

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SIMBOL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Penelitian Terdahulu	2
1.3 Perbedaan dengan Penelitian Sebelumnya.....	2
1.4 Rumusan Masalah.....	2
1.5 Tujuan... ..	3
1.6 Batasan Masalah	3
1.7 Manfaat.....	3
1.8 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.9 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Udara.....	6
2.2 Buku Mutu Udara	6
2.3 Pencemaran Udara.....	7
2.4 Sumber Pencemaran Udara Industri Semen.....	9
2.5 Dampak Pencemaran Udara.....	9
2.6 Partikulat (Debu).....	10
2.7 Model Dispersi Emisi Gas Buang	11
2.7.1 Pengertian Dispersi Gauss (<i>Gaussian Plume</i>)	11
2.7.2 Persamaan Gaussian pada Gas dan Partikulat Molekul.....	15

2.8 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penyebaran Polutan	16
2.8.1 Kecepatan Angin	16
2.8.2 Stabilitas Atmosfer	18
2.8.3 Koefisien Dispersi	19
2.8.4 Flume Rise	21
2.9 Windrose (Mawar Angin).....	25
2.10 Difusi Adveksi.....	25
2.11 Python.....	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	28
3.1 Alat.....	28
3.2 Prosedur Penelitian.....	28
3.2.1 Pengumpulan Data Primer.....	29
3.2.2 Penyusunan Model <i>Gaussian Plume</i>	29
3.2.3 Visualisasi Model Gaussian Plume	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
4.1 Profil Sumber Emisi.....	33
4.2 Analisis data Meteorologi.....	33
4.2.1 Suhu Udara	34
4.2.2 Arah dan Kecepatan Angin.....	35
4.2.3 Stabilitas Atmosfer	36
4.3 Hasil dan Pembahasan.....	36
4.3.1 Pengaruh Perubahan Suhu Terhadap Pola Sebaran Polutan (T_u)...36	
4.3.2 Pengaruh Kecepatan Angin Terhadap Pola Sebaran Polutan (u) ..42	
4.4 Validasi Pemodelan.....	48
BAB V PENUTUP	49
5.1 Kesimpulan	49
5.2 Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	54