

ABSTRAK

Nama : Adinda Rifqi April Liana Haryanta
Program Studi : Teknik Sipil
Judul : Pemodelan Bangkitan Perjalanan Pada Pemukiman Sawah Baru di Kecamatan Ciputat Tangerang Selatan
Dosen Pembimbing : Verdy Ananda Upa, S.T., M.T.

Mengatasi kemacetan seringkali diatasi dengan menambah kapasitas jalan memperlebar atau menambah panjang jalan dan menghitung bangkitan perjalanan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik perjalanan, faktor-faktor bangkitan perjalanan, model regresi yang paling tepat, dan estimasi jumlah perjalanan penduduk permukiman Sawah Baru untuk motor dan mobil, baik untuk saat ini maupun beberapa tahun mendatang.

Metode yang digunakan adalah survei berdasarkan data primer jumlah anggota keluarga, jumlah pendapatan per bulan, jumlah orang yang bekerja, jumlah siswa, jumlah pemilik kendaraan, dan jumlah biaya transportasi per bulan. Metode analisis data menggunakan analisis regresi linier berganda dengan menggunakan SPSS 25.0 dengan tingkat kepercayaan 95%.

Hasil penelitian bangkitan kendaraan di kawasan perumahan Sawah Baru didapatkan $Y = 0,450 + 0,833 X_1$, dengan nilai R^2 (R square) sebesar 0,833. Uji-t memiliki nilai signifikan $< 0,05$ yang berarti bahwa variabel-variabel berpengaruh kecuali variabel X_2 , pendapatan rumah tangga per bulan $> 0,05$, dan uji F berpengaruh sebesar 41,764%. Jadi variabel yang mempengaruhi bangkitan perjalanan adalah jumlah anggota keluarga yang menghasilkan total 333 pergerakan/hari.

Kata kunci: transportasi, regresi linier berganda, model bangkitan perjalanan.

ABSTRACT

Overcoming congestion is overcome by increasing road capacity by widening or increasing the length of the road, and calculating trip generation. This study aims to determine the characteristics of trips, trip generation factors, the most appropriate regression model, and the estimation of the number of trips by residents of Sawah Baru settlement, for motorcycles and cars for the next few years.

The method used is a survey based on primary data on the number of family members, the amount of income per month, the number of people working, the number of students, the number of vehicle owners, and the number of transportation costs per month. Methods of data analysis using multiple linear regression analysis with SPSS 25.0 95% confidence level.

The results of research on vehicle generation in Sawah Baru residential area obtained $Y = 0.450 + 0.833 X_1$, and value of R^2 (R square) was 0.833. The t-test has a significant value < 0.05 that the variables have an effect except for variable X_2 , household income per month > 0.05 , and the F test has an effect of 41.764%. So the variables that affect trip generation are the number of family members, a total of 333 movements/day.

Keywords: transportation, multiple linear regression, trip generation model.