

SKRIPSI

**ANALISIS PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI UNTUK
PERJALANAN KERJA DI KABUPATEN ENDE**



OLEH:

**FERGILIUS LEWA TUWA
NIM : 2021310749**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS FLORES
ENDE
2026**

LEMBAR PERSETUJUAN

**ANALISIS PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI UNTUK PERJALANAN
KERJA DI KABUPATEN ENDE**

**Tugas Akhir Ini diajukan Sebagai Syarat Untuk memperoleh Gelar
Serjana Teknik (ST) Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Flores**

Disusun dan Diajukan oleh

FERGILIUS LEWA TUWA

NIM : 2021310749

Disetujui oleh :

Pembimbing

Alfridus Gado, S.T.,M.T.,IPM

NUPTK: 746772673130352

Mengetahui

**Ketua Program Studi Teknik Sipil
Universitas Flores**



Ir. Veronika M. Radja, S.T.,M.T.,IPM

NUPTK: 1444748649230152

LEMBAR PENGESAHAN

**ANALISIS PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI UNTUK PERJALANAN
KERJA DI KABUPATEN ENDE**

Disusun dan Diajukan Oleh :

FERGILIUS LEWA TUWA

NIM : 2021310749

Tugas Akhir ini telah Diuji dan Dipertanggungjawabkan Dihadapan Tim
Penguji di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknologi,
Universitas Flores Ende, Pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 4 Februari 2026

Tim Penguji,

1. **Ir. Veronika Miana Radja, S.T.,M.T.,IPM**
Penguji I

(.....)

2. **Fransiskus Xaverius Ndale, S.T.,M.Eng**
Penguji II

(.....)

3. **Alfridus Gado, ST.,M.T.**
Penguji III

(.....)

Disahkan Oleh:

**Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Flores**

Ir. Marselinus Y. Nisanson, S.T.,M.T.,IPM

NUPTK: 9135747648138063



UNIVERSITAS FLORES
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya menyatakan bahwa skripsi saya menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul **“ANALISIS PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI UNTUK PERJALANAN KERJA DI KABUPATEN ENDE”**. Dan dimajukan untuk diuji pada tanggal 18 Februari 2026 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 dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagian tulisan saya sendiri, dan tidak terdapat sebagian atau keseluruhan yang saya salin, tiru atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan pada penulis aslinya.

Apabila saya melakukan hal tersebut, baik sengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik kembali skripsi yang saya ajukan sebagai tulisan saya sendiri. 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, 18 Februari 2026
Yang membuat pernyataan

Fergilius Lewa Tuwa
NIM : 2021310749



MOTTO

“SKRIPSI SELESAI OLEH YANG BERTAHAN, BUKAN OLEH YANG PALING PINTAR.”

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur dan terima kasih ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas rahmat, penyertaan, dan kekuatan yang telah diberikan, sehingga penulis mampu melalui setiap proses perkuliahan hingga menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana. Proses panjang mengolah kata, membaca dengan ketekunan, merangkai dalam alinea, serta menyusunnya secara sistematis dalam lima bab akhirnya terwujud menjadi sebuah karya ilmiah. Oleh karena itu, karya ini penulis persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Benyamin Koba dan Mama Matilde Se, yang telah melahirkan, membesarkan, serta mendidik penulis dengan penuh kasih sayang, kesabaran, dan pengorbanan. Terima kasih atas doa dan dukungan yang senantiasa mengiringi setiap langkah penulis selama menempuh pendidikan.
2. Adik Siswinda Tawa dan adik Maria Anita Gadhi, saudara Yohanes Ceme, serta Tanta Sinta, Tanta Pilo, Oma Anastasya, dan Oma Maria Gadhi, yang dengan penuh kesabaran dan ketulusan senantiasa memberikan dukungan serta menaruh harapan atas keberhasilan penulis dalam menyelesaikan studi.
3. Teman-teman seperjuangan, yaitu Tio Rera, Iland Neo, Efren Moni, Aldo Baso, Ansel Bata, Wil Pada, Hilda Mogi Wea, Tasya Sada, Ensi Sena, dan Linda Owa, yang telah banyak membantu, mendukung,

serta berbagi pengalaman sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

4. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Teknik Sipil, yang dengan penuh dedikasi telah meluangkan waktu, memberikan bimbingan, serta mendidik penulis sejak awal perkuliahan hingga penulis berhasil menyelesaikan skripsi ini.
5. Teman-teman seangkatan, yang telah memberikan bantuan, kebersamaan, dan motivasi dalam proses penyusunan skripsi ini.
6. Almamater tercinta Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Flores, sebagai tempat penulis menimba ilmu pengetahuan dan membentuk karakter akademik.

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas berkat dan perlindungan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul "**Analisis Pemilihan Moda Transportasi Untuk Perjalanan Kerja di Kabupaten Ende**" Skripsi ini dimaksudkan sebagai salah satu syarat guna untuk mencapai gelar Sarjana Teknik pada Fakultas Sains Dan Teknologi Program Studi Teknik Sipil Universitas Flores.

Penulis berterima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dalam penyusunan skripsi ini sebagai berikut:

- 1 Rektor Universitas Flores Dr. Wilybrordus Lanamana S.E., M.M.A
- 2 Dekan Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Flores Bapak Ir Marselinus Y. Nisanson, S.T., M.T.,IPM
- 3 Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Flores Ibu Ir. Veronika Miana Radja, S.T.,M.T.,IPM
- 4 Bapak Ir, Thomas Aquino A. Sidyn, S.T., M.T dan Bapak Alfridus Gado, S.T.,M.T, selaku pembimbing I dan pembimbing II yang telah banyak membantu mengarahkan, membimbing, dan memberikan dorongan sampai skripsi ini selesai.
- 5 Bapak/Ibu Dosen Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Flores.
- 6 Bapak/Ibu pegawai Tata Usaha Fakultas Sain Dan Teknologi Universitas Flores.

Penulis menyadari ada banyak kekurangan dalam skripsi ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk dapat memperbaiki skripsi ini.

Ende, Februari 2026

Penulis

ABSTRAK

FERGILIUS LEWA TUWA, 2021310749 Analisis Moda Transportasi Untuk Perjalanan Kerja Kabupaten Ende. Skripsi Dibimbing oleh Alfridus Gado, S,T.,M.T. Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Flores.

Transportasi merupakan salah satu faktor penting dalam mendukung mobilitas pekerja menuju tempat kerja. Namun, tingginya kecenderungan penggunaan angkutan pribadi serta belum optimalnya pemanfaatan angkutan umum menimbulkan permasalahan dalam sistem transportasi perkotaan, seperti ketidakefisienan perjalanan dan potensi peningkatan beban lalu lintas. Oleh karena itu, diperlukan pemahaman yang komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi pemilihan moda transportasi oleh pekerja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi pemilihan moda transportasi perjalanan kerja serta menyusun model pemilihan moda transportasi. Lokasi penelitian berada di Kecamatan Ende Tengah, Kabupaten Ende. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan analisis regresi linear berganda. Data yang digunakan terdiri atas data primer dan sekunder dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling* terhadap 98 responden.

Hasil analisis regresi linear berganda menunjukkan bahwa faktor-faktor yang memengaruhi pemilihan moda transportasi perjalanan kerja meliputi usia (X1) sebesar 0,100, penghasilan (X4) sebesar 0,085, kepemilikan SIM (X5) sebesar 0,202, kepemilikan kendaraan (X6) sebesar 0,261, pertimbangan pemilihan moda (X7) sebesar 0,100, jarak tempuh (X8) sebesar 0,159, waktu tempuh (X9) sebesar 0,141, dan biaya perjalanan harian (X10) sebesar 0,188. Berdasarkan hasil tersebut, probabilitas pekerja dalam memilih angkutan pribadi sebagai sarana menuju tempat kerja sebesar 74,6%, sedangkan probabilitas pekerja dalam memilih angkutan umum sebesar 26,5%. Model pemilihan moda yang diperoleh dinyatakan dalam persamaan: $Y = 0,004 - 0,100 + 0,085 + 0,202 + 0,261 + 0,100 + 0,159 + 0,141 + 0,188$.

Kata Kunci: Pemilihan Moda Transportasi, Perjalanan Kerja, Regresi Linear Berganda, Angkutan Umum, Angkutan Pribadi

ABSTRACT

FERGILIUS LEWA TUWA, 2021310749 Analysis of Transportation Modes for Work Commuting in Ende Regency. Thesis Supervised by Alfridus Gado, S.T., M.T., Civil Engineering Study Program, Faculty of Science and Technology, University of Flores.

Transportation is a crucial factor in supporting worker mobility to and from the workplace. However, the high tendency to use private transportation and the suboptimal utilization of public transportation have created problems in urban transportation systems, such as travel inefficiency and increased traffic burden. Therefore, a comprehensive understanding of the factors influencing transportation mode choice among workers is required. This study aims to identify the factors affecting transportation mode choice for work commuting and to develop a transportation mode choice model. The study was conducted in Ende Tengah District, Ende Regency. A quantitative approach with multiple linear regression analysis was employed. The data consisted of primary and secondary data collected through simple random sampling involving 98 respondents.

The results of the multiple linear regression analysis indicate that factors influencing transportation mode choice include age (X1) of 0.100, income (X4) of 0.085, driving license ownership (X5) of 0.202, vehicle ownership (X6) of 0.261, mode selection considerations (X7) of 0.100, travel distance (X8) of 0.159, travel time (X9) of 0.141, and daily travel cost (X10) of 0.188. The probability of workers choosing private transportation for commuting is 74.6%, while the probability of choosing public transportation is 26.5%. The resulting mode choice model is expressed as: $Y = 0.004 - 0.100 + 0.085 + 0.202 + 0.261 + 0.100 + 0.159 + 0.141 + 0.188$.

Keywords: Transportation Mode Choice, Work Commuting, Multiple Linear Regression, Public Transportation, Private Transportation

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat penelitian	5
1.5 Batasan Masalah.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Transportasi	8
2.1.1 Perencanaan Transportasi.....	10

2.2 Angkutan.....	17
2.2.1 Angkutan Umum	17
2.2.2 Angkutan Pribadi.....	19
2.2.3 Angkutan Kota	19
2.3 Karakteristik Angkutan Menuju Tempat Kerja	20
2.4 Tingkat Kenyamanan Ketersediaan	21
2.5 Klasifikasi Perjalanan	22
2.6 Variabel PenentuPemilihan Moda.....	23
2.7 Pemilihan Moda Transportasi	25
2.7.1 Pengertian.....	25
2.7.2 Faktor Yang MempengaruhiPemilihan Moda	27
2.7.3 Koefesien Korelasi	29
2.7.4 Uji Validitas Data.....	30
2.7.5 Uji Reliabilitas Data	30
2.7.6 Uji Normalitas.....	31
2.8 Analisis Regresi LinearBerganda.....	31
2.9 Penguji Hipotesis	32
2.9.1 Uji Simultan (F test)	32
2.9.2 Uji Parsial (Uji T)	33
2.10 Probabilitas Pemilihan Moda.....	35
2.11 Penentuan Jumlah Sampel.....	35
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	37
3.1 Lokasi Penelitian	37
3.2 Waktu Penelitian.....	37

3.3 Jenis Dan Sumber Data.....	38
3.3.1 Data Primer.....	38
3.3.2 Data Sekunder	38
3.4 Penentuan Ukuran Sampel.....	39
3.4.1 Populasi Sampel	39
3.4.2 Penentuan Ukuran Sampel.....	40
3.5 Variabel Penelitian	41
3.5.1 Variabel Bebas (Independent Variabel)	41
3.5.2 Variabel Terikat.....	44
3.6 Klasifikasi Data	44
3.7 Instrumen Penelitian	50
3.7.1 Pengumpulan Data	51
3.7.2 Analisis dan pengolahan data	51
3.8 Bagan Alir Penelitian.....	52
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....	54
4.1 Deskripsi Data.....	54
4.2 Karakteristik Pemilihan Moda Transportasi.....	56
4.2.1 Karakteristik Pelaku Perjalanan	56
4.2.2 Karakteristik Perjalanan	61
4.2.3 Karakteristik Fasilitas Sistem Transportasi	62
4.2.4 Penggunaan Transportasi.....	65
4.3 Analisis Data	66
4.3.1 Uji Validitas Dan Realibilitas Data.....	66
4.3.2 Analisis Regresi Linear	69

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	78
5.1 Kesimpulan.....	78
5.2 Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA.....	80
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jumlah Populasi.....	39
Tabel 3.2 Distribusi Ukuran Sampel.....	40
Tabel 4.1 Distribusi ukuran sampel.....	55
Tabel 4.2 Karakteristik Berdasarkan Usia	56
Tabel 4.3 Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin.....	57
Tabel 4.4 Karakteristik Berdasarkan Pekerjaan	58
Tabel 4.5 Karakteristik Berdasarkan Penghasilan	59
Tabel 4.6 Karakteristik Berdasarkan Kepemilikan SIM	59
Tabel 4.7 Karakteristik Berdasarkan kepemilikan kendaraan	60
Tabel 4.8 Karakteristik berdasarkan jarak Tempuh.....	61
Tabel 4.9 Karakteristik berdasarkan waktu Tempuh	62
Tabel 4.10 Karakteristik Berdasarkan Biaya perjalanan	63
Tabel 4.11 Karakteristik Berdasarkan Pertimbangan Pemilihan Moda	64
Tabel 4.12 Karakteristik Berdasarkan Transportasi Yang Digunakan....	65
Tabel 4.13 Uji Validitas Data.....	67
Tabel 4.14 Uji Realibilitas Data.....	68
Tabel 4.15 Uji Simultan (F Test)	70
Tabel 4.16 Koefisien Determinasi	71
Tabel 4.17 Uji Parsial (T Test)	72
Tabel 4.18 Probabilitas Pemilihan Moda.....	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Lokasi Penelitian	37
Gambar 3.2 Bagan Alir Penelitian.....	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A –1 Kusioner Penelitian

Lampiran A - 2 Rekapitulasi Jawaban Responden

Lampiran A -3 Rekapitulasi Skor Jawaban Responden

Lampiran B, Perhitungan Koefisien Korelasi, Validitas Dan Reabilitas

Lampiran B – 2 Item Pertanyaan Nomor 2

Lampiran B – 3, Item Pertanyaan Nomor 3

Lampiran B – 4, Item Pertanyaan Nomor 4

Lampiran B – 5, Item Pertanyaan Nomor 5

Lampiran B – 6, Item Pertanyaan Nomor 5

Lampiran B – 7, Item Pertanyaan Nomor 7

Lampiran B – 8, Item Pertanyaan Nomor 8

Lampiran B – 9, Item Pertanyaan Nomor 9

Lampiran B – 10, Item Pertanyaan Nomor 10

Lampiran C. Tabel Hasil SPSS

Lampiran D. Dokumentasi Penelitian