

DAFTAR ISI

ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Ruang Lingkup	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pencemaran Udara	5
2.2 Dampak Pencemaran Udara	5
2.3 Karbon Monoksida	6
2.4 Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Udara	7
2.5 Pemodelan Dispersi Gauss	8
2.6 Baku Mutu Udara Ambien	9
2.7 Penelitian Terdahulu	10
BAB III METODE PENELITIAN	13
3.1 Diagram Alir Penelitian	13
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	14
3.2 Pengambilan Data	16
3.3 Metode Analisis Data	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1 Hasil Penelitian	23
4.1.1 Deskripsi Daerah Penelitian	23
4.1.2 Volume dan Komposisi Lalu Lintas	24
4.1.3 Kondisi Meteorologis di Lokasi	25

4.1.4	Konsentrasi Pengukuran CO di Lapangan.....	26
4.1.5	Membandingkan Konsentrasi CO dengan Baku Mutu Udara.....	28
4.2	Analisis Data.....	28
4.2.1	Konversi Kendaraan dan Laju Emisi.....	28
4.2.2	Menentukan Dispersi.....	29
4.2.3	Pemodelan Gauss.....	30
4.2.4	Perbandingan CO Hasil Pengukuran dan CO Pemodelan.....	31
4.2.5	Validasi Pemodelan.....	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		35
5.1	Kesimpulan.....	35
5.2	Saran.....	35
LAMPIRAN 1. Data Primer di Lapangan.....		41
LAMPIRAN 2. Konversi Satuan ppm ke ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).....		44
LAMPIRAN 3. Laju Emisi.....		45
LAMPIRAN 4. Dispersi.....		46
LAMPIRAN 5. Pemodelan Gauss.....		47
LAMPIRAN 6. Validasi Pemodelan		48
RIWAYAT HIDUP		49

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Baku Mutu Udara Ambien	10
Tabel 2.2. Daftar Penelitian Terdahulu	10
Tabel 3.1. Baku mutu udara ambien karbon monoksida (CO)	18
Tabel 3.2. Data Faktor Emisi Indonesia	18
Tabel 3.3. Perkiraan dispersi berdasarkan kelas kestabilan atmosfer	19
Tabel 3.4. Klasifikasi Stabilitas Atmosfir	20
Tabel 4.1. Jumlah Kendaraan	24
Tabel 4.2. Hasil Data Pengamatan	25
Tabel 4.3. Konsentrasi CO ambien	26
Tabel 4.4. Normalisasi Volume Kendaraan dan Laju Emisi	29
Tabel 4.5. Hasil Perhitungan Dispersi	30
Tabel 4.6. Hasil perhitungan konsentrasi CO dengan Pemodelan Gauss	31
Tabel 4.7. Perhitungan Nilai NMSE	33

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Model <i>Gaussian line source</i>	8
Gambar 3.1. Diagram Alir Penelitian	13
Gambar 3.2. Lokasi Penelitian	14
Gambar 3.3. Lokasi Titik Sampling.....	15
Gambar 4.1. Kondisi Lalu Lintas di Jalan Ringroad Utara Gejayan	23
Gambar 4.2. Perbandingan CO Hasil Pengukuran dan CO Hasil Pemodelan	32

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Primer di Lapangan.....	41
Lampiran 2. Konversi Satuan ppm ke $\mu\text{g}/\text{m}^3$	44
Lampiran 3. Laju Emisi.....	45
Lampiran 4. Dispersi	46
Lampiran 5. Pemodelan Gauss.....	47
Lampiran 6. Validasi Pemodelan	48

“Halaman ini sengaja dikosongkan”