

# Analisis Jejak Karbon Pekerja Komuter dari Kota dan Kabupaten Bogor Menuju DKI Jakarta Sebelum dan Selama Pandemi COVID-19 = Carbon Footprint Analysis of Commuters from Bogor to DKI Jakarta Before and During the COVID-19 Pandemic

Bintang Fitra Fahren, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20526878&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Mobilitas transportasi pekerja komuter Bogor-DKI Jakarta menyumbang jejak karbon ke udara setiap harinya. Namun, Selama pandemi COVID-19 terjadi penurunan jejak karbon dari sektor transportasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai jejak karbon yang dihasilkan oleh pekerja komuter Bogor-DKI Jakarta sebelum dan selama pandemi COVID-19, hotspot jejak karbon pekerja komuter Bogor-DKI Jakarta, dan rekomendasi yang dapat diberikan untuk mengurangi jejak karbon tersebut. Data pekerja komuter didapatkan melalui kuesioner yang disebar melalui tiga tahap, yaitu disebar melalui orang terdekat, diberikan kepada pekerja komuter di berbagai jenis transportasi umum langsung, dan disebar melalui sosial media (Instagram dan Twitter). Perhitungan jejak karbon dilakukan menggunakan metode emisi faktor berbasis bahan bakar. Diketahui bahwa total jejak karbon yang dihasilkan adalah 7.008,1 kgCO<sub>2</sub>eq/bulan sebelum pandemi dan 4.647,4 kgCO<sub>2</sub>eq/bulan selama pandemi dan Hotspot jejak karbon secara keseluruhan adalah pada skenario 1. Uji korelasi yang digunakan pada penelitian ini adalah korelasi Pearson. Dari uji korelasi tersebut diketahui bahwa faktor yang paling berkorelasi pada penelitian ini adalah frekuensi berkendara. Untuk menurunkan jejak karbon yang diemisikan oleh pekerja komuter dapat menerapkan sistem remote working, menggunakan energi terbarukan pada transportasi seperti energi surya, menggunakan kendaraan umum, dan melakukan uji emisi kendaraan.

.....The mobility of commuter workers from Bogor to DKI Jakarta contributes to the carbon footprint released into the air every day, but during the COVID-19 pandemic, there was a decline in the carbon footprint from the transportation sector. This study aims to determine the value of the carbon footprint generated by the Bogor-DKI Jakarta commuter workers before and during the COVID-19 pandemic, the hotspots for the carbon footprint of the Bogor-DKI Jakarta commuter workers and give recommendations to reduce the carbon footprint. The data for commuter workers was obtained through a questionnaire distributed in three stages: distributed to the closest relatives, given directly to commuter workers in various types of public transportation, and distributed through social media (Instagram and Twitter). The formula used for carbon footprint calculation is the fuel-based emission factor method. It is known that the total carbon footprint generated was 7,008.1 kgCO<sub>2</sub>eq/month during the pandemic and 4,647.4 kgCO<sub>2</sub>eq/month and the overall carbon footprint hotspot was in the first scenario, namely with an average carbon footprint value of 105 kgCO<sub>2</sub>eq/month-person before COVID-19 pandemic and 69.9 kgCO<sub>2</sub>eq/month-person during COVID-19. The correlation test used in this study is the Pearson correlation. The correlation test has shown that the most correlated factor in this study is the frequency of commuting. To reduce the carbon footprint emitted by commuter workers, they can implement a remote working system, use renewable energy in transportation such as solar energy, use public transportation, and conduct vehicle emission tests.