ISSN 2621-9522 (print); ISSN 2621-9948 (online)

Gadjah Mada Journal Of
TOURISM STUDIES

Managed by Tourism Study Program, Faculty of Cultural Sciences,
Universitas Gadjah Mada, Indonesia
https://jurnal.ugm.ac.id/gamajts

Analisis Potensi dan Strategi Pengembangan Wisata Berkelanjutan di Pantai Nanggelan Berbasis *Green Tourism*

Trio Wahyuono, Yushardi*, Muhammad Asyroful Mujib, Sri Astutik, Kurnia Maulidi Noviantoro
Program Studi Pendidikan Geografi, Universitas Jember
**yus_agk.fkip@unej.ac.id*

Abstract

Potential analysis of a tourist attraction is important to determine its potential as a key factor in developing its development strategy. This study aims to determine the potential and strategy for sustainable tourism development at Nanggelan Beach based on Green Tourism. Sustainable tourism development strategy based on Green Tourism is very suitable to be applied to Nanggelan Beach, which has its own characteristics and is included in the Meru Betiri National Park conservation area. The research method used in this study is a mixture or Mixed Method using the SWOT method. The results of the study showed that the weighted score of the strength strategy factor (S) was 3.75 and the weakness strategy factor (W) was 3.01, with the IFAS calculation result being 0.74. The weighted score of the opportunity strategy factor (O) was 3.53 and the threat strategy factor (T) was 2.97, with the EFAS calculation result being 0.56. In the SWOT Quadrant, Nanggelan Beach tourism is in Quadrant I. The conclusion of this study is an aggressive green growth strategy, which means Nanggelan Beach has strong potential and opportunities to be developed into sustainable tourism based on Green Tourism.

Keywords: *Development Strategy; Green Tourism; Nanggelan Beach; Sustainable Tourism; SWOT*

Abstrak

Analisis potensi suatu daya tarik wisata penting dilakukan untuk mengetahui potensinya sebagai faktor utama dalam penyusunan strategi pengembangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi dan strategi pengembangan pariwisata berkelanjutan di Pantai Nanggelan berdasarkan konsep Green Tourism. Strategi pengembangan pariwisata berkelanjutan berbasis Green Tourism sangat sesuai untuk diterapkan di Pantai Nanggelan karena memiliki karakteristik tersendiri dan termasuk dalam kawasan konservasi Taman Nasional Meru Betiri. Metode penelitian yang digunakan adalah metode campuran (Mixed Method) dengan menggunakan analisis SWOT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor bobot faktor strategi kekuatan (Strengths/S) adalah 3,75 dan faktor kelemahan (Weaknesses/W) adalah 3,01, dengan hasil perhitungan IFAS sebesar 0,74. Sementara itu, skor bobot faktor strategi peluang (Opportunities/O) adalah 3,53 dan faktor ancaman (Threats/T) adalah 2,97, dengan hasil perhitungan EFAS sebesar 0,56. Berdasarkan kuadran SWOT, pariwisata Pantai Nanggelan berada pada Kuadran I. Penelitian ini menyimpulkan bahwa strategi yang tepat untuk diterapkan adalah strategi pertumbuhan hijau yang agresif (aggressive green growth strategy). Strategi ini menunjukkan bahwa Pantai Nanggelan memiliki potensi dan peluang yang kuat untuk dikembangkan menjadi destinasi pariwisata berkelanjutan berbasis Green Tourism.

Kata kunci: Strategi Pengembangan; Green Tourism; Pantai Nanggelan; Pariwisata Berkelanjutan; SWOT

https://doi.org/10.22146/tourisma.v8i2.121941 | 89-103

Article History:
Submitted 13 July 2026 | Review 01 September 2026 | Revised 05 October 2026 | Accepted 19 October 2026

Pendahuluan

Sektor pariwisata memegang peranan krusial sebagai stimulus pertumbuhan ekonomi, melalui rangkaian aktivitas perjalanan rekreasi masyarakat yang didukung secara integratif oleh ketersediaan fasilitas, prasarana, serta layanan publik yang memadai (Mamonto et al., 2020). Wilayah Kabupaten Jember, pengembangan kepariwisataan berbasis pesisir terus menjadi perhatian karena memiliki daya tarik alam yang diminati oleh berbagai kalangan wisatawan. Meskipun demikian, pengembangan dan penataan infrastruktur penunjang di kawasan pesisir selatan Jember umumnya masih menghadapi tantangan dalam mewujudkan pemerataan fasilitas antar objek wisata.

Manifestasi dari ketimpangan atensi pembangunan pariwisata daerah tersebut salah satunya terjadi pada objek wisata Pantai Nanggelan. Secara administratif, destinasi pesisir ini berada dalam kawasan tata kelola wilayah Desa Curahnongko, Kecamatan Tempurejo, Kabupaten Jember. Berada di dalam ruang lingkup zona konservasi kawasan Taman Nasional Meru Betiri. Pantai Nanggelan memiliki bentang garis pesisir sepanjang 2 kilometer yang menyajikan karakteristik lanskap geofisik unik, terisolasi, serta dikelilingi oleh formasi perbukitan dengan vegetasi hutan tropis yang masih sangat alami. Menurut penelitian dari (Siregar, 2026), Suatu fenomena unik tersebut baik dalam segi sosial masyarakat maupun kondisi karakteristik lingkungan sekitar dapat dijadikan potensi dalam pengembangannya.

Berdasarkan temuan empiris melalui observasi langsung di lapangan, eksistensi potensi biofisik Pantai Nanggelan saat ini masih terhambat oleh keterbatasan sarana prasarana penunjang aktivitas pariwisata yang sangat dasar. Minimnya penyediaan fasilitas sanitasi publik seperti toilet umum dan shelter tempat istirahat, serta kurangnya kualitas koneksi jalur transportasi darat dapat mereduksi kenyamanan dan daya tarik kunjungan wisatawan umum. Kondisi demikian menegaskan pentingnya perencanaan tata ruang yang adaptif guna menjaga keseimbangan antara aksesibilitas lokasi dan pelestarian lingkungan dari dampak aktivitas pengunjung.

Menurut kajian dari Istiqomah dan Rahmawati (2021), pilar utama dalam penataan suatu destinasi pariwisata mencakup optimalisasi kenyamanan aksesibilitas, perbaikan amenitas prasarana dasar, serta pengembangan konsep rekreasi yang bertumpu pada kearifan lokal dan komitmen pelestarian ekosistem. Hal tersebut dalam konteks Pantai Nanggelan, pemenuhan komponen pariwisata tersebut sangat relevan jika disandingkan dengan implementasi konsep *Green Tourism* (pariwisata hijau) sebagai instrumen pembangunan berkelanjutan jangka panjang. Sejalan dengan argumen Pugra et al. (2021) dan Alvianna et al. (2022) pariwisata hijau mengedepankan model rekreasi ramah lingkungan yang mengutamakan proteksi ekosistem sekaligus menstimulasi pemberdayaan ekonomi bagi komunitas lokal yang secara struktural belum tersentuh program pemerintah. Kawasan Taman Nasional Meru Betiri memerlukan konsep

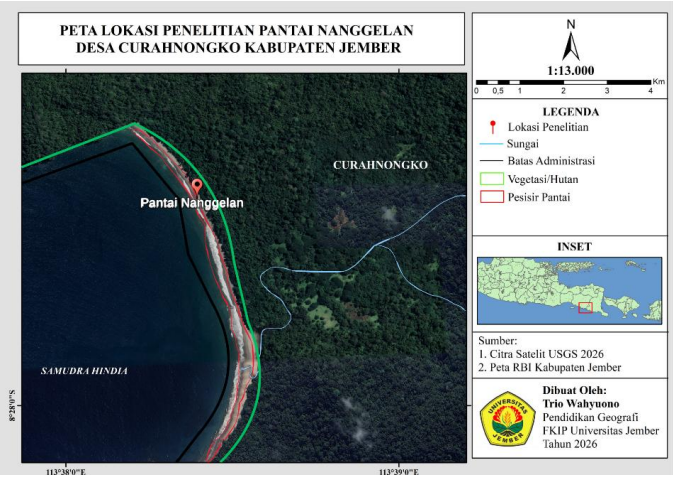
yang sama seperti pelestarian lingkungan untuk melindungi flora-fauna yang ada, dengan tetap dapat memanfaatkan potensi dalam bidang pariwisatanya.

Perumusan langkah taktis dan rekomendasi spasial yang tepat memerlukan penggunaan matriks *Internal Strategic Factors Analysis Summary* (IFAS) dan *External Strategic Factors Analysis Summary* (EFAS), melalui kerangka kerja SWOT menjadi instrumen metodologis yang sangat penting. Pendekatan komparatif ini bersandar pada konstruksi metodologi Rangkuti (2019) serta studi relevan Safitri et al. (2021) yang membuktikan efektivitas pemetaan SWOT dalam mengidentifikasi titik temu antara kekuatan internal dan peluang tren pasar eksternal. Penelitian dari Indartin et al. (2025) dan Nggini (2019) juga memperkuat hal tersebut dengan menegaskan bahwa penggabungan antara analisis spasial dan analisis SWOT efektif untuk menghasilkan rumusan kebijakan pertumbuhan pariwisata yang berkelanjutan. Melalui perspektif geografi pariwisata, sintesis antara analisis fisik karakteristik geomorfologi-geologi pantai dengan dimensi sosiogeografis stakeholder diharapkan mampu menghasilkan perencanaan zonasi pesisir yang fungsional (Apriyanto et al., 2023)

Berdasarkan konseptualisasi ilmiah dan kondisi permasalahan yang telah dijabarkan, rumusan masalah dalam penelitian ini difokuskan pada dua hal pokok, yaitu bagaimana karakteristik potensi aktual pariwisata berkelanjutan di Pantai Nanggelan, serta bagaimana formulasi rekomendasi strategi pengembangannya yang berbasis pada prinsip *Green Tourism*. Berdasarkan persoalan tersebut, penelitian ini secara eksplisit bertujuan untuk menganalisis secara mendalam potensi kewilayahan sekaligus merancang perencanaan strategi pengembangan pariwisata hijau berkelanjutan yang mengintegrasikan mitigasi dampak ekologi dan penataan kelola kolaboratif di Pantai Nanggelan secara komprehensif.

Metode

Penelitian ini menerapkan pendekatan metode campuran (*Mixed-Methods*) dengan menggunakan model *Explanatory Sequential Design*. Penelitian ini menggabungkan pendekatan kuantitatif yang lebih terstruktur dan luas dengan pendekatan kualitatif yang mendalam dan kontekstual. Lokasi penelitian dipusatkan di Pantai Nanggelan, Desa Curahnongko, Jember. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari-April 2026.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

(Sumber: Hasil Olah Data RBI dan USGS, 2026)

Sumber data penelitian ini mencakup data primer yang diperoleh langsung melalui observasi lingkungan, kuesioner, dan wawancara dengan narasumber, serta data sekunder berupa buku, jurnal ilmiah, dokumen instansi pemerintah, dan studi pustaka pendukung. Penentuan sampel dalam penelitian dilakukan secara kombinasi menggunakan dua teknik penarikan sampel yang berbeda:

1. Sampel Kuantitatif: Menggunakan teknik *accidental sampling*. Mengingat jumlah populasi harian bersifat tidak terekam resmi, peneliti menetapkan populasi target terjangkau sebanyak 100 orang berdasarkan observasi sirkulasi pengunjung dalam kurun waktu 3 bulan. Menggunakan Rumus Slovin dengan tingkat toleransi kesalahan (*margin of error*) sebesar 10%, ditemukan kebutuhan sampel minimal sebanyak 50 responden wisatawan untuk pengisian kuesioner terstruktur.

2. Sampel Kualitatif: Menggunakan teknik *purposive sampling* untuk melakukan wawancara mendalam kepada 5 informan kunci ahli yang memiliki kriteria berpendidikan minimal SMA/sederajat. Memiliki otoritas dan pemahaman langsung terhadap kawasan, meliputi perwakilan personil Balai TNMB Resort Wonoasri, Pemerintah Desa Curahnongko, Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis), pengelola parkir swadaya, dan perwakilan wisatawan.

Variabel penelitian ini diklasifikasikan menjadi dua bagian utama, yaitu variabel bebas berupa konsep *Green Tourism* (aspek lingkungan, sosial ekonomi, dan teknologi) serta variabel terikat berupa potensi dan strategi pengembangan wisata berkelanjutan. Pengumpulan data di lapangan menggunakan lima metode utama secara terpadu, yaitu wawancara tatap muka, observasi langsung kondisi fisik kawasan, penyebaran kuesioner tertulis, dokumentasi berupa catatan visual, serta studi pustaka. Seluruh instrumen pertanyaan disusun dengan berpedoman pada indikator konservasi alam, pelestarian ekosistem, pengelolaan limbah, serta komponen dasar

wisata yang mencakup daya tarik (*attraction*), akses jalan (*accessibility*), fasilitas umum (*amenity*), dan pelayanan tambahan (*ancillary*).

Teknik analisis data diawali dengan analisis deskriptif kualitatif-spasial untuk menginterpretasikan data biofisik dan sosial geografi pariwisata. Validitas temuan kualitatif dikontrol dengan teknik triangulasi sumber data model Miles et al. (2014) melalui proses silang antara data wawancara mendalam informan ahli dan data tabulasi kuesioner 50 responden. Analisis dilanjutkan dengan mengagregasikan penilaian informan ahli melalui pembobotan proporsional dan penentuan skor rata-rata pada setiap indikator variabel internal dan eksternal. Menggunakan analisis SWOT melalui matriks faktor internal (IFAS) dan eksternal (EFAS) berdasarkan metode Rangkuti, (2019), untuk menghitung pembobotan proporsional (total bobot maksimal 1,00) dan nilai rata-rata rating (skala 1 sampai 4) untuk menghasilkan titik koordinat Kuadran SWOT.

Hasil dan Pembahasan

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Pantai Nanggelan secara geografis terletak di wilayah pesisir selatan Desa Curahnongko, Kecamatan Tempurejo, Kabupaten Jember, Provinsi Jawa Timur. Secara astronomis objek wisata pantai ini berada tepat pada koordinat 8°27'18" Lintang Selatan dan 113°38'22" Bujur Timur. Kawasan perairan ini berbatasan langsung dengan perairan Laut Jawa serta Samudera Hindia, sehingga memiliki karakteristik gelombang laut selatan yang khas. Garis pantai objek wisata ini membentang sepanjang 2 kilometer dengan kondisi alam lingkungan yang masih sangat asri. Wisatawan dapat berkunjung ke lokasi ini dari pusat Kota Jember dengan menempuh jarak perjalanan darat sekitar 40 kilometer. Perjalanan menuju lokasi dapat ditempuh melalui dua pilihan rute jalur berbeda, yaitu melewati Dusun Trate atau Dusun Ungkalan.

Kondisi topografi di sekitar kawasan Pantai Nanggelan didominasi oleh bentuk wilayah dataran rendah pantai. Dataran rendah pantai tersebut dikelilingi secara langsung oleh formasi perbukitan yang menjulang tinggi. Bentuk relief bumi yang berbukit-bukit ini menciptakan pembatasan akses alami yang memisahkan area pantai dari lingkungan pemukiman warga. Aspek geologi kawasan ini dicirikan oleh keberadaan formasi batuan sedimen dan endapan permukaan laut purba. Pengunjung akan melewati jalur perjalanan kaki atau trekking yang menemui sebaran batuan karang dan batuan kapur yang unik. Batuan tersebut tersebar secara alami di area perbukitan hingga mendekati batas bibir pantai.



Gambar 2. Kondisi Fisik Garis Pantai dan Keasrian Lanskap Pantai Nanggelan
(Sumber: Dokumentasi Hasil Penelitian. 2026)

Temuan beberapa fosil yang menyerupai terumbu karang di atas perbukitan tinggi menjadi daya tarik ilmiah tersendiri. Fosil tersebut menjadi bukti nyata bahwa proses pembentukan wilayah selatan Jember dipengaruhi oleh pengangkatan dari dasar laut. Fisiografi wilayah ini juga mendapat pengaruh kuat dari jejak aktivitas vulkanisme purba. Keadaan ini selaras dengan penelitian Fauziah dan Kurnianto (2022), keberagaman bentuk lahan di wilayah pesisir memiliki keterkaitan dan karakteristik proses geomorfologi. Keunikan struktur geologi ini berpotensi besar untuk dikembangkan menjadi materi edukasi geowisata geologi bagi para pengunjung. Perpaduan unsur bentang alam ini memberikan nilai keindahan yang sangat eksklusif.

Potensi Wisata Pantai Nanggelan

Aspek biogeografi objek wisata Pantai Nanggelan sangat unggul karena status hukum kawasannya masuk dalam wilayah konservasi. Pantai ini berada di bawah yurisdiksi Balai Taman Nasional Meru Betiri Resort Wonoasri. Status kawasan konservasi ini menjamin kelestarian hutan tropis yang mengelilingi pantai tetap berada dalam kondisi alami. Keanekaragaman hayati di dalam hutan lindung perbukitan menjadi rumah aman bagi berbagai flora dan fauna endemik. Wisatawan dapat menemukan tumbuhan dan satwa langka dilindungi di Taman Nasional Meru Betiri seperti bunga *Rafflesia zollingeriana*, tanaman kayu *Dehaasia pugerensis*, dan satwa burung Elang Jawa.

Karakteristik fisik pantai menampakkan garis pantai melengkung yang dipadukan dengan hamparan pasir bersih. Pasir pantai di lokasi ini memiliki keunikan tersendiri berupa warna putih keabu-abuan. Keberadaan muara sungai atau estuari di sisi timur kawasan pantai menyediakan cadangan air tawar yang melimpah. Area muara sungai yang landai ini sering dimanfaatkan oleh pengunjung sebagai lokasi berkemah terbatas. Alokasi ruang ini sangat ideal untuk mempermudah sistem pengawasan ekosistem agar keasrian lingkungan tetap terjaga.

Sejalan dengan penelitian Fadjarajani et al. (2021) bahwa potensi keaslian lingkungan fisik merupakan modal dasar utama dalam pembangunan wisata berkelanjutan. Karakteristik perbukitan purba dan keunikan batuan bernilai edukasi tinggi ini juga sesuai dengan hasil riset

Astutik dan Nisa (2021) serta Chistella et al. (2025). Publikasi ilmiah tersebut menempatkan aspek geologi pantai sebagai daya tarik utama rekreasi yang perlu dilestarikan. Pengembangan geowisata di wilayah ini diharapkan mampu meningkatkan kesadaran pengunjung terhadap pentingnya menjaga warisan bumi. Pengelola dapat memanfaatkan keunikan batuan purba tersebut sebagai sarana pembelajaran luar ruangan, baik itu sebagai laboratorium alam dan *geosite*.

Posisi pantai yang berhadapan langsung dengan zona subduksi lempeng tektonik dunia menciptakan tantangan kerawanan bencana alam. Kawasan pesisir selatan Jawa secara umum memiliki risiko terhadap ancaman gempa bumi dan bahaya tsunami. Penataan wisata di lokasi ini memerlukan penerapan konsep mitigasi bencana yang ramah lingkungan dan adaptif. Langkah penyelamatan lingkungan tersebut dibahas secara mendalam dalam kerangka penataan ruang pesisir oleh Noviantoro et al. (2022). Rencana jalur evakuasi penyelamatan mandiri perlu disiapkan dengan memanfaatkan kondisi relief perbukitan tinggi di sekitar pantai (Artono Nurdin et al., 2022)



Gambar 3. Keunikan Formasi Batuan Karang Purba di Area Perbukitan
(Sumber: Dokumentasi Hasil Penelitian, 2026)



Gambar 4. Satwa Langka Burung Elang Jawa di Taman Nasional Meru Betiri
(Sumber: Website Resmi Taman Nasional Meru Betiri, 2022)

Analisis Faktor Strategis Internal (IFAS) dan Eksternal (EFAS)

Hasil rekapitulasi penilaian faktor internal (IFAS) oleh para informan ahli menunjukkan total skor kekuatan sebesar 3,75 dan skor kelemahan sebesar 3,01. Nilai selisih akhir faktor internal tersebut tercatat pada angka positif sebesar 0,74. Indikator kekuatan utama bersumber dari keindahan estetika alam pantai dengan nilai skor sebesar 0,76. Kelemahan terbesar yang dihadapi pengelola terletak pada belum maksimalnya sistem pengelolaan sampah dengan skor 0,80. Pengelolaan limbah serta sarana kebersihan yang belum maksimal menjadi kelemahan yang nantinya akan berdampak pada pengembangan wisatanya. Adanya faktor kelebihan seperti keindahan alam akan menjadi poin penting potensi Pantai Nanggelan untuk dikembangkan. Rincian penilaian matriks faktor strategis internal dapat dilihat secara utuh pada sajian data tabel berikut.

Tabel 1. Matriks Internal Strategic Factors Analysis Summary (IFAS)

No.	Kekuatan *(Strenghts)*	Jumlah	Bobot	Rating	Skor
1.	Pantai Nanggelan memiliki keindahan alam yang menjadi daya tarik utama	20	0,19	4	0,76
2.	Lokasi Pantai Nanggelan memberikan ketenangan yang sulit ditemukan ditempat lain	17	0,16	3	0,48
3.	Pasir Pantai Nanggelan bersih dan berwarna putih ke abu-abuan	18	0,17	3	0,51
4.	Pantai Nanggelan masuk dalam kawasan TNMB yang memiliki keanekaragaman flora-fauna	18	0,17	4	0,68
5.	Ekosistem alami di Pantai Nanggelan masih terjaga dengan baik	17	0,16	4	0,64
6.	Pantai Nanggelan berpotensi menjadi destinasi wisata tematik, seperti wisata fotografi, geowisata, atau wisata petualangan	18	0,17	4	0,68
Total Kekuatan		108	1,00		3,75

No.	Kelemahan *(Weaknesses)*	Jumlah	Bobot	Rating	Skor
1.	Akses jalan menuju Pantai Nanggelan sulit dan memerlukan perbaikan	17	0,17	3	0,51
2.	Fasilitas umum di Pantai Nanggelan seperti toilet dan tempat istirahat belum memadai	18	0,18	3	0,54
3.	Informasi dan petunjuk arah menuju Pantai Nanggelan kurang jelas	15	0,15	3	0,45
4.	Promosi wisata Pantai Nanggelan belum efektif dalam menarik wisatawan	15	0,15	3	0,45
5.	Tidak ada paket wisata atau program khusus untuk menarik minat wisatawan ke Pantai Nanggelan	13	0,13	2	0,26
6.	Pengelolaan limbah dan sarana prasarana kebersihan yang belum maksimal	20	0,20	4	0,80
Total Kelemahan		98	1,00		3,01

(Sumber: Data diolah, 2026)

Perhitungan faktor eksternal (EFAS) menghasilkan perolehan skor peluang sebesar 3,53 dan skor ancaman sebesar 2,97. Nilai selisih akhir faktor eksternal ini menunjukkan angka positif sebesar 0,56. Peluang terbesar yang dimiliki wilayah ini berupa pemanfaatan media informasi digital untuk promosi dan potensi pengembangan destinasi menjadi ekowisata dan geowisata. Ancaman tertinggi yang diwaspadai oleh masyarakat bersumber dari risiko pencemaran tumpukan limbah sampah. Rincian data penilaian matriks faktor strategis eksternal dijabarkan secara jelas pada Tabel 2.

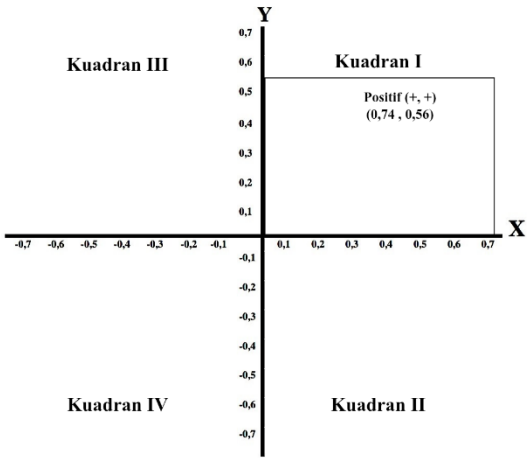
Tabel 2. Matriks Eksternal Strategic Factors Analysis Summary (EFAS)

No.	Peluang *(Opportunities)*	Jumlah	Bobot	Rating	Skor
1.	Adanya tren wisata berbasis alam dapat meningkatkan kunjungan ke Pantai Nanggelan	16	0,16	3	0,48
2.	Pantai Nanggelan berpotensi besar untuk dikembangkan sebagai destinasi ekowisata dan geowisata	19	0,19	3	0,57
3.	Media sosial menjadi sarana efektif untuk mempromosikan Pantai Nanggelan	17	0,17	4	0,68
4.	Dukungan pemerintah daerah dapat mendorong pengembangan Pantai Nanggelan	16	0,16	4	0,64
5.	Kolaborasi antara pemerintah, taman nasional, pokdarwis, dan masyarakat untuk dapat meningkatkan kualitas wisata Pantai Nanggelan	17	0,17	4	0,68
6.	Teknologi digital, seperti aplikasi dan website wisata dapat mempermudah akses informasi tentang Pantai Nanggelan	16	0,16	3	0,48
Total Peluang		101	1,00		3,53

No.	Ancaman *(Threats)*	Jumlah	Bobot	Rating	Skor
1.	Kerusakan lingkungan akibat perilaku wisatawan	16	0,18	4	0,72
2.	Pantai Nanggelan menghadapi kesulitan karena bersaing dengan pantai lain di sekitarnya	13	0,14	2	0,28
3.	Kurangnya pengawasan dan edukasi terhadap aktivitas wisatawan dapat merusak ekosistem Pantai Nanggelan	19	0,21	3	0,63
4.	Pencemaran lingkungan, seperti limbah dan sampah, berpotensi menurunkan daya tarik Pantai Nanggelan	18	0,20	4	0,80
5.	Keterbatasan akses teknologi atau infrastruktur digital di sekitar Pantai Nanggelan menghambat promosi wisata	14	0,15	2	0,30
6.	Perubahan cuaca ekstrem atau musim penghujan mengancam aktivitas wisata di Pantai Nanggelan	11	0,12	2	0,24
Total Ancaman		91	1,00		2,97

(Sumber: Data diolah, 2026)

Hasil pengurangan nilai skor kekuatan – skor kelemahan (X = 0,74) dan skor peluang – skor ancaman (Y = 0,56) menjadi dasar penentuan titik koordinat kuadran SWOT. Posisi titik temu bernilai positif ini menempatkan posisi strategis Pantai Nanggelan berada pada Kuadran I. Panduan pembagian kuadran dari Safitri et al. (2021) bahwa posisi Kuadran I mewajibkan penggunaan strategi pertumbuhan yang agresif yang berbasis pada pelestarian lingkungan. Pengelola wisata memiliki modal kekuatan internal yang sangat baik untuk merebut peluang pasar secara optimal. Rekomendasi strategi difokuskan untuk memanfaatkan keasrian kawasan konservasi secara agresif guna menangkap target pasar wisata minat khusus melalui pengetatan regulasi hijau. Proyeksi letak posisi kuadran digambarkan secara visual melalui skema diagram kartesius berikut.



Gambar 5. Kuadran SWOT
(Sumber: Data diolah, 2026)

Strategi Pengembangan Wisata Berkelanjutan Berbasis *Green Tourism*

Formulasi rekomendasi strategi pertumbuhan agresif diarahkan pada kebijakan pertumbuhan hijau atau *Green Growth*. Hasil analisis SWOT melahirkan 14 butir rencana tindakan nyata yang berfokus pada pemanfaatan kekuatan internal untuk mengambil peluang. Strategi penataan dijalankan dengan mengembangkan paket wisata tematik berbasis konservasi dan geowisata secara berkala. Pelaksanaan usulan kebijakan ini membutuhkan komitmen penuh dari seluruh pemangku kepentingan di Pantai Nanggelan. Susunan rekomendasi strategi kebijakan tersebut disajikan secara terstruktur dalam bentuk tabel di bawah ini.

Tabel 3. Rekomendasi Strategi Pengembangan Wisata

No.	Rekomendasi Strategi Pengembangan Wisata Pantai Nanggelan
1.	Pengembangan paket wisata tematik berbasis edukasi dan konservasi
2.	Optimalisasi potensi geowisata pada morfologi pantai dan batuan karang
3.	Penguatan branding wisata *hidden gem* melalui strategi promosi digital
4.	Implementasi sistem pengelolaan limbah dan sampah terpadu
5.	Peningkatan kualitas aksesibilitas jalan dan jalur treking
6.	Pengadaan beberapa infrastruktur dan fasilitas umum yang ramah lingkungan
7.	Pemanfaatan muara timur sebagai area camping yang terbatas
8.	Kolaborasi multi-stakeholder dalam pengelolaan wisata
9.	Penyediaan sistem informasi dan papan edukasi wisatawan
10.	Pemberdayaan ekonomi masyarakat lokal dalam rantai wisata
11.	Penguatan fungsi pengawasan dan edukasi perilaku wisatawan
12.	Pengembangan sistem mitigasi bencana pesisir adaptif dan berbasis lingkungan
13.	Pemeliharaan dan perawatan sistem informasi penunjuk arah wisata (*signage*)
14.	Pembatasan pengunjung agar tidak *overtourism* dan degradasi lingkungan

(Sumber: Data Diolah, 2026)

Penilaian kelayakan tempat wisata dikaji berdasarkan pemenuhan komponen utama pariwisata yang meliputi 4A. Komponen atraksi (*attraction*) bertumpu pada keasrian pasir, air muara, dan

ekosistem hutan lindung Taman Nasional Meru Betiri. Komponen aksesibilitas (*accessibility*) mencakup keterjangkauan jalur fisik darat, kemudahan moblitas, serta ketersediaan informasi penunjuk arah dan keselamatan. Komponen amenitas (*amenity*) meliputi ketersediaan sarana prasarana penunjang dasar seperti fasilitas sanitasi, tempat istirahat, dan area parkir. Sementara itu, komponen pelayanan tambahan (*ancillary*) berkaitan dengan tata kelola kelembagaan, keamanan kawasan, serta bentuk kemitraan kolaboratif. Keterbatasan sarana prasarana penunjang tersebut memerlukan tindakan peningkatan kualitas untuk menjaga kenyamanan pengunjung. Pentingnya ketersediaan fasilitas dasar penunjang ini sejalan dengan hasil riset Noviantoro (2020).



Gambar 6. Kondisi Akses Jalan Darat Menuju Area Parkir Pantai Nanggelan
(Sumber: Dokumentasi Hasil Penelitian. 2026)

Penerapan konsep pariwisata hijau di Pantai Nanggelan mengutamakan pendekatan desain bangunan ramah lingkungan atau *Eco-Design*. Pembangunan fasilitas *shelter* atau pos jaga diarahkan untuk memanfaatkan material lokal alami seperti kayu dan bambu tanpa campuran semen permanen. Sistem kelistrikan diarahkan menggunakan pasokan mandiri dari panel surya serta fasilitas toilet dilengkapi tangki *Bio-Septic Tank*. Selaras dengan penelitian Putri et al. (2023) terkait sistem pengelolaan sampah terpadu yang diterapkan secara ketat melalui aturan pengelolaan bebas sampah atau *Zero Waste Management*. Pembersihan sampah dijalankan melalui kemitraan dengan lembaga bank sampah di Desa Curahnongko.

Sinergitas manajemen tata kelola lintas sektor dikembangkan secara berkelanjutan dengan melibatkan berbagai pemangku kepentingan kepariwisataan. Kerja sama terpadu ini menyatukan peran aktif Balai Taman Nasional Meru Betiri, Pemerintah Desa Curahnongko, Pokdarwis, dan masyarakat setempat. Perpaduan analisis wilayah dan SWOT ini didukung oleh gagasan ilmiah mengenai strategi pariwisata pedesaan dari Indartin et al. (2025). Keterlibatan komunitas lokal diharapkan mampu mendorong kemandirian ekonomi masyarakat sekitar melalui rantai wisata ekonomi kreatif (Putrayasa et al., 2020). Seluruh program pertumbuhan hijau ini direncanakan berjalan tanpa mengorbankan kelestarian ekosistem alami hutan lindung Taman Nasional Meru Betiri.

Kesimpulan

Pantai Nanggelan memiliki kompleksitas potensi *bio-geo-landscape* yang bernilai ilmiah tinggi dan sangat layak dikembangkan menjadi pariwisata berkelanjutan berbasis minat khusus. Hasil analisis matriks SWOT mengunci posisi tata kelola pada Kuadran I yang merekomendasikan penerapan strategi pertumbuhan hijau yang agresif. Penelitian ini memberikan kontribusi teoretis berupa model sintesis tata kelola pariwisata hijau di wilayah pesisir zona penyangga kawasan konservasi melalui pembagian peran kolaboratif antara Balai Taman Nasional Meru Betiri sebagai regulator dan pokdarwis sebagai operator lapangan. Keterbatasan penelitian ini terletak pada fokus cakupan wilayah studi yang spesifik pada satu objek wisata serta keterbatasan periode observasi lapangan. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas cakupan analisis spasial ke seluruh destinasi di kawasan pesisir selatan Jember, serta menguji secara kuantitatif dampak penerapan pariwisata hijau terhadap daya dukung lingkungan dan kesejahteraan ekonomi masyarakat secara jangka panjang.

Back Matter

Pernyataan Kontribusi Penulis

Penulis korespondensi memegang tanggung jawab penuh untuk memastikan ketepatan penyusunan pernyataan serta kesepakatan dari seluruh anggota tim. Penerapan taksonomi ini bertujuan memperkuat akuntabilitas tanpa mengubah standar kepengarangan yang berlaku di jurnal.

- Penulis 1: Konseptualisasi, metodologi, analisis formal, penyelidikan, kurasi data.
- Penulis 2: validasi, sumber daya, penulisan draf asli.
- Penulis 3: penulisan draf asli, validasi, penulisan peninjauan & penyuntingan.
- Penulis 4: validasi, kurasi data, penulisan peninjauan & penyuntingan.
- Penulis 5: metodologi, visualisasi, penulisan peninjauan & penyuntingan.

Pernyataan Bebas Konflik Kepentingan

Tidak ada konflik kepentingan dalam proses penulisan, review, dan editorial, dalam artikel yang berjudul “Analisis Potensi dan Strategi Pengembangan Wisata Berkelanjutan di Pantai Nanggelan Berbasis *Green Tourism*”. Penulis menyatakan bahwa naskah ini terbebas dari segala bentuk konflik kepentingan dan diproses sesuai ketentuan dan kebijakan jurnal yang berlaku untuk menghindari penyimpangan etika publikasi dalam berbagai bentuknya.

Pernyataan Penggunaan Perangkat Kecerdasan Buatan (AI) dan Aplikasi Pendukung

Dalam proses penyusunan karya ini, penulis memanfaatkan Gemini AI guna membantu dalam proses parafrase kata. Pemanfaatan perangkat maupun layanan pendukung tersebut tidak ditujukan untuk mencederai etika publikasi, melanggar norma akademis, atau mengikis kredibilitas karya ilmiah ini. Pasca penggunaan fasilitas tersebut, penulis menyunting serta mengkaji kembali seluruh muatan naskah secara cermat, sehingga memegang akuntabilitas

penuh atas substansi tulisan yang diterbitkan, termasuk berbagai persoalan yang berpotensi muncul terkait orisinalitas serta etika keilmuan.

Pernyataan Persetujuan Etik dan Informed Consent

Sejauh dipersyaratkan dan selaras terhadap karakteristik studi, tim penulis telah mengantongi persetujuan setelah penjelasan *(informed consent)* dari segenap informan, partisipan, maupun pemangku kepentingan yang terlibat. Keseluruhan tahapan eksekusi dilaksanakan berdasarkan pedoman etis demi menjamin kerahasiaan, perlindungan privasi, serta keabsahan karya ilmiah. Penulis memegang akuntabilitas penuh atas seluruh substansi publikasi beserta potensi persoalan yang dapat timbul seputar kepatuhan etika riset.

Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan apresiasi dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Balai Taman Nasional Meru Betiri, khususnya personil Resort Wonoasri, serta jajaran perangkat Pemerintah Desa Curahnongko, Kecamatan Tempurejo, atas pemberian izin masuk kawasan (SIMAKSI), izin penelitian, serta keterbukaan data dan pendampingan lapangan yang komprehensif selama proses pengambilan data ilmiah ini diselesaikan.

Pernyataan Persetujuan Publikasi

Atas nama seluruh penulis bersama, penulis korespondensi menyatakan bahwa seluruh penulis telah meninjau dan menyetujui naskah akhir serta menyetujui publikasinya di jurnal ini. Penulis korespondensi bertanggung jawab penuh atas segala permasalahan yang berkaitan dengan kepengarangan, orisinalitas, etika, atau hak publikasi artikel ini.

Daftar Pustaka

Alvianna, S., Hidayatullah, S., Windhyastiti, I., Khouroh. (2022). The Role of Green Tourism Perception, Environmental Concern and Intention of Participation in Green Tourism on Environmentally Responsible Tourism Behavior. *UNMER: Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan 10*(1), 79-87. https://jurnal.unmer.ac.id/index.php/jmdk/index

Apriyanto, B., Mujib, M. A., Noviantoro, K. M., Asmi, N. A. T., Imanjaya, A. D., & Wati, S. E. R. (2023). Pemahaman Identifikasi Penggunaan Lahan (landuse) berbasis Media Geospasial “Google Earth” untuk Penguatan Literasi Spasial Siswa SMA. *KIAT Journal of Community Development, 2(2),79-88.*

Astutik, S., & Nisa, S. L. (2021). Identification of Rocks Based on Rock’s Structure in Blawan-Ijen, East Java, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, *747*(1). https://doi.org/10.1088/1755-1315/747/1/012095

Chistella, C., Noviantoro, K. M., Apriyanto, B. (2025). Edukasi Geowisata dan Konservasi Geologi bagi Pengelola Pusat Informasi Geologi Geopark Ijen (PIGGI) Banyuwangi. In *PADAIDI: Journal of Tourism Dedication* (Vol. 2, Number 2). http://journal.poltekparmakassar.ac.id/index.php/padaidi

Fadjarajani, S., Indrianeu, T., & Singkawijaya, E. B. (2021). Analisis Potensi Pariwisata di Kabupaten Cianjur. *Jurnal Geografi Vol XIX* (1).

Fauziah, J. R., & Kurnianto, F. A. (2022). Pemanfaatan Citra Sentinel-2A untuk Identifikasi Sebaran Erosi dan Vegetasi di Sub DAS Bengawan Solo Hilir. https://jurnal.unej.ac.id/index.php/PGEO

Indartin, T. R. D., Mujib, M. A., Kurniasari, E., Rizka, H., & Diartika, F. (2025). Strategi Pengembangan Pariwisata Pedesaan: Integrasi Analisis Spasial dan SWOT di Kecamatan Songgon, Banyuwangi. *TOBA: Journal of Tourism, Hospitality, and Destination*, *4*(3), 362–374. https://doi.org/10.55123/toba.v4i3.6363

Istiqomah, T. K., & Rahmawati, F. (2021). Strategi Pengembangan Air Terjun Putuk Truno di Kabupaten Pasuruan Era Pandemi Covid-19 Menggunakan Metode Quantutative Strategic Planning Matrix (QSPM). *Journal of Indonesian Tourism, Hospitality and Recreation 4*(2), 2654–3894. https://doi.org/10.17509/jithor.v4i2,%20October.35240

Mamonto, A. M., Umagapi, D., Ambarita, A. (2020). Perancangan Aplikasi GIS Lokasi Pariwisata di Pulau Morotai Design Application (GIS) Tourism Location in Morotai Islands. In *IJIS Indonesian Journal on Information System 5*(1).

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.

Nggini, Y. H. (2019). Analisis Swot (Strength, Weaknes, Opportunity, Threats) terhadap Kebijakan Pengembangan Pariwisata Provinsi Bali. In *Jurnal Ilmiah Dinamika Sosial* (Vol. 3, Number 1). http://journal.undiknas.ac.id

Nurdin, E. A., Kurnianto, F. A., Pangastuti, E. I., Nuriyanto, M. Z., & Bella, S. (2022). The Development of Android-Based Pocket Learning Media on Earthquake Disaster Mitigation Materials T Improve Spatial Thinking of SMA Students in The Era of The Industrial Revolution 4.0. In *Social, Humanities, and Education Studies (SHES): Conference Series (Vol. 5, No. 4, pp. 92-100).*

Noviantoro, K. M. (2020). Evaluasi Potensi Wisata Bromo-Madakaripura sebagai Ekowisata dalam Meningkatkan Perekonomian Masyarakat Sekitar. *Iqtishodiyah* (Vol. 6, Number 1).

Noviantoro, K. M., Widjaja, H. R., & Ridwan, M. (2022). Penataan Ruang Wilayah Pesisir sebagai Upaya Mitigasi Bencana Tsunami di Pantai Watu Pecak, Kabupaten Lumajang. *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*, *10*(3), 236–245. https://doi.org/10.14710/jwl.10.3.236-245

Pugra, I. W., Oka, I. M. D., & Suparta, I. K. (2021). Kolaborasi Pentahelix untuk Pengembangan Desa Timpag Menuju Desa Wisata Berbasis Green Tourism. *Bhakti Persada*, *7*(2), 111–120. https://doi.org/10.31940/bp.v7i2.111-120

Putrayasa, I. M. A., Astuti, N. N. S., Ayuni, N. W. D., Adiaksa, I. M. A. (2020). Implementasi Green Tourism dalam Pemberdayaan Masyarakat untuk Pengembangan Wisata Edukasi di Dusun Petapan, Desa Aan, Kabupaten Klungkung. *Jurnal Aplikasi Ipteks*, *6*(1), 46–55.

Putri, M. G. A., Sudarti, S., & Yushardi, Y. (2023). Analisis Metode Pengolahan Sampah Plastik sebagai Energi Alternatif. *PHYDAGOGIC: Jurnal Fisika dan Pembelajarannya*, *6*(1), 38–43. https://doi.org/10.31605/phy.v6i1.3137

Rangkuti, F. (2019). Analisis SWOT: Teknik Membedah Kasus Bisnis Cara Perhitungan Bobot, Rating dan OCAI. 1–246.

Safitri, L. N., Mukaromah, S. M., & Habib, M. A. F. (2021). Analisis Potensi Obyek Wisata Pantai Dengan Konsep Halal Beach Tourism di Kota Denpasar. *Ar Rehla: Journal of Islamic Tourism, Halal Food, Islamic Traveling, and Creative Economy, 143*(2), 2776–7434. https://doi.org/10.21274

Siregar, A. A. (2026). Aura Farming: Fenomena Viral Tradisi Pacu Jalur sebagai Strategi Jenama dalam Pengembangan Pariwisata Budaya di Riau. *Gadjah Mada Journal of tourism Studies, 8(1),51-67.* https://doi.org/10.22146/gamajts.v8i1.111143