

## **ABSTRAK**

*Dalam penelitian ini dilakukan analisis hubungan konsentrasi polutan di udara ambien roadside dengan karakteristik lalu lintas di jaringan jalan sekunder Kota Padang. Penelitian dilakukan di Jl.Raya By Pass sebagai jalan arteri sekunder, Jl. Bagindo Aziz Chan sebagai jalan kolektor sekunder, dan Jl. Perintis Kemerdekaan sebagai jalan lokal sekunder. Hasil uji persamaan didapatkan semua karakteristik lalu lintas memiliki hubungan yang signifikan dengan konsentrasi polutan di udara ambien roadside dengan nilai  $\alpha < 0,05$ . Berdasarkan uji validasi dapat ditentukan konsentrasi polutan  $NO_2$ ,  $CO$ ,  $HC$ , dan  $PM_{10}$ . Untuk jalan arteri sekunder dan di jalan kolektor sekunder direkomendasikan dengan persamaan hubungan konsentrasi polutan dengan jumlah kendaraan berdasarkan jenis ( $E= 6-22\%$ ) sedangkan di jalan lokal sekunder dengan volume lalu lintas ( $E= 7-19\%$ ). Untuk konsentrasi gas  $SO_2$  di ketiga lokasi penelitian pengukuran dapat diukur dengan jumlah kendaraan berbahan bakar solar ( $E= 17-26\%$ ).*

**Kata Kunci:** jaringan jalan sekunder, karakteristik lalu lintas, signifikansi, udara ambien roadside, validasi.

