

**STUDI KARAKTERISTIK PEJALAN KAKI DAN PEMILIHAN JENIS  
FASILITAS PENYEBRANGAN JALAN ARTERI PRIMER  
DI JALAN AHMAD YANI SD MIN 1 ENDE**

**SKRIPSI**



**OLEH :**

**ABDUL HAMIT / 2016310870**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS FLORES**

**ENDE**

**2022**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**STUDI KARAKTERISTIK PEJALAN KAKI DAN PEMILIHAN JENIS  
FASILITAS PENYEBRANGAN JALAN ARTERI SEKUNDER  
DI JALAN AHMAD YANI SD MIN 1 ENDE**

**Seminar ini diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Teknik (ST) Fakultas Teknik Universitas Flores**

**Disusun dan Diajukan oleh :**

**ABDUL HAMIT**

**2016310870**

**Disetujui Oleh :**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**Ir. Mansuetus Gare M.T**

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

**NIDN :0009026306**

**NIDN :0803086901**

**Mengetahui  
Ketua Program Studi Teknik Sipil**

**II. MARSELINUS Y. NISANSON, ST.,MT IPM**

**NIDN : 0803086901**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**“ STUDI KARAKTERISTIK PEJALAN KAKI DAN PEMILIHAN JENIS  
FASILITAS PENYEBRANGAN JALAN ARTERI SEKUNDER  
DI JALAN AHMAD YANI SD MIN 1 ENDE”**

**Disusun dan Diajukan oleh  
ABDUL HAMIT / 2016 310 870**

Tugas akhir ini telah diuji dan dipertanggung jawabkan dihadapan Tim Penguji di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Flores Ende, pada :

Hari / tanggal: Sabtu / 20 Agustus 2022

**Tim Penguji :**

1. Ir. Thomas Aquino A. S, S.T., M.T ..... (PENGUJI I)
2. Yosep B.A. Soengkono S.T., M.Eng ..... (PENGUJI II)
3. Ir. Mansuetus Gare, M.T ..... (PENGUJI III)
4. Ir. Marselinus Y. Nisanson, S.T.,M.T.IPM ..... (PENGUJI IV)

**Disahkan Oleh :**

**Dekan Fakultas Teknik**



**Ir. Thomas Aquino A. S, S.T., M.T.**

**NIDN: 0814077401**



**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: **“STUDI KARAKTERISTIK PEJALAN KAKI DAN PEMILIHAN JENIS FASILITAS PENYEBRANGAN JALAN ARTERI SEKUNDER DI JALAN AHMAD YANI SD MIN 1 ENDE”**

Dan dimajukan untuk diuji pada tanggal, 20 Agustus 2022 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. Bila 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, 20 Agustus 2022  
Yang Membuat Pernyataan



**ABDUL HAMIT**  
**NIM. 2016310870**

## **MOTTO**

**“Kau Tak Dapat Meraih Sesuatu Dalam Hidup Tanpa Pengorbanan Sekecil Apapun”**

## **PERSEMBAHAN**

Sebagai pujian, ucapan syukur dan tanda terima kasih, tulisan ini saya persembahkan dengan tulus kepada :

1. Kepada Allah SWT yang senantiasa membimbing dan menjaga penulis sampe bisa melewati ini semua.
2. Yang tercinta kedua orang tua saya, Alm. Bapak Abdul Mejid dan Mama Nurmala yang telah membiayai tahap demi tahap pendidikan, selalu ada dalam suka maupun duka, yang selalu memberikan semangat dan mengajarkan arti kehidupan, yang tak pernah kenal lelah dan dengan kesederhanaan selalu berjuang sebisanya agar dapat memberikan yang terbaik bagi anak-anak.
3. Yang terhormat Bapak Ibu Dosen yang dengan caranya masing-masing telah menuntun dan mendidik sejak awal berkuliah hingga pada tahap akhir ini.
4. Yang terkasih dan tercinta Vivin Kahar atas doa dan dukungan yang diberikan sejak awal kuliah hingga pada tahap akhir ini.
5. Terima kasih kepada Semua Teman Aven, Asrul, Ongki, Andre, Yoga, Reza, Valen, Rion, Frid Heri, atas doa dan dukungan serta telah membantu dengan caranya masing-masing.
6. Teman - teman seperjuangan selingkup Prodi Teknik Sipil angkatan 2016.
7. Almamater tercinta Fakultas Teknik Universitas Flores.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul **STUDI KARAKTERISTIK PEJALAN KAKI DAN PEMILIHAN JENIS FASILITAS PENYEBRANGAN JALAN ARTERI SEKUNDER DI JALAN AHMAD YANI SD MIN 1 ENDE**” (Studi kasus pada kota Ende Kabupaten Ende)

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapat tantangan dan hambatan akan tetapi dengan bantuan dari berbagai pihak tantangan itu bisa teratasi. Olehnya itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyusun skripsi ini, semoga bantuannya mendapat balasan yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Esa.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan baik dari bentuk penyusunan maupun materinya. Kritik konstruktif dari pembaca sangat penulis harapkan untuk penyempurnaan skripsi selanjutnya. Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada kita sekalian.

Ende, Agustus 2022

Penulis

## ABSTRAK

***Abdul Hamit, 2022 Studi Karakteristik Pejalan Kaki Dan Pemilihan Jenis Fasilitas Penyeberangan Jalan Arteri Sekunder Di Jalan Ahmad Yani SD MIN 1 ENDE ( Dibimbing Oleh Bapak Ir. Mansuetus Gare, M.T Dan Bapak. Ir. Marselinus Y. Nisanson, S.T.,M.T.IPM)***

---

Berjalan kaki adalah salah satu alternatif moda berjalan yang paling mungkin untuk menghemat energi . Berjalan kaki sudah tentu merupakan moda transportasi yang tidak bermotor (non-motorized transportation atau NMT) sehingga tidak membutuhkan bahan bakar minyak (BBM) sama sekali, dan oleh karenanya juga tidak menghasilkan polusi udara di kota (ramah lingkungan). Lebih dari itu berjalan kaki dapat dilakukan oleh siapa saja dari semua golongan baik yang kaya atau miskin, tua atau muda.jika makin banyak pejalan kaki, akan sangat mungkin mengurangi masalah kecepatan di kota yang selama ini seperti sulit di pecahkan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pejalan kaki di jalan Ahmad Yani di depan SD MIN 1 Ende dan kebutuhan penyeberangan pejalan kaki yang di butuhkan di jalan Ahmad Yani di depan SD MIN 1 Ende.

Dari hasil analisa dan pembahasan pada Studi Karakteristik Pejalan Kaki Dan Pemilihan Jenis Fasilitas Penyeberangan Jalan Arteri Sekunder Di Jalan Ahmad Yani SD MIN 1 ENDE maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut bahwa Karakteristik jenis kelamin pejalan kaki di lokasi studi didominasi oleh pejalan kaki laki laki dan dari hasil analisis volume penyeberangan jalan (P) dan volume lalu lintas (V) pada lokasi penelitian diperoleh hasil sebagai berikut  $P = ( 188,75 + 210,5 + 197,75 ) / 3 = 199$  orang / jam dan  $V = ( 2164,25 + 1438 + 830,25 ) / 3 = 1447,5$  kend/jam ,  $PV^2 = 199 \times (1447,5)^2 = 4,2559 \times 10^8$  Sehingga direkomendasikan dengan fasilitas penyeberangan pelican cross tanpa pelindung.

Kata kunci : Arus lalu lintas, Pejalan Kaki, Perilaku Penyeberangan



## ABSTRACT

**Abdul Hamit, 2022 Study of Pedestrian Characteristics and Selection of Types of Secondary Arterial Crossing Facilities on Jalan Ahmad Yani SD MIN 1 ENDE (Supervised by Mr. Ir. Mansuetus Gare, M.T and Mr. Ir. Marselinus Y. Nisanson, S.T., M.T.IPM)**

---

Walking is one of the most likely alternative modes of walking to save energy. Walking is of course a non-motorized transportation (NMT) mode so that it does not require any fuel (BBM) at all, and therefore does not produce air pollution in the city (environmentally friendly). Moreover, walking can be done by anyone from all classes whether rich or poor, young or old. If there are more pedestrians, it will be very possible to reduce the speed problem in the city which has been difficult to solve.

The purpose of this study was to determine the pedestrians on Jalan Ahmad Yani in front of SD MIN 1 Ende and the pedestrian crossing needs needed on Jalan Ahmad Yani in front of SD MIN 1 Ende.

From the results of the analysis and discussion in the Study of Pedestrian Characteristics and Selection of Types of Secondary Arterial Crossing Facilities on Jalan Ahmad Yani SD MIN 1 ENDE, it can be concluded as follows that the gender characteristics of pedestrians in the study location are dominated by male pedestrians and from the results analysis of the volume of road crossings (P) and traffic volume (V) at the study site obtained the following results  $P = ( 188.75 + 210.5 + 197.75 ) / 3 = 199$  people / hour and  $V = ( 2164.25 + 1438 + 830.25 ) / 3 = 1447.5$  vehicles/hour ,  $PV^2 = 199 \times (1447.5)^2 = 4.2559 \times 10^8$  So it is recommended to use the Pelican Cross crossing facility without protection.

**Keywords: Traffic flow, Pedestrians, Crossing Behavior**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMA JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>v</b>
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Batasan Penelitian .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>6</b>
2.1 Perilaku .....	6
2.2 Perilaku Berlalu Lintas .....	9
2.3 Etika Dalam Berkendara .....	9
2.4 Pengertian Pejalan Kaki .....	10

2.5 Lalu Lintas .....	11
2.5.1 Arus lalu lintas .....	11
2.5.2 Volume lalu lintas .....	12
2.5.3 Fasilitas Penyeberangan Pejalan Kaki.....	13
2.5.4 Ketentuan perencanaan fasilitas pejalan kaki.	13
2.5.5 Kriteria Pemasangan Fasilitas Pejalan Kaki.....	15
2.5.6 Teknis perencanaan fasilitas penyeberangan pedestrian	19
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>20</b>
3.1 Jenis Penelitian .....	20
3.2 Lokasi Penelitian .....	20
3.3 Waktu Penelitian .....	20
3.4 Jenis Data .....	21
3.4.1 Data Primer .....	21
3.4.2 Data Sekunder .....	21
3.5 Metode Pengambilan Data .....	21
3.5.1 Pengamatan (observasi) .....	21
3.6 Teknik Analisis Data .....	25
3.6.1 Teknik Analisis Kualitatif Deskriptif .....	25
3.6.2 Teknik Analisis Kuantitatif .....	26
3.7 Metode Analisis Data .....	26
3.8 Peralatan Yang Dibutuhkan .....	27
3.9 Diagram Alir .....	28

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>29</b>
4.1 Kondisi Daerah Studi.....	29
4.1.1. Kondisi Geometrik.....	29
4.2 Data Penelitian.....	30
4.2.1 Data Volume Lalu Lintas.....	30
4.2.2 Data Penyeberangan Pejalan Kaki.....	46
4.3 Analisis Hasil Penelitian.....	61
4.3.1 Pemilihan Jenis Fasilitas Penyeberangan.....	61
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>64</b>
5.1 Kesimpulan.....	64
5.2 Saran.....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>66</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 1. Pemilihan Fasilitas Penyeberangan Sebidang .....	19
Tabel 4.1 Data Kondisi Geometrik .....	30
Tabel 4.2 Volume Lalu Lintas .....	31
Tabel 4.3 Volume Lalu Lintas .....	32
Tabel 4.4 Volume Lalu Lintas .....	34
Tabel 4.5 Volume Lalu Lintas .....	36
Tabel 4.6 Volume Lalu Lintas .....	38
Tabel 4.7 Volume Lalu Lintas .....	39
Tabel 4.8 Volume Lalu Lintas .....	41
Tabel 4.9 Volume Lalu Lintas.....	43
Tabel 4.10 Volume Lalu Lintas.....	45
Tabel 4.11 Jumlah Penyeberangan Pejalan Kaki.....	47
Tabel 4.12 Jumlah Penyeberangan Pejalan Kaki.....	49
Tabel 4.13 Jumlah Penyeberangan Pejalan Kaki.....	51
Tabel 4.14 Jumlah Penyeberangan Pejalan Kaki.....	52
Tabel 4.15 Jumlah Penyeberangan Pejalan Kaki.....	54
Tabel 4.16 Jumlah Penyeberangan Pejalan Kaki.....	55
Tabel 4.17 Jumlah Penyeberangan Pejalan Kaki.....	57
Tabel 4.18 Jumlah Penyeberangan Pejalan Kaki.....	58
Tabel 4.19 Jumlah Penyeberangan Pejalan Kaki.....	60
Tabel 4.20 Volume penyeberangan jalan dan volume lalu lintas.....	61

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian .....	20
Gambar 3.2 Sketsa Survey Volume Lalu Lintas .....	23
Gambar 4.1 Grafik Distribusi Arus Lalu Lintas (kend/jam) .....	32
Gambar 4.2 Grafik Distribusi Arus Lalu Lintas (kend/jam) .....	33
Gambar 4.3 Grafik Distribusi Arus Lalu Lintas (kend/jam) .....	35
Gambar 4.4 Grafik Distribusi Arus Lalu Lintas (kend/jam) .....	37
Gambar 4.5 Grafik Distribusi Arus Lalu Lintas (kend/jam) .....	39
Gambar 4.6 Grafik Distribusi Arus Lalu Lintas (kend/jam) .....	40
Gambar 4.7 Grafik Distribusi Arus Lalu Lintas (kend/jam) .....	42
Gambar 4.8 Grafik Distribusi Arus Lalu Lintas (kend/jam) .....	44
Gambar 4.9 Grafik Distribusi Arus Lalu Lintas (kend/jam) .....	46
Gambar 4.10 Grafik Distribusi Arus Pejalan Kaki .....	48
Gambar 4.11 Grafik Distribusi Arus Pejalan Kaki .....	50
Gambar 4.12 Grafik Distribusi Arus Pejalan Kaki .....	51
Gambar 4.13 Grafik Distribusi Arus Pejalan Kaki .....	53
Gambar 4.14 Grafik Distribusi Arus Pejalan Kaki .....	54
Gambar 4.15 Grafik Distribusi Arus Pejalan Kaki .....	56
Gambar 4.16 Grafik Distribusi Arus Pejalan Kaki .....	57
Gambar 4.17 Grafik Distribusi Arus Pejalan Kaki .....	59
Gambar 4.18 Grafik Distribusi Arus Pejalan Kaki .....	60