

JURNAL TEKNIK SIPIL  
**MACCA**

---

**Analisis Pengaruh Perilaku, Kepatuhan, Ketegasan,  
Kebijakan dan Keberadaan Rambu Terhadap Kemacetan  
(Kasus Kemacetan pada Kawasan GOR Sudiang Kota Makassar)**

**Andi Supriadi<sup>1</sup>, Lambang Basri Said<sup>2</sup>, Mukhtar Tahir Syarkawi<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Program Pascasarjana Magister Teknik Sipil, Universitas Muslim Indonesia, Jalan Urip Sumohardjo No. 225 Makassar

<sup>2,3</sup>Program Studi Teknik Sipil Universitas Muslim Indonesia, Jl. Urip Sumohardjo KM 05 Makassar, 90231, Indonesia

<sup>1</sup>[andykp5@gmail.com](mailto:andykp5@gmail.com); <sup>2</sup>[lambangbasri.said@umi.ac.id](mailto:lambangbasri.said@umi.ac.id); <sup>3</sup>[mukhtarhahirsyarkawi@gmail.com](mailto:mukhtarhahirsyarkawi@gmail.com)

**ABSTRAK**

Salah satu wilayah yang sering mengalami kemacetan di Kota Makassar adalah Jalan Pajjaiang dengan indikasi terjadinya perlambatan arus lalu lintas terutama di sekitar kawasan GOR Sudiang khususnya pada hari libur atau saat ada kegiatan besar yang diselenggarakan di kawasan GOR Sudiang. Berdasarkan hasil pengolahan data Variabel penelitian (X) terhadap Kemacetan di GOR Sudiang (Y), nilai Perilaku Pengendara (X1) sebesar 0,180 atau 18,0%, variabel Kepatuhan Pengendara (X2) sebesar 0,245 atau 24,5%, variabel Kebijakan Institusi (X3) sebesar 0,198 atau 19,8%, variabel Ketegasan Petugas (X4) sebesar 0,179 atau 17,9%, variabel Keberadaan Rambu Marka (X5) sebesar 0,101 atau 10,1%, variabel Keberadaan Fasilitas Eksternal (X6) sebesar 0,081 atau 8,1%. Penerapan atau implementasi kaitannya sebagai solusi alternatif mengatasi kemacetan lalu lintas dilakukan dengan melihat hasil analisis bahwa variabel yang memiliki koefisien yang tinggi dapat diberi dukungan kebijakan sehingga nilai koefisiennya menjadi lebih kecil. Dalam hal ini koefisien terbesar antara lain Kepatuhan Pengendara, Perilaku Pengendara dan Kebijakan Institusi. Hal ini menunjukkan aspek masyarakat dan aspek regulasi yang cukup memberikan pengaruh terhadap kemacetan di jalan Pajjaiang di Kawasan GOR Sudiang Kota Makassar.

Kata kunci: Perilaku, kepatuhan, kebijakan, ketegasan, rambu-marka, kemacetan.

**ABSTRACT**

One area that often experiences congestion in Makassar city is Jalan Pajjaiang with indications of a slowdown in traffic flow, especially around the Sudiang GOR area, especially on holidays or when there are large activities held in the Sudiang GOR area. The variable value based on the results of data processing Research variables (X) on Congestion in GOR Sudiang (Y), Rider Behavior (X1) of 0.180 or 18.0%, Rider Compliance (X2) of 0.245 or 24.5%, Institutional Policy (X3) of 0.198 or 19.8%, Officer Assertiveness (X4) of 0.179 or 17.9%, Presence of Marking Signs (X5) of 0.101 or 10.1%, Presence of External Facilities (X6) of 0.081 or 8.1%. The application or implementation of its relation as an alternative solution to overcome traffic congestion is carried out by looking at the results of the analysis that variables that have a high coefficient can be given policy support so that the value of the coefficient becomes smaller. In this case, the largest coefficients include Rider Compliance, Rider Behavior and Institutional Policy. This shows that the community aspect and regulatory aspects are quite influential on congestion on the Pajjaiang road in the Sudiang GOR Area, Makassar City.

Keywords: Behavior, compliance, policy, assertiveness, signs, congestion.

## **1. Pendahuluan**

Permasalahan berlalulintas jika dikaitkan dengan aspek kemacetan yang sering terjadi khususnya pada saat jam puncak, baik pagi, siang dan sore hari. Kemacetan yang saat ini sering terjadi di hampir kota-kota besar di Indonesia, dapat dilihat pada tiga hal, yaitu: 1) Pada aspek masyarakat sebagai pelaku lalulintas terkait perilaku dan kepatuhan dalam berlalulintas, 2) pada aspek regulasi dari institusi terkait kebijakan dan tugas dan tanggung jawab pada bidang transportasi, dan 3) Aspek Infrastruktur seperti ketersediaan rambu dan fasilitas external lainnya sebagai pendukung kelancaran lalulintas.

Kemacetan di Kota Makassar umumnya disebabkan oleh meningkatnya volume kendaraan di setiap tahun yang tidak diimbangi dengan kapasitas jalan yang tersedia, yang menyebabkan kemacetan lalu lintas (Basri Said et al., 2019).

Salah satu wilayah yang sering mengalami kemacetan di Kota Makassar adalah Jalan Pajjaiang. Jalan ini kerap kali mengalami kemacetan lalu lintas dengan indikasi terjadinya perlambatan arus lalu lintas terutama di sekitar kawasan GOR Sudiang khususnya pada hari libur atau saat ada kegiatan besar yang diselenggarakan di kawasan GOR Sudiang. GOR Sudiang menjadi pusat kegiatan masyarakat mulai dari kegiatan olahraga sampai kegiatan perekonomian atau perdagangan sehingga menimbulkan daya tarik masyarakat yang memadati kawasan GOR Sudiang begitu pula kendaraan parkir yang diduga menjadi salah satu sumber terjadi kemacetan. Kemacetan ini cukup mengganggu aktifitas masyarakat di jalan Pajjaiang, maka perlu adanya pengoptimalan fungsi jalan yang sudah ada untuk mengurai kemacetan yang terjadi di jalan Pajjaiang di Kawasan GOR Sudiang.

Dari berbagai permasalahan di atas, merupakan variabel masalah kemacetan di wilayah Kawasan Gelanggang Olah Raga Sudiang, Kota Makassar, mencakup; Variabel Perilaku,

Kepatuhan, Kebijakan, Ketegasan dan Keberadaan Rambu serta fasilitas eksternal yang menjadi hipotesis bahwa variabel tersebut memberi pengaruh yang signifikan terjadinya Kemacetan pada Kawasan Gelanggang Olah Raga Sudiang Kota Makassar.

Beberapa penelitian terdahulu di antaranya mengenai tinjauan efektifitas pelayanan lampu pengatur lalulintas pada persimpangan paal dua menggunakan metode MKJI 1997 (Rachman et al., 2015). Serta kinerja traffic light Taman Madukoro pada Ruas Jalan Jendral Sudirman Kota Semarang (Wibowo et al., 2021).

Disusul oleh Firgiani et al. (2014) mengenai evaluasi keberadaan rambu dan marka jalan di Kota Pontianak.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis aspek perilaku dan kepatuhan pengendara, aspek kebijakan berlalulintas dan ketegasan petugas serta aspek keberadaan rambu-marka dan fasilitas external terhadap kemacetan lalulintas di kawasan GOR Sudiang Kota Makassar.

## **2. Metode Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analisis kualitatif. Adapun yang menjadi responden pada penelitian ini adalah para pengendara baik sepeda motor maupun roda empat di Kota Makassar.

Pelaksanaan penelitian fokus pada Jalan Pajjaiang di Kawasan Gelanggang Olah Raga Sudiang Kota Makassar. Titik lokasi penelitian dimulai pada perempatan jalan Dg. Ramang dengan Jalan Pajjaiang sampai di pertigaan Jalan Pajjaiang dengan Jalan Sanrangeng.

Metode yang digunakan dalam pengumpulan informasi dan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Participatory Rapid Appraisal* (PRA), meliputi:

**1. Data Primer**

Pada penelitian teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dengan menggunakan instrument kuesioner. Selanjutnya Kuesioner akan dibagikan kepada target responden sebagai sampel kepada responden yang dipilih secara acak berdasar ketentuan hasil penetapan jumlah sampel melalui formulasi Slovin atau berdasar Cohen dan Roscho, dengan target sebanyak 150 responden.

**2. Data Sekunder**

Merupakan data-data yang terkait dengan penelitian dan diperoleh dari pihak dinas perhubungan, kepolisian, dan kependudukan di Kota Makassar.

**Instrumen Kuisisioner**

Penelitian kualitatif merupakan penelitian dengan menggunakan instrument kuisisioner dengan cara/metode angket, dimana hasil skor yang dilakukan menggunakan Skala Likert berdasar pilihan jawaban: sangat setuju skor 5, setuju skor 4, ragu-ragu skor 3, tidak setuju skor 2 dan sangat tidak setuju skor 1. Seluruh hasil angket responden selanjutnya dilakukan tabulasi data untuk menjadi data import bagi program software/aplikasi, dengan metode analisis dan pembahasan dengan Persamaan Regeresi Linear Berganda. Adapun tabel susunan variabel dan indikator penelitian, sebagaimana pada tabel berikut:

**Tabel 1** Daftar variabel dan indikator penelitian

Simbol Variabel	Variabel	Simbol Indikator	Indikator
X1	Aspek Perilaku Pengendara	X1.1	Kepribadian
		X1.2	Kemampuan
		X1.3	Motivasi
		X1.4	Persepsi
		X1.5	Kesadaran
X2	Aspek Kepatuhan Pengendara	X2.1	Pemahaman
		X2.2	Sanksi hukum
		X2.3	Situasi/Kondisi
		X2.4	Usia/Umur
		X2.5	Kekuasaan
X3	Aspek Kebijakan Institusi	X3.1	Perencanaan
		X3.2	Manfaat
		X3.3	Kejelasan
		X3.4	Pelaksanaan
		X3.5	Pengendalian
X4	Aspek Ketegasan Petugas	X4.1	Berani Bertindak
		X4.2	Percaya diri
		X4.3	Mengarahkan
		X4.4	Mendidik
X5	Aspek Keberadaan Rambu-Marka	X5.1	Kuantitas Rambu
		X5.2	Kualitas Rambu
		X5.3	Kejelasan Rambu
		X5.4	Ketepatan Posisi Rambu
X6	Aspek dukungan fasilitas external	X6.1	Parkiran
		X6.2	Jalur Pedestrian/Trotoar
		X6.3	Angkutan Umum
Y1	Kemacetan Lalulintas Kawasan GOR Sudiang Kota Makassar		

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1 Uji Instrumen Data

##### 3.1.1 Uji Validitas

Adapun hasil uji validitas data yang diuji dengan menggunakan aplikasi SPSS ver. 21 sebagai berikut:

**Tabel 2** Hasil uji validitas

Variabel/item	r hitung	r tabel	Signifikansi	Keterangan
<b>Perilaku pengendara (X1)</b>				
X1.1	0,733		0,000	Valid
X1.2	0,754		0,000	Valid
X1.3	0,784	0.1603	0,000	Valid
X1.4	0,810		0,000	Valid
X1.5	0,802		0,000	Valid
<b>Kepatuhan pengendara (X2)</b>				
X2.1	0,750		0,000	Valid
X2.2	0,859	0.1603	0,000	Valid
X2.3	0,675		0,000	Valid
X2.4	0,788		0,000	Valid
X2.5	0,836		0.000	Valid
<b>Kebijakan institusi (X3)</b>				
X3.1	0,608		0,000	Valid
X3.2	0,734	0.1603	0,000	Valid
X3.3	0,872		0,000	Valid
X3.4	0,841		0,000	Valid
X3.5	0,826		0.000	Valid
<b>Ketegasan petugas (X4)</b>				
X4.1	0,757		0,000	Valid
X4.2	0,771	0.1603	0,000	Valid
X4.3	0,783		0,000	Valid
X4.4	0,822		0,000	Valid
<b>Keberadaan rambu marka (X5)</b>				
X5.1	0,736		0,000	Valid
X5.2	0,700	0,1603	0,000	Valid
X5.3	0,792		0,000	Valid
X5.4	0,717		0,000	Valid

Variabel/item	r hitung	r tabel	Signifikansi	Keterangan
Keberadaan fasilitas eksternal (X6)				
X6.1	0,660		0,000	Valid
X6.2	0,827	0,1603	0,000	Valid
X6.3	0,795		0,000	Valid

Berdasarkan tabel hasil uji validasi menunjukkan bahwa nilai koefisien korelasi  $r$  hitung  $>$  dari nilai  $r$  tabel dan tingkat signifikansi  $0,000 < 0,05$  untuk semua item pertanyaan, sehingga dapat disimpulkan bahwa tabel yang digunakan memiliki kevalidan.

### 3.1.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah uji untuk mengukur konsistensi konstruk/variabel penelitian. Suatu variabel dikatakan

*reliable* (handal) jika jawaban responden terhadap pertanyaan konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Tingkat reliabilitas suatu konstruk/variabel penelitian dapat dilihat dari hasil tabel Cronbach Alpha ( $\alpha$ ). Suatu variabel dikatakan *reliable* jika memberikan nilai *cronbach alpha*  $>$  0,60 (Ghozali, 2005). Adapun hasil uji reliabilitas yang diperoleh dalam penelitian dengan menggunakan aplikasi SPSS ver. 21 sebagai berikut:

**Tabel 3** Hasil uji reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.961	26

Pada Tabel 3 di atas menunjukkan nilai Cronbach's Alpha sebesar yaitu  $0,961 > 0,60$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel yang digunakan *reliable*.

### 3.1.3 Uji Prasyarat Analisis

#### a) Uji Normalitas

Metode yang sering digunakan adalah uji one sample Kolmogorov Smirnov,

dengan syarat data dikatakan berdistribusi normal jika nilai signifikansi  $>$  0,05.

Adapun hasil uji normalitas pada penelitian ini yang diolah dengan aplikasi SPSS ver. 21 adalah sebagai berikut.

**Tabel 4** Hasil uji normalitas

<b>One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test</b>		
		Unstandardized Residual
N		150
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.28242861
Most Extreme Differences	Absolute	.108
	Positive	.104
	Negative	-.108
Kolmogorov-Smirnov Z		1.329
Asymp. Sig. (2-tailed)		<b>.059</b>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Pada Tabel 4 menunjukkan bahwa nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,059 > 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan dalam penelitian ini berdistribusi normal dan layak untuk digunakan.

**b) Uji Multikolinieritas**

Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terdapat korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak

terjadi korelasi antar variabel bebas tersebut. Untuk menguji hal ini dengan melihat nilai korelasi yang dihasilkan serta nilai VIF (*Variance Inflation Factor*). Apabila nilai VIF berada dibawah 10 dan nilai toleransi > 0,10, maka diambil kesimpulan bahwa model regresi tersebut tidak terdapat multikolinieritas (Santoso, 2010). Adapun hasil uji multikolinieritas pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

**Tabel 5** Hasil uji multikolinieritas

Variabel	Toleran	VIF
Perilaku Pengendara (X1)	0,369	2,708
Kepatuhan Pengendara (X2)	0,211	4,740
Kebijakan Institusi (X3)	0,278	3,603
Ketegasan Petugas (X4)	0,249	4,012
Keberadaan Rambu Marka (X5)	0,201	4,964
Keberadaan Fasilitas Eksternal (X6)	0,182	5,488

Tabel 5 menunjukkan nilai VIF masing-masing variabel dibawah 10 dan nilai toleransi lebih besar dari 0,10, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala multikolinieritas.

**c) Uji Heterokedastisitas**

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians

residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Santoso, 2010). Model regresi tidak terjadi gejala heteroskedastisitas Jika probabilitas

signifikannya di atas tingkat kepercayaan 0,05. Adapun hasil uji heterokedastisitas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

**Tabel 6** Hasil uji heteroskedastisitas

Variabel	Nilai Sig.	Tingkat kepercayaan
Perilaku Pengendara (X1)	0.899	p>0,05
Kepatuhan Pengendara (X2)	0.675	p>0,05
Kebijakan Institusi (X3)	0.067	p>0,05
Ketegasan Petugas (X4)	0.961	p>0,05
Keberadaan Rambu Marka (X5)	0.521	p>0,05
Keberadaan Fasilitas Eksternal (X6)	0.074	p>0,05

Tabel 6 menunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk semua variabel > 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

### 3.1.4 Uji Hipotesis

#### a) Uji t

Uji t digunakan untuk menguji apakah variabel-variabel independen (X) secara parsial berpengaruh terhadap variabel dependen (Y), (Ghozali, 2005). Adapun langkah-langkah uji t adalah sebagai berikut:

1. Menentukan formulasi hipotesis
  - a.  $H_0 : \beta = 0$ , artinya variabel X1, X2, X3, X4, X5 dan X6 tidak mempunyai pengaruh yang signifikan secara parsial terhadap variabel Y

- b.  $H_1 : \beta \neq 0$ , artinya variabel X1, X2, X3, X4, X5 dan X6 mempunyai pengaruh yang signifikan secara parsial terhadap variabel Y

2. Menentukan derajat 95%

3. Menentukan signifikansi

- a. Nilai signifikansi (*p value*) < 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima
- b. Nilai signifikansi (*p value*) > 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak

4. Membuat kesimpulan

Adapun hasil uji t dalam penelitian ini yang diuji dengan menggunakan aplikasi SPSS ver. 21, sebagai berikut:

**Tabel 7** Hasil Uji t

Model	Coefficients <sup>a</sup>			t	Sig.
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	.630	.229		-2.753	.007
Perilaku pengendara	.180	.016	.228	11.312	.000
Kepatuhan pengendara	.245	.022	.293	10.968	.000
Kebijakan institusi	.198	.018	.249	10.700	.000
Ketegasan petugas	.179	.025	.178	7.240	.000
Keberadaan rambu marka	.101	.028	.100	3.659	.000
Keberadaan fasilitas eksternal	.081	.041	.057	1.988	.049

a. Dependent Variable: Kemacetan GOR Sudiang

**b) Uji F**

Uji F digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan variabel dependen, apakah variabel independen (X) berpengaruh secara simultan (bersama-sama) terhadap variabel dependen Y. Adapun langkah-langkah pengujiannya menurut Ghozali (2005) adalah sebagai berikut:

1. Menentukan formulasi hipotesis

- a.  $H_0 : \beta = 0$ , artinya variabel X1, X2, X3, X4, X5 dan X6 tidak mempunyai pengaruh yang signifikan secara simultan (bersama-sama) terhadap variabel Y
- b.  $H_1 : \beta \neq 0$ , artinya variabel X1, X2, X3, X4, X5 dan X6 mempunyai pengaruh yang signifikan secara simultan (bersama-sama) terhadap variabel Y

- 2. Menentukan derajat 95%
- 3. Menentukan signifikansi

a. Nilai signifikansi (*p value*) < 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima

b. Nilai signifikansi (*p value*) > 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak

4. Membuat kesimpulan

a. Jika (*p value*) < 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya variabel independen secara simultan (bersama-sama) mempengaruhi variabel dependen.

b. Jika (*p value*) > 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, artinya variabel independen secara simultan (bersama-sama) tidak mempengaruhi variabel dependen

Adapun hasil uji F dalam penelitian ini yang diuji dengan menggunakan aplikasi SPSS ver. 21, sebagai berikut:

**Tabel 8 Hasil Uji F**

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	540.948	6	90.158	1084.768	.000 <sup>b</sup>
	Residual	11.885	143	.083		
	Total	552.833	149			

a. Dependent Variable: Kemacetan GOR Sudiang

b. Predictors: (Constant), Keberadaan Fasilitas Eksternal, Kebijakan Institusi, Perilaku Pengendara, Ketegasan Petugas, Kepatuhan Pengendara, Keberadaan Rambu Marka

**c) Uji Korelasi Ganda ®**

Analisis korelasi ganda ® berfungsi untuk mengetahui hubungan antara dua atau lebih variabel independen ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) terhadap variabel dependen (Y) secara serentak. Koefisien ini menunjukkan seberapa besar hubungan

yang terjadi antara variabel independen ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) secara serentak terhadap variabel dependen (Y)

Adapun hasil uji korelasi ganda ® pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 9 Hasil uji koefisien korelasi ganda**

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.989 <sup>a</sup>	.979	.978	.288

a. Predictors: (Constant), Keberadaan Fasilitas Eksternal, Kebijakan Institusi, Perilaku Pengendara, Ketegasan Petugas, Kepatuhan Pengendara, Keberadaan Rambu Marka

Berdasarkan tabel 9 nilai koefisien korelasi ganda ® adalah sebesar 0,989, menunjukkan bahwa hubungan antara variabel Perilaku Pengendara (X1), Kepatuhan Pengendara (X2), Kebijakan Institusi (X3), Ketegasan Petugas(X4), Keberadaan Rambu Marka (X5) dan Keberadaan Fasilitas Eksternal (X6) secara serentak terhadap variabel Kemacetan di GOR Sudiang (Y) mempunyai hubungan yang sangat kuat (berada pada range 0,80-1,000).

**d) Uji Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)**

Koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) dilakukan untuk melihat adanya hubungan yang sempurna atau tidak, yang ditunjukkan pada apakah perubahan variabel independen(X) akan diikuti oleh variabel dependen (Y) pada proporsi yang sama. Adapun hasil uji koefisien determinasi dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 10** Hasil uji koefisien determinasi (R<sup>2</sup>)

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.989 <sup>a</sup>	<b>.979</b>	.978	.288

a. Predictors: (Constant), Keberadaan Fasilitas Eksternal, Kebijakan Institusi, Perilaku Pengendara, Ketegasan Petugas, Kepatuhan Pengendara, Keberadaan Rambu Marka

Tabel 10 menunjukkan bahwa nilai koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) sebesar 0,979 atau 97,9%. Hal ini dapat diartikan bahwa variabel independen (Perilaku Pengendara (X1), Kepatuhan Pengendara (X2), Kebijakan Institusi (X3), Ketegasan Petugas (X4), Keberadaan Rambu Marka (X5) dan Keberadaan Fasilitas Eksternal (X6)) dapat

menjelaskan variabel dependen Kemacetan di GOR Sudiang (Y) sebesar 97,9% dan sisanya sebesar 2,1% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Hasil uji regresi dengan menggunakan SPSS ver. 21 diperoleh koefisien regresi seperti pada tabel berikut.

**Tabel 11** Hasil uji regresi

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	.630	.229		-2.753	.007
Perilaku pengendara	<b>.180</b>	.016	.228	11.312	.000
Kepatuhan pengendara	<b>.245</b>	.022	.293	10.968	.000
Kebijakan institusi	<b>.198</b>	.018	.249	10.700	.000
Ketegasan petugas	<b>.179</b>	.025	.178	7.240	.000
Keberadaan rambu marka	<b>.101</b>	.028	.100	3.659	.000
Keberadaan fasilitas eksternal	<b>.081</b>	.041	.057	1.988	.049

a. Dependent Variable: Kemacetan GOR Sudiang

Adapun persamaan regresi berganda yang diperoleh berdasarkan tabel 11 adalah sebagai berikut:

$$Y = 0,630 + 0,180X_1 + 0,245X_2 + 0,198X_3 + 0,179X_4 + 0,101X_5 + 0,081X_6$$

### 3.2 Pembahasan

Pembahasan pada penelitian ini didasarkan pada hasil analisis model regresi pada enam variabel sebagai variabel bebas (X) terhadap Variabel Terikat (Y), sebagai berikut :

1. Bahwa masing-masing variabel terukur berdasar indikator yang memberikan petunjuk terkait dengan nilai koefisien sebagai nilai pengaruh terhadap kemacetan di wilayah penelitian
2. Variabel Perilaku Pengendara (X1) mempunyai pengaruh terhadap Kemacetan di GOR Sudiang (Y) sebesar 0,180 atau 18,0%. Variabel Perilaku Pengendara (X1), terukur terhadap Variabel (Y), berdasar indikator-indikatornya, antara lain :Kepribadian pengendara; Kemampuan pengendara; Motivasi; Persepsi pengendara Kesadaran pengendara.
3. Variabel Kepatuhan Pengendara (X2) mempunyai pengaruh terhadap Kemacetan di GOR Sudiang (Y) sebesar 0,245 atau 24,5%. Variabel Kepatuhan Pengendara (X2), terukur terhadap Variabel (Y), berdasar indikator-indikatornya, antara lain: Pemahaman pengendara, Sanksi bagi pengendara; Situasi dan Kondisi pengendara; Usia dan Budaya/kebiasaan Pengendara
4. Variabel Kebijakan Institusi (X3) mempunyai pengaruh terhadap Kemacetan di GOR Sudiang (Y) sebesar 0,198 atau 19,8%. Variabel Kebijakan Berlalulintas (X3), terukur terhadap Variabel (Y), berdasar indikator-indikatornya, antara lain: Aspek Perencanaan; Manfaat Kebijakan; Kejelasan Kebijakan; Pelaksanaan/ Penerapan Kebijakan; dan Pengendalian kebijakan.
5. Variabel Ketegasan Petugas (X4) mempunyai pengaruh terhadap Kemacetan di GOR Sudiang (Y) sebesar 0,179 atau 17,9%. Variabel Ketegasan Petugas (X4), terukur terhadap Variabel (Y), berdasar indikator-indikatornya, antara lain : Keberanian bertindak; Percaya Diri; Pengarahan petugas dan Mendidik pengendara.
6. Variabel Keberadaan Rambu Marka (X5) mempunyai pengaruh terhadap Kemacetan di GOR Sudiang (Y) sebesar 0,101 atau 10,1%. Variabel Ketegasan Petugas (X5), terukur terhadap Variabel (Y), berdasar indikator-indikatornya, antara lain: Ketersediaan dan Keberadaan Rambu lalulintas dan Marka jalan; Kualitas Rambu; serta Kejelasan Rambu,
7. Variabel Keberadaan Fasilitas Eksternal (X6) mempunyai pengaruh terhadap Kemacetan di GOR Sudiang (Y) sebesar 0,081 atau 8,1%. Variabel Keberadaan Fasilitas Eksternal (X6), terukur terhadap Variabel (Y), berdasar indikator-indikatornya, antara lain: Tempat Parkir; Jalur Pedestrian; Angkutan umum atau dikenal dengan Angkot/Pete-pete,

## 4 Penutup

### 4.1 Kesimpulan

Sebagai kesimpulan pada penelitian ini, mengacu pada pada tujuan penelitian serta uraian analisis dan pembahasan adalah sebagai berikut:

1. Pengaruh Variabel Aspek Perilaku dan Kepatuhan Pengendara terhadap Kemacetan di GOR Sudiang (Y) yaitu: Perilaku Pengendara (X1) mempunyai pengaruh sebesar 0,180 atau 18,0%. dan Kepatuhan Pengendara(X2) mempunyai pengaruh sebesar 0,245 atau 24,5%.
2. Pengaruh Variabel Aspek Kebijakan berlalulintas dan Ketegasan Petugas terhadap Kemacetan di GOR Sudiang (Y) yaitu: Kebijakan Institusi (X3) sebesar 0,198 atau 19,8% dan Ketegasan Petugas (X4) sebesar 0,179 atau 17,9%.

3. Pengaruh Variabel Aspek Keberadaan Rambu-Marka dan Fasilitas Eksternal terhadap Kemacetan di GOR Sudiang (Y) yaitu Keberadaan Rambu Marka (X5) sebesar 0,101 atau 10,1% dan Keberadaan Fasilitas Eksternal (X6) sebesar 0,081 atau 8,1%.
  4. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,979 atau 97,9%. Hal ini dapat diartikan bahwa variabel independen ((X1), (X2), (X3), (X4), (X5) dan (X6)) memberikan pengaruh secara simultan (bersama-sama) terhadap variabel dependen Kemacetan di GOR Sudiang (Y) sebesar 97,9% dan sisanya sebesar 2,1% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Dan Variabel Yang memiliki pengaruh paling tinggi terhadap Kemacetan di GOR Sudiang Kota Makassar adalah Variabel Kepatuhan Pengendara (X2) dengan nilai 24,5 %.
- DAFTAR PUSTAKA**
- Basri Said, L., St. Maryam. H., & Sriwati. (2019). Pengaruh Pertumbuhan Kendaraan Dan Kapasitas Jalan Terhadap Kemacetan Di Ruas Jalan Perintis Kemerdekaan. *OSF Preprints*, 3(1), 79–86. <https://osf.io/kpw6e/download>
- Firgian, H., Sulandari, E., & Mayuni, S. (2014). Evaluasi keberadaan rambu dan marka jalan di kota pontianak. *Teknik Sipil Universitas Tanjungpura Pontianak*, 207392(1), 1–14.
- Rachman, S. W., Paransa, M. J., & Timboeleng, J. (2015). Tinjauan Efektifitas Pelayanan Lampu Pengatur Lalulintas pada Persimpangan Paal Dua Menggunakan Metode MKJI 1997. *Jurnal Sipil Statik*, 3(2), 109–114.
- Santoso, S. (2010). *Statistik Parametrik*. Elex Media Komputindo.
- Wibowo, A. T., Solichin, M. N., Rizani, M. D., & Ariawan, D. (2021). Analisa Kinerja Traffic Light Taman Madukoro pada Ruas Jalan Jendral Sudirman Kota Semarang. *Jurnal Teknik Sipil Giratory UPGRIS*, 2(2). <https://doi.org/10.26877/goratory.v2i2.11413>