

SKRIPSI

**ANALISIS KARAKTERISTIK DAN MODEL PEMILIHAN
MODA TRANSPORTASI MENUJU KAMPUS
UNIVERSITAS KATOLIK INDONESIA St. PAULUS
DI KOTA RUTENG**



DIDIMUS MIRNO / 2018 310 908

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS FLORES
ENDE
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN

**ANALISIS KARAKTERISTIK DAN MODEL PEMILIHAN
MODA TRANSPORTASI MENUJU KAMPUS
UNIVERSITAS KATOLIK INDONESIA St. PAULUS
DI KOTA RUTENG**

Skripsi

Sebagai syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Sipil

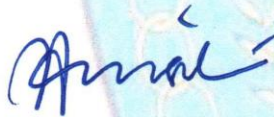
Disusun dan Diajukan oleh:

DIDIMUS MIRNO / 2018 310 908

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II



Ir. Thomas Aquino A. S., S.T., M.T
NIDN: 0814077401



Ir. Marselinus Y. Nisanson, S.T., M.T., IPM
NIDN : 0803086901

Mengetahui

Ketua Program Studi Teknik Sipil



Ir. Marselinus Y. Nisanson, S.T., M.T., IPM
NIDN : 0803086901


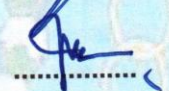
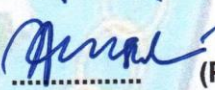

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS KARAKTERISTIK DAN MODEL PEMILIHAN
MODA TRANSPORTASI MENUJU KAMPUS
UNIVERSITAS KATOLIK INDONESIA St. PAULUS
DI KOTA RUTENG**

Disusun dan Diajukan oleh:
DIDIMUS MIRNO / 2018 310 908

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Skripsi
pada tanggal 11 September 2023
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Menyetujui,

- | | | | |
|---|---|---|---------------|
| 1 | Ir. Mansuetus Gare, S.T.,M.T |  | (Penguji I) |
| 2 | Yohanes Meo, S.T.,M.T |  | (Penguji II) |
| 3 | Ir.Thomas Aquino A.S., S.T.,M.T |  | (Penguji III) |
| 4 | Ir. Marselinus Y. Nisanson, S.T.,M.T.,IPM |  | (Penguji IV) |

Disahkan oleh

Dekan Fakultas Teknik Universitas Flores



Ir. Thomas Aquino A. S, S.T.,M.T
NIDN: 0814077401



UNIVERSITAS FLORES
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul: **“ANALISIS KARAKTERISTIK DAN MODEL PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI MENUJU KAMPUS UNIVERSITAS KATOLIK INDONESIA St. PAULUS DI KOTA RUTENG”**. Dan dimajukan untuk diuji pada tanggal, 11 September 2023 adalah hasil karya saya.

Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan bahwa gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan atau tidak terdapat bagian atas keseluruhan yang saya salin, tiru, atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan pada penulis aslinya.

Apabila saya melakukan hal tersebut di atas, baik sengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri ini. Bila kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijazah yang telah diberikan oleh Universitas batal saya terima.

Ende, 11 September 2023
Yang Membuat Pernyataan

DIDIMUS MIRNO
NIM. 2018310908

MOTTO

**“TAK PERLU KHAWATIR AKAN BAGAIMANA ALUR CERITA PADA
JALAN INI, PERANKAN SAJA, TUHAN IALAH SEBAIK-BAIKNYA
SUTRADARA”**

=DIDIMUS MIRNO=

PERSEMBAHAN

Segala upaya dan perjuangan untuk sebuah kehidupan yang lebih baik telah sampai pada titik ini, dan semua ini tercapai dari segala keterbatasan dan usaha yang tak kenal lelah. Karyaku ini kupersembahkan untuk mereka yang telah berjuang bersamaku sampai pada titik ini:

1. Sang pencipta yang telah menuntun dan telah mendengar doaku
2. Kepada orang tuaku terkasih Bapa Lasarus Amir dan Mama Rosalia Dester yang telah melahirkanku ke dunia, sebagai tumpuan kasih dan sayang yang dengan susah payah membesarkan, membimbing, mendidik dan membiayai hingga sekarang.
3. Yang tersayang kakak dan adik tercinta, serta seluruh keluarga besar yang telah memberikan dukungan kepada saya selama proses perkuliahan.
4. Teman-teman Teknik sipil angkatan 2018 yang telah bersama saya dan selalu menemaniku dalam suka maupun duka.
5. Semua pendidik dan penjasa yang dengan caranya masing-masing telah mendukungku hingga meraih gelar sarjana.
6. Almamaterku tercinta Fakultas Teknik Universitas Flores.
7. Agama, Bangsa, dan negaraku tercinta Indonesia.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga Tugas Akhir/Skripsi dengan judul **“ANALISIS KARAKTERISTIK DAN MODEL PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI MENUJU KAMPUS UNIVERSITAS KATOLIK INDONESIA St. PAULUS DI KOTA RUTENG”** dapat diselesaikan dengan baik.

Penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi ini tidak terlepas dari tuntunan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Rektor Universitas Flores, Bapak Dr. Simon Sira Padji, M.A.
2. Dekan Fakultas Teknik Universitas Flores, Bapak Ir. Thomas Aquino A. S., S.T.,M.T.
3. Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Flores, Bapak Ir. Marselinus Y. Nisanson, S.T.,M.T.IPM.
4. Bapak Ir. Thomas Aquino A. S., S.T.,M.T dan Bapak Ir, Marselinus Y. Nisanson, S.T.,M.T.,IPM selaku pembimbing 1 dan pembimbing 2 yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan arahan serta petunjuk dalam penyusunan Tugas Akhir/Skripsi ini.
5. Bapak/Ibu Dosen Pengajar Fakultas Teknik Universitas Flores.
6. Bapak/Ibu Pegawai Fakultas Teknik Universitas Flores.

7. Rekan-rekan mahasiswa Teknik Sipil angkatan 2018 yang telah banyak memberikan bantuan dan semangat sehingga saya bisa menyelesaikan Tugas Akhir/Skripsi ini.

Akhir kata penulis menyadari Tugas Akhir/Skripsi skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu segala segala masukan dan kritik yang bersifat membangun diterima dengan senang hati. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Ende, September 2023

Penulis

ABSTRAK

Didimus Mirno, 2018310908 Analisis Analisis Karakteristik Dan Model Pemilihan Moda Transportasi Menuju Kampus Universitas Katolik Indonesia St. Paulus DiKota Ruteng. Skripsi (Pembimbing I Ir. Thomas Aquino A. S., S.T.,M.T, Pembimbing II Ir. Marselinus Y. Nisanson, S.T., M.T.,IPM)

Pemilihan moda merupakan salah satu model yang digunakan dalam perencanaan transportasi. Hal ini karena peran kunci dari angkutan umum dalam upaya perbaikan dan peningkatan pelayanan dari moda transportasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik dan model pemilihan moda angkutan mahasiswa menuju kampus Universitas Katolik Indonesia St. Paulus Ruteng. Penelitian ini menggunakan metode *Deskriptif Kuantitatif* dan data dalam penelitian ini diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada 371 responden mahasiswa Universitas Katolik Indonesia St. Paulus Ruteng. Analisis model pemilihan moda menggunakan analisis *Regresi Binary Logistik*. Hasil analisis diperoleh, Jenis Kelamin, Waktu Tempuh, Kepemilikan SIM, Kepemilikan Kendaraan, Pertimbangan Kecepatan, Pertimbangan Kenyamanan, dan Pertimbangan Biaya dalam penelitian ini tidak berpengaruh signifikan terhadap karakteristik pemilihan moda transportasi mahasiswa, dimana variabel-variabel tersebut memiliki nilai signifikan $> 0,05$, JarakTempuh berpengaruh karena memiliki nilai signifikan $< 0,05$, sedangkan model yang terbentuk dinyatakan layak karena memiliki kemaknaan model yang dilihat dari nilai *Omnibus Tests* ($P=0,000$). Berdasarkan *Nagerkerker R Square* diperoleh nilai $=0,904$, artinya variabel independen yang terdapat dalam model yang menjelaskan jenis moda angkutan yang digunakan mahasiswa sebesar 90,4%. Variabel yang paling dominan berhubungan dengan jenis moda transportasi yang dipilih mahasiswa adalah jarak tempu dengan $OR=10,5$ (95% CI $OR: 1.797-62.005$), artinya mahasiswa yang memiliki jarak tempuh < 5 Km lebih berpengaruh terhadap jenis moda angkutan mahasiswa yang dipilih yaitu 10,5 kali dibandingkan dengan mahasiswa yang memiliki jarak tempuh > 5 Km.

Kata kunci: Pemilihan Moda, Regresi Binari Logistik, Koefisien

ABSTRACT

Didimus Mirno, 2018310908 Analysis of Characteristics Analysis and Model for Selection of Transportation Modes to the Indonesian Catholic University Campus, St. Paul in Ruteng City. Thesis (Supervisor Ir. Thomas Aquino A. S., S.T.,M.T, Supervisor Ir. Marselinus Y. Nisanson, S.T.,M.T.,IPM)

Mode selection is one of the models used in transportation planning. This is because of the key role of public transportation in efforts to improve and enhance services from this mode of transportation.

This research aims to determine the characteristics of students in choosing transportation modes, and to determine the model for selecting student transportation modes to the Indonesian Catholic University campus, St. Paul Ruteng. This preference study was carried out using the *Quantitative Descriptive* method by distributing questionnaires to 371 student respondents at the Indonesian Catholic University of St. Paul Ruteng. Analysis of the mode choice model uses *Binary Logistic Regression* analysis with the SPSS program. From the results of the analysis, the independent variables (Gender, Travel Time, Driver's License Ownership, Vehicle Ownership, Speed Considerations, Comfort Considerations, and Cost Considerations) in this study do not have a significant effect on the characteristics of students' choice of transportation mode, where these variables have significant values > 0.05 , and the Travel Distance variable is influential because it has a significant value < 0.05 , while the model formed is declared feasible because it has model significance as seen from the Omnibus Tests value ($P=0.000$). Based on Nagerkerker R Square, the value obtained is $=0.904$, meaning that the independent variable contained in the model that explains the type of transportation modes used by students is 90.4%. The most dominant variable related to the type of transportation mode chosen by students is distance with $OR=10.5$ (95% CI OR: 1,797-62,005), meaning that students who have a distance of <5 Km have more influence on the type of transportation mode students choose. namely 10.5 times compared to students who have a distance of > 5 Km.

Keywords: Mode Selection, Logistic Binary Regression, Coefficient

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Masalah	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pengertian Karakteristik	5
2.2 Pengertian Transportasi	5
2.3 Konsep Perencanaan Transportasi	7

2.4 Pemilihan Moda Transportasi	9
2.4.1 Pengertian Moda Transportasi	10
2.4.2 Model Pemilihan Moda	10
2.4.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Moda	13
2.5. Transportasi Demand Management (TDM)	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	17
3.1 Lokasi Penelitian	17
3.2 Waktu Penelitian	18
3.3 Jenis Data	18
3.4 Sumber Data	19
3.5 Cara Pengumpulan Data	19
3.6 Variabel Penelitian	20
3.7 Cara Pengambilan Sampel dan Ukuran Sampel	25
3.7.1 Penentuan Populasi	25
3.7.2 Perhitungan Sampel	25
3.7.3 Pengklasifikasian Data	25
3.8 Analisis Data	26
3.8.1 Analisis Regresi Binary Logistik	27
3.8.2 Menilai Kelayakan Model Regresi Binary Logistik	27
3.8.3 Uji Validitas	28
3.8.4 Uji Reliabilitas	28
3.9 Diagram Alir Penelitian	29
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	30
4.1 Gambaran Umum Penelitian	30
4.2 Deskripsi Responden	30

4.2.1 Deskripsi Jawaban Responden	31
4.4 Uji Validitas	38
4.5 Uji Reliabilitas	39
4.6 Analisis Data	39
4.6.1 Analisis Regresi Binary Logistik	39
BAB V PENUTUP	47
5.1 Kesimpulan	47
5.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN-LAMPIRAN	50

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Kategori data	26
Tabel 4.1 Deskripsi Responden Berdasarkan Program Studi	31
Tabel 4.2 Deskripsi Jawaban Responden	31
Tabel 4.3 Hasil Uji Validitas X1-X10	38
Tabel 4.4 Hasil Uji Reliabilitas X1-X10	39
Tabel 4.5 Seleksi Bivariat	40
Tabel 4.6 Permodelan Multivariate	40
Tabel 4.7 Variabel Kepemilika Kendaraan Dikeluarkan Dari Permodelan	41
Tabel 4.8 Perubahan OR Sebelum dan Sesudah Kepemilikan Kendaraan Dimasukan	42
Tabel 4.9 Variabel Kepemilika Kendaraan Dikeluarkan Dari Permodelan	42
Tabel 4.10 Perubahan OR Sebelum dan Sesudah Biaya Perjalanan Dimasukan	43
Tabel 4.11 Pemeriksaan Interaksi	43
Tabel 4.12 Kemaknaan Model	44
Tabel 4.13 Model summary	45
Tabel 4.14 Permodelan Akhir	46

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Empat tahap perencanaan transportasi	8
Gambar 2.2 Proses Pemilihan Moda di Indonesia	13
Gambar 3.1 Peta lokasi Penelitian:	17
Gambar 3.2 Sketsa Lokasi Penelitian	18
Gambar 3.3 Alur Penelitian	29
Gambar 4.1 Grafik Jenis Kelamin	32
Gambar 4.2 Grafik Jenis Kelamin	33
Gambar 4.3 Grafik Waktu Tempuh	33
Gambar 4.4 Grafik Jarak Tempuh	34
Gambar 4.5 Grafik Biaya Yang Dikeluarkan Sehari	34
Gambar 4.6 Grafik Kepemilikan SIM	35
Gambar 4.7 Grafik Kepemilikan Kendaraan	35
Gambar 4.8 Grafik Pertimbangan Kecepatan	36
Gambar 4.9 Grafik Pertimbangan Keamanan	36
Gambar 4.10 Grafik Pertimbangan Kenyamanan	37
Gambar 4.11 Grafik Pertimbangan Biaya	37

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1: Formulir Kuesioner Penelitian.	51
Lampiran 2: Data Jumlah Mahasiswa	53
Lampiran 3: Sketsa Lokasi Penelitian	54
Lampiran 4: Rekapitan Kuesioner	55
Lampiran 5: Hasil Analisis Data Regresi Binary Logistik	64
Lampiran 6: Hasil Uji Validitas Dan Realibilitas	126
Lampiran 7: Tabel Distribusi R 350 – 380	130
Lampiran 8: Tabel F 350 – 380	131
Lampiran 9: Dokumentasi	132
Lampiran 10 Surat-Surat Penelitian	134
Lampiran 11 Bukti Cek Plagiasi	135