



Analisis Kesesuaian dan Daya Dukung Kawasan Wisata Rekreasi Pantai di Pantai Delod Berawah, Kabupaten Jembrana

Putu Septya Ninda Wiandari^{a*}, Ni Luh Putu Ria Puspitha^a

^aProgram Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Kelautan dan Perikanan, Universitas Udayana, Bali, Indonesia

*Corresponding author, email: septyaninda03@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 28 Mei 2026

Received in revised form: 12 Juni 2026

Accepted: 3 Agustus 2026

Available online: 3 Agustus 2026

Keywords:

Tourism Suitability Index,
Regional Carrying Capacity,
Delod Berawah Beach

Kata Kunci:

Indeks Kesesuaian Wisata,
Daya Dukung Kawasan,
Pantai Delod Berawah

ABSTRACT

Tourism activities are trips carried out by an individual or group to visit a particular place used as a destination. Delod Berawah Beach is a beach located in Jembrana Regency, and is a tourist destination with potential for beach recreation tourism. This research aimed to analyze the Tourism Suitability Index (TSI) and Carrying Capacity (CC) at Delod Berawah Beach in the recreation category. The method used in this research was field observation and parameter measurements at three observation stations. The results showed that the Tourism Suitability Index (TSI) value at the three stations ranges between 2.11–2.38, with an average of 2.26, which is included in the suitable category. Hence, the area is suitable for beach tourism development. Apart from that, the area's carrying capacity (CC) is 1,537 people/day with an average visit of 215 people/day showing a utilization rate of 13.99% (under carrying capacity), which means the number of visitors is still far below maximum capacity so that the area is still safe, comfortable and has not experienced excessive pressure from tourist activities.

ABSTRAK

Kegiatan wisata merupakan kegiatan yang berupa suatu perjalanan yang dilakukan oleh individu atau kelompok orang dengan mengunjungi suatu tempat tertentu yang yang dijadikan sebagai salah satu tujuan. Pantai Delod Berawah merupakan salah satu pantai yang terletak di Kabupaten Jembrana, yang merupakan salah satu destinasi wisata yang memiliki potensi untuk wisata rekreasi pantai. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Indeks Kesesuaian Wisata (IKW) dan daya Dukung Kawasan (DDK) di Pantai Delod Berawah dengan kategori rekreasi. Metode yang digunakan pada penelitian ini dilakukan dengan observasi lapangan dan pengukuran parameter pada tiga stasiun pengamatan. Hasil dari penelitian menunjukkan nilai Indeks Kesesuaian Wisata (IKW) pada ketiga stasiun berkisar antara 2,11–2,38 dengan rata-rata 2,26 yang termasuk kategori sesuai, sehingga kawasan layak untuk dikembangkan sebagai wisata pantai. Selain itu, daya dukung kawasan (DDK) sebesar 1.537 orang/hari dengan rata-rata kunjungan 215 orang/hari menunjukkan tingkat pemanfaatan sebesar 13,99% (*under carrying capacity*), yang berarti jumlah pengunjung masih jauh di bawah kapasitas maksimal sehingga kondisi kawasan masih aman, nyaman, dan belum mengalami tekanan berlebih dari aktivitas wisata.

2026 JMRT. All rights reserved.

1. Pendahuluan

Wisata merupakan kegiatan perjalanan yang dilakukan untuk tujuan rekreasi sekaligus menikmati daya tarik suatu daerah (Sucipto dan Kusworo, 2017). Perkembangan sektor pariwisata yang didukung oleh kemajuan teknologi telah meningkatkan kunjungan wisatawan dan membuka peluang bagi daerah untuk mengembangkan potensi wisatanya. Dalam satu dekade terakhir sektor pariwisata telah berkembang secara pesat seiring dengan berkembang dan kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan yang dapat memudahkan masyarakat serta wisatawan dalam menentukan atau memilih tujuan perjalanannya. Dengan kondisi seperti ini dapat dijadikan sebagai peluang bagi daerah yang memiliki peluang pariwisata. Kondisi ini menjadi peluang bagi daerah yang memiliki potensi pariwisata untuk mengembangkan

daya tarik wisatanya. Pengembangan potensi wisata yang tepat tidak hanya dapat meningkatkan pendapatan daerah, tetapi juga kesejahteraan masyarakat setempat. Salah satu konsep yang dapat diterapkan dalam pengembangan pariwisata secara berkelanjutan adalah ekowisata bahari. Ekowisata bahari merupakan kegiatan wisata yang memanfaatkan sumber daya pesisir dan laut secara bertanggung jawab, yang secara umum dapat dibedakan menjadi wisata bahari dan wisata pantai (Arlus dan Mayasari, 2017). Bentuk dari pengembangan pariwisata yang memiliki potensi yang besar adalah wisata pesisir, khususnya kawasan pantai. Pantai merupakan wilayah peralihan antara daratan dan laut yang dipengaruhi oleh pasang surut air laut serta memiliki daya tarik alam yang tinggi. Kawasan ini dapat dimanfaatkan sebagai objek wisata melalui berbagai aktivitas, baik pasif seperti menikmati

panorama alam maupun aktif seperti olahraga pantai (Senoaji, 2009 dalam Domo *et al.*, 2017).

Pantai Delod Berawah merupakan salah satu Pantai yang terletak di Desa Delod Berawah, Kecamatan Mendoyo, Kabupaten Jembrana, Provinsi Bali, merupakan pantai yang memiliki potensi wisata yang cukup tinggi. Pantai ini memiliki daya tarik berupa hamparan pasir hitam, ikon patung putri duyung, serta area pantai yang luas yang mendukung berbagai aktivitas wisata seperti bermain, berolahraga, maupun menikmati suasana pantai. Potensi tersebut menjadikan Pantai Delod Berawah sebagai salah satu tujuan wisata yang menarik bagi wisatawan lokal maupun luar daerah. Tingginya potensi wisata yang dimiliki Pantai Delod Berawah turut mendorong peningkatan jumlah kunjungan wisatawan. Seiring dengan berkembangnya Pantai Delod Berawah dikhawatirkan akan terjadi terganggunya kestabilan ekosistem yang berada disana, karena kegiatan wisata yang lebih mengutamakan keuntungan ekonomi, yaitu bagaimana menarik wisata dengan sebanyak-banyaknya tanpa memperhatikan lingkungan yang ada. Akibatnya akan terjadi degradasi atau penurunan kualitas lingkungan karena pemanfaatan melebihi kapasitas lingkungan (Subandi, 2018).

Dalam meminimalkan dampak tersebut, pengelolaan kawasan wisata perlu dilakukan secara berkelanjutan dengan memperhatikan kondisi lingkungan dan kemampuan kawasan dalam mendukung aktivitas wisata. Salah satu pendekatan yang digunakan adalah analisis Indeks Kesesuaian Wisata (IKW) dan Daya Dukung Kawasan (DDK). Analisis Indeks Kesesuaian Wisata digunakan untuk menilai tingkat kelayakan suatu kawasan dalam mendukung aktivitas wisata berdasarkan kondisi dan karakteristik lingkungan yang dimiliki (Renjaan *et al.*, 2022). Sementara itu, daya dukung kawasan digunakan untuk menentukan jumlah maksimum wisatawan yang dapat ditampung tanpa menimbulkan kerusakan lingkungan maupun penurunan kualitas wisata (Bibin *et al.*, 2017).

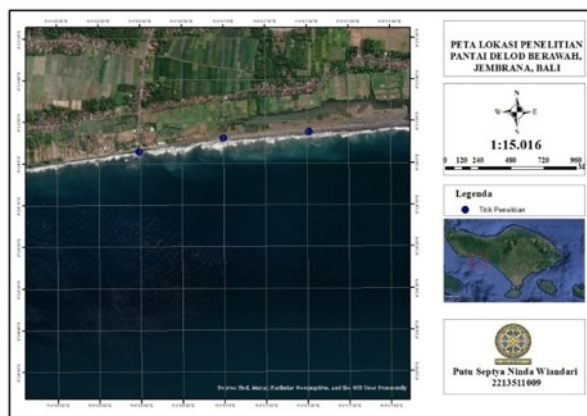
Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kesesuaian wisata rekreasi pantai menggunakan Indeks Kesesuaian Wisata (IKW) serta menghitung Daya Dukung Kawasan (DDK) di Pantai Delod Berawah, Kabupaten Jembrana. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam penyusunan strategi pengelolaan dan pengembangan wisata pesisir yang berkelanjutan sekaligus memberikan informasi bagi pemerintah daerah dan pengelola wisata dalam menjaga keseimbangan antara pemanfaatan kawasan dan kelestarian lingkungan.

2. Metode Penelitian

2.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Desember 2025 – Februari 2026. Lokasi penelitian ini yaitu di Pantai Delod Berawah, Desa Delod Berawah, Kecamatan Mendoyo, Kabupaten Jembrana, Provinsi Bali. Dalam penentuan Lokasi penelitian di tentukan dengan melakukan pertimbangan bahwa

daerah tersebut memiliki potensi pariwisata. Dalam pengambilan data dilakukan pada 3 stasiun.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

2.2 Pelaksanaan Penelitian

2.1.1 Pengambilan Data Parameter Indeks Kesesuaian Wisata

Pengumpulan dan analisis data kesesuaian wisata dan daya dukung kawasan dilakukan dengan pendekatan yang melibatkan observasi lapangan, survei dan melakukan pengukuran langsung terhadap parameter fisik dan ekologis. Dalam Yulianda (2019) terdapat 10 parameter indeks kesesuaian wisata yang digunakan yaitu:

1. Tipe Pantai

Dalam pengambilan data tipe pantai dilakukan dengan melakukan pengatan secara visual, dengan melakukan mengamati langsung jenis dan warna pasirmnya (Yulisa *et al.*, 2016).

2. Lebar Pantai

Pengukuran lebar pantai dilakukan dengan menggunakan roll meter, yaitu diukur jarak antara vegetasi terakhir yang merupakan vegetasi alami yang ada di pantai hingga garis pantai. Hasil pengukuran dirata-rata untuk mewakili data pada setiap stasiun (Yulisa *et al.*, 2016).

3. Material dasar perairan

Material dasar perairan ditentukan melalui pengambilan sedimen permukaan menggunakan sekop tangan, sampel yang diperoleh kemudian diamati secara visual untuk mengetahui material penyusun sedimen dilakukan kurang lebih 50 meter dari garis pantai.

4. Kedalaman perairan

Pengukuran kedalaman pada penelitian ini menggunakan tali dengan pemberat. Pengukuran kedalaman dilakukan dengan tali yang diturunkan secara vertikal. Nilai yang ditunjukkan merupakan nilai kedalaman stasiun penelitian dan penentuan yang digunakan kurang dari kedalaman 10 meter (Yulisa *et al.*, 2016).

5. Kecerahan perairan

Pengukuran kecerahan dilakukan dengan menggunakan secchi disk yang diikat dengan tali kemudian diturunkan perlahan-lahan ke dalam perairan pada lokasi pengamatan sampai pada batas visual secchi disk tersebut tidak dapat terlihat lalu mengukur panjang tali dan kemudian Secchi disk ditarik kembali hingga terlihat. Penghitungan dalam kecerahan perairan dilakukan dengan menggunakan persamaan 1 (Pinki, 2021).

$$K = \frac{d1+d2}{2} \quad 1)$$

$$\text{Kecerahan \%} = \frac{K}{\text{kedalaman total}} \times 100\% \quad 1)$$

Keterangan:

K = Kecerahan

d1 = Kedalaman Secchi Disk saat tidak terlihat

d2 = Kedalaman Secchi Disk saat mulai tampak kembali

6. Kecepatan arus

Pengukuran kecepatan arus dapat dilakukan dengan menggunakan botol dengan tali sepanjang 2 meter, kemudian dilepaskan ke permukaan air dan kemudian dihitung dengan stopwatch untuk mengetahui waktu yang diperlukan hingga tali menegang (Chasanah *et al.*, 2017) (persamaan 2).

$$V = \frac{S}{T} \quad 2)$$

Keterangan:

V = Kecepatan arus (m/s)

S = Jarak (m)

T = Waktu (detik)

7. Kemiringan Pantai

Pengukuran kemiringan pantai dilakukan dengan menggunakan tiang dengan panjang 2 meter, roll meter dan waterpass. Tiang diikat menggunakan tali lalu dilengkapi dengan waterpass. Jarak horizontal antartiang diukur menggunakan roll meter. Jarak horizontal ditentukan dari vegetasi pertama sampai batas garis pantai. Tinggi tali terhadap permukaan pantai di masing-masing tiang dicatat kemudian dilakukan perhitungan beda untuk menentukan nilai y. Pengambilan data kemiringan pantai sesuai dengan lebar pantai sebanyak 3 kali. Dalam penghitungan kemiringan menggunakan persamaan 3.

$$\theta = \arctan\left(\frac{y}{x}\right) \quad 3)$$

Keterangan:

θ = Sudut yang dibentuk ($^{\circ}$)

y = tinggi pantai (m)

x = jarak datar (m)

8. Penutupan lahan pantai

Penentuan penutupan lahan dilakukan dengan mengamati daerah sekitar pantai, kemudian menggolongkan apakah lahan terbuka dengan pohon kelapa, savana, semak belukar, atau permukiman (Chasanah *et al.*, 2017).

9. Biota berbahaya

Pengamatan biota berbahaya perlu dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya biota berbahaya yang akan mengganggu pengunjung wisata. Pengamatan biota berbahaya dilakukan dengan pengamatan visual pada saat kondisi surut terendah agar dapat diamati secara optimal. Pengamatan difokuskan pada kawasan yang masih dapat dijangkau dan dimanfaatkan oleh wisatawan untuk aktivitas rekreasi.

10. Ketersediaan air tawar/jarak ke sumber air tawar

Pengamatan ketersediaan air tawar dilakukan dengan cara mengukur jarak antara stasiun penelitian dengan lokasi dimana sumber air tawar tersedia dengan menggunakan Google Earth.

2.1.2 Pengambilan Data Daya Dukung Kawasan

1. Waktu yang disediakan kawasan

Data total waktu operasional dari Pantai Delod Berawah yang tersedia bagi wisatawan untuk dapat melakukan kegiatan rekreasi pantai diperoleh dengan melakukan wawancara dengan pengelola pantai.

2. Waktu yang dihabiskan pengunjung

Untuk mengetahui lama waktu yang dihabiskan oleh pengunjung untuk melakukan aktivitas wisata rekreasi di Pantai Delod Berawah dilakukan dengan melakukan wawancara dengan pihak pengelola pantai.

3. Jumlah pengunjung

Pengumpulan data jumlah pengunjung dilakukan dengan perhitungan jumlah wisatawan yang dilakukan secara langsung di lapangan sebanyak empat kali dalam seminggu yaitu dua kali pada hari libur dan dua kali pada hari kerja yang dilaksanakan selama satu bulan dengan jumlah total enam belas kali. Penghitungan yang dilakukan adalah dengan menghitung wisatawan yang melakukan aktivitas di area pantai. Data yang dikumpulkan kemudian dibandingkan dengan informasi dari pihak pengelola pantai.

4. Luas area pemanfaatan

Pengukuran luas area yang dimanfaatkan oleh wisatawan untuk melakukan aktivitas rekreasi dilakukan dengan melakukan wawancara dengan pengelola pantai dan juga melakukan pengukuran dengan menggunakan Google Earth. Wawancara dengan pihak pengelola dilakukan dengan untuk dapat mengetahui area yang dimanfaatkan untuk kegiatan wisata

2.3 Analisis Data

2.3.1 Analisis Indeks Kesesuaian Wisata

Analisis kesesuaian wisata dihitung berdasarkan parameter yang mendukung pada daerah tersebut. Dalam menghitung analisis kesesuaian wisata untuk kategori rekreasi menggunakan persamaan 4 (Yulianda, 2019).

$$IKW = \sum_{i=1}^n (Bi \times Si) \quad 4)$$

Keterangan:

n = Banyaknya parameter kesesuaian

Bi = Bobot Parameter ke-i

Si = Skor parameter ke-i

Kemudian juga dilakukan penentuan kelas kesesuaian untuk wisata pantai kategori rekreasi (Tabel 1) yang dimana meliputi 4 kesesuaian yaitu:

Sangat sesuai	: $IKW \geq 2,5$
Sesuai	: $2,0 \leq IKW < 2,5$
Tidak sesuai	: $1 \leq IKW < 2,0$
Sangat tidak sesuai	: $IKW < 1$

Tabel 1. Parameter Kesesuaian Wisata Kategori Rekreasi Pantai

No	Parameter	Bobot	Kategori	Skor
1	Tipe Pantai	0,200	Pasir putih	3
			Pasir putih campur pecahan	2
			Pasir hitam, sedikit terjal	1

			Lumpur, berbatu, terjal	0
2	Lebar Pantai (m)	0,200	> 15	3
			10-15	2
			3-<10	1
			<3	0
3	Material dasar perairan	0,170	Pasir	3
			Karang berpasir	2
			Pasir berlumpur	1
			Lumpur, lumpur berpasir	0
4	Kedalaman perairan (m)	0,125	0-3	3
			>3-6	2
			>6-10	1
			>10	0
5	Kecerahan perairan (%)	0,125	>80	3
			>50-80	2
			20-50	1
			<20	0
6	Kecepatan arus (cm/detik)	0,080	0-17	3
			17-34	2
			34-51	1
			>51	0
7	Kemiringan Pantai (°)	0,080	<10	3
			10-25	2
			>25-45	1
			>45	0
8	Penutupan lahan Pantai	0,010	Kelapa, lahan terbuka	3
			Semak, belukar, rendah, savana	2
			Belukar tinggi	1
			Hutan bakau, pemukiman, pelabuhan	0
9	Biota berbahaya	0,005	Tidak ada	3
			Bulu babi	2
			Bulu babi, ikan pari	1
			Bulu babi, ikan pari, lepu, hiu	0
10	Ketersediaan air tawar/jarak ke sumber air tawar (km)	0,005	<0,5	3
			>0,5-1	2
			>1-2	1
			>2	0

2.3.2. Daya Dukung Kawasan

Analisis daya dukung kawasan dihitung berdasarkan parameter yang mendukung daerah tersebut (Tabel 2 dan Tabel 3). Analisis daya dukung kawasan dapat dihitung dengan persamaan 5 (Yulianda, 2019).

$$DDK = K \times \frac{Lp}{Lt} \times \frac{Wt}{Wp} \quad 5)$$

Keterangan:

- DDK = Daya dukung kawasan
- K = Potensi ekologis pengunjung per satuan unit area
- Lp = Luas area atas panjang area yang dapat dimanfaatkan
- Lt = Unit area untuk kategori tertentu
- Wt = Waktu yang disediakan oleh kawasan untuk kegiatan wisata dalam satu hari
- Wp = Waktu yang dihabiskan oleh pengunjung untuk setiap kegiatan tertentu

Tabel 2. Potensi ekologis pengunjung (K) dan luas atau Panjang area kegiatan (Lt)

Jenis Kegiatan	ΣPengunjung (orang)	Unit Area (Lt)	Keterangan
Rekreasi pantai	1	25 m	1 orang setiap 25 m panjang pantai

Tabel 3. Prediksi waktu yang dibutuhkan untuk setiap kegiatan wisata

No	Kegiatan	Waktu yang dibutuhkan Wp-(jam)	Atotal waktu 1 hari Wt-(jam)
1	Rekreasi pantai	3	6

2.3.3. Penentuan carrying capacity

Dalam menentukan *carrying capacity*, menurut Vibriyanto *et al.* (2016), yaitu dengan persamaan 6.

$$\text{Persentase DDK (\%)} = \frac{\text{Jumlah Pengunjung (Orang)}}{\text{DDK (Orang)}} \times 100 \quad 6)$$

Jika:

1. Persentase DDK > 100%, maka tergolong melebihi DDK (*over carrying capacity*)
2. Persentase DDK < 100%, maka tergolong memenuhi DDK (*under carrying capacity*)

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

3.1.1 Hasil Indeks Kesesuaian Wisata

Berdasarkan analisis Indeks Kesesuaian Wisata (IKW) didapatkan kategori tingkat kesesuaian wisata pada masing-masing stasiun di Pantai Delod Berawah dengan mempertimbangkan 10 parameter IKW. Parameter yang mempengaruhi indeks kesesuaian wisata yaitu sebagai berikut:

Tabel 4. Indeks Kesesuaian Wisata (IKW) pada Stasiun I

No	Parameter	Hasil Observasi	Bobot	Skor	Ni
1	Tipe Pantai	Pasir hitam	0,200	1	0,200
2	Lebar Pantai	14,67	0,200	2	0,400
3	Material dasar Perairan	Pasir	0,170	3	0,510
4	Kedalaman Perairan	1,83	0,125	3	0,375
5	Kecerahan Perairan	58,33	0,125	2	0,250
6	Kecepatan arus	46,67	0,080	1	0,080
7	Kemiringan Pantai	2,93	0,080	3	0,240
8	Penutupan lahan Pantai	Lahan terbuka	0,010	3	0,030
9	Biota Berbahaya	tidak ada	0,005	3	0,015
10	Ketersediaan air tawar/jarak ke sumber air tawar	0,8	0,005	2	0,010
IKW Stasiun 1 = 2,11					

Tabel 5. Indeks Kesesuaian Wisata (IKW) pada Stasiun II

No	Parameter	Hasil Observasi	Bobot	Skor	Ni
1	Tipe Pantai	pasir hitam	0,200	1	0,200
2	Lebar Pantai	27,33	0,200	3	0,600
3	Material dasar Perairan	Pasir	0,170	3	0,510
4	Kedalaman Perairan	1,5	0,125	3	0,375
5	Kecerahan Perairan	60,33	0,125	2	0,250
6	Kecepatan arus	35,55	0,080	1	0,080
7	Kemiringan Pantai	2,87	0,080	3	0,240
8	Penutupan lahan Pantai	semak	0,010	2	0,020
9	Biota Berbahaya	tidak ada	0,005	3	0,015
10	Ketersediaan air tawar/jarak ke sumber air tawar	0,24	0,005	2	0,010
IKW Stasiun 2 = 2,30					

Tabel 6. Indeks Kesesuaian Wisata (IKW) pada Stasiun III

No	Parameter	Hasil Observasi	Bobot	Skor	Ni
1	Tipe Pantai	pasir hitam	0,200	1	0,200
2	Lebar Pantai	24,67	0,200	3	0,600
3	Material dasar Perairan	Pasir	0,170	3	0,510
4	Kedalaman Perairan	1,77	0,125	3	0,375
5	Kecerahan Perairan	62,50	0,125	2	0,250
6	Kecepatan arus	28,97	0,080	2	0,160
7	Kemiringan Pantai	3,17	0,080	3	0,240
8	Penutupan lahan Pantai	semak	0,010	2	0,020
9	Biota Berbahaya	tidak ada	0,005	3	0,015
10	Ketersediaan air tawar/jarak ke sumber air tawar	0,8	0,005	2	0,010
IKW Stasiun 3 = 2,38					

Berdasarkan Tabel 7 dapat dilihat bahwa nilai indeks kesesuaian wisata di Pantai Delod Berawah pada masing-masing stasiun, yaitu pada stasiun I sebesar 2,11, stasiun II sebesar 2,30, dan stasiun III sebesar 2,38. Dari hasil yang telah di peroleh, kawasan wisata Pantai Delod Berawah termasuk kedalam kategori sesuai sebagai kawasan wisata pantai.

Tabel 7. Indeks Kesesuaian Wisata pada setiap Stasiun

Stasiun	Indeks Kesesuaian Wisata	Kategori
I	2,11	Sesuai
II	2,30	Sesuai
III	2,38	Sesuai
IKW Pantai Delod Berawah = 2,26		Sesuai

3.1.2 Daya Dukung Kawasan

Perhitungan daya dukung kawasan dilakukan pada tiap zona wisata. Kawasan wisata pantai Pelod Berawah memiliki luas 88.740 m², sedangkan area yang dimanfaatkan untuk wisata kategori wisata rekreasi sebesar 19.221 m². Hasil nilai daya dukung dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Nilai Daya Dukung Kawasan Pantai Delod Berawah.

No	Jenis Kegiatan	Lt	Lp	Wp	Wt	DDK
1	Pantai Rekreasi	25 m	19.221 m ²	3	6	1.537

Rata-rata jumlah pengunjung di Pantai Delod Berawah Sebanyak 215 orang per hari. Daya dukung kawasan Kawasan Pantai Delod Berawah sebanyak 1.537 orang/hari, sehingga tingkat pemanfaatannya 13,99%. Hasil dari persentase menunjukkan kondisi pada Pantai Delod Berawah terdolong *under carrying capacity*, di mana jumlah pengunjung belum memenuhi kapasitas.

3.2 Pembahasan

3.2.1 Indeks Kesesuaian Wisata

Berdasarkan hasil analisis Indeks Kesesuaian Wisata (IKW), Stasiun I memperoleh nilai 2,11 yang termasuk dalam kategori sesuai. Nilai ini dipengaruhi oleh kondisi lingkungan yang terdiri atas sepuluh parameter penilaian. Parameter yang mendukung kesesuaian wisata meliputi material dasar perairan berupa pasir, kedalaman perairan 1,83 m, kemiringan pantai 2,93° yang landai, penutupan lahan berupa lahan terbuka, serta tidak ditemukannya biota berbahaya. Kondisi tersebut memberikan tingkat keamanan dan kenyamanan yang cukup baik bagi aktivitas rekreasi pantai. Sebaliknya, beberapa parameter menjadi faktor pembatas, yaitu tipe pantai berupa pasir hitam, lebar pantai 14,67 m, kecerahan perairan yang tergolong sedang (58,33%), kecepatan arus yang relatif tinggi (46,67 cm/detik), serta jarak sumber air tawar sekitar 0,8 km. Pasir hitam memiliki nilai estetika yang lebih rendah dibandingkan pasir putih, sedangkan arus yang kuat dapat mengurangi tingkat keamanan wisatawan (Wardhani *et al.*, 2024; Dewi *et al.*, 2018). Meskipun demikian, kondisi Stasiun I masih mendukung kegiatan rekreasi seperti berjalan di tepi pantai, bermain pasir, bersantai, dan berfoto. Nilai IKW yang lebih rendah dibandingkan stasiun lainnya menunjukkan bahwa beberapa parameter pembatas masih perlu diperhatikan dalam pengelolaan kawasan wisata.

Stasiun II memperoleh nilai Indeks Kesesuaian Wisata (IKW) sebesar 2,30 yang termasuk dalam kategori sesuai. Nilai ini lebih tinggi dibandingkan Stasiun I, yang menunjukkan bahwa kondisi lingkungan di Stasiun II lebih mendukung kegiatan wisata rekreasi pantai. Nilai tersebut dipengaruhi oleh beberapa parameter yang memiliki kondisi baik, antara lain lebar pantai sebesar 27,33 m, material dasar perairan berupa pasir, kedalaman perairan 1,5 m, kemiringan pantai yang landai (2,87°), serta tidak ditemukannya biota berbahaya. Lebar pantai yang lebih luas memberikan ruang yang cukup bagi wisatawan untuk melakukan berbagai aktivitas rekreasi, sedangkan dasar perairan berpasir dan kemiringan pantai yang landai meningkatkan kenyamanan serta keamanan pengunjung (Eriawati *et al.*, 2019). Meskipun demikian, masih

terdapat beberapa parameter yang menjadi faktor pembatas, yaitu tipe pantai berupa pasir hitam, kecerahan perairan sebesar 60,63% yang tergolong cukup jernih, kecepatan arus sebesar 35,55 cm/detik, penutupan lahan berupa semak, serta ketersediaan air tawar dengan jarak sekitar 0,24 km. Tipe pantai berpasir hitam memiliki nilai estetika yang lebih rendah dibandingkan pantai berpasir putih, sedangkan arus yang relatif kuat dapat mengurangi tingkat keamanan wisatawan, terutama untuk aktivitas di perairan (Yulianda, 2019; Dewi *et al.*, 2018). Namun, keberadaan sumber air tawar yang lebih dekat dibandingkan Stasiun I mendukung penyediaan fasilitas penunjang wisata seperti toilet dan kamar bilas. Secara keseluruhan, Stasiun II memiliki kualitas lingkungan yang lebih baik dibandingkan Stasiun I. Hal ini ditunjukkan oleh lebar pantai yang lebih luas, kondisi perairan yang relatif lebih jernih, dan arus yang lebih tenang.

Stasiun III memperoleh nilai Indeks Kesesuaian Wisata (IKW) sebesar 2,38, yang merupakan nilai tertinggi dibandingkan Stasiun I dan II sehingga termasuk kategori sesuai (S2). Nilai ini menunjukkan bahwa kondisi lingkungan di Stasiun III paling mendukung untuk kegiatan wisata rekreasi pantai. Parameter yang mendukung meliputi lebar pantai sebesar 24,67 m, material dasar perairan berupa pasir, kedalaman perairan 1,77 m, kemiringan pantai yang landai ($3,17^\circ$), serta tidak ditemukannya biota berbahaya. Selain itu, kecerahan perairan sebesar 62,50% merupakan yang tertinggi di antara ketiga stasiun, sedangkan kecepatan arus sebesar 28,97 cm/detik lebih rendah dibandingkan Stasiun I dan II sehingga memberikan tingkat kenyamanan dan keamanan yang lebih baik bagi wisatawan (Yulisa *et al.*, 2016; Dewi *et al.*, 2018). Meskipun demikian, masih terdapat beberapa faktor pembatas, yaitu tipe pantai berupa pasir hitam, penutupan lahan berupa semak, serta jarak sumber air tawar sekitar 0,8 km. Pasir hitam memiliki nilai estetika yang lebih rendah dibandingkan pasir putih sehingga menjadi salah satu parameter yang menurunkan nilai kesesuaian wisata (Yulianda, 2019). Namun, pengaruh faktor tersebut relatif kecil karena didukung oleh kondisi parameter lainnya yang berada pada kategori baik. Secara keseluruhan, Stasiun III merupakan lokasi yang paling direkomendasikan untuk pengembangan wisata rekreasi pantai, seperti berjalan di sepanjang pantai, bermain pasir, bermain air di tepi pantai, rekreasi keluarga, berfoto, dan bersantai.

3.2.2 Daya Dukung Kawasan

Rata-rata jumlah pengunjung di Pantai Delod Berawah Sebanyak 215 orang perhari. Daya dukung kawasan Kawasan Pantai Delod Berawah sebanyak 1.537 orang/hari, sehingga tingkat pemanfaatannya 13,99%. Hasil dari presentase menunjukkan kondisi pada pantai delod berawah terdolong *under carrying capacity* yang dimana jumlah pengunjung belum memenuhi kapasitas.

Analisis Daya Dukung Kawasan (DDK) dilakukan untuk mengetahui jumlah maksimum wisatawan yang dapat ditampung tanpa menimbulkan gangguan terhadap lingkungan maupun kenyamanan pengunjung. Di Pantai Delod Berawah, aktivitas wisata yang dianalisis adalah rekreasi pantai dengan luas area pemanfaatan sebesar 19.221 m², kebutuhan ruang 25 m²/orang, dan waktu operasional 6 jam/hari. Berdasarkan perhitungan, nilai DDK Pantai Delod Berawah adalah 1.537 orang/hari, yang menunjukkan jumlah maksimum pengunjung yang dapat diterima setiap hari.

Rata-rata jumlah kunjungan wisatawan di Pantai Delod Berawah adalah 215 orang/hari, sehingga tingkat pemanfaatan kawasan hanya mencapai 13,99% dari kapasitas daya dukung. Kondisi ini menunjukkan bahwa kawasan masih berada pada kategori *under carrying capacity*, yaitu jumlah pengunjung masih jauh di bawah kapasitas maksimum sehingga ruang yang tersedia masih mencukupi untuk mendukung kenyamanan wisatawan serta menjaga kelestarian lingkungan. Jika dibandingkan dengan

penelitian Muflih *et al.* (2015), nilai DDK Pantai Delod Berawah lebih tinggi daripada Pantai Tanjung Pasir (162 orang/hari) dan Pantai Untung Jawa (74 orang/hari), yang dipengaruhi oleh luas kawasan wisata yang lebih besar.

Kesimpulan

Adapun Kesimpulan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Nilai Indeks Kesesuaian Wista (IKW) Pantai Delod Berawah pada Stasiun I sebesar 2,11, pada Stasiun II sebesar 2,30 dan pada Stasiun III sebesar 2,38. Nilai Indeks Kesesuaian Wisata Pantai Delod Berawah sebesar 2,26 yang masuk dalam kategori sesuai untuk kegiatan wisata dalam kategori wisata rekreasi. Nilai indeks kesesuaian wisata ini dipengaruhi oleh faktor pendukung pada setiap parameter, dari seluruh stasiun meliputi material dasar perairan berupa pasir, kedalaman perairan yang relatif ideal yaitu 1,5–1,83 m, kemiringan pantai yang landai, serta tidak ditemukannya biota berbahaya. Parameter seperti tipe pantai yang didominasi pasir hitam, kecepatan arus yang relatif tinggi pada beberapa stasiun, serta variasi lebar pantai menjadi faktor pembatas utama karena dapat memengaruhi daya tarik visual, kapasitas ruang, dan tingkat keselamatan wisatawan.
2. Nilai daya dukung kawasan Pantai Delod Berawah sebesar 1.537 orang/hari dengan rata-rata jumlah pengunjung 215 orang/hari, hasil dari presentasi DDK menunjukkan nilai 13,99% yang dimana dari presentase menunjukkan kondisi pada pantai Delod Berawah tergolong *under carrying capacity*. Jumlah pengunjung yang memanfaatkan kawasan masih jauh di bawah kapasitas maksimum yang dapat ditampung oleh kawasan tanpa menimbulkan tekanan yang signifikan terhadap lingkungan.

Daftar Pustaka

- Arliaus, U. B., & Mayasari, L. (2017). Kajian Kesesuaian Lahan Wisata Pantai di Pulau Angso Duo Kota Pariaman Sumatera Barat. In *Prosiding Seminar Nasional Perikanan dan Kelautan III*. Madura: Universitas Trunojoyo Madura (pp. 1-12).
- Ambarwati, R., Setiawan, F., & Munir, M. (2021). Analisis kesesuaian wisata bahari ditinjau dari parameter fisik kualitas perairan serta persepsi pengunjung di Pantai Pasir Panjang Desa Wates Kecamatan Lekok Pasuruan Jawa Timur. *Jurnal Kelautan: Indonesian Journal of Marine Science and Technology*, 14(1), 1-10.
- Belmo, T. V., Kangkan, A. L., & Paulus, C. A. (2022). Analisis Kesesuaian Kawasan Wisata Pantai Pasir Putih Di Kecamatan Kakuluk Mesak Kabupaten Belu. *Jurnal Bahari Papadak*, 3(1), 137-147.
- Bibin, M., Vitner, Y., & Imran, Z. (2017). Analisis kesesuaian dan daya dukung wisata kawasan Pantai Labombo Kota Palopo. *Jurnal Pariwisata*, 4(2), 94-102.
- Chasanah, I., Purnomo, P. W., & Haeruddin, H. (2017). Analisis Kesesuaian Wisata Pantai Jodo Desa Sidorejo Kecamatan Gringsing Kabupaten Batang. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan (Journal of Natural Resources and Environmental Management)*, 7(3), 235-243.
- Cahyani, G., Rahmani, U., & Telussa, R. F. (2023). Indeks Kesesuaian Wisata Pantai Tanjung Selaki Lampung Selatan. *SEMAH Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Perairan*, 7(2), 118-125.
- Dewi, K. P., Anggoro, S., & Rudiyaniti, S. (2018). Kesesuaian Perairan Dan Daya Dukung Lingkungan Tanjung Gelam Untuk Wisata Rekreasi Pantai Di Taman Nasional Karimunjawa. *Management of Aquatic Resources Journal (MAQUARES)*, 7(4), 361-369.
- Domo, A. M., Zulkarnaini, Z., & Yoswaty, D. (2017). Analisis kesesuaian dan daya dukung kawasan wisata pantai (studi Pantai Indah Sergang Laut di Pulau Singkep). *Dinamika Lingkungan Indonesia*, 4(2), 109-116.
- Eriawati, H., Lestari, F., & Kurniawan, D. (2019). Analisis Kesesuaian Kawasan Wisata Pantai di Pulau Terkulai Kelurahan Senggarang Kota Tanjungpinang. *Jurnal Akuatiklestari*, 2(2), 38-51.
- Fauzi, M. A. R., Pamungkas, R. J., Ahmad, A. L., & Panjaitan, W. S. (2021). Analisa Kesesuaian Kawasan Wisata Pantai Sebalang, Desa

- Tarahan, Lampung Selatan. *Jurnal Kelautan: Indonesian Journal of Marine Science and Technology*, 14(3), 223-231. Saudagaran, S. M., & Diga, J. G. (2000). The institutional environment of financial reporting regulation in ASEAN. *The International Journal of Accounting*, 35(1), 1-26.
- Gultom, E. R. (2016). *Analisis Daya Dukung Lingkungan Perairan terhadap Daya Tarik Wisata di Kecamatan Ajibata Kabupaten Toba Samosir* (Doctoral dissertation, Universitas Sumatera Utara).
- Handayani, M., Maulani, S. F., Tsani, R. R., & Hartanto, M. (2021). Strategi Pengembangan Destinasi Wisata Bahari dan Sumber Daya Wisata Pantai Kejawan Kelurahan Pegambiran, Kecamatan Lemahwungkuk di Kota Cirebon Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Kemaritiman: Indonesian Journal of Maritime*, 2(2), 94-117.
- Habibi, A., Adi, W., & Syari, I. A. (2017). Kesesuaian wisata pantai untuk rekreasi di Pulau Bangka. *Akuatik: Jurnal Sumberdaya Perairan*, 11(1).
- Krebru, H. M., Dharma, I. G. B. S., & Puspitha, N. L. P. R. (2025). Analisis Indeks Kesesuaian Wisata dan Daya Dukung Kawasan Pantai Batu Belig, Kabupaten Badung, Provinsi Bali. *Journal of Marine Research and Technology*, 8(2), 213-222.
- Kusumastuti, A. H., & Pamungkas, A. (2018). Identifikasi potensi dan permasalahan daya dukung lingkungan berdasarkan aspek daya dukung fisik, daya dukung ekologis, dan daya dukung sosial pada Pantai Baron, kabupaten Gunungkidul, Yogyakarta. *Jurnal Teknik ITS*, 7(1), C55-C59.
- Lelloltery, H., Pujiatmoko, S., Fandelli, C., & Baiquni, M. (2016). Pengembangan ekowisata berbasis kesesuaian dan daya dukung kawasan pantai (Studi kasus Pulau Marsegu Kabupaten Seram Bagian Barat). *Jurnal Budidaya Pertanian*, 12(1), 25-33.
- Muflih, A., Fahrudin, A., & Wardiatno, Y. (2015). Kesesuaian dan daya dukung wisata pesisir Tanjung Pasir dan Pulau Untung Jawa. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 20(2), 141-149.
- Muqsit, A., Johan, Y., Hartono, D., & Oktaviani, A. (2020). Analisis kesesuaian kawasan ekowisata pantai di Pantai Panjang Provinsi Bengkulu. *Jurnal Enggano*, 5(3), 566-586.
- Nugraha, H. P., Indarjo, A., & Helmi, M. (2013). Studi kesesuaian dan daya dukung kawasan untuk rekreasi pantai di Pantai Panjang Kota Bengkulu. *Journal of Marine Research*, 2(2), 130-139.
- Papilaya, R. L., & Tanalessy, S. (2022). Strategi Pengembangan Wisata Pantai Di Kawasan Pulau Tiga Negeri Ureng-Asilulu Kabupaten Maluku Tengah (Pendekatan Analisis Kesesuaian Dan Daya Dukung). *PAPALELE (Jurnal Penelitian Sosial Ekonomi Perikanan dan Kelautan)*, 6(2), 108-125.
- Pingki, T. (2021). Analisis kualitas air sungai berdasarkan ketinggian sungai Bladak dan Sungai Kedungrawis di Kabupaten Blitar. *e-Journal BUDIDAYA PERAIRAN*, 9(2).
- Pratesthi, P. D. A., Purwanti, F., & Rudiyantri, S. (2017). Studi Kesesuaian Wisata Pantai Nglambor Sebagai Objek Rekreasi Pantai di Kabupaten Gunungkidul. *Management of Aquatic Resources Journal (MAQUARES)*, 5(4), 433-442.
- Renjaan, M., & Renjaan, E. A. (2022). Tingkat Kesesuaian Pantai Ngursarnadan Kabupaten Maluku Tenggara terhadap aktivitas rekreasi pantai. *Jurnal Lemuru*, 4(3), 215-230.
- Rusita, R., Rahmat Walimbo, W., Yunita Sari, S., & Melda Yanti, Y. (2016). Studi potensi objek dan daya tarik wisata alam air terjun wiyono di Taman Hutan Raya Wan Abdul Rahman, Provinsi Lampung. *Keilmuan dan Aplikasi Teknik*, 17(2), 137-272.
- Saputra, J., Lestari, F., & Sabriyati, D. (2024). Kesesuaian dan Daya Dukung Kawasan Wisata Pantai Pasir Manang Kabupaten Kepulauan Anambas. *Jurnal Akuatiklestari*, 7(2), 180-192.
- Subandi, I. K., Dirgayusa, I. G. N. P., & Asy-syakur, A. R. (2018). Indeks Kesesuaian Wisata di Pantai Pasir Putih Kabupaten Karangasem. *Journal of Marine and Aquatic Sciences*, 4(1), 47-57.
- Sucipto, A. dan Kusworo, H.A. 2017. Analisis strategi inovasi kelembagaan Desa WisataPentingsari dalam pusaran masyarakat ekonomi ASEAN. Yogyakarta. *Jurnal Master Pariwisata*.8(1):89-106
- Tiawati, L., Lelloltery, H., & Seipalla, B. (2025). Kajian Kesesuaian Wisata Pantai dan Daya Dukung Pantai Rutah, Kecamatan Amahai, Kabupaten Maluku Tengah. *MARSEGU: Jurnal Sains dan Teknologi*, 1(12), 1195-1212.
- Wati, H. K., & Arifien, M. (2019). Analisis Daya Dukung Kawasan dan Kesesuaian Wisata Pantai Alas Samudra Wela di Kabupaten Rembang. *Geo-Image Journal*, 8(2), 101-108.
- Wahyudiyarto, A. (2016). *Analisis Kesesuaian Dan Daya Dukung Kawasan Untuk Pengembangan Wisata Bahari Menunjang Restorasi Di Pantai Putri Menjangan Kabupaten Buleleng, Bali* (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Wardhani, P., Purwanti, F., Prakoso, K., Haeruddin, H., & Rahman, A. (2024). Analisis Kesesuaian Pengembangan Wisata Pantai Blebak Kabupaten Jepara. *Jurnal Pasir Laut*, 8(1), 1-11.
- Wunani, D., Nursinar, S., & Kasim, F. (2013). Kesesuaian Lahan dan Daya Dukung Kawasan Wisata Pantai Botutonuo, Kecamatan Kabila Bone, Kabupaten Bone Bolango. *The NIKE Journal*, 1(2).
- Yulisa, E. N., Johan, Y., & Hartono, D. (2016). Analisis kesesuaian dan daya dukung ekowisata pantai kategori rekreasi Pantai Laguna Desa Merpas Kabupaten Kaur. *Jurnal Enggano*, 1(1), 97-111.
- Yulianda, F. (2019). *Ekowisata Perairan Suatu Konsep Kesesuaian dan Daya Dukung Wisata Bahari dan Wisata Air Tawar*. In IPB Press.
- Zain, L. Q., Suradi, S., & Ain, C. (2025). Analisis Daya Dukung dan Nilai Ekonomi Untuk Pengembangan Wisata Pantai Ngobaran Yogyakarta. *Buletin Ilmiah Marina Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 11(2), 85-94.