

TUGAS AKHIR

NOMOR: 1732/WM/FT.S/SKR/2024

ANALISIS KARAKTERISTIK POLA PERJALANAN PENDUDUK DI DAERAH PINGGIRAN KOTA KUPANG



DISUSUN OLEH

VIRGINO MAGUN MUDAP

NOMOR REGISTRASI

211 19 171

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA

KUPANG

2024

LEMBARAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

NOMOR: 1732/WM/F.ST/SKR/2024

ANALISIS KARAKTERISTIK POLA PERJALANAN
PENDUDUK DIDERAH PINGGIRAN KOTA KUPANG

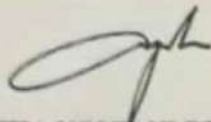
DISUSUN OLEH:
VIRGINO MAGUN MUDAP

NOMOR INDUK MAHASISWA:

21119171

DIPERIKSA OLEH:

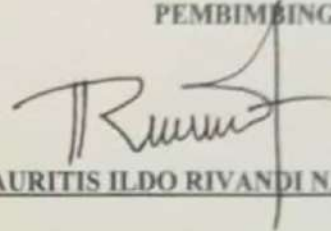
PEMBIMBING 1



ENGELBERTHA NOVIANI BRIA SERAN, ST., MT

NIDN: 1507118501

PEMBIMBING 2

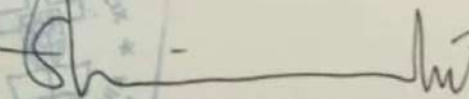


MAURITIS ILDO RIVANDI NAIKOFL, ST., MT

NIDN: 0822098803

DISETUJUI OLEH:

KETUA PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL -FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA KUPANG

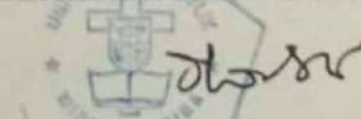


STEPHANUS OLA DEMON, ST., MT

NIDN: 0809097401

DISAHKAN OLEH:

DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA KUPANG



Dr. DON GASPAR N. DA COSTA, ST., MT

NIDN: 0820036801

LEMBARAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

NOMOR: 1732/WM/F.ST/SKR/2024

**ANALISIS KARAKTERISTIK POLA PERJALANAN
PENDUDUK DI DAERAH PINGGIRAN KOTA KUPANG**

DISUSUNOLEH:

VIRGINO MAGUN MUDAP

NOMOR INDUK MAHASISWA:

21119171

DIPERIKSA OLEH:

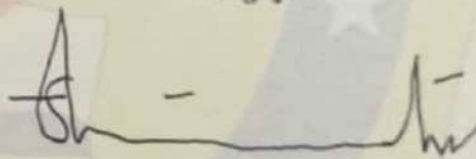
Penguji 1



CHRISTIANI C. MANUBULU, ST., M.Eng

NIDN: 0819069102

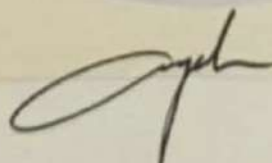
Penguji2



STEPHANUS OLA DEMON, ST., MT

NIDN: 0809097401

Penguji 3



ENGELBERTHA NOVIANI BRIA SERAN, ST., MT

NIDN: 1507118501

PERNYATAAN KEORISINALAN

Saya yang bertanda tangan dibawa ini :

Nama : Virgino Magun Mudap

NIM : 211 19 171

Program Studi : Teknik Sipil

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul :

ANALISIS KARAKTERISTIK POLA PERJALANAN PENDUDUK DI DAERAH PINGGIRAN KOTA KUPANG

Adalah benar – benar karya saya sendiri dan apabila dikemudian hari ditemukan unsur – unsur plagiarisme , maka saya bersedia diproses sesuai dengan peraturan perundang – undangan yang berlaku.

Kupang, 22 November 2024

Pembuat Pernyataan



Virgino Magun Mudap

MOTTO

***“LANGKAH KECIL SAYA TERASA
BESAR BERKAT TANGAN-TANGAN
YANG TAK TERLIHAT NAMUN
SELALU ADA”***

ANALISIS KARAKTERISTIK POLA PERJALANAN PENDUDUK DI DAERAH PINGGIRAN KOTA KUPANG

ABSTRAK

Oleh :

Virgino Magun Mudap

(21119171)

Penelitian ini mengkaji pola perjalanan transportasi penduduk di pinggiran Kota Kupang, terutama di Kecamatan Taebenu, Desa Oeltua, dengan tujuan untuk memahami pola perjalanan dan faktor-faktor yang memengaruhinya. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan dianalisis menggunakan Analisis Regresi Binary Logistic. Hasilnya menunjukkan bahwa 53% penduduk adalah pelajar dan 47% pekerja, dengan persentase laki-laki sebesar 62,5% dan perempuan 37,5%. Sebanyak 58% responden melakukan perjalanan untuk bekerja, 29% untuk sekolah, dan 13% untuk berbelanja, di mana 65,38% memilih sepeda motor sebagai moda transportasi utama. Mayoritas perjalanan dilakukan pada jarak 5-10 km, dengan waktu keberangkatan dominan antara pukul 05.00-08.00 dan kepulangan pukul 13.00-16.00. Sebagian besar responden berusia 15-25 tahun (48%), dan 38% memiliki penghasilan. Kesimpulannya, pola perjalanan transportasi didominasi oleh pekerja yang menggunakan sepeda motor, dengan puncak waktu perjalanan pada pagi dan siang hari, yang berkontribusi pada kepadatan lalu lintas di jam-jam tersebut. Dari lima variabel yang diuji, hanya "maksud perjalanan" yang mendekati signifikan dalam memengaruhi frekuensi perjalanan mingguan, mengingat pola perjalanan cenderung konstan setiap minggu.

Kata Kunci : Pola perjalanan transportasi, penduduk pinggiran Kota Kupang, faktor-faktor perjalanan, moda transportasi, *Regresi Binary Logistic*, kepadatan lalu lintas.

ANALYSIS OF TRAVEL PATTERN CHARACTERISTICS OF RESIDENTS IN THE OUTSKIRTS OF KUPANG CITY

ABSTRACT

By :

Virgino Magun Mudap

(21119171)

This study examines the travel patterns of residents in the outskirts of Kupang City, specifically in Taebenu District, Oeltua Village, with the aim of understanding their travel patterns and the factors influencing them. Data were collected through questionnaires and analyzed using Binary Logistic Regression Analysis. Results show that 53% of the population consists of students and 47% of workers, with 62.5% being male and 37.5% female. A total of 58% of respondents travel for work, 29% for school, and 13% for shopping, with 65.38% preferring motorcycles as their primary mode of transport. Most trips cover distances of 5-10 km, with peak departure times between 05:00-08:00 and return times between 13:00-16:00. Most respondents are aged 15-25 years (48%), and 38% have a source of income. In conclusion, the travel patterns are dominated by workers using motorcycles, with peak travel times in the morning and afternoon, contributing to traffic congestion during these hours. Of the five variables tested, only the "purpose of travel" variable is nearly significant in influencing the weekly frequency of travel, as travel patterns tend to be consistent every week.

Keywords : Travel patterns, outskirts residents of Kupang City, travel factors, modes of transport, Binary Logistic Regression, traffic congestion.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat penyertaan-Nya sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulisan Tugas Akhir ini diajukan sebagai bagian dari syarat untuk menyelesaikan studi program Strata Satu (S1) pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

Pada kesempatan ini saya mengucapkan limpah terima kasih kepada pihak-pihak yang sejak semula sampai selesainya penelitian ini telah memberi waktu tenaga dan pikirannya. Pada kesempatan ini dengan tulus hati disampaikan limpah terima kasih kepada :

1. Bapak Dr.Don Gaspar Noesaku Da Costa, ST., MT . Sebagai Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
2. Bapak Stephanus Ola Demon, ST., MT, Sebagai ketua program studi Teknik Sipil Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
3. Ibu Engelbertha N. Bria Seran, ST, MT. Selaku dosen pembimbing I yang telah membantu selama penyusunan hasil penelitian ini.
4. Bapak Mauritius I. R. Naikofi, ST, MT, selaku selaku dosen pembimbing II yang telah membantu selama penyusunan hasil penelitian ini.
5. Bapak dan Ibu dosen program studi Teknik Sipil Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
6. Ayah Markus Meus Mudap dan Ibu Bernadete Sabu selaku orang tua yang telah mendukung selama masa kuliah hingga proses penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Kakak Engelbertus Loli Mudap, S.Pd. dan kakak Viktoriano Nuru Mudap, S.Pt. yang senantiasa memberikan dukungan.
8. Adik Lutgardis Magdalena Laura Erap, A. Md. T, kakak Yuliani Wulen Lengari, S.Ab., Febriano Lengari, S.Tr.T, adik Margaretha Lucy Filipini Geloleng Lengary, S.Tr.M, adik Gisela Erap, adik Naira Erap, serta adik Randy Belle yang selalu mendukung dan memberi semangat.
9. Teman-teman seperjuangan “Teknik Sipil angkatan 2019” yang telah membantu selama proses penyusunan hasil penelitian ini.
10. Orang Tua saudara/i terkasi dan semua pihak yang selalu siap dalam memberi dukungan, doa dan membiayai jalannya proses penyusunan hasil penelitian ini yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu.

Akhir kata saya menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu saya mengharapkan kritik dan saran untuk penyempurnaan hasil penelitian ini.

Kupang, 22 November 2024

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Rumusan Masalah.....	I-2
1.3 Tujuan Penelitian	I-3
1.4 Manfaat Penelitian	I-3
1.5 Batasan Masalah	I-3
1.6 Keterkaitan Dengan Penelitian Terdahulu	I-4
BAB II LANDASAN TEORI.....	II-1
2.1 Pola Perjalanan.....	II-1
2.2 Karakteristik Pola Perjalanan.....	II-1
2.2.1 Karakteristik Perjalanan	II-1
2.3 Karakteristik Pelaku Perjalanan	II-2
2.4 Faktor Penentu Rute Perjalanan.....	II-3
2.5 Waktu Perjalanan	II-4
2.6 Pemilihan Moda	II-4
2.6.1 Alternatif Posisi Analisis Pemilihan Moda	II-6
2.6.2 Bentuk Moda Transportasi	II-7
2.7 Konsep Perencanaan Transportasi	II-7
2.8 Metode Pengambilan Sampel	II-9
2.8.1 Sampel	II-10
2.8.2 Teknik Pengambilan Sampel	II-10
2.8.3 Analisis Regresi <i>Binary Logistic</i>	II-12
2.8.4 SPSS (<i>Statistical Product and Service Solutions</i>).....	II-13
2.8.5 Analisis Regresi Binary Logistic menggunakan SPSS.....	II-13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	III-1
3.1 Lokasi Penelitian.....	III-1
3.2 Waktu Penelitian.....	III-1

3.3	Jenis Data	III-1
3.4	Diagram Alir	III-3
3.5	Penjelasan Diagram Alir	III-4
3.5.1	Survey Pendahuluan	III-4
3.5.2	Studi Literatur	III-4
3.5.3	Pengumpulan Data	III-4
3.5.4	Coding dan Editing	III-5
3.5.5	Analisis dan Pembahasan	III-6
3.5.6	Kesimpulan dan Saran	III-7
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN		IV-1
4.1	Karakteristik Perjalanan Penduduk Di Kota Kupang	IV-1
4.1.1	Jumlah Dan Komposisi Orang Dalam Rumah	IV-1
4.1.2	Jenis Kendaraan Yang Digunakan Saat Melakukan Perjalanan	IV-5
4.1.3	Rutinitas Perjalanan Tiap Hari	IV-7
4.1.4	Jarak Perjalanan Tempat Tinggal Menuju Sekolah atau Bekerja	IV-7
4.1.5	Waktu Perjalanan	IV-8
4.1.6	Data Umur	IV-11
4.1.7	Data Penghasilan	IV-12
4.2	Analisa Pola Perjalanan Penduduk di Kota Kupang	IV-13
4.3	Pembahasan	IV-14
4.4	Pengujian Instrumen	IV-15
4.5	Perangkuman Hasil Analisis Data dan Pembahasan	IV-19
4.5.1	Perangkuman Hasil Analisis Data	IV-19
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		V-1
5.1	Kesimpulan	V-1
5.2	Saran	V-2
DAFTAR PUSTAKA		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Lokasi Penelitian	I-2
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian	III-1
Gambar 3.2 Diagram Alir.....	III-3
Gambar 4.1 Diagram Jenis Kelamin di Pinggiran Kota Kupang (Kecamatan Taebenu).	IV-2
Gambar 4. 2 Diagram Rata-Rata Orang Bekerja, Pelajar/Mahasiswa, dan Berbelanja di Pinggiran Kota Kupang (Kecamatan Taebenu).....	IV-2
Gambar 4.3 Diagram Tempat Tinggal Penduduk Pinggiran Kota Kupang (Kecamatan Taebenu)	IV-3
Gambar 4.4 Diagram Rata-Rata Orang Bekerja dan Pelajar/Mahasiswa Ditiap-Tiap Desa di Pinggiran Kota Kupang (Kecamatan Taebenu).....	IV-4
Gambar 4.5 Diagram Jumlah Kendaraan di Pinggiran Kota Kupang (Kecamatan Taebenu)	IV-5
Gambar 4.6 Diagram Jumlah Kendaraan Tiap Desa di Pinggiran Kota Kupang (Kecamatan Taebenu)	IV-6
Gambar 4. 7 Diagram Jarak Tempat Tinggal Menuju Bersekolah atau Bekerja di pinggiran Kota Kupang (Kecamatan Taebenu)	IV-8
Gambar 4. 8 Diagram Persentase Waktu Berangkat Perjalanan Responden di Pinggiran Kota Kupang (Kecamatan Taebenu).....	IV-10
Gambar 4. 9 Diagram Persentase Waktu Pulang Responden di Pinggiran Kota Kupang (Kecamatan Taebenu)	IV-10
Gambar 4. 10 Diagram Persentase Waktu Perjalanan Responden di Pinggiran Kota Kupang (Kecamatan Taebenu)	IV-11
Gambar 4. 11 Diagram Persentase Data Umur Responden di Pinggiran Kota Kupang (Kecamatan Taebenu)	IV-12
Gambar 4. 12 Diagram Persentase Data Penghasilan Responden di Pinggiran Kota Kupang (Kecamatan Taebenu)	IV-13

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keterkaitan Dengan Penelitian Terdahulu.....	I-4
Tabel 4. 1 Distribusi Responden Berdasarkan Jumlah dan Komposisi dalam Rumah Tangga	IV-1
Tabel 4.2 Distribusi responden berdasarkan Jenis Kendaraan yang digunakan saat melakukan perjalanan.....	IV-5
Tabel 4. 3 Distribusi Responden Berdasarkan Rutinitas Perjalanan di Kota Kupang.....	IV-7
Tabel 4. 4 Distribusi Responden Berdasarkan Jarak Tempat Tinggal Menuju Sekolah, Bekerja atau Berbelanja.....	IV-7
Tabel 4. 5 Distribusi responden berdasarkan Waktu Perjalanan	IV-9
Tabel 4. 6 Distribusi Responden berdasarkan Waktu Berangkat Perjalanan	IV-9
Tabel 4. 7 Distribusi Responden berdasarkan Waktu Pulang Perjalanan	IV-9
Tabel 4. 8 Distribusi Responden berdasarkan Data Umur	IV-12
Tabel 4. 9 Distribusi Responden berdasarkan Data Penghasilan.....	IV-13
Tabel 4. 10 Iteration History	IV-15
Tabel 4. 11 Kriteria Uji -2 Log Likelihood.....	IV-15
Tabel 4. 12 Omnibus Test of Model Coefficients	IV-16
Tabel 4. 13 Kriteria Uji Omnibus Test	IV-16
Tabel 4. 14 Model Summary	IV-16
Tabel 4. 15 Hosmer and Lemeshow Test.....	IV-17
Tabel 4. 16 Kriteria Uji Hosmer and Lemeshow Test	IV-17
Tabel 4. 17 Variables in the Equation	IV-18
Tabel 4. 18 Kriteria Uji Wald	IV-18
Tabel 4. 19 Distribusi Responden berdasarkan Jarak Tempat Tinggal Menuju Sekolah, Bekerja atau Berbelanja.....	IV-19
Tabel 4. 20 Distribusi Responden berdasarkan Rutinitas Perjalanan di Kota Kupang ..	IV-20
Tabel 4. 21 Distribusi Responden berdasarkan Jenis Kendaraan yang Digunakan saat Melakukan Perjalanan.....	IV-20
Tabel 4. 22 Distribusi Responden berdasarkan Waktu Berangkat Perjalanan.....	IV-20
Tabel 4. 23 Distribusi Responden berdasarkan Waktu Pulang Perjalanan	IV-20