

ABSTRAK

Judul : Analisa Pemilihan Moda Transportasi Massal MRT Jakarta dan Bus Transjakarta, Nama : Salma Ayu Chairani, NIM : 41116010115, Dosen Pembimbing : Sylvia Indriany, S.T., M.T., 2020.

Di era globalisasi ini manusia diharuskan untuk bekerja dengan cepat dan tepat sehingga mobilitas manusia pun semakin lama semakin mengikuti zaman, selain membutuhkan transportasi yang efektif, manusia juga membutuhkan transportasi yang nyaman sehingga masyarakat banyak memilih angkutan pribadi sebagai moda transportasinya dan menyebabkan volume kendaraan semakin meningkat. Oleh karena itu, pemerintah terus memperbaiki dan menambah jenis transportasi yang ada. Salah satunya adalah Bus Transjakarta dan MRT Jakarta. Oleh karena penelitian ini yang berjudul “Analisa Pemilihan Moda Transportasi Massal MRT Jakarta dan Bus Transjakarta” dibuat, guna melihat probabilitas pemilihan masyarakat dari masing-masing moda transportasi.

Penelitian ini menggunakan metode analisa regresi linear dan model logit biner selisih. Dengan melihat atribut-atribut yaitu waktu tempuh, biaya moda utama, waktu antar moda, biaya moda pengumpan serta atribut sosioekonomi. Dari hasil pengolahan data berdasarkan kuisioner di dapatkan nilai utilitas sebagai berikut:

$$\begin{aligned}U_{mrt} - U_{tj} &= -0,424 + 0,125(TT_{mrt} - TT_{tj}) - 1,075(H_{mrt} - H_{tj}) + 3,977(jk) \\ &+ 2,981(u) - 1,172(peng) - 0,087(pek) + 3,182(sta)\end{aligned}$$

Berdasarkan penelitian dan analisis data yang telah dilakukan atribut-atribut yang berpengaruh adalah waktu tempuh, waktu antar moda, jenis kelamin, usia, penghasilan, pekerjaan, dan status. Kemudian diperoleh kesimpulan bahwa Transjakarta memiliki probabilitas sebesar 28% untuk dipilih masyarakat, sedangkan MRT memiliki probabilitas sebesar 72% untuk dipilih. Hal ini dilihat dari beberapa faktor seperti kecepatan moda utama sehingga waktu tempuh yang lebih sedikit, kemudahan akses, dll. Namun, faktor yang terpenting adalah tingkat kenyamanan. Sehingga masyarakat banyak lebih memilih MRT.

Kata kunci : Pemilihan Moda; *Stated Preference*; MRT Jakarta; Bus Transjakarta.

ABSTRACT

Title : Analysis Selection of Mass Transportation Modes of MRT Jakarta and Transjakarta Buss, Name : Salma Ayu Chairani, NIM : 41116010115, Supervisor : Sylvia Indriany, S.T., M.T.,2020.

This globalization era requires humans to work quickly and precisely thus requires the mobility to grow along with times, besides the needs of effective transportation, humans also need the transportation to be comfortable so they most likely to use their own personal transportation as the main mode of transportation and causes the volume of the vehicle grows tight on road. Thus, the government has been fixing and adding any kinds of transportation modes. Therefore, Transjakarta and MRT Jakarta were made. Because of this research entitled “Analysis Selection of Mass Transportation Modes of MRT Jakarta and Transjakarta Buss” was conducted to see the probability of community selection to each transportation modes.

This study uses a linear regression analysis method and binary logit increment model. Using attributes such as travel time, cost, headway, feeder cost, and socioeconomics factors. From the results of data processing based on the questionnaire the following utility values were found:

$$U_{mrt} - U_{tj} = -0,424 + 0,125(TT_{mrt} - TT_{tj}) - 1,075(H_{mrt} - H_{tj}) + 3,977(g) + 2,981(a) - 1,172(i) - 0,087(j) + 3,182(ma)$$

Based on research and data analysis that has been done on each attribute the influential ones are travel time, headway, gender, age, income, job, and marital status. Then the conclusion was made that Transjakarta has the probability of 28% to be selected by the community, meanwhile, MRT Jakarta has the selection probability up to 72%. This caused by several factors such as travel time speed, easy access, etc. But the main factor society chooses this transportation mode because MRT Jakarta provides the most convenience. So the community mostly picked MRT Jakarta as their main transportation mode.

Keyword : Mode Selection; Stated Preference; MRT Jakarta; Transjakarta Buss.