

**PENGARUH KEBERADAAN POHON PELINDUNG
TERHADAP KONSENTRASI CO DI UDARA AMBIEN
*ROADSIDE***

TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan

Program Strata -1 pada
Jurusan Teknik Lingkungan
Fakultas Teknik Universitas Andalas

Oleh:

FAUZIAH AZZAHRA
1610941032

Pembimbing:

PROF. VERA SURTIA BACHTIAR, Ph. D



**JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK–UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2020**

PENGARUH KEBERADAAN POHON PELINDUNG TERHADAP KONSENTRASI KARBON MONOKSIDA (CO) DI UDARA AMBIEN *ROADSIDE*

Fauziah Azzahra¹ Prof. Vera Surtia Bachtiar, Ph.D²

¹Mahasiswa Jurusan Teknik Lingkungan Universitas Andalas, Padang

²Dosen Jurusan Teknik Lingkungan Universitas Andalas, Padang

*Email: fauziah.azzahra1707@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik lalu lintas meliputi volume lalu lintas (V), kecepatan lalu lintas (Vk) dan kepadatan lalu lintas (K) terhadap konsentrasi CO serta mempertimbangkan kondisi meteorologi dalam kualitas udara roadside selain itu juga mengkaji dan menganalisis pengaruh keberadaan pohon pelindung dalam mereduksi CO dengan studi kasus di Jalan Prof Hamka dan Jalan Rasuna Said di Kota Padang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kajian literatur. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang berasal dari jurnal-jurnal terkait. Data sekunder berupa data karakteristik lalu lintas, data kondisi meteorologi dan data pohon pelindung yang mereduksi CO. Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan menganalisis beberapa aspek, diantaranya karakteristik lalu lintas yang memengaruhi CO, faktor meteorologi yang memengaruhi CO dan pohon pelindung yang dapat mereduksi CO. Hasil dari kajian ini menunjukkan bahwa karakteristik lalu lintas sangat memengaruhi kadar CO pada jalan raya. Tingginya volume kendaraan mengakibatkan semakin tinggi pula polusi CO pada udara di sekitar kendaraan dan kondisi meteorologi seperti suhu, kecepatan angin dan kelembapan udara memengaruhi konsentrasi CO di udara roadside. Keberadaan pohon pelindung di studi kasus berpengaruh terhadap penurunan konsentrasi CO. Persentase CO yang direduksi oleh pohon pelindung di Jl Rasuna Said Kota Padang tertinggi ialah 31,8% terhadap Jl Prof. Hamka. memiliki keberagaman. Kemudian berdasarkan skoring kemampuan pohon pelindung dalam menyerap gas CO, Jl Rasuna Said masuk ke dalam kategori sangat sesuai dengan nilai 88% sedangkan untuk Jl Prof Hamka masuk ke dalam kategori kurang sesuai dengan nilai 50%.

Kata kunci: konsentrasi CO, pohon pelindung, karakteristik lalu lintas, faktor meteorologi, roadside