

## Studi Kelayakan Fisik dan Ekonomi Pantai Seribu Ranting Jepara sebagai Pantai Edukasi

Gentur Handoyo<sup>1\*</sup>, Denny Nugroho Sugianto<sup>1</sup>, Wahyu Erfando<sup>1</sup>,  
Muh Fadli Wahyu Utomo<sup>2</sup>, Richardus Ade Satria Aliandu<sup>1</sup>, Kurnia Fajar Hidayat<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departemen Oseanografi Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro  
Jl. Prof. Jacub Rais, Tembalang, Semarang, Jawa Tengah 50275 Indonesia

<sup>2</sup>Departemen Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Diponegoro  
Jl. Prof. H. Soedarto S.H, Tembalang, Semarang, Jawa Tengah 50275 Indonesia  
Email: genturhandoyo7@gmail.com

### Abstrak

Sektor pariwisata menjadi salah satu sektor unggulan bagi perekonomian Indonesia. Sebagai negara maritim Indonesia memiliki potensi besar pengembangan ekonomi di dalamnya. Provinsi Jawa Tengah sebagai salah satu provinsi dengan potensi wisata yang tinggi memiliki beberapa permasalahan tersendiri khususnya pada daerah pesisir. Permasalahan abrasi menjadi salah satu pengambat utama bagi pengembangan potensi ekonomi dari kawasan pesisir. Abrasi terbukti telah mengubah pola interaksi di masyarakat yang berimplikasi pada perubahan mata pencaharian dari masyarakat pesisir. Sebagai salah satu pantai dengan potensi wisata, Pantai Seribu Ranting Kabupaten Jepara menghadapi permasalahan abrasi dan juga sedimentasi. Fenomena ini dikhawatirkan akan menjadi permasalahan tersendiri bagi masyarakat dalam mengembangkan potensi wisata di dalamnya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan kondisi fisik lingkungan dan ekonomi dari Pantai Seribu Ranting sebagai salah satu destinasi wisata edukasi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan mengukur kelayakan fisik menggunakan Indeks Kesesuaian Wisata dan kelayakan ekonomi dengan menganalisis faktor internal dan eksternal menggunakan analisa SWOT. Hasil pengukuran Indeks Kesesuaian Wisata menunjukkan nilai sebesar >60% sehingga kawasan Pantai Seribu Ranting sesuai menjadi kawasan wisata. Temuan ini didukung dengan hasil analisis SWOT yang menunjukkan strategi terbaik bagi Pantai Seribu Ranting adalah dengan menggunakan strategi pertumbuhan.

**Kata kunci :** Studi Kelayakan, Ekonomi, Wisata, SWOT

### Abstract

#### *Physical and Economic Feasibility Study of the Seribu Ranting Beach as an Educational Beach*

*The tourism sector is one of the leading sectors of the Indonesian economy. As a maritime country, Indonesia has great potential for economic development in it. Central Java Province as one of the provinces with high tourism potential has several problems, especially in coastal areas. The problem of abrasion is one of the main obstacles to the development of the economic potential of coastal areas. Abrasion is proven to have changed the pattern of interaction in the community which has implications for changes in the livelihoods of coastal communities. As one of the beaches with tourism potential, Seribu Twig Beach, Jepara Regency is facing abrasion and sedimentation problems. This phenomenon is feared to be a separate problem for the community in developing tourism potential in it. This study aims to analyze the feasibility of the physical, environmental and economic conditions of thousand Branch Beach as a tourist destination education. The method used in this study is to measure physical feasibility using the Tourism Suitability Index and economic feasibility by analyzing internal and external factors using SWOT analysis. The results of the measurement of the Tourism Suitability Index show a value of >60% so the coastal area of a thousand branches is suitable to be a tourist area. This finding is supported by the results of a SWOT analysis which shows that the best strategy for a thousand twigs beach is to use a growth strategy.*

**Keywords :** Feasibility Study, Economy, Tourism, SWOT

## PENDAHULUAN

Pariwisata merupakan salah satu sektor unggulan di Indonesia. Berdasarkan data dari Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif, pada tahun 2021 sektor pariwisata berkontribusi terhadap PDB sebesar 4,2% naik 0,1% dari tahun 2020. Namun capaian ini mengalami penurunan secara nominal dimana pada tahun 2019 penerimaan devisa dari sektor wisata mencapai USD 16,9 miliar menjadi hanya sebesar USD 3,24 miliar di tahun 2020. Pertumbuhan yang signifikan memungkinkan sektor pariwisata menjadi alternatif pemasukan negara diluar sektor minyak dan gas (Fatimah & Naldi, 2019). Meskipun demikian, menurut Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif, Indeks Pariwisata Indonesia (IPI) masih di dominasi oleh kota-kota besar di Indonesia seperti Denpasar dan Surabaya (Apriyono, 2016).

Jawa Tengah merupakan salah satu provinsi dengan potensi pengembangan sektor pariwisata yang tinggi. Hal ini dapat dilihat jumlah pendapatan Provinsi Jawa Tengah dari sektor pariwisata mengalami kenaikan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2019, sektor pariwisata berkontribusi pada Pendapatan Asli Daerah (PAD) Provinsi Jawa Tengah sebesar 314 miliar rupiah (Dinas Kepemudaan, Olahraga, 2020). Melansir data dari Badan Pusat Statistik (BPS), jumlah daya tarik wisata juga mengalami kenaikan secara signifikan. Pada tahun 2019 jumlah daya tarik pariwisata hanya sebanyak 917 namun pada tahun 2021 daya tarik pariwisata di Jawa Tengah mengalami peningkatan menjadi 1063 destinasi (BPS, 2022). Daya tarik wisata tersebut didominasi oleh wisata alam sebanyak 351 buah.

Kondisi bentang alam Indonesia yang memiliki luas perairan mencapai 67% dari total luas wilayahnya menjadikan Indonesia sebagai negara dengan garis pantai terpanjang kedua di dunia. Menurut data dari World Atlas, panjang garis pantai Indonesia mencapai 99.093 km (Nag, 2021). Selain itu, keanekaragaman biota laut, terumbu karang, dan hutan mangrove juga menjadi berkah tersendiri bagi Indonesia. Salah satu Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah yang memiliki potensi wisata pantai pesisir yang tinggi adalah Kabupaten Jepara. Pada tahun 2021, Kabupaten Jepara menempati urutan ke delapan Kabupaten/Kota dengan destinasi wisata terbanyak di Jawa Tengah.

Permasalahan yang dihadapi oleh Kabupaten Jepara sebagai wilayah pesisir adalah

adanya perubahan kondisi garis pantai karena abrasi. Abrasi sendiri adalah kondisi adanya perbedaan jumlah angkutan sedimen pada suatu titik sehingga garis pantai akan lebih masuk ke daratan (Tejakusuma, 2013). Letak geografis Kabupaten Jepara yang berhadapan dengan samudra Indonesia mendorong adanya limpasan gelombang yang kuat baik dikarenakan faktor angin maupun fluktuasi air laut (Choliq *et al.*, 2015). Berdasarkan data dari Dinas Kelautan dan Perikanan, abrasi yang terjadi telah menyebabkan Kabupaten Jepara kehilangan lahan mencapai 938 Ha pada tahun 2016.

Penelitian yang dilakukan Ismiyanti dan Buchori (2021) menyatakan bahwa abrasi yang terjadi di Kabupaten Jepara menyebabkan adanya perubahan kondisi sosial ekonomi masyarakat. Sebanyak 56% dari responden penelitian mengalami perubahan mata pencaharian dari awalnya pada sektor agraris dan kelautan menjadi sektor non formal seperti pedagang, ojek, dan buruh. Suyono *et al.* (2015) menjelaskan bahwa ekosistem mangrove dapat berperan sebagai pelindung pantai dari bahaya abrasi hingga tsunami. Tidak sebatas berperan dalam menangkali abrasi pantai, terdapat beberapa penelitian berkaitan ekosistem mangrove sebagai destinasi ekowisata. Hutan mangrove terbukti dapat menarik wisatawan lokal dan mancanegara dengan daya tarik macam-macam flora dan fauna dalam ekosistem mangrove dengan kondisi yang khas (Akhil & Kurniawan, 2021; Purwanti *et al.*, 2020).

Pantai Seribu Ranting diapit oleh dua muara sungai yang menjadi masukan sedimen di sekitaran estuari pantai. Sedimen tersebut akan memiliki volume lebih besar lagi apabila terjadi di musim barat, karena di musim barat *precipitation* atau curah hujan akan mengalami peningkatan. Apabila terjadi peningkatan laju sedimen terdapat resiko terjadinya sedimentasi yang bisa mengurangi nilai estetika untuk dijadikan destinasi wisata. Musim barat juga mempengaruhi kecepatan arus pasang surut yang terdapat di Pantai Seribu Ranting bahkan hingga menyebabkan abrasi dan merusak bangunan pantai ataupun bangunan yang dibangun oleh pedagang sekitar. Selain menyebabkan kerusakan, abrasi juga terkadang membawa sampah ke daratan dan menyebabkan air laut menjadi keruh dengan sedimen yang ada.

Berdasarkan uraian tersebut, Pantai Seribu Ranting memiliki potensi pengembangan eduwisata kawasan konservasi mangrove dan tambak garam. Pengembangan wisata tersebut

selain dapat menjadi sarana mitigasi abrasi pantai, juga dapat menjadi daya tarik tersendiri bagi objek wisata seribu ranting. Namun sejauh ini masih sedikit penelitian yang membahas kelayakan wisata seribu ranting sebagai objek wisata edukasi. Penelitian ini memiliki urgensi untuk mengkaji kelayakan fisik dan analisis ekonomi dari Pantai Seribu Ranting sebagai objek wisata pantai edukasi di Kabupaten Jepara. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan perencanaan dan pengembangan wisata di Pantai Seribu Ranting baik oleh masyarakat lokal maupun pemerintah daerah setempat.

**MATERI DAN METODE**

Penelitian ini mengambil Pantai Seribu Ranting Kabupaten Jepara sebagai objek penelitian. Pengukuran kelayakan wisata dilakukan dengan dua pendekatan yaitu kelayakan fisik lingkungan dan kelayakan ekonomi.

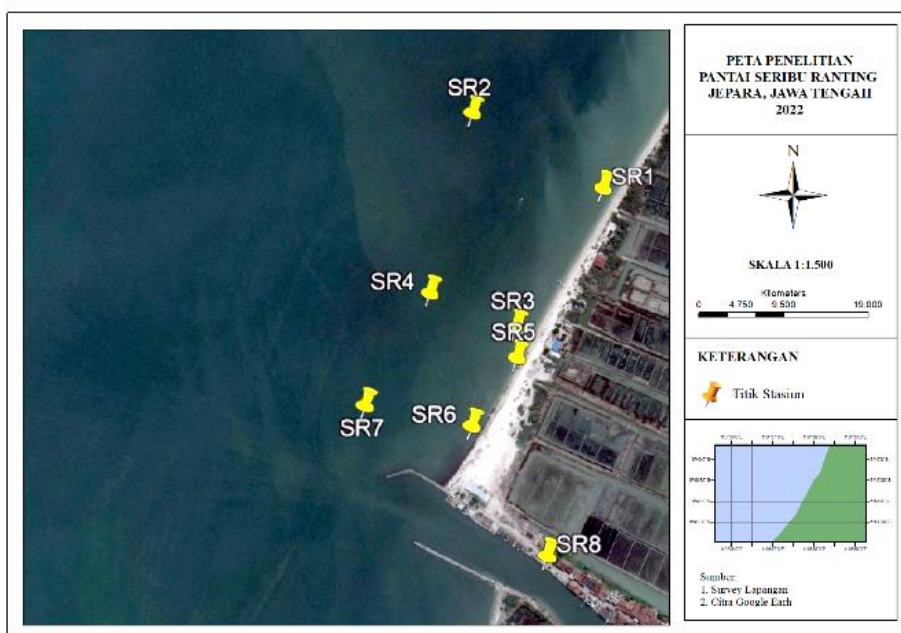
Parameter kelayakan fisik lingkungan dilihat menggunakan modifikasi model penelitian yang dilakukan oleh Yulianda (2007). parameter tersebut meliputi kedalaman, kecerahan, dan ketersediaan air tawar, dan parameter topografi pantai yang meliputi tipe pantai, ukuran butir pasir, lebar pantai, kemiringan pantai, dan biota berbahaya.

**Pengukuran Parameter Fisik Lingkungan**

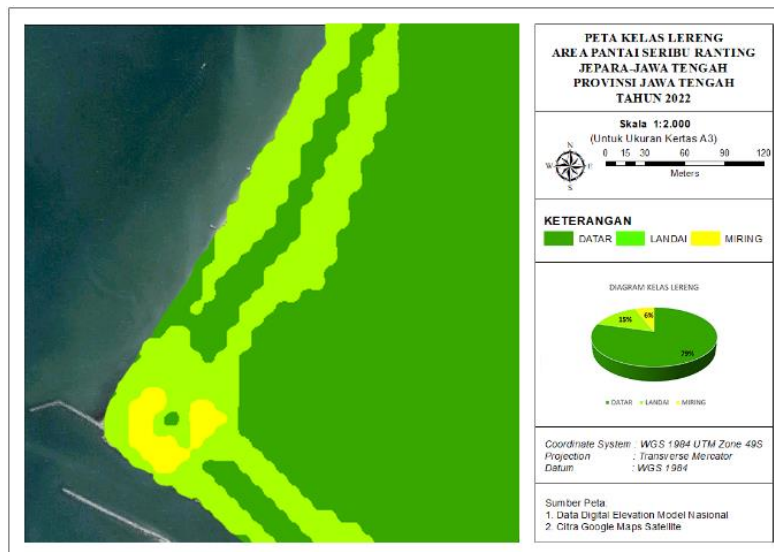
Pengukuran kedalaman dilakukan dengan menggunakan pengamatan melalui pengolahan

citra satelit yang diambil data Batimetri Nasional (BATNAS). Kecerahan perairan diukur dengan menggunakan secchi disk yang diikat dengan tali kemudian diturunkan ke perairan secara perlahan hingga tidak tampak kemudian ukur panjang tali. Secara perlahan tarik secchi disk ke atas hingga warna putih terlihat kembali kemudian ukur panjang tali. Perairan yang dangkal menunjang adanya kegiatan wisata pantai. Kedalaman 50-100 centimeter dimana kedalaman tersebut merupakan kedalaman yang paling sesuai untuk kegiatan rekreasi pantai (Haris, 2003).

Penentuan tipe pantai dan material dasar perairan dilakukan berdasarkan pengamatan visual dilapangan. Lebar pantai diketahui dengan mengukur jarak antara vegetasi terakhir di pantai dengan batas pasang tertinggi menggunakan roll meter. Parameter Kemiringan pantai diketahui menggunakan peta kelerengan. Peta kelerengan dibuat menggunakan data *Digital Elevation Model Nasional* (DEMNAS). Dalam pengukuran parameter ukuran butir pasir dilakukan dengan melakukan pengambilan sampel dari masing-masing stasiun yang telah ditentukan. Menurut Wunani *et al* (2013) analisis butir pasir dilakukan dengan pengeringan menggunakan oven dan sinar matahari lalu diolah menggunakan *shieve shaker* dalam kurun waktu 10 menit. Parameter terakhir yang digunakan dalam menganalisis kelayakan fisik lingkungan pantai adalah dengan melakukan analisa visual keberadaan biota laut berbahaya.



**Gambar 1.** Peta Lokasi Penelitian



Gambar 2. Peta Kelerengan Pantai

Tabel 1. Matriks Parameter Lingkungan Kesesuaian Wisata Pantai

Parameter	Bobot	Kategori dan Skor			
		S1	Skor	S2	Skor
Kedalaman	5	0,3 - 0,5 m	4	0,5 – 0,8 m	4
Tipe Pantai	5	Pasir putih	3	Pasir putih, penuh karang	2
Lebar Pantai	5	> 50 m	4	> 15 m	3
Kemiringan Pantai	3	Datar	3	Datar	3
Material Dasar Perairan	3	Lanau	2	Lanau	2
Kecerahan Perairan	1	75-100%	3	50 – 75%	2
Ketersediaan Air Tawar	1	< 0,5 km	3	0,5 – 1 km	2
Biota Berbahaya	1	Tidak ada	3	Ikan Kiper	2
Penutupan Lahan	1	Lahan terbuka	3	Belukar rendah	2
Ukuran Butir Pasir	1	2 – 0,063 mm	0	0,063 – 0,0625 mm	2

Tabel 2 Matriks Parameter Lingkungan Kesesuaian Wisata Pantai

Parameter	Bobot	Kategori dan Skor			
		S3	Skor	S3	Skor
Kedalaman	5	0,8 - 1 m	3	> 1 m	2
Tipe Pantai	5	Pasir putih, penuh karang, sedikit terjal	1	Lumpur berbatu terjal	0
Lebar Pantai	5	5 – 15 m	2	< 5 m	0
Kemiringan Pantai	3	Landai	2	Miring	1
Material Dasar Perairan	3	Lanau bercampur pasir	2	Pasir	3
Kecerahan Perairan	1	25 - 50%	1	< 25%	0
Ketersediaan Air Tawar	1	1 -2 km	1	> 2 km	0
Biota Berbahaya	1	Belangkas	1	Ikan Sembilang	0
Penutupan Lahan	1	Belukar rendah dengan pohon kecil	2	Belukar tinggi	1
Ukuran Butir Pasir	1	< 0,0156 mm	3	< 0,0625 mm	3

### **Pembobotan Indeks Kesesuaian Wisata (IKW)**

Dari seluruh parameter fisik lingkungan pantai, kemudian dilakukan kuantifikasi model dengan dengan pemberian bobot berdasarkan tingkat kepentingan suatu parameter terhadap perencanaan kawasan wisata. Bobot yang diberikan adalah 5 (lima), 3 (tiga), dan 1 (satu). Setelah menentukan bobot dan skor, kemudian dilakukan perkalian skor dan bobot untuk mendapatkan nilai indeks pada tiap parameter. Penilaian kesesuaian wisata berdasarkan dari penjumlahan nilai indeks dari parameter kemudian dimasukkan kedalam rumus. Analisis kesesuaian yang digunakan yaitu analisis kesesuaian wisata berdasarkan Yulianda (2007) dengan rumus Indeks Kesesuaian Wisata.

Nilai Indeks Kesesuaian Wisata selanjutnya dikategorikan menjadi empat yaitu sebagai berikut : 80%-100% = Sangat Sesuai; 60%-80% = Cukup Sesuai; 35%-60% = Sesuai Bersyarat; <35% = Tidak Sesuai

### **Pengukuran Parameter Kelayakan Ekonomi**

Parameter kedua yang digunakan dalam menilai kelayakan wisata Pantai Seribu Ranting adalah dengan menggunakan metode analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, Threat*). Analisis SWOT merupakan serangkaian proses evaluasi kondisi internal dan eksternal sebuah organisasi atau lembaga (Sammut-Bonnici & Gales, 2017). Analisis SWOT adalah alat yang digunakan untuk perencanaan strategis dan manajemen strategis dalam organisasi (Gurel & Tat, 2017). Analisis ini dapat digunakan secara efektif untuk membangun strategi ekspansi dan strategi bersaing bagi sebuah organisasi.

Menurut Rangkuti (2017), analisis SWOT digunakan untuk membandingkan antara faktor internal berupa *strength* dan *weakness* dengan faktor eksternal berupa *opportunity* dan *threat*. Faktor dari masing masing elemen internal maupun eksternal akan dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan *Internal Factor Analysis Summary* (IFAS) dan *External Factor Analysis Summary* (EFAS). Kuantifikasi yang dilakukan dalam tabel IFAS dan EFAS adalah mengoperasikan perkalian antara bobot dan skor yang diperoleh berdasarkan pada observasi lapangan dan *indepth interview* dengan responden penelitian. Umar (2003) menyampaikan dalam melakukan pembobotan untuk pengambilan keputusan menggunakan SWOT, komponen *strength* dan *opportunity* memiliki skor antara 3 dan 4. Skor 3 berarti elemen

tersebut memiliki tingkat kekuatan minor, sedangkan pada Skor 4 menandakan elemen tersebut memiliki tingkat kekuatan mayor. Pada komponen *weakness* dan *threat*, skor yang digunakan adalah 1 yang berarti kelemahan minor dan 2 menandakan major *weakness* dari sebuah elemen.

Metode pengumpulan data dalam analisis SWOT ini dilakukan dengan dua cara, yaitu *in-depth interview* dan studi pustaka. *In-depth interview* dilakukan terhadap key person yang memiliki kesesuaian kriteria dengan topik penelitian. Dalam penelitian ini terdapat tiga key person yang menjadi sumber data yang meliputi 1) pemerintah desa, 2) pengelola wisata, dan 3) warga masyarakat. Hasil *in-depth interview* ini kemudian dikuantifikasi untuk merancang strategi kebijakan dalam pengembangan Pantai Seribu Ranting sebagai alternatif kawasan wisata edukasi.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan pengukuran yang telah dilakukan, Pantai Seribu Ranting memiliki kondisi topografis berupa panjang pantai mencapai 300 meter dengan tingkat kemiringan yang cenderung datar. Struktur sedimen yang terdapat di Pantai Seribu Ranting berdasarkan hasil pengambilan sampel pada 8 stasion yang telah ditentukan, mayoritas stasiun memiliki jenis sedimen lanau. Hasil pengujian sedimen Pantai Seribu Ranting dapat dilihat pada Tabel 2.

Dilihat dari Tabel 2 jenis sedimentasi yang terdapat di Pantai Seribu Ranting didominasi oleh jenis lanau dan hanya stasiun 5 saja yang memiliki jenis sedimen pasir. Letak stasiun 5 sendiri berada di kedalaman antara 0,3 – 0,8 meter dan dekat dari kawasan pantai. Hal ini sesuai dengan pernyataan dari Ikhwan *et al.*, (2015), bahwa sedimen dengan ukuran yang lebih kasar (pasir) tersebar disekitar pesisir pantai, dan semakin menjauh dari pesisir pantai maka sedimennya akan berukuran lebih halus (lanau).

Tabel 3 menunjukkan hasil perhitungan skor kumulatif IKW dari masing empat stasiun pengamatan. Empat sampel stasiun dipilih karena dinilai menjadi daerah kunci yang dapat merepresentasikan keseluruhan kondisi di sekitarnya. Selain itu, pertimbangan penilaian parameter kesediaan air tawar juga menjadi pertimbangan dalam pengambilan empat sampel pengamatan dalam perhitungan IKW. Sebaran nilai skor terendah berada pada stasiun pengamatan 2 dengan nilai kumulatif 39 sedangkan nilai IKW

tertinggi pada stasiun pengamatan 1 dengan skor kumulatif 54.

Hasil perhitungan skor dan bobot IKW pada stasiun pengamatan 1 menunjukkan skor total sebesar 39. Hasil pembobotan selanjutnya dilakukan perhitungan IKW pada stasiun 1, didapatkan hasil sebesar 80%. Berdasarkan nilai tersebut maka stasiun 1 memiliki kesesuaian yang sangat sesuai. Selanjutnya hasil pembobotan pada stasiun 2 Pantai Seribu Ranting, didapatkan skor penilaian dari masing-masing komponen sejumlah 33. Hasil pembobotan dan dilakukan perhitungan IKW pada stasiun 2, didapatkan hasil sebesar 67%. Berbeda dengan stasiun pengamatan 1, stasiun 2 masuk ke dalam kategori cukup sesuai berdasarkan perhitungan IKW.

Berdasarkan pembobotan pada stasiun pengamatan 3 Pantai Seribu Ranting, didapatkan skor penilaian dari masing-masing komponen sejumlah 42. Hasil pembobotan dan dilakukan perhitungan IKW pada stasiun 3, didapatkan hasil sebesar 86%. Berdasarkan pembobotan pada stasiun 4 Pantai Seribu Ranting, didapatkan skor penilaian dari masing-masing komponen sejumlah 40. Hasil pembobotan dan dilakukan perhitungan Indeks Kesesuaian Wisata (IKW) pada stasiun 4, didapatkan hasil sebesar 82%.

Berdasarkan pada perhitungan skor dari setiap parameter di empat sampel stasiun pengamatan, didapatkan hasil perhitungan IKW. Hasil perhitungan IKW dari keempat stasiun pengamatan dapat dilihat pada Tabel 4. Dari keempat stasiun pengamatan yang merepresentasikan kawasan wisata Pantai Seribu Ranting, tiga dari empat stasiun memiliki tingkat kesesuaian yang tinggi. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata dari ketiga stasiun tersebut diatas nilai 80%.

Kawasan wisata Pantai Seribu Ranting memiliki karakteristik yang cukup berbeda. Daerah Pantai bagian timur atau di stasiun SR 1 hingga SR 3 lebar dan panjang pantai relatif pendek dan kemiringan pantainya cukup landai walaupun tidak terlalu curam serta tidak terlalu berbahaya apabila digunakan untuk beraktivitas. Lokasi tersebut memiliki tutupan lahan berupa vegetasi tumbuhan berukuran sedang hingga kecil seperti pohon ketapang, rerumputan liar, dan bangunan semi permanen oleh pedagang setempat, juga terdapat bangunan permanen bersama berupa pendopo, yang tumbuh secara tidak teratur. Sedangkan ke arah laut, di Stasiun SR 1 hingga SR 3 apabila menjorok ke laut sepanjang 10 meter ke arah laut, material padatan yang terdapat di wilayah tersebut

**Tabel 3** Jenis Sedimen Berdasarkan Persentase Kandungan Butir Sedimen (per stasiun).

Sampel	Pasir	Lanau	Lempung	Jenis Sedimen
1	12.49%	86.04%	1.47%	Lanau
2	16.11%	83.28%	0.61%	Lanau
3	5.81%	93.40%	0.79%	Lanau
4	18.85%	79.82%	1.33%	Lanau
5	100%	0%	0%	Pasir
6	5.44%	94.21%	0.35%	Lanau
7	11.31%	87.58%	1.11%	Lanau
8	10.40%	88.83%	0.77%	Lanau

**Tabel 4** Perhitungan IKW pada Stasiun Pengamatan

Parameter	Bobot	Skor			
		Stasiun 1	Stasiun 2	Stasiun 3	Stasiun 4
Tipe Pantai	5	3	2	4	3
Lebar Pantai	5	3	3	3	3
Kemiringan Pantai	5	3	3	2	3
Penutupan Lahan	3	1	0	1	0
Ukuran Butir Pasir	3	3	4	3	4
Ketersediaan Air Tawar	3	1	1	3	4
Jumlah Skor IKW		39	33	42	40

**Tabel 5** Kategori Tingkat Kesesuaian Wisata Pantai Seribu Ranting

Stasiun Pengamatan	Total	Indeks Kesesuaian Wisata (%)	Tingkat Kesesuaian
Stasiun 1	39	80%	Sangat Sesuai
Stasiun 2	33	67%	Cukup Sesuai
Stasiun 3	42	86%	Sangat Sesuai
Stasiun 4	40	82%	Sangat Sesuai

masih berupa pasir dan pasir halus dengan mendalaman kurang dari 50 cm, sedangkan pada jarak 50 meter hingga 150 meter material padatan tersuspensi dominan berupa sedimen lanau (Tabel 1). Persentase Kandungan Butir Sedimen). Mengenai kecepatan arus di Pantai Seribu Ranting dapat terbelang tenang, hal tersebut didapat melalui pengambilan menggunakan bola duga yang dilakukan sebanyak 3 kali pengulangan didapat nilai rata-rata sebesar 0,04225 m/s yang mengarah ke 280° Barat Daya.

Berdasarkan keadaan ekologi dan hidro-oseanografi Stasiun SR 1 hingga SR 3 pada jarak 1 s/d 10 meter ke arah laut memiliki kelayakan dan kesesuaian apabila ditanami oleh mangrove jenis *Sonneratia alba*. Menurut Lewerissa *et al.* (2018) mengatakan bahwa *Sonneratia alba* sangat sesuai apabila diletakkan pada pasir halus dan pasir sangat halus karena pada jarak 1 s/d 10 meter material sedimen masih berupa pasir. 50 meter s/d 150 meter ke arah laut maka material padatan tersuspensi atau sedimen yang terdapat di daerah tersebut berupa lanau. Tanah lanau sangat cocok apabila ditanami oleh *Avicennia marina* dan *Rhizophora mucronate*. *Rhizophora mucronate* umumnya tumbuh dalam suatu kelompok, dekat pada pematang sungai pasang surut dan dimuara sungai. Pertumbuhan optimal terjadi pada areal yang tergenang dalam, serta pada tanah yang kaya akan humus. Susah tumbuh apabila berada pada substrat yang keras dan bercampur dengan pasir. Menurut Sosia *et al.* (2014) menambahkan bahwa *Rhizophora mucronata* menyukai perairan pasang surut yang memiliki pengaruh masukan air tawar kuat secara permanen.

Secara fisik objek penelitian memiliki kecenderungan berpasir putih dengan butir pasir yang cukup halus. Didukung oleh pendapat Yulianda (2007) yang menyatakan bahwa pantai dengan pasir putih memiliki bobot dan skor tertinggi. Kondisi parameter fisik di Pantai Seribu Ranting cukup baik, walaupun terdapat beberapa parameter yang nilainya tidak sesuai dengan baku

mutu yaitu kecerahan perairan. Kecerahan perairan Pantai Seribu Ranting hanya berkisar antara 15-17% sedangkan menurut Yulianda (2007) kecerahan perairan yang sangat sesuai berkisar 75%-100%. Hal ini dikarenakan kondisi perairan Pantai Seribu Ranting yang cukup keruh. Kekeruhan perairan Pantai Seribu Ranting disebabkan oleh material dasar perairan yang berupa lanau berpasir sehingga apabila terdapat gelombang akan menyebabkan substrat dasar mudah teraduk. Kedalaman perairan yang cukup dangkal juga mempengaruhi kecerahan perairan. Perairan yang dangkal menyebabkan substrat lebih mudah teraduk oleh gelombang yang datang sehingga perairan menjadi cukup keruh. Kekeruhan air ini menyebabkan pengunjung hanya dapat menikmati kegiatan wisata air dengan bermain air di garis pantai atau menyewa ban untuk berenang di tepi pantai.

Kecepatan arus pada SR 7 yang diambil melalui bola duga didapatkan nilai rata-rata sebesar 0,07581 m/s dengan arah derajat sebesar 225° ke arah barat daya. Stasiun SR 7 juga dihitung nilai kecepatan angin, dan didapatkan nilai kecepatannya sebesar 4,2 m/s yang diukur dari ujung breakwater sedangkan pada Stasiun SR 1 didapatkan nilai angin sebesar 3,6 m/s. Kondisi daratan stasiun SR 7 dan SR 8 cukup landai dan memiliki lebar pantai terbesar, yakni mencapai 300 meter yang diukur menggunakan roll meter. Stasiun SR 7 dan SR 8 memiliki kondisi ekologis yang kurang baik. Daerah tersebut banyak terdapat sampah yang berserakan dan bau dari limbah hasil tangkapan nelayan serta limbah domestik rumah tangga. Serta tidak banyak vegetasi yang hidup di sekitaran wilayah SR 7 dan SR 8, dan dialih fungsikan dengan bangunan semi permanen pedagang setempat, serta terdapat jetty yang menjorok ke laut. Di sekitaran wilayah SR 7 terdapat biota yang cukup berbahaya. Penduduk setempat menyebutnya Ikan Sembilang dimana ikan tersebut memiliki racun di patilnya yang umumnya akan sangat banyak pada bulan Agustus dan September. Biota lain yang cukup berbahaya

yakni Ikan kipper yang sama-sama memiliki racun namun hidupnya cenderung di daerah tambak atau didaerah air payau. Stasiun SR 7 dan SR 4 memiliki kesesuaian apabila ditanami dengan mangrove jenis *Avicennia marina* dan *Rhizophora mucronate* hal tersebut tak lepas karena kesesuaian tanaman tersebut dengan profil padatan tersuspensi yakni berupa sedimen dominan lanau. Sedangkan pada titik SR 5 memiliki kesesuaian dengan mangrove jenis *Sonneratia alba*, tidak toleran terhadap air tawar dalam periode yang lama. Menyukai tanah yang bercampur lumpur dan pasir. Di lokasi dimana jenis tumbuhan lain telah ditebang, maka jenis ini dapat membentuk tegakan yang padat. Perbungaan terjadi sepanjang tahun.

### **Analisis Faktor Internal dan Eksternal**

Selain melihat kelayakan pantai dari sisi lingkungan fisik, penelitian ini menggunakan analisis SWOT dalam melihat kelayakan bisnis dari Pantai Seribu Ranting. Studi kelayakan bisnis dilakukan dengan menganalisis faktor internal/*internal factor analysis summary* (IFAS) berupa komponen kekuatan/*strengths* serta kelemahan/*weaknesses* dan menganalisis kondisi eksternal/*external factor analysis summary* (EFAS) berupa komponen peluang/*opportunity* dan ancaman/*threats*.

Analisis dilakukan dengan cara mengamati, mewawancarai dan mengamati objek. Data yang diperoleh dari narasumber yaitu Pemerintah Desa,

**Tabel 6** *Internal Factor Analysis Summary* (IFAS)

Internal Factor Analysis of IFAS	Skor	Bobot	Nilai
<i>Strength</i>			
1. Layak untuk dijadikan kawasan rekreasi pantai	4	0,090	0,361
2. Memiliki potensi ekowisata	3	0,122	0,365
3. Terdapat sarana pendukung untuk rekreasi	3	0,090	0,271
4. Harga tiket masuk murah	4	0,114	0,455
5. Lahan parkir memadai	4	0,075	0,298
<b>Total <i>Strength</i> Factor</b>			1,749
<i>Weakness</i>			
6. belum ada pengelolaan keuangan secara teratur	1	0,125	0,125
7. Berada di muara sungai yang membawa sedimen	2	0,090	0,180
8. belum memiliki pusat oleh oleh	1	0,086	0,086
9. Kurangnya papan informasi petunjuk arah lokasi wisata	1	0,133	0,133
10. Sarana pemasaran masih tradisional	2	0,075	0,149
<b>Total <i>Weakness</i> Factor</b>			0,675
<b>Simultan (<i>Strength</i> – <i>Weakness</i>)</b>			1,075

**Tabel 7** *External Factor Analysis Summary* (EFAS)

Eksternal Factor Analysis of IFAS	Skor	Bobot	Nilai
<i>Opportunity</i>			
1. Masyarakat memiliki tekad mengelola tempat wisata	4	0,129	0,515
2. Pemerintah desa mendukung dalam pengembangan wisata	3	0,119	0,356
3. BUMDes dan POKDARWIS aktif beroperasi	4	0,113	0,454
4. Banyak investor tertarik dalam pengembangan wisata	3	0,082	0,247
5. Terdapat Alokasi Dana Desa dalam menunjang infrastruktur	3	0,113	0,340
<b>Total <i>Opportunity</i> Factor</b>			1,912
<i>Threat</i>			
6. Gelombang pasang yang menyebabkan abrasi	2	0,129	0,258
7. Adanya Kawasan Industri Kendal (KIK) rawan menghasilkan limbah pabrik	2	0,119	0,237
8. Berdekatan dengan dua objek wisata pantai lainnya	1	0,093	0,093
9. Kurangnya pemanfaatan teknologi	2	0,103	0,206
<b>Total <i>Threat</i> Factor</b>			0,794
<b>Simultan (<i>Opportunity</i> – <i>Threat</i>)</b>			1,119



**Tabel 8** Matriks IFAS dan EFAS

IFAS		EFAS	
Kategori	Sub-Total	Kategori	Sub-Total
<i>Strength</i> (S)	1,749	<i>Opportunity</i> (O)	1,912
<i>Weakness</i> (W)	0,675	<i>Threat</i> (T)	0,794
Total (S-W) Sumbu-X	1,075	Total (O-T) Sumbu-Y	1,119

Pengelola Wisata dan Warga Masyarakat selanjutnya dilakukan kuantifikasi dengan memberikan skor 1 atau 2 untuk komponen *weakness* dan *threat*. Sedangkan untuk nilai skor komponen *strength* dan *opportunity* akan menggunakan nilai 3 atau 4. Pada analisis ini nilai bobot ditentukan tergantung seberapa penting faktor tersebut, menurut hasil observasi dan *indepth interview* oleh responden. Perhitungan bobot dalam analisis SWOT ini menggunakan persentase jawaban dari total jawaban, sehingga pada masing-masing analisis kondisi internal maupun eksternal akan didapatkan total nilai bobot maksimal adalah satu (1). Hasil pembobotan dari masing-masing elemen dari faktor internal dan faktor eksternal dapat dilihat pada Tabel 5 dan Tabel 6.

Berdasarkan Tabel 1 dan 2 diketahui nilai faktor strategis internal sebesar 0,024. Sedangkan nilai eksternal faktor strategi sebesar 0,623. Langkah selanjutnya adalah menentukan diagram pemetaan analisis SWOT, menentukan perhitungan subtotal pada Tabel 7 matriks tabel IFAS dan EFAS. Setelah mengumpulkan dan menganalisis faktor internal dan eksternal dalam pengembangan kawasan Pantai Seribu Ranting, maka disusun strategi untuk setiap komponen SWOT yang meliputi kombinasi strategi S-O, S-T, W-O, dan W-T. Strategi S-O berupa pemanfaatan kekuatan untuk mengambil kesempatan yang ada. Kondisi ini akan menempatkan strategi menjadi lebih agresif sehingga terjadi perubahan positif. Strategi S-O yang dapat dilakukan oleh pengelola Pantai Seribu Ranting dapat dilihat pada Tabel 8.

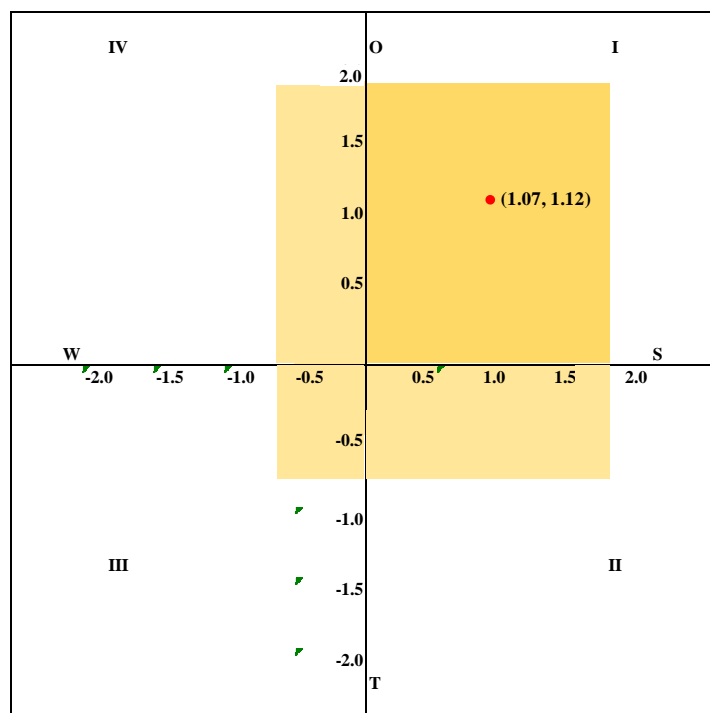
Langkah selanjutnya adalah menentukan kuadran kombinasi dari masing-masing elemen SWOT dari sisi faktor internal dan eksternal. Penggabungan kedua unsur tersebut dilakukan untuk menentukan arah strategis yang tepat dalam pengembangan objek wisata Pantai Seribu Ranting sebagai alternatif eduwisata. Posisi kuadran analisis SWOT dapat dilihat pada Tabel 8 dan Gambar 3.

Hasil analisis SWOT menunjukkan bahwa posisi pengelolaan Pantai Seribu Ranting berada pada kuadran I yaitu pada kuadran agresif. Jenis strategi yang dapat diambil oleh pihak pengelola Pantai Seribu Ranting adalah dengan menggunakan strategi pertumbuhan. Hal ini menunjukkan bahwa Pantai Seribu Ranting memiliki keunggulan dalam hal kekuatan internal maupun peluang eksternal dibandingkan dengan kelemahan internal dan ancaman eksternal. Komponen yang memiliki nilai tertinggi dalam elemen kekuatan Pantai Seribu Ranting adalah harga tiket masuk yang murah diikuti oleh potensi yang dimiliki sebagai kawasan pantai wisata dan rekreasi. Dari faktor peluang eksternal, kesadaran masyarakat sekitar untuk mengelola yang dipadukan dengan adanya kepedulian dari pemerintah desa menjadi elemen peluang terbesar dalam pengembangan Pantai Seribu Ranting sebagai kawasan pantai wisata. Dengan adanya kepedulian dan perhatian dari pemerintah desa, potensi wisata yang ada di Pantai Seribu Ranting dapat dikembangkan menjadi destinasi wisata pantai edukasi berbasis bakau/mangrove.

Proyeksi strategi pengembangan Pantai Seribu Ranting menjadi kawasan eduwisata berbasis bakau/mangrove bukan tanpa alasan. Berdasarkan bobot elemen ancaman tertinggi yang dihadapi oleh Pantai Seribu Ranting adalah adanya ombak besar sehingga menyebabkan abrasi. Berdasarkan observasi lapangan dan *in-depth interview* yang telah dilakukan, didapatkan hasil bahwa alternatif solusi yang selama ini dilakukan oleh masyarakat adalah dengan melakukan pembangunan bangunan pemecah ombak menggunakan beton. Strategi ini terbukti dapat secara efektif mencegah ombak besar sampai ke bibir pantai sehingga potensi abrasi dapat diminimalisasi. Namun, disatu sisi permasalahan yang menjadi kendala bagi masyarakat adalah biaya yang diperlukan sangatlah besar. Selain itu, membangun bangunan pemecah ombak juga tidak dapat memberikan dampak ekonomi secara langsung bagi masyarakat sekitar.

**Tabel 9** Alternatif Strategi SWOT

Alternatif Strategi	Keterkaitan Faktor
<i>Strategi Strength-Opportunity (S-O)</i>	
1. Melakukan musyawarah antara pihak pemerintah desa, BUMDes, POKDARWIS dan elemen masyarakat untuk menyusun rencana pengembangan wisata Pantai Seribu Ranting	S1, S2, O1, O2, O3
2. Menyusun SOP bagi masing-masing elemen pengelola wisata	S4, O1, O3
3. Peremajaan dan pengembangan infrastruktur melalui anggaran Dana Desa dan pembiayaan dari investor	S3, O2, O4, O5
<i>Strategi Strength-Weakness (S-W)</i>	
4. Membangun papan arah menuju lokasi pantai	W4, O1, O2, O5
5. Pelatihan pengelolaan keuangan dan pemasaran kepada pihak pengelola	W1, W5, O2, O,3
6. Mendirikan warung makan dan pusat oleh-oleh bagi masyarakat lokal memasarkan produk lokalnya	W3, O1, O3, O5
<i>Strategi Strength-Threat (S-T)</i>	
7. Membangun wahana wisata pantai ramah wisatawan	S1, S2, T1, T2
8. Menanam Bakau di kawasan pantai	S2, S3, T1, T3
<i>Strategi Weakness-Threat (W-T)</i>	
9. Mengembangkan ekowisata dan eduwisata berbasis tanaman Bakau	W2, T1, T2, T3, T3
10. Menggunakan media sosial sebagai sarana pemasaran Pantai Seribu Ranting	W5, T3, T4



**Gambar 3.** Posisi Kuadran Hasil Analisis SWOT

**Tabel 10** Posisi Kuadran Matriks Analisis SWOT

Kuadran	Posisi Matriks	Luas Matriks	Ranking	Prioritas Strategi
I	(1.749; 1.912)	3.345	1	Aggressive
II	(1.749; -0.794)	1.290	3	Diversification
III	(-0.675; -0.794)	0.535	4	Defensive
IV	(-0.675; 1.912)	1.388	2	Turn-around

## KESIMPULAN

Dalam penentuan kelayakan Pantai Seribu Ranting sebagai alternatif kawasan wisata edukasi, studi ini menggunakan dua analisis berupa analisis kondisi fisik pantai dan analisis kelayakan bisnis menggunakan analisis SWOT. Berdasarkan pengukuran pada sample empat stasiun pengamatan didapatkan hasil bahwa tiga stasiun (stasiun 1, stasiun 3, dan stasiun 4) memiliki skor IKW diatas 80% sehingga dapat disimpulkan kondisi fisik Pantai seribu ranting sangat sesuai untuk dijadikan kawasan wisata. Analisis kondisi internal dan eksternal, rekomendasi strategi yang didapatkan berada pada kuadran I dengan koordinat X hasil dari perhitungan komponen internal sebesar 1.07 dan koordinat Y hasil dari perhitungan komponen eksternal 1.12 dengan luas matriks 3.345. Berdasarkan hasil analisis SWOT tersebut, kondisi pengelolaan Pantai Seribu Ranting berada pada kuadran satu yaitu kondisi agresif. Kekuatan yang dimiliki oleh Pantai Seribu Ranting di dorong dengan kuatnya faktor eksternal peluang menjadikan strategi pertumbuhan adalah strategi yang dapat dilakukan oleh pihak pengelola Pantai Seribu Ranting. Pengembangan wisata Pantai Seribu Ranting menjadi kawasan wisata edukasi berbasis wisata bakau/mangrove menjadi salah satu alternatif terbaik dalam menyelesaikan permasalahan abrasi dan sedimentasi yang tinggi namun juga memiliki nilai ekonomi bagi masyarakat sekitar.

## DAFTAR PUSTAKA

Akhil, A. N., & Kurniawan, E., 2021. Analisis Potensi Obyek Wisata Hutan Mangrove Pandansari Sebagai Eduwisata/Wisata Edukasi di Desa Kaliwlingi Kecamatan Brebes Kabupaten Brebes. *Edu Geography*, 9(1):78-88.

Apriyono, A. 2016. Ini 10 Daerah dengan Indeks Pariwisata Tertinggi di Indonesia. <https://www.liputan6.com/lifestyle/read/2671>

822/ini-10-daerah-dengan-indeks-pariwisata-tertinggi-di-indonesia

- Badan Pusat Statistik. 2022. Banyaknya Daya Tarik Wisata Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah 2019-2021.
- Cholih, A., Pimay, A., & Anas, A. 2015. Pemberdayaan Pesantren Untuk Penanggulangan Abrasi Di Pantai Demak Dan Jepara. *Dimas: Jurnal Pemikiran Agama Untuk Pemberdayaan*, 15:53–82.
- Dinas Kepemudaan, Olahraga. 2020. Pariwisata Jawa Tengah Dalam Angka. Provinsi Jawa Tengah
- Fatimah, S., & Naldi, J. 2019. Implementation Of The Pentahelix Approach Model Against Development Sustainable Tourism In Bukittinggi City Towards A National Leading Tourism Destination. *International Journal of Tourism, Heritage and Recreation Sport*, 1(2):20–30. doi: 10.24036/ijthrs.v1i2.25
- Gurel, E., & Tat, M. 2017. Swot Analysis: A Theoretical Review. *The Journal of International Social Research*, 10(51):1–14.
- Haris, A. 2003. Analisis Kesesuaian Lahan dan Kebijakan Pemanfaatan Ruang Wilayah Pesisir Teluk Kayeli Kabupaten Buru. Institut Pertanian Bogor.
- Ismiyanti, D., & Buchori, I. 2021. Dampak Abrasi Terhadap Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Kecamatan Kedung, Jepara. *Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Kota*, 17(3): 251–265. doi: 10.14710/pwk.v17i3.21998
- Lewerissa, Y.A., Sangaji, M. & Latumahina, M.B. 2018. Pengelolaan Mangrove Berdasarkan Tipe Substrat Di Perairan Negeri Ihamahu Pulau Saparua. *Jurnal Triton*, 14(1):1-9.
- Nag, O. Sen. 2021. Countries With The Longest Coastline. <https://www.worldatlas.com/articles/countries-with-the-most-coastline.html>

- Purwanti, P., Utomo, T., Indrayani, E., & Fattah, M. 2020. Peran Perguruan Tinggi Dalam Penguatan Pengelolaan Wisata Edukasi “Mangrove Pancer Cengkong” Kabupaten Trenggalek. *Journal of Innovation and Applied Technology*, 6(1):954–959.
- Rangkuti, F. 2017. Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis. Gramedia Pustaka Utama.
- Sammut-Bonnici, T. & Galea, D., 2014. PEST analysis. doi: 10.1002/9781118785317.weom120103
- Sosia, Yudasakti, P., Rahmadhani, T., & Nainggolan, M. 2014. *Mangroves Siak dan kepulauan Meranti*. Environmental & Regulatory Compliance Division Safety, Health & Environment Department. Energi Mega Persada. p.1–89.
- Suyono, Supriharyono, Hendrarto, B., & Radjasa, O. 2015. Pemetaan degradasi ekosistem mangrove dan abrasi pantai berbasis geographic information system di Kabupaten Brebes-Jawa Tengah. *Oceatek*, 9(1), 90–102.
- Tejakusuma, I.G. 2013. Pengkajian Kerentanan Fisik Untuk Pengembangan Pesisir Wilayah Kota Makassar. *Jurnal Sains Dan Teknologi Indonesia*, 13(2): 82–87. doi: 10.29122/jsti.v13i2.882
- Umar, H. 2003. *Strategic Management in Action*. PT Gramedia.
- Wunani, D., Nursinar, S., & Kasim, F. 2013. Kesesuaian Lahan dan Daya Dukung Kawasan Wisata Pantai Tobololo Kota Ternate. *Jurnal Ilmu Kelautan Kepulauan*, 2(1): 47–59. doi: 10.33387/ji.kk.v1i2.937
- Yulianda, F. 2007. Ekowisata Bahari sebagai Alternatif Pemanfaatan Sumberdaya Pesisir Berbasis Konservasi. *Seminar Sains*. 21:119-129