

Kajian Kesesuaian Dan Daya Dukung Kawasan Wisata Danau Pading Kabupaten Bangka Tengah Provinsi Bangka Belitung

Study of the Suitability and Carrying Capacity of the Lake Pading Tourism Area, Central Bangka Regency, Bangka Belitung Province.

Agri Rut Benaya Br Sitepu^{1*}, Okto Supratman², dan Siti Aisyah³

¹JurusanManajemenSumberdayaPerairan FPPB-UBB, Balunijuk

Abstrak

Pading Lake Tourism is still relatively called new and its beauty has been developed as a tourist attraction considering the condition of the surrounding environment which offers natural beauty and serenity with great potential for spread. Views of the lake and hills can add to the comfort of every tourist. Tourist activities that can be carried out by tourists are picnic activities, relaxing, playing in the water, and boating around the lake. Through this study, it is hoped that it can increase the carrying capacity of the community for the natural beauty and comfort of the Pading Lake tourist destination in Perlang Village. The method used in determining station points is to conduct field surveys, by taking several environmental parameters such as depth, brightness, lakeside width, slope, current speed to determine the tourism suitability index, and the carrying capacity of the Pading Lake tourism area. The results of the tourism suitability index study obtained the value of the camping category by 85%, the Boat category by 92%, the Relax Sitting category by 69%, the Outbound category by 83%, the Swimming category by 78%. The carrying capacity of the area in the Camping category is 234 people/day, the Boat category is 792 people/day, the Sitting Relax category is 655 people/day, the Outbound category is 487 people/day, the swimming category is 172 people/day.

Keywords: Pading Lake Tourism, Compatibility, Regional Carrying Capacity

PENDAHULUAN

Pulau Bangka merupakan salah satu pulau terbesar di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang dibentuk berdasarkan UU No. 27 Tahun 2000 yang terdiri dari kabupaten bangka/ kabupaten Belitung dan kota pangkalpinang. Luas Pulau Bangka sebesar 11.693.54 km² yang terletak di sebelah pesisir timur Sumatera Selatan, berbatasan dengan laut China Selatan di sebelah utara, Pulau Belitung di timur dan Laut jawa sebelah selatan.

Pulau bangka memiliki beberapa fitur pembeda dari pulau yang lainnya, diantaranya: keanekaragaman hayati (fauna dan tumbuhan), keanekaragaman budaya dan keanekaragaman geologi. Aktivitas geologi dari masa lalu hingga saat ini telah mempertahankan keanekaragaman geologi yang menghasilkan keanekaragaman hayati yang luas berbagai batuan dan mineral Danau Pading yang secara geografis terletak pada garis lintang 02°35'19.4" LS dan BT 106°31'27.9" BT, terletak di kaki utara Bukit Pading, Desa Perlang, Kecamatan Lubuk Besar. Danau yang terbentuk merupakan blanko dari kegiatan penambangan IDE.KOBATIN. Sumber air berasal dari Perbukitan Pading, dikembangkan menjadi objek wisata oleh masyarakat dan aparat Desa Perlang (Cobbing, 1986).

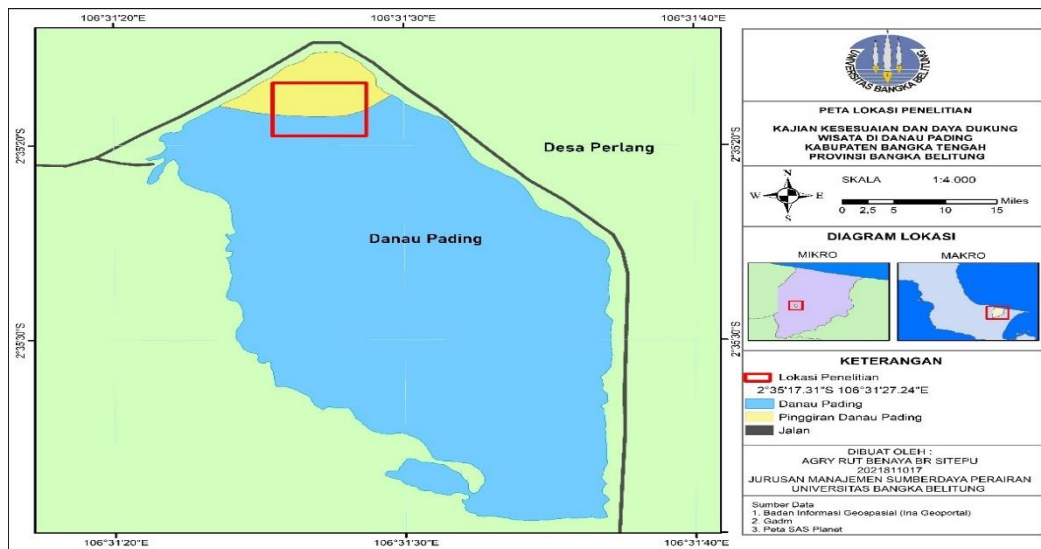
Melalui program rehabilitasi tambang, danau tersebut dapat dikelola dan dikembangkan. Misalnya, kawasan yang semula bekas tambang bisa disulap menjadi wisata bahari destinasi dengan tujuan untuk meningkatkan pemberdayaan, perlindungan, dan konservasi masyarakat lokal (Utami, 2021).

Wisata Perairan Danau Pading Kecamatan Lubuk Besar Kabupaten Bangka Tengah masih tergolong

baru dan telah dikembangkan keindahannya sebagai objek wisata mengingat kondisi lingkungan sekitar menawarkan keindahan alam dan ketenangan dengan potensi pemanfaatan yang cukup besar. Pemandangan danau dan perbukitan di sekitarnya masih sangat asri dan dapat meningkatkan kenyamanan setiap wisatawan Ketika memandangnya. Tempat wisata ini juga memiliki fasilitas untuk berfoto dan bersantai sambil menikmati keindahan alam. Kegiatan wisata yang dapat dilakukan oleh wisatawan adalah kegiatan piknik bersama keluarga, bersantai, bermain air dan berperahu di sekitar danau. Analisis kelayakan kawasan dan tingkat kesesuaian wisata dibutuhkan untuk melestarikan dan mempertahankannya, mengingat belum ada penelitian berkelanjutan tentang pariwisata di Danau Pading dan kurangnya studi rinci tentang pariwisata di Desa Perlang dan dapat dilakukan penelitian yang berkaitan dengan berkelanjutan sebagai salah satu upaya untuk memantau dan mengelola sumber daya agar tempat tujuan wisata semakin membaik dan dapat berkembang. Melalui penelitian ini diharapkan akan terungkap tingkat daya dukung masyarakat dan persepsi wisatawan terhadap keindahan alam dan kenyamanan destinasi wisata Danau Pading di Desa Perlang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni 2023 di Danau Pading Kabupaten Bangka Tengah Provinsi Bangka Belitung. Peta lokasi penelitian dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Lokasi Penelitian

Alat dan bahan yang digunakan selama penelitian berlangsung disajikan pada Tabel 1 sebagai berikut.

| No | Alat dan Bahan | Kegunaan |
|----|--------------------|---------------------------------------|
| 1 | Roll Meter | Mengukur lebar dan kedalaman perairan |
| 2 | Gps | Menentukan titik koordinat |
| 3 | Kamera | Dokumentasi penelitian |
| 4 | Layang-layang arus | Mengukur kecepatan arus |
| 5 | Alat tulis | Menulis data |
| 6 | Kayu Patok | Patok Mengukur Kemiringan Tepi Danau |
| 7 | Stopwatch | Menghitung kecepatan arus |
| 8 | Laptop | Pembuatan peta |
| 9 | Alat snorkling | Melihat biota berbahaya diperairan |
| 10 | Kompas geologi | Mengukur kemiringan danau |
| 11 | Secchi disk | Mengukur kecerahan |

metode survey lapangan terdahulu yang bertujuan untuk mengetahui keadaan dan gambaran yang ada pada lokasi penelitian disekitarnya. Melalui hasil survey maka ditetapkan stasiun yang memenuhi kriteria peneliti. Penentuan stasiun dan titik sampling ialah menggunakan metode *purposive sampling* yang menurut Wicaksono *et al.* (2015) metode ini merupakan suatu metode yang ditentukan oleh peneliti itu sendiri yang berdasarkan pertimbangan dan kriteria pada penelitian.

Metode yang digunakan dalam mengukur kedalaman perairan adalah menggunakan alat bantu *secchi disk* dimana alat tersebut dimasukkan kedalam air secara tegak lurus sampai menyentuh dasar perairan kemudian

dihitung menggunakan roll meter kemudian skala dicatat sebagai data kedalaman perairan yang dinyatakan dalam meter (m) (Wunani, 2013).

Untuk mendapatkan nilai kecepatan arus maka dilakukan dengan cara mengukur menggunakan layang-layang arus. Yulinda, (2007)

menyatakan bahwa kecepatan arus (V) Perairan dapat diketahui dengan menggunakan rumus:

$$V = \frac{s}{t}$$

Keterangan:

- V : Kecepatan arus (m/s)
- s : Panjang lintasan tali (m)
- t : Waktu tempuh (s)

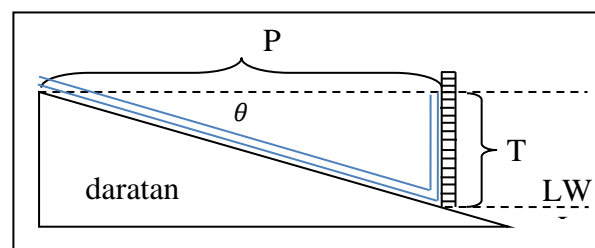
Menurut Muhtadi (2016) Lebar tepi danau didapatkan dengan cara mengukur jarak terjauh vegetasi antara dua titik di tepi danau. Hakanson (2005) menyatakan bahwa Lebar tepi danau dapat diketahui dengan menggunakan rumus:

$$W_{max} = W_e \times L_{max}$$

Keterangan:

- W_{max} : Lebar Maksimum Tepi Danau
- W_e : Lebar Maksimum Efektif
- L_{max} : Panjang Maksimum

Pengukuran kemiringan tepi danau dilakukan pada penelitian ini dengan menggunakan Kompas geologi. Kompas geologi digunakan dengan cara menembakkan langsung pada kayu yang menjadi patokan untuk mengukur kemiringan dimana kayu tersebut ditancapkan pada batas akhir tepi air danau dan daratan tertinggi aktivitas yang dapat dilakukan oleh pengunjung. Kemudian menembak menggunakan Kompas geologi dengan posisi kayu pada vegetasi terluar (Cahyanto *et al.*, 2014).



Biota berbahaya juga perlu diperhatikan dalam daya dukung suatu kawasan wisata, selain untuk

kenyamanan bersama biota berbahaya dapat melukai anak-anak yang sedang berwisata yang biasanya tidak dapat sepenuhnya dikontrol oleh orang tuanya, pengamatan biota berbahaya dapat dilakukan dengan cara menggunakan alat snorkeling disekitar lokasi penelitian (Masita *et al.*, 2013) dan jika terlalu berbahaya juga dapat melalui wawancara atau berbincang dengan penduduk lokasi penelitian. Beberapa biota yang dianggap berbahaya pada perairan tawar adalah ular air tawar, kadal air, dan buaya.

Salah satu faktor yang mendukung suatu daya dukung wisata apakah layak dikembangkan atau tidak yaitu ketersediaan air tawar, karena air tawar sangat dibutuhkan terutama saat berwisata untuk membersihkan tubuh atau pun sekedar kamar kecil. Menurut Bahan dan Tamburu (2010) pengukuran dilakukan dengan cara menghitung jarak antara stasiun yang ditentukan dengan titik adanya ketersediaan air tawar dan pengambilan data dapat dilakukan menggunakan *software Sasplanet* atau dapat diukur secara langsung menggunakan roll meter. Dalam penelitian ini analisis data yaitu Indeks Kesesuaian Wisata Danau dapat dipertimbangkan melalui setiap parameter-parameter yang berbeda dalam beberapa kategori wisata yang sudah disediakan dan ada kategori wisata bisa menjadi potensi yang digunakan kedepannya dapat dilihat pada Tabel 2 dan Tabel 3. Tabel 3. Parameter Kesesuaian Sumberdaya Wisata Danau yang sudah disediakan pada Wisata Danau Pading

| No | Parameter | Bobot | Kategori | skor |
|---------------------|-----------------------------------|-------|--------------------------------------|------|
| Perahu | | | | |
| 1 | Kedalaman perairan (m) | 5 | $2 \leq x < 3$ | 3 |
| | | | $3 < x \leq 5$ | 2 |
| | | | $1 < x \leq 3; 5 - 10$ | 1 |
| | | | $x \leq 1; >> 10$ | 0 |
| 2 | Kecepatan arus (cm/det) | 5 | $0 < x \leq 10$ | 3 |
| | | | $10 < x \leq 25$ | 2 |
| | | | $25 < x \leq 50$ | 1 |
| | | | > 50 | 0 |
| 3 | Bau | 3 | Tidak berbau | 3 |
| | | | Sedikit berbau | 2 |
| | | | berbau | 1 |
| 4 | Vegetasi yang hidup di tepi danau | 3 | Kelapa, cemara, akasia | 3 |
| | | | Sistem pepohonan dan sedikit belukar | 2 |
| | | | Belukar tinggi | 1 |
| | | | Belukar tinggi dan rawa | 0 |
| 5 | Warna perairan | 1 | Hijau jernih | 3 |
| | | | Hijau kecoklatan | 2 |
| | | | Cokelat | 1 |
| | | | kehitaman | |
| Duduk Santai | | | | |
| 1 | Lebar tepi danau | 1 | $x \geq 8$ | 3 |
| | | | $1 \leq x < 8$ | 2 |
| | | | < 1 | 1 |

| | | | | |
|---|-----------------------------------|---|---|-------|
| 2 | pemandangan | 5 | Danau, hutan, pegunungan, sungai | 3 |
| | | | 2-3 dari pemandangan | 4 2 |
| | | | Satu dari pemandangan | 4 1 |
| 3 | Vegetasi yang hidup di tepi danau | 5 | Kelapa, cemara, akasia | 3 |
| | | | 1 dari 3 Belukar tinggi | 2 1 |
| | | | Rumput/ pasir Tanah /pasir Lumpur/ batu | 3 2 1 |
| 4 | Hampanan dataran | 3 | Tidak ada 1 jenis >1 jenis | 3 2 1 |

Tabel 4. Parameter Kesesuaian Sumberdaya untuk Wisata Danau yang bisa menjadi potensi yang dapat digunakan pada Wisata Danau Pading

| No | Parameter | Bobot | Kategori | skor | | | |
|-----------------|--------------------------------------|-------|---|-----------------------------------|---|--------------------------------------|---|
| Berkemah | | | | | | | |
| 1 | Lebar Tepi Danau (m) | 5 | $x > 10$ | 3 | | | |
| | | | $7 < x \leq 10$ | 2 | | | |
| | | | $5 < x \leq 7$ | 1 | | | |
| | | | ≤ 5 | 0 | | | |
| 2 | Hampanan Dataran | 5 | Rumput/pasir Tanah Liat Lumpur/Batu Datar | 3 2 1 0 | | | |
| | | | Batu Cadas/Tanah Labil | 0 | | | |
| | | | 3 | Vegetasi yang hidup di tepi danau | 3 | Kelapa, Cemara, akasia | 3 |
| | | | | | | System pepohonan dan sedikit belukar | 2 |
| 4 | Kemiringan tepi danau ($^{\circ}$) | 3 | Belukar tinggi | 1 | | | |
| | | | Belukar tinggi dan rawa | 0 | | | |
| | | | $X < 5$ | 3 | | | |
| 5 | Pemandangan (<i>Object view</i>) | 1 | $5 < x \leq 15$ | 2 | | | |
| | | | $15 < x \leq 30$ | 1 | | | |
| | | | > 30 | 0 | | | |
| | | | Danau, hutan, pegunungan, sungai | 3 | | | |
| 6 | | 10 | Danau dan dari pemandangan 1 dari pemandangan | 2 2 3 4 1 | | | |
| | | | Tidak ada objek yang indah | 0 | | | |
| | | | Ada | 3 | | | |

| | | | | |
|-----------------|-----------------------------------|----|------------------------|---|
| | Ketersediaan Air Tawar | | Kurang | 2 |
| | | | Tidak ada | 1 |
| 7 | Keamanan | 10 | Sangat aman | 3 |
| | | | Aman | 2 |
| | | | Kurang aman | 1 |
| | | | Tidak aman | 0 |
| Outbound | | | | |
| 1 | Lebar tepi danau (m) | 5 | $x \geq 8$ | 3 |
| | | | $4 \leq x < 8$ | 2 |
| | | | $x < 4$ | 1 |
| 2 | Hampan dataran | 1 | Rumput pasir | 3 |
| | | | Tanah liat | 2 |
| | | | Lumpur/batu | 1 |
| 3 | Vegetasi yang hidup di tepi danau | 3 | Kelapa, cemara, akasia | 3 |
| | | | 1 dari 3 | 2 |
| | | | Semak belukar | 1 |
| | | | | |
| 4 | Biota berbahaya | 3 | Tidak ada | 3 |
| | | | 1 jenis | 2 |
| | | | >1 jenis | 1 |
| Berenang | | | | |
| 1 | Kedalaman Perairan | 5 | 0-3 | 3 |
| | | | >3-6 | 2 |
| | | | >6-10 | 1 |
| 2 | Kecepatan Arus (m/det) | 5 | 0-0,17 | 3 |
| | | | >0,17 - 0,34 | 2 |
| | | | >0,34 - 0,51 | 1 |
| | | | | |
| 3 | Material dasar perairan | 5 | Pasir | 3 |
| | | | Pasir berbatu | 2 |
| | | | Pasir berlumpur | 1 |
| | | | | |
| 4 | Lebar danau | 3 | >15 | 3 |
| | | | 10-15 | 2 |
| | | | 3-<10 | 1 |
| | | | | |
| 5 | Biota Berbahaya | 3 | Tidak ada | 3 |
| | | | 1 jenis | 2 |
| | | | >1 jenis | 1 |
| 6 | Kecerahan Perairan | 3 | >6-10 | 3 |
| | | | >3-6 | 2 |
| | | | 0-3 | 1 |

Sumber: Yulianda (2009)

Keterangan:

Nilai maksimum = 51 (perahu), 111 (berkemah), 51 (duduk santai), 36 (outbound), 72 (Berenang)

Menurut yulianda (2007) indeks kesesuaian lahan yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan pada rumus:

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

Keterangan:

- IKW : Kecerahan secchi disk
- Ni : Nilai parameter ke-I (Bobot x skor)
- Nmaks : Nilai maksimum dari suatu kategori wisata

Pembagian kelas indeks kesesuaian wisata dapat dilihat pada tabel 5 sebagai berikut.

Tabel 5. Kelas indeks kesesuaian wisata

No Kelas Kesesuaian keterangan

- 1 1 75 - 100%
- 2 2 50 - <75%
- 3 N <50%

Sumber: Yulianda (2007)

Keterangan:

S1=Sangat Sesuai

S2=Sesuai N=Tidak Sesuai

Daya dukung kawasan didapatkan menggunakan rumus Yulianda (2007) sebagai berikut.

$$DDK = K \times Lp / Lt \times Wt / Wp$$

Keterangan:

DDK : Daya dukung kawasan

K : Potensi ekologis pengunjung per satuan unit area (orang)

Lp : Luas area (m²) atau panjang area (m) yang dapat dimanfaatkan

Lt : Unit area untuk kategori tertentu (m)

Wt : Waktu yang disediakan kawasan untuk wisata dalam satu hari (jam)

Wp : Waktu yang dihabiskan oleh pengunjung untuk setiap kegiatan tertentu

Untuk mendapatkan kemampuan kawasan menampung para wisatawan dapat dilihat pada Tabel 4.

| Jenis kegiatan | Pengunjung (K) | Unit Area (Lt) | Keterangan |
|----------------|----------------|-------------------|--|
| Perahu | 1 | 50 m ² | 1 orang setiap 10 m x 5 m panjang danau |
| Duduk Santai | 1 | 50 m ² | 1 orang setiap 10 m x 5 m panjang tepi danau |
| Berkemah | 1 | 50 m ² | 1 orang setiap 10 m x 5 m panjang tepi danau |
| Outbound | 1 | 50 m ² | 1 orang setiap 10 m x 5 m panjang tepi danau |
| Berenang | 1 | 50 m ² | 1 orang setiap 10 m x 5 m panjang danau |

Sumber: Yulianda et al, 2007

Asumsi waktu yang dibutuhkan untuk setiap kegiatan yang dilakukan para wisatawan dapat dilihat pada tabel 5 sebagai berikut.

| Jenis kegiatan | Waktu yang dibutuhkan (Jam) | Wp- | Total waktu dalam 1 hari Wt- (Jam) |
|----------------|-----------------------------|-----|------------------------------------|
| Perahu | 1 Jam | | 11 Jam |
| Duduk Santai | 3 Jam | | 11 Jam |
| Berenang | 3 Jam | | 11 Jam |
| Outbound | 4 Jam | | 11 Jam |
| Berkemah | 10 Jam | | 15 Jam |

Sumber: Modifikasi Yulianda (2007)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Danau Pading, didapatkan hasil perhitungan parameter kesesuaian wisata Danau Pading yang dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Parameter Eksisting Kesesuaian Sumberdaya Wisata Danau

| No | Parameter | Bobot | Skor | Ni | Hasil |
|---------------------|------------------------------------|-------|------|----|--------------------------------------|
| Perahu | | | | | |
| 1 | Kedalaman perairan (m) | 5 | 3 | 15 | 130 |
| 2 | Kecepatan arus (cm/det) | 5 | 3 | 15 | 0,15 |
| 3 | Bau | 3 | 3 | 9 | 100% |
| 4 | Vegetasi yang hidup di tepi danau | 3 | 2 | 6 | 1 jenis (<i>Nerodia fasciata</i>) |
| 5 | Warna perairan | 1 | 2 | 2 | 0,53 |
| Duduk Santai | | | | | |
| 1 | Lebar tepi danau | 1 | 3 | 3 | 130 |
| 2 | pemandangan | 5 | 2 | 10 | 23,08% |
| 3 | Vegetasi yang hidup di tepi danau | 5 | 2 | 10 | 92% |
| 4 | Hampan dataran | 3 | 2 | 6 | 69% |
| 5 | Biota berbahaya | 3 | 2 | 6 | 83% |
| Berkemah | | | | | |
| 1 | Lebar Tepi Danau (m) | 5 | 3 | 15 | 130 m |
| 2 | Hampan Dataran | 5 | 3 | 15 | Rumput/pasir |
| 3 | Vegetasi yang hidup di tepi danau | 3 | 2 | 6 | Sistem pepohonan dan sedikit belukar |
| 4 | Kemiringan tepi danau (°) | 3 | 2 | 6 | 8 |
| 5 | Pemandangan (<i>Object view</i>) | 1 | 2 | 2 | Danau dan 2 dari 3 pemandangan |
| 6 | Ketersediaan Air Tawar | 10 | 2 | 20 | Kurang |
| 7 | Keamanan | 10 | 3 | 30 | Sangat aman |
| Outbound | | | | | |
| 1 | Lebar tepi danau (m) | 5 | 3 | 15 | 130 |
| 2 | Hampan dataran | 1 | 3 | 3 | Rumput pasir |
| 3 | Vegetasi yang hidup di tepi danau | 3 | 2 | 6 | 1 dari 3 |
| 4 | Biota berbahaya | 3 | 2 | 6 | 1 jenis (<i>Nerodia fasciata</i>) |
| Berenang | | | | | |
| 1 | Kedalaman Perairan (m) | 5 | 3 | 15 | 0,53 |

| No | Parameter | Bobot | Skor | Ni | Hasil |
|----|--------------------------------|-------|------|----|-------------------------------------|
| 2 | Kecepatan Arus (m/det) | 5 | 3 | 15 | 0,015 |
| 3 | Material dasar perairan | 5 | 1 | 5 | Pasir berlumpur |
| 4 | Lebar danau | 3 | 2 | 6 | 130 |
| 5 | Biota Berbahaya | 3 | 2 | 6 | 1 jenis (<i>Nerodia fasciata</i>) |
| 6 | Kedalaman perairan | 3 | 3 | 9 | 100% |
| 7 | Sistem pepohonan dan ketebalan | 3 | 2 | 6 | 1 jenis (<i>Nerodia fasciata</i>) |

Analisis kesesuaian wisata pada Danau Pading Kabupaten Bangka Tengah dapat dilihat pada Tabel 8

Tabel 9. Hasil perhitungan Daya Dukung Kawasan Tiap Parameter Pada Wisata Danau Pading

| No | Parameter | Bobot | Skor | Ni | Hasil | IKW (%) | Kelas IKW |
|---------------------|------------------------------------|-------|------|----|--------------------------------------|---------|--------------------|
| 1 | Lebar Tepi Danau (m) | 5 | 3 | 15 | 130 m | 85% | S1 (Sangat Sesuai) |
| 2 | Hampan Dataran | 5 | 3 | 15 | Rumput/pasir | 85% | S1 (Sangat Sesuai) |
| 3 | Vegetasi yang hidup di tepi danau | 3 | 2 | 6 | Sistem pepohonan dan sedikit belukar | 92% | S1 (Sangat Sesuai) |
| 4 | Kemiringan tepi danau (°) | 3 | 2 | 6 | 8 | 69% | S2 (Sesuai) |
| 5 | Pemandangan (<i>Object view</i>) | 1 | 2 | 2 | Danau dan 2 dari 3 pemandangan | 83% | S1 (Sangat Sesuai) |
| 6 | Ketersediaan Air Tawar | 10 | 2 | 20 | Kurang | 78% | S2 (Sesuai) |
| 7 | Keamanan | 10 | 3 | 30 | Sangat aman | 78% | S2 (Sesuai) |
| Duduk Santai | | | | | | | |
| 1 | Lebar Tepi Danau (m) | 5 | 3 | 15 | 130 m | 85% | S1 (Sangat Sesuai) |
| 2 | Hampan Dataran | 5 | 3 | 15 | Rumput/pasir | 85% | S1 (Sangat Sesuai) |
| 3 | Vegetasi yang hidup di tepi danau | 3 | 2 | 6 | Sistem pepohonan dan sedikit belukar | 92% | S1 (Sangat Sesuai) |
| 4 | Kemiringan tepi danau (°) | 3 | 2 | 6 | 8 | 69% | S2 (Sesuai) |
| 5 | Pemandangan (<i>Object view</i>) | 1 | 2 | 2 | Danau dan 2 dari 3 pemandangan | 83% | S1 (Sangat Sesuai) |
| 6 | Ketersediaan Air Tawar | 10 | 2 | 20 | Kurang | 78% | S2 (Sesuai) |
| 7 | Keamanan | 10 | 3 | 30 | Sangat aman | 78% | S2 (Sesuai) |
| Berkemah | | | | | | | |
| 1 | Lebar Tepi Danau (m) | 5 | 3 | 15 | 130 m | 85% | S1 (Sangat Sesuai) |
| 2 | Hampan Dataran | 5 | 3 | 15 | Rumput/pasir | 85% | S1 (Sangat Sesuai) |
| 3 | Vegetasi yang hidup di tepi danau | 3 | 2 | 6 | Sistem pepohonan dan sedikit belukar | 92% | S1 (Sangat Sesuai) |
| 4 | Kemiringan tepi danau (°) | 3 | 2 | 6 | 8 | 69% | S2 (Sesuai) |
| 5 | Pemandangan (<i>Object view</i>) | 1 | 2 | 2 | Danau dan 2 dari 3 pemandangan | 83% | S1 (Sangat Sesuai) |
| 6 | Ketersediaan Air Tawar | 10 | 2 | 20 | Kurang | 78% | S2 (Sesuai) |
| 7 | Keamanan | 10 | 3 | 30 | Sangat aman | 78% | S2 (Sesuai) |
| Berenang | | | | | | | |
| 1 | Kedalaman Perairan (m) | 5 | 3 | 15 | 0,53 | 78% | S2 (Sesuai) |

berdasarkan kriteria tersebut diperoleh hasil pengukuran daya dukung kawasan yang disajikan pada tabel 9.

Tabel 10. Hasil perhitungan Potensi Daya Dukung Kawasan Untuk Wisata Danau Pading Tiap Parameter

| No | Parameter | Bobot | Skor | Ni | Hasil | DDK | keterangan |
|-----------------|------------------------------------|-------|------|----|--------------------------------------|-----|--|
| Berkemah | | | | | | | |
| 1 | Lebar Tepi Danau (m) | 5 | 3 | 15 | 130 m | 23 | Per 1 orang potensi ekologis |
| 2 | Hampan Dataran | 5 | 3 | 15 | Rumput/pasir | 4 | Luas area untuk berkemah (m ²) |
| 3 | Vegetasi yang hidup di tepi danau | 3 | 2 | 6 | Sistem pepohonan dan sedikit belukar | 7 | Unit area kategori berkemah (m) |
| 4 | Kemiringan tepi danau (°) | 3 | 2 | 6 | 8 | 7 | 07.00 – 18.00 WIB |
| 5 | Pemandangan (<i>Object view</i>) | 1 | 2 | 2 | Danau dan 2 dari 3 pemandangan | 3 | 1 jam per tiap perjalanan berperahu |
| 6 | Ketersediaan Air Tawar | 10 | 2 | 20 | Kurang | 655 | |
| 7 | Keamanan | 10 | 3 | 30 | Sangat aman | 655 | |
| Berenang | | | | | | | |
| 1 | Kedalaman Perairan (m) | 5 | 3 | 15 | 0,53 | 23 | Per 1 orang potensi ekologis |
| 2 | Hampan Dataran | 5 | 3 | 15 | Rumput/pasir | 4 | Luas area untuk berkemah (m ²) |
| 3 | Vegetasi yang hidup di tepi danau | 3 | 2 | 6 | Sistem pepohonan dan sedikit belukar | 7 | Unit area kategori berkemah (m) |
| 4 | Kemiringan tepi danau (°) | 3 | 2 | 6 | 8 | 7 | 07.00 – 18.00 WIB |
| 5 | Pemandangan (<i>Object view</i>) | 1 | 2 | 2 | Danau dan 2 dari 3 pemandangan | 3 | 1 jam per tiap perjalanan berperahu |
| 6 | Ketersediaan Air Tawar | 10 | 2 | 20 | Kurang | 655 | |
| 7 | Keamanan | 10 | 3 | 30 | Sangat aman | 655 | |

| No | Para meter | Hasil | DDK | keterangan |
|-----------------|------------|---------------------|-----|--|
| 4 | Wt | 15 jam | | 19.00 - 10.00 WIB |
| 5 | Wp | 10 jam | | 21.00 – 07.00 WIB |
| Outbound | | | | |
| 1 | K | 1 orang | | Per 1 orang potensi ekologis |
| 2 | Lp | 8840 m ² | 48 | Luas area untuk outbound (m ²) |
| 3 | Lt | 50 m | Or | Unit area kategori an |
| 4 | Wt | 11 jam | g/H | 07.00 – 18.00 WIB |
| 5 | Wp | 4 jam | | 4 jam dari waktu yang disediakan |
| Berenang | | | | |
| 1 | K | 1 orang | | Per 1 orang potensi ekologis |
| 2 | Lp | 2400 m ² | 17 | Luas area untuk berenang (m ²) |
| 3 | Lt | 50 m | Or | Unit area kategori an |
| 4 | Wt | 11 jam | g/H | 07.00 – 18.00 WIB |
| 5 | Wp | 3 jam | | 3 jam dari waktu yang disediakan |

Adapun beberapa identifikasi fasilitas dapat dilihat pada tabel 11.

| No | Identifikasi Fasilitas | Hasil |
|----|-------------------------|----------------------|
| 1 | Keamanan | Ada |
| 2 | Jalur evakuasi | Ada |
| 3 | Toko cendramata | Belum ada |
| 4 | Toilet Umum | Ada (2 ruang) |
| 5 | Luas Parkir | 4.500 m ² |
| 6 | Kapasitas parkir | Masih kurang luas |
| 7 | Kamera CCTV | Belum ada |
| 8 | Pusat Informasi | Melalui Sosial Media |
| 9 | Ketersediaan air bersih | Masih kurang |

Berdasarkan hasil pengamatan secara langsung di lapangan, kedalaman perairan termasuk dalam parameter yang perlu diperhatikan pada suatu indeks kesesuaian wisata, karena kedalaman perairan berkaitan dengan kegiatan wisata berperahu dan berenang, jika perairan tersebut terlalu dalam maka proses kegiatan berenang tidak bisa dilakukan karena berkaitan dengan keselamatan para wisatawan yang berkunjung. Kedalaman perairan yang baik untuk kegiatan wisata berenang pada kesesuaian sumberdaya wisata danau mencakup dengan kedalaman dari 0-3 meter. Peneliti mendapatkan hasil pengukuran kedalaman perairan pada titik yang sudah ditentukan untuk wisata berenang dengan nilai sebesar 0.53 meter dengan jarak 10 meter dari daratan. Seperti yang terdapat pada pernyataan Yulianda (2017) kedalaman perairan yang baik untuk kesesuaian wisata kategori berenang yang memiliki kedalaman yang dangkal dan tidak landai, maka wisatawan juga merasa aman untuk berenang karena

masih bisa terlihat dan mengurangi terjadinya hal yang tidak diinginkan.

Hasil pengukuran pada saat pengambilan data secara langsung terhadap kecepatan arus pada wisata danau pading maka didapatkan nilai sebesar 0,015 m/s. Jika mengacu dengan matriks kesesuaian wisata danau menurut Yulianda (2007) nilai ini termasuk dalam kategori SI yang dikatakan sangat sesuai. Nilai kecepatan arus yang didapatkan menunjukkan bahwa kategori ini cocok untuk melakukan kegiatan berenang maupun berperahu dikarenakan nilai tertinggi pada berenang sebesar 0-0,17 m/s dan pada berperahu sebesar 0,01-10 m/s maka dapat disimpulkan kecepatan arus pada wisata danau pading dikatakan sangat sesuai untuk melakukan kegiatan tersebut.

Kecerahan perairan adalah salah satu faktor penyusun pada suatu parameter yang tergolong penting dalam kegiatan wisata berenang. Kecerahan perairan pada saat penelitian didapatkan nilai dengan rata-rata kecerahan 100% dengan jarak yang diambil yaitu 10 meter dari daratan dan didalam matriks Yulianda, (2017) menyatakan maka kawasan ini termasuk pada golongan SI (sesuai) hasil pengambilan data pada kecerahan perairan di Danau Pading dikatakan sesuai untuk kegiatan berenang dengan jarak pandang rata-rata >1 meter. Hal ini dikarenakan perairan yang sangat dangkal dan tidak ada terjadi proses pasang surut, maka menyebabkan cahaya matahari bisa menembus sampai pada dasar perairan.

Dalam indeks kesesuaian wisata, biota berbahaya merupakan hal yang penting untuk diperhatikan terutama pada kategori wisata danau yang akan dilakukan, hasil pengamatan secara langsung pada lapangan yang didapatkan pada wisata danau pading terdapat 1 jenis biota berbahaya yaitu *Nerodia fasciata* hal ini dapat membahayakan wisatawan yang sedang melakukan kegiatan berenang, berperahu, outbound, maupun duduk santai.

Layak atau tidaknya suatu wisata untuk melakukan kegiatan kategori outbound, berkemah dan atau hanya sekedar duduk santai dapat dilihat salah satunya melalui lebar tepi danau kawasan wisata yang akan dikelola. Lebar tepi danau pada wisata danau pading didapatkan seluas 130 meter, hal ini dikatakan bisa masuk pada kategori S1 (sangat sesuai) karena sesuai dengan matriks kesesuaian menurut Yulianda (2007).

Pada saat berkegiatan wisata, ketersediaan air tawar sangat penting untuk wisatawan dan melalui hasil pengukuran yang dilakukan maka didapatkan jarak ketersediaan air tawar pada titik yang ditentukan yaitu <250 meter tergolong S2 yang artinya sesuai, ketersediaan air tawar pada wisata danau pading masih sedikit dan airnya sedikit keruh, dikarenakan air tersebut diambil melalui danau dan dialirkan pada wadahnya warna air pada lokasi tersebut berwarna sedikit coklat dikarenakan oleh zat-zat organik yang sudah membusuk tetapi masih bisa dipergunakan untuk kegiatan wisata Sutrisno (2006).

Pengukuran nilai pada kemiringan tepi danau dilakukan untuk mengetahui apakah wisata tersebut dikatakan sesuai untuk melakukan kegiatan wisata kategori berkemah atau tidak, berdasarkan hasil yang didapatkan nilai kemiringan tepi danau pada wisata danau

pading adalah 80. Mengarah pada acuan Yulianda (2007) matriks ini dikategorikan S2 yang artinya sesuai.

Analisis indeks kesesuaian wisata untuk kategori perahu didapatkan hasil dengan kategori sangat sesuai (S1) dengan nilai IKW sebesar 92%. Analisis indeks kesesuaian wisata untuk kategori duduk santai didapatkan hasil dengan kategori sesuai (S2) dengan nilai IKW sebesar 69%. Analisis indeks kesesuaian wisata untuk kategori Outbound didapatkan hasil dengan kategori sangat sesuai (S1) dengan nilai IKW sebesar 83%. Analisis indeks kesesuaian wisata untuk kategori berenang didapatkan hasil dengan kategori sangat sesuai (S1) dengan nilai IKW sebesar 78%. Analisis indeks kesesuaian wisata untuk kategori berkemah didapatkan hasil dengan katogori sangat sesuai (S1) dengan nilai IKW sebesar 85%.

Upaya pengelolaan untuk wisata Danau Pading bisa ditambahkan kegiatan berkemah dan outbound, karena lokasi tersebut cocok untuk kegiatan wisata dan parameter yang dibutuhkan juga memenuhi untuk melakukan kegiatan tersebut. Pemikiran yang saling menguntungkan antara pemerintah dan pihak pengelola daerah tersebut bisa menjadi lapangan pekerjaan dan wadah untuk melakukan usaha membuka toko cendramata, atau hanya menjual makanan ringan pada lokasi wisata Danau Pading.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Wisata Danau Pading pada kategori berkemah termasuk dalam kategori S1 (Sangat Sesuai) dengan nilai rata-rata 85%, pada kategori Perahu dikategorikan S1 (Sangat Sesuai) dengan nilai rata-rata 92%, pada kategori Duduk Santai dikategorikan S2 (Sesuai) dengan nilai rata-rata 69%, pada kategori Outbound dikategorikan S1 (Sangat Sesuai) dengan nilai rata-rata 83%, pada kategori Berenang dikategorikan S2 (Sesuai) dengan nilai rata-rata 78%.

2. Luas area yang dimanfaatkan tiap-tiap kategori berbeda, maka kapasitas Daya Dukung Kawasan pengunjung pada kategori berkemah dapat menampung sebanyak 234 orang/hari, kapasitas Daya Dukung Kawasan pengunjung pada kategori Perahu dapat menampung sebanyak 792 orang/hari, kapasitas Daya Dukung Kawasan pengunjung pada kategori Duduk Santai dapat menampung sebanyak 655 orang/hari, kapasitas Daya Dukung Kawasan pengunjung pada kategori Outbound dapat menampung sebanyak 487 orang/hari, kapasitas Daya Dukung Kawasan pengunjung pada kategori Berenang dapat menampung sebanyak 172 orang/hari. Berdasarkan penelitian di lapangan menunjukkan bahwa wisatawan pada wisata Danau Pading tidak melebihi Daya Dukung Kawasan untuk menampung setiap kegiatan wisata yang dilakukan oleh wisatawan.

Saran

Berdasarkan penelitian ini maka peneliti dapat memberi saran untuk Wisata Danau Pading dapat lebih

meningkatkan kapasitas dalam hal pengelolaan untuk bisa tetap dapat bersaing dengan setiap wisata lainnya, karena zaman semakin hari semakin maju maka wisata Danau Pading harus siap bersaing untuk dapat menarik perhatian lebih banyak lagi wisatawan bisa melalui sosial media dan menerapkan manajemen pariwisata berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan yang memberikan berbagai jenis bantuan dalam menunjang kegiatan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Bahar A R, Tamburu. 2010. *Analisis Kesesuaian dan Daya Dukung Kawasan Wisata Bahari di Kabupaten Polewali Mandar*. FIKP UNHAS. Makassar.
- Hakanson, L. 2005. *The Importance of Lake Morphometry and Catchment Characteristic in Limnology – Rangking Based on Statistical Analyses*. *Hydrobiologis* 541:117-137.
- Masita HK, Femy MS, Sri NH. 2013. *Kesesuaian Wisata Pantai Berpasir Pulau Saronde Kecamatan Pondo Kepulauan Kabupaten Gorontalo Utara*. Manajemen Sumberdaya Perairan Universitas Negeri Gorontalo. Gorontalo.
- Muhtadi, A., Yunasfi, R. Leidonald, S. D. Sandy, A. Junaidy, dan A. T. Daulay 2016. Status Limnologis Danau Siombak, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara. *Oseanografi dan Limnologi di Indonesia* 1 (1), 39-55. 2016
- Sutrisno, Joko. 2006. Kajian Usaha Mikro Indonesia. *Jurnal Pengkajian Koperasi dan UKM*. 7 (2), 105-127.
- Utami EP, Ardiyanto D. 2021. Analisis Potensi Danau Pading Sebagai Objek Geowisata Bekas Tambang Di Desa Perlang Kecamatan Lubuk Besar Kabupaten Bangka Tengah. *Jurnal Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Pada masyarakat*.
- Wicaksono, H., E. T. S. Putra., dan S. Muhartini. 2015. Kesesuaian Tanaman Ganyong (*Canna indica* L.), Suweg (*Amorphophallus paeoniifolius* (Dennst.) Nicolson), dan Ubi Kayu (*Manihot esculenta* Crantz) pada Agroforestri Perbukitan Menoreh. *Jurnal Vegetalika*. 4 (1), 72-76.
- Wunani D, Nursinar S, Kasim F. 2013. Kesesuaian Lahan dan Daya Dukung Kawasan Wisata Pantai Bototonuo Kecamatan Kabila Bone Kabupaten Bone Bolange. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*. 1 (2), 89-94.

Yulianda, F. 2007. *Ekowisata Bahari Sebagai Alternatif Pemanfaatan Sumberdaya Pesisir Berbasis Konservasi*. Disampaikan Pada seminar Sains 21 Februari 2007 pada Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan, FPIK. IPB. Bogor