

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan Penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Konsentrasi PM_{10} , $PM_{2,5}$ dan PM_1 di Kawasan Lapangan Kantin Wirabraja Kota Bukittinggi ketika 4 waktu pengukuran pagi, siang, sore, dan malam dengan masing-masing rentang rata-rata konsentrasi yaitu PM_{10} dalam rentang 23-83 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, $PM_{2,5}$ dari 21-69 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, dan PM_1 dari 16-67 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Konsentrasi tertinggi terjadi di sore hingga malam hari saat akhir pekan hal ini dikarenakan meningkatnya aktivitas masyarakat di waktu pengukuran tersebut. Komposisi dari ketiga partikulat tersebut berurutan tertinggi dari PM_{10} , $PM_{2,5}$ dan PM_1 .
2. Analisis regresi linear sederhana menunjukkan konsentrasi PM dengan kondisi meteorologi memiliki hubungan yang sedang dan sangat lemah. Konsentrasi PM berbanding lurus dengan tekanan udara dan kelembaban udara serta berbanding terbalik dengan temperatur udara dan kecepatan angin.
3. Aktivitas masyarakat sangat mempengaruhi konsentrasi PM_{10} , $PM_{2,5}$ dan PM_1 di Kawasan Lapangan Kantin Wirabraja Kota Bukittinggi. Berdasarkan aktivitas masyarakat yang ada di lokasi penelitian yaitu sebanyak 9 jenis aktivitas. Aktivitas yang berkontribusi signifikan terhadap polusi udara meliputi motor, mobil, bus, dan pedagang kaki lima.
4. Rekomendasi untuk pengelolaan kualitas udara di Kawasan Lapangan Kantin Wirabraja Kota Bukittinggi meliputi memperbaiki dan penanaman pohon di taman-taman di kawasan tempat penelitian, pemindahan pedagang kaki lima dan pedagang keliling dari tepi jalan yang padat lalu lintas ke lokasi yang tidak padat dengan aktivitas lalu lintas, pemeliharaan mesin kendaraan secara berkala, penggunaan transportasi umum, serta penanaman rumput di Kawasan Lapangan Kantin Wirabraja.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya dengan topik yang sama adalah sebagai berikut:

1. Melakukan penelitian lanjutan di ruang publik Kota Bukittinggi, termasuk Kawasan Lapangan Kantin Wirabraja dan area lainnya yang berpotensi mengalami pencemaran udara, selama 24 jam penuh. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan konsentrasi polutan dengan baku mutu dan menganalisis dampaknya terhadap kesehatan manusia.
2. Melakukan penelitian lanjutan tentang pengaruh transportasi terhadap partikulat di ruang publik di berbagai titik dengan karakteristik lokasi yang berbeda-beda.
3. Mengadakan penelitian lanjutan untuk mengevaluasi efektivitas rekomendasi pengelolaan kualitas udara yang diusulkan, seperti penanaman pohon guna memastikan dampak positif terhadap kualitas udara.

