

Analisis Pemilihan Moda Transportasi Bagi Mahasiswa Menuju Kampus B UNTIRTA Cilegon

Delia Putri Rahmawanti

INTISARI

Pemilihan moda merupakan salah satu model yang digunakan dalam perencanaan transportasi. Tingginya volume kendaraan pada parkir kampus dipengaruhi oleh meningkatnya jumlah mahasiswa setiap tahunnya, hal ini menuntut peningkatan moda transportasi menuju kampus. Penelitian ini bertujuan untuk mengamati karakteristik perjalanan pengguna transportasi menuju kampus serta menganalisis suatu model pemilihan moda, yang dapat menjelaskan probabilitas mahasiswa dalam memilih moda transportasi.

Penelitian ini dilakukan dengan data hasil observasi, hasil kuesioner, kajian literatur, dan pengolahan data menggunakan program SPSS dengan metode *Stated Preference* dan model logit binomial. Atribut yang digunakan ialah kenyamanan (X_1), keamanan dan keselamatan (X_2), waktu perjalanan (X_3), biaya perjalanan (X_4), dan aksesibilitas (X_5).

Hasil dari data survei karakteristik umum pengguna dalam pemilihan moda adalah berjenis kelamin pria 54% dan wanita 46%. Dalam usia mayoritas pengguna ialah pada rentang usia 21-24 tahun sebesar 53% dan rentang usia 18-20 tahun sebesar 47%. Alasan pemilihan moda banyaknya responden memilih berdasarkan atribut waktu yaitu sebanyak 35%. Dari hasil penelitian diperoleh $P_{AP} > P_{AU}$, berdasarkan atribut kenyamanan $P_{AP} = 76,9\%$ dengan model pemilihannya adalah $(U_{AP} - U_{AU}) = 1,200 + 0,570\Delta X_1$, berdasarkan atribut keamanan dan keselamatan $P_{AP} = 77,6\%$ dengan model pemilihannya adalah $(U_{AP} - U_{AU}) = 1,241 + 0,423\Delta X_2$, berdasarkan atribut waktu $P_{AP} = 74,4\%$ dengan model pemilihannya adalah $(U_{AP} - U_{AU}) = 1,068 + 0,536\Delta X_3$, berdasarkan atribut biaya $P_{AP} = 75,1\%$ dengan model pemilihannya adalah $(U_{AP} - U_{AU}) = 1,105 + 0,586\Delta X_4$, berdasarkan atribut aksesibilitas $P_{AP} = 77,7\%$ dengan model pemilihannya adalah $(U_{AP} - U_{AU}) = 1,250 + 0,634\Delta X_5$.

Kata kunci: Pemilihan Moda, Angkutan Pribadi, Angkutan Umum, *Stated Preference*

Analysis of Transportation Mode Selection for Students Toward Campus B UNTIRTA Cilegon

Delia Putri Rahmawanti

ABSTRACT

Mode selection is one of the models used in transportation planning. The high volume of vehicles in the campus parking lot is influenced by the increasing number of students each year, this requires an increase in transportation modes to campus. This study aims to observe the travel characteristics of transportation users to campus and analyze a mode selection model, which can explain the probability of students choosing a mode of transportation.

This study was done by result data of observing by personal approach, questionnaire results, literature researches, and data tabulation using SPSS program with the method Stated Preference and the binomial logit model. The attributes that were used are convenience (X_1), security and safety (X_2), time (X_3), cost (X_4), accessibility (X_5).

The results of the survey data on the general characteristics of users in the selection of modes are 54% male and 46% female. The majority of users are in the age range of 21-24 years by 53% and in the age range of 18-20 years by 47%. The reason for choosing the mode is the number of respondents choosing based on the time attribute, which is as much as 35%. From the research results obtained $P_{AP} > P_{AU}$, based on the comfort attribute $P_{AP} = 76.9\%$ with the selection model is $(U_{AP} - U_{AU}) = 1,200 + 0,570\Delta X_1$, based on the security and safety attributes $P_{AP} = 77.6\%$ with the selection model is $(U_{AP} - U_{AU}) = 1.241 + 0.423\Delta X_2$, based on the time attribute $P_{AP} = 74.4\%$ with the selection model is $(U_{AP} - U_{AU}) = 1.068 + 0.536\Delta X_3$, based on cost attribute $P_{AP} = 75.1\%$ with the selection model is $(U_{AP} - U_{AU}) = 1.105 + 0.586\Delta X_4$, based on the accessibility attribute $P_{AP} = 77.7\%$ with the selection model is $(U_{AP} - U_{AU}) = 1.250 + 0.634\Delta X_5$.

Key words: *Mode Selection, Private Transportation, Public Transportation, Stated Preference*