

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan memetakan dispersi gas  $SO_2$  dari aktivitas transportasi di Kota Padang. Pengambilan sampel  $SO_2$  dilakukan selama 1 jam pada 25 lokasi pemantauan. Analisis sampel  $SO_2$  dilakukan dengan metoda pararosanilin menggunakan spektrofotometer. Konsentrasi  $SO_2$  yang dipetakan yaitu konsentrasi pengukuran karakteristik lalu lintas dan faktor meteorologi saat jam serentak pada 40 lokasi pemantauan. Konsentrasi tersebut diperoleh dari analisis persamaan regresi linier berganda. Hasil pengukuran konsentrasi  $SO_2$  saat penelitian didapatkan berkisar  $31,42 - 301,17 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Hasil korelasi konsentrasi gas  $SO_2$  menunjukkan korelasi sangat kuat terhadap volume lalu lintas ( $r=0,822$ ); kuat terhadap kepadatan lalu lintas ( $r=0,7820$ ); kuat terhadap kecepatan lalu lintas ( $r=0,6939$ ); dan lemah terhadap kecepatan angin ( $r=0,3271$ ). Pemetaan dispersi gas  $SO_2$  saat jam serentak menunjukkan konsentrasi gas  $SO_2$  berkisar  $25 - 300 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ . Konsentrasi gas  $SO_2$  tertinggi pada peta berada di Jl. Khatib Sulaiman dan Jl. Sudirman. Nilai konsentrasi saat penelitian dan jam serentak menunjukkan kualitas udara di Kota Padang masih berada di bawah nilai baku mutu ( $900 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ ).

**Kata Kunci:** aktivitas transportasi, dispersi, pemetaan, sulfur dioksida,

