

Analisis Pengaruh Karakter, Regulasi dan Jaringan Jalan Terhadap Tingkat Kemacetan Pada Ruas Jalan Nasional (Kasus Ruas Jalan Maros- Pangkep di Kabupaten Pangkep)

Herman¹, Lambang Basri Said², Mukhtar Thahir Syarkawi³

¹Magister Teknik Sipil Program Pascasarjana Universitas Muslim Indonesia
Jl. Urip Sumoharjo No. 225 Makassar, Sulawesi Selatan
Email: ¹3131herman@gmail.com;

^{2,3}Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muslim Indonesia
Jl. Urip Sumoharjo KM 05 Makassar, Sulawesi Selatan
Email: ²lambangbasri.said@umi.ac.id; ³muktharthahir.syarkawi@umi.ac.id

ABSTRAK

Permasalahan transportasi yang terjadi di wilayah perkotaan Kabupaten Pangkep merambah kepada aspek pendapatan yang rendah dan terbatasnya sumber daya berkaitan dengan transportasi. Sistem transportasi dikatakan baik jika perjalanan cukup cepat, aman, tidak macet, dan bebas dari kemungkinan kecelakaan. Tujuan penelitian, yaitu menganalisis pengaruh karakter, motivasi, perilaku dan sosial pengendara, regulasi/aturan berlalu lintas kondisi jaringan jalan terhadap kemacetan di Kota Pangkep. Metode penelitian merupakan analisis deskriptif kualitatif yang melibatkan 150 sampel sebagai responden dengan menggunakan instrument Kuisisioner. Dari hasil penelitian secara Kualitatif diperoleh model hubungan antara variabel Y dan X adalah $Y = 1,111 + 0,189X_1 + 0,096X_2 + 0,159X_3 + 0,151X_4 + 0,203X_5 + 0,311X_6$ bahwa Variabel Motivasi (X1) sebesar 18,9%, Variabel Karakter (X2) sebesar 9,6 %, Variabel Perilaku (X3) sebesar 15,9%, Variabel Regulasi (X4) sebesar 15,1%, Variabel Sosial Masyarakat (X5) sebesar 20,3%, dan Variabel Jaringan Jalan (X6) sebesar 31,1%, artinya bahwa variabel jaringan jalan dan Sosial Masyarakat paling berpengaruh terhadap kemacetan di Kota Pangkep.

Kata Kunci: Perilaku, sosial, regulasi, jaringan, kemacetan

ABSTRACT

The transportation problems that occur in the urban areas of Pangkep Regency penetrate the aspects of low income and limited resources related to transportation. Transportation system is good if traveling fast enough, safe, without traffic jams, and free from the possibility of accidents. The research objective, namely to analyze the influence of character, motivation, behavior and social, traffic rules / regulations on road network conditions on congestion in Pangkep City. The research method is a qualitative descriptive analysis involving 150 samples of respondents using a questionnaire instrument. From the qualitative research results, it is obtained that the relationship model between the variables Y and X is $Y = 1.111 + 0.189X_1 + 0.096X_2 + 0.159X_3 + 0.151X_4 + 0.203X_5 + 0.311X_6$ that the Motivation Variable (X1) is 18.9%, Character Variables (X2) is 9.6%, Behavioral Variables (X3) are 15.9%, Regulatory Variables (X4) are 15.1%, Community Social Variables (X5) are 20.3%, and Road Network Variables (X6) are 31.1%, meaning that the road network and social variables have the most influence on congestion in Pangkep City.

Keywords: Behavior, social, regulation, network, congestion

1. Pendahuluan

1.1 Latar belakang

Transportasi merupakan suatu proses pemindahan penumpang (manusia) atau barang dari satu tempat ke tempat lain secara fisik dalam waktu yang tertentu (Hadihardaja, 1997). Selain aspek keterbatasan prasarana, permasalahan transportasi secara umum juga merambah ke aspek pendatan yang rendah, terbatas dan rendahnya Sumber Daya Manusia, urbanisasi (Stevani I Austin Faidiban, 2013), disiplin rendah, perencanaan dan pengendalian yang lemah, akibatnya aspek-aspek tersebut menyebabkan semakin parahnya masalah transportasi.

Transportasi di Kota Pangkep khususnya angkutan Kota dan Pedesaan terpusat di wilayah pasar sentral di kawasan palampang. Semua trayek angkutan kota maupun pedesaan mengarah pada kota pangkajene sebagai tempat menaikkan dan menurunkan penumpang.

Permasalahan transportasi pada Kota Pangkep terkait penataan angkutan kota dan pedesaan yang belum tertata rapih walaupun jalur angkutannya telah diatur, ini disebabkan oleh kurangnya perencanaan dan pengendalian pemerintah daerah kota pangkep. Khususnya terminal baru belum berfungsi dengan baik yang berada di area Kantor Perhubungan dan Kantor Kominfo Kecamatan Bungoro, sehingga dapat menimbulkan permasalahan kemacetan.

Identifikasi Kemacetan pada wilayah Ruas jalan Nasional Maros – Pangkep di Kabupaten Pangkep, antara lain:

- a. Jalan poros Maros-Pangkep terhadap Jalan poros Biringkassi Tonasa II,
- b. Jalan Poros Kemakmuran terhadap Jalan Ketimun (depan Bank BRI) dan Jalan Nangka,
- c. Jalan Poros Maros-Pangkep terhadap Jalan Kesatria dan Jalan Andi Burhanuddin (depan Islamic Center),

- d. Jalan Poros Maros-Pangkep terhadap Jalan Muh. Arsyad B (depan Taman Musyafir)

Adapun waktu-waktu rawan terjadinya kemacetan pada ruas jalan Nasional Maros–Pangkep di Kabupaten Pangkep yaitu:

- a. saat jam berangkat dan pulang sekolah,
- b. saat jam berangkat dan pulang kerja,
- c. saat akhir pekan dan hari-hari libur.

Beberapa permasalahan lalu lintas terkait permasalahan kemacetan yang sering dialami khususnya pada saat jam puncak, baik pagi, siang dan sore hari. Masalah kemacetan diperkotaan di kota-kota besar di Indonesia melibatkan berbagai faktor dan yang paling berpengaruh secara umum yaitu; pertumbuhan jumlah kendaraan setiap tahunnya tidak diimbangi dengan pengembangan kapasitas ruas jalan (Tamin, 2000).

Identifikasi permasalahan kemacetan, dapat dilihat pada beberapa aspek, antara lain:

- a. Aspek Pertama: Motivasi Masyarakat selaku pengendara dalam berlalu lintas (Nurmaulia, 2017)
- b. Aspek Kedua: Karakter/Sifat Dasar Masyarakat selaku pengendara dalam berlalu lintas,
- c. Aspek Ketiga: Perilaku Masyarakat selaku pengendara dalam melakukan aktivitas berlalu lintas (Pratomo, 2015),
- d. Aspek Empat: Regulasi/Aturan Masyarakat selaku pengendara terhadap kemacetan dalam berlalu lintas (Jannah, 2015),
- e. Aspek Lima: Sosial Masyarakat Terhadap Tingkat Kemacetan dalam berlalu lintas (Hidayat & H, 2017),
- f. Aspek Keenam: Jaringan Jalan Terhadap Tingkat Kemacetan dalam berlalu lintas (Maryam & Said, 2021).

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh karakter, motivasi, perilaku dan sosial pengendara terhadap kemacetan di Kota Pangkep, bagaimana pengaruh regulasi/aturan pengendara terhadap kemacetan di Kota Pangkep, dan bagaimana pengaruh jaringan jalan terhadap kemacetan di Kota Pangkep.

1.3 Tujuan Penelitian

Menganalisis pengaruh karakter, motivasi, perilaku dan sosial pengendara terhadap kemacetan di Kota Pangkep, menganalisis pengaruh regulasi/aturan pengendara terhadap kemacetan di Kota Pangkep, dan menganalisis pengaruh jaringan jalan terhadap kemacetan di Kota Pangkep.

2. Metode Penelitian

2.1 Pendekatan dan Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah dengan pendekatan deskriptif analisis kualitatif. Teknik pengumpulan data dengan metode survei kuisioner. Adapaun responden pada penelitian ini adalah pengendara baik sepeda motor maupun pengendara roda empat di Kota Pangkep, Provinsi Sulawesi Selatan.

2.2 Objek Penelitian

Sebagai fokus atau objek pada penelitian ini, yaitu pada aspek motivasi karakter, perilaku, regulasi, sosial masyarakat dan jaringan jalan yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana variabel-variabel tersebut memiliki pengaruh terhadap timbulnya kemacetan lalu lintas pada ruas jalan poros Maros-Pangkep di Kabupaten Pangkep, Provinsi Sulawesi Selatan.

2.3 Lokasi dan Waktu

Penelitian dilakukan di Kota Pangkep dan waktu penelitian pada bulan November 2020.

2.4 Sumber Data

Data primer didapatkan secara langsung melalui survei kuisioner dan data sekunder terkait data populasi oleh pihak Pemerintah Kota, dan data lainnya oleh Dinas Perhubungan Kota Pangkep.

2.5 Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel independen (variabel bebas) pada penelitian ini, mencakup:

- a. Variabel Motivasi Pengendara
- b. Variabel Karakter Pengendara
- c. Variabel Perilaku Pengendara
- d. Variabel Regulasi/Aturan
- e. Variabel Sosial Masyarakat, dan
- f. Variabel Jaringan Jalan

Variabel dependen (variabel terikat), pada penelitian ini yaitu kemacetan lalu lintas di Kota Pangkep.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Deskripsi Responden

Berdasarkan hasil analisa, deskripsi responden sebanyak 150 orang pada penelitian ini terdiri dari:

- a. Ditinjau dari jenis kelamin, laki-laki sebanyak 66% dan perempuan 34%
- b. Ditinjau dari rentan usia yang mendominasi adalah 20-30 tahun sebanyak 37%, menyusul usia 31-40 tahun sebesar 30%, usia 41-50 tahun sebesar 25%, usia >50 sebesar 5% dan usia <20 tahun sebesar 3%.
- c. Ditinjau dari pendidikan terakhir, SMA/SMK dan sarjana masing-masing sebesar 48% dan SD/SMP sebesar 4%.
- d. Ditinjau dari jenis pekerjaan, PNS sebesar 26%, karyawan swasta sebesar 27%, wirausaha sebesar 13%, dan mahasiswa sebesar 34%.
- e. Ditinjau dari kepemilikan kendaraan, seluruh responden memiliki kendaraan baik roda dua maupun roda empat.

Sehubungan dengan deskripsi responden tersebut, maka pemahaman terhadap kemacetan lalu lintas dan pengisian data penelitian dinilai cukup baik kaitannya dengan tercapainya validitas data.

3.2 Uji Instrumen Data

a. Uji Validitas

Uji Validitas bertujuan untuk mengukur suatu data tergolong valid atau tidak. Berdasarkan hasil uji validasi dengan SPSS, koefisien korelasi $r_{hitung} >$ dari nilai r_{tabel} dan nilai signifikansi $0 < 0,05$ pada setiap variabel dan indikatornya.

Kesimpulannya, variabel yang digunakan valid.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengukur konsistensi variabel penelitian. Jika responden menjawab dengan konsisten dan stabil, maka disebut *reliable*. Berdasarkan hasil uji reliabilitas SPSS, nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,975. Syarat $> 0,60$, maka variabel bersifat *reliable*.

3.3 Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi berdistribusi normal atau tidak. Berdasarkan hasil uji normalitas dengan SPSS, signifikansi data (*2-tailed*) sebesar 0,069. Syarat $> 0,05$, maka tercapai uji normalitas. Kesimpulannya, data terdistribusi normal.

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terdapat korelasi antar variabel bebas. Berdasarkan hasil uji multikolinieritas SPSS, nilai VIF masing-masing variabel berturut-turut sebesar (4.165, 6.181, 4.452, 6.166, 8.723, dan 7.521) < 10 dan nilai toleransi berturut-turut (0.240, 0.162, 0.225, 0.162, 0.115, dan 0.133) $> 0,10$, sehingga disimpulkan tidak terjadi gejala multikolinieritas.

c. Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas dilakukan untuk menguji apakah sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians residual dari pengamatan satu ke yang lain. Hasil uji heterokedastisitas SPSS, nilai signifikansi seluruh variabel berturut-turut (0.398, 0.175, 0.389, 0.746, 0.377, dan 0.929) $> 0,05$, disimpulkan tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

3.4 Uji Hipotesis

a. Uji t

Uji t bertujuan untuk menentukan besar pengaruh masing-masing variabel independen (X) secara parsial (sendiri)

terhadap variabel dependennya (Y). Hasil uji t masing-masing variabel menunjukkan tingkat signifikansi 95% ($\alpha = 0,05$), secara keseluruhan nilai signifikansi masing-masing variabel (motivasi pengendara, karakter pengendara, perilaku pengendara, regulasi/aturan, sosial masyarakat dan kondisi jaringan jalan) memiliki signifikansi 0. Syarat tingkat signifikansi $< 95\%$ ($\alpha=0,05$). Kesimpulannya, H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya seluruh variabel independen (X) memiliki signifikansi pengaruh secara parsial terhadap variabel kemacetan Ruas Jalan Nasional Kota Pangkep (Y).

b. Uji F

Uji F bertujuan untuk menentukan besar pengaruh masing-masing variabel independen (X) secara simultan (bersama-sama) terhadap variabel dependennya (Y). Hasil analisis (uji F) pada penelitian ini menunjukkan besar signifikansi (*p value*) = 0. Syarat tingkat signifikansi $< 95\%$ ($\alpha=0,05$). Kesimpulannya, H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya seluruh variabel independen (X) memiliki signifikansi pengaruh secara simultan terhadap variabel kemacetan Ruas Jalan Nasional Kota Pangkep (Y).

c. Uji Korelasi Ganda

Uji korelasi ganda (R) berfungsi untuk mengetahui hubungan variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) secara serentak. Besarnya koefisien menunjukkan besar hubungan antar variabel yang kuat. Hasil menunjukkan nilai koefisien korelasi ganda (R) sebesar 0,992. Hubungan antara keenam variabel independen (X) secara serentak terhadap variabel Kemacetan Lalulintas di Kota Pangkep (Y) mempunyai hubungan yang sangat kuat (berada pada range 0,80-1,000).

d. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Hasil menunjukkan bahwa nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,985 atau 98,5%. Dapat diartikan variabel

independen (Motivasi Pengendara, Karakter Pengendara, Perilaku Pengendara, Regulasi/ Peraturan, Sosial Masyarakat dan Kondisi Jaringan jalan) dapat menjelaskan variabel dependen Kemacetan pada ruas Jalan Nasional sebesar 98,5% dan sisanya sebesar 1,5%

dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti.

3.5 Analisis Regresi Linier Berganda

Hasil uji regresi linier berganda ditunjukkan pada tabel 1, berdasarkan hasil uji SPSS berikut:

Tabel 1 Hasil Uji Regresi Linier Berganda

Variabel	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	1.111	.217		5.115	.000
Motivasi Pengendara (X1)	.189	.017	.235	11.215	.000
Karakter Pengendara (X2)	.096	.022	.112	4.391	.000
Perilaku Pengendara (X3)	.159	.017	.207	9.543	.000
Regulasi/Peraturan (X4)	.151	.029	.132	5.169	.000
Sosial Masyarakat (X5)	.203	.031	.197	6.512	.000
Kondisi Jaringan Jalan (X6)	.311	.044	.197	6.994	.000

a. Dependent Variable : Kemacetan

Adapun persamaan yang diperoleh adalah sebagai berikut:

$$Y = 1,111 + 0,189X_1 + 0,096X_2 + 0,159X_3 + 0,151X_4 + 0,203X_5 + 0,311X_6$$

Dari persamaan tersebut diatas dapat dijelaskan:

- a. Variabel Motivasi Pengendara (X1) mempunyai Nilai pengaruh terhadap Kemacetan pada Ruas Jalan Nasional (Y) sebesar 0,189 atau 18,9%.
- b. Variabel Karakter Pengendara (X2) mempunyai Nilai pengaruh terhadap Kemacetan pada Ruas Jalan Nasional (Y) sebesar 0,096 atau 9,6%.
- c. Variabel Perilaku Pengendara (X3) mempunyai Nilai pengaruh terhadap Kemacetan pada Ruas Jalan Nasional (Y) sebesar 0,159 atau 15,9%.
- d. Variabel Regulasi/Peraturan (X4) mempunyai Nilai pengaruh terhadap Kemacetan pada Ruas Jalan Nasional (Y) sebesar 0,151 atau 15,1%.
- e. Variabel Sosial Masyarakat (X5) mempunyai Nilai pengaruh terhadap Kemacetan pada Ruas Jalan Nasional (Y) sebesar 0,203 atau 20,3%.
- f. Variabel Kondisi Jaringan Jalan (X6) mempunyai Nilai pengaruh terhadap Kemacetan pada Ruas Jalan Nasional (Y) sebesar 0,311 atau 31,1%.

4. Penutup

4.1 Kesimpulan

Mengacu pada tujuan penelitian serta uraian analisis dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa Analisis Pengaruh Karakter, Regulasi dan Jaringan Jalan terhadap Kemacetan pada ruas jalan Nasional di Kabupaten Pangkep, sebagai berikut:

- a. Berdasar model hubungan antara tingkat kemacetan (Y) dengan variabel (X) Karakter, Motivasi, Perilaku dan Sosial masyarakat diperoleh hasil bahwa variabel yang mempunyai nilai koefisien terbesar adalah faktor Sosial Masyarakat sebesar 0,203.
- b. Berdasar model hubungan antara tingkat kemacetan (Y) dengan variabel (X) Regulasi diperoleh hasil nilai koefisien sebesar 0,151.
- c. Berdasar model hubungan antara tingkat kemacetan (Y) dengan variabel (X) Jaringan Jalan diperoleh hasil nilai koefisien sebesar 0,311.

Berdasarkan nilai koefisien dari ke enam variabel Independen (X) menunjukkan bahwa ternyata variabel Jaringan Jalan dan Sosial Masyarakat yang merupakan faktor paling berpengaruh terhadap Kemacetan lalulintas pada ruas jalan Nasional di Kabupaten Pangkep.

4.2 Saran

Secara umum sebagai bentuk saran dari hasil penelitian, bahwa penelitian ini merupakan penelitian murni atau penelitian dasar, maka penelitian ini memiliki dua manfaat yang dapat menjadi usulan atau saran yang harus dilakukan, antara lain :

- a. **Manfaat Teoritis:** yaitu melakukan pengembangan teori baru berdasar hasil penelitian ini dari teori-teori kemacetan secara kualitatif yang sudah ada sebelumnya. Adapun Teori yang dikembangkan: Bahwa Variabel karakter, yang mencakup sub variabel Motivasi, Perilaku dan Sosial masyarakat, serta Variabel Regulasi dan Jaringan jalan memiliki koefisien berpengaruh terhadap Kemacetan lalu lintas pada ruas Jalan Nasional di Kabupaten Pangkep.
- b. **Manfaat Praktis;** yaitu melakukan implementasi atau penerapan kaitannya sebagai solusi alternative mengatasi kemacetan lalu lintas pada ruas jalan Nasional di Kota Pangkep. Penerapan ini dilakukan dengan melihat hasil analisis dan pembahasan bahwa variabel yang memiliki koefisien tertinggi dapat dilakukan dengan memberi dukungan kebijakan sehingga nilai koefisiennya menjadi lebih kecil. Dalam hal ini koefisien terbesar antara lain Variabel Jaringan Jalan sebesar 0,311 atau 31,1% dan Variabel Sosial Masyarakat sebesar 0,203 atau 20,3%

Daftar Pustaka

- Hadihardaja, J. (1997). *Sistem Transportasi*. Jakarta: Penerbit Gunadarma.
- Hidayat, R., & H, D. S. A. (2017). Dampak Kemacetan Terhadap Sosial Ekonomi Pengguna Jalan Di Kota Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa (JIM)*, 2(1), 176–186.
- Jannah, M. (2015). Implementasi Kebijakan Larangan Parkir di Bahu Jalan dalam Mengatasi Kemacetan di Kota Makassar. *Jurnal Administrasi Publik*, 1(3), 238–250.
- Maryam, S., & Said, L. B. (2021). *Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kemacetan Persimpangan Jalan di Kota Makassar*. 01(01), 41–49.
- Pratomo, S. A. (2015). *Kajian Karakteristik Perilaku Angkutan Umum Penumpang dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Lalu Lintas*. 4(1), 71–78.
- Stevani I Austin Faidiban, A. K. (2013). Pengaruh Tingkat Urbanisasi terhadap Tingkat Kemacetan Transportasi di Kota Jayapura. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Tamin, O. Z. (2000). Perencanaan dan Pemodelan Transportasi. In *Perencanaan dan pemodelan transportasi*.