

## BAB V PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah:

1. Konsentrasi PM<sub>10</sub> dengan EPAM 5000 *Real Time Particulate Air Monitor* berkisar antara 21,0 – 79,0 µg/m<sup>3</sup> dengan rata-rata 24 jam sebesar 41,69 µg/m<sup>3</sup>. Jika dibandingkan dengan baku mutu Peraturan Pemerintah No. 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup pada lampiran VII yaitu 75 µg/m<sup>3</sup>, lokasi 11 dengan koordinat S 0°56'52.46" dan E 100°27'41.88" tidak memenuhi baku mutu.
2. Konsentrasi PM<sub>10</sub> dengan AERMOD pada 24 jam berkisar antara 4,0 sampai 105,0 µg/m<sup>3</sup> dengan rata-rata 24 jam sebesar 17,83 µg/m<sup>3</sup>. Jika dibandingkan Peraturan Pemerintah No. 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, lokasi 31 dengan koordinat S 0°56'59" dan E 100°29'20" tidak memenuhi baku mutu.
3. Hasil simulasi sebaran konsentrasi PM<sub>10</sub> oleh *software* AERMOD lebih rendah dibandingkan dengan konsentrasi PM<sub>10</sub> pengukuran secara langsung di lapangan menggunakan EPAM 5000 *Real Time Particulate Air Monitor*. Berdasarkan hasil uji statistik dengan SPSS, data konsentrasi PM<sub>10</sub> menggunakan EPAM 5000 *Real Time Particulate Air Monitor* berbeda nyata dengan data konsentrasi PM<sub>10</sub> hasil AERMOD.

### 5.2. Saran

Saran yang dapat diberikan untuk penelitian ini adalah:

1. Melakukan penelitian lebih lanjut tentang simulasi sebaran emisi PT Semen Padang dengan menggunakan *software* AERMOD dengan berbagai sumber pencemar seperti sumber area, garis dan titik di PT Semen Padang;
2. Melakukan penelitian tentang simulasi sebaran emisi PT Semen Padang dengan menggunakan *software* lain yang direkomendasikan oleh U.S EPA yaitu CAL3QHC/CAL3QHCR, CTDMPPLUS, dan OCD.