

**TUGAS AKHIR**

**STUDI PERILAKU PENGENDARA SEPEDA MOTOR  
PADA PERSIMPANGAN BERSINYAL SIMPANG JALAN  
AMAL, JALAN RINGROAD, JALAN MERAK MEDAN  
SUNGGAL  
(STUDI KASUS)**

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

**Disusun Oleh:**

**Aldi Fadilah**

**1707210032**



**UMSU**

Unggul | Cerdas | Terpercaya

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

**2023**



### LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Aldi Fadilah  
Npm : 1707210032  
Program Studi : Teknik Sipil  
Judul Skripsi : Studi Perilaku Pengendara Sepeda Motor Terhadap  
Persimpangan Bersinyal Pada Simpang Jalan Amal,  
Jalan Ringroad, Jalan Merak Medan Sunggal  
(Studi Kasus)  
Bidang Ilmu : Transportasi

DISETUJUI UNTUK DISAMPAIKAN KEPADA  
PANITIA UJIAN SKRIPSI

Medan, 25 Maret 2023

Dosen Pembimbing

Ir. Zurkiyah, MT

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Aldi Fadilah

NPM : 1707210032

Program Studi : Teknik Sipil

Judul Skripsi : Studi Perilaku Pengendara Sepeda Motor Terhadap  
Persimpangan Bersinyal Pada Simpang Jalan Amal, Jalan  
Ringroad, Jalan Merak Medan Sunggal (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, 25 Maret 2023

Mengetahui dan Menyetujui:

Dosen Pembimbing



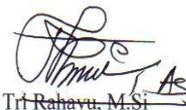
Ir. Zurnyah, MT

Dosen Pembimbing I



Hj. Irma Dewi, ST, M.Si

Dosen Pembimbing II



Ir. Tri Rahayu, M.Si

Ketua Prodi Teknik Sipil



Dr. Fahrizal Zulkarnain

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : Aldi Fadilah

Tempat /Tanggal Lahir : Medan, 04 November 1999

NPM : 1707210032

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 Simpang Jalan Amal, Jalan Ringroad, Jalan Merak Medan Sunggal (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.

Medan, 25 Maret 2023

Saya Yang Menyatakan

  
Aldi Fadilah

## ABSTRAK

### **STUDI PERILAKU PENGENDARA SEPEDA MOTOR TERHADAP PERSIMPANGAN BERSINYAL PADA SIMPANG JALAN AMAL, JALAN RINGROAD, JALAN MERAK MEDAN SUNGGAL (Studi Kasus)**

Aldi Fadilah  
1707210032  
Ir. Zurkiyah, MT

Persimpangan adalah simpul pada jaringan jalan yang bertemu dan berpotongan dimana terjadi pergerakan lalu lintas yang menerus, membelok dan memotong yang mengakibatkan konflik yang menyebabkan permasalahan pada persimpangan. 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. Akibat perilaku tidak patuh ini, kemacetan dan kecelakaan sering terjadi kemacetan akibat tidak sadar dan sifat egois berkendara, tidak mendahulukan yang seharusnya didahulukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara usia pengendara, tingkat pendidikan, dan profesi, pengendara sepeda motor dengan persepsi pengendara terhadap kebijakan peraturan lalu lintas dan Untuk mengetahui karakteristik dan perilaku pengguna sepeda motor di persimpangan bersinyal pada simpang Jalan Amal, Jalan Ringroad, dan Jalan Merak Medan Sunggal. Data penelitian yang digunakan adalah data hasil dari survei lapangan pada lokasi penelitian selama 7 hari. Untuk mendapatkan tujuan tersebut digunakan metode *Random Sampling*, dimana setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi anggota sampel. Dari hasil penelitian didapat Semakin tinggi usia, pendidikan dan pekerjaan berpengaruh terhadap keselamatan pengguna pengendara sepeda motor dalam hal berkendara dimana pengendara sepeda motor mengetahui dan mematuhi peraturan berlalu lintas, maka berpengaruh pada peluang untuk berkendara dengan baik akan semakin besar dan memiliki persepsi yang baik terhadap kebijakan peraturan lalu lintas dalam hal keselamatan berkendara. Karakteristik pengguna sepeda motor di persimpangan bersinyal pada simpang Jalan Amal, Jalan Ringroad, dan Jalan Merak Medan Sunggal, yaitu masih ditemui adanya pelanggaran dalam hal berlalu lintas. Diantaranya tidak memakai helm, menggunakan ponsel saat berkendara, dan menerobos lampu merah.

Kata Kunci: Persimpangan, Perilaku Pengendara, Sepeda Motor.

## **ABSTRACT**

### **STUDY OF MOTORCYCLE DRIVER BEHAVIOR TOWARDS SIGNALLED INTERSECTIONS AT AMAL ROAD JUNCTION, RINGROAD ROAD, MERAK ROAD, MEDAN SUNGGAL (Case Study)**

Aldi Fadilah  
1707210032  
Ir. Zurkiyah, MT

*An intersection is a node on a road network that meets and intersects where there is continuous traffic movement, turning and cutting which results in conflicts that cause problems at the intersection. Traffic problems can be caused by various factors and the most important is the human factor as a road user, both as a driver and as a road user in general. As a result of this disobedient behavior, traffic jams and accidents often occur due to the unconscious and selfish nature of driving, not prioritizing what should have taken precedence. This study aims to determine the effect of the age of the rider, education level, and profession, motorcycle riders on the rider's perception of traffic regulation policies and to determine the characteristics and behavior of motorcycle users at signalized intersections at the intersections of Jalan Amal, Jalan Ringroad, and Jalan The Sunggal Medan Peacock. The research data used is data from field surveys at research locations for 7 days. To achieve this goal, the Random Sampling, where each member of the population has the same opportunity to become a member of the sample. From the research results, the higher age, education and work affect the safety of motorcycle riders in terms of driving where motorbike riders know and comply with traffic regulations, the effect on the opportunity to drive well will be even greater and have a good perception of the policy traffic regulations in terms of driving safety. Characteristics of motorbike users at signalized intersections at the intersection of Jalan Amal, Jalan Ringroad, and Jalan Merak Medan Sunggal, namely that there are still violations in terms of traffic. Among them are not wearing helmets, using cell phones while driving, and running red lights.*

*Keywords: Intersection, Driver Behavior, Motorcycles.*

## KATA PENGANTAR

### **Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh**

Puji syukur ucapkan kepada Allah SWT berkat dan rahmatnya penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian pada Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Judul dari skripsi ini adalah “Studi Perilaku Pengendara Sepeda Motor Terhadap Persimpangan Bersinyal Pada Simpang Jalan Amal, Jalan Ringroad, Jalan Merak Medan Sunggal (Studi Kasus)”.

Didalam penulisan skripsi ini telah berusaha dan berupaya dengan segala kemampuan yang ada, namun menyadari masih terdapat kekurangan didalamnya, untuk itu penulis dengan rasa rendah hati bersedia menerima saran dan kritik yang sifatnya membangun dalam perbaikan skripsi penelitian ini kedepannya. Dalam mempersiapkan skripsi ini, banyak menerima bantuan berupa bimbingan dan petunjuk. Untuk itu pada kesempatan ini izinkanlah penulis untuk mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini:

1. Ibu Ir. Zurkiyah, MT, Selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Hj. Irma Dewi, ST, M.Si, Selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan koreksi dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Ir. Tri Rahayu, M.Si, Selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan koreksi dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Dr. Fahrizal Zulkarnain, Selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Ibu Rizki Efrida, ST., M.T, Selaku Sekertaris Program Studi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

7. Seluruh Bapak/Ibu Dosen di Program Studi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, yang telah banyak memberikan ilmu keteknik sipilan.
8. Bapak/Ibu staf Administrasi di Biro Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
9. Teristimewa sekali kepada Ayahanda tercinta Panca Agung dan Ibunda tercinta Muliati yang telah bersusah payah membesarkan dan memberikan kasih sayangnya yang tidak ternilai.
10. Rekan-rekan seperjuangan Teknik Sipil terutama M Rizky, Deny Syaputra Siregar, Ricky Maryadi, M Rizki Pratama dan Depa Samfada lainnya yang tidak mungkin namanya di sebut satu persatu.

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

Medan, 25 Maret 2023

Penulis



Aldi Fadilah  
NPM. 1707210032

vii

---

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iii
	vii

ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR NOTASI	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup Penelitian	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Transportasi	5
2.2 Lalu Lintas	6
2.2.1 Komponen Lalu Lintas	7
2.3 Manajemen Lalu Lintas	7
2.4 Volume Lalu Lintas	8
2.5 Persimpangan	9
2.6 Kapasitas Persimpangan	9
2.7 Simpang Bersinyal	11
2.8 Karakteristik Jalan	11
2.9 Hambatan Samping	12
2.10 Prilaku Dalam Berkendaraan	12

2.10.1	Keamanan dan Keselamatan Berkendara	13
2.10.2	Konsentrasi Berkendara	13
2.10.3	Ketaatan Pengguna Jalan	14
2.11	Pengetahuan Berkendara	14
2.12	Karakteristik Pengemudi	15
2.13	Kecelakaan Berkendara	15
2.14	Populasi	16
2.15	Sampel Analisa	17
2.16	Teknik Sampling	17
<b>BAB 3</b>	<b>METODE PENELITIAN</b>	<b>18</b>
3.1	Bagan Alir Penelitian	18
3.2	Lokasi Penelitian	19
3.3	Survei Pendahuluan	19
3.3.1	Lokasi Survei	19
3.4	Populasi dan Sampel Penelitian	20
3.4.1	Populasi	20
3.4.2	Sampel	20
3.5	Pengumpulan Data	20
3.5.1	Data Primer	20
3.5.2	Data Sekunder	21
3.6	Data Volume Lalu Lintas	21

3.7	Analisa Data	22
3.7.1	Analisis Kualitatif	22
3.7.2	Analisis Kuntitatif	22
3.8	Volume Lalu Lintas	22
3.9	Geometrik Jalan	24
3.10	Kapasitas Jalan	24
3.11	Metode Pengumpulan Data	25
3.12	Waktu Pengamatan	25
BAB 4	ANALISA DAN PEMBAHASAN	26
4.1	Umum	26
4.2	Perhitungan Volume Kendaraan Dari kend/jam Menjadi skr/jam	26
4.3	Perhitungan Kapasitas Jalan	29
4.4	Data Responden Pengendara Sepeda Motor	30
4.5	Karakteristik Pengendara Sepeda Motor	30
4.5.1	Karakteristik Berdasarkan Usia	30
4.5.2	Karakteristik Berdasarkan Pendidikan	35
4.5.3	Karakteristik Berdasarkan Pekerjaan	39
4.6	Persepsi Pengendara Sepeda Motor Terhadap Kebijakan Lalu Lintas	43
4.6.1	Persepsi Pengendara Sepeda Motor Terhadap Penggunaan Helm SNI	43
4.6.1.1	Berdasarkan Usia	43
4.6.1.2	Berdasarkan Pendidikan	48
4.6.1.3	Berdasarkan Pekerjaan	52
4.6.2	Persepsi Pengendara Sepeda Motor Terhadap Penggunaan Ponsel Saat Berkendara	56
4.6.2.1	Berdasarkan Usia	56
4.6.2.2	Berdasarkan Pendidikan	60
4.6.2.3	Berdasarkan Pekerjaan	65

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	69
5.1 Kesimpulan	69
5.2 Saran	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN	73
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	85

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	: Data Volume Kendaraan Perjam.	23
Tabel 3.2	: Data Geometrik Lokasi Penelitian.	24
Tabel 3.3	: Data Kapasitas Jalan.	24
Tabel 4.1	: Data Volume Skr/jam.	26
Tabel 4.2	: Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Amal.	31
Tabel 4.3	: Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Merak.	32
Tabel 4.4	: Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Ringroad (Utara).	33
Tabel 4.5	: Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Ringroad (Selatan).	34
Tabel 4.6	: Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Amal.	35
Tabel 4.7	: Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Merak.	36
Tabel 4.8	: Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Ringroad (Utara).	37
Tabel 4.9	: Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Ringroad (Selatan).	38
Tabel 4.10	: Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Amal.	39
Tabel 4.11	: Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Merak.	40
Tabel 4.12	: Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Ringroad (Utara).	41
Tabel 4.13	: Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Ringroad (Selatan).	42
Tabel 4.14	: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Amal.	44

Tabel 4.15	: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Merak.	45
Tabel 4.16	: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Ringroad (Utara).	46
Tabel 4.17	: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Ringroad (Selatan).	47
Tabel 4.18	: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Amal.	48
Tabel 4.19	: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Merak.	49
Tabel 4.20	: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Ringroad (Utara).	50
Tabel 4.21	: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Ringroad (Selatan).	51
Tabel 4.22	: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Amal.	52
Tabel 4.23	: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Merak.	53
Tabel 4.24	: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Ringroad (Utara).	54
Tabel 4.25	: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Ringroad (Selatan).	55
Tabel 4.26	: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Amal.	56
Tabel 4.27	: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Merak.	57
Tabel 4.28	: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Ringroad (Utara).	58
Tabel 4.29	: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Ringroad (Selatan).	59
Tabel 4.30	: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Amal.	61

Tabel 4.31	: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Merak.	62
Tabel 4.32	: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Ringroad (Utara).	63
Tabel 4.33	: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Ringroad (Selatan).	64
Tabel 4.34	: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Amal.	65
Tabel 4.35	: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Merak.	66
Tabel 4.36	: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Ringroad (Utara).	67
Tabel 4.37	: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Ringroad (Selatan).	68

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	: Bagan Alir Penelitian.	18
Gambar 3.2	: Denah Lokasi Penelitian.	19
Gambar 4.1	: Grafik Persentase Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Amal.	31
Gambar 4.2	: Grafik Persentase Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Merak.	32
Gambar 4.3	: Grafik Persentase Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Ringroad (Utara).	33
Gambar 4.4	: Grafik Persentase Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Ringroad (Selatan).	34
Gambar 4.5	: Grafik Persentase Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Amal.	36
Gambar 4.6	: Grafik Persentase Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Merak.	37
Gambar 4.7	: Grafik Persentase Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Ringroad (Utara).	38
Gambar 4.8	: Grafik Persentase Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Ringroad (Selatan).	39
Gambar 4.9	: Grafik Persentase Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Amal.	40
Gambar 4.10	: Grafik Persentase Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Merak.	41
Gambar 4.11	: Grafik Persentase Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Ringroad (Utara).	42
Gambar 4.12	: Grafik Persentase Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Ringroad (Selatan).	43
Gambar 4.13	: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Amal.	44

Gambar 4.14	: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Merak.	45
Gambar 4.15	: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Ringroad (Utara).	46
Gambar 4.16	: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Ringroad (Selatan).	47
Gambar 4.17	: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Amal.	48
Gambar 4.18	: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Merak.	49
Gambar 4.19	: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Ringroad (Utara).	50
Gambar 4.20	: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Ringroad (Selatan).	51
Gambar 4.21	: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Amal.	53
Gambar 4.22	: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Merak.	54
Gambar 4.23	: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Ringroad (Utara).	55
Gambar 4.24	: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Ringroad (Selatan).	56
Gambar 4.25	: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Amal.	57
Gambar 4.26	: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Merak.	58
Gambar 4.27	: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Ringroad (Utara).	59
Gambar 4.28	: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Ringroad (Selatan).	60

Gambar 4.29	: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Amal.	61
Gambar 4.30	: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Merak.	62
Gambar 4.31	: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Ringroad (Utara).	63
Gambar 4.32	: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Ringroad (Selatan).	64
Gambar 4.33	: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Amal.	65
Gambar 4.34	: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Merak.	66
Gambar 4.35	: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Ringroad (Utara).	67
Gambar 4.36	: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Ringroad (Selatan).	68

## DAFTAR NOTASI

- $n$  = Jumlah sampel yang diperlukan.  
 $Z^2$  = Tingkat keyakinan yang dibutuhkan dalam sampel.  
 $p$  = Peluang benar 50%.  
 $q$  = Peluang salah 50%.  
 $e^2$  = Sampling error.  
SM = Sepeda Motor.  
KR = Kendaraan Ringan.  
KB = Kendaraan Berat.

## DAFTAR LAMPIRAN

Tabel L.1	: Data Volume Kendaraan Perjam Hari Rabu.	74
Tabel L.2	: Data Volume Kendaraan Perjam Hari Kamis.	75
Tabel L.3	: Data Volume Kendaraan Perjam Hari Jumat.	76
Tabel L.4	: Data Volume Kendaraan Perjam Hari Sabtu.	77
Tabel L.5	: Data Volume Kendaraan Perjam Hari Minggu.	78
Tabel L.6	: Data Volume Kendaraan Perjam Hari Senin.	79
Tabel L.7	: Data Volume Kendaraan Perjam Hari Selasa.	80
Tabel L.8	: Kuesioner Penelitian.	81
Gambar L.1	: Mengukur Data Geometrik Jalan.	82
Gambar L.2	: Mengukur Data Geometrik Jalan.	82
Gambar L.3	: Mengukur Data Geometrik Jalan.	82
Gambar L.4	: Menghitung Volume Lalu lintas.	83
Gambar L.5	: Menghitung Volume Lalu lintas.	83
Gambar L.6	: Menghitung Volume Lalu lintas.	83
Gambar L.7	: Kuesioner Dengan Pengendara Sepeda Motor.	84
Gambar L.8	: Kuesioner Dengan Pengendara Sepeda Motor.	84
Gambar L.9	: Kuesioner Dengan Pengendara Sepeda Motor.	84

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Persimpangan adalah simpul pada jaringan jalan yang bertemu dan berpotongan dimana terjadi pergerakan lalu lintas yang menerus, membelok dan memotong yang mengakibatkan konflik yang menyebabkan permasalahan pada persimpangan (Rifky & Oktaviastuti, 2022).

Keselamatan merupakan pertimbangan utama dalam setiap desain jalan (Direktorat Jenderal Bina Marga, 1992). Salah satu bagian jalan yang rawan terhadap kecelakaan adalah simpang sebidang, yang merupakan pertemuan 2 atau lebih arus lalu lintas sehingga potensi konflik antar kendaraan sangat tinggi. Pada simpang dengan Alat Pemberi Isyarat Lalu Lintas (APILL), kecelakaan dapat terjadi pada saat gerakan arus yang bergabung (*merging*) maupun arus yang berpecah (*diverging*). Sementara itu, pada simpang tanpa APILL, kecelakaan lalu lintas dapat terjadi pada saat arus berpotongan (*crossing*) maupun *merging* dan *diverging*. Di beberapa negara, kecelakaan lalu lintas banyak terjadi pada simpang (Susanto et al., 2020).

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. Sedangkan disiplin dan kesadaran hukum masyarakat pemakai jalan masih belum dapat dikatakan baik, belum memiliki kepatuhan, ketaatan untuk mengikuti perundang-undangan/hukum yang berlaku (D. Anggraini, 2013).

Peningkatan jumlah sepeda motor mempunyai dampak buruk terhadap lalu lintas. Salah satunya dampaknya ialah kecelakaan lalu lintas yang terjadi disebabkan oleh pengendara sepeda motor. Pengendara tidak akan mengambil keputusan untuk melakukan suatu tindakan (prilaku) yang dipersepsi keselamatan, namun tidak jarang pula persepsi pengendara salah. Prilaku berkendara yang buruk menjadi salah satu faktor utama penyebab terjadinya kecelakaan dikarenakan kurangnya kesadaran terhadap aspek keselamatan

berkendara. Prilaku pengendara sepeda motor yang kurang memahami aspek keselamatan berkendara menjadi bahan pertimbangan terhadap prilaku pengendara sepeda motor (Wiranatha & Riani, 2021).

Akibat prilaku tidak patuh, kemacetan dan kecelakaan sering terjadi kemacetan akibat tidak sadar dan sifat egois berkendara, tidak mendahulukan yang seharusnya didahulukan. Fakta-fakta yang ada ini sebagian besar disebabkan oleh prilaku pengendara yang tidak memperhatikan rambu-rambu marka jalan dan aturan-aturan lain dalam berlalu lintas di jalan raya (Hidayah, 2015).

Sepeda motor merupakan kendaraan yang dominan di jalan-jalan di Indonesia. Pada tahun 2016, proporsi sepeda motor mencapai lebih dari 80% (Subdirektorat Statistik Transportasi, 2016). Sementara itu, jenis kendaraan yang paling banyak terlibat dalam kecelakaan adalah jenis sepeda motor, yang mencapai 70% dari total kecelakaan (Korps Lalu Lintas Kepolisian Republik Indonesia, 2013).

Pada tugas akhir ini akan membahas tentang studi perilaku pengendara sepeda motor terhadap persimpangan bersinyal pada simpang Jalan Amal, Jalan Ringroad, dan Jalan Merak Medan Sunggal yang telah dikemukakan di atas maka diperlukan pemikiran dan solusi yang lebih baik lagi dalam mengungkap perilaku pengendara sepeda motor terhadap persimpangan bersinyal.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dikemukakan rumusan masalah dalam penelitian, yaitu sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh antara usia pengendara, tingkat pendidikan, dan profesi, pengendara sepeda motor dengan persepsi pengendara terhadap kebijakan peraturan lalu lintas?
2. Bagaimana karakteristik dan prilaku pengguna sepeda motor di persimpangan bersinyal pada simpang Jalan Amal, Jalan Ringroad, dan Jalan Merak Medan Sunggal?

### **1.3 Ruang Lingkup Penelitian**

Pada tugas akhir ini perlu diberi batasan masalah agar penelitian lebih terarah. Adapun batasan masalah dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Data primer diambil dengan metode survei yaitu melakukan wawancara langsung dengan pengguna sepeda motor yang melintas pada persimpangan jalan.
2. Lingkup penulisan ini dibatasi pada karakteristik dan perilaku pengguna sepeda motor pada persimpangan jalan.
3. 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).
4. Metode yang digunakan adalah *Random Sampling*, dimana setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi anggota sampel.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh antara usia pengendara, tingkat pendidikan, dan profesi, pengendara sepeda motor dengan persepsi pengendara terhadap kebijakan peraturan lalu lintas.
2. Untuk mengetahui karakteristik dan perilaku pengguna sepeda motor di persimpangan bersinyal pada simpang Jalan Amal, Jalan Ringroad, dan Jalan Merak Medan Sunggal.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Diharapkan dapat memberikan manfaat dalam hal efisien dan efektif.
2. Dapat digunakan sebagai ilmu pengetahuan dan informasi tentang karakteristik pengguna sepeda motor di persimpangan bersinyal pada simpang Jalan Amal, Jalan Ringroad, dan Jalan Merak Medan Sunggal.

3. Sebagai referensi bagi peneliti dan perencana angkutan pribadi khususnya sepeda motor pada masa yang akan datang.
4. Sebagai masukan kepada pemerintah Kota Medan dalam mengevaluasi kebijakan yang digunakan untuk mengatur kendaraan sepeda motor di Medan.

## **1.6 Sistematika Penelitian**

Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis akan menguraikan materi yang akan disampaikan dalam beberapa bab, yaitu:

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Dalam bab ini diuraikan mengenai latar belakang, rumusan masalah, ruang lingkup penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penelitian.

### **BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam bab ini diuraikan mengenai teori yang berhubungan dengan judul tugas akhir dan metode-metode yang digunakan.

### **BAB 3 METODE PENELITIAN**

Dalam bab ini diuraikan mengenai tempat dan waktu penelitian, sumber data, pengumpulan data dan langkah-langkah yang akan ditempuh dalam pemecahan masalah yang dihadapi dan metode-metode yang digunakan.

### **BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini diuraikan hasil survei lapangan, pengolahan data dan analisis data-data yang diperoleh dari studi di lapangan.

### **BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Dalam bab ini diuraikan kesimpulan yang diperoleh dari analisa yang telah dilakukan dan saran-saran dari penulis.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Transportasi**

Transportasi berasal dari kata Latin “*transportare*”, *trans* berarti seberang atau sebelah lain dan *portare* berarti mengangkut atau membawa. Jadi, transportasi berarti mengangkut atau membawa (sesuatu) ke sebelah lain atau suatu tempat ke tempat lainnya. Transportasi secara umum dapat diartikan sebagai usaha pemindahan, atau pergerakan orang atau barang dari suatu lokasi, yang disebut lokasi asal, ke lokasi lain yang biasa disebut lokasi tujuan, untuk keperluan tertentu (Abarca, 2021).

Saat ini perkembangan di industri transportasi berkembang dengan sangat pesat. Setiap tahun terjadi peningkatan jumlah kendaraan baik kendaraan mobil penumpang, mobil bis, mobil barang, maupun sepeda motor. Dari keempat moda transportasi tersebut peningkatan jumlah sepeda motor dari tahun ketahun adalah yang paling tinggi.

Peningkatan jumlah kendaraan bermotor tentunya searah dengan peningkatan kemacetan di Indonesia terutama di kota-kota besar. Sehingga untuk dapat menunjang mobilitas masyarakat yang tinggi, sangat diperlukan moda transportasi yang efektif untuk dapat menghindari atau mengurangi kemacetan. Permasalahan transportasi perkotaan umumnya meliputi kemacetan lalu lintas, parkir, angkutan umum, polusi dan masalah ketertiban lalu lintas. kemacetan lalu lintas akan selalu menimbulkan dampak negatif, baik terhadap pengemudinya sendiri maupun ditinjau dari segi ekonomi dan lingkungan. Bagi pengemudi kendaraan, kemacetan akan menimbulkan ketegangan (*stress*) (Tarmizi, 2018).

Sarana transportasi adalah alat transportasi yang digunakan untuk mempermudah proses perpindahan dari suatu tempat ke tempat lainnya. Salah satu alat transportasi yang paling banyak digunakan adalah sepeda motor, karena dapat memenuhi kebutuhan masyarakat hampir di semua golongan masyarakat (Wiranatha & Riani, 2021).

## 2.2 Lalu Lintas

Pengertian lalu lintas adalah gerak/pindah kendaraan manusia dan hewan di jalan dari suatu tempat ke tempat lain dengan menggunakan alat gerak. Menurut Pasal 1 butir 24 Undang Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan menyatakan bahwa kecelakaan lalu lintas adalah suatu peristiwa di jalan yang tidak diduga dan tidak disengaja melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pengguna jalan lain yang mengakibatkan korban manusia dan/atau kerugian harta benda. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 43 Tentang Prasarana Lalu- Lintas), kecelakaan lalu-lintas adalah: Suatu peristiwa di jalan yang tidak ada sangka- sangka dan tidak disengaja melibatkan kendaraan atau pemakai jalan lainnya, mengakibatkan korban jiwa atau kerugian lainnya. Menurut Pasal 1 butir 24 UU Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, kecelakaan lalu lintas adalah “suatu peristiwa di jalan yang tidak diduga dan disengaja melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pengguna jalan lain yang mengakibatkan korban manusia dan/atau kerugian harta benda” (Remincel, 2019).

Salah satu masalah utama dalam lalu lintas adalah kecelakaan lalu lintas yang menimbulkan korban jiwa dan kerugian material. Perilaku komunitas sangat menentukan dalam pelanggaran lalu lintas. Pelanggaran lalu lintas merupakan suatu tindakan yang diperbuat oleh seseorang yang sedang mengemudikan kendaraan umum atau kendaraan bermotor serta pejalan kaki yang bertentangan dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (Nurfauziah & Krisnani, 2021).

Kecelakaan lalu lintas adalah kejadian dimana sebuah kendaraan bermotor bertabrakan dengan benda lain dan menyebabkan kerusakan. Kadang kecelakaan ini dapat mengakibatkan luka-luka atau kematian manusia atau binatang [1]. Kecelakaan lalu lintas merupakan kejadian yang sulit untuk diprediksi kapan dan dimana akan terjadinya. Dalam sistem pelaporan kecelakaan lalu lintas jalan, KNKT (Komite Nasional Keselamatan Transportasi) dalam hal ini Sub-sub Komite Investigasi Kecelakaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan memperoleh laporan atau berita kecelakaan dari berbagai sumber, yaitu Dinas Perhubungan setempat, Kepolisian, media cetak maupun elektronik, dan instansi terkait lainnya. Seluruh informasi yang diterima oleh KNKT (Sub-sub Komite Investigasi

Kecelakaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan) dimasukkan ke dalam database kecelakaan transportasi jalan (Saputra, 2012).

### **2.2.1 Komponen Lalu Lintas**

Ada tiga komponen terjadinya lalu lintas yaitu manusia sebagai pengguna, kendaraan dan jalan yang saling berintraksi dalam pergerakan kendaraan yang memenuhi persyaratan dikelaikan oleh pengemudi mengikuti aturan lalu lintas yang ditetapkan berdasarkan peraturan perundangan yang menyangkut lalu lintas dan angkutan jalan melalui jalan yang mempengaruhi persyaratan geometric (Hidayah, 2015).

#### **1. Manusia Sebagai Pengguna.**

Manusia sebagai pengguna dapat berperan sebagai pengemudi atau pejalan kaki yang dalam keadaan normal mempunyai kemampuan dan kesiagaan yang berbeda-beda (waktu reaksi, konsentrasi). Perbedaan-perbedaan tersebut masih dipengaruhi oleh keadaan phisih dan psikologis, umur serta jenis kelamin dan pengaruh pengaruh luar seperti cuaca, penerangan, lampu jalan dan tata ruang.

#### **2. Kendaraan**

Kendaraan digunakan oleh pengemudi mempunyai karakteristik yang berkaitan dengan kecepatan, percepatan, dimensi, dan muatan yang membutuhkan ruang lalu lintas yang secukupnya untuk bisa bermanuver dalam berlalu lintas

#### **3. Jalan.**

Jalan merupakan lintasan yang direncanakan untuk dilalui kendaraan bermotor maupun kendaraan tidak bermotor termasuk pejalan kaki, jalan tersebut direncanakan untuk mampu mengalirkan aliran lalu lintas dengan lancar dan mampu mendukung beban muatan sumbu kendaraan serta aman, sehingga dapat meredam angka kecelakaan lalu lintas.

### **2.3 Manajemen Lalu Lintas**

Manajemen lalu lintas yaitu suatu proses pengaturan arus lalu lintas dan penggunaan sistem prasarana jalan yang sudah ada untuk mengoptimalkan kinerja lalu lintas dengan tujuan memperlancar sistem pergerakan tanpa perlu

penambahan/pembuatan infrastruktur baru. Dalam menghitung kapasitas simpang bersinyal parameter-parameter yang digunakan adalah:

#### 1. Panjang Antrian

Jumlah rata-rata antrian kendaraan yang tersisa dari fase hijau sebelumnya yg dihitung sebagai jumlah kendaraan terhenti dan ditambah jumlah kendaraan yang datang dan terhenti dalam antrian selama fase merah.

#### 2. Tundaan

Tundaan pada suatu simpang terjadi karena dua hal, yaitu tundaan lalu lintas, dan tundaan geometrik. Tundaan lalu lintas adalah waktu menunggu yang disebabkan interaksi lalu lintas dengan gerakan lalu lintas yang bertentangan. Tundaan geometri diperoleh dari perlambatan dan percepatan kendaraan yang berubah arah/berbelok di persimpangan yang dipengaruhi oleh geometri jalan (Andrean Maulana, 2019).

Sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 96 Tahun 2015 tentang Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas bertujuan untuk mewujudkan optimalisasi penggunaan jaringan jalan dan gerakan lalu lintas dalam rangka menjamin keamanan, keselamatan, ketertiban, dan kelancaran lalu lintas dan angkutan jalan. Dimana optimalisasi penggunaan jaringan jalan dan gerakan lalu lintas dilakukan dengan memaksimalkan penggunaan kapasitas ruang lalu lintas melalui:

- a. Penetapan kebijakan penggunaan jaringan jalan.
- b. Penetapan kebijakan gerakan lalu lintas pada jaringan jalan tertentu.
- c. Optimalisasi operasional rekayasa lalu lintas dalam rangka meningkatkan ketertiban, kelancaran, dan efektivitas penegakan hukum (Sudini et al., 2021).

### **2.4 Volume Lalu Lintas**

Volume arus lalu lintas merupakan jumlah kendaraan yang melewati suatu titik pada segmen jalan selama rentang waktu tertentu, yang dinyatakan dalam satuan kendaraan per satuan waktu (smp/jam) atau (smp/hari) (Juliana Maer Lucia I. R. Lefrandt, 2019).

Ada tiga komponen dalam lalu lintas yaitu manusia sebagai pengguna, kendaraan dan jalan yang saling berinteraksi dalam pergerakan kendaraan.

Manusia sebagai pengguna dapat berperan sebagai pengemudi atau pejalan kaki yang dalam keadaan normal mempunyai kemampuan dan kesiagaan yang berbeda-beda. Kendaraan yang digunakan oleh pengemudi mempunyai karakteristik yang berkaitan dengan kecepatan, percepatan, perlambatan, dimensi dan volume dalam ruang lalu lintas. Jalan merupakan lintasan yang digunakan untuk kendaraan bermotor maupun kendaraan lainnya. Jalan tersebut diperkirakan mampu membuat arus lalu lintas menjadi lancar dan aman, sehingga mampu meminimalisir angka kecelakaan lalu lintas (Zuli Agustina, Irma, Tri Rahayu, 2022).

Volume lalu lintas adalah keragaman kendaraan yang melewati suatu titik pada ruas jalan selama satu jam saat arus lalu lintas mengalami jumlah kendaraan bermotor yang cukup besar. Satuan volume lalu lintas dapat digunakan dengan penentuan jumlah dan lebar lajur. Volume lalu lintas dapat dinyatakan dalam satuan kend/jam, dan skr/jam dan LHRT (Lalu Lintas Harian Rata-Rata Tahunan) (PKJI, 2014).

## **2.5 Persimpangan**

Persimpangan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari jalan. Ketika berkendara di dalam kota, orang dapat melihat bahwa kebanyakan jalan di daerah perkotaan biasanya memiliki persimpangan. Di mana pengemudi dapat memutuskan untuk jalan terus atau berbelok dan berpindah ke jalan lain. Persimpangan adalah simpul pada jaringan jalan di mana jalan-jalan bertemu dan lintasan kendaraan berpotongan. Lalu lintas pada masing-masing kaki persimpangan menggunakan ruang jalan pada persimpangan secara bersama-sama dengan lalu lintas lainnya (Lumintang et al., 2013).

Persimpangan adalah simpul dalam jaringan transportasi di mana dua atau lebih ruas jalan bertemu. Keberadaan persimpangan pada suatu jaringan jalan, ditujukan agar kendaraan bermotor, pejalan kaki, dan kendaraan tidak bermotor dapat berpindah atau berubah arah perjalanan. Konflik pada persimpangan terjadi akibat dari pergerakan (*manuver*) kendaraan di persimpangan jalan (Andrean Maulana, 2019).

Ada beberapa cara untuk mengurangi konflik pergerakan lalu-lintas pada suatu persimpangan:

1. Solusi *Time-sharing*

Solusi ini melibatkan pengaturan penggunaan badan jalan untuk masing-masing arah pergerakan lalu-lintas pada setiap periode tertentu. Contohnya adalah pengaturan fase.

2. Solusi *Space-sharing*

Prinsip dari solusi jenis ini adalah dengan merubah konflik pergerakan dari crossing menjadi jalinan atau weaving (kombinasi diverging dan merging). Contohnya adalah bundaran lalu-lintas (*roundabout*).

3. Solusi *Grade Separation*

Solusi jenis ini meniadakan konflik pergerakan bersilangan, yaitu dengan menempatkan arus lalu-lintas pada elevasi yang berbeda pada titik konflik. Contohnya adalah persimpangan tidak sebidang.

## 2.6 Kapasitas Persimpangan

Kapasitas suatu simpang bersinyal didefinisikan dengan jumlah kendaraan yang dapat melewati suatu persimpangan tersebut, dengan secara seragam dalam suatu interval waktu tertentu (Kurniawan et al., 2019).

Kapasitas adalah jumlah arus lalu lintas (stabil) maksimum yang dapat dipertahankan pada kondisi tertentu, yang meliputi geometri, distribusi arah dan komposisi lalu lintas, serta faktor lingkungan, dengan satuan smp/jam (Andrean Maulana, 2019).

Untuk mengevaluasi kinerja suatu simpang bersinyal dapat dilakukan dengan memperhitungkan kapasitas (C) pada tiap pendekatan dengan seperti rumus berikut ini pada persamaan 2.1 (Ngabean & Belakang, 2015).

$$C = S \times \frac{g}{c} \tag{2.1}$$

dimana:

C = Kapasitas (smp/jam)

S = Arus jenuh (smp/jam)

g = Waktu hijau (detik)

c = Waktu siklus yang ditentukan (ditentukan)

## 2.7 Simpang Bersinyal

Pada simpang bersinyal pergerakan kendaraan ditentukan berdasarkan warna yang menyala pada alat pemberi isyarat lalulintas. warna pemberi isyarat lalulintas dibedakan dengan warna, bentuk, dan kontinuitasnya. Ada tiga warna yang digunakan yaitu: Hijau, untuk memberikan hak jalan pada satu atau kombinasi lalulintas. Merah, untuk melarang pergerakan atau mengharuskan untuk berhenti. Kuning, untuk mengatur pemindahan hak jalan dari sekelompok aliran lalulintas kepada kelompok lainnya atau memberikan hak peringatan apabila terdapat alat pemberi isyarat lalulintas khusus bagi pejalan kaki, biasanya terbentuk pesan tulisan atau logo yang berpendar. Adapun prinsip kerja simpang bersinyal adalah dengan cara meminimalkan konflik baik konflik primer maupun sekunder. Konflik primer adalah konflik dua arus lalulintas yang saling berpotongan sedangkan konflik sekunder adalah konflik yang terjadi arus lurus yang terlawan atau berbelok berpotongan dengan arus pejalan kaki. Konflik primer dan sekunder dapat dilihat pada gambar dibawah ini (Kumalawati et al., 2022).

Simpang bersinyal adalah suatu persimpangan yang terdiri dari beberapa lengan dan dilengkapi dengan pengaturan sinyal lampu lalu lintas (*traffic light*). Adapun tujuan penggunaan sinyal lampu lalu lintas pada persimpangan antara lain:

1. Untuk menghindari kemacetan simpang akibat adanya konflik arus lalu-lintas, sehingga terjamin bahwa suatu kapasitas tertentu dapat dipertahankan, bahkan selama kondisi lalu-lintas jam puncak.
2. Untuk memberi kesempatan kepada kendaraan atau pejalan kaki dari jalan simpang (kecil) untuk memotong jalan utama.
3. Untuk mengurangi jumlah kecelakaan lalu-lintas akibat tabrakan antara kendaraan dari arah yang bertentangan (Suryaningsih et al., 2020).

## 2.8 Karakteristik Jalan

Karakteristik jalan adalah kondisi jalan, lebar jalan, naik turun dan kemiringan jalan, kualitas jalan, berlubang atau bergelombang jalan. Banyak hal yang mempengaruhi kecelakaan di jalan raya di sebabkan oleh jalan. indikator yang menyebabkan kecelakaan di jalan raya yang di pengaruhi faktor jalan adalah:

- Jalan berlubang
- Jalan rusak
- Jalan Licin basah
- Jalan Gelap
- Tanpa Rambu/Marka
- Tikungan tajam
- Hujan (Misbahudin, 2017).

## **2.9 Hambatan Samping**

Hambatan samping dapat dinyatakan sebagai interaksi antara arus lalu lintas dengan aktivitas dipinggir jalan yang berkaitan dengan tata guna lahan disepanjang jalan tersebut. Hambatan samping dapat berupa pejalan kaki, angkutan umum dan kendaraan lain yang berhenti, kendaraan yang berjalan lambat, dan kendaraan yang masuk dan keluar sisi jalan. Hambatan samping ini dapat mempengaruhi kinerja pelayanan jalan antara lain dapat menyebabkan terjadinya penurunan kecepatan kendaraan yang akan lewat di ruas jalan tersebut (Senduk et al., 2018).

Hambatan samping adalah dampak terhadap kinerja lalu lintas akibat kegiatan disamping/sisi jalan. Aktivitas samping jalan di Indonesia sering menimbulkan konflik, kadang-kadang besar pengaruhnya terhadap lalu lintas (Yadi et al., 2017).

## **2.10 Prilaku Dalam Berkendaraan**

Perilaku pada hakikatnya adalah aktifitas atau kegiatan nyata yang di tampilkan seseorang yang dapat teramati secara langsung maupun tak tampil secara langsung atau segera. Menurut undang undang lalu lintas UU No. 22 Tahun 2009, pengemudi adalah orang yang mengemudikan kendaraan bermotor di jalan yang telah memiliki surat izin mengemudi. Setiap orang yang menggunakan jalan wajib berperilaku tertib dan mencegah hal hal yang dapat merintangi.

Jadi perilaku pengemudi adalah tindakan atau kegiatan yang di tampilkan seseorang dalam hubungan dengan orang lain dan lingkungan sekitarnya atau lingkungan dalam khususnya dalam mengemudikan kendaraan. Konsentrasi saat

berkendara menjadi faktor vital sekaligus krusial yang harus di jaga (Misbahudin, 2017).

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. Sedangkan disiplin dan kesadaran hukum masyarakat pemakai jalan masih belum dapat dikatakan baik, belum memiliki kepatuhan, ketaatan untuk mengikuti perundang-undangan/hukum yang berlaku (D. Anggraini, 2013).

### **2.10.1 Keamanan dan Keselamatan Berkendara**

Harus disadari perjalanan jarak jauh itu merupakan kegiatan yang berat dan melelahkan. Itu sebabnya kondisi pengendara yang prima sangat diperlukan untuk dapat melakukan perjalanan jarak jauh dengan aman. Kelelahan atau mengantuk merupakan musuh terbesar dalam melakukan perjalanan jarak jauh. Jika seorang pengendara mengalami kelelahan atau mengantuk dan tetap berkeras untuk mengendarai mobil, apalagi dengan kecepatan tinggi (di atas 80 kilometer per jam), maka dipastikan ia akan mengalami kecelakaan. Dan, biasanya kecelakaan itu akan berakibat fatal karena mobil dijalankan dengan kecepatan tinggi. Apalagi, jika mobil yang digunakan tidak dilengkapi dengan perangkat keamanan aktif dan pasif (Rahman & Hermana, 2014).

Keselamatan berkendara *safety riding* merupakan upaya yang di lakukan untuk mengurangi angka kecelakaan lalu lintas dan dampak akibat kecelakaan lalu lintas. Keselamatan berkendara *safety riding* sangat diperlukan didalam berlalu lintas untuk menjaga kelancaran transportasi, selain itu keselamatan berkendara *safety riding* bertujuan untuk mencegah dan meminimalisir (Misbahudin, 2017).

### **2.10.2 Konsentrasi Berkendara**

Adapun faktor yang dapat mempengaruhi perilaku pengendara. Hal-hal yang dapat mengganggu konsentrasi berkendara adalah sebagai berikut:

1. Mengantuk.

Mengantuk dapat menyebabkan pengendara sepeda motor kehilangan daya reaksi dan konsentrasi akibat kurang istirahat atau tidur.

## 2. Lengah.

Lengah adalah salah satu faktor penyebab yang berasal dari manusia di karenakan pengemudi melakukan hal atau kegiatan lain seperti menggunakan handphone sehingga tidak focus dalam berkendara.

## 3. Faktor kelelahan

Kelelahan dapat mengurangi kemampuan mengemudi dalam mengantisipasi keadaan lalu lintas dan mengurangi konsentrasi dalam berkendara mengungkap kata lelah menunjukkan keadaan tubuh fisik dan mental yang berbeda.

## 4. Mabuk

Mabuk dapat di sebabkan pengemudi kehilangan kesadaran antara lain karena obat-obatan, alkohol, dan narkotika (Misbahudin, 2017).

### **2.10.3 Ketaatan Pengguna Jalan**

Bentuk karakteristik dari lalu lintas harus dilakukan pengembangan dan pemanfaatan yang ditujukan untuk menjangkau seluruh pelosok dan wilayah daratan yang memerlukan mobilitas tinggi dan dapat juga mengelaborasi dari sarana transportasi baik massal atau pribadi. Tercapainya ketertiban berlalu lintas adalah merupakan bentuk kedisiplinan seluruh insan pengguna jalan raya dan mencerminkan pula sikap dari bangsa kita sebagai bangsa yang beretika dan sopan tanpa terkecuali di jalan raya. Sebagai pengguna jalan yang baik sudah sepatutnya kita mematuhi dari pada ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku (Putri et al., 2021).

### **2.11 Pengetahuan Berkendara**

Pengetahuan berkendara merupakan salah satu faktor yang berperan penting dalam kehidupan sehari-hari. Pengendara wajib mempunyai wawasan mengenai tata cara berkendara yang baik dan aturan-aturan lalu lintas yang berlaku. Dari pengetahuan ini, dapat dikatakan seseorang cakap berkendara atau tidak. Semakin luas pengetahuannya mengenai lalu lintas, maka semakin cakaplah ia dalam berkendara.

Setiap orang menggunakan jalan wajib berperilaku tertib dan mencegah hal hal yang dapat merintang, membahayakan keamanan dan keselamatan lalu lintas dan angkutan jalan, atau yang dapat menimbulkan kerusakan jalan. Mematuhi ketentuan tentang kelas jalan, rambu rambu dan marka jalan, alat pemberi isyarat lalu lintas, waktu kerja dan istirahat, gerakan lalu lintas, berhenti dan parkir, persyaratan teknis dan laik jalan kendaraan bermotor, penggunaan kendaraan bermotor, peringatan dengan bunyi dan sinar, kecepatan maksimum atau minimum, tata cara pengangkutan orang, tata cara pengendalian dan penempelan kendaraan lain. Dengan memahami dan memiliki semua pengetahuan ketahua – ketahuan berkendara maka diharapkan dapat terhindar dari kecelakaan lalu lintas (Misbahudin, 2017).

## **2.12 Karakteristik Pengemudi**

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. Karakteristik pengemudi 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 et al., 2000).

## **2.13 Kecelakaan Berkendara**

Kecelakaan adalah simpang sebidang, yang merupakan pertemuan 2 atau lebih arus lalu lintas sehingga potensi konflik antarkendaraan sangat tinggi. Kecelakaan selalu ditandai dengan beberapa penyebab. Jenis kecelakaan yang paling sering terjadi di simpang, adalah belok kanan dari lengan minor (27,4%), belok kanan dari lengan besar (22,1%), dan tabrak belakang/hidung ke ekor

(19,7%). Terdapat perbedaan yang mencolok antara proporsi berdasarkan tipe kecelakaan untuk persimpangan sederhana dan persimpangan yang memiliki fitur tambahan. Jenis kecelakaan yang paling sering untuk persimpangan sederhana adalah tabrak belakang, sedangkan untuk persimpangan yang lebih kompleks, belokan kanan dari lengan minor adalah kecelakaan yang paling sering terjadi.

Penyebab utama kecelakaan sebenarnya adalah perilaku pengemudi, yang terutama dipengaruhi oleh kepribadian, keterampilan, dan pengalamannya. Selain itu, kondisi eksternal, seperti kondisi cuaca, kondisi jalan, waktu, atau kondisi penerangan juga memengaruhi perilaku pengemudi. Karena itu, untuk menganalisis kecelakaan perlu dipertimbangkan interaksi antara nilai-nilai teknis dan faktor manusia (Susanto et al., 2020).

Secara umum ada tiga faktor utama penyebab kecelakaan. Faktor Pengemudi (*Road User*), Faktor Kendaraan (*Vehicle*), Faktor Lingkungan Jalan (*Road Environment*). Pada dasarnya faktor-faktor tersebut berkaitan atau saling menunjang bagi terjadinya kecelakaan. Namun, dengan diketahuinya faktor penyebab kecelakaan yang utama dapat ditentukan langkah-langkah penanggulangan untuk menurunkan jumlah kecelakaan. Kecelakaan diakibatkan oleh kombinasi dari beberapa faktor perilaku buruk dari pengemudi ataupun pejalan kaki, jalan, kendaraan, pengemudi ataupun pejalan kaki, cuaca buruk ataupun pandangan yang buruk. Faktor perilaku pengemudi (*human error*) memiliki kontribusi paling tinggi yaitu mencapai antara 80-90%. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya yaitu perilaku pengendara dan kurang teredukasinya pengendara (Suwanto et al., 2019).

## **2.14 Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2018).

Populasi dari penelitian ini merupakan pengemudi sepeda motor yang melewati Jalan Amal, Jalan Ringroad, dan Jalan Merak Medan Sunggal.

## 2.15 Sampel Analisa

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.

Pada penelitian ini, di mana peneliti mengambil sampel menggunakan rumus *cochran* karena pengemudi sepeda motor yang melewati Jalan Amal, Jalan Ringroad, dan Jalan Merak Medan Sunggal tidak diketahui dengan pasti sehingga untuk menghitung jumlah sampel yang dibutuhkan menggunakan rumus *cochran* seperti Pers. 3.1 dibawah ini (Sugiyono, 2018):

$$n = \frac{z^2 pq}{e^2} \quad (2.2)$$

dimana:

n = Jumlah sampel yang diperlukan.

$Z^2$  = Tingkat keyakinan yang dibutuhkan dalam sampel dengan nilai 1.96.

p = Peluang benar 50%.

q = Peluang salah 50%.

$e^2$  = Sampling error.

Pada penelitian ini jumlah pengemudi sepeda motor tidak diketahui dengan pasti sehingga untuk menghitung jumlah sampel yang dibutuhkan menggunakan rumus *Cochran*.

## 2.16 Teknik Sampling

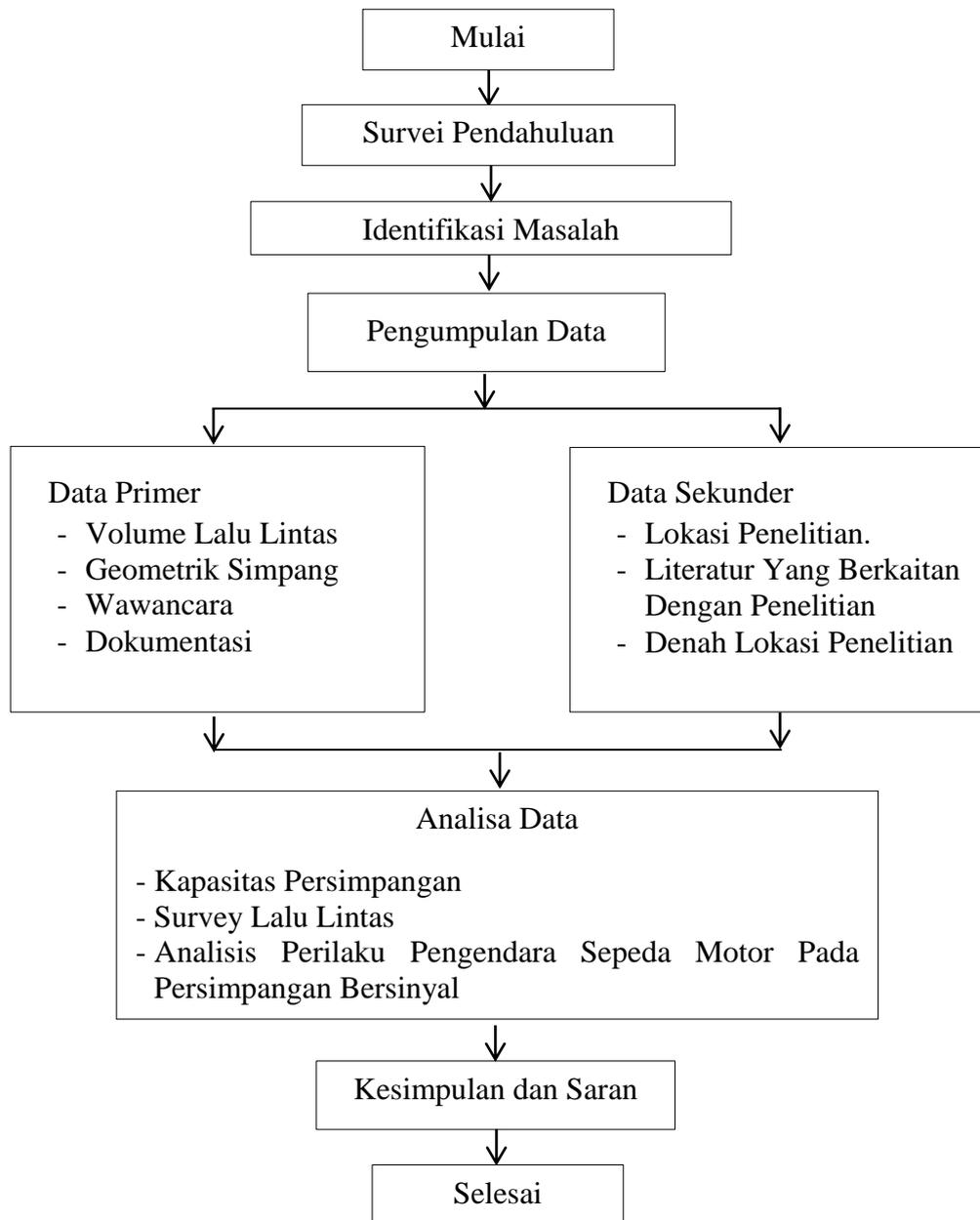
Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *Sampling Insidental*. *Sampling Insidental* adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan/incidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel bila dipandang orang yang ditemui tersebut cocok sebagai sumber data (Sugiyono, 2018).

## BAB 3

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Bagan Alir Penelitian

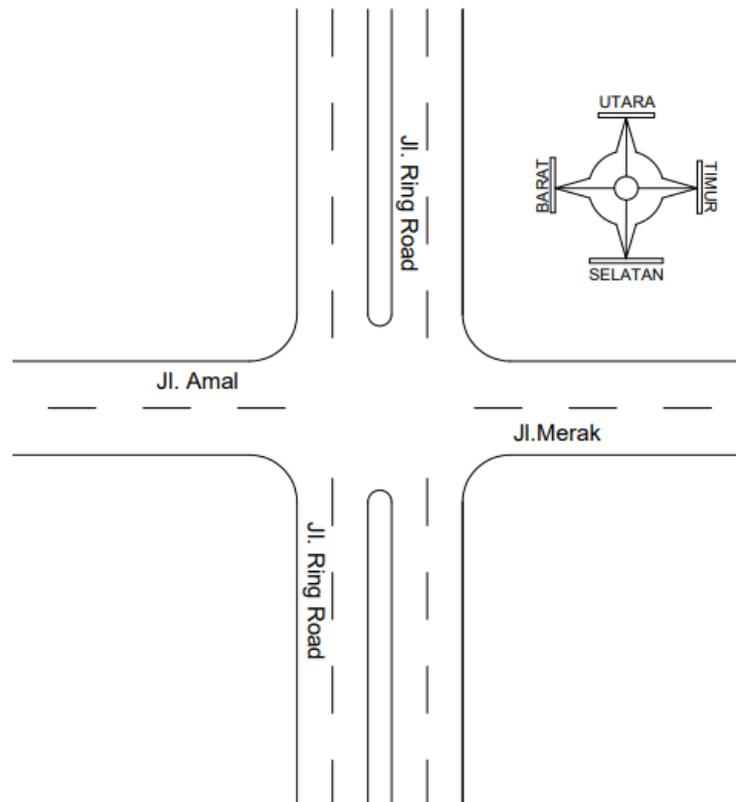
Adapun tahapan penyusunan penelitian ini dapat digambarkan pada bagan alir berikut ini:



Gambar 3.1: Bagan Alir Penelitian.

### 3.2 Lokasi Penelitian

Lokasi dalam penelitian ini dilakukan pada simpang Jalan Amal, Jalan Ringroad Dan Jalan Merak Medan Sunggal. Lokasi tersebut merupakan bahan studi kasus dalam penelitian ini. Berikut peta lokasi penelitian dan sketsa penelitian pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.2: Denah Lokasi Penelitian.

### 3.3 Survei Pendahuluan

Survei pendahuluan yang dilakukan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui lokasi survei, metode survei, dan penentuan waktu survei.

#### 3.3.1 Lokasi survei

Lokasi survei yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah pada simpang Jalan Amal, Jalan Ringroad Dan Jalan Merak Medan Sunggal.

### **3.4 Populasi dan Sampel Penelitian**

#### **3.4.1 Populasi**

Dalam penelitian ini digunakan pendekatan kuantitatif dimana untuk meneliti suatu populasi ataupun sampel tertentu. Metode yang digunakan ialah Roscoe dalam buku *Research Methods For Business* hal 73-79 dan jumlah sampel untuk responden yang digunakan sebanyak 50 orang. Populasi dalam penelitian ini adalah pengendara sepeda motor yang melewati persimpangan Jalan Amal, Jalan Ringroad dan Jalan Merak Medan Sunggal.

#### **3.4.2 Sampel**

Sampling adalah teknik pengambilan sample. Keuntungan dengan menggunakan teknik sampling antara lain adalah mempercepat waktu penelitian dan dapat memperbesar ruang lingkup penelitian. Dengan demikian sampel adalah sebagian dari populasi yang karakteristiknya hendak diselidiki, dan biar mewakili keseluruhan populasinya sehingga jumlahnya lebih sedikit dari populasinya.

Roscoe dalam buku *Research Methods For Business* memberikan saran-saran tentang ukuran sampel untuk penelitian seperti berikut ini:

1. Ukuran sampel layak dalam penelitian adalah 30 sampai dengan 500.
2. Bila dalam penelitian akan melakukan analisis dengan multivariate (korelasi atau regresi ganda misalnya), maka jumlah anggota sampel minimum 10 kali dari jumlah variable yang diteliti. Misalnya variable penelitian 5 (independen + dependen), maka jumlah anggota sampel =  $10 \times 5 = 50$ .
3. Untuk penelitian eksperimen yang sederhana yang menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol maka jumlah anggota sampel masing-masing antara 10 s/d 20.

### **3.5 Pengumpulan Data**

#### **3.5.1 Data Primer**

Pengambilan data ini dilakukan secara langsung dengan cara pengamatan dan wawancara dilapangan dimana data yang dikumpulkan tersebut ialah:

1. Karakteristik pengguna sepeda motor di wilayah Jalan Amal, Jalan Ringroad Dan Jalan Merak Medan Sunggal.
2. Menganalisis perilaku pengendara sepeda motor antara usia pengendara, pendidikan terakhir, profesi, dan tingkat penghasilan terhadap kebijakan peraturan lalu lintas.
3. Data tambahan data survey volume lalu lintas.

Survei ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel tersebut terhadap perilaku dalam berkendara. Dengan menggunakan kuisioner survey sesuai lampiran. Pengambilan data dilakukan pada Jalan Amal, Jalan Ringroad Dan Jalan Merak Medan Sunggal.

Variabel-variabel yang berpengaruh dalam penelitian studi perilaku pengendara sepeda motor ialah sebagai berikut:

- Usia
- Pendidikan
- Pekerjaan

### **3.5.2 Data Sekunder**

Pengumpulan data sekunder untuk menunjang penelitian. Data tersebut didapatkan dari sejumlah laporan dan dokumen yang telah disusun oleh instansi terkait, serta hasil studi literatur lainnya. Data yang diperlukan yaitu Lokasi Penelitian dan Literatur yang berkaitan dengan judul.

### **3.6 Data Volume Lalu Lintas**

Menurut (PKJI 2014) klasifikasi kendaraan dipersempit guna memudahkan dalam perhitungan. Klasifikasi tersebut terdiri dari:

- a. Sepeda motor (SM) terdiri atas Kendaraan bermotor roda 2 dan 3 dengan panjang tidak lebih dari 2,5 meter.
- b. Kendaraan Ringan (KR) terdiri atas mobil penumpang (sedan, jeep, station wagon, opelet, minibus, mikrobus), pickup, truk kecil, dengan panjang tidak lebih dari atau sama dengan 5,5 meter.
- c. Kendaraan berat (KB) terdiri atas bus dan truk.

### **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.

#### **3.7.1 Analisis Kualitatif**

Analisis yang digunakan untuk mengolah data yang sifatnya tidak diukur dengan angka sehingga memerlukan penjabaran melalui uraian-uraian, untuk membantu menjabarkan dan menguraikannya dari responden dengan menggunakan tabulasi data yang berhubungan dengan masalah yang ada pada objek penelitian. Setelah melalui proses analisis kualitatif dengan menggunakan metode angket maka akan dianalisa kuantitatif sehingga dapat diketahui seberapa besar pengaruh variabel-variabel yang telah ditentukan dapat mempengaruhi karakteristik dan perilaku pengguna sepeda motor di persimpangan bersinyal pada simpang Jalan Amal, Jalan Ringroad, dan Jalan Merak Medan Sunggal.

#### **3.7.2 Analisis Kuantitatif**

Analisis kuantitatif yang dimaksud adalah untuk memperhitungkan atau memperkirakan besarnya pengaruh secara kualitatif dari perubahan sesuatu atau beberapa kejadian terhadap kejadian lainnya. Penelitian ini menggunakan skala likert, yaitu skala yang digunakan untuk mengukur variabel penelitian sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang

### **3.8 Volume Lalu Lintas**

Pengamatan volume lalu lintas dilakukan dalam interval waktu pengamatan pada lokasi penelitian. Total waktu pengamatan 5 jam per hari selama tujuh hari. Pengambilan waktu dari pukul 07.00-09.00 WIB, pukul 12.00-13.00 WIB, dan pukul 16.00-18.00 WIB.

Tabel 3.1: Data Volume Kendaraan Perjam.

Waktu (Senin, 12 September 2022)	Jalan Amal					
	(Kend/jam)			(Skr/jam)		
	SM	KR	KB	SM	KR	KB
07.00 – 08.00	384	53	2	192	53	2,6
08.00 – 09.00	315	41	1	157,5	41	1,3
12.00 – 13.00	242	32	1	121	32	1,3
16.00 – 17.00	437	60	5	218,5	60	6,5
17.00 – 18.00	503	71	7	251,5	71	9,1
Waktu (Senin, 12 September 2022)	Jalan Merak					
	(Kend/jam)			(Skr/jam)		
	SM	KR	KB	SM	KR	KB
07.00 – 08.00	303	44	1	151,5	44	1,3
08.00 – 09.00	237	36	1	118,5	36	1,3
12.00 – 13.00	189	28	1	94,5	28	1,3
16.00 – 17.00	370	50	2	185	50	2,6
17.00 – 18.00	446	63	3	223	63	3,9
Waktu (Senin, 12 September 2022)	Jalan Ringroad (Utara)					
	(Kend/jam)			(Skr/jam)		
	SM	KR	KB	SM	KR	KB
07.00 – 08.00	428	62	3	214	62	3,9
08.00 – 09.00	362	50	1	181	50	1,3
12.00 – 13.00	301	39	1	150,5	39	1,3
16.00 – 17.00	519	70	6	259,5	70	7,8
17.00 – 18.00	640	83	8	320	83	10,4
Waktu (Senin, 12 September 2022)	Jalan Ringroad (Selatan)					
	(Kend/jam)			(Skr/jam)		
	SM	KR	KB	SM	KR	KB
07.00 – 08.00	491	79	3	245,5	79	3,9
08.00 – 09.00	405	66	1	202,5	66	1,3
12.00 – 13.00	358	57	1	179	57	1,3
16.00 – 17.00	573	82	7	286,5	82	9,1
17.00 – 18.00	682	94	8	341	94	10,4

### 3.9 Geometrik Jalan

Survei tata guna lahan ini dilakukan dengan cara pengukuran langsung di lapangan meliputi Tipe jalan, Lebar jalan, dan Lebar bahu jalan.

Tabel 3.2: Data Geometrik Lokasi Penelitian.

Lokasi Penelitian	Tipe Jalan	Lebar Jalan (m)	Lebar Bahu Jalan (m)	Lebar Median (m)
Jalan Amal	2/2 TT	9	2	-
Jalan Ringroad (Utara)	4/2 T	12	1	1
Jalan Ringroad (Selatan)	4/2 T	12	1	1
Jalan Merak	2/2 TT	6	1,5	-

### 3.10 Kapasitas Jalan

Perhitungan kapasitas jalan menggunakan rumus yang ada dalam pedoman PKJI bagian perkotaan yang memiliki faktor penyesuaian. Dapat dilihat pada Tabel dibawah ini.

Tabel 3.3: Data Kapasitas Jalan.

Lokasi Penelitian	Faktor Penyesuaian				
	Co (skr/jam)	FC <sub>LJ</sub>	FC <sub>PA</sub>	FC <sub>HS</sub>	FC <sub>UK</sub>
Jalan Amal	2900	0,56	1,00	1,00	1,00
Jalan Merak	2900	0,56	1,00	1,00	1,00
Jalan Ringroad (Utara)	1650	1,00	1,00	1,00	1,00
Jalan Ringroad (Selatan)	1650	1,00	1,00	1,00	1,00

### **3.11 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Metode pengamatan adalah kegiatan pengamatan secara cermat, teliti, dan hati-hati terhadap suatu objek.
- b. Metode wawancara adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari wawancara.
- c. Metode studi pustaka adalah teknik pengumpulan data yang diperoleh dari buku-buku kepustakaan dan penelitian terdahulu yang ada hubungan dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis.
- d. Metode dokumentasi adalah merupakan metode pengumpulan data yang digunakan dengan meneliti dan mencari data-data pada objek penelitian.
- e. Metode angket adalah pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang kepribadian dan hal-hal yang dia ketahui

### **3.12 Waktu Pengamatan**

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 dilapangan. Penelitian ini dilakukan selama jam-jam sibuk, yakni sebagai berikut:

- Pagi hari pukul 07.00 – 09.00 WIB.
- Siang hari pukul 12.00 – 13.00 WIB.
- Sore hari pukul 16.00 – 18.00 WIB.

## BAB 4

### ANALISA DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Umum

Data yang digunakan untuk proses perhitungan dalam penelitian ini adalah data primer. Dimana data primer merupakan data yang didapat dari pengamatan langsung dan perhitungan dilapangan pada lokasi penelitian di simpang Jalan Amal, Jalan Ringroad, dan Jalan Merak Medan Sunggal.

#### 4.2 Perhitungan Volume Kendaraan Dari kend/jam Menjadi skr/jam

Untuk mempermudah perhitungan, maka hanya diambil satu sampel data volume dari tiap masing-masing lokasi penelitian, yaitu data volume terbesar yang tersibuk selama 1 jam pada hari Senin - Sabtu.

##### 1. Jalan Amal

Senin 17.00 - 18.00 WIB.

$$SM = (503 \times 0,5) = 251,5$$

$$KR = (71 \times 1,0) = 71$$

$$KB = (7 \times 1,3) = 9,1$$

---

$$331,6 \text{ skr/jam}$$

Tabel 4.1: Data Volume Skr/jam Hari Sabtu - Minggu.

Waktu (Senin, 12 September 2022)	(Skr/jam)			
	SM	KR	KB	TOTAL
Jalan Amal 17.00 – 18.00	251,5	71	9,1	331,6
Jalan Merak 17.00 – 18.00	223	63	3,9	289,9
Jalan Ringroad (Utara) 17.00 – 18.00	320	83	10,4	413,4
Jalan Ringroad (Selatan) 17.00 – 18.00	341	94	10,4	445,4

Waktu (Selasa, 13 September 2022)	(Skr/jam)			
	SM	KR	KB	TOTAL
Jalan Amal 17.00 – 18.00	220	55	5,2	280,2
Jalan Merak 17.00 – 18.00	182,5	46	5,2	233,7
Jalan Ringroad (Utara) 17.00 – 18.00	232	72	6,5	310,5
Jalan Ringroad (Selatan) 17.00 – 18.00	259	69	7,8	335,8

Waktu (Rabu, 7 September 2022)	(Skr/jam)			
	SM	KR	KB	TOTAL
Jalan Amal 17.00 – 18.00	129,5	29	3,9	162,4
Jalan Merak 17.00 – 18.00	101	25	3,9	129,9
Jalan Ringroad (Utara) 17.00 – 18.00	152	34	3,9	189,9
Jalan Ringroad (Selatan) 17.00 – 18.00	176	39	3,9	218,9

Waktu (Kamis, 8 September 2022)	(Skr/jam)			
	SM	KR	KB	TOTAL
Jalan Amal 17.00 – 18.00	103	27	3,9	133,9
Jalan Merak 17.00 – 18.00	90,5	20	2,6	113,1
Jalan Ringroad (Utara) 17.00 – 18.00	129,5	28	3,9	161,4
Jalan Ringroad (Selatan) 17.00 – 18.00	150,5	33	3,9	187,4

Waktu (Jum`at, 9 September 2022)	(Skr/jam)			
	SM	KR	KB	TOTAL
Jalan Amal 17.00 – 18.00	149	37	3,9	189,9
Jalan Merak 17.00 – 18.00	131,5	33	3,9	168,4
Jalan Ringroad (Utara) 17.00 – 18.00	161,5	41	5,2	207,7
Jalan Ringroad (Selatan) 17.00 – 18.00	196	50	5,2	251,2

Waktu (Sabtu, 10 September 2022)	(Skr/jam)			
	SM	KR	KB	TOTAL
Jalan Amal 17.00 – 18.00	164,5	42	5,2	211,7
Jalan Merak 17.00 – 18.00	145,5	38	3,9	187,4
Jalan Ringroad (Utara) 17.00 – 18.00	183	48	5,2	236,2
Jalan Ringroad (Selatan) 17.00 – 18.00	214,5	59	5,2	278,7

Waktu (Minggu, 11 September 2022)	(Skr/jam)			
	SM	KR	KB	TOTAL
Jalan Amal 17.00 – 18.00	195	48	5,2	248,2
Jalan Merak 17.00 – 18.00	167,5	40	3,9	211,4
Jalan Ringroad (Utara) 17.00 – 18.00	216,5	51	6,5	274
Jalan Ringroad (Selatan) 17.00 – 18.00	246	66	6,5	318,5

### 4.3 Perhitungan Kapasitas Jalan

Penyajian data dari Tabel 3.3 menunjukkan banyaknya kendaraan dari setiap lajur yang digunakan dengan batas jarak pengamatan yang telah ditentukan, dikonversikan terhadap faktor penyesuaian sesuai tipe kendaraan yang satuannya menjadi skr, konversi yang dilakukan dari banyaknya kendaraan per lajur, dari total banyaknya kendaraan dijumlahkan satuan dirubah menjadi per jam dari setiap lajur, untuk kapasitas dari kondisi arus lalu lintas diperoleh dari perkalian seluruh faktor penyesuaian sesuai PKJI, untuk memperoleh V/C Ratio dengan membagi volume lalu lintas di setiap ruas jalan terhadap kapasitas yang dijumlahkan dari setiap lajur dari ruas jalan tersebut. Perhitungan kapasitas pada lokasi penelitian:

#### 1. Jalan Amal

Ruas jalan 2/2 TT diperoleh kapasitas per lajur

$$\begin{aligned} C &= C_o \times FC_{LJ} \times FC_{PA} \times FC_{HS} \times FC_{UK} \\ &= 2900 \times 0,56 \times 1,00 \times 1,00 \times 1,00 = 1624 \text{ skr/jam} \end{aligned}$$

Dengan memiliki 4 lajur, maka kapasitasnya sebesar:

$$\begin{aligned} C &= 2 \times 1624 \text{ skr/jam} \\ &= 3248 \text{ skr/jam} \end{aligned}$$

#### 2. Jalan Merak

Ruas jalan 4/2 T diperoleh kapasitas per lajur

$$\begin{aligned} C &= C_o \times FC_{LJ} \times FC_{PA} \times FC_{HS} \times FC_{UK} \\ &= 2900 \times 0,56 \times 1,00 \times 1,00 \times 1,00 = 1624 \text{ skr/jam} \end{aligned}$$

Dengan memiliki 4 lajur, maka kapasitasnya sebesar:

$$\begin{aligned} C &= 2 \times 1624 \text{ skr/jam} \\ &= 3248 \text{ skr/jam} \end{aligned}$$

#### 3. Jalan Ringroad (Utara)

Ruas jalan 4/2 T diperoleh kapasitas per lajur

$$\begin{aligned} C &= C_o \times FC_{LJ} \times FC_{PA} \times FC_{HS} \times FC_{UK} \\ &= 1650 \times 1,00 \times 1,00 \times 1,00 \times 1,00 = 1650 \text{ skr/jam} \end{aligned}$$

Dengan memiliki 4 lajur, maka kapasitasnya sebesar:

$$\begin{aligned} C &= 4 \times 1650 \text{ skr/jam} \\ &= 6600 \text{ skr/jam} \end{aligned}$$



#### 4. Jalan Ringroad (Selatan)

Ruas jalan 4/2 T diperoleh kapasitas per lajur

$$\begin{aligned} C &= C_o \times FC_{LJ} \times FC_{PA} \times FC_{HS} \times FC_{UK} \\ &= 1650 \times 1,00 \times 1,00 \times 1,00 \times 1,00 = 1650 \text{ skr/jam} \end{aligned}$$

Dengan memiliki 4 lajur, maka kapasitasnya sebesar:

$$\begin{aligned} C &= 4 \times 1650 \text{ skr/jam} \\ &= 6600 \text{ skr/jam} \end{aligned}$$

### 4.4 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.

### 4.5 Karakteristik Pengendara Sepeda Motor

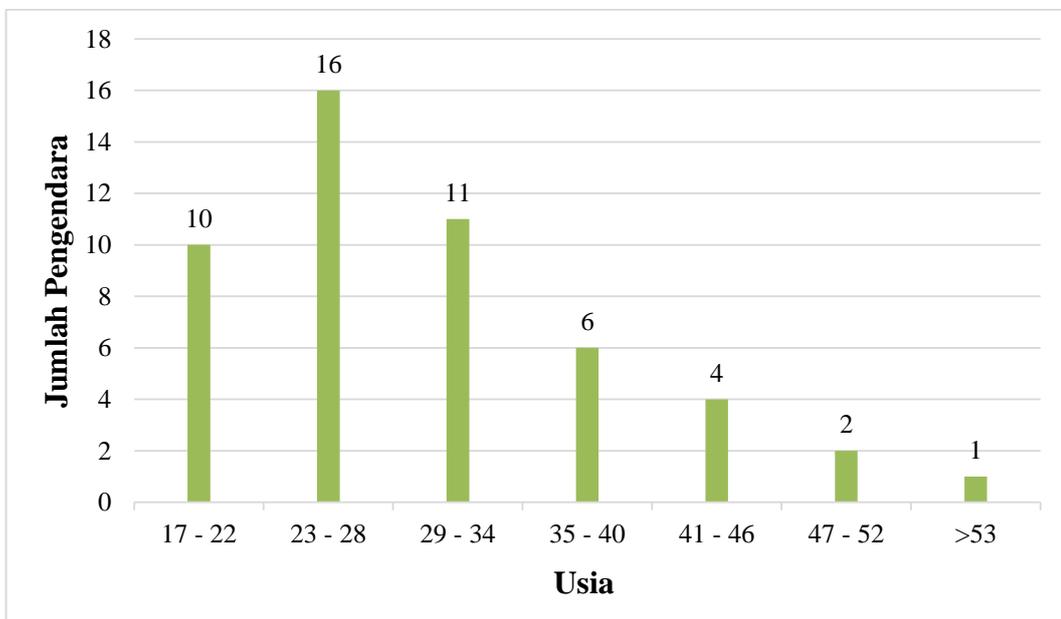
#### 4.5.1 Karakteristik Berdasarkan Usia

Karakteristik pengguna sepeda motor dari data hasil latar belakang usia diambil dari 50 yang menjawab kuesioner yang menggunakan sepeda motor. Hasil data latar belakang usia untuk 50 yang menjawab kuesioner pada Jalan Amal, Jalan Merak dan Jalan Ringroad dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.2: Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Amal.

Usia (Tahun)	Jumlah	Persentase (%)
17 - 22	10	20.0
23 - 28	16	32.0
29 - 34	11	22.0
35 - 40	6	12.0
41 - 46	4	8.0
47 - 52	2	4.0
>53	1	2.0
Total	50	100.0

Karakteristik pengguna sepeda motor dari data hasil latar belakang usia yang menjawab kuesioner, dapat dilihat bahwa usia 23 – 28 tahun merupakan usia yang paling banyak jumlah yang menjawab kuesioner yaitu sebanyak 32%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.1 berikut ini.

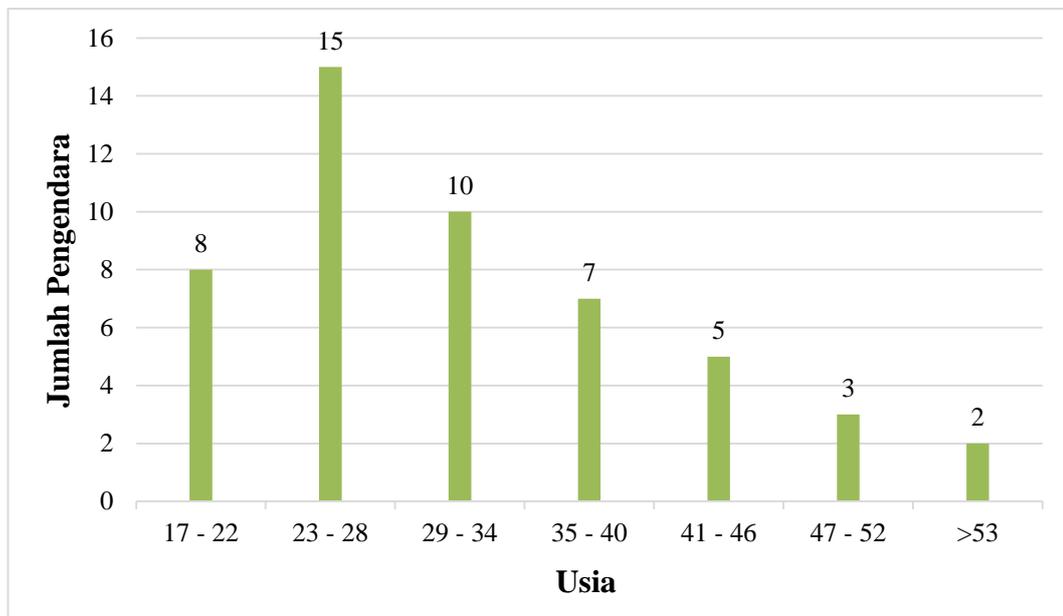


Gambar 4.1: Grafik Persentase Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Amal.

Tabel 4.3: Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Merak.

Usia (Tahun)	Jumlah	Persentase (%)
17 - 22	8	16.0
23 - 28	15	30.0
29 - 34	10	20.0
35 - 40	7	14.0
41 - 46	5	10.0
47 - 52	3	6.0
>53	2	4.0
Total	50	100.0

Karakteristik pengguna sepeda motor dari data hasil latar belakang usia yang menjawab kuesioner, dapat dilihat bahwa usia 23 – 28 tahun merupakan usia yang paling banyak jumlah yang menjawab kuesioner yaitu sebanyak 30%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.2 berikut ini.

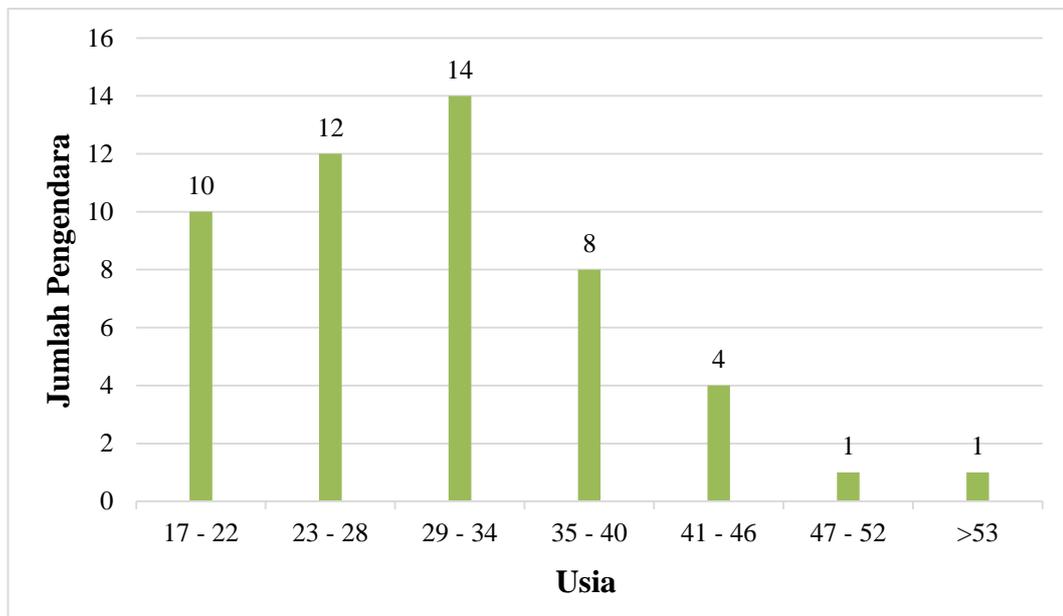


Gambar 4.2: Grafik Persentase Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Merak.

Tabel 4.4: Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Ringroad (Utara).

Usia (Tahun)	Jumlah	Persentase (%)
17 - 22	10	20.0
23 - 28	12	24.0
29 - 34	14	28.0
35 - 40	8	16.0
41 - 46	4	8.0
47 - 52	1	2.0
>53	1	2.0
Total	50	100.0

Karakteristik pengguna sepeda motor dari data hasil latar belakang usia yang menjawab kuesioner, dapat dilihat bahwa usia 29 – 34 tahun merupakan usia yang paling banyak jumlah yang menjawab kuesioner yaitu sebanyak 28%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.3 berikut ini.

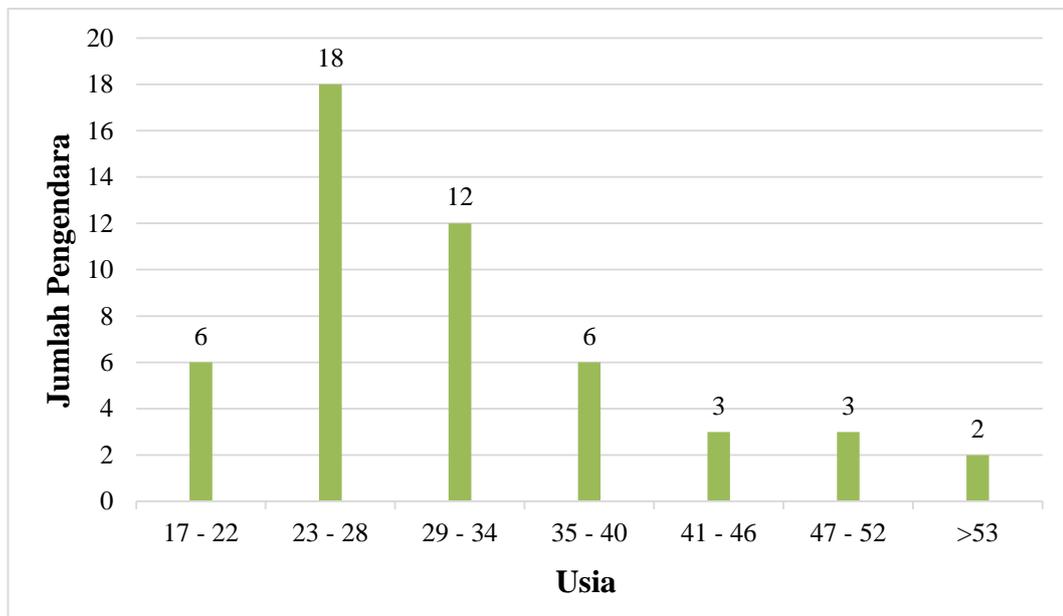


Gambar 4.3: Grafik Persentase Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Ringroad (Utara).

Tabel 4.5: Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Ringroad (Selatan).

Usia (Tahun)	Jumlah	Persentase (%)
17 - 22	6	12.0
23 - 28	18	36.0
29 - 34	12	24.0
35 - 40	6	12.0
41 - 46	3	6.0
47 - 52	3	6.0
>53	2	4.0
Total	50	100.0

Karakteristik pengguna sepeda motor dari data hasil latar belakang usia yang menjawab kuesioner, dapat dilihat bahwa usia 23 – 28 tahun merupakan usia yang paling banyak jumlah yang menjawab kuesioner yaitu sebanyak 36%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.4 berikut ini.



Gambar 4.4: Grafik Persentase Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Ringroad (Selatan).

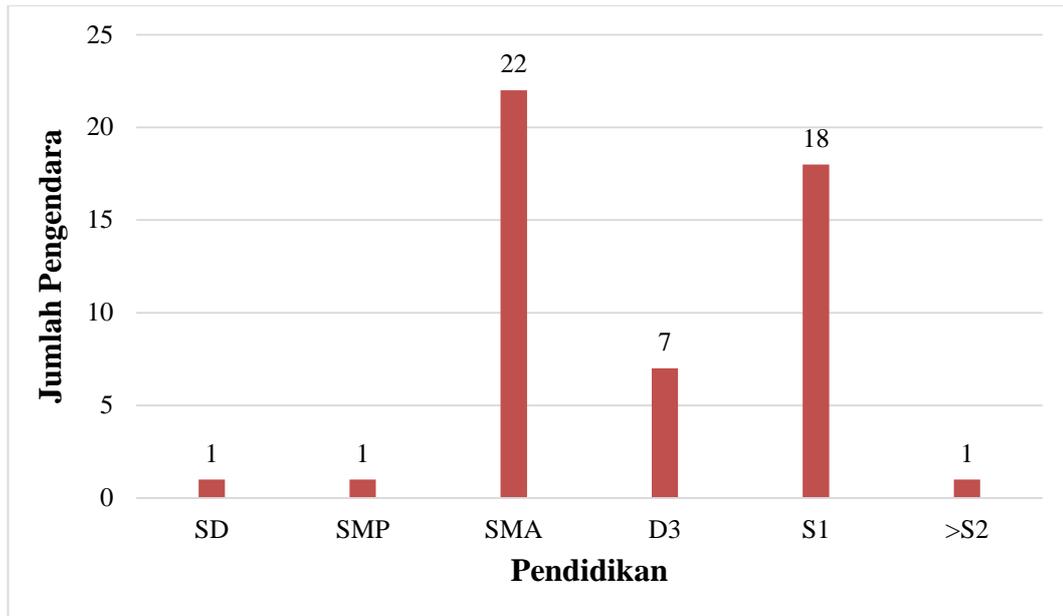
#### 4.5.2 Karakteristik Berdasarkan Pendidikan

Karakteristik pengguna sepeda motor dari data hasil latar belakang pendidikan diambil dari 50 yang menjawab kuesioner yang menggunakan sepeda motor. Hasil data latar belakang pendidikan untuk 50 yang menjawab kuesioner pada Jalan Amal, Jalan Merak dan Jalan Ringroad dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.6: Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Amal.

Pendidikan	Jumlah	Persentase (%)
SD	1	2.0
SMP	1	2.0
SMA	22	44.0
D3	7	14.0
S1	18	36.0
>S2	1	2.0
Total	50	100.0

Karakteristik pengguna sepeda motor dari data hasil latar belakang pendidikan yang menjawab kuesioner, dapat dilihat bahwa pendidikan SMA merupakan pendidikan yang paling banyak jumlah yang menjawab kuesioner yaitu sebanyak 44%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.5 berikut ini.

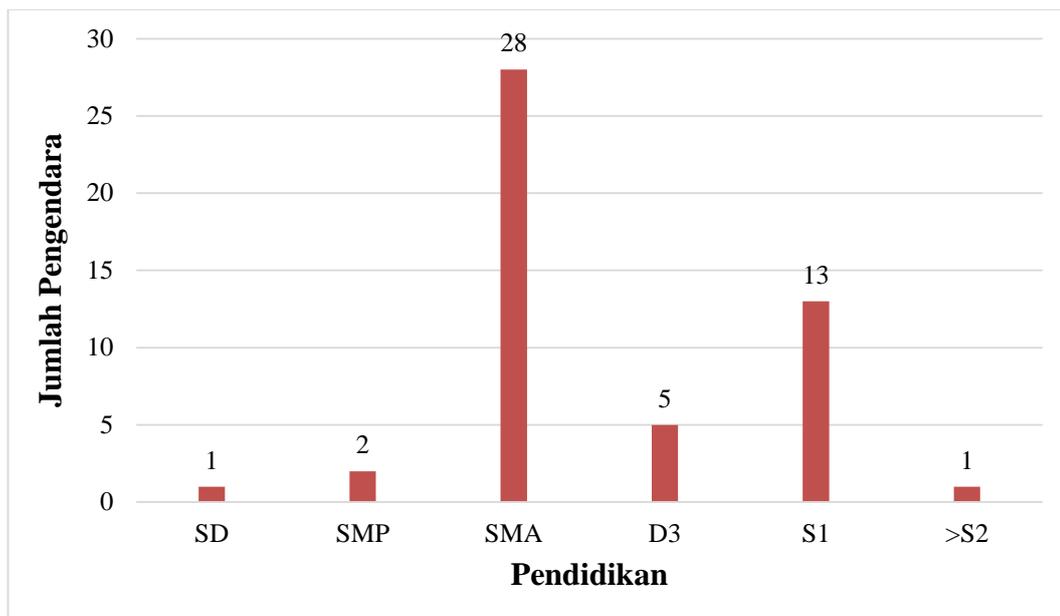


Gambar 4.5: Grafik Persentase Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Amal.

Tabel 4.7: Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Merak.

Pendidikan	Jumlah	Persentase (%)
SD	1	2.0
SMP	2	4.0
SMA	28	56.0
D3	5	10.0
S1	13	26.0
>S2	1	2.0
Total	50	100.0

Karakteristik pengguna sepeda motor dari data hasil latar belakang pendidikan yang menjawab kuesioner, dapat dilihat bahwa pendidikan SMA merupakan pendidikan yang paling banyak jumlah yang menjawab kuesioner yaitu sebanyak 56%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.6 berikut ini.

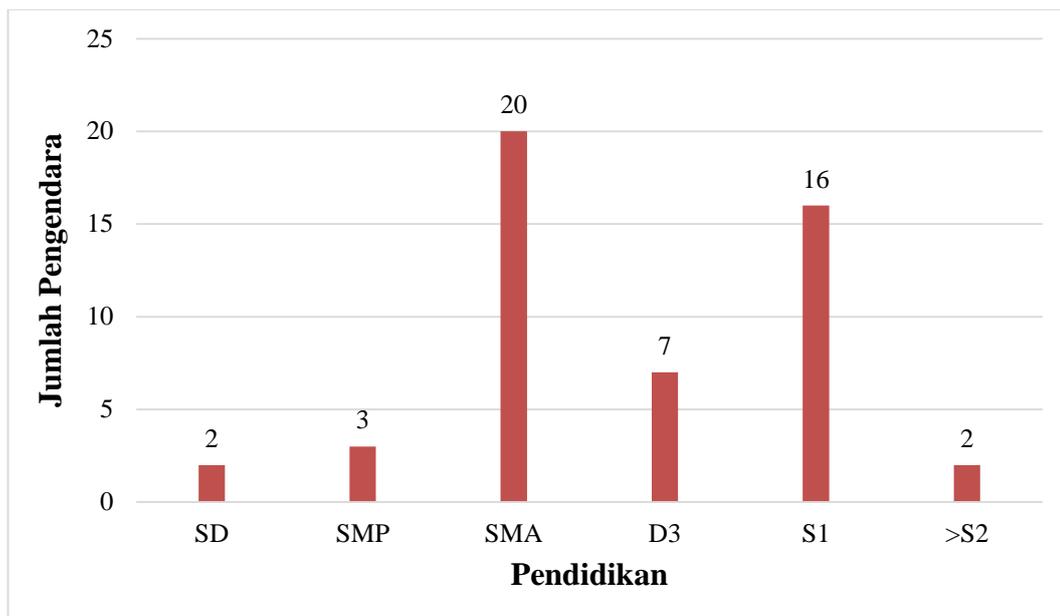


Gambar 4.6: Grafik Persentase Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Merak.

Tabel 4.8: Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Ringroad (Utara).

Pendidikan	Jumlah	Persentase (%)
SD	2	4.0
SMP	3	6.0
SMA	20	40.0
D3	7	14.0
S1	16	32.0
>S2	2	4.0
Total	50	100.0

Karakteristik pengguna sepeda motor dari data hasil latar belakang pendidikan yang menjawab kuesioner, dapat dilihat bahwa pendidikan SMA merupakan pendidikan yang paling banyak jumlah yang menjawab kuesioner yaitu sebanyak 40%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.7 berikut ini.

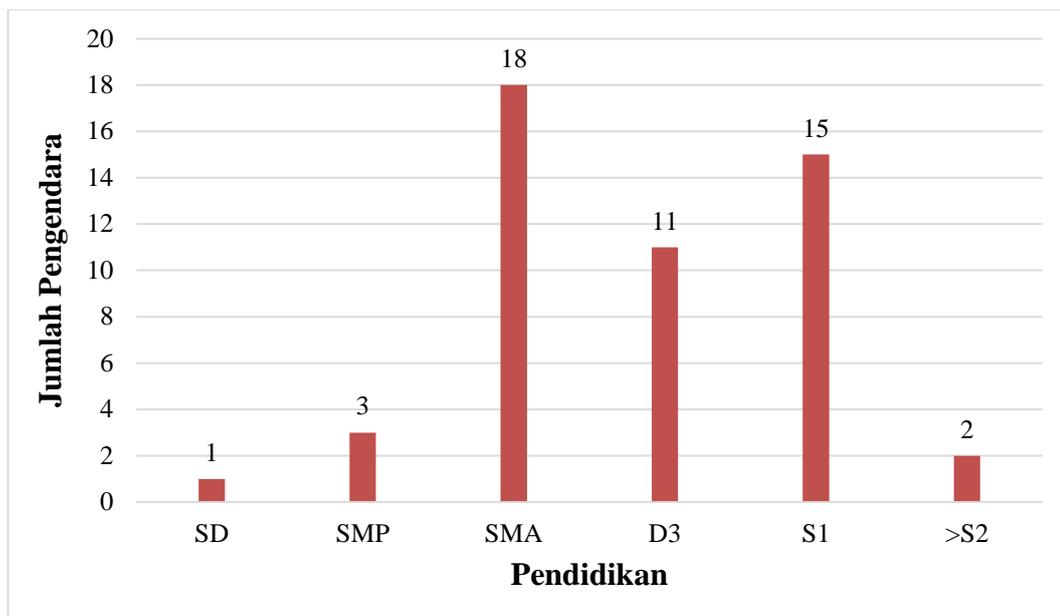


Gambar 4.7: Grafik Persentase Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Ringroad (Utara).

Tabel 4.9: Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Ringroad (Selatan).

Pendidikan	Jumlah	Persentase (%)
SD	1	2.0
SMP	3	6.0
SMA	18	36.0
D3	11	22.0
S1	15	30.0
>S2	2	4.0
Total	50	100.0

Karakteristik pengguna sepeda motor dari data hasil latar belakang pendidikan yang menjawab kuesioner, dapat dilihat bahwa pendidikan SMA merupakan pendidikan yang paling banyak jumlah yang menjawab kuesioner yaitu sebanyak 36%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.8 berikut ini.



Gambar 4.8: Grafik Persentase Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Ringroad (Selatan).

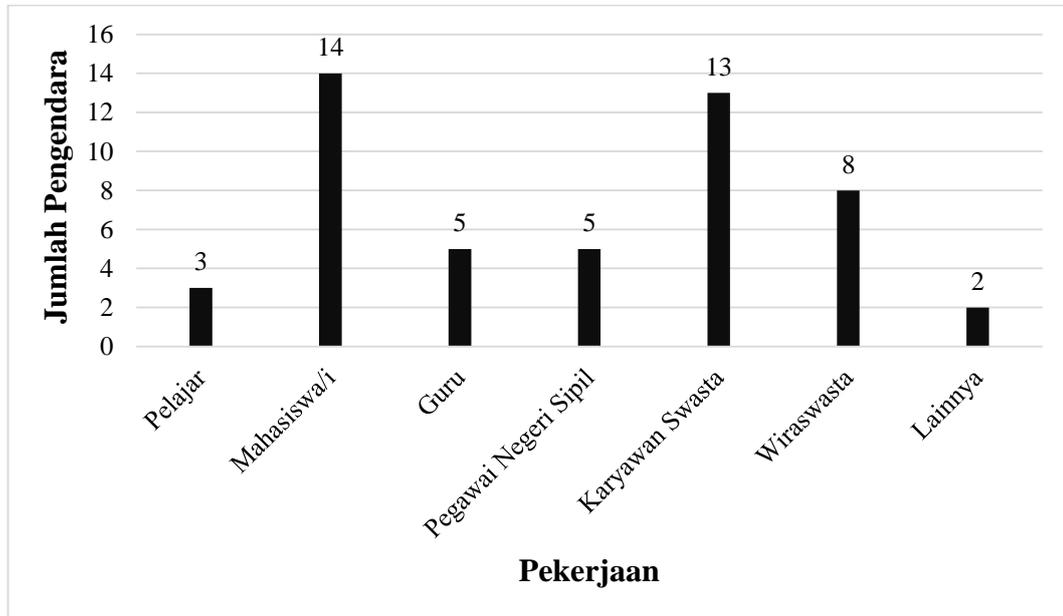
### 4.5.3 Karakteristik Berdasarkan Pekerjaan

Karakteristik pengguna sepeda motor dari data hasil latar belakang pekerjaan diambil dari 50 yang menjawab kuesioner yang menggunakan sepeda motor. Hasil data latar belakang pekerjaan untuk 50 yang menjawab kuesioner pada Jalan Amal, Jalan Merak dan Jalan Ringroad dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.10: Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Amal.

Pekerjaan	Jumlah	Persentase (%)
Pelajar	3	6.0
Mahasiswa/i	14	28.0
Guru	5	10.0
Pegawai Negeri Sipil	5	10.0
Karyawan Swasta	13	26.0
Wiraswasta	8	16.0
Lainnya	2	4.0
Total	50	100.0

Karakteristik pengguna sepeda motor dari data hasil latar belakang pekerjaan yang menjawab kuesioner, dapat dilihat bahwa pekerjaan Mahasiswa/i merupakan pekerjaan yang paling banyak jumlah yang menjawab kuesioner yaitu sebanyak 28%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.9 berikut ini.

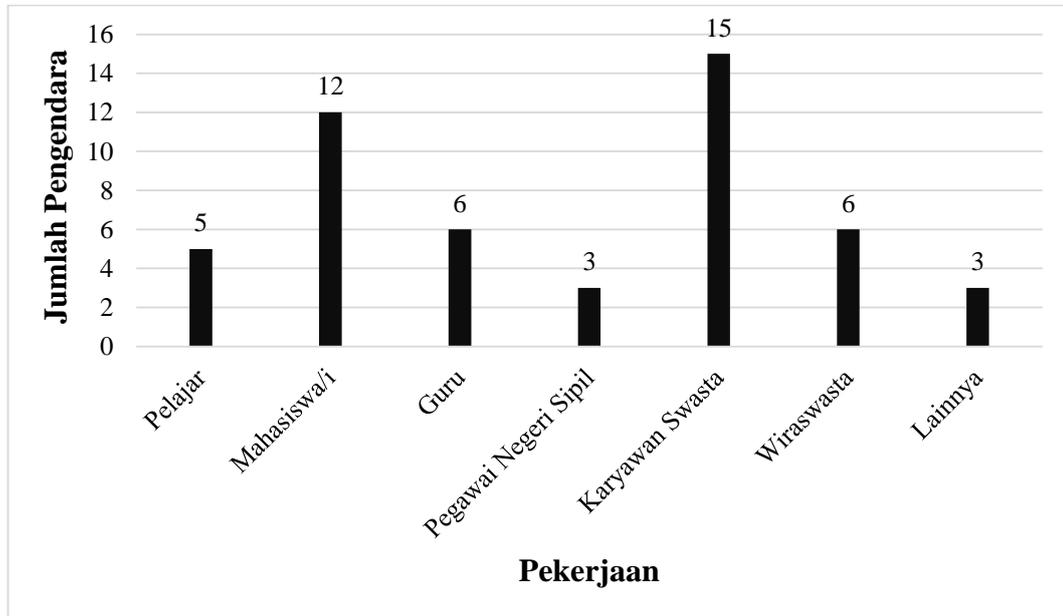


Gambar 4.9: Grafik Persentase Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Amal.

Tabel 4.11: Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Merak.

Pekerjaan	Jumlah	Persentase (%)
Pelajar	5	10.0
Mahasiswa/i	12	24.0
Guru	6	12.0
Pegawai Negeri Sipil	3	6.0
Karyawan Swasta	15	30.0
Wiraswasta	6	12.0
Lainnya	3	6.0
Total	50	100.0

Karakteristik pengguna sepeda motor dari data hasil latar belakang pekerjaan yang menjawab kuesioner, dapat dilihat bahwa pekerjaan Karyawan Swasta merupakan pekerjaan yang paling banyak jumlah yang menjawab kuesioner yaitu sebanyak 30%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.10 berikut ini.

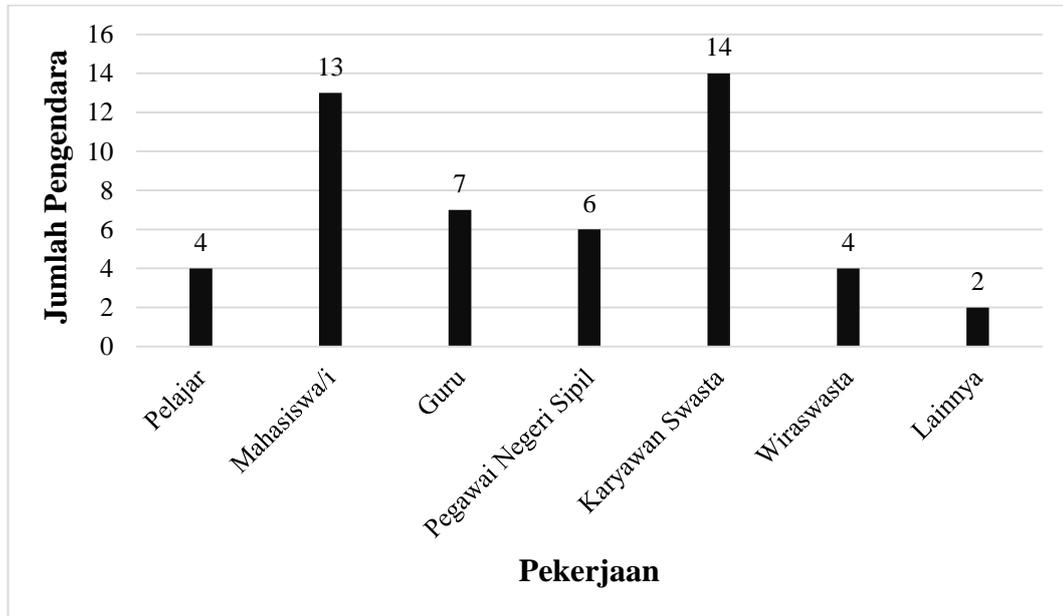


Gambar 4.10: Grafik Persentase Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Merak.

Tabel 4.12: Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Ringroad (Utara).

Pekerjaan	Jumlah	Persentase (%)
Pelajar	4	8.0
Mahasiswa/i	13	26.0
Guru	7	14.0
Pegawai Negeri Sipil	6	12.0
Karyawan Swasta	14	28.0
Wiraswasta	4	8.0
Lainnya	2	4.0
Total	50	100.0

Karakteristik pengguna sepeda motor dari data hasil latar belakang pekerjaan yang menjawab kuesioner, dapat dilihat bahwa pekerjaan Karyawan Swasta merupakan pekerjaan yang paling banyak jumlah yang menjawab kuesioner yaitu sebanyak 28%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.11 berikut ini.

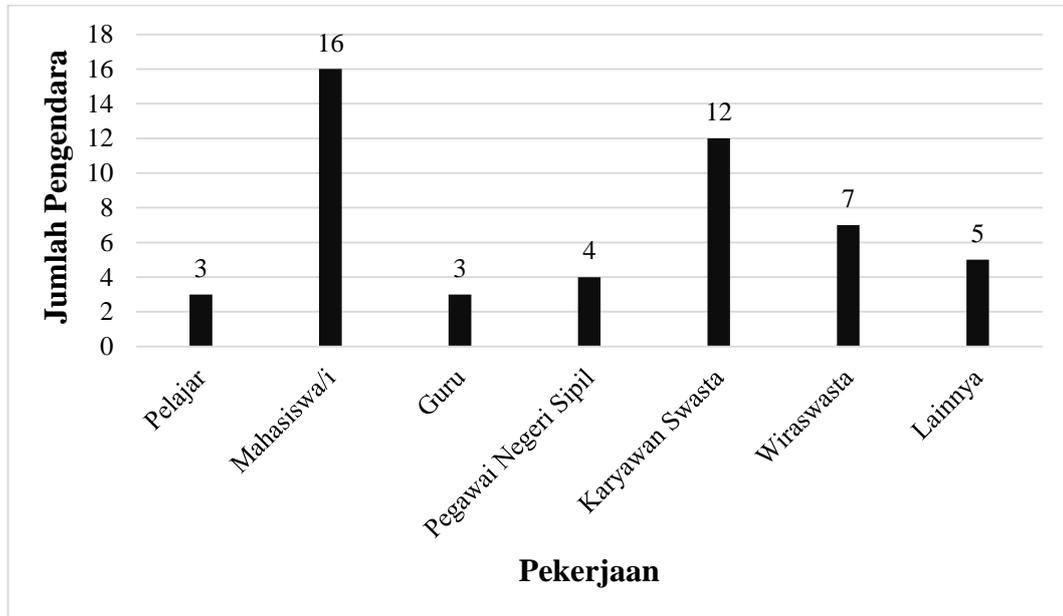


Gambar 4.11: Grafik Persentase Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Ringroad (Utara).

Tabel 4.13: Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Ringroad (Selatan).

Pekerjaan	Jumlah	Persentase (%)
Pelajar	3	6.0
Mahasiswa/i	16	32.0
Guru	3	6.0
Pegawai Negeri Sipil	4	8.0
Karyawan Swasta	12	24.0
Wiraswasta	7	14.0
Lainnya	5	10.0
Total	50	100.0

Karakteristik pengguna sepeda motor dari data hasil latar belakang pekerjaan yang menjawab kuesioner, dapat dilihat bahwa pekerjaan Mahasiswa/i merupakan pekerjaan yang paling banyak jumlah yang menjawab kuesioner yaitu sebanyak 32%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.12 berikut ini.



Gambar 4.12: Grafik Persentase Karakteristik Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Ringroad (Selatan).

#### 4.6 Persepsi Pengendara Sepeda Motor Terhadap Kebijakan Lalu Lintas

Persepsi pengendara sepeda motor terhadap kebijakan peraturan lalu lintas seperti penggunaan helm SNI dan larangan penggunaan ponsel saat berkendara (perilaku pengendara) saat berkendara berdasarkan usia, pendidikan, dan pekerjaan pengendara.

##### 4.6.1 Persepsi Pengendara Sepeda Motor Terhadap Penggunaan Helm SNI

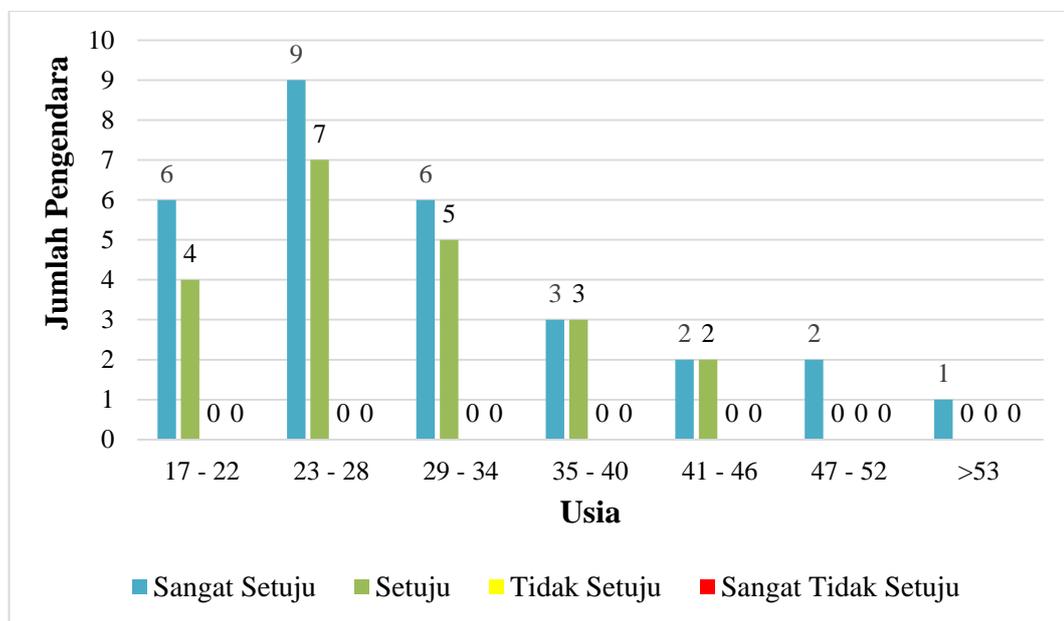
###### 4.6.1.1 Berdasarkan Usia

Persepsi pengguna pengendara sepeda motor terhadap kebijakan penggunaan helm SNI berdasarkan usia pada Jalan Amal, Jalan Merak dan Jalan Ringroad dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.14: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Amal.

Usia (Tahun)	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
17 - 22	6	4	0	0
23 - 28	9	7	0	0
29 - 34	6	5	0	0
35 - 40	3	3	0	0
41 - 46	2	2	0	0
47 - 52	2	0	0	0
>53	1	0	0	0
Total	29	21	0	0

Persepsi pengguna pengendara sepeda motor terhadap kebijakan penggunaan helm SNI berdasarkan tingkat usia dapat dilihat bahwa usia 23 - 28 merupakan usia yang paling banyak jumlah yang menjawab sangat setuju yaitu sebanyak 9 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.13 berikut ini.

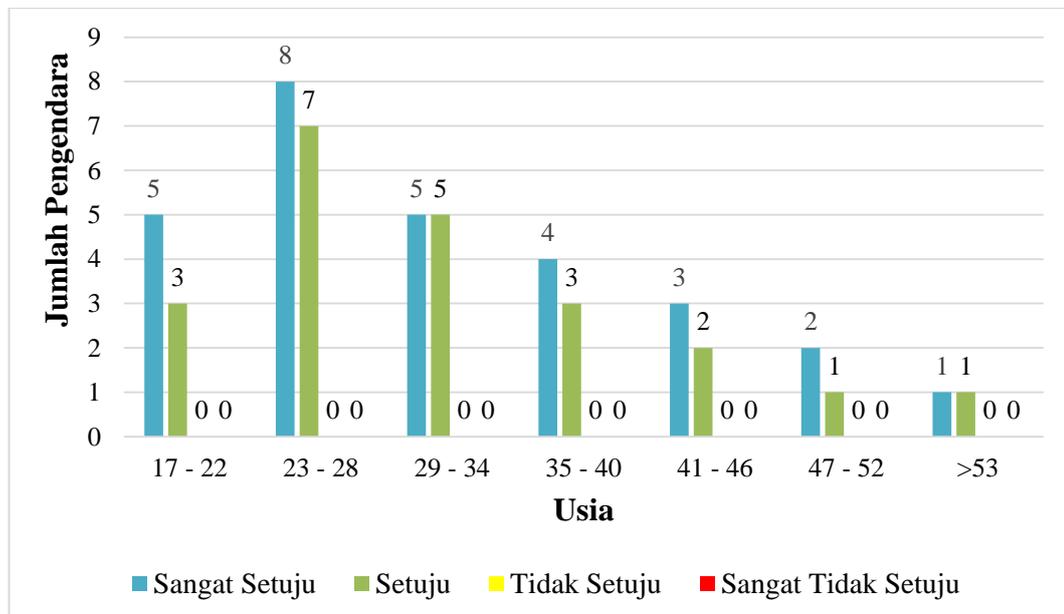


Gambar 4.13: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Amal.

Tabel 4.15: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Merak.

Usia (Tahun)	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
17 - 22	5	3	0	0
23 - 28	8	7	0	0
29 - 34	5	5	0	0
35 - 40	4	3	0	0
41 - 46	3	2	0	0
47 - 52	2	1	0	0
>53	1	1	0	0
Total	28	22	0	0

Persepsi pengguna pengendara sepeda motor terhadap kebijakan penggunaan helm SNI berdasarkan tingkat usia dapat dilihat bahwa usia 23 - 28 merupakan usia yang paling banyak jumlah yang menjawab sangat setuju yaitu sebanyak 8 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.14 berikut ini.

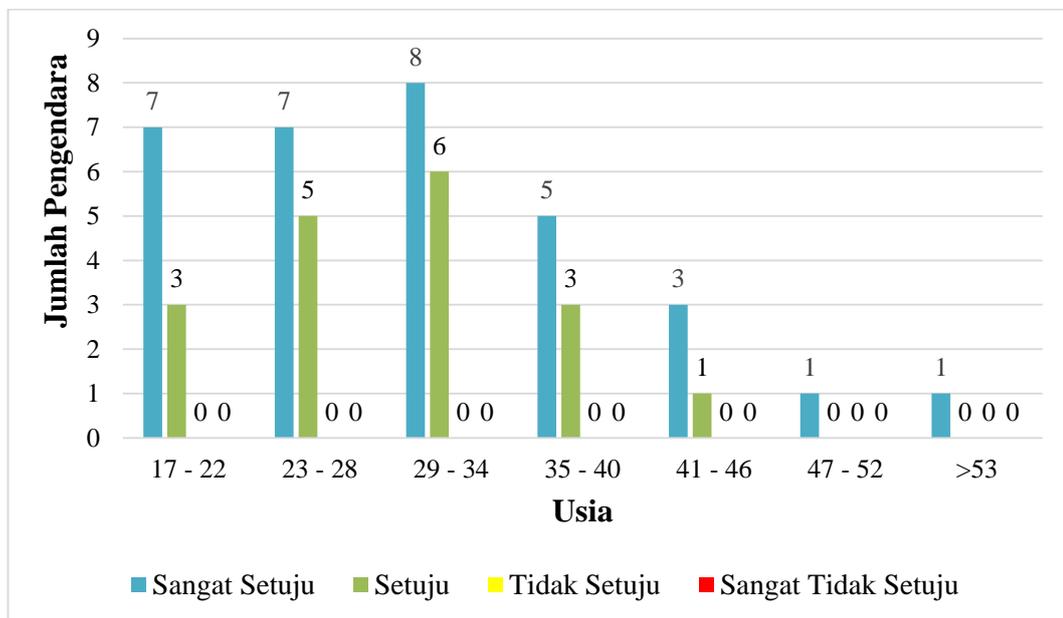


Gambar 4.14: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Merak.

Tabel 4.16: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Ringroad (Utara).

Usia (Tahun)	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
17 - 22	7	3	0	0
23 - 28	7	5	0	0
29 - 34	8	6	0	0
35 - 40	5	3	0	0
41 - 46	3	1	0	0
47 - 52	1	0	0	0
>53	1	0	0	0
Total	32	18	0	0

Persepsi pengguna pengendara sepeda motor terhadap kebijakan penggunaan helm SNI berdasarkan tingkat usia dapat dilihat bahwa usia 29 - 34 merupakan usia yang paling banyak jumlah yang menjawab sangat setuju yaitu sebanyak 8 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.15 berikut ini.

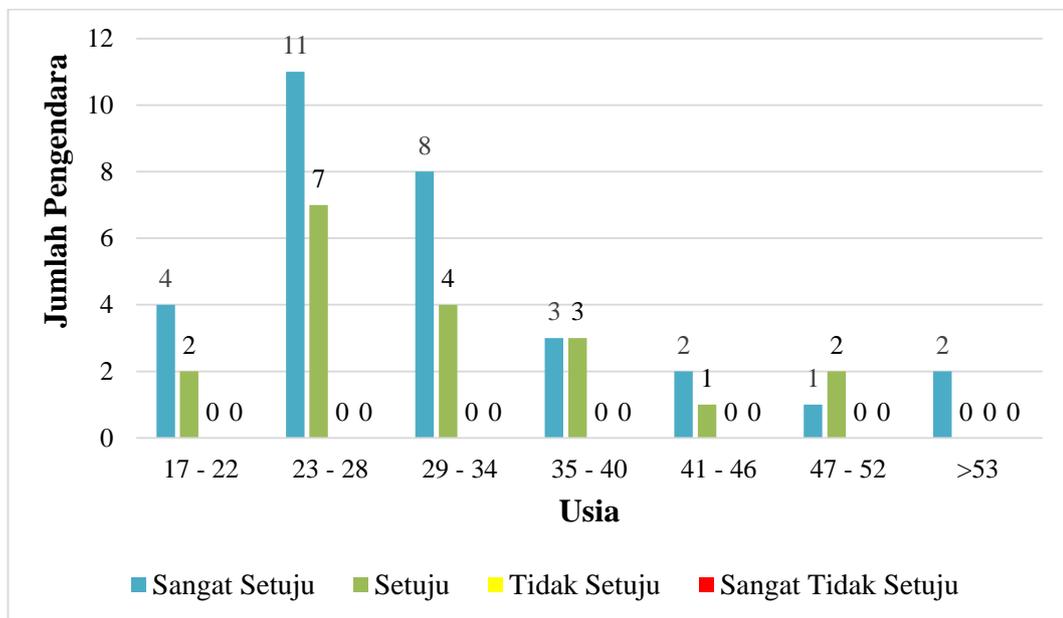


Gambar 4.15: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Ringroad (Utara).

Tabel 4.17: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Ringroad (Selatan).

Usia (Tahun)	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
17 - 22	4	2	0	0
23 - 28	11	7	0	0
29 - 34	8	4	0	0
35 - 40	3	3	0	0
41 - 46	2	1	0	0
47 - 52	1	2	0	0
>53	2	0	0	0
Total	31	19	0	0

Persepsi pengguna pengendara sepeda motor terhadap kebijakan penggunaan helm SNI berdasarkan tingkat usia dapat dilihat bahwa usia 23 - 28 merupakan usia yang paling banyak jumlah yang menjawab sangat setuju yaitu sebanyak 11 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.16 berikut ini.



Gambar 4.16: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Ringroad (Selatan).

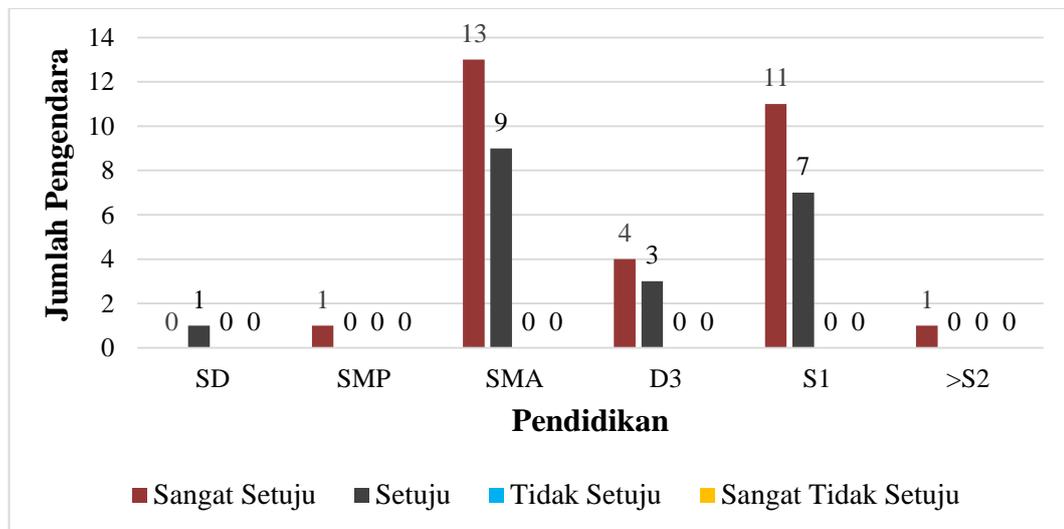
#### 4.6.1.2 Berdasarkan Pendidikan

Persepsi pengguna pengendara sepeda motor terhadap kebijakan penggunaan helm SNI berdasarkan pendidikan pada Jalan Amal, Jalan Merak dan Jalan Ringroad dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.18: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Amal.

Pendidikan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
SD	0	1	0	0
SMP	1	0	0	0
SMA	13	9	0	0
D3	4	3	0	0
S1	11	7	0	0
>S2	1	0	0	0
Total	30	20	0	0

Persepsi pengguna pengendara sepeda motor terhadap kebijakan penggunaan helm SNI berdasarkan pendidikan dapat dilihat bahwa pendidikan SMA merupakan pendidikan yang paling banyak jumlah yang menjawab sangat setuju yaitu sebanyak 13 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.17 berikut ini.

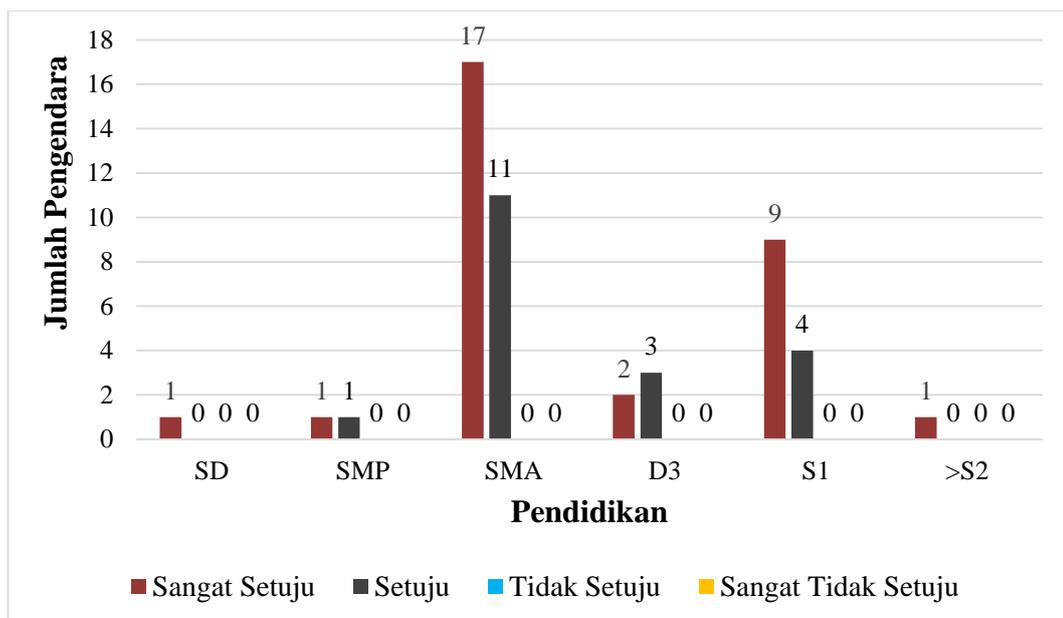


Gambar 4.17: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Amal.

Tabel 4.19: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Merak.

Pendidikan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
SD	1	0	0	0
SMP	1	1	0	0
SMA	17	11	0	0
D3	2	3	0	0
S1	9	4	0	0
>S2	1	0	0	0
Total	31	19	0	0

Persepsi pengguna pengendara sepeda motor terhadap kebijakan penggunaan helm SNI berdasarkan pendidikan dapat dilihat bahwa pendidikan SMA merupakan pendidikan yang paling banyak jumlah yang menjawab sangat setuju yaitu sebanyak 17 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.18 berikut ini.



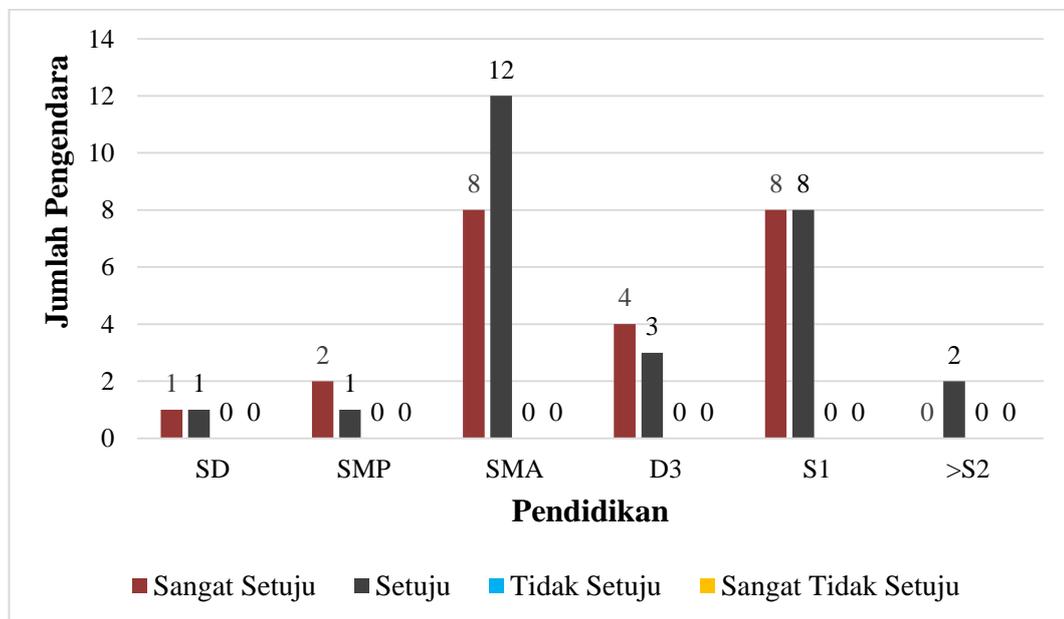
Gambar 4.18: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Merak.



Tabel 4.20: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Ringroad (Utara).

Pendidikan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
SD	1	1	0	0
SMP	2	1	0	0
SMA	8	12	0	0
D3	4	3	0	0
S1	8	8	0	0
>S2	0	2	0	0
Total	23	17	0	0

Persepsi pengguna pengendara sepeda motor terhadap kebijakan penggunaan helm SNI berdasarkan pendidikan dapat dilihat bahwa pendidikan SMA merupakan pendidikan yang paling banyak jumlah yang menjawab setuju yaitu sebanyak 12 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.19 berikut ini.

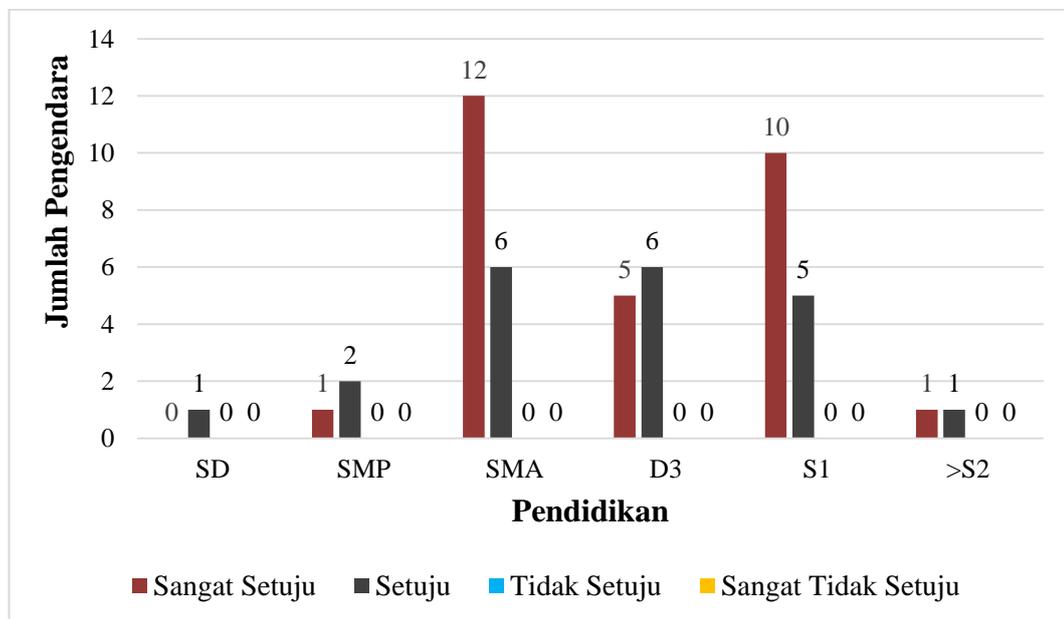


Gambar 4.19: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Ringroad (Utara).

Tabel 4.21: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Ringroad (Selatan).

Pendidikan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
SD	0	1	0	0
SMP	1	2	0	0
SMA	12	6	0	0
D3	5	6	0	0
S1	10	5	0	0
>S2	1	1	0	0
Total	29	21	0	0

Persepsi pengguna pengendara sepeda motor terhadap kebijakan penggunaan helm SNI berdasarkan pendidikan dapat dilihat bahwa pendidikan SMA merupakan pendidikan yang paling banyak jumlah yang menjawab sangat setuju yaitu sebanyak 12 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.20 berikut ini.



Gambar 4.20: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Ringroad (Selatan).

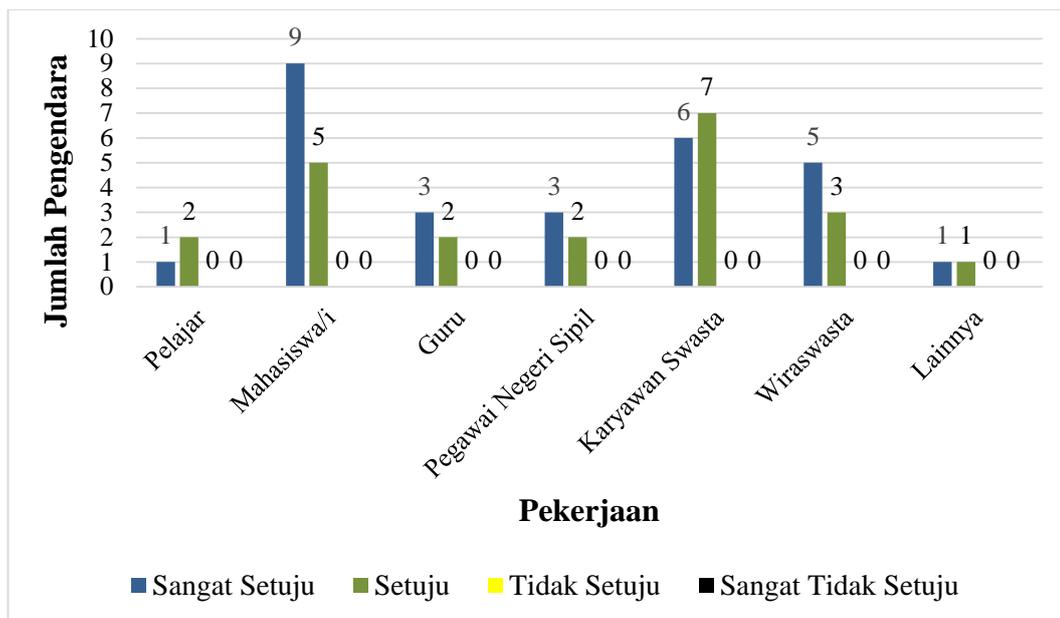
#### 4.6.1.3 Berdasarkan Pekerjaan

Persepsi pengguna pengendara sepeda motor terhadap kebijakan penggunaan helm SNI berdasarkan pekerjaan pada Jalan Amal, Jalan Merak dan Jalan Ringroad dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.22: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Amal.

Pekerjaan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
Pelajar	1	2	0	0
Mahasiswa/i	9	5	0	0
Guru	3	2	0	0
Pegawai Negeri Sipil	3	2	0	0
Karyawan Swasta	6	7	0	0
Wiraswasta	5	3	0	0
Lainnya	1	1	0	0
Total	28	22	0	0

Persepsi pengguna pengendara sepeda motor terhadap kebijakan penggunaan helm SNI berdasarkan pekerjaan dapat dilihat bahwa pekerjaan Mahasiswa/i merupakan pekerjaan yang paling banyak jumlah yang menjawab sangat setuju yaitu sebanyak 9 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.21 berikut ini.

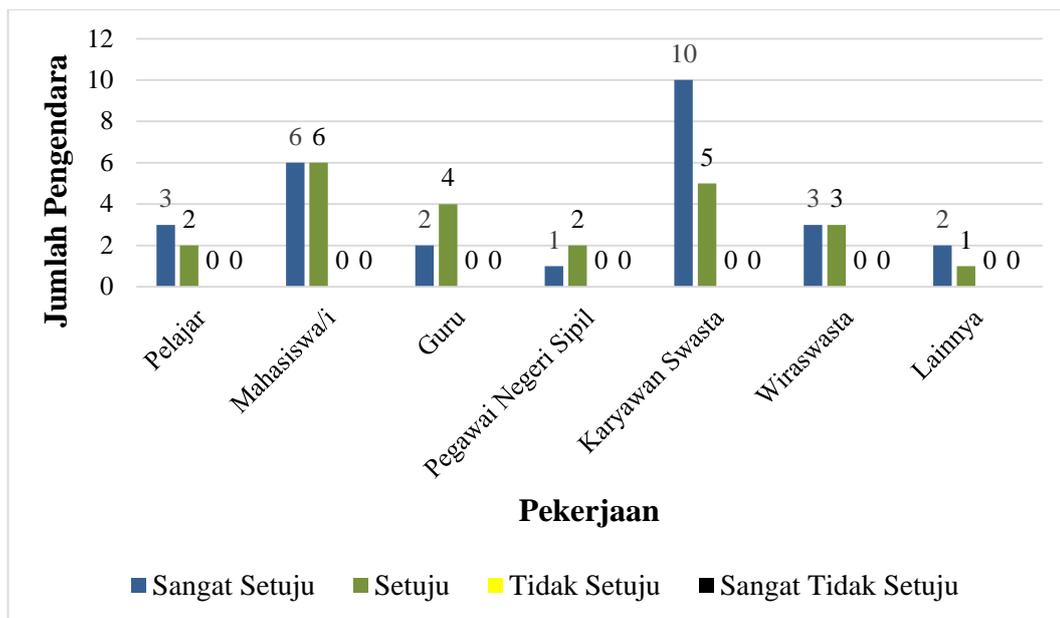


Gambar 4.21: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Amal.

Tabel 4.23 Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Merak.

Pekerjaan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
Pelajar	3	2	0	0
Mahasiswa/i	6	6	0	0
Guru	2	4	0	0
Pegawai Negeri Sipil	1	2	0	0
Karyawan Swasta	10	5	0	0
Wiraswasta	3	3	0	0
Lainnya	2	1	0	0
Total	27	23	0	0

Persepsi pengguna pengendara sepeda motor terhadap kebijakan penggunaan helm SNI berdasarkan pekerjaan dapat dilihat bahwa pekerjaan Karyawan Swasta merupakan pekerjaan yang paling banyak jumlah yang menjawab sangat setuju yaitu sebanyak 10 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.22 berikut ini.

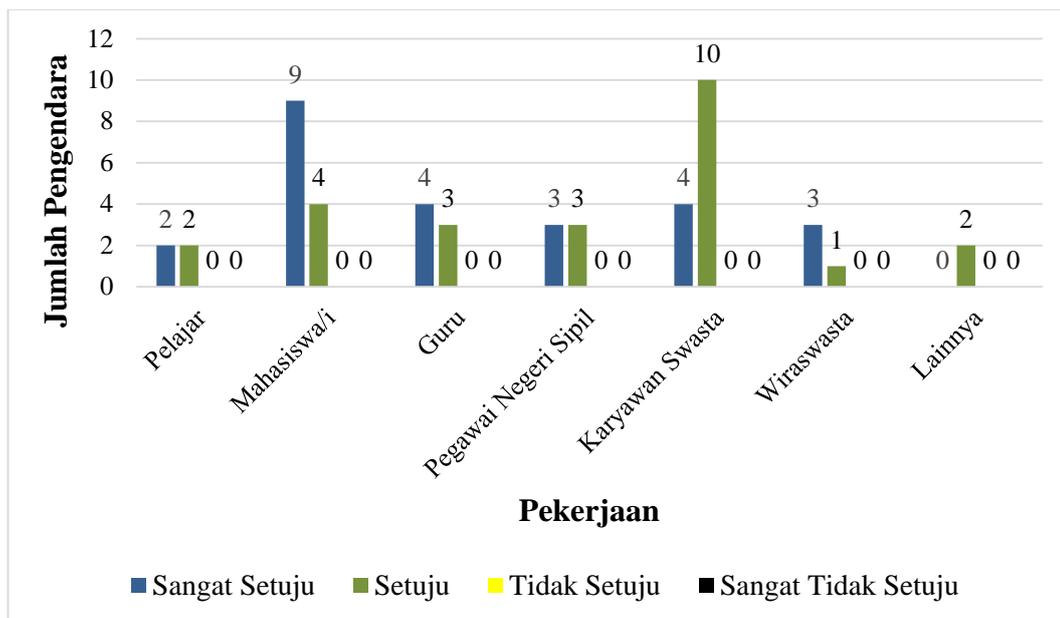


Gambar 4.22: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Merak.

Tabel 4.24: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Ringroad (Utara).

Pekerjaan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
Pelajar	2	2	0	0
Mahasiswa/i	9	4	0	0
Guru	4	3	0	0
Pegawai Negeri Sipil	3	3	0	0
Karyawan Swasta	4	10	0	0
Wiraswasta	3	1	0	0
Lainnya	0	2	0	0
Total	25	25	0	0

Persepsi pengguna pengendara sepeda motor terhadap kebijakan penggunaan helm SNI berdasarkan pekerjaan dapat dilihat bahwa pekerjaan Karyawan Swasta merupakan pekerjaan yang paling banyak jumlah yang menjawab setuju yaitu sebanyak 10 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.23 berikut ini.

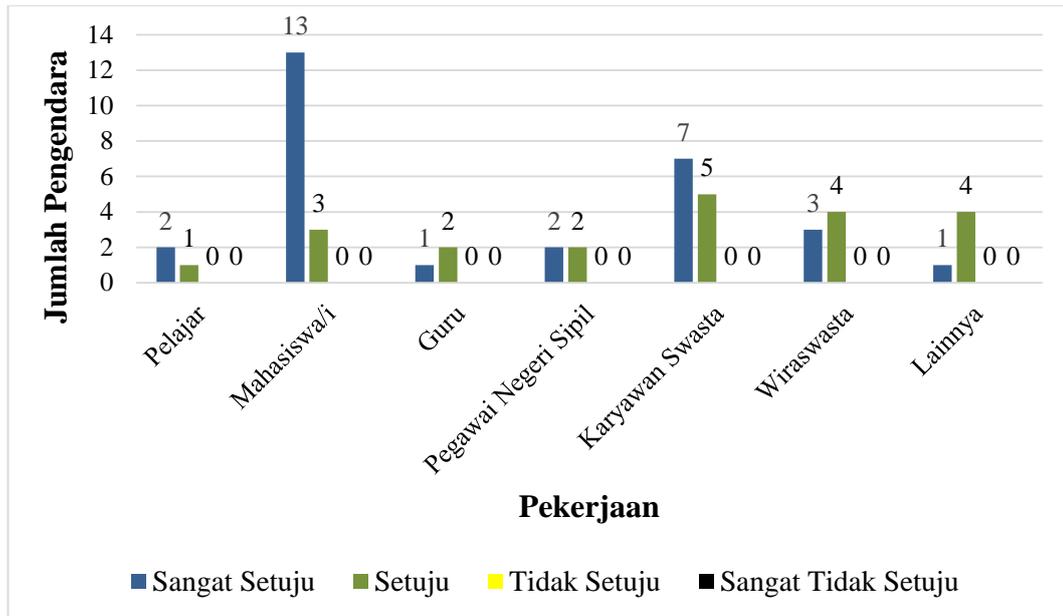


Gambar 4.23: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Ringroad (Utara).

Tabel 4.25: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Ringroad (Selatan).

Pekerjaan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
Pelajar	2	1	0	0
Mahasiswa/i	13	3	0	0
Guru	1	2	0	0
Pegawai Negeri Sipil	2	2	0	0
Karyawan Swasta	7	5	0	0
Wiraswasta	3	4	0	0
Lainnya	1	4	0	0
Total	29	21	0	0

Persepsi pengguna pengendara sepeda motor terhadap kebijakan penggunaan helm SNI berdasarkan pekerjaan dapat dilihat bahwa pekerjaan Mahasiswa/i merupakan pekerjaan yang paling banyak jumlah yang menjawab sangat setuju yaitu sebanyak 13 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.24 berikut ini.



Gambar 4.24: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Ringroad (Selatan).

#### 4.6.2 Persepsi Pengendara Sepeda Motor Terhadap Penggunaan Ponsel Saat Berkendara

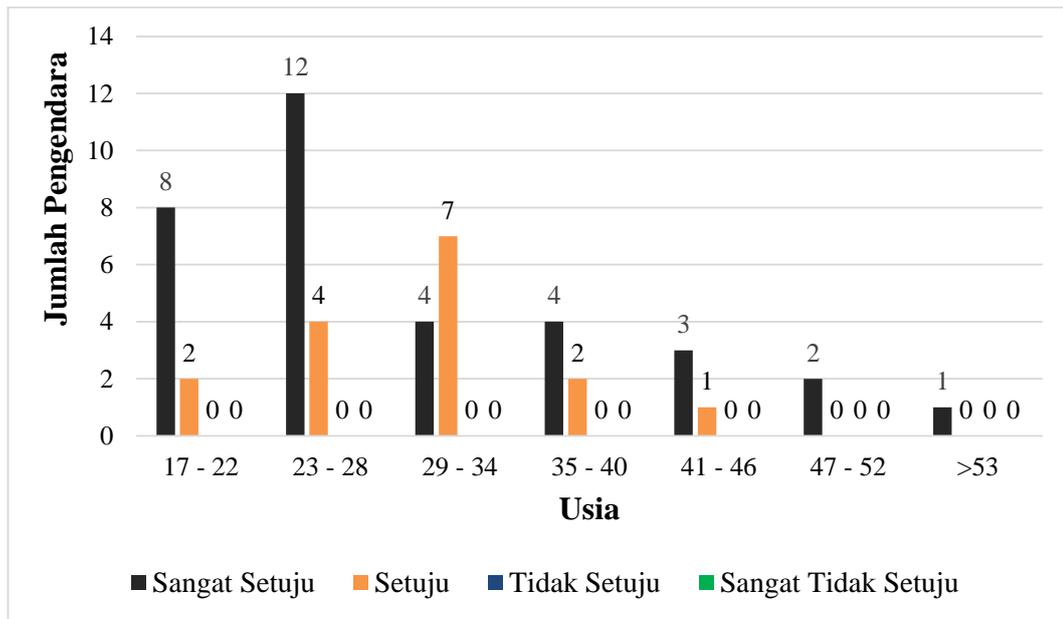
##### 4.6.2.1 Berdasarkan Usia

Persepsi pengguna pengendara sepeda motor terhadap larangan penggunaan ponsel saat berkendara berdasarkan usia pada Jalan Amal, Jalan Merak dan Jalan Ringroad dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.26: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Amal.

Usia (Tahun)	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
17 - 22	8	2	0	0
23 - 28	12	4	0	0
29 - 34	4	7	0	0
35 - 40	4	2	0	0
41 - 46	3	1	0	0
47 - 52	2	0	0	0
>53	1	0	0	0
Total	34	16	0	0

Persepsi pengguna pengendara sepeda motor terhadap larangan penggunaan ponsel saat berkendara berdasarkan tingkat usia dapat dilihat bahwa usia 23 - 28 merupakan usia yang paling banyak jumlah yang menjawab sangat setuju yaitu sebanyak 12 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.25 berikut ini.

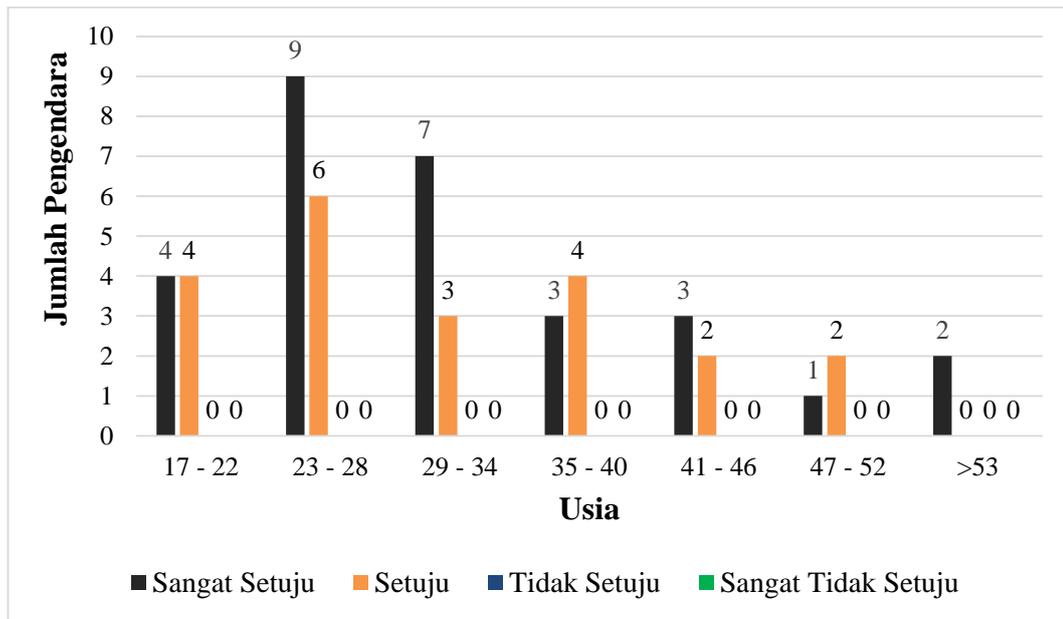


Gambar 4.25: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Amal.

Tabel 4.27: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Merak.

Usia (Tahun)	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
17 - 22	4	4	0	0
23 - 28	9	6	0	0
29 - 34	7	3	0	0
35 - 40	3	4	0	0
41 - 46	3	2	0	0
47 - 52	1	2	0	0
>53	2	0	0	0
Total	29	21	0	0

Persepsi pengguna pengendara sepeda motor terhadap larangan penggunaan ponsel saat berkendara berdasarkan tingkat usia dapat dilihat bahwa usia 23 - 28 merupakan usia yang paling banyak jumlah yang menjawab sangat setuju yaitu sebanyak 9 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.26 berikut ini.

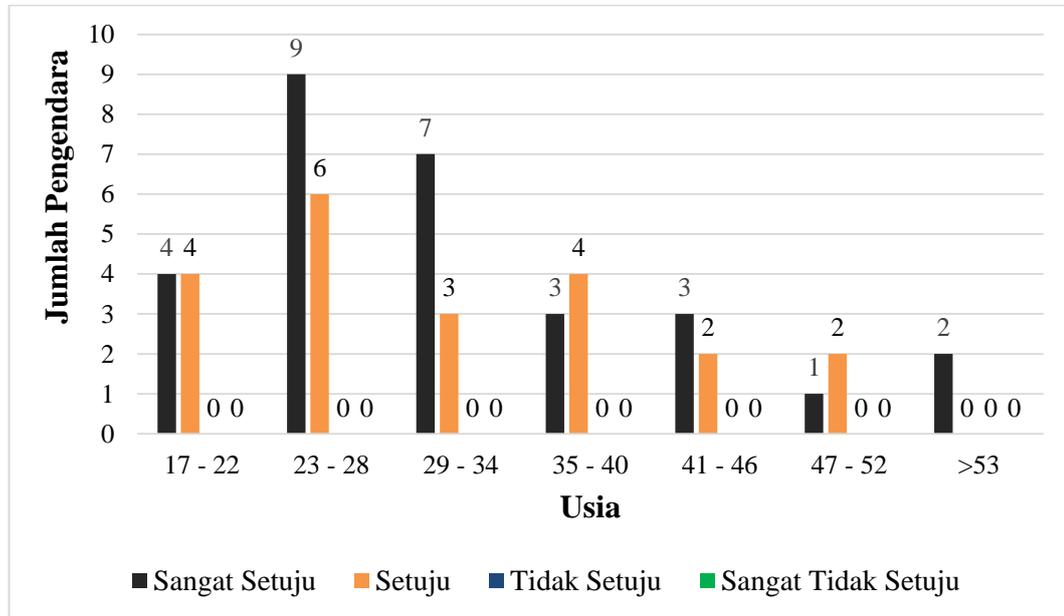


Gambar 4.26: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Merak.

Tabel 4.28: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Ringroad (Utara).

Usia (Tahun)	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
17 - 22	4	6	0	0
23 - 28	8	4	0	0
29 - 34	4	10	0	0
35 - 40	4	4	0	0
41 - 46	1	3	0	0
47 - 52	1	0	0	0
>53	0	1	0	0
Total	22	28	0	0

Persepsi pengguna pengendara sepeda motor terhadap larangan penggunaan ponsel saat berkendara berdasarkan tingkat usia dapat dilihat bahwa usia 29 - 34 merupakan usia yang paling banyak jumlah yang menjawab setuju yaitu sebanyak 10 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.27 berikut ini.

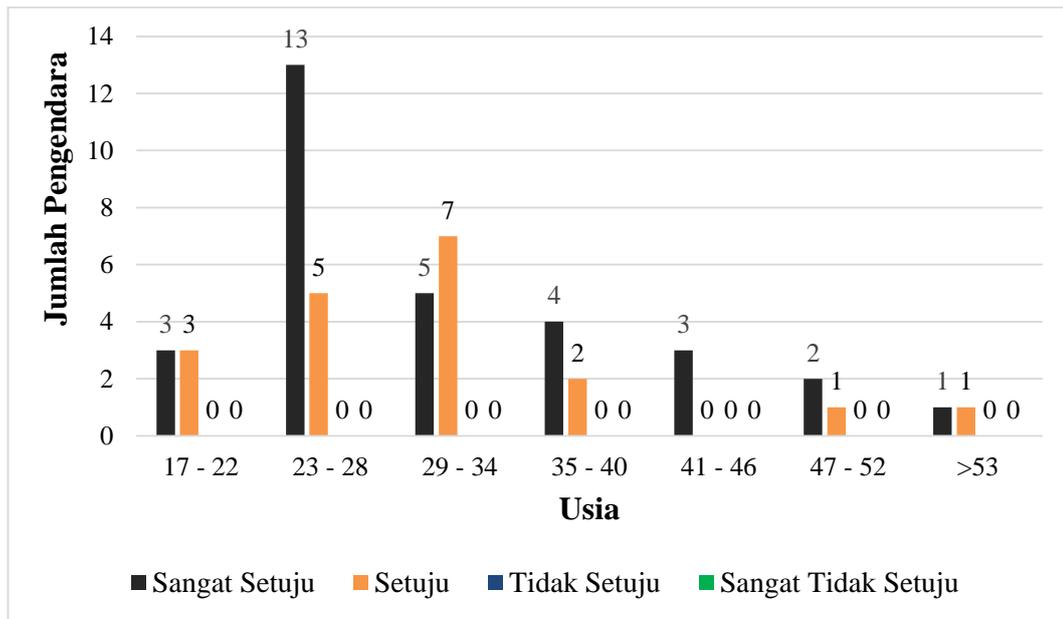


Gambar 4.27: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Ringroad (Utara).

Tabel 4.29: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Ringroad (Selatan).

Usia (Tahun)	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
17 - 22	3	3	0	0
23 - 28	13	5	0	0
29 - 34	5	7	0	0
35 - 40	4	2	0	0
41 - 46	3	0	0	0
47 - 52	2	1	0	0
>53	1	1	0	0
Total	31	19	0	0

Persepsi pengguna pengendara sepeda motor terhadap larangan penggunaan ponsel saat berkendara berdasarkan tingkat usia dapat dilihat bahwa usia 29 - 34 merupakan usia yang paling banyak jumlah yang menjawab sangat setuju yaitu sebanyak 13 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.28 berikut ini.



Gambar 4.28: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Usia Pada Jalan Ringroad (Selatan).

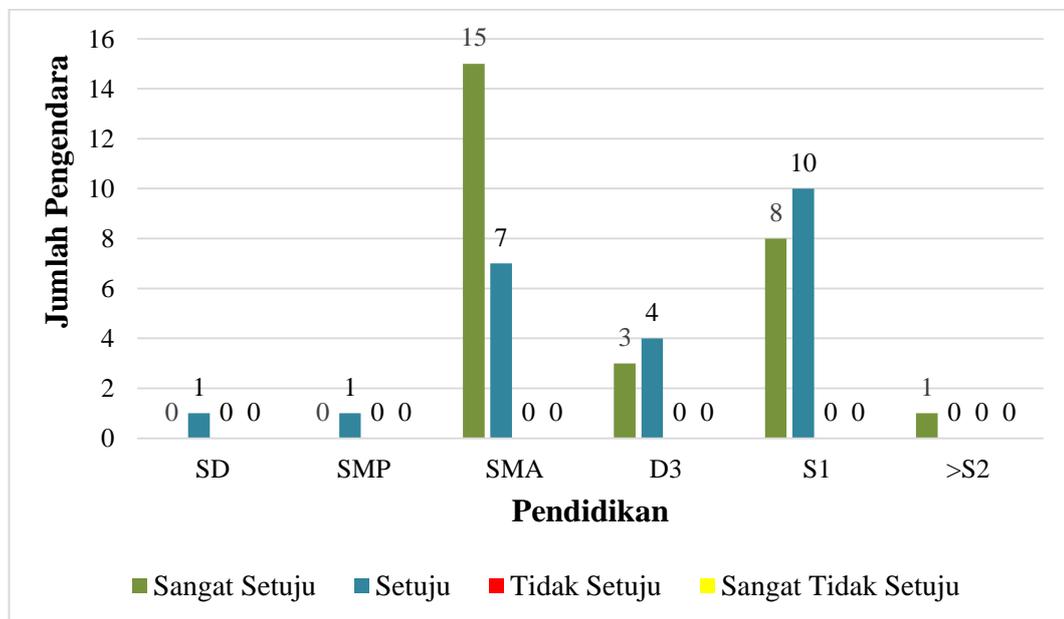
#### 4.6.2.2 Berdasarkan Pendidikan

Persepsi pengguna pengendara sepeda motor terhadap larangan penggunaan ponsel saat berkendara berdasarkan pendidikan pada Jalan Amal, Jalan Merak dan Jalan Ringroad dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.30: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Amal.

Pendidikan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
SD	0	1	0	0
SMP	0	1	0	0
SMA	15	7	0	0
D3	3	4	0	0
S1	8	10	0	0
>S2	1	0	0	0
Total	27	23	0	0

Persepsi pengguna pengendara sepeda motor terhadap larangan penggunaan ponsel saat berkendara berdasarkan pendidikan dapat dilihat bahwa pendidikan SMA merupakan pendidikan yang paling banyak jumlah yang menjawab sangat setuju yaitu sebanyak 15 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.29 berikut ini.

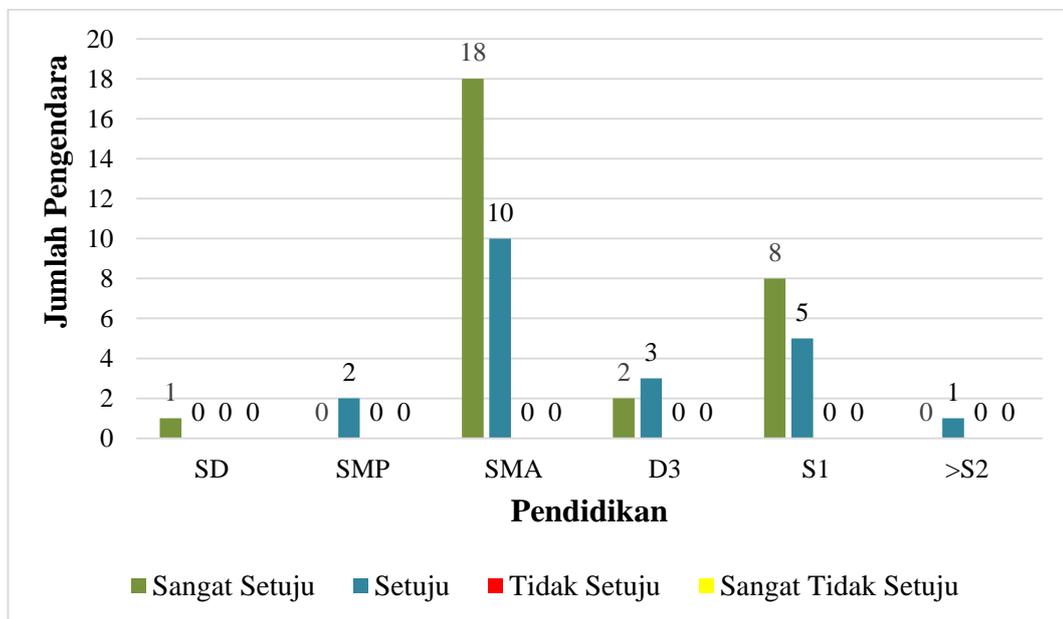


Gambar 4.29: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Amal.

Tabel 4.31: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Merak.

Pendidikan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
SD	1	0	0	0
SMP	0	2	0	0
SMA	18	10	0	0
D3	2	3	0	0
S1	8	5	0	0
>S2	0	1	0	0
Total	29	21	0	0

Persepsi pengguna pengendara sepeda motor terhadap larangan penggunaan ponsel saat berkendara berdasarkan pendidikan dapat dilihat bahwa pendidikan SMA merupakan pendidikan yang paling banyak jumlah yang menjawab sangat setuju yaitu sebanyak 18 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.30 berikut ini.

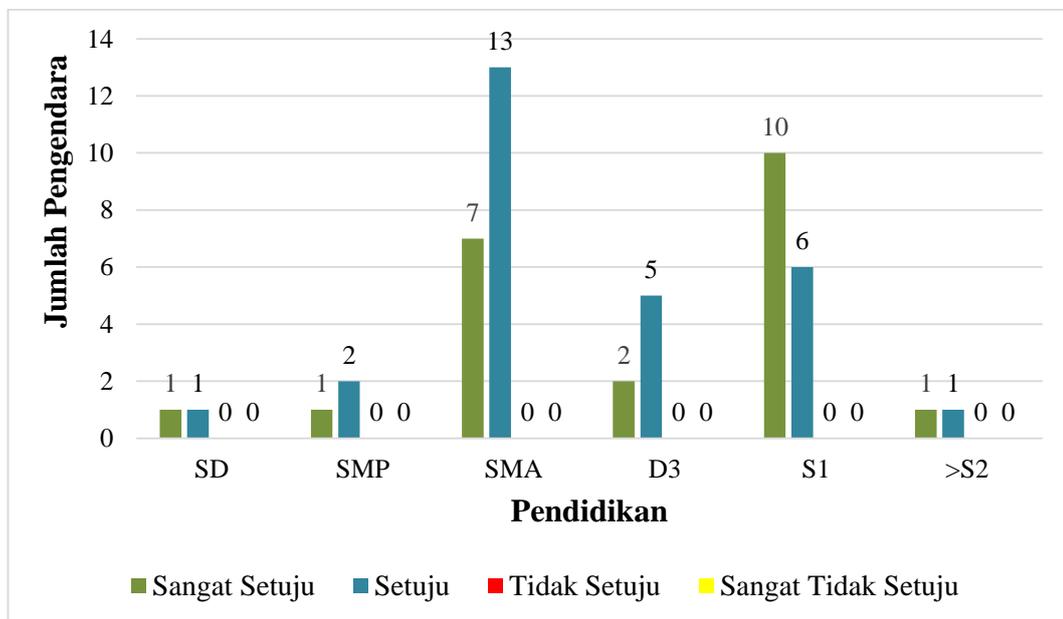


Gambar 4.30: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Merak.

Tabel 4.32: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Ringroad (Utara).

Pendidikan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
SD	1	1	0	0
SMP	1	2	0	0
SMA	7	13	0	0
D3	2	5	0	0
S1	10	6	0	0
>S2	1	1	0	0
Total	22	28	0	0

Persepsi pengguna pengendara sepeda motor terhadap larangan penggunaan ponsel saat berkendara berdasarkan pendidikan dapat dilihat bahwa pendidikan SMA merupakan pendidikan yang paling banyak jumlah yang menjawab setuju yaitu sebanyak 13 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.31 berikut ini.

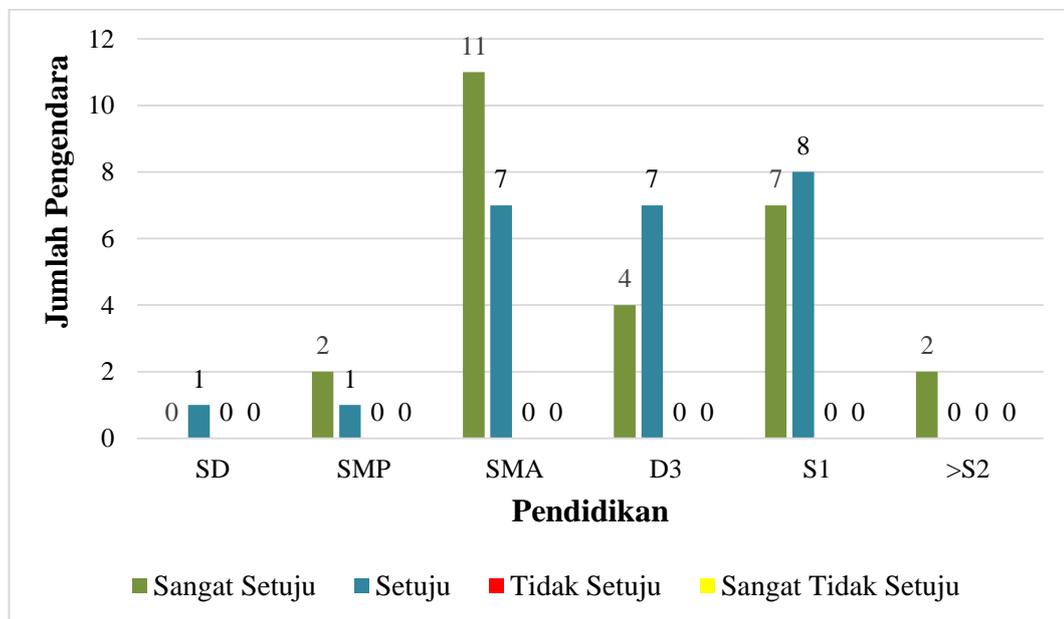


Gambar 4.31: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Ringroad (Utara).

Tabel 4.33: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Ringroad (Selatan).

Pendidikan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
SD	0	1	0	0
SMP	2	1	0	0
SMA	11	7	0	0
D3	4	7	0	0
S1	7	8	0	0
>S2	2	0	0	0
Total	26	24	0	0

Persepsi pengguna pengendara sepeda motor terhadap larangan penggunaan ponsel saat berkendara berdasarkan pendidikan dapat dilihat bahwa pendidikan SMA merupakan pendidikan yang paling banyak jumlah yang menjawab sangat setuju yaitu sebanyak 11 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.32 berikut ini.



Gambar 4.32: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pendidikan Pada Jalan Ringroad (Selatan).

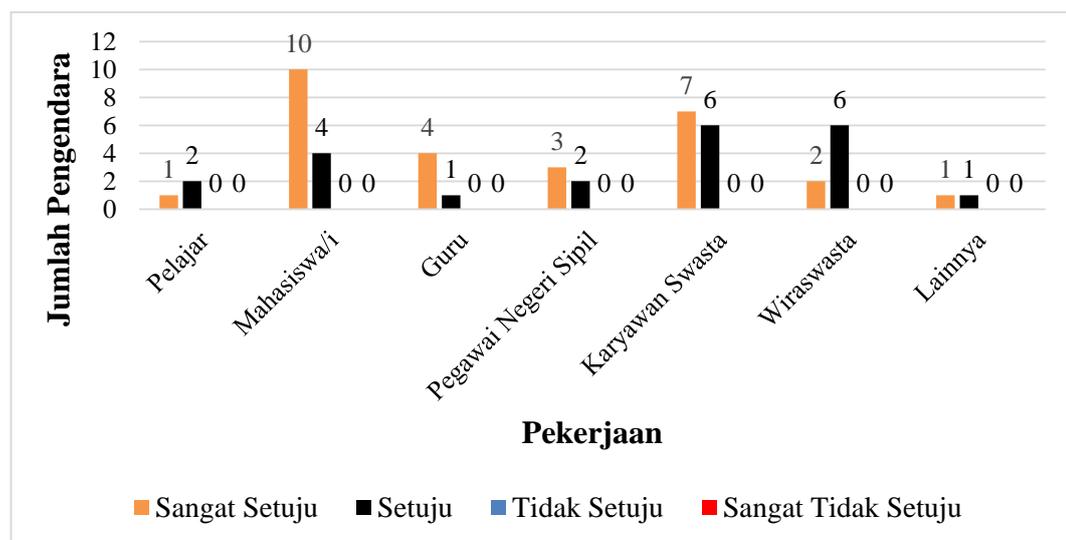
#### 4.6.2.3 Berdasarkan Pekerjaan

Persepsi pengguna pengendara sepeda motor terhadap larangan penggunaan ponsel saat berkendara berdasarkan pekerjaan pada Jalan Amal, Jalan Merak dan Jalan Ringroad dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.34: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Amal.

Pekerjaan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
Pelajar	1	2	0	0
Mahasiswa/i	10	4	0	0
Guru	4	1	0	0
Pegawai Negeri Sipil	3	2	0	0
Karyawan Swasta	7	6	0	0
Wiraswasta	2	6	0	0
Lainnya	1	1	0	0
Total	28	22	0	0

Persepsi pengguna pengendara sepeda motor terhadap larangan penggunaan ponsel saat berkendara berdasarkan pekerjaan dapat dilihat bahwa pekerjaan Mahasiswa/i merupakan pekerjaan yang paling banyak jumlah yang menjawab sangat setuju yaitu sebanyak 10 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.33 berikut ini.

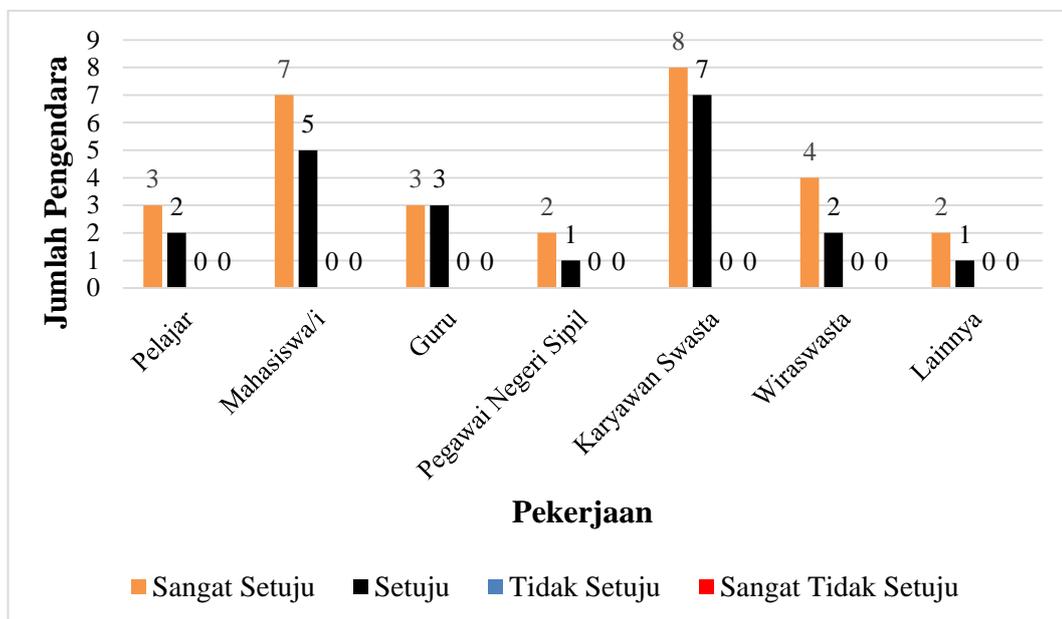


Gambar 4.33: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Amal.

Tabel 4.35: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Merak.

Pekerjaan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
Pelajar	3	2	0	0
Mahasiswa/i	7	5	0	0
Guru	3	3	0	0
Pegawai Negeri Sipil	2	1	0	0
Karyawan Swasta	8	7	0	0
Wiraswasta	4	2	0	0
Lainnya	2	1	0	0
Total	29	21	0	0

Persepsi pengguna pengendara sepeda motor terhadap larangan penggunaan ponsel saat berkendara berdasarkan pekerjaan dapat dilihat bahwa pekerjaan Karyawan Swasta merupakan pekerjaan yang paling banyak jumlah yang menjawab sangat setuju yaitu sebanyak 8 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.34 berikut ini.

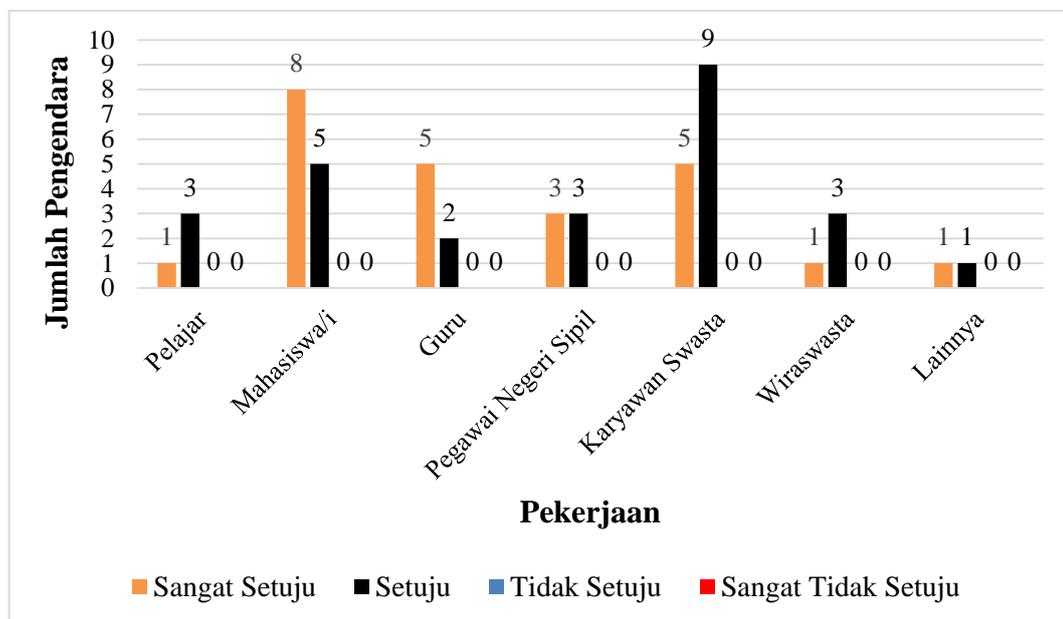


Gambar 4.34: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Merak.

Tabel 4.36: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Ringroad (Utara).

Pekerjaan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
Pelajar	1	3	0	0
Mahasiswa/i	8	5	0	0
Guru	5	2	0	0
Pegawai Negeri Sipil	3	3	0	0
Karyawan Swasta	5	9	0	0
Wiraswasta	1	3	0	0
Lainnya	1	1	0	0
Total	24	26	0	0

Persepsi pengguna pengendara sepeda motor terhadap larangan penggunaan ponsel saat berkendara berdasarkan pekerjaan dapat dilihat bahwa pekerjaan Karyawan Swasta merupakan pekerjaan yang paling banyak jumlah yang menjawab setuju yaitu sebanyak 9 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.35 berikut ini.

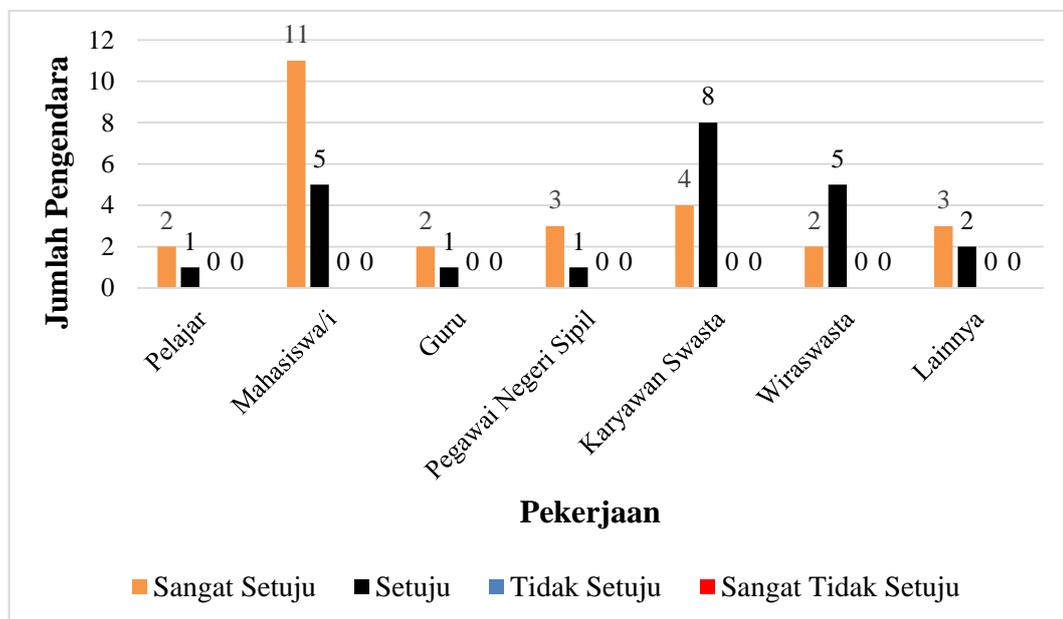


Gambar 4.35: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Ringroad (Utara).

Tabel 4.37: Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Jalan Ringroad (Selatan).

Pekerjaan	Sangat Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
Pelajar	2	1	0	0
Mahasiswa/i	11	5	0	0
Guru	2	1	0	0
Pegawai Negeri Sipil	3	1	0	0
Karyawan Swasta	4	8	0	0
Wiraswasta	2	5	0	0
Lainnya	3	2	0	0
Total	28	22	0	0

Persepsi pengguna pengendara sepeda motor terhadap larangan penggunaan ponsel saat berkendara berdasarkan pekerjaan dapat dilihat bahwa pekerjaan Mahasiswa/i merupakan pekerjaan yang paling banyak jumlah yang menjawab sangat setuju yaitu sebanyak 11 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 4.36 berikut ini.



Gambar 4.36: Grafik Persentase Persepsi Pengguna Sepeda Motor Berdasarkan Pekerjaan Pada Ringroad (Selatan).

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil analisis dan perhitungan yang sudah dilakukan pada bab sebelumnya, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Semakin tinggi usia, pendidikan dan pekerjaan berpengaruh terhadap keselamatan pengguna pengendara sepeda motor dalam hal berkendara dimana pengendara sepeda motor mengetahui dan mematuhi peraturan berlalu lintas, maka berpengaruh pada peluang untuk berkendara dengan baik akan semakin besar dan memiliki persepsi yang baik terhadap kebijakan peraturan lalu lintas dalam hal keselamatan berkendara.
2. Karakteristik pengguna sepeda motor di persimpangan bersinyal pada simpang Jalan Amal, Jalan Ringroad, dan Jalan Merak Medan Sunggal, yaitu masih ditemui adanya pelanggaran dalam hal berlalu lintas. Diantaranya tidak memakai helm, menggunakan ponsel saat berkendara, dan menerobos lampu merah. Faktor-faktor yang memengaruhi pelanggaran lalu lintas ialah rasa takut akan tilang dikarenakan tidak mempunyai SIM, kurangnya tingkat kesabaran saat di lampu merah sehingga menerobos lampu merah, dan keinginan untuk tiba di tujuan lebih cepat sehingga pengendara sepeda motor melanggar lalu-lintas, Berbanding terbalik dengan data hasil tanya jawab langsung terhadap pengendara yang hampir 100% menjawab dengan baik.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka saran yang dapat diberikan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pengendara sepeda motor hendaknya memiliki SIM (Surat Ijin Mengemudi) dalam berkendara agar dapat menjaga aturan lalu lintas dan dapat diharapkan mematuhi aturan berlalu lintas.
2. Perlu dilakukan kajian lanjutan terhadap perilaku pengendara sepeda motor pada persimpangan bersinyal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abarca, R. M. (2021). Nuevos sistemas de comunicación e información, *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*, 6(1), 2013–2015.
- Andrean Maulana, F. A. N. (2019). Studi Mikrosimulasi Penilaian Kinerja Persimpangan Bersinyal Jalan Ir. H Juanda - Cikapayang. 9–25.
- Anggraini, D. (2013). Studi tentang Perilaku Pengendara Kendaraan Bermotor di Kota Samarinda. Studi tentang Perilaku Pengendara Kendaraan Bermotor di Kota Samarinda, 1(1), 10–19.
- Anggraini, R. A., Sinaga, Y. E., Lestari, F., Sipil, J. T., Sang, U., Ruwa, B., Studi, P., Sipil, T., & Indonesia, U. T. (2022). Evaluasi simpang tak bersinyal dan perencanaan apill. 03(02), 32–51.
- Febrianto, Y., Setiawan, R., Setiawan, R., & Wiyono, D. (2010). Analisis faktor-faktor yang memengaruhi pelanggaran lampu merah pada persimpangan jalan perkotaan. 174–179.
- Hidayah, N. (2015). Disiplin Lalu Lintas Pengendara Sepeda Motor Roda Dua di Kecamatan Tampan Pekanbaru. *Jurnal FISIP*, 2(1), 1–15.
- Juliana Maer Lucia I. R. Lefrandt, J. A. T. (2019). Analisis Pengaruh U-Turn Terhadap Karakteristik Arus Lalu Lintas Di Ruas Jalan Robert Wolter Monginsidi Kota Manado. *Jurnal Sipil Statik*, 7(12), 1569–1584.
- Kumalawati, A., Sir, T. M. W., & Woda, D. (2022). Kinerja simpang bersinyal pada simpang empat di kota ende. 11(1), 41–48.
- Kurniawan, I., Sumiyattinah, & Kadarini, S. N. (2019). Evaluasi Penataan Lalu Lintas Pada Persimpangan Jalan H Rais a Rahman – Jalan Gusti Hamzah – Jalan Jeranding Dan Jalan H Rais a Rahman – Jalan H M Suwignyo – Jalan Re Martadinata Kota Pontianak. 1–9.
- Lumintang, G. Y. B., Lefrandt, L. I. R., Timboeleng, J. A., & Manoppo, M. R. E. (2013). Kinerja Lalu Lintas Persimpangan Lengan Empat Bersinyal (Studi Kasus: Persimpangan Jalan Walanda Maramis Manado). *Jurnal Sipil Statik*, 1(3), 202–208.
- Luthfiyani, F. P., & Ahyudanari, E. (2021). Karakteristik Pengemudi Sepeda Motor Dalam Model Peluang Kecelakaan (Studi Kasus: Perlintasan Sebidang di Jalur Perlintasan Langsung (JPL) 325 Lamongan). *Jurnal Aplikasi Teknik Sipil*, 19(2), 151.
- Misbahudin, A. S. S. I. (2017). Faktor Yang Mempengaruhi Keselamatan Berkendara Mobil Diruas Jalan Tol Semarang-Bawen Propinsi Jawa Tengah. *Jurnal Saintek Maritim Vol. XVI No. 2, Maret 2017 faktor*, 4(1), 724–732.

- Kurniawan, I., Sumiyattinah, & Kadarini, S. N. (2019). Evaluasi Penataan Lalu Lintas Pada Persimpangan Jalan H Rais a Rahman – Jalan Gusti Hamzah – Jalan Jeranding Dan Jalan H Rais a Rahman – Jalan H M Suwignyo – Jalan Re Martadinata Kota Pontianak. 1–9.
- Nurfauziah, R., & Krisnani, H. (2021). Perilaku Pelanggaran Lalu Lintas Oleh Remaja Ditinjau Dari Perspektif Konstruksi Sosial. *Jurnal Kolaborasi Resolusi Konflik*, 3(1), 75.
- Putri, R. I., Sukadana, I. K., & Karma, N. M. S. (2021). Ketaatan Pengguna Jalan dalam Tertib Berlalu Lintas di Wilayah Hukum Polresta Denpasar. *Jurnal Konstruksi Hukum*, 2(3), 553–557.
- Rahman, A., & Hermana, B. (2014). 2. Faktor yang Mempengaruhi Kelelahan Pengendara Mobil Pribadi.
- Remincel. (2019). Dimensi Hukum Pelanggaran Kecelakaan Lalu Dan Indonesia, Angkutan Jalan Lintas Di. *Vol. 1 No.2 Juni 2019*.
- Rifky, Oktaviastuti, D. (2022). Evaluasi Kinerja Persimpangan Bersinyal (Studi Kasus Jl. Simpang Sulfat Utara – Jl. Simpang Sulfat Selatan – Jl. Terusan Sulfat – Jl. Raya Sulfat) Jurnal. *Jurnal Qua Teknika*, (2022), 12(1): 106-120 *Evaluasi*, 12(1), 1–4.
- Saputra, A. D. (2012). Studi Tingkat Kecelakaan Lalu Lintas Jalan di Indonesia Berdasarkan Data KNKT (Komite Nasional Keselamatan Transportasi) Dari Tahun 2007-2016. *Injury*, 43(1), 6–7.
- Senduk, K. T., Rumayar, A. L. E., Palenewen, & Steve, C. N. (2018). Pengaruh Hambatan Samping Terhadap Kinerja Ruas Jalan Raya Kota Tomohon ( Studi Kasus : Persimpangan JL . Pesanggrahan – Persimpangan JL . Pasuwengan ). *Jurnal Sipil Statik*, 6(7), 461–470.
- Sugiyono, 2018, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D, Penerbit Alfabet, Bandung.
- Suryaningsih, O. F., Hermansyah, H., & Kurniati, E. (2020). Analisis Kinerja Simpang Bersinyal (Studi Kasus Jalan Hasanuddin-Jalan Kamboja, Sumbawa Besar). *INERSIA: INformasi dan Ekspose hasil Riset teknik Sipil dan Arsitektur*, 16(1), 74–84.
- Susanto, B., Malkhamah, S., & Suparma, L. B. (2020). Risiko Kecelakaan Sepeda Motor Pada Simpang Prioritas. *Jurnal Transportasi*, 19(3), 161–170.
- Suwarto, F., Hartono, H., & Lukman, L. (2019). Pengaruh Rasa Takut Terhadap Profil Perilaku Pengendara Usia Remaja - Studi Dengan Driver Behaviour Questionnaire (DBQ). *Jurnal Rekayasa Sipil (JRS-Unand)*, 15(2), 129.
- Tarmizi, A. (2018). Strategi Pemasaran Umkm. *Jurnal Riset Manajemen dan Bisnis (JRMB) Fakultas Ekonomi UNIAT*, 3(2), 191–198.

- Wiranatha, A., & Riani, D. (2021). Pada Pengendara Sepeda Motor Di Kota Palangka Raya. 5, 23–27.
- Yadi, A. Y., & Syafarudin, A. S. (2017). Analisa Dampak Hambatan Samping dan U-turn terhadap Kecepatan Kendaraan (Studi Kasus Depan Pasar Flamboyan Jalan Gajah Mada Kota Pontianak). Jurnal Ilmiah Teknik Sipil.
- Zuli Agustina, Irma, Tri Rahayu, S. E. (2022). Hubungan jarak, waktu, kecepatan dan volume lalu lintas pada ruas jalan karya di kota medan. L, 111–116.

# LAMPIRAN

Tabel L.1: Data Volume Kendaraan Perjam Hari Rabu.

Waktu (Rabu, 7 September 2022)	Jalan Amal					
	(Kend/jam)			(Skr/jam)		
	SM	KR	KB	SM	KR	KB
07.00 – 08.00	187	20	1	93,5	20	1,3
08.00 – 09.00	144	17	1	72	17	1,3
12.00 – 13.00	120	12	1	60	12	1,3
16.00 – 17.00	216	24	3	108	24	3,9
17.00 – 18.00	259	29	3	129,5	29	3,9
Waktu (Rabu, 7 September 2022)	Jalan Merak					
	(Kend/jam)			(Skr/jam)		
	SM	KR	KB	SM	KR	KB
07.00 – 08.00	151	18	1	75,5	18	1,3
08.00 – 09.00	123	15	1	61,5	15	1,3
12.00 – 13.00	106	11	1	53	11	1,3
16.00 – 17.00	174	20	2	87	20	2,6
17.00 – 18.00	202	25	3	101	25	3,9
Waktu (Rabu, 7 September 2022)	Jalan Ringroad (Utara)					
	(Kend/jam)			(Skr/jam)		
	SM	KR	KB	SM	KR	KB
07.00 – 08.00	210	22	2	105	22	2,6
08.00 – 09.00	183	18	1	91,5	18	1,3
12.00 – 13.00	159	13	1	79,5	13	1,3
16.00 – 17.00	277	29	3	138,5	29	3,9
17.00 – 18.00	304	34	3	152	34	3,9
Waktu (Rabu, 7 September 2022)	Jalan Ringroad (Selatan)					
	(Kend/jam)			(Skr/jam)		
	SM	KR	KB	SM	KR	KB
07.00 – 08.00	244	29	2	122	29	2,6
08.00 – 09.00	201	23	1	100,5	23	1,3
12.00 – 13.00	156	15	1	78	15	1,3
16.00 – 17.00	309	33	3	154,5	33	3,9
17.00 – 18.00	352	39	3	176	39	3,9

Tabel L.2: Data Volume Kendaraan Perjam Hari Kamis.

Waktu (Kamis, 8 September 2022)	Jalan Amal					
	(Kend/jam)			(Skr/jam)		
	SM	KR	KB	SM	KR	KB
07.00 – 08.00	158	19	1	79	19	1,3
08.00 – 09.00	124	16	1	62	16	1,3
12.00 – 13.00	93	11	1	46,5	11	1,3
16.00 – 17.00	187	22	2	93,5	22	2,6
17.00 – 18.00	206	27	3	103	27	3,9
Waktu (Kamis, 8 September 2022)	Jalan Merak					
	(Kend/jam)			(Skr/jam)		
	SM	KR	KB	SM	KR	KB
07.00 – 08.00	120	16	1	60	16	1,3
08.00 – 09.00	103	14	1	51,5	14	1,3
12.00 – 13.00	76	10	1	38	10	1,3
16.00 – 17.00	142	18	2	71	18	2,6
17.00 – 18.00	181	20	2	90,5	20	2,6
Waktu (Kamis, 8 September 2022)	Jalan Ringroad (Utara)					
	(Kend/jam)			(Skr/jam)		
	SM	KR	KB	SM	KR	KB
07.00 – 08.00	190	21	2	95	21	2,6
08.00 – 09.00	163	18	1	81,5	18	1,3
12.00 – 13.00	104	12	1	52	12	1,3
16.00 – 17.00	217	25	3	108,5	25	3,9
17.00 – 18.00	259	28	3	129,5	28	3,9
Waktu (Kamis, 8 September 2022)	Jalan Ringroad (Selatan)					
	(Kend/jam)			(Skr/jam)		
	SM	KR	KB	SM	KR	KB
07.00 – 08.00	217	24	2	108,5	24	2,6
08.00 – 09.00	179	19	1	89,5	19	1,3
12.00 – 13.00	124	12	1	62	12	1,3
16.00 – 17.00	262	29	3	131	29	3,9
17.00 – 18.00	301	33	3	150,5	33	3,9

Tabel L.3: Data Volume Kendaraan Perjam Hari Jumat.

Waktu (Jumat, 9 September 2022)	Jalan Amal					
	(Kend/jam)			(Skr/jam)		
	SM	KR	KB	SM	KR	KB
07.00 – 08.00	204	22	2	102	22	2,6
08.00 – 09.00	163	18	1	81,5	18	1,3
12.00 – 13.00	119	14	1	59,5	14	1,3
16.00 – 17.00	241	30	3	120,5	30	3,9
17.00 – 18.00	298	37	3	149	37	3,9
Waktu (Jumat, 9 September 2022)	Jalan Merak					
	(Kend/jam)			(Skr/jam)		
	SM	KR	KB	SM	KR	KB
07.00 – 08.00	178	18	2	89	18	2,6
08.00 – 09.00	144	15	1	72	15	1,3
12.00 – 13.00	103	13	1	51,5	13	1,3
16.00 – 17.00	206	26	3	103	26	3,9
17.00 – 18.00	263	33	3	131,5	33	3,9
Waktu (Jumat, 9 September 2022)	Jalan Ringroad (Utara)					
	(Kend/jam)			(Skr/jam)		
	SM	KR	KB	SM	KR	KB
07.00 – 08.00	220	29	2	110	29	2,6
08.00 – 09.00	196	22	1	98	22	1,3
12.00 – 13.00	145	16	1	72,5	16	1,3
16.00 – 17.00	299	35	3	149,5	35	3,9
17.00 – 18.00	323	41	4	161,5	41	5,2
Waktu (Jumat, 9 September 2022)	Jalan Ringroad (Selatan)					
	(Kend/jam)			(Skr/jam)		
	SM	KR	KB	SM	KR	KB
07.00 – 08.00	288	34	2	144	34	2,6
08.00 – 09.00	239	27	1	119,5	27	1,3
12.00 – 13.00	194	20	1	97	20	1,3
16.00 – 17.00	345	41	4	172,5	41	5,2
17.00 – 18.00	392	50	4	196	50	5,2

Tabel L.4: Data Volume Kendaraan Perjam Hari Sabtu.

Waktu (Sabtu, 10 September 2022)	Jalan Amal					
	(Kend/jam)			(Skr/jam)		
	SM	KR	KB	SM	KR	KB
07.00 – 08.00	220	31	2	110	31	2,6
08.00 – 09.00	175	24	1	87,5	24	1,3
12.00 – 13.00	129	19	1	64,5	19	1,3
16.00 – 17.00	281	37	3	140,5	37	3,9
17.00 – 18.00	329	42	4	164,5	42	5,2
Waktu (Sabtu, 10 September 2022)	Jalan Merak					
	(Kend/jam)			(Skr/jam)		
	SM	KR	KB	SM	KR	KB
07.00 – 08.00	195	27	2	97,5	27	2,6
08.00 – 09.00	160	20	1	80	20	1,3
12.00 – 13.00	122	15	1	61	15	1,3
16.00 – 17.00	233	31	3	116,5	31	3,9
17.00 – 18.00	291	38	3	145,5	38	3,9
Waktu (Sabtu, 10 September 2022)	Jalan Ringroad (Utara)					
	(Kend/jam)			(Skr/jam)		
	SM	KR	KB	SM	KR	KB
07.00 – 08.00	282	35	2	141	35	2,6
08.00 – 09.00	214	29	1	107	29	1,3
12.00 – 13.00	178	22	1	89	22	1,3
16.00 – 17.00	320	41	4	160	41	5,2
17.00 – 18.00	366	48	4	183	48	5,2
Waktu (Sabtu, 10 September 2022)	Jalan Ringroad (Selatan)					
	(Kend/jam)			(Skr/jam)		
	SM	KR	KB	SM	KR	KB
07.00 – 08.00	314	40	2	157	40	2,6
08.00 – 09.00	270	33	1	135	33	1,3
12.00 – 13.00	226	26	1	113	26	1,3
16.00 – 17.00	381	47	4	190,5	47	5,2
17.00 – 18.00	429	59	4	214,5	59	5,2

Tabel L.5: Data Volume Kendaraan Perjam Hari Minggu.

Waktu (Minggu, 11 September 2022)	Jalan Amal					
	(Kend/jam)			(Skr/jam)		
	SM	KR	KB	SM	KR	KB
07.00 – 08.00	261	34	2	130,5	34	2,6
08.00 – 09.00	202	29	1	101	29	1,3
12.00 – 13.00	188	21	1	94	21	1,3
16.00 – 17.00	317	40	3	158,5	40	3,9
17.00 – 18.00	390	48	4	195	48	5,2
Waktu (Minggu, 11 September 2022)	Jalan Merak					
	(Kend/jam)			(Skr/jam)		
	SM	KR	KB	SM	KR	KB
07.00 – 08.00	210	28	2	105	28	2,6
08.00 – 09.00	163	20	1	81,5	20	1,3
12.00 – 13.00	139	16	1	69,5	16	1,3
16.00 – 17.00	282	33	3	141	33	3,9
17.00 – 18.00	335	40	3	167,5	40	3,9
Waktu (Minggu, 11 September 2022)	Jalan Ringroad (Utara)					
	(Kend/jam)			(Skr/jam)		
	SM	KR	KB	SM	KR	KB
07.00 – 08.00	309	40	2	154,5	40	2,6
08.00 – 09.00	267	33	1	133,5	33	1,3
12.00 – 13.00	215	27	1	107,5	27	1,3
16.00 – 17.00	374	46	4	187	46	5,2
17.00 – 18.00	433	51	5	216,5	51	6,5
Waktu (Minggu, 11 September 2022)	Jalan Ringroad (Selatan)					
	(Kend/jam)			(Skr/jam)		
	SM	KR	KB	SM	KR	KB
07.00 – 08.00	377	47	2	188,5	47	2,6
08.00 – 09.00	310	39	1	155	39	1,3
12.00 – 13.00	263	31	1	131,5	31	1,3
16.00 – 17.00	438	58	4	219	58	5,2
17.00 – 18.00	492	66	5	246	66	6,5

Tabel L.6: Data Volume Kendaraan Perjam Hari Senin.

Waktu (Senin, 12 September 2022)	Jalan Amal					
	(Kend/jam)			(Skr/jam)		
	SM	KR	KB	SM	KR	KB
07.00 – 08.00	384	53	2	192	53	2,6
08.00 – 09.00	315	41	1	157,5	41	1,3
12.00 – 13.00	242	32	1	121	32	1,3
16.00 – 17.00	437	60	5	218,5	60	6,5
17.00 – 18.00	503	71	7	251,5	71	9,1
Waktu (Senin, 12 September 2022)	Jalan Merak					
	(Kend/jam)			(Skr/jam)		
	SM	KR	KB	SM	KR	KB
07.00 – 08.00	303	44	1	151,5	44	1,3
08.00 – 09.00	237	36	1	118,5	36	1,3
12.00 – 13.00	189	28	1	94,5	28	1,3
16.00 – 17.00	370	50	2	185	50	2,6
17.00 – 18.00	446	63	3	223	63	3,9
Waktu (Senin, 12 September 2022)	Jalan Ringroad (Utara)					
	(Kend/jam)			(Skr/jam)		
	SM	KR	KB	SM	KR	KB
07.00 – 08.00	428	62	3	214	62	3,9
08.00 – 09.00	362	50	1	181	50	1,3
12.00 – 13.00	301	39	1	150,5	39	1,3
16.00 – 17.00	519	70	6	259,5	70	7,8
17.00 – 18.00	640	83	8	320	83	10,4
Waktu (Senin, 12 September 2022)	Jalan Ringroad (Selatan)					
	(Kend/jam)			(Skr/jam)		
	SM	KR	KB	SM	KR	KB
07.00 – 08.00	491	79	3	245,5	79	3,9
08.00 – 09.00	405	66	1	202,5	66	1,3
12.00 – 13.00	358	57	1	179	57	1,3
16.00 – 17.00	573	82	7	286,5	82	9,1
17.00 – 18.00	682	94	8	341	94	10,4

Tabel L.7: Data Volume Kendaraan Perjam Hari Selasa.

Waktu (Selasa, 13 September 2022)	Jalan Amal					
	(Kend/jam)			(Skr/jam)		
	SM	KR	KB	SM	KR	KB
07.00 – 08.00	305	40	2	152,5	40	2,6
08.00 – 09.00	242	33	1	121	33	1,3
12.00 – 13.00	198	27	1	99	27	1,3
16.00 – 17.00	371	48	4	185,5	48	5,2
17.00 – 18.00	440	55	4	220	55	5,2
Waktu (Selasa, 13 September 2022)	Jalan Merak					
	(Kend/jam)			(Skr/jam)		
	SM	KR	KB	SM	KR	KB
07.00 – 08.00	273	32	1	136,5	32	1,3
08.00 – 09.00	215	27	1	107,5	27	1,3
12.00 – 13.00	167	21	1	83,5	21	1,3
16.00 – 17.00	304	39	4	152	39	5,2
17.00 – 18.00	365	46	4	182,5	46	5,2
Waktu (Selasa, 13 September 2022)	Jalan Ringroad (Utara)					
	(Kend/jam)			(Skr/jam)		
	SM	KR	KB	SM	KR	KB
07.00 – 08.00	372	49	2	186	49	2,6
08.00 – 09.00	301	37	1	150,5	37	1,3
12.00 – 13.00	297	30	1	148,5	30	1,3
16.00 – 17.00	390	56	4	195	56	5,2
17.00 – 18.00	464	72	5	232	72	6,5
Waktu (Selasa, 13 September 2022)	Jalan Ringroad (Selatan)					
	(Kend/jam)			(Skr/jam)		
	SM	KR	KB	SM	KR	KB
07.00 – 08.00	415	55	2	207,5	55	2,6
08.00 – 09.00	337	41	1	168,5	41	1,3
12.00 – 13.00	206	36	1	103	36	1,3
16.00 – 17.00	460	60	5	230	60	6,5
17.00 – 18.00	518	69	6	259	69	7,8

Tabel L.8: Kuesioner Penelitian.

No	Pertanyaan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya selalu menyalakan lampu utama saat mengendarai sepeda motor pada siang hari				
2.	Saya mematikan lampu sein sebelum mengendarai sepeda motor				
3.	Saya merasa takut ketika sepeda motor saya menabrak kendaraan lain				
4.	Saya berpindah-pindah lajur untuk memanfaatkan celah sempit dalam kemacetan				
5.	Saya tidak mengemudikan sepeda motor dengan kecepatan yang tinggi				
6.	Saya takut mengalami kecelakaan jika merebos lampu merah				
7.	Saya mengangkut barang sebanyak mungkin ketika mengendarai sepeda motor				
8.	Saya mengemudikan sepeda motor sekehendak hati saya ketika berkendara				
9.	Saya takut mengendarai sepeda motor pada malam hari dengan kondisi penerangan jalan yang kurang				
10.	Saya menggunakan helm saat berkendara				
11.	Saya menggunakan handphone pada saat lampu merah				
12.	Saya memasang helm dengan benar, dan memasang pengait dagunya hingga berbunyi klik				
13.	Untuk perjalanan jarak pendek, helm tidak perlu digunakan				
14.	Saya berkomunikasi dengan handphone saat mengemudi dengan cara memakai handsfree				
15.	Saya tidak memiliki SIM dalam berkendara				



Gambar L.1: Mengukur Data Geometrik Jalan.



Gambar L.2: Mengukur Data Geometrik Jalan.



Gambar L.3: Mengukur Data Geometrik Jalan.



Gambar L.4: Menghitung Volume Lalu lintas.



Gambar L.5: Menghitung Volume Lalu lintas.



Gambar L.6: Menghitung Volume Lalu lintas.



Gambar L.7: Kuesioner Dengan Pengendara Sepeda Motor.



Gambar L.8: Kuesioner Dengan Pengendara Sepeda Motor.



Gambar L.9: Kuesioner Dengan Pengendara Sepeda Motor.

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



### INFORMASI PRIBADI

Nama Lengkap : Aldi Fadilah  
Nama Panggilan : Aldi  
Tempat, Tanggal Lahir : Medan, 04 November 1999  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
Alamat : Dusun II Timur JL. Tani Asli Medan Sunggal  
Agama : Islam  
Nama Orang Tua  
Ayah : Panca Agung  
Ibu : Muliati  
No Hp : 081263695428  
Email : [aldiiiff@gmail.com](mailto:aldiiiff@gmail.com)

### RIWAYAT PENDIDIKAN

Nomor Induk Mahasiswa : 1707210032  
Fakultas : Teknik  
Program Studi : Teknik Sipil  
Jenis Kelamin : Laki-laki  
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara  
Alamat Perguruan Tinggi : Jalan Kapten Muchtar Basri No.3 Medan  
20238

### PENDIDIKAN FORMAL

Tingkat Pendidikan	Nama dan Tempat	Tahun
<b>Kelulusan</b>		
Sekolah Dasar	SDN 065854 Medan	2005 - 2011
Sekolah Menengah Pertama	SMP Supriyadi Medan	2011 - 2014
Sekolah Menengah Atas	SMA Supriyadi Medan	2014 - 2017