

Analisis Daya Dukung Kawasan Wisata Pantai Walengkabola Kabupaten Muna Dalam Mendukung Pariwisata Berkelanjutan

[Carrying Capacity Analilysis of The Tourism Area of Walengkabola beach, Muna Regency in Supporting sustainable Tourism]

Anas Salidi Maindo¹, Andi Irwan Nur², Dedy Oetama³

¹Mahasiswa Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan,
Fakultas Pereikanan dan Ilmu Kelautan Universitas halu Oleo
Jl.HAE. Mokodompit Kampus Bumi Tridharma Anduonohu Kendari 93232, Telp/Fax (0401)3193782

²Surel : annasmaindo@gmail.com

³Surel: dedyoetama@yahoo.com

Diterima: 21 Februari 2019; Disetujui: 14 Maret 2019

Abstrak

Pantai Walengkabola Terletak di Kecamatan Tongkuno Kabupaten Muna Provinsi Sulawesi Tenggara. Lokasi pantai walengkabola berjarak \pm 72 km dari kota Raha. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kekesuaian dan daya dukung pantai Walengkabola untuk kegiatan wisata pantai khususnya reksreasi dan berenang berdasarkan parameter wisata. Parameter wisata yang dijadikan kriteria dalam penentuan indeks kesesuaian wisata pantai kategori rekreasi dan berenang yaitu kedalaman, tipe pantai, lebar pantai, material dasar perairan, kecepatan arus, kemiringan pantai, kecerahan air, ketersediaan air tawar penutupan lahan pantai dan biota berbahaya. Penelitian ini menggunakan metode Purposive Sampling serta matriks kesesuaian dan daya dukung kawasan wisata kategori rekreasi dan berenang. Hasil yang diperoleh pada ini bahwa pantai Walengkabola memiliki indeks kesesuaian wisata pada stasiun I sebesar 79,76%, stasiun II sebesar 76,19% , dan stasiun sebesar III 75%. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa pantai Walengkabola termasuk ke dalam kategori S1 yang berarti kawasan Pantai Walengkabola termasuk dalam kategori sesuai untuk pariwisata pantai. Daya dukung kawasan wisata pantai walengkabola dengan panjang pantai 1300 meter dan luas 19.500 m². Luas kawasan yang dapat dimanfaatkan untuk kegiatan rekreasi dan berenang adalah 12.000 m² dan dapat menampung sebanyak 640 wisatawan/hari

Kata Kunci : Pantai Walengkabola, anilisis kesesuaian, daya dukung

Absrtact

Walengkabola beach is placed in Tongkuno subdistric, Muna regency, Southeast Sulawesi Province. Walengkabola beach located 72 km from Raha city. This study was aimed to knows the sustainability and carryng capacity of Walengkabola beach for beach tourism activity, especially for recreation and swimming based on the tourism parameters. Tourism parameters that was used as criteria to determine the index of beach tourism sustainability,with recreation and swimming categories were depth, beach type, beach width, waterdhed materials, cerrent velocity, beach slope, water brightness, availability of fresh water, coastal land coverand, and dangerous organism. This study was done by purposive sampling method also matrix of sustainability and carrng capacity of tourism. The result of this study showed that walengkabola beach has sustainability index in station I was 79,76%, station II was 76,19 and station III was 75% respectvelly. Based on this result, could be that concluded that walengkabola beach was included in the S1's category wich means that Walengkabola beach was sustainable for beach tourism activity. Carrng capacity of Walengkabola beach area with a beach length was 1300 m and beach area was 19500 m². The beach area that could be used for recreation and swimming was 12000 m² and it could accomodate 640 ptourist/day.

Keywords : Walengkabola Beach, sustainability analysis, carrng capacity

Pendahuluan

Berdasarkan UU NO. 10 tahun 2009 Pariwisata adalah aktivitas perjalanan yang dilakukan sementara waktu dari tempat tinggal semula ke daerah tujuan dengan alasan bukan untuk menetap atau mencari nafkah melainkan hanya untuk bersenang-senang, memenuhi rasa ingin tahu,

menghabiskan waktu senggang atau waktu libur serta tujuan-tujuan lainnya. Indonesia sendiri, pariwisata merupakan sektor yang sangat potensial untuk dikembangkan. Kegiatan pariwisata di Indonesia berkembang dengan sangat pesat serta memiliki prospek yang cerah untuk dikembangkan menjadi

salah satu alat penopang perekonomian negara.

Muna merupakan salah satu kabupaten di Sulawesi Tenggara yang memiliki banyak potensi wisata salah satunya Pantai Walengkabola. Kawasan pantai ini memiliki panorama alam yang indah, hamparan pasir putih dan memiliki garis pantai yang luas. Pantai ini menjadi target pengunjung sebagai tempat rekreasi, terutama pada saat hari libur sekolah, perayaan hari besar seperti hari raya idul fitri, natal dan tahun baru.

Kegiatan wisata di kawasan pantai pada umumnya lebih mengutamakan pada keuntungan ekonomi, yaitu bagaimana menarik wisatawan sebanyak – banyaknya tanpa memperhatikan daya dukung lingkungan yang ada. Suatu kawasan wisata jika tidak mampu lagi menampung jumlah wisatawan atau melebihi daya dukung kawasan maka akan terjadi penurunan atau degradasi kualitas lingkungan (Effendi, 2003).

Berdasarkan uraian di atas dan belum adanya observasi secara mendalam mengenai Pantai Walengkabola, menjadi alasan perlu adanya kajian mengenai tingkat kesesuaian lahan pantai walengkabola sebagai objek wisata pantai yang di tinjau berdasarkan aspek biofisik . Biofisik dimaksudkan untuk mengungkap kondisi biologi di lingkungan tersebut meliputi identifikasi flora dan fauna namun dalam penelitian ini dibatasi pada identifikasi jenis tumbuhan pantai (mangrove dan non mangrove, pengamatan kondisi lingkungan pantai, tipe pantai, dan pengamatan beberapa parameter oseanografi

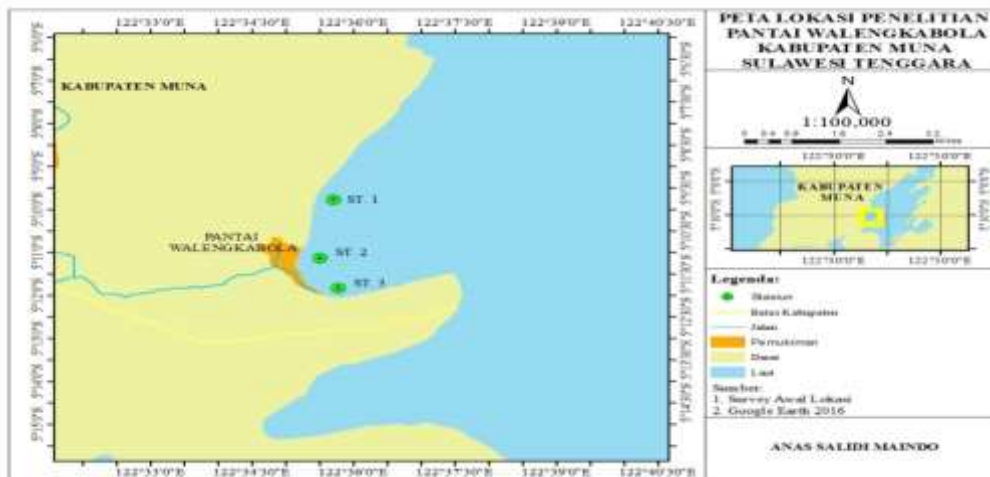
fisika yang berhubungan dengan kegiatan rekreasi pantai dan berenang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian dan daya dukung kawasan pantai untuk wisata di pantai Walengkabola, desa Walengkabola, Kecamatan Tongkuno, Kabupaten Muna, Sulawesi Tenggara.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian dan daya dukung kawasan pantai untuk wisata di pantai Walengkabola, desa Walengkabola, Kecamatan Tongkuno, Kabupaten Muna, Sulawesi Tenggara. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber data/informasi dan acuan dalam upaya pengembangan wisata pantai Walengkabola sebagai objek wisata pantai yang berkelanjutan.

Bahan Dan Metode

Penelitian ini, menggunakan teknik *purposive* untuk penentuan stasiun. Pertimbangan penentuan stasiun pengamatan menggunakan teknik *purposive* karena *purposive* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu (Safina *et al.*, 2014).

Stasiun pengamatan pada penelitian ini terdiri dari tiga stasiun dimana stasiun I terletak di sebelah utara pantai Walengkabola, secara geografis terletak pada kordinat 5° 9' 6.27" LS dan 122° 35' 42.32" BT, stasiun II terletak di bagian tengah pantai Walengkabola secara geografis terletak pada kordinat 5° 11' 8.19" LS dan 122° 35' 30.90" BT, dan stasiun III terletak di bagian selatan pantai Walengkabola, secara geografis terletak pada kordinat 5° 11' 49.73" LS dan 122° 35' 47.14" BT.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Tabel 1. Prediksi potensi ekologis, luas area, waktu pengunjung dan waktu kawasan

Jenis kegiatan	Σ Pengunjung K	Unit Area Lt (m ²)	Wp (jam)	Wt (jam)
Rekreasi dan Berenang	1	50	3	8

Sumber: Modifikasi Yulianda, 2007

Penelitian ini berlangsung selama 2 bulan (Januari – Februari 2018) yang dilaksanakan di desa Walengkabola, Kecamatan Tongkuno, Kabupaten Muna (Gambar 1). Kesesuaian wisata pantai Kategori rekreasi dan berenang yang digunakan pada penelitian ini mengacu pada pada formula yang digunakan yulianda (2007) dengan rumus ; $IKW = \Sigma = \left[\frac{Ni}{Nmax} \right] \times 100\%$

Keterangan ; IKW (Indeks Kesesuaian wisata), Ni (nilai parameter bobot ke-i (bobot x skor) dan Nmax (nilai maksimum dari suatu kategori wisata) diklasifikasikan dalam tiga kelas kesesuaian yaitu sesuai (S1), sesuai bersyarat (S2), dan tidak sesuai (S3), (Yulius *et al.*, 2018).

Penetapan kelas kesesuaian didasarkan pada nilai parameter yang diperoleh dari penjumlahan hasil perkalian antara kategori nilai setiap parameter dan bobot untuk setiap kegiatan wisata rekreasi dan berenang. Parameter yang digunakan dalam menentukan kesesuaian wisata rekreasi dan berenang yaitu kedalaman, tipe pantai, lebar pantai, material dasar perairan, kecepatan arus, kemiringan pantai, kecerahan perairan penutupan lahan pantai biota berbahaya dan ketersediaan air tawar. Analisis daya dukung kawasan (DDK) yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu menghitung luas kawasan yang sesuai pada setiap kawasan wisata dan menentukan jumlah maksimum yang secara fisik dapat ditampung pada suatu kawasan yang telah disediakan pada waktu tertentu tanpa menimbulkan gangguan bagi lingkungan dan manusia yang ada disekitarnya.

Daya dukung kawasan dihitung dengan rumus (Yulianda, 2007);

$$DDk = K \frac{Lp}{Lt} \times \frac{Wt}{Wp}$$

Keterangan: DDK (daya dukung kawasan) ; K (potensi ekologis pengunjung per satuan unit area) ; Lp (Luas atau panjang area yang dapat dimanfaatkan) ; Lt (Unit barea untuk kategori tertentu) ; Wt (waktu yang

disediakan oleh kawasan untuk kegiatan wisata dalam 1 hari) ; Wp (waktu yang dihabiskan oleh para pengunjung untuk setiap kegiatan tertentu).

Hasil Dan Pembahasan

Kedalaman

Berdasarkan hasil penelitian kedalaman didapatkan kisaran pada stasiun I sekitar 1,43 meter, stasiun II sekitar 1,51 meter dan stasiun III 1,37 meter. Berdasarkan matriks kesesuaian wisata rekreasi dan berenang, kedalaman pada stasiun I, II, dan III tergolong dalam kategori cukup sesuai, Hal ini didukung dengan pernyataan Halim (1998) dan Haris (2003) dalam Nugraha *et al.*, (2013) menyatakan bahwa kedalaman yang paling baik untuk kegiatan berenang berada pada kisaran 0–5 m. Kedalaman perairan yang dangkal baik untuk dijadikan sebagai objek rekreasi renang karena tidak berbahaya dibandingkan perairan yang dalam.

Tipe Pantai

Berdasarkan pengamatan secara visual, kawasan wisata pantai Walengkabola terdiri atas substrat pasir putih sehingga kawasan ini sangat sesuai untuk wisata rekreasi dan berenang hal ini sesuai pernyataan Widiatmaka (2007), pariwisata pantai akan sangat baik jika suatu pantai merupakan pantai yang berpasir atau didominasi oleh substrat pasir, dibandingkan dengan pantai berbatu yang didominasi oleh substrat karang karena dapat mengganggu kenyamanan pengunjung.

Lebar Pantai

Pengukuran lebar pantai dilakukan menggunakan roll meter, yaitu mengukur jarak antara vegetasi terakhir yang ada di pantai dengan batas surut terendah. Pengukuran lebar pantai dimaksudkan untuk mengetahui seberapa besar wilayah pantai yang dapat digunakan untuk berbagai kegiatan wisata pantai. Dari hasil pengukuran

pada masing-masing stasiun didapatkan bahwa lebar pantai pada stasiun I yaitu 6,3 meter, stasiun II yaitu 7,5 meter, dan stasiun III yaitu 8,2 meter. Berdasarkan parameter kesesuaian rekreasi dan berenang, stasiun I, II, dan III tergolong dalam kategori sesuai hal ini sesuai menurut Rahmawati (2009) bahwa lebar pantai yang sangat sesuai untuk wisata pantai adalah lebih dari 15 meter, sedangkan lebar pantai kurang dari 3 meter dianggap tidak sesuai untuk wisata pantai. 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

Material dasar perairan

Pengamatan secara visual kawasan wisata Pantai Walengkabola memiliki material dasar yang terdiri atas pasir putih Berdasarkan matriks kesesuaian lahan untuk wisata pantai rekreasi bahwa semua stasiun penelitian masuk pada kriteria sangat sesuai hal ini sesuai dengan pendapat Yulianda (2007) bahwa untuk wisata pantai akan sangat baik jika suatu pantai merupakan pantai yang berpasir atau dengan kata lain didominasi oleh substrat pasir, dibandingkan dengan pantai yang berbatu atau pantai yang didominasi oleh substrat karang dapat mengganggu kenyamanan wisatawan.

Kecepatan Arus

Dari hasil pengukuran didapatkan pada stasiun I kecepatan arusnya yaitu 0,31m/detik, stasiun II yaitu 0,38 m/detik, dan stasiun III yaitu 0,41 m/detik sesuai dengan matriks kesesuaian, kecepatan arus pada stasiun I, II, III tergolong dalam kategori sedang untuk kegiatan renang, hal ini sesuai dengan Tambunan *et.al.*, (2013) mengemukakan bahwa penggolongan kecepatan arus terdiri atas 4 kategori yaitu kategori arus lambat dengan kecepatan pada kisaran 0-0.25 m/s, kategori arus sedang dengan kecepatan pada kisaran 0.25-0.50 m/s, kategori arus cepat dengan kecepatan pada kisaran 0.5-1 m/s dan kategori arus sangat cepat dengan kecepatan diatas 1 m/s.

Kemiringan Pantai

Hasil pengukuran kemiringan pada stasiun I, dengan tinggi tongkat 1 m tegak lurus dengan tali sepanjang 9 meter sehingga didapat sudut yang dibentuk sebesar 6,34 derajat, stasiun II dengan tinggi tongkat 1 m tegak lurus dengan tali sepanjang 7 meter sehingga didapat sudut yang dibentuk sebesar 8,13 derajat, stasiun III dengan tinggi tongkat 1 m tegak lurus dengan tali sepanjang 6 meter sehingga didapat sudut yang dibentuk sebesar 9,46 derajat disesuaikan dengan tabel hubungan antara kemiringan pantai dengan kategori topografi didapatkan kemiringan pantai Walengkabola termasuk kategori pantai datar dengan kemiringan $<10^{\circ}$. Hal ini sesuai dengan pendapat Yulianda (2007) yang menyatakan bahwa nilai kemiringan $<10^{\circ}$ tergolong datar. Dari hasil pengukuran tersebut stasiun I, II, dan III termasuk dalam kategori sesuai untuk kegiatan rekreasi dan berenang.

Kecerahan

Kecerahan pada ketiga stasiun cukup tinggi mencapai 100 %. Berdasarkan parameter kesesuaian, tingkat kecerahan pada stasiun I,II,III, tergolong sangat sesuai. Tingginya tingkat kecerahan untuk semua stasiun dikarenakan kondisi cuaca yang begitu cerah pada saat dilakukannya pengukuran, selain itu kondisi material dasar perairan pada saat pengukuran tidak mengalami kekeruhan juga karena substrat dasar perairan yang di dominasi oleh pasir agak kasar. Hal ini sesuai dengan pendapat Effendi (2003) bahwa nilai kecerahan sangat dipengaruhi oleh padatan tersuspensi dan kekeruhan, keadaan cuaca, waktu pengukuran, serta ketelitian orang yang melakukan pengukuran. Selain itu, kecerahan perairan juga sangat berpengaruh terhadap kenyamanan pengunjung/wisatawan dalam melakukan aktifitas mandi dan renang yaitu dalam hal jarak pandang wisatawan. Semakin cerah perairan, maka semakin nyaman wisatawan dalam melakukan kegiatan mandi dan renang.

Ketersediaan Air Tawar

Pengamatan ketersediaan air tawar dilakukan dengan cara mengukur jarak antara stasiun penelitian dengan lokasi dimana sumber air tawar tersedia. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa jarak stasiun I ke tempat

ketersediaan air tawar yaitu 70 meter, jarak stasiun II ke tempat ketersediaan air tawar 370 meter dan jarak stasiun III ke tempat ketersediaan air tawar 670 meter.

Berdasarkan matriks kesesuaian lahan untuk wisata pantai rekreasi bahwa stasiun I dan II masuk pada kriteria sesuai, sedangkan pada stasiun III masuk pada kriteria kurang sesuai. Sebagaimana menurut Yulianda (2007) pada matriks kesesuaian lahan kategori wisata pantai bahwa suatu wisata pantai dapat dikatakan sangat sesuai jika memiliki jarak ketersediaan air tawar < 0,5 km. Selain itu menurut (Handayawati 2010) 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

Penutupan lahan pantai

Penutupan lahan pantai di kawasan wisata pantai Walengkabola terdiri dari lahan terbuka, pohon kelapa, waru laut dan lain-lain. Berdasarkan hasil pengamatan pada Stasiun I, II, dan III menunjukkan bahwa penutupan lahan pantai Walengkabola lebih didominasi pohon kelapa. Berdasarkan matriks kesesuaian lahan untuk wisata pantai kategori rekreasi menurut Yulianda (2007) bahwa suatu parameter penutupan lahan pantai dapat dikatakan sangat sesuai jika memiliki penutupan lahan pantai berupa kelapa dan lahan terbuka. Hal ini menunjukkan bahwa Pantai Walengkabola memiliki penutupan lahan pantai yang sangat sesuai untuk wisata pantai kategori rekreasi dan berenang

Biota Berbahaya

Pengamatan biota berbahaya dilakukan dengan cara *snorkeling* di sekitar stasiun penelitian I, II dan III. Dari hasil pengamatan di lapangan menunjukkan bahwa di lokasi penelitian I, II dan III ditemukan biota berbahaya seperti Ubur - ubur (*A. aurita*) Berdasarkan matriks kesesuaian lahan untuk wisata pantai kategori rekreasi dan berenang, maka pada stasiun I, II dan III masuk pada kriteria sesuai

Indeks Kesesuaian dan daya dukung kawasan

Berdasarkan hasil penelitian pada masing-masing stasiun pengamatan selanjutnya disesuaikan dengan matriks kesesuaian.

Berdasarkan perhitungan indeks kesesuaian yang selanjutnya disesuaikan dengan matriks tiap parameter diperoleh nilai indeks kesesuaian stasiun I, II dan III memiliki perbedaan yang sedikit dimana stasiun I sebesar 79,76%, stasiun II 76,19% dan stasiun III 75% hal ini dikarenakan jarak tiap stasiun yang terlalu berjauhan sehingga perbedaan nilai kondisi tiap parameter sangat sedikit. Dengan nilai indeks kesesuaian stasiun I sebesar 79,76%, stasiun II 76,19% dan stasiun III 75% masuk dalam kategori sesuai untuk wisata pantai kategori rekreasi dan berenang hal ini didukung pernyataan Yulius (2018) bahwa kriteria wisata rekreasi dan berenang memiliki indeks kesesuaian sesuai bila memiliki nilai kisaran 75 sampai 100%, Sesuai bersyarat kisaran 50 sampai kurang dari 75% dan tidak sesuai apabila dibawah dari 50%.

Tab 2. Kategori Tingkat Kesesuaian wisata pantai kategori rekreasi dan berenang pada Stasiun I

No	Parameter	Bobot	Hasil	Skor	Ni
1.	Kedalaman	5	1,43	3	15
2.	Tipe Pantai	5	Berpasir	3	15
3.	Lebar Pantai	5	6,3	1	5
4.	Material dasar perairan	3	pasir berkarang	2	6
5.	Kecepatan arus (m/det)	3	0,31	1	6
6.	Kemiringan pantai	3	6,34	3	9
7.	Kecerahan (%)	1	100	3	3
8.	Penutupan lahan pantai	1	Kelapa	3	3
9.	Biota berbahaya	1	Ubur-ubur	2	2
10.	Ketersediaan air tawar	1	77 m	3	3
Total Skor (ΣNi)					67
Skor Tertinggi (N_{max})					84
Indeks Kesesuaian Wisata (IKW)					79,76%

Tabel 3. Kategori Tingkat Kesesuaian wisata pantai kategori rekreasi dan berenang Pada Stasiun II

No	Parameter	Bobot	Hasil	Skor	Ni
1.	Kedalaman	5	1,51	3	15
2.	Tipe Pantai	5	Berpasir	3	15
3.	Lebar Pantai	5	7,6	1	5
4.	Material dasar perairan	3	pasir berkarang	2	6
5.	Kecepatan arus (m/det)	3	0,38	1	3
6.	Kemiringan pantai	3	8,13	3	9
7.	Kecerahan (%)	1	100	3	3
8.	Penutupan lahan pantai	1	Waru laut	3	3
9.	Biota berbahaya	1	Ubur-ubur	2	2
10.	Ketersediaan air tawar	1	373 m	3	3
Total Skor (ΣNi)					64
Skor Tertinggi (N_{max})					84
Indeks Kesesuaian Wisata (IKW)					76,19%

Tabel 4. Kategori Tingkat Kesesuaian wisata kategori rekreasi dan berenang Pada Stasiun III

No	Parameter	Bobot	Hasil	Skor	Ni
1.	Kedalaman	5	1,37	3	15
2.	Tipe Pantai	5	Berpasir	3	15
3.	Lebar Pantai	5	8,2	1	5
4.	Material dasar perairan	3	pasir berkarang	2	6
5.	Kecepatan arus (m/det)	3	0,41	1	3
6.	Kemiringan pantai	3	9,46	3	9
7.	Kecerahan (%)	1	100	3	3
8.	Penutupan lahan pantai	1	Tapak kuda	3	3
9.	Biota berbahaya	1	Ubur-ubur	2	2
10.	Ketersediaan air tawar	1	670 m	2	2
Total Skor (ΣNi)					63
Skor Tertinggi (N_{max})					84
Indeks Kesesuaian Wisata (IKW)					75%

Berdasarkan perhitungan daya dukung kawasan ,dengan panjang pantai 1300 meter dan luas 19.500 m². Luas kawasan yang dapat dimanfaatkan kegiatan rekreasi dan berenang 12.000 m² dan dapat menampung 640 orang/hari . Hal ini dapat dibandingkan dengan jumlah pengunjung yang datang ke pantai tersebut berkisar 60 orang/hari atau 420 orang/minggu. Setiap pengunjung yang melakukan kegiatan berenang memerlukan waktu 3 jam dari total waktu yang disediakan selama 8 jam dengan luas lahan yang dibutuhkan untuk kegiatan berenang yaitu 50 m². Sehingga dapat disimpulkan bahwa pantai ini dapat menampung seluruh kegiatan wisata yang dilakukan para pengunjung dengan baik tanpa melebihi daya dukung kawasan sehingga kegiatan pengunjung dan kelestarian kawasan masih tetap terjaga.

Simpulan

1. Berdasarkan uraian hasil penelitian dan analisis data hingga didapatkan nilai indeks kesesuaian wisata pada stasiun I sebesar 97,7%, stasiun II 96,73% , dan stasiun III 98,73% , secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa Pantai Walengkabola termasuk dalam kategori S1 yang berarti kawasan Pantai Walengkabola termasuk dalam kategori sesuai untuk kegiatan wisata pantai yang ditinjau berdasarkan aspek biogeofisik khususnya kegiatan wisata mandi dan renang.
2. Daya dukung kawasan,dengan panjang pantai 1300 meter dan luas 19.500 m². Luas kawasan yang dapat dimanfaatkan kegiatan rekreasi dan berenang 12.000 m² dan dapat menampung 640 orang/hari . Hal ini dapat dibandingkan dengan jumlah pengunjung yang datang ke pantai

tersebut berkisar 60 orang/hari atau 420 orang/minggu. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pantai ini dapat menampung seluruh kegiatan wisata yang dilakukan para pengunjung dengan baik tanpa melebihi daya dukung kawasan sehingga kegiatan pengunjung dan kelestarian kawasan masih tetap terjaga.

Daftar Pustaka

- Effendi, H. 2003. Telaah Kualitas Air bagi Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan Perairan. Kanisius. Yogyakarta. 258 halaman.
- Handayawati, H. 2010. Potensi Wisata Alam Pantai-Bahari. PM PSLP PPSUB.
- Mulayawati, I. s., & Mubaraq, A. 2010. Identifikasi Potensi Dan Kendala Pengembanganobyek Wisata Pantai Napabale, Munante Dan Walengkabola di Kabupaten Muna - Provinsi Sulawesi Tenggara. Jurnal Teknologi, Vol. II, (1-12).
- Rahmawati, A. 2009. Studi Pengelolaan Kawasan Pesisir untuk Kegiatan Wisata Pantai (Kasus Pantai Teleng Ria Kabupaten Pacitan, Jawa Timur). *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Safina., Pindi,P., Ahmad,M,. 2014. Analisis Potensi dan daya dukung kawasan wisata pantai cermin kabupaten serdang bedagai. Program studi manajaemen sumber daya perairan Fakultas pertanian, Universitas Sumatera Utara.
- Tambunan, J.M., S. Anggoro, H. Purnaweni, 2013. Kajian Kualitas Lingkungan dan Kesesuaian Wisata Pantai Tanjung Pesona Kabupaten Bangka. Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan. Magister ilmu lingkungan, Universitas Diponegoro, Semarang
- Undang – Undang Republik Indonesia No 10 tahun 2009 tentang kepariwisataan
- Yulianda F. 2007. Ekowisata Bahari Sebagai Alternatif Pemanfaatan Sumberdaya Pesisir Berbasis Konservasi. Standar Sains Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor.
- Yulius, Rahmania, & kadarwati.2018. Buku Panduan Kriteria Penetapan Zona Ekowisata Bahari. Pusat Riset Kelautan Badan Riset dan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan Kementerian Kelautan dan Perikanan 2018. PT Penerbit IPB Press. Bogor
- Widiatmaka, S. 2007. Evaluasi Kesesuaian lahan dan Perencanaan Tata Guna Lahan. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.