

Outline Journal of Economic Studies

Journal homepage: <http://outlinepublisher.com/index.php/OJES>

Research Article

Sustainable Tourism Management Through Community Ecotourism in Tangkahan, North Sumatra

(Manajemen Pariwisata Berkelanjutan Melalui Ekowisata Masyarakat di Tangkahan, Sumatera Utara)

Putri Mentari^{1*}, Ahmad Kodri Fauzi Hasibuan²

¹STIE Eka Prasetya, Indonesia

²Universitas Sumatera Utara, Indonesia

*Correspondence: putrimentaritari@gmail.com

Keyword:

Ecotourism Management;
Community Based
Approach;
Community Participation;
Sustainable Tourism
Development.

Abstract

This study aimed to examine the influence of local community participation on the sustainability of ecotourism in Tangkahan, North Sumatra, focusing on environmental protection, social well-being, and economic stability at the destination level. A quantitative explanatory approach was applied using data collected through structured questionnaires from one hundred respondents directly involved in tourism activities, including local residents, tourism managers, and visitors. The data were analyzed using structural equation modeling to assess measurement validity and to evaluate the strength of the relationship between community participation and ecotourism sustainability. The results showed that community participation had a positive and statistically significant effect on sustainability, with a path coefficient of 0.542, a t-value of 7.587, and a probability value below 0.001. Community participation explained 29.4 percent of the variance in sustainability outcomes and demonstrated strong predictive relevance, indicated by a Q-square value of 0.566 and a large effect size of 0.416. These findings indicate that higher levels of community involvement contribute meaningfully to ecological conservation, improved social welfare, and long-term economic benefits. This study offers empirical evidence on the importance of community participation in sustainable ecotourism management and provides practical insights for strengthening community-based tourism strategies in nature-based destinations.

Article history:

Received:
09 December 2025

Revised:
17 December 2025

Accepted:
20 December 2025

Available Online:
26 December 2025

PENDAHULUAN

Pariwisata telah menjadi salah satu sektor yang paling berpengaruh dalam pembangunan nasional dan global, berkontribusi secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dan penciptaan lapangan kerja. Namun, ekspansi pariwisata yang cepat juga menghasilkan tekanan lingkungan yang serius, tantangan sosial, dan gangguan budaya di banyak destinasi. Banyak daerah telah mengalami degradasi habitat, penurunan keanekaragaman hayati, dan melemahnya kesejahteraan masyarakat karena pembangunan berfokus terutama pada keuntungan ekonomi jangka pendek. Kondisi ini menyoroti perlunya arah baru dalam pengelolaan pariwisata, yang mengintegrasikan perlindungan ekologis, kesetaraan sosial, dan keberlanjutan ekonomi.

Menanggapi tantangan tersebut, konsep pariwisata berkelanjutan menjadi terkenal. Pendekatan ini menekankan hubungan yang seimbang antara pembangunan dan konservasi, memastikan bahwa manfaat pariwisata tidak membahayakan kesejahteraan generasi mendatang. Salah satu model yang mendukung visi ini adalah ekowisata berbasis komunitas, di mana masyarakat lokal memainkan peran sentral dalam pengambilan keputusan, pengelolaan sumber daya, dan distribusi manfaat pariwisata. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa keterlibatan masyarakat sangat penting untuk hasil yang berkelanjutan (Guerrero-Moreno & Oliveira-Junior, 2024). Namun, di banyak destinasi, partisipasi tetap terbatas, tidak merata, atau simbolis, menciptakan kesenjangan antara aspirasi pariwisata berkelanjutan dan praktik lapangan yang sebenarnya (Zak et al., 2021).

Tangkahan di Sumatera Utara mencerminkan fenomena yang lebih luas ini. Setelah terkena dampak penebangan liar, daerah tersebut berubah menjadi tujuan pariwisata berbasis konservasi melalui inisiatif masyarakat. Meskipun penelitian sebelumnya mencatat keterlibatan masyarakat yang substansial, struktur tata kelola, keterbatasan kapasitas, dan literasi ekologis yang bervariasi di antara para pemangku kepentingan tetap menjadi tantangan. Kondisi ini menunjukkan perlunya menilai bagaimana partisipasi masyarakat benar-benar mempengaruhi hasil keberlanjutan di Tangkahan.

Kebaruan dari penelitian ini terletak pada fokusnya untuk mengukur kekuatan hubungan antara partisipasi masyarakat dan keberlanjutan ekowisata menggunakan pemodelan persamaan struktural. Ini membahas kesenjangan empiris mengenai sejauh mana keterlibatan masyarakat berkontribusi terhadap perlindungan lingkungan, kesejahteraan sosial, dan ketahanan ekonomi. Kesenjangan ini membentuk dasar untuk mengembangkan hipotesis penelitian bahwa partisipasi masyarakat yang lebih kuat mengarah pada keberlanjutan yang lebih tinggi dalam pengelolaan ekowisata. Berdasarkan alasan tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh partisipasi masyarakat terhadap keberlanjutan ekowisata di Tangkahan, Sumatera Utara.

METODE

Penelitian ini menggunakan data kuantitatif sebagai sumber primernya, didukung oleh informasi sekunder dari laporan, publikasi ilmiah, dan dokumen terkait pengembangan ekowisata di Tangkahan. Data utama diperoleh melalui kuesioner terstruktur yang disebarakan kepada individu yang terlibat langsung dalam kegiatan pariwisata, termasuk masyarakat lokal, pengelola pariwisata, dan pengunjung. Responden dipilih berdasarkan relevansinya dengan sistem ekowisata di Tangkahan, menghasilkan total seratus tanggapan yang dapat digunakan. Kuesioner tersebut menerapkan skala Likert lima poin untuk mengukur tingkat partisipasi masyarakat dan keberlanjutan ekowisata di seluruh dimensi lingkungan, sosial, dan ekonomi.

Setelah data dikumpulkan, respons diperiksa kelengkapannya dan diproses untuk memastikan konsistensi dan akurasi. Kumpulan data kemudian dianalisis menggunakan pemodelan persamaan struktural untuk mengevaluasi sifat pengukuran dan hubungan struktural antar variabel. Analisis dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak SmartPLS, yang memungkinkan pemeriksaan validitas indikator, keandalan internal dan kekuatan pengaruh antara partisipasi masyarakat dan hasil keberlanjutan. Evaluasi meliputi penilaian nilai pemuatan, konsistensi internal, validitas diskriminan, koefisien penentuan, ukuran efek, relevansi prediktif, dan signifikansi koefisien jalur.

Melalui prosedur analisis ini, penelitian ini menghasilkan bukti empiris yang menginformasikan hasil dan diskusi. Pendekatan ini memastikan bahwa temuan tersebut mencerminkan kontribusi aktual keterlibatan masyarakat terhadap keberlanjutan ekowisata di Tangkahan dan memberikan dasar untuk menafsirkan efektivitas praktik berbasis masyarakat dalam mendukung pengelolaan pariwisata jangka panjang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan data kuantitatif sebagai sumber primer, didukung oleh informasi sekunder dari laporan, literatur ilmiah, dan dokumen terkait pengembangan ekowisata di Tangkahan. Data utama dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur yang diberikan kepada seratus individu yang terlibat langsung dalam kegiatan pariwisata, termasuk masyarakat lokal, pengelola pariwisata, dan pengunjung. Responden dipilih berdasarkan relevansi mereka dengan sistem ekowisata, dan kuesioner menerapkan skala Likert lima poin untuk menilai partisipasi masyarakat dan keberlanjutan ekowisata di seluruh aspek lingkungan, sosial,

dan ekonomi. Setelah pengumpulan, respons diperiksa kelengkapannya dan diproses untuk memastikan keakuratan. Data kemudian dianalisis menggunakan pemodelan persamaan struktural dengan program SmartPLS, yang memungkinkan evaluasi validitas pengukuran, konsistensi internal, akurasi diskriminan, dan kekuatan hubungan struktural. Penilaian meliputi nilai pemuatan, keandalan, koefisien penentuan, ukuran efek, relevansi prediktif dan signifikansi jalur.

Analisis menunjukkan bahwa model pengukuran memenuhi semua kriteria yang diperlukan. Beban indikator melebihi ambang batas yang diterima, mengonfirmasi bahwa setiap item secara akurat mencerminkan konstruksi yang dimaksud. Koefisien keandalan menunjukkan konsistensi internal yang kuat, sementara uji diskriminan menunjukkan bahwa variabel dibedakan dengan jelas. Dengan kriteria tersebut terpenuhi, model struktural menghasilkan hasil yang valid untuk interpretasi lebih lanjut. Model tersebut mengungkapkan bahwa partisipasi masyarakat memiliki pengaruh positif dan signifikan secara statistik terhadap keberlanjutan ekowisata di Tangkahan. Koefisien jalur mencapai 0,542 dengan nilai-t 7,587 dan probabilitas di bawah 0,001, menunjukkan bahwa hubungannya sangat signifikan.

Tabel 1.
Summary of Path Coefficients and Significance Value

Correlation	Coefficient (β)	STDEV	T-Statistic	P-Value	Description
Community Participation → Sustainable Ecotourism	0,542	0,071	7,587	0,000	Significant

Source: Data processed (2025)



Gambar 1. Structural Equation Modelling

Koefisien penentuan menunjukkan bahwa 29,4 persen variasi keberlanjutan dijelaskan oleh partisipasi masyarakat, menempatkannya dalam kisaran sedang. Ukuran efek 0,416 mencerminkan kontribusi yang kuat, dan skor relevansi prediktif 0,566 menegaskan bahwa model tersebut memiliki kemampuan peramalan yang kuat.

Temuan ini menyoroti bahwa keterlibatan masyarakat memainkan peran sentral dalam membentuk keberlanjutan ekowisata di Tangkahan. Ketika penduduk berpartisipasi aktif dalam perencanaan, implementasi, dan pemantauan, mereka cenderung mengadopsi tanggung jawab yang lebih besar untuk melindungi sumber daya alam dan menjaga kualitas layanan. Rasa kepemilikan ini mendorong pengelolaan jangka panjang, yang sangat penting untuk mempertahankan destinasi yang sangat bergantung pada aset lingkungan dan integritas budaya. Meskipun kekuatan penjelasannya moderat dan menunjukkan bahwa faktor lain seperti tata kelola, kapasitas kelembagaan, dan dukungan kebijakan juga dapat memengaruhi keberlanjutan, kekuatan efek dan akurasi prediktif menunjukkan bahwa keterlibatan masyarakat tetap menjadi penentu utama hasil ekowisata.

Hubungan positif yang ditemukan dalam penelitian ini mencerminkan transformasi yang lebih luas di Tangkahan, di mana masyarakat lokal telah beralih dari praktik yang merusak lingkungan menjadi pariwisata yang berorientasi pada konservasi. Evolusi ini telah memperkuat perlindungan ekologis, meningkatkan kohesi sosial, dan mendukung ketahanan ekonomi lokal. Hasil analisis menekankan pentingnya memberdayakan masyarakat sebagai peserta aktif dalam pengelolaan ekowisata, menunjukkan bahwa inisiatif yang didasarkan pada keterlibatan lokal lebih cenderung menghasilkan manfaat abadi dan selaras dengan tujuan keberlanjutan jangka panjang.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat memiliki peran yang sangat penting dalam memperkuat keberlanjutan ekowisata di Tangkahan, Sumatera Utara. Hasil analisis memperlihatkan adanya hubungan yang kuat dan signifikan antara keterlibatan masyarakat lokal dengan keberlanjutan ekowisata, baik dari aspek lingkungan, sosial, maupun ekonomi. Temuan statistik menegaskan bahwa semakin tinggi tingkat partisipasi masyarakat, semakin besar kontribusinya terhadap perlindungan ekologi jangka panjang, peningkatan kesejahteraan sosial, serta penguatan ketahanan ekonomi destinasi wisata. Dengan demikian, partisipasi masyarakat tidak hanya berfungsi sebagai faktor pendukung, tetapi juga menjadi penggerak utama dalam pengelolaan pariwisata yang berkelanjutan.

Selain itu, hasil penelitian ini mencerminkan proses transformasi yang telah terjadi di Tangkahan, di mana perubahan dari praktik penebangan liar menuju pariwisata berbasis konservasi dipengaruhi secara signifikan oleh komitmen masyarakat dan kerja sama antar pemangku kepentingan. Kondisi ini menegaskan pentingnya pemberdayaan masyarakat agar dapat terlibat secara aktif dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan kegiatan pariwisata. Keterlibatan masyarakat memungkinkan pengelolaan pariwisata yang lebih selaras dengan tujuan pelestarian lingkungan dan kebutuhan lokal, sehingga menciptakan arah pembangunan yang lebih seimbang dan berkelanjutan.

Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa ekowisata berbasis komunitas merupakan strategi yang efektif untuk mencapai keberlanjutan pariwisata. Penguatan mekanisme partisipasi, peningkatan kapasitas masyarakat lokal, serta keberlanjutan keterlibatan masyarakat menjadi langkah penting dalam menjaga kelangsungan ekowisata di Tangkahan dan destinasi sejenis. Temuan ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam perumusan kebijakan dan strategi pengelolaan pariwisata yang menempatkan masyarakat sebagai aktor utama dalam pembangunan pariwisata berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, F., Rasoolimanesh, S. M., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Ryu, K. (2018). An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in hospitality research. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 30(1), 514–538. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-10-2016-0568>
- Bramwell, B., Higham, J., Lane, B., & Miller, G. (2020). Twenty-five years of sustainable tourism and the Journal of Sustainable Tourism: Looking back and moving forward. *Journal of Sustainable Tourism*, 25(1), 1–9. <https://doi.org/10.1080/09669582.2017.1407418>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Giampiccoli, A., & Saayman, M. (2020). Community-based tourism development model and community participation. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, 9(2), 1–27.
- Guerrero-Moreno, A., & Oliveira-Junior, V. (2024). Community participation as a driver of sustainable ecotourism development. *Sustainability*, 16(7), 2639. <https://doi.org/10.3390/su16072639>
- Gupta, V., & Kumar, S. (2023). Community participation and sustainable tourism development: Evidence from emerging destinations. *Sustainability*, 15(9), 7124. <https://doi.org/10.3390/su15097124>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2019). *A primer on partial least squares structural equation modeling* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Jamal, T., & Getz, D. (1995). Collaboration theory and community tourism planning. *Annals of Tourism Research*, 22(1), 186–204. [https://doi.org/10.1016/0160-7383\(94\)00067-3](https://doi.org/10.1016/0160-7383(94)00067-3)

- Kim, S., Kang, Y., Park, J. H., & Kang, S.-E. (2021). The impact of residents' participation on their support for tourism development at a community-level destination. *Sustainability*, 13(9), 4789. <https://doi.org/10.3390/su13094789>
- Mentari, P. (2023). The influence of community perception and emotional solidarity on sustainable tourism development with community support as a mediation variable in tourism village: Case on Green Talao Park, West Sumatra. Universitas Andalas Institutional Repository. <http://scholar.unand.ac.id/464089>
- Nugraha, I. G. A., & Sukadi, D. (2022). Ekowisata berbasis masyarakat dalam mendukung pembangunan berkelanjutan di Indonesia. *Jurnal Pariwisata Berkelanjutan Indonesia*, 5(2), 101–113.
- Nunkoo, R., & Gursoy, D. (2021). Residents' support for tourism: An identity perspective. *Annals of Tourism Research*, 86, 103080. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2020.103080>
- Putra, I. N. D., & Pitana, I. G. (2020). Community empowerment and sustainable tourism development in Indonesia. *Jurnal Kajian Bali*, 10(1), 1–18.
- Rasoolimanesh, S. M., Ringle, C. M., Jaafar, M., & Ramayah, T. (2020). Urban vs. rural destinations: Residents' perceptions, community participation, and support for tourism development. *Tourism Management*, 79, 104097. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2020.104097>
- Sari, R. P., & Nugroho, S. (2022). Ekowisata dan keberlanjutan lingkungan: Peran masyarakat lokal dalam pengelolaan destinasi wisata alam. *Jurnal Ekowisata Indonesia*, 6(2), 112–124.
- Siregar, N., Harahap, D. A., Manurung, N., & Sembiring, I. (2022). Strengthening community participation in developing ecotourism as sustainable local potential: A case study of North Sumatra, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1115, 012068. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1115/1/012068>
- Swasono, M. A. H., Bakti, R., Yusniar, Y., Silaen, M., & Afrizal, A. (2023). Pemberdayaan pelaku UMKM dalam rangka meningkatkan kelangsungan dan mengembangkan usaha Bakmie Purnama. *Eastasouth Journal of Effective Community Services*, 2(1), 16–26. <https://doi.org/10.58812/ejecs.v2i01.141>
- UNDP. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. United Nations Development Programme. <https://sdgs.un.org/2030agenda>
- Weaver, D. B. (2001). *The encyclopedia of ecotourism*. CABI Publishing.
- Wijayanti, A., & Prasetyo, A. (2021). Community-based ecotourism for sustainable local development: Lessons from Indonesia. *Jurnal Ekowisata Tropis*, 10(1), 45–56.
- Wiratno, W., Withaningsih, S., Gunawan, B., & Iskandar, J. (2022). Ecotourism as a resource sharing strategy: Community-based ecotourism in the buffer zone of Gunung Leuser National Park, North Sumatra, Indonesia. *Sustainability*, 14(6), 3399. <https://doi.org/10.3390/su14063399>
- Zak, M., Cahyo, R. D., & Wibowo, A. (2021). Ecotourism in Indonesia: Local community involvement and the affecting factors. *Journal of Environmental Management and Tourism*, 12(4), 1047–1058. [https://doi.org/10.14505/jemt.v12.4\(52\).21](https://doi.org/10.14505/jemt.v12.4(52).21)