BAB V
PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Jejak karbon dari aktivitas kendaraan pribadi (motor dan mobil) di Kota Padang mencapai 912.621.258,58 kgCO_2e/tahun. Emisi ini berasal dari tiga jenis gas rumah kaca (GRK) utama, yaitu karbon dioksida (CO_2), metana (CH_4), dan dinitrogen oksida (N_2O), yang dihitung berdasarkan panduan IPCC (2006) dan KLH (2012);
2. Terdapat hubungan positif antara jumlah kendaraan dan jenis bahan bakar dengan besarnya jejak karbon. Semakin banyak jumlah kendaraan dan semakin banyak pula konsumsi bahan bakar, maka jejak karbon yang dihasilkan juga semakin banyak;
3. Daya serap CO_2 oleh pohon eksisting di Kota Padang sebesar 25.480.128,06 kgCO_2e/tahun, namun jumlah ini belum mampu mengimbangi total emisi CO_2 dari kendaraan pribadi. Oleh karena itu, dibutuhkan penanaman tambahan sekitar 501.266 pohon jenis trembesi, glodogan, dan mahoni sebagai skenario mitigasi;
4. Skenario peralihan kendaraan pribadi ke kendaraan listrik dan transportasi publik terbukti efektif menurunkan jejak karbon. Peralihan ke kendaraan listrik berpotensi mengurangi emisi CO_2, CH_4, dan N_2O secara signifikan dengan berkurangnya konsumsi bahan bakar fosil, sementara peningkatan penggunaan transportasi publik dapat menekan jumlah kendaraan pribadi di jalanan. Kombinasi kedua strategi ini mendukung efisiensi energi, pengurangan polusi udara, serta menjadi langkah mitigasi yang realistis untuk mencapai target penurunan emisi sektor transportasi di Kota Padang.

5.2 Saran

Hasil penelitian ini memberikan beberapa saran, yaitu :

1. Penelitian selanjutnya dapat menerapkan metode *tier* 2 atau *tier* 3;
2. Penelitian selanjutnya dapat menganalisis pola dispersi emisi;

3. Penelitian selanjutnya dapat memvalidasi daya serap CO_2 oleh pohon melalui pengukuran langsung;
4. Penelitian selanjutnya dapat memanfaatkan data spasial untuk menganalisis distribusi vegetasi dan efektivitas ruang terbuka hijau dalam menentukan lokasi penanaman pohon;
5. Penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan sumber emisi tak langsung dari kendaraan listrik seperti sumber pembangkit listrik.

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK KEDJAJAAN BANGSA