

Abstract

In line with the increasing number of population in Indonesia, the number of private motor transport users has also been rising rapidly since a few decades. Attempt to slow such trend is a must. One effective action that seems to be necessary to perform is by changing the behavior of the youth in the way they use a mode for traveling. This study aims to discover the most influencing factors toward student's transport mode choice behavior.

University of Gadjah Mada (UGM) has become the location for this study. A number of 382 students have been involved in the survey. The study incorporates some major parameters which assumed having a correlation with the trend in the use of private motorized vehicle, which are socio-demographic characteristics, travel behaviors, and attitudinal factors. Moreover, principal component analysis (PCA) needs to be applied to reduce the immense numbers of variables, especially of those in the attitudinal variables, and then construct the new factors. As the final process, a binary logistic regression model is applied to determine the most influencing factors in mode choice behavior amongst Indonesian students.

The result shows that the tendency of the use of private motor transports among the students is as the cause of some major aspects. The driving license ownership is the main factor that gives significant impact to student's intention to regularly use a private mode, as well as travel distance and trip chain. Further, in respect to attitudinal factors, some aspects have emerged as the key determinants of the student's mode choice behavior. Inconvenience of public transports, mainly Transjogja bus, persuades them not to put it as their main alternative in traveling. On the other hands, using a motorcycle gives the students a feeling of "safety and convenience" instead. This situation has been aggravated with the inability of campus authority to provide the better environment within campus areas that allows the student's to perform walking and bicycling, especially in term of accessibility. However, students believe that having a motorcycle has the negative aspects which are in terms of its "price" and "social effect". Some possible policies have been composed based on the results obtained from this study. Perhaps those can help to decrease the utilization of private transport modes and then increase the use of public transport modes as well as the utilization of environmentally friendly modal such as bicycle and walking.

Keywords: mode choice, travel behavior, and attitude.

Intisari

Sejalan dengan meningkatnya jumlah populasi penduduk di Indonesia, jumlah kendaraan bermotor pribadi juga terus melaju secara cepat dalam beberapa tahun belakangan ini. Usaha untuk memperlambat tren tersebut terasa sudah menjadi suatu keharusan. Salah satu usaha yang bisa dilakukan adalah dengan mengubah perilaku (*behavior*) generasi muda dalam hal pemilihan moda transportasi. Penelitian ini bertujuan untuk menemukan faktor-faktor yang paling mempengaruhi mahasiswa dalam memilih kendaraan untuk bepergian ke kampus.

Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Gadjah Mada (UGM) Yogyakarta dengan melibatkan 382 mahasiswa UGM sebagai objek observasi. Beberapa parameter digunakan untuk menganalisa keterkaitannya dengan tren pemanfaatan kendaraan pribadi di kalangan mahasiswa, antara lain; karakteristik sosio-demografi, perilaku perjalanan, dan sikap/persepsi mahasiswa. Selanjutnya, metode *principal component analysis* (PCA) digunakan untuk membentuk faktor-faktor baru dari sejumlah besar variable penelitian yang ada, khususnya variabel-variabel sikap/persepsi. Pada tahap akhir analisa, *binary logistic regression model* diaplikasikan untuk menentukan faktor-faktor yang paling mempengaruhi pemilihan moda transportasi.

Hasil analisa menunjukkan bahwa kecendrungan dalam hal pemilihan kendaraan bermotor di kalangan mahasiswa disebabkan oleh beberapa faktor utama. Kepemilikan SIM, jarak perjalanan, dan rantai perjalanan (*trip chain*) merupakan faktor-faktor yang secara signifikan telah mempengaruhi mahasiswa untuk memilih kendaraan bermotor pribadi sebagai moda transportasi utama mereka. Selain itu, jika dilihat dari aspek sikap/persepsi, beberapa faktor menjadi penentu utama dalam perilaku pemilihan moda transportasi mahasiswa. “Ketidaknyamanan” pelayanan yang diberikan oleh angkutan umum, terutama bus Transjogja, menjadikannya bukan pilihan utama bagi mahasiswa untuk bepergian. Sebaliknya, menggunakan sepeda motor memberikan perasaan “aman dan nyaman” bagi mahasiswa. Kondisi ini semakin diperburuk oleh ketidakmampuan pengelola kampus dalam menyediakan lingkungan yang baik untuk aktifitas berjalan kaki dan bersepeda, khususnya dalam hal “aksesibilitas”. Namun demikian, mahasiswa meyakini bahwa kepemilikan sepeda motor memiliki sisi negatif yaitu dalam hal “biaya” dan “efek sosial” yang ditimbulkannya. Beberapa rekomendasi regulasi telah diajukan untuk menjawab permasalahan-permasalahan yang didapat dari hasil analisa tersebut diatas. Rekomendasi tersebut diharapkan mampu membantu mengurangi penggunaan kendaraan pribadi dan kemudian meningkatkan pemanfaatan moda angkutan publik dan tentunya juga meningkatkan aktifitas berkendara yang ramah lingkungan seperti bersepeda ataupun berjalan kaki.

Kata kunci: pilihan moda transportasi, perilaku perjalanan, dan sikap.