

**ANALISA TINGKAT PELAYANAN DI JALAN BERINGIN JANGGUT I
PASAR BURUNG KOTA PALEMBANG**



TUGAS AKHIR

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

Oleh :

ADELIA MONITA

112019180P

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

2021

**ANALISA TINGKAT PELAYANAN DI JALAN BERINGIN JANGGUT I
PASAR BURUNG KOTA PALEMBANG**



TUGAS AKHIR

OLEH

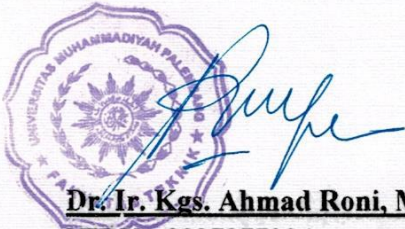
ADELIA MONITA

112019180P

DISETUJUI OLEH:

Dekan Fakultas Teknik,

Univ. Muhammadiyah Palembang



Dr. Ir. Kgs. Ahmad Roni, MT., IPM
NIDN : 0227077004

Ketua Program Studi Teknik Sipil

Fakultas Teknik UM Palembang



Ir. Revisdah, MT
NIDN : 0231056403

ANALISA TINGKAT PELAYANAN DI JALAN BERINGIN JANGGUT I

PASAR BURUNG KOTA PALEMBANG



TUGAS AKHIR

OLEH

ADELIA MONITA

112019180P

Disetujui Oleh :

Pembimbing Tugas Akhir

Pembimbing I,

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

Pembimbing II,

Ir. Revisdah, MT
NIDN. 0231056403

LAPORAN TUGAS AKHIR

**ANALISA TINGKAT PELAYANAN DI JALAN BERINGIN JANGGUT I
PASAR BURUNG KOTA PALEMBANG**

Dipersiapkan dan disusun oleh :

**ADELIA MONITA
NRP. 11 2019 180P**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Sidang Komprehensif
Pada tanggal 25 Agustus 2021

SUSUNAN DEWAN PENGUJI :

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

()

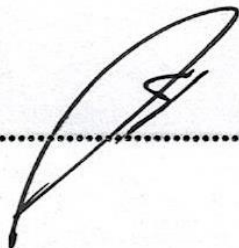
2. Ir. Lukman Muizzi, M.T.
NIDN. 0220016004

()

3. Ir. A. Junaidi, M.T.
NIDN. 0202026502

()

4. Ir. Noto Royan, M.T.
NIDN. 0203126801

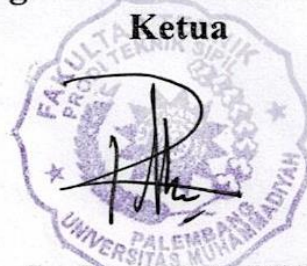
()

Laporan Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar sarjana sipil (S.T)

Palembang, 30 Agustus 2021

Program Studi Teknik Sipil

Ketua



Ir. Revisdah, M.T.
NIDN : 0231056403

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir ini yang berjudul **“Analisa Tingkat Pelayanan Di Jalan Beringin Janggut I Pasar Burung 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, *September* 2021



ADELIA MONITA
NRP. 11.2019.180P

INTISARI

Jalan Beringin Janggut I Kota Palembang merupakan salah satu jalan yang terdapat kegiatan pasar di kawasan sekitarnya. Ruas jalan ini adalah salah satu ruas jalan yang padat lalu lintas dan dilintasi oleh berbagai Jenis Kendaraan dengan intensitas cukup tinggi. Saat ini berkurangnya kapasitas jalan dikarenakan bagian-bagian jalan telah digunakan untuk aktivitas lain seperti Bahu Jalan dijadikan tempat berjualan pedagang kaki lima, lahan parkir serta pemangkalan becak. Lokasi Penelitian dilakukan di Jalan Beringin Janggut I Pasar Burung Kota Palembang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa bagaimana tingkat pelayanan di Jalan tersebut.

Penelitian ini dilakukan dengan sesuai Metode Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997. Dengan melakukan survey lalu lintas harian rata-rata dan jumlah kendaraan yang melintas maka dapat diketahui Kapasitas. Pengamatan dilakukan dalam jangka waktu 7 (tujuh) hari dengan 3 (tiga) pembagian jam sibuk/puncak yaitu, jam sibuk pagi dimulai dari jam 07.00-09.00 WIB, jam sibuk siang mulai jam 12.00-14.00 WIB, jam sibuk sore jam 15.00-17.00 WIB per harinya.

Berdasarkan hasil penelitian hasil analisis di Ruas Jalan Beringin Janggut I Kota Palembang didapatkan bahwa volume kendaraan jam puncak adalah hari Selasa sore dengan nilai 1577,4 SMP/jam. Kapasitas sebesar 2.349 , dan Indeks Tingkat Pelayanan sebesar 0,6715 dimana mempunyai hasil Tingkat Pelayanan C dengan karakteristik arus stabil, tetapi kecepatan operasi dibatasi oleh kondisi lalu lintas.

Kata kunci : *Ruas Jalan, Kendaraan, Tingkat Pelayanan.*

ABSTRACT

Beringin Janggut I Street Palembang City is one of the roads where there are market activities in the surrounding area. This road section is one of the traffic-heavy roads and is traversed by various types of vehicles with a fairly high intensity. Currently the road capacity is reduced because parts of the road have been used for other activities such as the shoulder of the road as a place for selling street vendors, parking lots and pedicab bases. The location of the research was on Jalan Beringin Janggut I, Bird Market, Palembang City. This study aims to analyze how the level of service on the road.

This research was conducted according to the 1997 Indonesian Road Capacity Method (MKJI). By surveying the average daily traffic and the number of passing vehicles, the capacity can be known. Observations were made within a period of 7 (seven) days with 3 (three) divisions of peak/peak hours, namely, morning rush hour starting from 07.00-09.00 WIB, afternoon rush hour starting at 12.00-14.00 WIB, afternoon rush hour 15.00-17.00 WIB per day.

Based on the results of the analysis on the Jalan Beringin Janggut I Palembang City, it was found that the peak hour vehicle volume was Tuesday afternoon with a value of 1577.4 SMP/hour. The capacity is 2,349, and the Service Level Index is 0.6715 which has a Service Level C result with stable flow characteristics, but the operating speed is limited by traffic conditions.

Keywords: *Road, Vehicle, Service Level.*

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahirabil'alamin, segala puji kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan rahmat, taufik serta hidayah-Nya kepada penulis, sehingga atas barokah dan ridho-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akademik yang berupa Tugas Akhir dengan judul **“ANALISA TINGKAT PELAYANAN PADA JALAN BERINGIN JANGGUT I PASAR BURUNG KOTA PALEMBANG”**

Tugas Akhir ini disusun untuk melengkapi syarat menyelesaikan jenjang kesarjanaan Strata 1 pada Fakultas Teknik Jurusan Sipil Universitas Muhammadiyah Palembang.

Saya sebagai penulis menyadari dengan sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan. Dengan kerendahan hati, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kebaikan Laporan Tugas Akhir ini.

Dalam kesempatan ini juga, saya menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Bapak Ir. Noto Royan, M.T. Selaku Pembimbing I
2. Ibu Ir. Revisdah MT. Selaku Pembimbing II
3. Bapak Dr. Abid Djazuli, SE., MM. Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.
4. Bapak Dr. Ir. Kgs. Ahmad Roni, MT. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang.
5. Ibu Ir. Revisdah, MT. Selaku Ketua Jurusan Fakultas Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Palembang.
6. Seluruh Dosen Fakultas Teknik Jurusan Sipil Universitas Muhammadiyah Palembang yang telah membimbing dan memberikan ilmunya kepada penulis selama menempuh studi.

7. Seluruh Karyawan dan Staf Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang yang telah banyak membantu penulis selama bergabung bersama akademika Universitas Muhammadiyah Palembang.

Semoga amal dan budi baik kalian mendapat imbalan dari Allah SWT, dan semoga Allah Subhanahu Wa Ta'ala selalu bersama kita dan akhir kata penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semuanya, *Aamiin Ya Rabbal Alamin....*

Wassalamu'Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Palembang, Agustus 2021

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|---------------------------|-----|
| Halaman Judul | i |
| Halaman Pengesahan | ii |
| Halaman Persetujuan | iii |
| Halaman Pernyataan | iv |
| Intisari | v |
| Abstract | vi |
| Kata Pengantar | vii |
| Daftar Isi | ix |
| Daftar Tabel | xii |
| Daftar Gambar | xiv |

BAB I PENDAHULUAN

| | |
|---------------------------------|---|
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 1 |
| 1.3 Maksud dan Tujuan | 2 |
| 1.4 Batasan Masalah | 2 |
| 1.5 Sistematika Penulisan | 3 |

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

| | |
|--|----|
| 2.1 Definisi dan Karakteristik Jalan Perkotaan | 4 |
| 2.2 Klasifikasi Jalan | 4 |
| 2.3 Jalan Perkotaan | 10 |
| 2.4 Segmen Jalan | 11 |
| 2.5 Karakteristik Jalan | 12 |
| 2.6 Karakteristik Arus Lalu Lintas | 16 |

| | |
|---|----|
| 2.7 Analisa Operasional dan Perencanaan | 21 |
| 2.8 Peraturan Daerah Kota Palembang Tentang Jalan dan Pengelolaan Pasar | 35 |
| 2.8.1 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Tentang Jalan | 35 |
| 2.8.2 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Tentang Tata Cara Pemenilharaan dan Penilikan Jalan | 38 |
| 2.8.3 Peraturan Daerah Kota Palembang Tentang Pengelolaan Pasar | 39 |

BAB III METODELOGI PENELITIAN

| | |
|---|----|
| 3.1 Lokasi Penelitian | 42 |
| 3.2 Penentuan Lokasi Penelitian | 42 |
| 3.3 Pengumpulan Data | 43 |
| 3.4 Alat / Kelengkapan Pendukung Penelitian | 45 |
| 3.5 Alur Kerja Penelitian | 46 |

BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

| | |
|--|----|
| 4.1 Analisa Penelitian | 47 |
| 4.1.1 Analisa Data Geometri Jalan | 47 |
| 4.1.2 Volume Kendaraan | 48 |
| 4.1.3 Hambatan Samping | 53 |
| 4.1.4 Kapasitas Jalan | 54 |
| 4.1.5 Derajat Kejenuhan | 55 |
| 4.1.6 Tingkat Pelayanan Jalan | 56 |
| 4.1.7 Peraturan Pemerintah Tentang Konfisi Lokasi Penelitian | 58 |

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

| | |
|----------------------|----|
| 5.1 Kesimpulan | 60 |
| 5.2 Saran | 61 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1 Klasifikasi Jalan Berdasarkan Kelas Jalan | 8 |
| Tabel 2.2 Jalan Tipe I..... | 9 |
| Tabel 2.3 Jalan Tipe II | 9 |
| Tabel 2.4 Nilai Normal Untuk Komposisi Lalu Lintas | 17 |
| Tabel 2.5 Ekuivalen Mobil Penumpang (EMP) Untuk Jalan Perkotaan Tak Terbagi | 19 |
| Tabel 2.6 Ekuivalen Mobil Penumpang (EMP) Untuk Jalan Perkotaan Tak Terbagi dan Satu Arah | 19 |
| Tabel 2.7 Kelas Hambatan Samping Untuk Jalan Perkotaan | 22 |
| Tabel 2.8 Kecepatan Arus Beban Dasar (FVo) Untuk Jalan Perkotaan | 24 |
| Tabel 2.9 Penyesuaian Kecepatan Arus Bebas Untuk Lebar Lalu Lintas (FVw) | 24 |
| Tabel 2.10 Faktor Penyesuaian Kecepatan Arus Bebas Untuk Hambatan Samping dengan Jarak Kereb Penghalang (FFVsf)..... | 25 |
| Tabel 2.11 Faktor Penyesuaian Kecepatan Arus Bebas Untuk Ukuran Kota (FFVcs) | 26 |
| Tabel 2.12 Kapasitas Dasar (Co) Jalan Perkotaan..... | 27 |
| Tabel 2.13 Faktor Penyesuaian Kapasitas Lebar Jalur Lalu Lintas (FCw)..... | 28 |
| Tabel 2.14 Faktor Penyesuaian Pemisah Arah (FCsp) | 29 |
| Tabel 2.15 Faktor Penyesuaian untuk Hambatan Samping Dan Jarak Kereb (FCsf) | 29 |
| Tabel 2.16 Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Ukuran Kota (FCcs)..... | 30 |
| Tabel 2.17 Tingkat Pelayanan berdasarkan kecepatan bebas dan Tingkat Kejenuhan Lalu Lintas | 33 |
| Tabel 2.18 Tingkat Pelayanan berdasarkan kecepatan Perjalanan Rata-rata..... | 34 |
| Tabel 2.19 Karakteristik Tingkat Pelayanan | 34 |
| Tabel 4.1 Lebar Jalur Ideal Dan Kelas Jalan..... | 47 |

| | |
|---|----|
| Tabel 4.2 Volume Kendaraan Hari Senin 07 Juni 2021 | 49 |
| Tabel 4.3 Volume Kendaraan Hari Selasa 08 Juni 2021 | 49 |
| Tabel 4.4 Volume Kendaraan Hari Rabu 09 Juni 2021 | 50 |
| Tabel 4.5 Volume Kendaraan Hari Kamis 10 Juni 2021 | 51 |
| Tabel 4.6 Volume Kendaraan Hari Jumat 11 Juni 2021 | 51 |
| Tabel 4.7 Volume Kendaraan Hari Sabtu 12 Juni 2021 | 52 |
| Tabel 4.8 Volume Kendaraan Hari Minggu 13 Juni 2021 | 53 |
| Tabel 4.9 Kelas Hambatan Samping untuk Jalan Perkotaan..... | 54 |
| Tabel 4.10 Kapasitas Jalan Beringin Janggut I Kota Palembang | 54 |
| Tabel 4.11 Perhitungan Derajat Kejenuhan Jalan Beringin Janggut I | 55 |
| Tabel 4.12 Kinerja Jalan Beringin Janggut I Kota Palembang | 56 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 3.1 Lokasi Penelitian Di Jalan Beringin Janggut I | 9 |
| Gambar 3.2 Bagan Alir Penelitian | 18 |
| Gambar 4.1 Titik Lokasi Penelitian | 2 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan Beringin Janggut I adalah salah satu jalan di Kota Palembang yang memiliki peranan penting bagi penduduk untuk mendukung sektor-sektor perdagangan dan jasa di Kota Palembang. Di jalan tersebut ada Pasar Burung yang menjadi pusat keramaian hampir setiap hari pada pagi, siang dan sore hari lalu lintas yang terjadi sudah sangat mengganggu aktivitas penduduk. Aktivitas pasar beroperasi mulai pukul 06.00 WIB dan ketika pasar sudah beraktivitas di Jalan Beringin Janggut menunjukkan ruas jalan yang padat, kecepatan rendah, parkir kendaraan banyak yang mengambil badan dan bahu jalan, pedagang yang mengambil bahu jalan, antrian panjang dan terjadi hambatan-hambatan yang besar sehingga arus lalu lintas menjadi terhambat terutama akibat area parkir yang terbatas.

Intensitas kegiatan harian karena adanya pasar disamping jalan juga merupakan pemicu tingginya volume kendaraan yang terjadi seperti adanya pergerakan tujuan perjalanan ber- belanja, tempat pedagang kali lima, lahan parkir yang mengambil bahu jalan dan juga keramaian jalan orang melintas di jalan tersebut. Pada waktu sesudah beroperasi pasar di sore hari, aliran lalu lintas ruas Jalan Beringin Janggut I Pasar Burung masih baik dan stabil. Berdasarkan hipotesa diatas, maka perlu dilakukan penelitian terhadap Tingkat Pelayanan Arus Lalu Lintas di Jalan Beringin Janggut Pasar Burung Kota Palembang.

1.2 Rumusan Masalah

Dari Penelitian yang akan dilakukan, rumusan masalah yang akan dibahas, diantaranya :

1. Berdasarkan lalu lintas harian rata-rata, apakah volume kendaraan sesuai dengan kapasitas jalan ?
2. Bagaimana keadaan tingkat pelayanan arus lalu lintas di Jalan Beringin Janggut I Kota Palembang ?
3. Bagaimana berlakunya Peraturan Pemerintah tentang keadaan Jalan dan kondisi Pasar di Jalan Beringin Janggut I Kota Palembang ?

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk menganalisa tingkat pelayanan di jalan Beringin Janggut Pasar Burung Kota Palembang.

Tujuannya adalah untuk menganalisa lalu lintas harian rata-rata, tingkat pelayanan pada ruas jalan tersebut, serta tentang Peraturan Pemerintah dalam mengatur Jalan di Kawasan Pasar yaitu di Jalan Beringin Janggut I.

1.4 Batasan Masalah

Penelitian ini merupakan studi lapangan untuk menganalisa tingkat kepadatankendaraan dari Jalan Beringin Janggut Pasar Burung 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 15.00 – 17.00 wib.
2. Menghitung volume kapasitas kendaraan di Jalan Beringin Janggut Pasar

Burung Kota Palembang.

3. Peraturan Pemerintah tentang Kondisi Jalan dan Pengelolaan Pasar di Jalan Beringin Janggut I Pasar Burung Kota Palembang.

1.5 Sistematika Penulisan

Dalam Penulisan Skripsi ini disusun dalam 5 (Lima) bab, adapun sistematika penulisannya diuraikan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN , terdiri dari latar belakang, rumusan masalah , maksud dan tujuan, batasan masalah, sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA , tinjauan pustaka berisi materi materi yang berkaitan dengan masalah-masalah yang dibahas dalam penelitian ini. Dapat bersumber dari beberapa buku, jurnal, dan sumber yang bersifat karya ilmiah.

BAB III METODELOGI PENELITIAN , merupakan metode atau tata cara peneliti melakukan penelitian yang disertai prosedur dan menyelesaikan permasalahan yang dibahas.

BAB IV ANALISA PENELITIAN DAN PEMBAHASAN , berisi data hasil survey yang dilakukan peneliti yang sudah diolah dan dianalisis mulai dari Analisa Karakteristik jalan yaitu kondisi geometrik, Karakteristik Arus lalu lintas yaitu volume lalu lintas, hambatan samping, kapasitas, derajat kejenuhan, serta tingkat pelayanan jalan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN , berisi kesimpulan dari hasil penelitian . Serta kelemahan penulis dalam melakukan penelitian ini berupa saran yang bisa digunakan untuk memberi masukan sehingga dapat dilakukan perbaikan.

DAFTAR PUSTAKA

- , *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)*, 1997, Jakarta : Direktorat Jenderal Bina Marga, Departemen Pekerjaan Umum RI.
- , *Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI)*, 2014, Jakarta : Departemen Pekerjaan Umum Republik Indonesia.
- , *Standar Perencanaan Geometrik Untuk Jalan*, 1992, Jakarta : Direktorat Pembinaan Jalan Kota dan Departemen Pekerjaan Umum RI.
- , *Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota (PGJAK)*, 1997, Jakarta : Departemen Pekerjaan Umum dan Direktorat Bina Marga.
- , *Undang-Undang Republik Indonesia No. 38 tentang Jalan, 2004*, Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia.
- Abubakar Iskandar, 1998, *Sistem Transportasi Kota*, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Jakarta.
- Desutama R., 2007, *Bahan Ajar Mata Kuliah Teknik Lalu Lintas*, Bandung : Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bandung
- Morlok Edward K, 1991, *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*, Penerbit Erlangga, Jakarta.