



## Analisis bangkitan kendaraan terhadap dampak lalu lintas pada Ruas Jalan Metro Tanjung Bunga Kota Makassar

**Muhammad Rachmat Abrar<sup>1</sup>✉, Lambang Basri Said<sup>1</sup>, Ilham Syafei<sup>1</sup>**

Fakultas Teknik Sipil Universitas Muslim Indonesia, Makassar<sup>(1)</sup>

DOI: 10.31004/jutin.v8i1.41884

✉ Corresponding author:

[[rachmat.abrar@gmail.com](mailto:rachmat.abrar@gmail.com)]

### Article Info

### Abstrak

*Kata kunci:*

*Aktivitas;*

*Tujuan;*

*Penghasilan;*

*Waktu dan Frekuensi*

Aktivitas pergerakan kendaraan berlalulintas, dan salah satu prasarana sebagai ruas jalan yang sampai saat ini menimbulkan masalah bagi masyarakat dalam melakukan pergerakan berlalulintas, yaitu pada ruas Jalan Metro Tanjung Bunga di Kota Makassar. Jalan Metro Tanjung Bunga di Kecamatan Tamalate Kota Makassar, Sulawesi Selatan semakin menunjukkan kondisi yang cukup parah sehingga masyarakat dan oleh Dinas Perhubungan Kota Makassar mengeluhkan sulitnya mengurai kemacetan di ruas jalan tersebut. Sesuai dengan rumusan masalah, maka tujuan penelitian adalah (1) Menganalisis pengaruh bangkitan kendaraan terhadap dampak kemacetan lalulintas pada ruas jalan Metro Tanjung Bunga kota Makassar. (2) Faktor - Faktor yang berpengaruh dominan pada dampak kemacetan lalulintas pada ruas jalan Metro Tanjung Bunga kota Makassar. Metode Penelitian dilakukan dengan metode analisis deskriptif Kualitatif menggunakan SPSS Ver.21. Hasil yang diperoleh Model persamaan Regresi, berikut:  $Y = 1.807 - 0,208X_1 + 0,245X_2 + 0,039X_3 + 0,244X_4 + 0,558X_5$ , dengan uraian sebagai berikut: Variabel X1 Aspek Aktivitas Pekerjaan, dengan nilai koefisien sebesar 0.208. Variabel X2 Aspek Tujuan Perjalanan, angka Kefisien 0.245. Variabel X3 Aspek Penghasilan Keluarga, dengan nilai koefisien sebesar 0.039, Variabel X4 Aspek Waktu Perjalanan, dengan nilai koefisien sebesar 0.244 dan Variabel X5 Aspek Frekuensi Perjalanan, dengan nilai koefisien sebesar 0.558, Koefisen Determinasi sebesar 0,597 atau 59,70%.

### Abstract

*Keywords:*

*Activities;*

*Goals;*

*Income;*

*Time and Frequency;*

Traffic vehicle movement activities, and one of the infrastructure as a road section that has currently caused problems for the community in carrying out traffic movements, is on the Tanjung Bunga Metro Road section in Makassar City. The Tanjung Bunga Metro Road in Tamalate District, Makassar City, South Sulawesi is increasingly showing a condition that is quite serious, so that the public and the Makassar City Transportation Department are complaining about the difficulty of

clearing up traffic jams on this section of the road. In accordance with the problem formulation, the research objectives are (1) Analyze the influence of vehicle generation on the impact of traffic jams on the Tanjung Bunga Metro road, Makassar city. (2) Factors that have a dominant influence on the impact of traffic congestion on the Tanjung Bunga Metro road, Makassar city. Research Method was carried out using a qualitative descriptive analysis method using SPSS Ver.21. The results obtained by the Regression equation model are as follows:  $Y = 1.807 - 0.208X_1 + 0.245X_2 + 0.039X_3 + 0.244X_4 + 0.558X_5$ , with the following description: Variable  $X_1$  Aspect of Work Activities, with a coefficient value of 0.208. Variable  $X_2$  Aspect of Travel Destination, coefficient number 0.245, Variable or 59.70%.

## 1. INTRODUCTION

Transportasi merupakan hal yang sangat urgen dalam berbagai aktivitas kehidupan bermasyarakat, dimana infrastruktur transportasi sebagai sarana dan prasarana yang dapat melakukan pergerakan memindahkan manusia, barang dari suatu tempat menuju ketempat lain atau dari asal menuju tujuan yang diharapkan, dengan demikian transportasi merupakan integrasi dari berbagai komponen sebagai sistem transportasi. Salah satu komponen utama pada aspek transportasi adalah prasarana jalan sebagai wadah pergerakan berlalulintas dalam mencapai tujuan perjalanan. Pada era modern saat ini transportasi merupakan kebutuhan pokok bagi seluruh manusia untuk dapat berpindah dari satu tempat ke tempat yang lain.<sup>1</sup> atau dari asal menuju tujuan yang diharapkan, dengan demikian transportasi merupakan integrasi dari berbagai komponen sebagai sistem transportasi. Salah satu komponen utama pada aspek transportasi adalah prasarana jalan sebagai wadah pergerakan berlalulintas dalam mencapai tujuan perjalanan.

Mengacu pada penelitian sebagaimana judul tersebut diatas yaitu melakukan analisis dengan adanya berbagai aktivitas masyarakat pada ruas Jalan Metro Tanjung Bunga, menyebabkan terjadinya bangkitan kendaraan sebagai sasaran kunjungan masyarakat dalam memenuhi berbagai kebutuhan hidup masyarakat. Aktifitas pergerakan kendaraan berlalulintas, dengan banyaknya sejumlah pusat-pusat aktivitas masyarakat akan memberi dampak lalulintas terkait kemacetan pada ruas Jalan Metro Tanjung Bunga di Kota Makassar. Hal ini dilatarbelakangi antara lain; Pada beberapa kebijakan, peraturan dan undang-undang terkait kondisi ruas jalan ini; 1) Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5025), 2) Undang-Undang Nomor 254 Tahun 2009 Tentang Pelayanan Publik. Dan 3) Peraturan Gubernur Sulawesi Selatan Nomor 31 tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Daerah Transportasi Mamminasata pada Dinas Perhubungan Provinsi Sulawesi Selatan.

Gambaran umum Kota Makassar yaitu Pemerintah Kota Makassar yang memiliki tanggung jawab terhadap keberadaan transportasi perkotaan berkewajiban meningkatkan aksesibilitas sebagai layanan publik dalam mencapai terwujudnya transportasi perkotaan yang lancar, aman dan nyaman sebagai tujuan transportasi yang diharapkan. Salah satu aspek layanan akses yang menjadi masalah adalah keberadaan ruas jalan Metro Tanjung Bunga sampai pada lintasan jembatan di wilayah Barombong, yang saat ini telah mengalami kondisi pergerakan lalulintas yang cukup padat sehingga menimbulkan masalah kemacetan dan sudah cukup meresahkan masyarakat sebagai pelaku lalulintas. Jalan Metro Tanjung Bunga di Kecamatan Tamalate Kota Makassar, Sulawesi Selatan semakin menunjukkan kondisi yang cukup parah, sehingga masyarakat dan oleh Dinas Perhubungan Kota Makassar mengeluhkan sulitnya mengurai kemacetan di ruas jalan tersebut.

Disisi lain, pertumbuhan kendaraan akibat pesatnya pertumbuhan penduduk menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kemacetan pada ruas-ruas jalan secara umum terkhusus pada ruas jalan Metro Tanjung Bunga. Akibat pertumbuhan penduduk tersebut memberi kontribusi semakin padatnya pemukiman di sekitar wilayah tersebut. Demikian halnya pada sepanjang ruas jalan utara ke selatan Barombong sudah memunculkan adanya kawasan padat pemukiman, usaha-usaha, termasuk pendirian stadion GOR dan lembaga pendidikan lainnya. Secara teknis keberadaan Jalan Metro Tanjung Bunga, diungkapkan sebagai berikut : 1) Kondisi ruas jalan cukup sempit, 2) Terdapat pertigaan sebelum Jembatan Barombong dari arah selatan ke utara. 3) Dari arah utara Metro Tanjung Bunga terjadi penyempitan di mulut jembatan. Sepanjang ruas jalan Metro Tanjung Bunga terdapat serangkaian pusat aktivitas kegiatan publik, antara lain: 1) Rumah Sakit Siloam; 2) pusat perbelanjaan 4 Mall, yaitu Mall Phinisi Point; Mall Trans Studio; Mall Global Trade Center (GTC) dan Grand Toserba; 3) Hotel 3

unit, Hotel Rinra; Hotel Gammara dan Hotel Colonial 4) Ballroom, 2 unit; yaitu Upperhilss dan Celebes Convention Center (CCC), dan beberapa Perumahan, Club Malam, Bank dan Tempat Wisata, serta tempat kegiatan masyarakat lainnya.

Peningkatan pergerakan lalulintas di jalanan oleh masyarakat yang berkunjung ke pusat aktivitas publik yang berada sepanjang jalan Metro Tanjung Bunga di Kota Makassar dapat mempengaruhi bangkitan dan tarikan perjalanan yang cukup besar serta memicu terjadinya kemacetan pada titi-titik pusat aktivitas publik sepanjang ruas jalan Metro Tanjung Bunga di Kota Makassar. Kemacetan arus lalu lintas (lalin) di Jalan Metro Tanjung Bunga kota Makassar terjadi pada jam puncak atau waktu-waktu sibuk terutama pagi, sore dan malam hari. Berdasarkan pada kondisi yang terjadi di wilayah tersebut, sehingga peneliti akan menganalisis bangkitan kendaraan kaitannya dengan munculnya dampak lalulintas yaitu kemacetan sepanjang ruas Jalan Metro Tanjung Bunga Kota Makassar. Sehingga judul yang akan diteliti adalah "Analisis Bangkitan Kendaraan terhadap Dampak lalulintas pada Ruas Jalan Metro Tanjung Bunga Kota Makassar".

## 2. METHODS

Penelitian ini dilaksanakan di ruas jalan Metro Tanjung Bunga Kota Makassar dengan sasaran responden penelitian adalah pengguna jalan yang sering melintas dan beraktivitas/bekerja di ruas jalan Metro Tanjung Bunga Kota Makassar. Waktu penelitian diperkirakan selama 2 (Dua) bulan, dan terhitung mulai dari bulan November 2024 sampai dengan Januari 2025.



**Gambar 3. 1. Profil Jalan Metro Tanjung Bunga Kota Makassar**

Ditinjau dari jenis datanya pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Yang dimaksud dengan penelitian kualitatif yaitu penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode ilmiah (Moleong, 2007). Adapun jenis pendekatan penelitian ini adalah deskriptif. Penelitian deskriptif yaitu penelitian yang berusaha untuk menurunkan pemecahan masalah yang ada sekarang berdasarkan data-data. Jenis penelitian deskriptif kualitatif yang digunakan pada penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh informasi mengenai sejauh mana aspek Bangkitan Lalulintas Kendaraan pada ruas jalan Metro Tanjung Bunga Kota Makassar.

Sesuai dengan permasalahan yang diteliti, dalam penelitian ini dari segi samplingnya tergolong penelitian survei. Kerlinger (2006) menyatakan bahwa penelitian survey mengkaji populasi yang besar maupun kecil dengan menyeleksi dan mengkaji sampel yang dipilih dari populasi itu untuk menemukan insidensi, distribusi, dan interrelasi relatif dari variabel-variabel sosiologis psikologis. Sejalan dengan itu maka Sugiono (2006:7) menyatakan penelitian survei pada umumnya dilakukan untuk mengambil suatu generalisasi dari pengamatan yang tidak mendalam, namun generalisasi yang dilakukan bisa lebih akurat bila digunakan sampel yang representatif. Sedangkan dari sifatnya, rancangan penelitian ini bersifat deskriptif dan korelasional. Penelitian deskriptif adalah suatu penelitian yang berusaha memperoleh informasi berkenaan dengan fenomena yang diamati saat ini (Suharsimi, 1989). Dalam penelitian ini berusaha mendeskripsikan data tentang obyek atau variabel

penelitian yang ada pada wilayah ruas jalan Metro Tanjung Bunga hingga awal jalan masuk ke Jembatan Barombong. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ditinjau dari aspek metodologinya, penelitian ini adalah penelitian deskriptif analisis kualitatif. Jenisnya dapat berupa penelitian survei jika dilihat dari teknik pengumpulan datanya, dan jenis penelitian korelasional jika ditinjau dari teknik analisis datanya.

### **Konsep Dan Variabel Penelitian**

Berdasarkan Judul penelitian yaitu Kajian Aktivitas Publik Terhadap Analisis Dampak Lalu Lintas pada Ruas Jalan Metro Tanjung Bunga Kota Makassar, yang merupakan penelitian secara kualitatif untuk mengukur pengaruh variabel terhadap Bangkitan kendaraan yang menimbulkan kemacetan sepanjang jalan Metro Tanjung Bunga Kota Makassar. Menurut Sugiono (2006), bahwa penelitian survei pada umumnya dilakukan untuk mengambil suatu generalisasi dari pengamatan yang tidak mendalam, namun generalisasi yang dilakukan bisa lebih akurat bila digunakan sampel yang representatif. Sedangkan dari sifatnya, rancangan penelitian ini bersifat deskriptif dan korelasional. Penelitian deskriptif adalah suatu penelitian yang berusaha memperoleh informasi berkenaan dengan fenomena yang diamati saat ini (Suharsimi, 1989). Pada penelitian ini akan mendeskripsikan pengaruh variabel terhadap munculnya bangkitan lalulintas kendaraan pada ruas jalan Metro Tanjung Bunga Kota Makassar.

### **Populasi Dan Sampel**

1. Populasi. Menurut Sudjana (1992), populasi adalah keseluruhan obyek yang menjadi sasaran atau tujuan penelitian. Sejalan dengan Sudjana, Sugiyono (2001) menjelaskan bahwa populasi adalah keseluruhan komponen yang menjadi obyek suatu penelitian. Berdasarkan hal tersebut maka populasi yang dimaksudkan dalam penelitian ini yaitu seluruh masyarakat pengguna jalan yang melewati ruas jalan Metro Tanjung Bunga Kota Makassar.
2. Sampel. Menurut Sugiyono (2015-81) sampel merupakan "bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan penelitian tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representative (mewakili)" target sampel diharapkan adalah orang yang memahami makna arti variabel dan indikatornya, sehingga dapat memberi respon yang jujur terhadap kuesioner yang diberikan.

### **Jenis Dan Sumber Data**

Penelitian ini membutuhkan berbagai data, baik data primer maupun data sekunder, sehingga harus ditentukan jenis data yang dibutuhkan. Disamping itu harus diperjelas sumber datanya dan bagaimana cara mengumpulkannya.

1. Data Primer. Data primer adalah data dan informasi yang diperoleh peneliti dari hasil penelitian lapangan, dengan jalan menyebarluaskan kuisioner pada sampel yang telah ditentukan sebagai responden;
2. Data Sekunder. Data sekunder adalah data dan informasi yang didapat tidak langsung dilapangan oleh peneliti melainkan dari buku-buku atau dokumentasi yang sudah diterbitkan sebelumnya, yang diperuntukkan untuk melengkapi data primer, antara lain; Data jumlah penduduk masyarakat di wilayah penelitian dan data jumlah volume lalulintas harian.

### **Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang dimaksud disini adalah; metode kompilasi data serta metode pendekatan analisis, sebagaimana pada pembahasan berikut :

1. Data Kuesioner . Pelaksanaan survei data melalui instrumen kuesioner dibentuk sesuai dengan penyebarluasan dan volume data diwilayah penelitian. Instrumen kuisioner disusun berdasar pada objek penelitian yaitu pada 5 (lima) variabel terkait dengan bangkitan kendaraan terhadap dampak lalu lintas pada ruas jalan Metro Tanjung Bunga kota Makassar. Jumlah Kuesioner ditentukan berdasar jumlah populasi. Materi kuesioner yaitu pada objek terkait dengan indikator-indikator variabel, antara lain : Variabel X1 : Jenis Pekerjaan; Variabel X2 : Tujuan Perjalanan ; Variabel X3 : Penghasilan Keluarga ; Variabel X4 : Waktu Perjalanan ; Variabel X5 : Frekuensi Perjalanan. Masing-masing variabel berdasar indikator yang berpengaruh merupakan item-item kuesioner yang disusun. Hasil pengumpulan data selanjutnya ditabulasi untuk selanjutnya dilakukan proses pengolahan data dengan menggunakan Metode Presentase dan SPSS/Model Persamaan Regresi.
2. Teknik Wawancara. Teknik wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang membantu dan melengkapi pengumpulan data yang tidak dapat diungkapkan oleh teknik observasi. Pada tahapan survey teknik ini bukan merupakan teknik pengumpulan data yang utama, melainkan hanya sebagai teknik pelengkap. Jika

berdasarkan hasil observasi masih belum diperoleh data yang lengkap, terutama mengenai data yang berupa pendapat atau sikap pen-duduk terhadap gejala atau masalah yang ada di kawasan perencanaan, maka teknik wawancara dapat dilaksanakan. Teknik wawancara yang dapat menjamin kebutuhan kita secara terarah, adalah wawancara yang tertutup. Wawancara yang tertutup ini pada pelaksanaannya menggunakan pedoman wawancara. Pada pedoman wawancara ini dituangkan metode pendekatan, variabel, dan item-item yang akan kita peroleh. (Suma'atmaja Nursyid, 2005 :106-107).

3. Teknik Analisis. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Pada penelitian ini, setelah peneliti mengumpulkan data dalam bentuk hasil kuisioner, wawancara, dan observasi maka untuk selanjutnya data tersebut akan dianalisis lebih mendalam lagi sehingga membentuk suatu kesimpulan ilmiah-alamiah yang dapat diterima oleh berbagai kalangan khususnya tingginya bangkitan lalulintas kendaraan pada ruas jalan Metro Tanjung Bunga kota Makassar. Beberapa alasan memilih metode ini yaitu : pertama, menyesuaikan metode ini lebih mudah apabila berhadapan dengan kenyataan jamak (kompleks/heterogen). Kedua, metode ini menyajikan secara langsung hakikat hubungan antara peneliti dan informan. Dan yang ketiga, metode ini lebih peka dan lebih dapat menyesuaikan diri dengan banyak penajaman pengaruh bersama terhadap pola-pola nilai yang dihadapi. Metode ini juga dapat menggambarkan abstraksi dari berbagai macam alternatif pengembangan kemitraan pemerintah daerah dengan swasta secara teoritis kritis dan obyektif. Alasan lain dari dipilihnya metode ini dikarenakan pemahaman seseorang terhadap sebuah permasalahan lebih bersifat kualitatif yang didasarkan pada persepsi, eksplorasi pemikiran, penjelasan dan pengembangan konsep.

### 3. RESULT AND DISCUSSION

#### **Uji Hipotesis**

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

1. Menentukan formulasi hipotesis
  - a.  $H_0 : \beta = 0$ , artinya variabel X1, X2, X3, X4, dan X5 tidak mempunyai pengaruh yang signifikan secara parsial terhadap variabel Y
  - b.  $H_1 : \beta = 0$ , artinya variabel X1, X2, X3, X4, dan X5 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
  - a. Jika (*p value*) < 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya variabel independen secara parsial mempengaruhi variabel dependen
  - b. Jika (*p value*) > 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, artinya variabel independen secara parsial tidak mempengaruhi variabel dependen

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

**Tabel 4. 13. Hasil Uji T**

Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
	B	Std. Error			
1	(Constant)	1.807	1.159	1.560	.122
	Aktivitas Pekerjaan	<b>-.208</b>	.117	-.173	-1.781
	Tujuan Perjalanan	<b>.245</b>	.115	.205	2.136
	Penghasilan Keluarga	<b>.039</b>	.103	.036	.380
	Waktu Perjalanan	<b>.244</b>	.119	.227	2.052
	Frekuensi Perjalanan	<b>.558</b>	.120	.518	4.644

a. Dependent Variable: Dampak Lalulintas

Berdasarkan tabel 4.13. dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Hasil uji T variabel Aktivitas Pekerjaan (X1)

Pada variabel Aktivitas Pekerjaan (X1) dengan tingkat signifikansi 95% ( $\alpha = 0,05$ ), angka signifikansi (p value) sebesar  $0.078 > 0.05$ , maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima  $H_1$  ditolak yang berarti variabel Aktivitas Pekerjaan (X1) secara parsial tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel Dampak Lalulintas (Y).

2. Hasil uji T variabel Tujuan Perjalanan (X2)

Pada variabel Tujuan Perjalanan (X2) dengan tingkat signifikansi 95% ( $\alpha = 0,05$ ). Angka signifikansi (pvalue) sebesar  $0.035 < 0.05$ , maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima yang berarti bahwa variabel Tujuan Perjalanan (X2) secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel Dampak Lalulintas (Y).

3. Hasil uji T variabel Penghasilan Keluarga (X3)

Pada variabel Penghasilan Keluarga (X3) dengan tingkat signifikansi 95% ( $\alpha = 0,05$ ). Angka signifikansi (pvalue) sebesar  $0.705 > 0.05$ , maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima  $H_1$  ditolak yang berarti variabel Penghasilan Keluarga (X3) secara parsial tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel Dampak Lalulintas (Y).

4. Hasil uji T variabel Waktu Perjalanan (X4)

Pada variabel Waktu Perjalanan (X4) dengan tingkat signifikansi 95% ( $\alpha = 0,05$ ). Angka signifikansi (p value) sebesar  $0.043 < 0.05$ , maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima yang berarti variabel Waktu Perjalanan (X4) secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel Dampak Lalulintas (Y).

5. Hasil uji T variabel Frekuensi Perjalanan (X5)

Pada variabel Frekuensi Perjalanan (X5) dengan tingkat signifikansi 95% ( $\alpha = 0,05$ ). Angka signifikansi (p value) sebesar  $0.000 < 0.05$ , maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima yang berarti variabel Frekuensi Perjalanan (X5) secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel Dampak Lalulintas (Y).

### **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 pengujinya menurut Ghazali (2005) adalah sebagai berikut:

1. Menentukan formulasi hipotesis

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

2. Menentukan derajat 95%

3. Menentukan signifikansi

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

4. Membuat kesimpulan

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

ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	132.576	5	26.515	27.885	.000 <sup>b</sup>
	Residual	89.384	94	.951		
	Total	221.960	99			

a. Dependent Variable: Dampak Lalulintas

b. Predictors: (Constant), Frekuensi Perjalanan, Aktivitas Pekerjaan, Penghasilan Keluarga, Tujuan Perjalanan, Waktu Perjalanan

Tabel 4.14. menunjukkan hasil uji F pada penelitian ini memiliki angka signifikansi (p value) sebesar 0,000. Dengan tingkat signifikansi 95% ( $\alpha = 0,05$  dengan Angka signifikansi (p value) sebesar  $0.000 < 0,05$ . Berdasarkan

perbandingan tersebut, maka H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima atau berarti variabel Aktivitas Pekerjaan (X<sub>1</sub>), Tujuan Perjalanan (X<sub>2</sub>), Penghasilan Keluarga (X<sub>3</sub>), Waktu Perjalanan (X<sub>4</sub>), dan Frekuensi Perjalanan (X<sub>5</sub>) mempunyai pengaruh yang signifikan secara bersama-sama terhadap variabel Dampak Lalulintas (Y).

### **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. Pengujian ini dengan melihat nilai R Square (R<sup>2</sup>). Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 sampai dengan 1. Selanjutnya nilai R<sup>2</sup> yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi dependen (Ghozali, 2005). Adapun hasil uji koefisien determinasi dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4. 15. Hasil Uji Koefisien Determinasi**

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.773 <sup>a</sup>	.597	.576	.975

a. Predictors: (Constant), Frekuensi Perjalanan, Aktivitas Pekerjaan, Penghasilan Keluarga, Tujuan Perjalanan, Waktu Perjalanan

Sumber: Pengolahan Data, 2024

Tabel 4.15. menunjukkan bahwa nilai koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) sebesar 0,597 atau 59,70%. Hal ini dapat diartikan bahwa variabel independen (Aktivitas Pekerjaan (X<sub>1</sub>), Tujuan Perjalanan (X<sub>2</sub>), Penghasilan Keluarga (X<sub>3</sub>), Waktu Perjalanan (X<sub>4</sub>), dan Frekuensi Perjalanan (X<sub>5</sub>)) dapat menjelaskan variabel dependen Dampak Lalulintas sebesar 59,70% dan sisanya sebesar 40,30% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti.

### **Analisis Regresi Linier Berganda**

Analisis regresi berganda bertujuan untuk meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriteria) bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi atau dinaik turunkan nilainya, (Sugiyono, 2014:277). Analisis regresi linier berganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal 2 (dua). Persamaan regresi linier berganda adalah sebagai berikut: Y = a + b<sub>1</sub>X<sub>1</sub>+b<sub>2</sub>X<sub>2</sub>...b<sub>n</sub>X<sub>n</sub>

dimana :

- Y = Variabel Dependen
- A = Koefisien Konstanta
- B<sub>1</sub>,B<sub>2</sub>...B<sub>n</sub> = Koefisien Regresi
- X<sub>1</sub>,X<sub>2</sub>...X<sub>n</sub> = Variabel Independen

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

**Tabel 4. 16. Hasil Uji Regresi**

Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.807	1.159		.122
	Aktivitas Pekerjaan	<b>-.208</b>	.117	-.173	.781
	Tujuan Perjalanan	<b>.245</b>	.115	.205	.036
	Penghasilan Keluarga	<b>.039</b>	.103	.036	.705
	Waktu Perjalanan	<b>.244</b>	.119	.227	.043
	Frekuensi Perjalanan	<b>.558</b>	.120	.518	.000

a. Dependent Variable: Dampak Lalulintas

Adapun persamaan regresi berganda yang diperoleh berdasarkan tabel 4.16 adalah sebagai berikut: Y = 1.807 - 0,208X<sub>1</sub> + 0,245X<sub>2</sub> + 0,039X<sub>3</sub> + 0,244X<sub>4</sub> + 0,558X<sub>5</sub>

Hasil Analisis berdasarkan olah data menggunakan SPSS, sebagai Model Persamaan Regresi, selanjutnya akan dilakukan pembahasan pada masing-masing variabel untuk menjelaskan secara parsial masing-masing variabel bebas (X) memberi pengaruh pada variabel terikat atau dependen (Y).

## Pembahasan

Pembahasan didasarkan pada hasil analisis melalui Model Persamaan Regresi:  $Y = 1.807 - 0,208X_1 + 0,245X_2 + 0,039X_3 + 0,244X_4 + 0,558X_5$  dan Klasifikasi korelasi koefisien berdasarkan Sugiyono adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 17. Nilai Koefisien Korelasi dan Keterangan Pengaruh

Koefisien Korelasi	Keterangan
0,00 - 0,199	sangat rendah
0,20 - 0,399	rendah
0,40 - 0,599	sedang
0,60 - 0,799	kuat
0,80 - 1,000	sangat kuat

Sumber: (Sugiyono, 2017)

Berdasarkan uraian hasil analisis sebagaimana uraian diatas, selanjutnya dapat dikemukakan uraian pembahasan penelitian melalui Model persamaan Regresi adalah sebagai berikut :

$$Y = 1.807 - 0,208X_1 + 0,245X_2 + 0,039X_3 + 0,244X_4 + 0,558X_5$$

1. Variabel Terikat (Y) : Tarikan Pergerakan Kendaraan sebagai dampak lalulintas sebagai bentuk kemacetan pada Ruas Jalan Metro Tanjung Bunga Kota Makassar, merupakan variabel yang mendapat pengaruh dari variabel bebas (X), yaitu :
  - a. Angka koefisien Variabel X1 Aspek Aktivitas Pekerjaan, dengan nilai koefisien sebesar -0.208, memiliki pengaruh atau signifikansi yang Rendah dan diartikan bahwa memberi pengaruh yang rendah pada terjadinya kemacetan pada Ruas Jalan Metro Tanjung Bunga Kota Makassar.
  - b. Ketika angka koefisien Variabel negatif sebagaimana pada persamaan regresi berikut Variabel (X1) Aktivitas Pekerjaan -0.208, maka berdasarkan teori para ahli jika Variabel (X) negatif atau turun, maka Variabel (Y) meningkat.
  - c. Angka koefisien Variabel X2 Aspek Tujuan Perjalanan, dengan nilai koefisien sebesar 0.245, memiliki pengaruh atau signifikansi yang Rendah dan diartikan bahwa memberi pengaruh yang rendah pada terjadinya kemacetan pada ruas Jalan Metro Tanjung Bunga Kota Makassar.
  - d. Angka koefisien Variabel X3 Aspek Penghasilan Keluarga, dengan nilai koefisien sebesar 0.039, memiliki pengaruh atau signifikansi yang Rendah dan diartikan bahwa memberi pengaruh yang sangat rendah pada terjadinya kemacetan pada ruas Jalan Metro Tanjung Bunga Kota Makassar.
  - e. Angka koefisien Variabel X4 Aspek Waktu Perjalanan, dengan nilai koefisien sebesar 0.244, memiliki pengaruh atau signifikansi yang Rendah dan diartikan bahwa memberi pengaruh yang rendah pada terjadinya kemacetan pada ruas Jalan Metro Tanjung Bunga Kota Makassar.
  - f. Angka koefisien Variabel X5 Aspek Frekuensi Perjalanan, dengan nilai koefisien sebesar 0.558, memiliki pengaruh atau signifikansi yang Sedang dan diartikan bahwa memberi pengaruh yang sedang pada terjadinya kemacetan pada Ruas Jalan Metro Tanjung Bunga Kota Makassar.

Berdasarkan hasil Uraian diatas pengaruh variabel bebas (X) terhadap Variabel terikat (Y), korelasi dinyatakan bahwa semakin besar angka koefisien Variabel (X), maka Variabel Terikat (Y) akan juga besar, demikian sebaliknya semakin kecil koefisien variabel (X) akan berpengaruh kecil terhadap variabel (Y). Tingginya angka koefisien Variabel X5 Frekuensi Perjalanan, menunjukkan bahwa dampak lalulintas sangat ditentukan oleh padatnya frekuensi perjalanan akibat aktivitas pekerjaan dan tujuan perjalanan masyarakat pada ruas Jalan Metro Tanjung Bunga Kota Makassar. Hasil pembahasan diatas didasarkan pada hasil analisis dengan nilai koefisien pada variabel yang diteliti, menurut Sugiyono bahwa semakin kecil angka koefisien variabel, maka dampak lalulintas terkait kemacetan lalulintas berpengaruh secara signifikan namun belum menjadi variabel yang sudah memberi pengaruh, sebaliknya jika angka koefisien tinggi, maka angka ini memberi pengaruh yang signifikan sebagai dampak lalulintas yang menjadi penyebab terjadinya kemacetan pada ruas Jalan Metro Tanjung Bunga Kota Makassar.

Skala angka koefisien antara 0,00 sampai dengan 1,00 (Sugiyono, 2014). Koefisien determinasi atau R Square ( $R^2$ ) 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. Pengujian ini dengan melihat nilai R Square (R<sup>2</sup>). Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 sampai dengan 1. Selanjutnya nilai R<sup>2</sup> yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi dependen (Ghozali, 2005). Adapun hasil uji koefisien Determinasi atau R Square (R<sup>2</sup>) didapatkan nilai R Square (R<sup>2</sup>) sebesar 0,597 atau 59,70% yang dapat diartikan bahwa dari 5 variabel Independen yaitu X1 Aktivitas Pekerjaan, X2 Tujuan Perjalanan, X3 Penghasilan Keluarga, X4 Waktu Perjalanan, dan X5 Frekuensi Perjalanan yang didapatkan dari hasil Kuisoner dan diolah dengan SPSS menjelaskan bahwa semua variasi variabel Dependental tersebut hanya dapat memberikan gambaran/informasi sebesar 59,70% dan sisanya 40,30 % dijelaskan oleh variabel lain yang tidak masuk dalam penelitian.

#### **4. CONCLUSION**

Bawa dari lima variabel Bebas (X) sebagai variabel yang memberi pengaruh pada variabel Terikat (Y), yaitu X1: Aktivitas Pekerjaan, X2: Tujuan Perjalanan, X3: Penghasilan Keluarga, X4: Tujuan Perjalanan dan X5: Frekuensi Perjalanan. Variabel X1 sampai X4 berpengaruh signifikan dengan kategori sangat rendah sampai sedang terhadap terjadinya dampak lalulintas berupa kemacetan pada ruas Jalan Metro Tanjung Bunga Kota Makassar. Hasil Uji terhadap variabel X1 pada Aktivitas Pekerjaan dapat disimpulkan bahwa secara parsial aktivitas pekerjaan tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kemacetan lalu lintas di sepanjang ruas jalan Metro Tanjung Bunga Kota Makassar dikarenakan aktivitas masyarakat yang lewat berbagai macam sehingga mempengaruhi jam aktivitas dalam bekerja.

Berdasarkan hasil Uji terhadap variabel X2 untuk Tujuan Perjalanan dapat disimpulkan bahwa variabel tersebut secara parsial ,memberikan pengaruh yang signifikan terhadap variabel Y yaitu dampak lalu lintas dikarenakan kebanyakan masyarakat baik dari makassar menuju Barombong dan sebaliknya Barombong menuju Makassar melewati jalan Metro Tanjung Bunga menuju pusat kegiatan publik yang berada di sepanjang ruas jalan Metro Tanjung Bunga kota Makassar terutama Mall Trans Studio dan Mall Phinis Point, Hotel dan pusat pertokoan lainnya sehingga jalan menjadi macet dikarenakan tujuan perjalanan masyarakat terfokus di sepanjang jalan Metro Tanjung Bunga Kota Makassar.

Untuk Variabel X3 yaitu Penghasilan Keluarga berdasarkan hasil olah data SPSS dapat disimpulkan bahwa variabel X3 secara parsial tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel Y atau dampak lalu lintas di sepanjang jalan Metro Tanjung Bunga Kota Makassar. Pada variabel X4 Waktu Perjalanan berdasarkan hasil olah data SPSS terhadap variabel tersebut didapatkan hasil bahwa untuk variabel X4 terkait waktu perjalanan disimpulkan bahwa variabel tersebut secara parsial memberikan pengaruh yang signifikan terhadap variabel Y dampak lalu lintas yang disebabkan pada waktu – waktu tertentu terutama pada pagi, sore, dan malam hari terjadi bangkitan kendaraan yang melewati jalan Metro Tanjung Bunga kota Makassar baik dari arah Makassar menuju Berombong maupun dari Barombong menuju ke Makassar dengan berbagai tujuan sehingga menyebabkan terjadinya kemacetan di ruas jalan Metro Tanjung Bunga kota Makassar.

Untuk variabel X5 terkait Frekuensi Perjalanan berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa variabel X5 Frekuensi Perjalanan secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel Y dampak lalu lintas. Variabel tersebut saling terkait dengan variabel X2 Tujuan perjalanan dan X4 Waktu Perjalanan disebabkan akibat pengaruh dari X2 dan X4 sehingga otomatis X5 terkait frekuensi perjalanan akan meningkat dan memberikan pengaruh bangkitan kendaraan yang signifikan sehingga memberikan dampak lalulintas berupa kemacetan yang terjadi di sepanjang ruas jalan Metro Tanjung Bunga akibat pergerakan kendaraan pada waktu jam sibuk serta tujuan perjalanan masyarakat yang menuju ke pusat kegiatan di sepanjang jalan Metro Tanjung Bunga Kota Makassar seperti Center Point Indonesia (CPI), Mesjid Kubah 99, Mall Pipo dan Mall Trans Studio, Pusat pertokoan serta titik-titik lokasi yang menjadi tujuan perjalanan dari Masyarakat Makassar dan Masyarakat Barombong sekitarnya. Bawa Variabel X5 Frekuensi Perjalanan dengan angka koefisien variabel sebesar 0,558 berpengaruh signifikan dengan kategori Sedang yang diartikan memberi pengaruh sedang terjadinya kemacetan pada ruas Jalan Metro Tanjung Bunga kota Makassar.

#### **5. REFERENCES**

- Afrizal, A. (2022). Analisis Dampak Lalu Lintas Pembangunan Puskesmas Meskom Terhadap Kinerja Ruas Jalan Utama. Jurnal TeKLA, 4(1), 49-54.

- Almakassari, N. D., Said, L. B., & Massara, A. (2022). Analisis Dampak Lalu Lintas Kegiatan Transaksi Mobile terhadap Kinerja Jalan Nasional: Studi Kasus: Jalan Poros Sungguminasa-Takalar. *Jurnal Konstruksi: Teknik, Infrastruktur dan Sains*, 1(2), 1-9.
- Citrawati, D., Sholichin, I., & Estikhamah, F. (2024). Analisis Bangkitan Dan Pemodelan Pergerakan Mahasiswa Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur. *Menara: Jurnal Teknik Sipil*, 19(1), 101-110.
- Dewi, N. U. (2017). Efektivitas pelayanan transportasi publik (Studi kasus: BRT Mamminasata). Skripsi, Program Studi Administrasi Negara Universitas Hasanuddin.
- Gea, M. S., & Harianto, J. (2011). Analisis Kinerja Ruas Jalan Akibat Parkir Pada Badan Jalan. *Universitas Sumatera Utara*, 1, 1-10.
- Hidayat, D. W., Mardikawati, B., Oktopianto, Y., & Shofiah, S. (2021). Analisis Lalu Lintas Ruas Jalan Denpasar-Gilimanuk Tabanan Bali Masa Pendemi Covid 19. *Jurnal Keselamatan Transportasi Jalan (Indonesian Journal of Road Safety)*, 8(2), 137-144.
- Kamil, M. F., Said, L. B., & Syafei, I. (2024). Analysis of factors affecting the choice of intercity interprovincial transportation modes (Makassar-Palu route service case). *Jurnal Scientia*, 13(01), 1178-1189.
- Lestari, F. A., & Apriyani, Y. (2014). Analisis Dampak Lalu Lintas Akibat Adanya Pusat Perbelanjaan Dikawasan Pusat Pagi Pangkalpinang Terhadap Kinerja Ruas Jalan. In *Forum Profesional Teknik Sipil* (Vol. 2, No. 1, p. 61474). Bangka Belitung University.
- Lubu, I. R., Wedagama, D. M. P., & Suthanaya, P. A. (2015). Analisis Kinerja Ruas Jalan Ahmad Yani Akibat Bangkitan Pergerakan Di Ruko Waingapu Sumba Timur, NtT. *Jurnal*.
- Martina, K., Hidayatullah, R. S., Perencanaan, J., & Unggul, U. E. (2016). Analisis Dampak Lalu Lintas Dari Pusat Kegiatan Terhadap Kemacetan Lalu Lintas (Studi Kasus: Jalan Ahmad Yani, Kota Bekasi). *Jurnal Planesa*, 7(2), 1-11.
- Munawar, A. (2009). Analisis Dampak Lalulintas Pembangunan Pusat Perbelanjaan: Studi Kasus Plaza Ambarukmo. *Jurnal Sains & Teknologi Lingkungan*, 1(1), 27-37.
- Nurcahyadi, R. A. C. H. M. A. T. (2017). Pengaruh Keberadaan BRT (Bus Rapid Transit) Terhadap Minat Masyarakat Dalam Memenuhi Kebutuhan Perjalanan Di Kota Makassar. *Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*, Makassar.
- Nurdin, R. D., Said, L. B., & Alifuddin, A. (2022). Kajian Dampak Lalulintas Pasca Pengembangan Kapasitas Gedung Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar. *Jurnal Konstruksi: Teknik, Infrastruktur dan Sains*, 1(1), 33-43.
- Nurdin, R. D., Said, L. B., & Alifuddin, A. (2022). Kajian Dampak Lalulintas Pasca Pengembangan Kapasitas Gedung Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar. *Jurnal Konstruksi: Teknik, Infrastruktur dan Sains*, 1(1), 33-43.
- Rantung, T., Sompie, B. F., & Jansen, F. (2015). Analisa Dampak Lalu Lintas (Andalalin) Kawasan Lippo Plaza Kairagi Manado. *Jurnal ilmiah Media engineering*, 5(1).
- Rantung, T., Sompie, B. F., & Jansen, F. (2015). Analisa Dampak Lalu Lintas (Andalalin) Kawasan Lippo Plaza Kairagi Manado. *Jurnal ilmiah Media engineering*, 5(1).
- St Maryam, H., & Said, L. B. (2021). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kemacetan Persimpangan Jalan di Kota Makassar. *Jurnal Flyover*, 1(1), 41-49.
- Sumajouw, J., Sompie, B. F., & Timboeleng, J. A. (2013). Analisis Dampak Lalu Lintas (Andalalin) Kawasan Kampus Universitas Sam Ratulangi. *Jurnal ilmiah Media engineering*, 3(2).
- Suwandi, J. (2021). Dampak lalu lintas kawasan kementerian pekerjaan umum dan perumahan rakyat (PUPR). *Konstruksia*, 12(1), 105-114.
- Syafey, I. (2023). Analisis Pengaruh Aktivitas Kegiatan Masyarakat terhadap Kinerja Jalan Nasional Poros-Enrekang. *Jurnal Teknik Sipil MACCA*, 8(2), 180-190.
- Taopik, R., Susetyaningsih, A., & Farida, I. (2022). Analisis Dampak Lalu Lintas Pembangunan Perumahan Aulia Wanaraja Estate Jalan Cinunuk Wanaraja Kabupaten Garut. *Jurnal Konstruksi*, 20(1), 41-50.
- Wahab, W., Momon, M., & Rusli, A. M. (2022). Studi Analisis Dampak Lalulintas terhadap Pembangunan Gedung Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. *Jurnal Teknik Sipil Institut Teknologi Padang*, 9(2).
- Wibisono, R. E. (2020). Analisa Dampak Lalu Lintas Jalan Tambak Osowilangun Akibat Pembangunan Teluk Lamong Surabaya. *UKaRsT*, 4(1), 69-83.
- Yunus, T. W., St Maryam, H., & Said, L. B. (2021). Analisis Kinerja Ruas Jalan Akibat Pembangunan Saluran dan Trotoar Pada Kawasan Jalan Nusantara dan Jalan Sulawesi. *Jurnal Flyover*, 1(1), 33-40.
- Yusuf, M. (2021). Analisis Dampak Lalu Lintas Pembangunan Pabrik PT. Biotek Farmasi Indonesia. *Jurnal Keselamatan Transportasi Jalan (Indonesian Journal of Road Safety)*, 8(1), 77-91.