

TUGAS AKHIR

NOMOR : 1480/WM/FT.S/SKR/2022

**“ANALISIS KINERJA LAYANAN ANGKUTAN UMUM DALAM
KAWASAN PERKOTAAN BERDASARKAN INDEX POINT OF
INTEREST PENDIDIKAN”**

(Studi Kasus Kecamatan Kota Raja) Kota Kupang



DISUSUN OLEH:

MARIA HELENA PAULA RAI

NOMOR REGISTRASI:

211 18 022

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL - FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA

KUPANG

2022

LEMBARAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

NOMOR : 1480/WM/FT.S/SKR/2022

**“ANALISIS KINERJA LAYANAN ANGKUTAN UMUM
DALAM KAWASAN PERKOTAAN BERDASARKAN
INDEKS POINT OF INTEREST PENDIDIKAN STUDI
KASUS KECAMATAN KOTA RAJA KOTA KUPANG”**

DISUSUN OLEH :
MARIA HELENA PAULA RAI

NO. REGISTRASI
211 18 022

DIPERIKSA OLEH :

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II

Dr. Don Gaspar N. da Costa, ST., MT
NIDN : 08 2003 6801

Oktavianus Edvict Semiun, ST., MT
NIDN : 08 0110 8606

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

Dr. Don Gaspar N. da Costa, ST., MT
NIDN : 08 2003 6801

DISAHKAN OLEH :
DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA

Patricius Batarius, ST., MT
NIDN : 08 1503 7801

**LEMBARAN PERSETUJUAN
TUGAS AKHIR**

NOMOR : 1480/WM/FT.S/SKR/2022

**"ANALISIS KINERJA LAYANAN ANGKUTAN UMUM
DALAM KAWASAN PERKOTAAN BERDASARKAN
INDEKS POINT OF INTEREST PENDIDIKAN STUDI
KASUS KECAMATAN KOTA RAJA KOTA KUPANG"**

**DISUSUN OLEH :
MARIA HELENA PAULA RAI**

**NO. REGISTRASI
211 18 022**

DIPERIKSA DAN DISETUJUI OLEH :



Motto

“Apapun yang kamu khawatirkan saat ini,ingatlah bahwa kekhawatiran tidak akan menyelesaikan apapun”

-JAKE SIM-

PERSEMBAHAN

**Puji Dan Syukur Serta Terimakasih Kepada Tuhan Yesus Dan Bunda Maria Atas
Berkat dan Segala Penyertaan**

Skripsi Ini Saya Dedikasikan Untuk Orang Orang Yang Saya Sayangi

**“Kedua Orang Tua Saya Bapak Sirilus Yoseph Raih, Almh.Mama Maria Regina
Sare,Tanta Kristina, Kakak Richy Rai, Adik Yongki Rai, Adik Anjali Rai, Adik Tessa
Rai, Ka Jems Nai, Keponakan Khalifah Dan Khafid”**

**Terimakasih untuk segala cinta dan kasih sayang yang tulus serta doa dan
motivasi yang selalu diberikan kepada saya.**

**“Untuk teman teman civil 18 yang sudah sama sama berjuang dari awal hingga
saat ini teristimewa Paula Amaral, Veby Oki, Nova klau, Desi Nana,Ribka Tamelab
dan Teman-teman GP Team”**

**Terimakasih untuk segala bantuan dan kerja samanya selama ini semoga segala
yang kita perjuangkan saat ini dapat memperoleh hasil yang memuaskan.**

**“Untuk sahabat Desy Deo dan Arlyn Thanel yang selalu menemani dalam suka
maupun duka”**

**Terimakasih Tuhan Yesus Atas segala waktu dan kesempatan sehingga saya dapat
mengetahui dan menjadi bagian dalam hidup orang orang baik ini**

ABSTRAK

NOMOR : 1480/WM/FT.S/SKR/2022

“ANALISIS KINERJA LAYANAN ANGKUTAN UMUM DALAM KAWASAN PERKOTAAN BERDASARKAN INDEKS POINT OF INTEREST PENDIDIKAN STUDI KASUS KECAMATAN KOTA RAJA KOTA KUPANG”

Pada kehidupan perkotaan, berjalan kaki merupakan alternatif moda yang sangat *low-cost* dalam mencapai pusat-pusat kegiatan, terutama dengan kondisi *mix-used* di kawasan pusat kota. Kawasan pusat kota dengan fungsi *mixed used* memiliki jarak antar fungsi yang berdekatan, dengan jarak yang berdekatan maka akan mendorong pengguna untuk mencapai fungsi yang berbeda dengan berjalan kaki (*Surprenant, 2006*). Berjalan kaki di perkotaan dapat dilakukan dengan jarak dekat (100-200 m), jarak sedang (200-400m), dan jarak jauh (>400 m), jarak tersebut dipertimbangkan berdasarkan kemampuan fisik seseorang dalam menempuh perjalanan dan kebutuhan lain terkait fasilitas pendukung pejalan kaki. Dari teori tersebut dampak yang akan terjadi di fasilitas pendidikan yang tidak terlayani yaitu akan terjadi jarak berjalan kaki yang jauh oleh karena itu perlu adanya layanan angkutan umum yang baik agar semua fasilitas pendidikan bisa terlayani keseluruhannya. Metode analisis komparasi hasil survei pejalan kaki dari halte ke pendidikan terhadap standar jarak pejalan kaki daerah perkotaan *Point of Interest* pendidikan. Dari 8 kelurahan dikecamatan Kota Raja terdapat sebaran fasilitas pendidikan dengan jumlah 50 sekolah mulai dari TK, SD, SMP, SMA/SMK Diantara 50 sekolah tersebut 41 sekolah sekolah yang berada didalam buffer sisanya 9 sekolah berada berada diluar buffer area. Jarak berjalan kaki dari tempat tunggu angkot ke fasilitas pendidikan dari 8 kelurahan dikecamatan Kota Raja hampir seluruhnya terlayani dengan baik, hanya 1 kelurahan yang tidak memenuhi syarat standar pelayanan angkutan umum yaitu di kelurahan Bakunase 2, di kelurahan tersebut semua fasilitas pendidikan terdapat di luar *buffer*

Kata Kunci : *Buffer, Point of interest*, fasilitas pendidikan dan angkutan umum

ABSTRAK

NOMOR : 1480/WM/FT.S/SKR/2022

“ANALISIS KINERJA LAYANAN ANGKUTAN UMUM DALAM KAWASAN PERKOTAAN BERDASARKAN INDEKS POINT OF INTEREST PENDIDIKAN STUDI KASUS KECAMATAN KOTA RAJA KOTA KUPANG”

In urban life, walking is an alternative mode that is very low-cost in reaching activity centers, especially with mixed-used conditions in the downtown area. The downtown area with mixed-used functions has a distance between adjacent functions, with close distances that will encourage users to reach different functions on foot (Surprenant, 2006). Walking in urban areas can be done with short distances (100-200 m), medium distances (200-400m), and long distances (> 400 m), the distance is considered based on a person's physical ability to travel and other needs related to pedestrian support facilities. From this theory, the impact that will occur in unserved educational facilities is that there will be a long walking distance, therefore it is necessary to have good public transportation services so that all educational facilities can be served as a whole. Comparative analysis method of pedestrian survey results from bus stops to education against pedestrian distance standards in urban areas Point of Interest education. From 8 sub-districts in the Kota Raja sub-district, there is a distribution of educational facilities with a total of 50 schools ranging from kindergarten, elementary, junior high, and high school / vocational school. Among 50, 41 schools are in the buffer, the remaining 9 schools are outside the buffer area. The walking distance from the angkot waiting area to the educational facilities of 8 sub-districts in the Kota Raja sub-district is almost entirely well served, only 1 sub-district does not meet the standard requirements for transportation services. In general, namely in the Bakunase 2 sub-district, in that sub-district sub-district, all educational facilities are outside the buffer

Keywords : Buffer, Point Of Interest, Educational Facilities And Public Transportation

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dihaturkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas segala berkat dan campur tangan-Nya sehingga penulisan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.

Pada kesempatan ini juga penyusun ingin mengucapkan rasa syukur dan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam proses pengerjaan Tugas Akhir ini. Limpah terima kasih juga diucapkan kepada :

1. Bapak Patrisius Batarius, ST. MT, selaku Dekan Fakultas Teknik;
2. Bapak Dr. Don Gaspar. N. Da Costa, ST.,MT selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Katolik Widya Mandira Kupang;
3. Bapak Dr. Don Gaspar. N. Da Costa, ST.,MT selaku dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan banyak masukan dalam penyusunan Tugas Akhir
4. Bapak Oktovianus Edvict Semiun, ST.,MT, selaku dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan banyak masukan dalam penyusunan Tugas Akhir ni.
5. Kedua Orang Tua dan Keluarga besar yang selalu memberikan dukungan dan doa.
6. Teman – teman seperjuangan Teknik Sipil 2018 dan Gp Team khususnya Paula, Nova, Oty, Dessy, Charles dan Hendro yang selalu membantu dan memberikan dukungan dalam suka dan duka.

Akhir kata semoga Tugas Akhir ini dapat berguna baik sebagai media pembelajaran maupun referensi. Penyusun menyadari bahwa masih ditemukan beberapa kekurangan. Oleh karena itu diharapkan adanya kritik dan saran yang membangun guna menyempurnakan Tugas Akhir ini.

Kupang, Agustus 2022

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB I PENDAHULUANI	I-1
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Rumusan Masalah	I-3
1.3 Tujuan Penelitian.....	I-3
1.4 Manfaat Penelitian.....	I-3
1.5 Batasan Masalah.....	I-4
1.6 Keterkaitan Dengan Penelitian Terdahulu	I-4
BAB II LANDASAN TEORI	II-1
2.1 Umum	II-1
2.2 Kebijakan pengembangan Transportasi	II-1
2.3 Angkutan Umum	II-3
2.4 Penentuan wilayah pelayanan.....	II-8
2.5 Jenis Angkutan Umum	II-10
2.6 Buffer.....	II-15
2.7 Point Of Interest.....	II-16
BAB III METODE PENELITIAN.....	III-1
3.1 Data	III-1
3.2 Lokasi Penelitian	III-8
3.3 Proses Penelitian	III-8
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	IV-1
4.1 Proses Pengumpulan Data.....	IV-1
4.2 Analisis Data Survei	IV-17

4.3 Perhitungan Presentasi Index.....	IV-27
4.4 Perbandingan Hasil Survei dengan Standar Jarak Berjalan Kaki Di Indonesia	IV-30
4.5 Pembahasan.....	IV-35
BAB V PENUTUP	V-1
5.1 Kesimpulan.....	V-1
5.2 Saran	V-2
DAFTAR PUSTAKA.....	
LAMPIRAN.....	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keterkaitan dengan Penelitian Terdahulu.....	I-4
Tabel 3.1 Formulir Survei.....	III-7
Tabel 4.1 Waktu Pelaksanaan Survei	IV-1
Tabel 4.2 Data Survei Jarak berjalan kaki dari tempat tunggu angkot ke sekolah di Kelurahan Fontein	IV-3
Tabel 4.3 Data Survei Jarak berjalan kaki dari tempat tunggu angkot ke sekolah di Kelurahan Nunleu	IV-3
Tabel 4.4 Data Survei Jarak berjalan kaki dari tempat tunggu angkot ke sekolah di Kelurahan Kuanino	IV-4
Tabel 4.5 Data Survei Jarak berjalan kaki dari tempat tunggu angkot ke sekolah di Kelurahan Air Nona.....	IV-4
Tabel 4.6 Data Survei Jarak berjalan kaki dari tempat tunggu angkot ke sekolah di Kelurahan Bakunase 1.....	IV-5
Tabel 4.7 Data Survei Jarak berjalan kaki dari tempat tunggu angkot ke sekolah di Kelurahan Bakunase 2.....	IV-5
Tabel 4.8 Data Survei Jarak berjalan kaki dari tempat tunggu angkot kesekolah di Kelurahan Naikoten 1.....	IV-6
Tabel 4.9 Data Survei Jarak berjalan kaki dari tempat tunggu angkot ke sekolah di Kelurahan Naikoten 2	IV-7
Tabel 4.10 Nilai nilai index point if interest terhadap Fasilitas Pendidikan Sekelurahan Fontein, kecamatan Kota Raja.....	IV-18
Tabel 4.11 Nilai nilai index point if interest terhadap Fasilitas Pendidikan Sekelurahan Nunleu, kecamatan Kota Raja.....	IV-18
Tabel 4.12 Nilai nilai index point if interest terhadap Fasilitas Pendidikan Sekelurahan Kuanino, kecamatan Kota Raja.....	IV-19
Tabel 4.13 Nilai nilai index point if interest terhadap Fasilitas Pendidikan Sekelurahan Air Nona, kecamatan Kota Raja	IV-21
Tabel 4.14 Nilai nilai index point if interest terhadap Fasilitas Pendidikan Sekelurahan Bakunase, kecamatan Kota Raja.....	IV-22

Tabel 4.15 Nilai nilai index point if interest terhadap Fasilitas Pendidikan Sekelurahan Bakunase 2, Kota Raja	IV-23
Tabel 4.16 Nilai nilai index point if interest terhadap Fasilitas Pendidikan Sekelurahan Naikoten 1, kecamatan Kota Raja	IV-24
Tabel 4.17 Nilai nilai index point if interest terhadap Fasilitas Pendidikan Sekelurahan Naikoten 2, kecamatan Kota Raja	IV-26
Tabel 4.18 perhitungan Presentase Index dikelurahan Fontein.....	IV-27
Tabel 4.19 perhitungan Presentase Index dikelurahan Nunleu	IV-27
Tabel 4.20 perhitungan Presentase Index dikelurahan Kuanino	IV-28
Tabel 4.21 perhitungan Presentase Index dikelurahan Air Nona.....	IV-28
Tabel 4.22 perhitungan Presentase Index dikelurahan Bakunase.....	IV-28
Tabel 4.23 perhitungan Presentase Index dikelurahan Bakunase 2.....	IV-29
Tabel 4.24 perhitungan Presentase Index dikelurahan Naikoten 1	IV-29
Tabel 4.25 perhitungan Presentase Index dikelurahan Naikoten 2	IV-30
Tabel 4.26 Standar Pelayanan Angkutan Umum Indonesia	IV-30
Tabel 4.27 Perbandingan Hasil Survei dengan Standar Jarak Berjalan Kaki Ideal di Indonesia Kel. Fontein	IV-31
Tabel 4.28 Perbandingan Hasil Survei dengan Standar Jarak Berjalan Kaki Ideal di Indonesia Kel. Nunleu.....	IV-31
Tabel 4.29 Perbandingan Hasil Survei dengan Standar Jarak Berjalan Kaki Ideal di Indonesia Kel. Kuanino.....	IV-31
Tabel 4.30 Perbandingan Hasil Survei dengan Standar Jarak Berjalan Kaki Ideal di Indonesia Kel. Air Nona	IV-32
Tabel 4.31 Perbandingan Hasil Survei dengan Standar Jarak Berjalan Kaki Ideal di Indonesia Kel. Bakunase 1	IV-33
Tabel 4.32 Perbandingan Hasil Survei dengan Standar Jarak Berjalan Kaki Ideal di Indonesia Kel. Bakunase 2	IV-33
Tabel 4.33 Perbandingan Hasil Survei dengan Standar Jarak Berjalan Kaki Ideal di Indonesia Kel. Naikoten 1	IV-34
Tabel 4.34 Perbandingan Hasil Survei dengan Standar Jarak Berjalan	

Kaki Ideal di Indonesia Kel. Naikoten 2..... IV-35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pesawat udara	II-12
Gambar 2.2 Kapal Laut.....	II-12
Gambar 2.3 Kereta Api	II-13
Gambar 2.4 Bus	II-14
Gambar 2.5 Angkot/Mikrolet/Bemo	II-15
Gambar 3.1 Aplikasi Geo Tracker dan time stamp.....	III-5
Gambar 3.2 Peta sebaran Poi Kec.Kota Raja	III-6
Gambar 3.3 Peta Trayek Angkutan Umum Kec.Kota Raja.....	III-6
Gambar 3.4. Diagram Alir.....	III-9
Gambar 4.1 Contoh pengukuran jarak menggunakan geo tracker.....	VI-2
Gambar 4.2 Peta rute angkutan umum sekecamatan Kota Raja.....	IV-8
Gambar 4.3 Peta sebaran fasilitas pendidikan di kelurahanFontein	IV-9
Gambar 4.4 Peta sebaran fasilitas pendidikan di kelurahan Nunleu	IV-10
Gambar 4.5 Peta sebaran fasilitas pendidikan di kelurahan Kuanino.....	IV-11
Gambar 4.6 Peta sebaran fasilitas pendidikan di kelurahan Air Nona	IV-12
Gambar 4.6 Peta sebaran fasilitas pendidikan di kelurahan Air Nona	IV-12
Gambar 4.7 Peta sebaran fasilitas pendidikan di kelurahan Bakunase 1	IV-13
Gambar 4.8 Peta sebaran fasilitas pendidikan di kelurahan Bakunase 2	IV-14
Gambar 4.9 Peta sebaran fasilitas pendidikan di kelurahan Naikoten 1	IV-15
Gambar 4.10 Peta sebaran fasilitas pendidikan di kelurahan Naikoten 2.....	IV-16