

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>5</b>
<b>DAFTAR PERSAMAAN .....</b>	<b>8</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>9</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>11</b>
<b>DAFTAR PETA .....</b>	<b>12</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>5</b>
1.1    Latar Belakang .....	5
1.1.1    Rumusan Masalah .....	7
1.1.2    Letak Lokasi Daerah Penelitian.....	8
1.1.3    Keaslian Penelitian .....	10
1.2    Maksud, Tujuan, dan Manfaat Penelitian .....	17
1.2.1    Maksud Penelitian .....	17
1.2.2    Tujuan Penelitian.....	17
1.2.3    Manfaat Penelitian.....	17
1.2.4    Peraturan Perundang-undangan.....	17
1.3    Tinjauan Pustaka .....	21
1.3.1    Pembangkit Listrik Tenaga Gas dan Uap (PLTGU) .....	21
1.3.2    Udara .....	23
1.3.3    Pencemaran Udara.....	24
1.3.4    Bahan Bakar PLTGU .....	26
1.3.5    Nitrogen oksida (NOx).....	28
1.3.6    Partikulat.....	30
1.3.7    Dispersi Pencemar Udara .....	31
1.3.8    Faktor Dispersi Dalam Pencemar Udara .....	32
1.3.9    Permodelan Sistem Dinamik .....	36
1.3.10    Model Dispersi <i>Gaussian</i> .....	40
1.4    Batas Daerah Penelitian .....	42
1.4.1    Titik Permasalahan .....	42

1.4.2	Batas Ekologis.....	42
1.4.3	Batas Sosial .....	42
<b>BAB II LINGKUP KEGIATAN USAHA.....</b>		<b>44</b>
2.1	Lingkup Kegiatan Usaha Pembangkit Listrik Tenaga Gas dan Uap .....	44
2.1.1	Profil Perusahaan .....	44
2.1.2	Proses Kegiatan Usaha .....	45
2.1.3	Pengelolaan Lingkungan .....	51
2.2	Lingkungan Hidup yang Terdampak .....	52
2.3	Kerangka Alur Penelitian.....	54
<b>BAB III CARA PENELITIAN .....</b>		<b>56</b>
3.1	Jenis Metode Penelitian dan Parameter Yang Digunakan .....	56
3.1.1	Metode Survei dan Pemetaan .....	57
3.1.2	Metode Pengumpulan Data .....	57
3.1.3	Metode Laboratorium.....	58
3.1.4	Metode Analisis Matematis.....	58
3.1.5	Metode Analisis Sistem.....	60
3.1.6	Metode Analisis Deskriptif.....	61
3.2	Lintasan Pemetaan dan Teknik Sampling.....	61
3.3	Perlengkapan Penelitian.....	66
3.4	Tahap Penelitian.....	68
3.4.1	Tahap Persiapan.....	70
3.4.1	Tahap Kerja Lapangan 1 .....	72
3.4.1.1	Tahap Kerja Studio 1 .....	72
3.4.1.2	Tahap Kerja Lapangan 2.....	73
3.4.1.3	Tahap Kerja Studio 2 .....	77
3.4.2	Tahap Pasca Lapangan .....	78
3.4.2.1	Tahap Penyajian Hasil Analisis Studio 2.....	78
3.4.2.2	Tahap Pengendalian Kualitas Udara Ambien .....	79
<b>BAB IV RONA LINGKUNGAN HIDUP .....</b>		<b>80</b>
4.1	Geofisik-kimia .....	80
3.1.1	Iklim .....	80
3.1.2	Kecepatan dan Arah Angin .....	82
3.1.3	Bentuklahan.....	83

3.1.4	Tanah .....	87
3.1.5	Batuan.....	87
4.1.5	Tata Air.....	90
3.2	Biotis.....	90
4.2.1	Flora .....	90
4.2.2	Fauna .....	91
3.3	Sosial.....	92
4.3.1	Demografi.....	92
4.3.2	Sosial Ekonomi Masyarakat .....	93
4.3.3	Sosial Budaya Masyarakat Sekitar.....	93
4.3.4	Kesehatan Masyarakat .....	94
4.3.5	Penggunaan Lahan.....	95
4.3.6	Isu Lingkungan.....	96
<b>BAB V EVALUASI PENELITIAN</b>	.....	<b>98</b>
5.1	Beban Emisi NOx dan Partikulat.....	98
5.2	Arah Dispersi NOx dan Partikulat dengan Model Dispersi <i>Gaussian</i> .....	100
5.3	Deskripsi Model Dinamik.....	111
<b>BAB VI ARAHAN PENGELOLAAN</b>	.....	<b>115</b>
6.1	Skenario Hasil Sistem Dinamik .....	115
6.2	Pendekatan Vegetatif .....	117
6.3	Pendekatan Kelengkapan Fasilitas.....	122
6.4	Pendekatan Institusi .....	122
6.5	Pendekatan Sosial atau CSR ( <i>Corporate Social Responsibility</i> ) .....	123
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN</b>	.....	<b>124</b>
7.1	Kesimpulan .....	124
7.2	Saran .....	125
<b>PERISTILAHAN</b>	.....	<b>126</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>127</b>
<b>LAMPIRAN</b>	.....	<b>132</b>