

**RESEARCH ARTICLE****OPEN** **ACCESS**

## **Analisis Potensi dan Daya Dukung Wisata untuk Strategi Pengembangan Pariwisata Pantai Tirang Kecamatan Tugu Kota Semarang**

### ***Analysis of Tourism Potential and Support for Tourism Development Strategy of Tirang Beach, Tugu Sub-District, Semarang City***

Agustina Aldira Sakty<sup>1</sup>, Sriyanto<sup>2</sup>, Hariyanto<sup>3</sup>, Edi Kurniawan<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Department of Geography, Universitas Negeri Semarang

<sup>2</sup> Department of Geography, Universitas Negeri Semarang

<sup>3</sup> Department of Geography, Universitas Negeri Semarang

<sup>4</sup> Department of Geography, Universitas Negeri Semarang

**Article History**

Received 14 November 2024

Revised 11 December 2024

Accepted 08 April 2025

**Keywords**

Tourism Carrying Capacity,

Tourism Development Strategy,

Tourism Potential

**ABSTRAK**

Pantai Tirang memiliki pasir pantai alami yang potensial untuk dikembangkan dan menjadi objek wisata alam pesisir unggulan di Kota Semarang. Dalam pengembangan pariwisata perlu memperhatikan kelestarian lingkungan untuk menghindari dampak negatif yang ditimbulkan. Untuk itu perlu dilakukan kajian mengenai potensi dan daya dukung wisata untuk menentukan jumlah maksimum pengunjung wisata yang dapat ditampung. Tujuan penelitian ini mengetahui potensi wisata, daya dukung wisata, dan strategi pengembangan wisata Pantai Tirang. Analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif, perhitungan daya dukung wisata menggunakan metode Cifuentes dengan menghitung daya dukung fisik (PCC), daya dukung riil (RCC), dan daya dukung efektif (ECC), dan strategi pengembangan dianalisis menggunakan SWOT. Berdasarkan hasil perhitungan potensi objek wisata Pantai Tirang masuk dalam kategori tinggi. Selanjutnya, hasil perhitungan daya dukung wisata dikategorikan tinggi, dengan nilai daya dukung fisik sebesar 1.640, daya dukung riil 203, dan daya dukung efektif 158, maka diperoleh persamaan,  $PCC > RCC > ECC$ . Kunjungan wisatawan riil sepanjang tahun 2023 adalah 132 wisatawan/hari, maka menunjukkan bahwa daya dukung wisata Pantai Tirang belum terlampaui dan diklasifikasikan sebagai daya dukung besar dengan rekomendasi dapat dikembangkan. Strategi pengembangan wisata dianalisis menggunakan SWOT dan menghasilkan strategi utama yang direkomendasikan untuk pengembangan wisata Pantai Tirang yaitu dengan strategi WT (Weaknesses and Threats) meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman.

**ABSTRACT**

*Tirang Beach has natural sand beaches that have the potential to be developed and become a leading coastal natural tourist attraction in Semarang City. In developing tourism, it is necessary to pay attention to environmental sustainability to avoid negative impacts. For this reason, it is necessary to study the potential and carrying capacity of tourism to determine the maximum number of tourist visitors that can be accommodated. The purpose of this study was to determine the tourism potential, carrying capacity, and tourism development strategy of Tirang Beach. Data analysis using descriptive quantitative, calculation of tourism carrying capacity using the Cifuentes method by calculating the physical carrying capacity (PCC), real carrying capacity (RCC), and effective carrying capacity (ECC), and development strategies analyzed using SWOT. Based on the results of the calculation of the potential of Tirang Beach tourist attraction in the high category. Furthermore, the results of the calculation of tourism carrying capacity are categorized as high, with a physical carrying capacity value of 1,640, a real carrying capacity of 203, and an effective carrying capacity of 158, then the equation is obtained,  $PCC > RCC > ECC$ . Real tourist visits throughout 2023 are 132 tourists/day, indicating that the carrying capacity of Tirang Beach tourism has not been exceeded and is classified as a large carrying capacity with recommendations to be developed. The tourism development strategy was analyzed using SWOT and resulted in the main strategy recommended for the development of Tirang Beach tourism, namely the WT (Weaknesses and Threats) strategy to minimize weaknesses and avoid threats.*

## Pendahuluan

Pariwisata merupakan salah satu sektor yang memiliki peran penting dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi, seperti meningkatkan devisa negara, memajukan perekonomian masyarakat lokal, membuka lapangan pekerjaan, serta dapat memperkenalkan destinasi wisata baik kepada masyarakat lokal maupun mancanegara. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2009, pariwisata adalah berbagai macam kegiatan wisata dan didukung berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan oleh masyarakat, pengusaha, Pemerintah dan Pemerintah Daerah. Sedangkan menurut UNWTO (*United Nation World Tourist Organization*), pariwisata merupakan fenomena sosial, budaya, dan ekonomi yang berkaitan dengan perjalanan seseorang ke negara atau lokasi di luar lingkungan yang biasa mereka tinggali selama tidak lebih dari satu tahun untuk kepentingan pribadi, bisnis, ataupun tujuan lain. Pariwisata merupakan suatu kegiatan yang berkaitan dengan perjalanan individu maupun kelompok ke suatu tempat dengan tujuan rekreasi, bersenang-senang, bersantai, melepas penat, mencari hiburan, dan lain sebagainya, yang dilakukan dalam kurun waktu yang sementara dan tidak bertujuan untuk mencari upah. Sedangkan, wisatawan adalah seseorang yang melakukan perjalanan wisata.

Pembangunan pariwisata berkontribusi dalam meningkatkan penyerapan tenaga kerja, meningkatkan pemerataan kesempatan usaha, meningkatkan pemerataan pembangunan nasional, dan meningkatkan devisa negara. Selain itu, pembangunan sektor ini juga berperan penting dalam mengurangi kemiskinan dan meningkatkan kesejahteraan rakyat.

Pariwisata menurut jenisnya dibagi menjadi wisata budaya, wisata cagar alam, wisata maritim atau bahari, wisata konvensi, wisata buru, wisata pertanian, dan wisata ziarah (Nyoman. S. Pendit, 1994). Salah pariwisata yang sangat potensial adalah kawasan pesisir yang memiliki daya tarik kelautan dengan konsep yang didasarkan pada pemandangan, karakteristik ekosistem, kekayaan dan keunikan alam, kekhasan seni budaya, dan karakteristik masyarakat sebagai kekuatan dasar yang dimiliki oleh masing-masing daerah. Keunikan dari wilayah pesisir adalah memiliki sumber daya alam yang berasal dari perairan dan juga dari daratan (Nontji, 1987).

Potensi sumberdaya pesisir yang sangat sangat besar harus dikelola dengan baik agar memberikan manfaat yang optimal untuk kesejahteraan masyarakat Indonesia. Namun, saat ini banyak wisata yang hanya berfokus untuk menarik jumlah wisatawan yang banyak dengan tujuan kepentingan ekonomi tanpa memperhitungkan daya dukung kawasan wisata dan juga dampak yang ditimbulkan. Dalam kegiatan pengembangan pariwisata harus dilaksanakan secara hati-hati, dikelola, dan dipantau untuk memastikan keberlanjutan jangka panjang pariwisata tersebut. Pengembangan pariwisata harus dilakukan dengan mempertimbangkan keseimbangan antara kelestarian sumberdaya alam dengan kepentingan pembangunan.

Kota Semarang merupakan Ibukota dari Jawa Tengah, dan merupakan salah satu daerah yang berada di wilayah pesisir Jawa Tengah. Kota Semarang memiliki potensi dan daya tarik wisata yang terdiri dari 24 wisata alam, 5 wisata Bahari, 58 wisata buatan, dan 35 wisata budaya (Semarang Satu Data, 2024). Terdapat lima wisata bahari di Kota Semarang, diantaranya adalah Pantai Marina, Pantai Maron, Pantai Tirang, Pantai Baruna, dan Pantai Cipta. Namun, yang dibuka untuk tempat wisata hanya tiga pantai, yaitu Pantai Marina, Pantai Tirang, dan Pantai Maron. Dari ketiga pantai tersebut, Pantai Marina memiliki jumlah pengunjung terbanyak sekaligus menjadi ikon Kota Semarang, dengan rata-rata pengunjung setiap bulannya mencapai 50.000 orang (Pengelola Pantai Marina, 2024). Selanjutnya, pantai dengan jumlah pengunjung terbanyak kedua adalah Pantai Tirang dengan rata-rata pengunjung setiap bulannya mencapai 4.000 orang. Pantai ini dibuka pada tahun 2004, dan vakum cukup lama pada tahun 2008 - 2018, kemudian baru dibuka kembali dan diresmikan pada tahun 2020 (Korlap Pokdarwis Pantai Tirang, 2024). Pantai Tirang bersebelahan dengan Pantai Maron dan hanya dibatasi oleh Sungai Silandak. Sedangkan pengunjung di Pantai Maron dapat mencapai 1.000 orang dalam satu bulan (Gunadi, Pengelola Pantai Maron, 2024). Dibandingkan dengan kedua pantai lainnya, Pantai Maron memiliki luas wilayah yang paling kecil dan memiliki fasilitas yang kurang memadai. Selain itu, Pantai Maron berada di kawasan militer Angkatan Darat sehingga dikelola langsung oleh militer dan dapat ditutup setiap saat ketika terdapat kepentingan militer.

Pantai Tirang merupakan salah satu pantai berpasir alami yang luas dan memiliki garis pantai yang panjang dibandingkan pantai lain di Kota Semarang. Selain itu, pantai ini tergolong dangkal dan memiliki ombak yang aman untuk berenang. Sehingga pantai ini berpotensi untuk dikembangkan dan menjadi wisata pesisir unggulan di Kota Semarang. Pantai Tirang berlokasi di Kecamatan Tugu, Kota Semarang, Jawa Tengah, tepatnya berada di tiga wilayah, yaitu Kelurahan Tambakharjo, Kelurahan Tugurejo, dan Kelurahan Tapak. Meskipun secara administrasi Pantai Tirang berada di Kelurahan Tugurejo, namun akses jalan masuk menuju pantai ini berada di kelurahan Tambak Harjo sehingga juga dikelola oleh POKDARWIS (Kelompok Sadar Wisata) Kelurahan Tambakharjo (Pokdarwis Tambakharjo, 2024).

Pantai Tirang berjarak 8,6 km dari Pusat Kota (Tugu Muda) dengan waktu tempuh ± 20 menit. Berdasarkan hasil digitasi citra, pantai ini memiliki luas wilayah yang digunakan sebagai rekreasi seluas ± 2,48 ha. Pantai Tirang memiliki keindahan alam dan sejumlah atraksi wisata serta keunikan yang dapat berpotensi menjadi wisata unggulan di Kota Semarang. Pantai Tirang termasuk pantai yang baru berkembang sehingga perlu adanya strategi pengembangan yang tepat untuk menarik wisatawan. Selain itu, untuk dapat menjadi objek wisata andalan, objek wisata memerlukan perbaikan dan pengembangan dengan melihat potensi yang dimilikinya (Pamikat & Shidiq, 2022). Potensi wisata merupakan kemampuan atau daya tarik wisata yang dapat menarik wisatawan untuk berkunjung ke objek wisata (Utami & Santoso, 2011). Potensi wisata juga dapat menjadi indikator yang penting untuk menentukan strategi pengembangan wisata. Kajian potensi wisata diperlukan untuk mengetahui aspek apa yang perlu dievaluasi, ditingkatkan ataupun diperbaiki.

Namun, minat pengunjung yang terus bertambah seiring berjalanannya waktu dapat berdampak pada kerusakan fungsi ekologi kawasan wisata, terlebih lagi jika melebihi batas daya dukung. Sehingga diperlukan juga analisis mengenai daya dukung wisata dengan tujuan untuk memperhatikan kondisi ekologi daerah wisata, dan menjaga serta mengurangi kerusakan yang mungkin terjadi. Strategi pengembangan wisata dapat dilihat berdasarkan potensi dan daya dukung wisata yang dimiliki Indriyani & Kurniawan (2022). Dalam menentukan atau memanfaatkan wilayah perlu mengkaji atau megevaluasi berbagai faktor karakteristik lahan yang sesuai (Sriyanto, dkk., 2017). Kajian mengenai strategi pengembangan wisata penting dilakukan agar pariwisata terus berkembang, serta dapat menarik minat wisatawan untuk berkunjung, sehingga dapat berdampak pada peningkatan perekonomian masyarakat. Pengembangan wisata harus dilakukan secara sistematis dengan mengoptimalkan potensi wisata dan menjaga keseimbangan lingkungan sebagai upaya untuk menjaga keberlanjutan wisata.

Penelitian ini bertujuan untuk, sebagai berikut:

1. Menganalisis potensi objek wisata Pantai Tirang, Kecamatan Tugu, Kota Semarang
2. Menganalisis daya dukung wisata Pantai Tirang, Kecamatan Tugu, Kota Semarang
3. Menganalisis strategi pengembangan wisata Pantai Tirang, Kecamatan Tugu, Kota Semarang dilihat dari daya dukung dan potensi wisata yang dimiliki.

## Metode Penelitian

### Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini berada Pantai Tirang, Kelurahan Tugurejo, Kecamatan Tugu, Kota Semarang, Jawa Tengah. Secara astronomis Kelurahan Tugurejo berada diantara 6°57'16,4" - 6°59'08"LS dan 110°20'25,8" - 110°22'03,1"BT dan memiliki luas wilayah 5,87 km<sup>2</sup>. Sedangkan Pantai Tirang memiliki luas wilayah sekitar 240,70 hektar, namun dari luas wilayah tersebut, area yang digunakan untuk berwisata pantai hanya seluas 2,48 hektar. Pantai Tirang memiliki ketinggian 1 mdpl dan memiliki jarak 8,6 km dari pusat kota dengan waktu tempuh ± 20 menit. Wilayah pantai Tirang berada di tengah-tengah perairan, sebelah Selatan merupakan rawa-rawa, sebelah Timur berbatasan dengan Sungai Silandak, dan Sebelah Barat berbatasan dengan perairan. Lokasi Pantai Tirang dapat dilihat lebih lanjut pada gambar 1.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Sumber : Hasil Olah Data, 2024

## **Populasi**

Penelitian ini memiliki dua populasi, diantaranya yaitu area wisata Pantai Tirang yang digunakan untuk berwisata pantai, dan populasi manusia yang terdiri dari pengelola Pantai Tirang dan wisatawan.

## **Sampel**

Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *purposive sampling* dan *incidental sampling*. Teknik *purposive sampling* digunakan untuk mengambil sampel pengelola Pantai Tirang yang terdiri dari berbagai tugas. Sedangkan *incidental sampling* digunakan untuk menentukan jumlah wisatawan yang secara kebetulan berada di lokasi penelitian saat penelitian berlangsung dan telah memenuhi kriteria yang dibutuhkan. Adapun kriteria yang dibutuhkan adalah wisatawan yang berusia 15-50 tahun.

Dalam menentukan jumlah sampel wisatawan pada penelitian ini menggunakan rumus *Lemeshow* karena jumlah populasi tidak diketahui secara pasti. Adapun perhitungan sampel *Lemeshow* oleh Stanley Lemeshow (1997) adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{(Z \times P \times Q)}{L^2}$$

Keterangan :

n = jumlah sampel minimal

Z = tingkat kepercayaan

P = proporsi populasi yang memiliki karakteristik tertentu

Q = 1-P

L = tingkat ketelitian

Dengan tingkat kepercayaan 95% dan tingkat ketelitian 10%, sehingga akan diperoleh jumlah sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{(1,96^2 \times 0,5 \times 0,5)}{(0,1)^2} = 96 \text{ sampel wisatawan}$$

Berdasarkan perhitungan tersebut diketahui bahwa jumlah sampel minimal yang dibutuhkan untuk menentukan jumlah wisatawan adalah sebanyak 96 sampel wisatawan.

## **Metode Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode observasi, dokumentasi, wawancara dan angket. Metode observasi digunakan untuk mengidentifikasi variabel-variabel yang dibutuhkan dalam mengkaji potensi wisata, seperti atraksi, amenitas, aksesibilitas. Selain itu, untuk mengidentifikasi variabel pengembanga wisata seperti faktor internal (kekuatan dan kelemahan), dan faktor eksternal (peluang dan ancaman) dari objek wisata. Metode dokumentasi digunakan untuk melengkapi data-data yang diperlukan dalam penelitian, berupa data-data sekunder yang didapatkan melalui instansi terkait, jurnal, penelitian terdahulu, studi literatur, dsb. Adapun data-data yang dibutuhkan pada metode dokumentasi antara lain adalah data jumlah wisatawan, data jumlah pengelola wisata, beberapa indikator daya dukung yang didapatkan dari Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika, serta data pendukung yang didapatkan dari Badan Pusat Statistik.

Metode wawancara digunakan untuk memperoleh informasi dengan memberikan pertanyaan terstruktur kepada responden yang dalam hal ini adalah pihak pengelola dan pekerja Pantai Tirang. Metode angket digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai persepsi masyarakat terhadap potensi wisata yang ditujukan kepada wisatawan Pantai Tirang. Adapun jenis angket yang digunakan adalah angket tertutup, dimana sejumlah pertanyaan telah disediakan oleh peneliti. Angket pertanyaan juga telah melalui uji validitas konstruk, dengan meminta pendapat dari ahli yang berkompeten di bidang kepariwisataan.

## **Metode Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan pendekatan ini adalah analisis deskriptif kuantitatif dan analisis deskriptif persentase. Teknik analisis deskriptif persentase digunakan untuk menganalisis data-data yang telah didapatkan dari wisatawan terkait persepsi wisatawan terhadap potensi wisata yang dimiliki Pantai Tirang. Adapun indikator potensi wisata yang digunakan dalam penelitian ini adalah atraksi, amenitas, dan aksesibilitas. Formulasi yang digunakan dalam analisis persentase potensi wisata adalah sebagai berikut:

$$DP = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

DP : persentase nilai yang diperoleh (%)

n : skor yang diperoleh

N : skor maksimal

Dalam mempermudah proses analisis data hasil angket penelitian, maka diperlukan pemberian skor pada masing-masing kriteria sebagai berikut:

Skor 1 : Tidak Setuju (TS)

Skor 2 : Kurang Setuju (KS)

Skor 3 : Setuju (S)

Skor 4 : Sangat Setuju (SS)

Dalam mempermudah analisis data, maka diperlukan penggolongan kelas interval. Adapun panjang kelas interval dalam penelitian ini adalah sebesar 17,5% dan skor minimal adalah 25%.

**Tabel 1.** Perhitungan Deskriptif Persentase

No	Persentase	Kriteria
1	25% - 42,5%	Sangat Rendah
2	42,6% - 60%	Rendah
3	60,1% - 77,5%	Tinggi

Sumber: Hasil Olah Data, 2024

Setelah itu, analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk menganalisis daya dukung wisata. Daya dukung wisata menjadi salah satu alat ukur untuk menilai kelayakan sebuah tempat yang dijadikan wisata. Daya dukung wisata dihitung dari banyaknya kunjungan wisatawan dalam periode tertentu, kemudian dibandingkan dengan nilai dari perhitungan indikator lainnya (Muta'ali, 2012). Nilai daya dukung wisata dapat dihitung menggunakan metode Cifuentes (1992) hasil modifikasi penelitian Douglass (1975) dan telah dikembangkan oleh Fandeli dan Muhammad (2009) yang memiliki tiga perhitungan, yaitu daya dukung fisik, daya dukung riil, dan daya dukung efektif.

a. Daya Dukung Fisik

Daya dukung fisik merupakan jumlah maksimum wisatawan yang secara fisik dapat ditampung di suatu kawasan wisata dalam waktu tertentu. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$PCC = A \times \frac{V}{a} \times Rf$$

Rf= Jam Operasional/Rata-rata waktu kunjungan

Keterangan :

PCC : Daya dukung fisik

A : Luas area yang disediakan

V : Seorang wisatawan

a : 65 m<sup>2</sup> (konstanta pariwisata)

Rf : Faktor rotasi atau jumlah pengulangan kunjungan per hari

Dengan catatan bahwa :

a : Luas area yang dibutuhkan oleh satu wisatawan dalam beraktivitas wisata dengan tetap memperoleh kenyamanan dan kepuasan (piknik : 65 m<sup>2</sup>).

b. Daya Dukung Riil

Daya dukung riil merupakan jumlah wisatawan yang diperbolehkan berkunjung ke suatu objek wisata dengan faktor koreksi (Correction Factor/Cf) yang didapat dari karakteristik pada PCC. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$RCC = PCC \times Cf_1 \times Cf_2 \times \dots \times Cf_n$$

Keterangan :

RCC : Real Carrying Capacity

PCC : Daya Dukung Fisik

Cf : Faktor-faktor koreksi dari parameter biofisik lingkungan suatu area wisata

$$Cfn = 1 - \left( \frac{Lm}{Tm} \right)$$

Keterangan :

Cfn : Faktor koreksi ke-n terkait dengan data komponen ke-n

Lm : Kondisi sebenarnya/nilai sebenarnya pada faktor koreksi

Tm : Nilai batas maksimum dari faktor koreksi

Adapun faktor koreksi yang digunakan untuk menghitung daya dukung riil antara lain adalah curah hujan, penyinaran matahari, dan kelembaban udara kecepatan angin.

c. Daya Dukung Efektif

Daya dukung efektif merupakan hasil gabungan dari daya dukung riil dengan kapasitas manajemen area objek wisata. Selain itu, berguna untuk mengetahui manajemen pengelolaan wisata dan wisatawan dalam mentoleransi kondisi lingkungan wisata. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$ECC = RCC \times MC$$

$$MC = \left( \frac{Rn}{Rt} \right) \times 100$$

Keterangan

ECC : Daya dukung efektif

RCC : Daya dukung Riil

MC : Kapasitas manajemen area (*Management Capacity*)

Rn : Jumlah pengelola wisata

Rt : Jumlah pengelola wisata yang dibutuhkan

Setelah ketiga perhitungan daya dukung wisata telah diketahui, selanjutnya dapat diklasifikasikan menggunakan tabel klasifikasi berikut:

**Tabel 2.** Klasifikasi, Jenis, dan Rekomendasi Daya Dukung Wisata

No	Jenis Daya Dukung Wisata	Klasifikasi Daya Dukung	Rekomendasi Umum		
1	PCC>JKr	RCC>JKr	ECC>JKr	Daya dukung besar	Dapat dikembangkan
2	PCC<JKr	RCC<JKr	ECC<JKr	Daya dukung terlampaui	Dikendalikan dan penataan
3	PCC=JKr	RCC=JKr	ECC=JKr	Daya dukung optimal	Efektif dan efisien

Sumber: Muta'ali, 2015

Selanjutnya, strategi pengembangan wisata dianalisis menggunakan analisis SWOT. Analisis SWOT dilaksanakan dengan mengkaji faktor internal dan eksternal. Faktor internal antara lain kekuatan (*strengths*), dan kelemahan (*weakness*). Sedangkan faktor eksternal antara lain peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*) (Rais & Hariyanto, 2021). Analisis SWOT merupakan metode yang digunakan untuk mengidentifikasi berbagai faktor dalam merumuskan sebuah strategi perencanaan ataupun pengembangan. Analisis SWOT bertujuan untuk mengidentifikasi faktor apa saja yang menjadi kekuatan dan peluang suatu wisata, sehingga dapat dimanfaatkan secara optimal. Selain itu, untuk mengidentifikasi faktor kelemahan dan ancaman suatu wisata, sehingga dapat ditentukan upaya pencegahannya. Selanjutnya, analisis SWOT akan memudahkan untuk merumuskan strategi pengembangan wisata yang tepat dan sesuai dengan kondisi wisata serta tetap memperhatikan keseimbangan dan kelestarian lingkungan. Penerapan strategi pengembangan dari analisis SWOT diharapkan akan mendapatkan hasil yang maksimal serta mencegah kerusakan lingkungan.

## Hasil dan Pembahasan

### 1. Potensi Wisata

Potensi wisata merupakan kemampuan yang dimiliki oleh suatu wisata dan dapat menjadi daya tarik wisatawan untuk berkunjung ke objek wisata. Potensi wisata juga dapat menjadi indikator yang penting untuk menentukan strategi pengembangan wisata. Menurut Ishak, dkk (2022), daerah yang memiliki potensi pariwisata perlu memerlukan upaya seperti promosi dan pengembangan pariwisata. Hal ini penting dilakukan agar wisata tersebut berkembang dan semakin menarik minat wisatawan untuk berkunjung. Menurut Ismayanti (2020), terdapat tiga aspek utama yang menjadi dasar dalam perencanaan dan pengembangan pariwisata. Aspek-aspek tersebut dikenal dengan istilah 3A dan menjadi syarat minimal untuk mengembangkan destinasi wisata, diantaranya yaitu (Atraksi, Amenitas, Aksesibilitas).

Berdasarkan hasil olah data angket yang telah disebar kepada 100 responden dengan 21 butir pernyataan untuk aspek-aspek yang meliputi atraksi, amenitas, dan amenitas, maka diperoleh :

$$N = \text{Jumlah responden} \times \text{jumlah pertanyaan} \times \text{skor Maksimal}$$

$$= 100 \times 21 \times 4$$

$$= 8.400$$

$$n = 5.959$$

$$DP = \frac{5.959}{8.400}$$

$$= 0,709 \times 100\%$$

= 70,94%

Dari perhitungan di atas maka dapat diketahui bahwa potensi objek wisata Pantai Tirang memiliki nilai sebesar 70,94%, dan jika diklasifikasikan dalam tabel kriteria potensi wisata, maka dapat disimpulkan bahwa objek wisata ini termasuk dalam kategori rendah.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Potensi Wisata

No	Potensi Wisata	Persentase	Klasifikasi
1	Atraksi	75,46%	Tinggi
2	Amenitas	80,87%	Sangat Tinggi
3	Aksesibilitas	55,71%	Rendah
	Total	70,94%	Tinggi

Sumber: Olah Data Peneliti, 2024



Gambar 2. Grafik Persentase Potensi Wisata Pantai Tirang

Sumber: Olah Data Peneliti, 2024

a. Atraksi

Atraksi atau daya tarik merupakan segala potensi yang dimiliki oleh suatu wisata yang mampu menarik wisatawan untuk berkunjung ke objek wisata. Unsur yang dinilai dalam potensi atraksi objek wisata Pantai Tirang yaitu pemandangan alam (X1), keunikan wisata (X2), kondisi kebersihan pantai (X3), variasi kegiatan (X3 dan X4), dan penataan ruang (X5).

Tabel 4. Perhitungan Atraksi

No	Unsur Atraksi	Jumlah Skor	Persentase	Kategori
1	X1	295		
2	X2	283		
3	X3	280		
4	X4	343		
5	X5	314		
6	X6	296		
<b>Total Skor</b>		<b>1.811</b>	75,46	Tinggi
<b>Jumlah Skor Max</b>		<b>2.400</b>		

Sumber: Diolah Peneliti, 2024

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa potensi atraksi di objek wisata Pantai Tirang memiliki skor 1.811 dari total skor 2.400, sehingga nilai persentasenya sebesar 75,46% dan dapat diklasifikasikan dengan kategori tinggi.

Pantai Tirang memiliki atraksi atau daya tarik wisata yang unik dan tidak dimiliki oleh pantai lain di Kota Semarang. Pantai ini memiliki pasir pantai yang luas dan panjang dibandingkan dengan pantai lain yang ada di Semarang. Pantai Tirang memiliki vegetasi yang memanjang pantai yang dapat dimanfaatkan sebagai peneduh bagi wisatawan. Pemandangan alam di Pantai Tirang yang indah dapat dilihat dengan leluasa tanpa terhalangi oleh objek apapun. Pemandangan sunset dan sunrise dapat dilihat dengan jelas dan leluasa. Selain itu, di bagian Selatan dan Barat terdapat vegetasi mangrove yang dilindungi untuk mencegah abrasi.

Kegiatan wisata di Pantai Tirang cukup bervariasi, diantaranya adalah wisatawan dapat memancing tepatnya di sungai yang berada di jalan menuju Pantai Tirang, wisatawan dapat bermain pasir pantai maupun bermain air, karena air laut di Pantai Tirang tergolong dangkal, sehingga aman untuk wisatawan bermain air. Wisatawan juga dapat menaiki perahu wisata yang disediakan. Selain itu, wisatawan dapat mendengarkan *live music* yang diadakan setiap Hari Minggu, serta wisatawan dapat bersantai di gazebo yang telah

disediakan. Gazebo yang tersedia juga sangat banyak sehingga mampu menampung sebagian besar wisatawan untuk bersantai di gazebo, serta dapat menjadi salah satu daya tarik bagi wisatawan untuk berkunjung ke Pantai Tirang. Tidak hanya pengunjung yang bertujuan untuk berwisata, namun juga terdapat pengunjung yang bertujuan untuk berkegiatan sosial, seperti pelajar/mahasiswa yang sering melakukan penanaman mangrove di Semarang Mangrove.

Kondisi Pantai Tirang secara umum tergolong bersih, karena terdapat petugas kebersihan yang bertugas membersihkan Lokasi secara berkala. Kebersihan pantai juga menjadi salah satu indikator kepuasan wisatawan yang berkunjung, sehingga perlu dijaga kebersihannya. Penataan ruang di Pantai Tirang juga sudah tergolong bagus dengan sarana dan prasarana yang lumayan lengkap, seperti tersedia masjid, toilet, tempat parkir, warung, dan tempat sampah dengan jumlah yang memadai.

Meskipun memiliki total nilai atraksi yang tinggi, namun pengelola perlu memperhatikan aspek-aspek mana saja yang memiliki nilai masih sedang atau rendah seperti pada aspek variasi kegiatan dan penataan ruang. Seperti melakukan inovasi terkait pengadaan variasi kegiatan baru atau perbaikan penataan ruang. Selain itu, pengelola Pantai Tirang harus memiliki strategi untuk meningkatkan dan mempertahankan daya tarik objek wisata agar wisatawan tidak bosan dan dapat bersaing dengan kompetitor objek wisata pantai lain di Kota Semarang.

#### b. Amenitas

Amenitas merupakan segala bentuk sarana maupun prasarana yang disediakan di objek wisata untuk memenuhi kebutuhan wisatawan dalam berkegiatan wisata. Amenitas merupakan fasilitas yang mendukung dan memenuhi kebutuhan wisatawan selama berwisata (Isdarmanto, 2017). Dalam penelitian ini unsur yang dinilai dalam amenitas objek wisata Pantai Tirang antara lain ketersediaan tempat ibadah (Y1), toilet umum (Y2), warung makan (Y3), tempat sampah (Y4), air bersih (Y5), lahan parkir (Y6), sinyal handphone (Y7), dan ketersediaan petugas keamanan wisata (Y8).

**Tabel 5.** Perhitungan Amenitas

No	Unsur Amenitas	Jumlah Skor	Persentase	Kategori
1	Y1	308	80,87	Sangat Tinggi
2	Y2	295		
3	Y3	347		
4	Y4	325		
5	Y5	294		
6	Y6	355		
7	Y7	324		
8	Y8	337		
<b>Total Skor</b>		<b>2.588</b>		
<b>Jumlah Skor Max</b>		<b>3.200</b>		

Sumber: Diolah Peneliti, 2024

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa potensi amenitas di objek wisata Pantai Tirang memiliki skor 2.588 dari total skor 3.200, sehingga nilai persentasenya sebesar 80,87% dan dapat diklasifikasikan dengan kategori sangat tinggi.

Secara kuantitas jumlah sarana dan prasarana di objek wisata Pantai Tirang terbilang memadai dan mampu mencukupi kebutuhan wisatawan baik di hari biasa maupun di hari libur. Secara kualitas terdapat sarana dan prasarana yang sudah cukup bagus dan memadai, seperti mushola yang bersih dan terawat serta tersedia air bersih untuk wudhu, warung makan dengan jumlah yang memadai, terdapat 18 warung makan yang aktif berjualan. Terdapat lahan parkir yang luas yang bisa menampung bus pariwisata, lahan parkir ini dibagi menjadi dua, sebelah Timur digunakan sebagai lahan parkir roda dua, sedangkan sebelah Barat untuk kendaraan roda empat.

Meskipun memiliki nilai yang tinggi, masih terdapat kekurangan di aspek amenitas, seperti tidak terdapat aliran listrik di area wisata dan hanya memanfaatkan *solar cell*. Sollar cell ini hanya menerangi bagian parkir motor, loket atau pintu masuk, dan warung-warung. Namun, untuk warung-warung biaya *sollar cellnya* ditanggung oleh pemilik warung dan bukan pengelola pantai. Keterbatasan listrik ini dilatarbelakangi oleh letak pantai yang sangat dekat dengan bandara, sehingga apabila terdapat aliran listrik di area wisata pantai maka dikhawatirkan akan mengganggu aktivitas penerbangan. Selain itu, di Pantai Tirang juga tidak tersedia air bersih secara langsung, namun air bersih harus didatangkan dari tempat lain, sehingga ketersedianya terbatas. Pihak pengelola pantai tidak membuat sumber air tanah di area pantai karena letak pantai berada di tengah-tengah laut, sehingga air bersih dikhawatirkan akan terasa asin dan keruh. Kekurangan lain terdapat pada kualitas kamar mandi atau MCK yang terbilang masih kotor dan harus dibersihkan secara rutin. Jumlah

kamar mandi sebaiknya juga diperbanyak untuk menambah kenyamanan wisatawan, karena terlihat masih banyak yang mengantre di depan pintu kamar mandi. Kamar mandi atau MCK ini dikelola oleh perorangan atau warga dan bukan bagian dari Pokdarwis Tambakharjo. Pantai Tirang juga dilengkapi oleh keamanan/SAR yang pada hari biasa berjumlah dua orang, dan pada hari libur berjumlah empat orang. Pihak keamanan dari polisi maupun TNI juga terlibat dalam menjaga dan memantau area wisata pantai. Dalam hal pengembangan pariwisata, pihak pengelola Pantai Tirang harus memikirkan strategi untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas sarana dan prasarana agar wisatawan semakin puas dan nyaman berwisata di Pantai Tirang.

#### c. Aksesibilitas

Aksesibilitas merupakan segala macam sarana prasarana transportasi yang mendukung aksesibilitas wisatawan dari wilayah asal ke destinasi wisata maupun di dalam kawasan pariwisata (Ismayanti, 2020). Dalam penelitian ini, unsur yang dinilai dalam menetapkan aspek aksesibilitas antara lain adalah jarak wisata dari pusat kota (Z1), akses jalan (Z2), jenis jalan (Z3), kondisi jalan (Z4), ketersediaan penerangan jalan (Z5), ketersediaan rambu informasi (Z6) dan ketersediaan angkutan umum (Z7).

**Tabel 6.** Perhitungan Aksesibilitas

No	Unsur Aksesibilitas	Jumlah Skor	Persentase	Kategori
1	Z1	313		
2	Z2	283		
3	Z3	206		
4	Z4	301		
5	Z5	206	55,71%	Rendah
6	Z6	251		
7	Z7	0		
<b>Total Skor</b>		<b>1.560</b>		
<b>Jumlah Skor Max</b>		<b>2.800</b>		

Sumber: Diolah Peneliti, 2024

Berdasarkan perhitungan tersebut dapat diketahui bahwa potensi aksesibilitas di objek wisata Pantai Tirang memiliki skor 1.560 dari total skor 2.800, sehingga nilai persentasenya sebesar 55,71% dan dapat diklasifikasikan dengan kategori rendah.

Aksesibilitas di Pantai Tirang termasuk dalam kategori rendah dan masih memiliki banyak kekurangan, sehingga pihak pengelola perlu melakukan perbaikan dan peningkatan akses jalan agar mempermudah akses wisatawan dalam berkunjung. Pantai Tirang memiliki jarak 8,6 km dari Tugu Muda Kota Semarang, namun letaknya cukup terpencil karena hanya bisa diakses dari perumahan Graha Padma. Pintu masuk atau portal menuju Pantai Tirang berada di sebelah Timur Laut atau di belakang perumahan Graha Padma. Portal menuju Pantai Tirang memiliki ukuran sangat kecil dan maksimal hanya bisa diakses oleh bus mini. Tentu saja hal ini menjadi kekurangan Pantai Tirang karena sulit untuk diakses oleh bus pariwisata. Jarak dari portal menuju loket kurang lebih sejauh 500 m, dan jarak dari loket menuju pantai kurang lebih sejauh 700 m. Kondisi jalan tersebut masih tanah yang bergelombang dan tidak rata, terlebih saat musim hujan jalan akan becek dan banyak genangan, sehingga akan membuat wisatawan merasa kurang nyaman untuk melewatinya.

Selain itu, jalan menuju pantai tirang tidak terdapat penerangan jalan karena tidak adanya aliran listrik di lokasi wisata. Rambu informasi juga jarang ditemukan di pantai ini, sehingga wisatawan yang berasal dari luar daerah akan kesulitan untuk berkunjung. Lokasi wisata Pantai Tirang yang terbilang terpencil dan jauh dari jalan raya, sehingga tidak terdapat transportasi umum yang melewatinya. Aksesibilitas pantai ini masih terdapat banyak kekurangan yang harus diperbaiki dan ditingkatkan oleh pihak pengelola pantai untuk meningkatkan kenyamanan dan daya tarik wisatawan untuk berkunjung ke objek wisata Pantai Tirang.

## 2. Daya Dukung Wisata

Daya dukung wisata merupakan kemampuan suatu wisata dalam menampung segala aktivitas wisata yang dilakukan oleh manusia secara berkelanjutan. Nilai daya dukung wisata dapat dihitung menggunakan metode Cifuentes (1992) hasil modifikasi penelitian Douglass (1975) dan telah dikembangkan oleh Fandeli dan Muhammad (2009), yang dibagi menjadi tiga perhitungan, yaitu daya dukung fisik (*physical carrying capacity*/PCC), daya dukung riil (*real carrying capacity*/RCC), dan daya dukung efektif (*effective carrying capacity*/ECC) (Muta'ali, 2015). Perhitungan daya dukung bertujuan untuk mengetahui jumlah wisatawan yang mampu diterima secara optimal dengan tujuan pembatasan jumlah pengunjung pada objek wisata guna meminimalisir dampak negatif dari adanya aktivitas pariwisata tersebut, seperti terjadinya kerusakan lingkungan (Sugiarti & Arifin, 2021). Selain itu, untuk menilai sebuah wisata dapat dikembangkan tanpa mengurangi kualitas

lingkungan, kualitas wisata dan tanpa mengurangi kenyamanan wisatawan yang berkunjung. Adapun perhitungan daya dukung wisata Pantai Tirang dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Daya Dukung Fisik

Perhitungan daya dukung fisik digunakan untuk mengetahui jumlah maksimum wisatawan yang secara fisik dapat ditampung oleh ruang yang telah tersedia pada waktu tertentu. Adapun perhitungan daya dukung fisik di objek wisata Pantai Tirang dihitung menggunakan persamaan menurut Cifuentes (1992) sebagai berikut:

**Tabel 7.** Perhitungan Daya Dukung Fisik

No	Data	Jumlah
1	A= luas area wisata V/a	A=24.800 m <sup>2</sup> V=1
2	V=luas area yang dibutuhkan a=luas area yang dibutuhkan untuk melakukan aktivitas wisata	A=65 m <sup>2</sup> V/a=a/65
3	Jam operasional objek wisata	05.00-17.00 WIB=13 jam
4	Rata-rata lama kunjungan wisatawan	3 jam
5	Rf=faktor rotasi (jam operasional objek wisata/rerata lama kunjungan wisatawan)	13/3=4,3 jam
6	<b>PCC=A×V/a×Rf</b>	$24.800 \times (1/65) \times 4,3 = 1.640$ wisatawan/hari

Sumber: Olah Data Primer, 2024

Pantai Tirang memiliki luas area 2,48 ha atau 24.800 m<sup>2</sup> yang digunakan untuk area wisata. Aktivitas pariwisata yang terdapat di Pantai Tirang dapat dikategorikan sebagai aktivitas berpiknik, sehingga luas area yang dibutuhkan untuk kategori berpiknik adalah seluas 65 m<sup>2</sup>. Pantai Tirang mulai beroperasi pada pukul 05.00 – 17.00 WIB dan ditutup pada pukul 19.00 WIB. Lama kunjungan rata-rata wisatawan di Pantai Tirang berdasarkan hasil angket yang telah disebar kepada 100 responden adalah selama 3 jam. Hasil nilai daya dukung fisik di objek wisata Pantai Tirang adalah sebesar 1.640 wisatawan/hari. Berdasarkan klasifikasi nilai daya dukung fisik Pantai Tirang termasuk besar karena nilainya lebih besar daripada jumlah kunjungan riil per hari, sehingga berpeluang untuk dilakukan pengembangan secara berkelanjutan.

b. Daya Dukung Riil

Perhitungan daya dukung riil digunakan untuk mengetahui jumlah maksimum yang dapat ditampung dengan memperhatikan gabungan dari nilai daya dukung fisik dan faktor-faktor koreksi yang sesuai dengan kondisi sebenarnya pada objek wisata. Adapun faktor koreksi daya dukung riil dalam penelitian ini diantaranya adalah curah hujan (Cf1), kelembaban udara (Cf2), penyinaran matahari (Cf3), dan kecepatan angin (Cf4).

**Tabel 8.** Perhitungan Daya Dukung Riil

No	Data	Jumlah
1	PCC	1.640
2	Cf1 Lm = 28 Tm=365 $Cf1 = 1 - (28/365)$	0,92
3	Cf2 Lm=342 Tm=365 $Cf1 = 1 - (242/365)$	0,66
4	Cf3 Lm=6.205 Tm=8.760 $Cf1 = 1 - (62.05/8760)$	0,3
5	Cf4 Lm=120 Tm=365 $Cf1 = 1 - (120/365)$	0,68
<b>RCC = PCC × Cf1 × Cf2 × Cf3 × Cf4</b>		<b>203 wisatawan/hari</b>
<b>RCC = 1.640 × 0,92 × 0,66 × 0,3 × 0,68</b>		

Sumber: Olah Data Primer, 2024

Berdasarkan perhitungan didapatkan hasil nilai faktor koreksi curah hujan adalah 0,92, kelembaban udara 0,66, penyinaran matahari 0,3 dan kecepatan angin adalah 0,68. Sehingga nilai daya dukung riil Pantai Tirang adalah 203 wisatawan/hari. Berdasarkan tabel klasifikasi, nilai daya dukung riil Pantai Tirang termasuk besar karena nilainya lebih besar daripada jumlah kunjungan riil per hari, sehingga berpeluang untuk dilakukan pengembangan secara berkelanjutan.

### c. Daya Dukung Efektif

Daya dukung efektif atau ECC digunakan untuk menentukan jumlah wisatawan maksimum yang dapat ditampung dengan memperhitungkan nilai dari daya dukung riil dengan kapasitas manajemen area wisata. Adapun perhitungan daya dukung efektif adalah sebagai berikut:

**Tabel 9.** Perhitungan Daya Dukung Efektif

No	Data	Jumlah
1	RCC	203
2	Rn=jumlah petugas objek wisata	33
3	Rt=jumlah petugas objek wisata yang dibutuhkan	42
4	MC=kapasitas manajemen MC=Rn/Rt×100%)	0,78
<b>ECC=RCC×MC</b>		<b>203×0,78=158 wisatawan/hari</b>

Sumber: Olah Data Primer, 2024

Kapasitas manajemen merupakan hal yang sangat penting, karena berpengaruh terhadap kepuasan wisatawan secara langsung, dimana pengelola objek wisata harus menyediakan, memfasilitasi, dan memenuhi semua kebutuhan wisatawan di area wisata. Berdasarkan wawancara dengan Pengelola Pantai Tirang, kunjungan wisatawan tertinggi terjadi pada hari libur seperti Sabtu, Minggu, dan pada tanggal merah. Namun, pada hari biasa pengunjung terlihat normal dan tidak terlihat padat, hal ini berpengaruh terhadap pengelola wisata yang dibutuhkan untuk melayani dan mencukupi kebutuhan pengunjung. Jumlah pengelola tetap wisata Pantai Tirang saat ini adalah 33 orang, namun saat hari libur terdapat penambahan pekerja menjadi 42 orang, jumlah ini dianggap telah cukup untuk memenuhi kebutuhan wisatawan. Nilai daya dukung efektif Pantai Tirang adalah sebesar 158 wisatawan/hari. Nilai daya dukung efektif tersebut lebih besar daripada jumlah kunjungan riil per hari, sehingga dapat diklasifikasikan memiliki daya dukung efektif yang besar dan berpeluang untuk dilakukan pengembangan.

Adapun jumlah kunjungan wisatawan selama tahun 2023 adalah sebanyak 48.308 wisatawan, maka dapat diketahui data kunjungan wisatawan per hari yaitu sebesar 132 wisatawan/hari.

Berdasarkan perhitungan ketiga daya dukung yang telah dilakukan, maka dapat diketahui bahwa nilai PCC>JKr, RCC>JKr, dan ECC>JKr. Selanjutnya, nilai daya dukung wisata pada objek wisata Pantai Tirang dapat diklasifikasikan memiliki **Daya Dukung Besar**, sehingga berdasarkan klasifikasi tersebut objek wisata Pantai Tirang **Dapat Dikembangkan**. Pengembangan wisata harus memperhatikan keseimbangan lingkungan agar kelestarian lingkungan dapat terjaga.

### 3. Strategi Pengembangan Wisata

Pengembangan pariwisata merupakan upaya peningkatan dan penyediaan fasilitas untuk memenuhi kebutuhan wisatawan (Sumanti, dkk., 2022). Hasil perhitungan daya dukung wisata dan potensi wisata Pantai Tirang memiliki nilai yang besar, sehingga objek wisata Pantai Tirang potensial untuk dikembangkan. Hal ini menjadi peluang bagi objek wisata Pantai Tirang dalam melakukan pengembangan wisata. Dalam melakukan pengembangan wisata, diperlukan strategi pengembangan yang tepat sesuai dengan potensi wisata yang ada untuk mendapatkan hasil yang optimal Pamularsih (2020). Selain itu, juga perlu memperhatikan kondisi geografis lingkungan, sehingga keseimbangan lingkungan dapat terjaga (Indriyani & Kurniawan, 2022). Pada penelitian ini, strategi pengembangan wisata dirumuskan menggunakan analisis SWOT. Analisis SWOT digunakan untuk mengevaluasi kekuatan (strengths), kelemahan (weaknesses), peluang (opportunities), dan ancaman (threats) dalam suatu organisasi. Berdasarkan identifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang terdapat di objek wisata Pantai Tirang, dapat dirumuskan matriks SWOT sebagai berikut:

#### a. Faktor Internal

##### 1) Kekuatan

- a) Pemandangan alam yang ditawarkan indah
- b) Memiliki pantai berpasir yang alami  
Kondisi pantai dan sekitar pantai tergolong bersih
- c) Memiliki variasi kegiatan wisata yang beragam  
Penataan ruang sudah tergolong teratur
- d) Tersedia sarana dan prasarana yang memadai

- Tersedia tempat parkir yang luas
- e) Harga makanan dan tiket masuk tergolong murah
  - f) Terdapat petugas keamanan/SAR di lokasi wisata
  - g) Sumber daya manusia sudah mencukupi secara kualitas dan kuantitas.
- 2) Kelemahan
- a) Tidak terdapat media publikasi pribadi
  - b) Tidak tersedia aliran listrik
  - c) Rambu atau petunjuk arah menuju lokasi wisata minim
  - d) Tidak ada penerangan di sepanjang jalan
  - e) Akses jalan belum memadai
  - f) Sumber air bersih terbatas
  - g) Sampah dibuang dengan cara ditimbun
  - h) Tidak tersedia transportasi umum untuk menuju lokasi wisata
  - i) Keterbatasan biaya anggaran pengembangan objek wisata
- b. Faktor Eksternal
- 1) Peluang
- a) Nilai daya dukung wisata besar
  - b) Nilai potensi wisata besar
  - c) Masyarakat berkontribusi dalam promosi wisata
  - d) Membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat sekitar
  - e) Terdapat kerjasama dengan masyarakat luar dalam pembangunan
  - f) Berpotensi menjadi objek wisata alam unggulan di Kota Semarang
  - g) Bekerjasama dengan Dinas Pariwisata
- 2) Ancaman
- a) Meningkatnya persaingan dengan objek wisata lain
  - b) Atraksi wisata kompetitor lebih beragam dan menarik
  - c) Wisata yang ditawarkan kompetitor lebih modern
  - d) Harga tiket masuk kompetitor lebih murah
  - e) Terdapat ancaman abrasi pantai
  - f) Terdapat ancaman banjir rob
  - g) Musim hujan dapat membuat wisata sepi dan jalan licin

Berdasarkan identifikasi faktor internal, dan eksternal pada objek wisata Pantai Tirang, maka pada penelitian ini, peneliti memilih strategi WT (*Weaknesses and Threats*) yang merupakan strategi untuk meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman. Strategi tersebut dinilai tepat karena objek wisata Pantai Tirang masih memiliki kelemahan dan ancaman yang cukup banyak dan perlu diperbaiki untuk menghadapi persaingan kompetitor maupun untuk keberlangsungan dan keberlanjutan wisata di masa mendatang. Rumusan strategi tersebut dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan potensi wisata yang dimiliki seperti atraksi wisata alam dan buatan yang sudah ada. Selain itu, untuk dapat bersaing dengan kompetitor juga perlu melakukan inovasi baru agar dapat menarik wisatawan dan agar wisatawan tidak bosan.
- 2) Meningkatkan promosi wisata yang unik dan menarik untuk mengenalkan dan menarik wisatawan berkunjung dengan membuat foto maupun video yang diposting di beberapa akun sosial media pribadi yang dikelola oleh pengelola Pantai Tirang.
- 3) Melakukan kerjasama dengan pihak lain seperti Dinas Pariwisata ataupun dan memberikan kesempatan yang sama dengan pihak lain yang ingin berinvestasi sehingga dapat menambah anggaran atau pemasukan dalam pengembangan wisata. Namun dalam pengembangan wisata ini harus tetap memperhatikan kelestarian dan keaslian alam.
- 4) Meningkatkan sarana dan prasarana yang belum optimal, seperti aksesibilitas yang masih tanah bergelombang sehingga sering terendam air dan licin saat musim hujan dan belum terdapat penerangan. Sehingga perlu membuat penerangan jalan, serta pengurukan dan penghalusan jalan. Selain itu, perlu menambah jumlah rambu-rambu penunjuk jalan untuk mempermudah wisatawan, serta melakukan pelebaran jembatan agar bus besar bisa masuk sehingga dapat meningkatkan kunjungan wisatawan.

- 5) Melakukan pengeringan dan pembersihan Sungai Silandak yang berada di Timur pantai secara berkala, agar sungai tidak mengalami pendangkalan serta untuk mencegah air meluap ke daratan saat debit sungai tinggi. Hal ini bisa dilakukan dengan bekerjasama dengan Dinas Pariwisata dalam penyediaan alat berat.
- 6) Perlu membuat dinding pemecah ombak untuk mencegah sampah yang terbawa banjir Sungai Silandak tidak mengotori pantai.
- 7) Perlu evaluasi untuk membuat tempat pembuangan akhir sampah atau untuk membuang sampah-sampah tersebut, karena saat ini sampah hanya ditimbun dengan tujuan untuk menguruk lahan. Hal ini tentu kurang tepat karena sampah yang sulit terurai seperti plastik dapat merusak lingkungan dalam jangka waktu yang panjang. Sehingga pengelola Pantai Tirang perlu membuat TPA (Tempat Pembuangan Akhir Sampah) ataupun membuang sampah tersebut di TPA yang berada diluar area wisata sehingga tidak mengganggu kelestarian lingkungan wisata.
- 8) Selain itu letak Pantai Tirang yang berada di tengah-tengah perairan mengakibatkan pantai ini berpotensi terkena abrasi dan mengalami penurunan luasan sehingga diperlukan upaya pengurukan lahan. Dengan kondisi tersebut mengharuskan pihak pengelola melakukan strategi dan upaya pencegahan untuk menghindari terjadinya abrasi dengan upaya pencegahan yang konservatif dan ramah lingkungan.

## Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diberikan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan perhitungan potensi wisata melalui olah data angket yang telah disebarluaskan kepada 100 responden wisatawan yang berkunjung, maka diketahui objek wisata Pantai Tirang memiliki potensi wisata yang tinggi dengan persentase 70,94% dan termasuk layak untuk dikembangkan.
1. Berdasarkan perhitungan Daya Dukung Wisata diketahui bahwa Pantai Tirang memiliki daya dukung yang besar. Daya dukung fisik objek wisata Pantai Tirang sebesar 1.640 wisatawan/hari, daya dukung riil sebesar 203 wisatawan/hari, dan daya dukung efektif sebesar 158 wisatawan/hari. Jika dibandingkan dengan jumlah kunjungan riil pada sepanjang tahun 2023, rata-rata jumlah wisatawan berjumlah 132 wisatawan/hari. Sehingga ketiga daya dukung wisata tersebut belum melampaui batas dan dikategorikan sebagai daya dukung besar dengan rekomendasi dapat dikembangkan. Daya dukung fisik Pantai Tirang yang terpakai saat ini masih 8% dari total daya dukung yang tersedia. Pantai Tirang dapat menampung 1.640 wisatawan/hari dengan faktor rotasi 4,3 jam.
2. Berdasarkan hasil analisis SWOT terdapat empat alternatif strategi yang dapat digunakan dalam menentukan strategi pengembangan wisata Pantai Tirang. Pada penelitian ini, penulis merekomendasikan strategi WT (*Weaknesses and Threats*) yang merupakan strategi untuk meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman. Strategi tersebut dinilai tepat karena objek wisata Pantai Tirang masih memiliki kelemahan dan ancaman yang cukup banyak dan perlu diperbaiki untuk menghadapi persaingan kompetitor maupun untuk keberlangsungan dan keberlanjutan wisata di masa mendatang.

## Saran

Melakukan pengembangan dan peningkatan wisata dengan tetap memperhatikan kelestarian dan keseimbangan lingkungan. Pengelola wisata perlu melakukan evaluasi dan inovasi terhadap beberapa aspek berikut:

1. Melakukan evaluasi terkait sistem pembuangan sampah agar tidak hanya ditimbun di belakang wisata.
2. Melakukan pengembangan dan peningkatan pada aspek potensi wisata yang belum optimal, khususnya aspek aksesibilitas, seperti pelebaran jembatan, pengurukan dan pematatan jalan, serta membuat penerangan jalan.
3. Menambah atraksi wisata dan membuat inovasi baru untuk menarik minat wisatawan dan agar dapat bersaing dengan kompetitor.
4. Meningkatkan promosi wisata sehingga dapat meningkatkan jumlah kunjungan wisatawan.

## Daftar Pustaka

- Ardiansyah, I., & Maulida, R. G. (2020). Kajian Atraksi, Amenitas Dan Aksesibilitas Untuk Pengembangan Kepariwisataan Di Taman Wisata Alam Gunung Pancar Kabupaten Bogor. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(4), 707–716.
- Arjana, I. B. (2016). *Geografi Pariwisata dan Ekonomi Kreatif*. Jakarta: Pt. Raja Grafindo Persada.
- Badan Pusat Statistik. (2024). Kecamatan Tugu Dalam Angka 2024. <https://semarangkota.bps.go.id/id/publication/2024/09/26/3302fc5ca7a4e9a757c918f4/kecamatan-tugu-dalam-angka-2024.html>

- Badan Pusat Statistik. (2024). Kota Semarang Dalam Angka 2024. <https://semarangkota.bps.go.id/id/publication/2024/02/28/a1c4e17788918ee0a85fe480/kota-semarang-dalam-angka-2024.html>
- Cahyandi, O., Hairunisa, N., & Hadi, nafik U. (2020). Kesesuaian Dan Daya Dukung Wisata Di Kawasan Mangrove Rawa Mekar Jaya Kabupaten Siak, Provinsi Riau. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(2), 1087–1094.
- Dinas Pertanian Kota Semarang. (2022). Pertanian Dalam Angka 2022. <https://dispertan.semearangkota.go.id/uploads/documents/20230929124229-2023-09-29documents124225.pdf>
- Hadinoto, K. (1996). *Perencanaan Pengembangan Destinasi Wisata*. Jakarta: UI Press.
- Indriyani, A., & Kurniawan, E. (2022). Daya Dukung Wisata Agro Jollong 1 Desa Situluhur Kecamatan Gembong Kabupaten Pati Jawa Tengah. *Jurnal Geo Image*, 11(2), 76–81. Retrieved from <https://doi.org/10.15294/geoimage.v11i2.56993>
- Irawan, E. (2023). Destinasi Pariwisata Berkelanjutan: Suatu Kajian Literatur Strategi Manajemen Pemasaran. *Jurnal Manajemen Pariwisata Dan Perhotelan*, 1(2), 1–16.
- Isdarmanto. (2017). *Dasar Dasar Kepariwisataan dan Pengelolaan Destinasi Pariwisata*. Gerbang Media Aksara dan STIPRAm.
- Ishak, N. M., Milwan, & Riswanda. (2022). Tourism Potential Development Strategy in the Malinau Regency through Community-Based Tourism Approach, 8.
- Ismayanti. (2020). *Dasar-Dasar Pariwisata (Sebuah Pengantar)*. Retrieved from <http://repository.usahid.ac.id/322/1/Draf Buku Dasar-dasar Pariwisata - Ismayanti %281%29.pdf>
- Muta'ali, Lutfi. (2012). *Daya Dukung Lingkungan Untuk Perencanaan Pengembangan Wilayah*. Yogyakarta: Badan Penerbit Fakultas Geografi (BPGF).
- Muta'ali, Luthfi. (2015). *Teknik Analisis Regional*. Yogyakarta: Badan Penerbit Fakultas Geografi (BPGF).
- Nontji, A. (1987). *Laut Nusantara (Marine Nusantara)*. Jakarta: Djambatan.
- Nyoman. S. Pendit. (1994). *Ilmu Pariwisata-Sebuah Pengantar Perdana*. PT. Pradnya Paramita.
- Pamikat, G. M., & Wahid Akhsin Budi Nur Shidiq. (2022). Analisis Potensi geografi Dalam Upaya Pengembangan Wisata Di Pantai Bopog Kecamatan Puring Kabupaten Kebumen. *Jurnal Geo Image*, 9(2), 76–81.
- Pamularsih, T. R. (2020). Strategi Pengembangan Potensi Wisata Alam Di Desa Abangsongan, Kintamani, Kabupaten Bangli, Bali. *JSHP : Jurnal Sosial Humaniora Dan Pendidikan*, 5(1), 46–54. <https://doi.org/10.32487/jshp.v5i1.988>
- Parmawati, R., Pangestuti, E., Wike, W., & Hardyansah, R. (2020). Development and Sustainable Tourism Strategies in Red Islands Beach, Banyuwangi Regency. *Journal of Indonesian Tourism and Development Studies*, 8(3), 174–180. <https://doi.org/10.21776/ub.jitode.2020.008.03.07>
- Pradipta, & Santoso, B. (2017). Daya Dukung Lingkungan Terhadap Perkembangan Objek Wisata Air Terjun Curug Silawe Di Desa Sutopati Kecamatan Kajoran Kebupaten Magelang. *Geo Image*, 6(2), 76–81. Retrieved from <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/geoimage>
- Pratiwi, D. A., Lukito, H., & Purwanta, J. (2021). Evaluasi Daya Dukung Lingkungan pada Kawasan Penambangan Kalkarenit untuk Perencanaan Wisata di Dusun Tandansari, Kecamatan Semin, Kabupaten Gunungkidul. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Lingkungan Kebumian Satu Bumi*, 3(1), 45–53. <https://doi.org/10.31315/psb.v3i1.6235>
- Rais, M., & Hariyanto. (2021). Strategi Pengembangan Wisata dengan Pendekatan Konsep Urban Community Based Tourism (UCBT) di Kawasan Teridentifikasi Kumuh Kampung Bahari Tambak Lorok Kota Semarang. *Geo Image*, 10(2), 95–106. Retrieved from <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/geoimage>
- Siti Fadjarajani, Tineu Indrianeu, E. B. S. (2021). Analisis Potensi Pariwisata Di Kabupaten Cianjur, 19(1), 73. <https://doi.org/10.26740/jggp.v19n1.p73-90>
- Sriyanto, Sanjoto, B., & Tjaturahono. (2017). Arahan Komoditas Unggulan Perikanan Tambak Di Pesisir Kabupaten Kendal (Evaluasi Kesesuaian Lahan Budidaya Perikanan Tambak). *JURNAL GEOGRAFI Media Pengembangan Ilmu Dan Profesi Kegeografian*, 14(2), 66–74. Retrieved from <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/JG/article/view/11522>
- Sugiarti, P. A., & Arifin, M. (2021). Dukung Wisata Dan Strategi Pengembangan Objek Wisata Celosia Happy & Fun Desa Candi, Kabupaten Semarang.
- Sumanti, Fltrah, H., & Armaya, M. (2022). *Geografi Pariwisata Dan Perkembangannya*. Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi.
- Utami, P., & Santoso. (2019). Analisis Daya Dukung Wisata Pantai Menganti Kecamatan Ayah Kabupaten Kebumen. *Geo-Image*, 8(2), 116–123.
- Zhou, Y. (2023). Prediction of tourist carrying capacity of scenic spots based on Neural Network. *Procedia Computer Science*, 228, 798–807. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.11.096>.