

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis hubungan konsentrasi karbonmonoksida (CO) di udara ambien roadside dengan karakteristik lalu lintas jaringan jalan primer Kota Padang yang diwakili oleh Jl. Sudirman sebagai jalan arteri primer, Jl. Imam Bonjol sebagai jalan kolektor primer dan Jl. M. Yunus sebagai jalan lokal primer. Pengambilan sampel CO menggunakan alat impinger dan analisisnya dengan spektrofotometer. Dari ketiga jalan didapatkan konsentrasi rata-rata CO berkisar 302,34-361,58 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$ dengan konsentrasi tertinggi di Jl. Sudirman. Pola fluktuasi konsentrasi CO ini sejalan dengan pola fluktuasi karakteristik lalu lintas dengan jam puncak pada pagi hari yaitu pukul 07.00-08.00 WIB dan sore hari yaitu pukul 15.00-16.00 WIB. Hasil analisis regresi dan korelasi diperoleh hubungan sangat kuat antara konsentrasi CO di udara ambien dengan karakteristik lalu lintas dengan nilai $r = 0,883-0,963$ dan semua persamaan bernilai signifikan yaitu $\alpha < 0,05$. Berdasarkan uji validasi, persamaan yang direkomendasikan untuk pendekatan perhitungan konsentrasi CO di udara ambien adalah jumlah kendaraan berdasarkan jenis di Jl. Sudirman dan Jl. Imam Bonjol, serta volume lalu lintas di Jl. M. Yunus.

Kata Kunci : Jaringan jalan primer, karakteristik lalu lintas, karbonmonoksida, udara ambien roadside

