

**ANALISIS PEMILIHAN MODA PELAJAR PADA KAWASAN
PENDIDIKAN DI KABUPATEN LAMPUNG BARAT**

KERTAS KERJA WAJIB



DIAJUKAN OLEH:

F. MAHARANI

NOTAR : 20.02.128

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD
PROGRAM STUDI DIPLOMA III MANAJEMEN
TRANSPORTASI JALAN
BEKASI
2023**

ANALISIS PEMILIHAN MODA PELAJAR PADA KAWASAN PENDIDIKAN DI KABUPATEN LAMPUNG BARAT

KERTAS KERJA WAJIB

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi Diploma III
Manajemen Transportasi Jalan
Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya Transportasi



Diajukan oleh:

F. MAHARANI

NOTAR : 20.02.128

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA - STTD
PROGRAM STUDI DIPLOMA III MANAJEMEN
TRANSPORTASI JALAN
BEKASI
2023**

ABSTRAK

Terdapat dua pilihan moda transportasi dalam menunjang perjalanan pelajar dari rumah menuju sekolah, diantaranya adalah kendaraan pribadi dan angkutan umum. Angkutan perdesaan di Kabupaten Lampung Barat dilayani oleh 15 trayek yang masih aktif dengan jumlah armada siap operasi sebanyak 26 kendaraan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik pelajar, memodelkan probabilitas pemilihan moda angkutan perdesaan dengan menggunakan model logit biner selisih, apa saja faktor – faktor yang mempengaruhi pemilihan moda dalam delapan skenario yang dibuat, dan rekomendasi dalam memfasilitasi transportasi pelajar serta tanggapan pelajar mengenai perencanaan angkutan khusus sekolah. Dalam penelitian ini, pengambilan sampel menggunakan metode slovin dimana populasi yang diambil pada kawasan pendidikan dengan jumlah sampel yaitu 459 pelajar. Menggunakan metode *stated preference* kemudian diolah dengan analisa model menggunakan logit biner selisih. Dari analisis model pemilihan moda menggunakan model logit biner selisih diperoleh persamaan sebagai berikut :

$$P_{angdes} = \frac{1}{1 + \exp(1,087685992 + (-0,000156083)(GT_{angdes} - GT_{sepeda motor})}$$

Hasil penelitian yang didapat menunjukkan bahwa probabilitas minat pelajar dalam penggunaan angkutan umum akan tercapai apabila skenario 8 diterapkan dengan pilihan nilai biaya perjalanan Rp 4.000, waktu tunggu 5 menit, dan waktu perjalanan 15 menit dengan indikator perjalanan yang paling sensitif yaitu biaya perjalanan. Terdapat beberapa usulan terkait dengan perencanaan angkutan sekolah diantaranya kendaraan milik sekolah, kendaraan disewa dari perusahaan angkutan umum, dan kendaraan umum milik pemerintah daerah. Didapatkan tanggapan keluarga terhadap rencana angkutan khusus pelajar paling banyak menyatakan "sangat setuju" dengan prosentase sebesar 39,65% dan usulan terbanyak terhadap penyelenggaraan angkutan khusus sekolah adalah "kendaraan milik sekolah" dengan prosentase 58,39%.

Kata Kunci: angkutan umum, model logit biner selisih, pemilihan moda

ABSTRACT

There are two choices of transportation modes in supporting student travel from home to school, including private vehicles and public transportation. Rural transportation in West Lampung Regency is served by 15 routes that are still active with a total fleet of 26 vehicles ready for operation. This study aims to determine the characteristics of students, model the probability of selecting rural transport modes using the binary logit model of difference, what are the factors that influence mode selection in the eight scenarios made, and recommendations in facilitating student transportation and student responses regarding special school transport planning. In this study, sampling used the slovin method where the population taken in the education area with a total sample of 459 students. Using the stated preference method then processed by analyzing the model using binary logit difference. From the analysis of the mode choice model using the difference binary logit model, the following equation is obtained:

$$PR_{\text{Rural transport}} = \frac{1}{1 + \exp(1,087685992 + (-0,000156083)(GT_{\text{Rural transport}} - GT_{\text{motorcycle}})}$$

The results obtained show that the probability of student interest in the use of public transport will be achieved if scenario 8 is implemented with a choice of travel cost value of Rp 4,000, waiting time is 5 minutes, and travel time is 15 minutes with the most sensitive travel indicator is travel cost. There are several proposals related to school transport planning including school-owned vehicles, vehicles leased from public transport companies, and public vehicles owned by local governments. It was found that most families' responses to the special student transportation plan stated "strongly agree" with a percentage of 39.65% and the most suggestions for the implementation of special school transportation were "school-owned vehicles" with a percentage of 58.39%.

Keywords: *binary difference logit model, mode choice, public transportation*

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga Kertas Kerja Wajib yang berjudul "Analisis Pemilihan Moda Pelajar pada Kawasan Pendidikan di Kabupaten Lampung Barat" dapat diselesaikan. Penulisan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Transportasi pada program studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Kertas Kerja Wajib ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Kertas Kerja Wajib ini. Oleh karena itu, saya ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua dan keluarga yang selalu memberi dukungan dalam penyusunan KKW ini;
2. Bapak Ahmad Yani, ATD, MT, selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia- STTD;
3. Bapak Rachmat Sadili, MT selaku Ketua Jurusan Diploma III Manajemen Transportasi Jalan;
4. Ibu Sabrina Handayani H, S.SIT., M.T dan Bapak Johnny Nelson Pangaribuan, SH., MH selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu dan memberi bimbingan serta arahan terhadap penulis dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib ini;
5. Bapak Reza Mahendra, SH., MH selaku Kepala Dinas Perhubungan Kabupaten Lampung Barat;
6. Staff dan Pegawai Dinas Perhubungan Kabupaten Lampung Barat;
7. Sahabat - sahabat saya yang telah banyak membantu serta memberikan dukungan saat penyusunan KKW ini;

8. Serta kepada semua pihak yang membantu dalam penyusunan Kertas Kerja Wajib ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Kertas Kerja Wajib yang dibuat ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, diharapkan kritik dan saran yang membangun untuk dapat menjadi perbaikan. Semoga laporan Tugas Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya, khususnya bagi perkembangan ilmu pengetahuan bidang transportasi darat.

Bekasi, 15 Agustus 2023

Penulis,

F. MAHARANI

Notar : 20.02.128