

ABSTRAK

Nama : Dhiaz Mulyana Putra
Program Studi : Teknik Sipil
Judul : Pemodelan Bangkitan Perjalanan Pada Perumahan Griya Aster Di Kecamatan Legok
Dosen Pembimbing : Verdy Ananda Upa, S.T., M.T.

Permasalahan tidak hanya terbatas pada jalan raya saja, akan tetapi ada beberapa faktor juga dapat menyebabkan mobilitas seseorang meningkat sehingga kebutuhan pergerakan meningkat melebihi kapasitas prasarana transportasi yang ada. Banyak faktor-faktor yang mempengaruhi permasalahan perjalanan. Untuk mengantisipasinya diperlukan penelitian bangkitan pergerakan pada perumahan yang diharapkan memberi solusi terhadap hal-hal tersebut. Pada prakteknya, model bangkitan pergerakan yang lebih baik bisa didapatkan dengan memodelkan secara terpisah pergerakan yang mempunyai tujuan yang berbeda. Dari model terbaik yang terbentuk maka didapatkan besaran bangkitan perjalanan yang menjadi pertimbangan untuk mencari solusi dari permasalahan tersebut.

Metode pengumpulan data dilakukan dengan metode kuesioner dan wawancara (indepth interview) sebagai alat ukur dengan satuan rumah tangga sebagai sampel yang dilakukan secara acak dengan metode acak sederhana (simple random sampling). Analisis data akan dilakukan dengan analisis regresi linear berganda dan kategori dengan menggunakan program computer SPSS 25.

Hasil yang diperoleh membentuk model terbaik bangkitan perjalanan $Y = -0,327 + 0,514 X1 + 0,398 X3 + 0,012 X4 + 0,580 X5$, jumlah perjalanan (Y) dengan Jumlah Anggota Keluarga (X1), Orang Bekerja (X3), Orang Pelajar (X4), dan Total Kendaraan (X5) yang telah lulus Uji Korelasi, Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Uji Normalitas, Uji T, Uji F, dan Uji Determinasi. Dengan nilai $R=0,786$.

Kata kunci: Bangkitan perjalanan, Transportasi, Perencanaan

ABSTRACT

Problems are not only limited to roads, but there are also several factors that can cause a person's mobility to increase so that the need for movement increases beyond the capacity of existing transportation infrastructure. Many factors influence travel problems. To anticipate this, it is necessary to research the generation of movements in housing that are expected to provide solutions to these matters. In practice, a better movement generation model can be obtained by modeling separately movements that have different purposes. From the best model that is formed, the amount of trip generation is obtained which is considered to find a solution to the problem.

The data collection method is carried out using questionnaires and interviews (indepth interviews) as a measuring tool with household units as a sample conducted randomly with a simple random sampling method. Data analysis will be carried out by multiple linear regression analysis and categories using the SPSS 25 computer program.

The results obtained form the best model of trip generation $Y = -0.327 + 0.514 X1 + 0.398 X3 + 0.012 X4 + 0.580 X5$, the number of trips (Y) with the number of family members (X1), working people (X3), students (X4), and total vehicles (X5) that have passed the correlation test, validity test, reliability test, normality test, T test, F test, and determination test. With a value of $R=0.786$.

Keywords: Trip generation, Transportation, Planning