

**Evaluasi Kinerja Ruas Jalan Adinegoro di Kawasan Pasar Lubuk
Buaya, Kota Padang Berdasarkan Pedoman Kapasitas Jalan
Indonesia Tahun 2023**

TUGAS AKHIR

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pada Prodi Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang*



OLEH :

HALWIKO KURNIAWAN

22323015

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK SIPIL

DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2026

PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Evaluasi Kinerja Ruas Jalan Adinegoro di Kawasan Pasar Lubuk
Buaya, Kota Padang Berdasarkan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia
Tahun 2023

Nama : Halwiko Kurniawan

Nim : 22323015

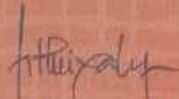
Program Studi : S1 Teknik Sipil

Departemen : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik

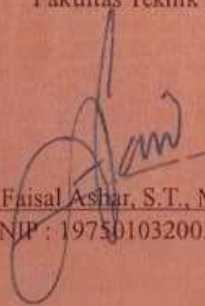
Padang,Mei 2026

Disetujui oleh
Dosen Pembimbing



Fithriyah Patriotika, S.T., M.T.
NIP : 198410042023212026

Mengetahui
Kepala Departemen Teknik Sipil
Fakultas Teknik UNP



Ir. Faisal Ashar, S.T., M.T., Ph.D.
NIP : 197501032003121001

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Evaluasi Kinerja Ruas Jalan Adinegoro di Kawasan Pasar Lubuk Buaya, Kota Padang Berdasarkan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia Tahun 2023

Nama : Halwiko Kurniawan

Nim : 22323015

Program Studi : S1 Teknik Sipil

Departemen : Teknik Sipil

Fakultas : Teknik

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan dinyatakan Lulus sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Sipil, Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang.

Padang, Mei 2026

Tim Penguji

1. Ketua : Fithriyah Patriotika, S.T., M.T.

1.

2. Penguji 1 : Ir. Faisal Ashar, S.T., M.T., Ph.D.

2.

3. Penguji 2 : Nidal Zuwida, S.Pd., M.Pd.T.

3.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, nikmat, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan baik. Setiap lembar dalam Tugas Akhir ini penulis persembahkan sebagai bentuk rasa terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan doa, dukungan, semangat, dan bantuan selama proses penyusunan hingga selesai.

1. Teristimewa kepada kedua orang tua tercinta, Ayah Halir, S.Pd dan Umak Liswirda, S.Pd, yang selalu menjadi sumber kekuatan, semangat, dan doa bagi penulis. Terima kasih atas segala kasih sayang, pengorbanan, dukungan, serta kerja keras yang tidak pernah berhenti demi masa depan penulis. Terima kasih telah mendidik, membimbing, dan selalu percaya kepada setiap langkah yang penulis tempuh hingga mampu menyelesaikan pendidikan ini. Segala perjuangan dan pengorbanan yang telah diberikan tidak akan pernah mampu terbalaskan sepenuhnya. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan kesehatan, kebahagiaan, dan keberkahan kepada ayah dan umak atas segala kebaikan yang telah diberikan kepada penulis.
2. Kepada kakak dan abang penulis beserta keluarga kecilnya, Wirman Hamzah, A.Md., Alwizar Isman, A.Md., dan Sri Kurnia Putri, S.Pd., terima kasih atas segala doa, dukungan, perhatian, serta motivasi yang selalu diberikan kepada penulis. Kehadiran dan semangat yang diberikan menjadi salah satu penyemangat bagi penulis dalam menyelesaikan pendidikan dan Tugas Akhir ini. Semoga kebersamaan, kasih sayang, dan hubungan keluarga yang baik senantiasa terjaga serta selalu diberikan keberkahan oleh Allah SWT.
3. Di balik perjalanan panjang penyusunan Tugas Akhir ini, penulis juga bersyukur memiliki keluarga besar Jambak Family yang selalu memberikan semangat, perhatian, serta doa terbaik.
4. Penulis mengucapkan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Fithriyah Patriotika, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing yang telah membersamai dan membimbing penulis sejak kegiatan Pengalaman

Lapangan Industri (PLI) hingga penyelesaian Tugas Akhir ini. Terima kasih atas segala ilmu, arahan, kesabaran, motivasi, serta perhatian yang telah diberikan kepada penulis selama proses perkuliahan dan penyusunan Tugas Akhir. Segala masukan dan bimbingan yang diberikan sangat berarti bagi penulis dalam menyelesaikan pendidikan ini.

5. Kepada Dosen Penguji, Bapak Ir. Faisal Ashar, S.T., M.T., Ph.D., dan Ibu Nidal Zuwida, S.Pd., M.Pd.T., penulis menyampaikan terima kasih atas waktu, perhatian, serta masukan yang telah diberikan dalam proses ujian Tugas Akhir ini. Kritik, saran, dan arahan yang diberikan sangat membantu penulis dalam memperbaiki serta menyempurnakan isi Tugas Akhir ini menjadi lebih baik.
6. Kepada teman-teman seperjuangan selama berkuliah di Universitas Negeri Padang, penulis mengucapkan terima kasih atas kebersamaan, dukungan, dan semangat yang telah diberikan selama masa perkuliahan hingga penyelesaian Tugas Akhir ini. Semoga kita semua sukses di masa depan.
7. Last but not least, I wanna thank me. I wanna thank me for believing in me. I wanna thank me for doing all this hard work. I wanna thank me for having no days off. I wanna thank me for, for never quitting. I wanna thank me for always being a giver, And tryna give more than I receive. I wanna thank me for, tryna do more right than wrong. I wanna thank me for just being me at all times.

MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

(QS. Al-Baqarah: 286)

“Once You Accepted Your Flaws, No One Can Use It Against You”

(Laksmi Shari DeNeefe Suardana)

“Hidup Bukan Saling Mendahului, Bermimpilah Sendiri-Sendiri”

(Baskara Putra)

“Kamu tidak tahu rencana Tuhan ke depannya, maka nikmati setiap detik perjalanan hidupmu.”

(Halwiko Kurniawan)



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
Jl. Prof Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25171
Telp. (0751) 7059996, FT. (0751) 7055644, 445118 Fax. 7055644
E-mail : info@ft.unp.ac.id

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : HALWIKO KURNIAWAN
NIM/TM : 2232301512022
Program Studi : TEKNIK SIPIL
Departemen : Teknik Sipil
Fakultas : FT UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa Skripsi/Tugas Akhir/Proyek Akhir saya dengan judul Evaluasi Kinerja Ruas Jalan Admegera di Kawasan Pasar Lubuk Buaya Kota Padang Berdasarkan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia Tahun 2023

Adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui oleh,
Kepala Departemen Teknik Sipil


Ir. Faisal Ashar, ST., MT., Ph.D
NIP. 19750103 200312 1 001

Saya yang menyatakan,


HALWIKO KURNIAWAN

BIODATA

A. Data Diri

Nama : Halwiko Kurniawan

Tempat/Tanggal Lahir : Ladang Panjang, 09 Juni 2003

Agama : Islam

Jenis Kelamin : Laki-laki

Golongan Darah : A

Anak Ke : 4

Jumlah Saudara : 3

Nama Ayah : Halir

Nama Ibu : Liswirda

Alamat : Parit Lubang Mudik, JR. Parit Lubang, Nagari
Ladang Panjang Barat, Kec. Tigo Nagari,
Kab.Pasaman, Sumatera Barat.

Email : halwikokurniawan@gmail.com



B. Riwayat Pendidikan

SD : SDN 10 PARIT BATU

SMP : SMPN 1 TIGO NAGARI

SMA : SMAN 1 TIGO NAGARI

C. Tugas Akhir

Judul : Evaluasi Kinerja Ruas Jalan Adinegoro di
Kawasan Pasar Lubuk Buaya, Kota Padang
Berdasarkan Pedoman Kapasitas Jalan
Indonesia Tahun 2023

Tanggal Sidang : 28 April 2026

ABSTRAK

Halwiko Kurniawan, 2026. EVALUASI KINERJA RUAS JALAN ADINEGORO DI KAWASAN PASAR LUBUK BUAYA, KOTA PADANG BERDASARKAN PEDOMAN KAPASITAS JALAN INDONESIA TAHUN 2023

Pasar tradisional merupakan kawasan yang berpotensi menimbulkan permasalahan lalu lintas akibat tingginya aktivitas perdagangan, hambatan samping, dan aktivitas parkir. Kondisi tersebut terjadi pada ruas Jalan Adinegoro di kawasan Pasar Lubuk Buaya, Kota Padang, yang mengalami peningkatan volume lalu lintas pada jam sibuk sehingga mempengaruhi kinerja ruas jalan. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan nilai derajat kejenuhan (DJ) dan tingkat pelayanan jalan (LOS), mengidentifikasi kondisi hambatan samping, serta menganalisis keterkaitan antara volume lalu lintas, hambatan samping, parkir, dan kinerja ruas Jalan Adinegoro berdasarkan PKJI 2023.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif deskriptif dengan melakukan survei lapangan terhadap volume lalu lintas, hambatan samping, kecepatan kendaraan, dan kondisi parkir pada jam sibuk pagi, siang, dan sore hari yang dilaksanakan pada hari Minggu, Senin, Selasa, dan Rabu. Analisis data dilakukan berdasarkan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) Tahun 2023.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa volume lalu lintas maksimum tertinggi terjadi pada arah Padang sebesar 1307,35 smp/jam dan arah Lubuk Alung sebesar 1286,25 smp/jam. Hambatan samping tertinggi sebesar 670,5 termasuk kategori tinggi akibat aktivitas kendaraan keluar dan masuk pasar, pejalan kaki, kendaraan berhenti, serta parkir di badan jalan. Kapasitas ruas Jalan Adinegoro sebesar 3004,24 smp/jam per arah dengan nilai DJ sebesar 0,44 pada arah Padang dan 0,43 pada arah Lubuk Alung sehingga tingkat pelayanan jalan berada pada kategori LOS B. Peningkatan volume lalu lintas, hambatan samping, dan aktivitas parkir berpengaruh terhadap penurunan kecepatan kendaraan dan kinerja ruas jalan.

Kata kunci: kinerja ruas jalan, hambatan samping, parkir, derajat kejenuhan, tingkat pelayanan jalan, PKJI 2023.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu wa Ta'ala atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "Evaluasi Kinerja Ruas Jalan Adinegoro di Kawasan Pasar Lubuk Buaya, Kota Padang Berdasarkan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia Tahun 2023". Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wasallam yang telah membawa umat manusia menuju peradaban yang lebih baik.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang. Dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa banyak pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, serta dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung.

Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Ibu Fithriyah Patriotika, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi kepada penulis selama penyusunan tugas akhir ini.
2. Bapak Ir. Faisal Ashar, S.T., M.T., Ph.D., selaku dosen penguji I sekaligus Ketua Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang yang telah memberikan masukan, kritik, dan saran yang membangun demi kesempurnaan tugas akhir ini.
3. Ibu Nidal Zuwida, S.Pd., M.Pd.T., selaku dosen penguji II yang telah memberikan saran dan evaluasi dalam penyusunan tugas akhir ini.
4. Ibu Ir. Risma Apdeni, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing akademik penulis dari semester awal hingga akhir perkuliahan yang telah banyak memberikan

arahan, saran, masukan, serta dukungan kepada penulis dalam menjalani setiap proses perkuliahan hingga penyelesaian studi ini.

5. Bapak/Ibu dosen beserta staf pengajar dan teknisi Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan bantuan kepada penulis selama masa perkuliahan.
6. Kedua orang tua tercinta, yang senantiasa memberikan doa, dukungan, kasih sayang, serta pengorbanan yang tiada henti kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
7. Saudara-saudara penulis, yaitu Uda Iwin dan Kak Vika, Uda Isal dan Kak Ice, Kak Nia dan Bang Putra, serta keponakan tercinta, yang senantiasa memberikan doa, dukungan, dan semangat kepada penulis selama proses penyusunan Tugas Akhir ini.
8. Teman-teman Teknik Sipil angkatan 2022, khususnya Fauzi, Habil, Dauri, Fathur, Andre, Putri, Erini, dan Nabila, serta teman-teman KKN STBS khususnya Eka, Selia, Retna, dan Ami, dan juga teman-teman SMA khususnya Amanda dan Yelli, yang telah membantu penulis dalam proses penelitian serta memberikan dukungan dan semangat selama penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna, mengingat kesempurnaan hanyalah milik Allah Subhanahu wa Ta'ala. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak demi perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata, penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Padang, Mei 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
PERSETUJUAN TUGAS AKHIR.....	i
PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
MOTTO.....	v
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	vi
BIODATA.....	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian.....	7
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Pasar	9
B. Jalan.....	10
C. Analisis Dampak Lalu Lintas (ANDALALIN)	14
D. Karakteristik Lalu Lintas.....	15
E. Kinerja Ruas Jalan.....	18
F. Kerangka Konseptual	30
G. Penelitian Relevan.....	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	35
A. Jenis Penelitian.....	35
B. Lokasi Penelitian dan Waktu Penelitian.....	35

C. Data dan Sumber Data	37
D. Analisis Data	42
E. Diagram Alir Penelitian.....	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	47
A. Hasil Penelitian	47
B. Pembahasan.....	64
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	68
A. Kesimpulan	68
B. Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN.....	72

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 1: Lokasi Penelitian.....	2
Gambar 2: Grafik Volume Lalu Lintas di Pasar Lubuk Buaya	3
Gambar 3: Kendaraan Parkir di Badan Jalan	4
Gambar 4: Kendaraan Keluar-Masuk Area Pasar	4
Gambar 5: Pejalan Kaki Yang Menyeberang	5
Gambar 6: Hubungan v_{MP} dengan D_J dan v_B pada jalan 4/2-T, 6/2-T, dan 8/2-T .	28
Gambar 7: Kerangka Konseptual	32
Gambar 8: Lokasi Penelitian.....	36
Gambar 9: Denah Lokasi Penelitian	36
Gambar 10: Diagram Alir Penelitian.....	46
Gambar 11: Penampang Melintang Jalan Adinegoro.....	47
Gambar 12: Grafik Volume Lalu Lintas Arah Padang	53
Gambar 13: Grafik Volume Lalu Lintas Arah Lubuk Alung.....	54
Gambar 14: Diagram Persentase Dominasi Hambatan Samping.....	57
Gambar 15: Diagram Kecepatan Rata-rata Kendaraan	61

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1: Pengelompokan Jalan berdasarkan fungsinya dalam SJJ Primer.....	11
Tabel 2: Pengelompokan jalan berdasarkan fungsinya dalam SJJ sekunder.....	11
Tabel 3: Pembobotan hambatan samping.....	18
Tabel 4: Kriteria kelas hambatan samping	18
Tabel 5: Kapasitas dasar, C_0	20
Tabel 6: Faktor Penyesuaian Akibat Lebar Jalur (FC_{LJ})	20
Tabel 7: Faktor Penyesuaian Akibat Pemisah Arah (FC_{PA}).....	21
Tabel 8: Faktor Koreksi Kapasitas akibat KHS pada jalan dengan bahu, FC_{HS} ..	21
Tabel 9: Faktor Koreksi Kapasitas Akibat KHS Pada Jalan Berkereb, FC_{HS}	22
Tabel 10: Faktor Koreksi Kapasitas Terhadap Ukuran Kota, FC_{UK}	22
Tabel 11: Nilai EMP untuk tipe jalan tak terbagi	23
Tabel 12: Nilai EMP untuk tipe jalan terbagi.....	24
Tabel 13: Kecepatan Arus bebas dasar	25
Tabel 14: Faktor Penyesuaian Kecepatan Arus Bebas Dasar Akibat Lebar Jalur (V_{BL}).....	26
Tabel 15: Faktor Penyesuaian Kecepatan Arus Bebas Akibat Hambatan Samping Dengan Lebar Bahu Efektif (LBE) FV_{BHS}	26
Tabel 16: Faktor Penyesuaian Kecepatan Arus Bebas Akibat Hambatan Samping Dengan Jalan Berkereb LKP (FV_{BHS})	27
Tabel 17: Faktor Penyesuaian Kecepatan Arus Bebas Akibat Ukuran Kota (FV_{BUK})	28
Tabel 18: Rasio dan Karakteristik Tingkat Pelayanan Jalan	30
Tabel 19 : Penelitian Relevan.....	33
Tabel 20: Tabel Pembagian Tugas Surveyor	40
Tabel 21: Data Geometrik Jalan	47
Tabel 22: Data Volume Lalu Lintas.....	48
Tabel 23: Data Waktu Tempuh Rata-Rata	50
Tabel 24: Data Hambatan Samping.....	51
Tabel 25: Data Parkir Off-Street Pasar Lubuk Buaya	51

Tabel 26: Arus Lalu Lintas (Q) Arah Padang dalam smp/jam	53
Tabel 27: Arus Lalu Lintas (Q) Arah Lubuk Alung Dalam smp/jam	54
Tabel 28: Arus Lalu Lintas Maksimum (Qmax)	55
Tabel 29: Nilai Hambatan Samping Jalan Adinegoro	56
Tabel 30: Persentase Dominasi Hambatan Samping.....	57
Tabel 31: Nilai Kapasitas Jalan (C).....	59
Tabel 32: Nilai Derajat Kejenuhan Dan LOS	59
Tabel 33: Kecepatan Rata-Rata Kendaraan.....	60
Tabel 34: Data Parkir On-Street dan Off-Street	62

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1: Surat Tugas Pembimbing.....	72
Lampiran 2: Undangan Seminar Proposal	73
Lampiran 3: Surat Izin Melakukan Penelitian	74
Lampiran 4: Catatan Konsultasi Dengan Dosen Pembimbing.....	75
Lampiran 5: Surat Tugas Penguji Tugas Akhir	76
Lampiran 6: Formulir Volume Lalu Lintas	77
Lampiran 7: Formulir Kecepatan/Waktu Tempuh.....	78
Lampiran 8: Formulir Hambatan Samping	79
Lampiran 9: Data Volume Lalu Lintas	80
Lampiran 10: Data Hambatan Samping	88
Lampiran 11: Data Waktu Tempuh & Kecepatan	96
Lampiran 12: Dokumentasi Pengambilan Data	104
Lampiran 13: Analisis Volume Lalu Lintas Arah Padang	105
Lampiran 14: Analisis Volume Lalu Lintas Arah Lubuk Alung.....	106
Lampiran 15: Analisis Hambatan Samping Arah Padang	107
Lampiran 16: Analisis Hambatan Samping Aarah Lubuk Alung.....	108
Lampiran 17: Data Nilai Kapasitas Jalan Per Jam	109
Lampiran 18: Data Nilai Derajat Kejenuhan Per Jam.....	110
Lampiran 19: Lembar Revisi Sidang Akhir	111

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kemacetan lalu lintas di jalan raya merupakan permasalahan yang semakin serius, khususnya di negara berkembang seperti Indonesia. Kondisi ini dipengaruhi oleh tiga faktor utama, yaitu meningkatnya permintaan penggunaan kendaraan, keterbatasan sumber daya untuk pembangunan jalan, serta kurangnya penyediaan fasilitas transportasi pendukung. Perubahan pada kondisi penawaran dan permintaan akan menggeser titik keseimbangan lalu lintas. Akibatnya, infrastruktur yang tersedia menjadi tidak mampu menampung kebutuhan, sementara fasilitas seperti trotoar dan area parkir menjadi terbatas, tidak tertata dengan baik, bahkan semakin sulit ditemukan ketika kebutuhan melampaui kapasitas yang ada. (Khamdani & Putri, 2023).

Salah satu lokasi yang paling umum terjadinya kemacetan adalah pasar tradisional. Pasar tradisional adalah tempat bertemunya penjual dan pembeli, yang dicirikan oleh transaksi langsung antara penjual dan pembeli, seringkali melibatkan tawar-menawar. Pasar tradisional sangat populer di kalangan masyarakat, karena menawarkan berbagai macam kebutuhan pokok dan kebutuhan sehari-hari, dan tentu saja, dengan harga yang lebih rendah. Dengan tingginya minat masyarakat untuk berbelanja, aktivitas di kawasan pasar menjadi sangat padat, baik oleh kendaraan maupun pejalan kaki, sehingga aktivitas seperti parkir di badan jalan dan kendaraan keluar-masuk pasar sering kali mengganggu kelancaran arus lalu lintas (Angkasawati & Devi Milasari, 2021).

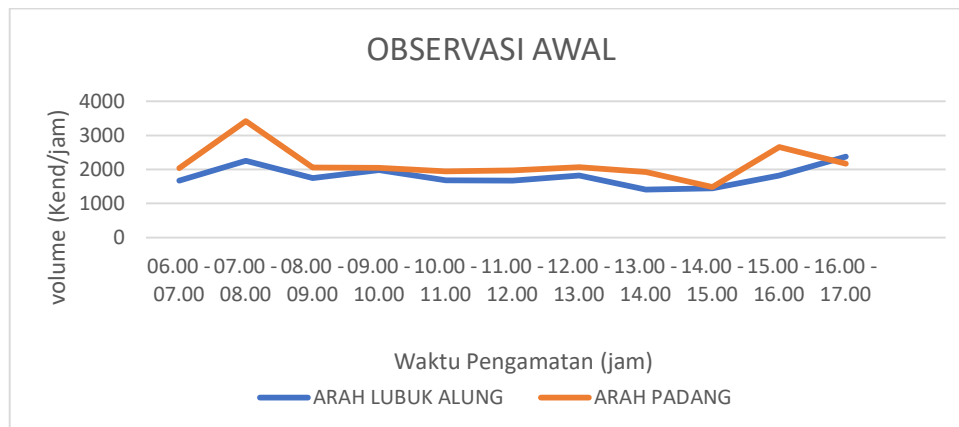
Kondisi tersebut juga dapat dijumpai di Pasar Lubuk Buaya yang berlokasi di Jalan Adinegoro, Kecamatan Koto Tengah, Kota Padang, yang terletak pada koordinat -0,83279 LS dan 100,32736 BT, di mana tingginya aktivitas perdagangan berdampak langsung terhadap kepadatan serta kelancaran lalu lintas di ruas jalan sekitarnya.



Gambar 1: Lokasi Penelitian
Sumber: *Google Earth, 2025*

Pasar Lubuk Buaya merupakan pasar tradisional yang berada di jalan Adinegoro Kota Padang yang menghubungkan pusat kota dengan wilayah sekitarnya. Keberadaan pasar di sepanjang ruas jalan ini menyebabkan terjadinya interaksi langsung antara aktivitas pasar dan arus lalu lintas harian, sehingga berpotensi menurunkan kinerja jalan, terutama pada jam-jam sibuk. Kondisi tersebut menunjukkan adanya indikasi permasalahan lalu lintas yang perlu ditinjau lebih lanjut melalui pengamatan langsung di lapangan untuk mengetahui bentuk aktivitas pasar yang paling berpengaruh terhadap kinerja ruas jalan.

Berdasarkan kondisi tersebut, dilakukan observasi awal di lokasi penelitian untuk memperoleh gambaran karakteristik lalu lintas dan aktivitas Pasar Lubuk Buaya. Observasi dilaksanakan selama tiga minggu pada hari Rabu sebagai salah satu hari pasar, meskipun kegiatan pasar juga berlangsung pada hari Minggu. Pengamatan arus lalu lintas dilakukan setiap satu jam. Data hasil pengamatan kemudian disajikan dalam bentuk grafik volume lalu lintas untuk menentukan jam sibuk. Jam sibuk atau jam puncak didefinisikan sebagai periode waktu terjadinya volume lalu lintas tertinggi dalam satu hari pengamatan, yang umumnya dipengaruhi oleh intensitas aktivitas masyarakat dan penggunaan jalan secara bersamaan (Setiawan et al., 2022). Grafik volume lalu lintas dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2: Grafik Volume Lalu Lintas di Pasar Lubuk Buaya
Sumber: Observasi Awal, 12 November 2025

Berdasarkan grafik volume lalu lintas, terjadi peningkatan arus pada beberapa periode waktu tertentu. Jam sibuk di sekitar Pasar Lubuk Buaya teridentifikasi pada pukul 07.00–09.00 WIB, 11.00–13.00 WIB, dan 15.00–17.00 WIB, yang menunjukkan tingginya intensitas pergerakan dan berpotensi mempengaruhi kinerja ruas jalan. Kondisi tersebut diperkuat oleh hasil observasi awal yang menunjukkan bahwa volume lalu lintas pada ruas Jalan Adinegoro tergolong tinggi, yaitu sebesar 1224,3 smp/jam arah Lubuk Alung dan 1520,5 smp/jam arah Padang.

Pada periode jam sibuk, aktivitas Pasar Lubuk Buaya tidak hanya meningkatkan volume lalu lintas, tetapi juga menimbulkan hambatan samping di sepanjang Jalan Adinegoro. Hambatan samping merupakan interaksi antara arus lalu lintas dengan aktivitas di sisi jalan yang dapat menimbulkan konflik pergerakan dan menurunkan kinerja jalan. Berdasarkan observasi awal, hambatan samping yang dominan di sekitar Pasar Lubuk Buaya meliputi kendaraan parkir di badan jalan, kendaraan keluar–masuk area pasar, dan pergerakan pejalan kaki yang menyeberang jalan (Abadiyah et al., 2022).

Hambatan samping yang dijumpai berupa kendaraan yang parkir di badan jalan akibat keterbatasan lahan parkir pasar serta kecenderungan pengunjung untuk parkir sedekat mungkin dengan area aktivitas. Kondisi ini menyebabkan berkurangnya lebar efektif jalan sebesar 1,5 m dan menimbulkan

perlambatan arus lalu lintas, terutama pada jam sibuk. Aktivitas ini dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3: Kendaraan Parkir di Badan Jalan
Sumber: Observasi Awal, 12 November 2025, Pukul 10.01 WIB

Selain itu, hambatan samping juga disebabkan oleh kendaraan yang keluar dan masuk area pasar untuk kegiatan bongkar muat maupun pengunjung pasar. Pergerakan kendaraan ini sering mengganggu arus lalu lintas utama karena kendaraan yang melintas harus mengurangi kecepatan atau berhenti sementara. Situasi ini dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4: Kendaraan Keluar-Masuk Area Pasar
Sumber: Observasi Awal, 12 November 2025, Pukul 06.16 WIB

Hambatan samping lainnya adalah aktivitas pejalan kaki yang menyeberang jalan di sekitar pasar. Tingginya aktivitas perdagangan dan terbatasnya fasilitas penyeberangan menyebabkan pejalan kaki menyeberang secara tidak teratur, sehingga meningkatkan potensi konflik dengan kendaraan

dan memperlambat arus lalu lintas. Kondisi tersebut dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5: Pejalan Kaki Yang Menyeberang
Sumber: Observasi Awal, 12 November 2025, Pukul 06.20 WIB

Secara keseluruhan, keberadaan hambatan samping di sekitar Pasar Lubuk Buaya memberikan pengaruh terhadap kelancaran arus lalu lintas dan berpotensi menurunkan kinerja Jalan Adinegoro, terutama pada jam sibuk pasar.

Penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian ini dilakukan oleh (Putra, 2023) di lokasi yang sama pasar Lubuk Buaya Kota Padang menggunakan PKJI 2014. Hasil penelitian menunjukkan bahwa volume lalu lintas tertinggi terjadi pada Sabtu pukul 11.00–12.00 WIB sebesar 2450 kend/jam. Tingkat pelayanan terendah berada pada LOS F (Q/C 1,023) yang menandakan kondisi macet, sedangkan tertinggi pada LOS C (Q/C 0,495) yang masih stabil. Secara rata-rata, derajat kejenuhan berada pada level D (Q/C 0,85), menunjukkan arus mendekati tidak stabil namun masih terkendali.

Meskipun penelitian tersebut menunjukkan bahwa aktivitas pasar tradisional berpengaruh terhadap kinerja ruas jalan, masih terdapat beberapa keterbatasan. Penelitian tersebut menggunakan PKJI 2014, sedangkan penelitian yang dilakukan menggunakan PKJI 2023 sebagai pedoman terbaru. Selain itu, penelitian tersebut belum mempertimbangkan variabel kecepatan kendaraan dan parkir *Off-Street* dalam analisisnya. Perbedaan variabel serta penggunaan metode yang lebih mutakhir dalam penelitian ini diharapkan dapat

memberikan hasil analisis yang lebih akurat dan sesuai dengan kondisi lalu lintas saat ini.

Berdasarkan uraian latar belakang, hasil observasi awal, dan tinjauan penelitian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa aktivitas Pasar Lubuk Buaya berpotensi secara signifikan mempengaruhi kondisi lalu lintas di Jalan Adinegoro, Kota Padang. Volume lalu lintas yang tinggi pada jam sibuk disertai dengan hambatan samping, seperti parkir di pinggir jalan, aktivitas kendaraan masuk dan keluar pasar, dan pergerakan pejalan kaki, menunjukkan masalah kinerja ruas jalan yang memerlukan analisis lebih lanjut. Jika kondisi ini tidak dianalisis dengan benar, hal tersebut berpotensi mengurangi tingkat pelayanan jalan dan meningkatkan risiko kemacetan dan konflik lalu lintas.

Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis kinerja Jalan Adinegoro akibat aktivitas Pasar Lubuk Buaya secara kuantitatif menggunakan metode PKJI 2023, sehingga diperoleh gambaran kondisi kinerja jalan yang aktual sebagai dasar dalam upaya peningkatan manajemen lalu lintas di kawasan tersebut. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini berjudul Evaluasi Kinerja Ruas Jalan Adinegoro di Kawasan Pasar Lubuk Buaya, Kota Padang Berdasarkan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) Tahun 2023.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Volume lalu lintas tergolong tinggi, yaitu sekitar 1224,3 smp/jam pada arah Lubuk Alung dan 1520,5 smp/jam pada arah Padang.
2. Hambatan samping didominasi oleh parkir di badan jalan dan aktivitas pejalan kaki.
3. Kapasitas efektif ruas jalan berkurang akibat tingginya hambatan samping.
4. Aktivitas parkir on-street menyebabkan berkurangnya lebar efektif jalan sehingga kendaraan yang melintas harus mengurangi kecepatan pada jam sibuk.
5. Aktivitas kendaraan keluar dan masuk kawasan pasar menimbulkan konflik pergerakan dengan arus lalu lintas utama di Jalan Adinegoro.

6. Fasilitas penyeberangan pejalan kaki di sekitar kawasan pasar masih terbatas sehingga banyak pejalan kaki menyeberang secara tidak teratur dan berpotensi mengganggu arus lalu lintas.

C. Batasan Masalah

Adapun Batasan masalah untuk penelitian ini yaitu :

1. Analisis dilakukan untuk mengevaluasi kinerja ruas Jalan Adinegoro di kawasan Pasar Lubuk Buaya berdasarkan derajat kejenuhan dan tingkat pelayanan menggunakan PKJI 2023.
2. Simulasi dilakukan dalam bentuk skenario penanganan hambatan samping untuk melihat perubahan kinerja ruas jalan.
3. Penelitian difokuskan pada segmen jalan di sekitar kawasan Pasar Lubuk Buaya.
4. Penelitian tidak mencakup analisis simpang.
5. Survei lapangan dilakukan pada jam sibuk pagi pukul 07.00 sampai 09.00, siang pukul 11.00 sampai 13.00, dan sore pukul 15.00 sampai 17.00.
6. Penentuan nilai derajat kejenuhan (DJ) dilakukan berdasarkan volume lalu lintas maksimum yang diperoleh dari hasil survei lapangan.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Bagaimana kinerja ruas Jalan Adinegoro berdasarkan PKJI 2023?
2. Bagaimana kondisi hambatan samping pada ruas Jalan Adinegoro?
3. Bagaimana hubungan antara volume lalu lintas, hambatan samping, dan kinerja ruas Jalan Adinegoro?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menentukan nilai derajat kejenuhan (DJ) dan tingkat pelayanan (LOS) ruas Jalan Adinegoro berdasarkan PKJI 2023.
2. Mengidentifikasi kondisi dan tingkat hambatan samping pada ruas Jalan Adinegoro.

3. Menganalisis keterkaitan antara volume lalu lintas, hambatan samping, dan kinerja ruas Jalan Adinegoro.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian pada Tugas Akhir ini adalah:

1. Manfaat Praktis:
 - a. Sebagai dasar penataan parkir dan pengendalian hambatan samping di kawasan Pasar Lubuk Buaya pada ruas Jalan Adinegoro.
 - b. Memberikan gambaran kondisi kinerja ruas jalan pada jam sibuk sebagai acuan penanganan lapangan.
 - c. Menjadi dasar evaluasi bagi pengguna jalan dalam memahami kondisi lalu lintas di kawasan pasar.
2. Manfaat Akademik:
 - a. Menjadi referensi penerapan PKJI 2023 dalam analisis kinerja ruas jalan perkotaan, khususnya pada kawasan pasar dengan hambatan samping tinggi.
 - b. Menambah kajian mengenai pengaruh hambatan samping terhadap kinerja ruas jalan.
3. Manfaat Kebijakan:
 - a. Menjadi bahan pertimbangan bagi instansi terkait dalam perencanaan manajemen lalu lintas di kawasan Pasar Lubuk Buaya.
 - b. Memberikan masukan dalam penyusunan kebijakan penertiban parkir dan aktivitas samping jalan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengumpulan data, analisis, dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil analisis derajat kejenuhan (DJ) menunjukkan bahwa ruas Jalan Adinegoro memiliki nilai DJ sebesar 0,44 pada arah Padang dan 0,43 pada arah Lubuk Alung dengan tingkat pelayanan jalan (LOS) B. Nilai tersebut menunjukkan bahwa kondisi arus lalu lintas masih stabil dan kapasitas jalan masih mampu melayani kendaraan dengan baik. Kapasitas efektif ruas jalan diperoleh sebesar 3004,24 smp/jam per arah berdasarkan perhitungan PKJI 2023.
2. Kondisi hambatan samping pada ruas Jalan Adinegoro berada pada kategori sangat rendah hingga tinggi tergantung waktu dan arah pengamatan. Hambatan samping tertinggi terjadi pada arah Lubuk Alung pada hari Minggu pagi sebesar 670,5 dengan kategori tinggi. Hambatan samping didominasi oleh aktivitas kendaraan keluar dan masuk kawasan pasar, pejalan kaki, kendaraan berhenti, serta parkir di badan jalan yang dipengaruhi oleh aktivitas perdagangan di kawasan Pasar Lubuk Buaya.
3. Volume lalu lintas dan hambatan samping memiliki keterkaitan terhadap kinerja ruas Jalan Adinegoro. Peningkatan volume lalu lintas pada jam sibuk yang disertai tingginya hambatan samping menyebabkan kapasitas efektif jalan menurun, nilai derajat kejenuhan meningkat, dan kecepatan kendaraan menurun. Selain itu, keberadaan parkir *On-Street* menyebabkan berkurangnya lebar efektif jalan dan menambah hambatan samping sehingga mempengaruhi kelancaran arus lalu lintas pada kawasan penelitian.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan penertiban parkir on-street pada badan jalan, terutama pada jam sibuk dan hari pasar, agar lebar efektif jalan tidak berkurang dan hambatan samping dapat diminimalkan.
2. Penggunaan fasilitas parkir off-street perlu dioptimalkan melalui pengawasan dan penataan area parkir, termasuk penertiban pedagang yang menggunakan area parkir untuk berjualan sehingga kapasitas parkir dapat dimanfaatkan secara maksimal oleh pengunjung pasar.
3. Untuk mengurangi hambatan samping, diperlukan pengaturan kendaraan keluar dan masuk kawasan pasar, seperti pengaturan titik akses kendaraan dan pengawasan kendaraan yang berhenti di tepi jalan agar tidak mengganggu arus lalu lintas.
4. Perlu dilakukan pengaturan penyeberangan pejalan kaki secara lebih terkontrol, terutama pada jam sibuk dan hari pasar, agar konflik antara kendaraan dan pejalan kaki dapat dikurangi sehingga kelancaran lalu lintas tetap terjaga.
5. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan dilakukan analisis lebih lanjut terkait simulasi rekayasa lalu lintas dan pengurangan hambatan samping guna mengetahui alternatif penanganan yang paling efektif dalam meningkatkan kinerja ruas Jalan Adinegoro.

DAFTAR PUSTAKA

- Abadiyah, S., Safitri, R. A., & Shofi'i, M. (2022). Analisa Pengaruh Aktivitas Pasar terhadap Kinerja Ruas Jalan (Studi Kasus: Jalan Raya Serang – Pasar Cikupa). *Structure Jurnal Sipil*, 4(1), 9–18.
- Angkasawati, & Devi Milasari. (2021). Pengembangan Pasar Tradisional Dalam Meningkatkan Minat Pengunjung Di Pasar Tradisional Boyolangu Kec. Boyolangu Tulungagung. *Publiciana*, 14(1), 169–187. <https://doi.org/10.36563/publiciana.v14i1.296>
- Ariyani, N. (2019). *Penataan Pasar-Pasar Tradisional di Indonesia Berdasarkan Teori "Von Stufenaufbau der Rechtsordnung."*
- CV. Adihanman Tata Rancang. (2020). *Dokumen Analisis Dampak Lalu Lintas Pembangunan RSUD "Datu Sanggul"* (Issue 34).
- Direktorat Jenderal Bina Marga. (1997). *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) 1997*.
- Driarkara, B. A., & Cahyono, B. K. (2023). Evaluasi Geometrik Jalan Lintas Selatan Tambakmuljo – Wawar Kabupaten Kebumen Provinsi Jawa Tengah Berdasarkan Gambar Detailed Engineering Design (DED) dan Gambar Hasil Pekerjaan (As Built Drawing) (Geometric. *Journal of Geospatial Information Science and Engineering*, 6(2), 103–110. <https://doi.org/10.22146/jgise.88429>
- Dwi, G., Armijaya, H., Prasetyo, L. B. B., & Ilham. (2025). Analisis Pengaruh Aktivitas Pasar Terhadap Kinerja Lalu Lintas (Studi Kasus: Jalan Raya Pantura Cibitung – Pasar Induk Cibitung). *Integrative Perspectives of Social and Science Journal*, 2(1), 920–931.
- Kementerian PUPR. (2023). *Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia*.
- Khadijah, A. N., H, S. M., Syarkawi, M. T., & Kasim, M. R. (2025). Kajian Dampak Lalu Lintas akibat Adanya Kawasan Pasar Tradisional terhadap Kinerja Ruas Jalan Provinsi. *Jurnal Flyover*, 05(01), 1–12.
- Khamdani, I., & Putri, F. A. (2023). Analisis Hambatan Samping terhadap Aktivitas Pasar Tradisional pada Ruas Jalan Pangeran Senopati Kabupaten Lampung Selatan. *JUMATISI*, 4(2).
- Krisdiyanto, A., Dewi, K., Wiguna, S. A., Kriswandaru, A. S., & Kriswandatu, A. (2023). Analisis Pengaruh Aktifitas Pasar Bintoro Demak Terhadap Kemacetan Di Jalan Sultan Fatah. *Jurnal Impresi Indonesia (JII)*, 2(1), 91–100. <https://doi.org/10.58344/jii.v2i1.2047>
- Nilawati, & Fati, N. (2023). *Metodologi Penelitian*. Poloteknik Pertanian Negeri Payakumbuh.
- Nurhaswinda, Maulina, S. R., Azzahra, Jannah, F., Jannah, N., Fadila, N. A., Harza,

- Z. J., & Putra, N. H. (2025). Penyajian Data. *LANCAH: Jurnal Inovasi Dan Tren*, 3(1), 59–68.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Bidang Perdagangan (2021).
- Pratiwi, N. M. W., Budiarnaya, P., Herlambang, R. E., & Ariana, K. A. (2022). Analisa Pengaruh Volume Kendaraan dan Kecepatan Terhadap Tingkat Kebisingan Lalu Lintas di Jalan Cikuray, Garut. *Reinforcement Review in Civil Engineering Studies and Management*, 1(2), 82–90. <https://doi.org/10.38043/reinforcement.v1i2.4107>
- Putra, I. A. (2023). *Analisis Kinerja Ruas Jalan Akibat Aktivitas Pasar Tradisional (Studi Kasus: Pasar Lubuk Buayo Jalan Adinegoro Kecamatan Koto Tangah Kota Padang)*. Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat.
- Rizky, M., Murtiono, E. S., & Nurhidayati, A. (2021). Analisis Pengaruh Volume Kendaraan Terhadap Kapasitas Jalan Dan Tingkat Pelayanan Jalan Di Ruas Jalan Raya Kota Surakarta. *Indonesian Journal Of Civil Engineering Education*, 7(1), 40–47.
- Rukadani, B. A. A., Efendy, A., & Fitrayudha, A. (2024). Pengaruh Hambatan Sampling Aktivitas Pasar Cemara Terhadap Kinerja Ruas Jalan R. A. Kartini Kota Mataram. *Spektrum Sipil*, 11(2), 178–187.
- SEIC. (2024). *Analisis Dampak Lalu Lintas*. <https://seic.co.id/analisis-dampak-lalu-lintas-andalalin-di-indonesia/>
- Setiawan, I. W. B., Sukawati, N. K. S. A., & Wirasutama, C. P. (2022). Analisis Volume Lalu Lintas dan Kapasitas Ruas Jalan Akibat Aktivitas Pasar Tradisional Tegal Darmasaba. *Jurnal Ilmiah Teknik Unmas*, 2(2), 15–24.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- UURI No 2 Tahun 2022 Tentang Jalan, Pub. L. No. 2 (2022).
- Yermadona, H., & Meilisa, M. (2020). Pengaruh Aktivitas Pasar Terhadap Arus Lalu Lintas (Studi Kasus Pasar Baso Kabupaten Agam). *Rang Teknik Journal*, 3(1).