

TUGAS AKHIR

**“TINGKAT KEPATUHAN MASYARAKAT PENGGUNA JALAN
TERHADAP FUNGSI RAMBU-RAMBU DAN MARKA LALU LINTAS PADA
SIMPANG PASAR SIMPANG LIMUN KOTA MEDAN”**

(STUDI KASUS)

*Diajukan Untuk Memenuhi Syarat-Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik Sipil Pada Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara*

DISUSUN OLEH :

**SAHRIAL
1707210069**



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

MEDAN

2022

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tugas akhir ini diajukan oleh :

Nama : Sahrial
NPM : 1707210069
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Skripsi : Tingkat Kepatuhan Masyarakat Pengguna Jalan Terhadap Fungsi Rambu-Rambu dan Marka Lalu Lintas pada Simpang Pasar Simpang Limun Kota Medan
Bidang Ilmu : Transportasi

DISETUJUI UNTUK DISAMPAIKAN KEPADA
PANITIA UJIAN SKRIPSI

Medan, Juni 2022

Dosen Pembimbing



Ir. Tri Rahayu M.Si

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas akhir ini diajukan oleh :

Nama : Sahrial
NPM : 1707210069
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Skripsi : Tingkat Kepatuhan Masyarakat Pengguna Jalan Terhadap Fungsi Rambu-Rambu dan Marka Lalu Lintas pada Simpang Pasar Simpang Limun Kota Medan
Bidang Ilmu : Transportasi

Telah berhasil dipertahankan di hadapan tim penguji dan diterima sebagai salah satu syarat yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Medan, Juni 2022

Mengetahui dan Menyetujui :

Dosen Pembimbing



Ir. Tri Rahayu M.Si

Dosen Pembanding I



Ir. Zulkisyah M.T.

Dosen Pembanding II



Dr. Fahrizal Zulkarnain S.T., M.Sc.

Ketua Prodi Teknik Sipil



Dr. Fahrizal Zulkarnain, S.T., M.Sc.

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sahrial
Tempat / Tanggal Lahir : Hutarimbaru, 14 Desember 1997
NPM : 1707210069
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Sipil

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sejujurnya, bahwa laporan Tugas Akhir saya yang berjudul:

“Tingkat Kepatuhan Masyarakat Pengguna Jalan Terhadap Fungsi Rambu-Rambu dan Marka Lalu Lintas pada Simpang Pasar Simpang Limun Kota Medan”

Bukan merupakan plagiatisme, pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan material dan non-material, ataupun segala kemungkinan lain, yang pada hakekatnya bukan merupakan karya tulis Tugas Akhir saya secara orisinal dan otentik.

Bila kemudian hari diduga kuat ada ketidaksesuaian antara fakta dengan kenyataan ini, saya bersedia diproses oleh Tim Fakultas yang dibentuk untuk melakukan verifikasi, dengan sanksi terberat berupa pembatalan kelulusan kesarjanaan saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak manapun demi menegakkan integritas akademik di Program Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Medan, Juni 2022

Saya yang menyatakan,



Sahrial

ABSTRAK

TINGKAT KEPATUHAN MASYARAKAT PENGGUNA JALAN TERHADAP FUNGSI RAMBU-RAMBU DAN MARKA LALU LINTAS PADA SIMPANG PASAR SIMPANG LIMUN KOTA MEDAN (STUDI KASUS)

Sahrial

1707210069

Ir. Tri Rahayu M.Si

Sebagai salah satu kota yang memiliki tingkat lalu lintas yang tinggi, kota Medan menjadi salah satu kota besar yang sering mengalami permasalahan lalu lintas. Seringnya pelanggaran terhadap marka dan rambu – rambu lalu lintas menjadi masalah yang kita lihat dijalanan. Pelanggaran ini dapat menyebabkan kecelakaan lalu lintas karena aturan tersebut diperuntukkan agar menghindari hal-hal yang tidak diinginkan. Mental dan etika pengendara menjadi tuntutan agar lalu lintas tidak dilanggar karena rambu dan marka menjadi aturan yang harus dipatuhi sehingga lalu lintas dapat nyaman digunakan oleh seluruh pengguna jalan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi rambu dan marka jalan di Pasar Simpang Limun Kota Medan, tingkat kepatuhan masyarakat pengguna jalan terhadap rambu dan marka jalan di pasar Pasar Simpang Limun Kota Medan, faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan masyarakat pengguna jalan terhadap fungsi rambu dan marka jalan di Pasar Simpang Limun Kota Medan, dan upaya yang dapat dilakukan terhadap tingkat kepatuhan masyarakat pengguna jalan terhadap fungsi rambu dan marka jalan Pasar Simpang Limun Kota Medan. Hasil analisa data yaitu kelengkapan rambu dn marka jalan masih kurang memadai, Dari hasil kuesioner yang telah dibagikan kepada responden, pada aspek kehati-hatian mendapatkan hasil sebesar 43,4% dan aspek kesiapan diri dan kondisi kendaraan mendapati hasil sebesar 46,7%, faktor yang mempengaruhi meliputi faktor manusia, kendaraan dan jalan serta upaya yang dilakukan melalui metode preventif yang dilakukan oleh aparat yang bertugas dan metode represif yang bersifat tindakan edukatif.

Kata Kunci : Lalu Lintas, Rambu, Marka, Jalan

ABSTRACT

LEVEL OF COMMUNITY COMPLIANCE WITH ROAD USERS TO THE FUNCTIONS OF SIGNS AND TRAFFIC MARKS AT THE MARKET SIMPANG LIMUN JUNCTION, MEDAN CITY

(CASES STUDY)

Sahrial

1707210069

Ir. Tri Rahayu M.Si

As a city that has a high level of traffic, the city of Medan is one of the big cities that often experiences traffic problems. Frequent violations of traffic markings and signs are a problem that we see on the streets. This violation can cause traffic accidents because these rules are intended to avoid things that are not desirable. Drivers' mentality and ethics are demands that traffic is not violated because signs and markings are rules that must be obeyed so that traffic can be used comfortably by all road users. The purpose of this study was to determine the condition of road signs and markings at Simpang Limun Market, Medan City, the level of compliance of the road user community with road signs and markings at the Simpang Limun Market in Medan City, factors that influence the level of compliance of road users with the function of road signs and markings in the Simpang Limun Market in Medan City, and efforts that can be made towards the level of compliance of the road user community on the function of road signs and markings at the Simpang Limun Market, Medan City. The results of data analysis, namely the completeness of road signs and markings are still inadequate. and the condition of the vehicle found sebesar results ar 46.7%, influencing factors include human factors, vehicles and roads as well as efforts made through preventive methods carried out by officers in charge and repressive methods which are educational actions.

Keywords: Traffic, Signs, Markings, Roads

KATA PENGANTAR

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan karunia dan nikmat yang tiada terkira. Salah satu dari nikmat tersebut adalah keberhasilan penulis dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini yang berjudul “Tingkat Kepatuhan Masyarakat Pengguna Jalan Terhadap Fungsi Rambu-Rambu dan Marka Lalu Lintas pada Simpang Pasar Simpang Limun Kota Medan (Studi Kasus)”

Sebagai syarat untuk meraih gelar akademik Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU), Medan.

Banyak pihak telah membantu dalam menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini, untuk itu penulis menghaturkan rasa terima kasih yang tulus dan dalam kepada:

1. Ibu Ir. Tri Rahayu M.Si., selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Ir Zurkiyah M.T., selaku Dosen Pembimbing I dan Penguji yang telah banyak memberikan koreksi dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Dr. Fahrizal Zulkarnain S.T., M.Sc selaku Dosen Pembimbing II dan Penguji yang telah banyak memberikan koreksi dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Dr. Fahrizal Zulkarnain, S.T., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Ibu Rizki Efrida , ST., MT., selaku Sekretaris Program Studi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
6. Bapak Munawar Alfansury Siregar S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

7. Seluruh Bapak/Ibu Dosen di Program Studi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah banyak memberikan ilmu keteknik sipil kepada penulis.
8. Bapak/Ibu Staf Administrasi di Biro Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
9. Kedua orang tua penulis: Almarhum Sulaiman Batubara dan Nurbayasari yang telah memberi semangat dan masukan yang sangat berarti bagi saya pribadi.
10. Sahabat-sahabat penulis: Imam Hidayat, Ahmad Riady, Wahyudi Syahputra, Alvi Sahrin Siregar, Eka Ananda Ambiyogi Pratama khususnya stambuk 2017 yang tidak mungkin namanya disebut satu per satu yang telah memberi semangat dan masukan yang sangat berarti bagi saya.

Laporan Tugas Akhir ini tentunya masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis berharap kritik dan masukan yang konstruktif untuk menjadi bahan pembelajaran berkesinambungan penulis di masa depan. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi dunia dan konstruksi Teknik sipil.

Medan, Juni 2022

Sahrial

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup Penelitian	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Transportasi	5
2.2 Marka Jalan	5
2.2.1 Marka Membujur	6
2.2.2 Marka Melintang	7
2.2.3 Marka Serong	8
2.2.4 Marka Lambang	9
2.3 Rambu-Rambu Lalu Lintas	10
2.3.1 Rambu-Rambu Peringatan	10
2.3.2 Rambu-Rambu Larangan	12
2.3.3 Rambu-Rambu Perintah	14
2.3.4 Rambu-Rambu Petunjuk	15

2.4 Perilaku Pengemudi	17
2.5 Etika Lalu Lintas	18
2.5.1 Etika	19
2.5.2 Hubungan Etika dan Lalu Lintas	19
2.6 Kajian Mengenai Tingkat Kesadaran Manusia	20
2.6.1 Kajian Mengenai Kesadaran Berlalu Lintas	20
2.6.2 Kajian Mengenai Perilaku Tertib Berlalu Lintas	21
2.7 Tipe Pengendara di Jalan Raya	21
2.7.1 Spesialis Mengemudi (<i>Advance Driving</i>)	22
2.7.2 Pengemudi Aman (<i>Safety Driving</i>)	22
2.7.3 Pengemudi Agresif (<i>Aggressive Driving</i>)	23
2.7.4 Pertahanan Mengemudi (<i>Defensive Driving</i>)	23
2.7.5 Dasar Mengemudi (<i>Basic Driving</i>)	23
2.7.6 Pengemudi Pemula (<i>Green Driving</i>)	24
2.8 Karakteristik Pengemudi	24
2.9 Penginderaan	24
2.9.1 Perasaan	25
2.9.2 Penglihatan	25
2.9.3 Pendengaran dan Penciuman	27
2.10 Persepsi Reaksi	27
2.11 Peraturan	28
2.11.1 Undang-Undang No. 22 tahun 2009	28
2.11.2 Peraturan Pemerintah RI Nomor 43 Tahun 1993	29
2.11.3 Peraturan Pemerintah RI Nomor 44 Tahun 1994	30
2.12 Tipe Jalan	31
2.13 Jalur dan Lajur Lalu Lintas	33
2.14 Bahu Jalan	33
2.15 Trotoar dan Kerb	34
2.16 Median Jalan	34
2.17 Kapasitas Jalan	35
2.18 Kecepatan Lalu Lintas	38

2.19 Volume Lalu Lintas	39
2.20 Satuan Mobil Penumpang	39
2.21 Tipe Kendaraan Rencana	40
2.22 Kecelakaan Lalu Lintas	43
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	47
3.1 Bagan Alir	47
3.2 Studi Literatur	48
3.3 Pemilihan Lokasi Survey	48
3.4 Pelaksanaan Survey	49
3.5 Jenis Data Penelitian	49
3.5.1 Data Primer	49
3.5.2 Data Sekunder	49
3.6 Pengumpulan Data	50
3.7 Analisa dan Pembahasan	51
3.8 Kesimpulan dan Saran	51
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	54
4.1. Gambaran Hasil Penelitian	54
4.2. Kondisi Rambu dan Marka Pada Simpang Pasar Simpang Limun	54
4.3. Tingkat Pemahaman dan Kepatuhan Pengguna Jalan Terhadap Rambu dan Marka	56
4.4. Upaya Untuk Menanggulangi Pelanggaran Lalu Lintas Oleh Kendaraan Bermotor Di Pasar Simpang Limun	59
4.4.1. Metode Preventif	59
4.4.2. Metode Represif	59
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	61
5.1. Kesimpulan	61
5.2. Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Faktor kapasitas dasar (C_0)	37
Tabel 2.2 Faktor penyesuaian kapasitas akibat pemisah arah (FC_{sp})	37
Tabel 2.3 Faktor penyesuaian kapasitas akibat lebar jalur lalu lintas (FC_w)	37
Tabel 2.4 Faktor penyesuaian kapasitas akibat hambatan samping (FC_{sf}) dan lebar bahu	38
Tabel 2.5 Faktor ukuran kota (FC_{cs})	39
Tabel 2.6 Faktor hambatan samping dan jarak kereb-penghalang FC_{sf}	39
Tabel 2.7 Kecepatan rencana V_R (Km/Jam)	40
Tabel 2.8 emp arus lalu lintas total dua arah (kend/jam)	42
Tabel 2.9 emp arus lalu lintas per lajur (kend/jam)	42
Tabel 2.10 Jalan dua lajur dua arah tak terbagi (2/2UD)	43
Tabel 2.11 Jalan empat lajur dua arah 4/2	43
Tabel 2.12 Jalan enam lajur dua arah terbagi 6/2 D	44
Tabel 3.1 Instrumen disiplin berlalu lintas di jalan raya	52
Tabel 4.1 Aspek pemahaman tentang peraturan lalu lintas	56
Tabel 4.2 Aspek tanggung jawab atas keselamatan diri sendiri dan orang lain	57
Tabel 4.3 Aspek kehati-hatian	58
Tabel 4.4 Aspek kesiapan diri dan kondisi kendaraan	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Marka Membujur Garis Utuh	6
Gambar 2.2 Marka Membujur Garis Putus	7
Gambar 2.3 Jenis-jenis marka melintang	7
Gambar 2.4 Jenis-jenis marka serong	8
Gambar 2.5 Marka lambang	9
Gambar 2.6 Contoh rambu-rambu peringatan	10
Gambar 2.7 Contoh rambu-rambu peringatan	11
Gambar 2.8 Contoh rambu-rambu larangan	12
Gambar 2.9 Contoh rambu-rambu perintah	14
Gambar 2.10 Contoh rambu-rambu petunjuk	15
Gambar 2.11 Rambu-rambu lalu lintas yang sering dilanggar	16
Gambar 3.1 Bagan Alur Penelitian	46
Gambar 3.2 Lokasi Survey Pasar Simpang Limun	48
Gambar 4.1 Pelanggaran rambu lalu lintas parkir	54
Gambar 4.2 Pelanggaran pada rambu pemberhentian Trans Metro Deli	54

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebagai salah satu kota yang memiliki tingkat lalulintas tinggi, kota Medan menjadi salah satu kota besar di kota Medan yang sering mengalami permasalahan lalulintas. Masyarakat kota medan juga dituntut untuk memiliki mental dan etika berkendara yang baik agar tidak merugikan pengendara lain. Sering kali kita menemui pelanggaran rambu lalu lintas yang dapat membahayakan pengguna jalan. Sebagai contoh pengendara sepeda motor maupun mobil yang sering berkendara dengan kecepatan tinggi tanpa memperdulikan bahaya bagi dirinya sendiri maupun pengguna jalan lain. Berbagai macam bentuk ketidakpatuhan pengendara terhadap rambu-rambu lalu lintas yang telah ada menyebabkan berbagai macam permasalahan yang terjadi di jalan.

Marka jalan diperuntukan agar pengendara mendapatkan informasi kegunaan titik titik tertentu disepanjang jalan. Namun pada kesehariannya, marka jalan sering tidak dipatuhi oleh pengguna jalan. Contoh saja marka bujur yang diperuntukan agar pengguna jalan mendapatkan informasi tentang jalan tersebut. Namun sering kali kita lihat pengguna jalan yang memotong pengguna jalan lain sementara marka bujur yang ada ditempat tersebut tidak memperbolehkan untuk memotong antar pengguna jalan. Padahal marka bujur tersebut telah direkayasa sedemikian rupa agar pengguna jalan selamat dan tidak menimbulkan kecelakaan antar pengguna jalan.

Dari uraian tersebut, dapat kita pahami bahwasannya pengguna jalan yang ada di kota Medan sering kali tidak patuh terhadap rambu dan marka jalan yang ada. Oleh karena itu, peneliti tertarik melakukan penelitian tentang tingkat kepatuhan masyarakat pengguna jalan terhadap rambu-rambu dan marka jalan yang ada di dua pasar yang cukup padat lalu lintas kota medan, yaitu pasar Simpang Limun. Peneliti akan melakukan pengamatan dan menganalisis pelanggaran yang terjadi pada lokasi tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Dari pemaparan latar belakang yang sudah dilakukan, maka dapat dibuat rumusan masalah untuk penelitian kali ini, adapun rumusan masalah pada penelitian ini antara lain :

1. Bagaimana kondisi marka dan rambu di simpang pasar Simpang Limun?
2. Bagaimana tingkat kepatuhan masyarakat pengguna jalan di simpang pasar Simpang Limun terhadap marka dan rambu?
3. Bagaimana tingkat pemahaman masyarakat pengguna jalan di simpang pasar Simpang Limun terhadap marka dan rambu?

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

1. Lokasi penelitian ini dilakukan di Kota Medan, tepatnya di simpang pasar Simpang Limun .
2. Data dalam penelitian ini antara lain meliputi data primer dan data sekunder
 - Data primer, data yang diperoleh dari survei kondisi rambu dan marka jalan, survei volume lalu lintas serta pelanggaran marka dan rambu.
 - Data sekunder meliputi geometri jalan (Dinas Perhubungan).
3. Faktor atribut dalam mengukur tingkat kepatuhan masyarakat pengguna jalan terhadap fungsi rambu dan marka meliputi:
 - Marka Jalan
Marka jalan yang akan digunakan untuk penelitian ini adalah marka membujur, melintang, dan marka lainnya (Zebra Cross).
 - Rambu-rambu
Rambu-rambu yang akan digunakan untuk penelitian ini adalah rambu-rambu yang bersifat larangan dan perintah, rambu-rambu petunjuk berupa arah yang diwajibkan, dan Lampu lalu lintas (TrafficLight).
4. Metode pengolahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah:
 - Tingkat kepatuhan masyarakat pengguna jalan diperoleh dari persentase antara pelanggaran rambu dan marka terhadap volume lalu lintas.

- Tingkat pemahaman masyarakat pengguna jalan diperoleh dari banyaknya jumlah jawaban benar dengan data diri responden.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui kondisi rambu dan marka di simpang pasar Simpang Limun.
2. Untuk mengetahui tingkat kepatuhan masyarakat pengguna jalan di simpang pasar Simpang Limun terhadap rambu dan marka.
3. Untuk mengetahui tingkat pemahaman masyarakat pengguna jalan di simpang pasar Simpang Limun terhadap rambu dan marka

1.5 Manfaat Penelitian

Dari aspek praktis, diharapkan hasil penelitian ini dapat berguna bagi masyarakat banyak dan jika dianggap tepat dan layak bisa dijadikan bahan sumbangan kepada pemerintah kota maupun pihak-pihak yang terkait sebagai acuan dalam peningkatan keselamatan lalu lintas.

Dari aspek akademik, diharapkan dapat menemukan konsep yang cocok guna memecahkan masalah penelitian serta menjadi media untuk mengaplikasikan berbagai teori yang telah dipelajari sehingga selain berguna dalam penelitian juga dapat berguna bagi pengembangan konsep-konsep yang sudah ada dan merangsang munculnya penelitian lebih lanjut tentang rekayasa lalulintas yang tepat dipersimpangan jalan.

Perencanaan yang dapat dijadikan acuan untuk pengembangan rekayasa lalu lintas dalam beberapa tahun yang akan datang. Salah satu dasar dari perencanaan jendulan melintang adalah dapat meningkatkan keselamatan pengguna jalan serta lingkungan sekitarnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran umum, maka penulisan tugas akhir ini dibagi dalam lima bab. Pembagian ini dimaksudkan untuk mempermudah pembahasan, dimana uraian yang dimuat dalam penulisan ini dapat dengan mudah dimengerti. Pembagian yang dimaksud dilakukan sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika pembahasan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini terdiri dari tinjauan pustaka atau landasan teori yang digunakan untuk memberikan penjelasan mengenai studi penelitian ini dan dasar rambu-rambu serta marka jalan.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan langkah-langkah pemecahan masalah yang akan dibahas, meliputi persiapan pengumpulan data, dan teknik pengumpulan data.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang penyajian data serta proses tata cara menganalisa kepatuhan pengguna jalan dipersimpangan dari beberapa metode yang telah dipaparkan.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari tingkat kepatuhan masyarakat pengguna jalan terhadap rambu-rambu dan marka jalan yang ada di simpang pasar Simpang Limun.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Transportasi

Menurut Morlok (1984), transportasi sebagai suatu tindakan, proses atau hal mentransportasikan atau sedang ditransportasikan dan kata kerja to transport berarti memindahkan dari suatu tempat ketempat lain. Transportasi merupakan bagian integral dari suatu fungsi masyarakat. Ia menunjukkan hubungan yang sangat erat dengan gaya hidup, jangkauan dan lokasi dari kegiatan yang produktif serta barang-barang dan pelayanan yang tersedia untuk dikonsumsi (Kunum, 2007). Transportasi adalah usaha memindahkan objek dari suatu tempat ketempat lain. Objek yang dipindahkan dapat berupa penumpang, barang, binatang dan lain-lain. Dalam usahanya memindahkan objek diperlukan pengaturan serta kontrol agar objek yang dipindahkan dapat sampai ditempat tujuan dengan selamat, lancar, ekonomis, aman serta nyaman. Kelancaran transportasi (sistem transportasinya benar) dapat membuat suatu daerah (kota) menjadi maju dan berkembang. Dapat dikatakan transportasi adalah salah satu faktor yang menentukan bagi perkembangan hidup manusia.(Akbar 2021)

2.2 Marka Jalan

Perlengkapan jalan menurut Peraturan Menteri Perhubungan nomor KM 14 tahun 2006 Bab V Pasal 20, semua fasilitas serta kelengkapan jalan meliputi marka jalan, rambu rambu lalu lintas, alat pemberi isyarat lalu lintas (APILL) dan alat pengendali pemakai jalan. (Soimun et al. 2020).

Menurut Undang-Undang No. 22 tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan marka jalan adalah tanda berupa garis, gambar, anak panah, dan lambang pada permukaan jalan yang berfungsi mengarahkan arus lalu lintas dan membatasi kepentingan lalu lintas. Posisi marka jalan adalah membujur, melintang, 4 dan serong. Tentang marka jalan diatur dalam PP No. 43 Tahun 1993 tentang Prasarana dan lalu lintas jalan dan PP No.13 Tahun 2014 tentang Rambu lalu lintas. (Firgian, Sulandari, and Mayuni 2014)

Menurut Warpani (2002), marka jalan adalah tanda berupa garis, gambar, anak panah dan lambang pada permukaan jalan yang berfungsi mengarahkan arus lalu lintas dan membatasi daerah kepentingan lalu lintas. Posisi marka jalan adalah membujur, melintang dan serong. Pemasangan marka pada jalan mempunyai fungsi penting dalam

menyediakan petunjuk informasi terhadap pengguna jalan. (Jatiputro, Setiyaningsih, and Mulyono 2015)

2.2.1 Marka Membujur

Marka Membujur adalah tanda di permukaan jalan atau di atas jalan yang berupa garis vertikal, yang digunakan untuk mengarahkan lalu lintas dan membagi lalu lintas. Jenis tanda vertikal adalah sebagai berikut.

1. Marka membujur Garis Utuh

Menurut keputusan menteri perhubungan nomor 60 tahun 1993 pasal 17 butir 1 menjelaskan marka membujur berupa garis utuh berfungsi sebagai larangan bagi kendaraan melintasi garis tersebut (keputusan menteri perhubungan, 2014) . Menurut undang undang diatas disimpulkan bahwa garis marka membujur utuh adalah garis tidak boleh dilewati oleh kendaraan karena pada daerah marka tersebut terdapat potensi bahaya bagi pengemudi.



Gambar 2.1 Marka Membujur Garis Utuh

2. Marka Membujur Garis Putus

Keputusan menteri perhubungan nomor 60 tahun 1993 pasal 18 butir 1 dan b menjelaskan marka membujur putus-putus berfungsi sebagai mengarahkan lalu lintas, memperingatkan akan ada marka membujur garis utuh di depan, dan pembatas antara dua arah (keputusan menteri perhubungan, 2014) . Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan marka membujur putus-putus di gunakan sebagai peringatan jika kepada pengemudi jika didepan akan ada marka membujur utuh.

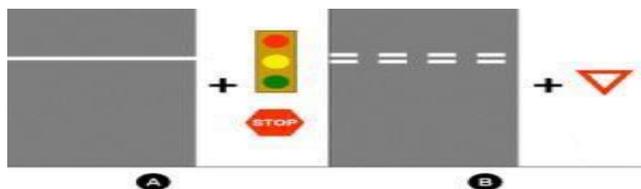


Gambar 2.2 Marka Membujur Garis Putus

2.2.2 Marka Melintang

Marka jalan melintang adalah tanda yang tegak lurus terhadap sumbu jalan. Marka Jalan Garis Melintang Terbagi Menjadi 2 yaitu:

1. Marka Melintang Garis Utuh, sebagai tanda henti kendaraan terhadap rambu, atau apil (alat pemberitahuan informasi kepolisian)
2. Marka Melintang Garis Terputus, sebagai tanda batas berhenti waktu memberikan kesempatan mendahulukan kendaraan lain yang telah ditetapkan oleh rambu. (Ricardo 2014) Berikut jenis-jenis marka melintang dapat dilihat pada Gambar 2.3.

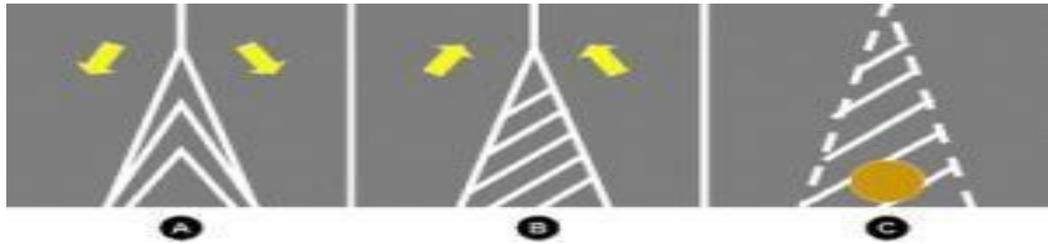


Gambar 2.3 Jenis-jenis marka melintang

Keterangan : Rambu segi lima, dasar merah bertuliskan stop artinya pengemudi harus berhenti untuk mengawasi situasi persimpangan, apabila dirasa aman baru bisa memasuki area tersebut. Untuk rambu segi tiga dengan ujung dibawah, dasar putih bingkai merah artinya pengemudi harus mengurangi kecepatan tidak harus sampai berhenti hanya untuk mengamati situasi persimpangan, apabila dirasa aman baru memasuki persimpangan.

2.2.3 Marka Serong

Marka Serong adalah tanda yang membentuk garis utuh yang tidak termasuk dalam pengertian marka membujur atau marka melintang untuk menyatakan suatu daerah permukaan jalan yang bukan merupakan jalur lalu lintas kendaraan. Marka serong biasanya bertujuan sebagai pemberitahuan awal akan adanya pulau lalu lintas, median, ataupun percabangan jalan. (Natalia and Setyarini 2020) Berikut jenis-jenis marka serong dapat dilihat pada Gambar 2.4.



Gambar 2.4 Jenis-jenis marka serong

2.2.4 Marka Lambang

Menurut (Anisarida and Rusmayadi 2021) Marka lambang berupa panah, segitiga atau tulisan digunakan untuk mengulang makna suatu rambu jalan atau untuk menginformasikan kepada pejalan kaki yang tidak diberi petunjuk oleh rambu tersebut. Simbol tersebut digunakan secara khusus untuk menunjukkan di mana bus berhenti, mengambil dan menurunkan penumpang. Di sisi lain, juga digunakan untuk mewakili pemisahan arus lalu lintas sebelum mendekati persimpangan yang ditandai dengan panah. Berikut bentuk dari marka lambang dapat dilihat pada Gambar 2.5.



Gambar 2.5 Marka lambang

Ada sebuah komponen lain yang biasa kita temui sebagai pejalan kaki, yaitu zebra cross. Zebra cross adalah fasilitas umum yang ada di jalan raya, semua elemen masyarakat di Indonesia wajib membuat, menjaga, merawat dan mengawasi fasilitas tersebut. Zebra cross hanya memiliki satu jenis fungsi, yaitu memberikan prioritas kepada orang yang melaluinya untuk menyebrang dengan selamat. Jadi pengendara mobil, motor, dokar dan lainnya seharusnya berhenti untuk memberi kesempatan kepada pejalan kaki yang mau menyebrang jalan, fungsi tunggal ini tentu saja dapat dipadankan dengan fungsi lampu lalu lintas yang menyala merah, saat kendaraan berhenti dan kendaraan berjalan. (DEWI INDRAYANI 2016)

2.3 Rambu-Rambu Lalu Lintas

Rambu Lalu Lintas adalah bagian perlengkapan Jalan yang berupa lambang, huruf, angka, kalimat, dan atau perpaduan yang berfungsi sebagai peringatan, larangan, perintah, atau petunjuk bagi Pengguna Jalan (Undang-undang Republik Indonesia, 2009)

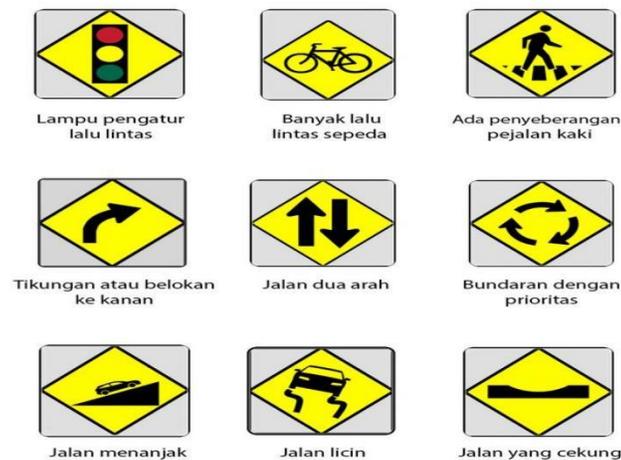
Berdasarkan jenis dan fungsinya, maka rambu-rambu lalu lintas dapat dibedakan menjadi empat yaitu:

2.3.1 Rambu-Rambu Peringatan

(Chrisdwianto, Fitriyah, and Widasari 2018) Menuturkan rambu jenis ini digunakan untuk memberi peringatan kemungkinan ada bahaya atau tempat berbahaya di depan pengguna jalan. Warna dasar rambu peringatan berwarna kuning dengan lambang atau tulisan berwarna hitam. Umumnya rambu peringatan terletak pada jalan yang memerlukan tingkat konsentrasi yang tinggi dan memiliki potensi bahaya bagi pengendara. Seperti pada persimpangan, tikungan, atau tempat yang

sering terjadi bencana alam. Oleh karena itu rambu ini memiliki peran penting bagi keselamatan pengendara.

Bentuk rambu peringatan adalah bujur sangkar dan empat persegi panjang. Warna dasar rambu peringatan berwarna kuning dengan lambang atau tulisan berwarna hitam. Dalam peraturan pemerintah nomor 13 tahun 2014 telah mengatur tentang standart pembuatan rambu peringatan. Peraturan ini berisi ukuran, jenis huruf, dan bentuk rambu peringatan. Jenis huruf yang dipakai dalam pembuatan rambu peringatan adalah Clearview Highway. Diatur pula untuk penulisan singkatan, yaitu penggunaan huruf kecil untuk singkatan satuan panjang sedangkan penggunaan huruf kapital untuk singkatan satuan berat.



Gambar 2.6 Contoh rambu-rambu peringatan

Gambar 2.6 merupakan peraturan yang menjelaskan bentuk standart rambu peringatan. A merupakan panjang dan lebar rambu, R merupakan besar juring di setiap sisi rambu, sedangkan B adalah lebar garis hitam pada rambu.

Adapun jumlah rambu peringatan sesuai dengan Keputusan Menteri Perhubungan PM 13 tahun 2014 adalah 70 macam, mulai dari peringatan tikungan ke kanan sampai peringatan bahaya taurunan curam. Berikut adalah beberapa contoh rambu peringatan bisa dilihat pada Gambar 2.7.



Gambar 2.7 Contoh rambu-rambu peringatan

Keterangan : pada gambar persimpangan (ke kiri dan kanan) menandakan didepan jalan terdapat simpang yang memiliki dua jalan alternatif yaitu kekiri dan kekanan. Lalu pada gambar persimpangan kiri menandakan terdapat simpang yang memiliki dua jalan alternatif yaitu ke kiri dan lurus. Pada gambar persimpangan kanan menandakan terdapat simpang yang memiliki dua jalan alternatif yaitu ke kanan dan lurus. Pada gambar tikungan ke kanan menandakan didepan terdapat jalan yang melintang ke arah kanan. Tikungan ke kiri menandakan didepan terdapat jalan yang melintang ke arah kiri. Tikungan ganda ke kiri kemudian kekanan menandakan terdapat jalan yang memiliki dua tikungan, pertama ke kiri kemudian tikungan ke kanan. Tikungan ganda ke kanan kemudian ke kiri menandakan terdapat jalan yang memiliki dua tikungan, pertama ke kanan kemudian tikungan ke kiri. Tikungan tajam ke kiri menandakan terdapat belokan yang tajam didepan yang menuju arah kiri. Tikungan tajam ke kanan menandakan terdapat belokan yang tajam didepan yang menuju arah kanan.

2.3.2 Rambu-Rambu Larangan

Rambu-rambu ini dilengkapi dengan latar putih atau merah . Bentuk rambu larangan dapat berupa segi delapan sama sisi, segitiga sama sisi dengan titik-titik

sudutnya dibulatkan, silang dengan ujung-ujungnya diruncingkan, lingkaran dan empat persegi panjang. (Sitanggung 2018)

Rambu larangan menghimbau agar pengemudi atau pengguna jalan menghindari larangan-larangan di jalan.. Rambu larangan ditempatkan sedekat mungkin dengan titik larangan dimulai. Untuk memberikan petunjuk pendahuluan pada pemakai jalan dapat ditempatkan rambu petunjuk lain pada jarak yang layak sebelum titik larangan dimulai. Rambu larangan dapat dilengkapi dengan papan tambahan.

Terdapat 49 macam rambu peringatan yang di putuskan oleh Menteri Perhubungan PM 13 Tahun 2014, mulai dari dilarang mendahului dari sebelah kiri hingga larang berjalan terus. Adapun beberapa contoh rambu larang dapat dilihat pada Gambar 2.8.



Gambar 2.8 Contoh rambu-rambu larangan

Keterangan : larangan masuk bagi kendaraan bermotor dan tidak bermotor menandakan dua jenis kendaraan tersebut tidak diperbolehkan masuk kearea tersebut. Sepeda motor dilarang masuk menandakan kendaraan jenis sepeda motor tidak diperbolehkan masuk kearea tersebut. Mobil dilarang masuk menandakan kendaraan jenis mobil tidak diperbolehkan masuk kearea tersebut. Sepeda dilarang masuk menandakan kendaraan jenis sepeda tidak diperbolehkan masuk kearea tersebut. Larangan truk dengan panjang tertentu menandakan kendaraan jenis truk dengan panjang tertentu dilarang masuk kearea tersebut. Batas ketinggian menandakan kendaraan yang diperbolehkan lewat jika memiliki tinggi maksimum setinggi yang diberikan oleh tanda. Batas lebar masuk menandakan kendaraan yang diperbolehkan masuk kearea tersebut jika memiliki lebar maksimum selebar yang diberikan oleh tanda. Dilarang berhenti menandakan kendaraan tidak boleh berhenti diarea tersebut. Dilarang parkir menandakan kendaraan tidak boleh parkir diarea tersebut. Batas kecepatan maksimal menandakan kendaraan yang melintasi wilayah tersebut memiliki batas maksimal seperti yang ditunjukkan oleh tanda. Batas jarak antar kendaraan menandakan jarak minimum antar kendaraan yang diperbolehkan.

2.3.3 Rambu-Rambu Perintah

Rambu ini berbentuk lingkaran dengan latar berwarna biru dengan lambang atau tulisan berwarna putih. Rambu perintah menyatakan perintah yang wajib dilakukan oleh pemakai jalan. Rambu perintah berbentuk bundar berwarna biru dan lambang atau tulisan berwarna putih serta merah untuk garis serong sebagai batas akhir perintah.(Adi, Ichwan, and Miftahuddin 2017)

Terdapat 22 macam rambu peringatan yang diputuskan oleh Menteri Perhubungan PM 13 Tahun Lampira I 2014. Mulai dari perintah untuk mengikuti arah yang ditunjuk hingga batas akhir pemakaian rantai ban. Adapun contoh dari rambu-rambu perintah dapat dilihat pada Gambar 2.9.



Gambar 2.9 Contoh rambu-rambu perintah

Keterangan : wajib mengikuti arah ke kiri menandakan kendaraan yang area tersebut diharuskan untuk mengikuti arah kiri. Wajib mengikuti arah ke kanan menandakan kendaraan yang di area tersebut diharuskan untuk mengikuti arah kanan. Wajib mengikuti arah yang ditunjuk menandakan kendaraan wajib mengikuti arah yang ditunjuk. Wajib berjalan lurus kedepan menandakan kendaraan di area tersebut diwajibkan lurus ke arah depan. Wajib mengikuti arah yang ditentukan pada bundaran menandakan kendaraan wajib mengitari bundaran sesuai dengan arah yang ditentukan. Wajib mengikuti salah satu arah yang ditunjuk menandakan kendaraan wajib melalui salah satu arah yang ditunjuk oleh tanda. Lajur atau bagian jalan yang wajib dilewati menandakan arah dari lajur yang akan dilalui oleh kendaraan. Wajib untuk pejalan kaki menandakan jalan tersebut diperuntukan untuk pejalan kaki.

2.3.4 Rambu-Rambu Petunjuk

Rambu yang menunjukkan letak fasilitas umum, batas wilayah, kondisi jalan, dan rambu berupa kata-kata atau highlight ditampilkan dengan warna dasar biru.

Rambu arah utama sementara, rambu petunjuk arah utama, dan rambu penegasan utama yang menunjukkan petunjuk arah untuk mencapai tujuan, termasuk rambu yang menunjukkan nama kota, wilayah/wilayah, dan jalan, adalah lambang berwarna putih dan/atau ditandai dengan warna dasar hijau dengan menulis. Secara khusus, rambu petunjuk arah kawasan dan atraksi ditampilkan dengan warna dasar coklat dengan simbol dan/atau huruf putih. (Adi, Ichwan, and Miftahuddin 2017)

Terdapat 64 macam rambu peringatan yang diputuskan oleh Menteri Perhubungan PM 13 Tahun 2014. Mulai dari petunjuk nama jalan hingga petunjuk persimpangan jalan. Adapun contoh dari rambu-rambu petunjuk dapat dilihat pada Gambar 2.10.



Gambar 2.10 Contoh rambu-rambu petunjuk

Secara umum jumlah rambu lalu lintas sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor. KM 14 dari tahun 2014 sebanyak 205 jenis. Hal ini tentunya akan

sangat sulit diingat oleh pengendara mobil. Namun, berdasarkan publikasi polisi, pengendara setidaknya harus memahami dan mematuhi 7 rambu lalu lintas. Mengamati pelanggaran yang paling sering dilakukan oleh pengendara mobil dan merugikan pengguna jalan lainnya adalah pelanggaran terhadap 7 rambu. 7 rambu tersebut adalah Dilarang Parkir, Dilarang Berhenti, Dilarang Belok, Dilarang Melebihi Kecepatan, Lampu APILL, dan Dilarang Menyalip. Berikut beberapa rambu yang sering dilanggar pengendara, dapat dilihat pada Gambar 2.11.



Gambar 2.11 Rambu-rambu lalu lintas yang sering dilanggar

2.4 Perilaku Pengemudi

Perilaku manusia ditentukan oleh kepribadian yang ditentukan oleh suatu prinsip kenikmatan dan menghindari ketidaknikmatan. Perilaku manusia cenderung untuk memenuhi kebutuhan hidup yang dikendalikan oleh emosinya. Perilaku mengemudi sendiri suatu fenomena dimana manusia bentuk proyeksi manusia ketika berkendara terhadap situasi yang ada dilalu lintas. Hal ini dapat memberikan dampak bagi pengendara itu sendiri maupun pengguna jalan lain.

Pengemudi dikategorikan menjadi dua yaitu pengemudi yang aman dan pengemudi yang tidak aman. Tingginya tingkat kecelakaan tidak terlepas dari perilaku pengguna jalan. Dari berbagai macam penelitian menunjukkan hasil bahwa pengendara

memberikan kontribusi terbesar dari kecelakaan yang terjadi. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku pengemudi di jalan adalah sebagai berikut :

1. Kondisi Fisik

Pada umumnya kondisi ini akan mempengaruhi kemampuan pengemudi ketika berinteraksi dengan pengemudi lain dan lingkungan di jalan. Melihat dari kondisi jasmani pengemudi mencakup cacat fisik, kelelahan dan kelaparan.

2. Kondisi Psikis

Kondisi psikis yang dimaksud adalah kondisi pengemudi seperti egois, pemaarah, dan tidak sabar. Pemicu dari kondisi ini tidak lain adalah reaksinya terhadap kondisi lalu lintas dan pengguna jalan lain yang ada di jalan. Selain karena sifat bawaan pengemudi, terdapat faktor lain yang dapat memicu kondisi ini seperti terburu-buru atau karena pengemudi sedang memiliki masalah.

3. Kemampuan Mengemudi

Faktor ini berhubungan dengan bagaimana kepandaian atau kemahiran pengemudi terhadap kendaraan yang sedang dikendarainya. Dengan kata lain, ini berkaitan dengan kemampuan pengemudi berkomunikasi dengan kendaraannya. Kemampuan pengemudi yang sudah mahir dan pemula tentunya berbeda sehingga ini menjadi salah satu faktor yang krusial bagaimana seorang pengemudi mengendalikan kendaraannya pada berbagai kondisi. Masalah lalu lintas dapat disebabkan oleh banyak faktor yang berbeda-beda dan yang terpenting tak lain adalah faktor manusia sebagai pengguna jalan, baik pengemudi maupun pengguna jalan pada umumnya.

Dari berbagai macam faktor tersebut dapat kita pahami bahwa perilaku pengemudi sangat menentukan kondisi lingkungan berlalu lintas. Terdapat berbagai macam pembagian faktor namun yang terpenting adalah bagaimana seorang pengemudi dapat memahami pengendara lain sehingga dapat menghasilkan lalu lintas yang tentram dan menurunkan tingkat resiko kecelakaan yang diakibatkan pengendara itu sendiri.

2.5 Etika Lalu Lintas

Etika lalu lintas menjadi faktor yang sangat penting bagi pengendara. Budaya dan kebiasaan pengemudi dapat mempengaruhi stabilitas dan kenyamanan berkendara yang ada di lalu lintas. Untuk itu kita perlu memahami apa itu etika dan hubungannya dengan berkendara sehingga dapat menghasilkan lalu lintas yang kondusif.

2.5.1 Etika

Etika adalah pemikiran sistematis tentang moral yang memiliki pengertian yang lebih mendasar dan kritis. Etika juga dapat didefinisikan sebagai suatu adat kebiasaan yang berhubungan erat dengan konsep atau kelompok sebagai alat yang mengatur hubungan antar manusia. Etika memiliki nilai-nilai atau norma-norma positif yang mengatur manusia untuk bersikap. Etika sangat penting diterapkan dalam kehidupan masyarakat karena etika dapat dijadikan pedoman yang digunakan manusia untuk rukun hidup bermasyarakat. Dengan adanya etika dapat terciptanya masyarakat yang tertib, damai, dan teratur. Tanpa adanya etika manusia akan hidup tanpa pedoman.

Manusia pasti berhubungan dengan manusia lain karena manusia adalah makhluk sosial. Hubungan antar manusia bisa dikemukakan bahwa manusia berinteraksi dengan manusia lain. Tentu dalam berhubungan dengan orang lain kita membutuhkan etika untuk memberikan pedoman bagi kita untuk bersikap yang baik sehingga kita dapat hidup rukun dan berdampingan dalam bermasyarakat.

2.5.2 Hubungan Etika dan Lalu Lintas

Etika berlalu lintas dapat diartikan sebagai pedoman sikap atau aturan yang mengatur hubungan manusia dengan manusia lain di dalam berlalu lintas. Prinsip etika yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dengan etika berlalu lintas hampir sama yaitu tenggang rasa, saling menghargai dan disiplin mentaati peraturan. Dalam berlalu lintas kita harus tenggang rasa dengan pengguna jalan lain, tidak mementingkan diri sendiri dan selalu mentaati setiap peraturan berlalu lintas.

Menurut Undang-Undang No. 22 Tahun 2009 lalu lintas dikatakan aman apabila setiap orang, barang, dan atau kendaraan terbebas dari gangguan perbuatan melawan hukum, dan atau rasa takut dalam berlalu lintas. Dikatakan selamat apabila setiap orang terhindar dari resiko kecelakaan selama berlalu lintas yang disebabkan oleh manusia, kendaraan, jalan, dan atau lingkungan. Dikatakan tertib apabila kegiatan berlalu lintas berlangsung secara teratur sesuai dengan hak dan kewajiban setiap pengguna jalan. Dan dikatakan lancar apabila keadaan berlalu lintas dan penggunaan angkutan bebas dari hambatan dan kemacetan jalan. Dengan tujuan-tujuan tersebut maka diperlukannya etika berlalu lintas untuk mengatur setiap kegiatan di jalan sehingga lalu lintas akan aman, tertib dan lancar. Tanpa adanya etika berlalu lintas keadaan lalu lintas di jalan akan menjadi semrawut dan kemungkinan terjadi kecelakaan lalu lintas akan semakin besar.

2.6 Kajian Mengenai Tingkat Kesadaran Manusia

Kesadaran adalah sesuatu yang dimiliki manusia dan tidak ada pada ciptaan Tuhan lainnya. Kesadaran merupakan faktor dalam diri manusia untuk memahami realitas dan bagaimana bertindak atau bereaksi terhadap realitas. Bernalar manusia adalah makhluk hidup dengan persepsi diri. Kesadaran yang dimiliki manusia adalah persepsi tentang diri sendiri, orang lain, masa lalu, dan kemungkinan masa depan. Perkembangan kesadaran manusia berlangsung melalui tiga tahap, yaitu feeling (perasaan), perceptual (pemahaman) dan concept (pemahaman). (Kunum, 2007).

2.6.1 Kajian Mengenai Kesadaran Berlalu Lintas

Menurut (Kunum, 2007) Kesadaran adalah sebuah fakultas mental yang memberikan manusia kemampuan memahami rasionalitas dan kehendak bebas dan memungkinkan adanya berbagai penafsiran tentang realitas Artinya, kesadaran berperan memahami dan menentukan kehendak dan sikap kita secara rasional dalam menghadapi realitas disekeliling kita.

Laju pertumbuhan kendaraan bermotor di Indonesia terus berkembang, seiring dengan permintaan akan sarana transportasi yang efisien dan terjangkau. Beberapa

alasan yang sering dikutip adalah penghematan bahan bakar, kemacetan lalu lintas, kapasitas kargo, kapasitas penumpang, keterjangkauan. Dari pusat kota hingga pelosok desa, kendaraan bermotor mudah ditemukan. Ironisnya, efisiensi kendaraan tersebut justru membuat pengemudi semakin angkuh. Dengan memahami bahwa kesadaran berperan penting dalam memahami dan menentukan kehendak dan sikap masyarakat dalam memaknai realitas di sekitarnya, maka dapat dijelaskan bahwa arogansi pengendara di jalan raya disebabkan oleh rendahnya tingkat kesadaran pengendara kendaraan saat memaknai realitas sekitarnya. Dengan kata lain, semakin tinggi tingkat kesadaran pengendara maka semakin tinggi pula tingkat kesadaran sosial pelari, sehingga menimbulkan kemauan dan sikap rasional. (Kunum, 2007).

2.6.2 Kajian Mengenai Perilaku Tertib Berlalu Lintas

Perilaku keselamatan lalu lintas meliputi segala tindakan untuk mentaati dan menaati peraturan lalu lintas. Seorang pengguna jalan pada umumnya memahami rambu-rambu jalan raya dan etika berlalu lintas. Hal ini dapat dikembangkan dengan menumbuhkan sikap disiplin yang tinggi di jalan. Hingga saat ini, masyarakat Indonesia belum terbiasa dengan sikap tertib di berbagai bidang, termasuk di jalan raya. Akibatnya banyak terjadi pelanggaran dan upaya untuk mengelak dari suatu peraturan tertentu di jalan raya. Dampak selanjutnya adalah pengemudi akan lebih mengutamakan faktor kecepatan daripada faktor keamanan saat berkendara. (Abdulah and Nuraeni 2020)

Budaya tertib di jalan akan berbuah etika berkendara yang baik sehingga memunculkan sikap untuk saling mengerti, memahami, dan toleransi antar sesama pengguna jalan. Tertib berlalulintas tersebut dapat kita lihat dari tindakan pengendara di jalan raya, misalnya menaati traffic lights, menyalakan lampu kendaraan di siang hari, tidak berkendara secara ugal-ugalan, pemakaian sabuk pengaman, dan sebagainya.

Pada akhirnya, etika yang baik dalam berkendara dapat meminimalisir terjadinya kecelakaan yang dapat menimbulkan banyak kerugian baik materi maupun immateri, seperti hilangnya nyawa seseorang. Secara sederhana dapat disimpulkan bahwa untuk menciptakan suasana keamanan dan kenyamanan dalam berkendara, maka diperlukan etika berkendara yang ditopang oleh sikap disiplin dan tertib pengendara kendaraan.

2.7 Tipe Pengendara di Jalan Raya

Terdapat perbedaan antara pengendara di area perkotaan dan perdesaan. Perbedaan resiko perilaku pengendara di area urban dan rural dimana anak muda di daerah rural memiliki resiko kecelakaan lebih tinggi daripada di daerah perkotaan (Eiksund 2009). Finch dkk (1994) menunjukkan perbedaan kecepatan di area urban dan rural dimana area rural lebih cepat daripada urban.

Cheng dkk (2015), mengidentifikasi hubungan antara pelanggaran mengemudi dan persepsi akan resikonya dimana kedua faktor ini merupakan prediksi yang signifikan pada kecelakaan. Pengendara yang terlibat dalam kecelakaan menunjukkan perilaku yang lebih agresif dan pelanggaran dalam mengendarai sepeda motor (ibid). Oleh karena itu, disarankan agar semua orang di jalan, mulai dari pejalan kaki hingga pengemudi mobil, untuk selalu waspada dan tidak bersikap agresif. Terkadang ada hal tak terduga yang bisa menyebabkan kecelakaan. Ada berbagai jenis pengemudi di jalan raya (Kunum, 2007). Pembagiannya ada enam macam dan berikut karakteristiknya:

2.7.1 Spesialis Mengemudi (*Advance Driving*)

Memiliki tingkat presisi tinggi dan mengemudi dengan spesialisasi. Seperti pengemudi alat berat di pertambangan, pembalap, stuntman, VIP driver. Menjadi defensive, safety driving itu tidak mudah. Keselamatan dan pemahaman berkendara harus dipraktikkan oleh pengemudi sejak dini.

2.7.2 Pengemudi Aman (*Safety Driving*)

Kategori pengemudi yang sudah matang secara perilaku dan skill. Ciri-cirinya sama dengan *defensive driving*.

2.7.1 Tidak menguasai dasar-dasar mengemudi dengan benar.

2.7.2 Pemahaman akan rambu lalu lintasnya sangat minim.

Hati-hati kalau bertemu jenis pengemudi tipe ini biasanya diajarkan secara turun temurun dari keluarga yang kurang memahami cara mengemudi yang benar. Ia belajar dengan melihat dari orang terdekat/dari lingkungan yang kurang mendukung. Pengemudi dengan ciri ini segera dihindari dan dijauhi. Tingkat bahayanya sama dengan pengemudi agresif.

2.7.3 Pengemudi Agresif (*Aggressive Driving*)

Memiliki emosi dan perilaku labil, sering kali menjadi penyebab terjadinya kecelakaan lalu lintas dan aksi penyerangan di jalan raya. Baik penyerangan secara fisik ataupun verbal. Kalau ketemu jenis ini, pilihan terbaiknya adalah menjauh dan tidak terpancing. Ciri-ciri:

1. Cenderung mengemudi dengan kecepatan tinggi/ngebut.
2. Melakukan manuver berbelok atau berpindah jalur secara kasar.
3. Kurang toleransi, mau menang sendiri terhadap pengguna jalan lain.
4. Sering memaki pengemudi lain bahkan berakibat bentrokan fisik.

2.7.4 Pertahanan Mengemudi (*Defensive Driving*)

Jenis ini sudah matang secara perilaku dan pernah mengikuti driving training. Pada level ini mampu mencari, membaca, mengidentifikasi dan mengantisipasi bahaya dengan benar, sehingga tidak hanya mampu menghindari bahaya kecelakaan tapi juga sadar akan resiko akibat dari kecelakaan. Dengan ciri-ciri sebagai berikut:

1. Mengemudi dengan aman, benar & bertanggung jawab
2. Paham dan tertib berlalu lintas
3. Menjaga jarak aman
4. Memiliki toleransi yang tinggi terhadap pengguna jalan lain
5. Mampu merawat kendaraan dengan benar

6. Selalu berfikir jauh kedepan dan memikirkan risikonya.

2.7.5 Dasar Mengemudi (*Basic Driving*)

Sudah mengemudi selama lebih dari 5 tahun. Pada tingkat ini pengemudi sudah memiliki percaya diri yang cukup. Tetapi tidak dibekali dengan ilmu pengetahuan safety driving, sehingga pengembangan dasar mengemudinya kepada arah yang salah. Ciri-cirinya, tidak jauh berbeda dengan Green Driving. Antisipasinya sama, lebih baik jauhi pengemudi jenis ini. Disarankan untuk mengambil training driving untuk menambah pengetahuan dan memperbaiki perilaku.

2.7.6 Pengemudi Pemula (*Green Driving*)

Ini merupakan pengemudi level pemula. Jam terbangnya kurang dari 50 ribu jam atau kurang dari 5 tahun. Ciri-cirinya:

1. Melakukan manuver berbelok, berpindah jalur dan bereaksi secara ragu-ragu, tidak menjaga jarak dengan kendaraan didepannya.
2. Kemampuan mengambil keputusan dalam mengantisipasi bahaya di jalan raya masih sangat rendah.
3. Mengemudi tegang/kaku/pasif, mudah grogi akibat provokasi pengemudi lain.

2.8 Karakteristik Pengemudi

Karakteristik pengemudi mengandung pengetahuan yang mendalam mengenai kemampuan alamiah pengemudi, kemampuan belajar, motivasi, dan perilakunya. Mampu mengemudi dengan baik tidak membutuhkan bakat khusus. Tes fisik dan psikologis dapat menunjukkan perlunya dukungan mekanis dan yang harus diperoleh pengemudi dengan belajar dan berlatih, dan hasil pembelajaran ini dapat diperiksa apakah ada kelalaian atau tidak. Untuk memahami mengapa pengemudi berperilaku seperti itu, dapat dilihat dari motif dan sikap mereka. Perilaku seringkali dapat menentukan bagaimana seorang pengemudi merespons situasi mengemudi. Motif mungkin terkait dengan ketakutan akan kecelakaan, ketakutan akan kritik, dan rasa

tanggung jawab sosial. Karakteristik pengemudi dapat berubah secara dramatis dan cepat karena alkohol, narkoba, dan penggunaan narkoba. Rasa sakit, saturasi, dan ketidaknyamanan dapat secara serius mengurangi efisiensi berkendara (Khisty dan Lall, 2000).

2.9 Penginderaan

Pengemudi dapat menerima informasi bermanfaat yang berhubungan dengan pengendalian kendaraan yang aman melalui perasaan, penglihatan, pendengaran dan penciumannya. Dengan demikian suhu udara dan kelembapan, gaya-gaya dan laju perubahan, serta vibrasi dan osilasi kendaraan yang berkaitan dengan stabilitas kendaraan adalah beberapa contoh sumber informasi umum yang dapat dirasakan oleh pengemudi melalui organ inderanya.

Pengemudi dapat memperoleh informasi bermanfaat terkait keselamatan kendaraan dengan cara mencium, melihat, mendengar, dan mencium. Oleh karena itu, suhu dan kelembapan udara, perubahan gaya dan kecepatan serta osilasi dan osilasi kendaraan yang terkait dengan stabilitas kendaraan adalah beberapa contoh sumber informasi umum yang dirasakan, dilihat melalui organ inderanya. Oleh karena itu pengemudi disarankan untuk tidak berkendara disaat kondisi mengantuk karena indera kurang tanggap dalam merasakan dan besar kemungkinan melanggar ketertiban bahkan terjadinya kecelakaan. (Ramadhani et al. 2021)

2.9.1 Perasaan

Pengemudi dapat merasakan gaya-gaya yang bekerja pada kendaraannya, seperti gaya gravitasi, percepatan, perlambatan, dan percepatan membelok. Sebagai contoh, rata-rata pengemudi biasanya menggunakan 0,3 g percepatan lateral ketika membelok 90 derajat di sebuah jalan kota pada kecepatan 15 mil/jam, tetapi umumnya menggunakan tidak lebih dari 0,1 g pada sebuah belokan panjang mendatar pada kecepatan 60 mil/jam. Jadi, dalam mempercepat dan memperlambat kendaraannya, pengemudi sangat dipengaruhi oleh kecepatan dan kondisi jalan.

2.9.2 Penglihatan

Penglihatan adalah komponen terpenting bagi pengemudi untuk memperoleh informasi yang akurat mengenai keterkaitan antara objek yang ia lihat dan mengenai pesan-pesan pada rambu-rambu lalu lintas. Karakteristik-karakteristik ini meliputi antara lain: ketajaman penglihatan statis dan dinamis, persepsi kedalaman, penglihatan perifer (melihat jauh), penglihatan malam hari, dan kepulihan dari silau cahaya. Ketajaman penglihatan adalah kemampuan untuk melihat dengan baik suatu objek hingga detail terkecilnya.

Penglihatan tepi (peripheral vision) berhubungan dengan kemampuan seseorang untuk melihat objek, tidak harus secara jelas. Penglihatan seperti ini berfungsi sebagai tanda penglihatan. Sudut penglihatan tepi umumnya bervariasi antara 120-180 derajat. Telah diketahui bahwa kepala manusia dapat bergerak 45 derajat ke kiri atau ke kanan, dan 30 derajat keatas atau kebawah. Ketika kepala dan mata bergerak dari satu objek ke objek lainnya, satu kedipan mata seringkali membelok objek yang tadinya seharusnya masih terlihat samar-samar. Fakta ini penting untuk penempatan tanda dan rambu-rambu lalu lintas.

Waktu yang dibutuhkan untuk melihat objek juga penting. Jeda kedipan mata dan pergerakannya bervariasi dari 0,1 detik sampai 0,3 detik. Lima proposisi yang diambil dari literatur mengenai faktor-faktor manusia juga berlaku dalam desain jalan raya:

1. Ketika kecepatan bertambah, konsentrasi penglihatan bertambah. Objek yang tegak lurus dengan jalan akan lebih jelas, sedangkan objek yang sejajar dengan jalan tidak terlihat jelas.
2. Ketika kecepatan bertambah, titik konsentrasi penglihatan semakin menjauh. Dengan kata lain, mata manusia akan merasakan jalan yang ada di depan mobil dan memungkinkan pengemudi mempersiapkan waktu untuk keadaan darurat. Pada kecepatan 20 mil/jam, pengemudi memusatkan perhatian pada jarak 600

feet ke depan, pada kecepatan 45 mil/jam, perhatiannya menjadi 1200 feet, dan pada kecepatan 65 mil/jam meningkat menjadi 2000 feet.

3. Ketika kecepatan bertambah, penglihatan tepi berkurang. Pada kecepatan 25 mil/jam penglihatan tepi membentuk sudut horizontal sekitar 100 derajat, pada kecepatan 45 mil/jam sudut ini berkurang menjadi 65 derajat, dan diatas 65 mil/jam menjadi kurang dari 40 derajat.
4. Ketika kecepatan bertambah, detail pada latar depan menjadi kabur. Pada kecepatan 40 mil/jam titik terdekat untuk penglihatan jelas adalah 80 feet. Detail depan akan sangat berkurang pada kecepatan 50 mil/jam dan dapat diabaikan pada kecepatan diatas 60 mil/jam. Sehingga, hanya dalam sudut 40 derajat dan pada jarak antara 110-140 feet sajalah penglihatan akan jelas pada kecepatan 60 mil/jam, jarak yang dapat dilalui kurang dari 15 detik. Dengan demikian hanya objek yang besar dan sederhana sajalah yang dapat dilihat pada kecepatan tinggi.
5. Seiring bertambahnya kecepatan, persepsi ruang menjadi berkurang.

2.9.3 Pendengaran dan Penciuman

Pendengaran penting bagi pengemudi dan pejalan kaki. Meskipun sebenarnya tidak sepenting penglihatan ketika berkendara, pendengaran bisa bermanfaat dalam mencegah kecelakaan. Selain itu pengemudi, dengan kemampuan pendengarannya, juga dapat mengumpulkan berbagai informasi yang berguna mengenai mesin kendaraan seperti roda kendaraan, suara-suara peringatan (sirine, klakson, lonceng, radio dan kemungkinan-kemungkinan suara-suara lalu lintas lainnya).

Pengemudi yang mempunyai masalah pendengaran memiliki kemungkinan kecelakaan 1,8 kali lebih besar ketimbang pengemudi dengan pendengaran normal. Indera penciuman berguna bagi pengemudi untuk mendeteksi keadaan bahaya, seperti mesin panas, rem terbakar, rokok terbakar, dan kebakaran.

2.10 Persepsi Reaksi

Proses menyimpulkan informasi penting dari lingkungan seseorang disebut persepsi. Seperti yang dikatakan sebelumnya, visibilitas adalah kuncinya. Tujuan

pengemudi ketika berpindah dari satu titik ke titik lain diwujudkan dalam tiga tahap, yaitu kontrol, bimbingan dan navigasi. Kontrol melibatkan penanganan fisik kendaraan, melalui kontrol lateral dan longitudinal melalui kemudi, akselerasi dan pengereman. Pengemudi menerima informasi untuk mengendalikan kendaraan melalui mekanisme sensorinya. (Muchson et al. 2016)

Petunjuk berhubungan dengan tugas pengemudi untuk menentukan kecepatan yang aman dan memilih jalur pada jalan raya, yang pada dasarnya adalah proses pengambilan keputusan. Dengan demikian, mengikuti kendaraan lain, menyusul, dan meninggalkannya adalah aktivitas-aktivitas yang termasuk dalam kategori ini. Informasi berasal dari lingkungan (jalan), peralatan pengendali lalu lintas, dan lalu lintas di sekitarnya. Aktivitas-aktivitas yang berhubungan dengan kemampuan untuk merencanakan dan memutuskan sebuah perjalanan dari titik asal ke tempat tujuan termasuk ke dalam kategori navigasi, dimana informasinya berasal dari peta, rambu, dan tanda jalan.

Kadangkala pengemudi menerima informasi tetapi waktunya terlalu singkat untuk dapat diserap dengan baik sehingga akan mengakibatkan kebingungan dan ketegangan. Ketika informasi yang diserap oleh pengemudi terlalu banyak, mereka akan membuat pilihan berdasarkan prioritasnya. Biasanya, pengendalian informasi lebih penting dari petunjuk informasi, dan keduanya lebih penting daripada navigasi informasi.

Bermodalkan ini, kita harus memperhitungkan waktu yang dibutuhkan dari titik persepsi ke titik reaksi. Waktu persepsi-reaksi ini adalah variabel kunci dalam kebanyakan pertimbangan desain. Persepsi dapat dibagi menjadi dua bagian, yaitu penundaan persepsi dan interval appersepsi. Penundaan persepsi (perception delay) adalah waktu antara saat melihat dan titik persepsi. Interval appersepsi (apperception interval) adalah waktu yang dibutuhkan untuk menentukan bahwa terdapat potensi bahaya.

2.11 Peraturan

Peraturan dibuat untuk ditaati oleh setiap orang agar mencapai keamanan dan ketertiban. Tak terkecuali dalam hal lalu lintas dimana pengemudi dan pemakai jalan tanpa kecuali harus mematuhi aturan dengan tujuan tercapainya suatu lalu lintas yang tertib, aman dan lancar.

2.11.1 Undang-Undang Nomor 14 Tahun 1992

Undang-Undang No. 14 Tahun 1992 mengatur tentang lalu lintas dan angkutan jalan. Undang-undang ini menjadi dasar acuan dibentuknya peraturan pemerintah yang mengatur akan lalu lintas dan angkutan jalan.

Dalam undang-undang ini diatur mengenai hak dan kewajiban serta tanggung jawab para penyidik dan para pengguna jasa, dan tanggung jawab penyedia jasa terhadap kerugian pihak ketiga sebagai akibat dari penyelenggaraan angkutan jalan. pembuatan undang-undang ini dimaksudkan untuk mengganti Undang- Undang No. 3 Tahun 1965, karena tidak sesuai lagi dengan perkembangan zaman, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, belum tertata dalam suatu sistem yang merupakan bagian dari transportasi secara keseluruhan.

2.11.2 Peraturan Pemerintah RI Nomor 43 Tahun 1993

Peraturan Pemerintah RI Nomor 43 Tahun 1993 berisikan tentang prasarana lalu lintas dan jalan. Pada dasarnya pembinaan di bidang lalu lintas jalan yang meliputi aspek pengaturan, pengendalian dan pengawasan lalu lintas, ditujukan untuk keselamatan, keamanan, ketertiban dan kelancaran lalu lintas.

Pada pasal 84 menyatakan pengemudi kendaraan bermotor wajib mengutamakan keselamatan pejalan kaki yang berada pada bagian jalan yang diperuntukkan bagi pejalan kaki dan yang akan atau sedang menyeberang jalan.

Adapun pada pasal 65 menyatakan Pemakai jalan wajib mendahulukan sesuai urutan prioritas sebagai berikut:

1. Kendaraan pemadam kebakaran yang sedang melaksanakan tugas.
2. Ambulans mengangkut orang sakit.
3. Kendaraan untuk memberi pertolongan pada kecelakaan lalu lintas.
4. Kendaraan Kepala Negara atau Pemerintah Asing yang menjadi tamu negara.
5. Iring-iringan pengantar jenazah.
6. Konvoi, pawai atau kendaraan orang cacat.
7. Kendaraan yang penggunaannya untuk keperluan khususnya atau mengangkut barang-barang khusus.

Pada pasal 52 menyatakan pengemudi yang akan melewati kendaraan lain harus mempunyai pandangan bebas dan menjaga ruang yang cukup bagi kendaraan yang dilewatinya. Pengemudi mengambil lajur atau jalur jalan sebelah kanan dari kendaraan yang akan dilewati. Dalam keadaan tertentu pengemudi dapat mengambil lajur atau jalur jalan sebelah kiri dengan tetap memperhatikan keselamatan lalu lintas. Keadaan tertentu meliputi:

1. Lajur sebelah kanan atau lajur paling kanan dalam keadaan macet
2. Bermaksud akan belok kiri

Apabila kendaraan yang akan dilewati telah memberi isyarat akan mengambil lajur atau jalan sebelah kanan, pengemudi pada saat yang bersamaan dilarang melewati kendaraan tersebut.

Adapun pada pasal 51 menyatakan tata cara berlalu lintas di jalan adalah dengan mengambil jalur jalan sebelah kiri. Pengguna jalan selain jalur sebelah kiri hanya dapat dilakukan apabila pengemudi bermaksud akan melewati kendaraan didepannya, ditunjuk atau ditetapkan oleh petugas yang berwenang, untuk digunakan sebagai jalur kiri yang bersifat sementara.

2.11.3 Peraturan Pemerintah RI Nomor 44 Tahun 1994

Peraturan Pemerintah No. 44 Tahun 1994 mengatur ketentuan akan kendaraan dan pengemudi. Peraturan ini mengatur hal-hal yang berkaitan dengan persyaratan

teknis dan kelayakan jalan kendaraan bermotor, kewajiban yang harus dipenuhi oleh kendaraan bermotor yang akan dibuat/dirakit di dalam negeri dan/atau diimpor, pengujian kendaraan bermotor, pendaftaran kendaraan bermotor, pengemudi, persyaratan teknis kendaraan tidak bermotor, surat izin mengemudi dan waktu istirahat bagi pengemudi.

Pada pasal 41-46 menyatakan sepeda motor dengan atau tanpa kereta samping harus dilengkapi dengan lampu- lampu dan pemantul cahaya yang meliputi lampu utama dekat, lampu utama jauh, lampu penunjuk arah, satu lampu posisi depan dan belakang, satu pemantul cahaya berwarna merah yang tidak berbentuk segitiga. Lampu penunjuk arah berjumlah genap dengan sinar kelap-kelip berwarna kuning tua, dan dilihat pada waktu siang maupun malam hari oleh pemakai jalan lainnya. Lampu penunjuk arah dipasang secara sejajar di sisi kiri dan kanan bagian muka dan bagian belakang kendaraan.

Sementara pada pasal 70-79 menyatakan komponen pendukung kendaraan bermotor terdiri dari pengatur kecepatan, kaca spion, penghapus kaca kecuali sepeda motor, klakson, sabuk keselamatan kecuali sepeda motor, sepakbor, dan bumper kecuali kendaraan bermotor. Kaca spion kendaraan bermotor berjumlah dua buah atau lebih kecuali kendaraan bermotor. Kaca spion dibuat dari kaca atau bahan menyerupai kaca yang tidak merubah kacadan bentuk orang dan/atau barang yang dilihat, kaca spion sepeda motor berjumlah sekurang-kurangnya satu buah.

Adapun pada pasal 211-238 menyatakan untuk mengemudikan kendaraan bermotor wajib memiliki surat izin mengemudi. Surat izin mengemudi dibagi dalam beberapa golongan antara lain:

1. SIM A, berlaku untuk mengemudikan mobil penumpang dan barang perseorangan dengan jumlah berat yang diperbolehkan tidak melebihi 3500 kilogram
2. SIM B I, berlaku untuk mengemudikan mobil penumpang dan barang perseorangan dengan jumlah berat yang diperbolehkan lebih dari 3500

kilogram

3. SIM B II, berlaku untuk mengemudikan kendaraan alat berat, kendaraan penarik, atau kendaraan bermotor dengan menari kereta tempelan atau gandengan perseorangan dengan berat yang diperbolehkan untuk kereta tempelan atau gandeng lebih dari 1000 kilogram
4. SIM C, berlaku untuk mengemudikan sepeda motor yang dirancang mampu mencapai kecepatan lebih dari 40 km/jam
5. SIM D, berlaku untuk mengemudikan kendaraan khusus bagi penyandang cacat dengan kecepatan tidak lebih dari 40 km/jam.

Untuk mendapatkan SIM, setiap orang harus memenuhi persyaratan usia, administratif, kesehatan, dan lulus ujian.

2.11.4 Undang Undang Nomor 22 Tahun 2009

Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan telah ditetapkan dalam Rapat Paripurna DPR RI pada tanggal 26 Mei 2009 yang kemudian disahkan oleh Presiden RI pada tanggal 22 Juni 2009. Undang-Undang ini adalah kelanjutan dari Undang-Undang Nomor 14 Tahun 1992, terlihat bahwa kelanjutannya adalah merupakan pengembangan yang signifikan dilihat dari jumlah clausul yang diaturnya, yakni yang tadinya 16 bab dan 74 pasal menjadi 22 bab dan 336 pasal.

Mencermati lebih dalam dari semangat yang telah disebutkan di atas, maka kita harus lebih dalam lagi melihat isi dari Pasal-Pasal yang ada di Undang-undang No 22 Tahun 2009. Dari sini kita akan tahu apakah semangat tersebut seirama dengan isi dari pengaturan-pengaturannya, atau justru berbeda. Selanjutnya kita dapat melihat bagaimana UU ini akan berjalan dimasyarakat serta bagaimana pemerintah sebagai penyelenggara negara dapat mengawasi serta melakukan penegakannya. Pelaksanaan Dalam Penanganan Kecelakaan Lalu Lintas sebagaimana telah dikemukakan di atas bahwa implementasi dari UU No 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Raya bukanlah merupakan sesuatu yang mudah dilaksanakan, baik oleh pihak penegak undang-undang maupun oleh pihak masyarakat umum.⁸ Hal ini disebabkan

oleh beberapa hal. Selain faktor karena undang-undang ini kurang sosialisasinya di tengah-tengah masyarakat umum sehingga terjadi sikap acuh tak acuh terhadap undang-undang No 22 Tahun 2009 ini, juga oleh karena faktor budaya masyarakat serta sarana dan prasarana lalu lintas yang kurang memadai berupa rambu-rambu dan tempat-tempat pemberhentian. Semua ini menyebabkan terhambatnya pelaksanaan Undang-undang no 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Raya.

2.12 Tipe Jalan

Jalan adalah prasarana angkutan jalan yang meliputi seluruh bagian jalan termasuk bangunan dan perlengkapan tambahannya untuk lalu lintas di permukaan tanah, di atas tanah, di bawah tanah dan/atau air dan di atas air, tidak termasuk jalur kereta api, truk dan kereta gantung. (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009)

Tipe jalan ditunjukkan dengan potongan melintang jalan yang ditunjukkan oleh jumlah lajur dan arah pada setiap segmen jalan PKJI (2014). Klasifikasi jalan fungsional di Indonesia berdasarkan peraturan perundangan yang berlaku adalah:

1. Jalan lingkungan merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan lingkungan dengan ciri perjalanan jarak dekat, dan kecepatan rata-rata rendah
2. Jalan lokal merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan setempat dengan ciri perjalanan jarak dekat, kecepatan rata-rata rendah, dan jumlah jalan masuk tidak dibatasi
3. Jalan kolektor merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan pengumpul atau pembagi dengan ciri perjalanan jarak sedang, kecepatan rata-rata sedang, dan jumlah jalan masuk dibatasi
4. Jalan arteri merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan utama dengan ciri perjalanan jarak jauh, kecepatan rata-rata tinggi, dan jumlah jalan masuk (akses) dibatasi secara berdaya guna

Berbagai tipe jalan akan menunjukkan kinerja yang berbeda pada pembebanan lalu lintas tertentu. Jalan umum menurut statusnya dikelompokkan ke dalam Jalan Nasional, Jalan Provinsi, Jalan Kabupaten, Jalan Kota, dan Jalan Desa.

1. Jalan Nasional merupakan jalan arteri dan jalan kolektor dalam sistem jaringan jalan primer yang menghubungkan antar Ibu Kota Provinsi, dan Jalan Strategis Nasional, serta Jalan Tol.
2. Jalan Provinsi merupakan jalan kolektor dalam sistem jaringan jalan primer yang menghubungkan Ibu Kota Provinsi dengan Ibu Kota Kabupaten/Kota, atau antar Ibu Kota Kabupaten/Kota, dan Jalan Strategis Provinsi.
3. Jalan Kabupaten merupakan jalan lokal dalam sistem jaringan jalan primer yang tidak termasuk jalan yang menghubungkan Ibu Kota Kabupaten dengan Ibu Kota Kecamatan, antar Ibu Kota Kecamatan, Ibu Kota Kabupaten dengan pusat kegiatan lokal, antarpusat kegiatan lokal, serta jalan umum dalam sistem jaringan jalan sekunder dalam wilayah kabupaten, dan jalan strategis kabupaten.
4. Jalan Kota adalah jalan umum dalam sistem jaringan jalan sekunder yang menghubungkan antarpusat pelayanan dalam kota, menghubungkan pusat pelayanan dengan persil, menghubungkan antarpersil, serta menghubungkan antar pusat permukiman yang berada di dalam kota.
5. Jalan Desa merupakan jalan umum yang menghubungkan kawasan dan/atau antar permukiman di dalam desa, serta jalan lingkungan.

2.13 Jalur dan Lajur Lalu Lintas

Menurut (Kunum, 2007). Jalur lalu lintas adalah keseluruhan bagian perkerasan jalan yang diperuntukkan untuk lalu lintas kendaraan. Jalur lalu lintas terdiri dari beberapa lajur (lane) kendaraan Lajur lalu lintas yaitu bagian dari jalur lalu lintas yang khusus diperuntukkan untuk dilewati oleh satu rangkaian kendaraan dalam satu arah. Lebar jalur lalu lintas merupakan bagian jalan yang yang paling menentukan lebar melintang jalan secara keseluruhan. Besarnya lebar jalur lalu lintas hanya dapat ditentukan dengan pengamatan langsung dilapangan (Kunum, 2007).

2.14 Bahu Jalan

Menurut Kunum (2007), bahu jalan adalah jalur yang terletak berdampingan dengan jalur lalu lintas. Bahu jalan berfungsi sebagai:

1. Ruangannya untuk tempat berhenti sementara untuk kendaraan yang mogok atau yang sekedar berhenti karena pengemudi ingin berorientasi mengenai jurusan yang akan ditempuh atau untuk beristirahat
2. Ruangannya untuk menghindari diri dari saat-saat darurat sehingga dapat mencegah terjadinya kecelakaan
3. Memberikan kelelahan pada pengemudi, dengan demikian dapat meningkatkan kapasitas jalan yang bersangkutan
4. Memberikan sokongan pada konstruksi perkerasan jalan dari arah samping
5. Ruangannya pembantu pada waktu mengerjakan perbaikan atau pemeliharaan jalan (untuk penempatan alat-alat dan penimbunan bahan material)
6. Ruangannya untuk perlintasan kendaraan-kendaraan patroli, ambulans, yang sangat membutuhkan pada saat kendaraan darurat seperti terjadinya kecelakaan

2.15 Trotoar dan Kerb

Trotoar, jalur pejalan kaki yang sejajar dan bersebelahan dengan jalur lalu lintas yang diperkeras dengan konstruksi perkerasan, dibangun untuk menyediakan tempat bagi pejalan kaki, pemakai kursi roda agar dapat berjalan dengan lancar, aman, nyaman dan mengganggu kelancaran lalu lintas kendaraan dan menghindari kecelakaan. (Gde and Suardana 2019)

Menurut Kunum (2007), kerb adalah penonjolan/peninggian tepi perkerasan atau bahu jalan yang dimaksudkan untuk keperluan drainase, mencegah keluarnya kendaraan dari tepi perkerasan dan memberikan ketegasan tepi perkerasan. Pada umumnya kerb digunakan pada jalan-jalan di daerah perkotaan, sedangkan untuk jalan-jalan antar kota kerb digunakan jika jalan tersebut direncanakan untuk lalu lintas dengan kecepatan tinggi/apabila melintasi perkampungan.

2.16 Median Jalan

Median jalan adalah salah satu kelengkapan badan jalan yang sangat penting karena berfungsi untuk memisahkan arus lalu-lintas yang berlawanan arah dan sebagai

infrastruktur jalan dan pelengkap elemen lanskap jalan yang dapat meningkatkan keamanan dan kelancaran lalu-lintas.(Agus, Nurlaelih, and Sitawati 2015). Fungsi median adalah sebagai berikut:

1. Menyediakan areal netral yang cukup lebar dimana pengemudi masih dapat mengontrol keadaanya pada saat-saat darurat,
2. Menyediakan jarak yang cukup untuk membatasi/mengurangi kesilauan terhadap lampu besar dari kendaraan yang berlawanan,
3. Menambah rasa kelegaan, kenyamanan, dan keindahan bagi setiap pengemudi,
4. Mengamankan kebebasan samping dari masing-masing arah lalu lintas

2.17 Kapasitas Jalan

Kapasitas jalan Indonesia didefinisikan sebagai lalu lintas maksimum yang melalui suatu titik di jalan raya yang dapat dipertahankan per jam dalam kondisi yang berlaku. Untuk jalan raya tanpa sekat, kapasitas adalah throughput maksimum dua arah (menggabungkan kedua arah), untuk jalan raya dengan median, kapasitas adalah throughput maksimum per lajur. (Aditya Yulianto, and Munawar 2017)

Ketika lalu lintas kendaraan rendah, kecepatan lalu lintas bebas, tanpa gangguan kendaraan lain, semakin banyak kendaraan yang melintasi jalan, kecepatan akan berkurang secara bertahap hingga suatu hari volume lalu lintas / lalu lintas tidak dapat meningkat lagi, ini kemungkinannya bahwa arus akan terus berkurang untuk waktu yang singkat, dari kondisi arus paksa ke titik dalam kondisi kemacetan total, di mana arus tidak mengalir dan tinggi.

Nilai kapasitas dihasilkan dari pengumpulan data arus lalu lintas dan data geometri jalan yang dinyatakan dalam satuan kendaraan touring (smp). Untuk jalan dua lajur dan dua arah, penentuan kapasitas didasarkan pada total volume lalu lintas, dan untuk jalan multi lajur, perhitungannya didasarkan pada lajur.

Persamaan untuk menentukan kapasitas (PKJI, 2014) adalah sebagai berikut:

$$C = C_o \times FC_w \times FC_{sp} \times FC_{sf} \times FC_{cs}$$

Dimana :

C : Kapasitas (smp/jam)

C_o : Kapasitas dasar (smp/jam)

FC_w : Faktor penyesuaian lebar jalan

FC_{sp} : Faktor penyesuaian pemisah arah

FC_{sf} : Faktor penyesuaian hambatan samping dan bahu jalan

FC_{cs} : Faktor penyesuaian ukuran kota

Adapun nilai variabel-variabel yang termasuk dalam kapasitas, antara lain:

Tabel 2.1 Faktor kapasitas dasar (C_o)

Tipe Jalan	Kapasitas Dasar (smp/jam)	Catatan
Empat –lajur terbagi atau jalan satu-arah	1650	Per lajur
Empat-lajur tak-terbagi	1500	Per lajur
Dua-lajur tak terbagi	2900	Total dua arah

Sumber : PKJI, 2014

Tabel 2.2 Faktor penyesuaian kapasitas akibat pemisah arah (PKJI,2014)

Pemisah arah SP %-%	50-50	55-45	60-40	65-35	70-30
Dua-lajur (2/2)	1,00	0,97	0,94	0,91	0,88
Empat-lajur (4/2)	1,00	0,985	0,97	0,955	0,94

Sumber : PKJI, 2014

Tabel 2.3 Faktor penyesuaian kapasitas akibat lebar jalur lalu lintas (PKJI 2014)

Tipe Jalan	Lebar jalur lalu lintas efektif (WC) (m)	FCw
Empat –lajur terbagi atau jalan satu-arah	Per lajur	
	3,00	0,92
	3,25	0,96
	3,50	1,00
	3,75	1,04
Empat-lajur tak-terbagi	Per lajur	
	3,00	0,91
	3,25	0,95
	3,50	1,00
	3,75	1,05
Dua-lajur tak terbagi	Total dua arah	
	5	0,56
	6	0,87
	7	1,00
	8	1,14
	9	1,25
	10	1,29
11	1,34	

Sumber : PKJI, 2014

Tabel 2.4 Faktor penyesuaian kapasitas akibat hambatan samping (FCsf) dan lebar bahu

Tipe jalan	Kelas hambatan samping	Lebar bahu efektif W_s			
		$\leq 0,5$	1,0	1,5	$\geq 2,0$
4/2 D	VL	0,96	0,98	1,01	1,03
	L	0,94	0,97	1,00	1,02
	M	0,92	0,95	0,98	1,00
	H	0,88	0,92	0,95	0,98
	VH	0,84	0,88	0,92	0,96
4/2 UD	VL	0,96	0,99	1,01	1,03
	L	0,94	0,97	1,00	1,02
	M	0,92	0,95	0,98	1,00
	H	0,87	0,91	0,94	0,98
	VH	0,80	0,86	0,90	0,95
2/2 UD atau Jalan satu arah	VL	0,94	0,96	0,99	1,01
	L	0,92	0,94	0,97	1,00
	M	0,89	0,92	0,95	0,98
	H	0,82	0,86	0,90	0,95

	VH	0,73	0,79	0,85	0,91
--	----	------	------	------	------

Sumber : PKJI, 2014

Tabel 2.5 Faktor ukuran kota (PKJI,2014)

Ukuran kota (Juta penduduk)	Faktor penyesuaian untuk ukuran kota
< 0,1	0,86
0,1-0,5	0,90
0,5-1,0	0,94
1,0-3,0	1,00
> 3,0	1,04

Sumber :PKJI, 2014

Tabel 2.6 Faktor hambatan samping dan jarak kereb-penghalang PKJI, 2014

Tipe jalan	Kelas hambatan samping	Jarak: kereb-penghalang W_K			
		$\leq 0,5$	1,0	1,5	$\geq 2,0$
4/2 D	VL	0,95	0,97	0,99	1,01
	L	0,94	0,96	1,00	1,00
	M	0,91	0,93	0,95	0,98
	H	0,86	0,89	0,92	0,95
	VH	0,81	0,85	0,88	0,92
4/2 UD	VL	0,95	0,97	0,99	1,01
	L	0,93	0,95	0,97	1,00
	M	0,90	0,92	0,95	0,97
	H	0,84	0,87	0,90	0,93
	VH	0,77	0,81	0,85	0,90
2/2 UD atau Jalan satu arah	VL	0,93	0,95	0,97	0,99
	L	0,90	0,92	0,95	0,97
	M	0,86	0,88	0,91	0,94
	H	0,78	0,81	0,84	0,88
	VH	0,68	0,72	0,77	0,82

Sumber : PKJI, 2014

2.18 Kecepatan Lalu Lintas

1. Kecepatan Jalan (*Running Speed*) ialah kecepatan pada suatu bagian jalan

yang merupakan hasil pembagian jarak yang ditempuh dengan waktu selama kendaraan bergerak.

2. Kecepatan Perjalanan (*Overall Travel Speed*) ialah kecepatan menerus rata-rata pada suatu bagian tertentu jalan yang merupakan hasil pembagian jarak yang ditempuh dengan waktu keseluruhan (waktu bergerak dan waktu berhenti)
3. Kecepatan Rencana (*Design Speed*) ialah kecepatan yang dipilih sebagai dasar perencanaan geometrik jalan yang memungkinkan kendaraan-kendaraan bergerak dengan aman dan nyaman dalam kondisi cuaca yang cerah, lalu lintas yang lengang, dan pengaruh samping jalan yang tidak berarti.

Tabel 2.7 Kecepatan rencana V_R (Km/Jam)

Fungsi	Sistem	Persyaratan Teknis Terendah (PP No. 34/2006)	Jalan Perkotaan	Untuk Jalan Antar Kota Berdasarkan Medan		
				Datar	Bukit	Pegunungan
Arteri	Primer	60	50-100	70-120	50-80	40-70
	Sekunder	30	50-80			
Kolektor	Primer	40	40-80	60-90	50-60	30-50
	Sekunder	20	30-50			
Lokal	Primer	20		40-70	30-50	20-30
	Sekunder	10	30-50			
Lingkungan	Primer	15				
	Sekunder	10				

Sumber : PKJI, 2014

2.19 Volume Lalu Lintas

Volume lalu lintas menunjukkan berapa banyak kendaraan yang melintasi jembatan dalam satuan waktu. Jumlah kendaraan yang melintasi jembatan bisa dilihat pada data Lalu Lintas Harian RataRata Tahunan (LHRT) atau data AADT (Annual Average Daily Traffic). (Abdillah, Buana, and Aiun Hayatu Rabinah 2021)

Volume lalu lintas harian rencana (VLHR) adalah prakiraan volume lalu lintas harian pada akhir tahun rencana lalu lintas dinyatakan dalam kendaraan/hari atau

smp/hari. Sedangkan, volume jam perencanaan (VJP) ialah prakiraan volume lalu lintas pada jam sibuk tahun rencana lalu lintas, dinyatakan dalam smp/jam.

Lalu lintas sendiri memiliki kelas berdasarkan volume kendaraan yang melintas, hal tersebut dapat mempermudah dalam menganalisis karena sudah dibagi masing-masing kategori daripada menghitung dengan angka jumlah kendaraan.

2.20 Satuan Mobil Penumpang

Satuan Mobil Penumpang (SMP) adalah satuan arus lalu lintas dari berbagai tipe kendaraan ringan (termasuk mobil penumpang) dengan menggunakan EMP (Ekivalensi Mobil Penumpang) yang merupakan faktor dan berbagai tipe kendaraan sehubungan dengan keperluan waktu hijau untuk keluar dari antrian apabila dibandingkan dengan sebuah kendaraan ringan (untuk mobil penumpang dan kendaraan ringan yang sama, $EMP = 1,0$). (Utami, 2010)

Untuk menyeragamkan unit satuan dalam perhitungan kepadatan lalu lintas, digunakan satuan muatan penumpang, yaitu pengaruh setiap kendaraan terhadap keselamatan arus lalu lintas yang diperhitungkan dengan membandingkannya dengan pengaruh dari mobil penumpang (Anwar, 2000). Aspek utama yang mempengaruhi penetapan faktor SMP sebagai berikut :

1. Dimensi/ukuran dari kendaraan
2. Tenaga/energi
3. Karakteristik persimpangan

Sebagai contoh, kendaraan berat memerlukan ruang dan waktu yang lebih dalam meninggalkan persimpangan dibandingkan dengan mobil penumpang walaupun dimensi/ukuran sama dengan mobil penumpang.

2.21 Tipe Kendaraan Rencana

(UM) Kendaraan tak Bermotor/Unmotorized ialah kendaraan beroda yang menggunakan tenaga manusia atau hewan (termasuk sepeda, becak, kereta kuda dan kereta dorong sesuai sistem klasifikasi Bina Marga).

(MC) Sepeda Motor/Motorcycle ialah kendaraan bermotor beroda dua atau tiga (termasuk sepeda motor dan kendaraan beroda 3 sesuai sistem klasifikasi Bina Marga).

(LV) Kendaraan Ringan/Light Vehicle ialah kendaraan bermotor beroda empat, dengan dua gandar berjarak 2,0-3,0 m (termasuk kendaraan penumpang, oplet, mikro bis, pick-up dan truk kecil, sesuai sistem klasifikasi Bina Marga).

(MHV) Kendaraan Berat Menengah/Medium Heavy Vehicle ialah kendaraan bermotor dengan dua gandar, dengan jarak 3,5-5,0 m (termasuk bis kecil, truk dua as dengan enam roda, sesuai sistem klasifikasi Bina Marga).

(HV) Kendaraan Berat/Heavy Vehicle ialah kendaraan bermotor dengan jarak lebih dari 3,50m, biasanya beroda lebih dari 4 (termasuk bis, truk 2as, truk 3 as dan truk kombinasi sesuai sistem klasifikasi Bina Marga).

(LB) Bis Besar/Large Bus ialah bis dengan dua atau tiga gandar dengan jarak 5,0-6,0 m. Truk Besar/Large Truck (LT) ialah truk tiga gandar dan truk kombinasi dengan jarak gandar (gandar pertama ke kedua) < 3,5 m (sesuai sistem klasifikasi Bina Marga).

Tabel 2.8 emp arus lalu lintas total dua arah (kend/jam)

Tipe jalan: Jalan tak terbagi	Arus lalu lintas total dua arah (kend/jam)	HV	emp	
			MC	
			Lebar jalur lalu lintas Wc (m)	
			≤ 6	> 6
Dua lajur tak terbagi (2/2 UD)	0 – 1800	1,3	0,5	0,40
	≥ 1800	1,2	0,35	0,25
Empat lajur tak terbagi (4/2 UD)	0 – 3700	1,3	0,40	
	≥ 3700	1,2	0,25	

Sumber : PKJI, 2014

Tabel 2.9 emp arus lalu lintas per lajur (kend/jam)

Tipe jalan: Jalan satu arah dan jalan terbagi	Arus lalu lintas per lajur (kend/jam)	emp	
		HV	MC
Dua lajur satu arah (2/1) dan Empat lajur terbagi (4/2D)	0 – 1050	1,3	0,40
	≥ 1050	1,2	0,25
Tiga lajur satu arah (3/1) dan	0 – 1100	1,3	0,40

Enam lajur terbagi (6/2D)	≥ 1100	1,2	0,25
---------------------------	-------------	-----	------

Sumber : PKJI, 2014

Tabel 2.10 Jalan dua lajur dua arah tak terbagi (2/2UD)

Type alinyemen	Arus total (kend/jam)	Emp					
		MHV	LB	LT	MC		
					Lebar jalur lalu lintas (m)		
					< 6m	6-8 m	> 8m
Datar	0-799	1,2	1,2	1,8	0,8	0,6	0,4
	800-1349	1,8	1,8	2,7	1,2	0,9	0,6
	1350-1899	1,5	1,6	2,5	0,9	0,7	0,5
	≥ 1900	1,3	1,5	2,5	0,6	0,5	0,4
Bukit	0-649	1,8	1,6	5,2	0,7	0,5	0,3
	650-1099	2,4	2,5	5,0	1,0	0,8	0,5
	1100-1599	2,0	2,0	4,0	0,8	0,6	0,4
	≥ 1600	1,7	1,7	3,2	0,5	0,4	0,3
Gunung	0-449	3,5	2,5	6,0	0,6	0,4	0,2
	450-899	3,0	3,2	5,5	0,9	0,7	0,4
	900-1349	2,5	2,5	5,0	0,7	0,5	0,3
	≥ 1350	1,9	2,2	4,0	0,5	0,4	0,3

Sumber : PKJI, 2014

Tabel 2.11 Jalan empat lajur dua arah 4/2

Tipe alinyemen	Arus total (kend/jam)		emp			
	Jalan terbagi per arah Kend/jam	Jalan tak terbagi total Kend/jam	MHV	LB	LT	MC
Datar	0-999	0-1699	1,2	1,2	1,6	0,5
	1000-1799	1700-3249	1,4	1,4	2,0	0,6
	1800-2150	3250-3950	1,6	1,7	2,5	0,8
	>2150	>3950	1,3	1,5	2,0	0,5
Bukit	0-749	0-1349	1,8	1,6	4,8	0,4
	750-1399	1350-2499	2,0	2,0	4,6	0,5
	1400-1750	2500-3150	2,2	2,3	4,3	0,7
	>1750	>3150	1,8	1,9	3,5	0,4
Gunung	0-549	0-999	3,2	2,2	5,5	0,3
	550-1099	1000-1999	2,9	2,6	5,1	0,4
	1100-1500	2000-2700	2,6	2,9	4,8	0,6
	>1500	>2700	2,0	2,4	3,8	0,3

Sumber : PKJI, 2014

Tabel 2.12 Jalan enam lajur dua arah terbagi 6/2 D

Tipe alinyemen	Arus lalu lintas per arah (kend/jam)	Emp			
		MHV	LB	LT	MC
Datar	0-1499	1,2	1,2	1,6	0,5
	1500-2749	1,4	1,4	2,0	0,6
	2750-3249	1,6	1,7	2,5	0,8
	≥ 3250	1,3	1,5	2,0	0,5
Bukit	0-1099	1,8	1,6	4,8	0,4
	1100-2099	2,0	2,0	4,6	0,5
	2100-2649	2,2	2,3	4,3	0,7
	≥ 2650	1,8	1,9	3,5	0,4
Gunung	0-799	3,2	2,2	5,5	0,3
	800-1699	2,9	2,6	5,1	0,4
	1700-2299	2,6	2,9	4,8	0,6
	≥ 2300	2,0	2,4	3,8	0,3

Sumber : PKJI, 2014

2.22 Kecelakaan Lalu Lintas

Dibalik manfaat lalu lintas, terdapat juga berbagai permasalahan yang berkaitan dengan penggunaan jalan raya. Banyaknya pengguna jalan raya setiap hari, tidak mungkin luput dari permasalahan lalu lintas. Salah satu permasalahan dalam lalu lintas yaitu apa yang disebut kecelakaan lalu lintas. Salah satu permasalahan dalam transportasi adalah kecelakaan lalu lintas. Permasalahan ini pada umumnya terjadi ketika sarana transportasi, baik dari segi jalan, kendaraan, dan sarana pendukung lainnya belum mampu mengimbangi perkembangan yang ada di masyarakat. (Enggarsasi and Sa'diyah 2017) Kecelakaan lalu lintas disebabkan oleh banyak faktor tidak sekedar pengemudi kendaraan yang buruk, pejalan kaki yang kurang hati-hati, kerusakan kendaraan, rancangan kendaraan cacat pengemudi, rancangan jalan, dan kurang mematuhi rambu-rambu lalu lintas

(UU No. 14 TAHUN 1992). PP RI No. 43 Tahun 1993 tentang Prasarana dan Lalu lintas mendefinisikan kriteria korban kecelakaan lalu lintas sebagai berikut:

1. Meninggal adalah korban yang dipastikan mati sebagai akibat kecelakaan lalu lintas dalam waktu paling lama 30 (tiga puluh) hari setelah kejadian tersebut

2. Luka berat adalah korban yang karena luka-lukanya menderita cacat tetap atau harus dirawat dalam jangka waktu lebih dari 30 (tiga puluh) hari sejak terjadinya kecelakaan. Arti cacat tetap: bila sesuatu anggota badan hilang atau tidak digunakan sama sekali dan tidak dapat sembuh/ pulih untuk selamalamanya
3. Luka ringan adalah korban yang tidak termasuk dalam poin 1 dan 2 diatas
Beberapa penyebab kecelakaan yang sering diabaikan pengemudi sehingga berakibat fatal yaitu:

1. Berkendara dalam keadaan mengantuk

Mengantuk merupakan penyebab dominan yang mengakibatkan kecelakaan lalu lintas, penyebab mengantuk adalah faktor kelelahan pengemudi saat menempuh jarak yang jauh. Sehingga saat mengemudi jarak jauh sebaiknya menggunakan sebagian waktunya untuk istirahat

2. Menggunakan telepon selular saat mengemudi

Mengobrol melalui *handphone* sambil mengemudi mobil apalagi sepeda motor bukanlah hal yang baik. Penyebabnya bukan karena mengemudi dengan satu tangan, tapi pecahnya konsentrasi pengemudi.

3. Mengendarai dengan kecepatan tinggi

Faktor penyebab kecelakaan terbesar diakibatkan kendaraan berjalan dengan kecepatan yang tinggi di mana jalan dan lingkungan sekitarnya seharusnya tidak memperkenankannya. Kecepatan kendaraan harus disesuaikan dengan keadaan jalan dan kondisi lingkungan pengguna jalan lain. Sebaiknya saat mengemudi memperhatikan rambu lalu lintas yang mengatur kecepatan yang disarankan.

4. Melanggar marka jalan

Melanggar marka jalan sering dilakukan oleh pengemudi kendaraan, hal ini biasa dilakukan ketika ingin menyalip padahal kondisi jalan padat. Pelanggaran ini biasanya pada jalur dua arah, tanpa disadari hal ini membahayakan diri sendiri dan pengemudi lain dari lawan arah yang akan

berakibat fatal.

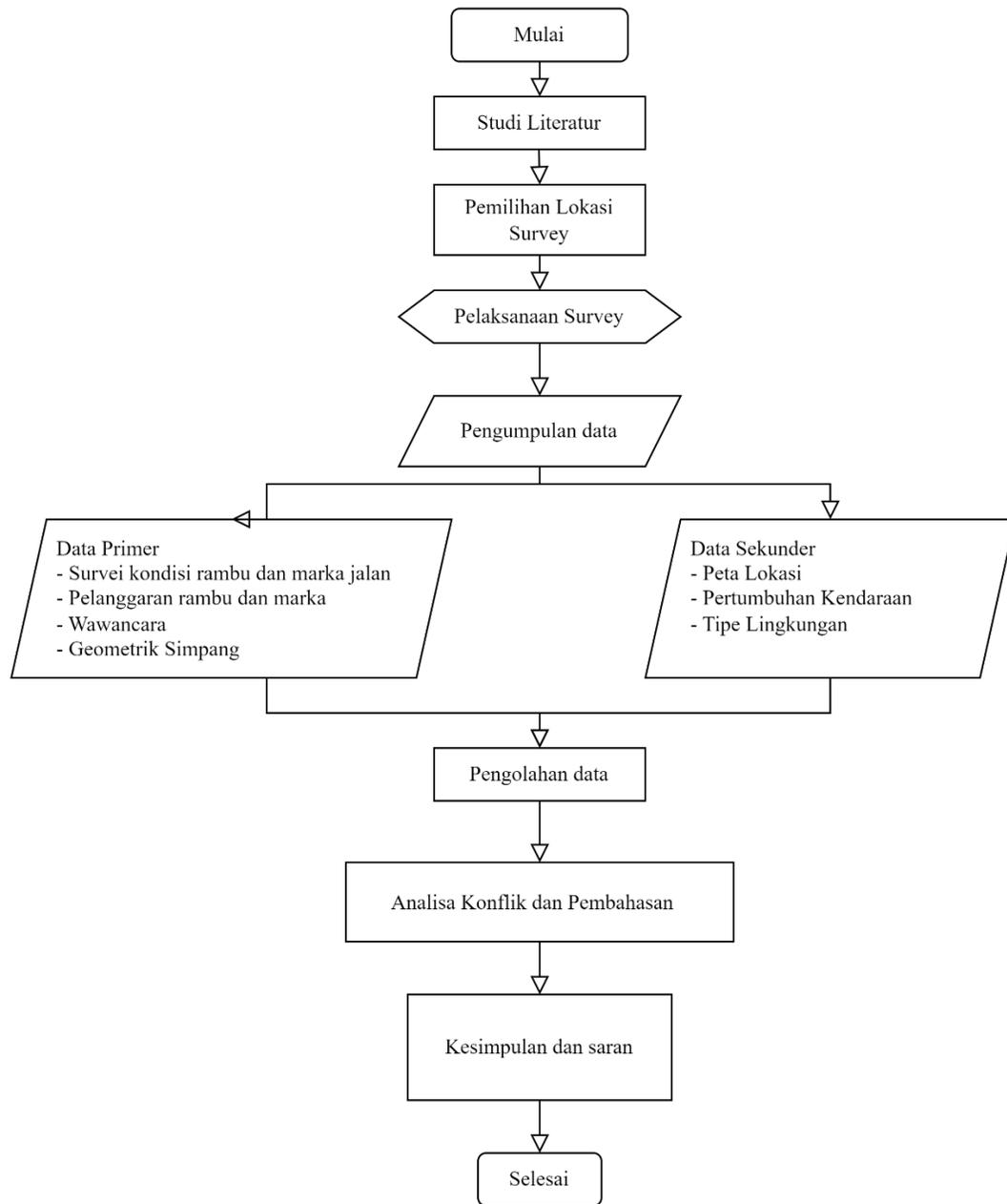
5. Tidak memperhatikan kelayakan kendaraan

Kelayakan kendaraan merupakan hal yang penting dalam berkendara, karena kelayakan kendaraan sering menjadi masalah dalam berkendara misalnya kondisi rem, ban dan kontrol setir. Sebelum berkendara usahakan memeriksa kelayakan kendaraan agar perjalanan aman dan nyaman.

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Bagan Alur



Gambar 3. 1 Bagan Alur Penelitian

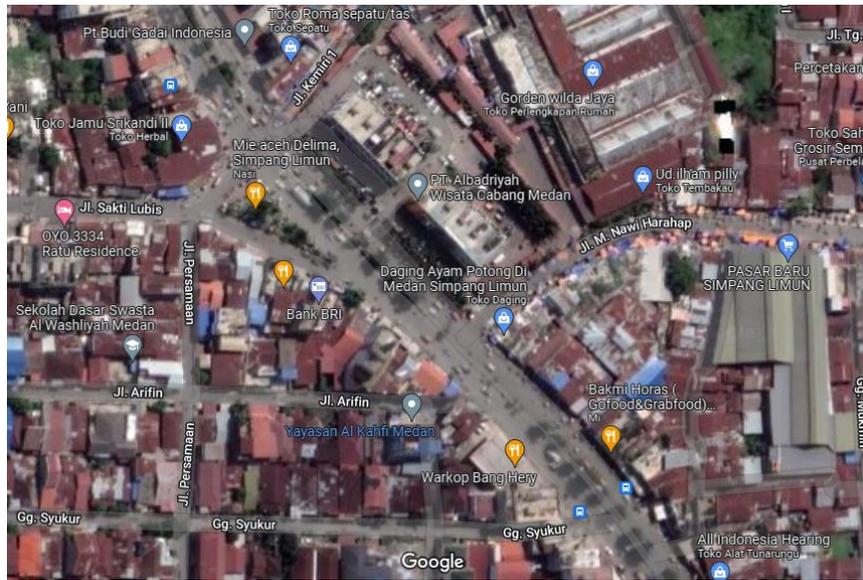
3.2 Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk mengetahui dan memahami berbagai macam teori dari topik penelitian yang berkaitan dengan seluruh macam masalah yang ada

dipenelitian. Peneliti mempelajari seluruh masalah dan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya yang berkaitan dengan studi pelanggaran lalulintas. Hal ini bertujuan agar peneliti memiliki bahan perbandingan antara teori dan pembahasan yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya dengan penelitian yang akan dilakukan. Bahan perbandingan akan didapat melalui internet, buku elektronik, jurnal dan skripsi peneliti sebelumnya yang menunjang penelitian ini dilakukan. Tujuan dari studi diliteratur untuk memperkuat analisa dan argumen peneliti sehingga menghasilkan kualitas penelitian yang lebih baik lagi.

3.3 Pemilihan Lokasi Survey

Survey dilakukan di simpang pasar Simpang Limun dengan titik kordinat penelitian yaitu 3.552415, 98.697066 dengan nilai latitude 3.552415 dan nilai longtitude 98.697066. Alasan memilih lokasi penelitan dilakukan atas dua pertimbangan yakni pertimbangan subjektif dan objektif. Pertimbangan subjektif adalah pertimbangan tentang kredibilitas peneliti terhadap apa yang diteliti. Penelitian subjektif berkaitan dengan lokasi penelitan yang pernah dijumpai oleh peneliti kemudian mengamati fenomena penelitian tentang disiplin berlalu lintas pada masyarakat yang masih melakukan pelanggaran lalu lintas. Pertimbangan objektif adalah pertimbangan berdasarkan kondisi masalah itu sendiri layak atau tidak masalah itu diteliti yang didasarkan pada kualitas masalah dan dapatnya masalah yang terkonseptualisasi. Pertimbangan objektif berkaitan dengan kualitas tingkat kedisiplinan berlalu lintas pada masyarakat dan faktor yang mempengaruhinya sehingga jika kedisiplinan dikategorikan rendah maka masalah tersebut dapat diatasi secara pasti oleh pemerintah dan pihak kepolisian yang terkait.



Gambar 3.2 Lokasi Survey Pasar Simpang Limun

3.4 Pelaksanaan Survey

Survey dilakukan selama seminggu, survei dilakukan dengan beberapa interval waktu yang dimulai pukul 07.00 WIB sampai dengan pukul 18.00 WIB. Penelitian ini dilakukan selama jam-jam sibuk, yakni:

- Pagi hari pukul 07.00 – 08.30 WIB
- Siang hari pukul 12.00 – 14.00 WIB
- Sore hari pukul 16.00 – 18.00 WIB

3.5 Jenis Data Penelitian

3.5.1 Data Primer

Data primer adalah data utama yang diperlakukan oleh peneliti untuk diolah yang diambil dilapangan. Data ini didapat dengan mengadakan wawancara langsung dengan pihak-pihak yang terkait, dengan jumlah responden sebanyak 30 orang pada tiap lokasi penelitian.

3.5.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data pendukung yang bersumber dari internet, buku elektronik, jurnal dan skripsi oleh peneliti sebelumnya sebagai penunjang penelitian.

3.6 Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan jenis kuantitatif deskriptif. Penelitian kuantitatif deskriptif adalah penelitian yang dirancang untuk menggambarkan keadaan gejala sosial apa adanya tanpa melihat hubungan yang ada. Penelitian ini dirancang untuk menjelaskan tentang kedisiplinan masyarakat ketika berkendara motor di jalan raya yang tercermin dalam tindakannya dan faktor yang mempengaruhinya. Penelitian deskriptif kuantitatif yang digunakan adalah studi kasus. Kuantitatif deskriptif studi kasus akan memberikan pemahaman tentang tingkatan kedisiplinan dari masyarakat serta faktor yang mempengaruhi kedisiplinan tersebut.

Penelitian ini dirancang mulai dari tahapan persiapan hingga pelaksanaan penelitian. Persiapan penelitian dimulai dari tahapan pembuatan rumusan masalah penelitian yang akan diteliti, menentukan variabel penelitian kemudian diperdalam dengan studi kepustakaan untuk memperdalam penjelasan mengenai variabel, menyusun proposal penelitian dan instrumen penelitian yang akan diukur. Tahap pengambilan data dilakukan dengan membuat penentuan mengenai populasi dan sampel yang akan diteliti, melakukan uji coba terhadap instrumen penelitian, melakukan pengumpulan data dengan menyebar angket dan melakukan wawancara dengan informan penelitian. Tahap pengolahan data dilakukan dengan melakukan skoring data setelah data yang diperoleh terkumpul dan membuat tabulasi data serta menghitungnya kemudian dianalisis dengan teknik yang digunakan untuk penelitian. Dan tahap pembahasan dilakukan melalui membuat interpretasi serta membahas hasil analisis penelitian sesuai dengan teori dan membuat kesimpulan dari penelitian yang dilakukan. Lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasar Simpang Limun. Populasi dalam penelitian ini dilihat dari penentuan sumber datanya termasuk dalam

populasi terbatas. Populasi terbatas adalah populasi yang memiliki sumber data yang jelas batas-batasnya secara kuantitatif. Populasi penelitian dilihat dari objeknya termasuk dalam populasi homogen. Populasi homogen merupakan keseluruhan individu yang menjadi anggota populasi, memiliki sifat-sifat yang relatif sama satu dengan yang lainnya. Populasi dalam penelitian ini adalah pengendara kendaraan bermotor yang melintasi lokasi survei. Penelitian ini menggunakan tiga teknik pengumpulan data yaitu angket, wawancara dan dokumentasi. Penelitian ini menggunakan jenis angket langsung tertutup dengan diberi alternatif jawaban yang tertera pada lembar angket untuk diisi secara keseluruhan. Angket pada penelitian ini adalah angket disiplin berlalu lintas di jalan raya pada pengendara bermotor disertai dengan skala penilaian berupa TP (Tidak Pernah), KD (Kadang-Kadang), SR (Sering) dan SL (Selalu). Angket pada penelitian ini digunakan untuk memperoleh data tentang tingkat kedisiplinan berlalu lintas di jalan raya pada pengendara bermotor. Wawancara yang digunakan pada penelitian ini termasuk dalam wawancara semantik. Wawancara semantik dilakukan dengan mempersiapkan terlebih dahulu pedoman tertulis yang akan ditanyakan pada responden. Dilihat dari cara melakukannya, termasuk dalam wawancara terbuka dengan informan mengetahui kehadiran pewawancara sebagai peneliti yang memiliki tugas wawancara di lokasi penelitian. Metode wawancara digunakan untuk memperoleh data tentang faktor yang mempengaruhi disiplin berlalu lintas pada pengendara bermotor. Penelitian ini menggunakan metode dokumentasi untuk melengkapi penggunaan metode angket dan wawancara. Dokumentasi dilakukan dengan adanya fotoyang berupa tindakan disiplin dan pelanggaran yang dilakukan oleh pengendara bermotor dalam berlalu lintas. Pelaksanaan penelitian menggunakan instrumen berupa kisi-kisi angket penelitian dan pedoman wawancara. Instrumen penelitian merupakan perangkat lunak dari seluruh rangkaian proses pengumpulan data penelitian di lapangan. Instrumen penelitian disiplin berlalu lintas di jalan raya pada pengendara bermotor dapat dilihat pada Tabel 3.1

Tabel 3.1 Instrumen disiplin berlalu lintas di jalan raya

Variabel	Sub Variabel	Indikator Variabel
Disiplin berlalu lintas dijalan raya	a. Pemahaman tentang berkendara	Mematuhi aturan perintah atau larangan dalam: <ul style="list-style-type: none"> - Rambu lalu lintas - Marka jalan - Alat pemberi isyarat lalu lintas - Aturan batas kecepatan paling tinggi atau paling rendah
	b. Tanggung jawab atas keselamatan diri dan orang lain	<ul style="list-style-type: none"> - Memberi isyarat lampu penunjuk arah - Memberi isyarat berpindah jalur - Tidak berbalapan - Mengutamakan keselamatan pejalan kaki
	c. Kehati-hatian	<ul style="list-style-type: none"> - Memakai helm SNI bagi pengemudi sepeda motor dan memakai sabuk pengaman bagi pengemudi roda empat atau lebih - Konsentrasi saat berkendara
	d. Kesiapan diri dan kondisi kendaraan	<ul style="list-style-type: none"> - Memiliki SIM - Memenuhi persyaratan teknis kendaraan - Dilengkapi STNK

Pedoman wawancara pada penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut: a.) Pengetahuan tentang aturan lalu lintas, b.) Kesadaran akan dampak pelanggaran berupa kecelakaan, c.) Sarana prasarana lalu lintas. Sebelum penelitian dilakukan maka diperlukan uji coba instrumen penelitian melalui validitas dan reliabilitas. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan statistikdeskriptif kuantitatif. Pengolahan data dilakukan dengan tiga tahapan yaitu tahap memeriksa (editing), proses penamaan identitas (coding) dan proses pembeberan (tabulating). Editing dilakukan dengan memeriksa hasil pengumpulan data penelitian. Editing dimulai dengan memberi identitas pada

instrumen penelitian dilanjutkan dengan memeriksa satu persatu lembaran instrumen pengumpulan data kemudian memeriksa poin-poin jawaban yang tersedia. Coding dilakukan dengan pengkodean frekuensi dengan memberikan bobot tertentu pada masing-masing poin jawaban.

3.7 Analisa dan Pembahasan

Setelah seluruh data diolah maka tahap selanjutnya adalah menganalisa pelanggaran yang terjadi pada simpang dan menguraikan satu persatu hingga didapatkan informasi yang cukup untuk penarikan kesimpulan dan saran.

3.8 Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan di dapat dari hasil data yang diperoleh dari pengolahan data. Pada bab ini hasil yang didapatkan akan dijadikan tujuan penelitian dan juga dapat dijadikan saran untuk perencanaan simpang dan lalu lintas kedepannya.

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Hasil Penelitian

Tingkat kesadaran dalam berkendara merupakan salah satu faktor penting yang dapat menurunkan angka kecelakaan bagi pengendara maupun pengguna jalan lainnya. Semakin tinggi tingkat kesadaran pada pengendara maka akan semakin meminimalisir kuantitas kecelakaan lalu lintas. Salah satu cara yang dilakukan untuk meminimalisir angka kecelakaan serta menertibkan pengendara kendaraan bermotor yaitu dengan menerapkan rambu lalu lintas serta marka jalan pada lokasi tertentu, serta harus didukung dengan tingkat kesadaran yang tinggi pula bagi pengendara kendaraan bermotor.

Rambu lalu lintas berfungsi sebagai peringatan, larangan, perintah, atau petunjuk bagi pengguna jalan untuk mengatur jalannya proses berlalu lintas pengendara, menertibkan pengendara yang akan berlalu lintas dan sebagai petunjuk ataupun acuan bagi pengendara serta marka jalan yang berfungsi untuk mengarahkan arah bagi pengendara. Tanpa adanya rambu-rambu lalu lintas, maka akan berpotensi menghasilkan lalu lintas yang kurang tertib.

4.2. Kondisi Rambu dan Marka Pada Simpang Pasar Simpang Limun

Pada lokasi penelitian, terdapat beberapa rambu lalu lintas, namun berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan masih banyak pengendara yang mengabaikan rambu-rambu tersebut. Terdapat rambu larangan untuk parkir namun pada pengamatan didapat bahwa masih banyak kendaraan bermotor yang parkir tepat pada rambu tersebut.



Gambar 4.1 Pelanggaran rambu lalu lintas parkir

Pelanggaran para rambu lalu lintas larangan parkir masih dapat ditemukan pada saat pengamatan. Hal tersebut menyebabkan terjadinya kemacetan, terlebih lokasinya yang berada pada persimpangan jalan yang pada akhirnya akan menghambat kendaraan yang akan melintas. Pelanggaran tersebut sering kali ditemukan pada pengamatan di waktu pagi hari dikarenakan beberapa faktor, salah satunya karena banyaknya pengunjung pasar pada pagi hari yang masih memarkirkan kendaraannya pada tempat yang tidak seharusnya serta angkutan umum yang menunggu, menaikkan maupun menurunkan penumpang. Selain pelanggaran rambu dilarang parkir, terdapat pelanggaran lain yaitu terdapat pengendara yang memarkirkan kendaraan pada halte ataupun tempat pemberhentian bagi Trans Metro Deli.



Gambar 4.2 Pelanggaran pada rambu pemberhentian Trans Metro Deli

Adanya kendaraan yang terparkir pada tempat pemberhentian Trans Metro Deli akan menyebabkan terhambatnya proses menaikkan ataupun menurunkan penumpang Trans Metro Deli yang berakibat akan terjadinya kemacetan kendaraan.

Pada pengamatan yang dilakukan di Simpang Pasar Simpang Limun, tidak ditemukan adanya *zebra cross*. *Zebra cross* pada dasarnya berfungsi sebagai tempat penyeberangan bagi pejalan kaki. *Zebra cross* difungsikan sebagai tanda bagi pengendara bermotor bahwa terdapat jalur penyeberangan untuk pejalan kaki. Tidak terdapatnya *zebra cross* dapat mengakibatkan ketidakteraturan lalu lintas, menyulitkan pejalan kaki ketika akan menyeberang serta dapat membahayakan keselamatan pejalan kaki.

4.3. Tingkat Pemahaman dan Kepatuhan Pengguna Jalan Terhadap Rambu dan Marka Kedisiplinan dalam berlalu lintas dapat dipengaruhi dari berbagai aspek. Beberapa aspek tersebut diantaranya ialah pemahaman tentang peraturan lalu lintas, tanggung jawab atas keselamatan diri sendiri dan orang lain, kehati-hatian serta kesiapan diri dan kondisi kendaraan. Aspek-aspek tersebut dapat terlihat dari berbagai tindakan pengendara saat berkendara di jalan raya yang tertuang dalam kuesioner penelitian, dengan sebanyak 30 pengendara sebagai sampel untuk mengisi pertanyaan pada kuesioner.

Hasil kuesioner dari berbagai aspek dapat dilihat pada table-tabel berikut ini:

Tabel 4.1 Aspek pemahaman tentang peraturan lalu lintas

No.	Aspek Kepatuhan dan Keselamatan	Jawaban			
		TP/Tidak Pernah (Orang)	KD/Kadang-Kadang (Orang)	SR/Sering (Orang)	SL/Selalu (Orang)
1	Mematuhi aturan rambu lalu lintas	-	11	7	12
2	Mematuhi aturan marka jalan	-	9	6	15
3	Mematuhi aturan perintah alat	-	5	8	17

	pemberi isyarat lalu lintas				
4	Mematuhi aturan batas kecepatan paling tinggi atau paling rendah	1	13	5	11
	Persentase%	0,8%	31,7%	21,7%	45,8%

Sumber : Data diolah Menggunakan *Microsoft Excel*

Tabel 4.2 Aspek tanggung jawab atas keselamatan diri sendiri dan orang lain

No.	Aspek Kepatuhan dan Keselamatan	Jawaban			
		TP/Tidak Pernah (Orang)	KD/Kadang-Kadang (Orang)	SR/Sering (Orang)	SL/Selalu (Orang)
1	Memberi isyarat lampu penunjuk arah	-	11	9	10
2	Memberi isyarat berpindah jalur	2	15	8	5
3	Tidak berbalapan	-	5	12	13
4	Mengutamakan keselamatan pejalan kaki	-	12	8	10
	Persentase%	1,7%	35,8%	30,8%	31,7%

Sumber : Data diolah Menggunakan *Microsoft Excel*

Tabel 4.3 Aspek kehati-hatian

No.	Aspek Kepatuhan dan Keselamatan	Jawaban			
		TP/Tidak Pernah (Orang)	KD/Kadang-Kadang (Orang)	SR/Sering (Orang)	SL/Selalu (Orang)
1	Memakai helm SNI bagi pengemudi sepeda motor dan memakai sabuk pengaman bagi pengemudi roda empat atau lebih	2	8	11	9
2	Konsentrasi saat berkendara	-	3	10	17
Persentase%		3,3%	18,3%	35%	43,4%

Sumber : Data diolah Menggunakan *Microsoft Excel*

Tabel 4.4 Aspek kesiapan diri dan kondisi kendaraan

No.	Aspek Kepatuhan dan Keselamatan	Jawaban			
		TP/Tidak Pernah (Orang)	KD/Kadang-Kadang (Orang)	SR/Sering (Orang)	SL/Selalu (Orang)
1	Memiliki dan membawa SIM	1	3	7	19
2	Memenuhi persyaratan teknis kendaraan	2	9	11	8

3	Kelengkapan STNK	1	5	9	15
	Persentase%	4,4%	18,9%	30%	46,7%

Sumber : Data diolah Menggunakan *Microsoft Excel*

Dari hasil kuesioner yang telah dibagikan kepada responden, didapati hasil bahwa dalam aspek pemahaman tentang peraturan lalu lintas didapati hasil sebesar 45,8%, untuk aspek tanggung jawab atas keselamatan diri sendiri dan orang lain mendapatkan hasil sebesar 31,7%, pada aspek kehati-hatian mendapatkan hasil sebesar 43,4% dan aspek kesiapan diri dan kondisi kendaraan mendapati hasil sebesar 46,7%.

4.4. Upaya Untuk Menanggulangi Pelanggaran Lalu Lintas Oleh Kendaraan Bermotor Di Pasar Simpang Limun

Metode yang digunakan dalam melaksanakan penanggulangan permasalahan lalu lintas yaitu metode preventif dan metode represif.

4.4.1. Metode Preventif

Penanggulangan pelanggaran lalu lintas dapat dilakukan dengan cara melakukan patroli dari pihak Satlantas Kota Medan. Sesuai dengan Pasal 14 ayat (1) huruf d undang-undang no 2 tahun 2002 tentang Kepolisian Negara Republik Indonesia harus selalu memelihara ketertiban dan menjamin keamanan umum. Operasi khusus lalu lintas juga dapat dilakukan apabila patroli tidak mendapati hasil yang maksimal. Operasi khusus lalu lintas yaitu dengan menggelar razia kelengkapan surat kendaraan bermotor dan kelengkapan kendaraan bermotor.

4.4.2. Metode Represif

Metode represif merupakan metode yang digunakan apabila permasalahan lalu lintas tidak dapat ditanggulangi dengan metode preventif. Metode atau tindakan represif diterapkan pada setiap jenis pelanggaran lalu lintas atau dalam bentuk kasus kecelakaan lalu lintas. Penegakan hukum lalu lintas dengan metode represif dilakukan terhadap pengendara yang melakukan pelanggaran terhadap hukum lalu lintas dan angkutan jalan. Tilang merupakan salah satu contoh yang diterapkan dengan cara metode

represif, apabila pelanggaran yang dilakukan cukup berat sehingga menyebabkan kecelakaan maka dapat diberikan sanksi hukuman berupa hukuman penjara sesuai dengan UU No.22 tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil pengamatan yang dilakukan pada lokasi penelitian serta data kuesioner yang telah direspon oleh beberapa responden maka didapati kesimpulan, yaitu:

1. Dari pengamatan yang dilakukan, didapati pelanggaran-pelanggaran masih banyak terjadi pada lokasi penelitian. Tidak terdapat *zebra cross* yang berfungsi untuk memberitahu pengendara tentang aktifitas penyeberangan yang cukup tinggi pada area sekitar Pasar Simpang Limun, terlebih pada pagi hari dimana aktifitas pasar cukup padat, selain itu tidak terdapat rambu untuk mengurangi kecepatan kendaraan yang dapat membahayakan pejalan kaki yang akan menyeberang jalan apabila terdapat kendaraan yang melintas dengan kecepatan tinggi. Pelanggaran lain yaitu masih banyak kendaraan yang terparkir pada tempat yang tidak seharusnya, walaupun sudah terdapat rambu lalu lintas. Hal tersebut dapat mengakibatkan kemacetan yang akan mengganggu pengendara yang lainnya.
2. Dari data kuesioner didapati hasil rata-rata dari tiap aspek masih cukup minim dan diperlukan peningkatan dari tiap aspek untuk menciptakan suasana berkendara yang aman baik bagi pengendara maupun pengguna jalan yang lain.

5.2. Saran

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang dapat dimunculkan untuk menanggulangi ataupun meminimalisir pelanggaran lalu lintas, yaitu:

1. Perlunya sosialisasi tentang peraturan berkendara yang diterapkan di jalan raya sesuai dengan UU No.22 Tahun 2009 yaitu tentang Lalu Lintas dan angkutan Jalan kepada seluruh masyarakat khususnya pengendara kendaraan bermotor.
2. Melakukan peninjauan terhadap kelayakan dan kekurangan rambu-rambu lalu lintas.
3. Meningkatkan kinerja pihak yang berwenang dalam mengawasi lalu lintas untuk meminimalisir pelanggaran-pelanggaran yang terjadi serta meningkatkan kedisiplinan masyarakat dalam berkendara.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, Rifqi Aulia, Lalu Yahya Surya Buana, and Aiun Hayatu Rabinah. 2021. "PENGARUH VOLUME LALU LINTAS TERHADAP KONDISI FISIK JEMBATAN PROVINSI DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA." 7(april): 978–79.
- Abdulah, Mirna Nur, and Sani Nuraeni. 2020. "Revolusi Mental: Peranan Orang Tua Dalam Penanaman Sikap Tertib Berlalu Lintas." *Sosio Religi: Jurnal Kajian Pendidikan Umum* 18(1): 18–25.
- Adi, Firma Firmansyah, Muhammad Ichwan, and Yusup Miftahuddin. 2017. "Implementasi Algoritma Speeded Up Robust Features (SURF) Pada Pengenalan Rambu – Rambu Lalu Lintas." *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi* 3(3): 575–87.
- Aditya Yulianto, Redi, Universitas Gadjah Mada Yogyakarta Jln Grafika, and Ahmad Munawar. 2017. "Penentuan Kapasitas Jalan Bebas Hambatan Dengan Aplikasi Perangkat Lunak Vissim." *Jurnal Transportasi* 17(2): 123–32.
- Agus, Nurfathya Dwi Prasanti, Euis Elih Nurlaelih, and Sitawati. 2015. "Evaluasi Pemilihan Jenis Dan Penataan Tanaman Median Jalan Kota Malang." *Jurnal Produksi Tanaman* 3(4): 269–77.
- Akbar, Said Jalalul. 2021. "Analisis Transportasi Kota Lhokseumawe." *Teras Jurnal* 1(1): 11–18.
- Anisarida, An An, and Dedi Rusmayadi. 2021. "ANALISI KINERJA JALAN MOHAMAD TOHA DENGAN ATAU TANPA MARKA JALAN." 2(1): 84–114.
- Chrisdwianto, Thomas Oddy, Hurriyatul Fitriyah, and Edita Rosana Widasari. 2018. "Perancangan Sistem Deteksi Dan Pengenalan Rambu Peringatan Menggunakan Metode Template Matching." 2(3): 1265–74.
- Cindy, Novalia. 2015. "Analisa Dan Solusi Kemacetan Lalu Lintas Di Ruas Jalan Kota (Studi Kasus Jalan Imam Bonjol - Jalan Sisingamangaraja)." *Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Lampung* 4(ISSN:2303-0011): 153–62.
- DEWI INDRAYANI. 2016. "UPAYA KEPOLISIAN RI POLRESTABES MAKASSAR DALAM MENINGKATKAN KESADARAN HUKUM MASYARAKAT DALAM PENGGUNAAN ZEBRA CROSS." : 166–82.
- Enggarsasi, Umi, and Nur Khalimatus Sa'diyah. 2017. "Kajian Terhadap Faktor-Faktor Penyebab Kecelakaan Lalu Lintas Dalam Upaya Perbaikan Pencegahan Kecelakaan Lalu Lintas." *Perspektif* 22(3): 228.

- Firgian, Hengki, Eti Sulandari, and Siti Mayuni. 2014. "Evaluasi Keberadaan Rambu Dan Marka Jalan Di Kota Pontianak." *Evaluasi Keberadaan Rambu Dan Marka Jalan Di Kota Pontianak* 207392(1): 1–14. <https://media.neliti.com/media/publications/207392-evaluasi-keberadaan-rambu-dan-marka-jala.pdf>.
- Gde, Putu, and Ery Suardana. 2019. "Trotoar Yang Ergonomis Ramah Lansia Di Kota Denpasar." : 255–60.
- Jatiputro, Achmad Hercahyo, Ika Setiyaningsih, and Gotot Slamet Mulyono. 2015. "Pemahaman Siswa SMA Tentang Arti Marka Jalan Dan Peraturan Lalu Lintas." *Eco Rekayasa* 11(1): 54–60. <http://journals.ums.ac.id/index.php/ecorekayasa/article/view/1478/1025>.
- Muchson, M, Yunilia Nur Pratiwi, Oktavia Sulistina, and Darsono Sigit. 2016. "Persepsi Mahasiswa Baru Jurusan Kimia Fmipa Um Angkatan 2016 Tentang Fenomena Perubahan Materi." *Jurnal Pembelajaran Kimia* 01(2): 76–83.
- Mutiani, Mutiani et al. 2021. "Pembinaan Etika Peserta Didik Melalui Pembelajaran Tematik-Integratif Di Sekolah Dasar." *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 3(3): 704–9. <https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/397>.
- Natalia, Liana Fentani, and Ni Luh Putu Shinta Eka Setyarini. 2020. "Audit Keselamatan Jalan Tol Kunciran-Serpong." *JMTS: Jurnal Mitra Teknik Sipil* 3(3): 639.
- Ramadhani, Nur, Suci Aulia, Efri Suhartono, and Sugondo Hadiyoso. 2021. "Deteksi Kantuk Pada Pengemudi Berdasarkan Penginderaan Wajah Menggunakan PCA Dan SVM." *Jurnal Rekayasa Elektrika* 17(2).
- Ricardo, David. 2014. "PEMANFAATAN MARKA JALAN PADA SUNDAY MORNING MARKET UNIVERSITAS GADJAH MADA YOGYAKARTA, Kasus Studi: Jalan Olahraga Universitas Gadjah Mada Yogyakarta." *Komposisi* 10(6): 375–82.
- Sitanggang, Olivia Rumiris. 2018. "SISTEM DETEKSI DAN PENGENALAN JENIS RAMBU LALU LINTAS MENGGUNAKAN METODE SHAPE DETECTION PADA RASPBERRY PI."
- Soimun, Ahmad et al. 2020. "Analisis Pemahaman Pelajar Pada Rambu Lalu Lintas." *Jurnal Teknologi Transportasi dan Logistik* 1(2): 91–100

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



INFORMASI PRIBADI

Nama : Sahrial
Panggilan : Sahrial
Tempat, Tanggal Lahir : Hutarimbaru, 14 Desember 1997
Jenis Kelamin : Laki-laki
Alamat Sekarang : Jl Pelita VI gg Rukun Damai No 8 Medan
HP/Tlpn Seluler : 0823-2080-2644

RIWAYAT PENDIDIKAN

Nomor Induk Mahasiswa : 1707210069
Fakultas : Teknik
Progrm Studi : Teknik Sipil
Jenis Kelamin : Laki-laki
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Alamat Perguruan Tinggi : Jl. Kapten Mughtar Basri, No.3 Medan 20238

PENDIDIKAN FORMAL

Tingkat Pendidikan	Nama dan Tempat	Tahun Kelulusan
Sekolah Dasar	SDN 2 Penyabungan selatan	2010
Sekolah Menengah Pertama	SMP N 1 Penyabungan Selatan	2013
Sekolah Menengah Atas	SMAN 1 Penyabungan selatan	2016

ORGANISASI

Informasi

Tahun

Osis SMAN 1 Penyabungan Selatan

2014-2015

LAMPIRAN



Lampiran 1 Kondisi Rambu Tepat di Depan Pasar Simpang Limun



Lampiran 2 Kondisi Rambu beserta Pelanggaran Yang Terjadi di Depan Pasar Simpang Limun



Lampiran 3 Terdapat Pedagang Pada Area Rambu Dilarang Parkir



Lampiran 4 Pelanggaran Pada Rambu Dilarang Parkir di Area Pasar Simpang Limun



Lampiran 5 Pelanggaran Pada Rambu Dilarang Parkir



Lampiran 6 Terdapat Banyak Kendaraan Terparkir di Area Rambu Dilarang Parkir