

## Development Of Marine Tourism Potential In East Likupang Waters, North Minahasa District

(Pengembangan Potensi Wisata Bahari Di Perairan Likupang Timur Kabupaten Minahasa Utara)

Yakob Oskar Maryen<sup>1</sup>, Indri S. Manembu<sup>2\*</sup>, Edwin L. A. Ngangi<sup>2</sup>, Kakaskasen Andreas Roeroe<sup>3</sup>, Hariyani Sambali<sup>2</sup>, Suria Darwisito<sup>3</sup>, Deiske A. Sumilat<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Master's Study Program in Aquatic Sciences, Faculty of Fisheries and Marine Sciences, Sam Ratulangi University, Jl. Unsrat Bahu Campus, Manado 95115 North Sulawesi, Indonesia

<sup>2</sup>Teaching Staff, Faculty of Fisheries and Marine Sciences, Sam Ratulangi University, Jl. Unsrat Bahu Campus, Manado 95115 North Sulawesi, Indonesia

<sup>3</sup>Wildlife Conservation Society - Indonesia program, Kantor Site Manado, Sulawesi Utara, Indonesia

\*Corresponding author: [indrimanembu@gmail.com](mailto:indrimanembu@gmail.com)

Manuscript received: 7 Nov. 2023. Revision accepted: 5 June 2024

### Abstract

This research aims to determine the potential for marine tourism in East Likupang Waters, determine the suitability of developing marine tourism in East Likupang Waters, and recommend marine tourism management, collecting primary data through observation and in-depth interviews directly with the community. Secondary data through studies of research results, scientific publications, the Minahasa Regency Maritime and Fisheries Service, and the North Minahasa Regency Maritime and Fisheries Service. Biophysical data is as follows. Observation of coral conditions using Line Intercept Transect (LIT). b) Observation of fish using Underwater Fish Visual Census (UVC). Water quality using a water quality checker (Horiba brand). Apart from that, data analysis uses a matrix of suitability for marine tourism areas, and beach tourism and provides weighting. The results of this research show that the potential that exists in East Likupang Waters and its surroundings includes physical and non-physical potential that has the potential and can be developed into a marine tourism attraction. Carrying capacity and beach recreation Surabaya Beach beach area 2000 (m<sup>2</sup>) 533 people/day Pulisan Beach 2000 (m<sup>2</sup>) 533 people/day c) Paal Beach 1000 (m<sup>2</sup>) 267 people/day Kalinaun Beach 3000 (m<sup>2</sup>) 800 people/day, It was found that the percentage of coral cover in East Likupang Waters was 47.04%, with a marine tourism suitability index value of 62, which means that the suitability of the East Likupang Waters marine tourism area is included in the conditionally appropriate criteria.

**Keywords:** *Potential, Marine Tourism, East Likupang Waters*

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi wisata bahari di Perairan Likupang Timur, mengetahui kesesuaian pengembangan wisata bahari di Perairan Likupang Timur dan merekomendasikan pengelolaan wisata bahari, pengumpulan data primer melalui observasi dan wawancara mendalam langsung kepada masyarakat. Data sekunder melalui kajian hasil penelitian, publikasi ilmiah, Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Minahasa, dan Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Minahasa Utara. Data biofisik adalah sebagai berikut. Pengamatan kondisi karang menggunakan Line Intercept Transect (LIT). b) Pengamatan ikan menggunakan Underwater Fish Visual Census (UVC). Kualitas air menggunakan alat pemeriksa kualitas air (merek Horiba). Selain itu analisis data menggunakan matriks kesesuaian kawasan wisata bahari, dan wisata pantai serta memberikan pembobotan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa potensi yang ada di Perairan Likupang Timur dan sekitarnya meliputi potensi fisik dan non fisik yang mempunyai potensi dan dapat dikembangkan menjadi daya tarik wisata bahari. Daya dukung dan rekreasi pantai Pantai Surabaya Luas pantai 2000 (m<sup>2</sup>) 533 orang/hari Pantai Pulisan 2000 (m<sup>2</sup>) 533 orang/hari c) Pantai Paal 1000 (m<sup>2</sup>) 267 orang/hari Pantai Kalinaun 3000 (m<sup>2</sup>) 800 orang/hari, Diketahui persentase tutupan karang di Perairan Likupang Timur sebesar

47,04% dengan nilai indeks kesesuaian wisata bahari sebesar 62 yang berarti kesesuaian kawasan wisata bahari Perairan Likupang Timur termasuk dalam kriteria layak bersyarat.

**Kata Kunci:** Potensi; wisata bahari; Perairan Likupang Timur.

## PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai negara kepulauan terbesar, yang wilayahnya terbentang dari Sabang hingga Merauke dengan berbagai keindahan alam dan seni budaya, dengan laut yang luas, di mana sumber daya alam tersebut merupakan potensi yang dapat dijadikan sebagai daya tarik wisata. Salah satu jenis wisata yang dimiliki Indonesia ialah wisata bahari (Fandeli, 1995).

Daya Tarik Wisata adalah sifat yang dimiliki oleh suatu obyek berupa keunikan, keaslian, kelangkaan, memiliki sifat yang menumbuhkan semangat, dan nilai bagi wisatawan (Abdillah, 2016). Menurut Fandeli (1995) wisata perairan atau wisata bahari (di dalamnya termasuk wisata pantai) adalah kegiatan wisata seperti berenang, memancing (*fishing*), menyelam (*diving* dan *snorkelling*), berlayar (*sailing*), berselancar (*surfing*), ski laut (*skiing*), berjemur, rekreasi pantai, dan fotografi bawah air.

Sektor pariwisata mempunyai nilai penting dan kontribusi dengan dimensi yang luas, baik secara ekonomi, sosial politik, budaya, kewilayahan, dan lingkungan. Secara ekonomi, pariwisata memberikan kontribusi nyata dalam perolehan devisa negara, pendapatan asli daerah, dan juga penyerapan tenaga kerja pada usaha-usaha kepariwisataan. Pengembangan sektor pariwisata secara langsung dapat meningkatkan pendapatan masyarakat terutama masyarakat lokal pada masing-masing destinasi wisata. Secara sosial politik, pengembangan pariwisata bahari bagi perjalanan wisata nusantara, dapat menumbuhkan dan memperkuat rasa cinta tanah air, serta persatuan dan kesatuan bangsa. Secara kewilayahan, kepariwisataan Indonesia memiliki karakter multisektor dan lintas regional secara konkret akan mendorong pembangunan infrastruktur, fasilitas kepariwisataan, dan ekonomi kreatif

(RPJMN Sektor Pariwisata 2015 – 2019, 2014).

Kabupaten Minahasa Utara terletak di Provinsi Sulawesi Utara yang berjarak 19 km dari Ibu Kota Provinsi, merupakan daerah otonom baru yang dimekarkan dari Kabupaten Minahasa, dan diresmikan pada tanggal 7 Januari 2004. Kabupaten ini memiliki potensi alam yang luas serta kekayaan sejarah dan budaya daerah yang menjadi daya tarik tersendiri. Kabupaten Minahasa Utara sebagai daerah tujuan wisata Indonesia di Provinsi Sulawesi Utara, sebagaimana visi Kabupaten Minahasa Utara Daerah Tujuan Wisata Dunia yang berbudaya, berdaya saing dan berkelanjutan” (Lumenta dkk., 2019).

Pemerintah Indonesia dalam upaya mengembangkan kepariwisataan di Indonesia telah menetapkan Peraturan Pemerintah (PP) No. 50 Tahun 2011 tentang Rencana Induk Pengembangan Kepariwisata Nasional (RIPPARNAS) Tahun 2010-2025 di mana terdapat 50 DPN (Destinasi Pariwisata Nasional), 88 KSPN (Kawasan Strategis Pariwisata Nasional), dan 222 KPPN (Kawasan Pengembangan Pariwisata Nasional). Provinsi Sulawesi Utara mendapatkan 3 KSPN yaitu: KSPN Bunaken dan sekitarnya, KSPN Bitung-Lembih dan sekitarnya, serta KSPN Tomohon-Tondano, di mana Kabupaten Minahasa Utara dan KEK Pariwisata Likupang masuk didalamnya.

Tahun 2019, Presiden Joko Widodo menetapkan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) di Sulawesi Utara yakni Tanjung Pulisan dan Likupang bersama dengan Labuan Bajo ( Nusa Tenggara Timur), Candi Borobudur (Jawa Tengah), Danau Toba, dan Mandalika (Nusa Tenggara Barat). Objek wisata yang ada di Kawasan Likupang memiliki kekayaan alam yang masih terjaga khususnya panorama laut yang membuat kawasan wisata ini menarik

untuk dikunjungi. Fenomena yang terjadi pada saat ini bahwa Wisata Bahari Likupang sudah menjadi kawasan ekonomi khusus.

Beberapa potensi wisata di Kabupaten Minahasa Utara seperti lokasi penyelaman di Pulau Bangka, Gangga, Lihaga, Talise, Pulisan, dan Bahoi. Pun berbagai jenis biota laut seperti: selakan, napoleon, hiu, lumba-lumba, paus, dugong, penyu; juga goa bawah laut; bakau yang masih bagus dan pasir putih (Lagarensen et al., 2015). Walaupun demikian, KEK Likupang sebagai destinasi super prioritas masih tertinggal dibandingkan dengan empat destinasi super prioritas lainnya.

## METODOLOGI PENELITIAN

### Pengumpulan Data

Data primer diperoleh melalui observasi (pengamatan lapangan) dan wawancara langsung (menggunakan kuesioner), dan data sekunder diperoleh melalui kajian laporan hasil penelitian, publikasi ilmiah, Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Minahasa Utara, serta Dinas Pariwisata Kabupaten Minahasa Utara.

Data biofisik diperoleh dengan metode sebagai berikut :

- a) Pengamatan kondisi karang menggunakan *Line Intercept Transect* (LIT) mengikuti English et al. (1994)
- b) Pengamatan ikan menggunakan *Underwater fish Visual Census* (UVC)

- c) Pengamatan kualitas air menggunakan alat *water quality checker* (merk Horiba),

### Analisis Data

Analisis data menggunakan matriks kesesuaian kawasan wisata bahari dan wisata pantai.

- 1) Membuat Matriks Kesesuaian

Kesesuaian kawasan untuk pemanfaatan dengan berbagai kategori kegiatan didasarkan pada kriteria kesesuaiannya masing-masing. Kriteria ini dibuat berdasarkan parameter biofisik yang cocok untuk setiap kegiatan. Matriks kesesuaian kawasan dibuat berdasarkan justifikasi ilmiah (hasil studi pustaka) dan informasi dari pakar yang ahli dalam bidangnya. Matriks ini sangat penting karena dari matriks tersebut akan dapat diketahui parameter yang digunakan dan kisaran yang diperbolehkan.

- 2) Memberikan pembobotan

Pembobotan pada setiap parameter (faktor pembatas) ditentukan berdasarkan pada dominannya parameter tersebut terhadap suatu peruntukan, besarnya pembobotan ditunjukkan oleh suatu parameter untuk seluruh evaluasi kawasan. Pemberian nilai/skor ditujukan untuk menilai beberapa parameter (faktor pembatas) terhadap satu evaluasi kesesuaian.

Tabel 1. Matriks kesesuaian kawasan untuk wisata bahari

No	Parameter	Bobot	Sesuai	Sesuai Bersyarat	Tidak Sesuai
			Skor 3	Skor 2	Skor 1
1	Kecerahan perairan (m)	5	10 - 20	5 - 20	< 5
2	Kecepatan arus (m/dtk)	5	0 - 0,25	0,26 - 0,50	> 0, 51
3	Kedalaman perairan (m)	5	3 - 20	21 - 30	<3 dan >30
4	Tutupan komunitas karang(%)	4	>50	26 - 50	< 25
5	Jenis ikan karang	3	>75	20 - 75	< 20
6	Jenis lifeform	2	>10	4 - 10	< 4
7	Kelompok jenis ikan	2	mayor, target, indikator	target, indikator	mayor

Sumber : Yulianda (2019)

berdasarkan system penilaian diatas, maka kawasan yang ada akan termasuk

pada kategori tersebut bila berada pada kisaran  
Sesuai = 86 - 100

Sesuai Bersyarat= 61 – 85

Tidak Sesuai = 36– 60

Tabel 2. Kriteria kesesuaian sumber daya wisata pantai kategori rekreasi pantai

No	Parameter	Bobot	Kategori	skor
	Tipe pantai	0,2	Pasir putih	3
			Pasir putih campur pecahan karang	2
			Pasir hitam, sedikit terjal	1
			Lumpur, berbatu, terjal	0
2	Lebar pantai (m)	0,2	>15	3
			10-15	2
			3-<10	1
			<3	0
3	Material dasar perairan	0,17	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)	0,08	0-17	3
			17-34	2
			34-51	1
			>51	0
7	Kemiringan pantai (°)	0,08	<10	3
			10-25	2
			>25-45	1
			>45	0
8	Penutupan lahan pantai	0,01	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	0,005	<0,5	
			ke sumber air tawar (km) >0,5-1	
			>1-2	
			>2	

Sumber : Yulianda (2019)

Kategori tersebut diukur dengan cara, yaitu:

- Kedalaman perairan diukur secara langsung menggunakan tali yang diberi pemberat. Tali dimasukkan dalam air hingga mencapai dasar dan tegak lurus, kemudian diberi tanda dan diukur dengan meteran jarak dari permukaan hingga ujung pemberat.
- Tipe pantai ditentukan secara visual berdasarkan warna & komposisi substrat.
- Pengukuran lebar pantai dilakukan dengan menghitung jarak antara vegetasi terakhir yang ada di pantai hingga batas muka air laut terendah.
- Material dasar perairan ditentukan melalui pengamatan langsung di lapangan dengan *snorkeling*.
- Kecepatan arus diukur menggunakan pendekatan Lagrangian dengan alat bantu berupa sensor baling-baling yang diberi pemberat dan diikat pada

pelampung. Waktu tempuh alat ukur arus hingga jarak tertentu dihitung dengan *stopwatch*. Kecepatan dihitung sebagai jarak tempuh per satuan waktu.

- f. Pengukuran kemiringan pantai dengan menggunakan busur derajat, bandul, tali dan tiang. Langkah awal yaitu, tiang pancang setinggi 1 meter diletakkan diatas pasir pada surut terendah dan pasang tertinggi pantai untuk menjadi patokan kemiringan. Kemudian tali di ikatkan pada ujung masing-masing tiang sampai regang. Gantungkan bandul di ujung tali dekat tiang yang diletakkan pada garis pasang tertinggi. Busur derajat diletakkan tegak lurus di pinggiran tali dekat bandul sehingga membentuk sudut  $90^{\circ}$ . Kemiringan pantai dihitung berdasarkan pengurangan sudut  $90^{\circ}$  dengan sudut yang terbentuk antara bandul dengan tali.

#### Analisis sosial ekonomi masyarakat

Data diperoleh dengan metode wawancara terstruktur dengan

menggunakan kuisioner selanjutnya informasi yang terkumpul di analisis secara deskriptif.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Potensi Wisata Likupang Timur

Potensi dan daya tarik wisata adalah segala sesuatu yang ada di Likupang Timur dan sekitarnya. Potensi-potensi tersebut meliputi potensi fisik dan potensi non fisik yang berpeluang dan dapat dikembangkan menjadi sebuah daya tarik wisata bahari. Adapun potensi-potensi tersebut antara lain:

Potensi fisik, yaitu segala sesuatu yang berupa bangunan-bangunan tradisional yang masih berkembang, keadaan/panorama lingkungan bahari, serta potensi fisik lainnya yang dapat mendukung pengembangan wisata bahari. Potensi non-fisik, yaitu potensi berupa kegiatan masyarakat lokal yang erat kaitannya dengan kegiatan-kegiatan atraksi wisata, seperti pola hidup masyarakat, organisasi lembaga adat, dan kearifan masyarakat lainnya.

Tabel 3. Potensi Wisata Bahari Di Kecamatan Likupang Timur

No	Kategori	Jenis Wisata	Desa
1.	Pantai Surabaya	Pantai / Alam	Wineru
2.	Pantai Pall	Pantai /Alam	Marinsow
3.	Pantai Pulisan	Pantai / Alam	Pulisan
4.	Pantai Sampiran	Pantai/ Alam	Kalinaun
5.	Pantai Kalinaun	Pantai / Alam	Kalinaun
6.	Pantai Nusu	Pantai / Alam	Pulisan
7.	Tebing karang & Goa	Alam	Pulisan
8.	Bukit Larata	Alam	Kinunang
9.	Pulau Komang	Alam	Kalinaun
10.	Veldbox Kp. Ambon	Sejarah	Kp. Ambon
11.	Mangrove	Ekowisata	Sarawet
12.	Mangrove	Ekowisata	Rinondoran
13.	<i>Underwater</i> dan Pasir Putih	Ekowisata	Lihunu

Sumber: Dinas Pariwisata Provinsi Sulawesi Utara, 2020

Aktivitas wisata rekreasi pantai dalam hal ini meliputi melihat pemandangan, berenang, dan memancing. Berdasarkan data responden, rekreasi pantai menjadi aktivitas yang paling banyak dilakukan oleh wisatawan (Tabel 4). Hamparan pasir putih yang ada di pantai menjadi daya tarik bagi wisatawan lokal maupun mancanegara.

#### Kesesuaian Wisata Bahari

Berdasarkan pengukuran yang bersumber dari data primer dan sekunder diperoleh data untuk kesesuaian wisata bahari di Likupang Timur seperti pada Tabel 5.

Tabel 5. Kesesuaian wisata bahari di Likupang Timur

No	Parameter	Bobot	Hasil	Skor	Nilai
<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>e</i>	<i>(c x e)</i>
1	Kecerahan Perairan (m)	5	18	3	15
2	Kecepatan Harus (m/dtk)	5	0,23	3	15
3	Kedalaman Perairan (m)	5	3-20	2	10
4	Tutupan komunitas karang (%)	4	47.04	2	8
5	Jenis ikan karang	3	47	2	6
6	Jenis lifeform	2	6	2	4
7	Kelompok jenis ikan	2	target, indikator	2	4
<b>Total</b>					<b>62</b>
<b>Kriteria Penilaian IKW</b>					<b>Sesuai bersyarat</b>

Beberapa parameter penting sering dijadikan kriteria dalam menilai suatu kawasan untuk dijadikan kawasan wisata bahari berupa wisata selam. Parameter-parameter tersebut antara lain: kecerahan, kecepatan harus dan kedalaman perairan. Nilai rata-rata tutupan karang hidup di terkategori **sedang** dengan persentase sebesar 47,04 %, yang terdiri dari 30,28 % karang keras dan 16,76 % karang lunak (Marten, 2017).

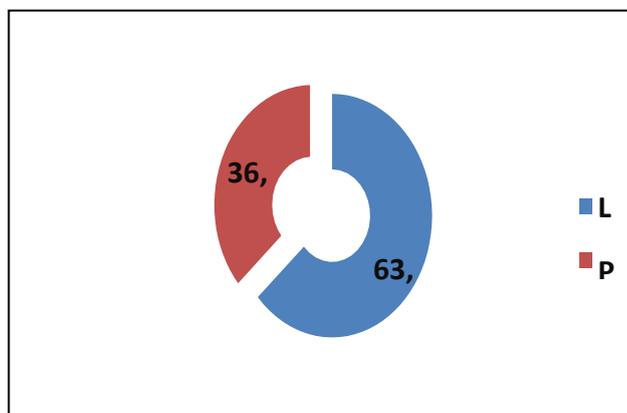
### Sosial Ekonomi Masyarakat

Data karakteristik masyarakat yang tinggal di lokasi dan sekitar lokasi tujuan wisata Likupang Timur Kabupaten Minahasa Utara, dilakukan dengan penyebaran kuesioner.

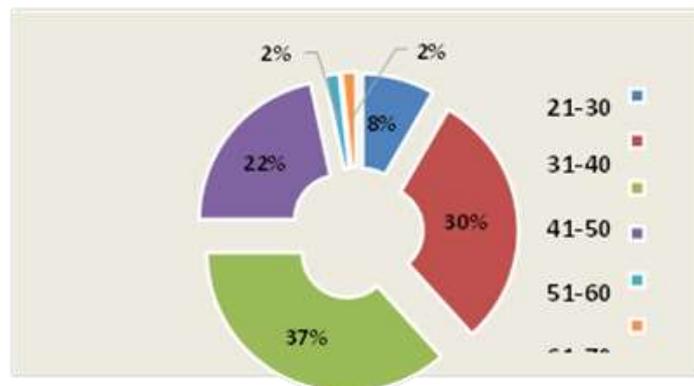
Karakteristik masyarakat dibedakan berdasarkan jenis kelamin (Gambar 1), umur, pendidikan, lama tinggal dan pekerjaan. Masyarakat responden yang mengisi kuesioner ditetapkan sejumlah 60 orang yang terdiri 38 orang laki-laki dan 22 orang perempuan.

Berdasarkan usia responden (Gambar 2), terbagi menjadi enam kelompok usia, yaitu 21-30 tahun, 31-40 tahun, 41-50 tahun, 51-60 tahun, 61-70 tahun dan 71-80 tahun. Diperoleh sebanyak 5 orang berusia 21-30 tahun, 18 orang berusia 31-40 tahun, 22 orang berusia 41-50 tahun, 13 orang berusia 51-60 tahun, 1 orang berusia 61-70 tahun dan 1 orang berusia 71-80 tahun.

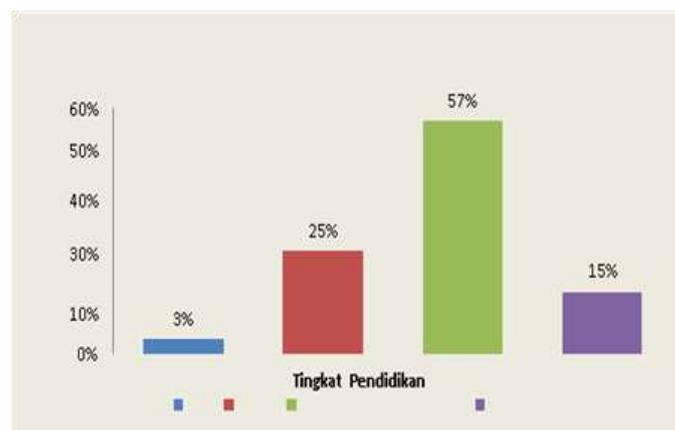
Berdasarkan Tingkat pendidikan terakhir masyarakat (Gambar 3), terbagi atas lulusan SD, SMP, SMA dan Sarjana; diperoleh sebanyak 2 orang merupakan lulusan SD, 15 orang lulusan SMP, 34 orang lulusan SMA, dan 9 orang merupakan lulusan S1. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat yang tinggal di lokasi dan sekitar lokasi tujuan wisata memiliki tingkat pendidikannya cukup tinggi karena telah melewati pendidikan menengah atas.



Gambar 1. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin



Gambar 2 Karakteristik responden berdasarkan usia



Gambar 3. Karakteristik berdasarkan tingkat Pendidikan

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Potensi wisata bahari di Perairan Likupang Timur terdiri dari 13 kategori yang meliputi jenis wisata pantai, wisata sejarah, wisata alam, dan ekowisata.

Nilai rata-rata tutupan karang hidup dikategorikan **sedang** dengan persentase sebesar 47,04 %, yang terdiri dari 30,28 % karang keras dan 16,76 % karang lunak dan Nilai Indeks Kesesuaian Wisata bahari sebesar 62, maka kesesuaian kawasan wisata bahari perairan Likupang Timur termasuk pada kriteria sesuai bersyarat.

### Saran

Perlu adanya perhatian dari dinas perikanan dan kelautan, pariwisata dan LSM. kerja sama terhadap masyarakat lokal pesisir untuk menjaga potensi yang ada Kecamatan Likupang Timur. Perlu adanya penelitian terkait untuk menata

pengembangan dan pemanfaatan potensi berdasarkan konsep wisata bahari di Likupang Timur..

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, D. 2016. Pengembangan wisata bahari di pesisir pantai Teluk Lampung. *Jurnal Destinasi Kepariwisata Indonesia*. Vol. 1(1), 45-66.
- Dinas Pariwisata Provinsi Sulawesi Utara, 2020. *Data Kunjungan Wisatawan di Provinsi Sulawesi Utara*.
- English S., C. Wilkinson, V.J. Bake. 1994. *Survey Manual for Tropical Marine Resources*. ASEAN Australia. Marine Science Project. Australian Institute of Marine Science, Townsville.
- Fandeli, C. 1995. *Dasar-Dasar Manajemen Kepariwisata Alam*. Yogyakarta: Penerbit Liberty.
- Lagarensen, B. E. S., Alouw, A., & Prasetya,

- L. (2015). Kontribusi Olahraga Selam Dalam Pembangunan Kepariwisataan Sulawesi Utara. *HOSPITALITY AND TOURISM*, 2(2).
- Lumenta, C.N., M. Mantiri, D. Monintja. 2019. Pengelolaan Objek Wisata Pantai Pulisan Di Desa Pulisan Kecamatan Likupang Timur Minahasa Utara. *Jurnal Eksekutif*. Vol. 3(3), 1-10.
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2015 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019, Jakarta.
- Yulianda, F., 2019. Ekowisata perairan suatu konsep kesesuaian dan daya dukung wisata bahari dan wisata air tawar. Bogor. IPB Press.