

Analisa bangkitan perjalanan berbasis rumah tangga di Depok, Jawa Barat = Home-based trip generation analysis in Depok, west Java

Deo Nobel, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20248302&lokasi=lokal>

Abstrak

Tingginya angka statistik orang yang tinggal di daerah sub-urban (Depok) dan melakukan perjalanan ke DKI Jakarta membuat perlunya diadakan penelitian tentang banyak perjalanan yang terjadi dari kota Depok ke kota DKI Jakarta, sehingga dengan mengetahui banyaknya perjalanan yang terjadi tersebut, maka dapat dibuat sebuah model matematis dan diketahui pula parameter-parameter apa saja yang mempengaruhi bangkitan perjalanan tersebut.

Adapun metodologi yang dilakukan untuk mendapatkan model matematis tersebut adalah dengan melakukan survey di Depok. Dari hasil survey tersebut maka didapat sejumlah data yang merupakan gambaran atau profil masyarakat kota Depok dan perjalanan yang mereka lakukan. Langkah berikutnya adalah dengan meregresi linier data tersebut, sehingga didapat sebuah model matematis yang merepresentasikan bangkitan perjalanan masyarakat kota Depok.

Dalam penelitian bangkitan perjalanan ini variabelvariabel bebas maupun tidak bebas yang digunakan : banyak perjalanan per KK (variabel tidak bebas Y), tingkat pendapatan per KK per bulan (variabel bebas X1), pengeluaran per KK per bulan (variabel bebas X2), luas bangunan rumah (variabel bebas X3), kepemilikan kendaraan bermotor (variabel bebas X4), dan jumlah penghuni rumah (variabel bebas X5).

Berikut ini adalah hasil model matematis yang didapatkan berdasarkan klasifikasi kelas ekonomi dan kelas kepemilikan kendaraan bermotor: untuk kelas ekonomi rendah: $Y = 0,9 X5 - 0,2$ untuk kelas ekonomi menengah: $Y = 7,021E-07X1 + 0,498 X5 - 1,223$ untuk kelas ekonomi atas: $Y = 0.736 X5 - 0,127$ untuk kelas kepemilikan motor: $Y = -0,214 X4 + 0,793 X5 + 0,136$ untuk kelas kepemilikan mobil dan motor: $Y = 0,654X5 + 0.39$

Selain mendapatkan bentuk daripada model matematis persamaan regresi bangkitan perjalanan ini, dapat diketahui pula parameter-parameter apa saja yang berpengaruh terhadap banyaknya perjalanan yang terjadi. Dari hasil pemodelan matematis di atas dapat diketahui bahwa variabel jumlah penghuni rumah (X5) merupakan variabel bebas yang paling berpengaruh untuk setiap model di tiap kelas klasifikasi.