

## ABSTRAK

Dewasa ini moda transportasi udara sudah menjadi salah satu pilihan utama bagi masyarakat Yogyakarta dalam melakukan perjalanan. Hal tersebut menyebabkan bandara Adisucipto yang terletak di Yogyakarta diindikasikan mengalami kejenuhan kapasitas. Sebagai langkah antisipasi Pemerintah membangun bandara baru di daerah Kulonprogo yang berjarak sekitar 45 km dari kota Yogyakarta. Untuk menjawab permasalahan yang telah diutarakan diatas maka perlu dikembangkan sarana transportasi yang bersifat sebagai pengumpan menuju ke bandara *New Yogyakarta International Airport* di Kulonprogo. Pemerintah telah mewacanakan untuk membangun jaringan Kereta Api dan pengembangan bus pemadu moda yang melayani masyarakat Yogyakarta dari lokasi bandara Adisucipto saat ini menuju *New Yogyakarta International Airport*. Penelitian ini bertujuan untuk menyusun model utilitas dan menganalisis model probabilitas yang dapat menjelaskan tingkat kesediaan penumpang pesawat udara untuk menggunakan bus pemadu moda bandara.

Pada penelitian ini digunakan metode *stated preference* dengan jumlah responden sebanyak 400 orang. Pengolahan data menggunakan software Limdep 7.0 dan model yang digunakan adalah model logit biner.

Pada penelitian ini digunakan atribut tarif, waktu perjalanan, interval keberangkatan dan toleransi keterlambatan. Dari persamaan-persamaan yang telah dihasilkan diketahui bahwa semua atribut yang digunakan dalam penelitian berpengaruh terhadap probabilitas pemilihan moda. Hal tersebut karena semua atribut bernilai negatif sehingga secara logika dapat diterima. Hasil analisis terhadap model persamaan utilitas antara bus dan mobil pribadi didapatkan nilai utilitas bus adalah -1,0488 sedangkan utilitas mobil pribadi adalah -4,6596. Hasil analisis terhadap model persamaan utilitas antara bus dan taxi didapatkan nilai utilitas bus adalah -0,36956 sedangkan utilitas taxi adalah -1,5103. Untuk model persamaan utilitas antara bus dan kereta api didapatkan nilai utilitas bus adalah -0,314977 dan utilitas kereta api adalah -1,282387. Hasil uji model Chi-Squared ( $X^2$ ) mobil pribadi adalah 2140,611. Untuk Chi-Squared ( $X^2$ ) taxi adalah 376,6168. Untuk Chi-Squared ( $X^2$ ) kereta api adalah 302,0758. Pada semua model persamaan yang telah dihasilkan atribut toleransi keterlambatan adalah yang paling sensitif terhadap perubahan probabilitas pemilihan moda.

**Kata Kunci : Stated preference, Bus pemadu moda, Model logit,**

## **ABSTRACT**

Today the air transportation has become one of the main options for the people of Yogyakarta in travel. This causes Adisucipto airport which is located in Yogyakarta indicated experiencing saturation capacity. As a precaution Government will build a new airport in the area of Kulon Progo which is about 45 km from the city of Yogyakarta. To answer the problems that have been mentioned above it is necessary to develop a means of transport that is as a feeder to get to the New Yogyakarta International Airport in Kulon Progo. The government had planned to build a network of railway and bus modes integrator serving the people of Yogyakarta from Adisucipto airport is now to New Yogyakarta International Airport in Kulonprogo. This study aimed to develop a utility model and analyze the probability model which is can explain their willingness to air passengers to use the airport bus alloying mode.

This study uses stated preference method. Total respondents is 400 people. Processing data using Limdep 7.0 software and the model used is a binary logit .

Attributes of trip to explore information from respondents in this study is the fare, travel time, headway and delays. From the equations that has been generated is known that all the attributes used in the study affect the probability of modal choice. It is because of all the negative attributes that logically acceptable. Analysis of the Utility equality between buses and private cars obtained bus utility value is -1.0488, while the utility of private cars is -4.6596. Analysis of the Utility equality between bus and taxi bus utility value obtained is -0.36956 while taxi utility is -1.5103. For the model of utility equality between the bus and the train obtained utility value of buses is -0.314977 and trains is -1.282387. The results of Chi-Squared test to the model were obtained for private cars is 2140,611. Chi-Squared for taxi was 376,6168, while Chi-Squared for train is 302,0758.

On all of models were produced delay tolerance attribute is the most sensitive to the probability modal choice.

**Keywords: Stated preference method, Bus integrator modes, logit model,**