

ANALISIS KESESUAIAN DAN DAYA DUKUNG KAWASAN WISATA PANTAI WARSEDULI, PIGEWA, DAN DULIBALA DI DESA ELOK, KABUPATEN ALOR

Immanuel Lamma Wabang¹, Paulus Edison Plaimo²

^{1,2}Perikanan, Fakultas Pertanian dan Perikanan Universitas Tribuana Kalabahi, Indonesia
wabangimmanuel18@gmail.com¹, ediplaimo@untribkalabahi.ac.id²

ABSTRAK

Abstrak: Pantai Werseduli, Pigewa dan Dulibala terletak di Desa Elok, Kecamatan Alor Timur, Kabupaten Alor Provinsi Nusa Tenggara Timur. Kawasan ini memiliki daya tarik berupa pantai karang berpasir putih yang landai dengan pemandangan bawah laut yang menarik. Penelitian bertujuan untuk mengkaji kesesuaian kawasan untuk kegiatan wisata pantai kategori rekreasi pantai, berenang, berperahu dan menghitung daya dukung (*carrying capacity*). Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer berupa pengambilan data secara langsung di lapangan berdasarkan matriks indeks kesesuaian kawasan wisata pantai kategori rekreasi pantai, berenang dan berperahu sedangkan data sekunder diperoleh dari Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Alor, Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Alor, Jurnal, Tesis, Buku, Wisatawan, Kepala Desa, Tokoh Masyarakat, Nelayan, Badan Pusat Statistik (BPS). Berdasarkan perhitungan daya dukung kawasan untuk kegiatan wisata pantai (Rekreasi, Berenang, Berperahu) pada stasiun 1 yang terletak di lokasi pantai Werseduli ini dapat menampung semua kegiatan wisata pantai sekitar 210 orang/hari. Stasiun 2 pada lokasi pantai Pigewa dapat menampung sekitar 117 orang/hari sedangkan pada lokasi stasiun ke tiga pantai Dulibala dapat menampung 237 orang/hari. Dengan data ini, dapat dijadikan rujukan pengelolaan pariwisata pantai Werseduli, Pigewa dan Dulibala kedepan.

Kata Kunci: Wisata pantai; Kesesuaian Kawasan; Daya Dukung Kawasan; Pantai Elok.

Abstract: Elok Village, East Alor District, Alor Regency, East Nusa Tenggara Province is home to the beaches of Werseduli, Pigewa, and Dulibala. Sloping white sandy coral beaches with amazing underwater vistas are an attraction in this area. This study was completed in June of 2021. The study's goal was to assess the area's feasibility for beach tourism activities such as beach enjoyment, swimming, boating, and determining carrying capacity. This research makes use of both primary and secondary data. Primary data is collected in the field using an in situ data collection matrix based on the appropriateness matrix of coastal tourism zones, while secondary data is gathered through library research. According to an estimate of the area's carrying capacity for beach tourist activities (Recreation, Swimming, Boating), station 1, which is located in Werseduli, can handle 210 people per day for all beach tourism activities. Station 2 in Pigewa can accept roughly 117 people per day, whereas Station 3 in Dulibala can accommodate 237 people per day.

Keywords: Beach Tourism; Area Suitability; Regional Carrying Capacity; Elok Beach



Article History:

Received: 25-08-2021
Revised : 01-09-2021
Accepted: 01-09-2021
Online : 11-09-2021



*This is an open access article under the
CC-BY-SA license*

A. LATAR BELAKANG

Secara nasional data menunjukkan bahwa sektor pariwisata di Indonesia telah memiliki kontribusi ekonomi yang cukup penting bagi kegiatan pembangunan. Oleh karenanya, sektor ini menjadi sangat potensial untuk dikembangkan dalam pembangunan jangka menengah dan jangka panjang karena pembangunan dan pengembangan sektor pariwisata dapat memberikan pengaruh yang positif, baik secara langsung maupun tidak langsung, terhadap sektor-sektor ekonomi lainnya untuk tumbuh dan berkembang. Selain itu, sektor pariwisata tidak hanya sebagai sumber dan andalan devisa negara, tetapi juga secara spasial dapat dipandang sebagai faktor yang dapat menentukan lokasi industri dan akan sangat membantu perkembangan pada daerah-daerah sekitarnya yang relatif miskin atau belum berkembang dalam memanfaatkan sumberdaya yang tersedia di wilayah tersebut.

Apabila potensi sektor pariwisata ini dapat dimanfaatkan secara optimal, maka sektor ini dapat berperan penting dalam upaya percepatan pembangunan ekonomi secara menyeluruh. Selain itu dampak positif yang dapat diterima, tidak hanya pada peningkatan pertumbuhan ekonomi, tetapi juga terjadinya perluasan kesempatan kerja dan peningkatan pendapatan per kapita masyarakatnya, disamping itu dapat merupakan sumber PAD yang cukup potensial. Pengembangan obyek wisata alam yang tertata dengan baik juga turut berperan dalam menjaga dan mengendalikan berbagai bentuk kerusakan lingkungan, terutama karena wilayah pesisir merupakan wilayah yang rentan terhadap berbagai perubahan ekosistem. tidak terkecuali berbagai potensi kepariwisataan (alami, budaya, lingkungan) yang beragam dan banyak dimiliki oleh kawasan pesisir di Kabupaten Alor khususnya di Desa Elok.

Desa Elok, Kecamatan Alor Timur terletak di Kabupaten Alor antara 8°20'51.08' LS dan 125° 5'7.20" BT. Sebelah utara berbatasan dengan Desa Kolana Selatan, sebelah timur berbatasan dengan Desa Maritaing, sebelah selatan berbatasan dengan Selat Ombay, dan sebelah barat berbatasan dengan Desa Purnama. Luas wilayah Desa Elok adalah 33,20 km² (BPS Kab. Alor 2018). Bila dilihat dari data jumlah wisatawan yang berkunjung di Desa Elok beberapa tahun terakhir mengalami penurunan yaitu pada tahun 2017 sebanyak 217 orang, 2018 sebanyak 189 orang, dan 2019 sebanyak 152 orang. Dari data tersebut terlihat bahwa jumlah wisatawan dari tahun ke tahun mengalami penurunan sehingga diperlukan pengoptimalan pemanfaatan kawasan wisata yang dapat menjadi andalan bagi pemerintah daerah Kabupaten Alor.

Wilayah Desa Elok memiliki potensi sumberdaya alam yang mendukung kegiatan wisata antara lain pasir putih, ombak yang kecil, air bening, vegetasi pantai yang didominasi pohon kelapa, sumberdaya ikan dan karang sesuai pernyataan kriteria wisata pantai oleh, Pratesthi, Purwanti, & Rudiyantri, (2017); Nahak, Bria, & Mauta, (2019); Febrianingrum, Miladan, & Mukaromah, (2019); Oktadesia & Bela, (2020), bahwasanya potensi wisata pantai harus memenuhi beberapa aspek yaitu berpasir dan airnya bening serta potensi pangan lokal yang dapat dinikmati oleh pengunjung. Potensi pemanfaatan pantai Desa Elok, antara lain pemandangan alam, berenang, memancing, berperahu, dan rekreasi pantai akan tetapi sampai saat ini pemanfaatan wisata belum berkembang dengan baik karena belum ada bentuk pengelolaan dan fasilitas wisata sehingga kawasan ini dapat dimanfaatkan secara optimal. Selain itu promosi potensi kawasan belum tersebar luas sehingga daya tarik wisata dari kawasan ini belum dikenal oleh masyarakat umum baik di Kabupaten Alor sendiri maupun di Nusa Tenggara Timur umumnya pada hal sesuai pernyataan, Riyanto, (2019); Sofia, Hidayat, &

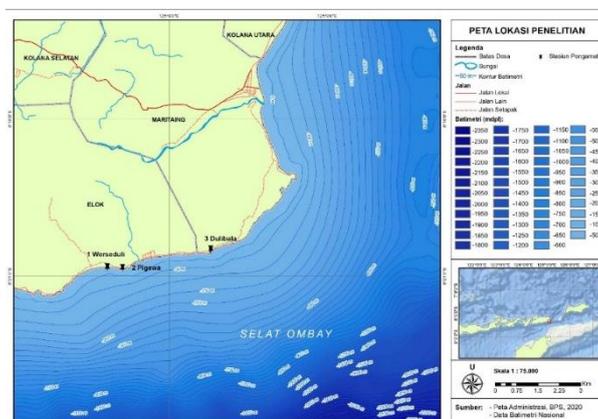
Zain, (2020); Ambarita, Umagapi, & ., (2020), bahwa kegiatan promosi merupakan faktor vital mempromosi suatu produk termasuk wisata.

Saat ini kegiatan wisata yang telah berlangsung di Desa Elok adalah wisata pantai (rekreasi pantai) yang dilakukan oleh masyarakat yang berada di Desa Elok, Maritaing dan sekitarnya. Berbagai kelompok masyarakat baik dalam rombongan keluarga, kelompok mahasiswa dan instansi pemerintah biasanya memanfaatkan hari libur untuk berwisata di kawasan Desa Elok. Kegiatan lain yang dilakukan selain rekreasi pantai adalah memancing dan menikmati ikan bakar hasil tangkapan nelayan setempat atau hasil pancing wisatawan sendiri. Untuk sampai ke kawasan Desa Elok, pengunjung dapat menggunakan sarana transportasi berupa motor laut milik masyarakat dan juga sarana transportasi pribadi berupa transportasi darat kurang lebih 30 menit dari Maritaing.

Mencermati berbagai aktifitas wisata yang ada di Desa Elok ini serta mengingat kegiatan ekowisata pesisir dan bahari biasanya mempunyai kekhususan sifat seperti lokasinya yang tidak begitu luas serta berbagai jenis kegiatan wisatanya yang khas, seperti pernyataan (Taofiqurohman, 2019); (Novitasari et al., 2019); (Raplianto et al., 2019); (Tantri & Idajati, 2020), maka dalam upaya pengembangan kegiatan wisata pesisir dan bahari di wilayah Desa Elok dengan konsep ekowisata, informasi yang ilmiah tentang tentang potensi terkait kesesuaian (suitability) Kawasan dan daya dukung Kawasan menjadi menarik untuk dikaji guna mendesain pengembangan wisata pantai dan rencana pengelolaannya sehingga tingkat pemanfaatannya tidak melebihi daya dukung. Harapannya, pengelolaan wisata pantai di Desa Elok dapat dilakukan secara berkelanjutan.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di kawasan pesisir pantai yang berada di Desa Elok, Kecamatan Alor Timur, Kabupaten Alor Propinsi Nusa Tenggara Timur (Gambar 1) pada Bulan Juni 2021. Penelitian ini, menggunakan teknik *purposive* untuk penentuan stasiun. Pertimbangan menggunakan metode penentuan stasiun pengamatan menggunakan teknik *purposive sampling* karena *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu (Wabang et al., 2018). Titik Koordinat Stasiun Penelitian di Desa Elok, Kecamatan Alor Timur Kabupaten Alor dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Peta Penelitian

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer berupa pengambilan data secara langsung di lapangan berdasarkan matriks indeks kesesuaian kawasan wisata pantai kategori rekreasi pantai, berenang dan

berperahu sedangkan data sekunder diperoleh dari Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Alor, Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Alor, Jurnal, Tesis, Buku, Wisatawan, Kepala Desa, Tokoh Masyarakat, Nelayan, Badan Pusat Statistik (BPS).

Analisis kesesuaian wisata menggunakan matriks kesesuaian yang disusun berdasarkan kepentingan setiap parameter untuk mendukung kegiatan pada daerah tersebut. Rumus yang digunakan untuk kesesuaian wisata pantai adalah:

$$IKW = \sum \left[\frac{Ni}{Nmaks} \right] \times 100\% \quad (1)$$

Dengan IKW adalah Indeks Kesesuaian Wisata, Ni adalah Nilai Parameter Ke-1 (bobot x skor), Nmaks adalah Nilai maksimum dari suatu kategori wisata.

Berdasarkan matriks kesesuaian, selanjutnya dilakukan penyusunan kelas kesesuaian untuk kegiatan wisata rekreasi pantai, berenang dan berperahu. Dalam penelitian ini, Nilai Indeks Kesesuaian Wisata/kelas kesesuaian dibagi menjadi 3 kelas kesesuaian meliputi Sangat Sesuai (77,78%-100%), Sesuai (55,56% - <55,56) dan Tidak Sesuai (<55,56).

Metode yang dipakai dalam menghitung daya dukung untuk pengembangan ekowisata bahari dengan menggunakan konsep daya dukung kawasan (DDK). Daya dukung kawasan (DDK) adalah jumlah maksimum pengunjung yang secara fisik dapat ditampung dikawasan yang disediakan pada waktu tertentu tanpa menimbulkan gangguan pada alam dan manusia. Secara matematis dapat diformulasikan sebagai berikut.

$$DDK = \frac{K \times Lp}{Lt \times Wt} / Wp \quad (2)$$

Dengan DDK adalah Daya dukung kawasan (orang/hari), K adalah Potensi ekologis pengunjung per satuan unit area (orang), Lp adalah Luas area (m²) atau panjang area yang dapat di dimanfaatkan, Lt adalah Unit area untuk kategori tertentu, Wt adalah Waktu disediakan oleh kawasan untuk kegiatan wisata (jam), dan Wp adalah Waktu yang dihabiskan oleh pengunjung untuk setiap kegiatan (jam)

Kesesuaian lahan dapat didefinisikan sebagai suatu tingkat kecocokan suatu lahan untuk kepentingan tertentu. Analisis kesesuaian lahan salah satunya dilakukan untuk mengetahui kesesuaian kawasan bagi pengembangan wisata. Hal ini didasarkan pada kemampuan wilayah untuk mendukung kegiatan yang dapat dilakukan pada kawasan tersebut. Potensi ekologis pengunjung per satuan unit area dan unit area untuk kategori tertentu dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Potensi ekologis pengunjung (K) dan luas area kegiatan (Lt)

Jenis Kegiatan	K Σ (org)	Lt Unit Area	Keterangan
Wisata Pantai	1	50 m	1 orang setiap 50 m panjang pantai

Waktu yang dibutuhkan pengunjung dan waktu yang disediakan pengelola kawasan pada setiap kegiatan wisata dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Waktu yang dibutuhkan untuk setiap kegiatan wisata

Jenis Kegiatan	Waktu yang di butuhkan WP (Jam)	Total Waktu 1 hari Wt (Jam)
Rekreasi Pantai	3	6
Berenang	2	6
Berperahu	0.5	4

Sumber: Modifikasi dari (Yulianda et al., 2014)

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

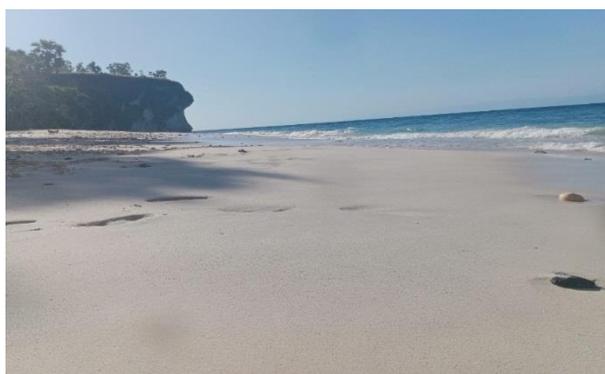
1. Analisis Matriks Kesesuaian Wisata

Parameter indeks kesesuaian wisata dalam penelitian ini meliputi tipe pantai, lebar pantai, material dasar perairan, kemiringan pantai, penutupan lahan pantai, kedalaman perairan, kecepatan arus, tinggi gelombang, kecerahan perairan, biota berbahaya dan kesediaan air tawar.

a. Tipe Pantai

Tipe pantai dapat dilihat dari jenis substrat atau sedimen yang didukung dengan pengamatan secara visual. Secara umum di Indonesia diidentifikasi ada tiga jenis utama tipe pantai yang dapat dibedakan berdasarkan substrat atau sedimen, yaitu pantai berpasir, pantai berlumpur dan pantai berkarang.

Berdasarkan hasil pengamatan secara visual di lokasi penelitian menunjukkan bahwa tipe pantai di Desa Elok adalah tipe pantai berpasir putih, dan tipe pasir dengan sedikit berkarang, sehingga hal ini merupakan salah satu keunikan yang dimiliki pantai di Desa Elok. Pasir berkarang yang ada di sepanjang wilayah pesisir pantai Desa Elok memberikan kesan tersendiri bagi pengunjung yang datang ke pantai tersebut terutama bagi pengunjung yang ingin melakukan rekreasi pantai. Karang yang ada di Pantai desa Elok didominasi dengan bentuk sesuai dengan merayap sesuai gelombang yang besar. Secara visual menurut Hazeri (2014) dalam (Wabang et al., 2018), jenis dan warna pasir pada suatu objek ekowisata memberikan nilai tersendiri bagi estetika pantai itu sendiri dimana pantai yang memiliki jenis pasir putih dan pasir hitam yang berukuran sedang sampai kasar sangat diminati oleh para wisatawan. Tipe pantai Desa Elok dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.



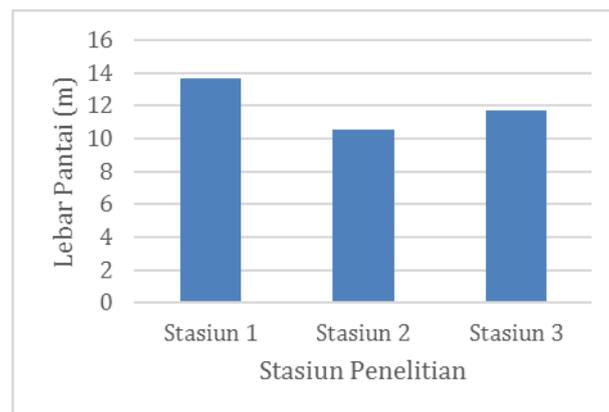
Gambar 2. Tipe Pantai Desa Elok

b. Lebar Pantai

Menurut, (Akliyah & Umar, 2013; Muhammad Brian Adam, 2018; Bibin & Ardian, 2020), pengukuran lebar pantai hubungannya dengan kegiatan wisata dimaksudkan untuk mengetahui seberapa luas wilayah pantai yang dapat digunakan untuk berbagai kegiatan wisata pantai dan diukur dari akhir vegetasi terakhir di daratan hingga batas surut terendah. Lebar pantai sangat

mempengaruhi aktivitas yang dilakukan para wisatawan, semakin lebar suatu pantai maka semakin baik untuk wisatawan dalam melakukan aktivitasnya, namun semakin kecil lebar pantai yang dimiliki oleh suatu tempat wisata maka pengunjung merasa tidak nyaman untuk melakukan aktivitas.

Hasil pengukuran lebar pantai di stasiun 1 sepanjang 13,67m, stasiun 2 sepanjang 10,54m dan stasiun 3 sepanjang 11,71m. Hal ini berarti lebar pantai yang dimiliki Desa Elok termasuk dalam kategori sangat sesuai dan sesuai karena telah melebihi dari batas yang telah ditentukan sebagai suatu tempat wisata pantai dan cocok untuk dikembangkan menjadi salah satu objek wisata pantai di Kabupaten Alor. Data lebar pantai Desa Elok dapat dilihat pada Gambar 3 berikut.



Gambar 3. Lebar Pantai Desa Elok

c. Material Dasar Perairan

Material dasar perairan merupakan parameter penting dalam mengetahui kesesuaian wilayah khususnya wilayah pantai. Berdasarkan hasil pengamatan secara visual kawasan wisata pantai Desa Elok memiliki material dasar yang terdiri dari pantai berpasir putih dan pasir bercampur sedikit karang (Gambar 5). Hasil penelitian ini juga didukung oleh pendapat Yulianda (2007) dalam (Wabang et al., 2020), bahwa material dasar perairan yang berpasir putih dan sedikit berkarang sangat sesuai untuk menunjang kegiatan ekowisata pantai kategori wisata rekreasi dan berenang. Material pantai Desa Elok seperti pada Gambar 4 berikut.



Gambar 4. Material Dasar Pantai Desa Elok

d. Kemiringan Pantai

Kemiringan pantai berhubungan dengan arus yang datang dari laut. Menurut (Setyandito, Nizam, Yuwono, & Triatmadja, 2012; Eriawati, Lestari, & Kurniawan, 2019; Wabang et al., 2020), Semakin mendekati garis pantai,

kelandaian gelombang datang akan semakin curam seiring dengan berkurangnya kedalaman dan akhirnya gelombang akan pecah. Pemecahan gelombang ini membawa dampak yang positif bagi kenyamanan wisatawan untuk melakukan rekreasi di pinggiran pantai.

Pengamatan kemiringan pantai dilakukan menggunakan tali ukur, Waterpass dan meteran. Hasil pengukuran di stasiun 1 adalah $7,16^{\circ}$, stasiun 2 sebesar $10,67^{\circ}$ dan stasiun 3 sebesar $8,43^{\circ}$. Menurut (Setyandito et al., 2012), kemiringan pantai cenderung mempengaruhi keamanan seseorang untuk melakukan kegiatan wisata pantai dan hubungannya dengan pariwisata pantai, pengukuran kelandaian pantai dapat digunakan dalam penentuan batas aman berenang dengan batas toleransi sampai kedalaman setidaknya 1,5 meter. Kemiringan kawasan Pantai Desa Elok tergolong kategori sangat sesuai dan sesuai.

e. Penutupan Lahan Pantai

Penutupan lahan pantai adalah pemanfaatan yang dikelola terhadap kawasan disekitar pantai. Dari hasil pengamatan di kawasan Pantai di Desa Elok dapat dilihat bahwa penutupan lahannya berupa pohon kelapa dan selebihnya lahan terbuka. Hal ini termasuk pada kategori sangat sesuai untuk kegiatan aktifitas wisata pantai. Penutupan lahan pantai Desa Elok seperti pada Gambar 5 berikut.

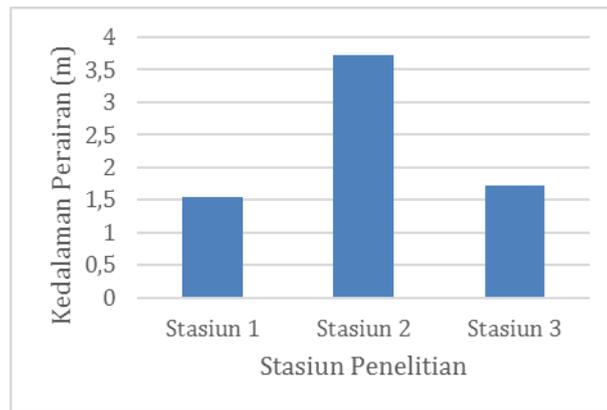


Gambar 5. Penutupan Lahan Pantai Desa Elok

f. Kedalaman Perairan

Kedalaman perairan adalah salah satu parameter fisik perairan cukup penting yang diperhitungkan dalam penentuan suatu kawasan untuk dijadikan sebagai kawasan wisata pantai khususnya mandi dan renang karena sangat berpengaruh pada aspek keselamatan pada saat berenang. Secara fisik kedalaman perairan yang dangkal cukup baik untuk dijadikan sebagai objek rekreasi mandi dan renang.

Kedalaman perairan diukur di beberapa titik di setiap stasiun. Hasil pengukuran yang didapat di stasiun 1 sebesar 1,54 m dan stasiun 2 sebesar 3,73 m dan stasiun 3 sebesar 1,72. Kedalaman termasuk dalam kategori sangat sesuai untuk wisata berenang. Sedangkan pada kawasan berperahu hasil pengukuran adalah 4,62 m. kedalaman ini tergolong kategori sesuai untuk wisata berperahu karena tidak terlalu dangkal sehingga perahu wisata dapat dioperasikan dengan baik pada kedalaman ini. Kedalaman perairan di Desa Elok dapat dilihat pada Gambar 6 berikut.



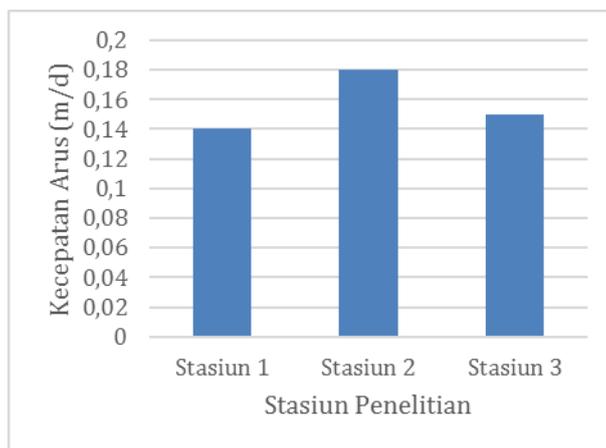
Gambar 6. Grafik Kedalaman Perairan

g. Kecepatan Arus

Soemarno, A Wahid Hasyim, (2012); Bastian, Erianto, & Siahaan, (2021), menyatakan bahwa kecepatan arus sangat erat kaitannya dengan keamanan wisata dalam berenang. Arus yang lemah sangat baik untuk kegiatan renang, sedangkan arus yang sangat kuat berbahaya karena dapat menyeret orang-orang yang sedang mandi atau renang di pantai. Kecepatan arus sangat erat kaitannya dengan keamanan para wisatawan dalam berenang. Arus yang lemah sangat baik untuk kegiatan renang sedangkan arus yang kuat sangat berbahaya karena dapat menyeret orang-orang yang sedang mandi atau renang di pantai.

Kecepatan arus juga berhubungan dengan keamanan dan kenyamanan berwisata. Kecepatan arus yang terlalu tinggi akan membahayakan pengunjung, mengingat tidak adanya pembatasan kawasan yang diperbolehkan untuk berenang. Maka parameter ini sangat penting untuk diukur kesesuaiannya.

Hasil yang didapat dari pengamatan langsung di lapangan bahwa kecepatan arus di stasiun 1 berkisar 0,14m/det, stasiun 2 sebesar 0,18m/det dan stasiun 3 sebesar 0,15m/det. Kecepatan arus pada lokasi penelitian termasuk dalam kategori sangat sesuai dan sesuai untuk kegiatan wisata pantai. Penggolongan kecepatan arus dalam penelitian ini termasuk ke dalam kategori arus lambat. Ma'arif & Hidayah, (2020), mengemukakan bahwa penggolongan kecepatan arus terdiri atas 4 kategori yaitu kategori arus lambat dengan kecepatan pada kisaran 0-0,25m/s, kategori arus sedang dengan kecepatan pada kisaran 0,25-0,50m/s, kategori arus cepat dengan kecepatan pada kisaran 0,5-1m/s dan kategori arus sangat cepat dengan kecepatan di atas 1 m/s. kecepatan arus pantai Desa Elok dapat dilihat pada Gambar 7 berikut.



Gambar 7. Kecepatan Arus Pantai Desa Elok

h. Kecerahan Perairan

Pengukuran kecerahan di lokasi penelitian dilakukan dengan cara 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 mencatat posisi pengambilan data.

Hasil pengukuran kecerahan di lapangan menunjukkan kecerahan di perairan Pantai Desa Elok adalah 100% sehingga dapat dikatakan kecerahan perairan di Pantai Desa Elok sangat ideal untuk wisata rekreasi dan berenang. Hasil penelitian ini juga sama dengan Bakosturnal (2006); Wabang et al., (2018); Wabang et al., (2020), yang melakukan penelitian di wilayah pesisir Kabupaten Alor, dasar perairan masih tampak dengan pengamatan visual. Begitu juga halnya di Pantai Desa Elok yang diamati langsung oleh tim peneliti bahwa dasar perairan di sepanjang wilayah pesisir Pantai yang berada di Kawasan Desa Elok masih tampak dilihat dengan pengamatan visual.

i. Biota Berbahaya

Biota berbahaya merupakan faktor penting dalam wisata baik rekreasi maupun berenang. Semakin sedikit biota berbahaya yang ditemukan di suatu lokasi wisata maka lokasi wisata tersebut akan semakin baik. Dari hasil pengamatan secara visual tidak ada ditemukan biota berbahaya di kawasan Pantai Desa Elok. Hal ini dapat disimpulkan bahwa menurut teori Apriliani et al., (2009); Romadhon et al., (2013); Hartono, Riani, Yulianda, & Puspito, (2020), masuk kategori sangat sesuai (S1) untuk Kesesuaian Kawasan Untuk Wisata Pantai Rekreasi.

Pengamatan biota berbahaya perlu dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya biota berbahaya yang akan mengganggu pengunjung wisata. Pengamatan biota berbahaya dilakukan berdasarkan *snorkeling* di sekitar stasiun penelitian. Adapun biota berbahaya bagi pengunjung wisata diantaranya gastropoda, karang api, landak laut, bulu babi, ubur-ubur, anemon dan ular laut.

j. Ketersediaan Air Tawar

Ketersediaan air tawar diperhitungkan dalam kriteria wisata rekreasi pantai karena merupakan kebutuhan bagi pengunjung. Dimana air tawar merupakan kebutuhan yang penting seperti bersih-bersih dan air minum untuk masyarakat sekitar. Dari ketiga stasiun penelitian semuanya berjarak kurang dari 1 km, artinya tidak jauh dari tempat kegiatan wisata dan kawasan

penduduk atau masyarakat. Hal ini sesuai dengan kondisi eksisting disana. Selain itu menurut Wabang et al., (2018); Wabang et al., (2020), yang menyatakan, saat melakukan Kegiatan wisata, ketersediaan air bersih berupa air tawar sangat diperlukan untuk menunjang fasilitas pengelolaan maupun pelayanan wisata. Hal ini juga merupakan menjadi kriteria penilaian terhadap kelayakan prioritas pengembangan wisata pantai. Ketersediaan air sumur sebagai sumber air tawar dapat dilihat pada Gambar 8 berikut.



Gambar 8. Ketersediaan Air Tawar di Desa Elok

2. Indeks Kesesuaian Wisata (IKW) Wisata Pantai

Analisis kesesuaian wisata menggunakan matriks kesesuaian yang disusun berdasarkan kepentingan setiap parameter untuk mendukung kegiatan pada daerah tersebut. Indeks kesesuaian yang diukur yaitu rekreasi pantai, wisata berenang dan wisata berperahu yang selama ini telah ada di Pantai di Desa Elok Kecamatan Alor Timur.

Hasil pengukuran pada 3 stasiun penelitian. Peneliti menganalisis kesesuaian berdasarkan aspek penilaian yang disesuaikan dalam Tabel 3 terkait matriks kesesuaian ekowisata pantai kategori rekreasi, menghitung analisis kesesuaian kawasan berdasarkan Yulianda, Kaber, Bengen, & Dahuri, 2019 yang dimodifikasi. Hasil analisis kesesuaian ekowisata dan kesesuaian kawasan pantai kategori rekreasi dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Perhitungan IKW pantai kategori rekreasi.

No	Jenis Kegiatan	Hasil Perhitungan IKW (%)	Kategori
Rekreasi Pantai			
1	- Stasiun 1	78,74	Sangat Sesuai
	- Stasiun 2	67,51	Sesuai
	- Stasiun 3	78,81	Sangat Sesuai
Berenang			
2	- Stasiun 1	77,82	Sangat Sesuai
	- Stasiun 2	69,56	Sesuai
	- Stasiun 3	81,21	Sangat Sesuai
3	Berperahu	68,45	Sesuai

Sumber : Data primer setelah diolah, 2021

3. Daya Dukung Kawasan (DDK)

Daya Dukung Kawasan adalah jumlah maksimum pengunjung yang secara fisik dapat ditampung di kawasan yang disediakan pada waktu tertentu tanpa menimbulkan gangguan pada alam dan manusia. Berdasarkan perhitungan daya

dukung kawasan untuk kegiatan wisata pantai (Rekreasi, Berenang, Berperahu) pada stasiun 1 yang terletak di lokasi werseduli ini dapat menampung semua kegiatan wisata pantai sekitar 210 orang/hari. Stasiun 2 pada lokasi pigewa dapat menampung sekitar 117 orang/hari sedangkan pada lokasi stasiun ke tiga Dulibala dapat menampung 237 orang/hari.

Sejauh ini wisatawan yang berkunjung ke Pantai yang berada di Desa Elok tidak melebihi batas daya dukung kawasan yaitu sekitar 10 orang/hari. Dengan kata lain, kawasan Pantai Werseduli, Pigewa dan Dulibala masih dapat menampung seluruh kegiatan wisata tanpa mengganggu kelestarian alam.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Kesesuaian wilayah Pantai di Desa Elok secara keseluruhan tergolong dalam kategori sangat sesuai dan tepat untuk dijadikan wisata pantai dengan kategori rekreasi pantai, berenang maupun berperahu. Tingkat daya dukung kawasan untuk kegiatan wisata pantai (Rekreasi, Berenang, Berperahu) pada stasiun 1 yang terletak di lokasi pantai Werseduli ini dapat menampung semua kegiatan wisata pantai sekitar 210 orang/hari. Stasiun 2 pada lokasi pantai Pigewa dapat menampung sekitar 117 orang/hari sedangkan pada lokasi stasiun ke tiga Pantai Dulibala dapat menampung 237 orang/hari.

Dengan merujuk pada penelitian disarankan hendaknya perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait perencanaan dan pengembangan ekowisata serta zonasi pemanfaatan di kawasan pantai-pantai yang berada di wilayah pesisir Desa Elok Kecamatan Alor Timur untuk meningkatkan jenis kegiatan wisata, sarana dan prasarana yang dibutuhkan pengunjung agar menambah daya tarik wisata sehingga pantai ini dapat bersaing dengan kawasan wisata pantai di sekitarnya..

UCAPAN TERIMA KASIH

Keberlangsungan penelitian tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak baik secara moril maupun materil, sehingga dikesempatan ini, tim peneliti mengucapkan terimakasih kepada Pemerintah Desa Elok yang sudah memfasilitasi semua keperluan yang dibutuhkan saat kegiatan penelitian ini dilaksanakan.

DAFTAR RUJUKAN

- Akliyah, L., & Umar, M. (2013). Analisis Daya Dukung Kawasan Wisata Pantai Sebanjar Kabupaten Alor Dalam Mendukung Pariwisata Yang Berkelanjutan. *Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota*. <https://doi.org/10.29313/jpwk.v13i2.1388>
- Ambarita, A., Umagapi, D., & . M. (2020). Rancangan Sistem Informasi Promosi Dan Pemasaran Objek Wisata Guraici Halmahera Selatan. *IJIS - Indonesian Journal On Information System*. <https://doi.org/10.36549/ijis.v5i1.64>
- Apriliani, T., Yulianda, F., & Yulianto, G. (2009). Strategi Konservatif Dalam Pengelolaan Wisata Bahari Di Pulau Mapur, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan Dan Perikanan Indonesia*.
- Bastian, B., Erianto, E., & Siahaan, S. (2021). Penilaian Daya Tarik Objek Wisata Pesisir Pantai Arung Buaya Desa Meliah Kecamatan Subi Kabupaten Natuna. *JURNAL HUTAN LESTARI*. <https://doi.org/10.26418/jhl.v9i1.45860>
- Bibin, M., & Ardian, A. (2020). Strategi Pengembangan Kawasan Wisata Pantai Songka Di Kota Palopo. *Edutourism Journal Of Tourism Research*. <https://doi.org/10.46964/jtr.v2i1.329>
- Eriawati, H., Lestari, F., & Kurniawan, D. (2019). Analisis Kesesuaian Kawasan Wisata Pantai di Pulau Terkulai Kelurahan Senggarang Kota Tanjungpinang.

- Jurnal Akuatiklestari*. <https://doi.org/10.31629/akuatiklestari.v2i2.2364>
- Febrianingrum, S. R., Miladan, N., & Mukaromah, H. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perkembangan Pariwisata Pantai Di Kabupaten Purworejo. *Desa-Kota*. <https://doi.org/10.20961/desa-kota.v1i2.14762.130-142>
- Hartono, S., Riani, E., Yulianda, F., & Puspito, G. (2020). The Utilization Of Penaeid Shrimp Resources In Ciletuh Bay, Palabuhanratu Based On Area Suitability Analysis. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kelautan Tropis*.
- Ma'arif, N. L., & Hidayah, Z. (2020). Kajian Pola Arus Permukaan Dan Sebaran Konsentrasi Total Suspended Solid (TSS) Di Pesisir Pantai Kenjeran Surabaya. *Juvenil:Jurnal Ilmiah Kelautan Dan Perikanan*. <https://doi.org/10.21107/juvenil.v1i3.8842>
- Muhammad Brian Adam. (2018). Strategi Pengembangan Pariwisata Pesisir Di Kawasan Taman Wisata Pantai Ngliyep Kabupaten Malang. *Repository*.
- Nahak, P. G., Bria, M., & Mauta, M. C. H. (2019). Studi Penanganan Kerusakan Pantai Di Kawasan Wisata Pesisir Teluk Kupang. *JUTEKS - Jurnal Teknik Sipil*. <https://doi.org/10.32511/juteks.v3i2.284>
- Novitasari, D. P., Pratikto, I., & Suryono, C. A. (2019). Kajian Kelayakan Fisik Pantai Seribu Ranting Jepara sebagai Kawasan Wisata Pantai. *Journal of Marine Research*.
- Oktadesia, R. A., & Bela, P. A. (2020). Studi Keberhasilan Pengelolaan Objek Wisata Pantai Pandawa Oleh Bumda Kutuh. *Jurnal Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur (Stupa)*. <https://doi.org/10.24912/stupa.v2i1.7292>
- Pratesthi, P. D. A., Purwanti, F., & Rudiyaniti, S. (2017). Studi Kesesuaian Wisata Pantai Nglambor Sebagai Objek Rekreasi Pantai Di Kabupaten Gunungkidul. *Management of Aquatic Resources Journal (MAQUARES)*. <https://doi.org/10.14710/marj.v5i4.14654>
- Raplianto, R., Lestari, F., & Susiana, S. (2019). Analisis Kesesuaian Kawasan Wisata Pantai di Pulau Bungin Kecamatan Tambelan Kabupaten Bintan. *Jurnal Akuatiklestari*. <https://doi.org/10.31629/akuatiklestari.v3i1.921>
- Riyanto, B. (2019). Optimalisasi Media Sosial Dalam Promosi Obyek Wisata Di Desa Sidowayah Kecamatan Polanharjo Kabupaten Klaten. *Adi Widya: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. <https://doi.org/10.33061/awpm.v3i1.3165>
- Romadhon, A., Yulianda, F., Bengen, D. G., & Adrianto, L. (2013). Perencanaan Pembangunan Gugus Pulau Sapeken Secara Berkelanjutan: Penilaian Daya Dukung Kawasan Bagi Pengembangan Wisata. *Jurnal Tataloka*. <https://doi.org/10.14710/tataloka.15.3.218-234>
- Setyandito, O., Nizam, N., Yuwono, N., & Triatmadja, R. (2012). Pengaruh Gelombang pada Profil Kemiringan Pantai Pasir Buatan (Uji Model Fisik dan Studi Kasus Penanggulangan Erosi serta Pendukung Konservasi Lingkungan Daerah Pantai). *Jurnal Sains & Teknologi Lingkungan*. <https://doi.org/10.20885/jstl.vol4.iss1.art4>
- Soemarno, A Wahid Hasyim, L. H. H. (2012). Pengembangan Obyek Wisata Pantai Kuta di Kabupaten Lombok Tengah Berdasarkan Tingkat Kepuasan Wisatawan. *PROKONS Jurusan Teknik Sipil*. <https://doi.org/10.33795/prokons.v6i2.22>
- Sofia, L. A., Hidayat, A. S., & Zain, M. A. (2020). Optimalisasi Media Sosial sebagai Sarana Promosi Wisata Pantai Asmara. *Jurnal Pengabdian Al-Ikhlas*.
- Tantri, N. Y., & Idajati, H. (2020). Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Integrasi Daya Tarik Wisata (DTW) di Kawasan Wisata Pantai Puger, Kabupaten Jember. *Jurnal Teknik ITS*.

- Taofiqurohman, A. (2019). Zonasi Kawasan Wisata Pantai di Kabupaten Garut Jawa Barat Menggunakan Pemodelan Viewshed. *Majalah Geografi Indonesia*. <https://doi.org/10.22146/mgi.37679>
- Wabang, I. L., Plaimo, P. E., & Alelang, I. F. (2020). *Kajian Karakteristik Dan Daya Dukung Ekowisata Pantai Ling ' Al Alor Untuk Pengembangan Kategori*. 8(2), 2-9.
- Wabang, I. L., Yulianda, F., & Susanto, H. A. (2018). Kajian Karakteristik Tipologi Pantai Untuk Pengembangan Wisata Rekreasi Pantai Di Suka Alam Perairan Selat Pantar Kabupaten Alor. *ALBACORE Jurnal Penelitian Perikanan Laut*. <https://doi.org/10.29244/core.1.2.199-209>
- Yulianda, F., Kaber, Y., Bengen, D. G., & Dahuri, R. (2019). Mangrove ecosystem for sustainable tourism in Dampier Strait Marine Protected Area Raja Ampat. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/404/1/012086>
- Yulianda, F., Wardiatno, Y., Nurjaya, I. W., & Herison, A. (2014). Coastal conservation strategy using mangrove ecology system approach. *Asian Journal of Scientific Research*. <https://doi.org/10.3923/ajsr.2014.513.524>