

Evaluasi Kepuasan Pengunjung sebagai Dasar Pengelolaan Lanskap di Kawasan Wisata Rammang-Rammang

Evaluation of Visitor Satisfaction as a Basis for Landscape Management in Rammang-Rammang Tourism Area

Nurfaida¹, Cri Wahyuni^{1,*}, Katriani Mantja¹, Hari Iswoyo¹, Tigin Dariati¹, Sinta Dewi¹

¹Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin

*Email: cri.wahyuni@unhas.ac.id

Artikel Info

Diajukan: 04 April 2025

Direvisi: 14 Oktober 2025

Diterima: 15 Oktober 2025

Dipublikasi: 01 April 2026

Keywords

landscape management

tourism area

visitor satisfaction

ABSTRACT

The Rammang-Rammang Tourism Area is a leading destination with a unique karst landscape that attracts an increasing number of tourists every year. This condition makes it very important to evaluate visitor satisfaction to understand the tourist experience and improve the quality of sustainable landscape services. This study aims to formulate recommendations for landscape management strategies based on the results of visitor satisfaction evaluations in the Rammang-Rammang Tourism Area. The methods used include Importance Performance Analysis (IPA) to assess the level of importance and performance of various attributes, and Customer Satisfaction Index (CSI) to measure overall satisfaction levels. The IPA analysis results show that three attributes are the top priorities for improvement, ten attributes require improvement with low urgency, sixteen attributes need to be maintained, and one attribute can have its resources reallocated. The CSI value of 68.40% indicates that, in general, visitors are satisfied with their tourism experience. The findings of this study are important as a basis for decision-making in improving worship facilities, service standards, and visitor comfort support facilities, thereby strengthening the quality of the tourism experience and supporting sustainable landscape management in the Rammang-Rammang Tourism Area

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang memiliki kekayaan sumber daya alam melimpah, dan berpotensi menjadi sumber pendapatan strategis apabila dikelola secara optimal. Salah satu upaya yang dapat ditempuh adalah melalui pengembangan sektor pariwisata lokal (Pariyanti *et al.* 2020; Setiawan *et al.* 2023; Rahmafritria *et al.* 2024). Industri pariwisata menunjukkan perkembangan yang signifikan seiring dengan meningkatnya minat wisatawan domestik maupun mancanegara, khususnya terhadap destinasi wisata berbasis alam. Dalam rangka mendorong pertumbuhan sektor pariwisata, diperlukan strategi pengembangan dan optimalisasi wilayah yang memiliki potensi wisata secara terencana dan berkelanjutan (Yulianti *et al.* 2020; Kaswanto *et al.* 2024; Priscilla *et al.* 2025).

Salah satu destinasi wisata alam yang menarik perhatian wisatawan di Indonesia adalah Kawasan Wisata Rammang-Rammang. Kawasan ini merupakan bagian dari Geopark Maros-Pangkep, yang terkenal dengan lanskap karstnya yang indah dan juga menjadi lanskap karst terbesar kedua di dunia setelah kawasan karst di China. Selain itu, kawasan ini telah menjadi Taman Nasional Karst satu-satunya di Indonesia (Ahmad dan Hamzah 2016). Kawasan ini memiliki berbagai daya tarik wisata, seperti gugusan karst/Taman Karst, wisata perahu Sungai Pute, Telaga Bidadari, berbagai wisata gua, hingga perkampungan yang terletak diantara gugusan karst yakni Kampung Berua.

Kawasan Wisata Rammang-Rammang pertama kali dibuka pada tahun 2012 sebagai bentuk kepedulian masyarakat setempat terhadap ancaman tambang di kawasan Karst Rammang-Rammang. Sejak saat itu, destinasi ini telah menjadi salah satu daya tarik wisata di Sulawesi Selatan. Saat

ini, pengunjung Kawasan Wisata Rammang-Rammang tidak hanya dari masyarakat lokal, tetapi terdapat juga wisatawan mancanegara. Jumlah kunjungan pada tahun 2017 dan 2018 mencapai lebih dari 70.000 pengunjung, namun terjadi penurunan pada tahun 2019 menjadi 50.690 pengunjung. Penurunan drastis terjadi pada tahun 2020 dengan jumlah pengunjung hanya 24.517 orang disebabkan oleh pandemi COVID-19 (Rohim *et al.* 2021). Namun, jumlah kunjungan perlahan-lahan mulai pulih pasca COVID-19 yang pada tahun 2022 mencapai 52.570 pengunjung. Seiring meningkatnya jumlah kunjungan, maka sangat diperlukan upaya pengelolaan yang lebih optimal untuk menjaga kenyamanan pengunjung dan kelestarian kawasan wisata agar keberlanjutan aktivitas wisata di Kawasan Rammang Rammang tetap berlangsung.

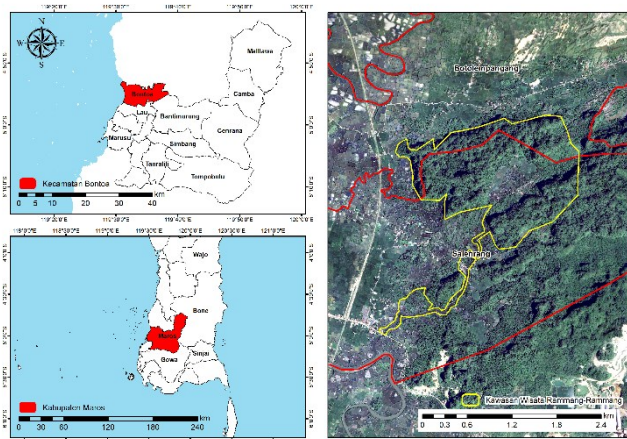
Evaluasi kepuasan pengunjung dan daya dukung pariwisata menjadi aspek penting dalam memahami pengalaman pengunjung secara menyeluruh (Lutfiyanti *et al.* 2024; Rahmafritria dan Kaswanto 2024). Dengan melibatkan pengunjung dalam proses evaluasi, pemerintah dan pihak terkait dapat mengidentifikasi aspek-aspek tertentu yang memerlukan perhatian khusus untuk meningkatkan atau memperbaiki pelayanan lanskap, serta memastikan bahwa peningkatan jumlah kunjungan tidak mengurangi kualitas pengalaman yang dirasakan oleh wisatawan baik lokal maupun asing pada Kawasan Wisata Rammang-Rammang.

Berdasarkan uraian tersebut, evaluasi kepuasan pengunjung Kawasan Wisata Rammang-Rammang perlu dilakukan. Hasil dari evaluasi ini diharapkan dapat menjadi dasar acuan atau rekomendasi bagi pihak pengelola kawasan dan pemerintah Kabupaten Maros dalam menentukan prioritas pengelolaan lanskap Kawasan Wisata Rammang-

Rammang untuk meningkatkan kualitas pengalaman pengunjung. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kepuasan pengunjung sebagai dasar dalam menyusun rekomendasi pengelolaan lanskap Kawasan Wisata Rammang-Rammang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kawasan Wisata Rammang-Rammang yang terletak di Desa Salenrang, Kecamatan Bontoa, Kabupaten Maros, Provinsi Sulawesi Selatan pada tahun 2023 (Gambar 1). Metode penelitian ini adalah metode survei meliputi tahap pengumpulan data, analisis, dan sintesis.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian

Pengumpulan Data

Pengumpulan data meliputi pengumpulan data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan dengan melalui observasi lapang, wawancara, dan pengisian kuesioner. Pengambilan sampel untuk pengisian kuesioner menggunakan teknik *purposive sampling* yang merupakan teknik pengambilan sampel yang didasarkan atas suatu pertimbangan-pertimbangan tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti (Notoatmodjo 2010). Dalam penelitian ini, responden adalah wisatawan lokal dan mancanegara yang ada pada tapak penelitian dengan kisaran umur minimal 15 tahun (dewasa muda). Penentuan jumlah sampel yang

diambil dalam penelitian ini menggunakan rumus berikut (Widiyanto 2008) :

$$n = \frac{Z^2}{4(moe)^2} \dots\dots\dots(1)$$

$$= \frac{1,96^2}{4(0,1)^2} = 96,04$$

Keterangan:

- n = jumlah sampel
- Z = tingkat distribusi normal pada taraf signifikan 5% atau sebesar 1,96
- Moe = *margin of error max* sebesar 10% atau 0,1

Berdasarkan perhitungan tersebut diperoleh sampel yang dapat diteliti sebanyak 96 sampel responden. Untuk mempermudah penelitian, maka jumlah sampel dibulatkan menjadi 100 responden. Data sekunder diperoleh melalui studi literatur maupun dari instansi terkait mengenai data kunjungan di Kawasan Wisata Rammang-Rammang.

Analisis

Data yang telah diperoleh dari hasil survei selanjutnya dianalisis guna mengevaluasi kepuasan pengunjung Kawasan Wisata Rammang-Rammang. Analisis data pada penelitian ini meliputi *Importance Performance Analysis* (IPA) dan *Customer Satisfaction Index* (CSI) (Wardhana 2024). Evaluasi kepuasan pengunjung dilakukan dengan mengukur sejumlah atribut yang mencerminkan kualitas layanan, fasilitas, dan daya tarik di Kawasan Wisata Rammang-Rammang. Atribut-atribut ini dikelompokkan dalam beberapa dimensi (Tabel 1) yaitu *tangibles*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *empathy*. Hasil pengukuran atribut-atribut tersebut selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam analisis IPA dan CSI.

Importance Performance Analysis (IPA)

Importance Performance Analysis (IPA) merupakan suatu teknik analisis yang digunakan untuk mengukur atribut-atribut berdasarkan tingkat kepentingan dan tingkat kinerja yang diharapkan oleh pengunjung (Simamora 2004). Analisis ini bertujuan untuk mengetahui keadaan masing-masing atribut dari faktor-faktor yang menjadi kepuasan pengunjung, selanjutnya untuk penilaian tingkat kinerja ditunjukkan dengan huruf X, sedangkan untuk penilaian faktor kepentingan ditunjukkan dengan huruf Y.

Tabel 1. Atribut evaluasi kepuasan pengunjung

Dimensi	Kode Atribut	Pernyataan Atribut
<i>Tangibles</i> (Bukti Fisik)	A1	Kebersihan di kawasan wisata
	A2	Ketersediaan tempat sampah
	A3	Ketersediaan toilet
	A4	Kebersihan toilet
	A5	Ketersediaan tempat ibadah
	A6	Citarasa makanan dan minuman di warung makan Kampung Berua
	A7	Variasi makanan dan minuman di warung makan Kampung Berua
	A8	Ketersediaan tempat penginapan di Kampung Berua
	A9	Ketersediaan tempat parkir
	A10	Ketersediaan <i>tour guide</i>
	A11	Ketersediaan papan informasi peta kawasan wisata
	A12	Keindahan kawasan di Sungai Pute
	A13	Keindahan kawasan di Taman Batu Karst
	A14	Keindahan kawasan di Kampung Berua
<i>Reliability</i> (Keandalan)	B1	Kemudahan menjangkau kawasan wisata
	B2	Kemudahan mendapatkan informasi dari petugas di kawasan wisata
	B3	Kemampuan petugas dalam memberikan penjelasan yang jelas dan mudah dimengerti terkait objek wisata

Tabel 2. Atribut evaluasi kepuasan pengunjung

Responsiveness (Daya Tanggap)	C1	Kecepatan dan kesigapan petugas melayani pengunjung
	C2	Kecepatan dan kesigapan petugas menyediakan perahu
	C3	Kecepatan dan kesigapan petugas memberikan karcis
	C4	Kecepatan dan kesigapan petugas menyediakan tempat penginapan
	C5	Kecepatan dan kesigapan dalam menyediakan tempat makan
	C6	Kecepatan petugas dalam merespon dan memberi solusi atas permasalahan dan keluhan pengunjung
Assurance (Jaminan)	D1	Kenyamanan dan keamanan pada saat menaiki perahu
	D2	Kenyamanan dan keamanan saat berada di Dermaga 1, 2, dan 3
	D3	Kenyamanan dan keamanan saat berada di Kampung Berua
	D4	Kenyamanan dan keamanan saat berada di Taman Batu Karst
	D5	Kesesuaian harga tiket dengan fasilitas yang ada
Empathy (Empati)	E1	Pengelola yang ramah dan sopan kepada pengunjung
	E2	Pengelola yang memahami keinginan dan kebutuhan wisatawan

Skala Likert digunakan sebagai petunjuk ukuran kuantitatif untuk menilai tingkat kepentingan menurut persepsi pengunjung dan realisasi kinerja pengelola (Tabel 3). Dalam skala ini, respon pengunjung terhadap kepuasan diungkapkan dalam bentuk tanggapan numerik yang terdiri atas lima tingkat. Skala Likert memungkinkan responden untuk mengungkapkan evaluasinya terhadap karakteristik pengelolaan dengan cara memberikan skor pada setiap indikator dari variabel X dan Y (Simamora 2004).

Tabel 3. Nilai bobot dari jawaban responden

Tingkat Kepentingan	Bobot Jawaban	Tingkat Kinerja
Sangat Penting	5	Sangat Puas
Penting	4	Puas
Cukup Penting	3	Cukup Puas
Kurang Penting	2	Kurang Puas
Tidak Penting	1	Tidak Puas

Langkah berikutnya skor penilaian kepentingan pengunjung dan kinerja pengelola masing-masing dirata-ratakan kemudian diformulasikan dalam bentuk diagram Kartesius. Setiap atribut ditempatkan dalam diagram berdasarkan posisinya, dimana skor rata-rata penilaian terhadap tingkat kinerja (\bar{X}) berada pada sumbu X, sedangkan skor rata-rata penilaian terhadap tingkat kepentingan (\bar{Y}) berada pada sumbu Y (Simamora 2004).

Diagram Kartesius terbagi menjadi empat kuadran berdasarkan tingkat kepentingan dan tingkat kinerja tiap atribut. Kuadran I (Prioritas Utama) menunjukkan atribut yang dianggap mempengaruhi kepuasan pengunjung termasuk unsur-unsur jasa yang dianggap sangat penting, namun pihak pengelola belum melaksanakan sesuai keinginan pengunjung. Kuadran II (Pertahankan Prestasi) menunjukkan unsur jasa pokok yang menurut pengunjung penting dan telah dilaksanakan dengan baik oleh pengelola sehingga wajib dipertahankan. Kuadran III (Prioritas Rendah) menunjukkan beberapa faktor yang kurang penting bagi pengunjung dan pelaksanaannya oleh pengelola masih kurang atau biasa-biasa saja. Kuadran IV (Berlebihan) menunjukkan faktor yang menurut pengunjung kurang penting, tetapi kinerjanya oleh pengelola berlebihan (Wardhana 2024).

Customer Satisfaction Index (CSI)

Customer Satisfaction Index (CSI) adalah analisis menggunakan indeks untuk menentukan tingkat kepuasan pengunjung berdasarkan atribut-atribut khusus. Atribut yang diukur dapat bervariasi, tergantung pada kebutuhan informasi yang diinginkan oleh masing-masing pengelola terkait pengunjungnya (Massnick 1997). CSI berfungsi sebagai

kerangka kerja yang digunakan untuk menganalisis persepsi pengunjung sehingga membantu pengelola dalam mengidentifikasi aspek yang perlu diperbaiki serta meningkatkan kualitas layanan agar lebih kompetitif (Martensen *et al.* 2000; Wardhana 2023).

Menurut Dixon dan Massey (1991), tahap dalam perhitungan CSI terdiri atas empat diantaranya sebagai berikut:

1. Menentukan Mean Important Score (MIS) (Persamaan 2) dan Mean Satisfaction Score (MSS) (Persamaan 3)

$$MIS = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n} \dots\dots\dots (2)$$

$$MSS = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} \dots\dots\dots (3)$$

Keterangan:

- n = jumlah responden
- Y_i = Nilai kepentingan atribut ke-i
- X_i = Nilai kinerja atribut ke-i

2. Menghitung Weight Factors (WF) (Persamaan 4)

$$WF = \frac{MIS_i}{\sum_{i=1}^p MIS_i} \times 100\% \dots\dots\dots (4)$$

Keterangan:

- MIS_i = Mean Important Score atribut ke-i
- $\sum_{i=1}^p MIS_i$ = Total MIS dari seluruh atribut

3. Menghitung Weight Scores (WS) (Persamaan 5)

$$WS_i = WF_i \times MSS \dots\dots\dots (5)$$

Keterangan:

- WF_i = Weight Factors atribut ke-i
- MSS = Mean Satisfaction Score

4. Menentukan nilai CSI (Persamaan 6)

$$CSI = \frac{\sum_{i=1}^p WS_i}{HS} \times 100\% \dots\dots\dots (6)$$

Keterangan:

- $\sum_{i=1}^p WS_i$ = Total nilai Weight Scores
- HS = Skala maksimum yang digunakan

Nilai dari CSI dapat diinterpretasikan dalam beberapa kategori untuk menentukan tingkat kepuasan pengunjung. Semakin tinggi nilai CSI, semakin tinggi pula tingkat kepuasan yang dirasakan. Menurut (Taufiq 2004), nilai CSI diklasifikasikan ke dalam beberapa tingkat kepuasan (Tabel 4).

Tabel 4. Kriteria nilai Customer Satisfaction Index

Nilai CSI	Kriteria CSI
0,81 - 1,00	Sangat Puas
0,66 - 0,80	Puas
0,51 - 0,65	Cukup Puas
0,35 - 0,50	Kurang Puas
0,00 - 0,34	Tidak Puas

Sintesis

Sintesis merupakan tahap untuk merumuskan rekomendasi pengelolaan. Rekomendasi strategi pengelolaan Kawasan Wisata Rammang-Rammang disusun berdasarkan hasil analisis IPA dan CSI. Hasil IPA digunakan untuk mengidentifikasi aspek yang perlu ditingkatkan atau dipertahankan, sementara nilai CSI menunjukkan tingkat kepuasan pengunjung secara keseluruhan. Berdasarkan hasil dari kedua analisis tersebut, rekomendasi dikembangkan sebagai acuan dalam menyusun rencana pengelolaan Kawasan Wisata Rammang-Rammang agar lebih optimal sesuai dengan harapan pengunjung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Umum

Kawasan Wisata Rammang-Rammang terletak di Desa Salenrang, Kecamatan Bontoa, Kabupaten Maros. Desa Salenrang memiliki jarak sekitar 40 km arah utara dari Kota Makassar, dan sekitar 10 km arah utara ibukota Kabupaten Maros. Kawasan Wisata Rammang-Rammang dapat diakses melalui jalur darat dengan kendaraan bermotor yang membutuhkan waktu tempuh sekitar 1,5 jam dari Kota Makassar dan sekitar 15 menit dari pusat Kabupaten Maros.

Kawasan Wisata Rammang-Rammang memiliki berbagai destinasi wisata yang beberapa diantaranya memiliki jarak yang cukup jauh antar satu sama lain. Kawasan wisata ini memiliki tiga dermaga utama. Dermaga 1 dan 2 dapat diakses melalui jalur darat dengan menggunakan kendaraan pribadi seperti motor dan mobil serta jalur sirkulasi utama yakni Sungai Pute (Gambar 2) dengan menggunakan perahu. Dermaga 3 menjadi pintu masuk utama menuju Kampung Berua, yang merupakan salah satu destinasi utama Kawasan Wisata Rammang-Rammang. Akses ke lokasi ini hanya dapat dilakukan melalui Sungai Pute dengan perahu, karena tidak tersedia jalur darat.



Gambar 2. Sungai Pute sebagai jalur sirkulasi utama

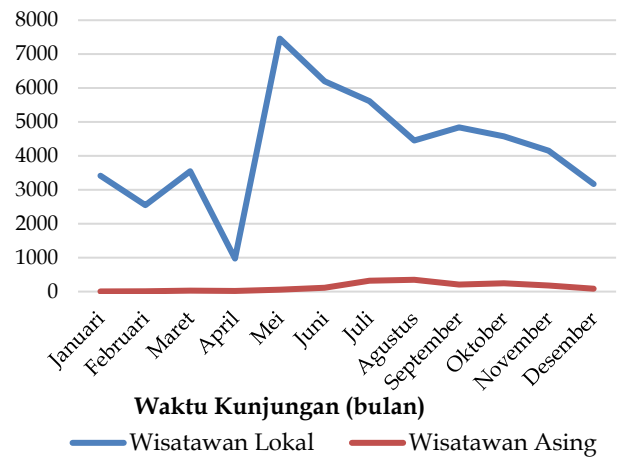
Kampung Berua (Gambar 3) memiliki berbagai objek wisata di sekitarnya seperti Gua Kristal, Gua Berlian, dan Situs Pasaung. Selain Kampung Berua, terdapat juga destinasi wisata Taman Batu yang dapat diakses melalui Dermaga 1. Kawasan wisata dikelilingi batuan karst yang tinggi sehingga mampu menetralkan suara kendaraan. Pada kawasan objek hanya terdengar suara satwa seperti suara kicauan burung, gesekan daun bambu, dan pepohonan lainnya akibat tiupan angin serta hewan peliharaan dan ternak warga sekitar. Objek wisata menambah kesan alami dan positif bagi para pengunjung dengan akustik yang lebih natural dan alami.



Gambar 3. Welcome area Kampung Berua

Pola Kunjungan dan Aktivitas Pengunjung

Kawasan Wisata Rammang-Rammang banyak dikunjungi baik oleh wisatawan lokal maupun wisatawan asing. Tren kunjungan di Kawasan Wisata Rammang-Rammang memiliki pola yang sedikit berbeda antara wisatawan lokal dan wisatawan asing. Data kunjungan pada tahun 2022 yang diperoleh dari pengelola Kawasan Wisata Rammang-Rammang menunjukkan puncak kunjungan terjadi pada pertengahan tahun (Gambar 4).

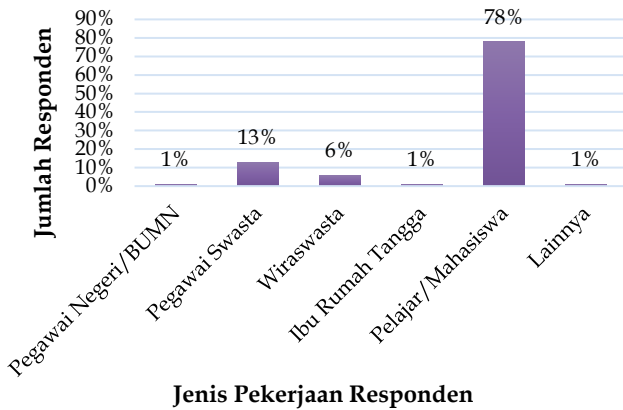


Gambar 4. Jumlah kunjungan Kawasan Wisata Rammang-Rammang tahun 2022

Berdasarkan Gambar 4, dapat dilihat jumlah kunjungan wisatawan lokal tertinggi yaitu pada bulan Mei hingga Juli. Hal ini dikarenakan bulan tersebut merupakan musim liburan yang membuat kunjungan ke Kawasan Wisata Rammang-Rammang meningkat. Berdasarkan hasil pengisian kuesioner yang dilakukan oleh responden, pengunjung Kawasan Wisata Rammang-Rammang didominasi oleh siswa/mahasiswa (Gambar 5). Biasanya untuk wisatawan asing, jumlah kunjungan tertinggi terjadi pada bulan Juli hingga Oktober. Hal tersebut dikarenakan pada bulan-bulan tersebut menjadi *high season* pada berbagai destinasi wisata di Indonesia, yang biasanya dikunjungi oleh wisatawan asing untuk menikmati liburan musim panas (Ardianti 2017; Maulana dan Koesfardani 2021; Adrian *et al.* 2023; Rohadi *et al.* 2024). Pada saat pengumpulan data penelitian, wisatawan asing yang berkunjung ke Kawasan Wisata Rammang-Rammang sangat sedikit sehingga jumlah responden wisatawan asing hanya 4%.

Pengunjung Kawasan Wisata Rammang-Rammang dapat melakukan berbagai aktivitas, seperti berfoto di Taman Batu Karst, menikmati suasana Sungai Pute dengan

menggunakan perahu, serta mengunjungi Kampung Berua. Pengunjung yang ingin mengunjungi Kampung Berua, harus memiliki tiket masuk. Pos untuk pembelian tiket masuk dapat dijumpai di Dermaga 3. Harga tiket tersebut sebesar Rp 7.000 untuk wisatawan lokal dan untuk wisatawan asing sebesar Rp 15.000. Pengunjung juga dapat menjelajahi Gua Berlian, Gua Kristal, dan Situs Pasaung. Beberapa gazebo tersedia di area Kampung Berua sebagai tempat bersantai sambil menikmati pemandangan alam sekitar.



Gambar 5. Sebaran responden berdasarkan jenis pekerjaan

Analisis Kepuasan Pengunjung

Analisis kepuasan pengunjung bertujuan untuk memahami persepsi pengunjung terhadap fasilitas, layanan, dan daya tarik wisata serta menjadi dasar untuk meningkatkan kualitas pengelolaan di Kawasan Wisata Rammang-Rammang. Atribut-atribut yang dinilai dalam penelitian ini mencakup dimensi bukti fisik (*tangible*), keandalan (*reliability*), daya tanggap (*responsiveness*), jaminan (*assurance*), dan empati (*empathy*). Hasil penilaian ini kemudian dianalisis menggunakan IPA untuk mengidentifikasi aspek prioritas perbaikan, serta CSI untuk mengukur tingkat kepuasan keseluruhan.

Importance Performance Analysis (IPA)

IPA digunakan untuk mengevaluasi kepuasan pengunjung di Kawasan Wisata Rammang-Rammang dengan cara membandingkan tingkat kepentingan dan kinerja fasilitas serta layanan lanskap yang diberikan dari pihak pengelola. Hasil analisis IPA disajikan dalam bentuk diagram Kartesius dengan atribut-atribut yang telah dinilai oleh responden tersebar ke dalam empat kuadran (Gambar 6).

Berdasarkan diagram Kartesius pada Gambar 6, diperoleh hasil sebagian besar atribut tersebar pada Kuadran II dan III. Hal ini menunjukkan bahwa beberapa aspek perlu dipertahankan dan beberapa lainnya perlu ditingkatkan dengan melakukan perbaikan pengelolaan. Atribut yang terletak pada Kuadran I merupakan atribut yang menurut penilaian pengunjung memiliki kepentingan yang tinggi namun kinerja pengelola masih kurang. Terdapat tiga atribut yang tersebar pada Kuadran I. Atribut-atribut tersebut adalah ketersediaan tempat ibadah (A5) yang mencerminkan dimensi aspek fisik, kecepatan dan kesigapan petugas dalam melayani pengunjung (C1) yang mencerminkan dimensi daya tanggap, dan pengelola yang memahami keinginan dan kebutuhan wisatawan (E2) yang mencerminkan dimensi empati. Kinerja yang tergolong rendah pada atribut-atribut dalam Kuadran I dapat berdampak negatif terhadap kepuasan pengunjung sehingga perlu dilakukan perbaikan.

Atribut yang terletak pada Kuadran II merupakan prestasi pengelola objek wisata di mana atribut tersebut

memiliki tingkat kepentingan yang tinggi dan kinerja yang baik dari pengelola menurut para pengunjung sehingga berkontribusi positif terhadap kepuasan pengunjung. Terdapat 16 atribut dari semua dimensi yang tersebar di Kuadran II. Atribut yang mencerminkan bukti fisik diantaranya terkait kebersihan (A1), ketersediaan papan informasi peta (A11), keindahan pada Sungai Pute (A12), Taman Batu Karst (A13), dan Kampung Berua (A14). Atribut yang mencerminkan dimensi keandalan berupa kemudahan dalam menjangkau kawasan wisata (B1), mendapatkan informasi dari petugas (B2), dan kemampuan petugas dalam memberikan penjelasan yang jelas dan mudah dimengerti terkait objek wisata (B3). Atribut yang mencerminkan daya tanggap berupa kecepatan dan kesigapan petugas dalam hal menyediakan perahu (C2), memberikan karcis (C3), menyediakan tempat makan (C5), dan merespon serta memberikan solusi atas permasalahan dan keluhan pengunjung (C6). Atribut yang mencerminkan dimensi jaminan berupa kenyamanan dan keamanan saat menaiki perahu (D1), saat berada di Dermaga 1, 2, dan 3 (D2) serta saat berada di Kampung Berua (D3). Atribut yang mencerminkan dimensi empati berupa pengelola yang ramah dan sopan kepada pengunjung (E1). Meskipun, atribut-atribut pada Kuadran II telah dinilai baik, pengelola tetap perlu mempertahankan kualitas layanan lanskap dari atribut-atribut tersebut agar kepuasan pengunjung tetap terjaga.

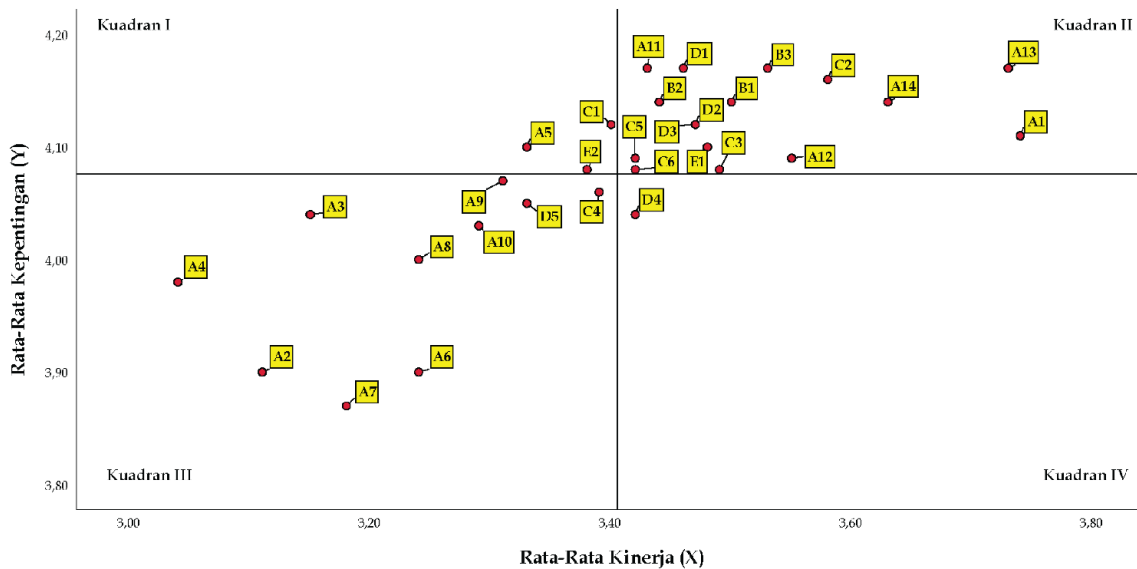
Atribut yang terdapat pada Kuadran III adalah atribut yang menurut wisatawan memiliki tingkat kepentingan sedang/rendah dan kinerja pengelola juga masih rendah. Terdapat 10 atribut yang tersebar pada Kuadran III. Atribut-atribut yang berkaitan dengan bukti fisik diantaranya ketersediaan tempat sampah (A2), ketersediaan toilet (A3), kebersihan toilet (A4), cita rasa (A6) serta variasi makanan dan minuman di warung makan Kampung Berua (A7), ketersediaan tempat penginapan di Kampung Berua (A8), ketersediaan tempat parkir (A9), dan ketersediaan *tour guide* (A10). Selain itu, terdapat atribut kecepatan dan kesigapan petugas dalam menyediakan tempat penginapan (C4) yang mencerminkan dimensi daya tanggap dan atribut kesesuaian harga tiket dengan fasilitas yang ada (D5) yang mencerminkan dimensi jaminan. Meskipun atribut-atribut pada Kuadran III dianggap kurang penting oleh pengunjung, namun pihak pengelola tetap harus memperhatikan pelayanannya dan tetap memprioritaskan atribut yang berada di Kuadran I terlebih dahulu.

Atribut yang berada pada Kuadran IV adalah atribut yang menurut pengunjung kurang penting namun kinerja pengelola sangat baik. Pada Kuadran IV hanya terdapat satu atribut yaitu kenyamanan dan keamanan saat berada di Taman Batu Karst (D4). Pihak pengelola dapat mempertahankan atribut tersebut dengan tidak mengalokasikan pelayanan secara berlebihan.

Customer Satisfaction Index (CSI)

CSI dilakukan untuk mengetahui secara keseluruhan tingkat kepuasan pengunjung Kawasan Wisata Rammang-Rammang (Tabel 5). Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh nilai CSI pengunjung yang datang berkunjung ke Kawasan Wisata Rammang-Rammang sebesar 68,40% atau sama dengan 0,68 yang berada pada rentang 0,66-0,80 yang menunjukkan bahwa indeks kepuasan pengunjung termasuk ke dalam kategori kriteria puas (Tabel 4).

Hal tersebut mengindikasikan bahwa secara keseluruhan pengunjung merasa puas dengan pengalaman wisata selama berkunjung di Kawasan Wisata Rammang-Rammang. Namun, beberapa atribut yang berada pada Kuadran I dan III berdasarkan hasil analisis IPA perlu lebih diperhatikan agar pihak pengelola dapat merencanakan



Gambar 6. Sebaran atribut pada diagram Kartesius

pengelolaan yang tepat berdasarkan tingkat kepentingannya. Atribut-atribut yang berada di Kuadran II dan IV perlu dipertahankan agar kinerjanya tetap optimal. Dengan mempertimbangkan aspek-aspek yang telah dijelaskan, diharapkan dapat meningkatkan pengalaman wisata pengunjung di Kawasan Wisata Rammang-Rammang.

Tabel 5. Perhitungan *Customer Satisfaction Index (CSI)*

Kode Atribut	Nilai Kepentingan (MIS)	Nilai Kepuasan (MSS)	Weight Factor (WF)	Weight Score (WS)
A1	4,11	3,74	2,58	9,68
A2	3,90	3,11	2,45	7,63
A3	4,04	3,15	2,54	8,01
A4	3,98	3,04	2,50	7,61
A5	4,10	3,33	2,58	8,59
A6	3,90	3,24	2,45	7,95
A7	3,87	3,18	2,43	7,75
A8	4,00	3,24	2,51	8,16
A9	4,07	3,31	2,56	8,48
A10	4,03	3,29	2,53	8,34
A11	4,17	3,43	2,62	9,00
A12	4,09	3,55	2,57	9,14
A13	4,17	3,73	2,62	9,79
A14	4,14	3,63	2,60	9,46
B1	4,14	3,50	2,60	9,12
B2	4,14	3,44	2,60	8,96
B3	4,17	3,53	2,62	9,27
C1	4,12	3,40	2,59	8,82
C2	4,16	3,58	2,61	9,37
C3	4,08	3,49	2,56	8,96
C4	4,06	3,39	2,55	8,66
C5	4,09	3,42	2,57	8,80
C6	4,08	3,42	2,56	8,78
D1	4,17	3,46	2,62	9,08
D2	4,12	3,47	2,59	9,00
D3	4,12	3,47	2,59	9,00
D4	4,04	3,42	2,54	8,70
D5	4,05	3,33	2,55	8,49
E1	4,10	3,48	2,58	8,98
E2	4,08	3,38	2,56	8,68
Total	122,29	102,15		340,74
Nilai CSI = 68,14%				

Hal tersebut mengindikasikan bahwa secara keseluruhan pengunjung merasa puas dengan pengalaman wisata selama berkunjung di Kawasan Wisata Rammang-Rammang. Namun, beberapa atribut yang berada pada Kuadran I dan III berdasarkan hasil analisis IPA perlu lebih diperhatikan agar pihak pengelola dapat merencanakan pengelolaan yang tepat berdasarkan tingkat kepentingannya. Atribut-atribut yang berada di Kuadran II dan IV perlu dipertahankan agar kinerjanya tetap optimal. Dengan mempertimbangkan aspek-aspek yang telah dijelaskan, diharapkan dapat meningkatkan pengalaman wisata pengunjung di Kawasan Wisata Rammang-Rammang.

Sintesis

Pengelolaan pada kawasan wisata alam penting dilakukan agar dapat menjaga kelestariannya yang menjadi daya tarik kawasan wisata itu sendiri. Keberhasilan pengelolaan suatu kawasan wisata tidak hanya dinilai dari peningkatan jumlah kunjungan, namun kualitas pengalaman yang didapatkan oleh pengunjung juga sangat perlu diperhatikan (Amelia dan Prasetyo 2020). Selain itu, sarana dan prasarana kepariwisataan merupakan kelengkapan daerah tujuan wisata yang diperlukan untuk melayani kebutuhan wisatawan dalam menikmati perjalanannya (Awalia *et al.* 2018; Mandong *et al.* 2023). Rekomendasi pengelolaan Kawasan Wisata Rammang-Rammang disusun berdasarkan prioritas perbaikan hasil analisis kepuasan pengunjung yang mencakup analisis IPA dan CSI.

Rekomendasi Pengelolaan Prioritas Utama (Kuadran I)

Atribut yang berada pada Kuadran I menjadi prioritas utama untuk dilakukan perbaikan pengelolaan sebab atribut-atribut yang berada di Kuadran I memiliki tingkat kepentingan yang tinggi menurut pengunjung namun tingkat kinerja dari pihak pengelola masih rendah. Maka, rekomendasi utama pengelolaan Kawasan Wisata Rammang-Rammang adalah sebagai berikut:

1. Peningkatan Fasilitas Tempat Ibadah yang Memadai
Ketersediaan tempat ibadah di kawasan wisata (A5) menjadi hal yang sangat penting untuk dipertimbangkan, terutama dalam konteks pelayanan pengunjung dan keberagaman masyarakat. Hal ini dikarenakan tempat ibadah merupakan aspek yang mendukung kenyamanan pengunjung pada sebuah objek wisata (Aditya dan

- Ayudiah 2020). Keberadaan tempat ibadah yang memadai terutama bagi umat muslim merupakan hal utama untuk melaksanakan salat. Jika tempat ibadah tersedia, hal ini dapat menarik pengunjung agar berlama-lama di kawasan wisata sehingga dapat meningkatkan durasi kunjungan (Bachtiar dan Kusuma 2019) dan bisa mengunjungi lebih banyak objek wisata yang ada di Kawasan Wisata Rammang-Rammang. Saat ini, tempat ibadah seperti musala hanya tersedia di Kampung Berua, namun musalanya berukuran kecil. Diharapkan pengelola dapat menambahkan fasilitas musala yang lebih luas, utamanya pada titik-titik strategis yang belum memiliki musala tanpa mengganggu lanskap alami di sekitarnya, misal menambahkannya di Dermaga 1 dan 2. Pemeliharaan fasilitas tempat ibadah juga harus dilakukan secara rutin untuk memastikan kebersihan dan kelayakannya bagi pengunjung.
2. Peningkatan Standar Pelayanan yang Responsif
Pelayanan yang cepat dan responsif (C1) menjadi salah satu aspek penting dalam meningkatkan pengalaman pengunjung (Karanikola *et al.* 2017). Petugas di Kawasan Wisata Rammang-Rammang harus selalu sigap dalam melayani pengunjung dengan memberikan arahan yang jelas dan mudah dipahami, misalnya mengarahkan pengunjung naik perahu dengan aman dan tertib saat ingin menyusuri Sungai Pute hingga tiba di Kampung Berua. Meskipun terdapat petugas yang menjadi nahkoda untuk mengoperasikan perahu, namun petugas tetap perlu dibekali pelatihan pelayanan wisata terutama dalam hal menangani situasi darurat. Hal tersebut dapat mencerminkan responsivitas dari pihak pengelola dalam melayani pengunjung sebagai pihak eksternal (Srinandini *et al.* 2024).
 3. Penyediaan Fasilitas Penunjang Kenyamanan Pengunjung
Pengelola perlu memahami kebutuhan pengunjung (E2) dalam menyediakan fasilitas tambahan seperti payung, tempat berteduh, dan lain sebagainya. Meskipun, pada Kawasan Wisata Rammang-Rammang sudah terdapat beberapa gazebo yang berada di Kampung Berua, namun fasilitas tersebut masih perlu ditambahkan termasuk pada objek-objek wisata yang lain yang sering dikunjungi. Pengelola dapat menyediakan fasilitas penyediaan payung dengan sistem pinjaman atau penyewaan di tiap dermaga atau lokasi strategis lainnya. Pengelolaan lanskap dengan memperhatikan kebutuhan pengunjung termasuk fasilitas penunjang dapat memenuhi kenyamanan pengunjung (Shifa dan Sari 2024) dalam menikmati keindahan alam tanpa terganggu oleh cuaca (Febriana dan Kaswanto 2015). Selain itu, pengelola dapat melakukan evaluasi secara berkala melalui survei atau kotak saran yang dapat membantu mengidentifikasi kekurangan dalam layanan kebutuhan pengunjung sehingga pengelola dapat menyesuaikan strategi pengelolaan sesuai dengan kebutuhan pengunjung.

Rekomendasi Pengelolaan Prioritas Rendah (Kuadran III)

Kuadran III berisi atribut-atribut yang menurut para pengunjung kurang penting dan kinerja dari pengelolanya juga masih kurang. Meski demikian, perbaikan pengelolaan pada atribut-atribut ini dapat dilakukan secara bertahap setelah dilakukannya perbaikan pengelolaan pada Kuadran I dan tanpa mengalokasikan sumber daya secara berlebihan. Hal ini dilakukan agar tetap menjaga kepuasan pengunjung secara keseluruhan meskipun perbaikan pengelolaan pada atribut prioritas utama telah dilakukan. Rekomendasi pengelolaan Kawasan Wisata Rammang-Rammang yang termasuk prioritas rendah (*low priority*) adalah sebagai berikut.

1. Pengelolaan Tempat Sampah
Meskipun berada di Kuadran III, namun ketersediaan tempat sampah (A2) yang memadai dapat membantu dalam menjaga kebersihan kawasan wisata. Tempat sampah sebaiknya memiliki kapasitas yang cukup besar dan diletakkan pada area-area yang memiliki aktivitas yang tinggi. Selain itu, untuk meningkatkan kesadaran pengunjung ditambahkan papan himbauan untuk membuang sampah pada tempat sampah yang telah disediakan. Tempat sampah juga sebaiknya dibedakan antara sampah organik dan nonorganik agar mudah dilakukan pengelolaan sampah. Sampah organik dapat dimanfaatkan sebagai bahan dalam pembuatan kompos yang berguna untuk menyuburkan dan memperbaiki struktur tanah (Boutasknit *et al.* 2024; Martins *et al.* 2024). Maka, direkomendasikan juga untuk menyediakan area khusus untuk pengolahan kompos.
2. Peningkatan Ketersediaan dan Kebersihan Toilet
Toilet merupakan fasilitas yang ketersediaannya sangat penting (A3 dan A4) pada suatu kawasan wisata terutama pada kawasan yang luas seperti Kawasan Wisata Rammang-Rammang. Ketersediaan toilet harus lebih banyak dan memiliki petunjuk arah yang jelas agar pengunjung tidak kesulitan dalam mencari toilet sehingga tidak menggunakan toilet yang berada pada rumah-rumah warga sekitar. Toilet bisa ditambahkan pada titik-titik strategis yang mudah untuk ditemukan. Penambahan toilet sebaiknya dibedakan antara toilet wanita dan pria serta memiliki penggunaan rambu yang jelas agar pengunjung memasuki toilet sesuai gendernya. Disarankan untuk menyediakan toilet wanita yang lebih banyak dibandingkan toilet pria sebab wanita lebih cenderung sering membutuhkan penggunaan toilet dibanding pria (Greed 2016). Selain itu, penambahan toilet perlu memerhatikan ventilasi udara, ketersediaan air bersih, tempat sampah di dalam atau di sekitar toilet, serta petugas kebersihan yang bertanggung jawab atas kebersihan toilet diperlukan untuk memastikan kebersihan tetap terjaga dan meningkatkan pengalaman wisata.
3. Peningkatan Kualitas Makanan dan Minuman di Warung Makan (A6 dan A7)
Lokasi Kampung Berua yang berada di tengah gugusan karst menyebabkan keberadaan warung makan sangatlah penting. Warung makan di Kampung Berua dapat meningkatkan daya tariknya dengan menyajikan berbagai jenis makanan dan minuman serta memastikan tetap higienis. Selain itu, pemilik warung juga bisa melakukan pembaharuan menu secara berkala dan menambahkan menu kuliner lokal agar dapat dikenal oleh banyak orang seperti ikan pallumara, jalangkote, barongko, dan lain-lain.
4. Peningkatan Fasilitas Tempat Penginapan (A8)
Pengunjung yang ingin menginap di lokasi wisata tentunya membutuhkan tempat penginapan yang nyaman dan memadai. Hal yang perlu diperhatikan pada suatu tempat penginapan adalah keamanan, kebersihan, dan ventilasi udara yang baik. Bangunan penginapan bisa menggunakan ventilasi alami untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan (Dachi *et al.* 2024). Selain itu, pemilik penginapan juga dapat melengkapi fasilitas penginapan seperti Wi-Fi, handuk yang bersih, serta perlengkapan mandi yang biasanya dibutuhkan oleh tamu penginapan.
5. Penataan Tempat Parkir (A9)
Penataan tempat parkir di Kawasan Wisata Rammang-Rammang penting dilakukan untuk meningkatkan kenyamanan dan aksesibilitas pengunjung. Salah satu penataan yang perlu dilakukan adalah dengan

memisahkan tempat parkir untuk kendaraan roda dua dan roda empat guna menghindari ketidakteraturan dan kepadatan pada tempat parkir. Untuk memastikan kendaraan parkir dengan teratur, perlu diberikan tanda batas dan papan petunjuk parkir yang jelas agar pengunjung memarkir kendaraannya sesuai tempat yang telah disediakan dan tidak mengganggu akses jalan utama. Selain itu, pemberian peneduh buatan maupun alami seperti vegetasi peneduh di sekitar tempat parkir, dapat mengurangi paparan langsung sinar matahari sehingga dapat memberikan kenyamanan untuk penggunaannya. Beberapa vegetasi yang memiliki fungsi sebagai peneduh diantaranya ketapang, tanjung, trembesi, dan pohon lainnya yang memiliki tajuk yang lebar, daun yang rimbun dan tidak mudah rontok, serta tidak memiliki buah yang besar agar tidak membahayakan pengendara (Prasetio *et al.* 2021; Regita *et al.* 2021).

6. Peningkatan Kualitas Layanan *Tour Guide*

Meskipun atribut ketersediaan *tour guide* (A10) masuk ke dalam Kuadran III berdasarkan hasil analisis pengisian kuesioner oleh responden, namun sebagian pengunjung tetap membutuhkan *tour guide*. Beberapa pengunjung yang berasal dari luar daerah dan terutama wisatawan asing biasanya membutuhkan *tour guide*. Hal ini karena Kawasan Wisata Rammang-Rammang yang begitu luas dan terdapat beberapa objek wisata. *Tour guide* Kawasan Wisata Rammang-Rammang biasanya adalah operator perahu yang pandai berbahasa asing. *Tour guide* sangat berperan dalam memberikan interpretasi lanskap kawasan karst Rammang-Rammang kepada pengunjung. Oleh karena itu, pihak pengelola perlu menambah jumlah petugas yang bertanggung jawab sebagai *tour guide* serta memberikan pelatihan terkait Kawasan Wisata Rammang-Rammang. Pelatihan ini dapat mencakup pemahaman tentang sejarah, budaya lokal, dan keanekaragaman hayati yang ada sehingga *tour guide* dapat memberikan informasi yang edukatif dan juga berperan dalam pelestarian budaya dan lingkungan Kawasan Wisata Rammang-Rammang. Selain itu, pihak pengelola juga perlu memastikan bahwa petugas *tour guide* memiliki kemampuan komunikasi yang baik, bersikap ramah, dan tidak terburu-buru dalam mengarahkan pengunjung dalam mengarahkan kunjungan antara objek wisata yang satu dengan yang lainnya.

7. Peningkatan Pelayanan Petugas Penginapan (C4)

Penginapan merupakan salah satu fasilitas penting yang dibutuhkan oleh beberapa wisatawan yang ingin berwisata selama beberapa hari di Kawasan Rammang-Rammang. Oleh karena itu di kawasan wisata Rammang-Rammang terdapat beberapa fasilitas *homestay* dan juga *ecolodge*. Peningkatan pelayanan oleh petugas penginapan utamanya dalam hal kesigapan pelayanan dan keramahan diperlukan agar dapat menciptakan kesan positif yang diberikan oleh tamu. Petugas perlu sigap dalam memberikan informasi terkait ketersediaan kamar hingga menyediakan kamar yang sesuai dengan kebutuhan tamu. Oleh karena itu, peningkatan pelayanan yang diberikan dapat meningkatkan kepuasan pengunjung saat berkunjung ke Kawasan Wisata Rammang-Rammang.

8. Penyesuaian Harga Tiket dan Fasilitas (D5)

Harga tiket masuk pada Kampung Berua sebesar Rp 7.000 untuk wisatawan lokal dan Rp 15.000 untuk wisatawan asing dinilai belum sebanding dengan fasilitas yang tersedia. Hal ini dikarenakan pengunjung harus mengeluarkan biaya tambahan untuk transportasi perahu pulang pergi berkisar Rp 200.000 – Rp 300.000 jika ingin ke Kampung Berua. Sebenarnya biaya ini tidaklah mahal jika

wisatawan datang berkelompok. Untuk meningkatkan kepuasan pengunjung, pengelola perlu mengoptimalkan fasilitas dan layanan yang diberikan sehingga pengunjung merasa biaya yang telah dikeluarkan sepadan dengan pengalaman wisata yang diperoleh.

Rekomendasi Pengelolaan Atribut Dipertahankan dan Dioptimalkan (Kuadran II dan Kuadran IV)

Atribut-atribut yang berada di Kuadran II mencerminkan pelayanan lanskap yang telah diberikan memiliki tingkat kepentingan yang tinggi dan kinerjanya sudah dinilai baik oleh pengunjung. Oleh karena itu, pihak pengelola Kawasan Wisata Rammang-Rammang perlu menjaga kualitas atribut-atribut yang berada pada Kuadran II agar tetap optimal. Untuk tetap menjaga kualitas dan kelestarian atribut-atribut tersebut dapat dilakukan dengan melakukan pemeliharaan dan pelatihan rutin, hingga evaluasi secara berkala. Dengan menjaga kualitas atribut yang berada di Kuadran II diharapkan hal tersebut juga dapat menjaga kualitas pengalaman pengunjung.

Pengelolaan atribut yang berada di Kuadran IV yaitu keindahan Taman Batu Karst perlu dilakukan evaluasi untuk kinerjanya. Jika Taman Batu Karst sudah menarik secara alami, yang perlu dilakukan oleh pihak pengelola adalah fokus untuk menjaga kelestariannya. Atribut yang terletak pada Kuadran IV dianggap kurang penting oleh pengunjung, tetapi kinerjanya tinggi. Oleh karena itu, jika terdapat anggaran dan sumber daya yang lebih, maka pelayanan pada atribut ini bisa dialokasikan sebagian ke atribut yang dianggap penting namun kinerjanya masih kurang (Parker dan Simpson 2018).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Hasil analisis IPA menunjukkan bahwa sebagian besar atribut penelitian tersebar pada Kuadran II dan III, yang artinya beberapa aspek perlu dipertahankan karena merupakan atribut yang penting dan memiliki kinerja yang bagus, dan beberapa lainnya perlu ditingkatkan lagi kinerjanya meskipun merupakan atribut yang tidak terlalu penting. Selain itu, hasil analisis CSI menunjukkan nilai 0,68 dimana secara keseluruhan pengunjung merasa puas dengan pengalaman wisata di Kawasan Wisata Rammang-Rammang, namun beberapa aspek perlu diperbaiki agar dapat meningkatkan kepuasan pengunjung dengan optimal.

Rekomendasi pengelolaan Kawasan Wisata Rammang-Rammang disusun berdasarkan hasil analisis IPA yang terbagi menjadi empat kuadran. Atribut yang berada di Kuadran I merupakan prioritas utama untuk ditingkatkan sehingga direkomendasikan perbaikan pengelolaannya meliputi: 1) meningkatkan fasilitas ibadah yang memadai; 2) meningkatkan standar pelayanan yang responsif; dan 3) menyediakan fasilitas penunjang untuk kenyamanan pengunjung. Meskipun dianggap kurang penting oleh pengunjung, atribut yang berada di Kuadran III juga dapat ditingkatkan setelah dilakukan perbaikan pada atribut di Kuadran I yang merupakan prioritas utama. Di sisi lain atribut yang berada di Kuadran II dan IV dapat dipertahankan kualitasnya, namun untuk anggaran dan sumber daya yang berlebih pada atribut Kuadran IV dapat dialokasikan sebagian ke atribut Kuadran I.

Saran

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pihak pengelola Kawasan Wisata Rammang-Rammang dalam merencanakan pengelolaan kawasan wisata

berdasarkan evaluasi kepuasan pengunjung. Perbaikan pengelolaan dapat dilakukan berdasarkan atribut-atribut yang menjadi prioritas utama perbaikan. Selain itu, atribut yang sudah dinilai baik harus dipertahankan agar pengalaman wisatawan tetap terjaga. Langkah ini diharapkan akan meningkatkan kepuasan wisatawan, yang berdampak pada jumlah kunjungan dan keberlanjutan kawasan wisata.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya RB, Ayudiah C. 2020. Penilaian Daya Tarik Obyek Wisata Studi Kasus: 20 Obyek Wisata di Ponorogo, Indonesia. *Jurnal Planoearth* 5(2):95. <https://doi.org/10.31764/jpe.v5i2.2615>
- Adrian M, Resen PTK, Renaningtyas MA. 2023. Penggunaan Sistem e-Visa Dalam Peningkatan Ekonomi Berbasis Pariwisata: Analisis Kunjungan Turis Mancanegara di Bali. *Journal of Economic, Business & Accounting Research* 1(1). <https://doi.org/10.61511/jembar.v1i1.2023.112>
- Ahmad A, Hamzah S. 2016. Database Karst Sulawesi Selatan. Makassar.
- Amelia V, Prasetyo D. 2020. Pengelolaan Gua Cerme Sebagai Daya Tarik Wisata Berkelanjutan. *Jurnal Destinasi Pariwisata* 8(2):311. <https://doi.org/10.24843/JDEPAR.2020.v08.i02.p20>
- Ardianti S. 2017. Pengaruh Kunjungan Wisata Terhadap Pendapatan Masyarakat di Desa Medewi, Kecamatan Pekutatan, Kabupaten Jembrana Tahun 2012-2015. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha* 9(1):198. <https://doi.org/10.23887/jpe.v9i1.20005>
- Awalia RN, Nurhayati HSA, Kaswanto RL. 2018. Kajian Karakter Pembentuk Lanskap Budaya Masyarakat Adat Kajang di Sulawesi Selatan. *Jurnal Lanskap Indonesia* 9(2): 91-100. <https://doi.org/10.29244/jli.v9i2.17648>
- Bachtiar JCU, Kusuma HE. 2019. Tiga Kelompok Pengunjung berdasarkan Durasi Kunjungan dan Karakteristik Taman. *Jurnal Lanskap Indonesia* 11(1):11-16. <https://doi.org/10.29244/jli.v11i1.24907>
- Boutasknit A, Anli M, Lahlali R, Meddich A. 2024. Effect of Organic Waste and Inorganic Additives on Organic Matter Transformation and Mineral Availability in Composting Green Waste. *Phyton (B Aires)* 93(9):2227-2249. <https://doi.org/10.32604/phyton.2024.055629>
- Dachi AP, Pribadi IGOS, Lahji K. 2024. Penerapan Konsep Eco-Modern Ethnic Pada Bangunan Hotel Resor di Indonesia. *Agora: Jurnal Penelitian dan Karya Ilmiah Arsitektur Usakti* 22(1):29-42. <https://doi.org/10.25105/agora.v22i1.17626>
- Dixon WJ, Massey FJ. 1991. *Pengantar Analisis Statistik*. Yogyakarta: UGM Press.
- Febriana NPR, Kaswanto RL. 2015. Tourism Track Management of Cibeureum Waterfall as a Provider of Landscape Beautification Service at Gunung Gede Pangrango National Park. *Procedia Environmental Sciences* 24: 174-183. IOP Publishing. <https://doi.org/10.1016/j.proenv.2015.03.023>
- Greed C. 2016. Taking Women's Bodily Functions into Account in Urban Planning and Policy: Public Toilets and Menstruation. *Town Planning Review* 87(5):505-524. <https://doi.org/10.3828/tpr.2016.35>
- Karanikola P, Panagopoulos T, Tampakis S. 2017. Weekend Visitors' Views and Perceptions at an Urban National Forest Park of Cyprus During Summertime. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism* 17:112-121. <https://doi.org/10.29244/jli.v15i1.41579>
- Kaswanto RL, Rahmafritia F, Mosyaftiani A, Wiyoga H. 2024. The Effect of Environmental Knowledge and Perceived Value on Visitor Experience in Forest Recreation. *Media Konservasi* 29(3): 419-424. <https://doi.org/10.29244/medkon.29.3.419>
- Lutfiyanti DA, Pitriani A, Lestari S, Irfan I, Sagita DM, Amaliah PN, Suganti W, Rahmafritia F. 2024. Analisis Daya Dukung Wisata Lava Tour di Taman Nasional Gunung Merapi (TNGM). *Jurnal Lanskap Indonesia* 16(2): 183-188. <https://doi.org/10.29244/jli.v16i2.52814>
- Mandong IA, Budiarti T, Munandar A. 2023. Kajian Potensi Objek Daya Tarik Wisata Alam Karst Rammang-Rammang di Kabupaten Maros Provinsi Sulawesi Selatan. *Jurnal Lanskap Indonesia* 15(1):36-41. <https://doi.org/10.29244/jli.v15i1.41579>
- Martensen A, Gronholdt L, Kristensen K. 2000. The Drivers of Customer Satisfaction and Loyalty: Cross-Industry Findings from Denmark. *Total Quality Management* 11(4-6):544-553. <https://doi.org/10.1080/09544120050007878>
- Martins GL, Pellegrinetti TA, de Freitas AS, Rocha GS, Monteiro GGTN, Mendes LW, Tsai SM, Oliveira FC, Regitano JB. 2024. Differential Effects of Fresh and Composted Organic Wastes on Soil Bacterial Community and Maize Growth. *Applied Soil Ecology* 204:105715. <https://doi.org/10.1016/j.apsoil.2024.105715>
- Massnick F. 1997. *The Customer is CEO: How to Measure What Your Customers Want-and Make Sure They Get it*. New York: Amacom Books.
- Maulana A, Koesfardani CFPP. 2021. Pola Musiman Kunjungan Wisatawan Mancanegara ke Bali. *Jurnal Kepariwisata Indonesia: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Kepariwisata Indonesia* 14(2): 73-90. <https://doi.org/10.47608/jki.v14i22020.73-90>
- Notoatmodjo S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Ed ke-1. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pariyanti E, Rinnanik, Buchori. 2020. *Objek Wisata dan Pelaku Usaha (Dampak Pengembangan Objek Wisata terhadap Ekonomi Masyarakat)*. Ed ke-1. Pariyanti E, editor. Surabaya: Pustaka Aksara.
- Parker J, Simpson GD. 2018. Visitor Satisfaction with a Public Green Infrastructure and Urban Nature Space in Perth, Western Australia. *Land (Basel)* 7(4):159. <https://doi.org/10.3390/land7040159>
- Prasetyo RN, Peran SB, Bakri S. 2021. Analisis Kesesuaian Fungsi Pohon dan Model Arsitekturnya di Rumah Sakit Idaman Banjarbaru. *Jurnal Sylva Scientiae* 4(1):138. <https://doi.org/10.20527/jss.v4i1.3102>
- Pryscilla H, Nurhayati, Kaswanto RL. 2025. Analisis Potensi Daya Tarik Wisata Lanskap Budaya Jayengan Kampung Permata Surakarta. *Jurnal Lanskap Indonesia* 17(1) 34-42. <https://doi.org/10.29244/jli.v17i1.55465>
- Rahmafritia F, Kaswanto RL. 2024. The Role of Eco-attraction in the Intention to Conduct Low-Carbon Actions: A Study of Visitor Behavior in Urban Forests. *International Journal of Tourism Cities* 10(3): 881-904. <https://doi.org/10.1108/IJTC-07-2023-0138>
- Rahmafritia F, Pratama AR, Kaswanto RL, Miller L. 2024. Tourism Accessibility in A Protected Area: Toward the Psycho-social Approach. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 1366(1): 012016. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1366/1/012016>
- Regita RS, Simangunsong NI, Chalim A. 2021. Kajian Peletakan Fungsi Vegetasi Terhadap Kondisi Ruang Terbuka Kampus (Studi Kasus: Indonesia Port Corporation University, Ciawi, Bogor). *Jurnal Lanskap*

- Rohadi PP, Qisthina N, Aulia R, Arifin HS, Kaswanto RL. 2024. Urban Landscape Management of Makassar City Based on Waterfront City Concept. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 1384(1): 012029. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1384/1/012029>
- Rohim NF, Ahmadin, Ridha MR. 2021. Objek Wisata Rammang-Rammang Kabupaten Maros 2012-2021. *Attoriolog Jurnal Pemikiran Kesejarahan dan Pendidikan Sejarah* 19(2).
- Setiawan J, Kaswanto RL, Sjaf S, Aulia R, Parahita AA, Rohadi PP. 2023. Plant Biodiversity of Mixed Garden in Lariang Mamasa Watershed, West Sulawesi. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 1359(1): 012091. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1359/1/012091>
- Shifa RIN, Sari DP. 2024. Analisis Fasilitas Terhadap Kepuasan Pengunjung di Jalan Lingkar Stadion Pakansari, Kabupaten Bogor. *Jurnal Hospitality dan Pariwisata* 10(2). <https://doi.org/10.30813/jhp.v10i2.5318>
- Simamora B. 2004. *Panduan Riset Perilaku Konsumen*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Srinandini, Basyar MR, Hariyoko Y. 2024. Evaluasi Kebijakan Pengembangan Ekowisata pada Daerah Pesisir di Desa Kulati Kecamatan Tomia Timur Kabupaten Wakatobi. *Jurnal Penelitian Administrasi Publik* 4(06): 29-42. <https://doi.org/10.69957/paob.v4i06.1670>
- Taufiq R. 2004. Analisis Respon Konsumen terhadap Kualitas Pelayanan Hero dan Alfa Supermarket di Jakarta Selatan. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Wardhana A. 2023. *Perilaku Konsumen di Era Digital*. Purbalingga: Eureka Media Aksara.
- Wardhana A. 2024. *Consumer Satisfaction in the Digital Edge (Edisi Indonesia)*. Pradana M, editor. Purbalingga: Eureka Media Aksara.
- Widiyanto I. 2008. *Pointers Metodologi Penelitian*. Ed ke-1. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Yulianti SD, Adriani H, Syahadat RM. 2020. Evaluasi Daya Tarik Wisata di Kebun Raya Cibodas dalam Sudut Pandang Kualitas Visual. *Jurnal Lanskap Indonesia* 12(1):33-40. <https://doi.org/10.29244/jli.v12i1.32578>