

TUGAS AKHIR

NOMOR:1623/WM/FT.S/SKR/2023

**ANALISIS AKSESIBILITAS DAN MOBILITAS
MASYARAKAT KECAMATAN ALAK DAN
KECAMATAN KELAPA LIMA MENUJU RSUD
JOHANNES KUPANG**



DISUSUN OLEH

AGUSTINA IRCHE HERLINA PAN

NOMOR REGISTRASI:

211 19 228

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL-FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA

KUPANG

2023

LEMBARAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

NOMOR:1623/WM/FT.S/SKR/2023

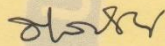
**ANALISIS AKSESIBILITAS DAN MOBILITAS
MASYARAKAT KECAMATAN ALAK DAN KECAMATAN
KELAPA LIMA MENUJU RSUD JOHANNES KUPANG**

**DISUSUN OLEH:
AGUSTINA IRCHE HERLINA PAN**

**NOMOR INDUK MAHASISWA:
211 19 228**

DIPERIKSA OLEH:

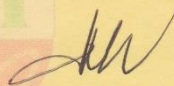
PEMBIMBING I



Dr. DON G. N. DA COSTA, S.T.,M.T.

NIDN: 0820036801

PEMBIMBING II



SRI SANTI L. M. F. SERAN, S.T.,M.Si.

NIDN: 0815118303

**DISETUJUI OLEH :
KETUA PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA KUPANG**



STEPHANUS OLA DEMON, S.T., M.T.

NIDN: 08 0909 7401

**DISAHKAN OLEH:
DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA KUPANG**



Dr. DON G. N. DA COSTA, S.T., M.T.

NIDN: 0820036801

LEMBARAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

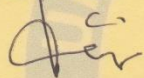
NOMOR:1623/WM/FT.S/SKR/2023

ANALISIS AKSESIBILITAS DAN MOBILITAS
MASYARAKAT KECAMATAN ALAK DAN KECAMATAN
KELAPA LIMA MENUJU RSUD JOHANNES

DISUSUN OLEH:
AGUSTINA IRCHE HERLINA PAN
NOMOR INDUK MAHASISWA:
211 19 228

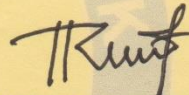
DIPERIKSA OLEH:

PENGUJI I



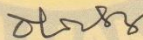
Ir. EGIDIUS KALOGO.,M.T.
NIDN: 0801096303

PENGUJI II



MAURITIUS I.R. NAIKOFI, S.T.,M.T.
NIDN: 0822098803

PENGUJI III



Dr. DON G. N. DA COSTA, S.T., M.T.
NIDN: 0820036801

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, Saya dengan data sendiri:

Nama : Agustina Irche Herlina Pan
Nomor Induk Mahasiswa : 211 19 228
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik, Universitas Katolik Widya Mandira Kupang

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan Judul:

ANALISIS AKSESIBILITAS DAN MOBILITAS MASYARAKAT KECAMATAN ALAK DAN KECAMATAN KELAPA LIMA MENUJU RSUD JOHANNES KUPANG

Adalah benar – benar karya Saya sendiri dibawa bimbingan Pembimbing, dan Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara – cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya Saya dan jika ada tuntutan formal dan non formal dari pihak lain yang berkaitan dengan keaslian karya Saya ini, Saya siap menanggung segala resiko, akibat dan/atau sanksi yang di jatuhkan kepada Saya, termasuk pembatalan gelar akademik yang Saya peroleh dari Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

Dinyatakan :di Kupang

Tanggal :19 Desember 2023



Agustina Irche Herlina Pan

MOTTO: SEBAB HIDUP YANG
SESUNGGUHNYA ADALAH
KETIKA KITA SEDANG BERPROSES,
OLEH KARENA ITU TUHAN TIDAK
PERNAH MENJANJIKAN LAUT
YANG TENANG NAMUN TIBA DI
PELABUHAN DENGAN SELAMAT.

PERSEMBAHAN

Dengan penuh kerendahan hati dan sukacita, Penulis mengucapkan Syukur Kepada Tuhan Yang Maha Esa atas Rahmat dan Karunianya sehingga Penulis telah melalui perjuangan yang cukup panjang dan mendapatkan gelar Sarjana Teknik. Rasa syukur dan sukacita ini, saya persembahkan untuk:

1. Tuhan Yesus dan Bunda Maria yang selalu Menolong, Menganugerahkan Rahmat, Kesehatan, Kekuatan, ketekunan dan Kebijaksanaan.
2. Orang Tua Tercinta Bapak Anglus Pan dan Mama Paulina Tesi Yang Selalu Mendoakan, Memotivasi, dan Mendukung Penulis dalam segala hal.
3. Kakak sulung terkasih Alincia, Kakak Andre, Dan Kembaran saya Archi, Yang Selalu Mendoakan Memotivasi, dan Mendukung Penulis dalam segala hal.
4. Dosen Teknik Sipil Unwira yang telah memberikan Ilmu Pengetahuan serta motivasi.
5. Saudara-saudari seperjuangan Civil 19 terkhususnya teman-teman kelas C19 yang telah bersama-sama memperjuangkan masa perkuliahan.
6. Sahabat masa kecil Ayu, Thirsa & Sella dan sahabat-sahabat semua yang selalu mendukung dengan memotivasi penulis.
7. Keluarga besar yang selalu memberi Doa serta dukungan.
8. Almamater Tercinta, Program Studi Teknik Sipil Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

ANALISIS AKSESIBILITAS DAN MOBILITAS MASYARAKAT KECAMATAN ALAK DAN KEC. KELAPA LIMA MENUJU RSUD JOHANNES KUPANG

Agustina Irche Herlina Pan¹, Dr. Don G. N Da Costa,ST.,MT², Sri Santi L.M.F Seran,ST.,M.Si³

¹Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil Universitas Katolik Widya Mandira

²Dosen Program Studi Teknik Sipil Universitas Katolik Widya Mandira

³Dosen Program Studi Teknik Sipil Universitas Katolik Widya Mandira

E-Mail:agustinairchepan@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mengetahui perbandingan indeks aksesibilitas dari angkutan umum terhadap transportasi online dan kendaraan pribadi dari kecamatan Alak dan Kecamatan Kelapa Lima menuju Rumah sakit umum daerah (RSUD); dan mengetahui nilai minimal indeks mobilitas dari Kecamatan Alak dan Kecamatan Kelapa Lima menuju Rumah sakit umum daerah Johannes Kupang. Metode penelitian *metode survey perbandingan*, Dengan, jumlah subjek penelitian sebanyak 3 terdiri dari Angkutan umum, Transportasi online dan Kendaraan Pribadi. Teknik pengumpulan data *teknik sampling*, dokumentasi dan hasil survey pada lapangan. Hasil penelitian menunjukkan ditinjau dari subjek penelitian Angkutan Umum terhadap Transportasi online maupun Kendaraan pribadi tidak jauh berbeda atau relative sama, artinya bahwa rute yang dilalui dari segi jarak, waktu tempuh dan biaya dinilai tinggi dari segi indeks aksesibilitas sehingga adanya peningkatan mobilitas yang tinggi dan cukup terpenuhi baik dari Kecamatan. Alak maupun Kecamatan. Kelapa Lima. Selanjutnya Hasil kategori nilai minimal indeks Aksesibilitas menunjukkan rata-rata jarak dari kecamatan Alak berkisar dari 0,7 – 0,8 % dengan kategori tinggi, indeks waktu berada di angka 1,0 % dengan kategori Sangat Tinggi dan dari indeks biaya berada di angka 0,6 % dengan kategori sedang; sementara Kecamatan. Alak ditinjau dari indeks Jarak berada di angka 0,6 % dengan Kategori sedang; ditinjau dari indeks waktu berkisar di angka 0,5-0,6% dengan kategori sedang; dan ditinjau dari indeks biaya berada di angka 0,4% di kategori sedang. Hasil pengujian ini di dukung dengan teori penelitian perbandingan bahwa perbandingan aksesibilitas yakni Jarak, waktu dan Biaya; dan Mobilitas (prasana jalan).

Kata Kunci: Aksesibilitas, Mobilitas, index perbandingan.

ABSTRACT

The research aims to determine the comparison of the accessibility index of public transportation to online transportation and private vehicles from Alak sub-district and Kelapa Lima sub-district to the regional general hospital (RSUD); and knowing the minimum mobility index value for the district. Alak and Kelapa Lima headed to the Johannes Kupang regional general hospital. The research method is a comparative survey method. The number of research subjects is 3 consisting of public transportation, online transportation and private vehicles. Data collection techniques, sampling techniques, documentation and survey results in the field. The results of the research show that in terms of public transport research subjects, online transportation and private vehicles are not much different or relatively the same, meaning that the route traveled in terms of distance, travel time and cost is considered high in terms of the accessibility index so that there is a high increase in mobility and is sufficient to fulfill both form sub-district Alak and sub-district Kelapa Lima. Furthermore, the results of the minimum value category for the Accessibility index show that the average

distance from Alak sub-district ranges from 0,7-0,8% in the high category, the time index is at 1,0% in the very high category and the cost index is at 0,6% in the medium category; while Kelapa Lima sub-district, in terms of the distance index, is at 0,6% with the medium category; in terms of the time index, it ranges from 0,5-0,6% in the medium category; and in terms of the cost index it is at 0,4% in the medium category. The results of this test are supported by comparative research theory that compares accessibility, namely distance, time and cost; and Mobility (road infrastructure).

Keywords: Accessibility, Mobility, Comparison index.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yesus dan Bunda Maria atas segala berkat dan penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini dengan judul **‘Analisis Aksesibilitas dan Mobilitas masyarakat Kecamatan Alak dan Kecamatan Kelapa Lima menuju RSUD Johannes Kupang’**.

Penulisan Tugas Akhir ini ditujukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar sarjana Teknik Sipil Strata Satu Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

Disadari bahwa tanpa bimbingan, bantuan dan doa dari berbagai pihak penulisan Tugas Akhir ini tidak dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, diucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penulisan Tugas Akhir ini, yaitu kepada:

- 1) Pater Dr. Philipus Tule, SVD., selaku Pater Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang
- 2) Bapak Dr. Don Gaspar N. da Costa, ST, MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang sekaligus sebagai Dosen Pembimbing 1 yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulisan Tugas Akhir ini.
- 3) Ibu Sri Santi Seran, ST,.M.Si. sebagai Dosen Pembimbing 2 yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan juga mengarahkan penulisan Tugas Akhir ini.
- 4) Bapak Ir. Egidius Kalogo, MT selaku Dosen Penguji 1 yang telah memberikan saran dan masukkan dalam proses penulisan Tugas Akhir ini.
- 5) Bapak Mauritius I.R Naikofi, ST, MT selaku Dosen Penguji 2 yang telah memberikan saran dan masukkan dalam proses penulisan Tugas Akhir ini.
- 6) Bapak Stephanus Ola Demon, ST, MT., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil.
- 7) Bapak Krisantos Ria Bela, ST, MT selaku Dosen Pembimbing Akademik, yang telah setia membimbing dari semester awal hingga semester penulisan Tugas Akhir ini.

- 8) Bapa Anglus Pan dan Mama Paulina Tesi, kaka sulung Maria A. Pan dan kk Erlan De Robert serta anak Ecran, kaka kedua Andreas R. Pan dan kk Maria Kemin Junersi, saudari kembar saya Agustina Archi H. Pan, yang telah banyak membantu baik doa maupun material serta dorongan semangat sehingga dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini.
- 9) Sahabat terkasih Ayu, Tirsia dan Sella yang selalu membantu baik dalam dukungan maupun doa selama proses penulisan Tugas Akhir ini.
- 10) Teman-teman Teknik Sipil 2019 terkhusus teman-teman Kelas C - 19 yang saling membantu dan memberikan dukungan serta semangat dan motivasi selama proses perkuliahan selama ini dan selama proses penulisan Tugas Akhir ini.
- 11) Para pegawai Tata Usaha Fakultas Teknik maupun pegawai prodi Teknik Sipil Universitas Katolik Widya Mandira Kupang yang telah membantu untuk proses administrasi.
- 12) Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Dalam penulisan Tugas Akhir ini disadari bahwa masih banyak kekurangan dan kata sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk menyempurnakan penulisan Tugas Akhir ini.

Kupang,..... 2023

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	
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 Peneliti Terdahulu.....	I-5
BAB II LANDASAN TEORI.....	
2.1 Aksesibilitas	II-1
2.1.1 Indeks Aksesibilitas.....	II-2
2.1.2 Persamaan Nilai Indeks Aksesibilitas	II-4
2.2 Mobilitas	II-7
2.2.1 Indeks Mobilitas.....	II-9
2.3 Klasifikasi Rute.....	II-9
2.4 Moda Transportasi	II-14
2.5 Pemilihan Moda Transportasi	II-14
2.5.1 Kendaraan Pribadi.....	II-15
2.5.2 Transportasi Online.....	II-16
2.5.3 Angkutan Umum Penumpang.....	II-17
2.5.3.1 Angkutan Umum Kota Kupang.....	II-18
2.5.3.2 Karakteristik Pengguna Angkutan Umum	II-18
2.5.3.3 Kinerja Sistem Angkutan Umum.....	II-19
BAB III METODE PENELITIAN.....	
3.1 Jenis penelitian.....	III-1
3.2 Waktu dan tempat penelitian.....	III-1

3.3	Diagram Alir	III-2
3.4	Metode Penelitian	III-3
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN		
4.1	Gambaran Lokasi Penelitian	IV-1
4.1.1	Data Kecamatan daerah penelitian	IV-1
4.1.2	Jumlah Penduduk Kecamatan daerah penelitian	IV-2
4.2.	Analisis Indeks Aksesibilitas dari Kec Alak dan Kec Kelapa Lima menuju Ke	
	RSUD Johannes Kupang.	IV-2
4.2.1	Indeks Aksesibilitas.....	IV-12
4.2.2	Indeks Mobilitas	IV-16
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan	V-1
5.2	Saran	V-3
DAFTAR PUSTAKA		

DAFTAR TABEL

BAB I

Tabel 1. 1 Penelitian Terdahulu.....	I-5
--------------------------------------	-----

BAB II

Tabel 2. 1 Kriteria pelayanan angkutan umum.....	II-20
--	-------

BAB IV

Tabel 4. 1 Ibukota Kecamatan, Luas dan Ketinggian Kota Kupang per Kecamatan	IV-1
Tabel 4. 2 Data Kelurahan dari Kecamatan daerah penelitian	IV-2
Tabel 4. 3 Data jumlah Kepala keluarga berdasarkan Kelurahan	IV-2
Tabel 4. 4 Hasil Survei Indeks Aksesibilitas dari tiap Kecamatan.....	IV-4
Tabel 4. 5 Rekapitulasi Hasil Survei Jarak tempuh (km)	IV-10
Tabel 4. 6 Rekapitulasi Hasil Survei waktu tempuh (menit).....	IV-11
Tabel 4. 7 Rekapitulasi Hasil Survei Biaya tempuh (Rp).....	IV-11
Tabel 4. 8 Kategori Indeks Aksesibilitas (dari 0,0 sampai dengan 1,0)	IV-12
Tabel 4. 9 Rekapitulasi perhitungan indeks aksesibilitas	IV-14
Tabel 4. 10 Panjang Jalan di Provinsi-Provinsi di Indonesia	IV-17
Tabel 4. 11 Pedoman Penentuan Standar Pelayanan Minimal (SPM)	IV-17
Tabel 4. 12 Panjang rute jalan Kelurahan Manutapen.....	IV-19
Tabel 4. 13 Panjang rute jalan AU Kelurahan Manutapen.....	IV-20
Tabel 4. 14 Perhitungan indeks mobilitas dari tiap daerah penelitian berikutnya.....	IV-22
Tabel 4. 15 Analisa kategori pencapaian SPM untuk Indeks Mobilitas.....	IV-24

BAB V

Tabel 5. 1 Hasil kategori Indeks Aksesibilitas	V-1
Tabel 5. 2 Hasil kategori indeks mobilitas berdasarkan kategori pencapaian SPM.....	V-2

DAFTAR GAMBAR

BAB II

Gambar 2. 1 Grafik Biaya Transportasi sebagai fungsi jarak.....	II-4
Gambar 2. 2 Grafik Hubungan antara Jarak, Waktu dan Biaya	II-5
Gambar 2. 3 Pola Jaringan Grid (Orthogonal)	II-11
Gambar 2. 4 Pola Jaringan Linear	II-12
Gambar 2. 5 Pola Jaringan Rute Radial.....	II-12
Gambar 2. 6 Pola Jaringan territorial	II-13
Gambar 2. 7 Pola Jaringan modifikasi radial	II-13
Gambar 2. 8 Kendaraan pribadi.....	II-16
Gambar 2. 9 Transportasi online	II-17
Gambar 2. 10 Angkutan Umum kota Kupang.....	II-18

BAB III

Gambar 3. 1 Peta Lokasi Penelitian.....	III-1
Gambar 3. 2 Diagram alir penelitian	III-2

BAB IV

Gambar 4. 1 Rute jl transport online dan kend pribadi dari Kel Manutapen menuju RSUD Johannes	IV-19
Gambar 4. 2 Rute AU 1 dari Halte Simpang 3 Kel Manutapen	IV-21
Gambar 4. 3 Rute AU 2 dari Terminal Tedis menuju RSUD Johannes	IV-21