

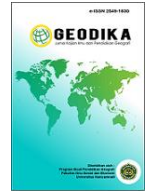


Website: <http://e-journal.hamzanwadi.ac.id/index.php/gdk>



GEODIKA
Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi

Terakreditasi S5 – SK No. 177/E/KPT/2024
Penerbit: Universitas Hamzanwadi



DI BALIK KEMACETAN JALAN SETIABUDI: INFRASTRUKTUR, RUANG SOSIAL, DAN INTEGRASI TRANSPORTASI

Fazrul Ramadhanni*, Muhamad Farel Algifari², Mufida Hanan³,
Zalfa Fadhilah Nurfaizah⁴, Aisyah Khairunnisa⁵

^{1,2,3,4,5}Pendidikan Geografi, Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia

*Email Koresponden: fazrulramadhanni09@upi.edu

Diterima: 26-05-2025, Revisi: 20-01-2026, Disetujui: 28-01-2026

©2026 Universitas Hamzanwadi

Abstrak. Kemacetan lalu lintas merupakan permasalahan serius yang mengancam kualitas hidup masyarakat dan efisiensi mobilitas di Kota Bandung, khususnya pada koridor Jalan Setiabudi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penyebab kemacetan berdasarkan lima aspek utama yang saling berkaitan, yaitu infrastruktur, sistem transportasi umum, manajemen lalu lintas, kondisi sosial dan spasial, serta kebijakan transportasi. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif deskriptif dengan metode studi kasus. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara semi-terstruktur, observasi lapangan, dan pemetaan spasial menggunakan sistem informasi geografis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemacetan di Jalan Setiabudi disebabkan oleh kombinasi berbagai faktor, termasuk penyempitan jalan, kurangnya fasilitas pendukung, transportasi umum yang tidak terintegrasi, lemahnya penegakan hukum, serta tata guna lahan yang tidak tertata secara optimal. Implementasi kebijakan transportasi juga belum mampu merespons kebutuhan aktual di lapangan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa upaya penanganan kemacetan membutuhkan pendekatan integratif berbasis spasial dan lintas sektor. Rekomendasi yang diajukan mencakup pembangunan jalan layang atau terowongan pada titik kemacetan serta penyediaan gedung parkir di lokasi strategis. Temuan ini diharapkan menjadi kontribusi penting dalam penyusunan kebijakan transportasi perkotaan yang lebih inklusif dan berkelanjutan.

Kata kunci: kemacetan lalu lintas, jalan setiabudi, infrastruktur transportasi, manajemen lalu lintas, GIS

Abstract. Traffic congestion is a serious issue that threatens the quality of life and mobility efficiency in Bandung City, particularly along the Setiabudi Street corridor. This study aims to analyze the causes of congestion based on five interrelated aspects: infrastructure, public transportation systems, traffic management, social and spatial dynamics, and transportation policies. The research employs a descriptive qualitative approach with a case study method. Data were collected through semi-structured interviews, field observations, and spatial mapping using geographic information systems. The results show that congestion on Setiabudi Street is caused by a combination of factors, including road narrowing, inadequate support facilities, unintegrated public transportation, weak law enforcement, and poorly managed land use. Transportation policy implementation has also failed to address real needs in the field. The study concludes that tackling congestion requires an integrative approach based on spatial and cross-sectoral planning. The recommendations include constructing flyovers or underpasses at congestion points and providing parking buildings in strategic locations. These findings are expected to contribute significantly to the formulation of more inclusive and sustainable urban transportation policies.

Keywords: traffic congestion, setiabudi road, transport infrastructure, traffic management, GIS

PENDAHULUAN

Bandung merupakan kota yang memiliki udara sejuk, panorama alam yang indah, serta kekayaan budaya dan kuliner yang menjadikannya salah satu destinasi wisata unggulan di Indonesia. Kota ini juga menjadi tempat tinggal yang menarik bagi masyarakat urban. Akan tetapi, pesona tersebut kian tergerus oleh persoalan kemacetan lalu lintas yang kian memburuk. Berdasarkan laporan Kompas (Rosa, 2025), Bandung menempati peringkat ke-12 sebagai kota paling macet di dunia, dengan rata-rata waktu tempuh mencapai 32 menit 37 detik untuk setiap 10 kilometer perjalanan. Kondisi ini tidak hanya menurunkan

kualitas hidup masyarakat, tetapi juga mengancam citra Bandung sebagai kota yang nyaman untuk dihuni dan dikunjungi.

Sebagai salah satu jalur utama di Kota Bandung, Jalan Setiabudi kerap menghadapi kepadatan lalu lintas yang signifikan, khususnya saat jam sibuk. Menurut Aswal (2024), permasalahan ini berakar pada belum maksimalnya kualitas infrastruktur dan pengelolaan transportasi umum. Harahap *et al.* (2022) juga menambahkan bahwa kepadatan lalu lintas di beberapa ruas jalan utama di Kota Bandung telah jauh melebihi kapasitas ideal. Salah satu penyebabnya adalah tingginya konsentrasi aktivitas strategis di sepanjang Jalan Setiabudi, mulai dari sektor pendidikan hingga industri. Permasalahan ini pernah direspons oleh pemerintah dengan penerapan sistem satu arah, tetapi kebijakan tersebut belum cukup efektif dalam mengurangi kemacetan yang kompleks (Amellia *et al.*, 2023).

Latar belakang masalah ini semakin kompleks mengingat Kota Bandung tengah menghadapi laju pertumbuhan ekonomi dan populasi yang cukup signifikan. Berdasarkan data BPS Kota Bandung (2025), jumlah penduduk Kota Bandung pada tahun 2024 mencapai angka 2.591.763 jiwa, dengan laju pertumbuhan sekitar 0,89 persen per tahun dan kepadatan sebesar 15.491 jiwa per kilometer persegi. Ketidakseimbangan antara pertumbuhan penduduk dengan kapasitas infrastruktur menciptakan tekanan besar pada sistem transportasi kota, termasuk jalan-jalan arteri seperti Jalan Setiabudi (Rachmadona *et al.*, 2022). Untuk menanggapi permasalahan tersebut, pemerintah setempat telah meluncurkan layanan Trans Metro Bandung sebagai salah satu solusi. Akan tetapi, kebijakan ini dinilai tidak efektif karena Trans Metro Bandung tidak dilengkapi dengan jalur khusus sehingga menambah kemacetan yang ada (Nabilah *et al.*, 2022).

Secara teoretis, kemacetan bukan hanya persoalan teknis, melainkan juga berkaitan dengan dimensi spasial dan keadilan kota. David Harvey dalam *Social Justice and the City* (1973) menjelaskan bahwa ketimpangan dalam distribusi infrastruktur dan sumber daya memengaruhi kesenjangan sosial di wilayah perkotaan. Menurutnya, kemacetan dalam perspektif geografi kota terjadi akibat ketidakseimbangan antara kapasitas infrastruktur, pola mobilitas penduduk, dan penggunaan lahan yang tidak terintegrasi. Sejalan dengan itu, Friedmann dalam *Planning in the Public Domain: From Knowledge to Action* (1987) menekankan pentingnya integrasi sistem jalan dan perencanaan transportasi yang sesuai dengan tata ruang kota. Tujuan utamanya adalah menciptakan konektivitas yang baik, efisiensi mobilitas, dan pemerataan akses bagi masyarakat. Ketimpangan antara infrastruktur dan pola pergerakan penduduk menunjukkan bahwa kemacetan juga merupakan hasil dari perencanaan kota yang mengabaikan aspek keadilan spasial. Oleh karena itu, tanpa integrasi yang kuat antara tata ruang dan sistem transportasi, kemacetan akan tetap menjadi tantangan besar dalam mewujudkan mobilitas perkotaan yang berkelanjutan.

Pengalaman Kota Surabaya dapat dijadikan pembelajaran. Kota ini telah menerapkan sistem *Surabaya Intelligent Transport System* (SITS) yang menggunakan teknologi waktu nyata untuk mengatur lalu lintas, serta memberlakukan sistem satu arah di sejumlah ruas jalan (Arifiyanta, 2015). Meskipun demikian, penggunaan kendaraan pribadi yang tinggi dan minimnya integrasi antarmoda masih menjadi penghambat utama keberhasilan program tersebut. Kondisi serupa juga terjadi di Kota Bandung, belum banyak masyarakat yang beralih untuk menggunakan angkutan umum karena layanan yang masih belum nyaman dan sistem transportasi belum terintegrasi secara baik.

Kemacetan lalu lintas tidak hanya berkaitan dengan aspek teknis, tetapi juga melibatkan dimensi sosial dan psikologis masyarakat. Ketergantungan terhadap kendaraan pribadi, persepsi negatif terhadap transportasi umum, serta stres akibat perjalanan yang panjang merupakan bagian dari tantangan dalam transportasi perkotaan. Perencanaan transportasi yang efektif harus mempertimbangkan ketiga aspek ini untuk menghasilkan solusi yang bersifat holistik. Hal ini selaras dengan pemikiran Soja (1996) dalam teori *Thirdspace*, yang menyatakan bahwa, *Thirdspace* merupakan suatu ruang dengan keterbukaan radikal, tempat berbagai dimensi seperti subjektivitas dan objektivitas, yang abstrak dan yang nyata, hingga yang imajinatif dan faktual bertemu dan saling berinteraksi. Dalam perspektif ini, ruang perkotaan bukan sekadar entitas fisik, melainkan juga dibentuk oleh pengalaman sosial dan persepsi kolektif masyarakat. Untuk memahami kemacetan secara spasial, penggunaan *Geographic Information System* (GIS) menjadi sangat relevan. GIS memungkinkan pemetaan titik-titik kemacetan dan identifikasi penyebabnya melalui data berbasis lokasi. Menurut Hartanto (2020), Sistem Informasi Geografis (GIS) berfungsi sebagai alat yang dapat digunakan untuk mengumpulkan, menyimpan, mengolah, serta mengevaluasi data yang memiliki unsur spasial atau

geografis. Melalui fitur interaktifnya, GIS memungkinkan pengguna untuk menelusuri data, melakukan analisis spasial, melakukan pengeditan peta, dan menyajikan hasil visual dari proses tersebut. Oleh sebab itu, penerapan GIS dinilai relevan dalam menganalisis kemacetan di Jalan Setiabudi karena mampu memberikan gambaran spasial yang komprehensif dan berbasis data.

Berbagai penelitian telah mengkaji permasalahan kemacetan di kota-kota besar Indonesia, khususnya Bandung. Amellia *et al.* (2023) mengevaluasi sistem satu arah di kawasan Sukajadi, sementara Aswal (2024) menekankan pentingnya integrasi infrastruktur dan manajemen transportasi. Penelitian terkait pengelolaan Trans Metro Bandung oleh Nabilah *et al.* (2022) dan Yuniarti *et al.* (2022) menunjukkan bahwa meskipun transportasi publik telah disediakan, belum adanya jalur khusus dan lemahnya penegakan hukum membuat solusi ini belum efektif. Somantri (2022) menyoroti tingginya arus kendaraan dari pinggiran ke pusat kota sebagai faktor kemacetan. Penelitian lain seperti oleh Rizky *et al.* (2021) dan Putri & Nugroho (2024) menunjukkan bahwa volume kendaraan yang melebihi kapasitas jalan menjadi indikator utama terjadinya kemacetan. Di luar Bandung, Arifiyananta (2015) di Surabaya dan Syahril & Gunawan (2024) di Bogor menyimpulkan bahwa teknologi dan rekayasa lalu lintas tidak cukup tanpa koordinasi dan penegakan yang konsisten.

Berbeda dari penelitian sebelumnya yang banyak menggunakan pendekatan kuantitatif atau kebijakan makro, penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan studi kasus di Jalan Setiabudi, Bandung. Data diperoleh melalui wawancara, observasi lapangan, dan pemetaan berbasis GIS. Penelitian ini menggabungkan lima aspek utama seperti infrastruktur, sistem transportasi umum, manajemen lalu lintas, dinamika sosial-spasial, dan kebijakan terkait dalam satu kerangka analisis yang menyeluruh. Pendekatan teoritis yang digunakan, seperti Geografi Kota (Harvey), Sistem Jalan Terintegrasi (Friedmann), dan Thirdspace (Soja), memberikan landasan untuk memahami kemacetan tidak hanya dari sisi teknis, tetapi juga dari aspek sosial dan spasial. Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi pendekatan spasial dan kontekstual terhadap kondisi aktual di lapangan, menjadikannya lebih adaptif terhadap kebutuhan lokal.

Tujuan utama dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor-faktor penyebab kemacetan di Jalan Setiabudi Bandung, berdasarkan lima aspek yang telah diuraikan sebelumnya. Secara lebih rinci, . Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penyebab kemacetan berdasarkan lima aspek utama yang saling berkaitan, yaitu infrastruktur, sistem transportasi umum, manajemen lalu lintas, kondisi sosial dan spasial, serta kebijakan transportasi. Dengan mencapai tujuan-tujuan tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi pemerintah kota dan stakeholder terkait dalam merancang kebijakan transportasi yang lebih efektif.

Secara teoretis, penelitian ini juga diharapkan memperkaya khazanah literatur mengenai transportasi berkelanjutan dan tata ruang perkotaan di Indonesia. Selain itu, temuan penelitian ini dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang ingin mengkaji masalah serupa di lokasi berbeda atau dengan pendekatan yang lebih luas. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya relevan secara akademis, tetapi juga memiliki implikasi praktis yang signifikan bagi pembangunan kota yang lebih berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

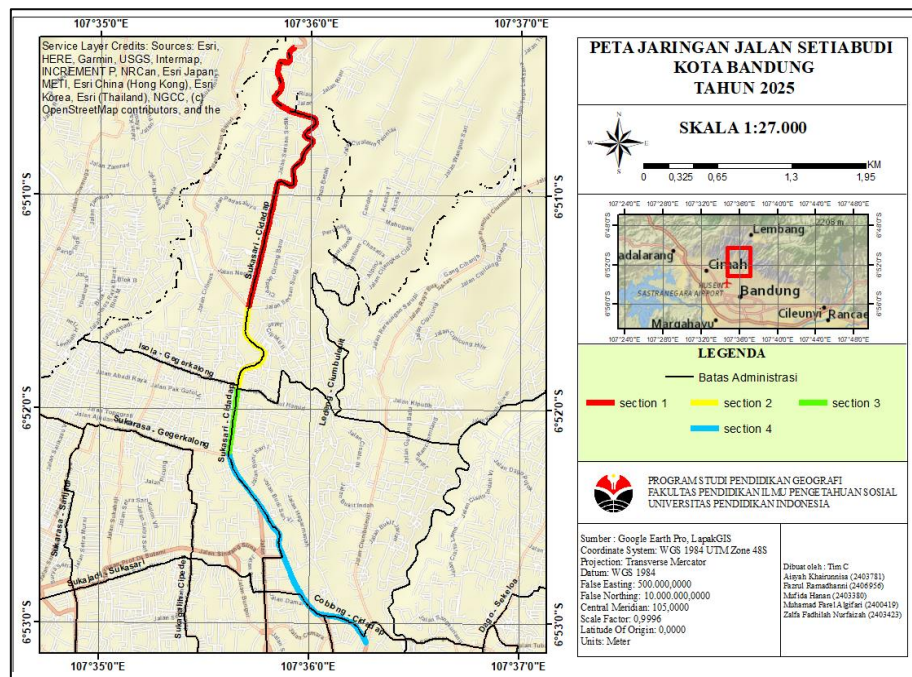
Dalam penelitian ini digunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus terhadap permasalahan kemacetan di Jalan Setiabudi, Bandung. Subjek penelitian mencakup pihak-pihak yang berwenang dalam pengelolaan lalu lintas, yaitu Dinas Perhubungan dan Kepolisian. Objek penelitian meliputi kondisi jalan, sistem transportasi, manajemen lalu lintas, pengguna jalan dan kebijakan terkait. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara semi-terstruktur, pengamatan langsung di lapangan, serta pemetaan kondisi lalu lintas dengan memanfaatkan sistem informasi geografis (SIG).

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara tematik dan deskriptif untuk mengidentifikasi pola penyebab kemacetan serta menggambarkan kondisi lalu lintas dan infrastruktur di kawasan studi. Penelitian ini didasarkan pada lima aspek utama, yaitu interaksi antara ruang fisik, sosial, dan simbolik, ketimpangan spasial, distribusi infrastruktur, mobilitas masyarakat, serta keterpaduan jaringan transportasi dengan perencanaan kota. Kelima aspek tersebut dianalisis melalui pendekatan teori Thirdspace (Soja, 2005), Geografi Kota (Harvey, 1973), dan Sistem Jalan Terintegrasi (Friedmann, 1987),

yang secara bersama-sama memberikan kerangka cara pandang yang saling melengkapi dalam memahami persoalan kemacetan di Jalan Setiabudi secara lebih utuh.

TEMUAN DAN PEMBAHASAN

Untuk memahami konteks spasial kemacetan di Jalan Setiabudi secara lebih menyeluruh, diperlukan representasi visual yang menunjukkan posisi jalan dalam kaitannya dengan batas administratif dan fungsi wilayah sekitarnya. Peta berikut menggambarkan jaringan Jalan Setiabudi Kota Bandung serta kaitannya dengan wilayah-wilayah yang dilalui, sehingga dapat memperjelas distribusi tekanan lalu lintas dan kompleksitas pergerakan kendaraan di sepanjang koridor tersebut.



Gambar 1. Peta Jaringan Jalan Setiabudi Kota Bandung
(Sumber: Dokumen Peneliti, 2025)

Gambar 1 memperlihatkan peta jaringan Jalan Setiabudi, yang membentang sepanjang $\pm 4,75$ km dan menjadi salah satu koridor utama penghubung antara pusat Kota Bandung dengan wilayah utara, termasuk kawasan Lembang dan Parongpong. Secara administratif, jalan ini melintasi tiga kecamatan di Kota Bandung, yaitu Sukajadi, Sukasari, dan Cidadap, serta dua kecamatan lain di Kabupaten Bandung Barat. Jalur ini juga berada di antara kawasan padat aktivitas seperti kawasan komersial, pendidikan, dan wisata, sehingga menjadikannya sebagai salah satu ruas jalan dengan intensitas lalu lintas tertinggi di kota ini. Peta juga menunjukkan batas administrasi kecamatan yang memperjelas keterkaitan spasial antara fungsi jalan dengan wilayah-wilayah yang dilayani. Penempatan Jalan Setiabudi yang strategis, meskipun terbebani oleh ketimpangan spasial dan kapasitas infrastruktur yang tidak sebanding, memperkuat temuan bahwa kemacetan di koridor ini merupakan hasil dari tekanan mobilitas lintas wilayah yang tinggi serta lemahnya pengelolaan ruang perkotaan secara terpadu.

Penelitian ini mengungkap bahwa kemacetan di Jalan Setiabudi, Bandung, merupakan hasil dari interaksi kompleks berbagai faktor fisik, sosial, dan kebijakan. Berdasarkan hasil wawancara, observasi lapangan, dan analisis spasial menunjukkan bahwa tidak terdapat satu faktor penyebab yang paling menonjol secara tunggal, melainkan kombinasi dari lima aspek utama yang saling memengaruhi. Setiap aspek dianalisis dan dijelaskan secara tematik berikut ini.

Tabel 1. Faktor Penyebab Kemacetan di Jalan Setiabudi, Bandung

No.	Aspek	Temuan Utama
1	Infrastruktur	Penyempitan jalan dari 10 m menjadi 6 m menciptakan bottleneck; 90% permukaan jalan baik tetapi terdapat titik kerusakan dan genangan; trotoar hanya tersedia $\pm 2,2$ km dari total 4,75 km; jalur sepeda tidak tersedia; hanya ada satu terminal parkir resmi; 45 titik parkir liar; halte dan lampu lalu lintas sebagian besar rusak.
2	Sistem Transportasi Umum	Frekuensi angkot tinggi (45–70 unit/jam siang hari), tetapi okupansi rendah; layanan menurun drastis malam hari; halte tidak terawat; minim integrasi moda; konektivitas ke stasiun kereta buruk; tidak tersedia jalur khusus bus; terjadi ketidaksesuaian supply-demand layanan.
3	Manajemen Lalu Lintas	Lampu lalu lintas adaptif berfungsi baik, tapi tidak cukup mengatasi titik padat; pengawasan dengan CCTV belum optimal; penegakan hukum lemah; tilang belum diberlakukan sepenuhnya; pelanggaran seperti parkir liar dan angkot ngetem masih sering terjadi; kekurangan personel lapangan; sistem satu arah belum diimplementasikan.
4	Sosial dan Spasial	Aktivitas sosial dan ekonomi tinggi memperburuk kepadatan, terutama di zona campuran (permukiman, pendidikan, kuliner); hambatan samping dari PKL dan parkir liar signifikan; pejalan kaki dan sepeda motor mendominasi; terdapat ketimpangan spasial dalam penggunaan ruang dan distribusi infrastruktur.
5	Kebijakan Transportasi	Beberapa kebijakan sudah diterapkan seperti BRT dan pembatasan parkir liar; tetapi implementasi belum optimal; lampu lalu lintas belum adaptif sepenuhnya; jalur khusus bus belum tersedia; integrasi moda masih lemah; masyarakat skeptis terhadap transportasi umum; kebijakan belum responsif terhadap kebutuhan mobilitas aktual di lapangan.

Sumber: Hasil analisis data primer, 2025.

Tabel 1 memperlihatkan bahwa kemacetan di Jalan Setiabudi disebabkan oleh kombinasi faktor yang saling berkelindan, mulai dari ketidaksesuaian infrastruktur hingga lemahnya implementasi kebijakan transportasi. Aspek infrastruktur menunjukkan bahwa kondisi fisik jalan dan fasilitas pendukung belum mampu mengakomodasi volume kendaraan yang tinggi. Sementara itu, sistem transportasi umum mengalami ketimpangan antara frekuensi layanan dan tingkat okupansi penumpang yang rendah akibat kurangnya integrasi dan kenyamanan. Manajemen lalu lintas, yang secara teknologi telah cukup memadai, belum sepenuhnya efektif karena lemahnya penegakan hukum dan keterbatasan pengawasan di lapangan.

Dalam aspek sosial dan spasial, keberadaan fungsi-fungsi seperti perdagangan, pendidikan, dan kawasan hunian yang berkembang tanpa perencanaan terpadu menimbulkan tekanan ruang yang signifikan, sehingga semakin memperparah kepadatan lalu lintas, khususnya pada waktu-waktu dengan mobilitas tinggi. Di sisi lain, kebijakan transportasi yang telah digulirkan oleh pemerintah, secara teoretis cukup menjanjikan, masih menghadapi tantangan dalam implementasi, terutama dalam hal koordinasi antarinstansi dan responsivitas terhadap kebutuhan masyarakat. Oleh karena itu, tabel ini tidak hanya merangkum kondisi aktual di lapangan, tetapi juga menjadi dasar untuk menyusun rekomendasi kebijakan yang lebih adaptif dan berkelanjutan dalam menangani kemacetan di kawasan studi.

Kondisi Infrastruktur Jalan

Permasalahan infrastruktur menjadi salah satu pemicu utama kemacetan di Jalan Setiabudi, Bandung. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan narasumber dari Dinas Perhubungan Provinsi Jawa Barat, ditemukan bahwa ruas jalan ini menghadapi penyempitan lebar jalan dari 10 meter menjadi hanya 6 meter di sekitar belokan UPI ke Sersan Bajuri. Kondisi ini menciptakan efek leher botol (*bottleneck*) yang signifikan dan menyebabkan penumpukan kendaraan terutama pada jam sibuk. Meskipun permukaan jalan secara umum terpelihara baik hingga 90%, beberapa titik tetap menunjukkan kerusakan seperti lubang dengan kedalaman 5–10 cm di pertigaan Jalan Sukajadi dan bekas galian gorong-gorong yang belum diratakan. Sistem drainase yang telah diperbaiki pada tahun 2023 pun belum sepenuhnya efektif, terbukti dari masih munculnya genangan air sedalam 15–20 cm di tiga titik saat musim hujan.



Gambar 2. Penyempitan lebar jalan (*bottleneck*) di sekitar belokan UPI ke Lembang dan Sersan Bajuri
(Sumber: Dokumen Peneliti, 2025)

Ketimpangan juga tampak dari aspek fasilitas pendukung. Panjang trotoar untuk pejalan kaki yang layak hanya mencapai 1,2 km, atau 2,221 km jika digabungkan dengan jalur non-difabel, dari total panjang jalan 4,75 km. Tidak tersedianya jalur sepeda memperburuk aksesibilitas non-motorik, dan hal ini diperkuat oleh pernyataan narasumber, “Untuk jalan sepeda sepertinya tidak memungkinkan karena jalannya saja sudah cukup sempit.” Ketidakselarasan ketidakselarasan ini diperparah oleh keberadaan parkir liar yang mencapai 45 titik, dengan rata-rata 20 kendaraan parkir sembarangan setiap jamnya. Sementara itu, satu-satunya terminal resmi, Terminal Ledeng, hanya memiliki kapasitas sekitar 50 mobil dan 160 motor, yang jelas tidak mencukupi.

Selain itu, fasilitas transportasi umum juga dalam kondisi yang tidak mendukung. Dari tiga halte yang tersedia, dua di antaranya rusak berat dengan bangku pecah dan dinding penuh coretan. Zebra cross di empat lokasi utama telah memudar, dan dua dari lima lampu lalu lintas sering mengalami gangguan teknis. Penambahan fasilitas masih dalam tahap rencana, seperti yang disampaikan oleh narasumber, “Untuk halte disini tidak ada, tapi nanti akan ada program BRT mungkin bulan Agustus masih rencana.” Artinya, peningkatan kualitas fasilitas belum menyentuh tahap implementasi nyata di lapangan.

Jika ditinjau dari perspektif teori Geografi Kota yang dikemukakan oleh Harvey (1973), kondisi ini mencerminkan adanya ketimpangan spasial dalam distribusi infrastruktur. Ruang kota yang tidak didesain secara adil menyebabkan aksesibilitas yang rendah, terutama bagi kelompok pengguna non-motorik seperti pejalan kaki dan pesepeda. Sementara itu, Friedmann (1980) dalam teorinya tentang sistem jalan terintegrasi menekankan bahwa keberhasilan pengelolaan lalu lintas bergantung pada integrasi antar elemen infrastruktur dan transportasi. Temuan di lapangan memperlihatkan bahwa keterputusan antara jalan, fasilitas, dan sistem transportasi membuat kawasan ini tidak mampu mengelola lonjakan volume kendaraan secara efisien.

Hasil ini konsisten dengan penelitian Rizky *et al.* (2021) yang mengungkap bahwa ketidakharmonisan antara jumlah kendaraan dan daya tampung jalan berdampak pada menurunnya kualitas layanan jalan, yang kemudian menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya kemacetan. Dalam studi tersebut, nilai derajat kejenuhan yang tinggi menunjukkan bahwa volume kendaraan yang melebihi kapasitas jalan menyebabkan penurunan kecepatan rata-rata dan peningkatan waktu tempuh, yang merupakan indikator utama dari kemacetan.

Dengan demikian, permasalahan infrastruktur di Jalan Setiabudi tidak dapat dipandang sebagai masalah teknis semata, melainkan sebagai refleksi dari perencanaan tata ruang yang belum integratif. Kemacetan yang terjadi merupakan manifestasi dari lemahnya integrasi antara kebutuhan fungsional ruang dengan sistem transportasi yang mendukung mobilitas berkelanjutan. Oleh karena itu, perbaikan infrastruktur fisik harus disertai dengan perencanaan spasial yang memperhatikan akses, fungsi ruang, dan inklusivitas moda transportasi.

Sistem Transportasi Umum

Penelitian ini menemukan bahwa sistem transportasi umum di Jalan Setiabudi, Bandung, mengalami ketidakseimbangan antara ketersediaan layanan dan tingkat pemanfaatannya. Berdasarkan data observasi dan hasil wawancara dengan Dinas Perhubungan Provinsi Jawa Barat, frekuensi operasional transportasi umum seperti angkutan kota (angkot) tergolong tinggi, mencapai 45–70 unit per jam pada rentang waktu pukul 06.00–18.00. Akan tetapi, angka tersebut menurun drastis menjadi 10–27 unit per jam setelah waktu maghrib. Penurunan ini menunjukkan adanya ketimpangan temporal dalam penyediaan layanan. Meskipun frekuensi cukup tinggi di siang hari, okupansi penumpang justru rendah, ditandai dengan banyaknya kursi kosong. Fenomena ini mengindikasikan ketidaksesuaian antara permintaan dan penawaran layanan (*supply-demand mismatch*).

Selain dari sisi kuantitas, kualitas layanan juga menjadi sorotan. Dinas Perhubungan Provinsi Jawa Barat menyatakan bahwa aspek kenyamanan dan kebersihan kendaraan umum telah cukup diperhatikan. Akan tetapi, kualitas teknis kendaraan masih sulit dipastikan karena tidak seluruh unit menjalani pemeriksaan rutin. Sebagian besar perawatan kendaraan dilakukan oleh koperasi pengelola, yang lebih berfokus pada armada jarak jauh, sehingga pengawasan terhadap angkot jarak pendek menjadi terbatas.

Masalah paling mendasar terletak pada tidak terintegrasinya sistem transportasi. Hal ini tercermin dari buruknya kondisi halte yang tidak terawat, banyak mengalami vandalisme, dan rusak secara fisik. Integrasi antar moda juga minim, khususnya konektivitas dengan stasiun kereta api yang mengharuskan penumpang transit lebih dari dua kali. Ditambah lagi, tidak tersedia jalur khusus bus maupun fasilitas pendukung lain seperti jalur sepeda. Hal ini menciptakan sistem transportasi yang tidak efisien, tidak menarik bagi pengguna potensial, dan berkontribusi terhadap tingginya ketergantungan pada kendaraan pribadi.



Gambar 3. Kondisi halte transportasi umum di Jalan Setiabudi yang tidak terawat
(Sumber: Dokumen Peneliti, 2025)

Fenomena ketidaksesuaian antara *supply* dan *demand* dalam penyediaan transportasi publik ini juga ditemukan di kota-kota lain di Indonesia. Misalnya, penelitian oleh Pratiwi (2020) di Surabaya menunjukkan bahwa ketidakseimbangan di antara ketersediaan layanan angkutan umum dan permintaan penumpang dapat menurunkan tingkat pelayanan jalan, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap kemacetan lalu lintas. Penelitian tersebut menekankan bahwa ketidakseimbangan ini tidak hanya mengurangi efisiensi operasional, tetapi juga memperburuk kemacetan karena masyarakat tetap memilih kendaraan pribadi saat layanan publik dianggap tidak nyaman atau tidak dapat diandalkan.

Dari perspektif teori sistem jalan terintegrasi yang dikemukakan oleh Friedmann (1987), permasalahan ini mencerminkan lemahnya integrasi antara jaringan transportasi dan perencanaan tata ruang kota. Sistem transportasi yang terfragmentasi menunjukkan tidak adanya keselarasan antara jaringan angkutan, jalur jalan, dan pola pergerakan masyarakat. Dalam konteks ini, teori Thirdspace dari Soja (2005) juga relevan karena kegagalan integrasi transportasi dapat dipahami sebagai bentuk disjungsi antara ruang fisik, sosial, dan simbolik dalam kehidupan kota. Meskipun secara kuantitatif layanan transportasi umum tersedia dalam jumlah memadai, kualitas layanan yang rendah dan sistem integrasi yang buruk

membuat moda ini tidak kompetitif dibandingkan dengan kendaraan pribadi. Oleh karena itu, penyelesaian masalah ini membutuhkan pendekatan perencanaan transportasi yang tidak hanya menambah jumlah armada, tetapi juga mengintegrasikan sistem layanan yang secara spasial, temporal, dan kelembagaan.

Manajemen Lalu Lintas

Sistem pengaturan lalu lintas di Jalan Setiabudi telah didukung oleh perangkat teknis seperti lampu lalu lintas adaptif yang mampu menyesuaikan durasi sinyal berdasarkan kepadatan kendaraan. Menurut keterangan dari pihak Kepolisian, pengaturan lampu berjalan optimal pada pagi, siang, dan sore hari karena disertai pengawasan langsung oleh petugas dan pengendalian dari pusat. Meskipun kemacetan tetap terjadi secara intens di titik-titik padat seperti kawasan komersial (Borama Setiabudi, Hotel Setiabudi, Mess Angkasa), pusat pendidikan (UPI), dan zona kuliner (Panorama). Aktivitas tinggi di lokasi-lokasi tersebut pada jam sibuk menjadi pemicu utama terjadinya penumpukan kendaraan.

Perangkat pendukung seperti CCTV dan sensor lalu lintas telah tersedia dan sebagian terintegrasi dengan sistem pemantauan Dinas Perhubungan. Akan tetapi, efektivitas operasionalnya masih belum optimal. Menurut pihak Dishub, “Koordinasi pemantauan masih kurang optimal, terutama karena lokasinya berada di daerah pinggiran. Selain itu, sinergi antara instansi terkait juga perlu ditingkatkan.” Pernyataan ini menunjukkan bahwa keterbatasan fungsi pengawasan berbasis teknologi masih menjadi hambatan dalam manajemen lalu lintas harian, terutama pada waktu-waktu normal di luar momen-momen besar.

Masalah krusial lainnya terletak pada lemahnya penegakan hukum. Penindakan terhadap pelanggaran lalu lintas, seperti parkir liar dan penerobosan rambu, masih terbatas pada teguran lisan. Petugas kepolisian juga mengakui bahwa sistem tilang belum diaktifkan sepenuhnya dan cenderung tidak konsisten. Akibatnya, pelanggaran berulang seperti angkot *ngetem* sembarangan atau pengemudi yang memutar balik di lokasi terlarang terus terjadi. Selain itu, pengawasan langsung oleh petugas tidak sebanding dengan kepadatan lalu lintas, mengingat keterbatasan jumlah personel, khususnya pada titik rawan.



Gambar 4. Parkir kendaraan dibadan jalan pada kawasan kuliner Jalan Setiabudi
(Sumber: Dokumen Peneliti, 2025)

Usulan penerapan sistem satu arah memang sempat muncul sebagai strategi alternatif. Akan tetapi, kebijakan tersebut masih berada dalam tahap wacana dan baru akan diterapkan apabila kepadatan mencapai tingkat yang dianggap kritis. Dalam kondisi sekarang, pengaturan lalu lintas secara manual masih menjadi pendekatan utama, terutama di persimpangan besar atau area komersial. Kondisi ini sejalan dengan hasil studi Syahril & Gunawan (2024) yang menegaskan bahwa efektivitas manajemen lalu lintas tidak semata-mata ditentukan oleh penggunaan teknologi, tetapi juga membutuhkan dukungan koordinasi yang solid antar lembaga serta penerapan aturan yang konsisten di lapangan. Dalam penelitian mereka,

penerapan rekayasa lalu lintas tanpa pengawasan aktif dan kebijakan yang konsisten terbukti tidak efektif dalam mengurangi kemacetan di kawasan wisata Puncak, Bogor.

Dalam kerangka teori sistem jalan terintegrasi oleh Friedmann (1987), kelemahan dalam koordinasi antara teknologi dan penegakan hukum menunjukkan bahwa sistem operasional lalu lintas belum terintegrasi secara menyeluruh. Teori *Thirdspace* dari Soja (2005) juga menekankan bahwa pengelolaan ruang kota tidak hanya mencakup aspek teknis, tetapi juga melibatkan dimensi sosial dan simbolik yang membentuk interaksi masyarakat dalam menggunakan ruang. Ketika aturan tidak ditegakkan dan sinergi antar lembaga tidak berjalan optimal, ruang publik kehilangan fungsinya sebagai wadah mobilitas yang efisien. Oleh karena itu, meskipun secara teknis sistem pengaturan lalu lintas di Jalan Setiabudi telah dilengkapi perangkat yang memadai, efektivitasnya masih terbatas akibat lemahnya koordinasi kelembagaan dan inkonsistensi penegakan aturan. Solusi yang dibutuhkan tidak hanya berfokus pada perbaikan teknis, melainkan juga mencakup penguatan koordinasi lintas sektor, peningkatan jumlah personel lapangan, dan penerapan kebijakan berbasis data pada titik-titik kemacetan yang telah teridentifikasi.

Sosial dan Spasial

Analisis pola penggunaan ruang di sepanjang Jalan Setiabudi mengungkapkan karakteristik kawasan yang sangat heterogen, dengan dominasi berbagai fungsi termasuk kawasan permukiman (perumahan dan vila), pusat komersial, serta konsentrasi institusi pendidikan. Dinamika spasial ini menciptakan ketidakseimbangan yang signifikan antara intensitas kegiatan dan kapasitas infrastruktur jalan, khususnya di tiga titik kritis: 1) Perempatan Panorama, 2) Terminal Ledeng, dan 3) kawasan sekitar pertigaan lampu merah Gegerkalong Hilir. Pada lokasi-lokasi tersebut, fenomena penyempitan jalan akibat aktivitas informal (seperti pedagang kaki lima dan parkir sembarangan) serta desain jalan yang tidak proporsional semakin memperburuk kondisi kemacetan.

Aspek sosial turut memainkan peran penting dalam pola kemacetan. Tingginya intensitas interaksi sosial di koridor ini yang dimanifestasikan melalui aktivitas perdagangan informal dan mobilitas pejalan kaki, menciptakan friksi tambahan dalam arus lalu lintas. Dominasi kendaraan roda dua dalam pergerakan harian, ditambah dengan tingginya jumlah pejalan kaki pada waktu-waktu padat seperti pagi, siang, dan sore, turut memperburuk kompleksitas arus lalu lintas. Temuan ini mengindikasikan bahwa solusi untuk masalah kemacetan di koridor ini memerlukan pendekatan komprehensif yang tidak hanya memperbaiki infrastruktur fisik, tetapi juga mengatur tata guna lahan dan aktivitas sosial-ekonomi di sepanjang jalan.

Fenomena serupa juga ditemukan di Kota Gorontalo. Penelitian oleh Suryanto & Rahman (2020) menunjukkan bahwa hambatan samping yang disebabkan oleh aktivitas sosial dan ekonomi, seperti parkir di badan jalan dan pedagang kaki lima, berdampak signifikan terhadap penurunan kapasitas jalan dan peningkatan kemacetan. Penelitian tersebut menekankan pentingnya penataan tata guna lahan yang terintegrasi dengan perencanaan transportasi untuk mengurangi hambatan samping dan meningkatkan kinerja jalan. Jika ditinjau dari perspektif teori Geografi Kota yang dikemukakan oleh Harvey (1973), kondisi ini mencerminkan adanya ketimpangan spasial dalam distribusi infrastruktur. Ruang kota yang tidak didesain secara adil menyebabkan aksesibilitas yang rendah, terutama bagi kelompok pengguna non-motorik seperti pejalan kaki dan pesepeda. Dalam konteks ini, teori *Thirdspace* dari Soja (2005) juga relevan, karena kegagalan integrasi transportasi dapat dipahami sebagai bentuk disjungsi antara ruang fisik, sosial, dan simbolik dalam kehidupan kota.

Dengan demikian, permasalahan sosial dan spasial di Jalan Setiabudi tidak dapat dipandang sebagai masalah teknis semata, melainkan sebagai refleksi dari perencanaan tata ruang yang belum integratif. Kemacetan yang terjadi merupakan manifestasi dari lemahnya integrasi antara kebutuhan fungsional ruang dengan sistem transportasi yang mendukung mobilitas berkelanjutan. Oleh karena itu, perbaikan infrastruktur fisik harus disertai dengan perencanaan spasial yang memperhatikan akses, fungsi ruang, dan inklusivitas moda transportasi.

Kebijakan Transportasi

Beberapa kebijakan transportasi telah diterapkan di Jalan Setiabudi, Bandung, dalam upaya mengurangi kemacetan, antara lain sistem lampu lalu lintas adaptif, pembatasan parkir liar, serta rencana

pengembangan Bus Rapid Transit (BRT) yang dijadwalkan mulai beroperasi pada Agustus 2024. Meskipun inisiatif ini menunjukkan komitmen pemerintah dalam mengatasi masalah transportasi, efektivitasnya masih terbatas. Salah satu kendala utama adalah lemahnya penegakan hukum terhadap pelanggaran lalu lintas dan parkir liar. Selain itu, masih terdapat kurangnya integrasi antar moda transportasi dan belum tersedianya fasilitas pendukung yang memadai, seperti jalur khusus bus atau infrastruktur pejalan kaki yang representatif.

Dinas Perhubungan Provinsi Jawa Barat mencatat bahwa masyarakat merespons kebijakan tersebut dengan skeptis. Hal ini disebabkan oleh ketidaknyamanan yang dirasakan pengguna jalan, misalnya durasi lampu lalu lintas yang belum adaptif terhadap kepadatan kendaraan pada titik rawan kemacetan. Di sisi lain, pilihan moda transportasi umum yang tersedia masih terbatas dan belum memenuhi kebutuhan mobilitas masyarakat secara efisien dan andal. Minimnya kepercayaan terhadap transportasi publik juga menurunkan efektivitas kebijakan pembatasan kendaraan pribadi. Pemerintah kini tengah mempertimbangkan kebijakan tambahan yang lebih strategis, seperti penerapan jalur khusus bus, integrasi moda dengan stasiun kereta terdekat, serta penguatan penegakan aturan melalui pemanfaatan teknologi CCTV. Proses perumusan kebijakan ini melibatkan koordinasi lintas sektor, termasuk Dinas Perhubungan, Pemerintah Daerah, akademisi, dan masukan dari masyarakat. Pendekatan kolaboratif ini penting untuk memastikan bahwa kebijakan yang diterapkan sesuai dengan kebutuhan lapangan dan mampu memberikan solusi jangka panjang.

Fenomena di Jalan Setiabudi mencerminkan tantangan klasik dalam kebijakan transportasi kota di Indonesia, yaitu ketidaksesuaian antara formulasi kebijakan dan implementasinya di lapangan. Hasil penelitian oleh Yuniarti *et al.* (2022) mengenai implementasi kebijakan Trans Metro Bandung (TMB) menunjukkan bahwa meskipun kebijakan telah dirancang dengan baik, pelaksanaannya di lapangan masih menghadapi berbagai kendala, seperti kurangnya sumber daya, minimnya sosialisasi kepada masyarakat, dan resistensi dari pelaku transportasi konvensional. Penelitian ini memperkuat temuan bahwa perumusan kebijakan transportasi harus mempertimbangkan kondisi sosial, ekonomi, dan spasial secara terpadu. Jika dianalisis melalui pendekatan sistem jalan terintegrasi dari Friedmann (1987), kelemahan kebijakan di Jalan Setiabudi terletak pada belum optimalnya integrasi antara kebijakan makro dan kondisi spasial mikro di lapangan. Selain itu, dalam kerangka *Thirdspace* oleh Soja (2005), ruang kebijakan tidak hanya sebatas regulasi teknis, melainkan juga perlu dilihat sebagai ruang sosial dan simbolik yang dipengaruhi oleh pengalaman pengguna, persepsi masyarakat, dan interaksi antar aktor. Dengan demikian, keberhasilan kebijakan transportasi di kawasan ini bergantung pada kemampuan aktor kebijakan dalam membangun sinergi lintas sektor dan mendesain sistem yang responsif terhadap dinamika kota secara menyeluruh.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kemacetan di Jalan Setiabudi, Bandung, merupakan permasalahan multidimensi yang dipicu oleh kompleksitas hubungan antara kondisi infrastruktur, sistem transportasi, manajemen lalu lintas, dinamika sosial-spasial, dan kebijakan transportasi yang belum berjalan secara optimal. Dari aspek infrastruktur, keterbatasan kapasitas jalan, penyempitan ruas, serta kurangnya fasilitas pendukung menyebabkan ketidakseimbangan antara ruang jalan dan volume kendaraan. Pada sisi sistem transportasi, belum terintegrasinya transportasi umum, yang tercermin dari kondisi halte yang tidak layak dan minimnya konektivitas antarmoda, mengurangi minat masyarakat untuk beralih dari kendaraan pribadi. Permasalahan tersebut diperparah oleh manajemen lalu lintas yang belum efektif, khususnya dalam pengaturan arus dan penegakan aturan di lapangan. Selain itu, tingginya intensitas aktivitas sosial dan ekonomi pada kawasan dengan fungsi lahan campuran turut meningkatkan beban lalu lintas harian. Di tingkat kebijakan, upaya penanganan kemacetan yang ada belum sepenuhnya mampu merespons kondisi faktual di lapangan secara menyeluruh. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa penanganan kemacetan di Jalan Setiabudi memerlukan pendekatan integratif berbasis spasial dan lintas sektor agar solusi yang dirumuskan lebih tepat sasaran, adaptif, dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amellia, P., Muhafidin, D., & Darto, D. (2023). Implementasi Program Sistem Satu Arah pada Kawasan Sukajadi dalam Mengurai Kemacetan oleh Dinas Perhubungan Kota Bandung. *JANE-Jurnal Administrasi Negara*, 14(2), 497-503.
- Arifiyananta, R. D. (2015). Strategi dinas perhubungan kota surabaya untuk mengurangi kemacetan jalan raya kota surabaya. *Publika*, 3(6).
- Aswal, M. (2024). Kebijakan pengembangan infrastruktur dan manajemen umum untuk mengatasi kemacetan di Kota Bandung. *Rekayasa Hijau: Jurnal Teknologi Ramah Lingkungan*, 8(2), 200-216.
- BPS Kota Bandung. (2025). Penduduk, Laju Pertumbuhan Penduduk, Distribusi Persentase Penduduk Kepadatan Penduduk, Rasio Jenis Kelamin Penduduk Menurut Kecamatan di Kota Bandung, 2024 - Tabel Statistik. Badan Pusat Statistik Kota Bandung. Diakses dari: <https://bandungkota.bps.go.id/id/statistics-table/3/V1ZSbFRUY3ITbFpEYTNsVWNGcDZjek53YkhsNFFUMDkjMw==/penduduk--laju-pertumbuhan-penduduk--distribusi-persentase-penduduk--kepadatan-penduduk--rasio-jenis-kelamin-penduduk-menurut-kecamatan-di-kota-bandung--2024.html?year=2024>
- Friedmann, J. (1987). *Planning in The Public Domain: From Knowledge to Action*. Princeton University Press.
- Harahap, E., Suryadi, A., Ridwan, R., Darmawan, D., & Ceha, R. (2017). Efektifitas load balancing dalam mengatasi kemacetan lalu lintas. *Matematika: Jurnal Teori dan Terapan Matematika*, 16(2), 1-7.
- Hartanto, D. (2020). Analisis peta potensi rawan kemacetan berbasis geography information system di Kota Medan. *Jurnal Geografi*, 12(01), 235-244.
- Harvey, D. (1973). *Social Justice and The City*. Johns Hopkins University Press.
- Nabilah, L. A., Bintari, A., & Darmawan, I. (2022). Tata Kelola Pemerintahan dalam Mengatasi Kemacetan Melalui Penyediaan Transportasi Publik (Studi pada Pengelolaan Trans Metro Bandung oleh Dinas Perhubungan Kota Bandung Tahun 2020). *Jurnal Administrasi Pemerintahan (Janitra)*, 2(1), 44-54.
- Pratiwi, J. O. (2020). Penilaian Kesesuaian Supply-Demand dan Kinerja Angkutan Umum Trayek (AUT) pada Perjalanan Komuter Pagi dengan Kereta Api di Stasiun Gubeng Surabaya. *Tesis Magister, Institut Teknologi Sepuluh Nopember*. <https://repository.its.ac.id/76577/1/3114206013-Master Thesis.pdf>
- Putri, H. I., & Nugroho, K. S. (2024). Analisis Kebijakan Transportasi dalam Mengatasi Kemacetan di Kota Palembang. *Jurnal Kebijakan Pembangunan*, 19(2), 261-272.
- Rachmadona, R., Irawati, I., & Suprayogi, Y. (2022). Kinerja Bidang Manajemen Transportasi Dan Parkir Pada Dinas Perhubungan Dalam Mengatasi Kemacetan di Kota Bandung. *JANE-Jurnal Administrasi Negara*, 13(2), 203-209.
- Rizky, M., Murtiono, E. S., & Nurhidayati, A. (2021). Analisis pengaruh volume kendaraan terhadap kapasitas jalan dan tingkat layanan jalan di ruas jalan raya Kota Surakarta. *Indonesian Journal of Civil Engineering Education*, 7(1), 40-47. <https://doi.org/10.20961/ijcee.v7i1.60717>
- Rosa, M. C. (2025). Kenapa Bandung Jadi Kota Paling Macet ke-12 di Dunia? KOMPAS.com. Diakses dari <https://www.kompas.com/jawa-barat/read/2025/01/17/181235988/kenapa-bandung-jadi-kota-paling-macet-ke-12-di-dunia>
- Soja, E. W. (1996). *Thirdspace: Journeys to Los Angeles and Other Real-and-Imagined Places*. Cambridge, MA: Blackwell.
- Soja, E. W. (2005). *Thirdspace: Journeys to Los Angeles and other real-and-imagined places*. Blackwell.
- Somantri, L. (2022). Pemetaan mobilitas penduduk di kawasan pinggiran Kota Bandung. *Majalah Geografi Indonesia*, 36(2), 95-102.

- Suryanto, D., & Rahman, A. (2020). Pengaruh Tata Guna Lahan terhadap Kinerja Jalan di Kota Gorontalo. *Jurnal Ilmiah Media Engineering*, 10(1), 69–82. <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/jime/article/download/29445/28567>
- Syahrial, G., & Gunawan, W. (2024). Evaluasi Manajemen Rekayasa Lalu Lintas dalam Mengatasi Kemacetan di Kawasan Puncak Kabupaten Bogor (Studi pada pengaturan lalu lintas ganjil-genap). *Jurnal Administrasi Pemerintahan (Janitra)*, 4(2), 250-265.
- Yuniarti, N. G., Erowati, D., & Supratiwi. (2022). Implementasi Kebijakan Trans Metro Bandung (TMB) dalam Mengatasi Kemacetan di Kota Bandung Tahun 2022. *Journal of Politic and Government Studies*, 12(4), 51-68.