

No.TA 650/S1-TL/0718-P

**ANALISIS KONSENTRASI GAS KARBON MONOKSIDA (CO)
DAN GAS OZON (O₃) PADA UDARA AMBIEN DI
PERUMAHAN UNAND BLOK D GADUT DAN PERUMAHAN
ATAP GENTENG KOTA PADANG**

TUGAS AKHIR

**OLEH:
MUHAMAD DIO FADILAH
1110942023**

**Pembimbing:
VERA SURTIA BACHTIAR, Ph.D**



**JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK–UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2018**

**ANALISIS KONSENTRASI GAS KARBON MONOKSIDA (CO)
DAN GAS OZON (O₃) PADA UDARA AMBIEN DI
PERUMAHAN UNAND BLOK D GADUT DAN PERUMAHAN
ATAP GENTENG KOTA PADANG**

TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Strata - 1 pada
Jurusan Teknik Lingkungan
Fakultas Teknik Universitas Andalas

**OLEH:
MUHAMAD DIO FADILAH
1110942023**

**Pembimbing:
VERA SURTIA BACHTIAR, Ph.D**



**JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK–UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2018**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis konsentrasi gas CO dan O₃ pada udara ambien akibat kegiatan industri pabrik semen di Perumahan Unand Blok D dan Perumahan Atap Genteng lalu membandingkannya dengan baku mutu serta menganalisis pengaruh arah angin dominan terhadap konsentrasi gas yang didapat. Sampling konsentrasi CO dan O₃ menggunakan Impinger. Pengukuran konsentrasi dilakukan di 2 titik yaitu Perumahan Unand Blok D dan Perumahan Atap Genteng, dan 1 titik sebagai background yaitu Bukit Sungkai Kota Padang. Pengambilan Sampel dilakukan setiap 1 jam selama 24 jam. Konsentrasi CO di Perumahan Unand Blok D tertinggi 460,92 µg/m³ pada jam 03.00 WIB. Konsentrasi CO di Perumahan Atap Genteng tertinggi sebesar 581,90 µg/m³ pada jam 12.00 WIB. Konsentrasi CO di lokasi Bukit Sungkai tertinggi 43,81 µg/m³ pada jam 11.00 WIB. Konsentrasi O₃ di Perumahan Unand Blok D tertinggi 25,11 µg/m³ pada jam 04.00 WIB. Konsentrasi O₃ di Perumahan Atap Genteng tertinggi sebesar 39,20 µg/m³ pada jam 14.00 WIB. Konsentrasi Ozon di lokasi Bukit Sungkai tertinggi sebesar 3,75 µg/m³ pada jam 20.00 WIB. Konsentrasi malam lebih tinggi di Perumahan Unand Blok D dan konsentrasi siang lebih tinggi pada Perumahan Atap Genteng diakibatkan arah angin dominan pada lokasi sampling. Hasil pengukuran gas CO dan O₃ tidak melebihi baku mutu yang di syaratkan pada PP RI No 41 Tahun 1999. Korelasi antara konsentrasi dengan suhu di lokasi penelitian kuat dengan nilai r berkisar antara 0,771 – 0,94, untuk hubungan antara konsentrasi dengan tekanan adalah kuat dengan nilai r berkisar 0,53 – 0,911..

Kata kunci: CO, Ozon, Ambien, Arah Angin Dominan.