

## DAFTAR ISI

<b>PRAKATA</b>	iv
<b>DAFTAR ISI</b>	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	vii
<b>DAFTAR TABEL</b>	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	ix
<b>INTISARI</b>	x
<b>ABSTRACT</b>	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	2
I.3 Manfaat Penelitian	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS</b>	4
II.1 Tinjauan Pustaka	4
II.1.1 Pemodelan polusi udara	4
II.1.2 Model <i>Gaussian Plume</i>	5
II.1.3 Faktor-faktor yang mempengaruhi dispersi polutan	7
II.1.4 WRPLOT View ( <i>Windrose Plots for Meteorological Data</i> )	17
II.1.5 AERMOD ( <i>Atmospheric Dispersion Modelling</i> )	18
II.1.6 Pencemaran udara	19
II.1.7 Sulfur Oksida (SO <sub>x</sub> )	21
II.1.8 Nitrogen Oksida (NO <sub>x</sub> )	23
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	24
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	24
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	25
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	25
II.2.4 Perumusan hipotesis 4	26
II.2.5 Rancangan penelitian	26
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	28
III.1 Pemilihan Model Prediksi Polusi Udara dan Aplikasi Perangkat Lunak	28
III.2 Data Penelitian	28
III.3 Skenario Pemodelan	29
III.3.1 Jarak dan arah dispersi polutan	29
III.3.2 Skenario wilayah reseptor	29
III.3.3 Skenario kondisi fisik cerobong yang digunakan	29
III.3.4 Skenario variasi laju emisi SO <sub>x</sub> dan NO <sub>x</sub> dari cerobong asap	29
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	30
IV.1 Gambaran Umum Lokasi Studi Penelitian	30
IV.2 Pola Angin	31

IV.3	Pemodelan Dispersi Polutan di Udara	33
IV.4	Pemodelan Dispersi Pada Arah Angin Dominan ke Selatan	34
IV.4.1	Pemodelan dispersi SOx pada arah angin dominan ke selatan	34
IV.4.2	Pemodelan dispersi NOx pada arah angin dominan ke selatan	37
IV.5	Pemodelan Dispersi Pada Arah Angin Dominan ke Barat	40
IV.5.1	Pemodelan dispersi SOx pada arah angin dominan ke barat	40
IV.5.2	Pemodelan dispersi NOx pada arah angin dominan ke barat	44
IV.6	Perbandingan Pola Dispersi Polutan Penggunaan Satu dan Dua Cerobong Pada Arah Angin Dominan ke Selatan dan ke Barat	46
IV.7	Variasi Laju Emisi SOx dan NOx dari Cerobong Asap	49
IV.7.1	Variasi laju emisi SOx pada penggunaan satu dan dua cerobong	49
IV.7.2	Variasi laju emisi NOx pada penggunaan satu dan dua cerobong	51
IV.8	Kualitas Udara di sekitar PLTU	53
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	56
V.1	Kesimpulan	56
V.2	Saran	56
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	57
	<b>LAMPIRAN</b>	61