

## PENGEMBANGAN FASILITAS JALUR TREKKING DI RESORT LOH LIANG TAMAN NASIONAL KOMODO

Daffa Aulia Azka<sup>1</sup>, Hari Ristanto<sup>2</sup>, Mega Fitriani Adiwarna<sup>3</sup>

Politeknik Pariwisata NHI Bandung  
Email: 2020304049@poltekpar-nhi.ac.id

### Abstract

This study is entitled *Development of Trekking Trail Facilities at Loh Liang Resort, Komodo National Park*. Loh Liang Resort serves as the main entrance to Komodo National Park and functions as the center of nature-based tourism activities, particularly trekking to observe the endemic Komodo dragon (*Varanus komodoensis*). The increasing number of visitors highlights the need for trekking trail facilities that ensure safety, comfort, and alignment with ecotourism and conservation principles. The study aims to evaluate the existing conditions of trekking trail facilities and to formulate sustainable development recommendations. A qualitative descriptive approach was employed through field observations, interviews with park managers, tour guides, and visitors, as well as facility documentation. The findings indicate that trekking trails at Loh Liang Resort are classified into four categories: *short*, *medium*, *long*, and *adventure treks*, each with distinct characteristics and facility requirements. Key issues identified include limited shaded areas, suboptimal conditions of shelters and toilets, insufficient interpretive panels and trail signage, and the absence of an integrated waste management system. The proposed development recommendations focus on improving primary facilities, supporting facilities, and *trailhead* facilities that are safe, informative, and environmentally friendly, while considering the carrying capacity and ecological characteristics of the area. These improvements are expected to enhance visitor experience, strengthen conservation education, and support sustainable tourism management in Komodo National Park.

**Keywords:** Trekking Trails; Tourism Facilities; Ecotourism; Sustainability; Komodo National Park.

### Abstrak

Penelitian ini berjudul *Pengembangan Fasilitas Jalur Trekking di Resort Loh Liang, Taman Nasional Komodo*. Resort Loh Liang merupakan pintu masuk utama kawasan Taman Nasional Komodo dan menjadi pusat aktivitas wisata alam, khususnya trekking untuk mengamati satwa endemik Komodo (*Varanus komodoensis*). Meningkatnya aktivitas kunjungan wisata menuntut ketersediaan fasilitas jalur trekking yang aman, nyaman, dan selaras dengan prinsip ekowisata serta keberlanjutan kawasan konservasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kondisi eksisting fasilitas jalur trekking serta merumuskan rekomendasi pengembangan yang berkelanjutan. Metode penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif melalui observasi lapangan, wawancara dengan pengelola, pemandu wisata, dan wisatawan, serta dokumentasi fasilitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jalur trekking di Resort Loh Liang terbagi ke dalam empat kategori, yaitu *short*, *medium*, *long*, dan *adventure trek*, dengan karakteristik dan kebutuhan fasilitas yang berbeda. Permasalahan utama meliputi keterbatasan fasilitas peneduh, kondisi shelter dan toilet yang belum optimal, minimnya papan interpretasi dan penanda arah, serta pengelolaan sampah yang belum terintegrasi. Rekomendasi pengembangan difokuskan pada peningkatan fasilitas utama, fasilitas pendukung, dan fasilitas *trailhead* yang aman, informatif, dan ramah lingkungan, dengan mempertimbangkan daya dukung kawasan dan karakteristik ekosistem lokal. Pengembangan ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pengalaman wisata, memperkuat fungsi edukasi konservasi, serta mendukung pengelolaan pariwisata berkelanjutan di Taman Nasional Komodo.

**Kata Kunci:** Jalur Trekking; Fasilitas Wisata, Ekowisata; Keberlanjutan; Taman Nasional Komodo.

## A. PENDAHULUAN/INTRODUCTION

\* Corresponding author

Received: August 03, 2017; Revised: November 09, 2017; Accepted: December 21, 2017

Indonesia memiliki potensi besar dalam pengembangan ekowisata karena kekayaan keanekaragaman hayati dan luasnya kawasan konservasi. Pendekatan ekowisata menekankan keseimbangan antara pemanfaatan wisata, konservasi lingkungan, dan peningkatan kualitas pengalaman wisatawan secara berkelanjutan. Taman Nasional Komodo merupakan kawasan konservasi unggulan dengan nilai ekologis tinggi sebagai habitat satwa endemik komodo serta memiliki pengakuan internasional sebagai cagar biosfer dan situs warisan dunia. Resort Loh Liang berperan sebagai pintu masuk utama Pulau Komodo dan pusat aktivitas trekking serta pengamatan satwa. Peningkatan kunjungan wisatawan dalam beberapa tahun terakhir belum diimbangi dengan kondisi fasilitas yang memadai. Kerusakan jalur trekking, keterbatasan papan informasi dan penunjuk arah, ketidakjelasan batas jalur, serta kondisi shelter yang kurang optimal berpotensi menurunkan kualitas pengalaman wisata dan mengancam kelestarian habitat. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi kondisi eksisting serta kebutuhan pengembangan fasilitas jalur trekking di Resort Loh Liang yang meliputi fasilitas jalur utama, fasilitas pendukung, dan fasilitas trailhead. Pengembangan fasilitas diarahkan pada penerapan prinsip ekowisata untuk meningkatkan keamanan, kenyamanan, fungsi edukatif, serta mendukung pengelolaan kawasan konservasi yang berkelanjutan.

## **B. METODE PENELITIAN/RESEARCH METHOD**

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk menggambarkan kondisi eksisting, fungsi, serta kebutuhan pengembangan fasilitas jalur trekking di Resort Loh Liang, Taman Nasional Komodo. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan pemahaman kontekstual yang mendalam terhadap kondisi fisik fasilitas, pengalaman pengguna, serta perspektif pengelola kawasan konservasi. Partisipan penelitian terdiri atas tiga kelompok utama, yaitu pengelola kawasan, pemandu wisata, dan wisatawan, yang dipilih untuk merepresentasikan sudut pandang operasional, kebijakan, dan pengalaman pengguna. Lokasi penelitian berada di Resort Loh Liang, yang merupakan pintu masuk utama Pulau Komodo dan mencakup zona pemanfaatan serta zona rimba. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi lapangan menggunakan checklist POE, wawancara semi-terstruktur, serta dokumentasi berupa foto, peta, dan dokumen resmi. Instrumen penelitian disusun berdasarkan indikator POE dan prinsip ekowisata untuk memastikan kesesuaian fasilitas dengan karakter ekologi kawasan. Analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber dan teknik, serta member checking untuk memastikan konsistensi dan validitas temuan.

## **C. HASIL DAN ANALISIS/RESULTS AND ANALYSIS**

Taman Nasional Komodo merupakan kawasan konservasi strategis yang memiliki nilai ekologis dan ilmiah sangat tinggi sebagai habitat alami Komodo (*Varanus komodoensis*), sekaligus destinasi ekowisata berkelas dunia yang telah diakui sebagai Cagar Biosfer dan Situs Warisan Dunia oleh UNESCO. Dari jalur trekking utama—Short, Medium, Long, dan Adventure—menunjukkan bahwa meskipun setiap jalur memiliki karakteristik ekologis dan tingkat tantangan yang berbeda, seluruhnya menghadapi persoalan struktural dan fungsional yang relatif serupa. Jalur Short Trek, yang berfungsi sebagai jalur edukatif awal dan memiliki tingkat aksesibilitas tinggi, menunjukkan degradasi batas jalur dan ketiadaan peneduh, sehingga berpotensi memicu pergerakan wisatawan keluar jalur dan meningkatkan tekanan terhadap vegetasi savana. Jalur Medium Trek memiliki nilai interpretatif yang lebih kaya melalui transisi savana–hutan musim, namun kualitas signage yang menurun dan ketiadaan shelter di tengah jalur mengurangi kenyamanan serta efektivitas penyampaian pesan konservasi. Jalur Long Trek dan Adventure Trek memperlihatkan tantangan yang lebih serius, berupa erosi, kemiringan ekstrem tanpa rambu keselamatan, minimnya fasilitas istirahat, serta ketiadaan sistem evakuasi. Kondisi ini meningkatkan

risiko keselamatan wisatawan sekaligus mempercepat degradasi fisik jalur akibat aliran air hujan dan pijakan berulang.

Dari perspektif standar pengelolaan jalur luar ruang, kondisi fisik jalur trekking di Loh Liang belum memenuhi prinsip firm, stable, and slip-resistant sebagaimana direkomendasikan oleh US Access Board, khususnya terkait konsistensi lebar jalur, kemiringan (grade), drainase, dan kejelasan batas jalur. Ketidakterpenuhan standar ini tidak hanya berdampak pada keselamatan dan kenyamanan, tetapi juga mendorong perilaku wisatawan yang tidak terkontrol, seperti trail widening dan off-trail movement, yang pada akhirnya memperbesar tekanan ekologis terhadap habitat satwa.

Analisis terhadap fasilitas pendukung menunjukkan adanya kesenjangan signifikan antara fungsi ideal fasilitas ekowisata dan kondisi aktual di lapangan. Shelter yang tersedia jumlahnya sangat terbatas dan berada dalam kondisi rusak, sehingga tidak mampu berfungsi sebagai ruang istirahat adaptif terhadap panas ekstrem maupun sebagai titik interpretasi lingkungan. Toilet hanya tersedia di area awal jalur dengan sistem sanitasi konvensional yang belum ramah lingkungan, meningkatkan potensi pencemaran dan perilaku buang air sembarangan di dalam kawasan. Signage penunjuk arah dan papan interpretatif terbatas jumlahnya, tidak konsisten secara visual, serta belum mengkomunikasikan informasi risiko, ekologi savana, dan nilai konservasi secara komprehensif. Tempat sampah tidak tersebar di sepanjang jalur dan belum menerapkan sistem pemilahan, sehingga berpotensi menurunkan kualitas lanskap dan citra destinasi. Kondisi ini menunjukkan bahwa fasilitas pendukung di Loh Liang belum memenuhi prinsip eco-facility design yang memadukan fungsi, edukasi, dan keberlanjutan sebagaimana dikemukakan oleh David Fennell.

Fasilitas trailhead sebagai titik awal interaksi wisatawan dengan kawasan konservasi juga belum berfungsi optimal sebagai interpretation gateway. Informasi jalur yang tersedia belum mencantumkan tingkat kesulitan, elevasi, estimasi waktu tempuh, titik rawan Komodo, dan prosedur keselamatan, sehingga melemahkan fungsi trailhead dalam membentuk kesadaran risiko dan perilaku ramah lingkungan sejak awal kunjungan. Area briefing yang belum tertata, toilet yang belum ramah lingkungan, serta pengelolaan sampah yang minim edukasi memperkuat indikasi bahwa fungsi pengendalian pengunjung dan edukasi konservasi belum terintegrasi secara efektif.

Temuan lapangan diperkuat oleh perspektif para pemangku kepentingan. Pengelola kawasan menempatkan konservasi habitat Komodo dan pengendalian jumlah pengunjung sebagai prioritas utama, namun keterbatasan sumber daya teknis menyebabkan pengembangan fasilitas belum optimal. Pemandu wisata menilai jalur trekking masih dapat digunakan, tetapi menekankan kebutuhan mendesak akan penambahan shelter, signage keselamatan, dan fasilitas edukatif. Wisatawan, khususnya wisatawan mancanegara, mengapresiasi kualitas lanskap dan pengalaman melihat Komodo di habitat alami, tetapi menilai fasilitas dasar belum sebanding dengan standar destinasi ekowisata internasional.

Secara analitis, kondisi ini menunjukkan adanya ketidakseimbangan antara intensitas pemanfaatan wisata dan kapasitas fasilitas dalam mengelola arus pengunjung. Fasilitas yang tidak memadai berimplikasi langsung pada peningkatan tekanan ekologis, penurunan kualitas pengalaman wisata, serta potensi risiko keselamatan. Dalam kerangka ekowisata dan sustainable outdoor management, fasilitas seharusnya berfungsi sebagai instrumen pengendalian perilaku, perlindungan sumber daya, dan media edukasi konservasi. Oleh karena itu, penguatan fasilitas utama jalur trekking, revitalisasi fasilitas pendukung berbasis low-impact, serta optimalisasi trailhead sebagai pusat interpretasi konservasi merupakan kebutuhan mendesak untuk memastikan keseimbangan antara pengalaman wisata berkualitas dan keberlanjutan ekosistem Komodo dalam jangka panjang.

#### **D. SIMPULAN/CONCLUSION**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan fasilitas jalur trekking di Resort Loh Liang, Taman Nasional Komodo, belum sepenuhnya memenuhi standar keamanan, fungsi edukasi konservasi, dan prinsip keberlanjutan yang menjadi dasar pengembangan ekowisata kawasan konservasi. Sintesis antara temuan lapangan dan pedoman US Access Board, prinsip ekowisata menurut David Fennell, serta kerangka The International Ecotourism Society menunjukkan adanya kesenjangan signifikan antara kondisi eksisting fasilitas dan standar ideal pengelolaan jalur wisata alam berkelanjutan.

Fasilitas utama jalur trekking—meliputi permukaan, lebar, batas jalur, kemiringan, drainase, dan signage keselamatan—menunjukkan ketidakkonsistenan dan ketidaksesuaian standar, yang berdampak pada meningkatnya risiko keselamatan, pergerakan wisatawan keluar jalur, serta degradasi vegetasi savana dan habitat satwa. Fasilitas pendukung juga masih terbatas dari sisi jumlah dan kualitas, ditandai oleh minimnya shelter adaptif, ketiadaan toilet ramah lingkungan di jalur, rendahnya kualitas interpretasi, dan pengelolaan sampah yang belum terintegrasi, sehingga melemahkan fungsi edukatif dan pengendalian dampak lingkungan.

Selain itu, fasilitas trailhead belum berfungsi optimal sebagai interpretive gateway akibat keterbatasan informasi jalur, edukasi konservasi, dan penyampaian risiko. Secara keseluruhan, temuan ini menegaskan bahwa penguatan terintegrasi pada fasilitas utama, fasilitas pendukung, dan trailhead merupakan prasyarat penting untuk menyeimbangkan keselamatan pengunjung, kualitas pengalaman wisata, dan perlindungan ekosistem Komodo secara berkelanjutan.

## DAFTAR REFERENSI/REFERENCES

### References:

- Baud-Bovy, M. (2000). *Tourism and recreation: Handbook of planning and design*. Oxford: Architectural Press.
- BTN Komodo. (2022). *Laporan Statistik Kunjungan Wisatawan Resort Loh Liang 2018–2022*. Balai TNK.
- Clark, R. N., & Stankey, G. H. (1979). *The Recreation Opportunity Spectrum: A framework for planning, management, and research*. USDA Forest Service.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Damanik, J., & Weber, F. (2006). *Perencanaan ekowisata: Dari teori ke aplikasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Direktorat Jenderal KSDAE. (2019). *Pedoman Teknis Pengelolaan Pengunjung pada Kawasan Konservasi*. KLHK.
- Fennell, D. A. (2014). *Ecotourism* (4th ed.). Routledge.
- Fennell, D. A. (2020). *Ecotourism* (5th ed.). Routledge.
- Interagency Visitor Use Management Council. (2016). *Visitor Use Management Framework: A guide to providing sustainable recreation*. Washington, DC: IVUMC.
- IUCN – International Union for Conservation of Nature. (2019). *Guidelines for tourism and visitor management in protected areas*. Gland, Switzerland.
- Khadaroo, J., & Seetana, B. (2008). The role of transport infrastructure in international tourism development: A gravity model approach. *Tourism Management*, 29(5), 831–840.
- KLHK – Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2020). *Standar Sarana dan Prasarana Wisata Alam di Kawasan Pelestarian Alam*. Jakarta: KLHK.
- Marion, J. L. (2016). *A review and synthesis of recreation ecology science for protected area managers*. U.S. National Park Service.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Pemerintah Kabupaten Manggarai Barat. (2021). *Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Daerah (RIPPDA) Manggarai Barat 2021–2036*.
- Prebensen, N. K., Chen, J. S., & Uysal, M. (2013). *Creating experience value in tourism*. CABI.

- Prebensen, N. K., Vittersø, J., & Dahl, T. I. (2013). Value co-creation significance of tourist resources. *Annals of Tourism Research*, 42(1), 240–261. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2013.01.012>
- Prideaux, B. (2013). Carrying capacity in protected areas. *Tourism Management Perspectives*, 7, 56–66.
- Rencana Pengelolaan Jangka Panjang Taman Nasional Komodo (RPJP TN Komodo). (2016). *Dokumen resmi Balai Taman Nasional Komodo*. KLHK.
- Singleton, R. A. (2016). *Approaches to social research* (6th ed.). Oxford University Press.
- Singleton, R. A., & Straits, B. C. (2016). *Approaches to social research* (6th ed.). Oxford University Press.
- Stankey, G. H., Cole, D. N., Lucas, R. C., Petersen, M. E., & Frissell, S. S. (1985). *The Limits of Acceptable Change (LAC) system for wilderness planning*. USDA Forest Service.
- Sugiyono. (2020). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- UNDP Indonesia. (2022). *Visitor Management and Infrastructure Strengthening Report for Komodo National Park*. United Nations Development Programme.
- UNESCO. (2020). *Komodo National Park: World Heritage Datasheet*. <https://whc.unesco.org/>
- USDA Forest Service. (2007). *National Visitor Use Monitoring Results: USDA Forest Service National Summary Report*. USDA.
- WCS – Wildlife Conservation Society Indonesia. (2020). *Human–Komodo Interaction Report*. Jakarta.
- WWF Indonesia. (2021). *Responsible tourism guidelines for Komodo ecosystem*. Jakarta.
- Yoeti, O. A. (2018). *Pengantar ilmu pariwisata*. Kompas Gramedia.
- Yuanjaya, P. (2021). Analisis pengelolaan fasilitas wisata berbasis ekowisata. *Jurnal Pariwisata Indonesia*, 17(2), 45–60.
- Yuanjaya, P. (2021). Ecotourism infrastructure and visitor management. *Journal of Ecotourism Studies*, 5(2), 77–88.