

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pemodelan $PM_{2,5}$ pada musim kemarau menggunakan *Software Graz Lagrangian Model* di Kecamatan Kota Baru, Kota Jambi dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Konsentrasi $PM_{2,5}$ di Kecamatan Kota Baru, Kota Jambi selama periode pengukuran memiliki nilai rata-rata konsentrasi tertinggi pada bulan Juni 2021 dan konsentrasi terendah pada bulan Agustus 2021. Rata-rata konsentrasi $PM_{2,5}$ pada bulan Mei-Agustus 2021 yang diukur selama 3 kali setiap bulannya di Kecamatan Kota Baru, Kota Jambi secara berturut-turut yaitu $18,07 \mu\text{g}/\text{m}^3$, $19,68 \mu\text{g}/\text{m}^3$, $21,75 \mu\text{g}/\text{m}^3$, $17,83 \mu\text{g}/\text{m}^3$.
2. Secara umum konsentrasi $PM_{2,5}$ pada lokasi pengukuran tidak melebihi baku mutu yang ditetapkan pemerintah pada Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dengan konsentrasi sebesar $55 \mu\text{g}/\text{m}^3$, kecuali 2 pengukuran yaitu pada pengukuran ke-1 bulan Juni ($60,38 \mu\text{g}/\text{m}^3$) dan pengukuran ke-2 bulan Juni ($96,13 \mu\text{g}/\text{m}^3$).
3. Dari hasil pemodelan dispersi $PM_{2,5}$ pada domain model yang berlokasi di Kecamatan Kota Baru, Kota Jambi diketahui bahwa arah persebaran polutan $PM_{2,5}$ yang terpapar $PM_{2,5}$ adalah Kecamatan Danau Sipin, Kecamatan Jelutung, Kecamatan Alam Barajo, Kecamatan Jambi Selatan, Kecamatan Pasar Jambi dan Kecamatan Telanaipura.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut.

1. Perlunya penelitian di lakukan di beberapa lokasi pemantauan yang berbeda di Kota Jambi agar kondisi pencemaran udara di Kota Jambi dapat terus terpantau dan diketahui di keseluruhan wilayah.
2. Penelitian berikutnya dapat dilakukan secara mendetail dengan populasi berdasarkan klasifikasi aktivitas masyarakat seperti pelajar, pekerja, serta pedagang beserta sumber dan lokasi yang mendetail mengenai dampak pajanan $PM_{2,5}$ serta menambah parameter pencemar udara lainnya seperti *Ultrafine Particles* (UFPs).
3. Hasil penelitian dapat dibandingkan dengan baku mutu yang diakui secara internasional apabila penelitian ini diteruskan.