

# **Analisis Jejak Karbon Mahasiswa Komuter dari Kota Jakarta Timur dan Kota Bekasi menuju Universitas Indonesia Depok = Analysis of the Carbon Footprint of Students Commuters from East Jakarta City and Bekasi City to the Universitas Indonesia, Depok**

Fikri Irfan Mahendra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920525973&lokasi=lokal>

---

## **Abstrak**

Universitas Indonesia (UI) merupakan tempat menuntut ilmu bagi mahasiswa dari seluruh Indonesia, tak terkecuali mahasiswa yang berdomisili di Jakarta Timur dan Bekasi memilih untuk melakukan komuter dari domisili asal menuju UI Depok. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis jejak karbon yang dihasilkan, hotspot dari jejak karbon, dan memberikan rekomendasi dari aktivitas komuter Mahasiswa UI yang berdomisili di Jakarta Timur dan Kota Bekasi. Metode perhitungan yang digunakan ialah perhitungan WRI dengan metode fuel-based, dengan mempertimbangkan faktor ekonomi energi dari WRI dan faktor emisi dari UK Department for Business, Energy, & Industrial Strategy (2021). Dengan metode pengambilan data primer menggunakan kuisioner online dengan target Mahasiswa UI yang berdomisili di Jakarta Timur dan Bekasi. Hasil korelasi pearson dalam penelitian ini menunjukkan bahwa faktor yang signifikan dalam mempengaruhi jejak karbon yaitu jenis kendaraan yang digunakan responden dimana didapat nilai ( $r = -0,774$ ) dimana menunjukkan korelasi negatif yang mana semakin efisien kendaraan yang digunakan akan menghasilkan jejak karbon semakin rendah. Selain itu, berdasarkan hasil perhitungan didapatkan rata-rata jejak karbon oleh aktivitas komuter mahasiswa dari Jakarta Timur sebanyak 153,02 kgCO<sub>2</sub>eq/Tahun-orang, sedangkan untuk mahasiswa komuter dari Bekasi menghasilkan sebesar 278,34 kgCO<sub>2</sub>eq/Tahun-orang. Penelitian ini memberikan pemahaman yang lebih baik tentang faktor-faktor yang berkontribusi terhadap jejak karbon ,dan memberikan rekomendasi dari aktivitas komuter Mahasiswa UI yang berdomisili di Jakarta Timur dan Kota Bekasi.

.....Universitas Indonesia (UI) is a place of study for students from all over Indonesia, including students who live in East Jakarta and Bekasi who choose to commute from their original domicile to UI Depok. This study aims to analyze the resulting carbon footprint, and the hotspots of the carbon footprint, and provide recommendations from the commuting activities of UI students who live in East Jakarta and Bekasi City. The calculation method used is the WRI calculation using the fuel-based method, taking into account WRI's energy economy factors and emission factors from the UK Department for Business, Energy, & Industrial Strategy (2021). The primary data collection method using online questionnaires targeting UI students who live in East Jakarta and Bekasi. The results of the Pearson correlation in this study indicate that a significant factor affecting the carbon footprint is the type of vehicle used by the respondent where the value ( $r = -0.774$ ) is obtained which shows a negative correlation in which the more efficient the vehicle used will result in a lower carbon footprint. In addition, based on the calculation results, the average carbon footprint of student commuters from East Jakarta is 153.02 kgCO<sub>2</sub>eq/year-person, while for commuter students from Bekasi, it is 278,34 kgCO<sub>2</sub>eq/year-person. This research provides a better understanding of the factors that contribute to the carbon footprint and provides recommendations from the commuting activities of UI Students who are domiciled in East Jakarta and Bekasi City.