

Analisis Jejak Karbon Pekerja Komuter dari Kota dan Kabupaten Bekasi Menuju DKI Jakarta Sebelum dan Selama Pandemi COVID-19 = Carbon Footprint Analysis of Commuter Workers from Area Bekasi to Urban Area DKI Jakarta Before and During COVID-19

Teguh Dwi Yulianto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20526935&lokasi=lokal>

Abstrak

DKI Jakarta sebagai ibu kota sekaligus pusat perekonomian di Indonesia memiliki dampak terhadap sektor transportasi khususnya pada mobilitas pekerja di Kota dan Kabupaten Bekasi. Mobilitas pekerja komuter yang terjadi menghasilkan jejak karbon yang diemisikan setiap harinya. Penelitian ini bermaksud membandingkan jejak karbon yang dihasilkan pada periode sebelum dan selama Pandemi COVID-19.

Perbandingan tersebut akan menganalisis rata-rata jejak karbon pekerja komuter, hotspot jejak karbon berdasarkan jenis kendaraan, mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi jejak karbon komuter, serta memberikan rekomendasi reduksi jejak karbon pekerja komuter yang dihasilkan. Metode perhitungan jejak karbon yang digunakan merupakan penyesuaian terhadap kondisi di Indonesia dari persamaan IPCC oleh World Research Institute (WRI) yang berdasarkan faktor emisi bahan bakar. Penelitian ini menemukan bahwa terdapat tiga jenis pergantian kendaraan oleh pekerja komuter, yakni satu, dua, tiga kendaraan. Secara keseluruhan, dihasilkan rata-rata jejak karbon pekerja komuter untuk periode sebelum dan selama Pandemi COVID-19, yakni sebesar 106,8 Kg CO₂/Orang-Bulan dan 81,2 Kg CO₂/Orang-Bulan atau mengalami penurunan sebesar ±24%. Berdasarkan uji korelasi yang dilakukan faktor yang paling berkorelasi terhadap jejak karbon yang dihasilkan untuk pergantian satu, dua, dan tiga kendaraan yang dinyatakan dalam koefisien korelasi (r), yakni jarak berkendara (0,621), jenis kendaraan (-0,59), dan frekuensi berkendara (0,811).

.....

DKI Jakarta, as the Capital of Indonesia and the center of the economy, impacts the transportation sector, especially the commuting workers in the City and Regency of Bekasi. The commuting workers are known for the carbon footprint emitted daily. This study aims to contrast the carbon footprint generated by commuting workers in the period before and during the Pandemic COVID-19. The contrast to analyze the average carbon footprint of commuter workers, hotspot carbon footprint by type of vehicle, identify factors that affect commuter's carbon footprints, and provide recommendations for reducing the carbon footprint of the commuting workers. The method quantification carbon footprint used is an adjustment to conditions in Indonesia from the IPCC equation by the World Research Institute (WRI), which is based on the fuel emission factor. This study found that there are three types of vehicles used by commuter workers that is one, two, and three vehicles. Overall, the average carbon footprint generated by commuting workers for the period before and during the Pandemic COVID-19 is 106.8 Kg CO₂/Person-Month and 81.2 Kg CO₂/Person-Month or decreased by ±24%. Based on the correlation test, factors that are most correlated to the carbon footprint generated for the use of one, two, and three vehicles are expressed in the correlation coefficient (r), which is driving distance (0.621), vehicle type (-0.59), and frequency of driving (0.811).