

**ANALISIS PROBABILITAS PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI
DARAT ANTARA BUS DAN MINIBUS HIACE
(STUDI KASUS: RUTE LHOKSEUMAWE - BANDA ACEH)**

Oleh: Ikhsan Maulana
NIM. 190110124

Pembimbing Utama : Said Jalalul Akbar, ST., MT
Pembimbing Pendamping : T. Mudi Hafli, ST., MT
Penguji Utama : M. Fauzan, ST., MT
Penguji Pendamping : Muthmainnah, ST., MT

ABSTRAK

Transportasi memiliki peranan yang sangat penting bagi pertumbuhan perkembangan pembangunan nasional mengingat sifatnya sebagai penggerak, pendorong, serta perekat kesenjangan antara wilayah. Pada perencanaan pemilihan moda transportasi, pemilihan moda merupakan model yang sangat penting dalam perencanaannya disebabkan karena peran kunci angkutan umum sebagai kebijakan transportasi. Dalam melakukan perjalanan siang hari atau malam hari rute Lhokseumawe - Banda Aceh atau sebaliknya, pelaku perjalanan akan dihadapkan pada pilihan jenis-jenis moda transportasi darat, yaitu dengan menggunakan Bus dan Minibus Hiace. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik pengguna moda, faktor yang mempengaruhi pemilihan moda dan seberapa besar probabilitas pemilihan moda transportasi antara bus putra Pelangi dan minibus hiace rute Lhokseumawe-Banda Aceh. Metode penelitian menggunakan *stated preference* dan analisis data dengan model logit biner selisih melalui perangkat lunak SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 100 responden, Terdapat sedikit perbedaan dalam pilihan transportasi responden, dimana 38 orang memilih Bus Putra Pelangi dan 62 orang memilih Minibus Hiace. Penumpang yang memilih moda ini umumnya berusia antara 20 dan 30 tahun. Responden pria lebih memilih bus, sementara responden wanita biasanya memilih Minibus Hiace. Sementara penumpang dengan pendapatan antara Rp500.000 dan Rp1.000.000 cenderung memilih Bus Putra Pelangi, mereka yang berpenghasilan lebih dari Rp3.000.000 cenderung memilih Minibus Hiace. Faktor-faktor tersebut memiliki pengaruh yang signifikan, terbukti dengan nilai koefisien determinasi (R^2) 0,963 atau 96,3%. $U_{bus-UHiace} = 0,569 + 0,022X_1 + 0,108X_2 + 0,019X_3 + 0,129X_4 + 0,018X_5$. Analisis probabilitas menunjukkan bahwa jika tarif kedua moda transportasi sama, peluang memilih bus Putra Pelangi adalah 4%, sementara minibus Hiace mencapai 96%. Namun, jika tarif bus Putra Pelangi diturunkan sekitar Rp90.000, peluang pemilihan kedua moda menjadi seimbang sebesar 50%.

Kata Kunci: *Pemilihan Moda, Transportasi, Probabilitas, Stated Preference, SPSS*

**PROBABILITY ANALYSIS OF LAND TRANSPORTATION MODE
SELECTION BETWEEN BUS AND MINIBUS HIACE
(CASE STUDY: LHOKSEUMAWE - BANDA ACEH ROUTE)**

By: Ikhsan Maulana
NIM. 190110124

Principal Advisor : Said Jalalul Akbar, ST, MT
Co-Advisor : T. Mudi Hafli, ST, MT
Main Examiner : M. Fauzan, ST, MT
Assistant Examiner : Muthmainnah, ST, MT

ABSTRACT

Transportation has a very important role for the growth and development of national development given its nature as a driver, driver, and adhesive of gaps between regions. In transportation mode selection planning, mode selection is a very important model in planning due to the key role of public transport as a transportation policy. In traveling during the day or night on the Lhokseumawe - Banda Aceh route or vice versa, travelers will be faced with a choice of types of land transportation modes, namely by using Hiace Buses and Minibuses. This study aims to determine the characteristics of transportation mode users, the factors influencing mode selection, and the probability of choosing between the Putra Pelangi bus and the Hiace minibuses on the Lhokseumawe-Banda Aceh route. The research employs the stated preference method and data analysis using the binary logit difference model through SPSS software. There is a slight difference in the respondents' choice of transportation, where 38 people chose the Putra Pelangi Bus and 62 people chose the Hiace Minibus. Passengers who choose this mode are generally between 20 and 30 years old. Male respondents prefer the bus, while female respondents usually choose the Hiace Minibus. While passengers with incomes between Rp500,000 and Rp1,000,000 tend to choose the Putra Pelangi Bus, those with incomes of more than Rp3,000,000 tend to choose the Hiace Minibus. These factors have a significant influence, as evidenced by the coefficient of determination (R^2) of 0.963 or 96.3%. $U_{bus-Hiace} = 0.569 + 0.022X_1 + 0.108X_2 + 0.019X_3 + 0.129X_4 + 0.018X_5$. Probability analysis revealed that if both transportation options had the same fare, the probability of choosing the Putra Pelangi bus was 4%, while the Hiace minibuses was 96%. However, if the Putra Pelangi bus fare was reduced by approximately Rp90,000, the probability of selecting either mode would become equal at 50%.

Keywords: Mode Selection, Transportation, Probability, Stated Preference, SPSS