

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Total jejak karbon yang dihasilkan dari aktivitas transportasi publik di Kota Padang, khususnya Bus Trans Padang dan angkutan kota (angkot), mencapai 15.285,47 ton CO₂e per tahun. Emisi tersebut terdiri dari tiga jenis gas rumah kaca utama, yaitu karbon dioksida (CO₂), metana (CH₄), dan dinitrogen oksida (N₂O), yang dihitung dengan mengacu pada pedoman IPCC (2006) serta KLH (2012).
2. Berdasarkan hasil analisis regresi linear, Terdapat hubungan positif antara jumlah transportasi publik dan jenis bahan bakar dengan besarnya jejak karbon. Semakin banyak jumlah transportasi publik dan semakin banyak pula konsumsi bahan bakar, maka jejak karbon yang dihasilkan juga semakin banyak;
3. Jumlah pohon di ruas jalan yang dilalui transportasi publik Bus Trans padang dan angkot Sebanyak 8.357 pohon dari 22 jenis, dimana memiliki total daya serap sebesar 18.471,31 tonCO₂e/tahun. Jumlah ini melebihi total emisi CO₂ dari transportasi publik.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk penelitian terkait tema ini selanjutnya adalah:

1. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mempertimbangkan penggunaan pendekatan yang lebih rinci, seperti metode *Tier 2* atau *Tier 3*, guna meningkatkan tingkat akurasi dan kedalaman analisis.
2. Penelitian selanjutnya dapat mengkaji pengaruh kondisi lalu lintas, seperti kemacetan dan waktu tempuh, terhadap peningkatan emisi gas rumah kaca pada sektor transportasi publik.
3. Penelitian selanjutnya dapat melakukan analisis perbandingan emisi antara jam sibuk dan non-sibuk guna mengetahui variasi temporal emisi transportasi di Kota Padang.

4. Penelitian selanjutnya dapat mengevaluasi dampak penerapan teknologi ramah lingkungan, seperti penggunaan bahan bakar rendah emisi atau kendaraan berbasis energi alternatif, terhadap penurunan emisi gas rumah kaca di Kota Padang.

