

ABSTRAK

Efisiensi rute transportasi publik merupakan aspek penting yang perlu diperhatikan dalam perencanaan transportasi di wilayah metropolitan Jabodetabek (Jakarta-Bogor-Depok-Tangerang-Bekasi). Dari berbagai moda transportasi yang ada, rute 7C Cibubur-BKN TransJakarta yang berbasis bus memiliki kesamaan dengan rute Lintas Layanan 1 Cawang-Cibubur LRT (*light rail transit*) yang sedang dibangun. *Overlapping* rute tersebut dapat menimbulkan dilema bagi pengguna TransJakarta dalam pemilihan moda transportasi, terutama terkait tarif dan waktu tempuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui probabilitas peralihan moda (*mode shift*) dari TransJakarta ke LRT Jabodebek dengan terlebih dahulu mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi pemilihan moda (*mode choice*).

Dengan menggunakan data survei terhadap 115 responden yang merupakan pengguna Rute 7C Cibubur-BKN TransJakarta, analisis regresi logistik multinomial dilakukan untuk menyusun fungsi utilitas yang membentuk pemilihan moda. Hasil regresi menemukan bahwa usia, pendapatan, jarak tempuh, jarak pada *last mile connection*, waktu tempuh, dan biaya perjalanan merupakan faktor-faktor yang memengaruhi pemilihan moda. Selanjutnya, probabilitas peralihan moda dianalisis dengan menggunakan logit model berdasarkan skenario *stated preference*. Secara umum, ketertarikan responden untuk beralih moda dari TransJakarta ke LRT Jabodebek adalah sebesar 76,5%. Probabilitas tersebut meningkat menjadi 92,5% jika tarif LRT ditetapkan sebesar Rp 5.000, sementara jika waktu tempuh LRT pada pagi hari adalah 15 menit, probabilitas peralihan moda menjadi 79,4%.

Kata kunci: peralihan moda (*mode shift*), regresi logistik multinomial, *stated preference*, probabilitas, logit model

ABSTRACT

Public transport route efficiency is an important aspect that needs to be thought carefully in transportation planning in the Jabodetabek (Jakarta-Bogor-Depok-Tangerang-Bekasi) metropolitan region. From the various modes of public transportation available, Route 7C Cibubur-BKN TransJakarta, a bus based public transportation has a similar route with the Route 1 Cawang-Cibubur LRT Jabodebek, which is still in development. With 2 routes that are overlapping, there is a probability that current Route 7C Cibubur-BKN TransJakarta users might experience a dilemma in choosing a mode of transportation, specifically due to the difference in travelling cost and time. This study aims to analyze the probability of mode shift from TransJakarta users who might move to the LRT Jabodebek, as well as the mode choice influencing factors.

A survey was conducted consisting of 115 respondents whom are Route 7C Cibubur-BKN TransJakarta users, then analyzed through multinomial logistic regression and probability calculation. The study findings show that the mode choice influencing factors are age, income, overall travel distance, last mile connection distance, travel time, and travel cost. Based on the survey, 76,5% of respondents are interested to shift modes from TransJakarta to LRT Jabodebek. The probability of mode shifting with stated preference scenarios is largest with the LRT fare Rp 5.000 scenario with a probability of 92,5%. The second largest moving probability is 79,4% with the LRT travel time of 15 minutes in the morning.

Keywords: mode shift, multinomial logistic regression, probability, stated preference, logit model