PROYEK AKHIR

TINJAUAN PENERAPAN PERATURAN BELOK KIRI PADA PERSIMPANGAN BERSINYAL DI KOTA PADANG

Proyek Akhir ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Program Studi Teknik Sipil Bangunan Gedung FT UNP Padang



Oleh:

SILVIA MINANG SYAHPUTRI

NIM: 18062065/2018

PROGRAM STUDI D3 TEKNIK SIPIL BANGUNAN GEDUNG FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI PADANG 2022

PERSETUJUAN PROYEK AKHIR

TINJAUAN PENERAPAN PERATURAN BELOK KIRI PADA PERSIMPANGAN BERSINYAL DI KOTA PADANG

Nama : SILVIA MINANG SYAHPUTRI

TM/NIM : 2018/18062065

Progam Studi: TEKNIK SIPIL BANGUNAN GEDUNG (D3)

Jurusan : TEKNIK SIPIL

Fakultas : TEKNIK

Padang, Februari 2022 Disetujui Oleh:

Ketua Program Studi Teknik Sipil Bangunan Gedung (D3)

Pembimbing

Dr. Eng. Nevy Sandra, M.Eng NIP. 19791005 200501 2 001

Oktaviani, S.T. M. T., NIP. 19721004 199702 2 001

Ketua Jurusan Teknik Sipil

NIP. 19750103 200312 1 001

PENGESAHAN PROYEK AKHIR

TINJAUAN PENERAPAN PERATURAN BELOK KIRI PADA PERSIMPANGAN BERSINYAL DI KOTA PADANG

Nama : SILVIA MINANG SYAHPUTRI

TM/NIM : 2018/18062065

Progam Studi: TEKNIK SIPIL BANGUNAN GEDUNG (D3)

Jurusan : TEKNIK SIPIL

Fakultas : TEKNIK

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan dinyatakan lulus sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Teknik pada Program Studi Teknik Sipil Bangunan Gedung, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik UNP Padang.

Dewan Penguji:

Ketua : Oktaviani, S. T. M. T.

: Fitra Rifwan, S.Pd, M.T. Anggota

: Rizky Indra Utama, S. T., M. Pd.T. Anggota

Ditetapkan di Padang, Februari 2022

سنم الله الرُّحمَن الرَّحيم

Alhamdulillahirobbil alamin

Segala puji bagi Allah SWT, kita memuji-Nya, dan meminta pertolongan, pengampunan serta petunjuk kepada-Nya. Kita berlindung kepada Allah dari kejahatan diri kita dan keburukan amal kita. Barang siapa mendapat dari petunjuk Allah, maka tidak akan ada yang menyesatkannnya dan barang siapa yang sesat maka tidak ada pemberi petunjuk baginya.

Ayahku, Mamaku dan Keluarga Tercinta

Sebagai ucapan terimakasih, ku persembahkan lewat karya kecil ini kepada ayah, mama dan keluarga yang selalu memberi dukungan dan motivasi baik secara material maupun non-material. Semoga karya kecil ini bisa membuat kalian bangga dan bahagia

Dosen Pembimbing dan Penguji Proyek Akhir

Ibu Oktaviani S.T. M. T selaku dosen pembimbing proyek akhir saya, terimakasih banyak atas segala waktu, bimbingan, nasehat, dan bantuan yang telah Ibu berikan kepada saya. Bapak Fitra Rifwan, S.Pd. M.T. dan bapak Rizky Indra Utama, S.T., M. T., M. Pd. T selaku dosen penguji proyek akhir saya terimakasih atas kritik dan sarannya yang membangun untuk proyek akhir ini.

Team Surveyor Proyek Akhir

Terimakasih kepada teman-teman maaf tidak bisa saya sebutkan nama satu persatu, makasi telah bersedia menjadi surveyor untuk pengambilan data proyek akhir ini, tanpa kalian mungkin data ini tidak dapat terselesaikan dan saya minta maaf tidak bisa memberikan sesuatu yang lebih ketika teman-teman mengambil data proyek akhir saya.

Sweetypie♥

Terimakasih yang selalu menyemangati dalam keadaan suka maupun duka selama diperkos an dan telah menjadi support sistem sampai detik ini. Btw buat sopes dan indah semoga cepat nyusul yaa you can do it! love you guys ♡

Parkit Geng

Saya ucapkan terimakasih kepada Bintang, Sari, Yuri (Bidadari Cantik), AditBro, AditNco, AditBoy, Dafa, Devid, Dedek, Ditok, Fajri, Paik, Icel, Ekit, Ferdy, Putri yang merupakan saksi nyata susahnya saya membuat proyek akhir ini dan terimakasih selama 24/7 guys Dan juga orang-orang yang tidak disangka menjadi penolong dikala susah sebagai mahasiswa tingkat akhir. Terkhusus buat Bintang Hasanah putri dan Angelina Edma yang selalu ada sejak awal perkuliahan sampai telah menyelesaikan untuk mendapatkan gelar ini hehe. All the best for u guysl

D3 Teknik Sipil BP 2018

Terimakasih kebersamaannya kurang lebih selama tiga tahun, banyak kenangan dan cerita dari awal jadi maba hingga saat ini. Semoga sukses buat kita semua, amin YRA...

Dengan segala ketulusan hati,

♥Silvia Minang Syahputri♥



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS NEGERI PADANG

FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK SIPIL

JI.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:
--------------------	-----------	------------

· SILVIA MINANG SYAHPUTPI Nama

. 18062065 /2018 NIM/TM

. D3 TEKNIK SIPIL BANGUNAN Program Studi

: Teknik Sipil Jurusan

: FT UNP Fakultas

Dengan ini menyatakan, bahwa Skripsi/Tugas Akhir/Proyek Akhir saya dengan judul. INJAUAN PENERAPAN PERATURAN BELOK KIRI

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,

Ketua Jurusan Teknik Sipil

(Faisal Ashar, ST., MT., Ph.D) NIP. 19/150103 200312 1 001 Saya yang menyatakan,

BIODATA

A. Data Diri

Nama Lengkap : Silvia Minang Syahputri

Tempat/Tanggal Lahir : Jakarta/13 September 1999

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Anak Ke : 1 (satu)

Jumlah Bersaudara : 1 (satu)

Alamat Tetap : Jl. Syeh Supayang RT/RW 02/01, Kel. Simapang

Rumbio, Kec. Lubuk Sikarah, Kota Solok.

B. Data Pendidikan

SD : SD N 03 Simpang Rumbio Kota Solok

SMP/MTs : SMP N 5 Kota Solok

SMA : SMA N 2 Solok

C. Proyek Akhir

Judul Proyek Akhir : Tinjauan Penerapan Peraturan Belok Kiri Pada

Persimpangan Bersinyal Di Kota Padang

Tanggal Sidang : 03 Februari 2022

Padang, Februari 2022

Silvia Minang Syahputri

2018/18062065

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan atas kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proyek akhir yang berjudul "Tinjauan Penerapan Peraturan Belok Kiri Pada Persimpangan Bersinyal Di Kota Padang". Salawat serta salam juga tidak lupa penulis hantarkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wasallam yang telah membawa kita kepada alam yang berilmu pengetahuan seperti saat sekarang ini.

Proyek akhir ini dibuat untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Penyusun proyek akhir ini tidak lepas dari pengarahan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan rasa terimakasih kepada:

- 1. Ibu Oktaviani, S.T, M.T., selaku dosen pembimbing akademik dan dosen pembimbing proyek akhir yang telah membantu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan proyek akhir ini.
- 2. Bapak Fitra Rifwan, S.Pd, M.T., selaku dosen penguji dalam ujian proyek akhir ini.
- 3. Bapak Rizky Indra Utama, S.T, M.T, M.Pd.T selaku dosen penguji dalam ujian proyek akhir ini.
- 4. Bapak Faisal Ashar, S.T., M.T., Ph.D., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
- 5. Ibu Nevy Sandra, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi D3 Teknik Sipil Bangunan Gedung Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
- 6. Bapak/Ibu dosen beserta staf Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
- 7. Rekan-rekan sejurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang yang telah memberikan semangat dan dukungan untuk dapat menyelesaikan proyek akhir ini.

Teristimewa kepada kedua orang tua penulis, yang telah memotivasi, mendidik, dan memberikan penulis baik dukungan moril maupun materi. Hanya ini doa yang dapat diucapkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala, semoga segala bantuan yang diberikan mendapat balasan yang sesuai dari-Nya. Sebagai manusia yang tidak luput dari kekhilafan dan kekurangan, penulis menyadari bahwa proyek akhir ini masih jauh dari kata sempurna, baik dari segi penulisan maupun pembahasan dari studi kasus yang diangkat. Untuk itu penulis mengharapkan sumbangan pikiran yang kiranya dapat bermanfaat bagi penulis demi kesempurnaan proyek akhir ini dan penulis berharap agar proyek akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan masyarakat pada umumnya.

Padang, Februari 2022

Penulis

RINGKASAN

TINJAUAN PENERAPAN PERATURAN BELOK KIRI PADA PERSIMPANGAN BERSINYAL DI KOTA PADANG

Tingkat mobilitas kegiatan masyarakat Kota Padang paling tinggi dilingkup Provinsi Sumatera Barat. Seiring dengan perkembangan lalu lintas, banyak permasalahan yang sering timbul pada persimpangan sebagai contoh Simpang Presiden dan Simpang Alai. Faktor yang mempengaruhi permasalahan pada persimpangan ini karena banyaknya pengemudi lalu lintas yang tidak mematuhi lampu lalu lintas saat belok kiri karena diterapkan belok kiri harus mengikuti aturan lampu lalu lintas. Dari latar belakang tersebut penulis melakukan peninjauan terhadap penerapan peraturan belok kiri pada persimpangan bersinyal di Kota Padang. Tujuan dari proyek akhir ini untuk mengetahui penerapan pelaksanaan peraturan belok kiri pada persimpangan bersinyal di Kota Padang dilihat dari pelanggaran pengemudi kendaraan sesuai UU No 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

Dalam pengolahan data merujuk pada panduan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (1997) dan Peraturan Menteri Perhubungan Perhubungan Republik Indonesia Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009. Data yang diambil di lapangan yaitu: volume kendaraan lalu lintas dan pelanggaran lalu lintas belok kiri mengikuti lampu lalu lintas.

Berdasarkan dari hasil tinjauan mengenai penerapan peraturan belok kiri pada persimpangan bersinyal di Kota Padang, dilihat bahwa masih cukup tinggi angka pelanggaran lalu lintas yang terjadi pada dua persimpangan tersebut dengan rata-rata pelanggaran pada persimpangan Presiden sebesar 54,5% dan persimpangan Alai sebesar 24,75% dari volume kendaraan yang berpengaruh pada tingkat pelayanan persimpangan. Tingkat pelayanan peraturan belok kiri mengikuti lampu lalu lintas pada persimpangan Presiden berada pada level B dengan derajat kejenuhan (DS) 0,2 dan untuk persimpangan Alai berada pada level A dengan derajat kejenuhan (DS) 0,0034. Sedangkan pada persimpangan Presiden tingkat pelayanan pada belok kiri jalan terus berada pada level B dengan derajat kejenuhan (DS) 0,42 dan untuk persimpangan Alai berada pada level C dengan derajat kejenuhan (DS) 0,48. Hal ini menyebabkan dimana peraturan belok kiri mengikuti lampu lalu lintas lebih efektif dibandingkan dengan belok kiri jalan terus karena meningkat tingkat pelayanan jalan pada persimpangan.

DAFTAR ISI

Halaman
RINGKASANi
DAFTAR ISIii
DAFTAR GAMBARv
DAFTAR LAMPIRAN vi
BAB 1 PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang1
B. Identifikasi Masalah
C. Batasan Masalah
D. Rumusan Masalah5
E. Tujuan5
F. Manfaat5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA6
A. Jalan6
1. Definisi Jalan6
2. Klasifikasi Jalan7
B. Persimpangan8
1. Definisi Persimpangan8
2. Jenis Persimpangan9
3. Pengaturan Persimpangan10
C. Persimpangan Bersinyal
D. Kinerja Persimpangan Bersinyal
1. Volume Lalu Lintas
2. Perhitungan Kondisi Arus Lalu Lintas
E. Tingkat Pelayanan21
F. Pengaturan Belok Kiri Pada Persimpangan Bersinyal21
G. Penerapan Pengaturan Belok Kiri Pada Persimpangan Di Kota
Padang24
Belok Kiri dengan Aturan APILL

		2.	Belok Kiri tanpa Aturan APILL	25
BAB	III	M	ETODOLOGI	27
	A.	Lo	kasi dan Waktu Survei	27
	B.	Jer	is Data dan Sumber Data	27
		1.	Data Primer	27
		2.	Data Geometrik	27
		3.	Data Sekunder	27
	C.	Per	lengkapan Survei	28
		1.	Peralatan	28
		2.	Surveyor	28
	D.	Per	ngolahan Data	28
		1.	Analisis Kinerja Persimpangan	28
		2.	Data Pelanggaran Lalu Lintas Belok Kiri Berhenti	30
	E.	Dia	agram Alir Proyek Akhir	30
BAB	IV	HA	ASIL DAN PEMBAHASAN	32
	A.	Da	ta	32
		1.	Data Volume Lalu Lintas	32
		2.	Data Pelanggaran	34
		3.	Data Geometrik Ruas Jalan	35
	В.	Per	ngolahan Data	36
		1.	Kondisi Eksisting	36
		2.	Kondisi Peraturan	42
		3.	Kondisi Belok Kiri Jalan Terus	43
		4.	Pelanggaran Lalu Lintas Belok Kiri Mengikuti Lampu Lalu Lintas.	44
	C.	Ha	sil dan Pembahasan	44
		1.	Hasil	44
		2.	Pembahasan	46
BAB	V	PE	NUTUP	50
	A.	KE	SIMPULAN	50
	В.	SA	RAN	50
DAE	ТА	D I	DI ICIT A IZ A	5 1

DAFTAR TABEL

Halaman
Tabel 1. Data Pelanggaran Belok Kiri Berhenti di Persimpangan Alai 4
Tabel 2. Klasifikasi Jalan
Tabel 3. Ekivalen Kendaraan Bermotor
Tabel 4. Karakteristik Tingkat Pelayanan Berdasarkan DS
Tabel 5. Karakteristik Tingkat Pelayanan Berdasarkan Tundaan
Tabel 6. Jenis Pelanggaran dan Sanksi Pidana Tentang Pelanggaran Lalu Lintas 24
Tabel 7. Tugas Surveyor Persimpangan
Tabel 8. Data Volume Lalu Lintas Pada Simpang Presiden
Tabel 9. Data Volume Lalu Lintas Pada Simpang Alai
Tabel 10. Pelanggaran Arus Lalu Lintas Pada Persimpangan Presiden 34
Tabel 11. Pelanggaran Arus Lalu Lintas Pada Persimpangan Alai
Tabel 12. Perhitungan Arus Lalu Lintas Jenuh Simpang Presiden, Simpang Alai,
Padang
Tabel 13. Data Derajat Kejenuhan (DS) dan Tundaan Persimpangan Presiden 42
Tabel 14. Data Derajat Kejenuhan (DS) dan Tundaan Persimpangan Alai 42
Tabel 15. Data Derajat Kejenuhan (DS) dan Tundaan Persimpangan Presiden 42
Tabel 16. Data Derajat Kejenuhan (DS) dan Tundaaan Persimpangan Alai 43
Tabel 17. Data Derajat Kejenuhan (DS) dan Tundaan Persimpangan Presiden 43
Tabel 18. Data Derajat Kejenuhan (DS) dan Tundaan Persimpangan Alai 43
Tabel 20.Tingkat Pelayanan Berdasarkan Nilai Derajat Kejenuhan dan Tundaan
Persimpangan Presiden
Tabel 21. Tingkat Pelayanan Berdasarkan Nilai Derajat Kejenuhan dan Tundaan
Persimpangan Alai
Tabel 22. Rata-rata Pelanggaran Belok Kiri Mengikuti Lampu Lalu Lintas 46

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Lokasi Persimpangan Alai	3
Gambar 2. Pelanggaran Lalu Lintas Di Simpang Alai	3
Gambar 3. Contoh-contoh Persimpangan Sebidang	9
Gambar 4. Contoh-contoh Persimpangan Tidak Sebidang	10
Gambar 5. Foto Lampu Lalu Lintas dengan APILL	25
Gambar 6. Bagan Alir Proyek Akhir	31
Gambar 7. Grafik Arus Lalu Lintas Persimpangan Presiden dan Pe	rsimpangan
Alai, Padang.	34

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman
Lampiran 1. Surat Tugas Pembimbing
Lampiran 2. Lembaran Konsultasi Dengan Dosen Pembimbing53
Lampiran 3. Lokasi dan Penempatan Suveyor Pada Persimpangan Alai57
Lampiran 4. Lokasi dan Penempatan Suveyor Pada Persimpangan Presiden 58
Lampiran 5. Faktor Penyesuaian
Lampiran 6. Formulir Pengambilan Data Volume Lalu Lintas60
Lampiran 7. Formulir Pengambilan Data Pelanggaran Belok Kiri Mengikuti
Lampu Lalu Lintas 61
Lampiran 8. Dokumentasi Survei Persimpangan Presiden dan Persimpangan
Alai62
Lampiran 9. Dokumentasi Pelanggaran Lalu Lintas Pada Persimpangan
Presiden dan Persimpangan Alai
Lampiran 10. Dokumentasi Pengukuran Geometrik Jalan Pada Persimpangan
Presiden dan Persimpangan Alai
Lampiran 11. Volume Arus Lalu Lintas Persimpangan Presiden dan
Persimpangan Alai69
Lampiran 12. Volume Pelanggaran Belok Kiri Mengikuti Lampu Lalu
Lintas
Lampiran 13. Formulir Arus Lalu Lintas Persimpangan Presiden dan
Persimpangan Alai
Lampiran 14. Formulir Arus Lalin Kondisi Peraturan Belok Kiri Berhenti 135
Lampiran 15. Volume Arus Lalu Lintas Kondisi Belok Kiri Jalan Terus 143
Lampiran 16. Formulir Arus Lalu Lintas Kondisi Belok Kiri Jalan Terus 151
Lampiran 17. Geometrik Persimpangan Presiden dan Persimpangan Alai 159

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kota Padang merupakan Ibu kota Provinsi Sumatera Barat. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2021 kota ini memiliki jumlah penduduk sebanyak 909.040 jiwa. Pertambahan jumlah penduduk dan tumbuhnya sektor ekonomi, menyebabkan banyaknya kebutuhan transportasi menjadi meningkat. Semakin tinggi tingkat mobilitas penduduk suatu kota, akan semakin tinggi juga tingkat perjalanannya. Meningkatnya perjalanan kendaraan yang tidak diikuti dengan peningkatan kualitas dan kuantitas prasarana transportasi yang memadai dan dapat mengakibatkan ketidakseimbangan antara tuntutan perjalanan yang lebih besar dibandingkan dengan ketersediaan prasarana transportasi yang ada. Situasi yang demikian ini menyebabkan rasa aman, nyaman, lancar dan efisien dalam pergerakan lalu lintas akan sulit diwujudkan.

Jalan raya merupakan prasarana transportasi yang paling besar pengaruhnya terhadap perkembangan sosial ekonomi masyarakat. Sektor transportasi darat dengan prasarana jalan raya merupakan prasarana transportasi yang paling besar menerima pengaruh adanya peningkatan taraf hidup. Fungsi utama jalan raya sebagai prasarana untuk melayani pergerakan lalu lintas manusia dan barang secara aman, nyaman, cepat dan juga untuk mencapai tujuan ekonomi maupun non ekonomi.

Persimpangan merupakan bagian penting dari jalan perkotaan. Pada perkotaan khususnya Kota Padang umumnya terdapat banyak persimpangan, baik simpang bersinyal maupun tidak bersinyal. Tujuan utama dari perencanaan persimpangan adalah mengurangi kemungkinan terjadinya tabrakan antara kendaraan bermotor, pejalan kaki, kenyamanan dan ketenangan terhadap pemakai jalan yang memakai persimpangan. Menurut Dinas Perhubungan Kota Padang (2021), Kota Padang bersinyal persimpangan dan tidak bersinyal, dimana terdapat 27 persimpangan bersinyal, 10 persimpangan tidak bersinyal

persimpangan yang mengikuti lampu lalu lintas.

Sesuai Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 1993 tentang Prasarana dan Lalu Lintas Jalan, regulasi belok kiri boleh langsung memang pernah diperbolehkan. Peraturan ini terdapat dalam Pasal 59 ayat 3 yang berbunyi "Pengemudi dapat langsung belok kiri pada setiap persimpangan jalan, kecuali ditentukan lain oleh rambu-rambu atau alat pemberi isyarat lalu lintas pengatur belok kiri". Namun dalam Undang-Undang RI Nomor 22 Tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan pasal 112 ayat 3 tertulis bahwa pada persimpangan jalan yang dilengkapi alat pemberi isyarat lalu lintas pengemudi kendaraan dilarang langsung berbelok kiri. Jadi pengemudi diharuskan melihat apakah ada rambu lain yang memperbolehkan pengemudi untuk langsung belok kiri.

Pada tahun 2020 Kota Padang sudah memiliki beberapa persimpangan yang melarang kendaraan langsung belok kiri. Adanya peraturan ini maka ditemukan permasalahan pelanggaran lalu lintas terkait dengan peraturan baru tersebut. Salah satu pelanggaran belok kiri pada persimpangan yang ditemukan di Kota Padang adalah di daerah Simpang Alai, Kecamatan Padang Utara. Pada jam-jam sibuk seperti jam masuk atau pulang kantor dan sekolah. Jam-jam sibuk adalah pagi, siang dan sore. Pagi hari jam (07.00 -09.00), siang hari jam (12.00 - 14.00) dan sore hari jam 16.30 - 18.30). Peningkatan volume lalu lintas dimungkinkan karena lama waktu menunggu saat lampu merah tidak sebanding dengan jumlah kendaraan yang melewati jalur jalan sehingga terjadi kemacetan kendaraan pada jam - jam sibuk. Banyak pengendara yang tidak mematuhi lalu lintas salah satunya perintah belok kiri berhenti. Seharusnya pada persimpangan jalan yang dilengkapi alat pemberi isyarat lalu lintas, pengemudi kendaraan dilarang langsung berbelok kiri, kecuali ditentukan lain oleh rambu lalu lintas atau alat pemberi isyarat lalu lintas.

Untuk lebih jelasnya lokasi pelanggaran oleh pengendara kendaraan pada lampu merah belok kiri berhenti pada Persimpangan Alai di Kota Padang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Lokasi Persimpangan Alai Sumber: Dokumentasi *Google Earth*

Pada Gambar 1 dapat dilihat pengendara dari Jalan Teuku Umar menuju Jalan KH. Ahmad Dahlan seharusnya pada saat lampu merah pengendara tidak diperbolehkan untuk belok kiri. Pada persimpangan ini banyak pengendara yang tidak mematuhi aturan dimana persimpangan tersebut dilarang belok kiri pada saat lampu merah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Pelanggaran Lalu Lintas Di Simpang Alai Sumber: Dokumentasi Silvia

Dari Gambar 2 dapat dilihat bahwa pengendara mobil dan sepeda motor menerobos lampu lalu lintas yang dalam aturannya pada saat lampu lalu lintas berwarna merah pengendara yang akan belok kiri dari arah Jalan Teuku Umar diwajibkan berhenti. Penulis juga melakukan observasi pada persimpangan Alai di Jalan Gajah Mada, hari Jumat tanggal 6 Agustus 2021 selama dua jam

pada jam (07.00-09.00), (12.00-14.00) dan (16.30-18.30). Obervasi dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pelanggaran belok kiri dari Jalan Teuku Umar menuju Jalan KH. Ahmad Dahlan.

Tabel 1. Data Pelanggaran Belok Kiri Berhenti di Persimpangan Alai

	W	Jumlah Pelanggaran (kendaraan)	
Hari/Tanggal	Waktu	Sepeda Motor	Mobil
	07.00-09.00	12	0
L	12.00-14.00	6	1
Jumat/06 Agustus 2021	16.30-18.30	13	1
	Jumlah	31	2

Sumber: Observasi Silvia

Berdasarkan Tabel 1, terlihat bahwa terjadi pelanggaran oleh kendaraan (sepeda motor dan mobil) yang belok kiri tidak mengikuti atuaran lampu lalu lintas. Data pelanggaran belok kiri mengikuti lampu lalu lintas di persimpangan Alai. Pelanggaran lebih banyak dilakukan oleh pengendara sepeda motor dibandingkan dengan mobil. Hal tersebut terjadi, karena sepeda motor tidak terlalu membutuhkan ruang yang besar dibandingkan dengan mobil. Namun hal ini juga akan memberi peluang terjadinya kecelakaan, karena akan terjadi pergerakan penggabungan arah (marger) dari arah lengan simpang yang lain (dari Jalan Gajah Mada dan Jalan Raya Ampang). Pada persimpangan Presiden pelanggaran belok kiri mengikuti lampu lalu lintas memiliki jumlah pelanggaran lebih banyak, dikarenakan tidak adanya rambu larangan belok kiri sehingga pengendara tidak mengetahui melanggar belok kiri mengikuti lampu lalu lintas. Melihat ketidakteraturan pergerakan di persimpangan yang tidak mengikuti aturan belok kiri mengikuti lampu lalu lintas maka penulis tertarik membahas mengenai masalah tersebut. Pembahasan Proyek Akhir ini penulis beri judul "Tinjauan Penerapan

Peraturan Belok Kiri Pada Persimpangan Di Kota Padang".

B. Identifikasi Masalah

Adapun masalah yang diidentifikasi sebagai berikut:

1. Banyaknya pengemudi lalu lintas yang tidak mematuhi aturan belok kiri

- mengikuti lampu lalu lintas yang diberlakukan pada persimpangan Alai dan persimpangan Presiden di Kota Padang.
- 2. Lama waktu menunggu saat lampu merah tidak sebanding dengan jumlah kendaraan yang melewati jalur jalan sehingga terjadi kemacetan kendaraan khususnya pada jam pulang kerja atau sekolah.

C. Batasan Masalah

Agar penulis Proyek Akhir ini lebih terarah, maka permasalahan dibatasi hanya pada banyaknya pengemudi lalu lintas yang tidak mematuhi lampu lalu lintas saat belok kiri pada persimpangan Alai dan persimpangan Presiden di Kota Padang.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah yang penulis paparkan di atas maka rumusan masalahnya adalah bagaimana penerapan pelaksanaan peraturan belok kiri pada persimpangan bersinyal di Kota Padang dilihat dari pelanggaran pengemudi kendaraan sesuai UU No 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

E. Tujuan

Tujuan dari Proyek Akhir ini adalah untuk mengetahui penerapan pelaksanaan peraturan belok kiri pada persimpangan bersinyal di kota Padang dilihat dari pelanggaran pengemudi kendaraan sesuai UU No 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.

F. Manfaat

Manfaat dari Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut:

- Bagi pihak Dinas Perhubungan kota Padang Proyek Akhir ini dapat sebagai acuan untuk mengatasi permasalahan aturan belok kiri pada persimpangan di Kota Padang sesuai UU No 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.
- 2. Bagi mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Universitas Negeri Padang, sebagai referensi dalam membahas topik kinerja persimpangan jalan yang lain.