

Analisis pemilihan moda kereta rel listrik (ekonomi - AC) dan kendaraan pribadi bagi Mahasiswa Universitas Indonesia dengan model probit = Modal choice analysis of electric railway train (Economy-AC) and private vehicles for University of Indonesia students with probit model

Singgih Sri Kartiko, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20248572&lokasi=lokal>

Abstrak

Universitas Indonesia sebagai pusat kegiatan pendidikan memberikan bangkitan dan membangkitkan perjalanan yang cukup tinggi. Mahasiswa melakukan perjalanan dari dan menuju Universitas Indonesia dengan berbagai moda antara lain kendaraan pribadi berupa sepeda motor ataupun mobil pribadi, KRL, maupun angkutan umum lainnya. Peningkatan perjalanan yang terjadi disinyalir menjadi sebab terjadinya kemacetan dimana tidak sedikit Mahasiswa Universitas Indonesia menggunakan kendaraan pribadi untuk melakukan perjalanan dari dan menuju kampus. Oleh karena itu, penelitian ini membahas probabilitas penggunaan KRL Ekonomi AC sebagai salah satu alternatif transportasi publik yang tersedia bagi Mahasiswa Universitas Indonesia pengguna kendaraan pribadi. Dalam penelitian ini dipakai asumsi bahwa terdapat pengaruh tingkat penggunaan KRL Ekonomi AC oleh Mahasiswa Universitas Indonesia jika terdapat kebijakan pemberlakuan tarif khusus kepada Mahasiswa Universitas Indonesia. Selain itu, kemungkinan peningkatan harga diakibatkan meningkatnya biaya operasional turut mempengaruhi pemilihan KRL Ekonomi AC bagi Mahasiswa Universitas Indonesia. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah stated preference dengan memanfaatkan layanan google docs sebagai web survei. Model Probit digunakan untuk menganalisis pemilihan moda yang dilakukan oleh Mahasiswa Universitas Indonesia dimana metode estimasi parameter digunakan pendekatan maksimum likelihood. Selanjutnya pengujian statistik dilakukan untuk mendapatkan model terbaik. Hasil analisis menunjukkan pengaruh tarif KRL Ekonomi AC yang diberlakukan serta penghematan waktu perjalanan mempengaruhi Mahasiswa Universitas Indonesia pengguna kendaraan pribadi untuk menggunakan KRL Ekonomi AC. Selain itu, karakteristik dari Mahasiswa Universitas Indonesia pengguna kendaraan pribadi juga berpengaruh dalam pemilihan KRL Ekonomi AC. Hasil analisis menunjukkan beberapa karakteristik Mahasiswa yang berpengaruh diantaranya kepemilikan kendaraan, pendapatan, jenjang pendidikan yang ditempuh, dan usia.

<hr>

University of Indonesia as a center of education produces the trip attraction and trip generation high enough. Students travel to and from the University of Indonesia with various modes such as private cars or motorcycles in the form of private vehicles, KRL, and other public transportation. Increased travel that occurred was allegedly the cause of congestion in which not a few students of University of Indonesia used private vehicles to travel to campus and travel from campus. Therefore, this study discusses the probability of the use of KRL (Economy-AC) as one of alternative public transport available for the University of Indonesia Students who used private vehicles. In this study used the assumption that there are significant levels of usage KRL (Economy-AC) by the University of Indonesia students, if there is a policy enforcement special rate for University of Indonesia students. In addition, the possibility of increased price due to rising operational costs also influences the selection of KRL (Economy-AC) for University of Indonesia students.

Data collection techniques were used stated preference questionnaire by using google docs as a web service survey. Probit model is used to analyze the mode choice made by University of Indonesia students where the parameter estimation method used maximum likelihood approach. Further statistical tests performed to obtain the best model. The results show the influence of tariffs imposed KRL (Economy-AC) and travel time savings affect University of Indonesia Students who use private vehicles to use KRL (Economy-AC). In addition, the characteristics of the University of Indonesia Students, users of private vehicles are also influential in the elections of KRL (Economy-AC). The results showed several characteristics that affect students such as vehicles ownership, income, education level which taken, and age.