

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Total emisi gas CO₂ sebagai jejak karbon yang dihasilkan dari aktivitas kampus di Fakultas Sains dan Teknologi pada tahun 2023 adalah sebesar 490,9 tonCO₂-eq. lingkup 1 menghasilkan sebesar 5,72 tonCO₂-eq (1,16%), lingkup 2 menghasilkan sebesar 386,04 tonCO₂-eq (78,54%), dan lingkup 3 menghasilkan sebesar 99,16 tonCO₂-eq (20,29%).
2. Dari hasil pemetaan menunjukkan nilai tertinggi jejak karbon di FST bersumber dari lingkup 2 yaitu pemakaian listrik, dan yang terendah bersumber dari konsumsi BBM kendaraan operasional kampus. Hasil perhitungan tersebut kemudian dijadikan dasar untuk memberi alternatif dalam melakukan upaya reduksi jejak karbon yang ada di FST.
3. Upaya yang direkomendasikan untuk mereduksi jejak karbon dari aktivitas kampus di Fakultas Sains dan Teknologi dapat mereduksi sebesar 39,61 tonCO₂-eq. Dilakukan dengan menerapkan berkendara lebih dari 1 orang (32,8 tonCO₂-eq) dan melalui program *car free day* (6,81 ton CO₂-eq). Untuk pemakaian listrik dapat dilakukan dengan menerapkan perilaku hemat listrik dan menerapkan program *paperless* untuk upaya reduksi penggunaan kertas.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan selama dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dalam melakukan upaya reduksi jejak karbon, untuk menunjang program *car free day* di area kampus diharapkan universitas menyediakan *shuttle bus*/sepeda sebagai ganti kendaraan bermotor untuk meminimalisir jejak karbon yang dihasilkan dari aktivitas transportasi.
2. Untuk hasil perhitungan jejak karbon dari pemakaian listrik pada gedung A dan gedung B di FST diperlukan data inventarisasi yang lebih lengkap terhadap peralatan-peralatan yang menggunakan listrik dalam menunjang kegiatan akademik.
3. Nilai jejak karbon terbesar disumbangkan dari aktivitas pemakaian listrik, untuk itu diharapkan pihak universitas lebih memperhatikan penggunaan listrik seperti penggunaan AC, lampu, alat laboratorium, dan

peralatan elektronik lainnya guna mengurangi emisi gas CO₂ dan menerapkan hemat energi.

4. Untuk penelitian berikutnya yang berkaitan dengan studi jejak karbon agar dapat lebih detail dan mempertimbangkan hal-hal seperti sumber emisi gas CO₂ lain dari timbunan sampah, penggunaan kertas folio, kertas buram, dan lainnya.