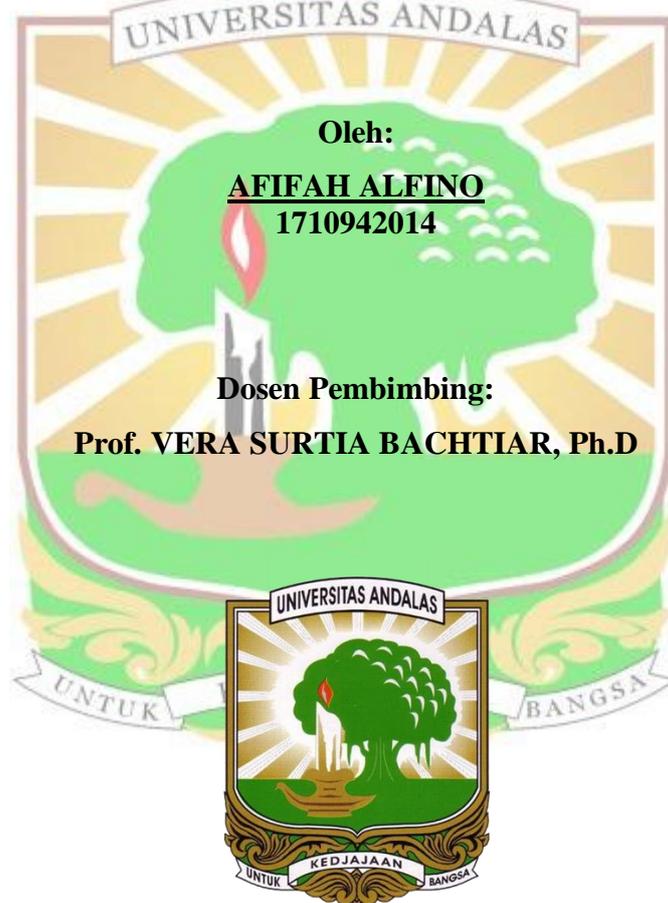


**ANALISIS KONSENTRASI SULFUR DIOKSIDA (SO₂) AKIBAT
AKTIVITAS TRANSPORTASI DAN REKOMENDASI PENANAMAN
POHON PEREDUKSI POLUTAN DI JALAN ARTERI PRIMER KOTA
PADANG**

TUGAS AKHIR

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



Oleh:

AFIFAH ALFINO
1710942014

Dosen Pembimbing:

Prof. VERA SURTIA BACHTIAR, Ph.D

**JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK - UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

2021

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis konsentrasi Sulfur Dioksida (SO_2) di udara ambien roadside di jalan arteri primer Kota Padang, menganalisis hubungan konsentrasi SO_2 dengan kondisi meteorologi dan karakteristik lalu lintas serta merekomendasikan jalur hijau untuk mereduksi pencemaran gas SO_2 . Sampling dilakukan di Jalan Bagindo Aziz Chan yang merupakan jalan arteri primer dengan volume lalu lintas tertinggi dan dipilih dua titik yang mewakili jalan tersebut yaitu di seberang Restoran Uje BP dan di depan Warung Gina. Pengambilan sampel gas SO_2 menggunakan alat impinger dengan menggunakan metode pararosanilin. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa pada dua lokasi penelitian tersebut sudah melebihi baku mutu berdasarkan PP Nomor 22 tahun 2021 dimana pada titik 1 rata-rata konsentrasi SO_2 sebesar $268,54 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dan pada titik 2 rata-rata konsentrasi SO_2 yaitu sebesar $205,59 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi meteorologi seperti kecepatan angin, kelembapan udara dan tekanan udara memiliki hubungan yang berbanding terbalik dengan konsentrasi SO_2 sedangkan temperatur memiliki hubungan yang berbanding lurus dengan konsentrasi SO_2 . Hubungan konsentrasi SO_2 dengan karakteristik lalu lintas seperti volume lalu lintas dan kepadatan lalu lintas adalah berbanding lurus sedangkan kecepatan lalu lintas memiliki hubungan yang berbanding terbalik dengan konsentrasi SO_2 . Reduksi SO_2 dapat dilakukan dengan cara membuat jalur hijau dengan penanaman pohon. Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan terhadap pohon yang dapat mereduksi SO_2 sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan, maka rekomendasi pohon untuk ditanam pada jalur hijau Jalan Bagindo Aziz Chan adalah pohon ki hujan (*Samanea saman*).

Kata kunci: udara ambien roadside, SO_2 , kondisi meteorologi, karakteristik lalu lintas, ki hujan (*Samanea saman*)

