TATA LOKA
VOLUME 28 NOMOR 4, NOVEMBER 2026, 254-274
E ISSN 2356-0266

Ketersediaan Infrastruktur dan Kinerja Destinasi Wisata: Bukti Empiris dari Kecamatan Kledung, Temanggung

Infrastructure Availability and Tourism Destination Performance: Empirical Evidence from Kledung District, Temanggung

Nabila Arifa Puspita Sari[1]*, Holi Bina Wijaya[1]

[1]Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

*Email Penulis Korespondensi: nabilaarifa@students.undip.ac.id

Diterima: 12/02/2026 Revisi: 18/10/2026 Disetujui: 18/10/2026 Tersedia Online: 21/10/2026

DOI: 10.14710/tataloka.28.4.254-274

Abstrak: Infrastruktur pariwisata memiliki peran penting dalam meningkatkan kinerja wisata, namun sebagian besar kajian masih memposisikannya sebagai faktor pendukung pengalaman wisatawan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara ketersediaan infrastruktur dan kinerja destinasi wisata di Kecamatan Kledung, Kabupaten Temanggung, dengan menekankan peran strategis masing-masing komponen infrastruktur dalam kerangka supply-demand pariwisata. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif melalui analisis korelasi Kendall Tau-b terhadap empat komponen infrastruktur pariwisata (*attraction, accessibility, amenities,* dan *ancillary service*) dan tiga indikator kinerja destinasi, yaitu jumlah kunjungan wisatawan, lama tinggal, dan pendapatan pariwisata. Data diperoleh melalui kuesioner, wawancara dengan pengelola destinasi, observasi, serta telaah dokumen sumber data sekunder dari instansi terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh komponen infrastruktur memiliki hubungan positif dan signifikan dengan kinerja destinasi wisata. Namun, layanan ancilari menunjukkan hubungan yang paling kuat dan konsisten terhadap seluruh indikator kinerja. Temuan ini mengindikasikan bahwa pada destinasi wisata yang masih berkembang seperti Kecamatan Kledung, infrastruktur pendukung, khususnya aspek kelembagaan, kemitraan, dan layanan tambahan pariwisata berkaitan erat dengan variasi kinerja antardestinasi wisata. Secara teoretis, studi ini memperkaya pemahaman tentang dinamika peran infrastruktur dalam interaksi *supply - demand* pariwisata yang bersifat kontekstual. Secara praktis, temuan ini menegaskan pentingnya penguatan tata kelola dan kelembagaan destinasi sebagai bagian integral dari strategi pembangunan pariwisata daerah.

Kata Kunci: Infrastruktur Pariwisata, Kinerja Destinasi, Layanan Ancilari, Supply-Demand Pariwisata

***Abstract**: Tourism infrastructure plays an important role in improving tourism performance however, most studies still position it primarily as a supporting factor for tourist experiences. This study aims to analyze the relationship between infrastructure availability and tourism destination performance in Kledung District, Temanggung Regency, by emphasizing the strategic role of each infrastructure component within the tourism supply-demand framework. The study employs a quantitative approach using Kendall's Tau-b correlation analysis to examine four components of tourism infrastructure (attractions, accessibility, amenities, and ancillary services) and three destination performance indicators, namely tourist arrivals, length of stay, and tourism revenue. Data were collected through questionnaires, interviews with destination managers, observations, and a review of secondary data from relevant government agencies. The results indicate that all infrastructure components have positive and significant relationships with tourism destination performance. However, ancillary services demonstrate the strongest and most consistent relationship across all performance indicators. These findings suggest that in emerging tourism destinations such as Kledung District, supporting infrastructure particularly institutional aspects, partnerships, and additional tourism services is closely associated with variations in performance across tourism destinations. Theoretically, this study contributes to a deeper understanding of the contextual dynamics of infrastructure's role in the interaction between tourism supply and demand. Practically, the*

Copyright © 2026 by Authors, Published by Universitas Diponegoro Publishing Group.
This open-access article is distributed under a Creative Commons Attribution (CC-BY-NC-SA) 4.0 International license

findings highlight the importance of strengthening destination governance and institutional capacity as an integral part of regional tourism development strategies.

Keywords: Tourism Infrastructure, Destination Performance, Ancillary Services, Tourism Supply and Demand

PENDAHULUAN

Pariwisata merupakan salah satu sektor yang berkontribusi terhadap perekonomian global melalui penciptaan nilai tambah, penyerapan tenaga kerja, dan keterkaitan dengan berbagai sektor ekonomi lainnya. Menurut United Nations (2025), kontribusi langsung pariwisata terhadap produk domestik bruto (PDB) global mencapai 3,4% pada tahun 2023, sementara sektor ini menyumbang rata-rata 5,6% terhadap total tenaga kerja global selama periode 2015–2023. Dalam konteks Indonesia, pengembangan pariwisata dapat mendorong terciptanya berbagai pembangunan wilayah yang mendorong pertumbuhan ekonomi wilayah. Menurut data dari Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif, sektor ini menyumbang hingga 3,9% terhadap PDB pada tahun 2023. Meskipun kontribusi langsungnya lebih kecil dibandingkan industri pengolahan (18-19%) dan pertanian (11-12%), pariwisata memiliki efek pengganda terhadap tenaga kerja dan sektor terkait (Purnomo & Khairunnisa, 2024). Realisasi potensi ekonomi tersebut berkaitan dengan daya saing destinasi dan kapasitasnya dalam menyediakan layanan wisata. Penelitian Yan et al. (2022) menunjukkan bahwa pengembangan infrastruktur dapat mendukung daya saing pariwisata, meskipun manfaatnya bergantung pada karakteristik dan tingkat perkembangan wilayah. Sejalan dengan itu, Chan et al. (2022) menemukan bahwa infrastruktur transportasi dan akomodasi berhubungan signifikan dengan daya saing destinasi. Dengan demikian, ketersediaan infrastruktur menjadi salah satu aspek penting dalam mendukung pengembangan destinasi, tetapi manfaatnya perlu dipahami sesuai fungsi dan konteks wilayah.

Infrastruktur mencakup elemen fisik yang menunjang perjalanan wisata, mulai dari transportasi dan akomodasi hingga fasilitas pendukung lainnya (Jovanović & Ilić, 2016; Mandic et al., 2018). Raina (2005) memperluas cakupan tersebut dengan membedakan infrastruktur fisik, budaya, pelayanan, dan kelembagaan. Perspektif ini kemudian dikembangkan oleh Tools (2023) yang menempatkan infrastruktur pariwisata sebagai sistem fasilitas dan layanan yang mendukung aktivitas wisata sekaligus dapat dimanfaatkan oleh masyarakat lokal. Dalam konteks ini, dimensi non-fisik, khususnya kelembagaan dan tata kelola berperan penting dalam memastikan keberlanjutan aktivitas wisata melalui kapasitas institusi dan kolaborasi antaraktor (Pratama & Wijaya, 2018). Selain itu, aksesibilitas, keterhubsungan spasial turut memengaruhi distribusi kunjungan serta persebaran manfaat ekonomi antarlokasi wisata (Amarta & Wijaya, 2014; Daris & Wijaya, 2017). Keseluruhan komponen tersebut membentuk kapasitas destinasi dalam menyediakan dan mengelola penawaran pariwisata.

Hubungan antara infrastruktur dan kinerja destinasi dapat dijelaskan melalui teori *supply-demand* Gunn (2003), yang menempatkan pariwisata sebagai interaksi antara penawaran destinasi dan permintaan wisatawan. Penawaran merepresentasikan kemampuan destinasi menyediakan produk, fasilitas, dan layanan wisata (Benhaida et al., 2024), sedangkan permintaan merujuk pada kecenderungan realisasi perjalanan wisata yang dapat diukur melalui jumlah kunjungan, lama tinggal, dan pengeluaran wisatawan (Song et al., 2008; Mavrommati et al., 2021). Dalam sistem ini, infrastruktur menghubungkan potensi penawaran dengan realisasi aktivitas wisata melalui penyediaan akses dan fasilitas.

Untuk mengidentifikasi komponen penawaran pariwisata, banyak penelitian menggunakan pendekan 4A, yaitu *attraction, accessibility, amenities, ancillary* (Cooper, 2016; Sunaryo, 2013). *Attraction* berfungsi sebagai pembentuk permintaan yang menjadi alasan wisatawan untuk berkunjung (McKercher & Prideaux, 2020), *accessibility* menentukan kemudahan pergerakan dan jangkauan destinasi (Zhang, 2019), *amenities* memengaruhi

kenyamanan serta lama tinggal wisatawan (Li & Wang, 2020), sementara *ancillary services* yang merujuk pada organisasi pendukung seperti layanan informasi, layanan kesehatan dan keamanan, pemandu wisata dan agen perjalanan berkaitan dengan kepuasan, loyalitas, dan kunjungan berulang wisatawan (Makuzva, 2026; Priyanto, 2022). Keempat komponen tersebut memiliki fungsi yang saling melengkapi, tetapi tidak selalu berperan dengan cara yang sama dalam membentuk permintaan. Pembedaan ini dapat dijelaskan melalui konsep *demand drivers* dan *supporting visitors* (The Tourism & Transportation Forum, 2008). Infrastruktur sebagai *demand drivers* merupakan elemen yang menjadi daya tarik alasan utama bagi wisatawan untuk berkunjung, seperti objek wisata alam, atraksi budaya, atau aktivitas wisata yang menjadi tujuan utama perjalanan. *Supporting visitors* menyediakan kondisi yang memungkinkan wisatawan mengakses, menggunakan, dan menikmati atraksi seperti jaringan jalan, area parkir, akomodasi, sanitasi, fasilitas informasi, serta layanan kesehatan dan keamanan. Dalam penelitian ini, kerangka 4A digunakan untuk mengidentifikasi dan mengukur komponen infrastruktur pariwisata, sedangkan konsep *demand drivers* dan *supporting visitors* digunakan sebagai perspektif untuk memahami fungsi masing-masing komponen terhadap sistem destinasi.

Sebagai sistem yang terintegrasi, infrastruktur pariwisata berperan dalam membentuk daya saing destinasi dan memengaruhi perilaku wisatawan. Berbagai studi menunjukkan bahwa ketersediaan infrastruktur pariwisata memengaruhi perilaku wisatawan dan daya saing destinasi, termasuk keputusan pengunjung, lama tinggal, serta tingkat pengeluaran (Chan et al., 2022; Marinos et al., 2022). Investasi infrastruktur transportasi, akomodasi, dan fasilitas rekreasi memiliki dampak positif yang kuat terhadap arus wisatawan dan pendapatan pariwisata (Yang et al., 2025; Nguyen, 2021). Dalam konteks Indonesia, aksesibilitas dan kapasitas pengelolaan terbukti meningkatkan kunjungan wisata dan memperkuat kualitas manajemen destinasi (Saputra et al., 2024; Sucia & Belasunda, 2024). Studi oleh Novandaya & Wijaya (2021) pada objek wisata Posong menunjukkan bahwa faktor suplai memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengunjung, yang selanjutnya berdampak pada loyalitas wisatawan. Meskipun demikian, hubungan tersebut tidak berarti bahwa seluruh komponen infrastruktur memiliki kontribusi yang sama terhadap setiap indikator kinerja. Karena itu, diperlukan analisis yang dapat mengidentifikasi hubungan masing-masing komponen penawaran dengan capaian destinasi.

Kinerja destinasi wisata merupakan tingkat keberhasilan destinasi dalam mencapai sejumlah kriteria kinerja yang mencerminkan capaian pengembangan pariwisata, yang dapat diukur melalui indikator seperti jumlah pengunjung, pertumbuhan wisatawan, lama tinggal, pengeluaran wisatawan, dan pendapatan destinasi wisata (PATA, 2023; Morrison et al., 2024). Capaian tersebut perlu dikaji dalam kaitannya dengan kapasitas penawaran infrastruktur yang mendukung aktivitas wisata. World Economic Forum (2024) menyoroti bahwa kapasitas infrastruktur dan layanan pariwisata yang belum mengimbangi pertumbuhan permintaan dapat menimbulkan ketidakseimbangan *supply–demand*. Dalam konteks ini, pengukuran ketersediaan infrastruktur diperlukan untuk mengidentifikasi kesenjangan penyediaan komponen pendukung wisata, sekaligus menelaah keterkaitannya dengan kinerja destinasi.

Dalam kebijakannya, pengembangan pariwisata Kabupaten Temanggung diarahkan untuk meningkatkan kunjungan, lama tinggal, dan penerimaan pariwisata melalui penguatan destinasi dan infrastrukturnya. Dalam konteks ini, Kecamatan Kledung memiliki posisi strategis karena karakter geografis pegunungan dan letaknya pada jalur nasional penghubung Temanggung-Wonosobo yang mendukung aksesibilitas sekaligus berpotensi menjadikannya kawasan wisata transit. Berdasarkan data Dinas Pariwisata Kabupaten Temanggung periode 2015-2024, jumlah kunjungan wisata di Kledung meningkat dari 52.017 menjadi 309.842 pengunjung, meskipun sempat mengalami penurunan akibat pandemi COVID-19 dari 150.428 pengunjung pada 2019 menjadi 104.620 pada tahun 2020. Pemulihan hingga melampaui 300.000 kunjungan pada 2023-2024, disertai kontribusi sebesar 45% terhadap total kunjungan wisata Kabupaten Temanggung pada 2024. Jika dibandingkan dengan kecamatan lainnya, Kecamatan Kledung menunjukkan adanya ketahanan dan keberlanjutan yang lebih baik, yang tercermin dari kontribusinya

terhadap total kunjungan wisata kabupaten yang mencapai 45% pada tahun 2024. Hal ini menunjukkan adanya kecenderungan kinerja destinasi yang relatif lebih stabil dibandingkan wilayah lainnya. Kondisi tersebut menjadi dasar untuk mengkaji lebih lanjut peran infrastruktur pariwisata dalam mendukung kinerja destinasi di Kecamatan Kledung.

Penelitian terdahulu telah mengkaji infrastruktur pariwisata dari berbagai perspektif. Mamirkulova et al. (2020), Sugiama et al., (2022), dan Singh et al. (2023) membahas peran infrastruktur dalam kaitannya dengan pengalaman atau persepsi wisatawan, sedangkan Murniati et al. (2025) mengkaji dampaknya terhadap kehidupan masyarakat. Sementara itu, Morrison et al. (2024) memberikan perspektif yang lebih luas mengenai pengelolaan dan pengembangan destinasi pariwisata. Berbagai kajian tersebut menempatkan infrastruktur dalam perspektif demand-side dan kualitas pengalaman berwisata, sehingga penilaian yang dihasilkan lebih merefleksikan pengalaman subjektif wisatawan dibandingkan kondisi aktual ketersediaan infrastruktur sebagai bagian dari penawaran (*supply*) destinasi. Namun, pendekatan tersebut belum sepenuhnya menggambarkan kapasitas destinasi dalam menyediakan infrastruktur yang terukur secara objektif sebagai bagian dari sistem penawaran.

Celah tersebut menjadi dasar bagi penelitian ini untuk mengkaji infrastruktur dari perspektif kapasitas penawaran. Berbeda dari pendekatan yang menitikberatkan pada persepsi atau pengalaman wisatawan, penelitian ini mengukur ketersediaan infrastruktur berdasarkan empat komponen, yaitu *attraction, accessibility, amenities,* dan *ancillary services*, kemudian menguji hubungannya dengan kinerja destinasi. Kebaruan penelitian terletak pada pengintegrasian pengukuran ketersediaan infrastruktur dengan indikator kinerja destinasi, sehingga analisis tidak hanya mengidentifikasi komponen yang tersedia, tetapi juga menelaah keterkaitannya dengan variasi capaian destinasi. Pendekatan ini juga memungkinkan perbandingan kontribusi setiap komponen terhadap capaian yang berbeda, sehingga hasilnya tidak berhenti pada penilaian umum mengenai pentingnya infrastruktur.

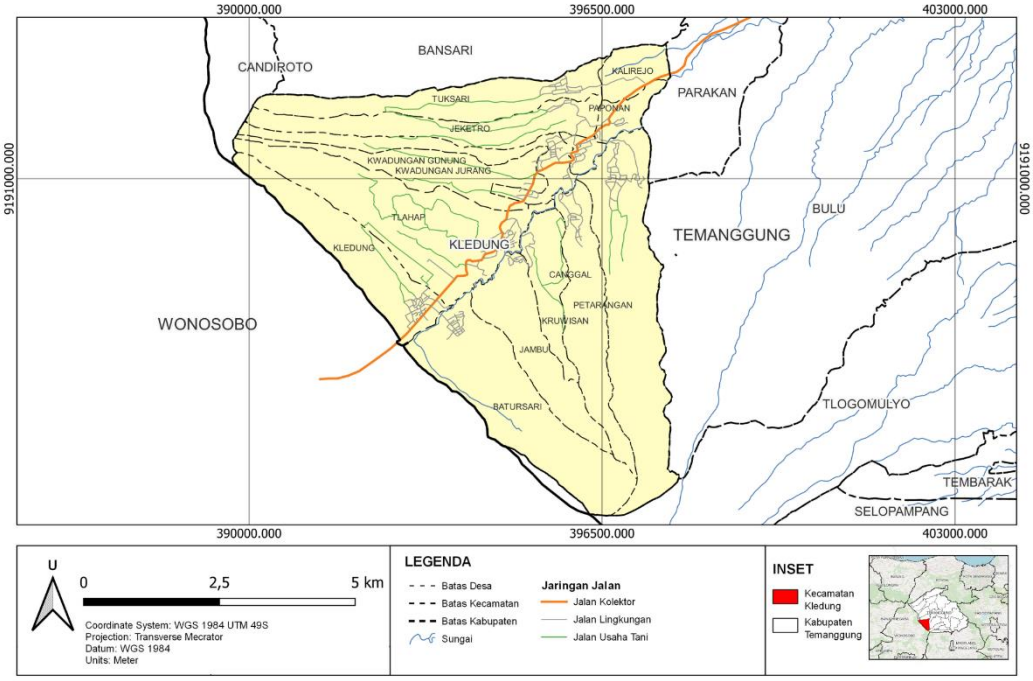
Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara ketersediaan infrastruktur dan kinerja destinasi wisata di Kecamatan Kledung, Kabupaten Temanggung, dengan menekankan peran masing-masing komponen infrastruktur dalam kerangka *supply-demand* pariwisata yang dilihat dari perspektif pemangku kepentingan pariwisata. Secara akademis, penelitian ini berkontribusi pada pengayaan pengetahuan mengenai peran ketersediaan infrastruktur pada kinerja destinasi, khususnya dalam konteks pariwisata yang sedang berkembang. Sementara itu, secara praktis, hasil penelitian ini memberikan masukan bagi perumusan kebijakan dan strategi pembangunan pariwisata daerah, terutama dalam meningkatkan daya saing destinasi melalui penguatan infrastruktur yang relevan.

METODE

Lokasi Penelitian

Penelitian ini berlokasi di Kecamatan Kledung, Kabupaten Temanggung, Jawa Tengah. Kecamatan Kledung merupakan wilayah dataran tinggi yang terdiri atas 13 desa dengan luas wilayah 32,21 km². Secara geografis, Kecamatan Kledung berbatasan langsung dengan Kabupaten Wonosobo di sebelah selatan dan barat. Sedangkan di bagian utara berbatasan dengan Kecamatan Bansari dan di sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Bulu.

Wilayah ini memiliki potensi wisata berbasis panorama alam pegunungan dan pertanian. Terdapat 10 destinasi wisata yang terdiri atas wisata alam dan wisata buatan. Letaknya yang strategis juga menjadikan Kecamatan Kledung sebagai salah satu kawasan transit dalam perjalanan wisata di Kabupaten Temanggung. Keberadaan berbagai destinasi dengan karakteristik tersebut menjadikan Kecamatan Kledung relevan untuk mengkaji peran infrastruktur pariwisata terhadap kinerja destinasi. Unit analisis dalam penelitian ini adalah objek wisata, dengan fokus pada ketersediaan infrastruktur pariwisata dan keterkaitannya dengan kinerja destinasi wisata (Gambar 1).



Sumber: Analisis, 2026

Gambar 1. Peta Administrasi Kecamatan Kledung, Kabupaten Temanggung

Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk menguji suatu teori terhadap kondisi empiris melalui instrumen hipotesis. Pada konteks penelitian ini, proses analisis hubungan dilakukan dengan metode kuantitatif kemudian dijelaskan secara deskriptif untuk menggambarkan peran infrastruktur pariwisata di Kecamatan Kledung. Metode deskriptif juga digunakan untuk mengidentifikasi fungsi infrastruktur pada destinasi di Kecamatan Kledung dengan tujuan menjelaskan kondisi nyata, kemudian hasil analisis digunakan sebagai pendukung interpretasi peran infrastruktur dengan kinerja destinasi di Kecamatan Kledung, Kabupaten Temanggung.

Penelitian ini menggunakan dua variabel utama, yaitu infrastruktur pariwisata (4A) dan kinerja destinasi wisata. Infrastruktur pariwisata dioperasionalkan melalui komponen *attraction* (daya tarik wisata), *amenities* (fasilitas), *accessibility* (aksesibilitas), dan *ancillary services* (layanan pendukung). Keempat komponen tersebut digunakan untuk merepresentasikan aspek dasar penawaran destinasi pariwisata, sebagaimana dijelaskan oleh Cooper (2008). Pengembangan komponen pariwisata berakar pada pendekatan sistem pariwisata dan perencanaan destinasi yang dikemukakan oleh Inskeep (1991) dan Leiper (1979) serta diformulasikan secara lebih operasional dalam kerangka sistem Fletcher et al. (2018). Penggunaan pendekatan 4A juga masih ditemukan dalam penelitian terkini. Tsani et al. (2021) menggunakan komponen tersebut untuk menilai kondisi destinasi Kebun Raya Liwa. Paristha dan Mirayani (2022) juga menerapkan keempat komponen tersebut untuk mengidentifikasi potensi dan kebutuhan pengembangan Desa Wisata Kerta di Gianyar, Bali. Perluasan keempat komponen tersebut umumnya relevan pada destinasi yang telah berkembang, ketika aktivitas wisata, akomodasi, dan paket wisata telah terbentuk secara kompleks. Dalam konteks Kecamatan Kledung yang masih berada pada tahap pengembangan destinasi, optimalisasi lebih difokuskan pada aspek dasar seperti daya tarik wisata, aksesibilitas, dan fasilitas dasar pariwisata.

Sementara itu, kinerja destinasi wisata diukur melalui jumlah kunjungan wisatawan, lama tinggal, dan pendapatan (Mavrommati et al., 2021; PATA, 2023). Ketiga indikator ini dipilih karena merepresentasikan dimensi kuantitas kunjungan, intensitas aktivitas wisata, dan manfaat ekonomi, serta selaras dengan sasaran kebijakan RIPPDA Kabupaten Temanggung

2020–2025. Indikator operasional yang digunakan untuk masing-masing variabel penelitian diuraikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Variabel Penelitian

Variabel	Sub Variabel	Indikator	Skala Data
Infrastruktur Pariwisata	Infrastruktur *Attraction*	Ketersediaan daya tarik wisata alam	Rasio
		Ketersediaan daya tarik wisata budaya	Rasio
		Ketersediaan daya tarik wisata buatan	Rasio
	Infrastruktur *Accessibilities*	Dapat diakses langsung dari jalan utama	Nominal
		Dapat dilalui kendaraan roda 4	Nominal
		Ketersediaan terminal/pos pergantian moda	Nominal
		Ketersediaan transportasi umum	Nominal
		Ketersediaan rambu petunjuk arah	Nominal
	Infrastruktur *Amenities*	Ketersediaan homestay	Nominal
		Ketersediaan Villa/hotel	Nominal
		Ketersediaan fasilitas camping	Nominal
		Ketersediaan fasilitas glamping	Nominal
		Ketersediaan fasilitas campervan	Nominal
		Ketersediaan rumah makan	Nominal
		Ketersediaan tempat perbelanjaan	Nominal
		Ketersediaan sumber air bersih	Nominal
		Ketersediaan aliran jaringan listrik	Nominal
		Ketersediaan keamanan	Nominal
		Ketersediaan fasilitas pertemuan	Nominal
		Ketersediaan tempat registrasi/tiket	Nominal
		Ketersediaan toilet/musholla	Nominal
		Ketersediaan TIC	Nominal
		Ketersediaan tempat istirahat/gazebo	Nominal
		Ketersediaan area parkir	Nominal
	Infrastruktur *Ancilari*	Ketersediaan tour operator	Nominal
		Ketersediaan tour guide	Nominal
		Ketersediaan paket wisata	Nominal
		Ketersediaan asuransi	Nominal
		Kerjasama publik	Nominal
		Kerjasama swasta	Nominal
		Kerjasama komunitas	Nominal
Kinerja Pariwisata	Jumlah Wisatawan	Jumlah Wisatawan Nusantara dan mancanegara	Rasio
	Lama Kunjungan Wisatawan	Rata-rata lama kunjungan wisatawan	Rasio
	Jumlah Pendapatan	Jumlah Pendapatan per Daya Tarik Wisata (DTW)	Rasio

Sumber: (Cooper, 2016; Raina, 2005; Tambunan et al., 2024; The Tourism & Transportation Forum (TTF), 2008; PATA, 2023)

Indikator pada variabel infrastruktur pariwisata diukur menggunakan dua jenis skala data, yaitu skala rasio untuk sub variabel *attraction* yang diukur berdasarkan jumlah dan variasi daya tarik wisata, serta skala nominal (1 = tersedia; 0 = tidak tersedia) untuk sub variabel *accessibility*, *amenities*, dan *ancillary* yang diukur berdasarkan keberadaan masing-masing fasilitas pada setiap objek wisata. Penggunaan skala rasio bertujuan untuk mengukur tingkat diversifikasi atraksi wisata. Sejalan dengan Cooper et al. (2008) bahwa atraksi menjadi komponen yang dapat diukur secara kuantitatif berdasarkan jumlah dan ragam. Sedangkan penggunaan skala nominal biner ditujukan untuk memastikan kesetaraan penilaian yang merepresentasikan keberadaan fasilitas dasar sebagai pra-syarat minimum untuk destinasi wisata (Sugiama & Tirani, 2021).

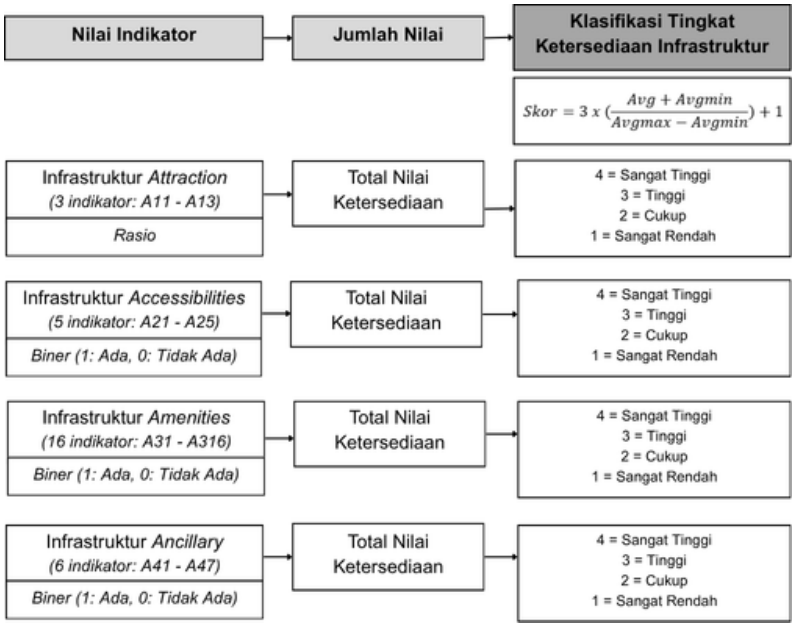
Metode Pengumpulan Data

Populasi penelitian mencakup seluruh objek wisata di Kecamatan Kledung yang tercantum dalam dokumen RIPPDA Kabupaten Temanggung serta teridentifikasi aktif melalui observasi lapangan dan informasi dari pihak kecamatan maupun pengelola. Unit analisis dalam penelitian ini adalah objek wisata, dimana setiap objek wisata direpresentasikan oleh satu orang pengelola sebagai responden dalam pengisian kuesioner. Karena jumlah populasi terbatas (sebanyak 10 objek wisata), maka pengumpulan data kuantitatif dilakukan dengan pendekatan sensus, yaitu seluruh objek wisata yang memenuhi kriteria dijadikan unit analisis dalam penelitian. Sementara itu, untuk data kualitatif diperoleh melalui teknik *purposive sampling* dengan informan kunci terdiri dari pengelola objek wisata, pemerintah Kecamatan Kledung, dan Bidang ESDAI (Energi, Sumber Daya Alam, dan Infrastruktur) Bappeda Temanggung, yang dipilih berdasarkan pengetahuan dan keterlibatannya dalam pengelolaan infrastruktur pariwisata.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan melalui kuesioner sebagai instrumen utama untuk mengukur ketersediaan infrastruktur pariwisata dan kinerja destinasi. Observasi lapangan dilakukan untuk memverifikasi kondisi aktual ketersediaan infrastruktur fisik. Wawancara digunakan untuk memperoleh informasi kontekstual mengenai pengelolaan objek wisata, bentuk kelembagaan dan kemitraan, pelayanan wisata, serta karakteristik masing-masing objek yang dapat membantu menjelaskan pola hubungan yang ditemukan dalam analisis kuantitatif. Data sekunder diperoleh dari publikasi resmi Badan Pusat Statistik, Dinas Pariwisata Kabupaten Temanggung, serta dokumen RIPPDA Kabupaten Temanggung 2020-2025.

Metode Pengolahan Data

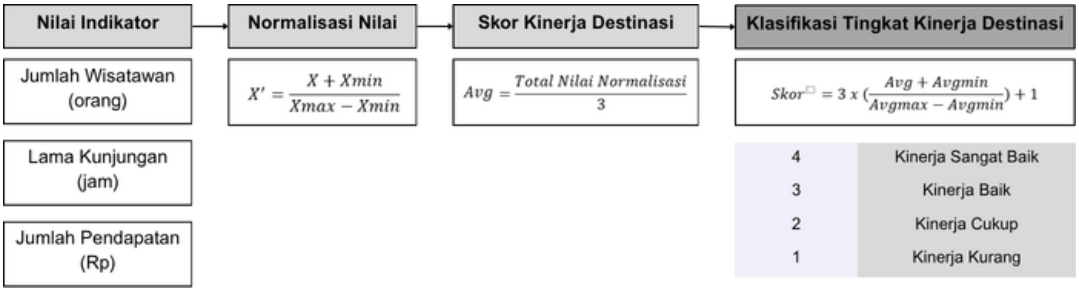
Metode pengolahan data untuk analisis ketersediaan infrastruktur destinasi diukur berdasarkan empat komponen 4A, yaitu *attraction*, *accessibility*, *amenities*, dan *ancillary*. Identifikasi ketersediaan dilakukan melalui inventarisasi indikator pada masing-masing destinasi wisata. Skor indikator pada masing-masing komponen diakumulasikan dan dinormalisasi menggunakan metode min-max menjadi empat kelas dengan rentang skor 1–4, yaitu rendah, cukup, tinggi, dan sangat tinggi. Hasil skoring tersebut digunakan sebagai dasar untuk menggambarkan tingkat dan distribusi ketersediaan infrastruktur setiap destinasi serta menjadi variabel dalam analisis hubungan dengan kinerja destinasi (Gambar 2).



Sumber: Analisis, 2026

Gambar 2. Diagram Alir Analisis Tingkat Ketersediaan Infrastruktur Pariwisata

Kinerja destinasi diukur menggunakan tiga indikator, yaitu jumlah kunjungan wisatawan, lama tinggal, dan pendapatan pariwisata. Ketiga indikator dinormalisasi menggunakan metode min-max untuk menyamakan skala pengukuran, kemudian dirata-ratakan dengan bobot yang sama untuk memperoleh nilai kinerja destinasi. Nilai tersebut selanjutnya diklasifikasikan ke dalam empat kategori kinerja dan digunakan dalam analisis Kendall Tau-B bersama skor ketersediaan infrastruktur (Gambar 3).



Sumber: Analisis, 2026

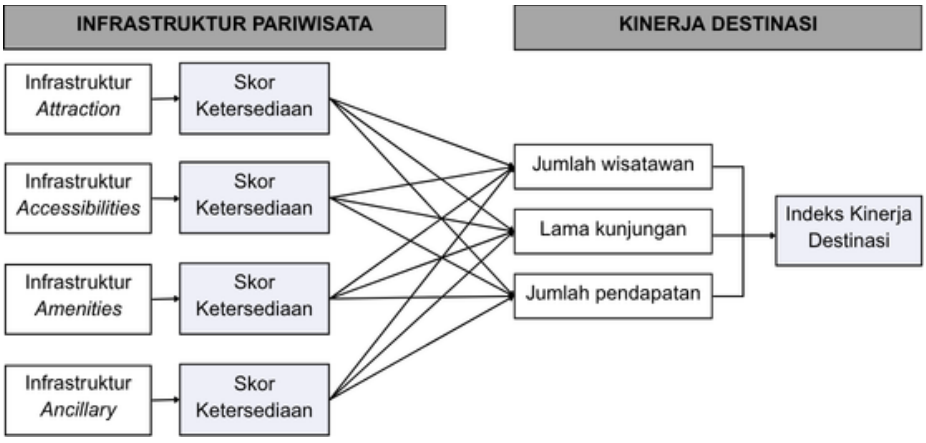
Gambar 3. Diagram Alir Analisis Tingkat Kinerja Destinasi

Metode pengolahan data yang digunakan adalah dengan uji korelasi Kendall Tau-b, yaitu metode non-parametrik yang sesuai untuk data berpasangan dengan jumlah sampel kecil (≤10) dan berskala ordinal. Metode ini dipilih untuk mengetahui kekuatan dan arah hubungan antara ketersediaan infrastruktur (variabel independen) dengan kinerja destinasi wisata (variabel dependen). Data yang diperoleh kemudian diolah menggunakan perangkat lunak SPSS. Persamaan umum Kendall Tau-b dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\tau_b = \frac{N_c - N_d}{\sqrt{(N_0 - N_1)(N_0 - N_2)}} \quad (1)$$

dengan Nc = jumlah pasangan konkordan, Nd = jumlah pasangan diskordan, N_0: = total pasangan, serta N_1 dan N2 sebagai koreksi untuk nilai sama pada variabel.
Pengujian dilakukan dengan hipotesis:
H_0: Tidak terdapat hubungan antara ketersediaan infrastruktur dengan kinerja destinasi.
H_1: Terdapat hubungan antara ketersediaan infrastruktur dengan kinerja destinasi.

Analisis korelasi dilakukan pada setiap komponen infrastruktur terhadap tingkat kinerja destinasi, gambaran analisis dapat dilihat pada Gambar 4.



Sumber: Analisis, 2026

Gambar 4. Diagram Alir Analisis Korelasi Ketersediaan Infrastruktur dan Kinerja Destinasi

Kriteria pengambilan keputusan didasarkan pada nilai signifikansi (p-value): <0,01 menunjukkan hubungan sangat signifikan, <0,05 signifikan, dan >0,05 tidak signifikan. Nilai koefisien Kendall Tau-B ditafsirkan untuk menentukan tingkat keeratan hubungan, mulai dari sangat lemah (0,00–0,25) hingga sempurna (1,00). Dengan analisis ini, dapat diidentifikasi komponen infrastruktur yang paling berperan terhadap kinerja destinasi wisata di Kecamatan Kledung.

Hasil uji korelasi diinterpretasikan secara deskriptif untuk melihat pola hubungan antara masing-masing komponen infrastruktur dengan indikator kinerja destinasi. Analisis ini juga mempertimbangkan konteks lapangan berdasarkan hasil observasi, kuesioner dan wawancara, sehingga memberikan gambaran bagaimana masing-masing komponen infrastruktur berkontribusi terhadap kinerja destinasi wisata, yang diukur berdasarkan indikator jumlah wisatawan, lama tinggal, dan pendapatan wisata.

Data kualitatif dari wawancara tidak digunakan untuk menguji atau menggantikan hasil uji statistik, tetapi untuk memberikan konteks dan penjelasan terhadap pola hubungan yang ditemukan secara kuantitatif. Dengan demikian, hasil korelasi selanjutnya ditelaah berdasarkan kondisi lapangan dan informasi dari informan untuk membantu memahami kondisi atau karakteristik dari pola korelasi tersebut. Pendekatan ini memungkinkan hasil analisis Kendall Tau-B tidak hanya menunjukkan ada atau tidaknya hubungan, tetapi juga memberikan interpretasi kontekstual mengenai bagaimana masing-masing komponen infrastruktur berkaitan dengan kinerja destinasi wisata.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tingkat Ketersediaan Infrastruktur Pariwisata

Hasil pengukuran menunjukkan bahwa ketersediaan infrastruktur pariwisata di Kecamatan Kledung memiliki variasi antarobjek wisata. Skor tersebut diperoleh berdasarkan hasil skoring indikator ketersediaan infrastruktur sebagaimana dijelaskan pada bagian metode, kemudian digunakan untuk mengidentifikasi tingkat ketersediaan infrastruktur pada setiap destinasi. Secara umum, ketersediaan infrastruktur berada pada kategori tinggi, dengan perbedaan terutama terlihat pada komponen atraksi, aksesibilitas, amenitas, dan ancilari (Tabel 2). Perbedaan tersebut selanjutnya menjadi dasar dalam menggambarkan distribusi spasial ketersediaan infrastruktur melalui pemetaan pada masing-masing komponen.

Tabel 2. Skor Ketersediaan Infrastruktur Pariwisata

Destinasi Wisata	Atraksi	Aksesibilitas	Amenitas	Ancilari
Posong	2	4	2	3
Taman Posong	3	4	4	4
Embung Kledung	2	3	2	3
Pendakuan Gn. Sindoro via Kledung	2	3	3	4
Pendakian Gn. Sumbing via Batursari	2	3	3	3
Botorono	1	3	1	2
Kledung *Park*	4	3	4	3
Sigandul *View*	3	3	3	4
Serbut *River Camp*	2	2	3	3
Sedadap	1	1	1	2
Rata-rata	**2**	**3**	**3**	**3**

Sumber: Analisis, 2026

Pada komponen atraksi, Kledung Park memiliki skor tertinggi yaitu 4, sedangkan Botorono dan Sedadap memperoleh skor terendah. Tingginya skor Kledung Park berkaitan dengan keragaman atraksi yang ditawarkan, seperti campervan, *outbond*, taman dolanan, ATV, *mini zoo*, *jeep trip*, dan berbagai aktivitas rekreasi lainnya. Kondisi empiris menunjukkan bahwa destinasi dengan orientasi wisata buatan cenderung memiliki diversifikasi atraksi yang lebih besar dibandingkan destinasi yang mengandalkan panorama alam atau aktivitas pendakian.

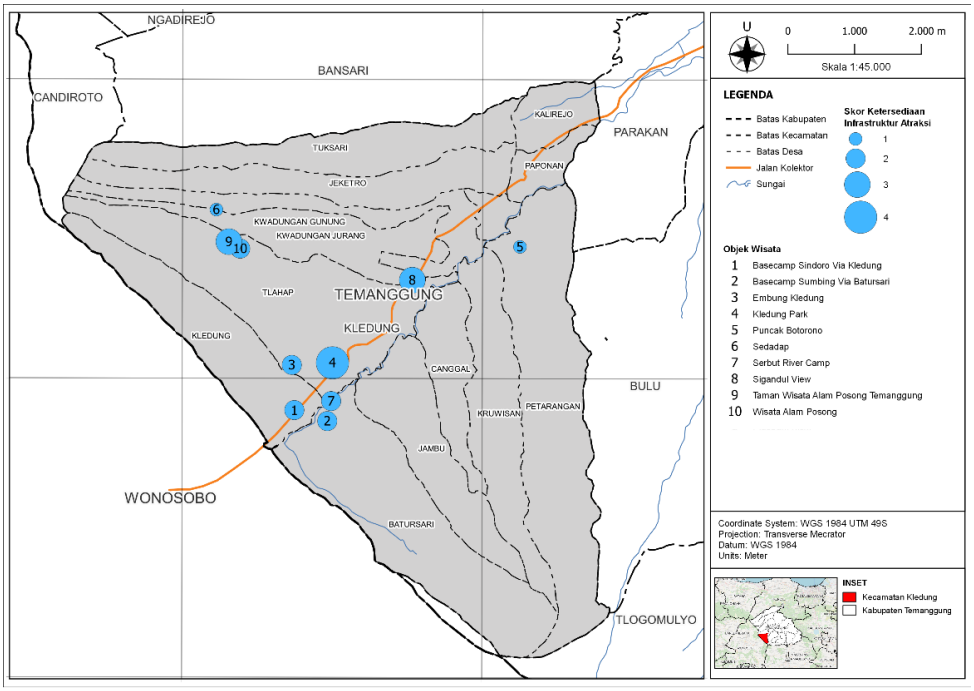
Sebaliknya, Sedadap dan Botorono memiliki variasi atraksi yang lebih terbatas sehingga skor ketersediaannya relatif rendah.

Pada komponen aksesibilitas, sebagian besar objek wisata berada pada skor 3, sedangkan Posong dan Taman Posong memperoleh skor 4. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa secara umum aksesibilitas destinasi di Kecamatan Kledung relatif tersedia, terutama karena sebagian besar objek telah memiliki akses kendaraan, titik pergantian moda atau layanan ojek, serta rambu petunjuk arah. Posong dan Taman Posong memiliki tingkat ketersediaan paling tinggi karena dapat dilalui kendaraan roda empat dan didukung fasilitas aksesibilitas yang relatif lengkap. Sebaliknya, Sedadap memiliki skor terendah karena akses menuju lokasi terbatas dan belum didukung kendaraan umum maupun titik pergantian moda.

Komponen amenitas menunjukkan variasi yang lebih besar. Taman Posong dan Kledung Park memperoleh skor 4, sedangkan Botorono dan Sedadap memperoleh skor 1. Tingginya ketersediaan amenitas pada kedua destinasi tersebut berkaitan dengan keberadaan berbagai fasilitas pendukung, termasuk akomodasi, fasilitas makan, utilitas, fasilitas umum, dan fasilitas penunjang kegiatan wisata. Sebaliknya, keterbatasan amenitas pada Botorono dan Sedadap menunjukkan bahwa fasilitas pendukung wisata belum tersebar secara merata pada seluruh objek wisata.

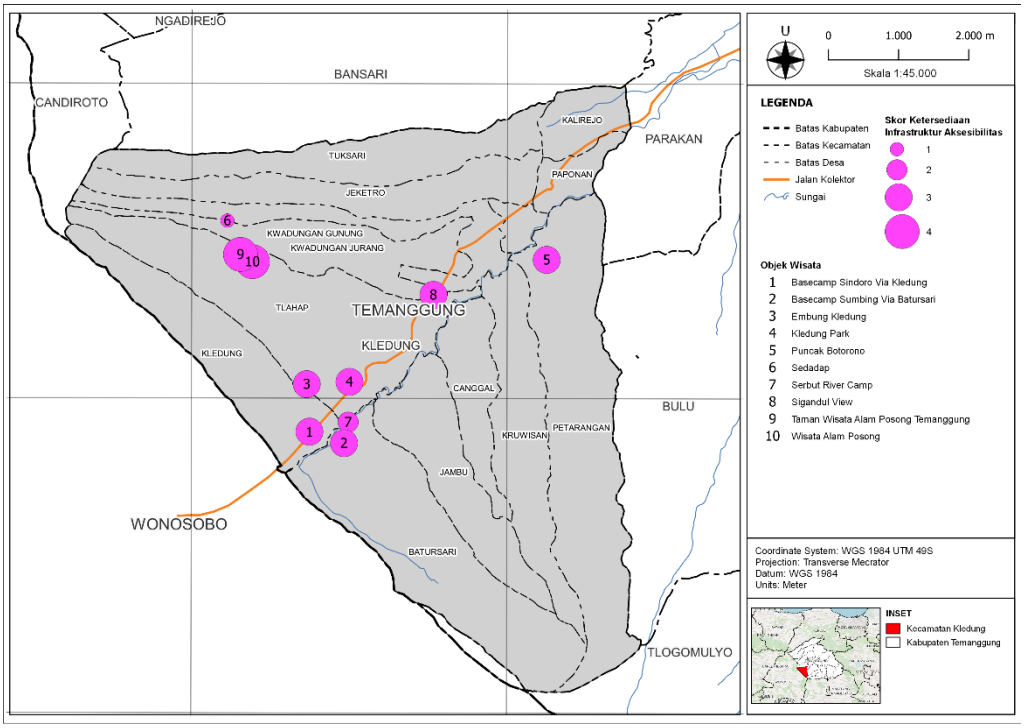
Pada komponen ancilari, Taman Posong, Pendakian Gunung Sindoro via Kledung, dan Sigandul *View* memperoleh skor 4, sedangkan Botorono dan Sedadap memperoleh skor 2. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa dukungan kelembagaan, layanan wisata, dan kemitraan relatif lebih berkembang pada destinasi yang memiliki aktivitas wisata dan jaringan pengelolaan lebih kompleks. Pada beberapa objek, ancilari juga terbentuk melalui kolaborasi antara pengelola, pemerintah desa, masyarakat, kelompok sadar wisata, dan pihak swasta. Pola tersebut terlihat pada Desa Wisata Tlahab maupun objek wisata pendakian.

Secara spasial, variasi skor menunjukkan bahwa ketersediaan infrastruktur tidak tersebar secara seragam. Taman Posong dan Kledung Park merupakan objek dengan kombinasi ketersediaan infrastruktur yang relatif tinggi pada beberapa komponen 4A (Gambar 5-8). Sebaliknya, Botorono dan Sedadap menunjukkan keterbatasan pada beberapa komponen sekaligus.



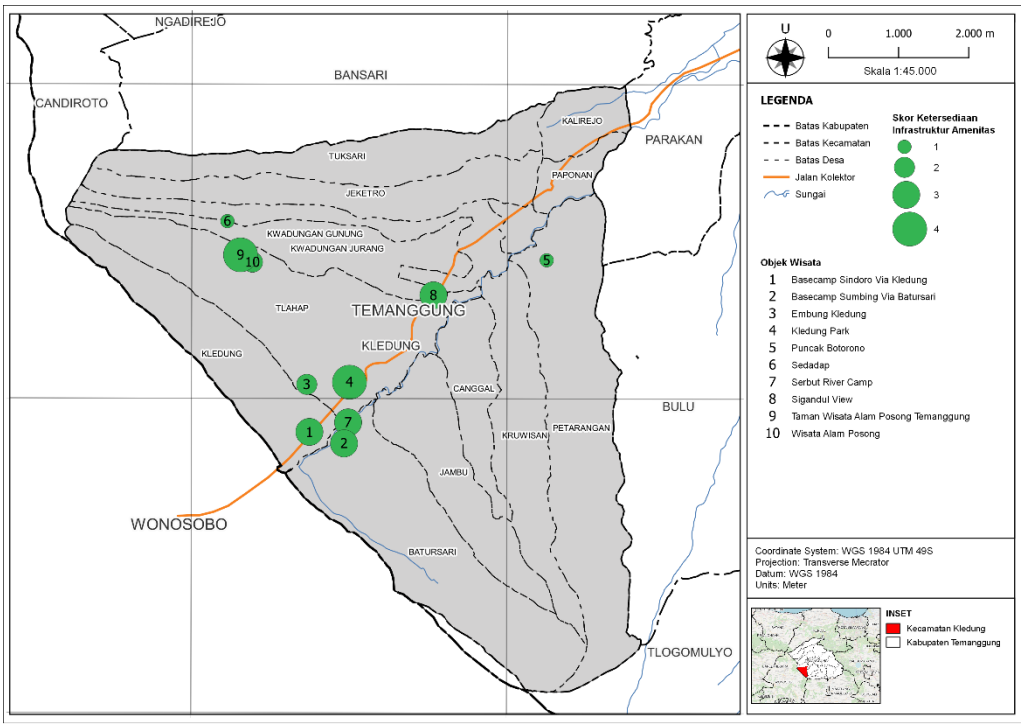
Sumber: Analisis, 2026

Gambar 5. Peta Skor Ketersediaan Infrastruktur Atraksi



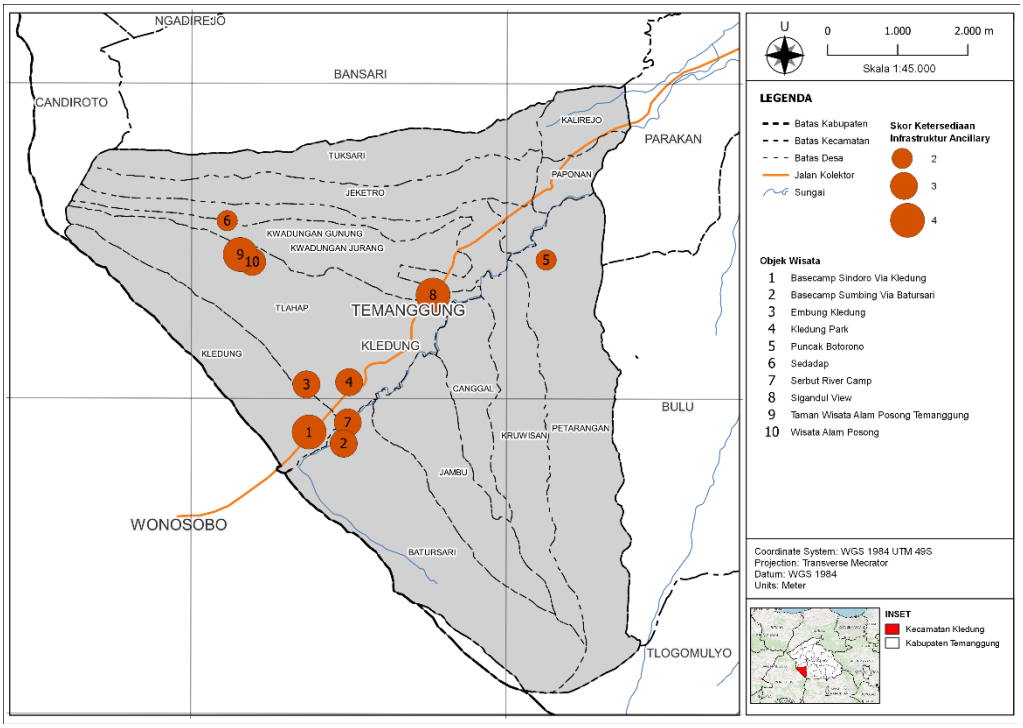
Sumber: Analisis, 2026

Gambar 6. Peta Skor Ketersediaan Infrastruktur Aksesibilitas



Sumber: Analisis, 2026

Gambar 7. Peta Skor Ketersediaan Infrastruktur Amenitas



Sumber: Analisis, 2026

Gambar 8. Peta Skor Ketersediaan Infrastruktur Ancilari

Tingkat Kinerja Destinasi Wisata

Hasil pengukuran menunjukkan bahwa kinerja destinasi wisata di Kecamatan Kledung memiliki variasi antarobjek wisata. Pengukuran kinerja dilakukan berdasarkan tiga indikator, yaitu jumlah wisatawan, rata-rata lama tinggal, dan jumlah pendapatan. Ketiga indikator terlebih dahulu dinormalisasi untuk menyetarakan rentang nilai, kemudian dirata-ratakan dengan bobot yang sama dan diklasifikasikan ke dalam empat tingkat kinerja.

Tabel 3. Skor Kinerja Destinasi Wisata

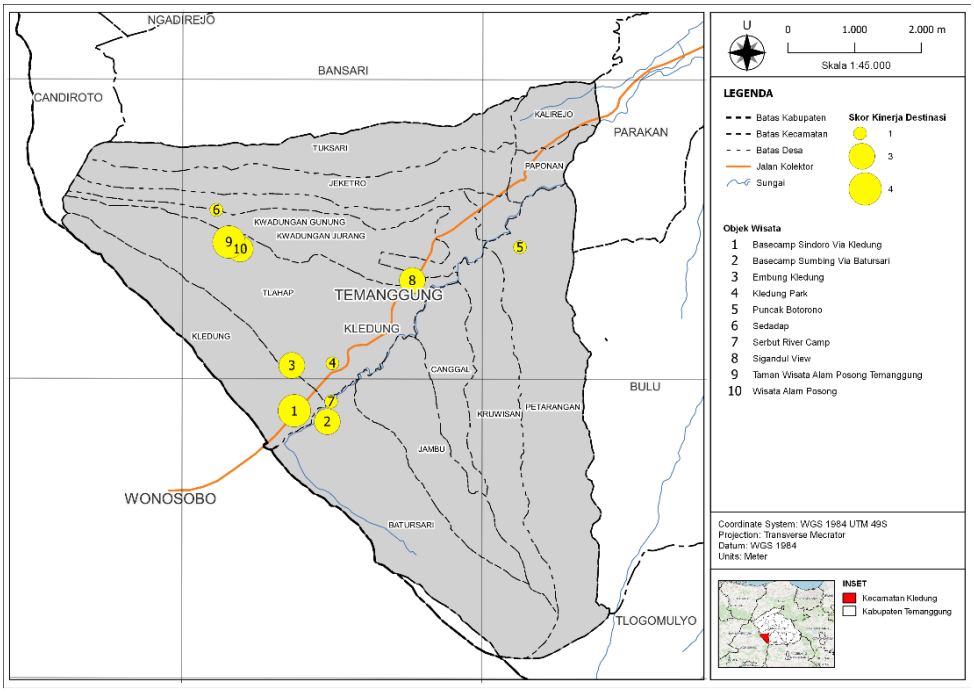
Destinasi Wisata	Jumlah Pengunjung	Lama Tinggal	Jumlah Pendapatan	Skor Kinerja Total	Tingkat
Posong	3	1	3	3	Baik
Taman Posong	4	2	3	4	Sangat Baik
Embung Kledung	1	1	2	1	Kurang
Pendakuan Gn. Sindoro via Kledung	1	4	3	3	Baik
Pendakian Gn. Sumbing via Batursari	1	4	1	3	Baik
Botorono	1	1	1	1	Kurang
Kledung *Park*	1	2	4	3	Baik
Sigandul *View*	4	2	3	4	Sangat Baik
Serbut *River Camp*	1	2	1	1	Kurang
Sedadap	1	1	1	1	Kurang
Rata-rata	**2**	**2**	**2**	**2**	**Cukup**

Sumber: Analisis, 2026

Berdasarkan hasil pengukuran (Tabel 3), Taman Posong dan Sigandul *View* memperoleh skor kinerja tertinggi, yaitu 4 atau kategori sangat baik. Taman Posong memiliki jumlah kunjungan dan pendapatan yang relatif tinggi, sementara Sigandul *View* juga memiliki jumlah wisatawan dan pendapatan yang tinggi. Kedua objek tersebut menunjukkan kombinasi kinerja yang relatif seimbang pada ketiga indikator yang digunakan. Sebanyak empat objek wisata memperoleh skor 3 atau kategori baik, yaitu Posong, Pendakian Gunung Sindoro via Kledung,

Pendakian Gunung Sumbing via Batursari, dan Kledung Park. Meskipun berada pada kategori yang sama, karakteristik pembentuk kinerjanya berbeda. Posong memiliki performa relatif tinggi pada jumlah wisatawan dan pendapatan, Kledung Park menonjol pada pendapatan, sedangkan kedua objek wisata pendakian memiliki keunggulan pada lama tinggal wisatawan. Perbedaan tersebut menunjukkan skor kinerja total merupakan agregasi dari beberapa indikator sehingga destinasi dengan karakteristik produk wisata berbeda dapat berada pada kategori yang sama.

Sementara itu, Embung Kledung, Botorono, Serbut *River Camp*, dan Sedadap berada pada skor 1 atau kategori kinerja kurang. Rendahnya kinerja pada kelompok tersebut terutama berkaitan dengan rendahnya jumlah kunjungan dan pendapatan. Kondisi ini menunjukkan bahwa keberadaan objek wisata belum secara otomatis menghasilkan kinerja destinasi yang tinggi apabila belum didukung oleh tingkat kunjungan dan aktivitas ekonomi wisata yang memadai. Distribusi spasial menunjukkan adanya kesenjangan kinerja antarobjek wisata di Kecamatan Kledung, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 9. Destinasi dengan produk wisata yang lebih beragam dan didukung fasilitas yang lebih lengkap cenderung memiliki capaian kinerja yang lebih tinggi, sedangkan destinasi dengan aktivitas wisata yang lebih terbatas menunjukkan capaian kinerja yang lebih rendah.



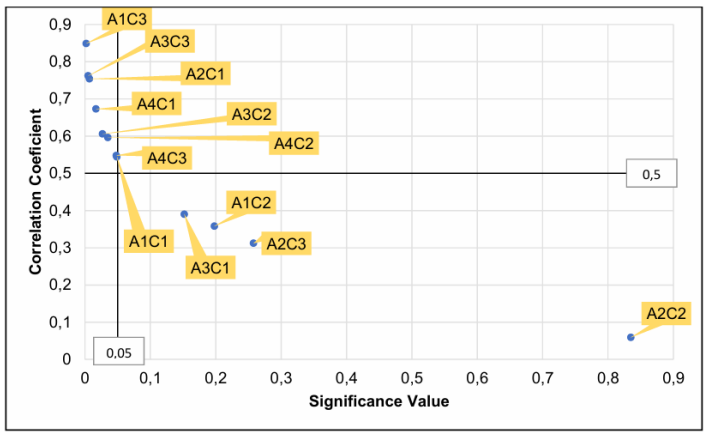
Sumber: Analisis, 2026

Gambar 9. Peta Skor Tingkat Kinerja Destinasi

Hubungan Tingkat Ketersediaan Infrastruktur dengan Tingkat Kinerja Destinasi

Berdasarkan hasil uji korelasi antara empat komponen infrastruktur dan tiga indikator kinerja destinasi wisata di Kecamatan Kledung, diperoleh 12 kombinasi hubungan. Dari jumlah tersebut, 8 korelasi terbukti signifikan ($p < 0,05$) dengan tingkat keeratan yang umumnya kuat (0,51–0,75). Beberapa hubungan bahkan menunjukkan keeratan yang sangat kuat, yaitu pada kombinasi A1C3, A2C1, dan A3C3, sementara korelasi A1C1, A3C2, serta A4 dengan C1, C2, dan C3 berada pada kategori kuat. Sebaliknya, korelasi A1C2, A2C2, A2C3, dan A3C1 cenderung berada pada kategori cukup hingga lemah dan tidak signifikan secara statistik. Hasil ini memperlihatkan bahwa sebagian besar infrastruktur memiliki kontribusi nyata terhadap kinerja destinasi, dengan layanan ancilari (A4) muncul sebagai komponen yang paling dominan dalam mendorong peningkatan kinerja wisata di Kledung (sig. 0,010; cor. 0,759).

Temuan ini menunjukkan bahwa ketersediaan infrastuktur pariwisata memiliki hubungan yang signifikan dengan kinerja destinasi wisata di Kecamatan Kledung. Hal ini menguatkan konsep interaksi supply - demand dalam pariwisata sebagaimana dikemukakan oleh Gunn (2003), bahwa keberhasilan destinasi tidak hanya ditentukan oleh daya tarik semata, tetapi juga oleh kesiapan sistem pendukung yang mengakomodasi kebutuhan wisatawan. Dalam konteks Kledung sebagai destinasi berbasis alam dan transit, ketersediaan infrastruktur menjadi faktor strategis dalam mempertahankan dan meningkatkan permintaan wisata.



Hubungan	N	Significance Value	Correlation Coefficient
A1C1	10	0,049	0,544*
A1C2	10	0,198	0,358
A1C3	10	0,002	0,849**
A2C1	10	0,007	0,754*
A2C2	10	0,835	0,059
A2C3	10	0,258	0,312
A3C1	10	0,152	0,390
A3C2	10	0,027	0,606*
A3C3	10	0,005	0,762**
A4C1	10	0,017	0,673*
A4C2	10	0,035	0,596*
A4C3	10	0,048	0,548*

* Korelasi signifikan pada tingkat 0,05
**Korelasi signifikan pada tingkat 0,01

Keterangan:
A1C1: Korelasi Infrastruktur Atraksi dan Jumlah Wisatawan
A1C2: Korelasi Infrastruktur Atraksi dan Lama Tinggal Wisatawan
A1C3: Korelasi Infrastruktur Atraksi dan Jumlah Pendapatan
A2C1: Korelasi Infrastruktur Aksesibilitas dan Jumlah Wisatawan
A2C2: Korelasi Infrastruktur Aksesibilitas dan Lama Tinggal Wisatawan
A2C3: Korelasi Infrastruktur Aksesibilitas dan Jumlah Pendapatan
A3C1: Korelasi Infrastruktur Amenitas dan Jumlah Wisatawan
A3C2: Korelasi Infrastruktur Amenitas dan Lama Tinggal Wisatawan
A3C3: Korelasi Infrastruktur Amenitas dan Jumlah Pendapatan
A4C1: Korelasi Infrastruktur *Ancilari* dan Jumlah Wisatawan
A4C2: Korelasi Infrastruktur *Ancilari* dan Lama Tinggal Wisatawan
A4C3: Korelasi Infrastruktur *Ancilari* dan Jumlah Pendapatan

Sumber: Analisis, 2026

Gambar 10. Tipologi Hubungan Infrastruktur dengan Kinerja Destinasi Kecamatan Kledung

Gambar 10 menjelaskan hubungan antara atraksi dan kinerja destinasi terutama terlihat pada indikator jumlah kunjungan dan pendapatan. Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan daya tarik, khususnya berbasis alam, tetap menjadi faktor utama yang memotivasi wisatawan untuk berkunjung. Namun, lemahnya hubungan atraksi dengan lama tinggal (*significance value* (sig) 0,198; *correlation coefficient* (cor) 0,358) mengindikasikan bahwa keberagaman atraksi tidak selalu berkorelasi dengan durasi kunjungan. Pada destinasi yang berorientasi pada pengalaman lanskap dan eksplorasi alam, wisatawan cenderung melakukan kunjungan singkat dengan fokus pada pengalaman visual dan rekreasi ringan.

Aksesibilitas menunjukkan hubungan yang sangat kuat dengan jumlah kunjungan (sig. 0,007; cor. 0,754). Temuan ini menegaskan bahwa kemudahan akses berkorelasi dengan perubahan volume wisatawan, terutama pada wilayah yang berada di jalur strategis atau berfungsi sebagai destinasi transit. Dalam konteks destinasi yang mudah dijangkau, keputusan berkunjung lebih berkorelasi dengan faktor efisiensi perjalanan dibandingkan oleh kompleksitas atraksi yang ditawarkan.

Amenitas menunjukkan hubungan yang lebih kuat dengan pendapatan (sig. 0,005; cor. 0,762) dan lama tinggal (sig. 0,027; cor. 0,606) dibandingkan dengan jumlah kunjungan (sig. 0,152; cor. 0,390). Pola ini mengindikasikan bahwa fasilitas pendukung tidak selalu menjadi pemicu utama kunjungan, tetapi berperan penting dalam meningkatkan kualitas pengalaman

wisata dan nilai ekonomi dari setiap kunjungan. Dengan kata lain, wisatawan datang karena atraksi, tetapi membelanjakan lebih banyak dan tinggal lebih lama karena amenitas yang memadai.

Hubungan paling konsisten dan kuat ditemukan pada layanan ancilari terhadap seluruh indikator kinerja. Hal ini menunjukkan bahwa aspek kelembagaan, kemitraan, layanan tambahan, dan sistem pengelolaan memiliki pengaruh langsung terhadap kinerja destinasi. Dalam destinasi yang masih berkembang, keberadaan struktur pengelolaan yang terkoordinasi menjadi faktor penentu dalam mengoptimalkan potensi infrastruktur fisik yang ada.

Berdasarkan tujuan penelitian, hipotesis yang diajukan adalah adanya hubungan positif antara ketersediaan infrastruktur pariwisata dengan kinerja destinasi wisata di Kecamatan Kledung. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan analisis korelasi Kendall Tau-b pada masing-masing komponen infrastruktur (atraksi, aksesibilitas, amenitas, dan layanan ancilari) terhadap skor kinerja destinasi. Skor kinerja destinasi disusun sebagai indeks komposit yang diperoleh melalui proses normalisasi setiap indikator kinerja (jumlah kunjungan, lama tinggal, dan pendapatan), yang kemudian dirata-rata dan diklasifikasi ke dalam empat kategori kinerja. Dengan pendekatan ini, kinerja tidak lagi diperlakukan sebagai indikator parsial, melainkan sebagai representasi agregat dari performa destinasi secara keseluruhan. Konsekuensinya, analisis pada tingkat indikator dan pada tingkat indeks komposit dapat menghasilkan pola korelasi yang berbeda, karena pada tingkat komposit variabilitas antar-indikator telah tereduksi dan digantikan oleh nilai agregat yang merepresentasikan kecenderungan umum kinerja destinasi.

Secara keseluruhan, hasil analisis menunjukkan bahwa kinerja destinasi wisata memiliki hubungan positif yang signifikan dengan seluruh komponen infrastruktur. Atraksi, aksesibilitas, dan amenitas terbukti berhubungan signifikan dengan tingkat keeratan kuat, masing-masing dengan koefisien korelasi sebesar 0,677; 0,596; dan 0,592. Adapun infrastruktur layanan ancilari menunjukkan hubungan yang sangat signifikan dengan keeratan sangat kuat, yakni 0,759. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan ketersediaan infrastruktur pada keempat komponen tersebut akan berdampak langsung pada peningkatan kinerja destinasi wisata. Dengan demikian, seluruh hipotesis mengenai adanya hubungan positif antara infrastruktur dan kinerja destinasi dinyatakan terbukti.

Secara umum, pola hubungan ini menunjukkan bahwa setiap komponen infrastruktur memiliki kontribusi yang berbeda terhadap kinerja destinasi. Hubungan tersebut tidak bersifat linier, melainkan kontekstual dan dipengaruhi oleh karakteristik wilayah, tipe wisata, serta tingkat kematangan destinasi. Rincian hasil korelasi masing-masing komponen infrastruktur terhadap indikator kinerja destinasi dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Korelasi Kendall's Tau Infrastruktur pada Kinerja Total

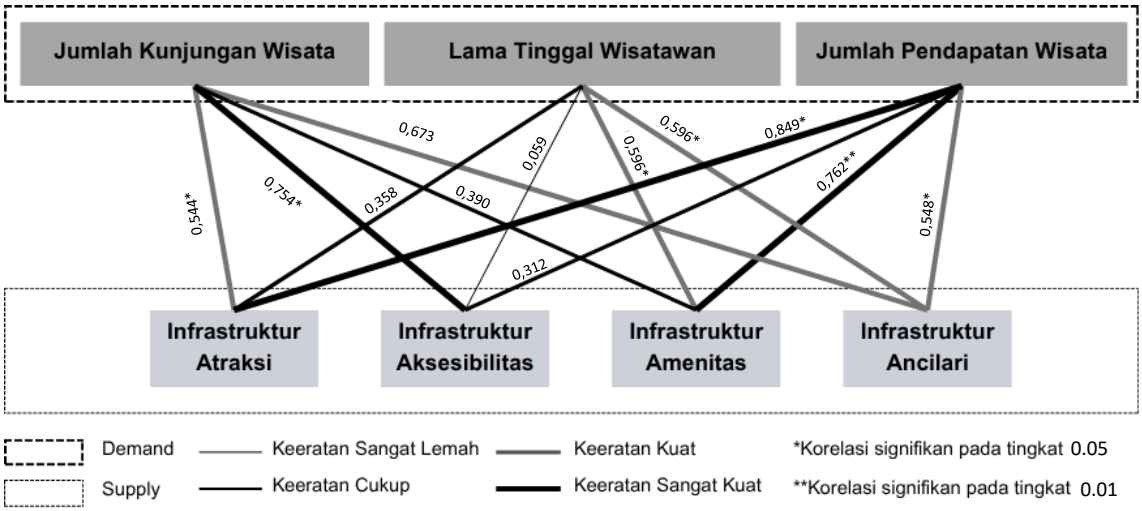
		C
A1	*Correlation Coefficient*	.677*
	Sig.	.019
A2	*Correlation Coefficient*	.596*
	Sig.	.041
A3	*Correlation Coefficient*	.592*
	Sig.	.038
A4	*Correlation Coefficient*	.759**
	Sig.	.010
Keterangan: * Korelasi signifikan pada tingkat 0,05 ** Korelasi signifikan pada tingkat 0,01		

Sumber: Analisis, 2026

Peran Infrastruktur pada Tingkat Kinerja Destinasi

Hubungan antara ketersediaan infrastruktur dan kinerja destinasi dalam penelitian ini diinterpretasikan sebagai hubungan asosiatif yang ditunjukkan melalui hasil korelasi Kendall Tau-b pada masing-masing komponen 4A terhadap indikator kinerja destinasi. Temuan bahwa atraksi, aksesibilitas, amenitas, dan *ancillary services* memiliki hubungan signifikan dengan salah satu atau lebih indikator kinerja menunjukkan adanya keterkaitan struktural antara sisi penawaran destinasi dan respon permintaan wisatawan di Kecamatan Kledung.

Di Kecamatan Kledung, ketersediaan infrastruktur pariwisata tergolong tinggi, meskipun masih terdapat ketimpangan antar objek wisata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat ketersediaan infrastruktur memiliki keterkaitan erat dengan tingkat kinerja destinasi. Hal ini sejalan dengan pandangan Gunn (2003) yang menegaskan bahwa perencanaan pariwisata harus memperhatikan keseimbangan antara aspek penawaran (*supply*) dan permintaan (*demand*). Komponen 4A atraksi, aksesibilitas, amenitas, dan layanan ancilari merepresentasikan elemen penawaran, baik fisik maupun nonfisik, yang disediakan destinasi untuk memengaruhi tingkat permintaan (Cooper, 2016). Di sisi lain, elemen permintaan tercermin pada indikator kinerja destinasi, yaitu jumlah kunjungan, lama tinggal wisatawan, dan pendapatan pariwisata. Hubungan erat antara infrastruktur pariwisata dan kinerja destinasi di Kecamatan Kledung divisualisasikan pada Gambar 11.



Sumber: Analisis, 2026

Gambar 11. Keterkaitan Elemen *Supply* dan *Demand* Destinasi Wisata Kecamatan Kledung

Pola hubungan antar variabel menunjukkan karakteristik yang berbeda pada setiap komponen infrastruktur. Infrastruktur atraksi memiliki hubungan yang sangat kuat terhadap pendapatan wisata (cor. 0,849), namun tidak menunjukkan kekuatan yang konsisten pada indikator lainnya. Sebaliknya, infrastruktur ancilari menunjukkan hubungan yang signifikan dan relatif konsisten terhadap seluruh indikator kinerja, meskipun bukan merupakan koefisien tertinggi pada setiap indikator. Temuan ini mengindikasikan bahwa setiap komponen infrastruktur memiliki peran yang berbeda dalam kaitannya dengan kinerja destinasi, tanpa menujukkan adanya dominasi tunggal dari satu komponen tertentu.

Infrastruktur ancilari menunjukkan hubungan yang konsisten dan signifikan terhadap seluruh indikator kinerja, meskipun bukan merupakan koefisien tertinggi pada setiap indikator. Temuan lapangan menegaskan adanya pola interaksi dan kolaborasi antardestinasi yang bersifat saling mendukung, bukan kompetitif. Interaksi ini tidak hanya terjalin antarobjek wisata, tetapi juga melibatkan masyarakat lokal. Beberapa destinasi terintegrasi dalam paket wisata desa, sementara yang lain mengembangkan paket mandiri dengan mengaitkan objek wisata sekitar. Koordinasi antar pengelola juga terlihat dari mekanisme distribusi akomodasi dan wisatawan, di

mana jika suatu destinasi penuh, wisatawan dialihkan ke destinasi lain yang masih tersedia. Pola ini mencegah terjadinya *over capacity* sekaligus memastikan pemerataan kunjungan.

Infrastruktur atraksi tetap berfungsi sebagai pendorong utama kunjungan, dengan keberagaman dan inovasi sebagai faktor penarik. Aksesibilitas memiliki korelasi signifikan terhadap jumlah kunjungan, menegaskan bahwa kemudahan akses merupakan faktor yang tidak dapat diabaikan. Aksesibilitas yang baik memperluas jangkauan pasar, tetapi juga memperkuat pola kunjungan singkat. Oleh karena itu, destinasi dengan karakteristik serupa perlu mengembangkan aktivitas wisata yang bersifat tematik, berbasis pengalaman, dan terintegrasi lintas lokasi agar wisatawan memiliki alasan untuk tinggal lebih lama.

Amenitas, meskipun bukan alasan utama wisatawan datang, terbukti berkorelasi terhadap kenyamanan dan durasi tinggal. Hal yang paling menonjol adalah peran layanan ancilari seperti layanan pemandu wisata, paket wisata, dan kemitraan, yang berhubungan signifikan dengan ketiga indikator kinerja. Amenitas berperan dalam meningkatkan kualitas pengalaman, tetapi tidak secara otomatis menciptakan loyalitas wisatawan. Fasilitas perlu dikombinasikan dengan narasi destinasi, paket wisata, dan pengalaman berbasis lokal agar dapat memperkuat identitas destinasi. Berdasarkan fungsi, atraksi dapat dikategorikan sebagai *demand drivers*, sementara aksesibilitas, amenitas, dan layanan ancilari lebih berperan sebagai *supporting visitors*. Layanan ancilari menjadi kunci integrasi sistem destinasi. Dalam wilayah yang tidak memiliki atraksi unggulan tunggal, pengelolaan berbasis jejaring antardestinasi, kolaborasi komunitas, dan paket wisata tematik dapat menciptakan daya tarik kolektif. Dengan demikian, peran ancilari tidak lagi sekadar mendukung, tetapi membentuk struktur daya saing destinasi.

Temuan ini memperlihatkan bahwa pengembangan infrastruktur pariwisata tidak dapat dilakukan secara parsial, melainkan melalui pendekatan integratif yang mempertimbangkan interaksi antar komponen. Keberhasilan destinasi bukan hanya ditentukan oleh infrastruktur fisik, tetapi juga faktor non-fisik seperti kelembagaan, kemitraan, dan keterhubungan antardestinasi. Selain itu, arah kebijakan Kabupaten Temanggung yang menekankan pada ekowisata menuntut pengembangan yang tidak hanya membangun fasilitas, tetapi juga menjaga fungsi ekologis dan konservasi lingkungan, termasuk pada jalur akses yang memanfaatkan lahan pertanian dan hutan.

Interpretasi Teoretis Hubungan Infrastruktur dan Kinerja Destinasi

Temuan penelitian memperlihatkan bahwa hubungan antara infrastruktur dan kinerja destinasi tidak seragam, melainkan bergantung pada fungsi setiap komponen dalam membentuk pengalaman wisata. Hal ini memperluas kerangka *supply–demand* Gunn (2003), karena ketersediaan infrastruktur tidak berkaitan dengan seluruh indikator kinerja melalui pola yang sama. Atraksi, misalnya, berkaitan dengan jumlah kunjungan dan pendapatan, tetapi tidak dengan lama tinggal. Temuan ini sejalan dengan Fletcher et al. (2018) mengenai peran atraksi dalam memotivasi kunjungan, tetapi memberikan nuansa terhadap argumen Jamal dan Robinson (2021) tentang diversifikasi atraksi dan lama tinggal. Dalam konteks destinasi berbasis alam, daya tarik lanskap dan aktivitas petualangan dapat mendorong kunjungan tanpa selalu memperpanjang durasinya, sebagaimana dibahas (Sung, 2004). Dengan demikian, keberhasilan menarik wisatawan tidak otomatis menunjukkan kemampuan destinasi mempertahankan mereka lebih lama.

Perbedaan tersebut juga menunjukkan bahwa aksesibilitas dan amenitas menjalankan fungsi yang berbeda dalam kinerja destinasi. Hubungan aksesibilitas dengan jumlah kunjungan, tetapi bukan dengan lama tinggal maupun pendapatan, mengindikasikan bahwa kemudahan akses lebih berkaitan dengan keterjangkauan destinasi daripada kemampuan mengoptimalkan manfaat ekonomi kunjungan. Hal ini sejalan dengan pembahasan Isabel et al. (2025) mengenai pola kunjungan singkat dan Wang dan Lu (2022) mengenai keterkaitan aksesibilitas dengan daya saing destinasi. Sebaliknya, amenitas berkaitan dengan lama tinggal dan pendapatan, tetapi tidak dengan jumlah kunjungan. Temuan ini memberi nuansa pada Li dan Wang (2020) fasilitas

pendukung tidak selalu menjadi penentu awal keputusan berkunjung, tetapi dapat berkaitan dengan pengalaman wisata dan aktivitas ekonomi setelah wisatawan tiba. Oleh karena itu, peningkatan aksesibilitas saja belum tentu menghasilkan manfaat ekonomi yang lebih besar apabila tidak disertai aktivitas dan layanan yang mendorong wisatawan untuk tinggal dan berbelanja.

Di antara keempat komponen, layanan *ancillary* menunjukkan hubungan yang paling konsisten karena berkaitan dengan seluruh indikator kinerja. Pola ini memperkuat perspektif Cooper (2016) mengenai pentingnya pengelolaan destinasi dan koordinasi layanan, sekaligus menunjukkan bahwa kinerja tidak cukup dijelaskan melalui ketersediaan fasilitas fisik. Dalam konteks Kledung, kemitraan dan paket kunjungan antardestinasi berpotensi menghubungkan objek wisata dalam satu pengalaman perjalanan, sehingga manfaat kunjungan tidak hanya terkonsentrasi pada satu atraksi. Secara analitis, layanan *ancillary* dapat dipahami sebagai mekanisme yang menghubungkan komponen infrastruktur lainnya: atraksi menyediakan alasan untuk berkunjung, aksesibilitas memungkinkan pergerakan, dan amenitas mendukung aktivitas wisata, sedangkan koordinasi layanan membantu mengintegrasikan ketiganya. Namun, karena penelitian ini menggunakan analisis korelasi, peran tersebut merupakan interpretasi atas pola hubungan yang ditemukan, bukan bukti hubungan sebab-akibat.

Temuan tersebut juga memberi perspektif kritis terhadap klasifikasi Tourism & Transport Forum (2012) yang menempatkan atraksi sebagai *demand driver* dan aksesibilitas, amenitas, serta layanan *ancillary* sebagai *supporting visitors*. Hasil penelitian tidak meniadakan posisi atraksi sebagai daya tarik utama, tetapi menunjukkan bahwa aksesibilitas dan layanan *ancillary* dapat memiliki posisi strategis dalam membentuk kinerja destinasi berbasis alam yang masih berkembang. Ketika atraksi bertumpu pada sumber daya alam dan kunjungan cenderung singkat, kemudahan akses dapat mendukung arus wisatawan, sementara koordinasi antardestinasi berpotensi memperluas pengalaman perjalanan. Dengan demikian, kontribusi penelitian ini terletak pada penegasan bahwa daya saing destinasi tidak hanya bergantung pada kekuatan daya tarik, tetapi juga pada kemampuan mengintegrasikan atraksi, mobilitas, fasilitas, dan pengelolaan layanan dalam satu sistem destinasi.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa ketersediaan infrastruktur pariwisata berhubungan signifikan dengan kinerja destinasi, yang diukur melalui jumlah kunjungan, lama tinggal, dan pendapatan pariwisata. Seluruh komponen 4A (*attraction, accessibility, amenities,* dan *ancillary services*) menunjukkan hubungan positif, dengan layanan *ancillary* memiliki hubungan paling kuat dan konsisten pada seluruh indikator. Dalam konteks destinasi berbasis alam dan wisata transit di Kledung, temuan ini menegaskan pentingnya kemitraan, layanan tambahan, dan integrasi antardestinasi dalam memperkuat kinerja pariwisata. Secara teoritis, temuan ini menunjukkan bahwa kontribusi setiap komponen infrastruktur terhadap kinerja destinasi tidak bersifat seragam, melainkan bergantung pada konteks destinasi dan indikator kinerja yang digunakan. Aksesibilitas dan layanan *ancillary* berpotensi memainkan peran strategis, tidak hanya sebagai komponen pendukung, tetapi juga sebagai faktor yang memperkuat daya tarik dan mendorong permintaan wisata pada destinasi berbasis alam yang sedang berkembang.

Dari sisi praktis, penelitian ini menegaskan bahwa pengembangan pariwisata tidak cukup hanya berfokus pada pembangunan fisik, tetapi juga perlu memperkuat aspek kelembagaan dan tata kelola destinasi. Untuk mengatasi permasalahan ketimpangan kinerja antar destinasi, keterbatasan inovasi atraksi, serta rendahnya lama tinggal wisatawan, penguatan kelembagaan pengelola destinasi menjadi krusial. Rekomendasi yang dapat dilakukan diantaranya yaitu pengembangan jejaring antardestinasi, inovasi produk wisata berbasis karakter wilayah, serta oprimalisasi layanan ancilari. Dengan pendekatan tersebut, infrastruktur pendukung tidak hanya menjadi pelengkap, tetapi dapat berfungsi sebagai instrumen strategis dalam meningkatkan kinerja dan daya saing destinasi wisata secara berkelanjutan.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk tidak hanya berfokus pada hubungan langsung antara ketersediaan infrastruktur dan kinerja destinasi, tetapi juga mengkaji interaksi dan keterpaduan antar elemen infrastruktur dalam kerangka 4A. Dalam penelitian ini, analisis masih menekankan pengaruh masing-masing elemen secara terpisah, sementara sinergi antarelemen penawaran seperti keterkaitan antara atraksi, aksesibilitas, amenitas, dan layanan ancilari berpotensi memengaruhi efektivitas pengembangan pariwisata secara lebih komprehensif. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang lebih integratif, baik melalui analisis sistem destinasi, *mixed methods*, maupun pemodelan hubungan simultan, untuk memahami bagaimana interaksi antar elemen penawaran membentuk pengalaman wisata, pola kunjungan, dan kinerja destinasi secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Klaster Penelitian dan Pengabdian Perencanaan Pembangunan Partisipatif (P5), Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro (UNDIP), atas dukungan dan fasilitasi akses penelitian, serta kepada para pemangku kepentingan dan pengelola destinasi wisata di Kecamatan Kledung, Kabupaten Temanggung, atas informasi yang diberikan. Penelitian ini tidak menerima pendanaan eksternal. Dalam proses penelitian dan penyusunan naskah, penulis menggunakan *Consensus* untuk membantu penelusuran literatur ilmiah dan NotebookLM untuk mengidentifikasi ide pokok dari artikel jurnal dan buku.

KONTRIBUSI PENULIS

N.A.P.S berkontribusi dalam konseptualisasi, metodologi, pengumpulan dan analisis data, serta penyusunan naskah, sedangkan H.B.W berkontribusi dalam supervisi, validasi, dan fasilitasi penelitian.

DEKLARASI KONFLIK

Penulis menyatakan bahwa tidak terdapat konflik kepentingan yang dapat memengaruhi pelaksanaan penelitian dan penyusunan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

Amarta, D., & Wijaya, H. B. (2014). Tipologi Pergerakan Pengunjung pada Klaster Pariwisata Baturraden. *Teknik Perencanaan Wilayah Kota*, *3*(1), 177–186.

Benhaida, S., Safaa, L., Perkumienė, D., & Labanauskas, G. (2024). Creative Tourism: Two Decades of Conceptual Evolution and Characterization. *Administrative Sciences*, *14*(8). https://doi.org/10.3390/admsci14080172

Chan, W. C., Lo, M. C., Wan Ibrahim, W. H., Mohamad, A. A., & bin Suaidi, M. K. (2022). The Effect of Hard Infrastructure on Perceived Destination Competitiveness: The Moderating Impact of Mobile Technology. *Tourism Management Perspectives*, *43*, 100998. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tmp.2022.100998

Cooper, C., Fletcher, J., Fyall, A., Gilbert, D., & Wanhill, S. (2008). *Tourism: Principles and Practice* (4th ed.). Pearson Education Limited.

Cooper, Chris. (2016). *Essentials of Tourism* (2nd ed.).

Fletcher, J., Fyall, A., Gilbert, D., & Wanhill, S. (2018). *Tourism Principles and Practice* (sixth edit).

Gunn, C. T. V. (2003). *Tourism Planning Basics, Concepts, Cases* (4th Editio). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781003061656

Inskeep, E. (1991). *Tourism Planning : an Integrated and Sustainable Development Approach*. New York : Van Nostrand Reinhold.

Isabel, P., Benito, Z., Maria E., M.-C., & Gutiérrez, A. (2025). The Role of Service and Transport Infrastructures in Shaping Tourist Visitation Patterns in the Ebro Delta. *Applied Mobilities*, 1–24. https://doi.org/10.1080/23800127.2025.2469196

Jamal, T. B., & Robinson, M. (2021). *The SAGE Handbook of Tourism Management: Applications of Theories and Concepts to Tourism*. SAGE Publications.

Jovanović, S., & Ilić, I. (2016). Infrastructure as Important Determinant of Tourism Development in The Countries of Southeast Europe. *Ecoforum*, *5*, 1–34. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:73549926

Leiper, N. (1979). The Framework of Tourism: Towards A Definition of Tourism, Tourist, and The Tourist Industry. *Annals of Tourism Research*, *6*(4), 390–407. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/0160-7383(79)90003-3

Li, M., & Wang, D. (2020). The Role of Accommodation Development in Tourism Destination Competitiveness: Evidence from Huangshan, China. *Journal of Destination Marketing & Management*, *17*, 100408.

Makuzva, W. (2026). *Reframing Destination Infrastructure as a Strategic Destination Marketing Asset in Southern Africa*. *49*, 1–24. https://doi.org/10.58683/sp.2137

Mamirkulova, G., Mi, J., Abbas, J., Mahmood, S., Mubeen, R., & Ziapour, A. (2020). New Silk Road Infrastructure Opportunities in Developing Tourism Environment for Residents Better Quality of Life. *Global Ecology and Conservation*, *24*, e01194. https://doi.org/10.1016/j.gecco.2020.e01194

Mandic, A., Mrnjavac, Ž., & Kordić, L. (2018). Tourism Infrastructure, Recreational Facilities and Tourism Development. *Tourism and Hospitality Management*, *24*, 1–22. https://doi.org/10.20867/thm.24.1.12

Marinos, T., Belegri-Roboli, A., Michaelides, P. G., & Konstantakis, K. N. (2022). The Spatial Spillover Effect of Transport Infrastructures in The Greek Economy (2000--2013): A panel Data Analysis. *Research in Transportation Economics*, *94*, 101179. https://doi.org/10.1016/j.retrec.2022.101179

Mavrommati, A., Pendaraki, K., Kontogeorgos, A., & Chatzitheodoridis, F. (2021). A Panel Data Model of International Tourism Demand for Greece. *DETUROPE*, *13*(3), 142 – 157. https://doi.org/10.32725/det.2021.024

McKercher, B., & Prideaux, B. (2020). Tourism Theories, Concepts and Models. In *Tourism Theories, Concepts and Models* (p. 66). Goodfellow Publishers. https://doi.org/10.23912/9781911635352-4280

Morrison, A. M., Cheah, J. H., & Kumar, R. (2024). A Destination Performance Measurement Framework: Exploring the Relationships Among Performance Criteria and Revisit Intentions. *Current Issues in Tourism*, *0*(0), 1–19. https://doi.org/10.1080/13683500.2024.2309149

Munir, S., Haq, I. u., Cheema, A. N., Almanjahie, I. M., & Khan, D. (2025). The Role of Tourists, Infrastructure and Institutions in Sustainable Tourism: A Structural Equation Modeling Approach. *Sustainability, 17*(7), 2841. https://doi.org/10.3390/su17072841

Murniati, K., Riantini, M., & Windyata, A. V. (2025). Evaluating Tourism Performance through Tourist Perceptions: A Case Study of Petengoran Mangrove Tourism in Lampung, Indonesia. *Jurnal Sylva Lestari*, *13*(1), 1 – 20. https://doi.org/10.23960/jsl.v13i1.976

Nguyen, Q. H. (2021). Impact of Investment in Tourism Infrastructure Development on Attracting International Visitors: A Nonlinear Panel ARDL Approach Using Vietnam's Data. *Economies*, *9*(3), 131. https://doi.org/10.3390/economies9030131

Novandaya, Z., & Wijaya, H. B. (2021). Pengaruh Nilai Kepuasaan Faktor Suplai terhadap Loyalitas Pengunjung Pada Objek Wisata Posong. *Teknik PWK (Perencanaan Wilayah dan Kota), Vol 10*, *No*. 4

Paristha, N. P. T., & Mirayani, N. K. S. (2022). Identification of Tourism Components of Tourism Villages in Supporting Tourism Development in the New Normal Era: Kerta Village Gianyar Bali. *Jurnal Pariwisata Nusantara (JUWITA), 1*(2), 136–151. https://doi.org/10.20414/juwita.v1i2.5502

PATA. (2023). *Destinations & communities: Destination performance*.

Pratama, E., & Wijaya, H. (2018). Peran Institusi Lokal dalam Pengembangan Kegiatan Pariwisata Desa Giritengah Kabupaten Magelang. *Teknik PWK (Perencanaan Wilayah Kota)*, *7*(2), 70–79.

Purnomo, E. P., & Khairunnisa, T. (2024). Green Economy: Increasing Economic Growth to Support Sustainable Tourism in Super Priority Destinations. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, *19*(10), 4021–4031. https://doi.org/10.18280/ijsdp.191031

Raina, A. K. (2005). *Ecology, wildlife and tourism development: principles, practices and strategies*. Sarup \& Sons.

Saputra, H. J., Ujianto, & Halik, A. (2024). Sustainable Tourism Development in Berau: A Creative Economy Approach to Inclusivity. *Journal of Logistics, Informatics and Service Science*, *11*(11), 388 – 403. https://doi.org/10.33168/JLISS.2024.1121

Singh, K., Sharma, R., & Singh, S. V. (2023). Analyzing Destination Attractiveness Through Importance-Performance Analysis: Comparative Analysis of Religious Sites Kedarnath and Omkareshwar. In

Management and Practices of Pilgrimage Tourism and Hospitality. https://doi.org/10.4018/979-8-3693-1414-2.ch002

Song, H., Witt, S. F., & Li, G. (2008). The Advanced Econometrics of Tourism Demand. In *The Advanced Econometrics of Tourism Demand*. https://doi.org/10.4324/9780203891469

Sucia, M., & Belasunda, R. (2024). SWOT Analysis for Development Strategy for Silamci Natural Tourism Object Facilities in Garut. *ARTEKS : Jurnal Teknik Arsitektur*, *9*(1), 129 – 136. https://doi.org/10.30822/arteks.v9i1.3276

Sugiama, A. G., Oktavia, H. C., & Karlina, M. (2022). *The Effect of Tourism Infrastructure Asset Quality on Tourist Satisfaction : A Case on Forest Tourism in Tasikmalaya Regency*. *6*(1), 65–71. https://doi.org/10.31940/ijaste.v6i1.65-71

Sugiama, A. G., & Tirani, N. (2021). *The Identification of Infrastructure, Accessibility, Environment, and Physical Tourism Attraction*. *207*(Issat), 650–655. https://doi.org/10.2991/aer.k.211106.101

Sunaryo, B. (2013). *Kebijakan Pembangunan Destinasi Pariwisata : Konsep dan Aplikasinya di Indonesia*. Gava Media.

Sung, H. H. (2004). Classification of Adventure Travelers: Behavior, Decision Making, and Target Markets. *Journal of Travel Research*, *42*(4), 343–356. https://doi.org/10.1177/0047287504263028

Tambunan, R. E., Nugroho, R. A., Dewanti, A. N., & Putra, R. S. (2024). Konsep Pengembangan Destinasi Pariwisata Terpadu Pada Objek Wisata Pulau Kumala, Kabupaten Kutai Kartanegara. *COMPACT: Spatial Development Journal*, *3*(1), 89–104. https://doi.org/10.35718/compact.v3i1.1154

The Tourism & Transportation Forum (TTF). (2008). *Tourism Infrastructure Policy and Priorities*.

Tools, M. M. (2023). *The Main Components of the Tourism Infrastructure Development*. 393–412.

Tourism & Transport Forum (TTF). (2012). *Tourism Infrastructure Policy and Priorities*. http://www.ttf.org.au/Content/infprio201112.aspx

Tsani, M. K., Harianto, S. P., Santoso, T., Masruri, N. W., & Winarno, G. D. (2021). Tourist Assessment of Tourist Destination Components: Attraction, Amenities, Accessibility, and Ancillary Service in Tourism Object of Liwa Botanical Garden. *Jurnal Ilmu Kehutanan, 15*(1), 13–27. https://doi.org/10.22146/jik.v15i1.1515

Wang, Q., & Lu, S. (2022). The Influence of Hybrid Accessibility on Tourism Economy in Prefecture-Level Cities: Evidence from China's High-Speed Rail Network. *Journal of Transport Geography*, *104*, 103417. https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2022.103417

World Economic Forum. (2024). Travel & tourism development index 2024: Insight report. https://www.weforum.org/publications/travel-tourism-development-index-2024/

Yan, G., Id, L. Z., Liu, Y., & Ji, R. (2022). How Does New Infrastructure Impact the Competitiveness of The Tourism Industry? Evidence from China. *PLoS ONE 17*(12): e0278274. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0278274

Yang, Z., Lv, P., & Sun, S. (2025). The Impact of New Infrastructure Investment on the International Tourism Industry: Evidence from Provincial-Level Panel Data in China. *Sustainability*, *17*(6), 2334. https://doi.org/10.3390/su17062334

Zhang, H., Fu, X., Chen, N., & Hong, J. (2019). Impact of transportation infrastructure on tourism: Evidence from a meta-analysis. *Journal of Travel Research*, *58(3)*, 492–507.