

**ANALISA TUNDAAN AKIBAT HAMBATAN SAMPING PADA RUAS
JALAN R. SOEKAMTO KOTA PALEMBANG**



TUGAS AKHIR

**Disusun Sebagai Syarat Mendapatkan Gelar Sarjana
Pada Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil
Universitas Muhammadiyah Palembang**

Oleh :

INDAH SARI

11 2015 086

**FAKULTAS TEKNIK JURUSAN SIPIL
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

TAHUN 2019/2020

LAPORAN TUGAS AKHIR

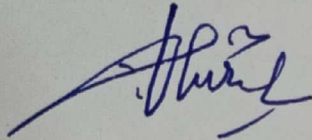
ANALISA TUNDAAN AKIBAT HAMBATAN SAMPING PADA RUAS JALAN R. SOEKAMTO KOTA PALEMBANG

Dipersiapkan dan disusun oleh :

INDAH SARI
NIM. 112015086

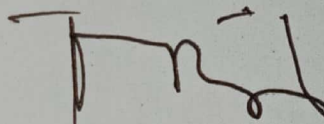
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Sidang Komprehensif
pada tanggal 25 Februari 2020
SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Pembimbing Pertama,



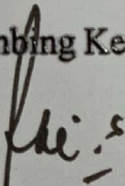
Ir. Hj. Nurnilam Oemiati, M.T
NIDN. 0220106301

Dewan Penguji :



1. Ir. H. Masri A Rivai, M.T
NIDN. 0024115701

Pembimbing Kedua,



Ir. Erny Agusri, M.T
NIDN. 0029086301

2. Ir. H. Jonizar, M.T
NIDN.0030066101

3. Ir. Hj. RA. Sri Martini, M.T
NIDN: 0203037001

Laporan Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T)
Palembang, 27 Februari 2020

Program Studi Sipil

Ketua,



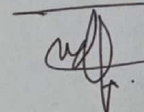
Ir. Revisdah, M.T
NIDN. 0231056403

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa, dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjanaan 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,

Januari 2020



Indah Sari

NRP. 11.2015.086

ABSTRACT

The high roadside activities may cause disruption to the traffic flow movement. Traffic conflicts such as delays have the potential to make congestion, as happened in the segment of Jalan R. Soekamto Segment Angkatan 66 towards Simpang Patal, Palembang.

Congestion can reduce the traffic comfort and safety for road users, reduce travel speeds, and add travel time as well as raise the vehicle operation costs. This research was conducted by surveys of road geometric, traffic volumes, side frictions and vehicle speeds on the road segment R. Soekamto Segment Angkatan 66 towards Simpang Patal intersection which has been divided into three segments with different road side activities.

The result showed that there is a different performance of each segment of the road. When roadside activity is getting higher, road capacity is getting lower and degree of saturation is getting higher. With the high level of road side activity, the total delay for taking along the 800 meter segment of Jalan R. Soekamto Segment Angkatan 66 towards Simpang Patal is 94 seconds.

Keywords : side frictions, delay, level of services

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas karunia-Nya maka penulis dapat menyelesaikan penelitian skripsi dengan judul **“ANALISA TUNDAAN AKIBAT HAMBATAN SAMPING PADA RUAS JALAN R. SOEKAMTO KOTA PALEMBANG”** yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Palembang.

Dalam menyelesaikan Skripsi ini penulis telah banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, baik berupa saran, penjelasan-penjelasan serta bimbingan yang tentunya sangat membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Pada kesempatan ini pula penulis banyak mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Ir. Hj. Nurnilam Oemiati, M.T. selaku pembimbing I.
2. Ibu Ir. Erni Agustri, MT. selaku pembimbing II.
3. Bapak Dr. Abid Djazuli, S.E., M.M. Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.
4. Bapak Dr. Ir. Kgs. Ahmad Roni, M.T. selaku Dekan Universitas Palembang.
5. Ibu Ir. Revisdah, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang.

6. Dosen – dosen dan staf pegawai Universitas Muhammadiyah Palembang yang memberikan tuntunan dan bantuannya.
7. Kedua orang tua, saudara-saudariku dan keluargaku tercinta yang dengan sepenuh hati memberikan dukungan dan do'a sehingga penulisan tugas akhir dapat diselesaikan.
8. Teman – teman yang telah memberi motivasi sehingga penulisan tugas akhir ini dapat diselesaikan.
9. Semua pihak yang terkait yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu selama Riset ini berlangsung.

Akhirnya penulis mengucapkan banyak terima kasih, semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan bagi rekan-rekan mahasiswa/i khususnya Jurusan Teknik sipil. Amin.

Wassalamu'Alaikum Wr. Wb

Palembang, Januari 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
DAFTAR NOTASI.....	vi
INTISARI.....	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi

BAB I. PENDAHULUAN

<u>1.1 Latar Belakang</u>	<u>1</u>
<u>1.2 Maksud dan Tujuan</u>	<u>2</u>
<u>1.3 Rumusan Masalah.....</u>	<u>2</u>
<u>1.4 Batasan Masalah</u>	<u>2</u>
<u>1.5 Sistematika Penulisan</u>	<u>3</u>
<u>1.6 Bagan Alir Metode Penulisan</u>	<u>4</u>
<u>1.7 Lokasi Penelitian</u>	<u>5</u>

BAB II. LANDASAN TEORI

<u>2.1 Pengertian Jalan</u>	<u>6</u>
-----------------------------------	----------

<u>2.2 Bagian-bagian Jalan</u>	<u>6</u>
<u>2.3 Pengelompokan Jalan</u>	<u>9</u>
<u>2.4 Jalan Perkotaan</u>	<u>12</u>
<u>2.5 Karakteristik Jalan</u>	<u>13</u>
<u>2.6 Parameter Kinerja Jalan</u>	<u>15</u>
<u>2.6.1 Lalu Lintas</u>	<u>15</u>
<u>2.6.2 Karakteristik Arus Lalu Lintas</u>	<u>16</u>
<u>2.6.3 Arus Lalu Lintas</u>	<u>17</u>
<u>2.6.4 Kapasitas</u>	<u>18</u>
<u>2.6.5 Kecepatan Kendaraan</u>	<u>21</u>
<u>2.6.6 Hambatan Samping</u>	<u>22</u>
<u>2.6.7 Derajat Kejenuhan</u>	<u>23</u>
<u>2.6.8 Kecepatan Tempuh dan Waktu Tempuh</u>	<u>24</u>
<u>2.7 Tingkat Pelayanan Jalan</u>	<u>24</u>
<u>2.8 Tundaan</u>	<u>26</u>

BAB III. METODE PENELITIAN

<u>3.1 Lokasi Penelitian</u>	<u>27</u>
<u>3.2 Metode Pengumpulan Data</u>	<u>28</u>
<u>3.2.1 Data Primer</u>	<u>28</u>
<u>3.2.2 Data Sekunder</u>	<u>29</u>
<u>3.3 Peralatan Penelitian</u>	<u>30</u>
<u>3.4 Foto Permasalahan di Lapangan</u>	<u>32</u>

<u>3.5 Data Hasil Penelitian</u>	<u>33</u>
<u>3.5.1 Data Geometrik Jalan</u>	<u>34</u>
<u>3.5.2 Data Volume Lalu Lintas</u>	<u>35</u>
<u>3.5.3 Data Hambatan Samping</u>	<u>36</u>
<u>3.5.4 Data Kecepatan Tempuh</u>	<u>37</u>
<u>3.6 Bagan Alir Penelitian</u>	<u>40</u>
 <u>BAB IV. ANALISA DAN PEMBAHASAN</u>	
<u>4.1 Faktor Penyebab Kemacetan</u>	<u>41</u>
<u>4.2 Analisa Data Hasil Penelitian</u>	<u>43</u>
<u>4.2.1 Analisis Kinerja Jalan</u>	<u>43</u>
<u>4.2.2 Analisa Tundaan</u>	<u>58</u>
 <u>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</u>	
<u>5.1 Kesimpulan</u>	<u>62</u>
<u>5.2 Saran</u>	<u>62</u>

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan R. Soekamto merupakan salah satu ruas jalan yang cukup padat arus lalu lintasnya. Ruas jalan tersebut berkembang cukup pesat karena termasuk dalam kawasan komersial dengan aktivitas yang tinggi. Terlihat dari adanya pusat pembelanjaan, hotel, pom bensin, yayasan pendidikan, dsb di kawasan tersebut.

Ditinjau dari klasifikasi fungsi jalan, jalan R. Soekamto sebagai jalan kolektor sekunder, jalan yang menghubungkan kawasan sekunder kedua dengan kawasan sekunder kedua atau menghubungkan kawasan sekunder kedua dengan kawasan sekunder ketiga. Dengan demikian jalan ini sangat berperan penting dalam melayani dan melewatkan arus lalu lintas yang cukup besar. Namun kenyataannya pada jalan ini sering terjadi kepadatan jumlah kendaraan yang ditambah dengan adanya hambatan samping. Hambatan samping yang berada di badan jalan sangat mengganggu kelancaran arus lalu lintas. Jalan yang seharusnya digunakan untuk arus lalu lintas tersita untuk kendaraan berhenti. Selain itu trotoar yang seharusnya digunakan untuk pejalan kaki dialih fungsikan oleh para pedagang, adanya pejalan kaki yang menyebrang tidak pada jembatan penyebrangan, serta banyaknya akses keluar masuk kendaraan dari lahan sepanjang jalan semakin menambah kepadatan pada ruas jalan tersebut.

Kondisi inilah yang menyebabkan ruas Jalan R. Soekamto ini menjadi lebih sempit, sehingga kecepatan berkurang, terjadi penumpukan kendaraan, tundaan waktu perjalanan (*delay*) serta tingkat pelayanan jalan menjadi kurang baik dan

berakibat pada kelancaran arus lalu lintas. Kompleksnya masalah yang terjadi pada ruas jalan tersebutlah yang melatar belakangi penelitian ini, untuk menganalisa tundaan yang terjadi akibat hambatan samping diruas jalan R. Soekamto Palembang.

1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud diadakannya penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kinerja ruas jalan R. Soekamto dengan adanya hambatan samping dan mengetahui karakteristik tundaan ditinjau dari tingkat pelayanan jalan tersebut.

Sedangkan tujuan dari penelitian ini adalah ingin menganalisa tundaan yang terjadi akibat adanya hambatan samping pada ruas jalan R. Soekamto Palembang.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, bahwa rumusan masalah pada penelitian ini adalah menganalisa kinerja ruas jalan R. Soekamto dengan adanya hambatan samping dan menganalisa berapakah besar waktu tundaan yang terjadi akibat hambatan samping pada jalan R. Soekamto.

1.4 Batasan Masalah

Untuk mempertajam hasil penelitian maka perlu adanya pembatasan masalah sehingga pembahasan tidak terlalu melebar, yaitu :

1. Studi kasus dilakukan di ruas Jalan R. Soekamto Kota Palembang, pada segmen Simpang Angkatan 66 ke arah Simpang Patal sejauh 800 meter, dengan penekanan pada permasalahan tundaan dan hambatan samping.

2. Pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi. Yaitu melakukan survei geometrik jalan, survei volume lalu lintas, survei hambatan samping dan survei kecepatan tempuh. Untuk survei kecepatan tempuh dilakukan dengan kendaraan contoh yaitu sepeda motor.
3. Survei dilakukan selama tujuh hari pada pukul 06.00-17.00 WIB.

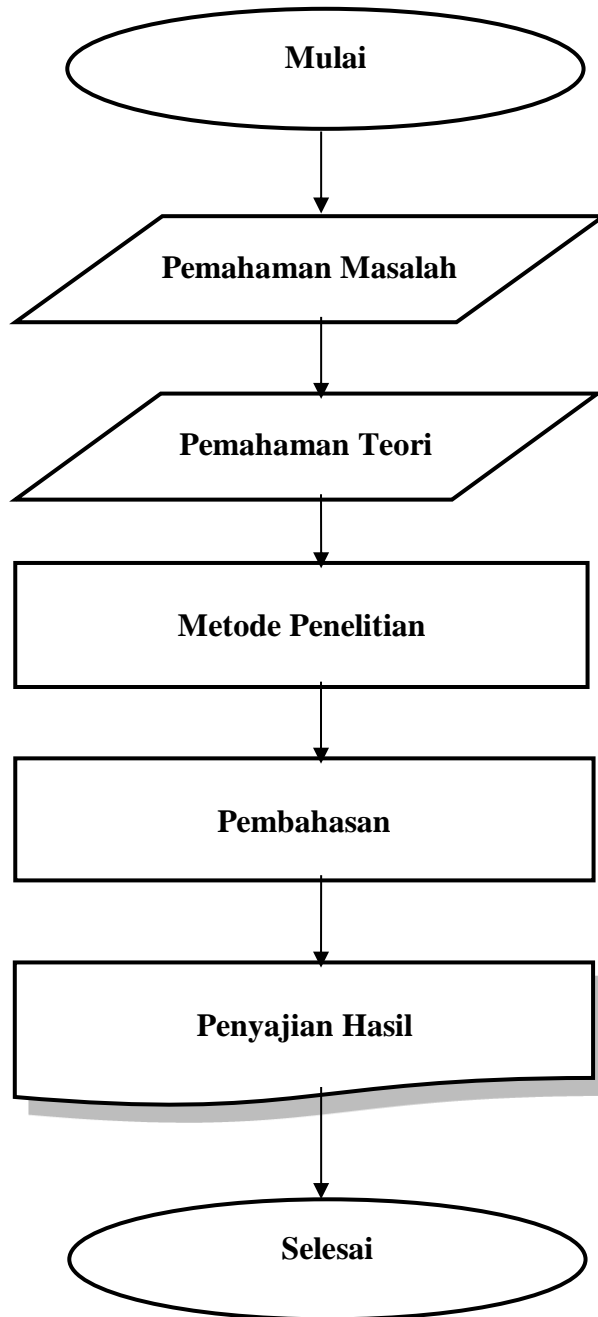
1.5 Sistematika Penulisan

Sebagai gambaran dari penelitian yang dilakukan dan mempermudah dalam melakukan analisa terhadap permasalahan yang ada, karya tulis ini disusun berdasarkan sistematika penulisan sebagai berikut:

1. Pemahaman masalah, berupa pemahaman persoalan di lapangan serta informasi data yang ada.
2. Landasan teori, berupa penjabaran dan teori-teori dasar dan ilmu-ilmu yang akan digunakan sebagai acuan selama penulisan penelitian ini.
3. Metodologi penelitian, menguraikan metode yang akan digunakan dalam penelitian yang berhubungan dengan penalaran alur penelitian yang menjelaskan bagaimana akhirnya kita dapat memperoleh tujuan yang dicapai berdasarkan teori yang digunakan.
4. Pembahasan, berupa penjabaran mengenai data yang telah dikumpulkan serta pembahasan dari hasil analisa terhadap data yang telah terkumpul dan dibahas tersebut.
5. Penyajian hasil berupa kesimpulan dan saran dari hasil pembahasan.

1.6 Bagan Alir Penulisan

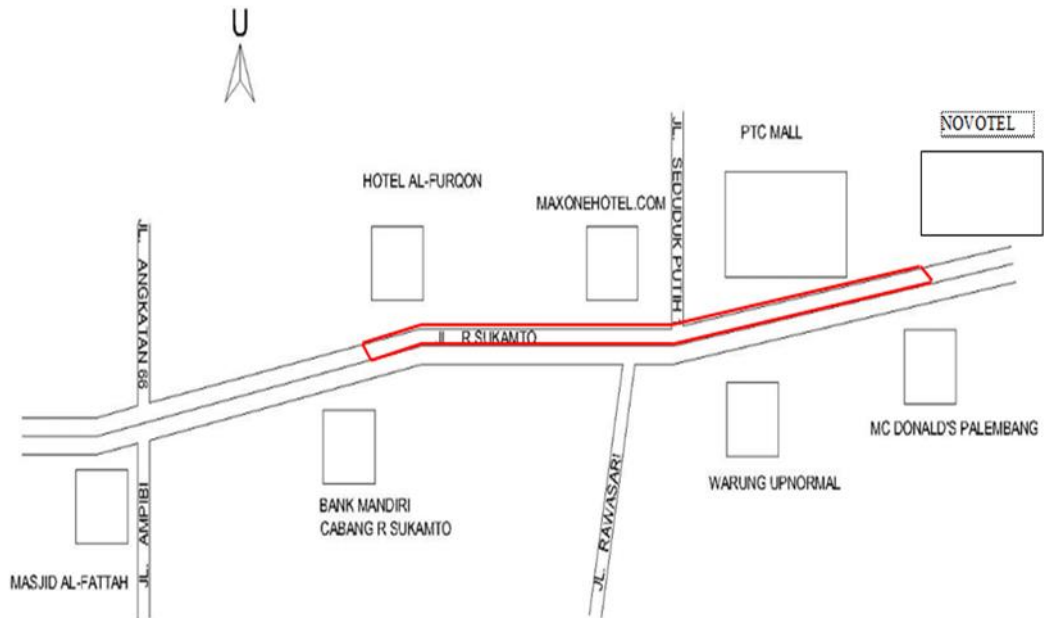
Adapun bagan alir dari sistematika penulisan adalah :



Gambar 1.1 Bagan Alir Metode Penulisan

1.7 Lokasi Penelitian

Adapun lokasi penelitiannya adalah :



Gambar 1.2 Lokasi Penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jendral Bina Marga. 1990. *Panduan Survai Dan Perhitungan Waktu Perjalanan Lalu Lintas*. Departemen Pekerjaan Umum. Jakarta
- Direktorat Jendral Bina Marga. 1997. *Manual Kapasitas Jalan Indonesia*. Departemen Pekerjaan Umum. Jakarta
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 14 Tahun 2006, Tentang Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas di Jalan.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2006, Tentang Jalan.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004, Tentang Jalan.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009, Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.
- Tamin, Ofyar Z. 2000. *Perencanaan dan Permodelan Transportasi*. Penerbit ITB. Bandung
- Wells, G. R. 1993. *Rekayasa Lalu Lintas*. Terjemahan oleh Ir. Suwardjoko Warpani . Jakarta: Bhratara.