

KEBIJAKAN PEMERINTAH KOTA MALANG DALAM MERUMUSKAN STRATEGI PENANGANAN KEMACETAN LALU LINTAS (STUDI KASUS DI KAYUTANGAN HERITAGE)

The Policy of Malang City Government in Formulating Traffic Congestion Handling Strategies (Case Study in Kayutangan Heritage Area)

Yosephus Cafaso Ngara^{1*}
Roro Merry Chornelia
Wulandary¹

¹Universitas Tribhuwana
Tunggadewi, Malang

*corresponding author:
yodisile994@gmail.com

Abstrak

Kemacetan lalu lintas merupakan masalah serius di kawasan Kayutangan Heritage Kota Malang akibat meningkatnya jumlah pengunjung, parkir liar di badan jalan, serta jarak dua traffic light yang terlalu berdekatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui strategi Pemerintah Kota Malang dalam menangani kemacetan di kawasan tersebut serta faktor-faktor penyebab kemacetannya. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Dinas Perhubungan Kota Malang merumuskan strategi berbasis identifikasi masalah dengan menerapkan sistem satu arah (*One Way System*) dan pembangunan gedung parkir bertingkat. Implementasi strategi dilakukan melalui sosialisasi, penyediaan sarana prasarana, serta rekayasa lalu lintas di lapangan yang terbukti menurunkan derajat kejenuhan lalu lintas. Evaluasi dilakukan menggunakan indikator teknis dan melibatkan masukan masyarakat serta pihak terkait. Faktor utama penyebab kemacetan meliputi letak traffic light yang berdekatan, parkir liar, dan meningkatnya volume kendaraan yang melebihi kapasitas jalan. Penelitian ini menyarankan agar strategi penanganan kemacetan terus dievaluasi secara berkelanjutan untuk mendukung kawasan heritage yang tertib, aman, dan nyaman.

Kata Kunci:

Kemacetan
Lalu lintas
One Way System
Kayutangan Heritage

Keywords:

Traffic
Congestion
One Way System
Kayutangan Heritage

Abstract

Traffic congestion is a serious problem in the Kayutangan Heritage area of Malang City due to the increasing number of visitors, illegal parking on the road, and the proximity of several traffic lights. This study aims to identify the strategies of the Malang City Government in handling congestion in the area and the factors causing the congestion. This study employs a descriptive qualitative method with data collection techniques including interviews, observations, and documentation. The results of the study indicate that the Malang City Transportation Agency has formulated a problem-based strategy by implementing a one-way system and constructing multi-storey parking buildings. The implementation of the strategy was carried out through socialization, the provision of infrastructure, and traffic engineering, which proved to reduce traffic congestion. The evaluation was conducted using technical indicators and involved input from the community and relevant parties. The main factors causing traffic congestion include the proximity of traffic lights, illegal parking, and the increasing volume of vehicles exceeding road capacity. This study suggests that traffic congestion management strategies should be continuously evaluated to support a well-organized, safe, and comfortable heritage area..



© year The Authors. Published by Penerbit Forind. This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). Link: <http://assyifa.forindpress.com/index.php/assyifa/index>

Submit: 01-08-2025

Accepted: 10-11-2025

Published: 15-11-2025

PENDAHULUAN

Fenomena kemacetan lalu lintas merupakan permasalahan urban yang esensial dan multidimensional, merefleksikan kompleksitas interaksi antara pertumbuhan kota, infrastruktur, dan perilaku sosial (Litman, 2024). Di kawasan Kayutangan Heritage, Kota Malang, isu kemacetan ini mencapai tingkat kritis yang mengancam

keberlanjutan fungsi kawasan sebagai pusat ekonomi, pariwisata, dan sosial. Peningkatan volume kendaraan yang tidak diimbangi dengan kapasitas infrastruktur jalan yang memadai, ditambah dengan keterbatasan fasilitas parkir yang terstruktur, menjadi pemicu utama disrupsi aliran lalu lintas (Currie & Dunjey, 2020). Kondisi ini diperparah oleh pola perilaku pengguna jalan yang

suboptimal, termasuk praktik parkir sembarangan di bahu jalan dan trotoar, yang secara langsung mengurangi efektifitas ruang jalan dan kapasitas angkutnya (Tsakalidis & Engineering, 2015; Zhao et al., 2024). Perilaku ini bukan hanya manifestasi dari kurangnya disiplin, tetapi juga seringkali merupakan respons terhadap ketiadaan alternatif parkir yang mudah diakses dan terjangkau, menciptakan dilema antara kebutuhan individu dan fungsi publik ruang kota.

Kawasan Kayutangan *Heritage* memiliki karakteristik unik sebagai melting pot aktivitas urban, menarik arus kendaraan dari berbagai penjuru kota dan sekitarnya. Karakteristik ini menjadikannya sangat rentan terhadap kongesti lalu lintas, khususnya pada periode puncak seperti akhir pekan, hari libur nasional, atau even-even khusus yang diselenggarakan di kawasan tersebut (Nuur & Nisa, 2024). Kawasan dengan nilai historis dan pariwisata tinggi seringkali mengalami tekanan lalu lintas yang masif karena desain jalan yang cenderung sempit dan tidak fleksibel untuk ekspansi (Wang & Sun, 2019). Kemacetan yang terjadi di Kayutangan tidak hanya berimplikasi pada aspek kenyamanan bagi pengunjung dan kualitas hidup warga lokal, tetapi juga secara signifikan mengancam nilai estetika dan fungsi historis kawasan sebagai destinasi wisata budaya yang sedang giat dikembangkan oleh Pemerintah Kota Malang. Degradasi aksesibilitas dan mobilitas dapat mengurangi daya tarik investasi, menghambat pertumbuhan ekonomi lokal, serta mengurangi kepuasan pengunjung, yang pada akhirnya merugikan citra dan potensi pengembangan kawasan secara keseluruhan (Dumitras et al., 2023).

Permasalahan kemacetan di Kayutangan *Heritage* tidak hanya bersifat teknis-transportasi, melainkan juga menyoroti kompleksitas kebijakan publik. Formulasi kebijakan penanganan kemacetan memerlukan pemahaman mendalam tentang dinamika lokal, melibatkan berbagai pemangku kepentingan, dan membutuhkan pendekatan yang holistik (Banister, 2021). Oleh karena itu, penelitian ini menjadi krusial

untuk menganalisis bagaimana pemerintah merumuskan strategi penanganan kemacetan di Kayutangan *Heritage*, serta mengidentifikasi faktor-faktor determinan yang menjadi penyebab utama kemacetan tersebut. Analisis ini akan melibatkan telaah kebijakan yang telah diterapkan atau direncanakan, termasuk regulasi parkir, rekayasa lalu lintas, dan upaya peningkatan transportasi publik. Perspektif kritis akan digunakan untuk mengevaluasi efektivitas dan keberlanjutan kebijakan tersebut dalam konteks karakteristik spesifik Kayutangan *Heritage*.

Melalui pendekatan studi kasus, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi substansial terhadap pemahaman mengenai kebijakan publik yang responsif terhadap permasalahan lokal. Selain itu, penelitian ini juga akan menyoroti pentingnya kolaborasi antar aktor, yakni pemerintah daerah, sektor swasta, komunitas lokal, dan akademisi dalam siklus formulasi dan implementasi kebijakan guna mencapai solusi yang komprehensif dan berkelanjutan (Ganeshu & Fernando, 2023). Dengan demikian, temuan penelitian ini tidak hanya relevan bagi Pemerintah Kota Malang dalam menyempurnakan strategi penanganan kemacetan, tetapi juga dapat menjadi referensi bagi kota-kota lain dengan karakteristik serupa dalam mengelola warisan budaya di tengah tantangan urbanisasi dan mobilitas modern.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif. Pendekatan tersebut dipilih karena mampu memberikan pemahaman mendalam mengenai fenomena yang diteliti, baik yang berlangsung secara alami maupun yang terbentuk melalui intervensi atau rekayasa sosial. Sebagaimana dikemukakan Sukmadinata (2011), penelitian deskriptif kualitatif bertujuan untuk menggambarkan realitas secara apa adanya melalui interpretasi yang komprehensif terhadap data.

Informan penelitian ditentukan dengan teknik purposive, yaitu pemilihan subjek berdasarkan

pertimbangan tertentu yang relevan dengan kebutuhan data dan tujuan penelitian. Teknik ini memungkinkan peneliti memperoleh informasi yang kaya dan mendalam dari individu yang dianggap paling mengetahui konteks permasalahan.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña, yang mencakup empat tahapan utama: pengumpulan data, kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan (Miles et al., 2014). Seluruh tahapan berlangsung secara siklik dan saling memengaruhi, sehingga proses analisis berkembang secara simultan dengan proses pengumpulan data.

Keabsahan data dijamin melalui triangulasi teknik, yaitu pemeriksaan kredibilitas temuan dengan membandingkan informasi yang diperoleh melalui berbagai metode pengumpulan data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk memahami lebih jauh bagaimana pemerintah merespons persoalan kemacetan di kawasan Kayutangan *Heritage*, penelitian ini menelaah proses kebijakan yang dijalankan dengan merujuk pada teori dari William Dunn. teori ini memuat lima tahapan penting yang saling berkaitan, mulai dari saat masalah pertama kali dikenali, hingga kebijakan yang diambil dinilai kembali efektivitasnya. Masing-masing tahap memberikan gambaran tentang cara kerja pemerintah dalam merancang, menjalankan, dan menilai langkah-langkah yang ditempuh. Pendekatan ini membantu melihat apakah kebijakan yang diambil benar-benar lahir dari kebutuhan di lapangan atau hanya bersifat administratif.

Perumusan Masalah

Identifikasi permasalahan dalam kebijakan publik memegang peran penting sebagai dasar pijakan dalam proses perumusan kebijakan. Dalam konteks ini, Dinas Perhubungan Kota Malang memulai dengan pengamatan langsung terhadap kondisi lalu lintas di kawasan

Kayutangan *Heritage*. Permasalahan utama yang ditemukan adalah keberadaan dua lampu lalu lintas yang letaknya terlalu berdekatan, serta area parkir yang menggunakan badan jalan, yang menyebabkan penyempitan jalur kendaraan. Masalah tersebut tidak hanya memicu kemacetan tetapi juga mengganggu kenyamanan pengunjung dan estetika kawasan *heritage* sebagai destinasi wisata sejarah.

Selain dari hasil pengamatan teknis, Dishub juga melibatkan berbagai pihak melalui Forum LLAJ yang terdiri dari kepolisian, Dinas PU, serta perwakilan wilayah seperti lurah dan camat. Kegiatan koordinasi ini menunjukkan bahwa perumusan masalah dilakukan melalui pendekatan partisipatif, dengan melibatkan pemangku kepentingan yang memahami konteks lokal. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip penyusunan agenda menurut Dunn, yang menekankan pentingnya dialog antar aktor dalam menemukan akar persoalan dan merancang peluang kebijakan yang relevan.

Peramalan Kebijakan

Pada tahap ini, Pemerintah Kota Malang mulai merancang alternatif solusi yang mungkin diambil untuk mengatasi kemacetan. Salah satu kebijakan yang diproyeksikan adalah penerapan sistem satu arah dan pembangunan gedung parkir bertingkat. Dishub melakukan simulasi terhadap dampak teknis dari strategi tersebut, seperti proyeksi kelancaran arus lalu lintas dan kemungkinan pergeseran titik kemacetan ke ruas jalan lainnya. Selain itu, dilakukan pula penilaian terhadap kelayakan lahan, kesiapan anggaran, serta penerimaan sosial dari masyarakat terhadap perubahan sistem lalu lintas.

Penting untuk dicatat bahwa formulasi kebijakan tidak semata berdasarkan analisis teknis, melainkan juga mempertimbangkan faktor-faktor eksternal, seperti pertumbuhan kendaraan, peningkatan aktivitas pariwisata, serta dinamika sosial kawasan sekitar. Dishub menyadari bahwa kebijakan lalu lintas tidak bisa

diterapkan secara seragam, melainkan harus disesuaikan dengan karakteristik kawasan. Oleh karena itu, peramalan dalam konteks ini mencerminkan upaya prediktif yang realistis, mempertimbangkan risiko serta dampak langsung dan tidak langsung dari kebijakan yang akan diterapkan.

Rekomendasi Kebijakan

Setelah formulasi kebijakan dirancang, langkah selanjutnya adalah memilih strategi yang dianggap paling sesuai dengan kondisi lapangan. Dalam hal ini, Dishub Kota Malang mengadopsi dua strategi utama: sistem satu arah (*One Way System*) dan pembangunan gedung parkir. Keputusan tersebut diambil setelah mempertimbangkan berbagai masukan dari forum koordinasi dan hasil evaluasi teknis. Sistem satu arah dipilih karena bersifat cepat diterapkan dan berdampak langsung pada pengurangan antrean kendaraan. Sementara pembangunan gedung parkir diproyeksikan sebagai solusi jangka menengah terhadap keterbatasan lahan parkir yang selama ini menggunakan badan jalan.

Rekomendasi yang diambil oleh Dishub tidak semata ditentukan oleh internal lembaga, tetapi juga mempertimbangkan kondisi sosial dan politik yang berkembang. Adopsi strategi ini menunjukkan adanya kesadaran bahwa kebijakan publik harus adaptif terhadap kebutuhan warga, serta akomodatif terhadap masukan yang konstruktif. Selain itu, strategi ini tidak hanya bersifat teknokratis, tetapi juga responsif terhadap karakteristik kawasan *heritage* yang memiliki nilai historis dan estetika tinggi, sehingga diperlukan solusi yang tidak hanya efisien secara fungsional, tetapi juga selaras dengan identitas kawasan.

Pemantauan (Implementasi Kebijakan)

Tahap implementasi kebijakan dilakukan secara bertahap dan sistematis. Dinas Perhubungan memulai dengan penyesuaian sarana dan prasarana seperti pemasangan rambu-rambu lalu lintas, perubahan marka

jalan, serta penempatan petugas pengatur lalu lintas di lapangan. Penerapan sistem satu arah tidak dilakukan secara mendadak, melainkan diawali dengan sosialisasi kepada warga dan pengguna jalan. Hal ini penting agar masyarakat tidak mengalami kebingungan dalam menyesuaikan diri dengan pola arus baru. Dari pengamatan di lapangan, perubahan ini cukup berhasil menurunkan kepadatan lalu lintas pada titik-titik kritis yang sebelumnya sering mengalami antrean panjang.

Di sisi lain, pengawasan terhadap area parkir juga ditingkatkan. Meskipun pembangunan gedung parkir belum terealisasi secara fisik, Dishub telah melakukan pemetaan lokasi dan pembelian lahan yang direncanakan untuk pembangunan fasilitas parkir vertikal. Selama masa transisi, area parkir yang sebelumnya memakan dua sisi jalan kini dibatasi hanya pada sisi kiri saja. Pemantauan melalui kamera CCTV juga dilakukan untuk memastikan arus lalu lintas berjalan lancar dan parkir liar dapat ditekan. Pendekatan implementasi ini mencerminkan prinsip pengawasan kebijakan publik, di mana pelaksanaan strategi harus diikuti oleh monitoring untuk menjamin konsistensi pelaksanaan di lapangan.

Penilaian (Evaluasi Kebijakan)

Penilaian terhadap keberhasilan strategi dilakukan dengan menggunakan indikator teknis berupa derajat kejenuhan, yaitu perbandingan antara volume kendaraan dan kapasitas jalan. Data dari pemantauan menunjukkan bahwa tingkat kejenuhan mengalami penurunan setelah sistem satu arah diterapkan. Artinya, kebijakan ini terbukti efektif dalam mengurangi kemacetan, meskipun belum sepenuhnya menyelesaikan masalah parkir liar. Evaluasi ini dilakukan secara berkala melalui rapat koordinasi dan pengumpulan data dari kamera pemantau lalu lintas yang dipasang di kawasan Kayutangan.

Selain pendekatan teknis, Dishub juga membuka ruang evaluasi dari sisi sosial. Masyarakat dan stakeholder terkait dilibatkan dalam forum diskusi untuk

memberikan masukan dan kritik terhadap kebijakan yang telah dijalankan. Masukan yang diterima tidak serta-merta dijadikan dasar perubahan kebijakan, melainkan dikaji terlebih dahulu oleh tim teknis. Evaluasi ini bersifat adaptif dan terbuka terhadap perubahan, sesuai dengan semangat kebijakan publik yang dinamis. Penilaian seperti ini penting agar strategi yang sudah diterapkan tidak berhenti pada tataran formal, tetapi benar-benar memberikan dampak nyata di lapangan.

Selain melihatnya dari sisi kebijakan publik, strategi yang digunakan pemerintah daerah dalam menangani kemacetan juga dianalisis dengan mengacu pada teori pemikiran Fred R. David. Fokusnya terletak pada tiga tahap utama: bagaimana strategi dirancang, dilaksanakan, dan kemudian dievaluasi. Teori ini bermanfaat untuk menilai apakah upaya yang dilakukan pemerintah tidak hanya terencana dengan baik, tetapi juga mampu dijalankan secara nyata dan terus diperbaiki. Dalam konteks ini, strategi bukan sekadar dokumen rencana, melainkan tindakan yang harus selaras dengan kondisi di lapangan dan kebutuhan masyarakat.

Perumusan Strategi

Dalam konteks perumusan strategi, Dishub Kota Malang menggunakan pendekatan berbasis masalah dengan melakukan identifikasi awal terhadap titik-titik kemacetan, pola arus kendaraan, dan perilaku pengguna jalan. Proses ini tidak hanya berdasarkan asumsi, tetapi melalui pengamatan langsung, wawancara, serta dokumentasi visual di lapangan. Strategi yang dirumuskan juga mempertimbangkan kondisi sosial, karakter kawasan, dan potensi perkembangan aktivitas wisata. Pendekatan ini menegaskan bahwa strategi yang dirancang tidak hanya berorientasi pada perbaikan teknis, tetapi juga berakar pada dinamika kawasan secara menyeluruh.

Selama proses perumusan, Dishub juga mengintegrasikan hasil diskusi dari Forum LLAJ untuk memperkaya

perspektif. Ini menunjukkan bahwa strategi yang disusun bukan hasil pemikiran tunggal, melainkan merupakan produk dari koordinasi lintas sektor. Strategi yang dipilih adalah sistem satu arah dan pembangunan gedung parkir merupakan hasil dari kompromi antara kebutuhan jangka pendek dan visi jangka panjang. Perumusan strategi yang baik menuntut keseimbangan antara analisis data, keterlibatan aktor, dan kemampuan melihat tren perkembangan kota.

Implementasi Strategi

Implementasi strategi dijalankan dengan mengutamakan efektivitas dan kesiapan infrastruktur pendukung. Penerapan sistem satu arah dimulai dengan tahapan sosialisasi kepada masyarakat, disertai penyesuaian marka jalan dan pengaturan arus masuk-keluar kendaraan. Petugas Dishub secara aktif hadir di lapangan untuk memandu pengendara dan memastikan bahwa perubahan arus berjalan sesuai rencana. Seluruh proses dilakukan secara bertahap agar tidak menimbulkan kebingungan yang berlebihan di kalangan masyarakat pengguna jalan.

Di sisi lain, strategi pembangunan gedung parkir masih berada dalam tahap persiapan, yaitu pembebasan lahan dan pemetaan lokasi. Meskipun belum terealisasi secara fisik, tahapan awal ini penting sebagai fondasi dari strategi jangka panjang. Dalam praktiknya, implementasi strategi masih menghadapi tantangan seperti parkir liar dan perilaku pengguna jalan yang belum sepenuhnya patuh. Namun secara umum, langkah-langkah yang dijalankan menunjukkan bahwa Dishub telah menempatkan strategi ini dalam kerangka pelaksanaan yang realistis dan dapat disesuaikan secara bertahap sesuai dengan respons masyarakat dan kondisi lapangan.

Evaluasi Strategi

Evaluasi terhadap strategi dilakukan melalui dua pendekatan. Pertama, pendekatan teknis dengan mengukur dampak dari sistem satu arah terhadap

kelancaran arus lalu lintas. Berdasarkan data lapangan, sistem ini mampu mengurangi kepadatan kendaraan, terutama pada jam-jam sibuk. Keberhasilan ini diperkuat dengan adanya penurunan derajat kejenuhan yang diukur melalui pemantauan CCTV Dishub. Kedua, evaluasi dilakukan melalui pendekatan sosial dengan menampung aspirasi masyarakat dan pelaku usaha di sekitar Kayutangan *Heritage*.

Meski belum semua komponen strategi terealisasi, seperti gedung parkir, namun evaluasi menunjukkan bahwa arah kebijakan sudah berjalan di jalur yang benar. Dishub tetap membuka ruang koreksi terhadap pelaksanaan di lapangan, khususnya jika muncul efek samping yang tidak diinginkan. Dengan pendekatan evaluatif yang terbuka dan berbasis data, strategi ini memiliki fleksibilitas untuk diperbaiki atau disempurnakan sesuai kondisi ke depan.

KESIMPULAN

Strategi yang digunakan Pemerintah Kota Malang dalam menangani kemacetan lalu lintas di kawasan Kayutangan *Heritage* mengedepankan dua langkah utama, yaitu penerapan sistem satu arah (One Way System) dan rencana pembangunan gedung parkir bertingkat. Langkah tersebut merupakan hasil dari proses analisis yang dilakukan oleh Dinas Perhubungan melalui pemetaan langsung di lapangan dan forum koordinasi dengan lintas instansi. Sistem satu arah diterapkan untuk mengurai kepadatan kendaraan yang kerap terjadi akibat arus lalu lintas dari berbagai arah yang bertemu di simpul kawasan ini. Sementara itu, pembangunan gedung parkir dirancang sebagai solusi jangka menengah untuk mengalihkan kendaraan dari badan jalan agar fungsi jalan tidak terganggu. Dalam pelaksanaannya, strategi ini menunjukkan dampak yang cukup nyata terhadap perbaikan arus lalu lintas, meskipun belum sepenuhnya mampu menghilangkan kemacetan. Sistem satu arah berhasil mengurangi antrean kendaraan di titik-titik rawan macet, namun belum diimbangi dengan

pengawasan ketat terhadap pelanggaran parkir liar. Di sisi lain, pembangunan gedung parkir masih dalam tahap persiapan lahan, sehingga belum dapat memberikan kontribusi langsung. Strategi yang dijalankan mencerminkan upaya yang realistis, tetapi tetap memerlukan penyempurnaan secara berkelanjutan, terutama dalam penguatan aspek implementasi dan sosialisasi kepada masyarakat. Kemacetan lalu lintas di kawasan Kayutangan *Heritage* disebabkan oleh kombinasi beberapa faktor yang saling terkait. Dua lampu lalu lintas yang jaraknya terlalu dekat menyebabkan antrian kendaraan menumpuk dalam waktu singkat. Selain itu, minimnya fasilitas parkir mendorong pengunjung untuk memarkir kendaraan di badan jalan, yang akhirnya mempersempit ruang gerak kendaraan lain. Perilaku pengguna jalan juga menjadi pemicu, di mana rendahnya kesadaran terhadap aturan berlalu lintas serta kecenderungan parkir sembarangan memperparah kondisi jalan yang memang sudah padat. Ditambah lagi, arus kendaraan meningkat secara signifikan saat akhir pekan dan musim liburan, seiring dengan tumbuhnya minat wisata di kawasan tersebut.

REFERENSI

- Banister, D. (2021). *Transport Policy and Planning: An Integrated Approach*. Routledge. Routledge.
- Currie, G., & Dunje, S. (2020). *Public Transport Planning and Management in Developing Countries*. Routledge.
- Dumitras, A. V., Teodorescu, C., & Cioclu, A. (2023). *Accessibility and Tourist Satisfaction — Influencing Factors for Tourism in Dobrogea, Romania*.
- Ganeshu, P., & Fernando, T. (2023). *Barriers to , and Enablers for , Stakeholder Collaboration in Risk-Sensitive Urban Planning: A Systematised Literature Review*.
- Litman, T. (2024). *Parking Management: Strategies, Evaluation and Planning*. Victoria Transport Policy Institute.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014).

Qualitative Data Analysis; A Methods Sourcebook
(Edition 3). SAGE.

Nuur, A., & Nisa, K. (2024). *Journal of Tourism Sciences*
Kotagede Heritage City : Dynamics of Urban Tourism
in Kotagede Yogyakarta. 1 (4), 150–156.

Sukmadinata, N. S. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*
(Cetakan ke-7). PT Remaja Rosdakarya.

Tsakalidis, A., & Engineering, C. (2015). *THE IMPACTS*
OF ILLEGAL PARKING ON THE URBAN AREAS '
TRAFFIC AND ENVIRONMENTAL CONDITIONS :
THE CASE OF THE CITY OF THESSALONIKI. 33, 41–
46. <https://doi.org/10.2298/SPAT1533041T>

Wang, Q., & Sun, H. (2019). *Traffic Structure*
Optimization in Historic Districts Based on Green
Transportation and Sustainable Development
Concept. 2019.
<https://doi.org/10.1155/2019/9196263>

Zhao, Q., Zhan, Y., Zhang, L., Su, L., & Wang, L. (2024).
Heliyon The influence of parallel curb parking on
traffic capacity at an intersection. *Heliyon*, 10(1),
e23935.
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e23935>