



Analisis Faktor Penyebab Kemacetan Melalui Pendekatan Perilaku Masyarakat Di Kawasan Pasar Induk Gadang Kota Malang

Analisis Faktor Penyebab Kemacetan Melalui Pendekatan Perilaku Masyarakat Di Kawasan Pasar Induk Gadang Kota Malang

Putri Aprilia Savitri¹, Agustina Nurul Hidayati², Maria C. Endarwati³

^{1,2,3} Program Studi PWK ITN Malang

Jl. Sigura - Gura No.2, Sumbersari, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur

e-mail: putri13aprilia@gmail.com

ARTICLE INFO	Abstract
<i>Article History:</i> Received: Oktober 2025 Received in revised form: Oktober 2025 Accepted on: Dec 2025 Available Online: Dec 2025 <i>Keywords:</i> kemacetan lalu lintas, perilaku masyarakat, kinerja jalan, Pasar Induk Gadang	Kemacetan lalu lintas merupakan salah satu permasalahan yang sering terjadi di kawasan dengan aktivitas ekonomi tinggi seperti Pasar Induk Gadang, Kota Malang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor penyebab kemacetan melalui pendekatan perilaku masyarakat serta menilai kinerja jalan di kawasan tersebut. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif deskriptif dengan pendekatan survei primer dan sekunder. Analisis kinerja jalan dilakukan menggunakan metode Level of Service (LOS), sedangkan pendekatan perilaku masyarakat dianalisis dengan metode Content Analysis dan Skoring. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor utama penyebab kemacetan di Pasar Induk Gadang adalah aktivitas parkir di badan jalan, bongkar muat barang di bahu jalan, serta perilaku masyarakat yang kurang tertib dalam berlalu lintas. Kinerja jalan di kawasan ini termasuk dalam kategori rendah (LOS E–F) pada jam sibuk. Upaya pengendalian kemacetan perlu dilakukan melalui peningkatan penegakan hukum, pengaturan parkir, dan edukasi terhadap perilaku pengguna jalan.
Corresponding Author: Putri Aprilia Savitri Program Studi PWK ITN Malang ivanurilmi@staff.unram.ac.id ORCID ID: 0009-0009-5894-3777	<i>Traffic congestion is a common problem in areas with high economic activity, such as Pasar Induk Gadang, Malang City. This study aims to analyze the causes of congestion through a community behavior approach and assess road performance in the area. The research method used is a descriptive quantitative method with a primary and secondary survey approach. Road performance analysis was conducted using the Level of Service (LOS) method, while the community behavior approach was analyzed using the Content Analysis and Scoring methods. The results show that the main factors causing congestion in Pasar Induk Gadang are on-road parking activities, loading and unloading goods on the roadside, and unruly public behavior in traffic. Road performance in this area is included in the low category (LOS E–F) during peak hours. Congestion control efforts need to be carried out through increased law enforcement, parking regulations, and education on road user behavior</i>

1. PENDAHULUAN

Permasalahan kemacetan lalu lintas merupakan fenomena yang umum terjadi di berbagai kota besar di Indonesia. Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk dan pertumbuhan kendaraan bermotor yang tidak diimbangi dengan kapasitas infrastruktur jalan yang memadai, kemacetan menjadi isu penting dalam perencanaan transportasi perkotaan. Kemacetan bukan hanya berdampak pada penurunan efisiensi mobilitas masyarakat, tetapi juga menyebabkan peningkatan waktu tempuh, pemborosan bahan bakar, pencemaran udara, hingga penurunan kualitas hidup masyarakat.

Menurut Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI, 2023), kemacetan lalu lintas terjadi ketika arus kendaraan melampaui kapasitas maksimum jalan, sehingga menimbulkan tundaan dan penurunan kecepatan rata-rata. Dalam konteks wilayah perkotaan, permasalahan ini umumnya ditemukan pada kawasan yang memiliki intensitas aktivitas ekonomi tinggi seperti pasar tradisional, pusat perdagangan, dan kawasan terminal. Salah satu kawasan yang mengalami kondisi serupa adalah Pasar Induk Gadang, yang terletak di Kecamatan Sukun, Kota Malang.

Pasar Induk Gadang merupakan salah satu pusat distribusi dan perdagangan utama di bagian selatan Kota Malang. Kawasan ini berperan penting sebagai pusat jual beli berbagai kebutuhan pokok seperti sayur-mayur, buah-buahan, serta hasil pertanian dari wilayah sekitar Kabupaten Malang. Lokasinya yang strategis di jalur utama menuju Kabupaten Malang bagian selatan menjadikan kawasan ini memiliki arus kendaraan yang tinggi, baik kendaraan pribadi, angkutan umum, maupun kendaraan pengangkut barang. Aktivitas yang padat ini, ditambah dengan keterbatasan infrastruktur jalan, menyebabkan kemacetan hampir terjadi setiap hari, terutama pada jam-jam sibuk antara pukul 06.00 hingga 17.00 WIB.

Kemacetan di kawasan Pasar Induk Gadang tidak hanya disebabkan oleh faktor fisik seperti sempitnya ruas jalan atau tidak tersedianya lahan parkir yang memadai, tetapi juga oleh faktor perilaku masyarakat. Banyak pedagang yang menggunakan bahu jalan bahkan sebagian badan jalan untuk berjualan, sementara pengguna kendaraan sering kali parkir di area yang tidak semestinya. Selain itu, aktivitas bongkar muat barang yang dilakukan di tepi jalan serta perilaku pengemudi angkutan umum yang menunggu penumpang terlalu lama (ngetem) di tengah jalan semakin memperburuk kelancaran arus lalu lintas. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa aspek perilaku masyarakat memiliki kontribusi besar terhadap tingkat kemacetan di kawasan pasar tradisional seperti Pasar Induk Gadang.

Sejumlah penelitian terdahulu telah menyoroti hubungan antara perilaku masyarakat dan tingkat kemacetan. Rahmawati (2020) menemukan bahwa perilaku masyarakat, terutama kebiasaan parkir sembarangan dan berdagang di badan jalan, memiliki korelasi kuat dengan meningkatnya tingkat hambatan samping dan penurunan kecepatan arus lalu lintas. Mulyadi (2022) juga menyimpulkan bahwa faktor non-teknis seperti perilaku pengguna jalan, kurangnya kesadaran terhadap peraturan lalu lintas, dan lemahnya penegakan hukum menjadi penyebab utama kemacetan di kawasan perkotaan padat aktivitas. Namun, sebagian besar penelitian tersebut belum mengkaji secara mendalam keterkaitan antara perilaku masyarakat dan kinerja jalan secara simultan.

Kinerja jalan sendiri dapat dinilai melalui indikator Level of Service (LOS) yang menggambarkan tingkat pelayanan suatu ruas jalan berdasarkan volume kendaraan, kapasitas,

dan kecepatan arus lalu lintas. Berdasarkan hasil survei awal di kawasan Pasar Induk Gadang, nilai LOS pada jam sibuk mencapai kategori E hingga F, yang berarti kondisi lalu lintas sudah berada dalam keadaan jenuh hingga macet total. Kondisi ini menunjukkan bahwa kapasitas jalan tidak lagi mampu menampung volume kendaraan yang melintas, sementara aktivitas masyarakat yang tidak tertib memperburuk tingkat pelayanan jalan tersebut.

Untuk memahami permasalahan kemacetan secara lebih komprehensif, diperlukan pendekatan yang tidak hanya berfokus pada aspek teknis seperti kapasitas dan geometri jalan, tetapi juga mempertimbangkan dimensi sosial dan perilaku masyarakat. Pendekatan perilaku masyarakat (*behavioral approach*) memungkinkan analisis yang lebih mendalam terhadap kebiasaan, pola aktivitas, serta kesadaran pengguna jalan terhadap tata tertib lalu lintas dan ruang publik. Melalui pendekatan ini, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang lebih utuh mengenai faktor-faktor penyebab kemacetan dan strategi yang dapat diterapkan untuk mengatasinya.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini berjudul “Analisis Faktor Penyebab Kemacetan Melalui Pendekatan Perilaku Masyarakat di Kawasan Pasar Induk Gadang Kota Malang.” Fokus utama penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi hubungan antara karakteristik fisik jalan, kinerja lalu lintas, dan perilaku masyarakat yang beraktivitas di kawasan pasar. Analisis dilakukan menggunakan metode Level of Service (LOS) untuk menilai kinerja jalan dan Content Analysis untuk mengkaji perilaku masyarakat berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan kuesioner.

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana karakteristik dan kinerja jalan di kawasan Pasar Induk Gadang, Kota Malang?
2. Apa saja faktor penyebab kemacetan yang ditinjau melalui pendekatan perilaku masyarakat di kawasan tersebut?

Selanjutnya, tujuan penelitian ini adalah:

1. Menganalisis karakteristik fisik dan kinerja jalan di kawasan Pasar Induk Gadang berdasarkan indikator teknis lalu lintas; dan
2. Mengidentifikasi faktor-faktor perilaku masyarakat yang berkontribusi terhadap kemacetan lalu lintas di kawasan pasar tersebut.

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata bagi pemerintah daerah, khususnya Dinas Perhubungan dan instansi terkait, dalam menyusun strategi penanganan kemacetan yang berbasis pada perubahan perilaku masyarakat dan peningkatan kesadaran berlalu lintas. Bagi masyarakat, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar untuk meningkatkan disiplin dan kesadaran dalam menggunakan ruang jalan secara tertib dan efisien.

Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berupaya memberikan solusi teknis terhadap kemacetan lalu lintas di kawasan Pasar Induk Gadang, tetapi juga menekankan pentingnya peran perilaku masyarakat dalam mewujudkan sistem transportasi perkotaan yang lebih tertib, aman, dan berkelanjutan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Kemacetan lalu lintas merupakan kondisi ketika volume kendaraan yang melintas pada suatu ruas jalan telah melebihi kapasitas jalan yang tersedia sehingga menyebabkan penurunan kecepatan, peningkatan waktu tempuh, dan antrean kendaraan yang panjang. Menurut

Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI, 2023), kemacetan terjadi apabila derajat kejenuhan (DS) mendekati atau lebih besar dari 1, yang berarti kapasitas jalan telah terlampaui oleh volume kendaraan.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji fenomena kemacetan di kawasan perkotaan. Boediningsih (2011) menyatakan bahwa pertumbuhan penduduk dan kendaraan yang tidak diimbangi dengan peningkatan kapasitas jalan menjadi penyebab utama menurunnya kinerja transportasi di kota-kota besar. Rozari dan Wibowo (2015) menambahkan bahwa faktor perilaku masyarakat turut berperan besar dalam meningkatkan tingkat hambatan samping, terutama di kawasan perdagangan tradisional yang padat aktivitas.

Menurut Notoatmodjo (2011), perilaku masyarakat terbentuk dari tiga komponen, yaitu pengetahuan, sikap, dan tindakan. Dalam konteks lalu lintas, perilaku tersebut tercermin dari kebiasaan pengguna jalan seperti parkir di tempat terlarang, melanggar marka jalan, dan memanfaatkan bahu jalan untuk berdagang. Faktor sosial dan ekonomi juga mempengaruhi perilaku masyarakat dalam menggunakan ruang publik, termasuk jalan raya.

Selain faktor perilaku, kondisi geometri jalan memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat kelancaran arus lalu lintas. Parameter seperti lebar perkerasan, jumlah lajur, keberadaan median, serta hambatan samping akan memengaruhi kapasitas jalan. Menurut PKJI (2023), penurunan kapasitas dapat disebabkan oleh aktivitas samping jalan seperti pejalan kaki, kendaraan berhenti, dan parkir di bahu jalan.

Level of Service (LOS) digunakan untuk mengukur kualitas pelayanan jalan. LOS dibagi ke dalam enam tingkatan, mulai dari A (lancar) hingga F (macet total). Nilai LOS ditentukan berdasarkan rasio volume terhadap kapasitas (V/C ratio). Nilai LOS yang tinggi menunjukkan penurunan kualitas pelayanan jalan, yang berarti tingkat kemacetan semakin parah.

Beberapa studi seperti Rahmawati (2020) dan Mulyadi (2022) menekankan pentingnya pendekatan perilaku masyarakat dalam menganalisis kemacetan di kawasan pasar tradisional. Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa interaksi sosial-ekonomi di kawasan pasar memicu aktivitas lalu lintas yang tidak teratur, yang pada akhirnya memperburuk kondisi arus lalu lintas di sekitar lokasi pasar.

Dengan demikian, tinjauan pustaka ini menegaskan bahwa kemacetan di kawasan perdagangan seperti Pasar Induk Gadang tidak hanya dipengaruhi oleh faktor fisik jalan, tetapi juga oleh perilaku sosial-ekonomi masyarakat yang beraktivitas di sekitar kawasan tersebut. Oleh karena itu, diperlukan penelitian komprehensif yang menggabungkan analisis teknis (LOS) dan pendekatan sosial (perilaku masyarakat) untuk memahami akar permasalahan kemacetan secara menyeluruh.

3. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif, yang bertujuan untuk menggambarkan karakteristik dan kinerja jalan berdasarkan data lalu lintas serta mengidentifikasi faktor-faktor penyebab kemacetan yang berkaitan dengan perilaku masyarakat. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh gambaran objektif mengenai kondisi lalu lintas dan keterkaitannya dengan aktivitas masyarakat di Kawasan Pasar Induk Gadang.

Metode Pengumpulan Data

Dalam suatu penelitian tentunya harus disebutkan dari mana data diperoleh. Data adalah sekumpulan informasi fakta-fakta atau simbol-simbol yang menerangkan tentang keadaan objek penelitian. Adapun data itu sendiri terbagi menjadi data primer dan data sekunder. Pada pengumpulan data primer, peneliti melakukan observasi terhadap sarana dan prasarana pendukung dalam memperkuat apel sebagai *city branding*, membagikan kuesioner terkait perumusan skenario *urban farming* dengan menggunakan metode sampel jenuh kepada 59 anggota GAPOKTAN Rukun Makmur Kec. Junrejo, serta melakukan wawancara terhadap beberapa narasumber.

Sedangkan untuk data sekunder yang diperoleh adalah melalui studi literatur dan internet searching yang bertujuan untuk mengungkapkan berbagai teori-teori terkait arahan pengembangan, urban farming, budidaya, serta teori tentang ikon kota. Selain itu, data-data sekunder juga dibutuhkan sebagai data pendukung untuk menganalisis maupun menyusun strategi pengembangan.

Metode Analisis

Untuk menunjang penelitian tentang “ Analisis Faktor Penyebab Kemacetan Melalui Pendekatan Perilaku Masyarakat Di Kawasan Pasar Kawasan Pasar Induk Gadang Kota Malang” metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode survei primer dan sekunder, untuk penjelasan lebih rincinya dapat dilihat di bawah ini.

a. Metode Pengumpulan Data

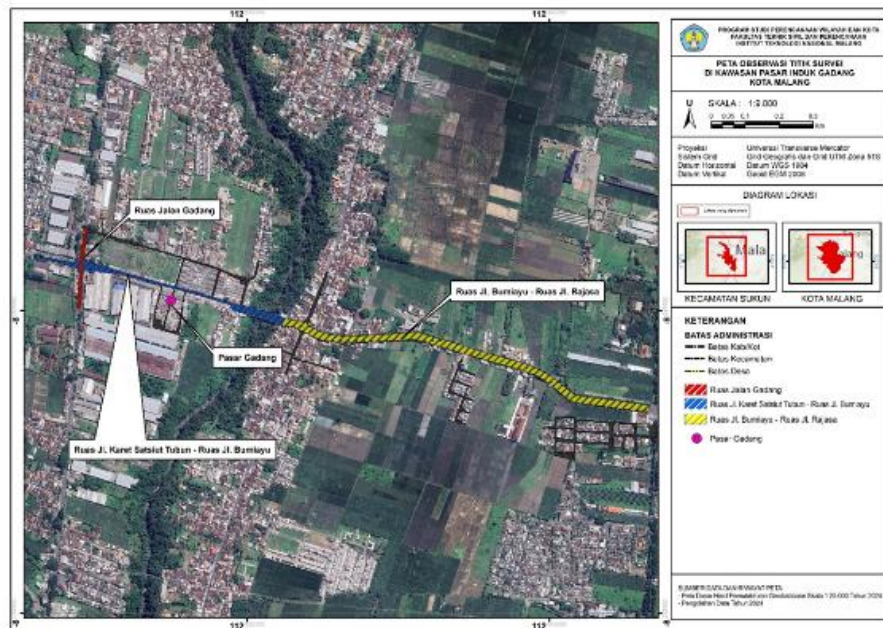
Untuk menunjang penelitian tentang “ Analisis Faktor Penyebab Kemacetan Melalui Pendekatan Perilaku Masyarakat Di Kawasan Pasar Kawasan Pasar Induk Gadang Kota Malang” metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode survei primer dan sekunder, untuk penjelasan lebih rincinya dapat dilihat di bawah ini.

b. Survei Primer

Pengumpulan data primer dilakukan dengan menerima dan mengumpulkan data langsung dari sumber terpilih untuk mengetahui faktor kemacetan lalu lintas yang disebabkan oleh perilaku masyarakatnya di Kawasan Pasar Induk Gadang . Beberapa kegiatan yang dilakukan dalam penelitian ini antara lain pengumpulan data melalui observasi lapangan, wawancara dan telaah dokumentasi. . Berikut adalah langkah-langkah yang diambil selama penyelidikan awal.

c. Observasi

Observasi merupakan suatu metode pengumpulan data dengan cara langsung ke lokasi serta mengamati permasalahan yang terjadi, dalam observasi ini dilakukan dokumentasi untuk menceritakan kondisi eksisting wilayah penelitian. Dalam observasi ini peneliti langsung ke lokasi penelitian yaitu di Kawasan Pasar Induk Gadang.



Gambar 1. Peta Observasi Titik Survei

d. Wawancara

Wawancara merupakan metode pengumpulan data dimana peneliti berinteraksi langsung dengan responden dan mengajukan pertanyaan secara langsung kepada pedagang pasar untuk mendapatkan data atau informasi tentang perilaku masyarakat di Pasar Induk Gadang yang menjadi salah satu faktor terjadinya kemacetan lalu lintas di kawasan ini.

e. Kuesioner

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan from kepada respoden untuk dijawab. Kuisisioner ini akan disebarakan kepada responden seperti Pedagang pasar untuk mendapatkan data atau informasi tentang faktor perilaku masyarakat di Kawasan Pasar Induk Gadang sehingga faktor ini nantinya sebagai gambaran kenapa kawasan ini sering kali mengalami kemacetan lalu lintas.

f. Dokumentasi

Dokumentasi adalah kegiatan pengumpulan data dengan mengabadikan kejadian dan situasi di lokasi penelitian berupa foto maupun video untuk penunjang penelitian. Tujuan dokumentasi yaitu untuk menunjukkan bahwa penelitian dilakukan berdasarkan kondisi eksisting di lapangan.

4. HASIL PEMBAHASAN

Analisis Karakteristik Dan Kinerja Jalan Kawasan Pasar Induk Gadang

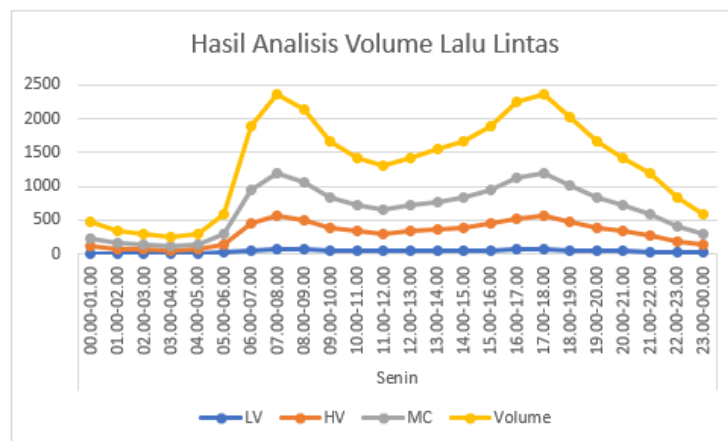
Analisis Karakteristik dan Kinerja Jalan Kawasan Pasar Induk Gadang yaitu Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku lalu lintas pada suatu ruas jalan, serta bagaimana jalan tersebut melayani pengguna jalan. Karakteristik Jalan meliputi kondisi fisik jalan, volume lalu lintas dan faktor lingkungan. Kinerja Jalan mengacu pada tingkat pelayanan jalan / Level Of Service (LOS) yang di ukur dari kecepatan, waktu tempuh, kapasitas dll.

a. Analisis Volume Lalu Lintas

Analisis Volume Lalu Lintas digunakan untuk mengetahui jumlah kendaraan yang melintas pada ruas jalan tertentu atau tidak tertentu pada waktu tertentu. Volume Lalu Lintas biasanya dinyatakan dalam satuan SMP/jam. Menurut PKJI 2023 Volume jumlah kendaraan ditunjukkan dalam satuan kendaraan/jam untuk setiap kendaraan dengan faktor Ekuivalensi SMP kendaraan berdasarkan jenis kendaraan: LV = 1,0; HV = 2,5; MC 0,40 / (0,4) dengan tipe jalan 2 (Jalur) 2 (Arah).

1. Analisis Volume Lalu Lintas Hari Senin

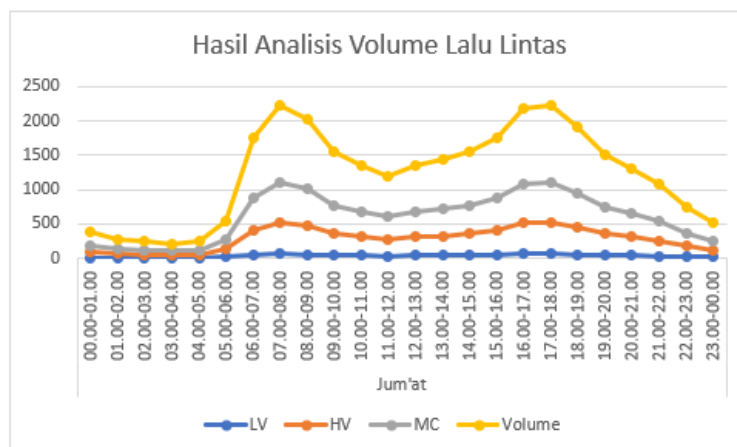
Hasil Analisis Volume Lalu Lintas yang dilakukan pada ruas jalan Kawasan Pasar Induk Gadang pada hari senin sebagai berikut:



Gambar 2. Analisis Volume Lalu Lintas Hari Senin

Berdasarkan Hasil Analisis Volume Lalu Lintas yang telah dilakukan menunjukkan bahwa Volume Lalu Lintas terbanyak pada ruas jalan Kawasan Pasar Induk Gadang yaitu pada jam sibuk pukul 07.00-08.00 dengan total Volume Lalu Lintas 1186,9 smp/jam.

2. Analisis Volume Lalu Lintas Hari Jum'at

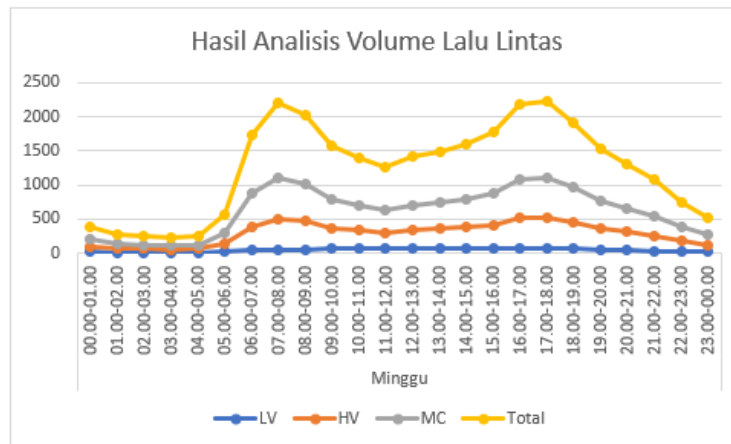


Gambar 3. Analisis Volume Lalu Lintas Hari Jum'at

Berdasarkan Hasil Analisis Volume Lalu lintas yang telah dilakukan menunjukkan bahwa Volume Lalu Lintas terbanyak pada ruas jalan Kawasan Pasar Induk Gadang yaitu pada jam sibuk

sore yaitu pukul 17.00-18.00 WIB dengan total Volume Lalu Lintas terbanyak yaitu 1112 smp/jam.

3. Analisis Volume Lalu Lintas Hari Minggu



Gambar 4. Analisis Volume Lalu Lintas Hari Minggu

Berdasarkan Hasil Analisis Volume Lalu Lintas diatas menunjukkan bahwa Volume Lalu Lintas terbanyak pada ruas jalan Kawasan Pasar Induk Gadang di hari minggu yaitu pukul 07.00-08.00 dengan total 1102,8 smp/jam.

b. Analisis Kapasitas Ruas Jalan

Kapasitas Ruas Jalan didefinisikan sebagai Arus maksimum suatu titik ruas jalan yang dapat dipertahankan per satuan jam pada kondisi tertentu. Untuk jalan dua lajur dua arah, kapasitas ditentukan untuk arus dua arah (Kombinasi dua arah), tetapi untuk jalan dengan banyak lajur arus dipisahkan per arah dan kapasitas ditentukan per lajur. Adapun perhitungan Analisis Kapasitas Ruas Jalan sebagai berikut:

$$C = C_o \times FCW \times FCSP \times FCSF \times FCCS$$

Tabel 1. Analisi Kapasitas Ruas Jalan

No.	Parameter	Kondisi	Nilai
1	Kapasitas Dasar (Co)	2/2 UD	2.900
2	Faktor Koreksi Lebar Jalan (FCw)	10 m	0,98
		7 m	0,94
		8 m	0,96
		7 m	0,94
3	Faktor Koreksi Pembagian Arah (FCsp)	Jalan Tanpa Pembatas Median	0,90
4	Faktor Koreksi Gangguan Samping (FCsf)	Kelas Hambatan Samping Tinggi	0,82
5	Faktor Koreksi Ukuran Kota (FCcs)	205.931 Penduduk (Tahun 2024)	1,00
Kapasitas Aktual (smp/jam)			1.127

c. Analisis Level Of Service (LOS) / Tingkat Pelayanan Jalan

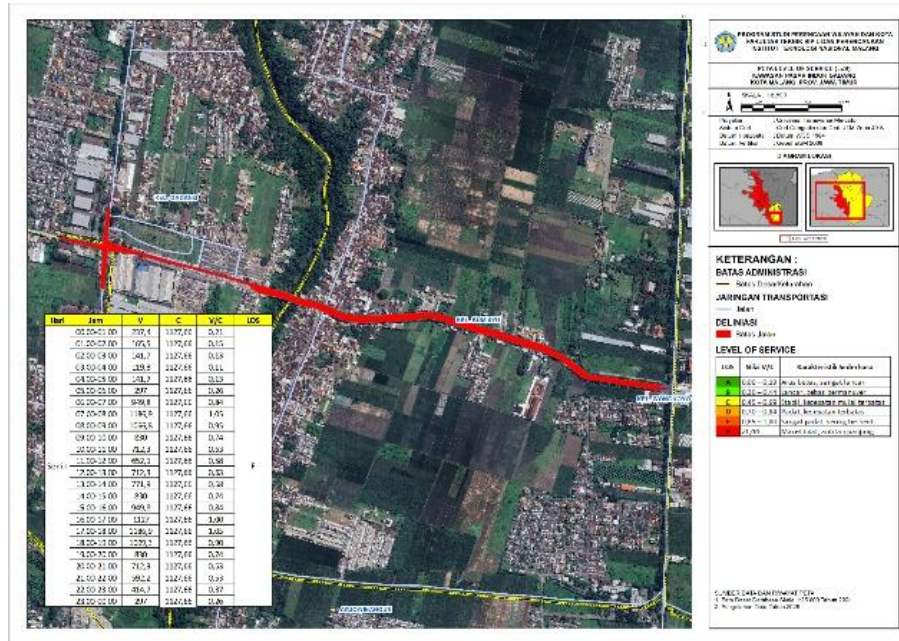
Analisis Level Of Service (LOS) / Tingkat Pelayanan Jalan suatu ruas jalan adalah perbandingan antara volume lalu lintas dan kapasitas jalan tersebut. Level Of Service (LOS) atau Tingkat Pelayanan Jalan merupakan konsep yang mengikutsertakan dua buah faktor yang saling bertentangan yakni Kecepatan Rata-Rata Ruang Volume Lalu Lintas. Jika Volume Lalu Lintas rendah maka suatu kendaraan mempunyai Kecepatan Rata-Rata Ruang yang tinggi dan sebaliknya jika volume lalu lintas tinggi maka suatu kendaraan mempunyai kendaraan mempunyai Kecepatan Rata-Rata Ruang yang rendah. Adapun dibawah ini adalah tabel hasil perhitungan Analisis Level Of Service (LOS) sebagai berikut:

Tabel 2. Analisis Level Of Service (LOS) Hari Senin

Hari	Jam	V	C	V/C	LOS
Senin	00.00-01.00	237,4	1127,66	0,21	F
	01.00-02.00	165,5	1127,66	0,15	
	02.00-03.00	141,7	1127,66	0,13	
	03.00-04.00	119,8	1127,66	0,11	
	04.00-05.00	141,7	1127,66	0,13	
	05.00-06.00	297	1127,66	0,26	
	06.00-07.00	949,8	1127,66	0,84	
	07.00-08.00	1186,9	1127,66	1,05	
	08.00-09.00	1066,8	1127,66	0,95	
	09.00-10.00	830	1127,66	0,74	
	10.00-11.00	712,3	1127,66	0,63	
	11.00-12.00	652,1	1127,66	0,58	
	12.00-13.00	712,3	1127,66	0,63	
	13.00-14.00	771,9	1127,66	0,68	
	14.00-15.00	830	1127,66	0,74	
	15.00-16.00	949,8	1127,66	0,84	
	16.00-17.00	1127	1127,66	1,00	
	17.00-18.00	1186,9	1127,66	1,05	
	18.00-19.00	1009,3	1127,66	0,90	
	19.00-20.00	830	1127,66	0,74	
	20.00-21.00	712,3	1127,66	0,63	
	21.00-22.00	592,2	1127,66	0,53	
	22.00-23.00	414,7	1127,66	0,37	
	23.00-00.00	297	1127,66	0,26	

Sumber: Hasil Penelitian 2025

Berdasarkan Hasil Analisis Level Of Service (LOS) di atas menyatakan bahwa pada hari senin ruas jalan Kawasan Pasar Induk Gadang mengalami kategori F yang mana pada Ruas Jalan Gadang mengalami kemacetan dengan kecepatan rendah dan antrian panjang.



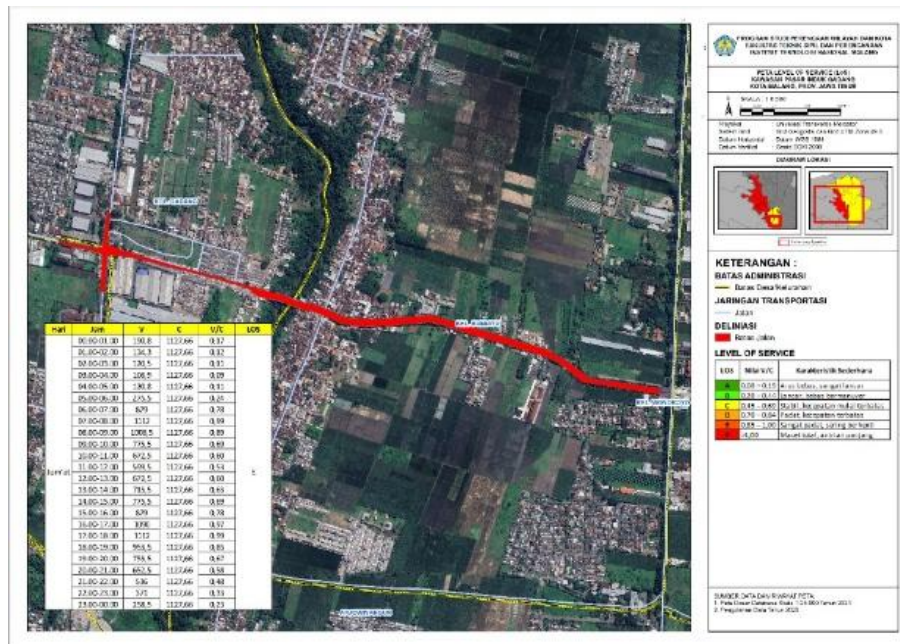
Gambar 5. Analisis Level Of Service (LOS) Hari Senin

Tabel 3. Analisis Level Of Service (LOS) Pada Hari Jum'at

Hari	Jam	V	C	V/C	LOS
Jum'at	00.00-01.00	190,8	1127,66	0,17	E
	01.00-02.00	134,3	1127,66	0,12	
	02.00-03.00	120,5	1127,66	0,11	
	03.00-04.00	106,9	1127,66	0,09	
	04.00-05.00	120,8	1127,66	0,11	
	05.00-06.00	275,5	1127,66	0,24	
	06.00-07.00	879	1127,66	0,78	
	07.00-08.00	1112	1127,66	0,99	
	08.00-09.00	1008,5	1127,66	0,89	
	09.00-10.00	775,5	1127,66	0,69	
	10.00-11.00	672,5	1127,66	0,60	
	11.00-12.00	599,5	1127,66	0,53	
	12.00-13.00	672,5	1127,66	0,60	
	13.00-14.00	715,5	1127,66	0,63	
	14.00-15.00	775,5	1127,66	0,69	
	15.00-16.00	879	1127,66	0,78	
	16.00-17.00	1090	1127,66	0,97	
	17.00-18.00	1112	1127,66	0,99	
	18.00-19.00	953,5	1127,66	0,85	
	19.00-20.00	755,5	1127,66	0,67	
	20.00-21.00	652,5	1127,66	0,58	
	21.00-22.00	536	1127,66	0,48	
	22.00-23.00	371	1127,66	0,33	
	23.00-00.00	258,5	1127,66	0,23	

Sumber: Hasil Penelitian 2025

Berdasarkan Hasil Analisis LOS di atas dapat dilihat bahwa Pada ruas jalan Kawasan Pasar Induk Gadang pada jam Sibuk mengalami kemacetan dengan kecepatan rendah dan antrian panjang dan juga beberapa di antaranya masuk dalam kategori E yaitu volume lalu lintas mendekati kapasitas arus tidak stabil terutama pada hari sabtu dimana pada hari itu banyaknya masyarakat menggunakan kendaraan pribadi sehingga hal ini dapat menyebabkan arus lalu lintas menjadi padat.



Gambar 6. Peta Analisis Level Of Service (LOS) Hari Jum'at

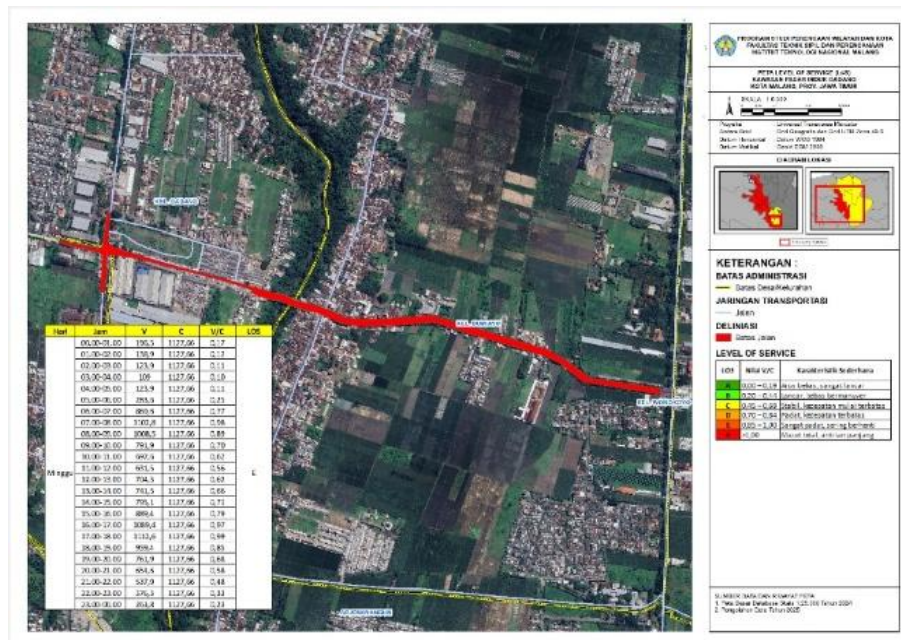
Tabel 4. Analisis Level Of Service (LOS) Pada Hari Minggu

Hari	Jam	V	C	V/C	LOS
Minggu	00.00-01.00	196,5	1127,66	0,17	E
	01.00-02.00	138,9	1127,66	0,12	
	02.00-03.00	123,9	1127,66	0,11	
	03.00-04.00	109	1127,66	0,10	
	04.00-05.00	123,9	1127,66	0,11	
	05.00-06.00	283,6	1127,66	0,25	
	06.00-07.00	869,6	1127,66	0,77	
	07.00-08.00	1102,8	1127,66	0,98	
	08.00-09.00	1008,5	1127,66	0,89	
	09.00-10.00	791,9	1127,66	0,70	
	10.00-11.00	697,6	1127,66	0,62	
	11.00-12.00	631,5	1127,66	0,56	
	12.00-13.00	704,3	1127,66	0,62	
	13.00-14.00	741,5	1127,66	0,66	
	14.00-15.00	795,1	1127,66	0,71	
	15.00-16.00	889,4	1127,66	0,79	
	16.00-17.00	1089,4	1127,66	0,97	
	17.00-18.00	1112,6	1127,66	0,99	

Hari	Jam	V	C	V/C	LOS
	18.00-19.00	959,4	1127,66	0,85	
	19.00-20.00	761,9	1127,66	0,68	
	20.00-21.00	654,6	1127,66	0,58	
	21.00-22.00	537,9	1127,66	0,48	
	22.00-23.00	376,3	1127,66	0,33	
	23.00-00.00	263,8	1127,66	0,23	

Sumber: Hasil Analisis 2025

Berdasarkan hasil Analisis Level Of Sevice (LOS) di atas dapat di lihat bahwa Pada Hari Minggu pada jam Sibuk mengalami kemacetan dengan kecepatan rendah dan antrian panjang dan juga beberapa di antaranya masuk dalam kategori E disebabkan oleh volume lalu lintas tidak stabil terutama pada hari selasa pagi hal ini di sebabkan karena adanya aktivitas masyarakat di pagi hari seperti berangkat kerja, berangkat sekolah, aktivitas pasar. Sehingga mengalami padat lalu lintas hingga macet.



Gambar 7. Peta Analisis Level Of Service (LOS) Pada Hari Minggu

d. Analisis Derajat Kejenuhan

Derajat Kejenuhan merupakan salah satu indikator kinerja lalu lintas. Derajat Kejenuhan pada 3 Segmen Ruas Jalan di Kawasan Pasar Induk Gadang di dapatkan dengan membagi volume lalu lintas tertinggi (Q) dengan nilai kapasitas jalan (C), sehingga nilai Derajat Kejenuhan dari 3 Segmen Ruas Jalan di Kawasan Pasar Induk Gadang sebagai berikut:

1. Derajat Kejenuhan Ruas Jalan Kawasan Pasar Induk Gadang di Hari Senin yaitu:

$$\begin{aligned} DS = Q (\text{senggang}) &= \frac{119,8}{C} \\ &= \frac{1127}{1127} \\ &= 0,11 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} DS = Q (\text{Normal}) &= \frac{712,3}{C} \\ &= \frac{1122}{1122} \\ &= 0,63 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} DS = Q (\text{Puncak}) &= \frac{1186,9}{C} \\ &= \frac{1127}{1127} \\ &= 1,053 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil analisis derajat kejenuhan diketahui bahwa nilai DS pada jam puncak tinggi yaitu mencapai 1,053 yang dimana pada ruas jalan Kawasan Pasar Induk Gadang pada hari senin mengalami padat kendaraan hingga mengalami kemacetan.

2. Derajat Kejenuhan pada Ruas Jalan Kawasan Pasar Induk Gadang di Hari Jum'at

$$\begin{aligned} DS = Q (\text{senggang}) &= \frac{106,9}{C} \\ &= \frac{1127}{1127} \\ &= 0,094 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} DS = Q (\text{normal}) &= \frac{715,5}{C} \\ &= \frac{1127}{1127} \\ &= 0,64 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} DS = Q (\text{Puncak}) &= \frac{1112}{C} \\ &= \frac{1127}{1127} \\ &= 0,98 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil analisis derajat kejenuhan diketahui bahwa nilai DS pada jam puncak masuk dalam kategori cukup tinggi yaitu dengan nilai 0,98. Nilai yang dihasilkan berdasarkan hasil perhitungan volume di bagi dengan kapasitas jam puncak ini terjadi pada sore hari, untuk waktu normal pada siang hari sekitar jam 10.00 dan untuk waktu senggangnya pada dini hari karena data volume yang di gunakan berdasarkan hasil LHR selama 24 jam.

3. Derajat Kejenuhan pada Ruas Jalan Kawasan Pasar Induk Gadang di Hari Minggu

$$\begin{aligned} DS = Q (\text{senggang}) &= \frac{109}{C} \\ &= \frac{1127}{1127} \\ &= 0,096 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} DS = Q (\text{normal}) &= \frac{697,6}{C} \\ &= \frac{1127}{1127} \\ &= 0,61 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} DS = Q (\text{puncak}) &= \frac{1112,6}{C} \\ &= \frac{1127}{1127} \\ &= 0,99 \end{aligned}$$

Derajat Kejenuhan di ukur berdasarkan rasio antara volume lalu lintas dengan membagi kapasitas maksimum jalan. Semakin tinggi Derajat Kejenuhan maka semakin padatnya kondisi arus lalu lintas yang dapat mengakibatkan kemacetan dan penurunan kinerja jalan.

e. Analisis Perilaku Masyarakat Terhadap Tingkat Pelayanan Jalan

Analisis Perilaku Masyarakat Terhadap Tingkat Pelayanan Jalan ini menggunakan metode Content Analysis merupakan Metode Penelitian yang digunakan untuk Mengidentifikasi, Menganalisis, dan Menginterpretasikan secara Sistematis, dan Objektif. Adapun tujuan utama dari Content Analysis ini yaitu untuk Mengidentifikasi Pola, Faktor terhadap penyebab kemacetan lalu lintas yang terjadi di Pasar Induk Gadang. Content Analysis ini menggunakan Software MAXQDA merupakan perangkat lunak untuk menganalisis data kualitatif dan metode campuran seperti data Analisis Teks. Adapun hasil Analisis dapat di lihat di bawah ini.

Tabel 5. Content Analysis

Content Analysis		
Faktor	Kode	Kutipan
Aktivitas Pasar Sehari-hari	Kegiatan Lingkungan Pasar	Aktivitas jual beli barang atau jasa, distribusi barang, pengangkutan barang dagangan, penataan dan juga penyimpanan serta kegiatan pendukung lainnya seperti keamanan pasar, pengelolaan sampah
	Waktu Aktivitas Pasar	Aktivitas Pasar Induk Gadang yang mulai aktif 24 jam tetapi sejak dini hari sekitar jam 02.00-03.00 mencapai puncaknya sekitar jam 05.00-08.00 dan pada sore hari sekitar jam 16.30 WIB
Kebiasaan	Kebiasaan Pekerja Angkut Barang	Melakukan bongkar muat barang yang berlangsung di badan jalan pada jam sibuk
Perilaku	Perilaku Pembeli dan Pedagang	Parkir sembarangan bahkan parkir di depan para kios
	Perilaku Pedagang	Trotoar di buat tenda-tenda dan di jadikan sebagai tempat berdagang sehingga mengakibatkan tidak adanya lahan parkir dan tidak adanya jalan khusus untuk pejalan kaki atau pembeli.

Sumber: Hasil Penelitian 2025

f. Analisis Kebutuhan Parkir

Analisis Kebutuhan Parkir merupakan Proses untuk menentukan jumlah ruang parkir yang diperlukan pada suatu lokasi tertentu, dengan mempertimbangkan berbagai faktor sebagai Jenis kendaraan , Aktivitas sehari-hari di Pasar Induk Gadang, Waktu kunjung. Yang bertujuan untuk memastikan ketersediaan ruang parkir yang memadai, menghindari kemacetan, dan menciptakan lingkungan yang tertib dan aman. Adapun hasil Analisis Kebutuhan Parkir sebagai berikut:

Tabel 6. Analisis Kebutuhan Parkir

Waktu	Jenis Kendaraan	Masuk (kend/jam)	Keluar (kend/jam)	Akumulasi (Kendaraan)
06.00-07.00	Mobil	15	8	7
	Sepeda Motor	40	15	25
	Truk/Pick up	10	5	5
11.30-12.30	Mobil	10	6	4
	Sepeda Motor	30	10	20
	Truk/Pick up	7	4	3

Waktu	Jenis Kendaraan	Masuk (kend/jam)	Keluar (kend/jam)	Akumulasi (Kendaraan)
16.00-17.00	Mobil	12	6	7
	Sepeda Motor	25	8	17
	Truk/Pick up	6	2	4

Sumber: Hasil Penelitian 2025

g. Analisis Faktor Penyebab Kemacetan Secara Komprehensif, Mengenai Kinerja Jalan Yang dihubungkan Dengan Perilaku Masyarakat Di Kawasan Pasar Induk Gadang

Analisis ini bertujuan untuk menganalisis secara menyeluruh Penyebab Kemacetan Lalu Lintas dengan mempertimbangkan 2 (dua) aspek utama yaitu:

1. Karakteristik dan Kinerja Jalan
2. Perilaku Masyarakat di Kawasan Pasar Induk Gadang

Tabel 7. Aspek karakteristik dan kinerja jalan

Aspek Karakteristik dan Kinerja Jalan	
Komponen	Hasil Observasi
Tipe Jalan	2 arah 2 jalur (2/2 UD)
Kapasitas Dasar (Co)	1.600 smp/jam per arah (PKJI 2023 untuk tipe jalan (2/2 UD)
Lebar Jalan	± 10 meter, namun efektif menyempit beberapa Aktivitas Masyarakat Pasar dan Parkir
Volume Lalu Lintas	Volume lalu lintas meningkat drastis pada jam sibuk terutama pada pagi dan sore hari
Level Of Service (LOS)	Hasil Analisis Level Of Service (LOS) / Tingkat Pelayanan Jalan rata-rata berada di tingkat E-F saat jam sibuk hal ini menunjukkan arus tidak stabil dan padat

Sumber: Hasil Penelitian 2025

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa Kapasitas jalan tidak mampu mengakomodasi volume dan jenis aktivitas yang terjadi di Kawasan Pasar, terutama pada jam sibuk.

Tabel 8. Analisis Perilaku Masyarakat

Aspek Perilaku Masyarakat	
Perilaku Masyarakat	Deskripsi dan Dampak Terhadap Lalu Lintas
Aktivitas Pedagang Pasar	Banyak Pedagang menggunakan sebagian Ruas Jalan hal ini yang menyebabkan kondisi Ruas Jalan tidak stabil dan mengalami kemacetan
Parkir tidak Beraturan hingga ke Badan Jalan	Para Pedagang dan Pembeli Parkir di Depan Kios atau Lapak hal ini menyebabkan menyempitnya ruang gerak kendaraan

Aspek Perilaku Masyarakat	
Perilaku Masyarakat	Deskripsi dan Dampak Terhadap Lalu Lintas
Trotoar di Jadikan Lapak Berdagang	Beberapa Pedagang membangun Tenda-tenda di Trotoar untuk membuka lapak dan berdagang hingga menyebabkan kurangnya tempat Parkir dan menyebabkan Kapasitas Jalan tidak efektif dan menurun
Bongkar Muat Barang pada Jam Sibuk	Para Pekerja Bongkar Muat menggunakan sebagian Badan Jalan untuk melakukan Bongkar Muat dengan waktu yang cukup lama dan menyebabkan antrian arus kendaraan
Pembeli berhenti di Depan Kios untuk Belanja	Banyaknya Pembeli yang langsung memarkirkan motor mereka di dengan kios yang di tuju hal ini menyebabkan meningkatnya gangguan Arus lalu lintas di Pasar Induk Gadang

Sumber: Hasil Penelitian 2025

Berdasarkan tabel di atas menjelaskan Perilaku Masyarakat menjadi faktor penyebab kemacetan dimana secara tidak langsung hal ini membuat Kapasitas ruang jalan menjadi sempit dan juga mengakibatkan antrean panjang terutama pada jam sibuk.

Tabel 9. Analisis Hubungan Karakteristik kinerja jalan dan Perilaku Masyarakat

Hubungan Karakteristik Kinerja Jalan dan Perilaku Masyarakat Di Kawasan Pasar Induk Gadang		
Faktor Jalan	Dipengaruhi oleh Perilaku	Akibat
Penurunan Kapasitas yang Efektif	Akibat Kegiatan Kawasan Pasar Induk Gadang, Parkir, Letak Lapak Pedagang, Bongkar Muat di Trotoar hingga sebagian Badan Jalan	Ruas Jalan tidak bisa digunakan secara optimal dan menyebabkan tingkat kemacetan tinggi
Konflik Arus Kendaraan	Kendaraan Bongkar Muat maupun Kendaraan Pribadi berhenti lama di bahu jalan hingga sebagai badan jalan dan tidak adanya trotoar untuk para pejalan kaki	Menyebabkan Terjadinya Bottleneck dan Antrean Panjang
Volume Lalu Lintas Melebihi Kapasitas	Banyaknya kendaraan pribadi dan angkutan umum masuk bersamaan dengan adanya bongkar muat barang	Mengakibatkan terjadinya Overkapasitas, LOS turun dan Ruas Jalan menjadi Macet Parah terutama pada jam Puncak

Sumber: Hasil Penelitian 2025

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa Perilaku masyarakat menjadi faktor internal dominan yang memperburuk performa jalan, sedangkan kondisi geometrik jalan yang terbatas membuat kawasan tidak tahan terhadap lonjakan aktivitas.

h. Analisis Skoring LOS

Analisis Skoring ini dilakukan untuk mengetahui Level Of Service (LOS) perilaku masyarakat terhadap pemanfaatan ruang jalan. Adapun hasil analisis skoring sebagai berikut:

Tabel 10. Analisis Skoring LOS

Aspek Karakteristik dan Kinerja Jalan	
Komponen	Hasil Observasi
Tipe Jalan	2 arah 2 jalur (2/2 UD)
Kapasitas Dasar (Co)	1.600 smp/jam per arah (PKJI 2023 untuk tipe jalan (2/2 UD)
Lebar Jalan	± 10 meter, namun efektif menyempit beberapa Aktivitas Masyarakat Pasar dan Parkir
Volume Lalu Lintas	Volume lalu lintas meningkat drastis pada jam sibuk terutama pada pagi dan sore hari
Level Of Service (LOS)	Hasil Analisis Level Of Service (LOS) / Tingkat Pelayanan Jalan rata-rata berada di tingkat E-F saat jam sibuk hal ini menunjukkan arus tidak stabil dan padat

No.	Indikator Pelaku	Skor (1-5)	Bobot (%)	Bobot(%) X Skor	LOS
1	Tipe Jalan	4	20%	0,8	E (Buruk / Sangat padat)
2	Kapasitas Dasar (Co)	5	20%	1,00	
3	Lebar Jalan	4	20%	0,8	
4	Volume Lalu Lintas	4	20%	0,8	
5	Level Of Service (LOS)	5	20%	1,00	
LOS			100%	4,40	

Sumber: Hasil Penelitian 2025

Berdasarkan hasil analisis skoring LOS karakteristik dan kinerja jalan di atas menyatakan bahwa nilai LOSnya adalah 4,40 yang mana ini hal ini menyatakan bahwa karakteristik dan kinerja jalan di Kawasan Pasar Gadang padat dan seringkali terjadi kemacetan akibat kondisi lalu lintas karakteristik dan kinerja jalan yang tidak stabil terutama di jam sibuk.

Skor Total	LOS	Keterangan
4.6 – 5.0	E	Buruk / Sangat Padat
4.0 – 4.5	D	Sedang – Cenderung Padat
3.0 – 3.9	C	Cukup
2.0 – 2.9	B	Baik
< 2.0	A	Sangat Baik

Sumber:Hasil Penelitian 2025

Tabel 11. Aspek Perilaku Masyarakat

Aspek Perilaku Masyarakat	
Perilaku Masyarakat	Deskripsi dan Dampak Terhadap Lalu Lintas
Aktivitas Pedagang Pasar	Banyak Pedagang menggunakan sebagian Ruas Jalan hal ini yang menyebabkan kondisi Ruas Jalan tidak stabil dan mengalami kemacetan

Aspek Perilaku Masyarakat	
Perilaku Masyarakat	Deskripsi dan Dampak Terhadap Lalu Lintas
Parkir tidak Beraturan hingga ke Badan Jalan	Para Pedagang dan Pembeli Parkir di Depan Kios atau Lapak hal ini menyebabkan menyempitnya ruang gerak kendaraan
Trotoar di Jadikan Lapak Berdagang	Beberapa Pedagang membangun Tenda-tenda di Trotoar untuk membuka lapak dan berdagang hingga menyebabkan kurangnya tempat Parkir dan menyebabkan Kapasitas Jalan tidak efektif dan menurun
Bongkar Muat Barang pada Jam Sibuk	Para Pekerja Bongkar Muat menggunakan sebagian Badan Jalan untuk melakukan Bongkar Muat dengan waktu yang cukup lama dan menyebabkan antrian arus kendaraan

Sumber: Hasil Penelitian 2025

Tabel 12. Skoring LOS Perilaku Masyarakat

No.	Indikator Pelaku	Skor (1-5)	Bobot (%)	Bobot(%) X Skor	LOS
1	Aktivitas Pedagang Pasar	5	20%	1,0	E (Tidak Tertib)
2	Parkir tidak Beraturan hingga ke Badan Jalan	4	20%	0,8	
3	Trotoar di Jadikan Lapak Berdagang	5	20%	1,0	
4	Bongkar Muat Barang pada Jam Sibuk	5	20%	1,0	
5	Pembeli berhenti di Depan Kios untuk Belanja	4	20%	0,8	
LOS			100%	4,60	

Sumber: Hasil Penelitian 2025

Tabel 13. Nilai Total Skor (LOS Perilaku Masyarakat)

Kode	Nilai Skor Akhir	Level LOS Perilaku Masyarakat
A	1.00 - 1.49	Sangat Tertib
B	1.50 - 2.49	Tertib
C	2.50 - 3.49	Cukup Tertib
D	3.50 - 4.49	Kurang Tertib
E	4.50 - 5.00	Tidak Tertib

Sumber: Hasil Penelitian 2025

Berdasarkan hasil analisis skoring di atas menyatakan bahwa nilai LOS yaitu 4,60 yang mana ini hal ini menyatakan bahwa perilaku masyarakat di Kawasan Pasar Gadang tidak tertib dan sering mengalami kemacetan yang juga disebabkan oleh perilaku masyarakatnya itu sendiri.

i. Analisis Perbandingan Antara LOS Perilaku Dengan LOS lainnya

Level of Service (LOS) merupakan indikator untuk menilai kualitas pelayanan suatu sistem transportasi. Terdapat perbedaan yang mendasar antara LOS perilaku, LOS lalu lintas, dan LOS parkir. LOS perilaku lebih menitikberatkan pada aspek ketertiban dan kepatuhan pengguna jalan terhadap peraturan, seperti parkir di tempat yang benar, tidak menggunakan trotoar untuk kendaraan atau sebagai tempat berdagang, serta disiplin terhadap marka dan rambu. Penilaiannya bersifat kualitatif berdasarkan observasi visual. Sementara itu, LOS lalu lintas berfokus pada kinerja ruas jalan dalam melayani pergerakan kendaraan, yang diukur secara kuantitatif melalui rasio volume terhadap kapasitas jalan (V/C Ratio). Di sisi lain, LOS parkir menilai efisiensi dan kapasitas lahan parkir terhadap jumlah kendaraan yang menggunakannya. Ketiga jenis LOS ini saling berkaitan, namun tetap memiliki fokus dan indikator yang berbeda. Sebagai contoh, meskipun kapasitas jalan masih mencukupi (LOS lalu lintas A atau B), jika pengguna jalan parkir sembarangan, maka LOS perilaku menjadi F (buruk). Demikian juga dengan LOS parkir—kapasitas bisa saja mencukupi, namun jika perilaku masyarakat tidak tertib, seperti parkir di depan kios atau parkir di badan jalan, maka LOS perilaku tetap buruk sehingga dapat menyebabkan kemacetan lalu lintas. Oleh karena itu, analisis LOS tidak hanya harus mempertimbangkan aspek teknis dan kapasitas fisik, tetapi juga perilaku masyarakat terutama di Kawasan Pasar Induk Gadang agar tercipta sistem transportasi yang tertib dan efisien. Adapun tabel perbandingan LOS dapat dilihat di bawah ini:

Tabel 14. Perbandingan LOS Perilaku dan LOS lainnya

Aspek	LOS Perilaku Masyarakat	LOS Parkir	LOS Lalu Lintas
Satuan Pengukuran	Skor skala 1–5	Rasio P/S (petak parkir)	Derajat Kejenuhan (DS)
Nilai Terbaik (LOS A)	Skor $\leq 1,49$	$P/S > 1.00$	$DS \leq 0.19$
Nilai Terburuk (LOS E)	Skor ≥ 4.50	$P/S \leq 0.50$	$DS > 1.00$
Faktor Pengaruh	Perilaku, kebiasaan	Penyediaan fasilitas	Volume kendaraan & geometri
Dampak jika Buruk	Kacau, semrawut	Parkir liar	Kemacetan
Interdependensi	Tinggi – memicu dua lainnya	Dipicu oleh perilaku	Dipicu oleh perilaku & parkir

Sumber: Hasil Penelitian 2025

Berdasarkan perbandingan LOS perilaku dan LOS lainnya yaitu pada faktor yang berpengaruh serta rumus yang di gunakan untuk menghasilkan nilai LOS yang efisiensi. Hal ini di lakukan untuk membuktikan seberapa tinggi tingkat faktor terhadap dampak yang terjadi.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil observasi dan analisa di atas dapat disimpulkan bahwa:

- Mengidentifikasi Karakteristik dan Kinerja Jalan di Kawasan Pasar Induk Gadang Kota Malang ini dapat disimpulkan bahwa dari Tiga Segmen diatas mengalami peningkatan Kondisi Lalu Lintas pada jam sibuk. Berdasarkan hasil analisis Karakteristik dan Kinerja Jalan diatas menunjukkan bahwa ruas jalan Kawasan Pasar Induk Gadang pada jam puncak

Kawasan ini mengalami kepadatan lalu lintas yang cukup tinggi yang di sebabkan oleh berbagai pola aktivitas masyarakat serta beberapa hambatan samping seperti parkir sembarangan, bongkar muat barang, pedagang, serta persimpangan keluar masuk kendaraan yang membuat ruas jalan di kawasan ini sering kali mengalami kemacetan. Terutama pada waktu pagi hari dan sore hari.

- b. Faktor Penyebab Kemacetan Melalui Pendekatan Perilaku Masyarakat di Kawasan Pasar Induk Gadang Kota Malang. Kemacetan lalu lintas juga disebabkan karena Perilaku masyarakat berdasarkan Kebiasaan, Perilaku dan Aktivitas Pasar Sehari-hari. Hal ini dapat disimpulkan berdasarkan hasil wawancara dan dari beberapa pedagang di Pasar Induk Gadang yang menyatakan bahwa Kebiasaan yang mereka lakukan sehingga menyebabkan kemacetan seperti pekerja angkut barang yang seringkali melakukan bongkar muat di depan lapak maupun di depan kios dan juga kurangnya lahan untuk parkir sehingga mereka melakukan pekerjaan tersebut di badan jalan dan menyebabkan kondisi ruas jalan menjadi tidak stabil dan menyebabkan antrean panjang hingga mengalami kemacetan. dan beberapa di antara mereka menyatakan bahwa penyebab kemacetan juga di sebabkan oleh Perilaku pedagang maupun pembeli dan pekerja angkut barang hal ini di buktikan dengan beberapa pedagang mendirikan lapak mereka di trotoar dan membangun tenda-tenda dan di jadikan tempat berjualan. Serta para pembeli maupun pedagang seringkali parkir di depan kios dikarenakan tidak adanya tempat parkir khusus di Pasar Induk Gadang.

REKOMENDASI

Berdasarkan Kesimpulan yang telah di jelaskan di atas adapun rekomendasi dari peneliti yaitu sebagai berikut:

- a. Pemerintah diharapkan lebih peduli pada kondisi Pasar Induk Gadang dan memberikan arahan terhadap masyarakat yang parkir sembarangan atau pengendara, pembeli, pedagang untuk memarkirkan kendaraan pribadi mereka ke tempat yang sudah disediakan sebelumnya untuk memanimalisir parkir sembarangan dan kelancaran lalu lintas.
- b. Melakukan penataan ulang terhadap lapak-lapak yang menempati trotoar atau badan jalan, serta memberikan lokasi khusus bagi Pedagang yang legal dan tidak mengganggu lalu lintas.
- c. Melakukan Perencanaan terpadu dengan Dinas Perhubungan dan Perindustrian dan Perdagangan Kota Malang untuk Mengembangkan Kawasan Pasar yang selaras dengan rencana jaringan transportasi kota serta dilengkapi dengan sistem manajemen lalu lintas berbasis teknologi (smart traffic system).
- d. Memcarikan tempat yang layak untuk berdagang sehingga meminimalisir terjadinya kemacetan lalu lintas di kawasan ini.
- e. Pemerintah juga di harapkan untuk lebih memperhatikan permasalahan yang terjadi di Kawasan Pasar Induk Gadang.

Daftar Pustaka

- [1] Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211.
- [2] Boediningsih. (2011). *Faktor Penyebab Kemacetan Lalu Lintas di Kawasan Perkotaan*. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta.

- [3] Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2023). Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI 2023). Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Marga.
- [4] Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- [5] Notoatmodjo, S. (2011). Kesehatan Masyarakat dan Perilaku Manusia. Jakarta: Rineka Cipta.
- [6] Thoha, M. (1983). Perilaku Organisasi: Konsep Dasar dan Aplikasinya. Jakarta: Rajawali Press.
- [7] Kartono, K. (1996). Psikologi Sosial untuk Pendidikan. Bandung: Mandar Maju.
- [8] Listy, A. N., & Wardi. (2024). Analisis Kinerja Lalu Lintas pada Ruas Jalan Kota dengan Menggunakan Metode PKJI 2023 (Studi Kasus Jalan Gajah Mada di Depan MAN 2 Gn. Pangilun, Kota Padang). Padang: Universitas Negeri Padang.
- [9] Mait, J. R., Lefrandt, L. I. R., & Rompis, S. Y. R. (2024). Analisa Dampak Pasar Tradisional terhadap Kinerja Jalan (Studi Kasus Jalan Robert Wolter Mongisidi di Depan Pasar Bahu). Manado: Universitas Sam Ratulangi.
- [10] Widodo, I. M., Nugraha, W. A., Atmajaya, A. B., & Raharja, M. E. (2024). Perbandingan Metodologi dan Hasil Analisis Kapasitas Jalan Berdasarkan MKJI 1997 dan PKJI 2023 (Studi Kasus Ruas Jalan Diponegoro, Kabupaten Bondowoso). Bali: Politeknik Transportasi Darat Bali.
- [11] Rifan, A. M. A., Afifa, I., Said, L. B., Syarkawi, M. T., & Gani, I. (2023). Analisis Karakteristik Lalu Lintas dan Kinerja Ruas Jalan Akibat Kegiatan Pasar Sentral Pinrang. Makassar: Universitas Negeri Makassar.
- [12] Rahma, A., & Wantini. (2022). Tingkah Laku Manusia dalam Konteks Sosial. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- [13] Panduri, R., & Suwandono, D. (2022). Perilaku Masyarakat dalam Penggunaan Jalur Pedestrian di Koridor Jalan Prof. H. Soedarto, S.H. Semarang: Universitas Diponegoro.
- [14] Grysvian, E., & Putranto, L. S. (2021). Analisis Perilaku Masyarakat terhadap Berkendara Lambat di Lajur Cepat pada Jalan Bebas Hambatan. Jurnal Rekayasa Transportasi, 11(2), 123–132.
- [15] Rahmawati, N. (2020). Studi Kemacetan Akibat Aktivitas Pasar Tradisional di Kawasan Padat Aktivitas. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- [16] Lestari, A. (2017). Evaluasi Geometri Jalan dan Perilaku Pengguna terhadap Kemacetan di Kawasan Pasar. Jakarta: Universitas Mercu Buana.
- [17] Suharto, D. (2021). Identifikasi Faktor Non-Teknis Penyebab Kemacetan di Wilayah Perkotaan. Malang: Universitas Brawijaya.
- [18] Mulyadi, R. (2022). Pengaruh Perilaku Masyarakat terhadap Kemacetan di Kawasan Pasar Tradisional. Bandung: Institut Teknologi Nasional.
- [19] Thoriq, R. A. (2024). Dealing with Traffic Congestion: A Phenomenological Study of Motorcyclists' Experiences on Ketintang Street, Surabaya. Surabaya: Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya.
- [20] Ariawaty, R. R. N., Layyinaturobbaniyah, L., Firmansyah, E. A., Hilmiana, H., & Saefullah, K. (2025). Driving Behavior and Tourist Experience: A Study of the Bandung Metropolitan Area. Bandung: Universitas Padjadjaran.
- [21] Purnama, E., Rifai, A. I., & Nasrun, N. (2022). Analysis of Road Performance Using Indonesian Highway Capacity Manual (MKJI 1997): A Case Study on Jalan K.H. Abdul Halim Majalengka. Majalengka: Universitas Majalengka.

- [22]Yudhistira, M. H. (2025). Evaluating the Congestion-Reducing Effects of Road Traffic Policies in Jakarta's Urban Environment. Jakarta: Universitas Indonesia.
- [23]Kusuma, A. F., Muttaqin, R. A., & Al Amin, M. N. F. (2024). Analisis Kebijakan Suroboyo Bus dalam Mengatasi Kemacetan di Kota Surabaya melalui Problem Tree Analysis. Surabaya: Universitas Airlangga.
- [24]Hafram, S. M. (2022). Traffic Conditions and Characteristics: Investigation of Density and Level of Service on Urban Roads. Makassar: Universitas Negeri Makassar.
- [25]Cao, N. Y., & Sano, K. (2012). Estimating Capacity and Motorcycle Equivalent Units on Urban Roads in Hanoi, Vietnam. *Journal of Transportation Engineering*, 138(6), 776–785.
- [26]Chandra, S., & Sikdar, P. K. (2000). Factors Affecting PCU in Mixed Traffic Situations on Urban Roads. *Road Transport Research*, 9(3), 40–50.
- [27]Tiwari, G. (2000). *Traffic Flow and Safety: Need for New Heterogeneous Traffic Models*. New Delhi: Tata McGraw-Hill.
- [28]Sugiarto, S., Limanoond, T., & Nakatsuji, T. (2012). Dropped in Capacity and Traffic Speed of Urban Arterial: A Case Study at U-Turn Section in Aceh Province, Indonesia. *Aceh International Journal of Science and Technology*, 1(3), 86–93.
- [29]Nikijuluw, G. M. E. (2023). *Perilaku Masyarakat di Era Digital (Studi di Desa Watutumou III Kabupaten Minahasa Utara)*. Manado: Universitas Negeri Manado.
- [30]Handayani, R. (2006). *Lalu Lintas Harian Rata-Rata (LHR) sebagai Dasar Perencanaan Jalan Raya*. Jakarta: Kementerian Perhubungan.