

ABSTRAK

Judul : Analisis Pemilihan Moda Transportasi Rute Tangerang-Jakarta. Nama : Suci Amalia. NIM : 41118010108. Dosen Pembimbing : Dr. Ir. Hermanto Dwiatmoko, M.S.Tr., IPU. 2022.

Ada berbagai alasan dan pertimbangan yang mendasari pelaku perjalanan terhadap pemilihan moda transportasi, dimana pemilihan moda itu sendiri dapat diartikan dengan banyaknya masyarakat dalam memilih setiap alternatif pilihan. Tujuan dari penelitian analisis pemilihan moda ini untuk mengamati perilaku para pelaku perjalanan yang menggunakan moda transportasi umum Transjakarta dan Commuter Line rute Tangerang-Jakarta agar diketahui faktor - faktor yang dapat mempengaruhi pelaku perjalanan dalam melakukan pemilihan moda transportasi, untuk memperoleh suatu model pemilihan moda yang dapat menjelaskan proporsi jumlah pelaku perjalanan dalam memilih sebuah moda Transjakarta dan Commuter Line berdasarkan variabel yang diteliti.

Teknik Stated Preference digunakan untuk mendapatkan data mengenai kesediaan penumpang berpindah moda. Penyebaran kuisisioner dilakukan di beberapa tempat di stasiun dan halte kawasan Tangerang. Jumlah responden yang diambil untuk mewakili populasi yang dibutuhkan sebanyak 383 orang responden. Analisis yang digunakan yaitu analisis regresi linier dan model pemilihan moda digunakan model logit biner selisih. Hasil analisis model logit biner pemilihan moda dengan variabel-variabel selisih biaya, waktu tempuh perjalanan dan waktu tunggu armada.

Berdasarkan pada hasil analisis pemilihan moda yang telah dilakukan dengan model logit biner selisih maka didapatkan selisih fungsi utilitas antara Commuter Line dan Transjakarta $(U_{TJ}-U_{CL}) = 1,109 + 0,0027.X1 - 0,036.X2 + 0,011.X3$. Dimana hasil pengujian menunjukkan bahwa proporsi pemilihan moda Commuter Line lebih besar pada variabel waktu tempuh perjalanan dan waktu tunggu armada dibandingkan dengan Transjakarta.

Kata kunci : Pemilihan moda, Commuter Line, Transjakarta, Model Logit Biner.

ABSTRACT

*Title : Analysis of the Choice of Transportation Modes for the Tangerang-Jakarta Route.
Name : Suci Amalia. NIM : 41118010108. Counsellor Lecturer : Dr. Ir. Hermanto Dwiatmoko, M.S.Tr., IPU. 2022*

There are various reasons and considerations that underlie travelers to the choice of transportation mode, where the choice of mode itself can be interpreted by the number of people in choosing each alternative choice. The purpose of this mode selection analysis research is to observe the behavior of travellers who use the Transjakarta public transportation mode and the Tangerang-Jakarta Commuter Line route so that it is known the factors that can influence travellers in choosing the mode of transportation, to obtain a model of choosing a suitable mode of transportation. can explain the proportion of the number of travelers in choosing a mode of Transjakarta and Commuter Line based on the variables studied.

The Stated Preference technique is used to obtain data regarding the willingness of passengers to change modes. Questionnaires were distributed in several places at stations and bus stops in the Tangerang area. The number of respondents who were taken to represent the required population were 383 respondents. The analysis used is linear regression analysis and the mode selection model used the binary logit difference model. The results of the analysis of the binary logit model of mode selection with the variables of cost difference, travel time and waiting time for the fleet.

Based on the results of the mode selection analysis that has been carried out with the binary logit difference model, the difference in the utility function between the Commuter Line and Transjakarta ($UTJ-UCL$) = $1.109 + 0.0027.X1 - 0.036.X2 + 0.011.X3$. Where the test results show that the proportion of Commuter Line mode selection is greater in the travel time and fleet waiting time variables compared to Transjakarta.

Keywords: *Mode choice, Commuter Line, Transjakarta, Binary Logit Model.*