

Disertasi Sutan: Populerkan Angkutan Umum Dengan Peningkatan Utilitas

Penggunaan angkutan umum khususnya mikrolet dan bus di perkotaan saat ini sudah tidak populer. Hal ini berdasarkan fakta di lapangan menunjukkan adanya penurunan jumlah penumpang yang signifikan. Salah satu penyebabnya adalah semakin tingginya jumlah kendaraan pribadi seperti sepeda motor yang dianggap lebih murah dan fleksibel dibandingkan angkutan umum. Demikian disampaikan Sutan Parasian Silitonga saat mengawali pemaparan hasil penelitiannya dalam Ujian Disertasi Terbuka berjudul “Model Pilihan Moda dan Fungsi Utilitas Angkutan Umum” pada Senin (16/1) di Ruang Pertemuan Gedung Fakultas Teknik Lantai 2.

Lebih lanjut Sutan menjelaskan jumlah penduduk Indonesia yang terus meningkat tajam juga menambah permasalahan transportasi terutama kota-kota besar.

“Padahal angkutan umum seharusnya menjadi solusi terbaik dalam menyelesaikan masalah kepadatan lalu lintas,” paparnya.

Penelitian Sutan dilakukan pada tiga kota besar yang terdiri dari Kota Palangka Raya, Malang dan Surabaya sebagai perwakilan dan karakteristik ukuran kota yang berbeda untuk tiga jenis pilihan moda yaitu, sepeda motor, mobil pribadi dan angkutan umum. Sutan menggunakan model matematis untuk penelitiannya yaitu dengan model Logit Binomial dan Multinomial dengan mengembangkan tiga respon di dalam proses pemilihan moda.

Berdasarkan hasil analisis regresi logistik dan AHP pertimbangan biaya perjalanan merupakan komponen utama yang paling mempengaruhi rendahnya minat menggunakan angkutan umum dibandingkan kendaraan pribadi. Selain itu karakteristik individu terutama lifestyle turut mempengaruhi sensitivitas respon Individu dalam memilih moda.

Di akhir pemaparannya Sutan merekomendasikan beberapa hal untuk mempopulerkan angkutan umum diantaranya peningkatan utilitas angkutan umum seperti perbaikan tingkat pelayanan yang harus dilakukan terlebih dahulu, kebijakan penurunan tarif angkutan umum melalui skema subsidi bahan bakar untuk angkutan umum dan penerapan regulasi pembatasan penggunaan kendaraan pribadi.

Selain itu Sutan juga merekomendasikan untuk revitalisasi penggunaan angkutan umum berupa perbaikan sarana dan prasarana angkutan umum, khususnya kenyamanan, keamanan dan kemudahan penggunaan angkutan umum. Penurunan biaya perjalanan dengan angkutan umum melalui subsidi tarif angkutan umum 50% diprediksi cukup signifikan menaikkan jumlah pengguna angkutan umum.

Disertasi dipromotori oleh Prof. Ir. Harnen Sulistio, M.Sc., Ph.D (Promotor), Ir. Ludfi Djakfar, MSCE., Ph.D (Ko-Promotor), Achmad Wicaksono, M.Sc., Ph.D (Ko Promotor). Sedangkan Majelis Penguji yang terlibat dalam ujian disertasi ini diantaranya Dr. Ir. M. Ruslin Anwar, M.Si., Prof. Dr. Marjono, M.Phil., Prof. Dr. Ir. Wimpy Santosa, M.Eng. MSCE. [arr]

Sutan's Dissertation: Popularized Public Transportation by Utilities Improvement

The use of public transportation especially microbus and bus in urban is now unpopular. It is based on the facts on the ground that shows a significant decrease in the number of passengers. One of the reasons is the increased number of private vehicles such as motorcycles are considered cheaper and flexible than public transport. This was conveyed by Sutan Parasian Silitonga when he began to explain the results of his research in Open Dissertation Exam entitled "The Model of Vehicle Choice and Utility Functions of Public Transportation" on Monday (16/1) in Faculty of Engineering.

Sutan explained further that the fast growing of Indonesian population also added the problems of transportation especially in big cities. "Whereas, public transportation should be the best solution in the settlement of density traffic problems," he explained.

Sutan's research was conducted in three big cities, i.e., Palangkaraya, Malang and Surabaya as the representative of different characteristic cities for three types of vehicle selection namely, motorcycles, private cars and public transportsations. Sutan used mathematical model for his study using Binomial and Multinomial logit models by developing three responses in the process of vehicle selection.

Based on the results of logistic regression analysis and AHP, consideration of travel expenses are the major components that mostly affect the low interest in using public transportation than private vehicles. Besides, individual characteristics especially lifestyle also influences the sensitivity of individual response to choose a vehicle.

At the end of his presentation, Sutan recommended a few things to popularize public transportation including public transport enhancement utilities such as improved level of service that must be done first, the policy of tariff reduction in public transport through the fuel subsidy scheme for public transport and application of regulatory restrictions on the use of private vehicles.

In addition, Sutan also recommended to revitalizing the use of public transportation in the form of improving public transport facilities and infrastructures, in particular comfort, safety and ease of use of public transportation. Decrease in travel costs by public transportation through public transit fare subsidies of 50% is predicted to significantly increase the number of users of public transportation.

The dissertation was promoted by Prof. Ir. Harnen Sulistio, M.Sc., Ph.D (Promoter), Ir. Ludfi Djakfar, MSCE., Ph.D. (Co-Promoter), Achmad Wicaksono, M.Sc., Ph.D (Co-Promoter). While the Board of Examiner included Dr. Ir. M. Ruslin Anwar, M.Sc., Prof. Dr. Marjono, M. Phil., Prof. Dr. Ir. Wimpy Santosa, M. Eng. MSCE. [arr]

translated by: A. Wicaksono