



BERKALA PERIKANAN
TERUBUK

Journal homepage: <https://terubuk.ejournal.unri.ac.id/index.php/JT>
ISSN Printed: 0126-4265
ISSN Online: 2654-2714

Suitability Analysis and Carrying Capacity of Marine Ecotourism to Beach Recreation and Swimming Tourism at Muara Nauli Beach, Sorkam Sub-district, Central Tapanuli District

Analisis Kesesuaian Dan Daya Dukung Ekowisata Bahari Untuk Wisata Rekreasi Pantai dan Wisata Renang di Pantai Muara Nauli Kecamatan Sorkam Kabupaten Tapanuli Tengah

Dion Nainggolan^a, Insaniah Rahimah^b, Rosmasita^b, Fitri Ariani^{b}*

^aMahasiswa Sekolah Tinggi Perikanan dan Kelautan Matauli

^bDosen Sekolah Tinggi Perikanan dan Kelautan Matauli

INFORMASI ARTIKEL

Diterima: 10 Oktober 2021

Distujui: 02 November 2021

Keywords:

Suitability analysis

Tourism suitability index

Carrying capacity

Geographical information system

ABSTRACT

Muara Nauli Beach area has a charm in the form of a sloping white sandy beach and is broad enough and the waters aspects are conducive to being a marine ecotourism. This research was conducted in December 2019 at Muara Nauli Beach, Sorkam Sub-district, Central Tapanuli District. The purpose of this study is to assess the suitability and carrying capacity of the area in Muara Nauli Beach as a marine tourism destination. The method using are calculate of tourism suitability index and carrying capacity with geographical information system technology. The data used are primary data and secondary data. Primary data were obtained from field observations and interviews. Whereas secondary data was obtained from related institutions. The results obtained from the tourism suitability index for beach recreation tourism are the "suitable" category with an area of 7.24 Ha and the "conditional suitable" category with an area of 357.04 Ha. For swimming tourism of "suitable" category with an area of 320.3 Ha and "conditional suitable" category with an area of 51.52 Ha. The total carrying capacity of the region for swimming tourism in one day is 43 people and for beach recreation tourism is 463 people. Therefore, the Muara Nauli Beach is feasible to be developed by the government to be used as marine ecotourism such as beach recreation tourism and swimming tourism.

1. PENDAHULUAN

Kabupaten Tapanuli Tengah merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Sumatera Utara yang memiliki beberapa kawasan objek wisata bahari. Salah satu objek wisata bahari yang ada di kabupaten ini adalah Pantai Muara Nauli yang terletak di Kecamatan Sorkam. Secara astronomis kecamatan ini terletak pada 01o 33' lintang utara dan 98o 99' bujur timur. Secara geografis kawasan ini merupakan objek wisata yang letaknya berbatasan sebelah barat dengan Kecamatan Kolang, sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Parmonangan, sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Sorkam Barat, sebelah selatan berbatasan dengan laut yaitu dengan Samudera Hindia (BPS Kecamatan Sorkam 2019).

* Corresponding author. Tel/Fax.: (0631)371677.

E-mail address: author@institute.xxx

Beberapa kegiatan wisata yang dilakukan wisatawan di Pantai Muara Nauli diantaranya adalah wisata renang, wisata rekreasi pantai, berswafoto dan lain sebagainya yang memenuhi kebutuhan jasmani dan rohani. Pengembangan kawasan bahari sebagai tempat ekowisata merupakan jasa lingkungan dari sumberdaya yang cenderung akan memberikan manfaat pada kepuasan batin seseorang yang dikarenakan mengandung nilai estetika tertentu. Keberadaan pantai yang berpasir putih dan menjorok ke laut menambah daya pesonanya. Panorama alam pantai di kawasan ini memang menawan dan memanjakan mata. Ditambah lagi udara sejuk pesisir yang dapat memberi efek rileks. Pemandangan dan topografi yang unik di pantai ini juga menjadi kelebihan tersendiri berupa hamparan pasir putih yang cukup luas, di sisi lain terdapat ketenangan ombak laut sehingga tepat untuk dijadikan destinasi wisata renang. Keunikan lainnya adalah memiliki keindahan pantai tropis juga terbilang masih alami dan terjaga dengan baik. Kawasan pantai ini dapat dikembangkan sebagai tempat ekowisata sehingga memberikan manfaat bagi wisatawan dan apabila dikelola dengan baik dapat menjadi sumber pendapatan daerah. Ekowisata bahari merupakan suatu kegiatan pemanfaatan lingkungan dan ekologisnya sehingga jika dikembangkan maka dapat menjadi salah satu strategi yang dipakai oleh otoritas daerah terkait untuk mempromosikan suatu wilayah sebagai daerah destinasi wisata guna meningkatkan perekonomian dan kesempatan kerja bagi penduduk sekitar. Hal ini sependapat dengan Noor et al., 2020 yang menyatakan bahwa ekowisata merupakan suatu kegiatan pelestarian lingkungan dan ekologis yang dikembangkan menjadi salah satu strategi yang dipakai oleh pemerintah bahkan swasta untuk mempromosikan suatu wilayah sebagai daerah tujuan wisata guna meningkatkan perekonomian dan kesempatan kerja bagi penduduk sekitar. Oleh karena itu pembangunan dan pengembangan kawasan harus dapat menyeimbangkan antara efektifitas pemanfaatan sumberdaya alam dan juga efektifitas dari sektor perekonomian. Diperlukan suatu analisa untuk menjaga kelestarian lingkungan pada kawasan ekowisata yakni dengan analisa kesesuaian wisata dan daya dukung lingkungan. Analisa tersebut merupakan sebuah konsep dasar yang dikembangkan sebagai salah satu upaya untuk pengelolaan sumberdaya alam serta lingkungan yang dilakukan secara berkelanjutan.

Permasalahan di Pantai Muara Nauli adalah belum adanya kajian mengenai kesesuaian dan daya dukung lingkungan bagi pengembangan wisata. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi dan potensi kawasan sebagai objek wisata yang ditinjau berdasarkan aspek lingkungan dan aspek sosial. Sedangkan kegunaan dari hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi untuk pengembangan pariwisata bahari di Pantai Muara Nauli dengan memperhatikan kelestarian ekologi dan sosial ekonomi masyarakat di sekitar kawasan tersebut. Manfaat yang di peroleh dari hasil penelitian ini adalah memberi gambaran atau informasi mengenai kesesuaian kawasan sebagai kawasan wisata renang dan wisata rekreasi pantai, kemudian dapat memberi kontribusi ilmiah bagi pemerintah daerah Kabupaten Tapanuli Tengah dalam menyusun kebijakan dalam sektor kepariwisataan terutama wisata bahari.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2019. Lokasi penelitian berada di kawasan Pantai Muara Nauli, kecamatan Sorkam, kabupaten Tapanuli Tengah. Untuk pengolahan data spasial dilakukan di Laboratorium Komputasi Perikanan dan Kelautan Sekolah Tinggi Perikanan dan Kelautan (STPK) Matauli di Pandan.

2.2. Alat dan Bahan Penelitian

Data primer dilakukan observasi langsung ke lokasi kajian dan menggunakan beberapa alat bantu seperti: *secchi disk* untuk mengukur kecerahan, transek kuadrat untuk memperoleh data material dasar perairan, visualisasi untuk mengetahui data tipe pantai, aplikasi *google map* untuk mengetahui lebar pantai, aplikasi *clinometer* untuk menghitung kemiringan pantai, visualisasi untuk mengetahui data tutupan lahan pantai. Penelitian ini juga menggunakan data pendukung dari masyarakat sekitar yang diperoleh dengan menyebarkan angket ke beberapa masyarakat yang tinggal disekitar lokasi untuk mengetahui bagaimana akses air bersih serta keberadaan biota berbahaya di lokasi kajian. Sedangkan untuk data kedalaman perairan, kecepatan arus, dan tinggi gelombang merupakan data sekunder.

2.3. Sumber Data

Data primer diperoleh dari hasil pengamatan di lapangan dan hasil wawancara dengan beberapa pengunjung dan warga setempat, sedangkan data sekunder diperoleh dari dokumen Rencana Pengelolaan – Wilayah Pesisir Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil (RP-WP3K) Provinsi Sumatera Utara Tahun 2019, Dinas Pariwisata Kabupaten Tapanuli Tengah serta data dari Badan Pusat Statistik Kecamatan Sorkam 2019.

2.4. Analisis kesesuaian kawasan

Suatu kegiatan pemanfaatan alam yang akan dikembangkan hendaknya disesuaikan dengan potensi sumberdaya dan peruntukannya. Oleh karena itu, analisis kesesuaian yang dimaksud dalam penelitian ini adalah analisis dari potensi sumberdaya untuk dikembangkan sebagai objek ekowisata bahari karena setiap kegiatan wisata mempunyai persyaratan sumberdaya dan lingkungan yang sesuai dengan objek wisata yang akan dikembangkan (Yulianda, 2007). Kesesuaian lahan merupakan hal penting yang menjadi syarat suatu lahan untuk tujuan penggunaan tertentu, melalui standarisasi lahan serta pola tata guna lahan yang lebih terarah beserta usaha pemeliharaan ekosistemnya. Pengembangan daerah secara optimal dan berkelanjutan membutuhkan suatu pengelolaan wilayah pesisir yang tepat.

Analisa kesesuaian kawasan wisata renang mempertimbangkan parameter yaitu kedalaman perairan (m), material dasar perairan, kecepatan arus (m/dtk), tinggi gelombang (m), tipe pantai, lebar pantai (m), kecerahan perairan (m), biota berbahaya dan ketersediaan air tawar dapat dilihat pada Tabel 1.

Sedangkan analisa kesesuaian kawasan untuk wisata rekreasi pantai mempertimbangkan beberapa parameter yaitu kedalaman perairan (m), tipe pantai, lebar pantai (m), kemiringan pantai, material dasar perairan, kecepatan arus (m/dtk), kecerahan (m), biota berbahaya, ketersediaan air tawar (km) dapat dilihat pada Tabel 2.

Nilai skor kelas kesesuaian wisata renang dan wisata rekreasi pantai untuk setiap kriteria yang diterapkan berdasarkan Yulianda (2007) dengan modifikasi. Adapun skor untuk kriteria wisata rekreasi pantai yakni kategori “S1” = 4, kategori “S2” =3, kategori “S3” =2, kategori “N” =1. Nilai maksimum adalah hasil dari perkalian bobot dan skor kemudian dijumlahkan diperoleh nilai untuk wisata renang sebesar 88, sedangkan untuk nilai maksimum dari wisata rekreasi pantai adalah 120.

Tabel 1. Matriks Kesesuaian Wisata Renang

No.	Kriteria	Bobot	Kelas kesesuaian (skor)			
			S1	S2	S3	N
1	Kedalaman perairan (m)	5	0-3	>3-6	>6-10	>10
2	Material dasar perairan	5	Pasir	Karang berpasir	Pasir lumpur	Lumpur
3	Kecepatan arus (m/dtk)	5	0-0.17	0.17-0.34	0.34-0.51	>0.51
4	Tinggi gelombang(m)	5	0-0.5	0.5-1	1-1.5	>1.5
5	Tipe pantai	3	Pasir putih	Pasir putih, karang	Pasir hitam, karang terjal	Lumpur, berbatu, terjal
6	Lebar pantai (m)	3	>15	10-15	3-<10	<3
7	Kecerahan perairan (m)	3	>10	>5-10	3-5	<2
8	Biota berbahaya	3	Tidak ada	Ubur-ubur	Bulu babi, ubur-ubur	Ular air, bulu babi, ubur-ubur
9	Ketersediaan air tawar	3	<0.5 (km)	>0.5-1 (km)	>1-2	>2

Sumber: Yulianda (2007) dengan modifikasi

Tabel 2. Matriks Kesesuaian Wisata Rekreasi Pantai

No.	Kriteria	Bobot	Kelas kesesuaian (skor)			
			S1	S2	S3	N
1	Kedalaman perairan (m)	5	0-3	>3-6	>6-10	>10
2	Tipe pantai	5	Pasir putih	Pasir putih, karang	Pasir hitam, berkarang	Lumpur, berbatu, terjal
3	Lebar pantai (m)	5	>15	10-15	3-<10	<3
4	Material dasar perairan	4	Pasir	Karang berpasir	Pasir berlumpur	Lumpur
5	Kecepatan arus (cm/dtk)	4	0-0.17	>0.17-0.34	>0.34- 0.51	>0.51
6	Kemiringan pantai (°)	4	<10	>25-10	>25-45	>45
7	Kecerahan perairan (%)	4	>100	>85-100	85-50	<50
8	Penutupan lahan pantai	3	Lahan terbuka, kelapa	Semak belukar rendah	Belukar tinggi	Hutan bakau, pemukiman
9	Biota berbahaya	3	Tidak ada	Bulu babi	Bulu babi	Bulu babi, lepu, hiu

Sumber: Yulianda (2007) dengan modifikasi

Analisa kesesuaian untuk wisata rekreasi pantai dan wisata renang dengan rumus (Yulianda, 2007) :

$$IKW = \sum (N_i / N_{maks}) \times 100 \%$$

Keterangan :

IKW = indeks kesesuaian wisata (%)

N_i = nilai parameter ke-i (bobot x skor)

N_{maks} = nilai maksimum dari suatu kategori wisata.

2.4. Analisis daya dukung kawasan

Perhitungan daya dukung kawasan untuk dijadikan sebagai kawasan wisata sangat perlu untuk dilakukan sebab dengan adanya nilai daya dukung kawasan (DDK) suatu wilayah maka dapat diketahui berapa kemampuan wilayah tersebut dalam menampung jumlah maksimal dari pengunjung. Hal ini dilakukan untuk mengurangi tekanan akibat dari aktifitas wisatawan di kawasan wisata. Menurut pendapat (Wabang et al., 2017) Daya Dukung Kawasan dapat dihitung dengan rumus :

$$DDK = K \times (L_p:L_t) \times (W_t:W_p)$$

Keterangan:

DDK = Daya Dukung Kawasan

K = Potensi Ekologis Pengunjung per satuan unit area (orang)

L_p = Luas area (m^2) atau panjang area (m) yang dapat dimanfaatkan

L_t = Unit area untuk kategori tertentu (m^2 atau m)

W_t = Waktu yang disediakan untuk kegiatan dalam satu hari (jam)

W_p = Waktu yang dihabiskan pengunjung untuk setiap kegiatan (jam) Setiap kegiatan yang dapat dilakukan di tempat ekowisata pantai disajikan dalam form potensi ekologis berdasarkan kegiatan wisatawan.

Daya Dukung Sebenarnya / *Real Carrying Capacity* (RCC) adalah jumlah kunjungan wisatawan yang dapat ditampung oleh suatu kawasan dengan mempertimbangkan faktor koreksi sesuai dengan karakteristik kawasannya.

$$RCC = PCC - Cf_1 - Cf_2 - \dots - Cf_n$$

Persamaan tersebut dapat diubah dalam bentuk persen sehingga menjadi seperti di bawah ini.

$$RCC = PCC \times \frac{100 - Cf_1}{100} \times \frac{100 - Cf_2}{100} \times \dots \times \frac{100 - Cf_n}{100}$$

Keterangan :

RCC : Daya dukung riil

PCC : Daya dukung fisik

Cf : Faktor koreksi

Faktor koreksi (Cf) merupakan faktor pereduksi yang dinyatakan dalam bentuk persentase. Nilai dari faktor koreksi diperoleh dari rumus berikut.

$$Cf_n = \frac{M_n}{M_t} \times 100\%$$

Keterangan :

M_n : kondisi minimum pada aspek fn

M_t : kondisi maksimum pada aspek fn

Faktor koreksi yang digunakan dalam penelitian ini telah dimodifikasi berdasarkan kondisi aktual dan tata ruang di lokasi kegiatan. Adapun faktor koreksi yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Cf_1 : Selang waktu kedatangan pengunjung

2. Cf2 : Jarak sebenarnya di lokasi wisata
3. Cf3 : Pengaruh kegiatan wisata terhadap kelestarian budaya (kerusakan infrastruktur/bangunan tradisional di dalam kawasan, kondisi sumberdaya alam (tumbuhan), dan kearifan lokal/adat istiadat masyarakat di lokasi Kegiatan). Pengaruh ini dinilai berdasarkan hasil wawancara dengan pengelola, masyarakat, dan pengunjung.

Jawaban dari responden diberi bobot sesuai dengan klasifikasi pada Tabel 3.

Tabel 3. Klasifikasi Pengaruh Kegiatan Wisata Terhadap Kelestarian Budaya

No	Keterangan	Nilai (%)
1	Sangat Terganggu	76-100
2	Terganggu	51-75
3	Cukup Terganggu	25-50
4	Tidak Terganggu	0-25

Sumber : Yulianda (2007) dengan modifikasi

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Parameter Kesesuaian Wisata

Kedalaman Perairan

Aspek yang harus diperhitungkan dalam penentuan suatu kawasan untuk dijadikan sebagai kawasan wisata bahari khususnya wisata renang adalah kedalaman perairan karena sangat berpengaruh pada keselamatan pengunjung pada saat berenang. Kedalaman rata-rata di lokasi ini adalah 5 m. (Yulisa, *et al.*, 2016) berpendapat bahwa kedalaman perairan merupakan aspek yang 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 perairan yang dangkal cukup baik untuk dijadikan sebagai objek rekreasi renang karena tidak berbahaya dibandingkan perairan yang dalam (Lellotery *et al.*, 2016).

Kecerahan Perairan

Kenyamanan wisatawan berkaitan dengan kecerahan karena merupakan parameter penting dalam kegiatan wisata renang. (Yulisa *et al.*, 2016) berpendapat bahwa kecerahan perairan dalam kaitannya dengan kegiatan ekowisata pantai sangat berperan dalam hal kenyamanan para wisatawan pada saat berenang. Secara umum kondisi perairan sekitar kawasan masih dalam kondisi baik dan tidak ada pencemaran hal ini berdasarkan hasil pengukuran pada aspek kecerahan memperoleh nilai yaitu sebesar >100 % dengan kedalaman rata-rata 6,67 m. Hal ini sependapat dengan hasil penelitian Lellotery *et al.*, (2016) yaitu hasil pengukuran kecerahan dengan secchi disk di sekitar pantai pulau Marsegu adalah 90 % maka ini menunjukkan bahwa secara umum kondisi perairan sekitar pantai pasir putih Pulau Marsegu masih dalam kondisi baik dan tidak ada pencemaran.

Kemiringan Pantai

Kemiringan pantai akan berpengaruh terhadap kenyamanan dan keamanan dalam wisata rekreasi pantai. Semakin landai permukaan pantai maka semakin menambah tingkat kenyamanan wisatawan saat melakukan rekreasi pantai. Nilai kemiringan yang diperoleh dari pengamatan dilapangan adalah 8°. Yulianda (2007) menyatakan bahwa nilai kemiringan >25°-10° tergolong landai dan sesuai untuk mendukung kegiatan wisata.

Kecepatan Arus

Keamanan para wisatawan saat berenang erat kaitannya dengan kecepatan arus. Menyatakan bahwa kecepatan arus sangat erat kaitannya dengan keamanan wisata dalam berenang. Arus yang lemah sangat baik untuk kegiatan wisata renang, sedangkan arus yang kuat berbahaya karena dapat membahayakan bagi pengunjung yang sedang beraktivitas seperti mandi atau berenang. Kecepatan arus di lokasi ini diperoleh sebesar 0.08 m/s. Yulianda (2007) menyatakan kelas kesesuaian 0 m/s – 0.17 m/s tergolong sangat sesuai. Dengan demikian kawasan perairan ini sangat tepat untuk digunakan sebagai wisata renang.

Tinggi Gelombang

Tinggi gelombang di Pantai Muara Nauli sebesar 0.04 - 0.7 m. Perairan ini merupakan area yang sesuai untuk dijadikan wisata renang, hal ini didukung oleh Yulianda (2007) yang mengemukakan bahwa tinggi gelombang 0.5 – 1 m merupakan kondisi yang sesuai untuk dijadikan wisata renang. Demikian pula oleh Nontji (1987), bahwa ombak dan gelombang yang tidak terlampau tinggi merupakan persyaratan bagi kegiatan berenang.

Material Dasar Perairan

Hasil pengamatan di lokasi penelitian mengidentifikasi bahwa material dasar perairan adalah pasir. Yulianda (2007) mengatakan kawasan yang tergolong sangat sesuai untuk dijadikan wisata renang adalah material dasar berpasir. Material dasar perairan berupa pasir sangat sesuai untuk aktivitas wisata pantai seperti berenang dan mandi karena memberikan kenyamanan bagi para pengunjung.

Tipe Pantai

Hasil pengamatan di lapangan tipe pantai di lokasi ini adalah pantai pasir. Tipe pantai pasir ini dapat dijumpai di sepanjang pantai. Hal ini didukung oleh Yulianda (2007) bahwa untuk kegiatan wisata pantai sangat baik jika suatu pantai merupakan pantai pasir. Jenis dan warna pasir memberikan nilai tersendiri bagi estetika pantai, dimana pantai yang memiliki warna pasir putih sering diminati oleh wisatawan.

Lebar Pantai

Semakin lebar kawasan pantai maka akan menjadi daya tarik para wisatawan untuk berkunjung. Hasil pengukuran lebar pantai pada lokasi penelitian diperoleh sebesar 18 - 121 m, lebar pantai ini sangat memungkinkan wisatawan dapat melakukan berbagai kegiatan seperti bermain pasir, menikmati pemandangan pantai dan laut, berfoto, bermain di tepi pantai dan aktivitas wisata lainnya. Yulianda (2007) berpendapat lebar pantai melebihi 15 m sangat sesuai untuk kegiatan wisata pantai.

Penutupan Lahan Pantai

Penutupan lahan di sekitar pantai ini didominasi oleh jenis tumbuhan kelapa (*Cocos nucifera*), pinus (*Pinus sylvestris*), dan nipa (*Nypa fruticans*). Menurut Yulianda (2007), penutupan lahan sangat sesuai untuk kegiatan wisata pantai jika suatu kawasan memiliki lahan terbuka dan kelapa. Dalam hubungan dengan pengembangan ekowisata pantai maka diperlukan pengelolaan pada kawasan hutan pantai.

Ketersediaan Air Tawar

Ketersediaan air bersih berupa air tawar sangat diperlukan untuk menunjang fasilitas pengelolaan maupun pelayanan ekowisata. Hal ini juga merupakan menjadi kriteria penilaian terhadap kelayakan prioritas pengembangan kawasan wisata. Penelitian ini memperoleh data ketersediaan air tawar melalui hasil identifikasi angket dari beberapa narasumber yang ditemui di lokasi. Jarak sumber air

bersih dari pantai berjarak <0.5 km dari lokasi pantai. Pernyataan ini didukung oleh Yulianda (2007) bahwa suatu kawasan wisata renang tergolong sangat sesuai jika jarak untuk memperoleh air tawar <0.5 kilometer dari pantai.

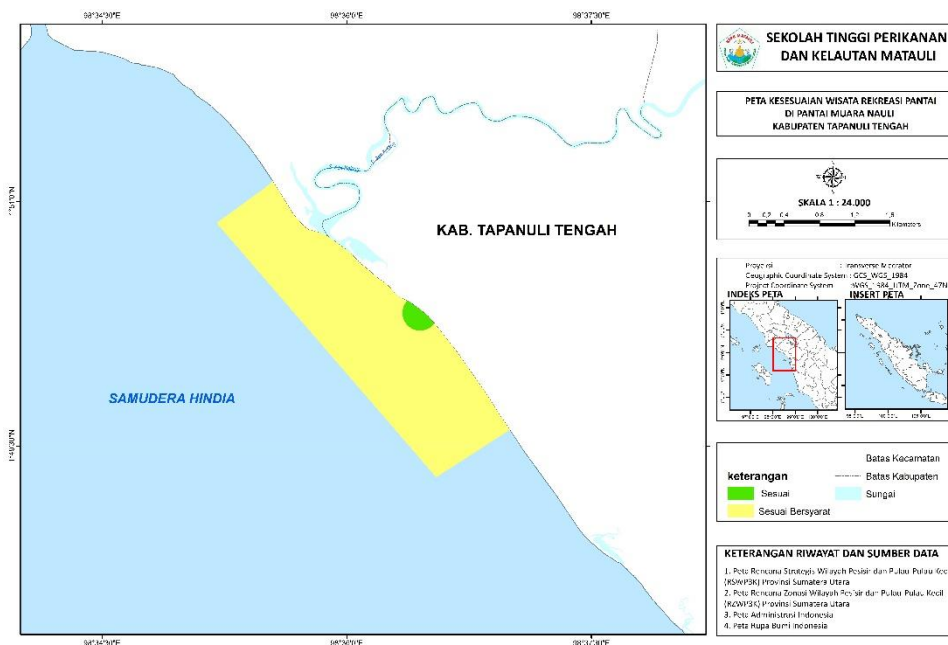
3.2. Kesesuaian Wisata di Pantai Muara Nauli

Berdasarkan analisis beberapa parameter lingkungan dalam indeks kesesuaian wisata kemudian dilakukan analisa data menggunakan perangkat lunak *ArcGIS* sehingga diperoleh peta kesesuaian lahan wisata rekreasi pantai (Gambar 1) dan kesesuaian wisata renang (Gambar 2).

Nilai kesesuaian yang berdasarkan arsiran hijau pada peta diperoleh luas area kesesuaian 7,24 Ha dengan kategori sesuai, sedangkan nilai kesesuaian untuk arsiran kuning seluas 357,04 Ha dengan kategori sesuai bersyarat. Peta kesesuaian lahan wisata rekreasi pantai menunjukkan bahwa terdapat dua kategori yaitu arsiran hijau sebagai kategori sesuai dengan luas 320,3 Ha dan warna kuning seluas 51,52 Ha dengan kategori sesuai bersyarat (Tabel 4).

Tabel 4. Kesesuaian Lokasi Wisata

Kriteria Kesesuaian Wisata	Kategori Kesesuaian	Luas Lahan (Ha)
Wisata Rekreasi Pantai	Sesuai	7,24 Ha
	Sesuai Bersyarat	357,04 Ha
	Tidak Sesuai	-
Wisata Renang	Sesuai	320,3 Ha
	Sesuai Bersyarat	51,52 Ha
	Tidak Sesuai	-



Gambar 1. Peta Kesesuaian Wisata Rekreasi Pantai

Tabel 4. Daya Dukung Kawasan

Jenis Wisata	Daya Dukung Sebenarnya dalam satu hari (Orang)	Daya Dukung Efektif dalam satu hari (Orang)
Wisata Rekreasi Pantai	69 Orang	463 Orang
Wisata Renang	37 Orang	43 Orang

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kawasan wisata Pantai Muara Nauli kondusif untuk kegiatan wisata karena kondisi dan potensi kawasan wisata yang masih alami serta pemandangan alamnya yang asri. Berdasarkan analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa kawasan ini direkomendasikan untuk digunakan sebagai tempat wisata renang dan wisata rekreasi pantai oleh para wisatawan.

Saran kedepannya agar adanya kegiatan wisata bahari untuk rehabilitasi dan konservasi alam lingkungan agar terwujud pembangunan pariwisata yang berkelanjutan serta meningkatkan perekonomian masyarakat setempat dengan cara melakukan pengelolaan ekowisata bahari yang harus didukung juga dengan berbagai strategi pengelolaan kawasan wisata tersebut.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sumatera Utara dalam kegiatan penyusunan RP-WP3K Provinsi Sumatera Utara 2019.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [BPS] Badan Pusat Statistik Kabupaten Tapanuli Tengah. (2018). Kabupaten Tapanuli Tengah dalam angka. *Badan Pusat Statistik Kabupaten Tapanuli Tengah*.
- [DKP] Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Sumatera Utara. Rencana Pengelolaan Wilayah Pengelolaan Pulau-Pulau Kecil (RP-WP3K) Tahun 2017. *DKP Provinsi Sumatera Utara*.
- Lelloltery, H., Pujiatmoko, S., Fandelli, C., & Baiquni, M. (2016). Ecotourism development base suitability of land and carrying capacity of coastal area (Study at Marsegu Island in West Seram Regency). *Jurnal Budidaya Pertanian*, 12 (1) 25-33.
- McCool SF, Lime DW. (2001). Tourism Carrying Capacity: Tempting Fantasy or Usefull Reality? *Journal of Sustainable Tourism*, 9 (5): 113-138.
- Noor, M. A., & Romadhon, A. (2020). Analisis kesesuaian dan daya dukung lingkungan Pulau Gili Noko Bawean sebagai kawasan ekowisata pantai. *Journal Juvenil*, 1 (1) 38-46.
- Nontji, A. (1987). *Laut Nusantara*. Djambatan. Jakarta.
- 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. (2007). Ekowisata bahari sebagai alternatif pemanfaatan sumberdaya pesisir berbasis konservasi. *Makalah Seminar Sains*, 21.
- Wabang, I. L., Yulianda, F., & Adisusanto, H. (2017). Kajian Karakteristik Tipologi Untuk Pengembangan Wisata Rekreasi Pantai di Suaka Alam Perairan Selat Pantar Kabupaten Alor. *Jurnal Albacore*, I(2), 199–209.

Zhiyong, F., Sheng, Z. (2009). Research on Psychological Carrying Capacity of Tourism Destination.
Chinese J. of Population, 7 (1): 47-5