

ANALISIS KESESUAIAN KAWASAN WISATA PANTAI DI PANTAI PALANGPANG, GEOPARK CILETUH-PELABUHANRATU, KABUPATEN SUKABUMI

The Analysis of Tourism Suitability Index (TSI) in the Palangpang Beach Natural Tourism Object, Geopark Ciletuh-Pelabuhanratu, Sukabumi-District

Yoel Nopriadi Nababan¹, Qurnia Wulan Sari^{1*}

¹*Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan,
Universitas Padjadjaran*

**e-mail : Qurnia.w.sari@unpad.ac.id*

Abstract

Beach is one of multidimensional environmental system consisting of natural, socio-cultural interactions, and management systems that located near coastal area. In addition, the natural (or biophysical or ecological) coastal environment system consists of the biota, sediments and water that occur on the coast, their interactions and the ecological and physical processes that shape them. The management system includes many government agencies, non-governmental organizations (NGOs), regulations, policies and programs that interact with each other are highly desirable for harmonious ecological conditions. This multi-dimensional perspective shows that the factors that influence the coastal environment. The aim of this study is to analyze the suitability of tourism at Palangpang Beach Geopark Ciletuh-Pelabuhanratu. The study was conducted from August to September 2021 in the Palangpang Coast Geopark Ciletuh-Pelabuhanratu, Ciwaru Village, Ciemas District, Sukabumi Regency, West Java Province with 3 stations in-situ sampling. The parameters used are water depth, beach type, beach width, water base material, current speed, coastal slope, coastal land cover, hazardous biota, and freshwater availability. The weighting factor assessment was conducted regarding to the coastal tourism suitability index. The Tourism Suitability Index (IKW) of Palangpang Beach at stations 1, 2, and 3 is 85.71%, 92.85%, and 92.85% so it is categorized into very suitable (S1).

Keywords : tourism suitability index; palangpang beach

PENDAHULUAN

Kawasan pesisir merupakan salah satu wilayah yang berkembang pesat dalam industri terbesar di dunia (Hall, 2001). Meningkatnya penggunaan kawasan pesisir membuat lingkungan bahari semakin penting dalam penyediaan ruang terbuka dan kesempatan untuk kegiatan pariwisata dan rekreasi. Pantai merupakan sumber daya yang penting untuk pariwisata dan

memberikan kontribusi ekonomi yang potensial untuk tujuan wisata.

Daya tarik pantai telah mendorong destinasi untuk secara proaktif mengejar pasar rekreasi bahari. Daya saing destinasi masa depan akan didasarkan pada sejauh mana yang mereka khawatirkan tentang keberlanjutan sumber daya alam, ekonomi dan budaya mereka. Pantai, sebagai satu tujuan wisata utama dan menampilkan 'laut, matahari dan pasir' dan suasana 'ramah santai' tanpa terkecuali.

Pantai merupakan lingkungan multidimensi yang terletak di wilayah pesisir yang lebih besar dan yang terdiri dari interaksi alam, sosial-budaya, dan sistem pengelolaan (James, 2000). Secara khusus, sistem lingkungan pantai alam (atau biofisik atau ekologi) terdiri dari biota, sedimen dan air yang terjadi di pantai, interaksinya dan proses ekologi dan proses fisik yang membentuknya. Sistem sosial budaya terdiri dari banyak, beragam dan interaksi penggunaan pantai oleh manusia, termasuk beragam rekreasi kegiatan (misalnya berjemur, jalan-jalan, berenang, memancing, berselancar, jet-ski, berperahu), pengembangan pertahanan pantai, perumahan atau infrastruktur dan pembuangan limbah.

Sistem manajemen mencakup banyak lembaga pemerintah, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), peraturan, kebijakan, dan program yang saling berinteraksi. Perspektif multi-dimensi ini menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi lingkungan pantai beragam dan di luar cakupan istilah fisik (Marshall et al., 2014).

Pantai dapat memberikan beberapa perlindungan, rekreasi dan alami fungsi, hanya rekreasi yang secara tradisional diprioritaskan oleh manajer, yang mengarah pada praktek homogenisasi pengelolaan pantai, yang kurang disesuaikan dengan pengaturan pantai dan pengguna pantai (Lozoya et al., 2014).

Untuk mengatasi masalah ini, mengelola lingkungan pantai berusaha untuk mempertahankan atau meningkatkan pantai sebagai sumber daya rekreasi dan sarana perlindungan pantai, sementara menyediakan fasilitas yang memenuhi kebutuhan dan aspirasi mereka; yang menggunakan pantai (Bird, 1996). Selain itu, memfasilitasi sumber daya manajemen dengan cara yang mampu memenuhi kebutuhan sosial ekonomi dan kepentingan lingkungan sebagai bagian dari keseluruhan jangka panjang pendekatan pengelolaan wilayah pesisir ditentukan oleh

para pembuat kebijakan. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk menganalisa kesesuaian wisata Pantai Palangpang *Geopark* Ciletuh-Pelabuhanratu.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada Agustus-September 2021 di kawasan Pantai Palangpang *Geopark* Ciletuh-Pelabuhanratu. Penelitian dilakukan secara insitu dengan 3 stasiun. Stasiun Pantai 1 yang terletak pada $7^{\circ}10'21,07''$ LS dan $106^{\circ}27'56.68''$ BT, Stasiun Pantai 2 yang terletak pada $7^{\circ}10'51.16''$ LS dan $106^{\circ}27'44.91''$ BT, serta Stasiun Pantai 3 yang terletak pada $7^{\circ}11'2.75''$ LS dan $106^{\circ}27'33.51''$ BT. Penentuan ketiga stasiun ini didasarkan pada pengamatan visual yang menunjukkan bahwa kawasan tersebut merupakan area yang terbuka (bukan ladang).

Alat yang digunakan adalah *Sechhidisk*, roll meter, tiang bambu, papan dada, batu, pensil, Google Earth Pro, Laptop, Kamera, GPS, QGIS dan Baterai. Sedangkan bahan yang digunakan kertas dan tali plastik. Penelitian ini dilakukan secara insitu menyesuaikan dengan parameter yang digunakan.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian
 Sumber : (QGIS)

Tabel 1. Kriteria Kesesuaian Kawasan untuk Wisata Pantai

Kriteria Parameter	Bobot	S1	Skor	S2	Skor	S3	Skor	N	Skor
Kedalaman perairan	5	0-3	3	>3-6	2	>6-10	1	>10	0
Tipe pantai	5	Pasir putih	3	Pasir putih, sedikit karat	2	Pasir hitam, berkaransedikit terjal	1	Lumpur berbatu, terjal	0
Lebar Pantai	5	>15	3	10-15	2	3-<10	1	<3	0
Material dasar perairan	3	Pasir	3	Karang berpasir	2	Pasir berlumpur	1	Lumpur	0
Kecepatan arus (m/s)	3	0-0,17	3	>0,17-0,34	2	>0,34-0,51	1	>0,51	0
Kemiringan pantai (°)	3	<10	3	10-25	2	>25-45	1	>45	0
Kecerahan perairan (m)	1	>10	3	>5-10	2	3-5	1	<2	0
Penutupan lahan pantai	1	Lahan terbuka, kelapa	3	Semak belukar rendah, savana	2	Belukar tinggi	1	Hutan bakau, pemukiman, pelabuhan	0
Biota berbahaya	1	Tidak ada	3	Bulu babi	2	Bulu babi, ikan pari	1	Bulu babi, ikan pari, hiu	0
Ketersediaan air tawar (km)	1	<0,5	3	<0,5-1	2	>1-2	1	>2	0

Sumber : (Ginting, 2006)

Setelah melakukan pengukuran pada parameter yang ada maka diberikan pembobotan nilai sesuai kategori dilihat pada Tabel 1. Hail dimasukkan ke dalam rumus IKW (Yulianda, 2007) :

$$IKW = \sum \left| \frac{Ni}{Nmaks} \right| x 100\%$$

Rumus di atas memiliki keterangan yaitu IKW adalah indeks kesesuaian wisata; Ni merupakan nilai parameter ke-i; dan Nmaks merupakan nilai maksimum dari jenis wisatanya.

Nilai maksimum bernilai 84 (apabila setiap parameter memiliki nilai yang termasuk pada kategori S1 sehingga memperoleh skor. Kelas S1 merupakan daerah yang tidak memiliki batasan serius penerapan perlakuan atau hanya memiliki batasan tetapi tidak berpengaruh secara signifikan dengan penggunaan sehingga tidak meningkatkan perlakuan yang diberikan. S1 artinya tergolong ke dalam kategori sangat sesuai dengan nilai 80-100 %. Kelas S2 merupakan daerah yang memiliki batasan agak serius dalam penerapan tingkat penerapannya. Batasan ini akan membuat menaikkan tingkat penerapan yang diberikan.

S2 artinya tergolong ke dalam kategori sesuai dengan nilai 60-<80 %. Kelas S3 merupakan daerah dengan batasan serius dalam mempertahankan tingkat penerapannya. Batasan ini akan lebih meningkatkan tingkat penerapannya. S3 artinya tergolong ke sesuai bersyarat dengan nilai 35- <60 %. Kelas N merupakan daerah dengan batas tetap, sehingga menghalangi semua kemungkinan penerapan yang dilakukan pada area tersebut. N artinya tergolong ke tidak sesuai dengan nilai < 35%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

IKW beserta kelasnya sangat menentukan aktivitas yang dapat dilaksanakan pada daerah pantainya. Aktivitasnya antara lain berjemur, bermain pasir, wisata olahraga, dan berenang. Oleh karena itu, sangat memerlukan analisis terkait IKW supaya mendapatkan nilai kesesuaian wisata pada pantai yang berpengaruh terhadap aktivitasnya. Analisis IKW didapatkan dengan cara pembobotan dan penskoran sesuai dengan parameternya (faktor pembatas). Hasil pembobotan dan skor IKW pada area Pantai Palangpang dirincikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. Indeks Kesesuaian Kawasan untuk Wisata Pantai Stasiun 1

Kriteria Parameter	Bobot	Stasiun 1		
		Nilai	Skor	Bobot x Skor
Kedalaman perairan	5	1,74	3	15
Tipe pantai	5	Pasir Putih	3	15
Lebar Pantai	5	74 m	3	15
Material dasar perairan	3	Karang berpasir	2	6
Kecepatan arus (m/s)	3	0,22	2	6
Kemiringan pantai (⁰)	3	12,05	2	6
Kecerahan perairan (m)	1	0,37 m	0	0
Penutupan lahan pantai	1	Lahan terbuka, kelapa	3	3
Biota berbahaya	1	Tidak ada	3	3
Ketersediaan air tawar (km)	1	200 m	3	3
Total			72	
Persentase			85,71%	
Tingkat Kesesuaian			S1	

Tabel 3. Indeks Kesesuaian Kawasan untuk Wisata Pantai Stasiun 2

Kriteria Parameter	Bobot	Stasiun 2		
		Nilai	Skor	Bobot x Skor
Kedalaman perairan	5	1,58	3	15
Tipe pantai	5	Pasir Putih	3	15
Lebar Pantai	5	33 m	3	15
Material dasar perairan	3	Pasir	3	9
Kecepatan arus (m/s)	3	0,12	3	9
Kemiringan pantai (°)	3	10,57	2	6
Kecerahan perairan (m)	1	0,43	0	0
Penutupan lahan pantai	1	Lahan terbuka, kelapa	3	3
Biota berbahaya	1	Tidak ada	3	3
Ketersediaan air tawar (km)	1	100 m	3	3
Total			84	
Persentase			92,85%	
Tingkat Kesesuaian			S1	

Tabel 4. Indeks Kesesuaian Kawasan Untuk Wisata Pantai Stasiun 2

Kriteria Parameter	Bobot	Stasiun 3		
		Nilai	Skor	Bobot x Skor
Kedalaman perairan	5	1,75	3	15
Tipe pantai	5	Pasir Putih	3	15
Lebar Pantai	5	47 m	3	15
Material dasar perairan	3	Pasir	3	9
Kecepatan arus (m/s)	3	0,14	3	9
Kemiringan pantai (°)	3	15,64	2	6
Kecerahan perairan (m)	1	0,32	0	0
Penutupan lahan pantai	1	Lahan terbuka, kelapa	3	3
Biota berbahaya	1	Tidak ada	3	3
Ketersediaan air tawar (km)	1	70 m	3	3
Total			84	
Persentase			92,85%	
Tingkat Kesesuaian			S1	

Kedalaman perairan Pantai Palangpang di Stasiun Pantai 1 adalah 1,74 meter. Perairan yang dangkal mendukung aktivitas wisatawan seperti bermain air dan berenang dengan aman. Kedalam pada stasiun 1 ini termasuk dalam kategori yang sangat sesuai. Untuk material dasar perairan masuk ke dalam kategori sesuai dikarenakan berupa karang berpasir sehingga tempat ini kurang ideal untuk wisatawan melakukan berjemur, maupun olahraga.

Kedalaman perairan Pantai Palangpang di Stasiun 2 dan 3 adalah 1,58 meter dan 1,75 meter sehingga dapat dikategorikan sangat sesuai dalam kegiatan wisata pantai. Perairan yang dangkal mendukung aktivitas wisatawan seperti bermain air dan berenang dengan aman. Untuk material dasar kedua stasiun juga mendukung dikarenakan material yang ada pada perairan stasiun tersebut berupa pasir sehingga masuk ke dalam kategori sangat sesuai.

Tipe Pantai Palangpang adalah pasir putih sehingga dapat dimanfaatkan oleh wisata untuk melakukan aktivitas berjemur, olahraga, dan menikmati pemandangan maupun bermain dengan santai. Lebar pantai yang terdapat di ketiga stasiun berbeda-beda. Lebar pantai > 15 meter tergolong sangat sesuai dalam wisata pantai. Stasiun Pantai 1 memiliki lebar pantai sekitar 74 meter. Nilai ini masih masuk pada kategori sangat sesuai. Sementara itu, Stasiun Pantai 2 memiliki lebar pantai 33 meter dan Stasiun Pantai 3 hanya sekitar 47 meter yang dapat dimanfaatkan untuk kegiatan wisata. Nilai tersebut tentunya sangat sesuai untuk kegiatan wisata sehingga hal ini sangat menguntungkan karena berpengaruh pada jumlah wisatawan dan jenis aktivitas wisata yang dapat dilakukan di area tersebut.

Kecepatan arus pada Pantai Palangpang ini dari Stasiun Pantai 1 sebesar 0,22 m/s sehingga dimasukkan kedalam golongan sesuai. Kecepatan arus berhubungan terhadap keselamatan wisatawan melakukan aktivitas pantai sehingga dengan kecepatan arus ini tentu keadaan Stasiun Pantai 1 ini kurang ideal untuk aktivitas berenang, bermain air, dan aktivitas lainnya. Kecepatan arus pada Pantai Palangpang ini dari Stasiun Pantai 2, dan 3 sebesar 0,12 m/s dan 0,14 m/s sehingga dimasukkan kedalam golongan sangat sesuai. Stasiun Pantai 2 dan 3 ini, sangat ideal melakukan aktivitas berenang, dan bermain air.

Kemiringan pantai Pantai Palangpang dari Stasiun Pantai 1, 2 dan 3 adalah 12,05°, 10,57°, dan 15,64°. Dari kemiringan pantai ini, maka digolongkan kedalam kategori sesuai. Untuk kondisinya sendiri, Stasiun Pantai 1 sampai 3 adalah daerah yang landai. Kemiringan pantai yang landai berkaitan disukai oleh wisatawan karena lebih mudah untuk melakukan berbagai aktivitas.

Kecerahan perairan yang didapatkan oleh tim saya pada Stasiun Pantai 1, 2, dan 3 sebesar 0,37 m, 0,43 m, dan 0,32 m. Dari parameter kecerahan perairan ini maka

Stasiun Pantai 1, 2 dan 3 tergolong tidak sesuai. Ini dikarenakan air pada pesisir pantai bercampur dengan lumpur sehingga kelihatan berwarna hitam. Wilayah dengan kondisi perairan seperti ini tentunya kurang cocok untuk berenang.

Pada Pantai Palangpang ini, berdasarkan pengamatan visual di stasiun 1 sampai stasiun 3 tidak terdapat biota berbahaya sehingga dapat dikategorikan sangat sesuai (S1). Secara keseluruhan, tutupan lahan di sekitar kawasan Pantai Palang terdiri atas lahan terbuka dengan pohon kelapa yang cukup rindang, pemukiman penduduk, hingga perbukitan dengan vegetasi semak yang tipis. Adapun tutupan lahan di Stasiun Pantai 3 sebagian besar terdiri atas tempat penginapan wisatawan sehingga dapat mengurangi luas area pantai yang dapat dimanfaatkan untuk kegiatan wisata. Tentunya, pada dasarnya hal itu merupakan kondisi yang tidak sesuai untuk kegiatan wisata. Berbeda dengan 2 stasiun lainnya, Stasiun Pantai 1 dan 2 memiliki tutupan lahan yang lebih baik. Lahan yang cukup terbuka tanpa pemukiman, adanya pohon kelapa dan semak yang rendah menjadikan lokasi ini memiliki kategori yang sesuai untuk kegiatan wisata dari segi tutupan lahan.

Dengan adanya tempat-tempat penginapan wisatawan di sekitar Stasiun Pantai 1, 2 dan 3, turut memudahkan akses wisatawan terhadap air tawar. Dengan adanya sumur di tempat penginapan wisatawan dan mushola, maka akses menuju air tawar pun dapat dicapai dalam jarak sekitar 376 meter (0,376 km), 100 meter (0,1 km) dan 79 meter (0,079 km). Untuk Stasiun Pantai 1 sendiri jarak menuju air tawar sedikit lebih jauh. Tingkat kesesuaian untuk wisata pantai pada Stasiun Pantai 1, 2, dan 3 dalam parameter ketersediaan air tawar termasuk pada kategori S1, yaitu sangat sesuai.

Nilai tersebut diperoleh dari hasil perhitungan terhadap nilai yang diperoleh dari masing-masing parameter menggunakan

rumus IKW.Perhitungan nilai IKW dari ketiga stasiun tersebut adalah sebagai berikut:

1. Stasiun Pantai 1

$$IKW = \sum \left| \frac{Ni}{Nmaks} \right| \times 100\%$$

$$IKW = \sum \left| \frac{72}{84} \right| \times 100\%$$

$$IKW = 85,71\%$$

2. Stasiun Pantai 2

$$IKW = \sum \left| \frac{Ni}{Nmaks} \right| \times 100\%$$

$$IKW = \sum \left| \frac{78}{84} \right| \times 100\%$$

$$IKW = 92,85\%$$

3. Stasiun Pantai 3

$$IKW = \sum \left| \frac{Ni}{Nmaks} \right| \times 100\%$$

$$IKW = \sum \left| \frac{78}{84} \right| \times 100\%$$

$$IKW = 92,85\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, menunjukkan bahwa pengembangan ekowisata di Pantai Palangpang pada Stasiun Pantai 1,2, dan 3 tergolong sangat sesuai sehingga tidak memiliki faktor pembatas yang cukup serius ditinjau dari segi kondisi fisik. Namun, beberapa parameter seperti kecerahan perairan dekat pantai berwarna keruh kehitaman sehingga diperlukan perhatian khusus agar kedepannya tidak menimbulkan hambatan. Untuk Stasiun Pantai 2, dan 3 terdapat beberapa saung di Pantai Palangpang. dapat dimanfaatkan oleh wisatawan untuk berteduh, beristirahat, dan menikmati pemandangan alam di sekitar Pantai Palangpang. Selain itu, terdapatnya penyediaan perahu dapat dijadikan sebagai alternatif kegiatan wisata bagi wisatawan yang ingin menikmati keindahan alam bawah laut Pantai Palangpang tanpa perlu menyelam ataupun *snorkeling*.

KESIMPULAN

Nilai Indeks Kesesuaian Wisata (IKW) Pantai Palangpang pada stasiun 1, 2, dan 3 adalah 85,71%, 92,85%, dan 92,85%. Pengembangan ekowisata di Pantai Palangpang pada Stasiun Pantai 1,2, dan 3 tergolong sangat sesuai sehingga tidak memiliki faktor pembatas yang cukup serius ditinjau dari segi kondisi fisik. Untuk Stasiun Pantai 2, dan 3 terdapat beberapa saung di Pantai Palangpang sehingga dapat dimanfaatkan oleh wisatawan untuk berteduh, beristirahat, dan menikmati pemandangan alam di sekitar Pantai Palangpang.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih Kepada Badan Pengelola Ciletuh-Palabuhanratu UNESCO Global Geopark terutama Bapak Adjie Achmad Ridwan atas izin dan fasilitas yang diberikan dalam pengumpulan data. Riset ini mendapat dukungan dari Hibah Internal Unpad Skema RDPD no kontrak: 2203/UN6.3.1/PT.00/2022

DAFTAR PUSTAKA

Ginting, T. R. (2006). Analisis Kawasan Pesisir Pulau Rempang dan Galang Kecamatan Galang Kota Batam Untuk Pengembangan Ekowisata. *Tesis Sekolah Pascasarjana. Bogor: Institut Pertanian Bogor.*

Hall, M. (2001). Trends in ocean and coastal tourism: the end of the last frontier. *Ocean Coast. Manag.* 44, 601-618.

James, R.J. (2000). From beaches to beach environments: linking the ecology, human-use and management of beaches in Australia. *Ocean Coast. Manag.* 43, 495-514.

Analisis Kesesuaian Kawasan Wisata Pantai di Pantai Palangpang, Geopark Ciletuh-Pelabuhanratu, Kabupaten Sukabumi **(Yoel Nopriadi Nababan dan Qurnia Wulan Sari)**

- Lozoya, J.P., Sarda, R., Jimenez, J.A. (2014). Users' expectations and the need for differential beach management frameworks along the Coasta Brava: urban vs. natural protected beaches. *Land Use Policy* 38, 397-414.
- Marshall, F.E., Banks, K., Cook, G.S. (2014). Ecosystem indicators for Southeast Florida beaches. *Ecol. Indic.* 44, 81-91.
- Yulianda, F. (2004). Pedoman Analisis Penentuan Status Kawasan Konservasi Laut. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Bogor: Institut Pertanian Bogor.