

TUGAS AKHIR

**STUDI PERILAKU PENGENDARA SEPEDA MOTOR
TERHADAP PERSIMPANGAN BERSINYAL PADA
JALAN DI KECAMATAN MEDAN TIMUR KOTA
MEDAN
(Studi Kasus)**

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

Disusun Oleh:

**FADHLAN
1107210181**



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2016**

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Fadhlán

NPM : 1107210181

Program Studi : Teknik Sipil

Judul Skripsi : Studi Perilaku Pengendara Sepeda Motor Terhadap Persimpangan Bersinyal Pada Jalan Di Kecamatan Medan Timur Kota Medan (Studi Kasus)

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, November 2016

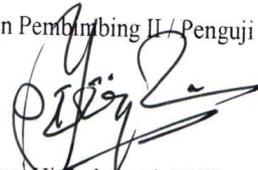
Mengetahui dan menyetujui:

Dosen Pembimbing I / Penguji



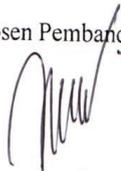
Ir. Zurkiyah, M.T

Dosen Pembimbing II / Penguji



Dra. Hj. Indrayani, M.Si

Dosen Pembanding I / Penguji



Andri, ST.M.T

Dosen Pembanding II / Penguji



Dr. Ade Faisal, ST, MSc

Program Studi Teknik Sipil
Ketua,



Dr. Ade Faisal, ST, MSc

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Fadhlan

Tempat /Tanggal Lahir: November / 11 November 1992

NPM : 1107210181

Fakultas : Teknik

Program Studi : Teknik Sipil,

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

“Studi Perilaku Pengendara Sepeda Motor Terhadap Persimpangan Bersinyal Pada Jalan Di Kecamatan Medan Timur Kota Medan (Studi Kasus)”,

bukan merupakan plagiarisme, 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 Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Medan, November 2016



Saya yang menyatakan,

Fadhlan

ABSTRAK

STUDI PERILAKU PENGENDARA SEPEDA MOTOR TERHADAP PERSIMPANGAN BERSINYAL PADA JALAN DI KECAMATAN MEDAN TIMUR KOTA MEDAN (STUDI KASUS)

Fadhlan

1107210181

Ir. Zurkiyah, M.T.

Dra. Hj. Indrayani, M.Si

Meningkatnya jumlah pengguna sepeda motor di Kota Medan menjadikan pengguna sepeda motor sebagai penyumbang kecelakaan terbesar. Banyak faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kecelakaan tersebut, salah satu faktor yang dominan adalah kesalahan manusia, karena perilaku saat berkendara dan tingkat kesadaran terhadap peraturan berlalu lintas yang sangat kurang. Kurangnya pemahaman terhadap peraturan berlalu lintas dipengaruhi oleh beberapa hal diantaranya adalah usia pengendara. Pada usia tertentu khususnya di kalangan remaja, tingkat emosional seseorang itu sangat rentan untuk berperilaku arogan di jalanan sehingga tidak memperdulikan pengguna jalan yang ada di sekitarnya dan tingkat konsentrasi berkurang saat mengemudikan kendaraan. Tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah untuk menganalisa karakteristik dan perilaku pengguna sepeda motor pada persimpangan jalan di Kecamatan Medan Timur tepatnya Simpang Pasar 3 Krakatau Medan, Simpang Bambu II, dan Simpang Bambu I, dan untuk menganalisis perilaku pengendara sepeda motor antara usia pengendara, pendidikan terakhir, dan profesi, terhadap kebijakan peraturan lalu lintas. Sistem pengumpulan data yang digunakan adalah dengan metode wawancara berupa tanya jawab. Tanya jawab ini meliputi pertanyaan yang mengukur keterampilan pengendara dalam mengendarai kendaraannya, meliputi pengalaman dalam berkendara, dan keadaan jasmani dan rohani pada saat berkendara, variabel selanjutnya pengetahuan, sikap, persepsi juga perilaku. Berdasarkan hasil analisa data, maka dapat disimpulkan bahwa, karakteristik pengguna sepeda motor di persimpangan bersinyal pada jalan di Kecamatan Medan Timur tepatnya Simpang Pasar 3 Krakatau, Simpang Bambu II, dan Simpang Bambu I, yaitu masih ditemui adanya pelanggaran dalam berlalu lintas. Diantaranya menerobos lampu merah, tidak memakai helm, dan tidak menyalakan lampu utama. Berbanding terbalik dengan data hasil tanya jawab langsung terhadap pengendara yang hampir 100% berkendara dengan baik. Dan semakin tinggi usia, tingkat pendidikan dan profesi pengendara, maka peluang untuk berkendara dengan baik akan semakin besar dan memiliki persepsi yang baik terhadap kebijakan peraturan lalu lintas dalam keselamatan berkendara.

Kata kunci : Simpang bersinyal, perilaku, sepeda motor.

ABSTRACT

STUDY ON THE BEHAVIOR OF BIKERS ON ROAD INTERSECTION SIGNALIZED FIELD IN EASTERN DISTRICT OF THE CITY OF MEDAN (CASE STUDY)

Fadhlan
1107210181
Ir. Zurkiyah, M.T.
Dra. Hj. Indrayani, M.Si

The increasing number of motorcycle users in Medan making motorcycle users as the biggest contributor to accidents. Many factors influence the level of the accident, one of the most dominant factor is human error, because the behavior when driving and the level of awareness of traffic rules is very less. Lack of understanding of the rules of traffic affected by several things including the age of the rider. At a certain age, especially among adolescents, emotional level of a person is very susceptible to behave arrogantly on the streets so that the user does not care in the surrounding streets and diminished concentration levels while driving a vehicle. The goals of this research is to analyze the characteristics and behavior of the motorcycle at a crossroads in the district of East Medan exactly Simpang Market 3 Krakatau Medan, Simpang Bambu II, and Simpang Bambu I, and to analyze the behavior of motorcyclists between the ages of riders, education Last, and the profession, to the policy of traffic regulations. Data collection system used is by interview question and answer form. Debriefing includes questions that measure skills in driving a vehicle riders, including experience in driving, and physical and spiritual state at the time of driving, the next variable knowledge, attitudes, perceptions, behaviors as well. Based on the analysis of data, it can be concluded that the characteristics of motorcycle users in signalized intersection on the road in the Eastern District of Medan Pasar Simpang exactly 3 Krakatau, Simpang Bambu II, and Simpang Bambu I, are still encountered in road traffic violations. Among them ran a red light, not wearing a helmet, and do not turn on the headlights. Inversely proportional to the data of question and answer directly to the riders almost 100% drive well. And the higher the age, level of education and professional riders, the opportunity to drive with the greater good and have a good perception of traffic regulation policy in driver safety.

Keywords: Signalized intersections, behavior, motorcycles.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Medan termasuk salah satu Kota yang sedang berkembang di Indonesia. Masyarakat Kota Medan merupakan masyarakat modern yang mempunyai pola pikir yang maju. Mobilitas masyarakatnya tinggi karena kegiatan masyarakat yang beragam. Kegiatan masyarakat tersebut mencakup berbagai macam bidang antara lain bidang ekonomi, sosial, budaya, dan politik. Mobilitas masyarakat yang tinggi harus didukung oleh pelayanan transportasi yang baik. Pelayanan transportasi merupakan suatu upaya pemecahan masalah kesenjangan jarak dalam rangka melakukan suatu aktivitas. Pelayanan jasa transportasi berupaya menjembatani kesenjangan jarak baik melalui jaringan pergerakan darat, laut, maupun udara. Pelayanan transportasi tergantung kepada dua aspek dasar, yaitu ketersediaan prasarana transportasi dan ketersediaan sarana transportasi. Jumlah panjang jalanan yang relatif tetap dan jumlah pertumbuhan kendaraan yang sangat pesat. Hal tersebut menimbulkan permasalahan, yaitu kemacetan lalu lintas.

Lalu lintas sampai tingkat tertentu mencerminkan moral, mental, dan kepribadian bangsa. Perilaku pengendara kendaraan bermotor di Kota Medan pada umumnya hampir selalu melanggar peraturan lalu lintas. Lalu lintas merupakan bagian kegiatan sehari-hari dari masyarakat, maka tentunya kebiasaan-kebiasaan masyarakat akan tercermin dalam lalu lintas. Jadi bila masyarakatnya mempunyai kebiasaan menaati aturan dalam semua urusan maka kebiasaan tersebut akan nampak dalam pola ketertiban berlalu lintas di jalan raya.

Penyebab kecelakaan tertinggi diakibatkan oleh perilaku pengemudi kendaraan bermotor, selain itu penyebab lainnya adalah kendaraan, kondisi geometrik jalan dan termasuk faktor cuaca. Banyak hal telah diupayakan untuk mengurangi angka kecelakaan di jalan raya, peraturan dan rambu-rambu diterapkan untuk meningkatkan keselamatan pengguna jalan. Pesan layanan masyarakat berupa iklan ataupun papan reklame juga menjadi media untuk menyampaikan pesan keselamatan dan kepatuhan berlalu lintas di jalan raya.

Namun yang terjadi di jalan raya adalah masih ditemukan pengemudi kendaraan bermotor yang tidak memenuhi peraturan lalu lintas dan cenderung membahayakan diri sendiri dan pengguna jalan lain.

Dewasa ini permasalahan jumlah penduduk merupakan permasalahan yang memiliki dampak terhadap seluruh aspek kehidupan, salah satunya adalah permasalahan lalu lintas. Semakin banyaknya penduduk semakin banyak pula pengguna sarana transportasi seperti sepeda motor.

Kepemilikan sepeda motor pada Kota Medan menunjukkan pertumbuhan yang cukup tinggi. Hal ini dimungkinkan karena kemudahan sepeda motor dalam melakukan pergerakan serta karena harga yang cukup terjangkau, sehingga sepeda motor menjadi pilihan utama sebagai alat transportasi untuk melakukan perjalanan.

Meningkatnya jumlah pengguna sepeda motor di Kota Medan menjadikan pengguna sepeda motor sebagai penyumbang kecelakaan terbesar. Banyak faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kecelakaan tersebut, salah satu faktor yang dominan adalah kesalahan manusia, karena perilaku saat berkendara dan tingkat kesadaran terhadap peraturan berlalu lintas yang sangat kurang. Kurangnya pemahaman terhadap peraturan berlalu lintas dipengaruhi oleh beberapa hal diantaranya adalah usia pengendara. Pada usia tertentu khususnya di kalangan remaja, tingkat emosional seseorang itu sangat rentan untuk berperilaku arogan di jalanan sehingga tidak memperdulikan pengguna jalan yang ada di sekitarnya dan tingkat konsentrasi berkurang saat mengemudikan kendaraan.

Selain faktor usia, karakteristik pengendara motor seperti tingkat pendidikan, tingkat pekerjaan, dan tingkat penghasilan pengendara juga menjadi bahan pertimbangan perilaku pengendara sepeda motor di Kota Medan terhadap kebijakan peraturan berlalu lintas. Dari dasar pemikiran tersebut, penulis menjadikan bahan penelitian tugas akhir.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat di rumuskan permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik pengguna sepeda motor di persimpangan bersinyal pada jalan di Kecamatan Medan Timur tepatnya persimpangan pasar 3 Krakatau Medan, persimpangan Bambu II, dan persimpangan Bambu I.
2. Apakah terdapat pengaruh antara usia pengendara, tingkat pendidikan, dan profesi, pengendara sepeda motor dengan persepsi pengendara terhadap kebijakan peraturan lalu lintas.

1.3. Ruang Lingkup

Untuk memberikan arah yang lebih terfokus dan mempermudah penyelesaian masalah dengan baik sesuai dengan tujuan ingin dicapai, serta karena adanya keterbatasan kami, maka penelitian ini dibatasi sebagai berikut:

1. Lingkup penulisan ini dibatasi pada karakteristik dan perilaku pengguna sepeda motor pada persimpangan jalan di Kecamatan Medan Timur tepatnya persimpangan Pasar 3 Krakatau Medan, persimpangan Bambu II, dan Simpang Bambu I.
2. Penulisan ini dibatasi juga dengan masalah persepsi pengendara sepeda motor terhadap kebijakan peraturan lalu lintas. Sampel yang di ambil seperti: penggunaan helm SNI dan pengguna ponsel saat berkendara (perilaku pengendara).
3. Data primer diambil dengan metode survei yaitu melakukan wawancara langsung dengan pengguna sepeda motor yang melintas pada persimpangan jalan di Kecamatan Medan Timur, tepatnya persimpangan Pasar 3 Krakatau Medan, persimpangan Bambu II, dan persimpangan Bambu I.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisa karakteristik dan perilaku pengguna sepeda motor pada persimpangan jalan di Kecamatan Medan Timur tepatnya persimpangan Pasar 3 Krakatau Medan, persimpangan Bambu II, dan persimpangan Bambu I.

2. Untuk menganalisis perilaku pengendara sepeda motor antara usia pengendara, pendidikan terakhir, dan profesi, terhadap kebijakan peraturan lalu lintas.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai dari penelitian adalah:

1. Sebagai masukan kepada pemerintah Kota Medan dalam mengevaluasi kebijakan yang digunakan untuk mengatur kendaraan sepeda motor di Medan.
2. Sebagai referensi bagi peneliti dan perencana angkutan pribadi khususnya sepeda motor pada masa yang akan datang.
3. Bahan informasi bagi peneliti selanjutnya, khususnya yang berkaitan dengan permasalahan transportasi perkotaan.

1.6. Sistematika Penulisan

BAB 1: PENDAHULUAN

Menjelaskan tentang latar belakang masalah, fokus penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian (baik manfaat teoritis maupun manfaat praktis) dan sistematika pembahasan.

BAB 2: TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang teori dari beberapa sumber yang sehubungan dengan permasalahan dan sebagai pedoman dalam pembahasan masalah.

BAB 3: METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini di kemukakan nilai pendekatan dari teori yang telah dijabarkan yang kemudian diuraikan menjadi suatu bahan usulan pemecahan masalah yang terbentuk langkah-langkah yang akan di tempuh dalam pemecahan masalah yang akan dihadapi.

BAB 4: ANALISA DATA

Pada bab ini berisi tentang hasil perencanaan dan pembahasan dari data-data yang diperoleh.

BAB 5: KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini dikemukakan tentang kesimpulan dari hasil penelitian

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Transportasi

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. Dapat dikatakan transportasi merupakan proses pergerakan atau perpindahan manusia atau barang dari suatu tempat ke tempat lain untuk tujuan tertentu. Pengguna atau manusia selalu berusaha mencapai transportasi yang efisien yaitu berusaha mengangkut barang atau orang dengan waktu yang secepat mungkin dan dengan pengeluaran biaya yang sekecil mungkin.

2.2. Perilaku Manusia

Perilaku adalah tindakan atau aktivitas dari manusia itu sendiri yang mempunyai bentangan yang sangat luas antara lain berjalan, berbicara, menangis, tertawa, bekerja, kuliah, menulis, membaca, dan sebagainya. Dari uraian ini dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud perilaku manusia adalah semua kegiatan atau aktivitas manusia, baik yang diamati langsung, maupun yang tidak dapat diamati oleh pihak luar Guntur (2015).

Menurut Guntur (2015), merumuskan bahwa perilaku merupakan respon atau reaksi seseorang terhadap stimulus atau rangsangan dari luar. Oleh karena perilaku ini terjadi melalui proses adanya stimulus terhadap organisme, dan kemudian organisme tersebut merespons.

Perilaku manusia adalah semua kegiatan atau aktivitas manusia baik yang dapat diamati langsung maupun yang tidak dapat diamati pihak luar. Psikologi memandang perilaku manusia (*Human Behavior*) sebagai reaksi yang dapat bersifat sederhana maupun bersifat kompleks. Berbicara tentang perilaku, manusia itu unik/khusus. Baik dalam hal kepandaian, bakat, sikap, minat, maupun

kepribadian. Manusia berperilaku atau beraktivitas karena adanya tujuan tertentu. Dengan adanya *need* atau kebutuhan diri seseorang maka akan muncul motivasi/penggerak, sehingga manusia itu berperilaku, baru tujuan tercapai dan individu mengalami kepuasan. Siklus melingkar kembali memenuhi kebutuhan berikutnya atau kebutuhan lain dan seterusnya dalam suatu proses terjadinya perilaku manusia.

2.2.1. Proses Pembentukan Perilaku

Menurut Guntur (2015), pembentukan perilaku dibagi menjadi 3 cara sesuai keadaan yang diharapkan, yakni:

1. Cara pembentukan perilaku dengan kebiasaan (*kondisioning*)

Salah satu cara pembentukan perilaku dapat ditempuh dengan kebiasaan. Dengan cara membiasakan diri untuk berperilaku seperti yang diharapkan, maka akhirnya akan terbentuklah perilaku tersebut.

2. Pembentukan perilaku dengan pengertian (*insight*)

Disamping pembentukan perilaku dengan kebiasaan, pembentukan perilaku juga dapat ditempuh dengan pengertian. Cara ini didasarkan atas teori belajar kognitif yaitu belajar disertai dengan adanya pengertian.

3. Pembentukan perilaku dengan menggunakan model

Disamping cara-cara pembentukan perilaku diatas, pembentukan perilaku masih dapat ditempuh dengan menggunakan model atau contoh. Pemimpin dijadikan model atau contoh bagi yang dipimpinnya.

Menurut Guntur (2015), mengungkapkan bahwa sebelum orang mengadopsi perilaku baru didalam diri orang tersebut terjadi proses berurutan yakni:

1) Kesadaran (*Awareness*)

Dimana orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui terlebih dahulu terhadap stimulus (objek).

2) Tertarik (*Interest*)

Dimana orang mulai tertarik pada stimulus.

3) Evaluasi (*Evaluation*)

Menimbang-nimbang terhadap baik dan tidaknya stimulus tersebut bagi dirinya. Hal ini berarti sikap responden sudah lebih baik lagi.

4) Mencoba (*Trial*)

Dimana orang telah mulai mencoba perilaku baru.

5) Menerima (*Adoption*)

Dimana subyek telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran dan sikapnya terhadap stimulus.

2.2.2. Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Manusia

1. Keturunan

Keturunan adalah pembawaan/karunia dari Tuhan YME. Keturunan sering disebut dengan pembawaan, yang dikenal dengan hipotesis genetika menyatakan bahwa:

- a. Tiap sifat makhluk hidup dikendalikan oleh faktor lingkungan.
- b. Tiap pasangan merupakan penentu alternatif bagi keturunannya.
- c. Pada waktu pembentukan sel kelamin, pasangan keturunan menerima pasangan faktor keturunan.

2. Lingkungan

Lingkungan sering disebut *miliu*, *environment* atau *nurture*. Lingkungan dalam pengertian psikologi adalah segala apa yang berpengaruh pada diri individu dalam berperilaku. Lingkungan turut berpengaruh terhadap perkembangan pembawaan dan kehidupan manusia. Lingkungan dapat digolongkan :

a. Lingkungan Manusia

Meliputi keluarga, sekolah dan masyarakat dan termasuk didalamnya kebudayaan, agama, taraf kehidupan.

b. Lingkungan Benda

Benda yang terdapat disekitar manusia yang turut memberi warna pada jiwa manusia yang disekitarnya.

c. Lingkungan Geografis

Lingkungan ini turut mempengaruhi corak kehidupan manusia. Masyarakat yang tinggal di daerah pantai mempunyai keahlian, kegemaran dan

kebudayaan yang berbeda dengan manusia yang tinggal di daerah yang gersang.

Pengaruh lingkungan pada individu sebagai dua sasaran yaitu:

- a. Lingkungan membuat individu sebagai makhluk sosial.
- b. Lingkungan membuat wajah budaya bagi individu.

3. Emosi

Merupakan konsep dasar dalam pembentukan perilaku. Perubahan perilaku manusia dapat ditimbulkan akibat kondisi emosi. Perubahan yang didasari memungkinkan mengubah sifat atau perilakunya. Emosi menunjukkan kegoncangan organisme yang disertai oleh gejala-gejala kesadaran, keperilakuan, dan proses fisiologis. Bila orang yang Anda cintai mencemoohkan Anda, Anda akan bereaksi secara emosional karena Anda mengetahui makna cemoohan itu (kesadaran). Jantung Anda akan berdetak lebih cepat, kulit memberikan respons dengan mengeluarkan keringat, dan napas terengah-engah (proses fisiologis). Anda mungkin membalas cemoohan itu dengan kata-kata keras (keperilakuan).

4. Persepsi

Organisasi pengamatan membentuk perilaku yang berbeda karena pengamatannya berbeda. Pengalaman yang dihasilkan dari indra penglihatan, pendengaran, penciuman dan sebagainya. Setiap orang memiliki persepsi yang berbeda meskipun obyeknya sama.

5. Motivasi

Daya dorong, menjadi penguat terhadap perilakunya. Dorongan untuk bertindak guna mencapai suatu tujuan, sebagai bentuk pemenuhan kebutuhan fisiologi, psikologi dan sosial.

6. Belajar

Ketika orang sudah matang masa perkembangannya otomatis akan mempengaruhi perkembangan psikis seseorang. Kematangan dan perkembangan menampilkan kemampuan seseorang sesuai kebutuhannya.

7. Intelegensi

Ketika seseorang mempunyai intelegensi tinggi akan memberikan keanggunan pada perilakunya. Kemampuan seseorang dalam menyesuaikan diri terhadap situasi baru secara cepat dan efektif.

2.3. Perilaku Pengemudi

Dalam kamus besar bahasa Indonesia edisi keempat (2008), perilaku dinyatakan sebagai tanggapan atau reaksi individu terhadap rangsangan atau lingkungan. Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa perilaku pengemudi adalah reaksi atau tanggapan pengemudi selama mengemudikan atau mengendarai kendaraan terhadap rangsangan ataupun situasi di jalan. Perilaku pengemudi selama mengemudikan kendaraan di jalan, berpengaruh terhadap keselamatan pengemudi itu sendiri maupun pengguna jalan lain.

Pengemudi digolongkan antara pengemudi yang aman dan tidak aman. Empat kategori pengemudi diidentifikasi setelah mengamati kinerja mereka dalam mengendarai kendaraan pada suatu rute pengujian. Observasi-observasi ini mencakup kecelakaan di dekat lokasi, pandangan ke kaca spion, gerakan kendaraan, dan respon didahului dan mendahului Kunum (2007). Kategori setiap pengemudi dapat dilihat pada bagian uraian berikut:

1. *Safe* (S, aman): sangat sedikit kecelakaan, memakai sinyal dengan baik, tidak melaksanakan gerakan yang tidak umum. Frekuensi menyalip sama dengan frekuensi menyiap.
2. *Dissociated active* (DA, aktif terpisah): banyak mendapat kecelakaan dan gerakannya berbahaya, mengemudi dengan cara seenaknya, sedikit memberi sinyal dan jarang melihat kaca spion. Tersalip lebih sering dari pada menyalip.
3. *Dissociated passive* (DP, pasif terpisah): kesadaran rendah, mengemudi di daerah median, dan dengan hanya sedikit penyesuaian dengan kondisi sekitar. Tersalip lebih jarang dibanding menyalip.
4. *Injudicious* (I, kemampuan menilai kurang): estimasi jarak tidak baik, dan gerakannya tidak umum, terlalu sering melihat kaca spion, dan sering hampir mendapat kecelakaan. Gerakan menyalip tidak baik.

Masalah lalu lintas dapat disebabkan oleh berbagai faktor dan yang terpenting adalah faktor manusia sebagai pemakai jalan, baik sebagai pengemudi maupun sebagai pemakai jalan pada umumnya.

2.4. Pengertian Etika

Etika berasal dari bahasa Yunani yaitu "*Ethos*" artinya kebiasaan. Jika didefinisikan Etika adalah suatu adat kebiasaan yang berhubungan erat dengan konsep individu atau kelompok sebagai alat yang mengatur hubungan antara kelompok manusia. Etika memiliki norma-norma positif yang mengatur manusia untuk bersikap santun. Jika setiap orang memiliki dan mematuhi etika maka hidup ini akan berjalan lancar. Jadi Etika sangat penting diterapkan dalam kehidupan masyarakat, karena dengan adanya Etika ada pedoman yang digunakan untuk mengatur perilaku manusia untuk hidup rukun dengan masyarakat disekitarnya. Sehingga dapat tercipta masyarakat yang tertib, damai, dan teratur. Tanpa adanya Etika manusia hidup tanpa pedoman. Jika diibaratkan maka hidup didunia tanpa lampu, tanpa cahaya yang menuntun.

Manusia adalah makhluk sosial dan pasti butuh berhubungan dengan orang lain. 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.

2.4.1. Hubungan Antara Etika Dengan Berkendara Di Jalan Raya

Dalam penggunaan fasilitas jalan tidak sendirian, namun bersama dengan banyak orang karena kita hidup bermasyarakat. Cakupan masyarakat tentu sangat luas, dan pasti memiliki pemikiran yang berbeda-beda dan cenderung memikirkan kepentingannya masing-masing. Tanpa adanya Etika berlalu lintas mungkin kita tidak bisa membayangkan, pasti sering terjadi kecelakaan di jalan raya. Kejadian ini disebabkan kurangnya tenggang rasa antar pengguna jalan, pengemudi cenderung egois ingin cepat sampai. Jika ini dibiarkan terus-menerus maka angka kecelakaan akan semakin meningkat. Oleh karena itu perlu adanya pemahaman dan pelaksanaan Etika berlalu lintas.

Etika berlalu lintas yaitu pedoman sikap atau aturan yang mengatur hubungan manusia dengan manusia lain di dalam berlalu lintas. Etika tidak hanya dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari saja, namun Etika juga sangat penting diterapkan dalam berlalu lintas. Prinsip etika yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dengan etika berlalu lintas hampir sama yaitu tenggang rasa dan saling menghargai. Dalam berlalu lintas kita harus tenggang rasa dengan pengguna jalan lain dan jangan mementingkan egois. Manfaat dan tujuan dibuat etika berlalu lintas antara lain:

1. Dapat mengatur individu dalam menggunakan jalan sehingga tidak seenaknya sendiri.
2. Tercipta kelancaran, keteraturan, keselamatan, serta ketertiban.
3. Dapat mengurangi angka kecelakaan.

Menurut Undang-Undang No. 22 Tahun 2009 dikatakan tertib, lancar, aman dan terpadu apabila dalam berlalu lintas berlangsung secara teratur sesuai dengan hak dan kewajiban pengguna jalan serta bebas dari hambatan dan kemacetan jalan. Tanpa adanya Etika berlalu lintas, maka pengemudi akan mengemudi seenaknya sendiri tanpa mempedulikan keselamatan orang lain, lalu lintas di jalan akan berjalan semrawut, sehingga rawan terjadi kecelakaan, sarta akan terjadi kemacetan parah.

2.4.2. Bentuk-Bentuk Etika Berlalu Lintas

Berikut ini beberapa Etika berlalu lintas yang wajib kita ketahui sekaligus kita terapkan, antara lain:

1. Persiapan Berangkat

Ibarat akan maju berperang, siapkan senjata, apakah masih tajam, masih bisa digunakan. Memakai kendaraan bermotor pun perlu melakukan persiapan dengan mengecek seluruh komponen kendaraan. Pastikan sepeda motor yang akan digunakan dalam keadaan baik. Jika ada yang perlu diperbaiki, segera perbaiki. Jangan pernah menganggap mudah masalah-masalah yang menyangkut kendaraan kita atau kita sendiri karena bukan hanya akan mengganggu proses perjalanan tetapi juga bisa membahayakan keselamatan.

Komponen berikut perlu diperhatikan secara cermat:

- Rem berfungsi dengan baik.
- Roda tidak ada yang rusak.
- Tekanan pada angin mencukupi.
- Lampu utama dan sein berfungsi dengan baik.
- Kaca spion dapat berfungsi dengan baik.
- Bensin dan oli cukup.

Pastikan kendaraan dalam kondisi yang baik dan jangan membawa barang terlalu banyak. Selain kendaraan, kondisi badan juga harus fit.

2. Mengemudi Kendaraan

Tata cara berlalu lintas di jalan, antara lain:

- Bagi pengendara mobil jangan lupa memasang sabuk pengaman.
- Bagi pengendara sepeda motor gunakan helm standar nasional Indonesia.
- Menggunakan jalur jalan sebelah kiri.
- Gunakan kaca spion sesering mungkin untuk mengetahui apa yang terjadi dibelakang, terutama pada waktu akan membelok, melewati, memperlambat atau berhenti.
- Apabila ingin keluar dari pinggir jalan, membelok kearah kiri/kanan, pindah lajur dan menyalip beri tanda isyarat dengan menggunakan lampu penunjuk arah (sein).
- Jaga jarak aman dengan kendaraan didepan.
- Kemudikan kendaraan sesuai kecepatan yang diperbolehkan dan sesuai kondisi lalu lintas sekitar.
- Perlambat kecepatan pada tempat penyeberangan pejalan kaki, dekat sekolah, tempat keramaian pada persimpangan dan tikungan.
- Nyalakan lampu utama pada siang maupun malam hari. Patuhilah rambu lalu lintas untuk keselamatan anda.

3. Menyalip dan Melewati Kendaraan Lain

Berikut etika menyalip kendaraan lain, yaitu:

- Hanya boleh menyalip kendaraan lain jika mempunyai jarak pandang bebas dan tersedia ruang yang cukup untuk menghindari tabrakan dengan lalu lintas yang datang dari arah berlawanan.
- Tidak boleh menyalip kendaraan lain pada persimpangan, tempat penyeberangan pejalan kaki atau perlintasan kereta api atau kendaraan lain yang berhenti.
- Jika ada kendaraan lain yang menyalip, harus memberi ruang yang cukup untuk kendaraan yang sedang menyalip dan jangan tambah kecepatan.

4. Berpapasan Dengan Kendaraan Lain

Berikut etika ketika berpapasan dengan kendaraan lain:

- Pengemudi yang berpapasan dengan kendaraan lain dari arah berlawanan pada jalan dua arah yang tidak dipisahkan secara jelas wajib memberikan ruang gerak yang cukup di sebelah kanan kendaraan.
- Jika terhalang oleh suatu rintangan atau pengguna jalan didepannya wajib mendahulukan kendaraan yang datang dari arah berlawanan.

5. Membelok

Pengemudi kendaraan yang akan berbelok, berbalik arah atau berpindah lajur wajib mengamati situasi lalu lintas di depan, disamping, dan di belakang kendaraan serta memberi isyarat lampu.

6. Berlalu Lintas Di Persimpangan

Persimpangan ialah dimana dua jalan atau lebih bertemu. Banyak terjadi kecelakaan di persimpangan. Hal ini membuat persimpangan menjadi tempat pengemudi harus hati-hati. Berikut ini hal-hal yang perlu di perhatikan saat mengendarai kendaraan di persimpangan:

1. Pada persimpangan jalan yang dilengkapi alat pemberi isyarat lalu lintas, pengemudi dilarang langsung belok kiri, kecuali ditentukan oleh rambu lalu lintas.
2. Pada persimpangan sebidang yang tidak dikendalikan dengan rambu lalu lintas, pengemudi wajib memberikan hak utama pada:

- kendaraan yang datang dari arah depan dan dari arah cabang persimpangan yang lain jika hal itu dinyatakan dengan rambu lalu lintas atau marka Jalan.
- kendaraan lain dari jalan utama jika pengemudi datang dari cabang persimpangan yang lebih kecil atau dari pekarangan yang berbatasan dengan jalan.
- kendaraan yang datang dari arah cabang persimpangan sebelah kiri jika cabang persimpangan 4 (empat) atau lebih dan sama besar.
- kendaraan yang datang dari arah cabang sebelah kiri di persimpangan 3 (tiga) yang tidak tegak lurus.
- kendaraan yang datang dari arah cabang persimpangan yang lurus pada persimpangan 3 (tiga) tegak lurus.

Jika persimpangan dilengkapi dengan alat pengendali lalu lintas yang berbentuk bundaran, pengemudi harus memberi hak utama kepada kendaraan lain yang datang dari arah kanan.

7. Perlintasan Sebidang Antara Jalur Kereta Api dan Jalan

Pada perlintasan sebidang antara jalur kereta api dan jalan, pengemudi wajib:

- Berhenti ketika sinyal sudah berbunyi, palang pintu kereta api sudah ditutup, atau ada isyarat lain.
- Mendahulukan kereta api.
- Memberi hak utama kepada kendaraan yang lebih dahulu melintas rel.

8. Memarkir Dan Menghentikan Kendaraan

Selain kendaraan umum dalam trayek, setiap kendaraan bermotor dapat berhenti disetiap jalan, kecuali:

- Terdapat rambu larangan berhenti atau marka jalan yang bergaris utuh.
- Pada tempat tertentu yang dapat membahayakan keamanan, keselamatan, serta mengganggu ketertiban dan kelancaran lalu lintas dan angkutan jalan.
- Di jalan tol.

Apabila akan memarkir kendaraan di jalan, parkirilah kendaraan secara sejajar atau membentuk sudut menurut arah jalan.

9. Mengemudi Dengan Penuh Konsentrasi

Dalam mengemudi harus konsentrasi di jalan, jangan sampai pikiran melayang kemana-mana. Dalam berkemudi dilarang sambil berponsel (telfon/sms), melamun, dalam keadaan lelah, dan dibawah pengaruh obat/alkohol.

10. Memiliki Surat Ijin Mengemudi

Surat ijin mengemudi adalah bukti kompetensi bagi seseorang yang telah lulus uji pengetahuan, kemampuan dan keterampilan untuk mengemudi kendaraan bermotor di jalan dengan benar sesuai pernyataan yang ditentukan berdasarkan undang-undang lalu lintas dan angkutan jalan. Surat ijin mengemudi untuk kendaraan perseorangan digolongkan menjadi:

1. SIM A, berlaku untuk mengemudikan mobil penumpang dan barang perseorangan dengan jumlah berat yang diperbolehkan tidak melebihi 3.500 kilogram.
2. SIM B I berlaku untuk mengemudikan mobil penumpang dan barang perseorangan dengan jumlah berat yang diperbolehkan lebih dari 3.500 kilogram.
3. SIM B II berlaku untuk mengemudikan kendaraan alat berat, kendaraan penarik, atau kendaraan bermotor dengan menarik kereta tempelan atau gandengan perseorangan dengan berat yang diperbolehkan untuk kereta tempelan atau gandeng lebih dari 1.000 kilogram.
4. SIM C berlaku untuk mengemudikan sepeda motor.
5. SIM D berlaku untuk mengemudikan kendaraan khusus bagi penyandang cacat.

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

- a. Persyaratan usia antara lain:
 - Usia 17 tahun untuk SIM A, SIM C, dan SIM D.
 - Usia 20 tahun untuk SIM B I.
 - Usia 21 tahun untuk SIM B II.
- b. Persyaratan administratif antara lain:
 - Identitas diri berupa kartu tanda penduduk.
 - Pengisian formulir permohonan.

- Rumusan sidik jari.

c. Persyaratan lulus ujian antara lain:

- Ujian teori.
- Ujian praktik.
- Ujian ketrampilan melalui stimulator.

11. Mematuhi Rambu Lalu Lintas

Rambu lalu lintas yang biasanya kita temui di pinggir jalan bukan hiasan atau ornamen untuk memperindah kanan kiri jalan. Akan tetapi keberadaanya sangat penting, bukan hanya sekedar mengganti eksistensi petugas polisi maupun Dinas lalu lintas dan angkutan jalan raya. Karena biasanya pengemudi patuh atau memperhatikan rambu-rambu jika ada petugas, sebaliknya jika tidak ada mereka cenderung untuk melanggar.

Padahal rambu-rambu ini adalah hal yang terpenting, karena berfungsi menunjukkan kepada kita kondisi jalan sehingga kita dapat mengkondisikan kendaraan dengan baik. Jika kita mematuhi rambu-rambu maka kita akan selamat serta lancar dalam berlalu lintas.

Misalkan saja berhenti pada saat lampu merah dan sabar menunggu lampu berubah warna hijau tanpa tergesa-gesa, tidak parkir di tempat yang ada palang larangan parkir. Etika tersebut sangat penting untuk dilaksanakan dalam kehidupan sehari-hari demi keselamatan kita. Misalkan saja tidak parkir didekat persimpangan karena dapat mengganggu penglihatan pengendara yang lain. Apabila ada yang melanggar dengan parkir di persimpangan, rawan terjadinya kecelakaan.

2.4.3. Pelanggaran Etika Berlalu Lintas

Aturan dibuat untuk ditaati, bukan untuk dilanggar. Begitu juga dengan etika. Disebut pelanggaran etika berlalu lintas apabila seseorang itu tidak mematuhi etika berlalu lintas yang telah ditentukan. Etika berlalu lintas diciptakan untuk mengatur pengemudi agar tercipta keteraturan dalam berlalu lintas. Dan mengurangi tingginya angka kecelakaan. Namun apabila semakin tinggi angka pelanggaran, maka akan tinggi pula angka kecelakaan. Pelanggaran etika dapat berakibat fatal diantaranya tingginya angka kecelakaan yang menimbulkan

kerugian yang tidak kecil. Berdasarkan fakta kecelakaan yang terjadi kebanyakan disebabkan akibat pelanggaran etika berlalu lintas.

Pada umumnya kecelakaan yang terjadi disebabkan oleh 4 faktor, yaitu:

1. Faktor Human/Pengemudi (manusia):

- Tidak disiplin (melanggar peraturan/rambu-rambu lalu lintas), misalnya: melanggar lampu *traffic light* dan marka, parkir sembarangan, rem mendadak, ngebut, dan sebagainya.
- Emosional/tidak sabaran, mungkin karena tergesa-gesa 'kejar tayang' atau ada hal yang sangat penting/mendadak.
- Daya konsentrasi berkurang (sambil bicara, menelepon/sms, melamun, berkhayal).
- Kurang trampil/cekatan dalam mengemudi (baru belajar, jam terbang minim).
- Mengantuk/lelah (pulang kerja, perjalanan jauh, habis sakit).
- Mabuk (dalam pengaruh obat/minuman).
- Kesehatan (kondisi tubuh yang kurang fit).

2. Faktor Kendaraan:

- Kendaraan tidak layak jalan (usia tua, rusak).
- Ban tiba-tiba pecah (bersifat insidental).
- Rem blong, lampu tidak berfungsi/tidak ada.
- Melebihi muatan.
- Bukan peruntukannya (ban dan bodi modif yang tidak sesuai).

3. Faktor Jalan:

- Jalan sempit.
- Jalan licin (habis hujan, banjir, ada ceceran minyak/oli,dsb).
- Jalan bergelombang.
- Tikungan tajam, tanjakan/menurun.
- Jalan terlalu mulus/hotmix yang bikin pengendara merasa sangat nyaman akhirnya malah jadi lengah.

4. Faktor Cuaca:

- Berkabut.

- Hujan.
- Longsor.
- Banjir.

2.5. Kajian Mengenai Tingkat Kesadaran Manusia

Kesadaran merupakan suatu yang dimiliki oleh manusia dan tidak ada pada ciptaan Tuhan yang lain. Kesadaran merupakan unsur dalam manusia dalam memahami realitas dan bagaimana cara bertindak atau menyikapi terhadap realitas. Manusia dengan dikaruniai akal budi merupakan makhluk hidup yang sadar dengan dirinya. Kesadaran yang dimiliki oleh manusia kesadaran dalam diri, akan diri sesama, masa silam, dan kemungkinan masa depannya. Perkembangan kesadaran manusia berlangsung pada tiga tahap, yakni sensasi (pengindraan), perseptual (pemahaman), dan konseptual (pengertian) Kunum (2007).

2.5.1. Kajian Mengenai Kesadaran Berlalu Lintas

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

Pertumbuhan kendaraan bermotor di Indonesia terus bertambah, seiring dengan kebutuhan transportasi yang efisien dan terjangkau. Beberapa alasan yang sering diutarakan adalah irit bahan bakar, bebas macet, sanggup membawa barang, membawa orang, dan harganya terjangkau. Dari tengah kota hingga sudut-sudut desa kendaraan bermotor mudah ditemukan. Ironisnya, keefisienan kendaraan bermotor tersebut justru berimplikasi pada semakin arogannya pengendara. Dengan memahami bahwa kesadaran berperan dalam memahami dan menentukan kehendak dan sikap manusia dalam menafsirkan realitas disekitarnya, dapat dijelaskan bahwa arogansi para pengendara di jalan raya, tentunya disebabkan oleh rendahnya tingkat kesadaran para pengendara ketika menafsirkan realitas disekitarnya. Artinya, semakin tinggi tingkat kesadaran para pengendara, semakin tinggi pula tingkat kesadaran sosial para pengendara yang pada gilirannya akan melahirkan kehendak dan sikap yang rasional pula Kunum (2007).

2.5.2. Kajian Mengenai Perilaku Tertib Berlalu Lintas

Perilaku tertib berlalu lintas meliputi segala tindakan yang patuh dan taat terhadap peraturan–pertaturan lalu lintas. Seorang yang tertib berlalu lintas biasanya mengerti akan rambu–rambu dan etika berlalu lintas di jalan raya. Hal ini dapat ditumbuhkan melalui penanaman sikap kedisiplinan tinggi di jalan raya.

Selama ini, masyarakat Indonesia belum terbiasa untuk menumbuhkan sikap tertib di berbagai bidang, termasuk di jalan raya. Akibatnya adalah terjadi banyak pelanggaran dan upaya untuk menyasati sebuah peraturan tertentu di jalan raya. Dampak lanjutannya adalah, pengendara akan lebih memprioritaskan faktor kecepatan daripada faktor keselamatan dalam berkendara.

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.

2.6. Karakteristik Pengemudi

Di dalam karakteristik pengemudi terkandung pengetahuan yang luas yang menangani kemampuan alamiah pengemudi, kemampuan belajar, dan motif serta perilakunya. Untuk dapat mengemudi dengan baik tidak dibutuhkan bakat khusus. Uji fisik dan psikologis dapat mengungkapkan kebutuhan akan bantuan mekanis dan dapat dipelajari oleh pengemudi harus diperoleh dengan belajar dan praktik, dan hasil-hasil belajar ini dapat di uji untuk mengetahui kekurangannya. Untuk

memahami mengapa pengemudi berperilaku seperti yang mereka lakukan, dapat diketahui dari motif dan sikapnya.

Perilaku seringkali dapat menentukan bagaimana seorang pengemudi bereaksi terhadap situasi pada saat berkendara. Motif dapat dikaitkan dengan rasa takut akan kecelakaan, takut dikritik, dan perasaan tanggung jawab sosial. Karakteristik pengendara dapat berubah secara drastis dan cepat karena penggunaan alkohol, narkotika, dan obat-obatan. Rasa sakit, jenuh, dan tidak nyaman dapat secara serius mengurangi efisiensi mengemudi Khisty dan Lall (2000).

2.7. Persimpangan

Persimpangan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari semua sistem jalan. Ketika berkendara didalam kota, orang dapat melihat bahwa kebanyakan jalan didaerah perkotaan biasanya memiliki persimpangan, dimana pengemudi dapat memutuskan untuk jalan terus atau membelok dan pindah jalan. Persimpangan jalan dapat didefinisikan sebagai daerah umum di mana dua jalan atau lebih bergabung atau persimpangan termasuk jalan dan fasilitas tepi jalan untuk pergerakan lalu lintas didalamnya AASHTO (2001). Persimpangan adalah lokasi atau daerah dimana dua atau lebih jalan, bergabung, berpotongan, atau bersilang. Pengertian lain dari Manual Kapasitas Jalan Indonesia MKJI (1997), persimpangan adalah dua buah ruas jalan atau lebih yang saling bertemu, saling berpotongan atau bersilangan (*intersection*).

Karena persimpangan harus dimanfaatkan bersama-sama oleh setiap orang yang ingin menggunakannya, maka persimpangan tersebut harus dirancang dengan hati-hati, dengan mempertimbangkan efisiensi, keselamatan, kecepatan, biaya operasi, dan kapasitas. Pergerakan lalu-lintas yang terjadi dan urutan-urutannya dapat ditangani dengan berbagai cara, tergantung pada jenis persimpangan yang dibutuhkan AASHTO (2001).

Tujuan pembuatan persimpangan adalah mengurangi potensi konflik di antara kendaraan (termasuk pejalan kaki) dan sekaligus menyediakan kenyamanan maksimum dan kemudahan pergerakan bagi kendaraan atau dengan kata lain untuk mengatasi konflik-konflik potensial antara kendaraan bermotor, pejalan

kaki, sepeda dan fasilitas angkutan lainnya agar pada saat melewati persimpangan didapatkan tingkat kemudahan dan kenyamanan.

Secara umum terdapat tiga jenis persimpangan, yaitu: (1) persimpangan sebidang, (2) pembagian jalur jalan tanpa ramp (sebagai penghubung antara ruas jalan), dan (3) *interchange* (simpang susun). Persimpangan sebidang (*intersection at grade*) adalah persimpangan di mana dua jalan raya atau lebih bergabung, dengan tiap jalan raya mengarah keluar dari sebuah persimpangan dan membentuk bagian darinya. Persimpangan tidak sebidang adalah suatu bentuk khusus dari pertemuan jalan yang bertujuan untuk mengurangi titik konflik atau bahaya belok kanan yang menghambat lalu lintas dan lain-lain, perencanaan persimpangan ini memerlukan lahan yang luas yang cukup besar dan perencanaan yang cukup teliti untuk mendapatkan hasil yang maksimal.

Ada empat elemen dasar yang umumnya dipertimbangkan dalam merancang persimpangan sebidang:

1. Faktor manusia, seperti kebiasaan mengemudi, dan waktu pengambilan keputusan dan waktu reaksi.
2. Pertimbangan lalu lintas, seperti kapasitas dan pergerakan membelok, kecepatan kendaraan, dan ukuran serta penyebaran kendaraan.
3. Elemen-elemen fisik, seperti karakteristik dan penggunaan dua fasilitas yang saling berdampingan, jarak pandang dan fitur-fitur geometris.
4. Faktor ekonomi, seperti biaya dan manfaat, dan konsumsi energi.

Khusus untuk *interchange*, jenis dan desainnya dipengaruhi oleh banyak faktor seperti klasifikasi jalan raya, karakter dan komposisi lalu lintas, kecepatan desain, dan tingkat pengendalian akses. *Interchange* merupakan fasilitas yang mahal, dan karena begitu bervariasinya kondisi lokasi, volume lalu lintas, dan tata letak *interchange*, hal-hal yang menentukan dibuatnya *interchange* dapat berbeda-beda di tiap lokasi.

2.8. Sifat-sifat Umum Persimpangan

2.8.1. Volume dan Kecepatan Rencan

Volume lalu lintas adalah jumlah kendaraan (atau mobil penumpang) yang melalui suatu titik tiap satuan waktu. Manfaat data (informasi) volume adalah:

1. Nilai kepentingan relatif suatu rute.
2. Fluktasi dalam arus.
3. Distribusi lalu-lintas dalam sebuah sistem jalan.
4. Kecenderungan pemakai jalan.

Volume jenuh merupakan volume yang hanya dikenal pada persimpangan berlampu lalu lintas. Volume jenuh merupakan volume maksimum yang dapat melewati garis *stop*, setelah kendaraan mengantri pada saat lampu merah, kemudian bergerak menerima lampu hijau.

Volume lalu lintas mempunyai nama khusus berdasarkan bagaimana data tersebut diperoleh yaitu:

1. ADT (*Average Dayly Traffic*) atau dikenal juga sebagai LHR (lalu lintas harian rata-rata), yaitu total volume lalu lintas rata-rata harian berdasarkan pengumpulan data selama X hari, dengan ketentuan $1 < X < 365$.
2. AADT (*Average Annual Daily Traffic*) atau dikenal juga dengan LHTR (lalu lintas harian rata-rata tahunan), yaitu total volume rata-rata harian (seperti ADT), akan tetapi pengumpulan datanya harus > 365 hari.
3. AAWT (*Average Annual Weakly Traffic*), volume adalah rata-rata harian selama hari kerja berdasarkan pengumpulan data > 365 hari. Sehingga AAWT dapat dihitung sebagai jumlah volume pengamatan selama hari kerja dibagi dengan jumlah hari kerja selama pengumpulan data.
4. MAH (*Maximum Annual Hourly*), volume adalah tiap jalan yang terbesar untuk suatu tahun tertentu.
5. PHF (*Peak hour factor*), volume adalah perbandingan volume satu jam penuh dengan puncak dari *flow rate* pada jam tersebut.

Pada prinsipnya sebuah persimpangan akan dirancang untuk menyediakan lalu lintas pada volume jam perencanaan dari jalan yang saling bersilangan.

Kecepatan rencana adalah besar kecepatan yang direncanakan pada saat mendekati persimpangan (kaki persimpangan). Terdapat dua kecepatan rencana yaitu:

1. Dengan tanda *Stop*, berarti mempunyai kecepatan rencana < 15 km/kam
2. Tanpa tanda *Stop*, berarti mempunyai kecepatan rencana >20 km/jam

Pemilihan kecepatan rencana dilakukan dengan memperhatikan faktor-faktor antara lain, tipe serta fungsi pertemuan, sifat serta keadaan lalu lintas dan sifat daerah. Untuk kondisi dimana kesulitan keadaan topografi untuk jalan yang direncanakan kecepatan tinggi, kecepatan rencana pada persimpangan dapat dikurangi sehingga tidak lebih dari 20 km/jam.

2.8.2. Pengendalian Persimpangan

Tujuan pengendalian persimpangan (*Control Intersection*) dimaksudkan untuk memanfaatkan sepenuhnya kapasitas persimpangan, mengurangi dan menghindari terjadinya kecelakaan dengan mengurangi jumlah konflik serta melindungi jalan utama dari gangguan sehingga hirarki jalan tetap terjamin. Terdapat paling tidak enam cara utama mengendalikan lalu lintas persimpangan, bergantung pada jenis persimpangan dan volume lalu lintas pada tiap aliran kendaraan.

Berdasarkan urutan tingkat pengendalian, dari kecil ke tinggi, di persimpangan, keenamnya adalah: tanpa kendali, kanalisasi, rambu pengendali kecepatan atau rambu henti, bundaran dan lampu lalu lintas. FHWA (1985) memberikan petunjuk mengenai penggunaan jenis pengendali persimpangan, dalam bentuk ketentuan.

2.8.2.1. Rambu Berhenti

Rambu berhenti harus ditempatkan pada suatu persimpangan pada kondisi-kondisi:

1. Persimpangan antara suatu jalan yang relatif kurang penting dengan jalan utama, dimana penerapan aturan daerah milik jalan yang normal bisa berbahaya.

2. Persimpangan antara jalan-jalan luar kota dan perkotaan dengan jalan raya.
3. Jalan yang memasuki suatu jalan atau jalan raya yang tembus.
4. Persimpangan tanpa lalu lintas di suatu daerah.
5. Persimpangan tanpa lampu lintas dimana kombinasi antara kecepatan tinggi, pandangan terbatas, dan banyaknya kecelakaan serius mengindikasikan adanya kebutuhan akan pengendalian oleh rambu berhenti.

2.8.2.2. Rambu Pengendalian Kecepatan

Rambu ini umumnya ditempatkan:

1. Pada suatu jalan minor di titik masuk menuju persimpangan ketika perlu memberikan hak jalan ke jalan utama, namun di mana kondisi berhenti tidak diperlukan setiap saat, dan di mana kecepatan datang yang aman di jalan minor melebihi 10 mil per-jam.
2. Pada pintu masuk ke jalan ekspres, dimana lajur khusus untuk percepatan tidak ada.
3. Di mana terdapat suatu lajur belok-kanan yang terpisah atau kanalisasi, namun tanpa adanya lajur percepatan yang memadai.
4. Di semua persimpangan, dimana masalah lalu lintas dapat ditanggulangi dengan mudah dengan pemasangan rambu pengatur kecepatan.
5. Di suatu persimpangan dengan jalan raya yang terbagi, di mana rambu berhenti terletak di pintu masuk menuju jalan yang pertama, dan pengendalian selanjutnya diperlukan pada pintu masuk menuju jalan yang kedua.

2.9. Karakteristik Geometri

2.9.1. Tipe Jalan

Menurut Undang-undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan, jalan ialah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas

permukaan tanah, di bawah permukaan tanah atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan rel kereta api, jalan lori, dan jalan kabel.

Berbagai tipe jalan akan menunjukkan kinerja yang berbeda pada pembebanan lalu lintas tertentu. Tipe jalan ditunjukkan dengan potongan melintang jalan yang ditunjukkan oleh jumlah lajur dan arah pada setiap segmen jalan MKJI (1997). Klasifikasi jalan fungsional di Indonesia berdasarkan peraturan perundangan yang berlaku adalah:

1. 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.
2. 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.
3. 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.
4. Jalan lingkungan merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan lingkungan dengan ciri perjalanan jarak dekat, dan kecepatan rata-rata rendah.

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 ibukota provinsi, dan jalan strategis nasional, serta jalan tol.
2. Jalan provinsi merupakan jalan kolektor dalam sistem jaringan jalan primer yang menghubungkan ibukota provinsi dengan ibukota kabupaten/kota, atau antar ibukota kabupaten/kota, dan jalan strategis provinsi.
3. Jalan kabupaten merupakan jalan lokal dalam sistem jaringan jalan primer yang tidak termasuk jalan yang menghubungkan antar ibukota kabupaten dengan ibukota kecamatan, antar ibukota kecamatan, ibukota kabupaten dengan pusat kegiatan lokal, antar pusat 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 antar pusat pelayanan dalam kota, menghubungkan pusat pelayanan dengan persil, menghubungkan antar persil, 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.

2.9.2. Jalur dan Lajur Lalu Lintas

Jalur lalu lintas adalah keseluruhan bagian perkerasan jalan yang diperuntukkan untuk lalu lintas kendaraan. Jalur lalu lintas terdiri dari beberapa lajur (*lane*) kendaraan Kunum (2007). 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 paling menentukan lebar melintang jalan secara keseluruhan. Besarnya lebar jalur lalu lintas hanya dapat ditentukan dengan pengamatan langsung dilapangan Kunum (2007).

2.9.3. Bahu Jalan

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

1. Ruangan 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. Ruangan untuk menghindari diri dari saat-saat darurat sehingga dapat mencegah terjadinya kecelakaan.
3. Memberikan kelegaan pada pengemudi, dengan demikian dapat meningkatkan kapasitas jalan yang bersangkutan.
4. Memberikan sokongan pada konstruksi perkerasan jalan dari arah samping.
5. Ruangan pembantu pada waktu mengerjakan perbaikan atau pemeliharaan jalan (untuk penempatan alat-alat dan penimbunan bahan material).
6. Ruangan untuk perlintasan kendaraan-kendaraan patroli, ambulans, yang sangat membutuhkan pada saat kendaraan darurat seperti terjadinya kecelakaan.

2.9.4. Trotoar dan Kerb

Menurut Kunum (2007), trotoar adalah jalur yang terletak berdampingan dengan jalur lalu lintas yang khusus dipergunakan untuk pejalan kaki. Untuk kenyamanan pejalan kaki maka trotoar harus dibuat terpisah dari jalur lalu lintas oleh struktur fisik berupa kerb.

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.

2.9.5. Median Jalan

Median adalah jalur yang terletak di tengah jalan untuk membagi jalan dalam masing-masing arah. Median serta batas-batasnya harus terlihat oleh setiap mata pengemudi baik pada siang hari maupun malam hari serta segala cuaca dan keadaan Kunum (2007). Fungsi median adalah sebagai berikut:

1. Menyediakan areal netral yang cukup lebar dimana pengemudi masih dapat mengontrol keadaannya 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.

2.10. Kapasitas Jalan

Kapasitas di dalam MKJI (1997), didefinisikan sebagai arus maksimum yang melewati suatu titik pada jalan bebas hambatan yang dapat dipertahankan persatuan jam dalam kondisi yang berlaku. Untuk jalan bebas hambatan takterbagi, kapasitas adalah arus maksimum dua-arah (kombinasi kedua arah), untuk jalan bebas hambatan terbagi kapasitas adalah arus maksimum perlajur.

Pada saat arus rendah kecepatan lalu lintas kendaraan bebas tidak ada gangguan dari kendaraan lain, semakin banyak kendaraan yang melewati ruas jalan, kecepatan akan semakin turun sampai suatu saat tidak bisa lagi arus/volume lalu lintas bertambah, disinilah kapasitas terjadi, setelah itu arus akan berkurang terus dalam kondisi arus yang dipaksakan sampai suatu saat kondisi macet total, arus tidak bergerak dan kepadatan tinggi.

Nilai kapasitas dihasilkan dari pengumpulan data arus lalu lintas dan data geometrik jalan yang dinyatakan dalam satuan mobil penumpang (smp). Untuk jalan dua lajur-dua arah penentuan kapasitas berdasarkan arus lalu lintas total, sedangkan untuk jalan dengan banyak lajur perhitungan dipisahkan secara per lajur.

Persamaan untuk menentukan kapasitas MKJI (1997) adalah sebagai berikut:

$$C = C_o \times FC_w \times FC_{sp} \times FC_{sf} \times FC_{cs} \quad (2.1)$$

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.

2.11. Kecepatan

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.

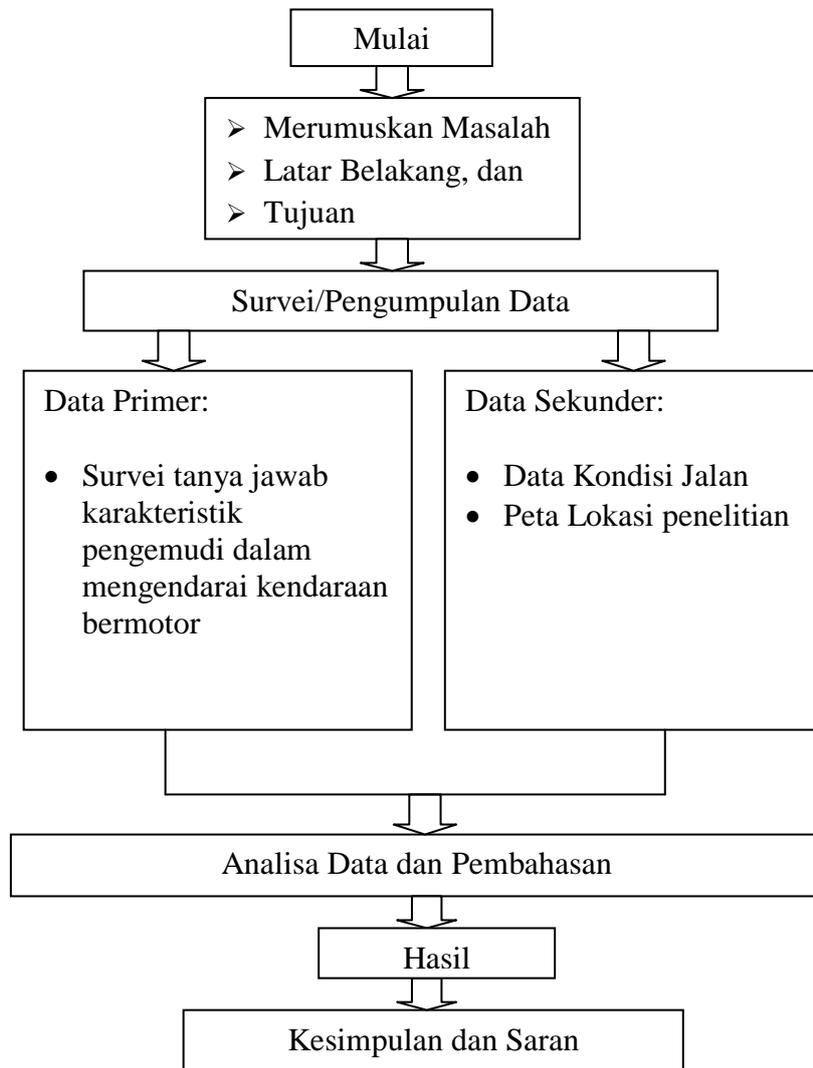
Tabel 2.1: Kecepatan rencana V_R (km/jam) MKJI (1997).

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				

BAB 3
METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Bagan Alir Penelitian

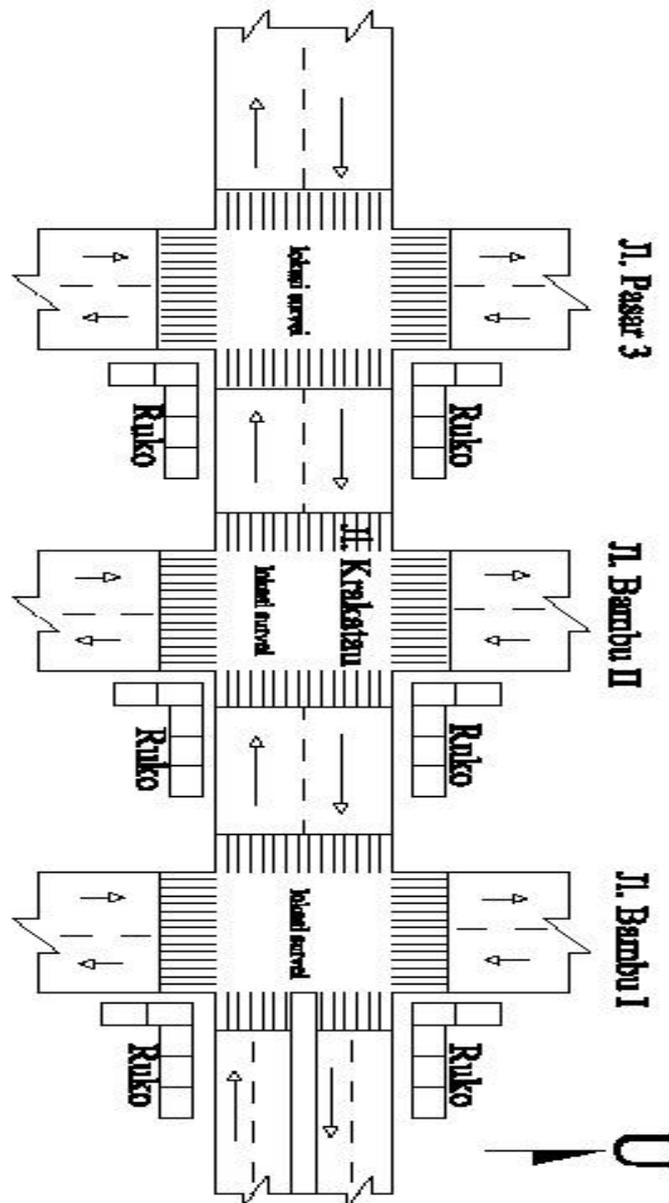
Secara garis besar rencana kegiatan penelitian ini seperti tertera pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1: Bagan alir penelitian.

3.2. Penentuan Lokasi Penelitian

Lokasi yang dipilih sebagai tempat penelitian adalah ruas jalan Krakatau Kecamatan Medan Timur. Alasan pemilihan jalan Krakatau Kecamatan Medan Timur sebagai lokasi studi adalah karena di jam sibuk pada ruas jalan ini sering terjadi kelebihan kapasitas kendaraan bermotor yang mempengaruhi kecepatan arus lalu lintas di jalan tersebut serta perilaku pengemudi yang sering kali melanggar rambu-rambu lalu lintas.



Gambar 3.2: Sketsa lokasi penelitian.

3.3. Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah pengendara kendaraan bermotor yang melewati persimpangan jalan Krakatau Kecamatan Medan Timur pada saat pengumpulan data di kerjakan.

3.3.2. Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan cara metode *Random Sampling* dimana setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk masuk menjadi anggota sampel, sehingga setiap kendaraan sepeda motor yang kebetulan ketemu dengan *surveyor* dapat dijadikan sebagai sampel.

3.4. Instrumen

Sistem pengumpulan data yang digunakan adalah dengan metode wawancara berupa tanya jawab. Tanya jawab ini meliputi pertanyaan yang mengukur ketrampilan pengendara dalam mengendarai kendaraannya, meliputi pengalaman dalam berkendara, dan keadaan jasmani dan rohani pada saat berkendara, variabel selanjutnya pengetahuan, sikap, persepsi juga perilaku. Pada setiap pertanyaan diberikan skoring. Proses skoring untuk masing-masing variabel dijelaskan sebagai berikut:

1. Pengetahuan

Variabel pengetahuan diukur dengan 10 pertanyaan, dengan bobot skor 0 jika jawaban salah dan skor 1 jika jawaban benar. Hasil skor pengetahuan kemudian dikategorikan menjadi sebagai berikut:

- 0. Rendah apabila nilainya $<$ nilai *median*
- 1. Tinggi apabila nilainya \geq nilai *median*

2. Sikap

Variabel sikap diukur dengan 10 pertanyaan, dengan bobot skor 0 jika jawaban salah dan skor 1 jika jawaban benar. Hasil skor pengetahuan kemudian dikategorikan menjadi sebagai berikut:

0. Negatif apabila nilainya $<$ nilai *median*

1. Positif apabila nilainya \geq nilai *median*

3. Perilaku

Pada tanya jawab yang digunakan dalam penelitian ini, variabel perilaku diukur dengan 9 pertanyaan, dengan bobot skor 0 jika jawaban salah dan skor 1 jika jawaban benar. Hasil skor pengetahuan kemudian dikategorikan menjadi sebagai berikut:

0. Tidak aman apabila nilainya $<$ nilai *median*

1. Aman apabila nilainya \geq nilai *median*

3.5. Teknik Pengambilan Data

Data dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis, yaitu data primer dan data sekunder. Dalam pengumpulannya, data primer diperoleh dari hasil tanya jawab langsung oleh responden, pengambilan data ini dilakukan secara langsung dengan cara pengamatan dan wawancara langsung di lapangan. Berdasarkan berbagai pengamatan untuk mendapatkan data jumlah dan waktu tempuh kendaraan yang telah dilakukan. 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

Sedangkan data sekunder diperoleh dari hasil laporan perkembangan kendaraan bermotor di jalan raya tepatnya di jalan Krakatau Kecamatan Medan Timur. Data disajikan dalam bentuk tabel, dan grafik.

3.6. Pengolahan Data

Dalam pengolahan data dilakukan beberapa tahap, yaitu sebagai berikut:

1. *Coding*

Yaitu proses pemberian kode pada jawaban tanya jawab untuk memudahkan data ketika dimasukkan ke dalam komputer (*computerisasi*). *Coding* merupakan

kegiatan merubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka/bilangan.

2. *Editing*

Yaitu menyunting data yang akan dimasukkan dan mengidentifikasi kembali kedalam variabel pertanyaan yang belum di *coding* serta melihat kelengkapan, kejelasan, relevan, dan konsistensi jawaban sebelum *entry*.

3. *Entry Data*

Yaitu proses meng-*entry* (memasukkan) data dari tanya jawab ke dalam komputer dengan menggunakan bantuan program komputer setelah semua jawaban kuesioner diberikan kode serta kuesioner terisi penuh dan benar.

4. *Cleaning*

Yaitu proses pengecekan kembali data yang sudah di *entry* untuk memastikan tidak terdapat kesalahan pada data tersebut. Kemudian data tersebut telah siap diolah dan dianalisis.

3.7. Analisa Data

Penelitian ini menggunakan analisis univariat yang bertujuan untuk mendeskripsikan masing-masing variabel yang ada pada penelitian ini, yaitu variabel perilaku, pengetahuan, dan sikap.

BAB 4

ANALISA DATA

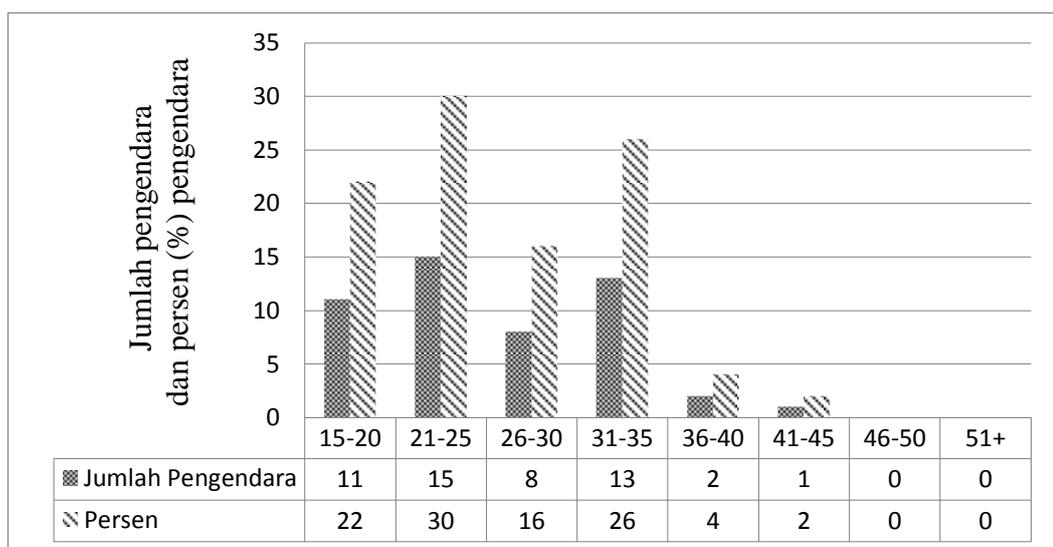
4.1. Data Responden Pengendara Sepeda Motor

Dalam menentukan jumlah responden (pengendara sepeda motor), variabel yang digunakan adalah persepsi pengendara sepeda motor terhadap kebijakan peraturan lalu lintas. Oleh karena itu dalam survei pendahuluan harus mencakup karakteristik pengguna sepeda motor itu sendiri. Pada survei pendahuluan diambil 50 data sampel dari setiap masing-masing lokasi survei. Karena secara statistik disyaratkan bagaimanapun model sampel, asal saja variansnya terhingga, maka rata-rata sampel akan mendekati distribusi normal. Pendekatan kepada normal ini makin baik jika ukuran sampel (N) makin besar.

4.2. Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Di Kota Medan

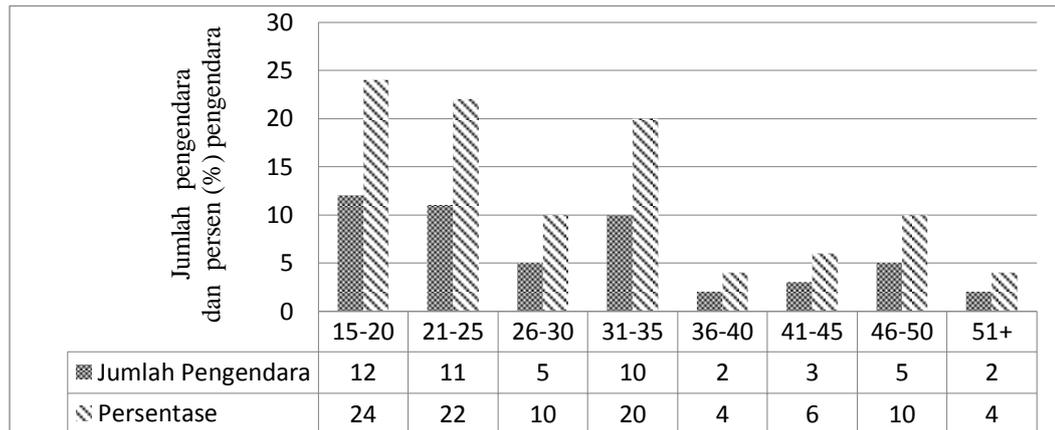
4.2.1 Karakteristik Berdasarkan Tingkat Usia

Karakteristik pengguna sepeda motor di Kota Medan berdasarkan tingkatan usia yang ditinjau adalah usia 15-20 tahun, 21-25 tahun, 26-30 tahun, 31-35 tahun, 36-40 tahun, 41-45 tahun, 46-50 tahun, dan diatas 51 tahun.



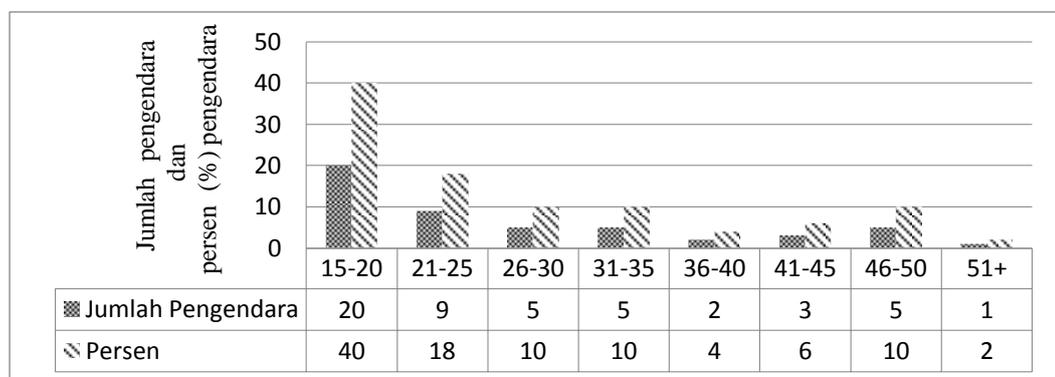
Gambar 4.1: Grafik pengendara sepeda motor berdasarkan tingkat usia, dari hasil survei pengguna sepeda motor di Simpang Pasar 3 Medan.

Dari hasil survei pengguna sepeda motor di Simpang Pasar 3, berdasarkan tingkat usia menunjukkan bahwa pengguna sepeda motor terbesar berusia 21 tahun sampai dengan 25 tahun dengan presentase 30 %. Pengguna sepeda motor terkecil ditempati pengguna sepeda motor berusia 41 tahun keatas dengan persentase 2 %.



Gambar 4.2: Grafik pengendara sepeda motor berdasarkan tingkat usia, dari hasil survei pengguna sepeda motor di Simpang Bambu II Medan.

Dari hasil survei pengguna sepeda motor di Simpang Bambu II, berdasarkan tingkat usia menunjukkan bahwa pengguna sepeda motor terbesar berusia 15 tahun sampai dengan 20 tahun dengan presentase 40 %. Pengguna sepeda motor terkecil ditempati pengguna sepeda motor berusia di atas 51 tahun dengan persentase 4 %.

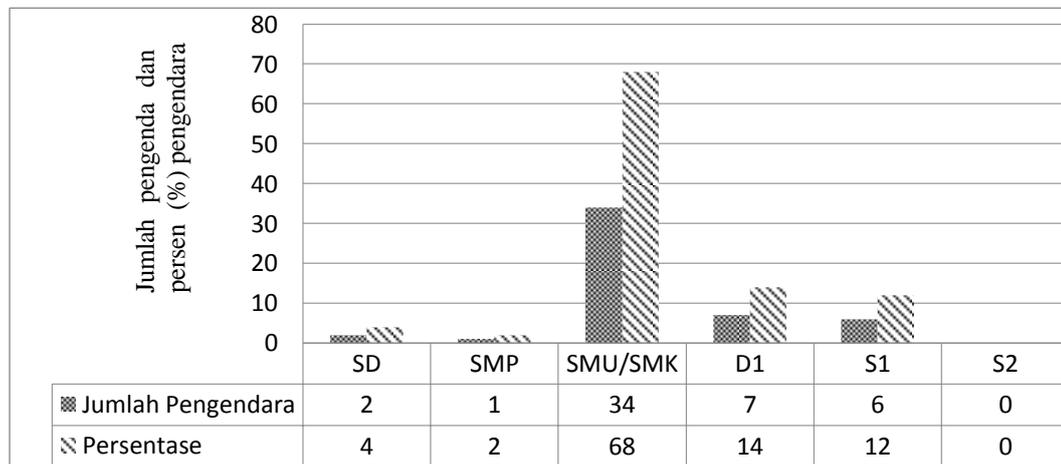


Gambar 4.3: Grafik pengendara sepeda motor berdasarkan tingkat usia, dari hasil survei pengguna sepeda motor di Simpang Bambu I Medan.

Dari hasil survei pengguna sepeda motor di Simpang Bambu I, berdasarkan tingkat usia menunjukkan bahwa pengguna sepeda motor terbesar berusia 15 tahun sampai dengan 20 tahun dengan presentase 40 %. Pengguna sepeda motor terkecil ditempati pengguna sepeda motor berusia di atas 51 tahun dengan persentase 2 %.

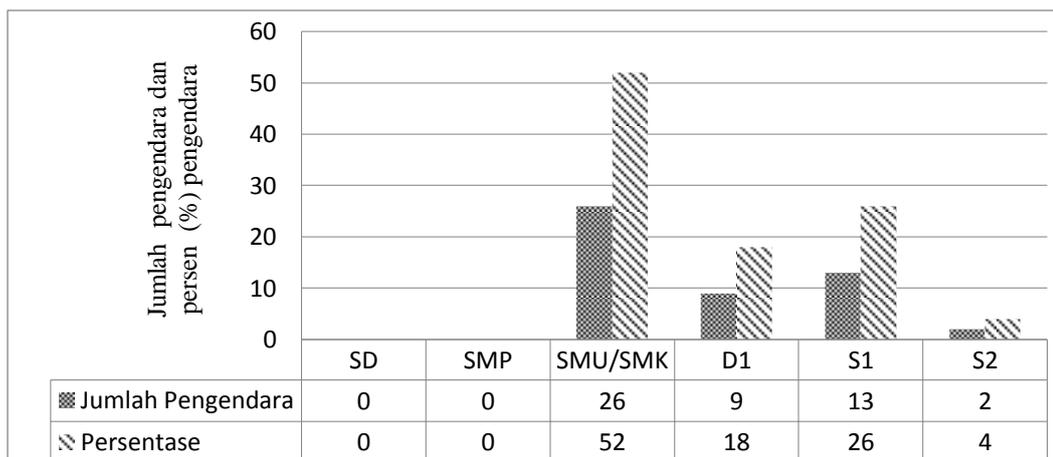
4.2.2. Karakteristik Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Karakteristik Pengguna Sepeda motor di Kota Medan berdasarkan tingkat pendidikan yang ditinjau adalah SD, SMP, SMU/SMK, Diploma dan Sarjana S1, dan S2.



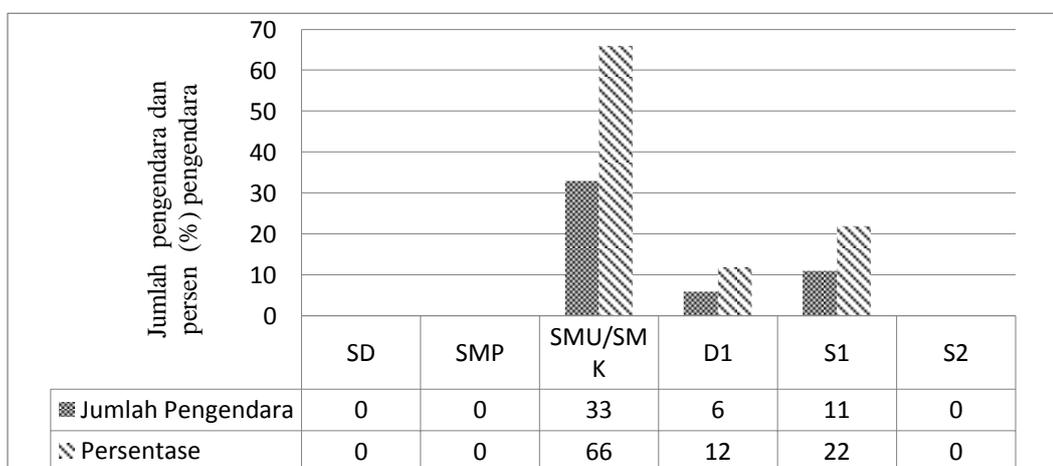
Gambar 4.4: Grafik pengendara sepeda motor berdasarkan tingkat pendidikan pada lokasi Simpang Pasar 3 Medan.

Dari hasil survei, berdasarkan tingkat pendidikan pengguna sepeda motor terbesar di Simpang Pasar 3, menunjukkan 68 % berpendidikan SMU/SMK. Sedangkan pengguna sepeda motor yang terkecil adalah berpendidikan S2 dengan persentase 0 %.



Gambar 4.5: Grafik pengendara sepeda motor berdasarkan tingkat pendidikan pada lokasi Simpang Bambu II Medan.

Dari hasil survei, berdasarkan tingkat pendidikan pengguna sepeda motor terbesar di Simpang Bambu II, menunjukkan 52 % berpendidikan SMU/SMK. Sedangkan pengguna sepeda motor yang terkecil adalah berpendidikan SD dan SMP dengan persentase 0 %.

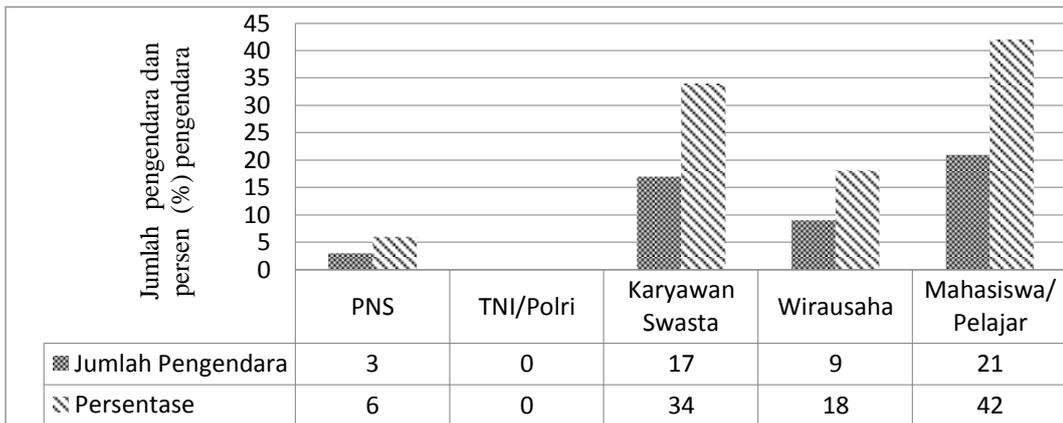


Gambar 4.6: Grafik pengendara sepeda motor berdasarkan tingkat pendidikan pada lokasi Simpang Bambu I Medan.

Dari hasil survei, berdasarkan tingkat pendidikan pengguna sepeda motor terbesar di Simpang Bambu I, menunjukkan 66 % berpendidikan SMU/SMK. Sedangkan pengguna sepeda motor yang terkecil adalah berpendidikan SD, SMP, dan S2 dengan persentase 0 %.

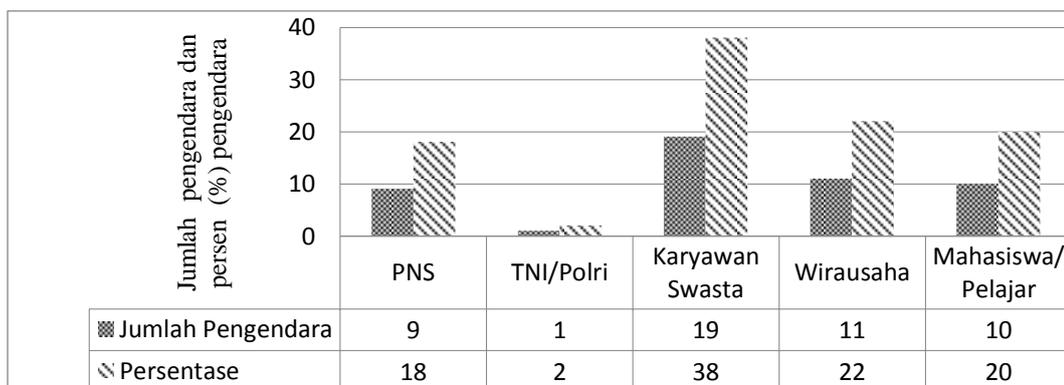
4.2.3. Karakteristik Berdasarkan Profesi/Pekerjaan

Karakteristik pengguna sepeda motor di Kota Medan berdasarkan profesi/pekerjaan yang ditinjau adalah Pegawai Negeri Sipil (PNS), TNI/Polri, karyawan swasta, buruh/supir, wirausaha, pelajar, mahasiswa dan lainnya.



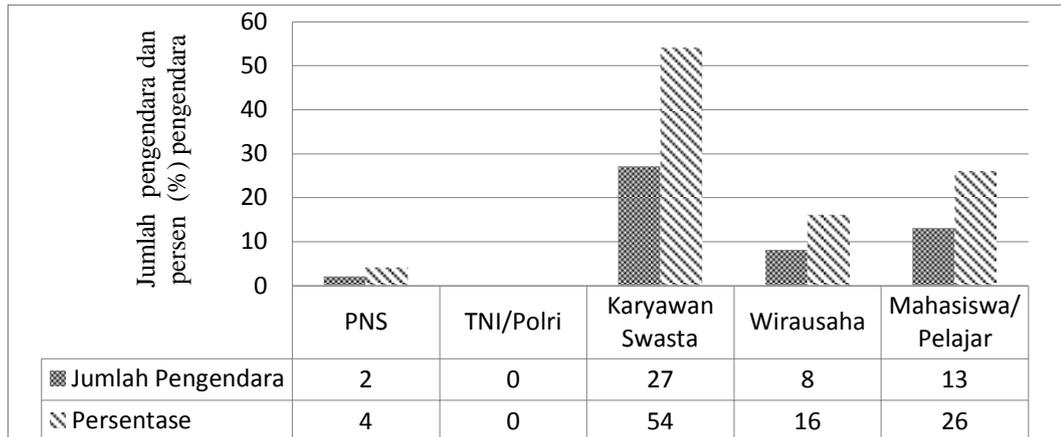
Gambar 4.7: Grafik pengendara sepeda motor berdasarkan tingkat pekerjaan pada lokasi Simpang Pasar 3 Medan.

Dari hasil survei pengguna sepeda motor di Simpang Pasar 3, berdasarkan profesi/pekerjaan menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna sepeda motor tersebut berprofesi sebagai mahasiswa/pelajar dengan presentase 42%. Sedangkan pengguna sepeda motor terkecil berprofesi sebagai TNI/Polri memperoleh presentase 0%.



Gambar 4.8: Grafik pengendara sepeda motor berdasarkan tingkat pekerjaan pada lokasi Simpang Bambu II Medan.

Dari hasil survei pengguna sepeda motor di Simpang Bambu II, berdasarkan profesi/pekerjaan menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna sepeda motor tersebut berprofesi sebagai karyawan swasta dengan presentase 38 %. Sedangkan pengguna sepeda motor terkecil berprofesi sebagai TNI/Polri memperoleh presentase 2 %.



Gambar 4.9: Grafik pengendara sepeda motor berdasarkan tingkat pekerjaan pada lokasi Simpang Bambu I Medan.

Dari hasil survei pengguna sepeda motor di Simpang Bambu I, berdasarkan profesi/pekerjaan menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna sepeda motor tersebut berprofesi sebagai karyawan swasta dengan presentase 54 %. Sedangkan pengguna sepeda motor terkecil berprofesi sebagai TNI/Polri memperoleh presentase 0 %.

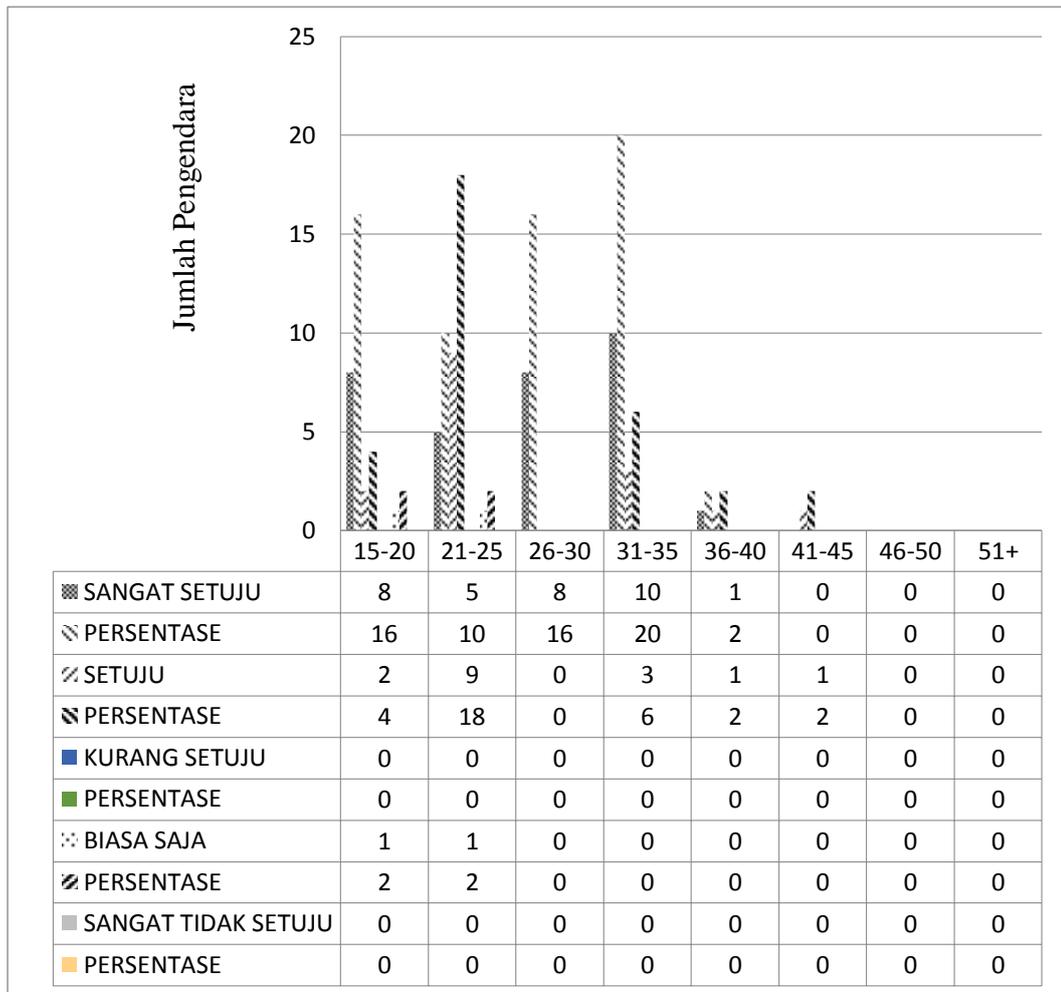
4.3. Persepsi Pengendara Sepeda Motor Terhadap Kebijakan Lalu Lintas

Persepsi pengendara sepeda motor terhadap kebijakan peraturan lalu lintas seperti penggunaan helm SNI, penggunaan ponsel saat berkendara, dan kebijakan menyalakan lampu di siang hari, saat berkendara berdasarkan usia pengendara, tingkat pendidikan, dan jenis pekerjaan pengendara.

4.3.1. Persepsi Pengendara Terhadap Kebijakan Penggunaan Helm SNI

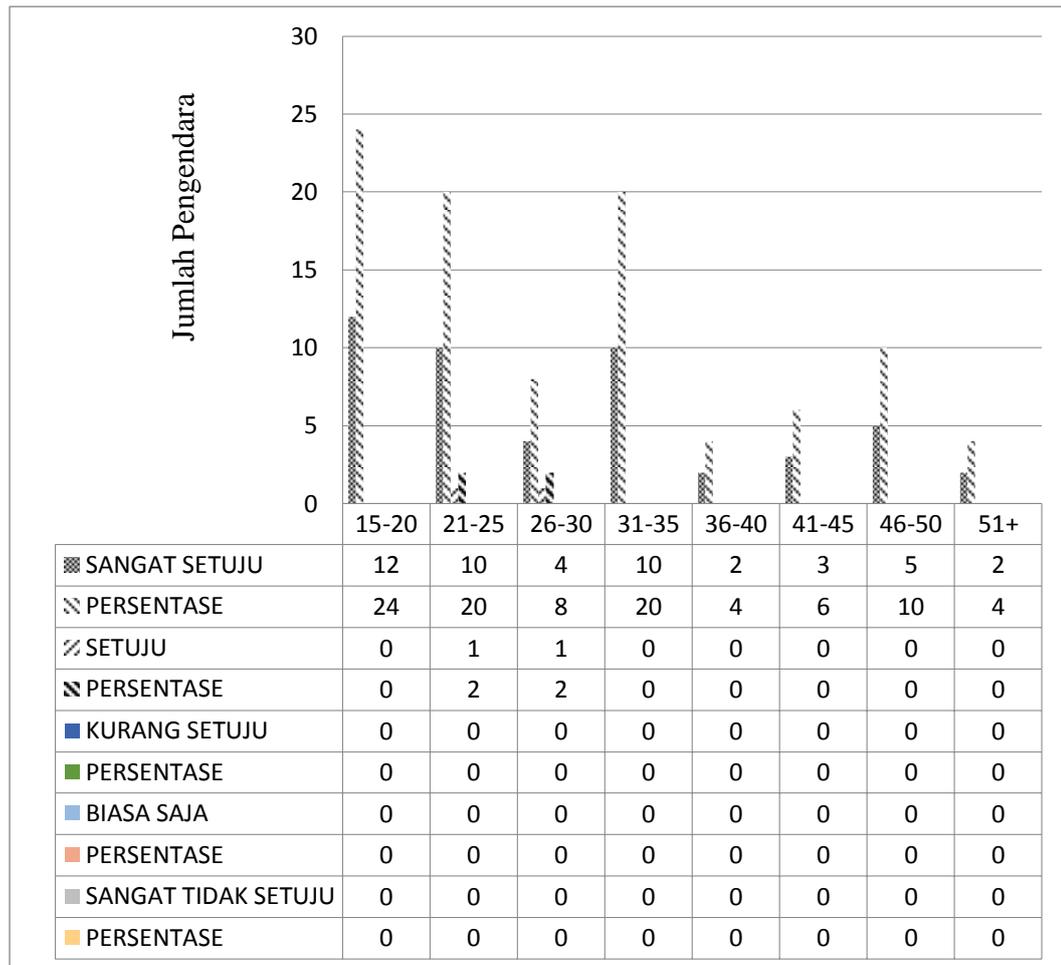
a) Berdasarkan tingkat usia pengendara

Persepsi pengendara sepeda motor di Kota Medan terhadap kebijakan penggunaan helm SNI berdasarkan tingkat usia dapat dilihat pada Gambar 4.10-4.12.



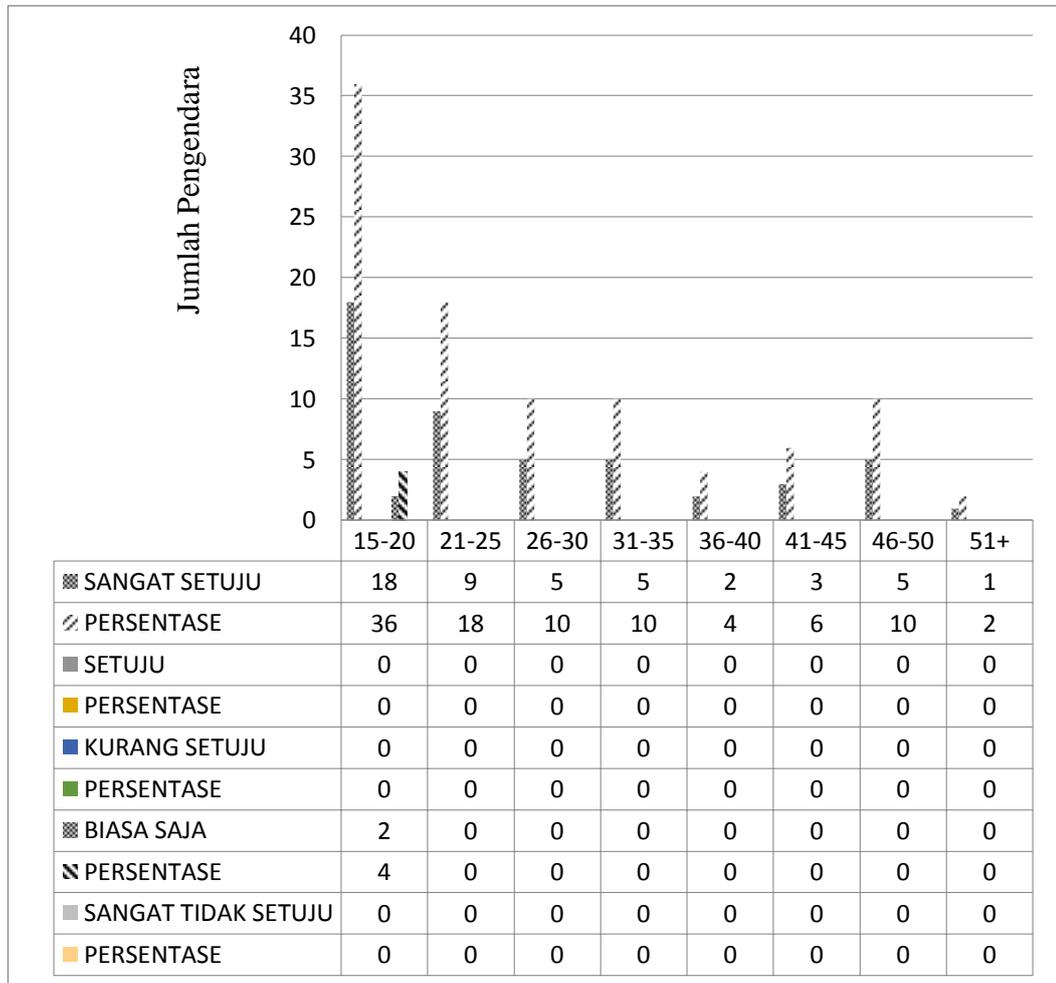
Gambar 4.10: Grafik pengendara sepeda motor berdasarkan tingkat usia pada lokasi Simpang Pasar 3 Medan.

Dari hasil survei pengguna sepeda motor di Simpang Pasar 3, berdasarkan tingkat usia menunjukkan bahwa pengguna sepeda motor terbesar berusia 31 tahun sampai dengan 35 tahun dengan presentase 20 %. Pengguna sepeda motor terkecil ditempati pengguna sepeda motor berusia diatas 41 tahun dengan presentase 0 %.



Gambar 4.11: Grafik pengendara sepeda motor berdasarkan tingkat usia pada lokasi Simpang Bambu II Medan.

Dari hasil survei pengguna sepeda motor di Simpang Bambu II, berdasarkan tingkat usia menunjukkan bahwa pengguna sepeda motor terbesar berusia 15 tahun sampai dengan 20 tahun dengan presentase 24 %. Pengguna sepeda motor terkecil ditempati pengguna sepeda motor berusia 36-40 tahun dan usia 51 tahun keatas dengan presentase 4 %.

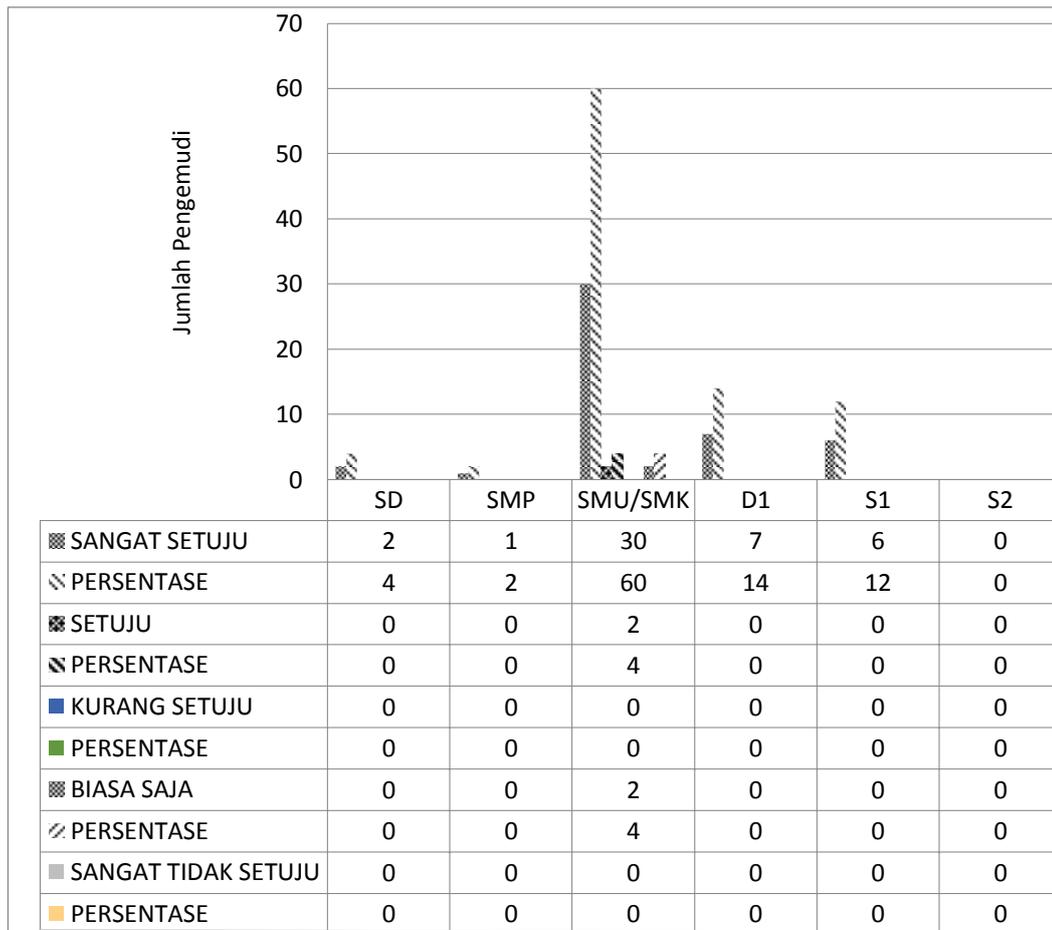


Gambar 4.12: Grafik pengendara sepeda motor berdasarkan tingkat usia pada lokasi Simpang Bambu I Medan.

Dari hasil survei pengguna sepeda motor di Simpang Bambu I, berdasarkan tingkat usia menunjukkan bahwa pengguna sepeda motor terbesar berusia 15 tahun sampai dengan 20 tahun dengan presentase 36 %. Pengguna sepeda motor terkecil ditempati pengguna sepeda motor berusia 51 tahun keatas dengan presentase 2 %.

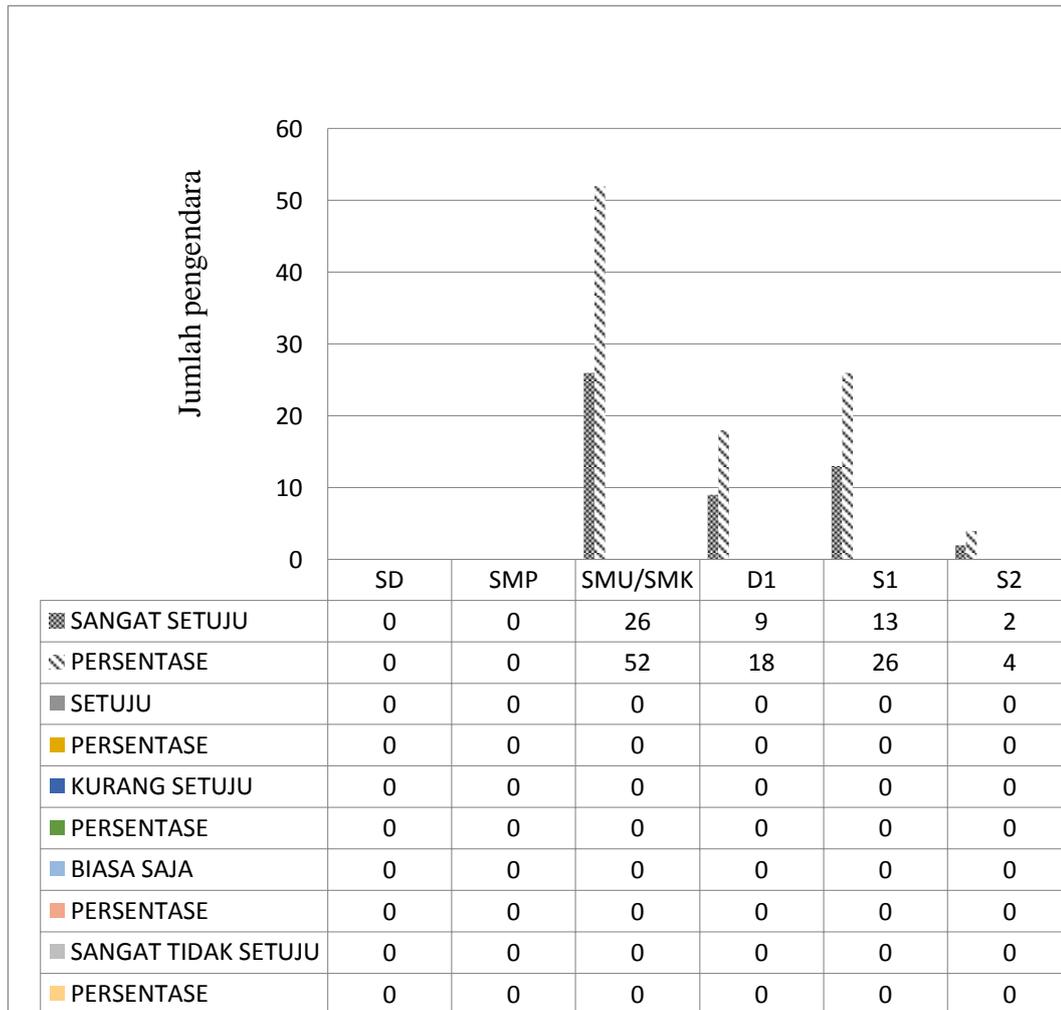
b) Berdasarkan tingkat pendidikan

Persepsi pengendara sepeda motor di Kota Medan terhadap kebijakan penggunaan helm SNI berdasarkan tingkat pendidikan dapat dilihat pada Gambar 4.13-4.15.



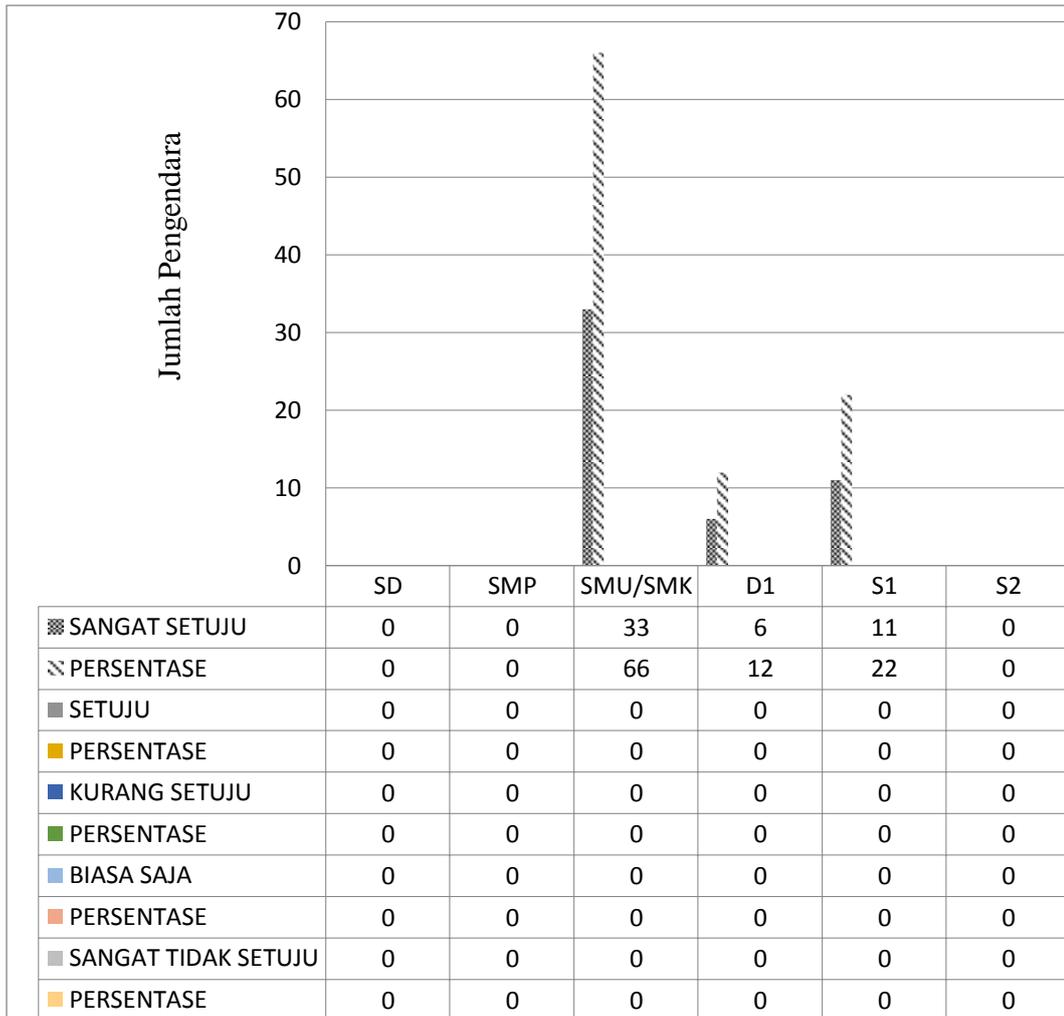
Gambar 4.13: Grafik pengendara sepeda motor berdasarkan tingkat pendidikan pada lokasi Simpang Pasar 3 Medan.

Dari hasil survei, berdasarkan tingkat pendidikan pengguna sepeda motor terbesar di Simpang Pasar 3 menunjukkan 60 % berpendidikan SMA/SMK. Sedangkan pengguna sepeda motor yang terkecil adalah berpendidikan S2 dengan persentase 0 %.



Gambar 4.14: Grafik pengendara sepeda motor berdasarkan tingkat pendidikan pada lokasi Simpang Bambu II Medan.

Dari hasil survei, berdasarkan tingkat pendidikan pengguna sepeda motor terbesar di Simpang Bambu II menunjukkan 52 % berpendidikan SMA/SMK. Sedangkan pengguna sepeda motor yang terkecil adalah berpendidikan SD dan SMP dengan persentase 0 %.

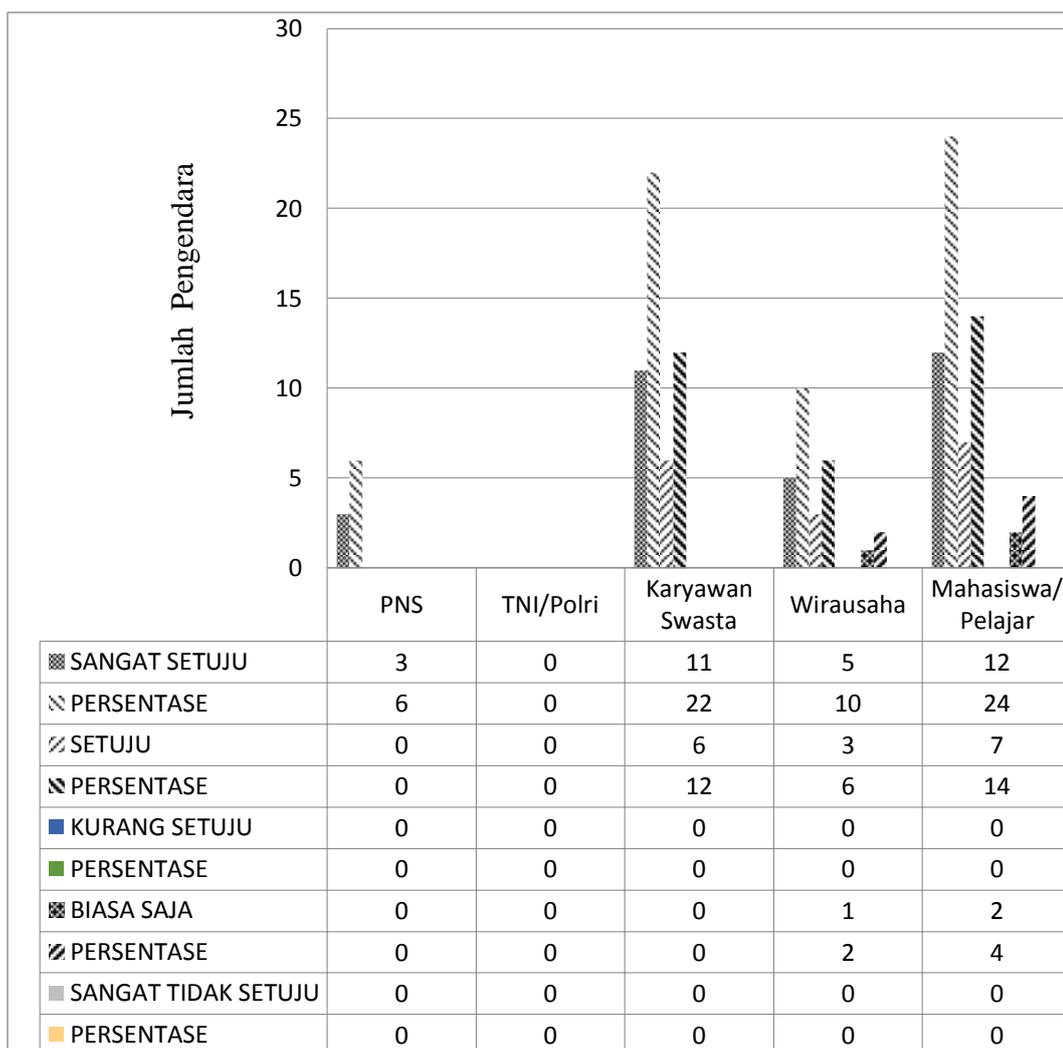


Gambar 4.15: Grafik pengendara sepeda motor berdasarkan tingkat pendidikan pada lokasi Simpang Bambu I Medan.

Dari hasil survei, berdasarkan tingkat pendidikan pengguna sepeda motor terbesar di Simpang Bambu I menunjukkan 66 % berpendidikan SMA/SMK. Sedangkan pengguna sepeda motor yang terkecil adalah berpendidikan SD, SMP, dan S2 dengan persentase 0 %.

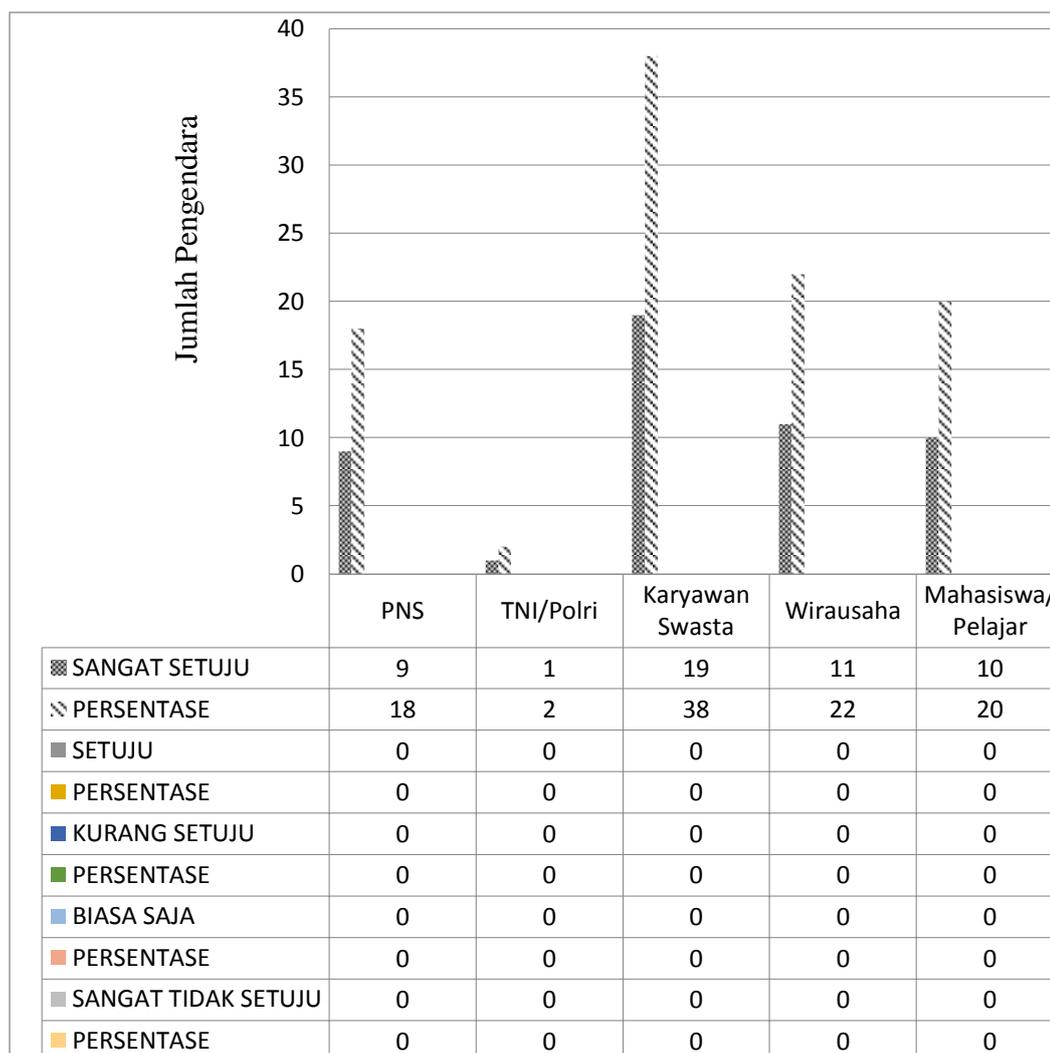
c) Berdasarkan tingkat profesi/pekerjaan

Persepsi pengendara sepeda motor di Kota Medan terhadap kebijakan penggunaan helm SNI berdasarkan tingkat pendidikan dapat dilihat pada Gambar 4.16-4.18.



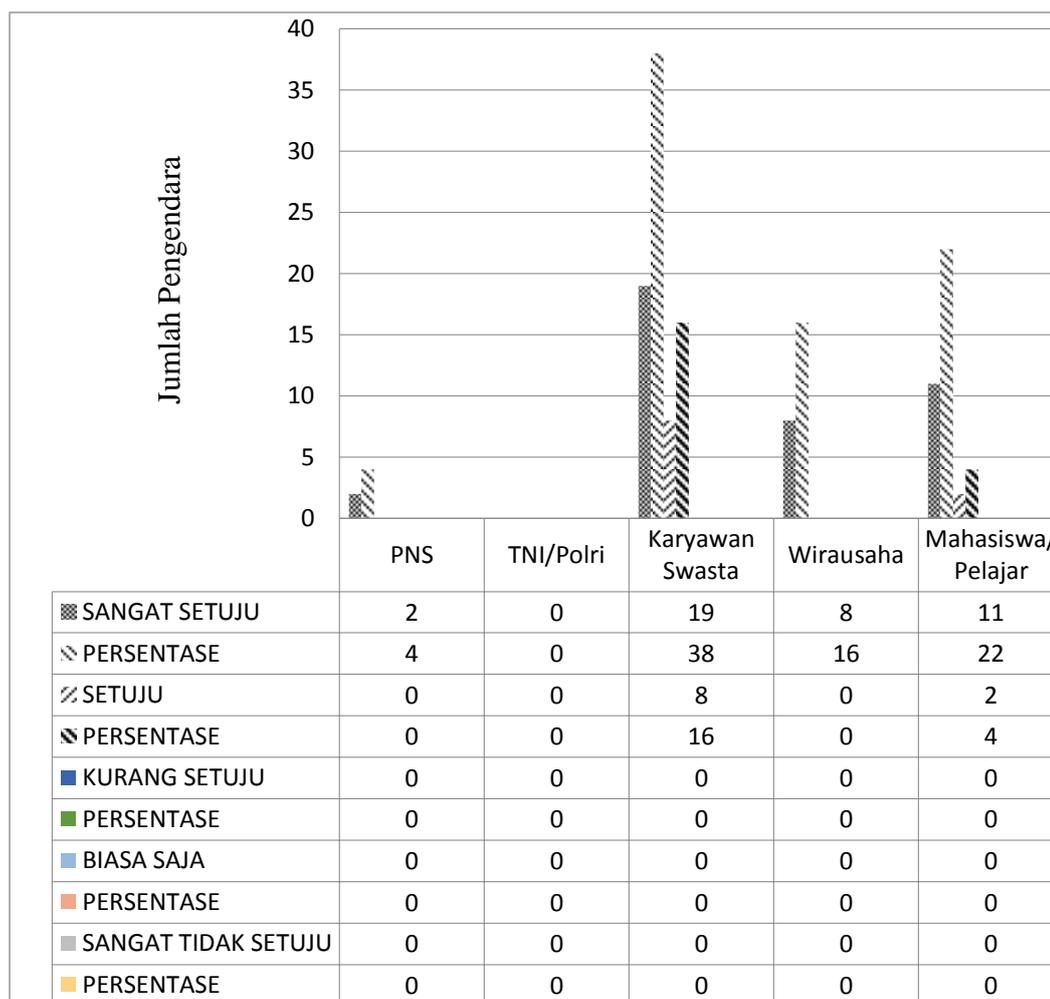
Gambar 4.16: Grafik pengendara sepeda motor berdasarkan tingkat profesi/ pekerjaan pada lokasi Simpang Pasar 3 Medan.

Dari hasil survei, berdasarkan tingkat profesi/pekerjaan pengguna sepeda motor terbesar di Simpang Pasar 3 menunjukkan 24 % berprofesi sebagai mahasiswa/pelajar. Sedangkan pengguna sepeda motor yang terkecil adalah berprofesi sebagai TNI/Polri dengan persentase 0 %.



Gambar 4.17: Grafik pengendara sepeda motor berdasarkan tingkat profesi/pekerjaan pada lokasi Simpang Bambu II Medan.

Dari hasil survei, berdasarkan tingkat profesi/pekerjaan pengguna sepeda motor terbesar di Simpang Bambu II menunjukkan 38 % berprofesi sebagai karyawan swasta. Sedangkan pengguna sepeda motor yang terkecil adalah berprofesi sebagai TNI/Polri dengan persentase 1 %.



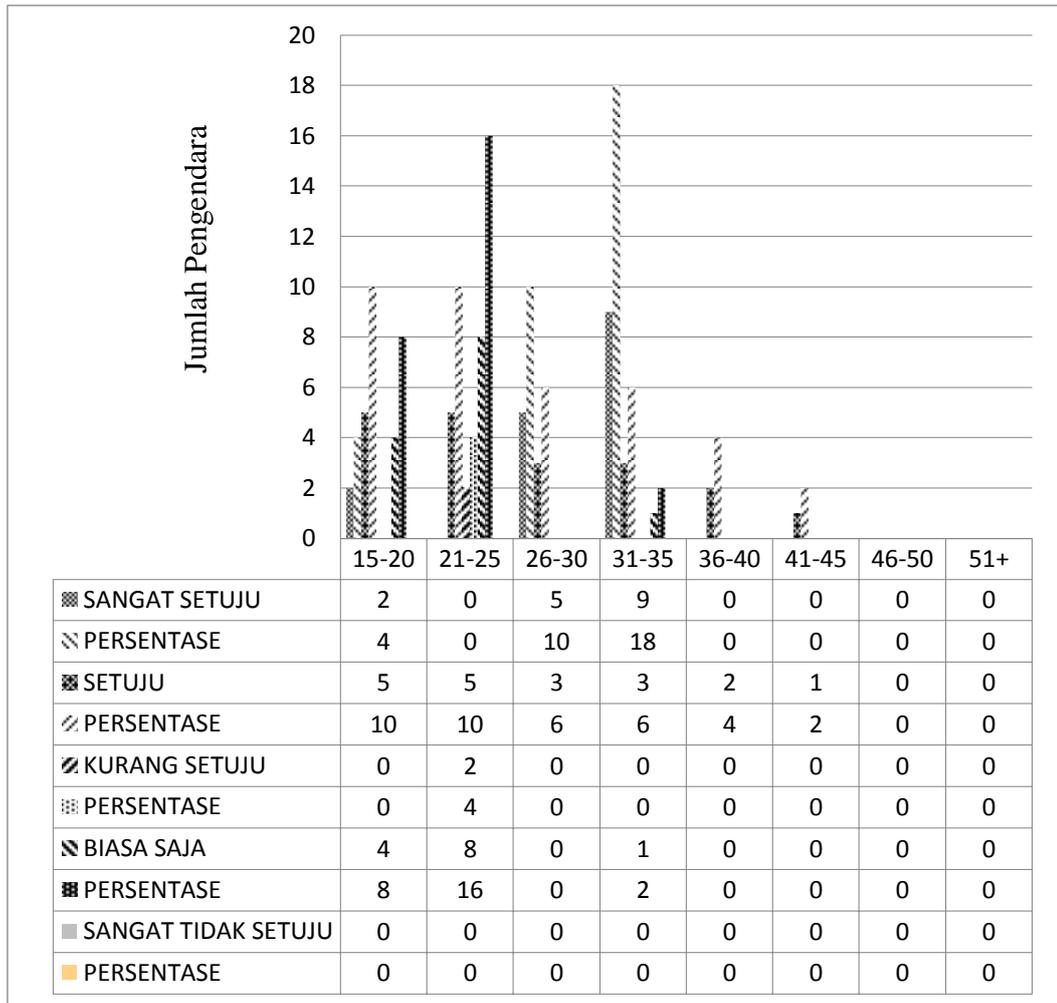
Gambar 4.18: Grafik pengendara sepeda motor berdasarkan tingkat profesi/pekerjaan pada lokasi Simpang Bambu I Medan.

Dari hasil survei, berdasarkan tingkat profesi/pekerjaan pengguna sepeda motor terbesar di Simpang Bambu I menunjukkan 38 % berprofesi sebagai karyawan swasta. Sedangkan pengguna sepeda motor yang terkecil adalah berprofesi sebagai TNI/Polri dengan persentase 0 %.

4.3.2. Persepsi Pengendara Terhadap Kebijakan Larangan Menggunakan Ponsel Saat Berkendara

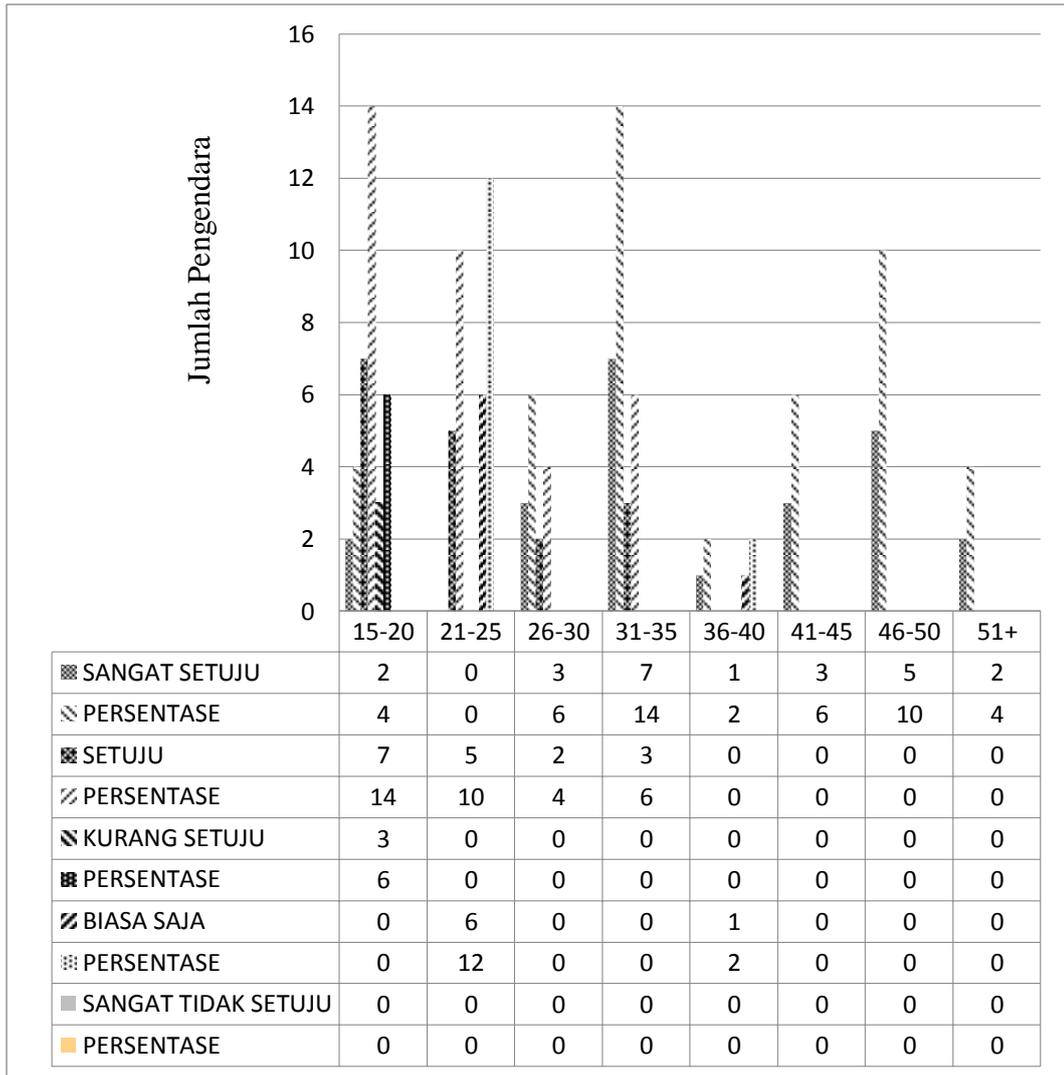
a) Berdasarkan tingkat usia

Persepsi pengendara sepeda motor di Kota Medan, terhadap kebijakan larangan menggunakan ponsel saat berkendara berdasarkan tingkat usia dapat dilihat pada Gambar 4.19-4.21.



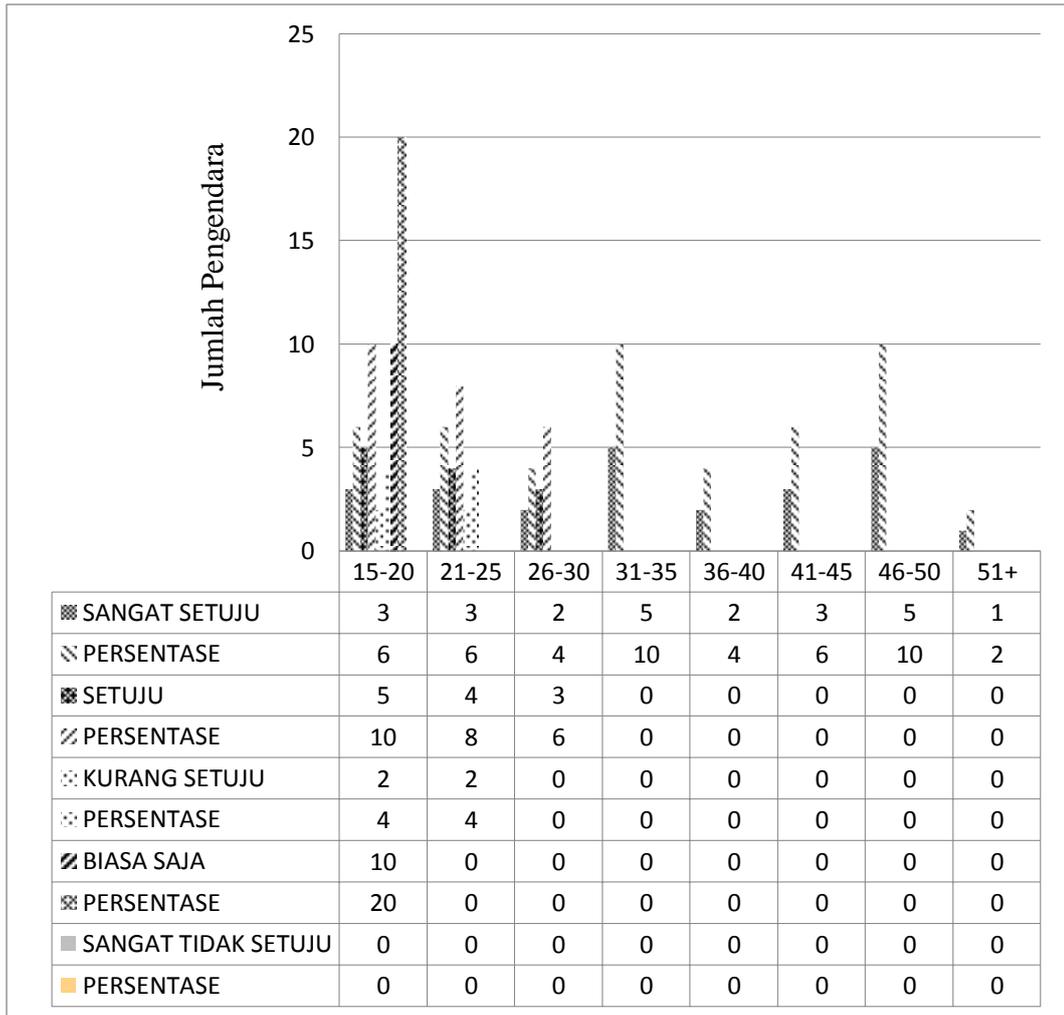
Gambar 4.19: Grafik pengendara sepeda motor berdasarkan tingkat usia pada lokasi Simpang Pasar 3 Medan.

Dari hasil survei, berdasarkan tingkat usia pengguna sepeda motor terbesar di Simpang Pasar 3 menunjukkan 18 % berusia 31-35 tahun. Sedangkan pengguna sepeda motor yang terkecil adalah berusia 36 tahun keatas dengan persentase 0 %.



Gambar 4.20: Grafik pengendara sepeda motor berdasarkan tingkat usia pada lokasi Simpang Bambu II Medan.

Dari hasil survei, berdasarkan tingkat usia pengguna sepeda motor terbesar di Simpang Bambu II menunjukkan 14 % berusia 31-35 tahun. Sedangkan pengguna sepeda motor yang terkecil adalah berusia 21-25 tahun dengan persentase 0 %.

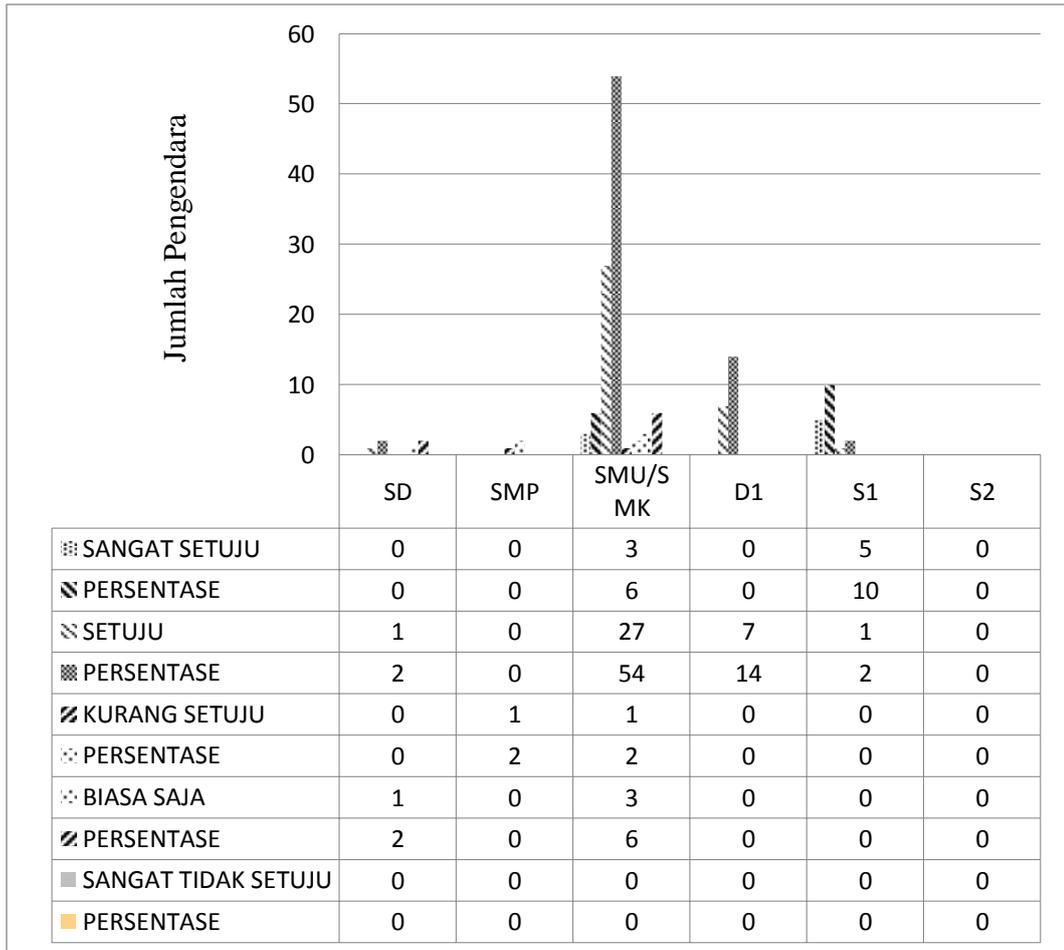


Gambar 4.21: Grafik pengendara sepeda motor berdasarkan tingkat usia pada lokasi Simpang Bambu I Medan.

Dari hasil survei, berdasarkan tingkat usia pengguna sepeda motor terbesar di Simpang Bambu I menunjukkan 10 % berusia 31-35 tahun dan berusia 46-50 tahun. Sedangkan pengguna sepeda motor yang terkecil adalah berusia 51 tahun keatas dengan persentase 2 %.

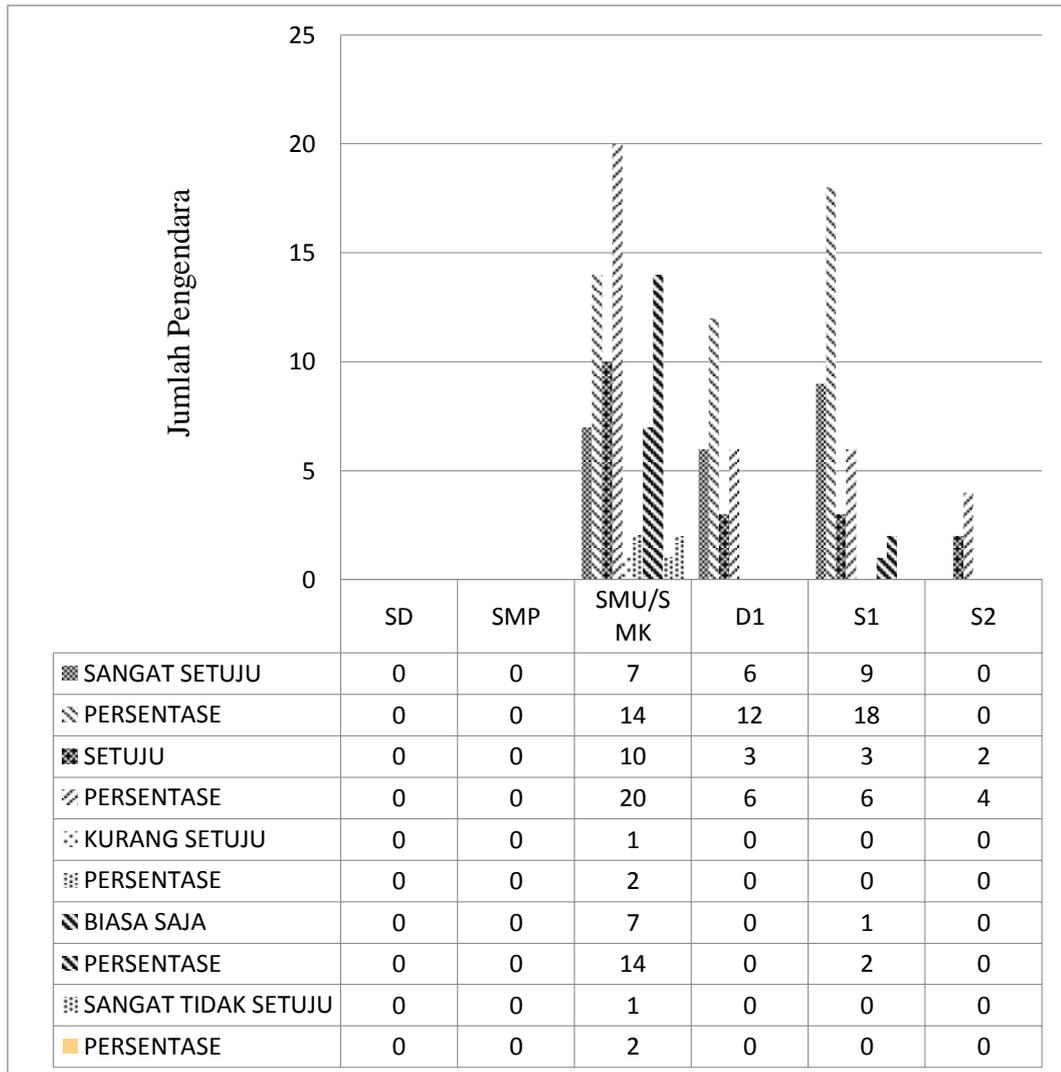
b) Berdasarkan tingkat pendidikan

Persepsi pengendara sepeda motor di Kota Medan, terhadap kebijakan larangan menggunakan ponsel saat berkendara berdasarkan tingkat pendidikan dapat dilihat pada Gambar 4.22-4.24.



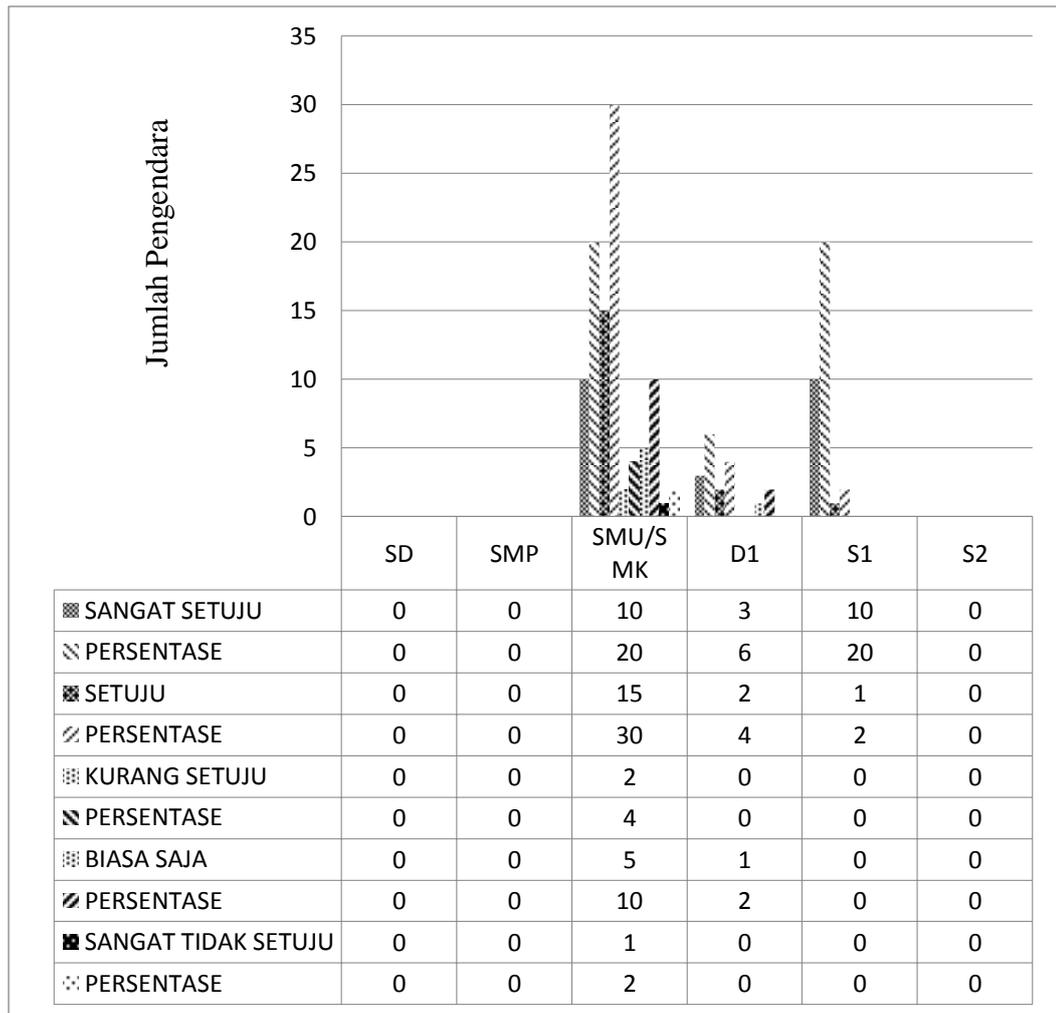
Gambar 4.22: Grafik pengendara sepeda motor berdasarkan tingkat pendidikan pada lokasi Simpang Pasar 3 Medan.

Dari hasil survei, berdasarkan tingkat pendidikan pengguna sepeda motor terbesar di Simpang Pasar 3 menunjukkan 10 % berpendidikan S1 dan 0 % berpendidikan SD, SMP, D1, dan S2.



Gambar 4.23: Grafik pengendara sepeda motor berdasarkan tingkat pendidikan pada lokasi Simpang Bambu II Medan.

Dari hasil survei, berdasarkan tingkat pendidikan pengguna sepeda motor terbesar di Simpang Pasar 3 menunjukkan 18 % berpendidikan S1 dan 0 % berpendidikan SD, SMP, dan S2.

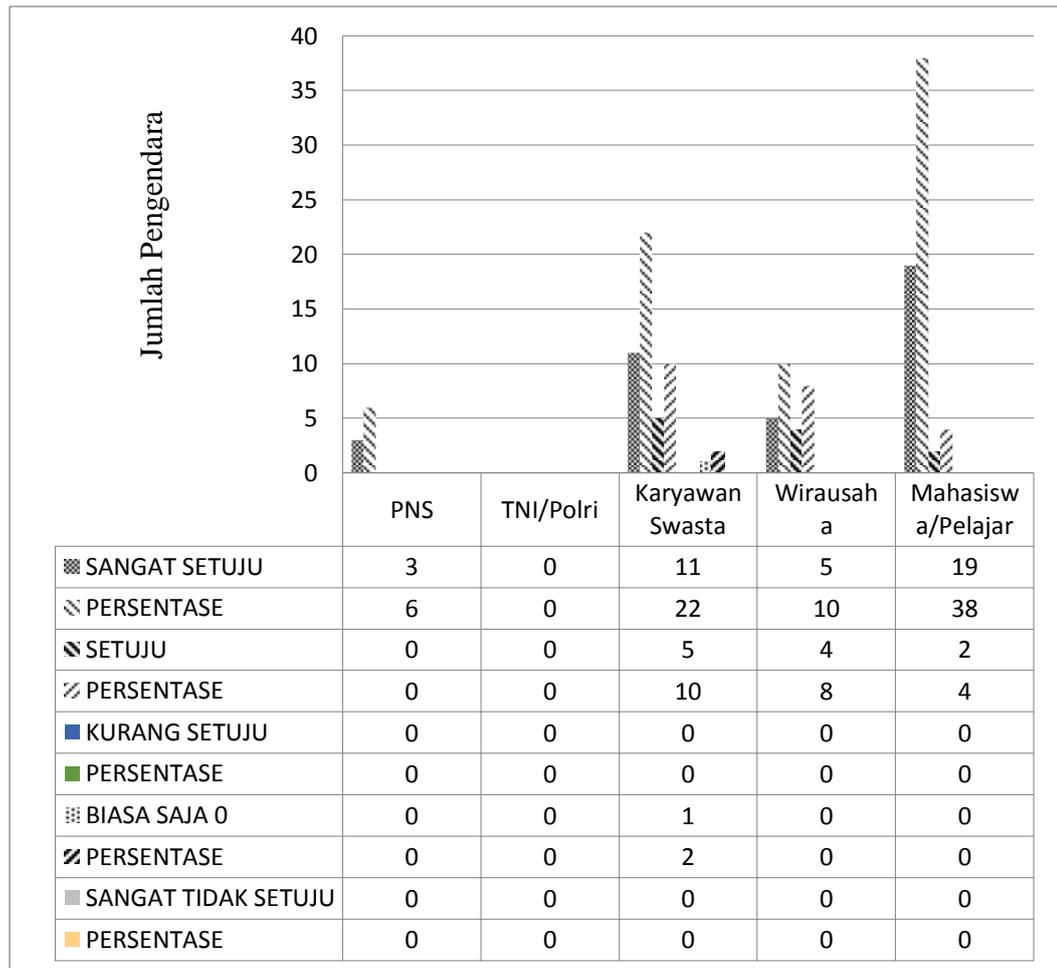


Gambar 4.24: Grafik pengendara sepeda motor berdasarkan tingkat pendidikan pada lokasi Simpang Bambu I Medan.

Dari hasil survei, berdasarkan tingkat pendidikan pengguna sepeda motor terbesar di Simpang Bambu I menunjukkan 20 % berpendidikan SMU/SMK dan S1 dan 0 % berpendidikan SD, SMP, dan S2.

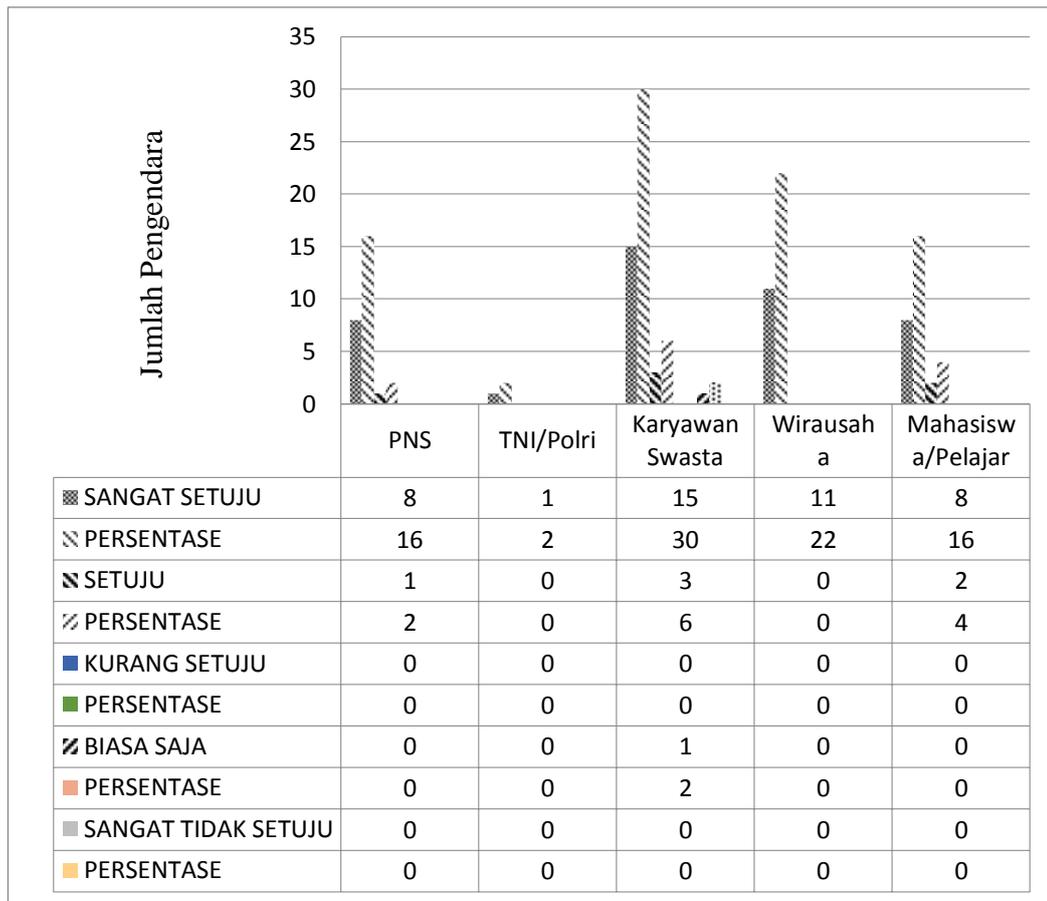
c) Berdasarkan tingkat profesi/pekerjaan

Persepsi pengendara sepeda motor di Kota Medan, terhadap kebijakan larangan menggunakan ponsel saat berkendara berdasarkan tingkat profesi/pekerjaan dapat dilihat pada Gambar 4.25-4.27.



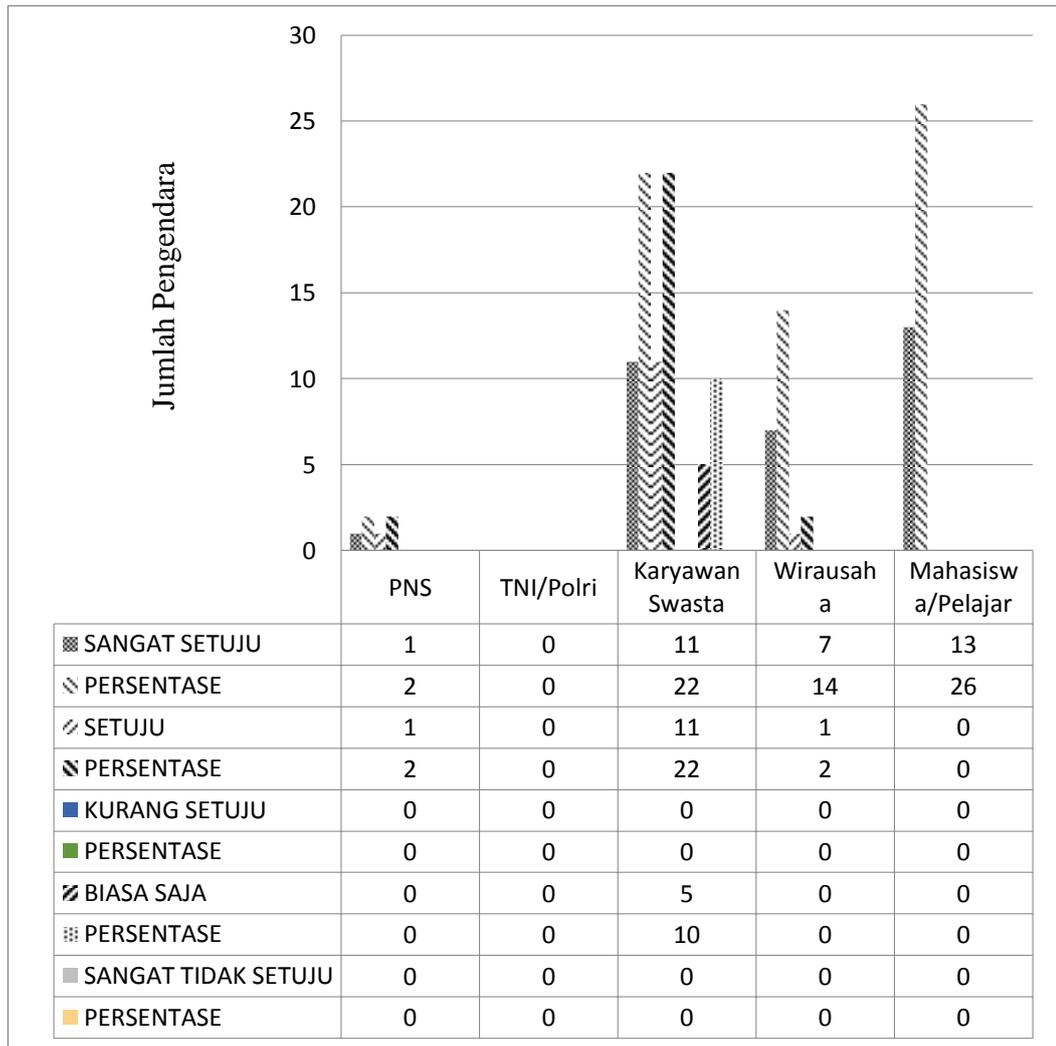
Gambar 4.25: Grafik pengendara sepeda motor berdasarkan tingkat profesi/pekerjaan pada lokasi Simpang Pasar 3 Medan.

Dari hasil survei, berdasarkan tingkat profesi/pekerjaan pengguna sepeda motor terbesar di Simpang Pasar 3 menunjukkan 38 % berprofesi sebagai Mahasiswa/Pelajar. Sedangkan pengguna sepeda motor yang terkecil adalah berprofesi sebagai TNI/Polri dengan persentase 0 %.



Gambar 4.26: Grafik pengendara sepeda motor berdasarkan tingkat profesi/pekerjaan pada lokasi Simpang Bambu II Medan.

Dari hasil survei, berdasarkan tingkat profesi/pekerjaan pengguna sepeda motor terbesar di Simpang Bambu II menunjukkan 30 % berprofesi sebagai karyawan swasta. Sedangkan pengguna sepeda motor yang terkecil adalah berprofesi sebagai TNI/Polri dengan persentase 2 %.



Gambar 4.27: Grafik pengendara sepeda motor berdasarkan tingkat profesi/pekerjaan pada lokasi Simpang Bambu I Medan.

Dari hasil survei, berdasarkan tingkat profesi/pekerjaan pengguna sepeda motor terbesar di Simpang Bambu I menunjukkan 26 % berprofesi sebagai mahasiswa/pelajar. Sedangkan pengguna sepeda motor yang terkecil adalah berprofesi sebagai TNI/Polri dengan persentase 0 %.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa data, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Karakteristik pengguna sepeda motor di persimpangan bersinyal pada jalan di Kecamatan Medan Timur tepatnya Simpang Pasar 3 Krakatau, Simpang Bambu II, dan Simpang Bambu I, yaitu masih ditemui adanya pelanggaran dalam berlalu lintas. Diantaranya menerobos lampu merah, tidak memakai helm, dan tidak menyalakan lampu utama. Berbanding terbalik dengan data hasil tanya jawab langsung terhadap pengendara yang hampir 100% menjawab dengan baik.
2. Semakin tinggi usia, tingkat pendidikan dan profesi pengendara, maka peluang untuk berkendara dengan baik akan semakin besar dan memiliki persepsi yang baik terhadap kebijakan peraturan lalu lintas dalam keselamatan berkendara.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, diusulkan beberapa saran sebagai berikut:

1. Sosialisasi tentang kebijakan peraturan lalu lintas perlu dilakukan secara terus menerus khususnya sosialisasi di sekolahan agar masyarakat mematuhi aturan lalu lintas.
2. Masih banyaknya ditemukan pengendara sepeda motor yang berusia dibawah 17 tahun sehingga perlu pengawasan dari pemerintah dan pihak terkait demi terwujudnya perilaku berkendara yang tertib dan aman.
3. Meningkatkan kinerja aparat yang berwenang dalam hal ini satuan lalu lintas dari Kepolisian Republik Indonesia bertindak tegas dan memberikan sanksi berat sesuai dengan Undang-undang yang berlaku di Indonesia

DAFTAR PUSTAKA

- AASHTO (2001) *Kebijakan Pada Desain Geometrik Jalan Raya Dan persimpangan*, Washington D.C.
- Anonim (2009) *Undang Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*, Pemerintah Republik Indonesia.
- Anonim (1993) *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 1993 Tentang Prasarana dan Lalu Lintas Jalan*, Pemerintah Republik Indonesia.
- Dirjen Bina Marga (1997) *Manual Kapasitas Jalan Indonesia*, Departemen Pekerjaan Umum.
- Khisty, C. J., dan Lall, K (2000) *Dasar-Dasar Rekayasa Transportasi*, Jakarta, Penerbit: Erlangga.
- Guntur, M. (2015) *Studi Perilaku Pengendara Sepeda Motor Di Kota Makasar*, Laporan Tugas Akhir, Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Makasar.
- Kunum, P.P.N (2007) *Analisis Perilaku Pengemudi Kendaraan Bermotor Saat Melintasi Titik Keramaian*, Laporan Tugas Akhir, Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



DATA DIRI PESERTA

Nama Lengkap : FADHLAN SIPAYUNG
Panggilan : padoy
Tempat, Tanggal Lahir : Geruguh, 11 November 1993
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Alamat Sekarang : Jl. Tuasan Gang Musawarh
Nomor KTP : 1175040204930001
Alamat KTP : Kota Subulussalam , kec. Sultan Daulat, Suka Maju
No. HP/Telp Seluler : 085261773677
E-mail :

RIWAYAT PENDIDIKAN

Nomor Induk Mahasiswa : 1107210181
Fakultas : Teknik

Jurusan : Teknik Sipil

Program Studi : Teknik Sipil

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Alamat Perguruan Tinggi : Jl. Kapten Muchtar Basri BA. No. 3 Medan 20238

No	Tingkat Pendidikan	Nama dan Tempat	Tahun Kelulusan
1	Sekolah Dasar	SDN 1 Sigrun	2005
2	SMP	SMPN 1 Sultan Daulat	2008
3	SMA	SMAN 1 Sultan Daulat	2011
4	Melanjutkan Kuliah Di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Tahun 2011 sampai selesai.		