

## Analisis Jejak karbon Rumah Tangga di Kecamatan Balikpapan Utara, Kota Balikpapan = Household Carbon Footprint Analysis in North Balikpapan District, Balikpapan

Muhammad Rhiza Auliya Atthariq, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920526372&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Jejak karbon rumah tangga berkontribusi besar di dalam emisi gas rumah kaca total, dan tentunya pengendalian perlu diupayakan untuk mengurangi tingkat jejak karbon dalam rumah tangga, dengan melakukan studi jejak karbon. Kecamatan Balikpapan merupakan kecamatan di Kota Balikpapan dengan penduduk yang tertinggi dari 5 kecamatan lainnya di Kota Balikpapan, menyebabkan jejak karbon yang dihasilkan pada kecamatan ini juga cukup besar sebagai penyumbang jejak karbon di Kota Balikpapan. Penelitian yang dilakukan di kecamatan ini memiliki tujuan untuk menganalisis jumlah rata-rata jejak karbon yang dihasilkan oleh rumah tangga di Kecamatan Balikpapan Utara, Kota Balikpapan, serta faktor-faktor yang mempengaruhi, dan memberikan rekomendasi pengendalian jejak karbon rumah tangga di Kecamatan Balikpapan Utara. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode perhitungan dengan bantuan kalkulator karbon yang dikeluarkan oleh Carbon Footprint Ltd. Penelitian dilakukan dengan melihat sumber dari 3 macam sektor yaitu sektor energi, sektor transportasi, dan sektor konsumsi barang dan jasa. Hasil yang didapatkan adalah jejak karbon rumah tangga yang dihasilkan di Kecamatan Balikpapan utara sebesar 10,02 t CO<sub>2</sub>e per rumah tangga per tahun dengan yang paling banyak bersumber dari sektor energi (49%) dengan jumlah jejak karbon yang dihasilkan sebesar 4,93 t CO<sub>2</sub>e per rumah tangga per tahun. lalu sektor transportasi dengan timbulan jejak karbon sebesar 3,14 t CO<sub>2</sub>e per rumah tangga per tahun, dan sektor barang dan jasa dengan timbulan jejak karbon sebesar 1,96 t CO<sub>2</sub>e per rumah tangga per tahun. jejak karbon yang ditimbulkan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain ukuran keluarga ( $r = 0,1$ ), luas lahan ( $r = 0,22$ ), penghasilan ( $r = 0,85$  ; sig =  $<0,01$ ), golongan daya listrik ( $r = 0,64$  ; sig =  $<0,01$ ), dan tingkat pendidikan ( $r = 0,56$  ; sig =  $<0,01$ ). Dalam melakukan upaya pengendalian jejak karbon ini, terdapat rekomendasi pengendalian jejak karbon rumah tangga, antara lain optimasi penggunaan energi terbarukan, penambahan jenis kendaraan umum, serta melakukan perubahan pola gaya hidup dengan melakukan financial literacy dan konseling dengan menggunakan metode self-instruction.

.....The household carbon footprint contributes significantly to the total greenhouse gas emissions, and it is crucial to implement control measures to reduce the carbon footprint level within households. A carbon footprint study is needed to analyze the average amount of carbon footprint generated by households in North Balikpapan District, Balikpapan City. This district has the highest population among the five districts in Balikpapan City, resulting in a considerable carbon footprint contribution to the city. The objective of this research is to analyze the average carbon footprint produced by households in North Balikpapan District, identify the influencing factors, and provide recommendations for controlling the household carbon footprint in this district. The study employs a calculation method using the carbon calculator provided by Carbon Footprint Ltd. It focuses on three sectors: financial, transportation, and consumption of goods and services. The findings reveal that the household carbon footprint in North Balikpapan District amounts to 10.02 t CO<sub>2</sub>e per household per year, with the financial sector being the largest contributor (49%), generating a carbon footprint of 4.93 t CO<sub>2</sub>e per household per year. The transportation sector contributes 3.14 t CO<sub>2</sub>e

per household per year, while the goods and services sector accounts for 1.96 t CO<sub>2</sub>e per household per year. Several factors influence this carbon footprint, including family size ( $r = 0.1$ ), land area ( $r = 0.22$ ), income ( $r = 0.85$ ; sig =  $<0.01$ ), electricity power rating ( $r = 0.64$ ; sig =  $<0.01$ ), and education level ( $r = 0.56$ ; sig =  $<0.01$ ). To address this carbon footprint, recommendations for household carbon footprint control include optimizing the use of renewable financial, expanding public transportation options, and adopting sustainable lifestyle changes through financial literacy and self- instruction counseling methods.