

KESESUAIAN SUMBER DAYA PANTAI PULISAN UNTUK WISATA REKREASI PANTAI BERKELANJUTAN

(Suitability of Pulisan Coastal Resources for Sustainable Beach Recreation Tourism)

**Tommy M. Kontu, Oktavianus Lintong*, Vesty L. Sambeka,
Dannie R. S. Oroh, Efendy Rasjid**

Program Studi Ekowisata Bawah-laut, Jurusan Pariwisata, Politeknik Negeri Manado

*Penulis Korespondensi : oktalintongpnm@yahoo.co.id

ABSTRACT

Pulisan beach located at the northernmost region of the Minahasa Peninsula, has long been recognized for its natural resources, which are managed for fisheries, environmental services, and particularly tourism. In recent decades it has transformed into a mass tourism destination. As part of super-priority tourism destination area, Pulisan beach has become a popular recreational beach tourism site. This study aims to measure the coastal resource suitability index of Pulisan beach for its designation as a recreational beach tourism site based on an evaluation of resource parameters. The assessment of the coastal resource suitability index is crucial to determine whether the current resource remains adequate to support Pulisan beach as a recreational tourism site, especially considering the increasing visitation, which is assumed to exert significant pressure on its sustainability. Tourism suitability index was measured by evaluating ten suitability parameters (Yulianda, 2019). The results indicate that the tourism suitability index (IKW) of Pulisan Beach's resources is 2.395, categorized as 'suitable'. Beach type, current velocity, the presence of hazardous biota, freshwater availability, and particularly coastal land cover are identified as factors that reduce Pulisan beach's suitability index as a recreational beach tourism site. These components require management interventions to ensure sustainability.

Keywords: Pulisan beach, tourism suitability index, recreational, beach

ABSTRAK

Pantai Pulisan terletak di region paling ujung utara semenanjung Minahasa dan telah lama dikenal memiliki sumber daya alam yang dikelola untuk sektor perikanan, jasa lingkungan, terutama pariwisata. Namun dalam beberapa dekade terakhir telah berubah menjadi objek wisata massal. Termasuk dalam kawasan destinasi pariwisata super prioritas dan menjadi objek wisata rekreasi pantai yang ramai dikunjungi. Penelitian ini bertujuan mengukur indeks kesesuaian sumber daya pesisir di pantai Pulisan dalam peruntukannya sebagai objek wisata rekreasi pantai berdasarkan penilaian terhadap beberapa parameter sumber daya. Pengukuran indeks kesesuaian sumber daya pantai Pulisan bermanfaat untuk menilai apakah sumber daya yang ada sekarang masih sesuai bagi peruntukan pantai Pulisan sebagai objek wisata rekreasi pantai. Apalagi pantai Pulisan telah menjadi objek yang ramai dikunjungi sehingga diasumsikan mengalami banyak tekanan dan berpengaruh terhadap keberlanjutan. Indeks kesesuaian wisata diukur dengan cara melakukan penilaian terhadap sepuluh parameter kesesuaian (Yulianda, 2019). Hasil penelitian menunjukkan indeks kesesuaian wisata (IKW) sumber daya pantai Pulisan berada pada nilai 2,395 dan dikategorikan 'sesuai'. Tipe pantai, kecepatan arus, keberadaan biota berbahaya, ketersediaan air tawar, terutama penutupan lahan pantai, merupakan komponen-komponen yang menurunkan indeks kesesuaian pantai Pulisan sebagai objek wisata rekreasi pantai, sehingga perlu penanganan untuk keberlanjutan.

Kata kunci: pantai Pulisan, indeks kesesuaian wisata, rekreasi, pantai

PENDAHULUAN

Pantai Pulisan terletak di region paling ujung utara semenanjung Minahasa dan secara administrasi termasuk dalam wilayah Kecamatan Likupang Timur, Kabupaten Minahasa Utara, Provinsi Sulawesi Utara. Perairan pesisir Pulisan telah lama dikenal memiliki sumber daya alam yang dikelola dalam sektor perikanan, jasa lingkungan, terutama pariwisata. Hamparan pantai dan ekosistem lainnya di perairan pesisir Pulisan, sebagai bagian dari semenanjung Minahasa, juga telah dikenal sejak lama sebagai destinasi ekowisata (Lintong *et al.*, 2023), namun dalam beberapa dekade terakhir telah berubah menjadi objek wisata masal. Pantai Pulisan menjadi mirip dengan pantai-pantai di dekatnya seperti Pantai Pal dan Pantai Kalinaung, telah berkembang menjadi objek wisata rekreasi pantai yang ramai dikunjungi, dan dimasukkan ke dalam kawasan destinasi pariwisata super prioritas oleh pemangku kepentingan pariwisata di Indonesia (Wullur *et al.*, 2022).

Penting diteliti apakah sumber daya pantai Pulisan masih sesuai bagi peruntukannya sebagai objek wisata rekreasi pantai. Analisis kesesuaian sangat penting untuk menetapkan kondisi eksisting dan status keberlanjutan Pulisan sebagai objek wisata rekreasi pantai, sebab pemanfaatan pantai untuk tujuan wisata harus memperhatikan keseimbangan ekosistem dan keberlanjutan pemanfaatan. Undang-undang Nomor 32 Tahun 2014 mengamanatkan pemanfaatan setiap sumber daya kelautan, termasuk pantai, harus berkelanjutan dan sebesar-besarnya untuk kesejahteraan bagi generasi sekarang dan generasi selanjutnya. Aktivitas wisata yang dilakukan di alam,

termasuk di areal pantai, harus dilakukan dengan memperhatikan kondisi lingkungan, agar sumber daya tetap lestari dan seimbang. Wisata alam bertumpu pada karakteristik dan keindahan alam tersebut, karena itu karakteristik dan keindahan alam harus dilestarikan agar aktivitas wisata dapat terus berlangsung.

Keberlanjutan pemanfaatan sumber daya pantai untuk tujuan wisata rekreasi berkaitan erat dengan kesesuaian dan daya dukung wisata (Yulianda, 2019). Manajemen wisata rekreasi pantai yang memperhatikan kesesuaian dan keberlanjutan sumber daya merupakan salah satu implementasi pariwisata berintegritas (Kai, 2023). Apalagi jika kawasan pantai telah dimanfaatkan sebagai objek rekreasi selama kurun waktu tertentu. Perlu ada penilaian dan evaluasi terhadap kesesuaian sumber daya, apakah masih cukup sesuai dalam peruntukannya sebagai objek wisata rekreasi, ataukah perlu perbaikan, peningkatan, rehabilitasi, ataupun restorasi. Peruntukan kawasan atau ekosistem harus memperhatikan batas kemampuan atau daya dukung lingkungan, baik secara biologis, fisik, ekologis maupun secara ekonomis, sehingga tidak menimbulkan dampak yang merugikan bagi masyarakat. Menurut Yulianda (2019) penilaian kesesuaian sumber daya pantai untuk wisata rekreasi dapat dilakukan berdasarkan penilaian terhadap beberapa parameter, seperti kedalaman pantai, tipe pantai, lebar pantai, material dasar pantai, kemiringan pantai, penutupan lahan pantai, kecepatan arus, kecerahan, dan keberadaan biota berbahaya.

Penelitian ini bertujuan mengukur indeks kesesuaian sumber daya pesisir di pantai Pulisan dalam peruntukannya sebagai objek wisata rekreasi pantai

berdasarkan penilaian terhadap beberapa parameter sumber daya. Pengukuran indeks kesesuaian sumber daya pantai Pulisan bermanfaat untuk menilai apakah sumber daya yang ada sekarang masih sesuai bagi peruntukan pantai Pulisan sebagai objek wisata rekreasi pantai. Komponen apa saja yang masih sangat sesuai sehingga perlu dipertahankan. Sumber daya apa yang sudah mengalami penurunan atau degradasi sehingga perlu intervensi perbaikan, rehabilitasi, ataupun restorasi.

METODE PENELITIAN

Indeks kesesuaian sumber daya pesisir pantai Pulisan dalam peruntukannya sebagai objek wisata rekreasi pantai diukur dengan cara melakukan penilaian terhadap sepuluh parameter kesesuaian, yakni kedalaman, tipe pantai, lebar pantai, material dasar perairan, kemiringan pantai, penutupan lahan pantai, kecepatan arus, kecerahan, biota berbahaya, dan ketersediaan air tawar (Tabel 1). Tipe pantai, material dasar

Tabel 1. Parameter kesesuaian sumber daya untuk wisata pantai kategori rekreasi Pantai (Yulianda, 2019)

No	Parameter	Kategori	Skor	Bobot
1	Kedalaman (m)	0-3	3	0,125
		3-6	2	
		>6	1	
2	Tipe Pantai	Berpasir	3	0,200
		Berkarang	2	
		Berlumpur, Berbatu, Bertebing	1	
3	Lebar Pantai (m)	>15	3	0,200
		10-15	2	
		<3-10	1	
4	Material Dasar Perairan	Pasir	3	0,170
		Pasir berlumpur	2	
		Lumpur	1	
5	Kemiringan pantai (°)	<10	3	0,080
		10 – 25	2	
		>25 – 45	1	
		> 45	0	
6	Penutupan lahan pantai	Kelapa, lahan terbuka semak, belukar, rendah, savana	3	0,010
		Belukar tinggi, hutan bakau, pemukiman, pelabuhan	2	
			1	
			0	
7	Kecepatan Arus (m/dt)	0-0,17	3	0,080
		0,17-0,51	2	
		>0,51	1	
8	Kecerahan (m)	>10	3	3
		>5-10	2	
		3-5	1	
9	Biota Berbahaya	Tidak ada	3	0,005
		Ubur ubur, Ular laut	2	
		Ubur ubur, Ular laut, Bulu babi & Lepu	1	
10	Ketersediaan Air Tawar (km)	<0,5	3	0,005
		>1-2	2	
		>2	1	

perairan, penutupan lahan pantai, dan biota berbahaya dinilai berdasarkan hasil survei di lapangan. Kedalaman pantai, lebar pantai, kecepatan arus, dan kecerahan dinilai berdasarkan hasil pengukuran menggunakan metode yang ditetapkan. Ketersediaan air tawar dinilai berdasarkan survei lapangan dan wawancara ke pengelola objek wisata.

Kedalaman pantai diukur menggunakan pipa skala yang dimasukkan sampai ke dasar perairan. Lebar hamparan pantai diukur dengan menggunakan *roll meter*, dari titik pasang terendah sampai batas masih terdapat hamparan pasir atau berdasarkan tipe pantai.

Kecepatan arus menggunakan bola arus, yakni dengan menetapkan jarak tempuh bola arus (5 meter) berdasarkan perhitungan kecepatan arus menggunakan rumus (Kamah *et al.*, 2013):

$$V=s/t$$

V=kecepatan arus(m/s);

S=panjang (m);

T=waktu (s).

Indeks Kesesuaian Wisata (IKW) dihitung dengan rumus:

$$IKW = \sum_{i=1}^n (B_i \times S_i)$$

n = Banyaknya parameter kesesuaian

B_i= Bobot parameter ke i

S_i=Skor parameter ke i

dengan pengkategorian:

Sangat sesuai: $IKW \geq 2,5$

Sesuai: $2,0 \leq IKW < 2,5$

Tidak sesuai : $1 \leq IKW < 2,0$

Sangat tidak sesuai : $IKW < 1$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Indeks kesesuaian wisata (IKW) sumber daya pantai Pulisan berada pada nilai 2,395 sehingga dikategorikan 'sesuai'

(Tabel 2). Kedalaman pantai yang tidak melebihi tiga meter, lebar pantai lebih dari lima puluh meter, material dasar pantai yang umumnya berpasir, kemiringan pantai yang tidak melebihi sepuluh derajat, dan kondisi perairan yang sangat cerah karena mencapai jarak kecerahan lebih dari sepuluh meter, merupakan kondisi-kondisi eksisting yang sangat menguntungkan pantai Pulisan sebagai objek wisata rekreasi pantai. Ekosistem pantai dengan ciri tertentu dapat dimanfaatkan untuk berbagai jasa lingkungan termasuk wisata (Nugroho, 2012; Fatma, 2016). Pantai Pulisan dikategorikan objek wisata rekreasi pantai yang sesuai dan nyaman, sebab tidak terlalu dalam dan curam, cukup lebar, berpasir putih, dengan air yang jernih. Ekosistem pantai Pulisan menunjang peruntukannya sebagai objek wisata rekreasi pantai.

Sumber daya yang dikategorikan sebagai komponen yang melemahkan kesesuaian pantai Pulisan untuk wisata rekreasi pantai ialah tipe pantai, kecepatan arus, ketersediaan air bersih, adanya biota berbahaya, dan penutupan lahan pantai oleh amenitis wisata. Pantai Pulisan tergolong pada tipe pantai berlumpur dan berbatu. Kondisi ini mengurangi kenyamanan sebagai objek wisata rekreasi. Kecepatan arus di pantai Pulisan mencapai 0,65 m/dt sehingga Pantai Pulisan dikategorikan sebagai pantai yang beresiko tinggi bagi para wisatawan yang berenang, termasuk masih ditemukan keberadaan biota berbahaya di perairan, juga merupakan komponen yang menurunkan indeks kesesuaiannya sebagai objek wisata rekreasi pantai. Posisi bebatuan di pantai, biota berbahaya, dan arus yang kuat, dapat dijadikan data untuk menyusun manajemen peringatan

Tabel 2. Hasil perhitungan parameter dan indeks kesesuaian sumber daya untuk wisata pantai kategori rekreasi pantai di Pantai Pulisan

No.	Parameter	Hasil Perhitungan	Skor (<i>Bi</i>)	Bobot (<i>Si</i>)	<i>Bi x Si</i>
1	Kedalaman (m)	0,6-1,8	3	0,125	0,375
2	Tipe Pantai	Berlumpur, berbatu	1	0,200	0,2
3	Lebar Pantai (m)	50,1	3	0,200	0,6
4	Material Dasar Perairan	Pasir	3	0,170	0,51
5	Kemiringan pantai (°)	5,612	3	0,080	0,24
6	Penutupan lahan pantai	Amenitis wisata	0	0,010	0
7	Kecepatan Arus (m/dt)	0,65	1	0,080	0,08
8	Kecerahan (m)	17	3	0,125	0,375
9	Biota Berbahaya	Ular laut	2	0,005	0,01
10	Ketersediaan Air Tawar (km)	2,3	1	0,005	0,005
					2,395

bagi pengunjung. Kebijakan tersebut dapat meningkatkan kepercayaan terhadap manajemen dan berdampak positif bagi keberlanjutan wisata dan sumber daya pesisir (Warton dan Brander, 2017; Wiartha *dkk.*, 2022). Identifikasi faktor-faktor resiko di pantai dan menyosialisasikan secara intensif kepada pengunjung akan menjadikan komponen pelemah menjadi keuntungan bagi pengelolaan berkelanjutan (Woods *dkk.*, 2022).

Ketersediaan air tawar juga merupakan tantangan terbesar manajemen wisata pantai Pulisan. Air tawar yang disuplai dari lokasi yang berjarak lebih dari dua kilometer dari pantai, berdampak pada komponen biaya tinggi pengelolaan objek wisata. Kondisi eksisting sumber daya pantai Pulisan yang memerlukan perhatian sangat serius ialah penutupan lahan pantai yang sebagian besar oleh amenitis wisata. Luas dan lebar

area pantai yang sebenarnya sangat memadai sebagai objek wisata rekreasi pantai menjadi sangat menurun karena luasan pantai berpasir putih lebih banyak dimanfaatkan untuk penempatan amenitis, sehingga mengurangi nilai estetika pantai, dan pengunjung tidak sepenuhnya bisa menikmati suasana keindahan pantai.

Manajemen yang baik dan berintegritas akan mempengaruhi keberlanjutan sumber daya di suatu destinasi wisata yang mengandalkan sumber daya alam (Kai, 2023). Pantai Pulisan sebagai objek wisata pantai yang berada dalam kawasan destinasi super prioritas diarahkan sebagai atraksi wisata yang dikelola berbasis masyarakat (Wullur, 2022). Pantai Pulisan memiliki sumber daya yang sesuai untuk peruntukan sebagai objek wisata rekreasi pantai. Namun masyarakat sebagai pengelola harus menerapkan manajemen yang baik dan berintegritas untuk menjaga sumber

daya agar tetap sesuai dan pantai Pulisan dapat menjadi destinasi wisata rekreasi pantai yang berkelanjutan.

Penempatan fasilitas wisata di lahan pantai harus direncanakan secara ilmiah dan dilakukan secara konsisten. Pemerintah harus menjadi regulator untuk mengatur kepemilikan setiap amenitis yang dikelola masyarakat untuk mencegah konflik kepentingan antar pengelola. Amenitis wisata seharusnya tidak mengurangi estetika pantai sehingga mencegah konflik dengan pengguna lain yakni pengunjung yang memiliki keinginan kuat menikmati keindahan pantai tanpa harus terhalang berbagai fasilitas yang ditempatkan secara serampangan. Machado *dkk.*, (2021) menyatakan bahwa manajemen konflik dengan berbagai pengguna pantai merupakan kunci manajemen perencanaan wisata di kawasan alam yang diproteksi.

KESIMPULAN

Indeks kesesuaian sumber daya pantai Pulisan untuk wisata rekreasi pantai berada pada kategori 'sesuai'. Kedalaman pantai, lebar pantai, material dasar pantai, kemiringan, dan kecerahan perairan, merupakan komponen-komponen yang menguntungkan pantai Pulisan sebagai objek wisata rekreasi pantai. Tipe pantai, kecepatan arus, keberadaan biota berbahaya, ketersediaan air tawar, apalagi penutupan lahan pantai, menurunkan indeks kesesuaian pantai Pulisan sebagai objek wisata rekreasi pantai, sehingga menjadi komponen yang harus diperhatikan untuk manajemen berkelanjutan pemanfaatan pantai Pulisan sebagai objek wisata rekreasi pantai.

DAFTAR PUSTAKA

- Fatma, D., 2016. Ekosistem Pantai: Ciri-ciri, Komponen, Jenis, dan Manfaatnya. Ilmu Geografi. Com. Diunduh 19 November 2022.
- Kai, A. H., Lintong, O. 2023. *Pariwisata berintegritas*. In: E. D. Lumintang (Ed.), Zenodo (CERN European Organization for Nuclear Research). Yayasan Banua. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7769908>.
- Lintong, O, Kepel, R.C, Djamaluddin, R, Lagarene, B.L, Ngangi, E.L.A, Pangemanan, N.P.L. 2023. Community structure of mangroves in Minahasa Peninsula, North Sulawesi, Indonesia. <http://www.bioflux.com.ro/docs/2023.1390-1400.pdf>
- Machado, V., Contreiras, J. P., Duarte, A. P. 2021. Planning Tourism in Protected Natural Areas: Safety, Soft Law and Conflict Management Between Beach Users: The case of Surf in Aljezur, Portugal. *Sustainability*, 13, 10739: 1-14.
- Nugroho, S. H., 2012. Morfologi Pantai, Zonasi, dan Adaptasi Komunitas Biota Laut di Kawasan Intertidal. 2012. *Oseana*, XXXVII(3), 11-22.
- Warton, N. M., Brander, R. W. 2017. Improving tourist beach safety awareness: The Benefits of Watching Bondi Rescue. *Tourism Management*, 63, 187–200. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2017.06.017>
- Wiartha, N. G. M., Ketut, S. I., Dharmika, I. B. 2022. Management of Community Based Melasti Beach Tourism Destinations. *Journal of Management, IT and Social Sciences*, 9(6), 863–867. <https://doi.org/10.21744/irimis.v9n6.2253>
- Woods, M., Koon, W., Brander, R. W. 2022. Identifying Risk Factors and Implications for Beach Drowning Prevention Amongst an Australian Multicultural Community. *PLOS ONE*, 17(1), e0262175-. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262175>

- Wullur, M., Lintong, O., Sambul, A. F., Rompas, B., Kaunang, S. C., Ukus, F., Tulong, F. D. R. 2022. Naskah Akademik RIPPARKAB (Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Kabupaten) Minahasa Utara 2021-2025 [Academic manuscript of RIPPARKAB (Regency Tourism Development Master Plan) North Minahasa 2021-2025]. *In* Zenodo (CERN European Organization for Nuclear Research). Yayasan Banua. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6478101>.
- Yulianda, F., 2019. Ekowisata Perairan. Suatu Konsep Keseuaian dan Daya Dukung Wisata Bahari dan Wisata Air Tawar. IPB Press. 87 hal.
- Undang-undang Nomor 32 Tahun 2014 tentang Kelautan