

Kinerja dan Tingkat Pelayanan Jalan Jenderal Sudirman Indramayu pada Segmen On-Street Parking

Zahra Alivia^{1*}, Shinta Novriani²

^{1,2}Universitas Swadaya Gunung Jati Cirebon, Indonesia

Corresponding Author's e-mail: zahraalivia@gmail.com



e-ISSN: 2964-2981

ARMADA : Jurnal Penelitian Multidisiplin

<https://ejournal.45mataram.ac.id/index.php/armada>

Vol. 04, No. 06 Juni, 2026

Page: 2074-2081

DOI:

<https://doi.org/10.55681/armada.v4i6.2726>

Article History:

Received: April 03, 2026

Revised: Mei 08, 2026

Accepted: Juni 19, 2026

Abstract: On-street parking reduces effective road capacity and increases side friction, affecting traffic performance on Jenderal Sudirman Road, Indramayu Regency. This study analyzes road performance under existing parking conditions and evaluates an off-street parking alternative. A quantitative descriptive method was applied using field surveys of geometry, traffic volume, side friction, vehicle speed, and parking characteristics. Data were analyzed based on the Indonesian Highway Capacity Guidelines (PKJI) 2023. The results show that under existing conditions, road capacity is 2,032 pcu/hour with a degree of saturation of 0.45 and Level of Service (LOS) C. Average speed is 24 km/h with a travel time of 113 seconds. Parking demand reaches 135 spaces, while available capacity is only 80 spaces. Under the off-street parking scenario, capacity increases to 3,013 pcu/hour, the degree of saturation decreases to 0.30, and LOS improves to category B. These findings indicate that off-street parking significantly improves traffic performance and urban parking efficiency.

Keywords : On-Street Parking, Road Performance, Degree Of Saturation, Level Of Service, Off Street Parking

Abstrak: Parkir di badan jalan menurunkan kapasitas efektif ruas jalan dan meningkatkan hambatan samping yang berdampak pada kinerja lalu lintas di Jalan Jenderal Sudirman Kabupaten Indramayu. Penelitian ini bertujuan menganalisis kinerja jalan pada kondisi eksisting serta mengkaji alternatif penyediaan parkir off-street. Metode yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif melalui survei geometrik jalan, volume lalu lintas, hambatan samping, kecepatan kendaraan, dan karakteristik parkir. Analisis mengacu pada Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) 2023. Hasil penelitian menunjukkan kapasitas jalan eksisting sebesar 2.032 SMP/jam dengan derajat kejenuhan 0,45 dan tingkat pelayanan kategori C. Kecepatan rata-rata 24 km/jam dengan waktu tempuh 113 detik. Kebutuhan parkir mencapai 135 SRP, sedangkan kapasitas tersedia hanya 80 SRP. Pada skenario off-street parking, kapasitas meningkat menjadi 3.013 SMP/jam, derajat kejenuhan turun menjadi 0,30, dan tingkat pelayanan membaik menjadi kategori B. Hasil ini menunjukkan bahwa penyediaan parkir off-street efektif meningkatkan kinerja lalu lintas perkotaan.

Kata Kunci : On-Street Parking, Kinerja Jalan, Derajat Kejenuhan, Tingkat Pelayanan Jalan, Off-Street Parking.

PENDAHULUAN

Salah satu yang mempunyai peran strategis dalam menyokong mobilitas masyarakat serta aktivitas ekonomi perkotaan adalah transportasi. Pertumbuhan penduduk, urbanisasi, serta perkembangan sektor perdagangan dan jasa menyebabkan kebutuhan perjalanan terus meningkat. Kondisi tersebut berdampak pada bertambahnya jumlah kendaraan bermotor yang menggunakan jaringan jalan setiap hari. Ketidakseimbangan antara pertumbuhan kendaraan dan kapasitas infrastruktur jalan berpotensi menimbulkan kemacetan, penurunan kecepatan kendaraan, serta menurunnya tingkat pelayanan jalan (Fadlilah, 2024). Kinerja ruas jalan dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti volume lalu lintas, kapasitas jalan, kondisi geometrik, hambatan samping, dan aktivitas parkir kendaraan. Parkir merupakan bagian dari sistem transportasi yang tidak dapat dipisahkan dari aktivitas perjalanan masyarakat. Ketersediaan ruang parkir yang terbatas sering mendorong pengguna kendaraan untuk memanfaatkan badan jalan sebagai lokasi parkir sementara. Kondisi tersebut dapat mengurangi fungsi utama jalan sebagai ruang pergerakan lalu lintas dan mempengaruhi kinerja ruas jalan secara keseluruhan (Nabhaan et al., 2024).

Aktivitas parkir di badan jalan atau on-street parking banyak ditemukan di kawasan perdagangan, perkantoran, dan pusat pelayanan publik. Pemanfaatan sebagian badan jalan sebagai area parkir menyebabkan berkurangnya lebar efektif lajur lalu lintas (Farhan et al., 2023). Dampak yang muncul tidak hanya berupa penyempitan ruang gerak kendaraan, tetapi juga meningkatnya hambatan samping akibat kendaraan yang keluar-masuk ruang parkir. Situasi tersebut berpotensi menurunkan kapasitas jalan dan memperbesar tingkat konflik lalu lintas pada koridor perkotaan (Hadijah & Sriharyani, 2020). Kinerja jalan umumnya diukur melalui parameter kapasitas jalan, derajat kejenuhan, kecepatan kendaraan, dan tingkat pelayanan jalan (Level of Service). Penurunan lebar efektif jalan akibat aktivitas parkir dapat mengurangi kapasitas ruas jalan sehingga rasio volume terhadap kapasitas menjadi lebih tinggi. Nilai derajat kejenuhan yang meningkat menunjukkan kondisi lalu lintas yang semakin padat dan mendekati jenuh. Fenomena tersebut sering terjadi pada ruas jalan dengan intensitas aktivitas ekonomi yang tinggi dan keterbatasan fasilitas parkir (Kasim et al., 2023).

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa aktivitas on-street parking berkontribusi terhadap penurunan kinerja lalu lintas (Salim & Malang, 2023). Paisal melaporkan bahwa manuver kendaraan yang keluar masuk area parkir menyebabkan penurunan kecepatan kendaraan pada ruas jalan perkotaan (Paisal et al., 2022). Andriati menemukan bahwa penggunaan badan jalan sebagai area parkir meningkatkan derajat kejenuhan lalu lintas (Hadijah & Sriharyani, 2020). Lantang menyimpulkan bahwa parkir tepi jalan pada kawasan perdagangan menyebabkan penurunan tingkat pelayanan jalan pada jam puncak (Pattaray et al., 2025). Kajian mengenai dampak on-street parking terhadap kinerja jalan masih didominasi oleh penelitian pada kota-kota besar. Karakteristik lalu lintas pada wilayah berkembang seperti Kabupaten Indramayu memiliki kondisi yang berbeda karena dipengaruhi pola aktivitas ekonomi, penggunaan lahan, dan tingkat mobilitas masyarakat yang khas. Keterbatasan penelitian pada koridor perkotaan di Kabupaten Indramayu menunjukkan adanya kebutuhan untuk menghasilkan informasi empiris yang lebih spesifik. Kondisi tersebut menjadi dasar penting untuk melakukan penelitian pada lokasi yang memiliki aktivitas parkir dan lalu lintas yang tinggi.

Jalan Jenderal Sudirman Kabupaten Indramayu merupakan salah satu koridor utama yang menghubungkan kawasan perdagangan, perkantoran, dan pelayanan publik. Ruas jalan ini memiliki volume lalu lintas yang relatif tinggi sepanjang hari karena menjadi pusat aktivitas masyarakat. Hasil observasi awal menunjukkan adanya aktivitas parkir kendaraan di badan jalan yang dilakukan oleh pengunjung pertokoan dan pengguna jasa. Keberadaan kendaraan parkir tersebut berpotensi mengurangi lebar efektif jalan dan memengaruhi kelancaran arus lalu lintas. Penelitian ini memiliki kebaruan dalam pengkajian hubungan antara karakteristik on-street parking dan kinerja ruas Jalan Jenderal Sudirman di Kabupaten Indramayu, menggunakan pendekatan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI). Fokus penelitian diarahkan pada analisis kapasitas jalan, derajat kejenuhan, dan tingkat pelayanan jalan akibat aktivitas parkir di badan jalan. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah dalam bidang rekayasa transportasi sekaligus menjadi dasar bagi pemerintah daerah dalam merumuskan kebijakan peningkatan kinerja lalu lintas perkotaan serta kebijakan dalam pengelolaan parkir.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian deskriptif untuk menganalisis kinerja lalu lintas pada Ruas Jalan Jenderal Sudirman Kabupaten Indramayu yang dipengaruhi oleh aktivitas on-street parking. Pendekatan kuantitatif dipilih karena memungkinkan pengukuran fenomena lalu lintas dalam bentuk data numerik seperti volume lalu lintas, kapasitas jalan, derajat kejenuhan, dan tingkat pelayanan jalan (LOS) (Millah, 2025; Sugiyono, 2021). Penelitian dilaksanakan di Ruas Jalan Jenderal Sudirman Kabupaten Indramayu sebagai koridor utama perkotaan dengan aktivitas lalu lintas dan parkir yang tinggi. Pengumpulan data dilakukan selama empat hari, yaitu Senin, Selasa, Rabu (hari kerja) dan Sabtu (akhir pekan), dengan durasi pengamatan 12 jam mulai pukul 06.00–18.00 WIB sesuai pedoman PKJI 2023. Subjek penelitian berupa arus lalu lintas, kondisi geometrik jalan, serta aktivitas parkir di badan jalan.

Prosedur penelitian meliputi survei geometrik jalan, survei volume lalu lintas, survei kecepatan kendaraan, dan survei karakteristik parkir. Pengumpulan data dilakukan secara langsung di lapangan menggunakan pengukuran manual untuk geometrik jalan, pencacahan lalu lintas (manual traffic counting) untuk volume kendaraan, metode spot speed untuk kecepatan kendaraan, serta observasi akumulasi parkir untuk karakteristik on-street parking (Direktorat Jenderal Bina Marga, 2023; Hobbs, 1995; Sukirman, 1994). Teknik analisis data dilakukan berdasarkan Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) 2023 dengan menghitung volume lalu lintas (Q), kapasitas jalan (C), derajat kejenuhan (DJ), hambatan samping, dan tingkat pelayanan jalan (LOS). Seluruh hasil analisis digunakan untuk mengevaluasi pengaruh on-street parking terhadap kinerja ruas jalan serta menyusun rekomendasi pengelolaan lalu lintas yang sesuai dengan kondisi eksisting.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Ruas Jalan dan Lalu Lintas

Ruas Jalan Jenderal Sudirman Kabupaten Indramayu merupakan jalan perkotaan tipe 2/2-TT (dua lajur dua arah tak terbagi) dengan panjang segmen penelitian 751 m. Hasil survei menunjukkan bahwa ruas jalan memiliki lebar efektif 11,6 m dengan karakteristik lingkungan berupa kawasan perdagangan dan permukiman yang menghasilkan aktivitas lalu lintas cukup tinggi. Kondisi tersebut diperkuat oleh tingginya aktivitas parkir kendaraan di badan jalan serta kendaraan keluar-masuk kawasan pertokoan yang menjadi sumber utama hambatan samping.

Tabel 1. Karakteristik Ruas Jalan Penelitian

No	Parameter	Nilai
1	Tipe Jalan	2/2-TT
2	Paanjang segmen	751 m
3	Lebar jalur total	11,6 m
4	Tipe lingkungan	Perdagangan dan pemukiman
5	Hambatan samping	Tinggi
6	Periode analisis	Jam puncak

Sumber: hasil penelitian 2026

Volume lalu lintas didominasi oleh sepeda motor yang mencapai lebih dari 60% dari total kendaraan yang melintas. Volume lalu lintas tertinggi terjadi pada pukul 16.00–17.00 WIB dengan total 4.681 kendaraan/jam atau setara 915 SMP/jam. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa periode sore hari merupakan jam puncak lalu lintas akibat akumulasi aktivitas perdagangan, perjalanan pulang kerja, dan pergerakan masyarakat menuju pusat kegiatan perkotaan. Tingginya volume lalu lintas pada jam puncak berpotensi memperbesar dampak aktivitas parkir terhadap kinerja ruas jalan.

Tabel 2. Volume Lalu Lintas Jam Puncak

No	Parameter	Nilai
1	Volume kendaraan	4.681 kend/jam
2	Volume lalu lintas	915 SMP/jam
3	Jam puncak	16.00-17.00 WIB
4	Kendaraan dominan	Sepeda motor

Sumber: hasil penelitian 2026

Hambatan Samping dan Aktivitas Parkir

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa aktivitas samping jalan didominasi oleh kendaraan keluar-masuk kawasan pertokoan, kendaraan berhenti sementara, aktivitas parkir di badan jalan, serta pergerakan pejalan kaki. Nilai frekuensi hambatan samping tertinggi terjadi pada hari Senin sebesar 547 kejadian berbobot dan terendah pada hari Sabtu sebesar 497 kejadian berbobot. Berdasarkan klasifikasi PKJI 2023, kondisi tersebut termasuk kategori hambatan samping sedang hingga tinggi. Tingginya hambatan samping menyebabkan penurunan kapasitas efektif jalan dan memperbesar potensi konflik lalu lintas pada segmen penelitian.

Tabel 3. Rekapitulasi Hambatan Samping

Hari	Bobot Hambatan Samping	Kategori
Senin	547	Tinggi
Selasa	520	Tinggi
Rabu	499	Sedang
Sabtu	497	Sedang

Sumber: hasil penelitian 2026

Karakteristik parkir menunjukkan bahwa aktivitas parkir kendaraan pada badan jalan cukup tinggi. Akumulasi parkir maksimum terjadi pada hari Sabtu pukul 17.00–18.00 WIB sebesar 123 kendaraan dengan total akumulasi harian mencapai 944 kendaraan. Nilai indeks parkir pada hari Sabtu mencapai 98,33%, yang menunjukkan bahwa kapasitas parkir eksisting hampir mencapai kondisi jenuh. Tingginya kebutuhan ruang parkir menyebabkan sebagian kendaraan memanfaatkan badan jalan sebagai lokasi parkir sehingga mengurangi lebar efektif jalan yang tersedia untuk lalu lintas.

Tabel 4. Karakteristik Parkir Kendaraan

No	Parameter	Nilai
1	Akumulasi Maksimum	123 Kendaraan
2	Total Akumulasi Haria	944 Kendaraan
3	Indeks Parkir	98,33%
4	Kapasitas Eksisting	80 SRP
5	Kebutuhan Parkir	135 SRP

Sumber: hasil penelitian 2026

Kebutuhan ruang parkir sebesar 135 SRP menunjukkan bahwa kapasitas parkir eksisting hanya mampu memenuhi sekitar 59,3% dari kebutuhan aktual. Defisit parkir sebesar 55 SRP menjadi penyebab utama munculnya parkir di badan jalan (on-street parking). Temuan ini menunjukkan bahwa permasalahan lalu lintas pada lokasi penelitian tidak hanya dipengaruhi oleh volume kendaraan, tetapi juga oleh keterbatasan fasilitas parkir yang tersedia.

Pengaruh On-Street Parking terhadap Kinerja Jalan

Analisis kinerja ruas jalan dilakukan menggunakan pendekatan PKJI 2023 dengan membandingkan kondisi eksisting (on-street parking) dan skenario off-street parking. Hasil analisis menunjukkan bahwa keberadaan kendaraan parkir di badan jalan menurunkan kapasitas jalan dari 3.013 SMP/jam menjadi 2.032 SMP/jam. Penurunan kapasitas tersebut mencapai 981 SMP/jam atau sekitar 32,6%. Kondisi ini menunjukkan bahwa aktivitas parkir menjadi faktor dominan yang mengurangi kemampuan ruas jalan dalam melayani arus lalu lintas.

Tabel 5. Perbandingan Kinerja Jalan

Parameter	On-Street Parking	Off-Street Paarking
Kapasitas (SMP/Jam)	2.032	3.013
Derajat Kejenuhan	0,45	0,30
LOS	C	B
Kecepatan Arus Bebas (km/jam)	33,93	41,76
Kecepatan tempuh (km/jam)	24	36
Waktu tempuh (detik)	113	75

Sumber: hasil penelitian 2026

Nilai derajat kejenuhan pada kondisi on-street parking mencapai 0,45 dengan tingkat pelayanan jalan kategori C. Setelah kendaraan dipindahkan ke fasilitas off-street parking, nilai derajat kejenuhan turun menjadi 0,30 dan tingkat pelayanan meningkat menjadi kategori B. Penurunan derajat kejenuhan sebesar 33,3% menunjukkan bahwa pengelolaan parkir memiliki kontribusi signifikan dalam meningkatkan kinerja lalu lintas. Temuan ini sejalan dengan penelitian Andriati (2024) yang menyatakan bahwa parkir di badan jalan menyebabkan berkurangnya kapasitas efektif jalan dan peningkatan tingkat kejenuhan lalu lintas.

Perubahan kondisi parkir juga berdampak pada kecepatan kendaraan. Arus bebas memiliki kecepatan yang signifikan dari 33,93 km/jam menjadi 41,76 km/jam atau naik sebesar 23,08%. Kendaraan memiliki kecepatan tempuh yang signifikan dari 24 km/jam menjadi 36 km/jam atau naik sebesar 50%. Dampak langsung dari peningkatan kecepatan tersebut adalah berkurangnya waktu tempuh kendaraan dari 113 detik menjadi 75 detik. Hasil ini menunjukkan bahwa penghapusan parkir di badan jalan mampu meningkatkan efisiensi perjalanan dan memperlancar arus kendaraan pada ruas Jalan Jenderal Sudirman.

Proyeksi Kinerja Jalan dan Strategi Penanganan

Proyeksi volume kendaraan menggunakan metode eksponensial menunjukkan laju pertumbuhan kendaraan sebesar 2,85% per tahun. Volume lalu lintas diperkirakan meningkat dari 490,45 SMP/jam menjadi 564,58 SMP/jam pada tahun 2029 dan 649,56 SMP/jam pada tahun 2034. Meskipun tingkat pelayanan jalan masih berada pada kategori B, peningkatan volume kendaraan berpotensi mempercepat penurunan kinerja jalan apabila aktivitas on-street parking tetap dipertahankan.

Tabel 6. Proyeksi Kinerja Jalan

Tahun	Volume (SMP/jam)	DS On-Street	DS Off-Street
2024	490,45	0,24	0,16
2029	564,58	0,28	0,21
2034	649,56	0,32	0,24

Sumber: hasil penelitian 2026

Temuan penelitian menunjukkan bahwa penyediaan fasilitas off-street parking merupakan strategi paling efektif untuk meningkatkan kinerja ruas Jalan Jenderal Sudirman. Kapasitas parkir yang direncanakan mampu menampung 64 mobil dan 168 sepeda motor dengan total luas lahan 3.820,68 m². Implementasi fasilitas tersebut tidak hanya mengurangi hambatan samping, tetapi juga meningkatkan kapasitas jalan sebesar 48,3%, menurunkan derajat kejenuhan sebesar 33,3%, meningkatkan kecepatan tempuh sebesar 50%, serta mengurangi waktu perjalanan kendaraan sebesar 33,6%. Dengan demikian, pengelolaan parkir melalui sistem off-street parking dapat menjadi solusi berkelanjutan dalam menjaga kinerja lalu lintas di kawasan pusat aktivitas Kabupaten Indramayu.

Pembahasan

Pengaruh Aktivitas On-Street Parking terhadap Kapasitas Jalan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas on-street parking menyebabkan penurunan kapasitas ruas Jalan Jenderal Sudirman dari 3.013 SMP/jam menjadi 2.032 SMP/jam. Penurunan kapasitas sebesar 981 SMP/jam atau sekitar 32,6% menunjukkan bahwa penggunaan badan jalan sebagai ruang parkir secara langsung mengurangi lebar efektif jalur lalu lintas. Kondisi tersebut

menyebabkan kendaraan tidak dapat memanfaatkan seluruh ruang jalan yang tersedia sehingga kemampuan ruas jalan dalam melayani arus lalu lintas menjadi lebih rendah. Temuan ini memperkuat teori kapasitas jalan yang menyatakan bahwa kapasitas sangat dipengaruhi oleh lebar jalur lalu lintas dan hambatan samping yang terjadi pada segmen jalan perkotaan.

Penurunan kapasitas yang terjadi pada lokasi penelitian menunjukkan bahwa parkir di badan jalan tidak hanya berfungsi sebagai aktivitas parkir semata, tetapi juga menjadi sumber penyempitan ruang lalu lintas. Kendaraan yang parkir memaksa kendaraan lain melakukan manuver berpindah posisi sehingga meningkatkan interaksi antar kendaraan (Simanjuntak & Lisa, 2023). Situasi tersebut menyebabkan ruang gerak kendaraan menjadi terbatas dan menurunkan efisiensi penggunaan jalan. Hasil penelitian ini sejalan dengan menyatakan bahwa aktivitas parkir di badan jalan dapat mengurangi kapasitas efektif ruas jalan dan memperbesar potensi terjadinya kemacetan pada kawasan perkotaan (Hadijah & Sriharyani, 2020).

Pengaruh On-Street Parking terhadap Derajat Kejenuhan dan Tingkat Pelayanan Jalan

Analisis derajat kejenuhan menunjukkan bahwa kondisi on-street parking menghasilkan nilai DJ sebesar 0,45 dengan tingkat pelayanan jalan kategori C. Setelah kendaraan dipindahkan ke fasilitas off-street parking, nilai DJ menurun menjadi 0,30 dan tingkat pelayanan meningkat menjadi kategori B. Perubahan tersebut menunjukkan bahwa keberadaan kendaraan parkir memberikan kontribusi terhadap meningkatnya beban lalu lintas yang harus dilayani oleh kapasitas jalan yang lebih kecil.

Menurut PKJI 2023, semakin tinggi nilai derajat kejenuhan maka semakin rendah kualitas pelayanan yang diberikan oleh suatu ruas jalan. Nilai DJ sebesar 0,45 menunjukkan bahwa arus lalu lintas mulai mengalami gangguan akibat interaksi antar kendaraan dan hambatan samping. Sebaliknya, nilai DJ sebesar 0,30 menunjukkan kondisi lalu lintas yang masih stabil dengan kebebasan bergerak yang relatif lebih baik. Hasil ini mengindikasikan bahwa pengelolaan parkir menjadi faktor penting dalam menjaga tingkat pelayanan jalan pada kawasan pusat aktivitas perkotaan (Kasim et al., 2023; Masrul & Utami, 2021).

Pengaruh On-Street Parking terhadap Kecepatan Kendaraan

Kecepatan kendaraan merupakan indikator penting dalam mengevaluasi kinerja lalu lintas karena mencerminkan tingkat kelancaran perjalanan pengguna jalan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa arus bebas mengalami peningkatan kecepatan dari 33,93 km/jam menjadi 41,76 km/jam setelah aktivitas parkir dipindahkan dari badan jalan. Peningkatan sebesar 23,08% tersebut menunjukkan bahwa pengurangan hambatan samping memberikan dampak positif terhadap kemampuan kendaraan untuk bergerak sesuai karakteristik geometrik jalan.

Kecepatan tempuh kendaraan juga mengalami peningkatan dari 24 km/jam menjadi 36 km/jam atau meningkat sebesar 50%. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kendaraan dapat bergerak lebih lancar karena tidak lagi terganggu oleh kendaraan yang parkir maupun aktivitas keluar masuk kendaraan dari ruang parkir. Temuan ini mendukung penelitian Paisal yang menyatakan bahwa aktivitas parkir di badan jalan menjadi salah satu faktor utama yang menyebabkan penurunan kecepatan operasional kendaraan pada koridor perkotaan (Paisal et al., 2022).

Tabel 7. Dampak On-Street Parking terhadap Kinerja Jalan

Indikator	On-Street Parking	Off-Street Parking	Perubahan
Kapasitas jalan	2.032	3.013	+48,3%
Derajat kejenuhan	0,45	0,30	-33,3%
Los	C	B	Meningkat
Kecepatan Arus Bebas (km/jam)	33,93	41,76	+23,08%
Kecepatan Tempuh (km/jam)	24	36	+50,0%
Waktu Tempuh (detik)	113	75	-33,6%

Sumber: hasil analisis penelitian 2026

Implikasi Kebutuhan Ruang Parkir terhadap Kinerja Jalan

Hasil analisis menunjukkan bahwa kapasitas parkir eksisting hanya sebesar 80 SRP, sedangkan kebutuhan ruang parkir pada hari puncak mencapai 135 SRP. Kondisi tersebut menunjukkan adanya defisit kapasitas parkir sebesar 55 SRP atau sekitar 68,75% dari kapasitas yang tersedia. Kekurangan ruang parkir tersebut menyebabkan sebagian kendaraan menggunakan badan jalan sebagai tempat parkir sehingga memicu munculnya on-street parking. Tingginya indeks parkir pada hari Sabtu yang mencapai 98,33% menunjukkan bahwa fasilitas parkir yang tersedia hampir mencapai kondisi jenuh. Situasi ini mengindikasikan bahwa permasalahan lalu lintas di Jalan Jenderal Sudirman tidak hanya berasal dari pertumbuhan kendaraan, tetapi juga dari ketidakseimbangan antara permintaan dan penyediaan fasilitas parkir (Kasim et al., 2023; Zulvia et al., 2023). Oleh karena itu, penyediaan fasilitas off-street parking menjadi kebutuhan yang mendesak untuk mengurangi tekanan terhadap badan jalan dan menjaga kinerja lalu lintas pada koridor perkotaan tersebut.

Implikasi Kebijakan Transportasi Perkotaan

Hasil penelitian memberikan implikasi penting bagi pemerintah daerah dalam pengelolaan transportasi perkotaan. Strategi pengurangan hambatan samping melalui penertiban parkir di badan jalan perlu diintegrasikan dengan penyediaan fasilitas parkir yang memadai di sekitar pusat aktivitas masyarakat. Penyediaan fasilitas off-street parking dengan kapasitas yang sesuai kebutuhan terbukti mampu meningkatkan kapasitas jalan, memperbaiki tingkat pelayanan, serta memperlancar arus lalu lintas. Perencanaan transportasi perkotaan di Kabupaten Indramayu juga perlu mempertimbangkan pertumbuhan kendaraan yang diproyeksikan mencapai 2,85% per tahun. Tanpa pengelolaan parkir yang baik, peningkatan jumlah kendaraan berpotensi mempercepat penurunan kinerja ruas Jalan Jenderal Sudirman pada masa mendatang. Oleh karena itu, kebijakan manajemen parkir harus menjadi bagian integral dari strategi peningkatan kinerja jaringan jalan perkotaan guna mendukung mobilitas masyarakat yang lebih efisien dan berkelanjutan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas on-street parking pada Ruas Jalan Jenderal Sudirman Kabupaten Indramayu menurunkan kinerja ruas jalan akibat berkurangnya lebar efektif jalan dan meningkatnya hambatan samping. Pada kondisi eksisting, kapasitas jalan sebesar 2.032 SMP/jam dengan derajat kejenuhan 0,45 dan tingkat pelayanan jalan (LOS) kategori C. Kondisi tersebut juga menyebabkan kendaraan memiliki kecepatan tempuh hanya mencapai 24 km/jam dengan waktu tempuh 113 detik. Setelah diterapkan skenario off-street parking, kapasitas jalan mengalami peningkatan menjadi 3.013 SMP/jam, derajat kejenuhan menurun menjadi 0,30, tingkat pelayanan meningkat menjadi kategori B, kecepatan tempuh meningkat menjadi 36 km/jam, dan waktu tempuh berkurang menjadi 75 detik. Temuan ini menunjukkan bahwa aktivitas parkir di badan jalan memiliki pengaruh signifikan terhadap kapasitas, kelancaran, dan kualitas pelayanan lalu lintas pada ruas jalan penelitian.

Analisis karakteristik parkir menunjukkan bahwa kapasitas parkir eksisting sebesar 80 SRP belum mampu memenuhi kebutuhan parkir, terutama pada hari Selasa, Rabu, dan Sabtu. Kebutuhan ruang parkir tertinggi terjadi pada hari Sabtu sebesar 135 SRP dengan akumulasi parkir maksimum mencapai 123 kendaraan. Oleh karena itu, penyediaan fasilitas off-street parking seluas 3.820,684 m² dengan kapasitas 64 mobil penumpang dan 168 sepeda motor direkomendasikan sebagai solusi utama untuk mengurangi penggunaan badan jalan sebagai area parkir. Penerapan fasilitas tersebut diharapkan mampu menurunkan hambatan samping, meningkatkan kapasitas jalan, serta menjaga kinerja lalu lintas Jalan Jenderal Sudirman Kabupaten Indramayu secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan selama pelaksanaan penelitian di Ruas Jalan Jenderal Sudirman Kabupaten Indramayu, khususnya dalam proses pengumpulan data, perizinan, serta dukungan teknis di lapangan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada semua pihak yang berkontribusi dalam

penyempurnaan penelitian sehingga kajian kinerja lalu lintas dan rekomendasi pengelolaan parkir dapat diselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2023). *Indeks Pembangunan Teknologi Informasi dan Komunikasi 2023*. <https://webapi.bps.go.id/>
- Direktorat Jenderal Bina Marga. (2023). *Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) 2023*.
- Fadlilah, D. N. (2024). Tren Penelitian dalam Pembangunan Transportasi Perkotaan dan Mobilitas Masyarakat. *Moderat: Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan*, 10(4), 749–771.
- Farhan, O., Hariani, M. L., & Lumtunnanie, A. (2023). Analisis Pengaruh On Street Parking Terhadap Kinerja Lalu Lintas Pada Jalan Pekiringan, Kota Cirebon, Jawa Barat. *Wahana Teknik Sipil*, 28(1), 78–89.
- Hadijah, I., & Sriharyani, L. (2020). *Pengaruh Parkir Badan Jalan Terhadap Kinerja Ruas Jalan (Studi Kasus Jalan Imam Bonjol Kota Metro)*. 5(2).
- Hobbs, F. D. (1995). *Traffic Planning and Engineering* (2nd ed.). Butterworth-Heinemann.
- Kasim, M. R., Alifuddin, A., Maruddin, M., & Burhanuddin, M. S. (2023). Pengaruh Parkir On Street Terhadap Derajat Kejenuhan Jalan KH Ramli Kota Makassar. *Menara: Jurnal Teknik Sipil*, 18(2), 87–96.
- Masrul, D., & Utami, A. (2021). Analisis Pengaruh On-Street Parking Terhadap Kinerja Jalan di Pasar Jaya Ciracas, Jakarta Timur. *Borneo Engineering: Jurnal Teknik Sipil*, 5(3), 263–272. <https://doi.org/10.35334/be.v5i3.2113>
- Millah, A. S. (2025). Pengaruh Penyaluran Dana Zakat Produktif Terhadap Perkembangan Usaha Kecil Dan Menengah (UKM) Mustahik Zakat Di BAZNAS Kabupaten Kuningan. *Glosains: Jurnal Sains Global Indonesia*, 6(2), 112–119.
- Nabhaan, B., Alfian D, M., Priya V. R, M., & Novriani, S. (2024). Pengaruh On Street Parking terhadap Kinerja Lalu Lintas di Pasar Bangkir Kabupaten Indramayu. *Jurnal Sosial Teknologi*, 4(9), 795–815. <https://doi.org/10.59188/journalsostech.v4i9.19616>
- Paisal, P., Matarru, A., Primawati, E. R., Yulianti, Y., & Akbar, M. (2022). Dampak On-Street Parking Terhadap Kinerja Jalan. *Jurnal Teknik Sipil: Rancang Bangun*, 8(2), 144–149. <https://doi.org/10.33506/rb.v8i2.1985>
- Pattaray, A., Satiadji, A. R., & Lantang, A. G. (2025). Revitalizing rural tourism through collaborative community participation in Mandalika MotoGP Mega event Revitalizing rural tourism through collaborative community. *Cogent Social Sciences*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/23311886.2025.2516832>
- Salim, A., & Malang, K. (2023). Evaluasi Perparkiran di Badan Jalan (On Street Parking) Terhadap Kinerja Jalan. *Jurnal Teknik Transportasi*, 6(1), 1–9.
- Simanjuntak, P., & Lisa, N. P. (2023). Analisis Kebutuhan Parkir Pasar Tradisional Horas di Kota Pematang Siantar. *Journal of Civil Engineering*, 8(2).
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R\&D*. Alfabeta.
- Sukirman, S. (1994). *Dasar-Dasar Perencanaan Geometrik Jalan*. Nova.
- Zulvia, A., Rizani, M. D., & Suwandi, P. A. P. (2023). Analisa Karakteristik Parkir dan Pengaruh On Street Parking Terhadap Kinerja Lalu Lintas (Studi Kasus Pada Ruas Jalan Kartini Kota Salatiga). *Jurnal Teknik Sipil Giratory UPGRIS*, 3(2), 66–71. <https://doi.org/10.26877/goratory.v3i2.14505>