

# Evaluasi Kinerja Parkir pada Kawasan Wisata Air Terjun Batu Mahasur, Kabupaten Gunung Mas, Kalimantan Tengah

*Evaluation of parking performance in the Batu Mahasur Waterfall tourist area, Gunung Mas regency, Central Kalimantan*

**Franzois Averro G. L. Rutih\*, Sutan Parasian Silitonga, Murniati**

Universitas Palangka Raya, Indonesia

\* [franzoiss26@gmail.com](mailto:franzoiss26@gmail.com) (Primary Contact)

---

## ABSTRACT

### Keywords

Batu Mahasur Waterfall, Parking Characteristics, Parking Area Optimization

### Article History

Received: 2025-11-04  
Accepted: 2026-01-31

The Batu Mahasur Waterfall tourist area is a strategic tourism asset of Gunung Mas Regency that experiences increasing visitor numbers, particularly during peak periods, which may affect parking performance and vehicle circulation. This study aims to evaluate the parking performance of the Batu Mahasur Waterfall tourist area by analyzing key parking characteristics, including parking volume, accumulation, turnover, occupancy rate, and parking index. The study employed primary data obtained from field parking surveys and secondary data in the form of site layout plans. The results indicate that the existing parking facilities are generally sufficient to accommodate current visitor demand, as no critical parking saturation was identified. However, several improvements are still required to enhance parking efficiency and service quality, particularly through optimization of parking layout and management strategies to support sustainable tourism development.

---

Copyright © 2026, Averro G. L. Rutih et al.

Published by MAN 4 Kota Pekanbaru

DOI: [10.56113/takuana.v4i4.205](https://doi.org/10.56113/takuana.v4i4.205)

---

## 1. PENDAHULUAN

Kawasan wisata memiliki peran penting dalam pengembangan ekonomi daerah sekaligus menjadi media untuk memperkenalkan kekayaan alam dan budaya. Salah satu potensi wisata di Kabupaten Gunung Mas adalah Objek Wisata Air Terjun Batu Mahasur. Objek wisata ini memiliki lokasi strategis, aksesibilitas yang baik, serta ketersediaan lahan yang memadai untuk pengembangan wisata alam dan buatan, sehingga berpotensi menarik wisatawan lokal maupun mancanegara (Dokumentasi Lapangan, 2024).

Perkembangan industri pariwisata berdampak pada berbagai aspek kehidupan masyarakat, termasuk mobilitas pengunjung dan kebutuhan infrastruktur pendukung, seperti fasilitas parkir. Parkir yang terkelola dengan baik berperan dalam meningkatkan kenyamanan pengunjung, sementara fasilitas parkir yang tidak memadai dapat

menimbulkan kemacetan, ketidaknyamanan, dan menurunkan kualitas pengalaman wisata. Oleh karena itu, pemahaman tentang kapasitas parkir dan hubungannya dengan jumlah serta pola kedatangan pengunjung menjadi penting dalam perencanaan dan pengelolaan kawasan wisata.

Jumlah dan frekuensi kedatangan pengunjung dipengaruhi oleh daya tarik wisata, aksesibilitas, dan promosi. Pada periode puncak kunjungan, seperti akhir pekan atau musim liburan, kapasitas parkir sering menjadi kendala yang dapat memengaruhi pengalaman pengunjung. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara tarikan perjalanan pengunjung dan kapasitas parkir, serta memberikan rekomendasi pengelolaan yang optimal untuk meningkatkan kenyamanan dan kepuasan pengunjung.

Pemilihan Objek Wisata Air Terjun Batu Mahasur sebagai lokasi penelitian didasarkan pada statusnya sebagai kawasan wisata yang relatif baru, sehingga memungkinkan perancangan pengelolaan fasilitas yang efisien tanpa menimbulkan persepsi negatif di kemudian hari. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pengelola kawasan wisata dan pihak terkait dalam merancang kebijakan pengelolaan fasilitas parkir yang lebih baik.

## 2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yang menekankan pengumpulan data numerik dan analisis statistik untuk mengetahui hubungan antara tarikan perjalanan pengunjung dan kapasitas parkir di kawasan wisata Air Terjun Batu Mahasur (Hermawan, 2024). Data yang digunakan terdiri dari data primer, diperoleh melalui pengamatan langsung di lapangan, serta data sekunder yang diperoleh dari instansi terkait yang menaungi kawasan wisata. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi secara sistematis kebutuhan kapasitas parkir berdasarkan volume dan karakteristik kedatangan pengunjung.

Data primer dikumpulkan melalui empat jenis survei, yaitu survei tarikan perjalanan, survei volume parkir, survei durasi parkir, dan survei akumulasi parkir. Pengumpulan data dilakukan oleh empat orang enumerator yang telah diberikan pembekalan sebelumnya dan ditempatkan pada titik-titik pengamatan yang telah ditentukan. Pencatatan data volume, durasi, dan akumulasi parkir dilakukan dengan interval waktu 15 menit selama periode survei untuk menangkap variasi permintaan parkir secara akurat. Survei tarikan perjalanan dilakukan untuk mengidentifikasi jumlah perjalanan pengunjung menuju kawasan wisata, termasuk asal perjalanan dan moda transportasi yang digunakan. Validasi data dilakukan melalui pemeriksaan konsistensi antarjenis survei, pengecekan kesesuaian data antar interval waktu, serta supervisi lapangan guna meminimalkan kesalahan pencatatan dan memastikan keandalan data. Data ini berguna untuk mengevaluasi daya tarik wisata serta perencanaan manajemen parkir. Survei volume parkir bertujuan untuk mengetahui jumlah kendaraan yang menggunakan area parkir dalam periode tertentu, dicatat secara berkala berdasarkan jenis kendaraan. Survei durasi parkir dilakukan untuk mengetahui lama waktu kendaraan berada di area parkir, sehingga dapat dihitung rata-rata durasi per kendaraan dan tingkat pergantian kendaraan (*turnover*). Survei akumulasi parkir digunakan untuk menilai jumlah kendaraan yang menempati area parkir pada interval tertentu, khususnya pada jam sibuk atau periode puncak kunjungan. Seluruh data survei diolah menggunakan aplikasi Microsoft Excel untuk mempermudah pengelolaan data, perhitungan parameter

parkir, serta penyajian tabel dan grafik. Pengolahan data dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu tabulasi data mentah, pengelompokan data menggunakan pivot table, perhitungan parameter parkir menggunakan fungsi Excel, dan visualisasi data dalam bentuk grafik.

Pivot Table digunakan untuk menghitung volume parkir, akumulasi parkir, dan distribusi durasi parkir berdasarkan interval waktu pengamatan. Perhitungan indeks parkir (IP) dan tingkat pergantian parkir (*parking turnover*) dilakukan menggunakan fungsi aritmatika dasar Excel seperti SUM, COUNT, dan AVERAGE. Grafik digunakan untuk menggambarkan pola akumulasi parkir dan fluktuasi penggunaan ruang parkir selama periode survei. Hal ini berfungsi dalam penelitian sehingga interpretasi hasil penelitian dapat dilakukan secara sistematis dan mudah dipahami oleh pembaca dari berbagai latar belakang, baik teknis maupun non-teknis.

Pengambilan data dilakukan selama delapan hari, yang terbagi ke dalam dua periode pengamatan, yaitu pada Kamis 11 September 2025 hingga Minggu 14 September 2025 dan Kamis 18 September 2025 hingga Minggu 21 September 2025, dengan waktu pengamatan setiap hari mulai pukul 07.00 hingga 17.00 WIB. Pemilihan periode dan tanggal tersebut didasarkan pada pertimbangan bahwa waktu pengamatan mencakup hari kerja dan akhir pekan, sehingga dapat merepresentasikan variasi karakteristik parkir pada kondisi lalu lintas normal dan kondisi puncak kunjungan wisata. Selain itu, bulan September dipilih karena termasuk periode kunjungan wisata yang relatif stabil dan tidak bertepatan dengan musim libur panjang atau hari besar nasional, sehingga data yang diperoleh dianggap representatif terhadap kondisi operasional parkir harian di kawasan wisata Air Terjun Batu Mahasur. Lokasi penelitian berada di kawasan wisata Air Terjun Batu Mahasur, Kabupaten Gunung Mas, Provinsi Kalimantan Tengah, yang terbagi menjadi kawasan atas (terdapat loket, fasilitas umum, pusat kuliner, dan area parkir) serta kawasan bawah (inti objek wisata dan area bersantai).

Data yang diperoleh terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer meliputi jumlah pengunjung, volume harian pengunjung, dan volume kendaraan parkir beserta durasinya. Data sekunder meliputi denah lokasi dan luas halaman parkir dari instansi terkait. Data primer dianalisis menggunakan tabel dan grafik untuk memudahkan visualisasi tren kedatangan pengunjung dan penggunaan kapasitas parkir. Analisis ini digunakan untuk menilai kecukupan kapasitas parkir serta hubungan antara tarikan perjalanan pengunjung dengan penggunaan fasilitas parkir di kawasan wisata.

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **3.1. Gambaran Umum Kawasan Penelitian**

Kawasan Wisata Air Terjun Batu Mahasur merupakan salah satu destinasi unggulan di Kecamatan Kuala Kurun, Kabupaten Gunung Mas, Kalimantan Tengah. Lokasinya strategis karena berada tidak jauh dari pusat kecamatan dan hanya memiliki satu akses jalan utama menuju area wisata, menjadikannya mudah dikenali dan dikunjungi. Kondisi ini menyebabkan arus lalu lintas menuju kawasan cenderung terarah, karena tidak ada cabang jalan menuju destinasi lain. Seiring dengan peningkatan jumlah wisatawan setelah kawasan ini dikembangkan, terjadi pula peningkatan volume kendaraan yang masuk ke area parkir. Hal ini berdampak pada meningkatnya kebutuhan ruang parkir, terutama pada akhir pekan dan hari libur nasional.

Area parkir di Batu Mahasur dibagi menjadi dua, yaitu parkir roda dua dan roda empat, yang terletak pada kontur lahan berbeda. Area parkir roda dua berada di posisi lebih rendah dibandingkan dengan area roda empat, menyesuaikan dengan kondisi topografi alami kawasan. Perbedaan elevasi ini menuntut desain dan pengaturan parkir yang memperhatikan aspek keselamatan, sirkulasi kendaraan, serta kenyamanan pengunjung. Selain itu, karakteristik lahan yang tidak simetris juga menjadi tantangan dalam pengaturan pola parkir, terutama dalam menentukan kapasitas efektif yang dapat dimanfaatkan tanpa mengganggu jalur keluar-masuk kendaraan.

Secara umum, kondisi fisik kawasan parkir masih layak digunakan, namun dari hasil observasi lapangan ditemukan adanya beberapa kendala teknis seperti keterbatasan area manuver kendaraan, minimnya rambu petunjuk arah, dan belum adanya garis panduan petak parkir. Faktor-faktor tersebut perlu diperhatikan dalam upaya optimalisasi pengelolaan fasilitas parkir agar dapat menunjang kenyamanan dan kelancaran aktivitas wisata di Air Terjun Batu Mahasur.

### **3.2. Volume dan Kapasitas Parkir**

Hasil survei yang dilakukan selama delapan hari, yakni dari 11–14 September dan 18–21 September 2025, menunjukkan fluktuasi signifikan pada volume kendaraan yang menggunakan fasilitas parkir. Pengamatan dilakukan setiap 30 menit mulai pukul 07.00 hingga 17.00 WIB. Berdasarkan hasil perhitungan, volume kendaraan roda dua tertinggi terjadi pada hari Minggu minggu kedua (Minggu-2) dengan jumlah 106 kendaraan, sedangkan volume tertinggi kendaraan roda empat mencapai 22 kendaraan pada hari Sabtu minggu pertama (Sabtu-1). Pola ini menunjukkan adanya korelasi kuat antara tingkat kunjungan wisata dan hari libur, di mana puncak aktivitas terjadi pada akhir pekan.

Metode perhitungan kapasitas parkir dilakukan dengan pendekatan grafis atau plotting langsung, karena bentuk area parkir tidak simetris dan mengikuti kontur lahan. Berdasarkan hasil pemetaan, kapasitas efektif kawasan parkir roda dua mencapai 95 kendaraan, sedangkan roda empat sebesar 25 kendaraan. Kapasitas ini tergolong mencukupi karena pada saat volume kendaraan tertinggi (Minggu-2), tingkat keterisian masih di bawah kapasitas maksimum.

Hasil ini mengindikasikan bahwa daya tampung parkir di kawasan wisata masih memadai, namun belum optimal dari segi pemanfaatan ruang dan alur sirkulasi. Perbedaan elevasi serta ketidakteraturan susunan kendaraan di lapangan dapat menyebabkan sebagian area tidak termanfaatkan secara efisien. Oleh karena itu, meskipun kapasitas fisik masih mencukupi, perlu dilakukan rekayasa tata letak yang mempertimbangkan efisiensi ruang, kelancaran arus masuk dan keluar, serta kenyamanan pengunjung. Temuan ini sejalan dengan penelitian Mulyadi (2021) yang menekankan pentingnya perencanaan pola parkir berbasis kontur untuk kawasan wisata alam agar tercipta efisiensi ruang dan keamanan kendaraan.

### **3.3. Akumulasi dan Tingkat Pergantian Parkir**

Akumulasi parkir menggambarkan jumlah kendaraan yang berada di area parkir pada waktu tertentu, sedangkan tingkat pergantian parkir (turnover) menunjukkan frekuensi penggunaan satu petak parkir dalam periode tertentu. Dalam penelitian ini, data akumulasi

diperoleh dengan interval waktu 30 menit selama 10 jam pengamatan. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa akumulasi kendaraan roda dua tertinggi terjadi pada hari Minggu-2 pukul 13.30–14.00 dengan 20 kendaraan masuk, sementara kendaraan roda empat tertinggi pada waktu yang sama dengan 7 kendaraan masuk. Hal ini menggambarkan bahwa jam kunjungan puncak di kawasan wisata terjadi antara pukul 10.00 hingga 14.00 WIB.

Berdasarkan analisis tingkat pergantian parkir, kendaraan roda dua memiliki nilai *turnover* tertinggi sebesar 1,116 kendaraan/ruang/10 jam, dan roda empat sebesar 1,320 kendaraan/ruang/10 jam, keduanya terjadi pada hari Minggu-2. Nilai tersebut menunjukkan bahwa satu ruang parkir dapat digunakan lebih dari satu kali dalam satu hari pengamatan. Semakin tinggi tingkat pergantian parkir, semakin efisien penggunaan ruang parkir.

Pola ini menunjukkan bahwa kawasan parkir telah dimanfaatkan secara dinamis, terutama saat jam puncak kunjungan. Namun, intensitas penggunaan yang tinggi juga dapat menimbulkan risiko kemacetan pada jalur masuk dan keluar, terutama jika hanya tersedia satu akses utama seperti di Batu Mahasur. Kondisi ini menunjukkan perlunya strategi pengaturan arus kendaraan dan penambahan jalur keluar/masuk agar tingkat pergantian tinggi tidak menimbulkan antrean kendaraan. Secara umum, hasil ini mengindikasikan bahwa kinerja fasilitas parkir di Batu Mahasur tergolong efisien, namun masih memerlukan peningkatan dari sisi manajemen operasional agar tidak menurunkan kenyamanan pengunjung.

### 3.4. Indeks dan Efisiensi Parkir

Indeks parkir (IP) digunakan untuk mengetahui persentase keterisian lahan parkir pada waktu tertentu. Parameter ini penting untuk menilai apakah kapasitas parkir mencukupi atau sudah mengalami kelebihan beban. Hasil penelitian di Kawasan Wisata Air Terjun Batu Mahasur menunjukkan bahwa nilai IP bervariasi setiap harinya, dengan puncak keterisian terjadi pada hari Minggu minggu kedua (Minggu-2). Berdasarkan hasil perhitungan, indeks parkir maksimum untuk kendaraan roda dua mencapai 46,32%, sedangkan untuk kendaraan roda empat sebesar 48%. Nilai tersebut masih berada di bawah batas 100%, yang berarti kapasitas parkir belum terlampaui dan fasilitas masih berfungsi dengan baik.

Rata-rata indeks parkir untuk seluruh hari pengamatan berada pada rentang 5–16% untuk kendaraan roda dua dan 2–20% untuk kendaraan roda empat, mengindikasikan tingkat pemanfaatan lahan parkir yang moderat. Berdasarkan pedoman perencanaan fasilitas parkir Direktorat Jenderal Perhubungan Darat (2014), kondisi ideal suatu fasilitas parkir berada pada kisaran 80–90% dari kapasitas maksimum agar tetap tersedia ruang sirkulasi kendaraan. Dengan demikian, nilai IP di bawah 50% seperti yang ditemukan di Batu Mahasur menunjukkan bahwa masih terdapat ruang kapasitas cadangan yang cukup besar.

Meskipun secara kapasitas kawasan parkir masih mencukupi, efisiensi penggunaannya belum optimal karena penataan kendaraan di lapangan belum mengikuti pola petak parkir yang jelas. Banyak kendaraan yang diparkir secara acak akibat ketiadaan marka atau panduan posisi. Hal ini mengakibatkan sebagian ruang tidak dimanfaatkan secara maksimal. Oleh karena itu, peningkatan efisiensi dapat dilakukan dengan penambahan marka horizontal, rambu arah, serta penerapan sistem parkir terarah (*guided*

*parking system*) untuk memaksimalkan keterisian lahan tanpa mengganggu kelancaran arus keluar masuk kendaraan.

### 3.5. Durasi Parkir

Durasi parkir merupakan indikator penting untuk memahami pola perilaku pengunjung terhadap lama waktu berkunjung di kawasan wisata. Dalam penelitian ini, analisis durasi dilakukan pada hari Minggu-2, yaitu hari dengan tingkat kunjungan tertinggi. Berdasarkan hasil pengamatan, total durasi parkir kendaraan roda dua mencapai 156 jam, dengan rata-rata 1,54 jam per kendaraan, sedangkan kendaraan roda empat memiliki total durasi 45 jam dengan rata-rata 1,55 jam per kendaraan. Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas pengunjung hanya menghabiskan waktu relatif singkat di area wisata, sekitar 1–2 jam.

Durasi yang relatif singkat ini menunjukkan bahwa aktivitas wisata di Air Terjun Batu Mahasur didominasi oleh kunjungan harian (*one-day trip*). Pengunjung umumnya datang untuk menikmati pemandangan, berswafoto, dan beristirahat sejenak tanpa melakukan aktivitas berlama-lama di area wisata. Hal ini sejalan dengan karakteristik destinasi wisata alam terbuka yang cenderung memiliki pola kunjungan rotasional dengan intensitas tinggi pada waktu-waktu tertentu (Saputra & Rahmawati, 2021).

Meskipun durasi parkir singkat berdampak positif terhadap tingkat pergantian petak parkir, fenomena ini juga menandakan bahwa potensi ekonomi kawasan belum dimanfaatkan secara optimal. Pengelola dapat mempertimbangkan penambahan fasilitas pendukung seperti area kuliner, ruang istirahat, atau wahana rekreasi ringan yang dapat memperpanjang durasi kunjungan wisatawan. Dengan meningkatnya lama waktu berkunjung wisatawan, perputaran ekonomi di kawasan wisata berpotensi mengalami peningkatan yang signifikan. Sebagai ilustrasi, peningkatan durasi kunjungan sebesar 20–30% dapat mendorong kenaikan pengeluaran wisatawan terhadap jasa parkir, kuliner, dan produk UMKM lokal, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan omzet pelaku usaha di sekitar kawasan wisata. Kondisi ini menunjukkan bahwa pengelolaan parkir yang lebih efisien tidak hanya berdampak pada kelancaran lalu lintas internal kawasan, tetapi juga berperan strategis dalam memperkuat kontribusi sektor pariwisata terhadap pendapatan daerah.

### 3.6. Tarikan Perjalanan

Tarikan perjalanan (*trip attraction*) menggambarkan jumlah kendaraan yang masuk ke kawasan wisata dalam periode tertentu sebagai akibat dari aktivitas wisata. Hasil perhitungan di Kawasan Wisata Air Terjun Batu Mahasur menunjukkan bahwa total tarikan perjalanan selama delapan hari pengamatan mencapai 310,67 kendaraan/ha, dengan rata-rata 38,83 kendaraan/ha per hari. Nilai tertinggi tercatat pada hari Minggu-2 dengan 92,67 kendaraan/ha, sedangkan nilai terendah terjadi pada Kamis-2 sebesar 18 kendaraan/ha.

Variasi angka tarikan ini menunjukkan adanya pengaruh signifikan dari hari dan waktu kunjungan. Peningkatan drastis pada akhir pekan menunjukkan bahwa Air Terjun Batu Mahasur berfungsi sebagai destinasi wisata rekreatif lokal yang dikunjungi masyarakat sekitar secara massal pada hari libur. Nilai tarikan perjalanan yang tinggi pada hari Minggu-2 juga berbanding lurus dengan peningkatan volume parkir dan tingkat pergantian kendaraan yang tinggi.

Dari perspektif perencanaan transportasi, nilai trip rate sebesar 38,83 kendaraan/ha termasuk kategori sedang untuk kawasan wisata berbasis alam, sebagaimana dikemukakan oleh Suwardi (2020) bahwa rata-rata tarikan perjalanan kawasan wisata alam berkisar antara 30–50 kendaraan/ha tergantung tingkat aksesibilitas dan popularitas lokasi. Hasil ini menunjukkan bahwa aktivitas wisata di Batu Mahasur cukup intensif dan memiliki potensi pengembangan sebagai pusat pariwisata daerah.

Namun demikian, tingginya nilai tarikan perjalanan perlu diimbangi dengan manajemen lalu lintas dan penyediaan ruang parkir yang memadai agar tidak menimbulkan kemacetan di sekitar kawasan. Diperlukan integrasi antara sistem parkir, transportasi akses, serta pengaturan waktu kunjungan agar pergerakan kendaraan dapat terdistribusi secara merata sepanjang hari.

### 3.7. Optimalisasi Kawasan Parkir

Hasil analisis menunjukkan bahwa meskipun kapasitas parkir di Air Terjun Batu Mahasur masih mencukupi, pengelolaan fasilitas parkir perlu dioptimalkan agar lebih efisien dan nyaman bagi pengunjung. Terdapat tiga langkah utama yang direkomendasikan untuk meningkatkan kinerja sistem parkir di kawasan ini. Penambahan gerbang keluar dan masuk. Saat ini hanya terdapat satu gerbang yang digunakan untuk arus dua arah. Pada jam sibuk, sistem ini menimbulkan antrean kendaraan karena kendaraan yang masuk dan keluar harus bergantian. Penambahan gerbang akan memperlancar arus lalu lintas, mengurangi waktu tunggu, dan mencegah penumpukan kendaraan di jalan akses utama.

Penggeseran posisi loket tiket masuk. Berdasarkan pengamatan, loket berada terlalu dekat dengan jalur masuk, hanya berjarak sekitar tiga meter. Hal ini menyebabkan kendaraan harus berhenti lama untuk transaksi pembayaran tiket, yang memperparah antrean. Pemindahan loket lebih jauh dari jalur utama, atau penerapan sistem pembayaran digital, dapat mempercepat proses transaksi dan meningkatkan kenyamanan pengunjung. Penambahan fasilitas pendukung parkir, seperti marka petak parkir, rambu penunjuk arah, serta penerangan malam hari. Ketiadaan garis petak parkir membuat kendaraan sering diparkir tidak beraturan sehingga ruang parkir tidak termanfaatkan secara optimal. Penerapan sistem parkir teratur akan meningkatkan efisiensi ruang hingga 15–20%. Implementasi langkah-langkah optimalisasi ini diharapkan mampu meningkatkan *service level* fasilitas parkir, sejalan dengan ketentuan SNI 03-1733-2004 tentang tata cara perencanaan parkir di kawasan wisata.

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengumpulan dan analisis data, dapat disimpulkan bahwa kinerja parkir di Kawasan Wisata Air Terjun Batu Mahasur secara umum masih berada dalam kondisi yang baik dan mampu melayani kebutuhan parkir pengunjung. Karakteristik tarikan perjalanan dan volume parkir menunjukkan fluktuasi yang dipengaruhi oleh hari libur dan akhir pekan, dengan puncak kunjungan terjadi pada Minggu kedua. Meskipun demikian, kapasitas parkir yang tersedia, baik untuk kendaraan roda dua maupun roda empat, masih mencukupi dan belum mengalami kondisi jenuh, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai indeks parkir yang berada di bawah ambang batas kapasitas maksimum. Pola akumulasi, tingkat pergantian parkir, serta durasi parkir rata-rata yang relatif singkat mencerminkan karakter kunjungan

wisata harian, sehingga secara fungsional sistem parkir yang ada telah memenuhi kebutuhan saat ini.

Hasil penelitian ini memiliki implikasi praktis bagi pemerintah daerah dan pengelola kawasan wisata, khususnya sebagai dasar dalam perencanaan pengelolaan parkir yang lebih efisien dan berkelanjutan. Optimalisasi tata letak parkir, pengaturan sirkulasi kendaraan, serta penataan manajemen parkir pada periode akhir pekan dapat dilakukan untuk meningkatkan kenyamanan dan keselamatan pengunjung tanpa perlu perluasan lahan parkir dalam jangka pendek. Selain itu, temuan ini dapat dimanfaatkan sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan kebijakan pendukung sektor pariwisata, terutama dalam mengantisipasi peningkatan jumlah wisatawan di masa mendatang.

Namun demikian, penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Periode pengamatan yang dilakukan hanya mencakup delapan hari sehingga belum sepenuhnya merepresentasikan variasi kondisi parkir pada musim liburan besar atau hari besar nasional. Selain itu, penelitian ini belum mempertimbangkan faktor musiman dan perubahan pola kunjungan jangka panjang, sehingga penelitian lanjutan dengan cakupan waktu yang lebih panjang dan variasi periode pengamatan disarankan untuk memperoleh gambaran kinerja parkir yang lebih komprehensif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aji, M. T. W. (2021). *Analisis kapasitas parkir wisata Tebing Breksi (Tugas akhir)*. Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. (1996). *Pedoman teknis penyelenggaraan fasilitas parkir*. Departemen Perhubungan Republik Indonesia.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. (1998). *Pedoman perencanaan dan pengoperasian fasilitas parkir*. Departemen Perhubungan Republik Indonesia.
- Herdiansyah, D. (2021). *Analisis karakteristik tarikan pergerakan dan parkir di Rumah Sakit Lavalette, Malang (Tugas akhir)*. Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional Malang.
- Munawar, A. (2005). *Dasar-dasar teknik transportasi*. Beta Offset.
- Prasetyo, A. (2023). *Analisis bangkitan tarikan pergerakan pengunjung kawasan objek wisata Pantai Bosowa di Kota Makassar (Tugas akhir)*. Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin.
- Pratama, A. A. (2021). *Studi analisis tarikan pergerakan dan kebutuhan ruang parkir pada Pasar Besar Kota Malang (Skripsi)*. Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Islam Malang.
- Safi, A. (2022). *Studi perencanaan parkir di Pasar Tradisional Gamalam Kota Ternate (Skripsi)*. Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Islam Malang.
- Saraswati, N. (2017). *Pemodelan tarikan dan distribusi perjalanan karyawan pada gedung kantor bank di Kota Surabaya (Studi kasus: Bank BRI Surabaya) (Skripsi)*. Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Institut Teknologi Sepuluh November.
- Tamin, O. Z. (2000). *Perencanaan dan pemodelan transportasi*. Penerbit ITB.