

ABSTRAK

Adanya kepemilikan moda angkutan pribadi dan transportasi umum di suatu wilayah penting untuk menunjang pergerakan. Naiknya pertumbuhan penduduk di suatu wilayah akan meningkatkan aktivitas pergerakannya. Meningkatnya kebutuhan akan alat transportasi akan berpengaruh buruk bagi kepadatan lalu lintas apabila masyarakat terus menerus menggunakan transportasi pribadi. Beralihnya masyarakat yang sebelumnya menggunakan transportasi pribadi menjadi menggunakan transportasi umum diharapkan dapat mengurangi kepadatan di jalan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui persentase pemilihan moda antara kendaraan pribadi (mobil dan sepeda motor) dan BRT Trans Jateng Koridor I. BRT Trans Jateng Koridor I dipilih karena moda transportasi umum ini tergolong baru di Kabupaten Purbalingga dan Kabupaten Banyumas, juga BRT Trans Jateng Koridor I memiliki tujuan untuk membudayakan masyarakat dalam menggunakan transportasi umum. Tahapan dari proses analisis penelitian ini menggunakan metode *revealed preference* dengan regresi logistik untuk pengolahan datanya. Atribut yang diuji dalam penelitian ini adalah kenyamanan (X_1), keselamatan (X_2), waktu tempuh (X_3), konektivitas antar moda (X_4), dan dampak lingkungan (X_5). Berdasarkan hasil penelitian dengan metode tersebut didapatkan bahwa, persentase pemilihan moda antara sepeda motor dan BRT Trans Jateng Koridor I sebesar, 95,1% pengguna memilih BRT Trans Jateng Koridor I dan 4,9% pengguna memilih sepeda motor. Selanjutnya persentase pemilihan moda antara mobil dan BRT Trans Jateng Koridor I sebesar, 40,7% pengguna memilih BRT Trans Jateng Koridor I dan 59,3% pengguna memilih mobil. Didapatkan juga model pemilihan moda untuk sepeda motor dan BRT Trans Jateng Koridor I yang bernilai, $\text{Logit } \frac{\pi}{1-\pi(x)} = 0,504 - 0,626X_1 + 0,228X_2 - 0,275X_3 + 2,623X_4 + 0,499X_5$, dengan atribut yang paling berpengaruh yaitu X_4 (konektivitas antar moda). Selanjutnya model pemilihan moda antara mobil dan BRT Trans Jateng Koridor I yang bernilai, $\text{Logit } \frac{\pi}{1-\pi(x)} = -10,509 + 0,508 X_1 + 1,579 X_2 + 1,119 X_3 + 3,692 X_4 + 3,233 X_5$, dengan atribut yang paling berpengaruh yaitu X_4 (konektivitas antar moda) dan X_5 (dampak lingkungan).

Kata kunci: Transportasi umum, transportasi pribadi, *revealed preference*, pemilihan moda

ABSTRACT

The ownership of private vehicle on one side and public transportation on the other side are important to support the movement in an area. The population growth in an area will increase movement activities. The increasing needs for transportation will affect the traffic if people keep using the private vehicles. According to the previous statement, it's expected that people who previously used private vehicles and changed to public transportation will reduce the traffic density. The purpose of this study was to determine the percentage of mode choice between private vehicle (car and motorcycle) and Bus Rapid Transit (BRT) Trans Jateng corridor I. BRT Trans Jateng corridor was chosen because the mode of this public transportation is relatively new in Purbalingga and Banyumas districts, BRT Trans Jateng Corridor I also have a purpose to develop public interest to use public transportation. The stages of analysis process of this study was using revealed preference method with logistic regression to process the data. The attributes tested in this study are convenience (X_1), safety (X_2), time travel (X_3), connectivity between transportation mode (X_4), dan environmental impact (X_5). Based on the result of the study with the following method it is obtained that the percentage of choosing the mode between motorcycle and BRT Trans Jateng Corridor I is 95,1% users chose BRT Trans Jateng Corridor I and 4,9% chose motorcycle. Furthermore, the percentage of choosing the mode between cars and BRT Trans Jateng Corridor I is 40,7% users chose BRT Trans Jateng Corridor I and 59,3% users chose cars. The study also obtained the model of mode choice for motorcycles and BRT Trans Jateng Corridor I is Logit $\frac{\pi}{1-\pi(x)} = 0,504 - 0,626X_1 + 0,228X_2 - 0,275X_3 + 2,623X_4 + 0,499X_5$, with the most influential attribute is X_4 (the connectivity between transportation mode). Furthermore, the percentage of choosing of the mode between cars and BRT Trans Jateng Corridor I is $\frac{\pi}{1-\pi(x)} = -10,509 + 0,508X_1 + 1,579 X_2 + 1,119X_3 + 3,692X_4 + 3,233X_5$, with the most influential attribute is X_4 (connectivity between transportation mode) and X_5 (environmental impact).

Keywords: Public Transportation, Private Vehicle, Revealed Preference, Mode Choice