudi	264

5.3.3.2. Analisis Dampak Limbah Terhadap Lingkungan Abiotik, Biotik dan Kultural	265
5.3.3.3. Pengolahan Limbah Domestik Lapangan Mudi.....	270
5.3.3.4. Pengelolaan Limbah Lapangan Mudi	272
5.3.3.5. Rencana Periode Pelaksanaan Model Pengelolaan	278
BAB VI KESIMPULAN	282
6.1. Kesimpulan	282
6.2. Saran.....	284
DAFTAR PUSTAKA	286
LAMPIRAN.....	309