

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dibahas dan dianalisis sebelumnya, maka terdapat beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Nilai konsentrasi *Total Suspended Particulate* (TSP) di Jalan Raya Tandés adalah sebesar 184,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ sebagai kadar konsentrasi tertinggi dan untuk kadar konsentrasi terendah sebesar 9,7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Nilai konsentrasi *Total Suspended Particulate* (TSP) tersebut masih berada dibawah baku mutu sesuai yang ditetapkan pada Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 menyatakan bahwa kandungan udara ambien untuk parameter konsentrasi *Total Suspended Particulate* (TSP) adalah sebesar 230 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ dengan waktu pengukuran 24 jam.
2. Pengaruh yang di dapat antara volume lalu lintas dan faktor meteorologi terhadap konsentrasi *Total Suspended Particulate* (TSP) adalah sebagai berikut.
 - a. Suhu udara memiliki pengaruh berbanding lurus terhadap konsentrasi *Total Suspended Particulate* (TSP), semakin tinggi suhu udara maka semakin tinggi juga kadar konsentrasi *Total Suspended Particulate* (TSP)
 - b. Kecepatan angin memiliki pengaruh berbanding terbalik terhadap konsentrasi *Total Suspended Particulate* (TSP), semakin tinggi kecepatan angin maka konsentrasi *Total Suspended Particulate* (TSP) menjadi menurun
 - c. Kelembapan udara memiliki pengaruh berbanding terbalik terhadap konsentrasi *Total Suspended Particulate* (TSP), semakin tinggi kelembapan udara maka konsentrasi *Total Suspended Particulate* (TSP) menjadi menurun
 - d. Volume lalu lintas memiliki pengaruh berbanding lurus terhadap konsentrasi *Total Suspended Particulate* (TSP), semakin tinggi jumlah

volume lalu lintas maka semakin tinggi kadar konsentrasi *Total Suspended Particulate* (TSP)

3. Analisis sebaran konsentrasi *Total Suspended Particulate* (TSP) di Jalan Raya Tandes Surabaya, dari analisis menggunakan permodelan *AERMOD* didapatkan hasil dengan arah sebaran menuju ke arah Tenggara, Barat, dan Utara.
4. Analisis risiko terhadap Masyarakat di Jalan Raya Tandes Surabaya, menurut Pedoman ARKL berdasarkan Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Menteri Kesehatan 2012 hasil analisis tersebut belum menunjukkan risiko menimbulkan efek kesehatan karsinogenik terhadap masyarakat di daerah lokasi penelitian dengan hasil perhitungan $RQ < 1$, sehingga tidak perlu adanya tindakan khusus.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian diatas, adapun saran-saran yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Diperlukan studi lebih lanjut terkait polutan pencemar lain (selain parameter TSP) yang dihasilkan dari sumber pencemar (dalam penelitian ini adalah kendaraan bermotor).
2. Bagi masyarakat, tetap perlu menjaga kondisi kesehatan dengan cara memakai alat pelindung diri, seperti masker dan kaca mata. Selain itu, masyarakat juga dapat melakukan penanaman tanaman yang dapat membantu proses reduksi polutan pencemar udara.
3. Peneliti selanjutnya yang serupa dapat menambah titik pengukuran dan penentuan lokasi penelitian agar dapat mengetahui kadar konsentrasi yang optimal.
4. Untuk mahasiswa yang melakukan penelitian menggunakan kuisisioner, bisa untuk lebih memperhatikan isi, jenis, metode pengolahan, dan cara interpretasi data dari hasil kuisisioner yang akan digunakan.