

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian analisis konsentrasi gas SO₂ di udara ambien *roadside* dengan karakteristik lalu lintas jaringan jalan primer Kota Padang yang meliputi jalan arteri primer yaitu Jl. Sudirman, jalan kolektor primer yaitu Jl. Imam Bonjol dan jalan lokal primer yaitu Jl. M. Yunus, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pola karakteristik lalu lintas dan konsentrasi gas SO₂ di ketiga lokasi penelitian hampir sama dengan peningkatan terjadi mulai pada jam 06.00 WIB dan mencapai puncaknya pada jam 07.00-08.00 WIB pada pagi hari dan jam 15.00-16.00 WIB pada sore hari. Setelah jam 18.00 WIB terjadi penurunan karakteristik lalu lintas dan konsentrasi gas SO₂ hingga mencapai titik terendah pada jam 01.00-03.00 WIB.
2. Konsentrasi gas SO₂ berkisar antara 23,61-177,06 µg/m³ dengan konsentrasi rata-rata di Jl. Sudirman sebesar 93,56 µg/m³, di Jl. Imam Bonjol sebesar 67,44 µg/m³ dan di Jl. M. Yunus sebesar 71,16 µg/m³. Konsentrasi gas SO₂ pada ketiga jaringan jalan primer Kota Padang masih berada di bawah baku mutu udara ambien menurut PP No.41/1999 yaitu sebesar 900 µg/m³;
3. Hasil analisis regresi dan korelasi hubungan konsentrasi SO₂ di udara ambien *roadside* dengan karakteristik lalu lintas di ketiga lokasi penelitian sangat kuat dengan nilai r berkisar 0,856-0,958. Uji persamaan didapatkan persamaan antara konsentrasi SO₂ dengan karakteristik lalu lintas bernilai signifikan dengan $\alpha < 0,05$. Berdasarkan uji validasi direkomendasikan persamaan yang dapat digunakan untuk memperkirakan konsentrasi SO₂ di udara ambien jalan primer Kota Padang adalah persamaan hubungan konsentrasi SO₂ dengan jumlah kendaraan berbahan bakar solar.

5.2 Saran

1. Validasi dilakukan untuk jalan lainnya sesuai klasifikasi fungsi jalan, agar dapat diketahui seberapa besar persamaan yang direkomendasikan dapat digunakan sebagai pendekatan perhitungan konsentrasi SO_2 di udara ambien *roadside*;
2. Pemerintah mengkaji ulang mengenai peruntukkan jalan untuk kecepatan yang tidak memenuhi untuk Jl. Sudirman sebagai jalan arteri primer dan Jl. Imam Bonjol sebagai kolektor primer dengan mengurangi jumlah kendaraan sehingga kecepatan untuk peruntukkan masing-masing jalan memenuhi menurut peraturan terkait.

