

**ANALISA PENEMPATAN TITIK JEMBATAN  
PENYEBERANGAN ORANG DI JALAN MERDEKA DAN  
JALAN SUDIRMAN KOTA PALEMBANG**



**TUGAS AKHIR**

**Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Ujian Sarjana  
Pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil  
Universitas Muhammadiyah Palembang**

**Oleh :**

**NICO BILLYTRA**

**112017110**

**PROGRAM STUDI SIPIL FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

**2021**

**ANALISA PENEMPATAN TITIK JEMBATAN  
PENYEBERANGAN ORANG DI JALAN MERDEKA DAN  
JALAN SUDIRMAN KOTA PALEMBANG**



**TUGAS AKHIR**

**NICO BILLYTRA**

**11 2017 110**

**DISETUJUI OLEH :**

**Dekan Fakultas Teknik  
Univ. Muhammadiyah Palembang,**



**Dr. Ir. Kgs. Ahmad Roni, M.T., IPM**  
**NIDN : 0227077004**

**Ketua Program Studi Teknik Sipil  
Fakultas Teknik UM Palembang**



**Ir. Revisdah, M.T**  
**NIDN : 0231056403**

**ANALISA PENEMPATAN TITIK JEMBATAN  
PENYEBERANGAN ORANG DI JALAN MERDEKA DAN  
JALAN SUDIRMAN KOTA PALEMBANG**



**TUGAS AKHIR**

**OLEH :**

**NICO BILLYTRA**

**11 2017 110**

**DISETUJUI OLEH :**

**Pembimbing Tugas Akhir**

**Pembimbing I,**

**Ir. Noto Royan, M.T.**

**NIDN. 0203126801**

**Pembimbing II,**

**Mira Setiawati, S.T., M.T**

**NIDN. 9006078101**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**  
**ANALISA PENEMPATAN TITIK JEMBATAN**  
**PENYEBERANGAN ORANG DI JALAN MERDEKA DAN**  
**JALAN SUDIRMAN KOTA PALEMBANG**

**Dipersiapkan dan Di Susun Oleh :**


**NICO BILLYTRA**  
**Nim : 11 2017 110**

**Telah Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji Sidang Komprehensif**  
**Pada Tanggal, 12 Agustus 2021**

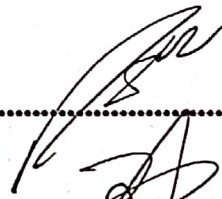
**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

**Dewan Penguji**

1. **Ir. Revisdah, M.T**  
**NIDN. 0231056403**

  
(.....)

2. **Ir. Noto Royan, M.T**  
**NIDN. 0203126801**

  
(.....)

3. **Ririn Utari, S.T., M.T**  
**NIDN. 0216059002**

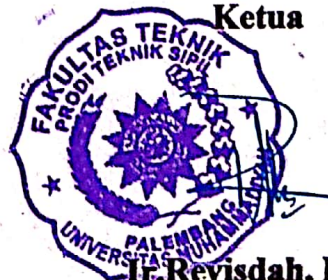
  
(.....)

**Laporan tugas akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan**  
**untuk memperoleh gelar sarjana sipil (S.T)**

**Palembang, 16 Agustus 2021**

**Program Studi Sipil**

**Ketua**



**Ir. Revisdah, M.T**  
**NIDN. 0231056403**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir ini yang berjudul **“Analisa Penempatan Titik Jembatan Penyeberangan Orang Di Jalan Merdeka Dan Jalan Sudirman Kota Palembang”** tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana disuatu Perguruan Tinggi, sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis yang diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Palembang, 26 Agustus 2021



**NICO BILLYTRA**  
**NRP. 112017110**

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puja dan puji syukur penulis sampaikan kehadirat Allah SWT. Yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Shalawat serta salam kepada pemilik pribadi mulia Rasulullah Muhammad SAW. Beserta keluarga dan sahabatnya, yang membawa kita dari zaman jahiliyah menuju zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Penyusunan Tugas Akhir dengan judul “Analisa Penempatan Titik Jembatan Penyeberangan Orang Di Jalan Merdeka Dan Jalan Sudirman Kota Palembang” ini disusun guna melengkapi syarat untuk menyelesaikan jenjang pendidikan Program Strata Satu (S1) di Universitas Muhammadiyah Palembang.

Dalam Penyusunan Tugas Akhir ini, Penulis banyak memperoleh bantuan dan saran dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis ingin sampaikan terimakasih yang sebesar-sebesarnya kepada :

1. Bapak Ir. Noto Royan, M.T selaku Dosen Pembimbing I.
2. Ibu Mira Setiawati, S.T., M.T selaku Dosen Pembimbing II.

Tak lupa juga saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Abid Djazuli, SE, M.M, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Bapak Dr. Ir. Kgs. A. Roni, M.T, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang.

3. Ibu Ir. Revisdah, M.T, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang.
4. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Teknik Jurusan Sipil Universitas Muhammadiyah Palembang.
5. Staf dan Karyawan di lingkungan Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Palembang.
6. Kepada kedua orang tua dan saudara-saudara yang selalu memberikan dukungan dan doa.
7. Kepada teman sejalan dan seperjuangan yang selalu menemani proses penulisan skripsi ini.

Semoga Allah SWT, akan memberikan balasan kebaikan kepada semua pihak yang telah membantu kelancaran penulisan skripsi ini.

Dan akhir kata penulis mengharapkan semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca khususnya bagi Mahasiswa/i Fakultas Teknik Jurusan Sipil Universitas Muhammadiyah Palembang.

Palembang, 26 Agustus 2021

Penyusun

Nico Billytra

## INTISARI

Penyediaan prasarana dan sarana bagi pejalan kaki sangat diperlukan untuk meminimalkan konflik antara penyeberang jalan dan kendaraan, memperkecil tundaan lalu lintas, serta memberikan rasa keamanan, kenyamanan, dan keselamatan para pejalan kaki pada jalan Merdeka dan jalan Sudirman yang merupakan salah satu jalan arteri primer di Kota Palembang yang mana jalan tersebut merupakan koridor dan mode transit menuju aktivitas perkantoran, pendidikan, perdagangan, sosial dan lainnya.

Data yang dikumpulkan adalah data yang berkaitan dengan permasalahan pengambilan data primer. Pengumpulan data primer digunakan metode antara lain dengan melakukan survei langsung ke lokasi penelitian guna untuk mengetahui arus pejalan kaki dan arus kendaraan pada lokasi penelitian.

Dari hasil analisa yang telah dilakukan didapatkan nilai arus pejalan kaki, nilai arus lalu lintas kendaraan, dan nilai arus rata-rata pejalan kaki dan kendaraan pada 4 jam sibuk yaitu direkomendasikan pada lokasi penelitian di jalan Merdeka fasilitas jembatan penyeberangan orang dan di jalan Sudirman direkomendasikan fasilitas *zebra cross*.

Kata kunci : Jembatan penyeberangan orang, arus pejalan kaki, arus lalu lintas kendaraan



## **ABSTRACT**

Provision of infrastructure and facilities for pedestrians is needed to minimize conflicts between pedestrians and vehicles, minimize traffic delays, and provide a sense of security, comfort, and safety for pedestrians on Jalan Merdeka and Jalan Sudirman, which are one of the primary arterial roads in the city. Palembang, where the road is a corridor and transit mode for office, educational, trade, social and other activities.

The data collected is data related to primary data collection problems. Methods used to collect primary data include conducting direct surveys to the research location in order to determine the flow of pedestrians and vehicle flows at the research location.

From the results of the analysis that has been carried out, it is found that the value of pedestrian flow, the value of vehicle traffic flow, and the value of the average flow of pedestrians and vehicles at 4 rush hours are recommended at the research location on Jalan Merdeka, pedestrian bridge facilities and on Jalan Sudirman, recommended facilities zebra cross.

Keywords: pedestrian bridge, pedestrian flow, vehicle traffic flow

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>I</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>II</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>IV</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>V</b>
<b>INTI SARI .....</b>	<b>VII</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>VIII</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>IX</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>XI</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>XIII</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Maksud dan Tujuan .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Sistematika Penulisan .....	4
1.6 Bagan Alir Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Tinjauan Pustaka .....	6
2.1.1 Pejalan Kaki.....	6
2.1.2 Jenis-Jenis Fasilitas Penyeberangan Pejalan Kaki.....	12
2.1.3 Konsep Jembatan Penyeberangan Orang.....	26
2.2 Landasan Teori .....	32
2.2.1 Pedestrian/Pejalan Kaki.....	32

2.2.1 Fasilitas Penyeberangan.....	33
<b>BAB III METODELOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Lokasi Penelitian .....	41
3.2 Pengumpulan Data .....	42
3.2.1 Data Primer .....	43
3.2.2 Data Sekunder .....	42
3.3 Alat-Alat Survey .....	43
3.4 Analisa Data.....	47
3.5 Bagan Alir Penelitian .....	48
<b>BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil Perhitungan .....	49
4.1.1 Tabel Hasil Perhitungan Jumlah Penyeberang Jalan dan Kendaraan Per Jam .....	49
4.1.1 Tabel Hasil Perhitungan Per Hari .....	61
4.2 Pembahasan .....	63
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan .....	66
5.2 Saran .....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>67</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kriteria Penentuan Fasilitas Penyeberangan Orang .....	36
Tabel 2.2 Kriteria Penentuan Fasilitas Penyeberangan Tidak Sebidang .....	38
Tabel 4.1 Jumlah Penyeberang Jalan Dan Jumlah Kendaraan Pada Senin 7 Juni 2021 .....	49
Tabel 4.2 Jumlah Penyeberang Jalan Dan Jumlah Kendaraan Pada Selasa 8 Juni 2021 .....	50
Tabel 4.3 Jumlah Penyeberang Jalan Dan Jumlah Kendaraan Pada Rabu 9 Juni 2021 .....	51
Tabel 4.4 Jumlah Penyeberang Jalan Dan Jumlah Kendaraan Pada Kamis 10 Juni 2021 .....	52
Tabel 4.5 Jumlah Penyeberang Jalan Dan Jumlah Kendaraan Pada Jumat 11 Juni 2021 .....	53
Tabel 4.6 Jumlah Penyeberang Jalan Dan Jumlah Kendaraan Pada Sabtu 12 Juni 2021 .....	53
Tabel 4.7 Jumlah Penyeberang Jalan Dan Jumlah Kendaraan Pada Minggu 13Juni 2021 .....	54
Tabel 4.8 Jumlah Penyeberang Jalan Dan Jumlah Kendaraan Pada Senin 14 Juni 2021 .....	55
Tabel 4.9 Jumlah Penyeberang Jalan Dan Jumlah Kendaraan Pada Selasa 15 Juni 2021 .....	56
Tabel 4.10 Jumlah Penyeberang Jalan Dan Jumlah Kendaraan Pada Rabu 16 Juni 2021 .....	57
Tabel 4.11 Jumlah Penyeberang Jalan Dan Jumlah Kendaraan Pada Kamis 17 Juni 2021 .....	58
Tabel 4.12 Jumlah Penyeberang Jalan Dan Jumlah Kendaraan Pada Jumat 18 Juni 2021 .....	59

Tabel 4.13 Jumlah Penyeberang Jalan Dan Jumlah Kendaraan Pada Sabtu 19 Juni 2021 .....	60
Tabel 4.14 Jumlah Penyeberang Jalan Dan Jumlah Kendaraan Pada Minggu 20 Juni 2021 .....	61
Tabel 4.15 Tabel Hasil Perhitungan Per Hari.....	62

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Bagan Alir dan Sistematika Penulisan .....	5
Gambar 2.1 Contoh lapak tunggu untuk penyeberang .....	10
Gambar 2.2 contoh rambu perintah untuk memberikan jalan terlebih dahulu untuk menyeberang .....	10
Gambar 2.3 Contoh pembagian zona pada trotoar .....	11
Gambar 2.4 Trotoar .....	12
Gambar 2.5 Jembatan Penyeberangan Orang .....	13
Gambar 2.6 Jembatan Penyeberangan Orang Universitas Muhammadiyah Palembang.....	14
Gambar 2.7 Contoh desain jembatan penyeberangan orang dengan desain yang estetika dan keserasian dengan lingkungan sekitar .....	15
Gambar 2.8 Jembatan Penyeberangan Orang dari PIM I menuju PIM II .....	16
Gambar 2.9 Jembatan Penyeberangan Orang Tanah Abang .....	16
Gambar 2.10 Jembatan Penyeberangan Orang Mangga Dua .....	17
Gambar 2.11 Jembatan Penyeberangan Orang Pasar Senen .....	17
Gambar 2.12 Jembatan Penyeberangan Orang di PTM Prabumulih .....	18
Gambar 2.13 Jembatan Penyeberangan Orang King's Plaza Bandung.....	18
Gambar 2.14 Terowongan Penyeberangan .....	19
Gambar 2.15 Tipikal Terowongan Penyeberangan Orang.....	20
Gambar 2.16 <i>Zebra Cross</i> .....	21
Gambar 2.17 Pelican .....	23
Gambar 2.18 Pelican Cross dengan Lapak Tunggu .....	24

Gambar 2.19 <i>Puffin Crossing</i> .....	24
Gambar 2.20 <i>Toucan Crossing</i> .....	25
Gambar 2.21 Jembatan Penyeberangan Orang di atas Jalur Kereta Api .....	30
Gambar 2.22 Jembatan Penyeberangan Orang di atas Jalan Tol.....	30
Gambar 2.23 Penampakan Jembatan Penyeberangan Orang di malam hari .....	31
Gambar 2.24 Jembatan Penyeberangan Orang dengan tangga berbentuk huruf U .....	31
Gambar 2.25 embatan Penyeberangan Orang dengan tangga berbentuk huruf L .....	32
Gambar 2.26 Jembatan .....	34
Gambar 2.27 Terowong Penyeberangan .....	23
Gambar 2.28 Perspektif Jembatan Penyeberangan Orang .....	39
Gambar 2.29 Tipikal Jembatan Penyeberangan .....	40
Gambar 3.1 Titik Lokasi Peneltian.....	41
Gambar 3.2 Jalan Merdeka (dari pintu masuk Monumen Ampera Sampai Kantor Post Palembang .....	41
Gambar 3.3 Jalan Sudirman (dari halte JPO marathonB sampai ke rambu petunjuk arah depan International Plaza ).....	42
Gambar 3.4 Alat Tulis.....	43
Gambar 3.5 Kamera.....	44
Gambar 3.6 Stopwatch.....	44
Gambar 3.7 Meteran.....	45
Gambar 3.8 Papan Alas.....	45

Gambar 3.9 Form Survey Pejalan Kaki dan Kendaraan.....	46
Gambar 3.10 Counter.....	46
Gambar 3.11 Bagan Alir Penelitian.....	48



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Penyediaan prasarana dan sarana bagi pejalan kaki sangat diperlukan untuk meminimalkan konflik antara penyeberang jalan dan kendaraan, memperkecil tundaan lalu lintas, serta memberikan rasa keamanan, kenyamanan, dan keselamatan para pejalan kaki pada jalan Merdeka dan jalan Sudirman yang merupakan salah satu jalan arteri primer di Kota Palembang yang mana jalan tersebut merupakan koridor dan mode transit menuju aktivitas perkantoran, pendidikan, perdagangan, sosial dan lainnya. Tata guna lahan sepanjang ruas jalan ini bervariasi seperti perumahan, perkantoran, pendidikan, pertokoan, tempat beribadah, dan pertumbuhan sektor informal yang sangat pesat sepanjang jalan dapat menimbulkan bangkitan dan tarikan pergerakan pejalan kaki. Maka pengembangan fasilitas pejalan kaki yang menyeberang di jalan arteri kota Palembang perlu terus dilakukan untuk mencapai kondisi ideal bagi pejalan kaki.

Oleh karena itu, keberadaan pejalan kaki tersebut memerlukan fasilitas penyeberangan jalan seperti Jembatan Penyeberangan Orang (JPO), dimana JPO tersebut dipasang apabila diharuskan tidak ada pertemuan sebidang antara arus pejalan kaki dengan arus lalu lintas. Agar pejalan kaki mau untuk menggunakan JPO harus dijamin keamanan dan jarak berjalan tidak terlalu bertambah jauh. Sebagai Salah satu sarana bagi pejalan kaki, JPO merupakan salah satu fasilitas kebutuhan manusia dalam menyeberangi jalan. Menurut Departemen Pekerjaan Umum JPO adalah jembatan yang letaknya bersilangan dengan jalan raya atau jalur kereta api, letaknya berada di atas kedua objek tersebut, dan hanya diperuntukkan bagi pejalan kaki yang melintas (menyeberang) jalan raya atau jalur kereta api.

Jembatan Penyeberangan Orang juga dapat diartikan sebagai fasilitas pejalan kaki untuk menyeberang jalan yang ramai dan lebar, menyeberang jalan tol, atau jalur kereta api dengan menggunakan jembatan tersebut, sehingga alur sirkulasi

orang dan lalu lintas kendaraan dipisah secara fisik dan kemungkinan terjadi kecelakaan dapat dikurangi. Jembatan penyeberangan merupakan salah satu fasilitas yang disediakan untuk pejalan kaki khususnya bagi yang akan menyeberangi jalan. Fasilitas jembatan penyeberangan tersebut sangat dibutuhkan, khususnya menyangkut keselamatan pejalan kaki, karena pejalan kaki merupakan pengguna jalan yang paling rentan tingkat keselamatannya dibanding dengan pengguna jalan lainnya. Apabila fasilitas pejalan kaki ditingkatkan dapat menumbuhkan kesadaran dari masyarakat untuk memprioritaskan berjalan kaki dalam aktivitas-aktivitas hariannya, dimana pada kondisi ini sangat baik untuk mengurangi kepadatan kendaraan lalu lintas pada kota-kota besar.

Penggunaan jembatan penyeberangan ini juga telah diatur dalam Undang-Undang Nomor 22 Tahun 1990 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. seperti halnya peraturan perundang undangan yang lain, pelanggaran terhadap peraturan ini menimbulkan konsekuensi, dimana pejalan kaki yang menyeberang sembarangan biasa ditilang. Namun pada kenyataannya, konsekuensi ini tidak dijalankan dengan sepenuhnya, terbukti dengan masih banyak ditemuinya pejalan kaki yang menyeberang di sembarang tempat.

Pada Jalan Sudirman tepatnya di depan pusat perbelanjaan International Plaza, sebelumnya telah di sediakan fasilitas penyebrangan berupa Jembatan Penyeberang Orang (JPO), namun fasilitas tersebut dilepas tepat pada tahun 2017 dan tidak dipergunakan lagi. Hal ini melatarbelakangi alasan peneliti melakukan penelitian apakah titik tersebut sebenarnya perlu dipasang Jembatan Penyeberangan Orang (JPO) atau tidak.

Sedangkan di jalan Merdeka, tepatnya di sekitar Masjid Agung Kota Palembang seringkali terjadi kemacetan arus lalu lintas dikarenakan penyeberang jalan yang berbondong-bondong menyeberangi jalan diluar waktu lampu merah dan terdapat banyak sekali penyeberangan jalan di area ini terutama pada hari Jum'at siang dan jam sibuk lainnya. Sehingga peneliti perlu melakukan survey apakah pada titik ini perlu dipasang fasilitas penyeberangan orang berupa Jembatan Penyeberangan Orang (JPO) atau tidak.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat disimpulkan permasalahan yang akan dianalisis adalah diperlukan atau tidaknya Jembatan Penyeberangan Orang di Jalan Merdeka dan Jalan Sudirman Kota Palembang

## **1.3 Maksud dan Tujuan**

Maksud dari penelitian ini adalah untuk menganalisa apakah di Jalan Merdeka dan Jalan Sudirman perlu difasilitasi Jembatan Penyeberangan Orang (JPO) atau tidak.

Tujuan dari penelitian ini sendiri yaitu untuk menganalisis :

- a. Menentukan diperlukan atau tidaknya fasilitas Jembatan Penyeberangan Orang pada Jalan Merdeka dan Jalan Sudirman di Kota Palembang
- b. Mengetahui fasilitas penyeberangan yang sesuai dengan lokasi penelitian

## **1.4 Batasan Masalah**

Agar penelitian ini tidak meluas, dan terfokus pada arah yang masih dalam cakupan penelitian ini serta mempermudah penyelesaian masalah dengan baik yang sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, maka penelitian ini memiliki beberapa batasan masalah seperti berikut ini:

1. Penelitian ini untuk berfokus pada tingkat kebutuhan fasilitas Jembatan Penyeberangan Orang di Jalan Merdeka (dari pintu masuk Monumen Ampera sampai ke kantor Pos Palembang) dan Jalan Sudirman (dari halte JPO marathon B sampai ke rambu penunjuk arah depan International Plaza) Kota Palembang
2. Jalan yang menjadi lokasi penelitian merupakan kawasan pusat perbelanjaan dan tempat peribadatan yang telah ditentukan, yakni :
  - a. Jalan Sudirman, dari halte JPO marathon B sampai ke rambu penunjuk arah depan International Plaza Palembang.
  - b. Jalan Merdeka, dari pintu masuk Monumen Ampera sampai ke kantor Pos Palembang.

3. Data survey yang akan didapatkan yaitu sesuai dengan kondisi pandemi *covid-19* dengan adanya kebijakan *work from home* dan sistem daring di kegiatan belajar mengajar.

### **1.5 Sistematika Penulisan Laporan**

Untuk mempermudah bagi pembaca dalam memahami atau mengkaji kandungan tugas akhir ini, penulis membuat sistematika penulisan tugas akhir. Bagian isi terdiri dari 5 (lima) bab, yang meliputi:

#### **BAB I Pendahuluan**

Bab ini berisi latar belakang, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode pengumpulan data, dan sistematika penulisan laporan serta bagan alir penelitian.

#### **BAB II Tinjauan Pustaka**

Pada bab ini dijelaskan mengenai tinjauan pustaka dan landasan teori untuk mendukung penelitian.

#### **BAB III Metode Penelitian**

Bab ini berisi tentang data primer dan data sekunder.

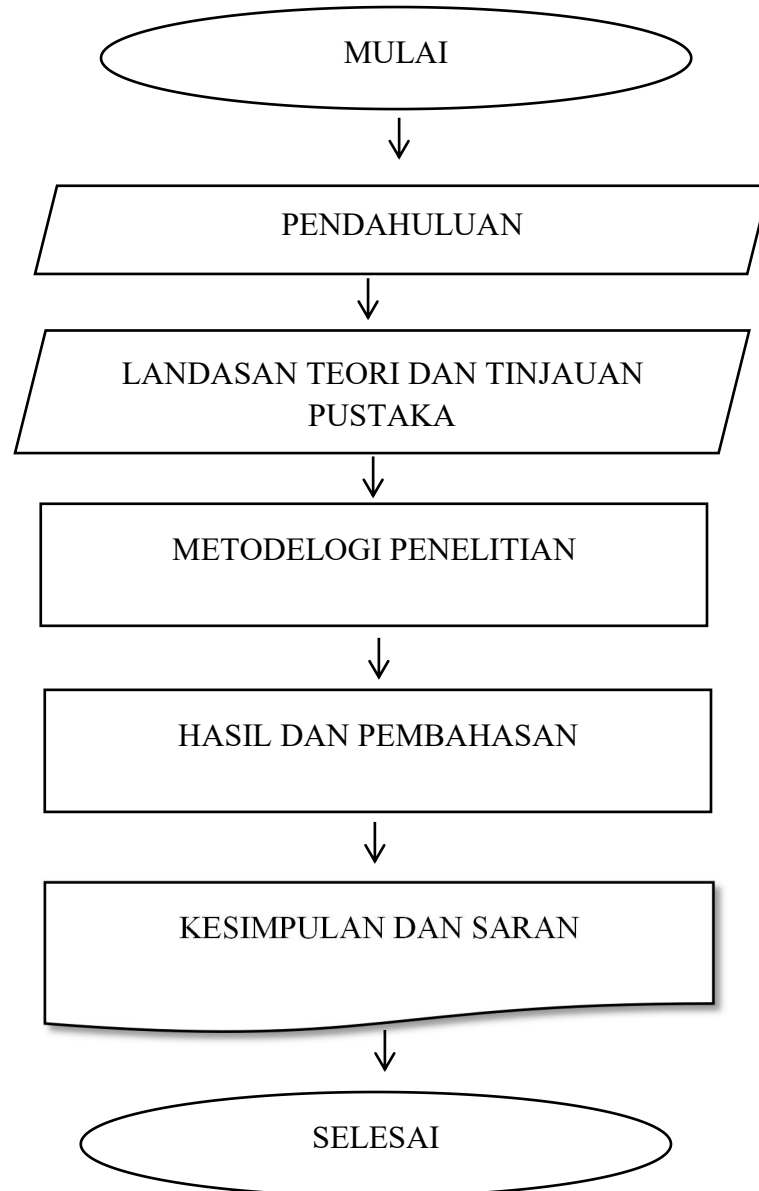
#### **BAB IV Analisa dan Pembahasan**

Berisi tentang penjelasan mengenai tinjauan masalah secara khusus (detail) batasan pembahasan pada bab ini hanya pada satu bagian permasalahan saja yang sedang dilakukan penelitian.

#### **BAB V Penutup**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran sebagai bagian akhir dari tugas akhir ini.

## 1.6 Bagan Alir Penulisan



Gambar 1.1 Bagan Alir dan Sistematika Penulisan

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, Keputusan Direktur Jenderal Darat SK.43/AJ 007/DRJ/97, 2006.
- Anonim, Undang-Undang No. 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.
- C.A. O'Flaherty, 1997. Transport Planning And Traffic Engineering. Amsterdam : Elsevier Ltd*
- Direktorat Jendral Bina Marga (1999), *Pedoman Perencanaan Jalur Pejalan Kaki Pada Jalan Umum*, Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta.
- Fruin, J. J., 1971, Pedestrian Planning and Design, Metropolitan Association of Urban Designers and Enviromental Planners, Inc., New York, N. Y.*
- Idris Zilhardi, 2007. Departemential Advice Note TA/10/80
- Idris, Zilhardi, 2007. Jembatan Penyeberangan Di Depan Kampus Ums Sebagai Fasilitas Pejalan Kaki, Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Jalan No. : 011/T/Bt/1995, 1995, *Tata Cara Perencanaan Fasilitas Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan*, Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta.
- Lampiran Peraturan Menteri Pekerjaan Umum (2014). *Pedoman Perencanaan, Penyediaan dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan*, Menteri Pekerjaan Umum, Jakarta.
- Munawar, A. 2004. Manajemen Lalu Lintas Perkotaan. Beta Offset: Jogjakarta.
- Thahir, Rudi, Al Amin, 2019, Analisis Kebutuhan Jembatan Penyeberangan Orang (JPO) di Depan Lippo Plaza, Universitas Halu Oleo