

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengaruh sudut arah angin dominan terhadap disperse konsentrasi gas  $\text{SO}_2$  akibat aktivitas transportasi di udara *roadside* Kota Padang yang meliputi 3 lokasi penelitiandan 40 lokasi pengukuran saat jam puncak, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil analisis korelasi konsentrasi  $\text{SO}_2$  di tiga lokasi penelitian didapatkan peningkatan volume lalu lintas dan kepadatan lalu lintas memiliki hubungan berbanding lurus dengan meningkatnya konsentrasi  $\text{SO}_2$ , sedangkan kecepatan angin dan kecepatan lalu lintas memiliki hubungan berbanding terbalik dengan peningkatan konsentrasi gas  $\text{SO}_2$ ;
2. Penurunan konsentrasi gas  $\text{SO}_2$  akibat sudut datang angin dominan terhadap jalan pada kepadatan lalu lintas didapatkan  $= 90^\circ - 60^\circ$  sebesar 28%,  $= 60^\circ - 30^\circ$  sebesar 39%,  $= 30^\circ - 0^\circ$  sebesar 53%, sedangkan terhadap volume lalu lintas didapatkan  $= 90^\circ - 60^\circ$  sebesar 11%,  $= 60^\circ - 30^\circ$  sebesar 38%,  $= 30^\circ - 0^\circ$  sebesar 56%;
3. Beban emisi gas  $\text{SO}_2$  pada Jl. Jend. A. Yani memiliki rentang 4,79 g/km/jam – 10,46 g/km/jam, Jl. Andalas 9,16 g/km/jam – 17,89 g/km/jam dan Jl. Prof. Dr. Hamka 12,05 g/km/jam – 27,62 g/km/jam;
4. Pemetaan dispersi gas  $\text{SO}_2$  saat jam puncak menunjukkan terjadi disperse konsentrasi  $\text{SO}_2$  yang dilihat pada terjadinya perubahan warna pada suatu titik lokasi yang sama dikarenakan adanya variasi sudut datang angin dominan terhadap jalan. Nilai konsentrasi juga menunjukkan bahwa konsentrasi gas  $\text{SO}_2$  di Kota Padang masih berada pada batas torelansi yang dapat diterima oleh reseptor.

#### 5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini adalah:

1. Sebaiknya dilakukan penelitian lanjutan terhadap validasi persamaan yang didapatkan;

2. Pengukuran konsentrasi gas  $\text{SO}_2$  nantinya dapat menjadi acuan untuk pemerintah dalam menangani masalah pencemaran udara di Kota Padang.

