

**EVALUASI KINERJA RUAS JALAN SATU ARAH (*ONE WAY*)
PADA JL SRIJAYA NEGARA DAN JL PADANG SELASA
KOTA PALEMBANG**



LAPORAN AKHIR

Laporan ini disusun untuk memenuhi persyaratan dan menyelesaikan Pendidikan
Diploma – III Pada Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya

Oleh :

Difsi Akhirnia **062130100001**

Muhammad Hatta Sa'ban **062130100528**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

2024

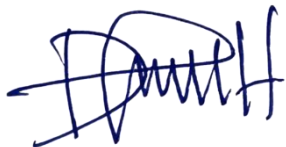
**EVALUASI KINERJA RUAS JALAN SATU ARAH (*ONE WAY*)
PADA JL SRIJAYA NEGARA DAN JL PADANG SELASA
KOTA PALEMBANG**

LAPORAN AKHIR

**Disetujui oleh Pembimbing
Laporan Akhir Jurusan
Teknik Sipil Politeknik
Negeri Sriwijaya**

Palembang, September 2024

**Menyetujui,
Pembimbing I**



**Darma Prabudi, S.T., M.T
NIP. 197601272005011004**

Pembimbing II



**M. Sang Gumilar Panca Putra, S.ST., M.T
NIP. 198905172019031011**

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Sipil**



**Ibrahim, S.T., M.T.
NIP. 196905092000031001**

**EVALUASI KINERJA RUAS JALAN SATU ARAH (*ONE WAY*)
PADA JL SRIJAYA NEGARA DAN JL PADANG SELASA
KOTA PALEMBANG**

LAPORAN AKHIR

**Disetujui oleh Penguji
Tugas Akhir Jurusan
Teknik Sipil Politeknik
Negeri Sriwijaya**

Nama Penguji

Tanda Tangan

1. Ir. Kosim, M.T.
NIP. 196210181989031002



2. Drs. Revias , M.T.
NIP. 195911051986031003



3. Efrilia Rahmadona, S.ST, M.T.
NIP. 198904122019032019



4. M. Sang Gumilar Panca Putra, S.ST., M.T.
NIP. 198905172019031011



5. Norca Praditya, S.T., M.T.
NIP. 198804252019031005



6. Dimitri Yulianti, S.T., M.T.
NIP. 198907032022032004



EVALUASI KINERJA RUAS JALAN SATU ARAH (*ONE WAY*) PADA JL SRIJAYA NEGARA DAN JL PADANG SELASA KOTA PALEMBANG

ABSTRAK

Kota Palembang adalah ibu kota provinsi Sumatera Selatan yang mengalami perkembangan dan penambahan penduduk yang cukup besar. Pertumbuhan penduduk ini yang akan memicu peningkatan aktivitas penduduk terutama di daerah perkotaan. Aktivitas penduduk perkotaan terjadi akibat adanya kawasan penarik dan kawasan bangkitan yang meningkatkan tuntutan lalu lintas (*Traffic demand*). Pemerintah Kota Palembang melakukan perubahan arus lalu lintas yang semula dua arah menjadi jalur satu arah, oleh karena itu, kami mengambil penelitian untuk mengevaluasi pada perubahan jalan satu arah di Kota Palembang khususnya pada ruas Jalan Sri Jaya Negara – Jalan Jaksa Agung R. Suprpto – Jalan Padang Selasa. Karakteristik jalan di ruas Jl. Sri Jaya Negara, Jl. Jaksa Agung Soeprapto dan Jalan Padang Selasa, Volume jam puncak dari Jl. Sri Jaya Negara, Jl. Jaksa Agung Soeprapto dan Jl. Padang Selasa terjadi pada sore hari selain karena jam pulang kerja. Kinerja jalan di ruas Jl. Sri Jaya Negara, Jl. Jaksa Agung Soeprapto dan Jalan Padang Selasa, penilaian tingkat pelayanan pada ketiga ruas jalan didominasi oleh nilai F dengan hasil derajat kejenuhan >1 , pada saat weekday maupun weekend.

Kata Kunci : Karakteristik Jalan, Volume Jalan, Kendaraan Lalu Lintas

**PERFORMANCE EVALUATION OF ONE WAY ROAD SECTIONS ON
SRIJAYA NEGARA ROAD AND PADANG SELASA ROAD PALEMBANG
CITY**

ABSTRACT

Palembang City is the capital of South Sumatra province which has experienced quite large development and population growth. This population growth will trigger an increase in population activity, especially in urban areas. Urban population activity occurs due to the existence of attractor areas and generation areas which increase traffic demands. The Palembang City Government has changed the traffic flow from two-way to one-way, therefore, we took research to evaluate changes to one-way roads in the city of Palembang, especially on the Jalan Srijaaya Negara - Jalan Attorney General R. Suprpto - Jalan Padang Tuesday. Road characteristics on Jl. Srijaaya Negara, Jl. Attorney General Soeprpto and Jalan Padang Tuesday, peak hour volume from Jl. Srijaaya Negara, Jl. Attorney General Soprpto and Jl. Padang Tuesday occurs in the afternoon apart from work time. Road performance on Jl. Srijaaya Negara, Jl. Attorney General Soeprpto and Jalan Padang Tuesday, the assessment of the level of service on the three roads was dominated by the F value with a saturation degree of >1 , on weekdays and weekends.

Keywords: Road Characteristics, Road Volume, Traffic Vehicles

MOTO DAN PERSEMBAHAN

“ Bismillah Kun Fayakun ”

Pada lembar persembahan ini, saya ucapkan puji Syukur alhamdulillah kepada Allah SWT, atas segala Rahmat dan karunia-Nya saya bisa mendapatkan kesempatan untuk menyelesaikan Laporan Akhir ini yang saya buat dengan sepenuh hati.

Terhusus dan sangat istimewa kupersembahkan kepada Bapak saya yang sudah mendukung selama perjalanan hidup saya dan telah sabar menunggu saya selama perkuliahan ini dan almarhumah ibu tercinta.

Kemudian saya ucapkan banyak terimakasih kepada dosen pembimbing Bapak Darma Prabudi, S.T., M.T. dan Bapak M. Sang Gumilar Panca Putra, S. ST., M.T. yang telah membimbing dan memberi arahan dalam penyusunan Laporan Akhir ini. Dan juga kepada semua dosen pengajar yang ada di Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya atas semua ilmu yang telah diberikan.

Kemudian Saya ucapkan terimakasih kepada rekan saya Muhammad Hatta Sab'an yang sudah bekerja sama selama penyusunan Laporan Akhir ini dan tak lupa juga kepada Clara Alqur'aini yang telah Bersama – sama dalam setiap proses pembuatan Laporan ini dari awal sampai akhir, yang telah sabar melewati semua rintangan yang terjadi, semoga kita nanti dipertemukan Kembali dikala sukses. Aamiin.

Untuk teman – teman kelas 6SC, Terutama tim survei Regina Maharani, Ainur Rohma, Ghina Rahma Srikandi, Rahmani Azni, Clara Alqur'aini, Al-yobri, adjie Rahmat Hidayat, Echi Tri Wulandari, Clarissa Nidya, Dita Putri Andini, Ropiko, Imelda Yoperni, Mega Aprilia Hadi, saya ucapkan terima kasih banyak atas bantuan yang diberikan dalam pelaksanaan survei di Lapangan ini.

Terakhir saya ucapkan terimakasih kepada diri saya sendiri yang telah berjuang selama 3 tahun ini, mungkin selama perjalanan saya tidak lah mudah bagi saya tapi saya sangat bersyukur telah menyelesaikan tugas dan kewajiban saya dengan penuh tangisan dan tawa.

DIFSI AKHIRNIA

MOTO DAN PERSEMBAHAN

‘‘Slow but sure’’

Laporan Akhir Ini saya persembahkan :

Untuk kedua orang tua saya yang selalu membimbing dan mendukung saya dalam penyusunan laporan akhir ini.

Kemudian kepada dosen pembimbing bapak Darma Prabudi, S.T., M.T. dan Bapak M. Sang Gumilar Panca Putra, S. ST., M.T. yang telah membimbing dan memberi arahan dalam penyusunan Laporan Akhir ini.

Terimakasih untuk rekan saya Diksi Akhirnia yang telah bekerja sama selama penyusunan Laporan Akhir ini.

Untuk teman – teman kelas 6SC, saya ucapkan terima kasih banyak atas bantuan yang diberikan dalam pelaksanaan survei di Lapangan.

M. HATTA SA'BAN

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat yang telah diberikan – nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan akhir tepat pada waktunya. Penyusunan Laporan Akhir ini dibuat untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Pendidikan Diploma – III Program Studi D – III Teknik Sipil di jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya.

Laporan Akhir ini tidak akan dapat diselesaikan tepat pada waktunya tanpa bimbingan, bantuan, dan do'a dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Beny Bandanajaya, S.T., M.T Selaku Penjabat Sementara Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Ibrahim, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak Andi Herius, S.T., M.T. Selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Darma Prabudi, S.T., M.T. Selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan, nasehat, saran, serta bimbingan dalam pelaksanaan dan penulisan laporan akhir ini.
5. Bapak M. Sang Gumilar Panca Putra, S.ST., M.T. Selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan, nasehat saran, serta bimbingan dalam pelaksanaan dan penulisan akhir ini.
6. Bapak dan ibu Dosen di Jurusan Teknik Sipil yang telah memberikan bimbingan ilmunya kepada kami.
7. Kepada orang tua kami yang telah memberikan do'a dan dukungan kepada kami.
8. Teman – teman 6SC dan semua pihak yang telah membantu selama pelaksanaan survei di lapangan dan penyusunan laporan Akhir ini. mungkin masih banyak kekurangan, untuk itu kami mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan laporan ini dan dapat menambah pengetahuan dari penulis.

Akhir kata, Penulis berharap Semoga Laporan Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua pembaca dan menunjang ilmu pengetahuan khususnya pada Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya.

Palembang, Juli 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PENGESAHAN..... i

ABSTRAK iii

ABSTRACT iv

MOTO DAN PERSEMBAHAN v

KATA PENGANTAR..... viii

DAFTAR ISI..... x

DAFTAR TABEL xiii

BAB I PENDAHULUAN.....Error! Bookmark not defined.

1.1 Latar BelakangError! Bookmark not defined.

1.2 Alasan Memilih judulError! Bookmark not defined.

1.3 Rumusan MasalahError! Bookmark not defined.

1.4 Tujuan dan Manfaat.....Error! Bookmark not defined.

1.5 Batasan Masalah.....Error! Bookmark not defined.

1.6 Sistematika Penullisan.....Error! Bookmark not defined.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....Error! Bookmark not defined.

2. 1 Pengertian Jalan.....Error! Bookmark not defined.

2.1.1 Klasifikasi jalan menurut fungsinyaError! Bookmark not defined.

2.1.2 Klasifikasi jalan menurut statusnyaError! Bookmark not defined.

2.1.3 Geometrik JalanError! Bookmark not defined.

2.1.4 Pasar Tradisional.....Error! Bookmark not defined.

2.1.5 Pengertian Kemacetan LalulintasError! Bookmark not defined.

2.1.6 Hambatan Samping.....Error! Bookmark not defined.

2.2 Karateristik Arus Lalu LintasError! Bookmark not defined.

2.3 Kapasitas Jalan PerkotaanError! Bookmark not defined.

2.3.1 UmumError! Bookmark not defined.

2.3.2 Penghitungan KapasitasError! Bookmark not defined.

2.3.3 Kapasitas Dasar.....Error! Bookmark not defined.

2.3.4 Faktor Koreksi Kapasitas Akibat Perbedaan Lebar Lajur	Error! Bookmark not defined.
2.3.5 Faktor Koreksi Kapasitas Akibat PA pada Tipe Jalan Tak Terbagi	Error! Bookmark not defined.
2.3.6 Faktor Koreksi Kapasitas Akibat KHS pada Jalan	Error! Bookmark not defined.
2.3.7 Faktor Koreksi kapasitas Terhadap Ukuran Kota, FCUK	Error! Bookmark not defined.
2.3.8 Kelas Hambatan Samping.....	Error! Bookmark not defined.
2.4 Kinerja Luas	Error! Bookmark not defined.
2.4.1 Derajat Kejenuhan dan EMP	Error! Bookmark not defined.
2.4.2 Kecepatan Arus Bebas	Error! Bookmark not defined.
2.4.3 Kecepatan Tempuh	Error! Bookmark not defined.
2.4.4 Waktu Tempuh	Error! Bookmark not defined.
2.5 Tingkat Pelayanan (<i>Los Of Service</i>)	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODELOGI PERENCANAAN.....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Lokasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2 Metode Pelaksanaan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2.1 Studi Literatur	Error! Bookmark not defined.
3.2.2 Survey Awal	Error! Bookmark not defined.
3.3 Metode Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
3.3.1 Analisa dan Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
3.4 Bagan Alir	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
4.1 Karakteristik Ruas Jalan	Error! Bookmark not defined.
4.1.1 Karakteristik Geometri Jalan	Error! Bookmark not defined.
4.1.2 Jumlah Penduduk.....	Error! Bookmark not defined.
4.2 Karakteristik Arus Lalu Lintas	Error! Bookmark not defined.
4.2.1 Volume Lalu Lintas	Error! Bookmark not defined.
4.2.2 Komposisi lalu lintas	Error! Bookmark not defined.
4.2.3 Kapasitas.....	Error! Bookmark not defined.

4.2.4 Derajat Kejenuhan	Error! Bookmark not defined.
4.2.6 Tingkat Pelayanan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V PENUTUP	Error! Bookmark not defined.
5.1 Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

- Tabel 2. 1** Ekivalen Kendaraan Ringan untuk jalan Terbagi **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. 2** Kriteria Kelas Hambatan Samping **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. 3** Kapasitas dasar, C_0 **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. 4** Kondisi segmen jalan ideal untuk menetapkan kecepatan arus bebas dasar (VBD) dan kapasitas dasar (C_0) **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. 5** Faktor koreksi kapasitas akibat perbedaan lebar **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. 6** Faktor koreksi kapasitas akibat PA pada tipe jalan tak terbagi, FCPA **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. 7** Faktor koreksi kapasitas akibat KHS pada jalan **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. 8** Faktor koreksi kapasitas akibat KHS pada jalan berkereb, FCHS **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. 9** Faktor koreksi kapasitas terhadap ukuran kota, FCUK **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. 10** Pembobotan hambatan samping **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. 11** Kriteria kelas hambatan samping **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. 12** EMP untuk tipe jalan tak terbagi **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. 13** EMP Untuk tipe jalan terbagi **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. 14** Kecepatan arus bebas dasar, VBD **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. 15** Nilai koreksi kecepatan arus bebas dasar akibat lebar lajur atau jalur lalu lintas efektif (VBL) **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 16 Faktor koreksi kecepatan arus bebas akibat hambatan samping untuk jalan berbahu dengan lebar bahu efektif LBE (FVBHS) **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 17 Faktor koreksi arus bebas akibat hambatan samping untuk jalan berkereb dan trotoar dengan jarak kereb ke penghalang terdekat LKP (FVBHS) **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 18 Faktor koreksi kecepatan arus bebas akibat ukuran kota (FVBUK) untuk jenis kendaraan MP **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 19 Hubungan Tingkat Pelayanan dan Rasio..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 1 Jumlah surveyor dalam penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 2 Data Geometrik Jalan**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 3 Formulir Volume kendaraan**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 4 Formulir Hambatan Samping**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 5 Formulir Kecepatan.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 1 Geometrik Jalan.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 2 Data Volume Lalu lintas JL Srijaya Negara (Senin-Rabu-Minggu)**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 3 Data Volume Lalu Lintas Jalan Srijaya Negara . **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 4 Volume Arus Lalu Lintas Padang Selasa **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 5 Volume Lalu Lintas Padang Selasa.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 6 Komposisi Lalu Lintas Ruas JL. Srijaya Negara **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 7 Nilai Kapasitas (C)**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 8 Arus Lalu Lintas Puncak (Q).....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 9 Hasil Derajat Kejenuhan**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 10 Kecepatan Arus Bebas Dasar**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 11 Data Kecepatan Lalu Lintas Jam Puncak JL. Srijaya Negara **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 12 Kecepatan Rata – rata Kendaraan (Km/Jam) ... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 13 Tingkat Pelayanan Ruas JL. Srijaya Negara **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4. 14 Tingkat Pelayanan Ruas JL. Padang Selasa **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 2 Lokasi Survey dan titik surveyor**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 3 Diagram Alir Penelitian**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 1 Volume Lalu Lintas Jam Puncak JL Srijaya Negara **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 2 Volume Arus Total JL Srijaya Negara **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 3 Jumlah Volume Kendaraan Berdasarkan Tipe kendaraan JL. Srijaya
Negara**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 4 Volume Lalu Lintas Jam Puncak.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 5 Volume Arus Lalu Lintas**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 6 Volume Kendaraan**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 7 Presentase Komposisi**Error! Bookmark not defined.**

