

**ANALISA PENYEBAB KEMACETAN
DI JALAN SLAMET RIYADI (PASAR KUTO)
MENUJU ARAH JEMBATAN MUSI 4**



LAPORAN TUGAS AKHIR

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Pada
Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Palembang

Disusun Oleh :

A PASHA WIJAYA

NRP : 112015052

**FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI SIPIL
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
TAHUN 2020**

**ANALISA PENYEBAB KEMACETAN
DI JALAN SLAMET RIYADI (PASAR KUTO)
MENUJU ARAH JEMBATAN MUSI 4**



SKRIPSI

OLEH :
A PASHA WIJAYA
112015052

DISAHKAN OLEH

**Dekan Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah
Palembang**

**Ketua Program Studi Teknik Sipil
Universitas Muhammadiyah
Palembang**



(Dr. Ir. Kgs. Ahmad Roni, MT)



(Ir. Revisdah, MT)

**ANALISA PENYEBAB KEMACETAN
DI JALAN SLAMET RIYADI (PASAR KUTO)
MENUJU ARAH JEMBATAN MUSI 4**



SKRIPSI

**OLEH :
A PASHA WIJAYA
112015052**

DISETUJUI OLEH :

Dosen Pembimbing I

(Mira Setiawati, S.T., M.T)

Dosen Pembimbing II

(Ir. Noto Royan, M.T)

LAPORAN TUGAS AKHIR

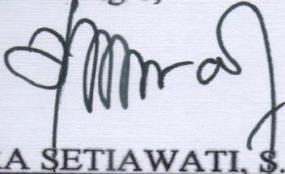
ANALISA PENYEBAB KEMACETAN DI JALAN SLAMET RIYADI (PASAR KUTO) MENUJU ARAH JEMBATAN MUSI IV

Dipersiapkan dan disusun oleh :

A PASHA WIJAYA
NRP : 112015052

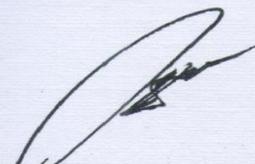
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Sidang Komprehensif
Pada tanggal 25 Februari 2020
SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1,



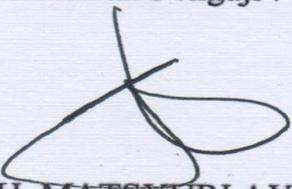
MIRA SETIAWATI, S.T., M.T.
NIDN : 0006078101

Pembimbing 2,



Ir. NOTO ROYAN, M.T.
NIDN : 0203126801

Dewan Penguji :



1. Ir. H. MATSYURI AYAT, M.T.
NIDN : 0016025701

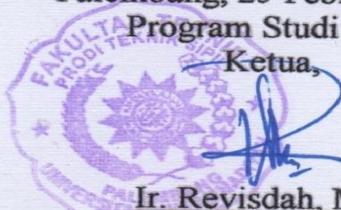


2. Ir. HJ. NURNILAM OEMIATI, M.T
NIDN : 0220106301



3. Ir. A. JUNAIDI, M.T
NIDN : 0202026502

Laporan Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Sipil (S.T)
Palembang, 25 Februari 2020
Program Studi Sipil

Ketua,

Ir. Revisdah, M.T.
NIDN : 0231056403

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam penelitian tugas akhir yang berjudul “*Analisa Penyebab Kemacetan Di Jalan Slamet Riyadi (Pasar Kuto) Menuju Arah Jembatan Musi 4*” ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis yang diacu dalam tugas akhir ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Palembang, Februari 2020



A PASHA WIJAYA
NRP. 11 2015 052

ABSTRAK

The traffic jam that occurred on the Slamet Riyadi road towards the Palembang Musi 4 Bridge was due to the large volume of vehicles passing through the road due to the diversion of road users who chose to cross the musu 4 bridge so that the volume of vehicles passing on the road grew day by day, causing even the density level higher and cause congestion during rush hours, namely between 07.00-09.00 WIB, between 12.00-14.00 WIB and between o'clock. 4:00 PM to 6:00 PM WIB.

By conducting research and calculations, it is found that the capacity of Slamet Riyadi Street is 2291 SMP / Hour, the worst service level, is F for the morning, occurs on Wednesday and Friday. The worst service level in the afternoon is E. The worst service level in the afternoon is F which occurs on Monday, Tuesday and Thursday, while the capacity of the Major Memet Sastra Wirya Road section is 2291 SMP / Hour and also the worst service level is F for the morning occurs on Friday. The worst service level, D for daytime, occurs on Thursday and Friday. The worst service level for the afternoon is F occurs on Friday.

The cause of the congestion that occurs is caused by some roads littered with garbage from landfills, public transports that carry passengers, some roads are used as pedicab bases, many vehicles violate traffic regulations, and others.

Keywords: Road Congestion, Road Service, Causes of Congestion

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Puji dan syukur penulis hanturkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan dengan baik Tugas Akhir ini, dengan judul **“Analisa Penyebab Kemacetan Di Jalan Slamet Riyadi (Pasar Kuto) Menuju Arah Jembatan Musi 4”**. Serta tidak lupa shalawat dan salam kepada Rasulullah SAW yang telah menjadi suri tauladan bagi kita semua.

Adapun tujuan dari pembuatan Tugas Akhir ini adalah sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan jenjang pendidikan Strata 1 pada Fakultas Teknik Jurusan Sipil Universitas Muhammadiyah Palembang.

Dalam penulisan Tugas Akhir ini penulis banyak mendapatkan bantuan yang sangat berharga, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini sesuai dengan waktu yang ditentukan. Pada kesempatan ini tak lupa penulis mengucapkan terimakasih yang teramat dalam kepada semua pihak yang telah membantu, membimbing, dan memberikan motivasi dalam penulisan Tugas Akhir ini terutama kepada:

1. Allah SWT atas segala rahmat, ridho dan karunia yang diberikan.
2. Ibu Mira Setiawati, S.T., M.T selaku Dosen Pembimbing I yang telah berkenan memberikan bimbingan selama penyusunan tugas akhir.
3. Bapak Ir. Noto Royan, M.T selaku Dosen Pembimbing II yang telah berkenan memberikan bimbingan selama penyusunan tugas akhir.

Dan tak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Abid Djazuli, SE., M.M., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Bapak Dr. Ir. Kiagus Ahmad Roni, M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah.
3. Ibu Ir. Revisdah, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Palembang.
4. Seluruh Dosen Fakultas Teknik Jurusan Sipil Universitas Muhammadiyah Palembang yang telah membimbing dan memberikan ilmunya kepada penulis selama menempuh studi.
5. Bapak Dedi dan Ibu Yus yang banyak membantu administrasi dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Seluruh Karyawan dan Staf Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang yang telah banyak membantu penulis selama bergabung bersama akademika Universitas Muhammadiyah Palembang.
7. Kedua orang tua dan adikku yang telah banyak membantu dan selalu memberikan dukungan baik moril maupun materil dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
8. Seluruh mahasiswa/i fakultas teknik jurusan sipil terkhususnya Angkatan 2015 yang selalu mendukung dan mendo'akan dan memberikan perhatian dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
9. Semua pihak yang telah membantu dan penyemangat dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Semoga amal dan budi baik kalian mendapat imbalan dari Allah SWT. Dalam Penulisan Laporan Akhir ini penulis menyadari bahwa pembahasan yang disajikan tidak lepas dari kekurangan. Oleh karena itu, penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang bersifat membangun, demi memperbaiki dan menyempurnakan Tugas Akhir ini dari kekurangan dan kesalahan yang ada di masa mendatang.

Semoga Laporan Akhir ini bisa bermanfaat bagi pembaca ataupun bagi penulis sendiri. Demikian yang bisa penulis sampaikan.

Wassalamu'Alaikum Wr. Wb

Palembang, Februari 2020

A Pasha Wijaya
NRP : 11 2015 052

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
INTISARI	x
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xix
DAFTAR NOTASI	xxi
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud dan Tujuan	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
1.6 Bagan Alir Penulisan	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.1.1 Kemacetan	6
2.1.2 Klasifikasi Jalan.....	7
2.1.3 Fungsi Jalan	8
2.1.4 Jalan Perkotaan	9
2.1.5 Sigen Jalan.....	10
2.1.6 Karakteristik Jalan	11
2.1.7 Pengertian Lalu Lintas.....	18
2.1.8 Perilaku Lalu Lintas	18
2.1.9 Unsur Lalu Lintas	20
2.1.10 Jalur Lalu Lintas	21
2.1.11 Lajur Lalu Lintas	22
2.1.12 Faktor-Faktor Penyebab Kemacetan	22
2.2 Landasan Teori.....	25
2.2.1 Volume Lalu Lintas	25
2.2.2 Lalu Lintas Harian Rata-Rata	26
2.2.3 Kapasitas Ruas Jalan	27
2.2.4 Kapasitas Dasar (Co).....	27
2.2.5 Faktor Yang Mempengaruhi Kapasitas Jalan.....	28
2.2.6 Tingkat Pelayanan (LOS).....	32

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian.....	34
----------------------------	----

3.2 Pengumpulan Data	34
3.2.1 Data Primer	35
3.2.2 Data Sekunder	37
3.3 Alat / Kelengkapan Pendukung Penelitian	37
3.4 Bagan Alir Penelitian	39

BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Survey	40
4.2 Survey Penyebab Kemacetan.....	45
4.3 Tingkat Pelayanan.....	45
4.4 Pembahasan.....	48
4.4.1 Rumusan dan Metode Perhitungan Kapasitas dan Kinerja Jalan	48
4.4.2 Nilai Volume Kendaraan	50
4.4.3 Analisa Perhitungan Tingkat Pelayanan	65
4.4.4 Solusi Mengatasi Kemacetan	74

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	80
5.2 Saran	81

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN – LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di masa saat ini, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sudah semakin maju. Diantaranya adalah perkembangan dunia transportasi di perkotaan. Namun seiring dengan kemajuannya ternyata muncul berbagai masalah yang mungkin tak terduga sebelumnya. Masalah yang marak terjadi saat ini adalah masalah kemacetan lalu lintas yang telah meresahkan bagi para pengguna jalan raya. Masalah kemacetan transportasi lalu lintas memang sering kali terjadi di daerah-daerah perkotaan yang ada di Indonesia.

Palembang termasuk salah satu kota besar di Indonesia, maka masyarakatnya perlu sarana dan prasarana transportasi yang memadai untuk melakukan kegiatan sehari-hari. Jembatan adalah bagian terpenting bagi masyarakat Palembang karena mengingat Kota Palembang yang berbatasan dengan sungai Musi antara ulu dan ilir. maka dengan adanya prasarana transportasi seperti pengembangan infrastruktur untuk menunjang kebutuhan pergerakan kota dengan adanya pembangunan jembatan Musi 4 Kota Palembang yang menghubungkan wilayah ulu dan ilir Kota Palembang sangat dibutuhkan bagi masyarakat untuk menjadi solusi memudahkan masyarakat dan mengurangi kemacetan pada ruas jalan jembatan Ampera yang biasanya mereka gunakan untuk melakukan aktifitas sehari-hari.

Berdasarkan pengamatan pada Jalan Slamet Riyadi sudah mulai mengalami kemacetan. Hal ini disebabkan banyaknya volume kendaraan yang melewati ruas

jalan tersebut karena pengalihan pengguna jalan yang memilih untuk melewati jembatan musi 4 sehingga volume kendaraan yang melintas di jalan tersebut semakin hari semakin bertambah, menyebabkan tingkat kepadatannya pun semakin tinggi dan menyebabkan terjadinya kemacetan pada jam-jam sibuk yaitu antara pukul 07.00-09.00 WIB, antara pukul 12.00-14.00WIB dan antara pukul. 16.00-18.00. Oleh karna itu, salah satu upaya untuk mengurangi kemacetan yang terjadi dikawasan tersebut perlu dilakukan studi dan analisa untuk mengetahui kondisi dari ruas jalannya, apakah ruas jalan tersebut telah berfungsi optimal dalam melayani kendaraan dan juga penyebab terjadinya kemacetan di Jalan Slamet Riyadi menuju arah Jembatan Musi IV.

1.2 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk menganalisa penyebab kemacetan lalu lintas serta untuk menganalisa kapasitas tingkat pelayanan yang optimal sehingga tidak terjadi kemacetan di ruas jalan Slamet Riyadi Menuju arah Jembatan Musi 4 Kota Palembang.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui penyebab kemacetan yang terjadi di Jalan Slamet Riyadi Menuju arah Jembatan Musi IV

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang serta maksud dan tujuan dari penelitian ini, maka lebih lanjut akan dianalisa tingkat pelayanan arus lalu lintas, serta mengatasi masalah kemacetan yang terjadi yaitu sebagai berikut :

1. Menghitung volume lalu lintas, kapasitas dan tingkat pelayanan pada ruas Jalan Slamet Riyadi dan Jalan Mayor Memet Sastra Wirya.

1.4 Batasan Masalah

Penelitian ini merupakan studi lapangan untuk menganalisa tingkat kepadatan kendaraan dari Jalan Slamet Riyadi sampai dengan Menuju Jembatan Musi 4 Kota Palembang maka penelitian ini memerlukan pembatasan permasalahan.

1. Perhitungan Lalu Lintas Harian Rata-rata (LHR) selama satu minggu mulai dari pagi pukul 07.00 – 09.00 wib , siang pukul 12.00 – 14.00 wib , sore pukul 16.00 – 18.00 wib.
2. Menghitung volume kapasitas kendaraan dari Jalan Slamet Riyadi sampai dengan Menuju arah Jembatan Musi 4 Kota Palembang.
3. Menganalisa penyebab terjadinya kemacetan di Jalan Slamet Riyadi.
4. Survey yang dilakukan berbagai atas 3 titik yaitu :
 - a. Seberang Toko Perlengkapan Sekolah Kuto (Jalan Mayor Memet Sastra Wiryana)
 - b. Di depan Rumah Makan Pondok Lasaka (Jalan Slamet Riyadi)
 - c. Di depan Masjid Darul Mutaqqin (Jalan dr. M. Isa)

1.5 Sistematika Penulisan

Sistem penulisan atau sistematika penulisan akan disusun menjadi 5 bab yang disusun secara sistematis dan berurutan yang diuraikan sebagai berikut :

Pendahuluan, Menguraikan mengurai tentang latar belakang, permasalahan, tujuan penulisan, metode penelitian serta ruang lingkup pembahasan.

Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori, uraian tentang informasi-informasi yang bersifat umum yang diambil dari literatur yang menyangkut masalah yang akan dibahas.

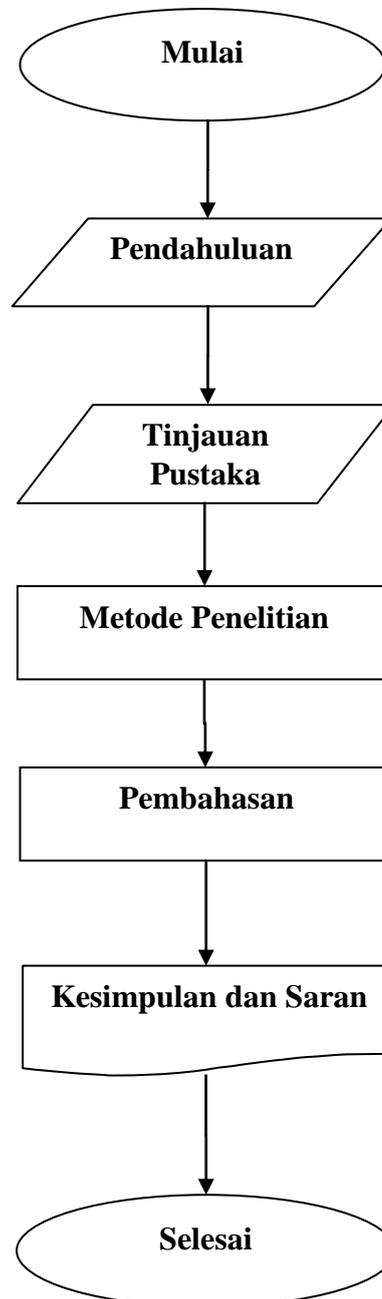
Metodologi Penelitian, membahas metode penelitian yang berisikan tentang penguraian tentang pengumpulan data yang akan dibutuhkan untuk perhitungan.

Pembahasan, berisi tentang pembahasan data hasil masalah yang diangkat dalam penelitian.

Kesimpulan dan Saran, tahapan dari akhir penulisan laporan akhir dari hasil bab-bab sebelumnya serta saran yang dianggap bermanfaat untuk penelitian selanjutnya.

1.6 Bagan Alir Penulisan

Adapun bagan alir penulisan adalah sebagai berikut :



Gambar 1.1 Bagan Alir Penulisan

DAFTAR PUSTAKA

Anonim. 1997 . *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)*. Jalan Perkotaan. Jilid III. Direktorat Jenderal Bina Marga. Jakarta.

Setia, Panji Dharma. 2017. *Analisa Penyebab Kemacetan di Ruas Jalan Raya Palembang-Betung Sumatera Selatan*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Palembang.

Pedia, Wiki, "Kemacetan". 07 Mei 2019 <https://id.wikipedia.org/wiki/Kemacetan>

Aditama, Bagas. April 08, 2018. *Kemacetan Lalu Lintas Di Indonesia*. Makalah. Universitas Gunadarma