

**ANALISA KINERJA SIMPANG TAK BERSINYAL PADA
SIMPANG TIGA PRABUMULIH-BERINGIN KOTA PRABUMULIH**



TUGAS AKHIR

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

Oleh :

HARYAN SAPRIL

112020139

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

2025

**ANALISA KINERJA SIMPANG TAK BERSINYAL PADA SIMPANG TIGA
PRABUMULIH – BERINGIN KOTA PRABUMULIH**



TUGAS AKHIR

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana

Pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Palembang

Oleh :

HARYAN SAPRIL

112020139

Telah Disahkan Oleh:

**Dekan Fakultas Teknik
Univ. Muhammadiyah Palembang**



Ir. A. Junaldi, M.T.
NIDN. 0202026502

**Ketua Program Studi
Teknik Sipil UM Palembang**



Mira Setiawati, S.T., M.T.
NIDN. 0006078101

**ANALISA KINERJA SIMPANG TAK BERSINYAL PADA SIMPANG TIGA
PRABUMULIH – BERINGIN KOTA PRABUMULIH**



TUGAS AKHIR

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana

Pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Palembang

Oleh :

HARYAN SAPRIL

112020139

Telah Disetujui Oleh:

Pembimbing I

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

Pembimbing II

Dr. Verinazul Septriansyah, S.T., M.T.
NIDN. 0203126801

TUGAS AKHIR
ANALISA KINERJA SIMPANG TAK BERSINYAL PADA SIMPANG
TIGA PRABUMULIH – BERINGIN KOTA PRABUMULIH

Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

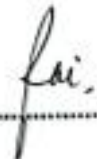
HARYAN SAPRIL

112020139

Telah Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji Sidang Komprehensif
Pada Tanggal, 21 Agustus 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

1. Ir. Erny Agusri, M.T
NIDN. 0029086301

(.....)

2. Ir. Nurnilam Oemlati, M.T
NIDN. 0220106301

(.....)

3. M. Hijrah Agung Sarwandy, S.T., M.T
NIDN. 0219038701

(.....)

Tugas Akhir Telah Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Sipil (S.T)

Palembang, 26 Agustus 2025

Program Studi Teknik Sipil

Ketua,



Mira Setiawati, S.T., M.T.
NIDN. 0006078101

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam penelitian tugas akhir yang berjudul **“ANALISA KINERJA SIMPANG TAK BERSINYAL PADA SIMPANG TIGA PRABUMULIH-BERINGIN KOTA PRABUMULIH”** ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis yang diacu dalam akhir ini disebutkan dalam daftar pustaka.

Palembang, 2025



Harvan Sapril

112020139

MOTTO

“Keberanian adalah hal yang tidak dimiliki semua orang. Jika nyali itu ada dalam dirimu, sekecil apa pun, rawatlah. Jangan biarkan padam. Pilih nyalamu sendiri. Di bagian mana kau akan bernyali.”

(Boy Candra)

“Barang siapa keluar untuk mencari sebuah ilmu, maka ia akan berada di jalan Allah hingga ia kembali.”

(HR Tirmidzi)

PERSEMBAHAN

- **Kedua Orang Tua, Bapak Busroni Sopyan dan Ibu Nurdalela yang selalu memberi doa paling tulus di setiap pencapaian maupun kegagalan saya serta telah memberikan banyak dukungan dan pelajaran yang bermakna.**
- **Ketiga Ayuk ku Teni Eviantari, Elza Elvionita dan Rani Yunita serta Kakaku Arantza Genthia dan Ayriauna Shakayla yang telah memberi dukungan dan semangat untuk menyelesaikan tugas akhir ini, sekaligus donatur untuk menyelesaikan gelar sarjana.**
- **Opin Lestari, yang selalu memberikan dukungan, semangat dan bantuan kebahagiaan dalam perjalanan tugas akhir ini.**
- **Keluarga, Sahabat, dan teman-teman Keluarga Kos Ijo, Andriansyah (Koyong), Irvan (Gemblong), Dauli (Yuli), Chaikal (Wak), Yudhistira (Cik), Reza (Angga), Daffa (Bos), Beni (Kangkung), Abdul, Wais, Agung, Daus, Alif, Rahma, Mega, Dea, Emilda, Abiyu, Noval, Iskandar, yang selalu mendukung, membantu dan memberikan masukan.**
- **Dan semua pihak yang bertanya, “Kapan sidang ?” , “Kapan wisuda ?”. Kalian adalah alasan saya segera menyelesaikan tugas akhir ini.**
- **Terakhir, diriku sendiri Haryan Sapril yang tak pernah memutuskan untuk menyerah, sesulit apapun proses penyusunan tugas akhir ini.**

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT, karena atas berkat rahmat dan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ **ANALISA KINERJA SIMPANG TAK BERSINYAL PADA SIMPANG TIGA PRABUMULIH-BERINGIN KOTA PRABUMULIH** ” untuk memenuhi sebagian persyaratan mendapatkan gelar Sarjana di Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang.

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak kekurangan dan kelemahan, baik dari segi isi maupun teknik penulisan yang terlepas dari pengamatan penulis, hal ini tak lain dikarenakan oleh keterbatasan penulis. Pada kesempatan ini penulis banyak mengucapkan terima kasih terutama kepada Bapak Ir. Noto Royan, M.T. selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Dr. Verinazul Septriansyah, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing II atas segala bimbingan dan arahnya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan proposal skripsi ini.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan juga kepada semua pihak yang ikut serta membantu sehingga dapat menyelesaikan proposal ini, yaitu kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Abid Djazuli S.E., M.M., Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Bapak Ir. A. Junaidi, M.T., Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang.
3. Ibu Mira Setiawati, S.T., M.T. Selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Palembang.
4. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Sipil dan para Staf Karyawan Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Palembang.
5. Kedua Orang Tua yang telah banyak memberikan do'a serta membantu penulis baik secara moril dan materil.

6. Teman-teman yang telah memberikan saran dan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih atas segala dukungannya semoga apa yang kita lakukan selalu mendapat limpahan rahmat dari Allah SWT dan berguna bagi kita semua, *Aamiin ya rabbalalamiin*.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Palembang, 2025

Harvan Sapril

112020139

INTISARI

Simpang adalah titik pertemuan atau titik konflik dari berbagai arah di mana dua jalan atau lebih bergabung atau bersimpangan, termasuk jalan dan fasilitas tepi jalan untuk pergerakan lalu lintas di dalamnya. Simpang merupakan tempat di mana sering terjadinya kecelakaan, karena terjadinya konflik antara pergerakan kendaraan dan pergerakan kendaraan lainnya. Simpang Tiga Prabumulih-Beringin merupakan pertemuan jalan Jend. Sudirman dan jalan Prabumulih-Beringin. Simpang ini adalah salah satu persimpangan yang terdapat di Kota Prabumulih, Provinsi Sumatera Selatan.

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui volume lalu lintas, kinerja lalu lintas serta mencari solusi atau alternatif pada Simpang Tiga Prabumulih-Beringin, Kota Prabumulih. Tahapan-tahapan dalam penelitian meliputi studi literatur, pekerjaan persiapan meliputi pengambilan data berupa data primer dan data sekunder, pengumpulan data berupa pelaksanaan survei yang kemudian data yang didapat diolah dengan mengacu pada pedoman PKJI 2023 (Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia), menganalisis hasil perhitungan nilai kapasitas sebenarnya, nilai derajat kejenuhan, tundaan lalu lintas simpang, tundaan lalu lintas utama, tundaan geometrik simpang, tundaan simpang, dan peluang antrian yang akhirnya didapat suatu kesimpulan.

Dari hasil pembahasan dan perhitungan, kinerja persimpangan analisis menggunakan PKJI 2023 didapatkan nilai kapasitas (C) sebesar 2118 smp/jam, derajat kejenuhan ($DJ = 0,87$) di mana menurut PKJI 2023 jika nilai $DJ > 0,85$. maka perlu diadakan perubahan secara fisik dan perlu mendapatkan perhatian cukup dengan memberikan prasarana jalan pada persimpangan tersebut, dan tundaan (T) sebesar $= 15,2$ det/jam.

Kata Kunci : Kapasitas Simpang Tak Bersinyal, Derajat Kejenuhan, Tundaan, PKJI 2023

ABSTRACT

An intersection is a meeting point or conflict point from various directions where two or more roads join or intersect, including roads and roadside facilities for traffic movement within it. An intersection is a place where accidents often occur, due to conflicts between vehicle movements and other vehicle movements. Prabumulih-Beringin Intersection is the meeting point of Jalan Jend. Sudirman and Jalan Prabumulih-Beringin. This intersection is one of the intersections in Prabumulih City, South Sumatra province.

The purpose of this study is to determine the traffic volume, traffic performance and find solutions or alternatives at the Prabumulih-Beringin Three-Way Intersection, Prabumulih City. The stages in the study include literature studies, preparatory work including data collection in the form of primary data and secondary data, data collection in the form of conducting a survey which is then processed by referring to the 2023 PKJI guidelines (Indonesian Road Capacity Guidelines), analyzing the results of calculating the actual capacity value, saturation degree value, intersection traffic delay, main traffic delay, intersection geometric delay, intersection delay, and queue opportunities which finally draw a conclusion.

From the results of the discussion and calculation, the performance of the intersection analysis using PKJI 2023 obtained a capacity value (C) of 2118 smp/hour, degree of saturation (DJ) = 0.87 where according to PKJI 2023 if the DJ value is > 0.85 . then physical changes need to be made and need to get enough attention by providing road infrastructure at the intersection, and delay (T) of = 15.2 sec/hour.

Keywords : *Unsignalized Intersection Capacity, Saturation Degree, Delay, PKJI 2023*

DAFTAR ISI

ANALISA KINERJA SIMPANG TAK BERSINYAL PADA.....	i
SIMPANG TIGA PRABUMULIH-BERINGIN KOTA PRABUMULIH.....	i
PERNYATAAN.....	i
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
INTISARI.....	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR NOTASI	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.1 Rumusan Masalah	2
1.2 Tujuan penelitian	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Sistematika Penulisan.....	3
1.5 Bagan Alir Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.1.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 Pengertian Jalan.....	6
2.3 Klasifikasi dan Fungsi Jalan.....	6
2.4 Pengertian Simpang.....	7
2.5 Jenis-jenis Simpang.....	8

2.6 Simpang Bersinyal.....	9
2.7 Simpang Tak Bersinyal.....	10
2.8 Penyebab Kemacetan.....	11
2.9 Konflik pada Persimpangan	11
2.10 Pengendali Simpang	13
2.11 Perencanaan Simpang tak bersinyal	14
2.11.1 Menetapkan Data Masukan.....	14
2.11.2 Perhitungan Kapasitas simpang	20
2.11.3 Menetapkan Kinerja Lalu Lintas Simpang	24
BAB III	27
METODELOGI PENELITIAN.....	27
3.1 Lokasi Penelitian	27
3.2 Waktu Penelitian.....	28
3.3 Data Yang Digunakan.....	28
3.3.1 Data Primer.....	28
3.3.2 Data Sekunder.....	29
3.4 Peralatan yang digunakan.....	29
3.5 Pelaksanaan Penelitian	32
3.6 Bagan Alir Penelitian.....	33
BAB IV	34
HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1 Hasil Pengumpulan Data Primer	34
4.1.1 Kondisi Geometrik.....	34
4.1.2 Kondisi Lingkungan	35
4.1.3 Kondisi Lalu lintas.....	35
4.2 Hasil Pengumpulan Data Sekunder	37
4.3 Analisa Simpang.....	37
4.3.1 Analisa Kinerja Simpang Tiga Prabumulih-Beringin.....	37
4.3.2 Rasio belok dan Rasio arus pada jalan mayor dan jalan minor	39
4.3.3 Lebar Pendekat Dan Tipe Simpang	41
4.3.4 Analisa Kapasitas (C).....	42
4.3.5 Derajat Kejenuhan (DJ)	43

4.3.6 Tundaan.....	43
4.3.7 Peluang Antrian (P_a).....	44
4.4 Hasil Perhitungan Simpang Tiga Prabumulih-Beringin.....	45
4.5 Alternatif Di Simpang Tiga Prabumulih-Beringin	46
4.6 Perhitungan Alternatif	49
4.6.1 Lebar Pendekat	49
4.6.2 Analisa Kapasitas (C).....	49
4.6.3 Derajat Kejenuhan (DJ)	51
4.6.4 Tundaan.....	51
4.6.5 Peluang Antrian (P_a).....	52
4.7 Hasil Perhitungan Alternatif Simpang Tiga Prabumulih-Beringin.....	53
BAB V	55
KESIMPULAN DAN SARAN	55
5.1 Kesimpulan.....	55
5.2 Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA.....	57

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Nilai emp simpang tidak bersinyal.....	16
Tabel 2. 2 Kelas ukuran kota.....	18
Tabel 2. 3 Tipe lingkungan jalan.....	18
Tabel 2. 4 Penentuan kelas hambatan samping.....	19
Tabel 2. 5 Kapasitas dasar Simpang-3 dan Simpang-4.....	20
Tabel 2. 6 Kode tipe simpang.....	21
Tabel 2. 7 Faktor koreksi median pada jalan mayor F_M	22
Tabel 2. 8 Faktor koreksi ukuran kota (FUK).....	22
Tabel 2. 9 FHS sebagai fungsi dari tipe lingkungan jalan, hambatan samping, dan RKTb.....	23
Tabel 2. 10 Faktor koreksi rasio arus jalan minor (F_{mi}).....	24
Tabel 4. 1 Kondisi Lingkungan.....	35
Tabel 4. 2 Rekap Hasil Survei Kendaraan Pada Hari Senin	36
Tabel 4. 3 Data Jumlah Penduduk Kota Prabumulih Tahun 2023 – 2024	37
Tabel 4. 4 Rekapitulasi hasil Data Lalu Lintas Pada Hari Senin	38
Tabel 4. 5 Volume Lalu Lintas Jam Puncak	38
Tabel 4. 6 Hasil Perhitungan Kapasitas (C)	43
Tabel 4. 7 Hasil Perhitungan Kinerja Simpang.....	45
Tabel 4. 8 Hasil Perhitungan Alternatif Kapasitas Simpang (C).....	51
Tabel 4. 9 Hasil Perhitungan Alternatif Kinerja Simpang.....	52
Tabel 4. 10 Hasil Perhitungan Penelitian dan Perhitungan Alternatif.....	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Bagan Alir Penulisan.....	4
Gambar 2. 1 Simpang sebidang	13
Gambar 2. 2 Simpang tak sebidang.....	13
Gambar 2. 3 Jenis- jenis konflik pada Persimpangan	17
Gambar 2. 4 Variabel arus lalu lintas.....	21
Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian	27
Gambar 3. 2 Dokumentasi Lokasi Penelitian.....	27
Gambar 3. 3 Alat Tulis	29
Gambar 3. 4 Formulir survei.....	30
Gambar 3. 5 Stopwatch.....	30
Gambar 3. 6 Meteran.....	30
Gambar 3. 7 Ponsel	31
Gambar 3. 8 Tally counter.....	31
Gambar 3. 9 Kalkulator.....	31
Gambar 3. 10 Bagan Alir Penelitian	33
Gambar 4. 1 Kondisi Geometrik	34
Gambar 4. 2 Titik Pelaksanaan Survei	36
Gambar 4. 3 Sebelum Pelebaran	46
Gambar 4. 4 Sebelum Pelebaran	46
Gambar 4. 5 Setelah Pelebaran	47
Gambar 4. 6 Setelah Pelebaran	47
Gambar 4. 7 Penambahan Rambu Lalulintas dan Median Jalan.....	48

DAFTAR NOTASI

C	: kapasitas simpang, dalam SMP/jam.
C ₀	: kapasitas dasar simpang, dalam SMP/jam.
FLP	: faktor koreksi lebar rata-rata pendekat.
F _m	: faktor koreksi tipe median.
F _{UK}	: faktor koreksi ukuran kota.
F _{HS}	: faktor koreksi hambatan samping.
FBK _i	: faktor koreksi rasio arus kiri.
FBK _a	: faktor koreksi rasio arus belok kanan.
F _{Rmi}	: faktor koreksi arus dari jalan minor.
MP	: Mobil Penumpang
KS	: Kendaraan Sedang
SM	: Sepeda Motor
KTB	: Kendaraan Tidak Bermotor
LHR	: Lalu lintas harian rata-rata
LHRT	: Lalu lintas harian rata-rata tahunan
Emp	: Ekuivalen mobil penumpang
SMP	: Satuan mobil penumpang
qKB	: Arus total kendaraan bermotor
q _{ma}	: Arus total jalan mayor
q _{mi}	: Arus total jalan minor
B _{ka}	: Belok kanan
LRS	: Lurus
B _{ki}	: Belok kiri
q _{T, BKi}	: Arus total belok kiri
q _{T, LRS}	: Arus total lurus
q _{T, BKa}	: Arus total belok kanan
R _{mi}	: Rasio jalan minor
RBK _i	: Rasio belok kiri
RBK _a	: Rasio belok kanan
RB	: Rasio belok

Lp	: Lebar pendekat
LRP	: Lebar rata-rata pendekat
DJ	: Derajat kejenuhan
TLL	: Tundaan lalu lintas
TLL _{ma}	: Tundaan lalu lintas jalan mayor
TLL _{mi}	: Tundaan lalu lintas jalan minor
TG	: Tundaan geometri
T	: Tundaan
Pa	: Peluang antrian
2/2 UD	: Tipe jalan 2 lajur 2 arah tak terbagi
322	: Simpang 3, pertemuan antara 2/2 UD dan 2/2 UD

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Jalan merupakan alat transportasi yang mendukung dan berperan sangat penting bagi Masyarakat dalam menjalankan kegiatan sehari-hari. Jalan sebagai sarana transportasi berperan sebagai pelayanan pendukung dalam segala bidang baik Pendidikan, pekerjaan, perdagangan, dan sebagainya. Sebagaimana yang ditegaskan dalam Undang-undang Nomor 38 Tahun 2004 tentang jalan, bahwa jalan sebagai bagian sistem transportasi nasional mempunyai peranan penting terutama dalam mendukung bidang ekonomi, sosial dan budaya serta lingkungan dan dikembangkan melalui pendekatan pengembangan wilayah agar tercapai keseimbangan dan pemerataan pembangunan antar daerah, membentuk dan memperkuat kesatuan nasional untuk memantapkan pertahanan dan keamanan nasional, serta membentuk struktur ruang dalam rangka mewujudkan sasaran pembangunan nasional.

Persimpangan merupakan suatu bagian dari ruas jalan di mana arus atau jurusan dari berbagai arah bertemu. Hal inilah yang menjadi faktor terjadinya konflik antara arus yang berlawanan saling memotong. Hal inilah yang mengakibatkan terjadinya kemacetan di persimpangan. Sedangkan simpang tak bersinyal merupakan perpotongan atau pertemuan pada suatu bagian antara dua atau lebih jalur jalan raya dengan simpang masing-masing, selain itu pada titik simpang tidak dilengkapi dengan *traffic light* sebagai rambu-rambu simpang

Simpang Tiga Prabumulih-beringin adalah salah satu persimpangan yang terdapat di Kota Prabumulih, provinsi Sumatera Selatan, Indonesia. Pada pertengahan 2024, Kota Prabumulih memiliki penduduk sebanyak 200,673 jiwa, dengan kepadatan sebanyak 490 jiwa/km² dan merupakan kota ketiga terbesar di Sumatera Selatan. Kota Prabumulih menjadi semakin padat penduduk dari tahun ke tahun, bukan hanya karena angka kelahiran di Kota Prabumulih yang tinggi, namun juga banyaknya pendatang yang datang ke Kota Prabumulih. Akibat dari semakin banyaknya penduduk yang ada, tentu jumlah kebutuhan terhadap transportasi juga

semakin naik, yang nantinya mengakibatkan banyak permasalahan seperti salah satunya adalah kemacetan. Kemacetan merupakan hal yang sering kali dijumpai dimana-mana termasuk di Kota Prabumulih. Kemacetan terjadi baik di pemukiman, di jalan, ataupun di persimpangan. Kemacetan pada persimpangan tentu saja mengakibatkan adanya tundaan yang nantinya akan memperlambat mobilitas pada setiap orang yang melintasi jalan tersebut. Hal inilah yang menyebabkan di persimpangan perlu adanya rambu lalu lintas yang dapat mengatasi kemacetan yang terjadi. Salah satunya di Simpang Tiga Prabumulih-Beringin, Kota Prabumulih yang merupakan pertemuan ruas jalan yaitu Jl. Prabumulih-Beringin dan Jl. Jend. Sudirman. Simpang ini adalah jalan kota yang menuju atau dari pusat kota. Pada jam tertentu sering terjadi tundaan serta antrian kendaraan, karena Kawasan ini merupakan daerah pemukiman, perkantoran, pendidikan, serta pertokoan sehingga arus lalu lintasnya cukup sibuk. Berdasarkan keadaan inilah maka persimpangan Prabumulih-Beringin perlu mendapatkan perhatian cukup dengan memberikan prasarana jalan pada persimpangan tersebut agar dapat melayani arus lalu lintas dengan baik dan tentunya sebagai solusi untuk menghindari konflik yang terjadi pada persimpangan.

Berdasarkan keadaan yang dijelaskan di atas maka perlu dilakukan penelitian khususnya pada simpang tak bersinyal di Kota Prabumulih untuk mengetahui kinerja dari simpang tersebut, selain itu agar nantinya simpang pada arus jalan tersebut dapat melayani arus lalu lintas secara optimal sehingga pengguna jalan yang melintas di persimpangan Prabumulih-Beringin dapat merasa tetap aman dan nyaman.

1.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana Lalu lintas harian rata-rata (LHR) pada jam 07:00 – 17:00 WIB di Simpang Tiga Prabumulih-Beringin?
2. Menganalisa kinerja simpang tiga tak bersinyal di Simpang Tiga Prabumulih-Beringin pada kondisi puncak kepadatan kendaraan

3. Mencari solusi pada simpang tak bersinyal di Simpang Tiga Prabumulih-Beringin

1.2 Tujuan penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui volume lalu lintas pada simpang tiga Prabumulih-Beringin, Kota Prabumulih.
2. Mengetahui kinerja lalu lintas pada kondisi puncak kepadatan kendaraan di simpang tiga Prabumulih-Beringin, Kota Prabumulih.
3. Mengetahui solusi atau alternatif pada simpang tak bersinyal di Simpang Tiga Prabumulih-Beringin, Kota Prabumulih

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang di angkat dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian dilakukan di simpang tiga Prabumulih-Beringin, Kota Prabumulih.
2. Perhitungan penelitian ini menggunakan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) 2023.
3. Lalu lintas dihitung pada jam puncak (peak hour), yaitu pada saat volume lalu lintas terbesar. Survei dilakukan 7 hari.

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini terdiri dari beberapa bab yaitu sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, sistematika penulisan, dan bagan alir penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang Pemahaman berisi materi-materi yang berkaitan dengan masalah yang dibahas dalam penelitian ini. Dapat bersumber dari beberapa buku, jurnal, dan sumber yang bersifat karya ilmiah.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas tentang langkah kerja yang akan dilakukan dengan cara memperoleh data yang relevan dengan penelitian.

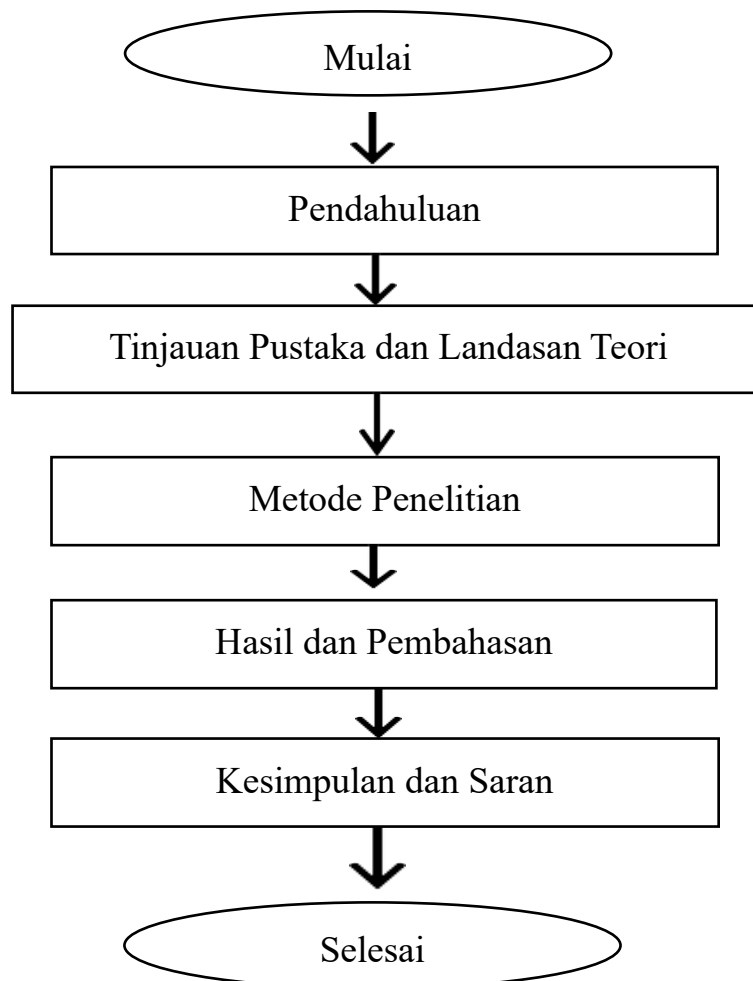
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang hasil dan pembahasan dari penelitian yang telah kita lakukan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas tentang kesimpulan dan saran terhadap penelitian yang dilakukan di tugas akhir ini.

1.5 Bagan Alir Penulisan



Gambar 1. 1 Bagan Alir Penulis

DAFTAR PUSTAKA

- Abdu Rizal, Zhafiri. (2023). *Analisis Kinerja Simpang Tak Bersinyal Dengan Metode PKJI 2014*. Jurnal Mahasiswa Kreatif , 1(3), 169-178
- Badan Pusat Statistik Kota Prabumulih. (2024) Prabumulih Dalam Angka 2024. <https://prabumulihkota.bps.go.id/indicator/12/29/1/jumlah-penduduk-.html>
- Diana Nur Afni, Farida Juwita, & Anas Khair Prikurnia. (2023). *Analisis Simpang Tak Bersinyal di Jalan Hmad Yani – Jalan Raden Intan Gadingrejo Menggunakan PKJI 2023* . Jurnal Teknik Sains, 8(2), 136-142.
- Feri, Irawan. (2024) *Analisa Simpang Tiga Tak Bersinyal Menggunakan Metode PKJI 2023 dan MKJI 1997 (Studi Kasus Simpang Empat Karang Jasi Cakra Negara)*. Undergraduate thesis, Universitas Muhammadiyah Mataram.
- Gunawan Azwar (2022). *Analisis Kinerja Simpang Empat Tak Bersinyal*. Skripsi UMSU.
- Hendri, S. Ishak., & Selpa Dewi (2021). *Analisis Kinerja Simpang Empat Tak Bersinyal (Studi kasus : Persimpangan jalan Ahmad Yani Ekor Lubuk Kota Padang Panjang)* Jurnal Ilmiah Teknik Sipil, 1(1), 165-172.
- Jumatul Agung dkk. (2023). *Analisis Kinerja Simpang Tak Bersinyal (Studi Kasus : Simpang Empat Padang Tinggi Kota Payakumbuh*. Ensiklopesdia, 5 (3).
- Milawaty Waris,. (2018). *Analisis Kinerja Simpang Tak Bersinyal Metode Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia 2014*. Jurnal J-Hest, 1(1), 46-54.
- PKJI. (2023). *Panduan Kapasitas Jalan Indonesia 2023*. *Panduan Kapasitas Jalan Indonesia*, 68. <https://sipilpedia.com/panduan-kapasitas-jalan-indonesia-pkji-2023/>
- T. Rangga Restu (2022). *Evaluasi Kinerja Simpang Tak Bersinyal Pada Simpang 3 Kota Tanjung Balai*. Skripsi. Universitas Malikussaleh Lhokseumawe.
- Wahyu Agus Prayoga. (2023). “*Analisa Kinerja Simpang Empat Tak Bersinyal Pada Jalan Merdeka – Jalan Lintas Palembang-Prabumulih Kecamatan Gelumbang, Kabupaten Muara Enim*”. Laporan tugas akhir.