

## STUDI PENGARUH UMUR, PENDIDIKAN, JENIS KELAMIN DAN PEKERJAAN PENGENDARA SEPEDA MOTOR TERHADAP KEMACETAN LALU LINTAS PADA PEMBANGUNAN JALAN TOL LAYANG PETTARANI KOTA MAKASSAR

Sarif<sup>1)</sup>,

*Dosen Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Ujung Pandang, Makassar*

### ABSTRACT

The elevated toll road newly constructed will become a new land mark for the city of Makassar. On the other hand, it will also affect the travel behavior. This study aims to investigate the effect of motorcyclist behavior of transport user according to age category, education category, gender, occupation category, car license ownership, travelers background. To achieve the purpose of the research, a statistical modeling has been used to analyze data. The location of data collection were selected randomly at some points. The result shows that the travelers psychology, and travellers background are significant affect the traffic congestion.

**Keywords:** *Travel Behavior, Traffic Engineering, Traffic Congestion, SPSS*

### 1. PENDAHULUAN

Penelitian tentang kemacetan lalu lintas telah diteliti oleh banyak peneliti sebelumnya [1], terutama di kota-kota metropolitan. Makassar sebagai salah satu kota metro yang harus menanggung resiko kemacetan lalu lintas sebagai akibat dari jumlah penduduk yang padat dan perilaku berlalu lintas yang tidak disiplin juga menanggung permasalahan ini. Berdasarkan data statistik tahun 2017, populasi penduduk Kota Makassar telah mencapai 1.489.011 [2]. Populasi ini secara tidak langsung berpengaruh pada tingkat kepadatan kota apalagi yang memiliki kendaraan. Menurut Ditlantas Polda Sulsebar Jumlah kendaraan bermotor di Kota Makassar pada tahun 2015 yaitu berjumlah 1.062.943 untuk pengguna motor dan 549.590 untuk kendaraan selain motor. Berdasarkan data yang diperoleh dari kantor Sistem Administrasi satu Atap (SAMSAT) laju peningkatan jumlah kendaraan berada pada angka 2% sampai 5% tiap tahunnya. Hal ini mengakibatkan seringnya ditemukan titik-titik kemacetan pada beberapa ruas jalan. Salah satu titik rawan kemacetan adalah titik simpang Tol Reformasi – Jl. AP. Pettarani. Kondisi ini semakin meningkat akibat Pembangunan jalan Tol Layang Pettarani dimana sebagian akses yang menghubungkan ruas jalan sekitar Pettarani ditutup, sementara volume kendaraan yang melewati ruas tersebut semakin besar. Untuk menghindari kemacetan ini beberapa pengendara menyimpang seperti melakukan manuver terhadap kendaraan lain dan membahayakan pengendara lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis perilaku pengendara sepeda motor pada ruas jalan simpang Tol Reformasi-AP. Pettarani. Untuk mencapai tujuan tersebut peneliti melakukan metode penelitian dengan pendekatan analisis statistik [3].

### 2. METODE PENELITIAN

Riset ini dilakukan dengan mengumpulkan data kuisisioner kepada pengguna motor di Jalan Pettarani Kota Makassar yang diambil secara acak (random). Adapun pengambilan data dibagi menjadi empat titik yang diamati sepanjang 150 meter. Titik yang diamati berada pada posisi sebelah kiri dan kanan simpang tol, titik yang lain berada pada posisi sebelum dan setelah simpang tol.

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer berupa data yang diperoleh dari hasil survey langsung di lokasi penelitian. Data primer berupa hasil survey volume lalu lintas dan survey kuisisioner yang diperoleh langsung dari lokasi penelitian. Sementara data sekunder diperoleh dari literatur dan hasil penelitian sebelumnya, dari instansi/lembaga yang terkait dengan penelitian. Analisis data perilaku pengendara menggunakan pendekatan statistik SPSS 25 [4].

---

<sup>1</sup> Korespondensi penulis: Sarif, Telp 0811412147, [sarif09@poliupg.ac.id](mailto:sarif09@poliupg.ac.id)



Gambar 1. Lokasi Simpang A. Pettarani – Tol Reformasi Makassar



Gambar 2. Titik-titik Lokasi Penelitian pada Simpang A. Pettarani – Tol Reformasi Makassar

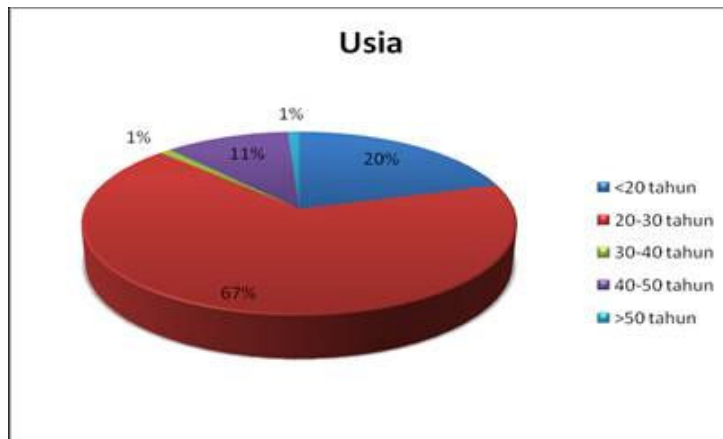
### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis data karakteristik perilaku pengendara dijabarkan berdasarkan kategori usia, jenjang pendidikan, jenis pekerjaan, pendapatan, jenis kelamin dan kepemilikan SIM.

Tabel 1. Berdasarkan kategori usia

No	Rentang Usia	Jumlah Responden (orang)	Presentase (%)
1	<20 tahun	21	20,6
2	20-30 tahun	68	66,7
3	30-40 tahun	1	1,0
4	40-50 tahun	11	10,8
5	>50 tahun	1	1
	<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>100</b>

Sumber : Data primer



Gambar 3. Diagram karakteristik responden berdasarkan kategori usia

Tabel 2. Karakteristik responden berdasarkan pendidikan

No	Pendidikan Terakhir	Jumlah Responden (Orang)	Presentase (%)
1	SD	5	4,9
2	SMP	5	4,9
3	SMA	57	55,9
4	DIPLOMA	8	7,8
5	SARJANA	27	26,5
	<b>Total</b>	102	100

Sumber : Data primer

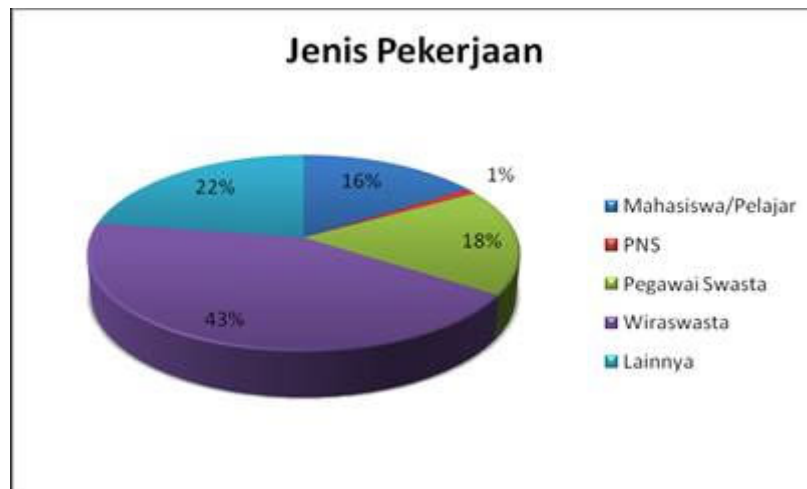


Gambar 4. Diagram karakteristik responden berdasarkan jenjang Pendidikan

Tabel 3. Berdasarkan jenis pekerjaan

No	Jenis Pekerjaan	Jumlah Responden (Orang)	Presentase (%)
1	Mahasiswa/Pelajar	16	15,7
2	PNS	1	1,0
3	Pegawai Swasta	18	17,6
4	Wiraswasta	44	43,1
5	Lainnya	23	22,5
	<b>Total</b>	102	100

Sumber : Data Primer

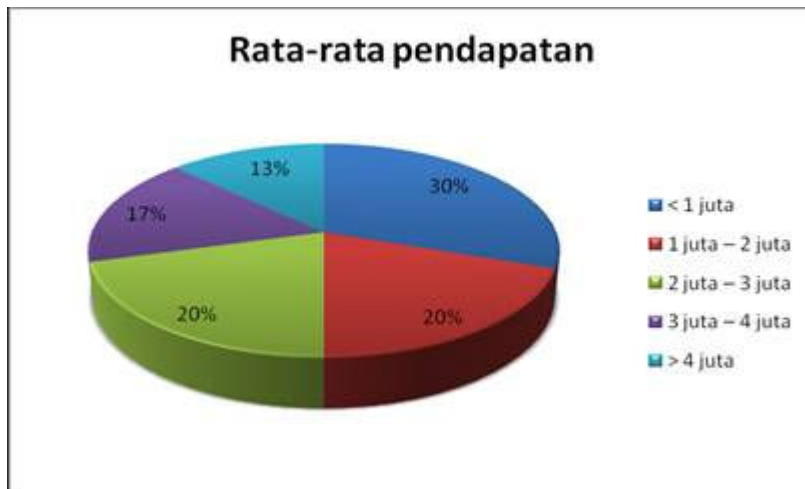


Gambar 5. Diagram karakteristik responden berdasarkan jenis pekerjaan

Tabel 4. Berdasarkan rata-rata pendapatan

No	Rata-rata Pendapatan	Jumlah Responden (Orang)	Presentase (%)
1	< 1 juta	31	30,4
2	1 juta – 2 juta	20	19,6
3	2 juta – 3 juta	21	20,6
4	3 juta – 4 juta	17	16,7
5	> 4 juta	13	12,7
	<b>Total</b>	102	100

Sumber : Data Primer

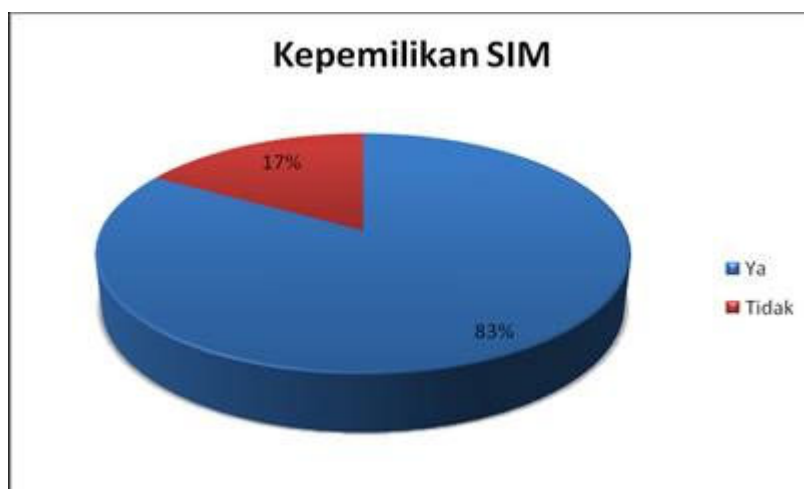


Gambar 6. Diagram karakteristik responden berdasarkan rata-rata pendapatan

Tabel 5. Berdasarkan kepemilikan SIM

No	Kepemilikan SIM	Jumlah Responden (Orang)	Presentase (%)
1	Ya	85	83,3
2	Tidak	17	16,7
	<b>Total</b>	102	100

Sumber : Data primer



Gambar 7. Diagram karakteristik responden berdasarkan kepemilikan SIM

Tabel 6. Uji Statistik

Variabel	Koefisien regresi (Beta)	Koefisien kolerasi	R <sub>square</sub>	SE (%)	SR (%)
Kondisi Emosional (X <sub>1</sub> )	0,234	0,239	0,152	5,593	36,707
Cara memperoleh SIM (X <sub>2</sub> )	0,184	0,15		2,760	18,115
Kondisi Jalan (X <sub>3</sub> )	-0,03	-0,052		0,156	1,024
Tingkat Kepuasan (X <sub>4</sub> )	0,066	0,05		0,330	2,166
Latar Belakang Pengemudi (X <sub>5</sub> )	0,259	0,247		6,397	41,988
Total				15,2	100

Sumber : Data primer yang diolah

Berdasarkan analisis uji statistik diperoleh informasi hasil bahwa kategori umur, jenjang pendidikan, jenis kelamin, pekerjaan, cara memperoleh SIM, kondisi jalan, tingkat kepuasan kurang signifikan mempengaruhi kemacetan. Variabel yang signifikan mempengaruhi adalah kondisi emosional dan latar belakang pengemudi. Penelitian ini hampir sejalan dengan penelitian sebelumnya dimana ditemukan hubungan yang signifikan pada kondisi emosional pengemudi terhadap kemacetan lalu lintas [5].

#### 4. KESIMPULAN

Model persamaan dari pengujian regresi linier berganda diperoleh persamaan sebagai berikut :

$$Y = 1,460 + 0,237X_1 + 0,416X_2 - 0,068X_3 + 0,077X_4 + 0,496X_5$$

dimana, Y : Kemacetan Lalu Lintas, a : Konstanta (Nilai Y bila X = 0), b; Koefisien Regresi (menunjukkan angka peningkatan atau variabel dependen yang didasarkan pada hubungan dengan nilai variabel independen), X<sub>1</sub> : kondisi emosional, X<sub>2</sub> : cara memperoleh SIM, X<sub>3</sub> : kondisi jalan, X<sub>4</sub> : tingkat kepuasan, X<sub>5</sub> : latar belakang pengemudi. Pemodelan ini menunjukkan bahwa variabel latar belakang pengemudi dan kondisi emosional adalah variabel yang paling signifikan mempengaruhi kemacetan lalu lintas.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Saputra, "Analisis Tingkah Laku Pengemudi Motor Terhadap Kemacetan yang Terjadi di Kota Palembang," Universitas Sriwijaya Palembang, 2016.
- [2] B. P. Statistik, *Kota Makassar dalam Angka*. Makassar: BPS Kota Makassar, 2017.
- [3] Anonim, *SPSS for Windows*. Malang: Universitas Negeri Malang, 1997.
- [4] I. Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariat dengan Program SPSS*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2009.
- [5] A. Pratama, H. Kurniawan, and L. S. Putranto, "Hubungan Antara Perilaku Pengemudi Sepeda Motor pada Berbagai Keadaan Lalu Lintas Jalan dengan Karakteristik Pengemudi, Kendaraan dan Perjalanan," Universitas Tarumanegara, 2006.

#### 6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini didukung oleh Politeknik Negeri Ujung Pandang melalui pendanaan biaya rutin tahun 2020. Kami mengucapkan terima kasih kepada institusi politeknik Negeri Ujung Pandang sebagai donator, terima kasih pula kepada tim yang telah membantu terlaksananya kegiatan penelitian ini..