

TUGAS AKHIR

ANALISIS KINERJA LALU LINTAS PADA RUAS JALAN KOTA DENGAN MENGGUNAKAN METODE PKJI 2023

**(Studi Kasus : Jalan Gajah Mada Di Depan Man 2 Gn.Pangilun, Kecamatan Padang
Utara,Kota Padang.)**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Pada Program Studi Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Bung Hatta**

Oleh:

Nama : Asya Nurina Listy

NPM : 2010015211260



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2024**

**LEMBAR PENGESAHAN INSTITUSI
TUGAS AKHIR**

**ANALISIS KINERJA LALU LINTAS PADA RUAS
JALAN KOTA DENGAN MENGGUNAKAN METODE
PKJI 2023**

**(Studi Kasus : Jalan Gajah Mada Di Depan Man 2 Gn.Pangilun
Kecamatan Padang Utara,Kota Padang)**

**ASYA NURINA LISTY
2010015211260**



29 AGUSTUS 2024

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

(Dr. Ir. Wardi, M.Si)

Plt. Dekan FTSP

(Dr. Al Busyra Fuadi, S.T., M.Sc.)

Ketua Prodi Teknik Sipil

(Indra Khaldir, S.T., M.Sc.)

**LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI
TUGAS AKHIR**

**ANALISIS KINERJA LALU LINTAS PADA RUAS
JALAN KOTA DENGAN MENGGUNAKAN METODE
PKJI 2023**

**(Studi Kasus : Jalan Gajah Mada Di Depan Man 2 Gn.Pangilun
Kecamatan Padang Utara,Kota Padang)**

**ASYA NURINA LISTY
2010015211260**



29 AGUSTUS 2024

Disetujui Oleh :

Pembimbing I

(Dr. Ir. Wardi, M.Si)

Penguji I

(Ir. Mufti Warman Hasan, MSc.RE.)

Penguji II

(Redha Arima RM, ST., M.Sc)

HALAMAN PERNYATAAN

Saya mahasiswa di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bung Hatta.

Nama Mahasiswa : Asya Nurina Listy

Nomor Pokok Mahasiswa : 2010015211260

Dengan ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir yang saya buay dengan judul ANALISIS KINERJA LALU LINTAS PADA RUAS JALAN KOTA DENGAN MENGGUNAKAN METODE PKJI 2023 (Studi Kasus : Jalan Gajah Mada Di Depan Man 2 Gn.Pangilun, Kecamatan Padang Utara,Kota Padang) adalah :

- 1) Dibuat dan diselesaikan sendiri, dengan menggunakan data-data hasil penelitian dan perhitungan yang berpedoman pada Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia Tahun 2023 (PKJI 2023).
- 2) Bukan merupakan duplikasi yang sudah dipublikasi atau yang pernah dipakai untuk laporan tugas akhir di universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi dicantumkan dengan cara referensinya

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang telah dinyatakan diatas, maka Laporan Tugas Akhir ini batal.

Padang, 29 Agustus 2024

Asya Nurina Listy

KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala nikmat yang telah diberikan-Nya sehingga Proposal Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Proposal Tugas Akhir dengan judul “Analisis Kinerja Lalu Lintas Pada ruas Jalan Kota Dengan Menggunakan Metode PKJI 2023 (Studi Kasus : Studi Kasus Jalan Gajah Mada di depan MAN 2, Gn.Pangilun, Kecamatan Padang Utara,Kota Padang)” ditujukan untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Sipil Strata Satu dari Universitas Bung Hatta, Padang.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, bantuan dan doa dari semua pihak, Proposal Tugas Akhir ini tidak akan dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses pengerjaan Proposal Tugas Akhir ini, yaitu kepada:

- 1) Bapak Dr.Al Busyra Fuadi,S.T.,M.Sc. selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bung Hatta
- 2) Bapak Indra Khaidir, S.T., M.Sc, selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Bung Hatta
- 3) Bapak Dr.Ir.Wardi,M.Si yang telah memberikan bimbingan dan masukan kepada penulis
- 4) Kedua orang tua serta adik penulis yang telah memberikan dukungan dan doa sehingga penulis dapat menjalankan kerja praktek ini dengan \ lancar.
- 5) Semua Pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu per satu

Akhir kata, penulis menyadari bahwa mungkin masih terdapat banyak kekurangan dalam Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca akan sangat bermanfaat bagi penulis. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Padang, Oktober 2024

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN INSTITUSI.....	i
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Sistem Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Pengertian Jalan.....	5
2.2 Klasifikasi Jalan.....	5
2.2.1 Klasifikasi Jalan menurut fungsinya.....	5
2.2.2 Kasifikasi jalan menurut Status Jalan.....	6
2.2.3 Klasifikasi Jalan menurut Sistem.....	6
2.2.4 Klasifikasi jalan Menurut kelas.....	7
2.3 Volume Lalu Lintas.....	7
2.3 Arus Lalu Lintas.....	8

2.4 Ukuran Kota	8
2.5 Kapasitas Jalan Perkotaan	9
Tipe Jalan	10
Kapasitas	10
(SMP/jam)	10
Catatan.....	10
4/2-T,6/2-T.8/2-T atau jalan satu arah	10
1700.....	10
Per lajur (satu arah)	10
2/2 TT.....	10
2800.....	10
Per dua arah.....	10
2.6 Hambatan Samping	14
2.7 Kecepatan.....	15
2.7.1 Kecepatan Arus Bebas Dasar (VBD).....	16
2.7.2 Nilai Penyesuaian Kecepatan Akibat Lebar Jalur Lalu Lintas (VBL).....	16
2.7.3 Faktor Penyesuaian Kecepatan Arus Bebas Akibat Hambatan Samping (FVBHS) dengan bahu.....	17
2.7.4 Faktor Penyesuaian Kecepatan Arus Bebas Akibat Hambatan Samping (FVBHS) Dengan Kereb	18
2.7.5 Faktor Penyesuaian Kecepatan Arus Bebas Untuk Ukuran Kota (FVBUS)	19
2.7.6 Klasifikasi Kendaraan	20
2.8 Kinerja Lalu Lintas	21
2.9 Derajat Kejenuhan.....	21
2.10 Kecepatan Tempuh.....	22
2.11 Waktu Tempuh.....	22
2.12 Kepadatan.....	23
2.13 Tingkat Pelayanan Jalan.....	23
2.14 Kemacetan Lalu Lintas	26
2.15 Solusi kemacetan lalu lintas	27
2.16 Hubungan Volume, Kecepatan, dan Kepadatan	28

2.16.1 Hubungan Kecepatan dan Kepadatan.....	28
2.16.2 Hubungan Volume dan Kepadatan.....	29
2.16.3 Hubungan Volume dan Kecepatan.....	29
BAB III METODE PENELITIAN	30
3.1 Pendahuluan	30
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	30
3.3 Kerangka Peneliatian	32
3.4 Cara Pengumpulan Data.....	33
3.3.1 Tujuan 1.....	33
3.4.1. Tujuan II	35
3.5 Analisa Data.....	35
3.5.1 Tujuan I.....	36
3.5.2. Tujuan II	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Data Kondisi Geometrik	37
4.2. Analisa Ruas Jalan	38
4.2.1. Kondisi Ruas Jalan.....	38
4.2.2. Data Jumlah Pendududuk dan Luas Wilayah	38
4.3. Volume Lalu Lintas Berdasarkan PKJI 2023.....	39
4.4. Kelas Hambatan Samping	45
4.5. Kecepatan Arus Bebas	54
4.6. Kecepatan Arus Bebas	56
4.7. Kapasitas (C).....	58
4.8. Kapasitas (C).....	60
4.9 Derajat Kejenuhan.....	62
4.10. Derajat Kejenuhan.....	64
4.11. Kecepatan Tempuh.....	66
4.12. Kecepatan Tempuh.....	68
4.13. Waktu Tempuh.....	70
4.14. Waktu Tempuh.....	71
4.15. Kepadatan.....	73

4.7. Hubungan Volume, kecepatan, dan Kepadatan	75
4.8. Hubungan Volume, kecepatan, dan Kepadatan	76
4.12 Tingkat Pelayanan Jalan	77
4.13 Tingkat Pelayanan Jalan	78
BAB V PENUTUP	80
5.1 Kesimpulan	80
5.2. Saran.....	81
DAFTAR PUSTAKA	82

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Ekvivalen Mobil Penumpang Untuk Tipe Jalan 2/2TT	7
Tabel 2. 2 Ukuran Kota.....	9
Tabel 2. 3 Kapasitas Dasar.....	10
Tabel 2. 4 Faktor koreksi kapasitas perbedaan lebar lajur <i>FCLJ</i>	11
Tabel 2. 5 Penyesuaian Kapasitas Untuk Pemisah Arah (<i>FCPA</i>).....	11
Tabel 2. 6 Penyesuaian kapasitas untuk hambatan samping (<i>FCHS</i>) dengan bahu..	12
Tabel 2. 7 Penyesuaian Kapasitas Hambatan Samping (<i>FCHS</i>) dengan Kereb	12
Tabel 2. 8 Faktor Penyesuaian Kapasitas Untuk Ukuran Kota (<i>FCUK</i>)	13
Tabel 2. 9 Pembobotan Hambatan Samping	14
Tabel 2. 10 Kriteria kelas hambatan samping.....	15
Tabel 2. 11 Kecepatan Arus Bebas (<i>VBD</i>)	16
Tabel 2. 12 Faktor Penyesuaian Lebar Jalur Lalu Lintas (<i>VBL</i>).....	17
Tabel 2. 13 Faktor Penyesuaian Kecepatan Arus Akibat Hambatan Samping	18
Tabel 2. 14 Faktor Penyesuaian Kecepatan Arus Akibat Hambatan Samping	19
Tabel 2. 15 Faktor koreksi kapasitas terhadap ukuran kota (<i>FCUK</i>)	20
Tabel 2. 16 Jenis Kendaraan	20
Tabel 2. 17 Tingkat Pelayanan Jalan.....	24
Tabel 3. 1 Formulir pencatatan Jenis kendaraan.....	34
Tabel 3. 2 Formulir Pencatatan Hambatan Samping	34
Tabel 4. 1 Data Kondisi Geometrik Jalan	38
Tabel 4. 2 Volume Lalu Lintas (Senin 15 Juli 2024).....	40
Tabel 4. 3 Volume Lalu Lintas (Rabu, 17 Juli 2024).....	42
Tabel 4. 4 Volume Lalu Lintas (Sabtu, 20 Juli 2024).....	44
Tabel 4. 5 Pembobotan hambatan samping.....	46
Tabel 4. 6 Kriteria Kelas Hambatan Samping	46
Tabel 4. 7 Frekuensi hambatan samping pada hari senin 15 Juli 2024.....	47
Tabel 4. 8 Bobot Hambatan Samping pada hari senin 15 Juli 2024	48
Tabel 4. 9 Frekuensi hambatan samping pada hari Rabu 17 Juli 2024.....	49
Tabel 4. 10 Bobot Hambatan Samping pada hari Rabu 17 Juli 2024	50
Tabel 4. 11 Frekuensi hambatan samping pada hari Sabtu 20 Juli 2024	51

Tabel 4. 12	Bobot Hambatan Samping pada hari senin 20 Juli 2024	52
Tabel 4. 13	Kelas hambatan samping Pada Gajah Mada di depan MAN 2	53
Tabel 4. 14	Rekapitulasi Kecepatan Arus Bebas Untuk jalan berkereb dan trotoar .	55
Tabel 4. 15	Rekapitulasi Kecepatan Arus Bebas Untuk jalan berbahu.....	57
Tabel 4. 16	Rekapitulasi Kapasitas	60
Tabel 4. 17	Rekapitulasi Kapasitas	62
Tabel 4. 18	Rekapitulasi Derajat Kejenuhan.....	63
Tabel 4. 19	Rekapitulasi Derajat Kejenuhan.....	65
Tabel 4. 20	Kecepatan Tempuh Aktual <i>VT</i>	66
Tabel 4. 21	Rekapitulasi Kecepatan Tempuh Kendaraan	67
Tabel 4. 22	Rekapitulasi Kecepatan Tempuh kendaraan (Data Maximum, Minimum, dan Rata-rata	67
Tabel 4. 23	Kecepatan Tempuh Aktual <i>VT</i>	68
Tabel 4. 24	Rekapitulasi Kecepatan Tempuh Kendaraan	69
Tabel 4. 25	Rekapitulasi Kecepatan Tempuh kendaraan (Data Maximum, Minimum, dan Rata-rata	69
Tabel 4. 26	Waktu Tempuh Kendaraan Pada Hari Senin	71
Tabel 4. 27	Waktu Tempuh Kendaraan Pada Hari Senin	72
Tabel 4. 28	Kepadatan di Hari Senin	73
Tabel 4. 29	Rekapitulasi Kepadatan.....	74
Tabel 4. 30	Rekapitulasi Tingkat Pelayanan Jalan Pada Titik Pengamatan	77
Tabel 4. 31	Rekapitulasi Tingkat Pelayanan Jalan Pada Titik Pengamatan	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Hubungan VT dan DJ pada tipe jalan 2/2TT	22
Gambar 2. 2 Grafik Level Of Service	26
Gambar 2. 3 Hubungan Volume, Kecepatan, dan Kepadatan	28
Gambar 3. 1 Lokasi Survei	30
Gambar 3. 2 Denah Lokasi Survei di depan MAN 2 Kota Padang	30
Gambar 3. 3 Kerangka Penelitian.	32
Gambar 4. 1 Grafik Volume Lalu lintas Pada Hari Senin	41
Gambar 4. 2 Grafik Volume Lalu Lintas Pada Hari Rabu.....	43
Gambar 4. 3 Grafik Volume Lalu Lintas Pada Hari Sabtu	45

**ANALYSIS OF TRAFFIC PERFORMANCE ON CITY ROADS USING THE
PKJI 2023 METHOD**

**(Case Study: Jalan Gajah Mada in front of Man 2 Mt.Pangilun, North Padang District,
Padang City)**

Asiya Norina Listy, Wardi

**Civil Engineering Study Program, Faculty of Civil Engineering and Planning
Hatta University, Padang, West Sumatra.**

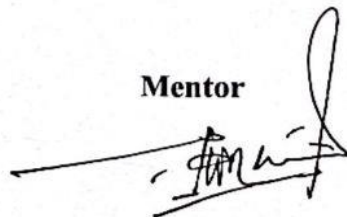
Email : asyanurinalisty11@gmail.com, @wardi@bunghatta.ac.id

ABSTRAK

Jalan Gajah Mada Gn Pangilun is a city road and is also a public road in the secondary road network system, where along the road section many public facilities are found, thus causing traffic congestion which results in reduced road performance , This study aims to analyze traffic performance on Jalan Gajah Mada Gn Pangilun precisely in front of MAN 2, Padang City uses the 2023 PKJI method and seeks solutions to improve traffic performance on the road. From the results of this study, it shows that the traffic flow condition is 2183.55, capacity 3431.40, free flow speed 46 km/h, travel speed 30 km/h, travel time 18.1956 seconds, density 28.33, saturation degree 0.72 , then the level of road service is found at point C. Solutions to improve traffic performance on the Gajah Mada Gn Pangilun road section, North Padang District, Padang City, namely Installers of signs are prohibited from parking on the road body, clarify road markings to direct traffic flow in order to avoid disturbing traffic conditions.

Keywords : Traffic, Performance, Road Sections

Mentor



(Ir. Wardi, M.Si., Ph.D)

**ANALYSIS OF TRAFFIC PERFORMANCE ON CITY ROADS USING THE
PKJI 2023 METHOD**

**(Case Study: Jalan Gajah Mada in front of Man 2 Mt.Pangilun, North Padang District,
Padang City)**

Asiya Norina Listy, Wardi

**Civil Engineering Study Program, Faculty of Civil Engineering and Planning
Hatta University, Padang, West Sumatra.**

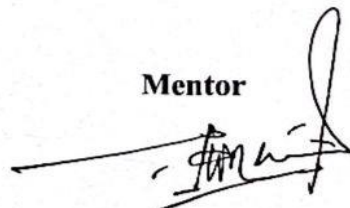
Email : asyanurinalisty11@gmail.com, @wardi@bunghatta.ac.id

ABSTRAK

Jalan Gajah Mada Gn Pangilun is a city road and is also a public road in the secondary road network system, where along the road section many public facilities are found, thus causing traffic congestion which results in reduced road performance , This study aims to analyze traffic performance on Jalan Gajah Mada Gn Pangilun precisely in front of MAN 2, Padang City uses the 2023 PKJI method and seeks solutions to improve traffic performance on the road. From the results of this study, it shows that the traffic flow condition is 2183.55, capacity 3431.40, free flow speed 46 km/h, travel speed 30 km/h, travel time 18.1956 seconds, density 28.33, saturation degree 0.72 , then the level of road service is found at point C. Solutions to improve traffic performance on the Gajah Mada Gn Pangilun road section, North Padang District, Padang City, namely Installers of signs are prohibited from parking on the road body, clarify road markings to direct traffic flow in order to avoid disturbing traffic conditions.

Keywords : Traffic, Performance, Road Sections

Mentor



(Ir. Wardi, M.Si., Ph.D)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang, Kemacetan lalu lintas pada ruas jalan telah menjadi masalah yang sering dihadapi. Ada tiga faktor utama yang menjadi penyebab permasalahan kemacetan yaitu, kepemilikan kendaraan yang bertambah banyak, dalam setiap harinya akan ada penambahan kepemilikan kendaraan yang akan menyebabkan bertambahnya masalah kemacetan di jalan. kedua terbatasnya sumber daya untuk melaksanakan pembangunan jalan, dan yang ketiga belum optimalnya pengoperasian fasilitas transportasi umum yang ada (*Jurnal Ilmiah Berkala Universitas Kadiri, 2014*).

Kemacetan lalu lintas pada dasarnya terjadi karena adanya ketimpangan antara masyarakat dengan banyaknya jumlah kendaraan, dan ketimpangan ini akan terus terjadi seiring dengan bertambahnya jumlah dan luas jalan yang ada maupun yang tersedia. Kemacetan lalu lintas juga menyebabkan dampak sosial seperti menyebabkan terganggunya pikiran, kesal, dan lelah. Hal ini dialami pengemudi bahkan sampai berdampak kepada kondisi masyarakat yang berada disekitar kawasan tersebut. Dilihat dari segi ekonomi kemacetan mengakibatkan pengendara kehilangan waktu dan menguras biaya seperti bahan bakar, kemacetan juga disebabkan oleh banyaknya hal seperti banyaknya masyarakat yang tidak taat aturan, pengendara yang berlawanan arus, jarang nya petugas lalu lintas yang memantau keadaan lalu lintas, kendaraan yang parkir di badan jalan, aktifitas masyarakat yang berjualan di pinggir jalan, terlalu banyak persimpangan, tidak ada batasan jenis kendaraan (*Jurnal imam khairan, faisal ashari, 2023*)

Kota Padang merupakan Ibukota Provinsi Sumatera Barat dengan luas wilayah 1.414,96 Km² dan jumlah penduduk 954,18 jiwa. Kota padang sendiri terbagi menjadi 11 kecamatan dan 104 Kelurahan/Desa (*Badan Pusat Statistik 2024*). Salah satu di antaranya yaitu Kecamatan Padang Utara tepatnya di Jalan Gajah Mada didepan MAN 2 Gn pangilon Kota Padang, yang merupakan salah satu kecamatan dengan angka kepadatan penduduk yang tinggi hal ini menyebabkan tingginya tingkat kebutuhan

masyarakat akan pergerakan lalu lintas, dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat di jalan Gajah Mada di depan MAN 2 Gn Pangilun Kecamatan Padang Utara Kota Padang akan pergerakan lalu lintas, menyebabkan mobilisasi pergerakan orang atau kendaraan meningkat yang akhirnya menyebabkan kinerja ruas jalan menurun karena volume pergerakan lalu lintas melebihi kapasitas ruas jalan yang ada pada wilayah tersebut.

Jalan Gajah Mada Gn Pangilun merupakan jalan kota dan juga merupakan jalan umum dalam sistem jaringan jalan sekunder, yang dimana disepanjang ruas jalan tersebut banyak ditemukan fasilitas publik seperti perkantoran, sekolah dan juga universitas. Ruas jalan Gajah Mada memiliki aktifitas perdagangan yang cukup tinggi karena hampir disepanjang ruas jalan terdapat pertokoan, pedagang kaki lima, dan minimarket, selain itu jalan Gajah Mada Gn pangilun juga merupakan jalan yang dilalui oleh angkutan kota. Aktifitas penggunaan lahan yang beragam seperti orang yang berbelanja memarkir kendaraan di bahu jalan ,orang yang berbelanja disisi jalan, maupun angkutan kota yang berhenti untuk menaikkan dan menurunkan penumpang secara langsung mempengaruhi kondisi arus lalu lintas pada ruas Jalan tersebut, sehingga menimbulkan kemacetan lalu lintas yang mengakibatkan berkurangnya kinerja ruas Jalan tersebut.

Ruang lingkup penelitian ini yaitu pada ruas Jalan Gajah Mada Gn pangilun Tepatnya di depan MAN 2 Gn pangilun Kota Padang. Panjang ruas jalan yang akan di survei yaitu sepanjang 200 m, jalan ini memiliki 2 lajur 2 arah tak terbagi (2/2-TT), dengan lebar lajur 6m dengan bahu jalan 0,5 m pada ruas kiri dan kanan, jalan ini tidak memiliki median jalan. Dengan total lebar jalur 12 m.

Untuk mengetahui kinerja lalu lintas ruas jalan dan tingkat pelayanan jalan, serta cara mengatasi dan mencegah permasalahan yang terjadi pada ruas jalan tersebut. Penulis tertarik dalam mengangkat Penelitian yang berjudul : Analisis Kinerja Lalu Lintas Pada ruas Jalan Kota Dengan Menggunakan Metode PKJI 2023 (Studi Kasus: Jalan Gajah Mada di depan MAN 2 Gn Pangilun, Kecamatan Padang Utara, Kota Padang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat dirumuskan sebagai berikut :

- a. Bagaimana kinerja lalu lintas pada ruas Jalan Gajah Mada di depan MAN 2, Gn Pangilun, Kec Padang Utara, Kota Padang ?
- b. Bagaimana solusi dan upaya untuk mengatasi kemacetan lalu lintas pada ruas Jalan Gajah Mada di depan MAN 2 Gn Pangilun, Kec Padang Utara, Kota Padang ?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah :

- a. Untuk mengetahui kinerja lalu lintas pada ruas Jalan Gajah Mada di depan MAN 2, Gn Pangilun, Kec Padang Utara, Kota Padang.
- b. Untuk mencari solusi dan upaya bagaimana cara untuk mengatasi kemacetan lalu lintas pada ruas Jalan Gajah Mada, Gn Pangilun, Kec Padang Utara, Kota Padang.

1.4 Batasan Masalah

Agar penulis tugas akhir ini terarah dan tidak melebar dari tujuan, maka penulis memberikan batasan-batasan masalah. Adapun batasan masalah dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

- a. Penelitian ini dilakukan Pada ruas Jalan Gajah Mada, Gn Pangilun, Kec Padang Utara, Kota Padang tepatnya di depan MAN 2 Kota Padang sepanjang 200 meter.
- b. Survei Lapangan dilakukan Pada hari Senin 15 Juli 2024, Rabu 17 Juli 2024 dan Sabtu 20 Juli 2024, pukul 06.30 –08.30 WIB dipagi hari, pukul 12.00 – 14.00 WIB disiang hari, dan pukul 16.00 - 18.00 WIB disore hari.
- c. Metode analisis data ruas Jalan menggunakan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia 2023.

1.5 Sistem Penulisan

Agar penulis tugas akhir ini teratur, sistematis dan tidak menyimpang maka secara keseluruhan penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan secara umum landasan teori,atas beberapa bahan pustaka,baik berupa hasil penelitian yang sudah dilakukan, buku maupun dasar teori dari beberapa sumber yang terhubung dengan permasalahan dan sebagai pedoman dalam pembahasan masalah

BAB III METODE PENELITIAN

Dalam bagian ini di jelaskan tentang metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian, terdiri dari langkah-langkah atau prosedur yang akan di lakukan dalam penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini yang menguraikan tentang hasil-hasil yang diperoleh dari proses penelitian yaitu Analisis Kinerja Lalu Lintas Pada Ruas Jalan Gajah Mada Gn Pangilun kecamatan Padang Utara, Kota Padang,

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang dilakukan.