

Analisis jumlah kendaraan terhadap variabel yang mempengaruhinya: pendapatan, transportasi umum dan bahan bakar dengan menggunakan metode regresi linier berganda = The analysis of vehicle volume on its variable affected: income, public transportation and fuel using multiple linear regression method

Vikri Januarisma, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20524443&lokasi=lokal>

Abstrak

Pengurangan emisi karbon menjadi perhatian dalam pengembangan transportasi jalan raya. Kebijakan dan arahan pemerintah memegang peranan penting dalam kondisi saat ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengestimasi total emisi karbon yang dipengaruhi oleh beberapa kondisi: volume kendaraan, kecepatan kendaraan, keterlibatan angkutan umum, dan penerapan kebijakan kendaraan ganjil genap menggunakan pemodelan sistem dinamik. Berdasarkan hasil tersebut terlihat bahwa keterlibatan angkutan umum dan efektifitas penerapan plat ganjil genap menurun tajam pada tahun 2030 menjadi 2,79E+05 ton CO₂e dari 7,00E+11 ton CO₂e. Kondisi tersebut berlaku untuk asumsi yang sama yaitu 40% efektivitas penerapan plat ganjil, rasio penghematan bahan bakar 16 km/l, total jarak tempuh 214 km, dan kecepatan kendaraan 70 km/jam. Oleh karena itu, peran Pemerintah dalam meningkatkan, menyediakan, atau menambah frekuensi angkutan umum sangat direkomendasikan dalam pengembangan ke depan.

.....Carbon emission reduction becomes a concern in the development of road transportation. Government policy and direction perform a vital role in the current condition. This study aims to estimate the total carbon emission influenced by several conditions: vehicle volume, vehicle speed, public transportation involvement, and implementation of odd-even vehicle plate policy using system dynamics modeling. According to the result, it is shown that the involvement of public transportation and the effectiveness of odd-even plate implementation has been decreased sharply in 2030 to 2,79E+05 tons CO₂e from 7,00E+11 ton CO₂e. That condition is applied for the same assumption of 40% the effectiveness oddeven plate implementation, fuel economy ratio 16 km/l, total travel distance 214 km, and speed vehicle 70 km/h. Therefore, the Government's role in improving, providing, or adding public transportation frequency is highly recommended in future development.