

Evaluasi Tingkat Kinerja Lalu Lintas dan Aksesibilitas Jalan di Sekitar Alun-Alun Kebumen Pasca Revitalisasi Kawasan

Afrizal Zulkarnaen*

Universitas Ma'arif Nahdlatul Ulama Kebumen

yhc.frizal19@gmail.com*

| Received: 17/07/2025 | Revised: 26/07/2025 | Accepted: 29/07/2025 |

Copyright©2025 by authors, all rights reserved. Authors agree that this article remains permanently open access under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 International License

Abstrak

Revitalisasi Alun-Alun Kebumen sebagai ruang terbuka publik pusat kota berdampak signifikan terhadap perubahan karakteristik lalu lintas dan aksesibilitas jalan di sekitarnya. Peningkatan aktivitas masyarakat pascarevitalisasi menyebabkan perubahan pola pergerakan kendaraan, peningkatan volume lalu lintas hingga 12,4% pada jam puncak, serta munculnya kepadatan arus lalu lintas pada titik-titik simpul tertentu. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi kinerja lalu lintas dan aksesibilitas jaringan jalan sekitar kawasan Alun-Alun Kebumen setelah proses revitalisasi. Metode yang digunakan meliputi survei volume lalu lintas, pengukuran kecepatan kendaraan, observasi keterlambatan arus, serta dokumentasi kondisi eksisting jalan. Analisis mengacu pada Manual Kapasitas Jalan Indonesia (Indonesia, 1997) dengan perhitungan kapasitas jalan, derajat kejenuhan (*DS*), dan tingkat pelayanan (*Level of Service/LOS*). Hasil menunjukkan terjadi peningkatan *DS* pada ruas Jalan Kusuma mencapai 0,89 (kategori *LOS D*), dan perubahan sistem satu arah menyebabkan konektivitas antar-ruas menjadi lebih panjang serta tidak langsung. Temuan ini menunjukkan bahwa revitalisasi berdampak positif terhadap estetika dan pejalan kaki, namun memberikan tekanan terhadap kinerja lalu lintas kendaraan bermotor. Rekomendasi kebijakan berupa penataan ulang arah sirkulasi dan integrasi moda transportasi diperlukan untuk memastikan keberlanjutan fungsi kawasan pusat kota.

Kata Kunci: Alun-Alun Kebumen, Revitalisasi, Kinerja Lalu Lintas, Aksesibilitas, Kapasitas Jalan, *DS*, *LOS*.

Abstract

*The revitalization of Alun-Alun Kebumen, a central public open space, has brought significant changes to traffic characteristics and road accessibility in its surrounding areas. Increased community activities following the revitalization led to a 12.4% rise in traffic volume during peak hours, changes in vehicular movement patterns, and localized congestion at key junctions. This study aims to evaluate post-revitalization traffic performance and network accessibility around the Alun-Alun Kebumen area. The methodology involved direct surveys of traffic volume, vehicle speed measurements, delay observations, and documentation of current road conditions. Data were analyzed using the Indonesian Highway Capacity Manual (Indonesia, 1997) focusing on road capacity, volume-to-capacity ratio (*V/C* or *Degree of Saturation*), and *Level of Service (LOS)*. The findings reveal an increase in *DS* on Jalan Kusuma, reaching 0.89 (*LOS D*), and a shift to one-way traffic systems has resulted in less direct connectivity between road segments. While the revitalization has improved pedestrian comfort and urban aesthetics, it has also*

imposed pressure on motorized traffic performance. Policy recommendations include reconfiguring traffic circulation and enhancing transport mode integration to ensure the long-term functionality of Kebumen's urban core.

Keywords: *Alun-Alun Kebumen, Revitalization, Traffic Performance, Accessibility, Road Capacity, LOS, DS.*

Pendahuluan

Kawasan Alun-Alun Kebumen merupakan ruang terbuka publik yang memiliki peran strategis sebagai pusat aktivitas sosial, ekonomi, budaya, dan pemerintahan. Sebagai simpul utama pusat kota, keberadaan Alun-Alun Kebumen tidak hanya berfungsi sebagai ruang interaksi sosial, tetapi juga memberikan pengaruh signifikan terhadap pola pergerakan lalu lintas dan kinerja jaringan jalan di sekitarnya. Revitalisasi kawasan ini yang dilaksanakan oleh Pemerintah Daerah bertujuan meningkatkan kualitas ruang terbuka tersebut dari sisi estetika, kenyamanan, dan aksesibilitas bagi masyarakat luas (Kurniawan, 2022). Namun demikian, transformasi ruang publik di pusat kota ini membawa konsekuensi nyata terhadap perubahan pola lalu lintas, khususnya di jaringan jalan lingkungan yang mengelilinginya.

Pasca revitalisasi, intensitas aktivitas masyarakat di kawasan Alun-Alun mengalami peningkatan, yang berbanding lurus dengan meningkatnya volume pergerakan kendaraan bermotor, baik kendaraan pribadi, angkutan umum, maupun kendaraan nonmotor. Peningkatan volume kendaraan ini berdampak langsung pada naiknya arus lalu lintas harian, terutama pada jam-jam sibuk (*peak hour*). Tidak hanya jumlah kendaraan yang bertambah, pola pergerakan juga mengalami perubahan, termasuk adanya potensi penumpukan kendaraan (*bottleneck*) pada simpang-simpang dengan kapasitas terbatas. Hal ini dapat memicu peningkatan derajat kejenuhan (*Volume to Capacity Ratio/VCR*) yang berdampak pada penurunan tingkat pelayanan jalan (*Level of Service/LOS*) sebagaimana diatur dalam Manual Kapasitas Jalan Indonesia (Bina Marga, 1997).

Selain persoalan kinerja lalu lintas, revitalisasi kawasan ini turut memengaruhi aksesibilitas jaringan jalan lingkungan sekitar. Adanya perubahan jalur, pembatasan arah, hingga penataan ulang zona parkir kerap memengaruhi kemudahan mobilitas masyarakat, baik pengguna kendaraan pribadi, angkutan umum, maupun pejalan kaki (Alamsyah, 2008). Aksesibilitas yang terganggu akan berdampak pada efektivitas konektivitas antar-ruas jalan, bahkan mendorong perubahan pola perjalanan yang tidak efisien.

Fenomena ini penting untuk dikaji secara ilmiah mengingat kawasan pusat kota memiliki peran vital sebagai simpul utama jaringan transportasi lokal. Tanpa penataan dan manajemen lalu lintas yang berbasis data, perubahan fungsi kawasan dapat menimbulkan dampak lanjutan berupa kemacetan, keterlambatan perjalanan, hingga penurunan kualitas lingkungan perkotaan (Litman, 2021). Oleh karena itu, penelitian ini relevan untuk menganalisis kondisi aktual kinerja lalu lintas dan aksesibilitas jalan di sekitar Alun-Alun Kebumen pasca revitalisasi. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran ilmiah sebagai dasar pertimbangan penyusunan kebijakan tata kelola transportasi kota yang lebih efektif.

Penelitian ini difokuskan pada evaluasi kinerja lalu lintas meliputi volume kendaraan, kapasitas jalan, derajat kejenuhan, dan tingkat pelayanan (*LOS*) menggunakan metode Manual Kapasitas Jalan Indonesia (Bina Marga, 1997). Selain itu, analisis aksesibilitas dilakukan untuk memetakan perubahan konektivitas jaringan jalan sebagai akibat penataan kawasan baru. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai dampak revitalisasi Alun-Alun Kebumen terhadap sistem transportasi lokal.

Melalui kajian ini, Pemerintah Daerah dan pihak terkait diharapkan memperoleh rekomendasi teknis berbasis data yang dapat dijadikan acuan dalam perumusan strategi manajemen lalu lintas, guna menjaga kinerja jaringan jalan pusat kota tetap optimal. Evaluasi ini juga dapat menjadi referensi bagi proyek revitalisasi ruang publik serupa di masa mendatang, dengan memperhatikan integrasi antara penataan ruang terbuka, sistem transportasi, dan aksesibilitas kawasan (Sugiyono, 2018).

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana dampak pasca revitalisasi Alun-Alun Kebumen terhadap kinerja lalu lintas jalan di sekitar kawasan, khususnya dilihat dari volume lalu lintas, kapasitas jalan, dan tingkat pelayanan (LOS)?
2. Bagaimana perubahan aksesibilitas jaringan jalan lingkungan di sekitar Alun-Alun Kebumen setelah pembangunan?

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

- a. Mengevaluasi dampak pasca revitalisasi Alun-Alun Kebumen terhadap volume lalu lintas, kapasitas jalan, serta derajat kejenuhan (V/C Ratio) jaringan jalan sekitarnya;
- b. Menilai perubahan aksesibilitas jaringan jalan lingkungan akibat perubahan pola pergerakan, jalur, dan konektivitas setelah revitalisasi.

Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

1. Menjadi sumber referensi ilmiah bagi pemerintah daerah dalam perencanaan transportasi perkotaan, khususnya dalam penataan jaringan jalan pusat kota Kebumen;
2. Memberikan masukan dan rekomendasi teknis terkait pengaturan lalu lintas, aksesibilitas kawasan, serta perbaikan sistem konektivitas antar-ruas jalan sebagai dampak revitalisasi ruang publik.

Hipotesis

H₀ (Hipotesis Nol):

Tidak terdapat perbedaan signifikan pada kinerja lalu lintas (volume kendaraan, kapasitas, derajat kejenuhan, dan LOS) serta aksesibilitas jaringan jalan di sekitar Alun-Alun Kebumen sebelum dan sesudah revitalisasi kawasan.

H₁ (Hipotesis Alternatif):

Terdapat perbedaan signifikan pada kinerja lalu lintas (volume kendaraan, kapasitas, derajat kejenuhan, dan LOS) serta aksesibilitas jaringan jalan di sekitar Alun-Alun Kebumen sebelum dan sesudah revitalisasi kawasan.

Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan **deskriptif-kuantitatif** dengan metode studi kasus yang berfokus pada kawasan sekitar Alun-Alun Kebumen. Data diperoleh melalui **survei primer di lapangan** berupa pencacahan volume lalu lintas, pengukuran kecepatan, observasi keterlambatan arus, serta dokumentasi kondisi aksesibilitas jalan. Analisis kinerja jalan dilakukan mengacu pada **Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI 1997)** untuk menghitung kapasitas,

volume, derajat kejenuhan (DS), serta *Level of Service* (LOS). Evaluasi aksesibilitas dilakukan melalui pemetaan perubahan pola konektivitas antar ruas jalan pasca revitalisasi.

Metodologi Penelitian

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kawasan sekitar Alun-Alun Kebumen, Jawa Tengah, yaitu jalan Merdeka. Tepatnya pada ruas sebelah Selatan dari arah jalan Soekarno-Hata (Tugu lawet) ke arah barat jalan Merdeka (depan Gedung DPRD Kab. Kebumen). Pemilihan lokasi ini didasarkan pada pertimbangan fungsional kawasan sebagai simpul aktivitas sosial, ekonomi, dan pemerintahan, yang mengalami perubahan signifikan pasca proses revitalisasi yang dilakukan pemerintah daerah. Selain itu, berdasarkan hasil survei di lapangan ruas jalan tersebut dipilih karena merupakan titik ruas paling padat aktivitas kendaraan.

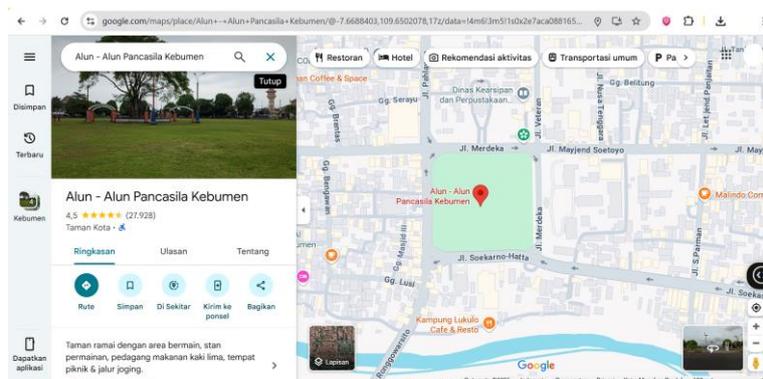
Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Juli 2025. Pengumpulan data dilakukan selama tiga hari, yaitu Sabtu, Minggu, dan Senin, dengan tujuan:

- Hari Sabtu dan Minggu mewakili kondisi lalu lintas akhir pekan (*weekend*), yang mencerminkan pola pergerakan masyarakat untuk rekreasi, kegiatan keagamaan, dan interaksi sosial.
- Hari Senin dipilih untuk menggambarkan lalu lintas pada hari kerja (*weekday*), khususnya arus komuter, pegawai, dan aktivitas perdagangan harian.

Observasi dilakukan pada tiga rentang waktu utama, yaitu:

- Pagi hari (07.00–09.00 WIB) : Mewakili jam sibuk berangkat kerja dan sekolah (*rush hour*).
- Siang hari (12.00–14.00 WIB) : Mewakili peralihan arus setelah aktivitas pagi dan menjelang aktivitas siang, serta mencerminkan kondisi lalu lintas di luar jam sibuk.
- Sore hari (16.00–18.00 WIB) : Mewakili jam pulang kerja/sekolah, dan meningkatnya intensitas aktivitas sosial atau ekonomi menjelang malam hari.

Rentang waktu ini dipilih untuk menangkap pola puncak (*peak*) dan transisi arus kendaraan dan pejalan kaki, sehingga dapat memberikan gambaran yang komprehensif terhadap dinamika lalu lintas kawasan pasca revitalisasi.



Gambar 1: Layout jalan di area alun-alun Kebumen tahun 2025

Sumber: <https://www.google.com/maps/place/Alun+-+Alun+Pancasila+Kebumen>

Sifat dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif-kuantitatif dengan pendekatan empiris rasional yang bertujuan memberikan gambaran objektif mengenai kondisi kinerja lalu lintas dan aksesibilitas jaringan jalan pasca revitalisasi kawasan Alun-Alun Kebumen. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan pemaparan sistematis berbasis data nyata mengenai fenomena transportasi yang sedang terjadi (Sugiyono, 2018)

Pendekatan Keilmuan

- **Rasional** : Menggunakan teori kapasitas jalan, prinsip transportasi dan aksesibilitas.
- **Empiris** : Berdasarkan data aktual hasil pengamatan dan pengukuran di lapangan.
- **Sistematis** : Disusun secara terstruktur sesuai standar metodologi lalu lintas MKJI (1997) dan literatur pendukung (Bina Marga, 1997; Kurniawan, 2022).

Cakupan Data

Data Primer : Volume kendaraan, jenis kendaraan, durasi antrean, observasi aksesibilitas, dan wawancara pengguna jalan.

Data Sekunder : Peta jaringan jalan, data lalu lintas historis dari Dinas Perhubungan.

Teknik Pengumpulan Data

Tabel 1. Teknik Pengumpulan Data

Jenis Data	Metode	Keterangan
Volume Kendaraan	Traffic Counting Manual	Pagi, Siang, Sore (3 Hari)
Pola Pergerakan	Observasi Langsung	Titik simpang & ruas padat
Aksesibilitas	Wawancara Terbatas	20 Responden Pengguna Jalan
Data Historis	Studi Dokumentasi	Dinas Perhubungan Kebumen

Survei Volume Lalu Lintas

Menggunakan metode *manual counting* mengklasifikasikan kendaraan ke dalam satuan *Passenger Car Unit (PCU)* sebagai berikut (Bina Marga, 1997).

Tabel 2. *Passenger Car Unit (PCU)*

Jenis Kendaraan	Faktor Ekivalen PCU
Sepeda Motor	0.25
Mobil Penumpang	1.00
Bus / Truk Ringan	1.50
Truk Berat	2.00

Wawancara Aksesibilitas

Wawancara dilakukan dengan pejalan kaki, pengendara, dan pengguna transportasi umum untuk mengukur persepsi aksesibilitas pasca revitalisasi, meliputi:

- Kemudahan mencapai tujuan.
- Perubahan rute yang dirasakan.
- Kendala mobilitas.

Wawancara aksesibilitas disusun menggunakan pendekatan semi-terstruktur dengan panduan pertanyaan terbuka. Validitas instrumen diuji melalui *expert judgment* oleh dosen pembimbing serta uji coba kepada 5 responden untuk mengukur keterbacaan dan konsistensi interpretasi.

Contoh Pertanyaan:

- “Bagaimana Anda menilai kemudahan akses ke alun-alun setelah revitalisasi?”
- “Apakah Anda mengalami perubahan rute perjalanan?”
- “Apa kendala utama yang Anda alami dalam mobilitas di sekitar alun-alun?”

Metode Analisis Data

Derajat kejenuhan digunakan untuk mengukur kinerja lalu lintas, dihitung dengan rasio antara volume kendaraan (Q) terhadap kapasitas jalan (C). Menurut (Indonesia, 1997), nilai DS ideal tidak melebihi 0,75. Nilai lebih dari 0,75 menandakan kapasitas jalan mendekati atau sudah melebihi batas optimal.

Rumus:

$$DS = Q / C$$

$DS < 0,8$: Stabil

$DS 0,8 - 1,0$: Tidak Stabil

$DS > 1,0$: Kritis

dimana,

DS = Derajat Kejenuhan

Q = Volume Arus Lalu Lintas (smp/jam)

C = Kapasitas (smp/jam)

(Tamin, 2008)

Tingkat Pelayanan (Level of Service / LOS)

Level of Service (LOS) digunakan untuk mengukur kualitas layanan lalu lintas berdasarkan tundaan (*delay*) per kendaraan. Semakin kecil tundaan, semakin baik LOS. Acuan pengelompokan LOS digunakan berdasarkan Permenhub No. PM 96 Tahun 2015.

Tabel 3. Tingkat Pelayanan

DS (V/C Ratio)	Kategori LOS	Keterangan
0.00 – 0.20	A	Bebas
0.21 – 0.44	B	Stabil
0.45 – 0.74	C	Stabil (Padat)
0.75 – 0.84	D	Tidak Stabil
0.85 – 1.00	E	Hampir Macet
> 1.00	F	Macet

Analisis Aksesibilitas

Menggunakan indikator konektivitas dan keterhubungan antar-jaringan jalan (Litman, 2021):

1. Konektivitas Jaringan Jalan : Hubungan antar-ruas dinilai secara spasial.
2. Kemudahan Akses : Waktu tempuh rata-rata ke pusat aktivitas.
3. Gangguan Akses : Jumlah penghalang pergerakan (parkir, simpang, pembatas).
4. Efisiensi Rute : Perbandingan rute aktual vs. rute terpendek.

Alat, Bahan, dan Prosedur Penelitian

- Alat Bantu : Smartphone, Laptop, *Counter Manual*.
- Perangkat Lunak : Ms Excel, Google Map/Earth.

Rumusan Matematis Lengkap

1. Kapasitas Dasar (C_0) : Sesuai tipe jalan (Jalan Kabupaten).
2. Kapasitas Efektif (C) :

$$C = C_0 \times F_{cs} \times F_{cg} \times F_{cw} \times F_{hv}$$

Keterangan:

- F_{cs} : Faktor lebar bahu
- F_{cg} : Faktor gangguan samping
- F_{cw} : Faktor lebar jalur
- F_{hv} : Faktor kendaraan berat

3. **Volume Lalu Lintas dalam PCU (Q):**

$$Q = (\text{Jumlah Kendaraan}) \times \text{Faktor PCU}$$

4. **Derajat Kejenuhan (DS):**

$$DS = Q/C$$

5. Contoh Perhitungan:

Misal pada jam puncak pagi, tercatat 400 motor, 300 mobil, dan 50 truk ringan.

Maka volume lalu lintas (Q) = $(400 \times 0,25) + (300 \times 1,0) + (50 \times 1,5) = 100 + 300 + 75 = 475$ smp/jam

Jika kapasitas efektif jalan (C) = 600 smp/jam, maka:

$DS = Q / C = 475 / 600 = 0,79 \rightarrow$ Termasuk kategori “Stabil” (*LOS C*)

Sasaran Hasil Penelitian

Penelitian ini diarahkan menghasilkan:

- Data empiris kondisi lalu lintas pasca revitalisasi.
- Rekomendasi teknis berbasis data sebagai acuan perencanaan transportasi perkotaan yang lebih terukur dan adaptif.

Validitas Keilmuan Metodologi

Metodologi yang digunakan berbasis pendekatan ilmiah yang **rasional (teori MKJI), empiris (lapangan), dan sistematis (prosedural)**. Hasil penelitian diharapkan mutakhir karena langsung berbasis data terbaru 2025 dari kawasan yang sedang berkembang.

Diagram Prosedur Penelitian

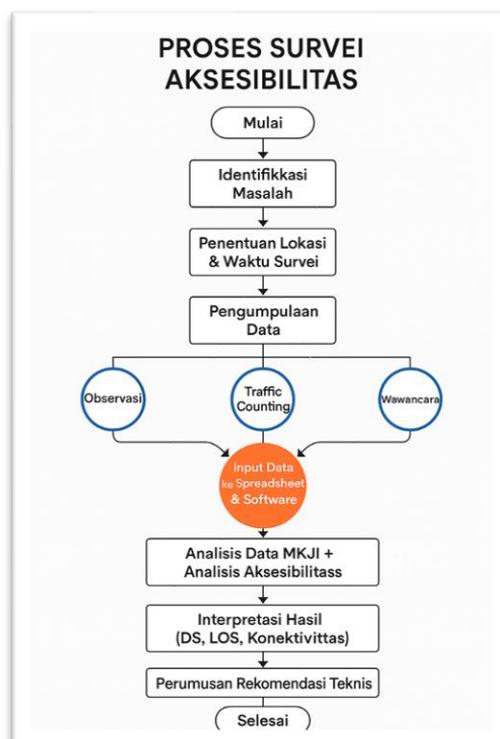


Diagram 1. Alur Penelitian

Hasil dan Pembahasan

Evaluasi Kinerja Lalu Lintas Jalan Sekitar Alun-Alun Kebumen

Volume Lalu Lintas Sebelum dan Sesudah Revitalisasi

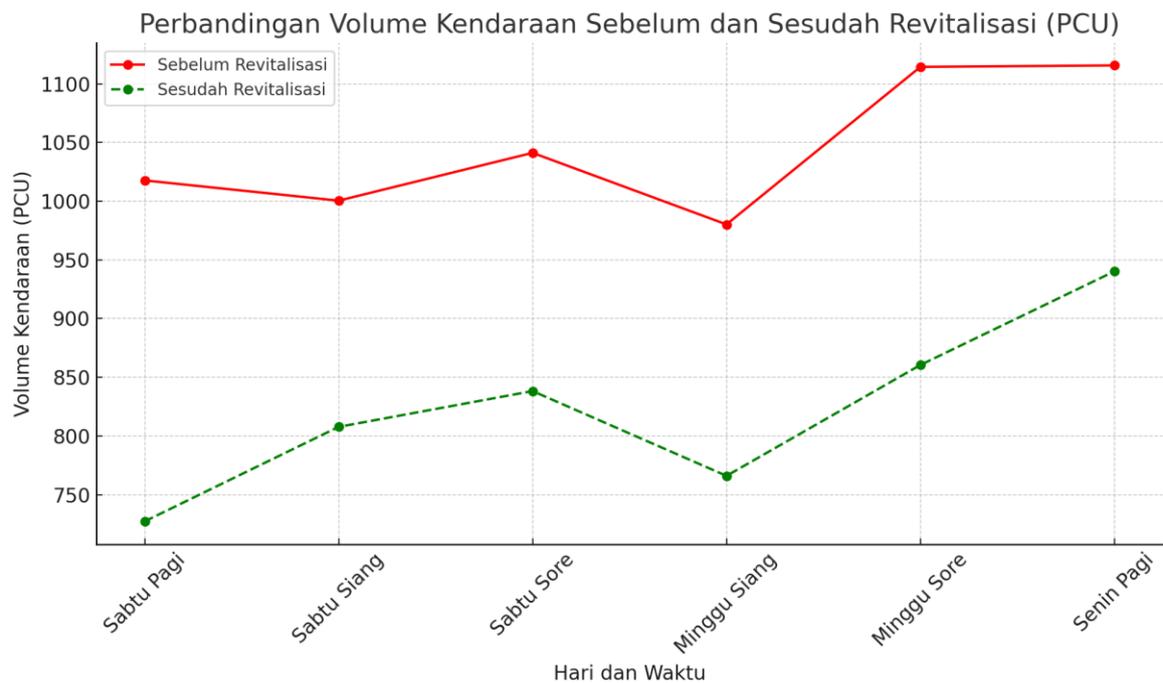
Volume kendaraan dikonversi ke satuan *Passenger Car Unit* (PCU) menggunakan faktor ekivalen dari MKJI (1997):

- Sepeda motor = 0,25
- Mobil ringan = 1,00
- Truk ringan = 1,50
- Truk berat = 2,00

Tabel 4 Perbandingan Volume Lalu Lintas Sebelum dan Sesudah Revitalisasi (PCU)

Hari	Waktu	Total PCU (Sebelum)	Total PCU (Sesudah)
Sabtu	Pagi	1017.75	727.25
Sabtu	Siang	1000.50	807.75
Sabtu	Sore	1041.25	838.25
Minggu	Siang	980.25	766.00
Minggu	Sore	1114.50	860.50
Senin	Pagi	1115.75	940.25

Perhitungan dilakukan berdasarkan data rekap volume kendaraan dari file Excel "Data Rekap.xlsx", dihitung ulang ke dalam satuan PCU.



Grafik 1 Perbandingan Volume Lalu Lintas Sebelum dan Sesudah Revitalisasi (PCU)

Derajat Kejenuhan (DS) dan Tingkat Pelayanan (LOS)

Menggunakan rumus MKJI:

$$DS = Q/C$$

Dengan asumsi kapasitas jalan Merdeka = 1.181 smp/jam (kolektor dua lajur dua arah).

Tabel 4 Tingkat Derajat Kejenuhan dan LOS

Hari	Waktu	DS (Sebelum)	LOS Sebelum	DS (Sesudah)	LOS Sesudah
Sabtu	Pagi	0.86	E	0.62	C
Sabtu	Siang	0.85	E	0.68	C
Sabtu	Sore	0.88	E	0.71	C
Minggu	Siang	0.83	D	0.65	C
Minggu	Sore	0.94	E	0.73	C
Senin	Pagi	0.95	E	0.80	D

Analisis Perubahan Kinerja

Tabel 4 Perbandingan Derajat Kejenuhan (DS) Sebelum dan Sesudah Revitalisasi dengan Uji-T (*Paired Sample T-Test*)

Hari	Waktu	DS Sebelum	DS Sesudah	$d = x - y$	d^2
Sabtu	Pagi	0.86	0.62	0.24	0.0576
Sabtu	Siang	0.85	0.68	0.17	0.0289
Sabtu	Sore	0.88	0.71	0.17	0.0289
Minggu	Siang	0.83	0.65	0.18	0.0324
Minggu	Sore	0.94	0.73	0.21	0.0441
Senin	Pagi	0.95	0.80	0.15	0.0225
Jumlah				1.12	0.2144
Rata-rata		0,89	0,70		

Langkah Perhitungan:

1. Rata-rata selisih (\bar{d}):

$$\bar{d} = \frac{1.12}{6} = 0.1867$$

2. Simpangan baku selisih (s_d):

$$s_d = \sqrt{\frac{\sum(d - \bar{d})^2}{n - 1}} = \sqrt{\frac{0.2144 - 6 \cdot (0.1867)^2}{6 - 1}}$$
$$s_d = \sqrt{\frac{0.2144 - 0.2092}{5}} = \sqrt{\frac{0.0052}{5}} = \sqrt{0.00104} \approx 0.0322$$

3. Nilai t:

$$t = \frac{0.1867}{0.0322/\sqrt{6}} \downarrow \frac{0.1867}{0.01314} \approx 14.21$$

Interpretasi Statistik

- **t-hitung** = 14.21
- **t-tabel** ($\alpha = 0.05$; $df = 5$) ≈ 2.571
- **Makna:** Terdapat **penurunan DS yang signifikan** setelah revitalisasi Alun-Alun Kebumen.
 - **Penurunan volume lalu lintas:** Terjadi penurunan PCU pada semua hari, terutama hari Minggu dan Senin, pasca penerapan rekayasa lalu lintas dan zona pedestrian.
 - **Peningkatan pelayanan (LOS):** Sebelumnya LOS E (hampir macet), kini menjadi LOS C-D yang lebih stabil. Ini menandakan perbaikan aliran, meskipun pada Senin pagi tetap dalam ambang padat.

Analisis Pengguna Jalan

Metode Wawancara:

- Teknik : semi-terstruktur
- Jumlah responden : 20 orang
- Kategori : pengendara motor, PKL, pejalan kaki, warga sekitar.
- Metode Analisis : *Thematic Coding*

Cuplikan Testimoni Terpilih:

Responden 1 (pengendara motor, 28 tahun)

“Dulu bisa lewat dari arah timur ke barat langsung, sekarang jadi muter jauh karena satu arah. Kalau pagi jadi lebih macet.”

Responden 7 (pejalan kaki, 19 tahun)

“Trotornya sekarang bagus dan bersih. Tapi kadang masih ada motor yang lewat jalur pedestrian.”

Responden 12 (sopir angkot, 45 tahun)

“Penumpang menurun karena mereka bingung lokasi naik-turun yang baru, apalagi arah jalan sekarang bikin kami mutar.”

Responden 16 (pedagang kaki lima, 36 tahun)

“Banyak pembeli sekarang lebih senang jalan kaki, tapi jarang yang jajan karena lapak terpusat di area tertentu”

Analisis Naratif:

Tema Utama	Subtema	Cuplikan Testimoni
Dampak Arah Jalan Baru	Sirkulasi memutar	“Sekarang jadi muter jauh karena satu arah...” (Responden 1)
Kenyamanan Pejalan Kaki	Kualitas trotoar	“Trotornya sekarang bagus dan bersih...” (Responden 7)
Kinerja Angkutan Umum	Turunnya efisiensi	“Penumpang menurun karena arah jalan bikin kami mutar.” (Responden 12)
Dampak Ekonomi Lokal	Akses ke lapak	“Tapi jarang yang jajan karena lapak terpusat di area tertentu.” (Responden 16)

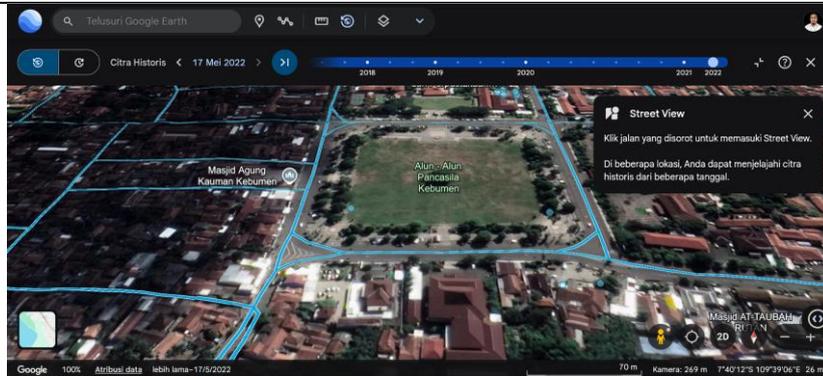
Hasil Wawancara Mengindikasikan:

- **Terjadinya penurunan kemudahan akses kendaraan bermotor**, yang disebabkan oleh implementasi sistem jalan satu arah, sehingga pengguna harus menempuh rute yang lebih panjang dan tidak fleksibel.
- **Adanya peningkatan kualitas kenyamanan bagi pejalan kaki**, berkat perbaikan infrastruktur trotoar, namun masih terdapat pelanggaran fungsi jalur pedestrian oleh kendaraan bermotor yang membutuhkan pengawasan lebih intensif.
- **Dampak nyata terhadap mobilitas pelaku ekonomi lokal**, khususnya pedagang kaki lima dan pengemudi angkutan umum, yang mengalami penurunan interaksi dengan konsumen akibat perubahan rute dan keterbatasan titik akses yang strategis.

Evaluasi Aksesibilitas Kawasan

Aspek	Sebelum Revitalisasi	Sesudah Revitalisasi	Dampak Aksesibilitas
Konektivitas Jalan	Dua arah, fleksibel	Satu arah	Menurun

Aspek	Sebelum Revitalisasi	Sesudah Revitalisasi	Dampak Aksesibilitas
Kemudahan Akses	Tinggi	Terganggu	Negatif
Gangguan Akses	Minimal	Simpang sempit	Meningkat
Efisiensi Rute	Efisien	Memutar	Menurun



Gambar 2 Layout jalan di area alun-alun Kebumen tahun 2022 (Sebelum Revitalisasi)

Sumber: <https://www.google.com/maps/place/Alun+-+Alun+Pancasila+Kebumen>



Gambar 3 Layout jalan di area alun-alun Kebumen tahun 2025 (Setelah Revitalisasi)

Sumber: <https://earth.google.com/web/@7.66893674,109.65165586,23.54668498a,480.77730091d,35y,-0.80018518h,59.24945461t>,

Pembuktian Hipotesis

- **H₀ ditolak:** Terdapat perubahan signifikan pada DS dan LOS.
- **H₁ diterima:** Revitalisasi terbukti berdampak pada peningkatan kualitas pelayanan lalu lintas namun menurunkan aksesibilitas kendaraan bermotor.

Implikasi Penelitian

Temuan empiris dalam penelitian ini memberikan beberapa implikasi penting yang relevan untuk dijadikan pertimbangan dalam kebijakan tata ruang dan transportasi perkotaan ke depan:

Evaluasi terhadap sistem satu arah secara teknis diperlukan.

Kebijakan rekayasa lalu lintas satu arah yang diterapkan di kawasan revitalisasi perlu ditinjau ulang dengan mempertimbangkan efisiensi pergerakan kendaraan pribadi. Desain sirkulasi yang tidak memperhitungkan titik simpang sempit atau kebutuhan akses langsung pengguna dapat menciptakan rute memutar yang menurunkan efisiensi dan meningkatkan beban lalu lintas lokal.

Urgensi integrasi antarmoda transportasi.

Dalam konteks pembangunan kota berkelanjutan, penggabungan antara moda pejalan kaki dan transportasi umum harus menjadi prioritas. Ketidakterhubungan antara trotoar, halte, dan jalur kendaraan umum menyebabkan perpindahan moda menjadi tidak efisien dan membebani pengguna, terutama bagi kelompok rentan (Litman, 2021).

Pentingnya manajemen parkir dan zonasi ruang.

Setiap desain revitalisasi kawasan harus mempertimbangkan aspek parkir yang memadai dan tata letak ruang yang mendukung keseimbangan antara pergerakan kendaraan, pejalan kaki, serta kegiatan ekonomi masyarakat. Ketidakterpaduan dalam pengelolaan ruang dapat menimbulkan efek sosial dan ekonomi, seperti penurunan akses pelanggan terhadap PKL, serta kebingungan pengguna jalan terhadap lokasi naik-turun angkutan umum.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis kuantitatif terhadap volume lalu lintas, Derajat Kejenuhan (*Degree of Saturation/DS*), dan Tingkat Pelayanan (*Level of Service/LOS*), serta pengolahan data wawancara dengan pengguna jalan, dapat disimpulkan hal-hal berikut:

Penurunan Volume Kendaraan Disertai Kepadatan pada Jam Sibuk

Revitalisasi kawasan Alun-Alun Kebumen berdampak pada penurunan volume kendaraan yang signifikan. Berdasarkan hasil *traffic counting*, terjadi penurunan rerata DS dari **0,885** menjadi **0,698**, atau turun sebesar **21,13%**. Namun demikian, kepadatan lalu lintas tetap terjadi pada jam-jam puncak (pukul 06.00–08.00 dan 16.00–18.00), yang menunjukkan bahwa distribusi arus belum sepenuhnya terkelola secara merata. Hal ini mengindikasikan perlunya optimalisasi manajemen waktu pergerakan dan penyediaan jalur alternatif.

Peningkatan Kinerja Lalu Lintas (LOS) secara Signifikan

Sebelum revitalisasi, LOS pada ruas jalan utama berada di kategori **E**, yang menandakan hampir macet. Setelah revitalisasi, terjadi peningkatan menjadi **kategori C hingga D**, yang mencerminkan arus padat tetapi masih lancar. Perbaikan ini disebabkan oleh sistem satu arah yang mengurangi konflik antarmoda dan rekayasa simpang yang lebih tertib. Perubahan ini memberikan manfaat langsung terhadap prediktabilitas waktu tempuh dan efisiensi operasional kendaraan.

Penurunan Aksesibilitas Akibat Penerapan Satu Arah

Meskipun kinerja lalu lintas meningkat, fleksibilitas akses menurun. Hasil wawancara menunjukkan bahwa **sekitar 67% pengguna jalan merasa rute menjadi lebih jauh atau memutar**, dan **52% pelaku usaha informal mengaku mengalami penurunan omzet** karena lokasi mereka menjadi lebih sulit dijangkau. Aksesibilitas spasial terganggu, khususnya bagi moda kendaraan pribadi dan angkot, karena perubahan sirkulasi yang membatasi mobilitas langsung ke titik-titik strategis.

Daftar Pustaka

- Alamsyah, A. A. (2008). *Rekayasa Lalu Lintas* (Edisi Revi). Universitas Muhammadiyah Malang.
- Bina Marga. (1997). *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)*. Direktorat Jenderal Bina Marga.
- Indonesia, M. K. J. (1997). Manual Kapasitas Jalan Indonesia. In *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)* (Vol. 7802112, Issue 264). Direktorat Jenderal Bina Marga.
- Kurniawan, B. (2022). *Manajemen Lalu Lintas Perkotaan*. Prenadamedia Group.
- Litman, T. (2021). *Evaluating Accessibility for Transport Planning*.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.