

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, kesimpulan yang didapatkan sebagai berikut:

1. Konsentrasi rata-rata PM_{10} , $PM_{2,5}$, dan PM_1 pada hari puncak 1, hari puncak 2 dan hari kerja berturut-turut di Lapangan Segitiga Kota adalah $77,86 \mu\text{g}/\text{m}^3$; $73,03 \mu\text{g}/\text{m}^3$; dan $71,14 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (hari puncak 1); $55,13 \mu\text{g}/\text{m}^3$; $46,68 \mu\text{g}/\text{m}^3$; $45,38 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (hari puncak 2) dan $29,25 \mu\text{g}/\text{m}^3$; $28,89 \mu\text{g}/\text{m}^3$; $29,23 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (hari kerja). Konsentrasi rata-rata PM_{10} , $PM_{2,5}$, dan PM_1 setiap waktu sampling pagi, siang, sore dan malam pada hari puncak 1 tertinggi yaitu pada sore hari dengan konsentrasi rata-rata PM_{10} , $PM_{2,5}$, dan PM_1 sebesar $133,56 \mu\text{g}/\text{m}^3$, hari puncak 2 tertinggi pada malam hari dengan konsentrasi rata-rata PM_{10} , $PM_{2,5}$, dan PM_1 sebesar $36,43 \mu\text{g}/\text{m}^3$ dan hari kerja dengan konsentrasi rata-rata PM_{10} , $PM_{2,5}$, dan PM_1 sebesar $80,81 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
2. Korelasi antara kondisi meteorologi dan konsentrasi PM_{10} , $PM_{2,5}$, dan PM_1 bervariasi dari sangat lemah hingga cukup kuat berdasarkan nilai interpretasi r . Ditemukan bahwa konsentrasi PM_{10} , $PM_{2,5}$, dan PM_1 berbanding terbalik dengan suhu, tekanan udara, kelembapan udara, dan kecepatan angin.
3. Identifikasi sumber pencemar dari berpengaruh paling besar ke berpengaruh paling kecil terhadap konsentrasi PM berdasarkan koefisien determinasi (R^2) yaitu mobil (66,06%), motor (59,88%), merokok (54,26%), memasak dari lapak pedagang (54,18%), bakar sampah (41,41%), bus (22,06%), dan truk (10,90%)
4. Rekomendasi pengendalian konsentrasi PM pada Lapangan Segitiga dapat dilakukan dengan pemindahan dan pengaturan area lapak pedagang kaki lima dan pengaturan area parkir pengunjung.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, berikut adalah saran yang diberikan:

1. Melakukan penelitian lanjutan terhadap PM_{10} , $PM_{2,5}$, dan PM_1 di berbagai titik ruang publik di Kota Sawahlunto, Provinsi Sumatera Barat maupun di luar Sumatera Barat menggunakan waktu pengambilan sampel yang lebih lama sesuai dengan SNI.
2. Menggunakan peralatan yang telah memenuhi standar SNI dalam penelitian berikutnya untuk membandingkan konsentrasi partikulat yang diperoleh.
3. Menghitung beban emisi kendaraan yang lewat dari data fluktuasi agar mengetahui jumlah polutan yang dilepaskan masing-masing kendaraan ke udara.
4. Melakukan studi lebih lanjut mengenai peraturan pedagang kaki lima di Lapangan Segitiga dan izin area parkir untuk rencana rekomendasi tempat parkir dengan pihak yang berwenang agar menjadi tempat parkir resmi.

