

Analisis Penerapan Kebijakan Tarif Dinamis pada Jam Nonsibuk LRT Jabodebek = Analysis of Dynamic Pricing Policy Implementation During Off Peak Hour in LRT Jabodebek

Hana Nisrina Fathin, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920544880&lokasi=lokal>

Abstrak

Sebagian besar masyarakat kota lebih memilih bermobilisasi menggunakan angkutan umum, terutama pada jam sibuk (06.00-09.00) atau peak hour. Di satu sisi, angkutan umum pada jam nonsibuk (09.00-16.00) atau off-peak hour, memiliki tingkat penggunaan atau utilitas yang rendah. Salah satu cara untuk meningkatkan tingkat utilitas atau penggunaan angkutan umum pada jam nonsibuk adalah melalui penerapan kebijakan tarif dinamis. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis preferensi dan potensi perpindahan masyarakat dalam menanggapi pemberlakuan tarif dinamis angkutan umum, serta dampaknya pada peningkatan utilitas angkutan di jam nonsibuk. Metode analisis data menggunakan model logit biner dan pendekatan regresi logistik. Setiap fungsi utilitas diuji kelayakannya dengan uji Omnibus, uji Hosmer-Lemeshow, Nagelkerke R Square, dan Overall Percentage. Selanjutnya dilakukan uji validasi menggunakan Root Mean Square Error pada setiap fungsi utilitas. Setelah itu, dilakukan pemilihan model berdasarkan hasil uji kelayakan dan uji validasi. Uji komparasi Mann Whitney dilakukan pada kelompok data menghasilkan terdapat perbedaan karakteristik untuk menentukan perwakilan model. Dilanjutkan dengan analisis probabilitas permintaan kombinasi penghematan waktu dan tarif diskon dari model terbaik pada kelompok yang diuji. Pengumpulan data dilakukan dengan penyebaran kuesioner berisi pertanyaan revealed preference dengan pendekatan stated preference. Pada penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa minat masyarakat untuk meningkatkan utilitas angkutan umum pada jam nonsibuk dipengaruhi oleh penawaran penghematan waktu dan tarif diskon. Potensi permintaan yang berpengaruh ke peningkatan pengguna LRT Jabodebek pada jam nonsibuk berada di angka 70% untuk low income dan 60% untuk high income, serta kombinasi penawaran penghematan waktu dan tarif diskon yang paling efektif adalah di penghematan waktu 10 menit dengan tarif diskon 50% untuk low income dan penghematan waktu 10 menit dengan tarif diskon 30% untuk high income.

.....Most urban residents prefer to mobilise using public transport, especially during peak hours (06:00-09:00). On the one hand, public transport during non-peak hours (09.00-16.00) or off-peak hours, has a low level of utilisation. One way to increase the level of utility or use of public transport in off-peak hours is through the implementation of dynamic tariff policies. This study aims to analyse the preferences and potential displacement of people in response to the implementation of dynamic public transport tariffs, as well as its impact on increasing the utility of public transport in off-peak hours. The data analysis method used a binary logit model and logistic regression approach. Each utility function was tested for feasibility with the Omnibus test, Hosmer-Lemeshow test, Nagelkerke R Square, and Overall Percentage. Furthermore, a validation test is carried out using Root Mean Square Error on each utility function. After that, model selection was carried out based on the results of the feasibility test and validation test. The Mann Whitney comparison test was carried out on data groups resulting in differences in characteristics to determine model representation. This was followed by an analysis of the probability of requesting a combination of time savings and discount rates from the best model in the tested group. Data collection was done by distributing

questionnaires containing revealed preference and stated preference questions. In this study, it can be concluded that public interest in increasing public transport utility during off-peak hours is influenced by the offer of time savings and discounted fares. The potential demand that affects the increase in Jabodebek LRT users during non-busy hours is at 70% for low income and 60% for high income, and the most effective combination of time saving offers and discount rates is at 10 minutes time savings with a 50% discount rate for low income and 10 minutes time savings with a 30% discount rate for high income.