

SKRIPSI

ANALISIS TARIKAN PERGERAKAN KENDARAAN PADA DESTINASI

WISATA DI KABUPATEN NGADA (KAMPUNG ADAT BENA, BUKIT

WOLOBOBO, DAN PEMANDIAN AIR PANAS MENGINEK SO'A)



OLEH:

ELISABETH PENI ETOEHAQ

NIM: 2020310760

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS FLORES

ENDE

2025

LEMBAR PERSETUJUAN

**ANALISIS TARIKAN PERGERAKAN KENDARAAN PADA DESTINASI
WISATA DI KABUPATEN NGADA (KAMPUNG ADAT BENA, BUKIT
WOLOBOBO, DAN PAMANDIAN AIR PANAS MENGINEK SO'A)**

**Tugas Akhir/Skripsi
Sebagai Syarat Untuk Mengajukan Tugas Akhir/Skripsi**

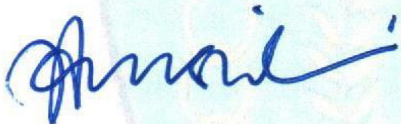
Disusun dan Diajukan Oleh

**ELISABETH PENI ETOEHAQ
2020310760**

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II


Ir. THOMAS AQUINO A. S., S.T., M.T.
NIDN : 0814077401


ALFRIDUS GADO, S.T., M.T.
NIDN : 1514049401

**Mengetahui
Ketua Program Studi Teknik Sipil
Universitas Flores**


Ir. VERONIKA MIANA RADJA, S.T., M.T., IPM
NIDN : 0812017001

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS TARIKAN PERGERAKAN KENDARAAN PADA DESTINASI WISATA DI KABUPATEN NGADA(KAMPUNG ADAT BENA, BUKIT WOLOBOBO, DAN PEMANDIAN AIR PANAS MENGINEK SO'A)

Disusun dan diajukan oleh
ELISABETH PENI ETOEHAQ

2020310760

Skripsi ini telah diuji dan dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji
pada Program Studi Teknik Sipil Universitas Flores pada:

Hari : Jumat
Tanggal : 21
Bulan : Februari
Tahun : 2025

Tim Penguji

1. Ir. Mansuetus Gare, M.T (Penguji I)
2. Ir. Marselinus Y. Nisanson, S.T.,M.T.,IPM (Penguji II)
3. Ir. Thomas Aquino A.S, S.T.,M.T (Penguji III)
4. Alfridus Gado, S.T.,MT (Penguji IV)

Disahkan Oleh

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi



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

NIDN : 0803086901



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 TARIKAN PERGERAKAN KENDARAAN PADA DESTINASI WISATA DI KABUPATEN NGADA(KAMPUNG ADAT BENA, BUKIT WOLOBOBO, DAN PEMANDIAN AIR PANAS MENGINEK SO'A)** dan dimajukan untuk diuji pada tanggal, 25 Februari 2025 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 atau keseluruhan yang saya salin, tiru, atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan pada penulisan 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. Bilah kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijasah yang telah diberikan oleh Universitas batal saya terima.

Ende, 25 Februari 2025
Yang Membuat Pernyataan



ELISABETH PENI ETOEHAQ
NIM: 2020310760

MOTTO

“BERSUKACITALAH DALAM PENGHARAPAN, SABARLAH DALAM KESESAKAN,
DAN BERTEKUNLAH DALAM DOA”

ROMA 12 : 12

PERSEMBAHAN

Puji dan syukur penulis panjatkan yang sebesar – besarnya kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan rahmat berupa kesehatan, kekuatan, dan inspirasi yang sangat banyak dalam proses penyelesaian skripsi dengan baik. Oleh karena itu sepatutnya penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. **Bapak Yohanes Sara** sosok yang luar biasa menyerahkan seluruh tenaganya demi memberi dukungan moral dan material serta memberikan kasih sayang yang tak terhingga kepada penulis. Dan untuk **Alm. Ibu Anastasia Kewa** yang telah meninggalkan jejak cinta dan kasih sayang yang abadi dalam hati, tiada yang dapat saya ucapkan selain terima kasih atas segala pengorbananmu.
2. Semua keluarga besar dan donatur terbaik Abang Poco, Abang Gelle, KK Lyn, Bibi Sophia, Oma Katarina, Bapak Yosep, Bonsu Anton, Bapa Pater Kun dan kedua ponakan Kety dan Andra yang selalu memberikan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Teman – teman teknik sipil angkatan 2020 yang telah bersama penulis dari proses perkuliahan semester awal hingga tugas akhir Armando, Putra, Raty Lamun, Antrys. Khususnya Tiara Nona, Donsy Saju, Inno Sawe yang telah membantu penulis melakukan penelitian

4. Patner terbaik Nilda De Ornay, Linda Riti , Dian Kego, Icha Lay, Melda Polan, Leni Pily yang dengan caranya masing – masing dalam membantu penulis mengerjakan skripsi ini.
5. Bapak **Ir. Thomas Aquino A.S, S.T.,M.T** selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak **Alfridus Gado, S.T.,MT** selaku dosen pembimbing II, terima kasih atas waktu dan materi serta kesabarannya dalam membimbing, hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Semua dosen dan pegawai yang dengan caranya sendiri sudah mendukung dan melancarkan penyusunan skripsi ini.
7. Almamater tercinta Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Flores.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Analisis Tarikan Pergerakan Kendaraan Pada Destinasi Wisata Di Kabupaten Ngada (Kampung Adat Bena, Bukit Wolobobo, Dan Pemandian Air Panas Mengeruda So’a)**

Penulisan skripsi ini berkat bantuan, bimbingan serta motivasi dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar besarnya kepada:

1. Rektor Universitas Flores, Bapak Dr. Wilybrodus Lanamana, 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.S, S.T.,M.T dan Bapak Alfridus Gado, S.T.,MT selaku dosen pembimbing I dan pembimbing II yang telah mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing penulis sehingga terselesaikan penyusunan skripsi ini.
5. Bapak/Ibu Dosen Program Studi Teknik Sipil Universitas Flores yang telah memberikan pengetahuan selama masa perkuliahan.
6. Bapak/Ibu pegawai tata usaha Program Studi Teknik Sipil Universitas Flores yang telah membantu dan melancarkan segala urusan

administrasi akademis.

7. Kedua orang tuaku : Bapak Yohanes Sara dan Alm. Mama Anastasia Kewa yang selalu memberikan doa serta dukungan dan juga telah banyak berkorban untuk membiayai saya dalam menempuh pendidikan di Universitas Flores.
8. Teman – teman seperjuangan Program Studi Teknik Sipil angkatan 2020

Akhir kata penulis menyadari penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu, segala masukan kritik dan saran yang bersifat membangun diterima dengan tangan terbuka. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca.

Ende, Februari 2025

Penulis

ABSTRAK

Elisabeth Peni Etoehaq, 2020310760. Analisis Tarikan Pergerakan Kendaraan Pada Destinasi Wisata Di Kabupaten Ngada (Kampung Adat Bena, Bukit Wolobobo, Dan Pemandian Air Panas Mengeruda So'a). Skripsi (Pembimbing I Ir Thomas Aquino A.S, S.T.,M.T Dan Pembimbing II Alfridus Gado ,S.T.,M.T)

Zona pariwisata adalah salah satu bentuk tata guna lahan yang memiliki daya tarik cukup besar bagi masyarakat, terutama karena berkaitan erat dengan kebutuhan rekreasi dan hiburan. Hal ini tentu saja dapat memicu pergerakan kendaraan menuju kawasan wisata, yang pada akhirnya menyebabkan peningkatan keramaian. Kabupaten Ngada memiliki banyak destinasi wisata yang didukung oleh budaya khas dan alam yang masih asri. Destinasi unggulan di antaranya yaitu Kampung Adat Bena, Bukit Wolobobo yang menyuguhkan panorama eksotis, serta Pemandian Air Panas Mengeruda, yang terletak di Desa Piga Kecamatan So'a. Seiring meningkatnya kunjungan wisatawan ke berbagai destinasi tersebut, terjadi pula peningkatan pergerakan kendaraan di sekitar Lokasi wisata.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi tarikan pergerakan kendaraan serta membuat model prediksi tarikan kendaraan menuju tempat wisata. Data yang di gunakan dalam penelitian ini meliputi jumlah tarikan pergerakan kendaraan, total luas lahan, luas area parkir dan jumlah fasilitas. Pengambilan data dilapangan dilakukan selama 3 hari dengan rentang waktu pagi pukul 07.00-09.00 WITA, siang pukul 11.00- 13.00 WITA, dan sore pukul 16.00 – 18.00 WITA. Data yang dikumpulkan meliputi jumlah tarikan kendaraan seperti kendaraan ringan (LV), kendaraan berat (HV), serta sepeda motor (MC) yang menuju tempat wisata. Data ini kemudian di analisa menggunakan metode Regresi Linear Berganda, dengan uji statistik untuk mengukur tingkat pengaruh variabel bebas terhadap tarikan kendaraan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model terbaik yang diperoleh adalah $Y = 1,029 + 7,214X_3$ dengan nilai konstan sebesar 1,029 sedangkan variabel bebas X_3 (Jumlah fasilitas) sebesar 7,214. koefisien determinasi yang diperoleh adalah 0,879 yang menunjukkan bahwa variabel bebas (jumlah fasilitas) memiliki pengaruh sebesar 87,9% terhadap tarikan kendaraan menuju tempat wisata.

Kata Kunci : *Tarikan Pergerakan, Tempat Wisata, Pemodelan, Analisis Regresi Berganda.*

ABSTRACT

Elisabeth Peni Etoehaq, 2020310760. Analysis of the Attraction of Vehicle Movements at Tourist Destinations in Ngada Regency (Bena Traditional Village, Wolobobo Hill, and Mengeruda So'a Hot Springs). Thesis (Supervisor I Ir Thomas Aquino A.S, S.T., M.T and Supervisor II Alfridus Gado, S.T., M.T)

The tourism zone is one form of land use that has quite a big appeal for the community, especially because it is closely related to the needs of recreation and entertainment. This of course can trigger the movement of vehicles towards the tourist area, which ultimately causes an increase in crowds. Ngada Regency has many tourist destinations supported by unique cultures and pristine nature. The leading destinations include the Bena Traditional Village, Wolobobo Hill which offers exotic panoramas, and Mengeruda Hot Springs, located in Piga Village, So'a District. Along with the increase in tourist visits to various destinations, there has also been an increase in vehicle movement around the tourist location.

This study aims to analyze the factors that affect the attraction of vehicle movement and create a prediction model of vehicle attraction to tourist attractions. The data used in this study include the number of facilities. Data collection in the field was carried out for 3 days with a time span of 07.00-09.00 WITA in the morning, 11.00-13.00 WITA in the afternoon, and 16.00-18.00 WITA in the evening. The data collected includes the number of vehicle attractions such as light vehicles (LV), heavy vehicles (HV), and motorcycles (MC) heading to tourist attractions. This data is then analyzed using the Multiple Linear Regression method, with statistical tests to measure the level of influence of independent variables on vehicle attraction. The results of the study showed that the best model obtained was $Y = 1.029 + 7.214X_3$ with a constant value of 1.029 while the independent variable X_3 (Number of facilities) was 7.214. The coefficient of determination obtained was 0.879 which showed that the independent variable (number of facilities) had an influence of 87.9% on the attraction of vehicles to tourist attractions

Keywords: Movement Attraction, Tourist Attractions, Modeling, Multiple Regression Analysis.

DAFTAR ISI

HALLAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	5
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Batasan Masalah	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Pengertian Transportasi.....	7
2.2 Tata Guna Lahan	7
2.3 Klasifikasi Pergerakan	8

2.4 Konsep Perencanaan Transportasi.....	10
2.5 Model Tarikan Pergerakan	13
2.5.1 Model Fisik.....	14
2.5.2 Peta Dan Diagram (Grafis)	14
2.5.3 Model Statistika Dan Matematika (Persamaan).....	15
2.6 Model Bangkitan Pergerakan	15
2.6.1. Model Regresi Berbasis Zona	15
2.6.2. Model Regresi Berbasis Rumah Tangga.....	17
2.7. Analisis Regresi Linear.....	18
2.7.1 Analisis Regresi Sederhana	18
2.7.2. Analisis Regresi Linear Berganda.....	19
2.7.3. Analisis Regresi Logistik.....	20
2.7.4 Koefisien Determinasi Dan Korelasi.....	21
2.7.4.1. Koefisien Determinasi.....	21
2.7.4.2. Koefisien Korelasi.....	22
2.7.5 Uji Hipotesis.....	22
2.7.5.1 Uji Hipotesis Parsial (Uji T).....	22
2.7.5.2. Uji Hipotesis Simultan (Uji F).....	23
2.8 Pengujian Model.....	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	25
3.1 Lokasi Penelitian.....	25
3.2 Jenis Data Dan Sumber Data	25
3.2.1 Jenis Data.....	26

3.2.2 Sumber Data.....	26
3.3 Metode Pengumpulan Data	27
3.3.1 Survei Bangkitan Pergerakan	27
3.3.1.1. Cara Pengambilan Data Tarikan Pergerakan	
Kendaraan	27
3.4 Analisis Data.....	29
3.5 Bagan Alir Penelitian (Flow Chart)	29
BAB IV ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN	31
4.1 Gambaran Umum Penelitian.....	31
4.2 Hasil Pengumpulan Data	32
4.2.1 Data Tarikan Kendaraan Pada Destinasi Kampung Adat	
Bena	32
4.2.2 Data Tarikan Kendaraan Pada Destinasi Kebun Raya	
Wolobobo	34
4.2.3 Data Tarikan Kendaraan Pada Destinasi Air Panas So'a	35
4.3 Analisis Dan Pembahasan	36
4.3.1 Analisis Korelasi	37
4.3.2 Analisis Persamaan Regresi	39
4.3.3 Uji Validitas Dan Uji Reliabilitas	48
4.3.4 Koefisien Determinasi (R^2)	50
4.3.5 Signifikansi Koefisien Regresi (Uji T)	50
4.3.6 Analisis Variansi (Uji-F/Anova)	51
4.4 Pengujian Model	52

4.4.1 Uji Multikolinearitas	52
4.4.2 Uji Autokorelasi	53
4.4.3 Uji Linearitas	53
4.4.4 Uji Homoskedastisitas	54
4.4.5 Uji Normalitas	54
4.5 Pemilihan Model Terbaik	56
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	57
5.1. Kesimpulan	57
5.2. Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59

DAFTAR TABEL

Tabel 2.2 Interpretasi Nilai R.....	21
Tabel 4.1 Data Tata Guna Lahan Kampung Adat Bena	33
Tabel 4.2 Data Volume Tarikan Kendaraan Pada Jam Puncak	33
Tabel 4.3 Data Tata Guna Lahan Kebun Raya Wolobobo	34
Tabel 4.4 Data Volume Tarikan Kendaraan Pada Jam Puncak	35
Tabel 4.5 Data Tata Guna Lahan Air Panas So'a	35
Tabel 4.6 Data Volume Tarikan Kendaraan Pada Jam Puncak	36
Tabel 4.7 Variabel Terikat (Y) Dan Variabel Bebas (X)	37
Tabel 4.8 Hasil Uji Korelasi	38
Tabel 4.9 Hasil Uji Koefisien Determinasi	39
Tabel 4.10 Hasil Uji Koefisien Determinasi	39
Tabel 4.11 Hasil Uji Koefisien Determinasi	40
Tabel 4.12 Hasil Pengujian <i>Coefficients</i> ^a Regresi Linear sederhana	40
Tabel 4.13 Hasil Pengujian <i>Coefficients</i> ^a Regresi Linear berganda	41
Tabel 4.14 Hasil Pengujian <i>Coefficients</i> ^a Regresi Linear berganda	43
Tabel 4.15 Hasil Pengujian <i>Coefficients</i> ^a Regresi Linear berganda	44
Tabel 4.16 Hasil Pengujian <i>Coefficients</i> ^a Regresi Linear sederhana	45
Tabel 4.17 Hasil Pengujian <i>Coefficients</i> ^a Regresi Linear berganda	46
Tabel 4.18 Hasil Pengujian <i>Coefficients</i> ^a Regresi Linear Sederhana	47
Tabel 4.19 Uji Validitas	49
Tabel 4.20 Uji Reliabilitas	50

Tabel 4.21. Koefisien Determinasi (R^2)	50
Tabel 4.22 Rekapitulasi Hasil Uji Signifikansi Koefisien Regresi (Uji T)	51
Tabel 4.23 Rekapitulasi Hasil Analisis Variansi (nilai F)	52
Tabel 4.24 Rekapitulasi Uji Multikolinearitas	53
Tabel 4.25 Rekapitulasi Uji Linearitas	54
Tabel 4.26 Rekapitulasi Uji Homoskedastisitas	54
Tabel 4.27 Rekapitulasi Uji Normalitas	55
Tabel 4.28 Rekapitulasi Persamaan Regresi	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bangkitan Dan Tarikan Pergerakan	12
Gambar 2.2 Bagan Alir Konsep Perencanaan Transportasi Empat Tahap	13
Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian.....	25
Gambar 3.1 Sketsa Posisi Survei Pencatat Jumlah Tarikan Kendaraan	28
Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian.....	30