

**STATUS KEBERLANJUTAN KAWASAN WISATA PANTAI BANDING
RESORT, KALIANDA, LAMPUNG SELATAN**

SKRIPSI

Oleh

**Rosita KesumaNurisa
1854201001**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDARLAMPUNG
2025**

**STATUS KEBERLANJUTAN KAWASAN WISATA PANTAI BANDING RESORT,
KALIANDA, LAMPUNG SELATAN**

Oleh

ROSITA KESUMA NURISA

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PERIKANAN**

Pada

**Jurusan Perikanan dan Kelautan
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDARLAMPUNG
2025**

ABSTRAK

STATUS KEBERLANJUTAN KAWASAN WISATA PANTAI BANDING RESORT, KALIANDA, LAMPUNG SELATAN

Oleh

ROSITA KESUMA NURISA

Lampung merupakan salah satu provinsi di Sumatera yang memiliki beragam destinasi wisata. Salah satu wilayah pesisir yang memiliki banyak objek wisata di Lampung berada di Pesisir Selatan, Kalianda. Pantai Banding Resort menjadi salah satu destinasi wisata di Kalianda. Tujuan dilakukannya penelitian ini untuk menganalisis status keberlanjutan wisata Pantai Banding Resort dan mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi indeks keberlanjutan wisata Pantai Banding Resort. Dilaksanakan pada bulan Agustus–September 2022 di Pantai Banding Resort dengan menggunakan metode analisis RAPFISH melalui pendekatan *multidimensional scalling* melalui lima dimensi keberlanjutan (ekologi, ekonomi, sosial, teknologi dan infrastruktur, serta hukum dan kelembagaan). Kesimpulan secara keseluruhan hasil *multidimensional scalling* yang diprogram menggunakan RAPFISH menunjukkan bahwa skor penelitian ini untuk faktor yang memengaruhi pada dimensi ekologi sebesar 67,66 (cukup), Skor dimensi ekonomi sebesar 29,49 (kurang), skor dimensi sosial sebesar 55,61 (cukup), skor dimensi teknologi 30,20 (kurang), skor dimensi kelembagaan 26,59 (kurang). Status keberlanjutan Pantai Banding Resort termasuk dalam kategori kurang berkelanjutan dengan nilai indeks rata-rata 41,91 (kurang).

Kata kunci : *Kalianda, Keberlanjutan, Pariwisata, Pesisir, RAPFISH.*

ABSTRACT

SUSTAINABILITY STATUS OF THE BANDING RESORT BEACH TOURISM AREA, KALIANDA, SOUTH LAMPUNG

By

ROSITA KESUMA NURISA

Lampung is one of the provinces in Sumatra that offers various tourist destinations. One of the coastal areas with numerous tourism attractions is located in South Coast, Kalianda. Banding Resort Beach is one of the tourism destinations in Kalianda. This research aimed to analyze the sustainability status of tourism at Banding Resort Beach, and to identify the factors that influence the tourism sustainability index of Banding Resort Beach. The research was conducted from August to September 2022 at Banding Resort Beach using the RAPFISH (Rapid Appraisal for Fisheries) analysis method through a multidimensional scaling (MDS) approach. The analysis covers five dimensions of sustainability: ecological, economic, social, technological and infrastructure, and legal and institutional. The results of the multidimensional scaling processed using RAPFISH showed that the ecological dimension scored 67,66 (moderate), the economic dimension scored 29,49 (poor), the social dimension scored 55,61 (moderate), the technological and infrastructure dimension scored 30,20 (low), and the legal and institutional dimension scored 26,59 (poor). Overall, the sustainability status of Banding Resort Beach falls into the "less sustainable" category with an average index score of 41,91 (low).

Keywords: *Coastal, Kalianda, RAPFISH, Sustainability, Tourism.*

Judul Skripsi

: STATUS KEBERLANJUTAN KAWASAN WISATA
PANTAI BANDING RESORT, KALIANDA,
LAMPUNG SELATAN

Nama Mahasiswa

: Rosita Kesuma Nurisa

NPM

: 1854201001

Jurusan/Program Studi : Perikanan dan Kelautan/Sumberdaya Akuatik

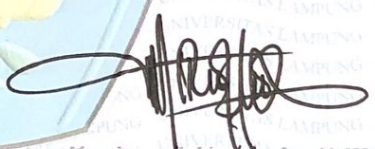
Fakultas

: Pertanian

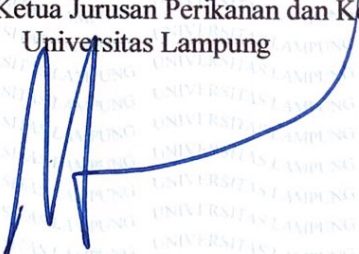


1. Komisi Pembimbing


Dr. Ir. Abdullah Aman Damai, M.Si.
NIP. 1965050119890210


Rachmad Caesario, S.Pi., M.Si.
NIP. 198805252019031011

2. Ketua Jurusan Perikanan dan Kelautan
Universitas Lampung


Munti Sarida, S.Pi., M.Sc., Ph.D.
NIP. 198309232006042001

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua

: Dr. Ir. Abdullah Aman Damai, M.Si.

Sekretaris

: Rachmad Caesario, S.Pi., M.Si.

Penguji Bukan Pembimbing

: Prof. Dr. Indra Gumay Yudha, S.Pi., M.Si.

2. Dekan Fakultas Pertanian



Dr. H. Kuswanta Futas Hidayat, M.P.

NIP. 196411181989021002

Tanggal lulus ujian skripsi : 12 Juni 2025

PERNYATAAN KEASLIAN HASIL KARYA

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Rosita Kesuma Nurisa

NPM : 1854201001

Judul Skripsi : Status Keberlanjutan Kawasan Wisata Pantai Banding Resort,
Kalianda, Lampung Selatan.

Menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis adalah murni hasil karya saya sendiri berdasarkan pengetahuan dan data yang saya dapatkan. Karya ini belum pernah dipublikasikan sebelumnya dan bukan plagiat dari hasil karya orang lain. Demikian pernyataan ini saya buat, apabila di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan dalam karya ini, maka saya siap bertanggung jawab.

Bandar Lampung, 18 Juni 2025

Yang membuat pernyataan



Rosita Kesuma Nurisa
1854201001

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Kotabumi pada tanggal 14 Juni 2000 sebagai anak kedua dari dua bersaudara pasangan Bapak Bairiduan dan ibu Nuraini Hayati. Penulis menempuh pendidikan formal dari Taman Kanak-Kanak Pertiwi, Ketapang, Lampung Utara, tahun (2005 - 2006), lalu melanjutkan pendidikan dasar di SDN 1 Surabaya Bandar Lampung pada tahun 2006 – 2012 dilanjutkan ke pendidikan menengah pertama di SMP N 4 Bandar Lampung pada tahun 2012 – 2015, dan pendidikan menengah atas di SMA N 12 Bandar Lampung pada tahun 2015 – 2018.

Penulis kemudian melanjutkan pendidikan ke jenjang pendidikan tinggi di Program Studi Sumberdaya Akuatik, Jurusan Perikanan dan Kelautan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung pada tahun 2018. Semasa menjadi mahasiswa, penulis berhasil lolos seleksi Pendanaan Mahasiswa Wirausaha (PMW) tahun 2020. Penulis pernah aktif pada organisasi Himpunan Mahasiswa Perikanan dan Kelautan (HIMAPIK) sebagai anggota bidang kewirausahaan pada periode 2019 – 2021. Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kelurahan Jagabaya II, Kecamatan Wayhalim, Kota Bandar Lampung pada tahun 2021 dan telah melaksanakan kegiatan Praktik Umum di Pelabuhan Kuala Stabas, Pesisir Barat, Krui pada tahun 2021.

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur terima kasih untuk diri sendiri, serta Ibu Nuraini Hayati dan Bapak Bairiduan atas doa dan dukungan untuk setiap langkah penulis.

SANWACANA

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan hidayah-Nya skripsi ini dapat diselesaikan.

Skripsi dengan judul “Status Keberlanjutan Wisata Pantai Banding Resort, Kalianda, Lampung Selatan” adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana perikanan di Universitas Lampung.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat, M.P. selaku Dekan FP Unila;
2. Munti Sarida, S.Pi., M.Sc., Ph.D. selaku Ketua Jurusan Perikanan dan Kelautan;
3. Dr. Ir. Abdullah Aman Damai, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Utama;
4. Rachmad Caesario, S.Pi., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Pembantu/Sekretaris;
5. Prof. Dr. Indra Gumay Yudha, S.Pi., M.Si. selaku Penguji Utama;
6. Dr. Ir. Abdullah Aman Damai, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Akademik;
7. Ibu Nuraini Hayati dan Bapak Bairiduan selaku kedua Orang Tua.

Bandar Lampung, 12 juni 2025

Rosita Kesuma Nurisa

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah	3
1.3 Tujuan penelitian.....	4
1.4 Manfaat penelitian.....	4
1.5 Kerangka pikir penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Ekowisata.....	6
2.2 Ekowisata pantai	7
2.3 Wisata berkelanjutan	8
2.4 <i>Multidimensional scalling</i> dan RAPFISH	9
III. BAHAN DAN METODE.....	11
3.1 Waktu dan tempat	11
3.2 Alat	12
3.3 Metode peneltian.....	12
3.4 Jenis data.....	13
3.5 Metode pengumpulan data.....	13
3.5.1 Observasi	14
3.5.2 Wawancara dan kuisioner	14
3.5.3 Dokumentasi	15
3.5.4 Metode pengumpulan data indikator dimensi ekologi	15
3.5.5 Teknik penentuan responden	17
3.6 Metode analisis data	18
3.6.1 Analisis deskriptif.....	19
3.6.2 Analisis Multidimensional scalling (MDS)	19

3.6.3 Analisis leverage.....	24
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Kondisi umum lokasi penelitian	24
4.1.1 Kependudukan	25
4.1.2 Penduduk berdasarkan usia	26
4.1.3 Penduduk berdasarkan tingkat pendidikan	27
4.1.4 Penduduk berdasarkan mata pencaharian	28
4.2 Responden.....	29
4.2.1 Responden berdasarkan jenis kelamin	29
4.2.2 Responden berdasarkan usia	30
4.2.3 Responden berdasarkan pendidikan terakhir	30
4.2.4 Responden berdasarkan pekerjaan.....	31
4.3 Atribut-atribut dimensi keberlanjutan wisata pantai banding resort	32
4.3.1 Dimensi ekologi.....	32
4.3.2 Dimensi ekonomi.....	37
4.3.3 Dimensi sosial	40
4.3.4 Dimensi teknologi dan Infrastruktur.....	42
4.3.5 Dimensi hukum dan Kelembagaan.....	46
4.4 Distribusi jawaban responden pada lima dimensi keberlanjutan	49
4.5 Analisis keberlanjutan wisata pantai banding resort	50
4.5.1 Status keberlanjutan dan analisis leverage dimensi ekologi	51
4.5.2 Status keberlanjutan dan analisis leverage dimensi ekonomi	53
4.5.3 Status keberlanjutan dan analisis leverage dimensi sosial	54
4.5.4 Status keberlanjutan dan analisis leverage dimensi teknologi dan dan infrastruktur	56
4.5.5 Status keberlanjutan dan analisis leverage dimensi hukum	57
4.6 Status keberlanjutan dengan diagram layang-layang	59
4.7 Analisis monte-carlo.....	60
V. SIMPULAN DAN SARAN	62
5.1 Simpulan.....	62
5.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA.....	64
LAMPIRAN	70

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Alat penelitian.....	12
2. Responden penelitian status keberlanjutan wisata pantai banding resort	18
3. Dimensi dan indikator keberlanjutan pengelolaan wisata pantai banding resort.....	20
4. Nilai indeks keberlanjutan berdasarkan analisis RAPFISH	21
5. Responden berdasarkan pekerjaan.....	31
6. Distribusi hasil observasi pada dimensi ekologi.....	49
7. Distribusi jawaban responden pada 4 dimensi.....	49
8. Perbedaan nilai indeks keberlanjutan analisis Monte-Carlo dengan analisis RAPFISH.....	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka pikir penelitian	5
2. Peta lokasi penelitian.....	12
3. Pengukuran kemiringan pantai	17
4. Ilustrasi penentuan indeks keberlanjutan wisata.....	23
5. Peta perbatasan wilayah	24
6. Persentase jumlah penduduk desa banding berdasarkan jenis kelamin	26
7. Persentase penduduk berdasarkan usia	26
8. Persentase jumlah penduduk berdasarkan tingkat pendidikan	27
9. Persentase jumlah penduduk berdasarkan mata pencaharian	28
10. Jumlah responden berdasarkan jenis kelamin	29
11. Persentase responden berdasarkan usia.....	30
12. Persentase responden berdasarkan pendidikan terakhir	31
13. Tepian pantai	33
14. Material dasar perairan	34
15. Mengukur kecerahan perairan	35
16. Tutupan lahan	35
17. Mengukur kemiringan pantai.....	36
18. Mengukur kecepatan arus.....	37
19. Persentase jawaban responden mengenai penyerapan tenaga kerja	37
20. Persentase jawaban responden mengenai kunjungan wisatawan	38
21. Persentase jawaban responden mengenai partisipasi masyarakat.....	40
22. Persentase jawaban responden penilaian lingkungan dan kearifan lokal.....	41
23. Persentase jawaban responden mengenai potensi konflik pemanfaatan	41
24. Persentase jawaban responden mengenai transportasi umum ke lokasi wisata	43
25. Persentase jawaban responden mengenai sarana prasarana umum.....	43
26. Persentase jawaban responden mengenai sarana dan prasarana pendukung kegiatan wisata.....	44
27. Persentase jawaban responden mengenai akses jalan	45
28. Persentase jawaban responden mengenai telekomunikasi dan informasi	45
29. Persentase jawaban responden mengenai ketersediaan pengaturan pengelolaan	46

30. Persentase jawaban responden mengenai dukungan kebijakan pemerintah daerah	47
31. Persentase jawaban responden mengenai koordinasi antar <i>stakeholder</i>	48
32. Hasil indeks dan status keberlanjutan dimensi ekologi	51
33. Hasil analisis <i>leverage</i> dimensi ekologi	52
34. Hasil indeks dan status keberlanjutan dimensi ekonomi.....	53
35. Hasil analisis <i>leverage</i> dimensi ekonomi	54
36. Hasil indeks dan status keberlanjutan dimensi sosial	55
37. Hasil analisis <i>leverage</i> dimensi sosial.....	55
38. Hasil indeks dan status keberlanjutan dimensi teknologi dan informasi	56
39. Hasil analisis <i>leverage</i> dimensi teknologi.....	57
40. Hasil indeks dan status keberlanjutan dimensi hukum dan kelembagaan.....	58
41. Hasil analisis <i>leverage</i> dimensi hukum dan kelembagaan	58
42. Diagram layang-layang status keberlanjutan wisata	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Hasil analisis monte carlo.....	63

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Lampung merupakan salah satu provinsi di Sumatera yang memiliki beragam destinasi wisata dengan potensi alam dan budaya yang menjadi daya tarik tersendiri bagi wisatawan untuk berkunjung. Pantai di Lampung dikelilingi oleh bukit dan gunung-gunung yang indah, sehingga pengunjung pantai tidak hanya disuguhkan oleh indahnya laut saja. Salah satu wilayah pesisir pantai yang memiliki banyak objek wisata di Lampung berada di pesisir selatan, Kalianda. Wilayah ini memiliki potensi sumber daya alam yang beragam, untuk pengelolaan beberapa pantai dapat dikatakan sudah optimal meskipun masih terdapat pantai yang belum sepenuhnya dikelola secara optimal. Apabila pengelolaannya sudah baik dapat bermanfaat dalam memenuhi kebutuhan ekonomi masyarakat seperti sebagai tempat wisata, sebagai permukiman dan lainnya (Dahuri, 2001).

Pariwisata merupakan aktivitas yang berupa perjalanan dari suatu tempat ke tempat yang lain dengan tujuan untuk sekedar menghilangkan rasa penat dari aktivitas sehari-hari atau yang biasa disebut dengan *refreshing* (Yoeti, 1996). Kegiatan pariwisata didukung dengan berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan oleh masyarakat, pengusaha dan pemerintah daerah untuk mendukung pengelolaan dan pengembangan obyek wisata seperti Pantai Banding Resort perlu dilakukan usaha untuk meningkatkan perekonomian, sosial, dan lingkungan di daerah tersebut. Dalam pengelolaannya terdapat beberapa dampak positif maupun negatif yang perlu diperhatikan untuk menunjang keberlanjutan wisata Pantai Banding Resort. Oleh karena itu, diperlukan kajian mengenai berbagai aspek dimensi yang berkaitan dengan keberlanjutan wisata pantai melalui lima dimensi, yaitu ekologi, ekonomi,

sosial, teknologi dan infrastruktur serta hukum dan kelembagaan.

Jika dilihat dari sisi ekonomi, masyarakat setempat belum memperoleh manfaat ekonomi dari pengembangan wisata pantai tersebut secara optimal. Kondisi ini disebabkan mereka belum memiliki modal untuk membuka usaha yang dapat menunjang kegiatan kepariwisataan di sekitar lokasi wisata Pantai Banding Resort, seperti usaha rumah makan, penginapan, kios cinderamata, ataupun penyewaan peralatan wisata pantai. Dilihat dari sisi ekologi, penataan kawasan wisata pantai tersebut belum tertata dengan baik sehingga ketika jumlah pengunjung ramai, wisatawan kurang nyaman ketika menikmati alam. Jika dilihat dari segi sosial, tidak pernah terjadi selisih perbedaan pemahaman tentang pengelolaan kawasan wisata Pantai Banding Resort.

Permasalahan hukum dan kelembagaan yang terjadi di kawasan wisata pantai tersebut antara lain belum optimalnya upaya pembinaan pemerintah daerah terhadap pengelola wisata Pantai Banding Resort. Dari aspek teknologi, pengelola Pantai Banding Resort belum memaksimalkan pemanfaatan teknologi untuk menarik perhatian pengunjung, seperti penggunaan internet dalam promosi kepariwisataan atau sarana media sosial yang telah berkembang pesat. Oleh karena itu, obyek wisata pantai tersebut belum dikenal secara luas oleh para wisatawan. Selama ini banyak pengunjung yang mengetahui keberadaan Pantai Banding Resort melalui orang-orang yang pernah berkunjung. Selain itu, pengembangan infrastruktur juga perlu dilakukan untuk meningkatkan akses jalan menuju tempat wisata tersebut.

Untuk memastikan pengelolaan wisata Pantai Banding Resort berkembang secara optimal dan berkelanjutan, diperlukan strategi serta kebijakan yang didasari oleh kajian ilmiah. Kajian ilmiah ini berperan penting dalam merancang strategi pengelolaan yang dapat dipertanggungjawabkan, memiliki tolak ukur yang jelas, dan memungkinkan untuk dievaluasi secara tepat. Salah satu pendekatan yang bisa digunakan dalam menilai keberlanjutan wisata pantai adalah *multidimensional scaling* (MDS). Metode MDS menggambarkan objek atau unit analisis sebagai titik-titik dalam ruang multidimensi, di mana kesamaan, kedekatan, atau hubungan antar objek diukur berdasarkan jarak antar titik-titik tersebut (Ariyani et al., 2015).

Analisis multidimensi telah banyak dikembangkan oleh para ahli untuk menilai suatu keberlanjutan pengelolaan wisata bahari. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode MDS yang dikombinasikan dengan pendekatan *RAPFISH* menghasilkan analisis yang lebih stabil dan unggul. Keunggulan ini muncul karena metode tersebut mampu mengolah data bertipe nominal maupun ordinal, serta tidak mensyaratkan distribusi data yang normal (Ariyani et al., 2015). Sama halnya dengan analisis keberlanjutan pengelolaan perikanan, maka analisis keberlanjutan pengelolaan wisatapantai juga mengkaji berbagai dimensi yang memengaruhi pengelolaan wisata pantai, seperti dimensi ekologi, ekonomi, hukum dan kelembagaan, sosial, serta teknologi, dan infrastruktur.

Gambaran serta tingkat keberlanjutan dalam metode MDS diperoleh melalui pengolahan data menggunakan analisis program *RAPFISH*, dengan penyesuaian dimensi, atribut, dan indikator yang disesuaikan dengan isu yang dikaji (Putera et al., 2013). *RAPFISH* bekerja berdasarkan prinsip analisis melalui berbagai dimensi dan atribut yang relevan. Hasil dari proses ini memberikan informasi mengenai status keberlanjutan wisata Pantai Banding Resort selama ini, termasuk faktor-faktor utama yang memengaruhinya. Oleh karena itu, kajian ini diharapkan mampu menggambarkan kondisi aktual sekaligus menjadi acuan dalam merumuskan strategi pengelolaan menuju pariwisata yang berkelanjutan di masa depan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan diteliti dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana status keberlanjutan wisata Pantai Banding Resort dari lima dimensi keberlanjutan (ekologi, ekonomi, sosial, infrastruktur dan teknologi, serta hukum dan kelembagaan).
2. Faktor apa saja yang memengaruhi indeks keberlanjutan wisata Pantai Banding Resort.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini antara lain :

1. Menganalisis status keberlanjutan wisata Pantai Banding Resort dari lima dimensi keberlanjutan (ekologi, ekonomi, teknologi dan infrastruktur, serta hukum dan kelembagaan)
2. Mengidentifikasi faktor yang memengaruhi indeks keberlanjutan wisata Pantai Banding Resort.

1.4 Manfaat Penelitian

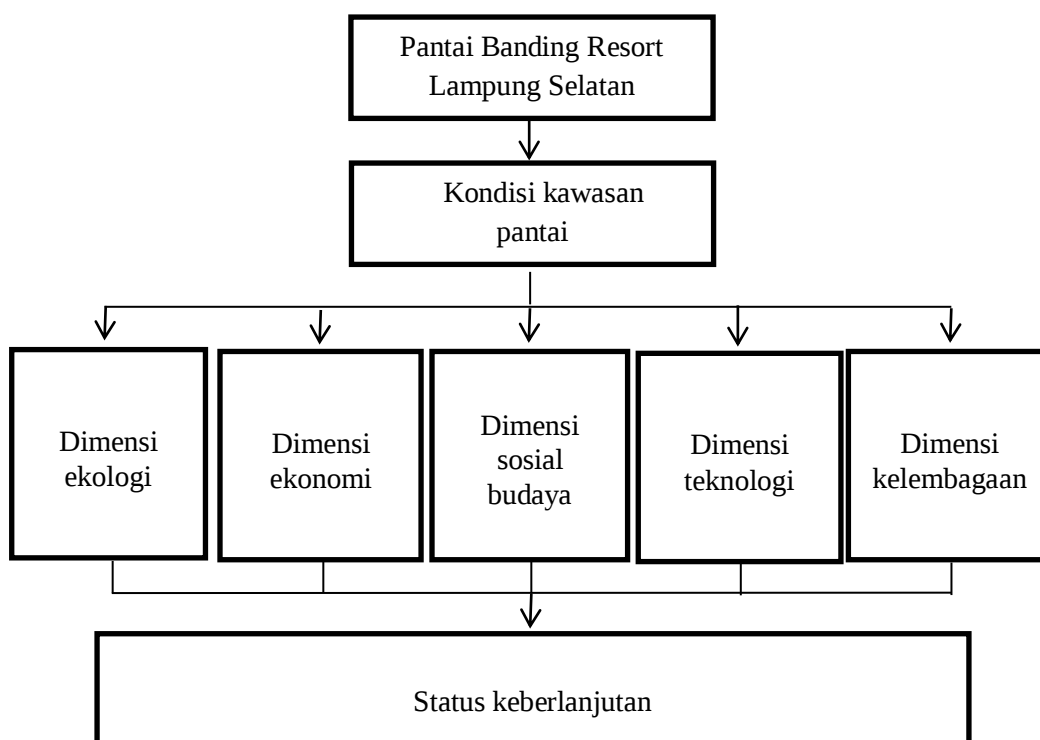
Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan nilai manfaat bagi :

1. Lembaga akademisi, dapat digunakan sebagai salah satu sumber informasi, sebagai referensi untuk penelitian sejenis selanjutnya.
2. Untuk masyarakat, hasil penelitian akan menentukan seberapa besar pengembangan pemanfaatan yang dapat dilakukan di kawasan wisata Pantai Banding Resort yang berkelanjutan.
3. Untuk pemerintah daerah diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu bahan acuan dalam perencanaan dan pengelolaan kawasan wisata pantai yang berkelanjutan.
4. Bagi peneliti, penelitian ini menjadikan penambah pengalaman, pengetahuan dan wawasan baru bagi penulis khususnya tentang wisata Pantai Banding Resort.

1.5 Kerangka Penelitian

Pantai Banding Resort merupakan destinasi wisata yang dikelola oleh masyarakat Desa Banding. Kurangnya perhatian dari pengurus sehingga pantai dibiarkan saja dengan perbaikan seadanya, seperti pantai yang terdegradasi, batuan yang menumpuk bekas sisa proyek pemecah ombak dan sampah nelayan atau warga sekitar

yang menumpuk di sekitar pantai. Hingga saat ini pengelolaan Pantai Banding Resort belum optimum sehingga diperlukan upaya-upaya untuk meningkatkan kapasitas keberlanjutan pantai tersebut. Untuk status pengelolaan keberlanjutan Pantai Banding Resort perlu dilakukan analisis masalah dari beberapa dimensi yang memengaruhi keberlanjutan ekowisata pantai ini antara lain dimensi ekologi, ekonomi, sosial budaya, teknologi, dan kelembagaan. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode pendekatan *multi-dimensional scaling*. Dengan demikian diharapkan hasil kajian ini dapat memberikan gambaran mengenai kondisi yang ada. Berdasarkan hal tersebut, kerangka pemikiran dapat dilihat padar Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka penelitian

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Ekowisata

Ekowisata merupakan bentuk perjalanan sementara yang dilakukan untuk menikmati keindahan suatu destinasi. Pengembangan ekowisata berkelanjutan memiliki tujuan utama mendukung upaya pelestarian lingkungan, baik dari aspek alam maupun budaya. Wisatawan yang berkunjung diharapkan turut berkontribusi dalam kegiatan konservasi, misalnya dengan tidak membuang sampah sembarangan dan menjaga kelestarian alam. Oleh karena itu, dalam proses pengembangannya, aspek perlindungan lingkungan harus menjadi prioritas agar kawasan tersebut tetap dapat dinikmati sebagai destinasi wisata yang alami di masa mendatang (Soemarwoto, 2004).

Berdasarkan definisi dari The International Ecotourism Society (TIES) tahun 1991, ekowisata diartikan sebagai perjalanan menuju kawasan-kawasan alami yang bertujuan untuk mendukung upaya pelestarian lingkungan sekaligus memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat setempat. Pemerintah memiliki kewenangan dalam mengatur, menyediakan, dan menetapkan penggunaan berbagai infrastruktur yang dibutuhkan dalam sektor pariwisata. Selain itu, pemerintah juga memegang tanggung jawab dalam merancang arah pembangunan wisata secara keseluruhan. Kebijakan makro yang ditetapkan oleh pemerintah berfungsi sebagai pedoman bagi para pemangku kepentingan lainnya untuk menjalankan peran masing-masing dalam pengembangan pariwisata.

Ekowisata adalah suatu kegiatan wisata alam yang kegiatannya berlangsung di daerah yang masih alami atau daerah yang dikelola secara alami yang memiliki tujuan

untuk menikmati keindahan alam. Kegiatan wisata alam ini melibatkan unsur pendidikan serta dukungan terhadap usaha konservasi dan meningkatkan pendapatan perekonomian masyarakat setempat. Melalui wisata yang alami selain mendapatkan ketenangan pengunjung juga dapat belajar menghargai lingkungan, sehingga nantinya ketika berwisata pengunjung akan lebih memperhatikan tempat wisata manapun yang dikunjungi (Suprayitno, 2008).

2.2 Ekowisata Pantai

Ekowisata pantai merupakan, perjalanan rekreasi pesisir dan laut, yang pengembangannya dengan pendekatan konservasi laut. Wisata ini mengarah pada lingkungan, untuk kepentingan perlindungan sumber daya alam dan industri kepariwisataan. Kegiatan ekowisata bahari yang dapat dinikmati secara langsung antara lain kegiatan *diving*, *snorkeling*, berenang, berperahu, seperti piknik dengan menikmati pemandangan pesisir, laut dan mengenal tanaman laut seperti mangrove yang ada di kawasan pantai tersebut (Yulianda, 2007).

Ekowisata bahari merupakan bentuk kegiatan wisata yang berfokus pada potensi kelautan, khususnya di wilayah pesisir dan laut. Aktivitas ini bertujuan untuk mendukung upaya pelestarian sumber daya alam di kawasan pesisir, laut, serta pulau-pulau kecil. Dalam penerapannya, konsep ekowisata bahari menekankan pentingnya pelestarian budaya lokal dan berusaha mencegah terjadinya perubahan sosial budaya yang tidak diinginkan, mengingat masyarakat setempat memiliki peran ganda sebagai pelaksana dan penerima manfaat secara langsung. Selain itu, ekowisata jenis ini juga berkontribusi terhadap peningkatan ekonomi masyarakat secara berkelanjutan, terutama melalui penciptaan lapangan kerja dan peningkatan penghasilan warga sekitar (Syahputra, 2016).

Lingkungan pesisir memiliki daya tarik yang khas dan memikat bagi para wisatawan, terutama karena kawasan ini menyuguhkan keindahan panorama alam yang menakjubkan serta kondisi lingkungan yang relatif masih alami dan belum banyak terjamah oleh aktivitas manusia modern. Kombinasi antara pesona visual,

suasana yang tenang, dan keasrian ekosistem menjadikan wilayah pesisir sebagai tujuan favorit bagi berbagai kalangan pencinta wisata alam. Oleh karena itu, keunikan dan kelestarian sumber daya alam yang dimiliki wilayah pesisir tersebut perlu dijaga melalui upaya perlindungan dan pengelolaan yang terpadu dan berkelanjutan, yang pada akhirnya menjadi aspek penting dan tidak terpisahkan dalam perencanaan serta pengembangan wisata bahari. Aktivitas darat meliputi kegiatan rekreasi seperti berjalan-jalan di sepanjang garis pantai, menikmati pemandangan matahari terbenam, atau bersantai di tepi pantai, sedangkan aktivitas yang dilakukan di laut meliputi kegiatan seperti menyelam untuk menikmati keindahan bawah laut, berenang di perairan jernih, serta *snorkeling* untuk mengamati kehidupan biota laut secara langsung (Adrianto, 2006).

2.3 Wisata Berkelanjutan

Konsep wisata berkelanjutan mengintegrasikan antara keseimbangan pembangunan ekonomi, sosial, dan budaya yang seimbang tanpa membahayakan kondisi lingkungan wisata. Wisata yang memiliki kualitas pelayanan terbaik akan memberikan pengalaman terbaik pada pengunjung sehingga kepuasan ini dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat lokal dengan tetap melindungi kualitas lingkungan. Pembangunan wisata yang berkelanjutan memiliki ciri berupa bentuk wisata yang konsisten terhadap dan nilai-nilai alam, ekonomi, sosial dan budaya masyarakat yang memberikan nilai positif pada pengunjung maupun masyarakat lokal ketika berinteraksi. Wisata yang dikembangkan untuk saat ini tidak berlebihan pemanfaatannya sehingga dapat dinikmati jangka panjang untuk generasi selanjutnya (Syahputra, 2016).

Pembangunan wisata berkelanjutan (*sustainable tourism*) berawal dari konsep pembangunan berkelanjutan yang secara umum pembangunan ini mencakup usaha untuk mempertahankan integritas dan diversifikasi ekologis, memenuhi kebutuhan dasar manusia, mempermudah pilihan bagi penerus selanjutnya, peningkatan pendapatan ekonomi masyarakat sekitar (Picard, 2006). Menjalankan pembangunan dengan men-

perhatikan kemampuan suatu kawasan dalam menerima jumlah wisatawan secara terus menerus tanpa merusak lingkungan wisata, perekonomian meningkat, dan sosial budaya yang diterima oleh seluruh komponen yang terlibat dalam pembangunan. Pembangunan memiliki sasaran berkelanjutan yang mencakup upaya mewujudkan terjadinya pemerataan manfaat hasil pembangunan antar generasi bahwa pemanfaatan sumberdaya alam untuk pertumbuhan perlu memperhatikan batas-batas yang wajar dalam kendali ekosistem lingkungan dan menekan agar eksploitasi sumberdaya alam dapat serendah mungkin. Selanjutnya menurut Pavan et al, (2010) kesejahteraan masyarakat berkelanjutan di masa yang mendatang akan berpengaruh pada pengelolaan masa sekarang. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pembangunan dari sisi ekonomi agar berkelanjutan, yang pertama dalam menikmati hasil dari sumberdaya alam perlu diperhatikan secara moral agar ketersediaan sumberdaya tetap terjaga untuk generasi masa mendatang, dengan moral diharapkan tidak melakukan perubahan sumberdaya yang dapat merusak lingkungan. Faktor kedua, menyangkut alasan ekologi dikarenakan keanekaragaman hayati memiliki nilai ekologi yang tinggi oleh karena itu aktivitas ekonomi semestinya tidak diarahkan pada kegiatan pemanfaatan yang dapat mengancam sumber daya dan merusak fungsi ekologi.

2.4 *Multi-Dimensional Scaling (MDS) dan Rapid Appraisal for Fisheries*

RAPFISH (Rapid Appraisal for Fisheries) adalah perangkat lunak yang cukup populer dalam melakukan evaluasi terhadap aspek keberlanjutan. Metode ini merupakan inovasi dari *University of Columbia*, Kanada, yang dirancang untuk menilai keberlanjutan sektor perikanan secara lintas disiplin ilmu. Dalam proses analisisnya, RAPFISH menggabungkan beberapa pendekatan, antara lain *multidimensional scaling* (MDS), simulasi Monte Carlo, dan analisis leverage (Novita et al., 2012). Dalam konteks pengelolaan wisata pantai yang berkelanjutan, metode RAPFISH dapat dimanfaatkan melalui formulasi atribut-atribut keberlanjutan yang mencakup berbagai dimensi penting, seperti ekologi, ekonomi, sosial, teknologi dan infrastruktur, serta aspek hukum dan kelembagaan. Menurut Eunike et al, (2018),

RAPFISH berfungsi sebagai alat penilaian keberlanjutan dalam pengelolaan wisata pantai dengan cara mengidentifikasi atribut-atribut utama yang memiliki pengaruh signifikan terhadap keberlanjutan, terutama melalui analisis terhadap atribut sensitif pada masing-masing dimensi tersebut.

Analisis Multidimensional Scaling (MDS) merupakan salah satu metode statistik multivariat yang dapat dimanfaatkan untuk memetakan posisi suatu objek terhadap objek lainnya berdasarkan tingkat kemiripannya. Selain itu, teknik ini juga berguna untuk mengeksplorasi adanya hubungan saling ketergantungan atau interaksi antar variabel dalam suatu kumpulan data. MDS digunakan untuk menghasilkan representasi visual berupa peta yang menunjukkan letak relatif antar objek berdasarkan kesamaan karakteristik yang dimiliki. Metode ini membantu peneliti dalam mengungkap dan memahami dimensi-dimensi utama yang menjadi dasar penilaian responden terhadap objek tertentu (Ghozali, 2009).

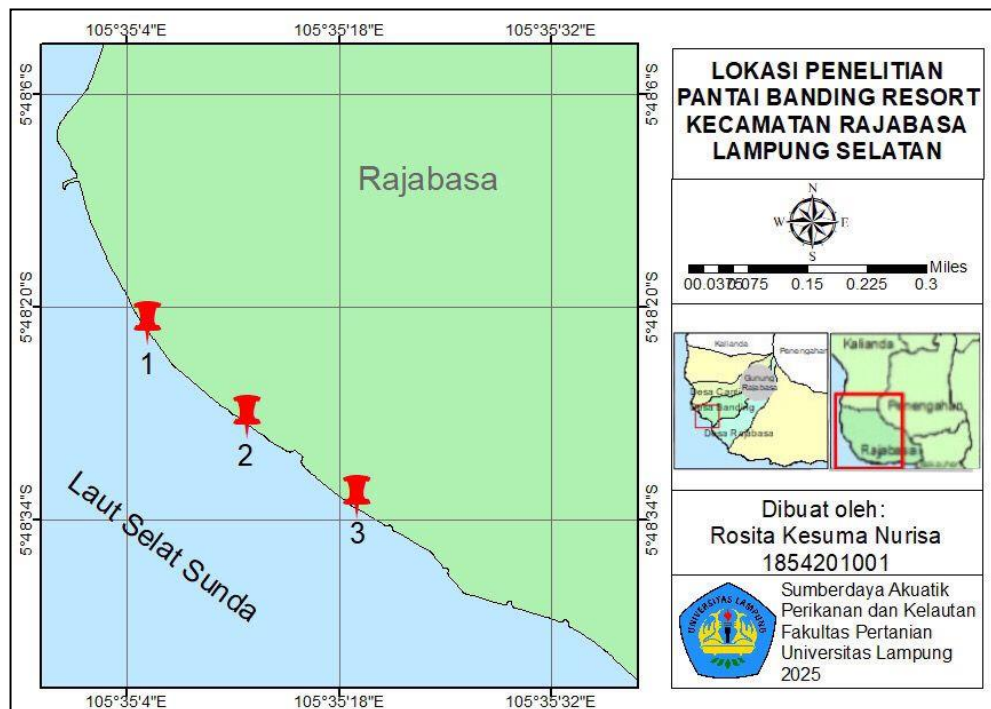
Keberlanjutan dalam RAPFISH didasarkan pada posisi unit dalam skala *bad* sampai *good sustainability*, menurut Pitcher dan Preikshot (2001), penentuan ordinasi untuk keberlanjutan pengelolaan harus sesuai kaidah sebagai berikut :

- (1). Penentuan atribut harus sesuai dengan dimensi. Apabila indikator yang berkaitan dengan ekonomi maka harus dalam dimensi ekonomi, bukan dimensi yang lainnya.
- (2). Atribut yang baik dalam setiap dimensi ≥ 6 (kisaran 9-12) untuk menghasilkan Ordinasi yang baik .
- (3). Atribut yang dipilih harus dapat diperingkat dengan mudah dan objektif.
- (4). Atribut yang dipilih memungkinkan adanya skor buruk dan baik. Penentuan skor harus ada dasarnya.

III. BAHAN DAN METODE

3.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus–September 2022 di Pantai Banding Resort, Kecamatan Rajabasa, Kalianda, Lampung Selatan. Pantai ini berlokasi berdekatan dengan Dermaga Canti. Penelitian ini dilakukan dengan cara pengambilan data primer dan sekunder di lokasi penelitian. Peta lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Peta lokasi penelitian

3.2 Alat

Penelitian ini memerlukan alat sebagai suatu indikator untuk mencapai hasil dari penelitian. Alat yang akan digunakan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Alat

No.	Alat	Merk	Kegunaan
1.	<i>Global position system (GPS)</i>	iphone 8	Menentukan titik koordinat.
2.	<i>Secchi disk</i>	-	Mengukur kecerahan air.
3.	<i>Roll meter</i>	Rush 10M	Mengukur lebar pantai.
4.	Tiang & meteran	-	Mengukur kemiringan pantai.
5.	Botol dan tali	Grand&extra	Mengukur kecepatan arus.
6.	Kamera digital	iphone 8	Dokumentasi penelitian.
7.	Alat tulis	Buku, pena	Mencatat hasil penelitian.
8.	Kuisisioner	-	Memperoleh data responden.

3.3 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dan deskriptif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian dengan unsur analisis daya dukung lingkungan, sosial, serta *stakeholder* dengan tujuan pendekatan terhadap subjek. Adapun penelitian dilakukan dengan menggunakan metode analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan fenomena sosial tentang keadaan sosial secara lengkap, melalui survei dengan cara pengamatan di lapangan terhadap situasi yang ada di lokasi penelitian wawancara dengan masyarakat lokal, pengunjung dan pemerintah setempat (Slamet, 2011).

3.4 Jenis Data

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah jenis data kualitatif dan kuantitatif sebagai macam data sedangkan untuk jenis data digunakan data primer dan data sekunder (Sugiyono, 2015).

1. Data kualitatif menurut Sugiyono (2015) adalah data yang berbentuk kata, skema dan gambar, dapat juga berupa karakteristik, kategori atau ciri khas suatu objek

- penelitian. Pada penelitian ini data berupa gambaran umum wilayah penelitian, batas administratif dan pembagian wilayah dan keadaan sekitar penelitian.
2. Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diang-
kakan. Data kuantitatif cenderung dianalisis dengan teknik statistik, yang berupa
angka atau skor dari pengumpulan hasil jawaban. Data kuantitatif penelitian ini be-
rupa kuisisioner yang ditujukan untuk pengunjung, petugas, pemerintah setempat
yang berhubungan dengan lokasi penelitian di tempat tersebut yang bersedia men-
jadi responden dan mengisi kuisisioner.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini mencakup data primer dan data sekunder, yang berfungsi sebagai sumber informasi utama dan pelengkap dalam proses pengumpulan data. Data primer diperoleh secara langsung dari lapangan me-
lalui beberapa teknik, seperti observasi, wawancara, dan penyebaran kuesioner. Observasi dilakukan dengan meninjau langsung kondisi fisik perairan di lokasi pe-
nelitian dan melakukan pengukuran yang diperlukan. Selanjutnya, wawancara di-
laksanakan dengan membagikan kuesioner kepada wisatawan serta warga setempat
yang berada di sekitar kawasan wisata, yang kemudian didukung dengan dokumentasi
visual. Sementara itu, data sekunder dikumpulkan melalui studi literatur yang men-
cakup buku-buku referensi, jurnal ilmiah, artikel, dan sumber-sumber informasi da-
ring yang relevan dengan topik penelitian. Data ini digunakan untuk memahami ka-
rakteristik lokasi penelitian serta memperoleh informasi tambahan yang diperlukan
untuk mendukung analisis (Taufiq et al., 2015).

3.5 Metode Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dilakukan dengan memanfaatkan dua jenis data, yaitu data primer dan data sekunder. Informasi yang diperoleh berasal dari para res-
ponden serta pihak-pihak terkait (stakeholder) yang terlibat dalam aktivitas wisata. Data yang dihimpun mencakup lima aspek utama, yaitu dimensi ekologi, ekonomi,
sosial, hukum dan kelembagaan, serta teknologi dan infrastruktur. Teknik yang di-
gunakan dalam pengumpulan data meliputi observasi langsung di lapangan,

wawancara dengan narasumber, penyebaran kuesioner, serta dokumentasi untuk merekam kondisi dan aktivitas yang relevan.

3.5.1 Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan langsung terhadap objek yang diteliti. Teknik ini biasanya diterapkan dalam penelitian yang menyoroti perilaku manusia, proses operasional, atau fenomena alam tertentu. Dalam konteks ini, observasi digunakan untuk memperoleh data primer dengan cara mengamati secara langsung berbagai aktivitas masyarakat lokal maupun wisatawan yang berhubungan dengan kegiatan pariwisata.

3.5.2 Wawancara dan kuisisioner

Wawancara adalah salah satu teknik pengumpulan data dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada responden secara langsung. Teknik wawancara memiliki kemampuan untuk mengetahui suatu informasi yang lebih akurat dari narasumber. Metode wawancara dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu :

- a. Wawancara terstruktur, teknik ini dapat digunakan apabila pewawancara sudah mengetahui informasi apa saja yang akan diperoleh, oleh karena itu, pewawancara sudah menyiapkan pertanyaan terlebih dahulu.
- b. Wawancara tidak terstruktur, ini merupakan sebuah teknik wawancara yang bebas dan tidak memiliki gambaran jelas akan suatu informasi yang akan didapatkan (Sugiyono, 2008).

Kuisisioner adalah daftar pertanyaan tertulis yang akan diberikan kepada subjek yang diteliti untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan penulis. Proses kuisisioner diharapkan dapat mengumpulkan informasi terkait wisata dari masyarakat sekitar, wisatawan, serta lembaga yang berkaitan dengan kebijakan di kawasan wisata Pantai Banding Resort.

3.5.3 Dokumentasi

Dokumentasi menurut Sugiyono (2015) merupakan suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka, gambar, majalah, transkrip, surat kabar dan sebagainya yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian. Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data kemudian ditelaah. Dengan metode dokumentasi yang diamati memudahkan mencari sumber data. Dokumentasi yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi data gambaran wilayah, fasilitas, sarana, prasarana, dan lain-lain.

3.5.4 Metode Pengumpulan Data Indikator Dimensi Ekologi

Metode pengambilan data pada dimensi ekologi dibagi menjadi 3 stasiun untuk kategori rekreasi wisata pantai. Pengambilan 3 stasiun berdasarkan wilayah yang sering dikunjungi oleh wisatawan sebagai lokasi kegiatan wisata pantai.

a. Lebar pantai

Pengukuran lebar pantai dilakukan dengan menggunakan alat ukur berupa roll meter, yang dilakukan mulai dari titik akhir vegetasi paling luar di daratan hingga mencapai batas terendah air laut saat surut. Tujuan dari pengukuran ini adalah untuk mengetahui luas area pantai yang berpotensi dimanfaatkan sebagai lokasi kegiatan wisata bahari

b. Material Dasar Perairan

Mengamati material dasar perairan dengan cara mengambil substrat dasar perairan menggunakan *coresampler* di beberapa titik sampling kemudian dilakukan pengamatan secara visual, dan menggolongkan apakah termasuk substrat pasir, lumpur, atau pasir berkarang (Kamah et al., 2013).

c. Kecerahan

Pengukuran kecerahan (meter) ditentukan dengan menggunakan *secchi disk*. Kecerahan perairan dapat dihitung dengan persamaan (Yulianda, 2007):

$$K = \frac{D1+D2}{2}$$

Keterangan =

K = Kecerahan *secchi disk*

D1 = Kedalaman perairan saat keping *secchi* mulai tidak terlihat

D2 = Kedalaman perairan saat keping *secchi* mulai terlihat

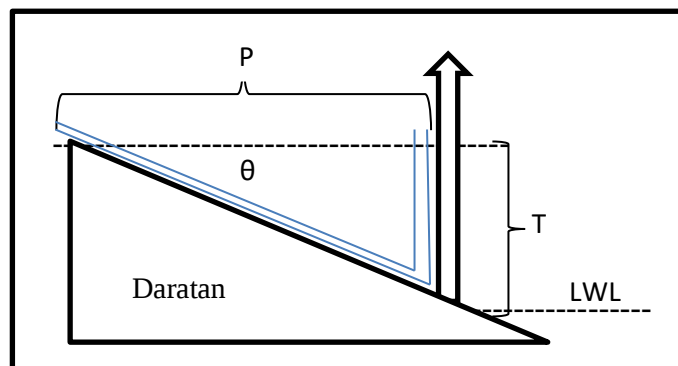
d. Penutupan Lahan

Penentuan Penutupan lahan pantai langsung melalui pengamatan yang dilakukan secara langsung dilapangan dengan mencatat jenis vegetasi yang tumbuh dan mendominasi lahan.

e. Biota Berbahaya

Pengamatan Biota berbahaya dilakukan langsung melalui pengamatan di pantai dan wawancara dengan pengurus, apakah pernah ditemui biota berbahaya seperti ular laut, bulu babi, hiu, buaya dll.

f. Kemiringan pantai (°)



Gambar 3. Pengukuran Kemiringan Pantai

Sumber : Lisnawati (2013)

Kemiringan pantai dapat diperoleh menggunakan rumus berikut :

$$\text{Tangen } \theta = \frac{\text{tinggi vertikal}}{\text{Panjang horizontal}}$$

Keterangan =

P = Nilai panjang horizontal

T = Tinggi vertikal

LWL = Lower Water Level (titik terendah air surut)

Data dari hasil pengamatan di lapangan kemudian dihitung dengan rumus di atas, yang kemudian akan menghasilkan nilai panjang horizontal (P) nilai panjang horizontal dan tinggi vertikal akan digunakan untuk menghitung tangen θ yang merupakan nilai kemiringan pantai seperti Gambar 3.

g. Kecepatan arus

kecepatan arus di pantai diukur dengan menggunakan cara sederhana, yaitu menggunakan tali, botol, dan stopwatch. Pertama-tama rentangkan tali yang telah diikat dengan botol kosong, lalu tunggu sampai tali merenggang sempurna dan lihat waktu perenggangannya.

3.5.5 Teknik Penentuan Responden

Pemilihan responden dilakukan menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel secara sengaja berdasarkan pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan penelitian. Dalam studi ini, responden diklasifikasikan ke dalam beberapa kategori atau tingkatan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya :

- (1) Pihak yang terlibat dalam pengelolaan wisata Pantai Banding Resort
- (2) Memiliki latar belakang sesuai dibidangnya
- (3) Responden yang berdomisili di daerah tersebut yang mengetahui keadaan dan kondisi kawasan wisata Pantai Banding Resort. Dengan mengacu pada kriteria responden yang telah ditentukan sebelumnya, maka responden dikelompokkan ke dalam lima kategori, dengan total jumlah responden 87 orang. Adapun responden yang dipilih dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 2.
- (4) Penentuan jumlah populasi (orang) dengan persamaan *Slovin*. Persamaan *Slovin* Ini berupa formula untuk menghitung sampel minimal bila perilaku populasi belum terdapat kejelasan.

jika subjek penelitian atau wisatawan kurang dari 100 orang maka lebih baik semuanya sebagai sampel dan jika lebih dari 100 orang maka sampel dapat diambil antara 10–15 % sebagai ukuran sampel dengan persamaan *Slovin* (Amirin, 2011) :

antara 10–15 % sebagai ukuran sampel dengan persamaan *Slovin* (Amirin, 2011) :

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel yang dibutuhkan

N = Ukuran populasi

e = Margin error yang diperkenankan (15%)

Tabel 2. Responden penelitian status keberlanjutan wisata Pantai Banding Resort

No.	Karakteristik	Populasi (orang)	Sampel (orang)
1.	Kepala Desa Banding	1	1
2.	Pengelola wisata Pantai Banding Resort	3	3
3.	Pelaku usaha di area wisata Pantai Banding Resort	2	2
4.	Wisatawan atau pengunjung wisata Pantai Banding Resort/tahun	1000	50
5.	Masyarakat sekitar kawasan wisata Pantai Banding Resort (Desa Banding)	2.066	31
	Jumlah	2.142	87
	Total Responden =		87 orang

3.6 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan untuk mengetahui status keberlanjutan wisata pantai ini terdiri dari analisis deskriptif, yaitu untuk menggambarkan kondisi dan karakteristik kawasan pantai, analisis multidimensional scaling (MDS) dengan pendekatan RAPFISH yang bertujuan untuk menilai tingkat keberlanjutan dari aspek ekologis, ekonomi, sosial, dan kelembagaan, serta analisis leverage untuk mengidentifikasi atribut atau faktor penting yang paling memberikan pengaruh terhadap indeks keberlanjutan tersebut.

3.6.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah metode dalam statistik yang digunakan untuk menggambarkan kondisi umum dari lokasi yang diteliti. Metode ini menyajikan informasi mengenai profil kawasan wisata Pantai Banding Resort, termasuk riwayat perkembangan destinasi wisata tersebut, cakupan wilayahnya, ketersediaan sarana dan prasarana umum, serta aspek sosial ekonomi yang berhubungan dengan pengelolaan wisata di area tersebut. Selain itu, analisis ini juga mencakup identifikasi karakteristik para responden, yang dilihat dari variabel seperti jenis kelamin, rentang usia, tingkat pendidikan terakhir, dan jenis pekerjaan.

3.6.2 Analisis *Multi-Dimensional Scaling* (MDS)

Untuk memperoleh tujuan dari penelitian ini digunakan metode multi-dimensi- onal scaling (MDS) menggunakan bantuan RAPFISH 3.6.1 Untuk *windows* di aplikasi R (download melalui website resmi RAPFISH), dengan menggunakan pendekatan dari program RAPFISH. Metode ini berupa metode penilaian indikator-indikator yang ter-dapat pada masing-masing dimensi pengelolaan wisata pantai berkelanjutan. Aspek dalam RAPFISH menyangkut aspek keberlanjutan dari ekologi, ekonomi, sosial, teknologi, dan infrastruktur serta hukum kelembagaan.

Secara umum, analisis keberlanjutan menggunakan Multi-Dimensional Scaling (MDS) dengan pendekatan RAPFISH ini dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu :

1. Penentuan atribut

Penetapan atribut dalam pariwisata pantai mencakup sejumlah dimensi, yaitu dimensi ekologi, ekonomi, teknologi dan infrastruktur, serta aspek hukum dan kelembagaan. Setiap atribut yang dipilih merepresentasikan masing-masing dimensi tersebut dan berfungsi sebagai indikator dalam menilai tingkat keberlanjutannya. Atribut-atribut ini selanjutnya dianalisis menggunakan pendekatan multidimensi. Analisis multidimensi ini bertujuan untuk menentukan posisi relatif setiap atribut dalam program RAPFISH, dengan mengacu pada dua titik pembandingan, yakni titik ekstrem baik dan titik ekstrem buruk. Kedua titik ini

- menjadi referensi utama dalam menilai kondisi keberlanjutan dari masing-masing dimensi yang dianalisis (Anwar, 2011).
2. Memberikan penilaian terhadap setiap atribut yang telah disusun dari masing-masing dimensi dalam skala ordinal 1–3 atau 1–4. Setiap atribut dari setiap dimensi dilakukan penelitian ilmiah oleh ahli pakar sesuai dengan kondisi atribut terkini dibandingkan dengan standar yang berlaku maupun pada kondisi normal. Pemberian skor ordinal pada rentang 1–3 atau 1–4 atau sesuai dengan karakter atribut yang menggambarkan nilai terendah (1) dan yang tertinggi (4) penilaian atribut dilakukan dengan membandingkan kondisi atribut dengan memberikan penilaian buruk (1), sedang (2), baik (3), atau sangat baik (Suwarno, 2011). Penilaian terhadap atribut di setiap dimensi keberlanjutan wisata Pantai Banding Resort disajikan pada Tabel 3.
 3. Penyusunan indeks dan status keberlanjutan pengembangan wisata pantai yang dikaji. Lalu analisis Monte Carlo.

Tabel 3. Dimensi dan indikator keberlanjutan pengelolaan wisata Pantai Banding Resort

No	Dimensi Keberlanjutan	Indikator Keberlanjutan
1.	Ekologi	1. Lebar pantai 2. Material dasar perairan 3. Penutupan lahan 4. Biota berbahaya 5. Kemiringan pantai 6. Kecerahan perairan 7. Kecepatan arus
2.	Ekonomi	1. Penyerapan tenaga kerja di kawasan wisata 2. Pendapatan pengelola 3. Pengeluaran pengelola 4. Kunjungan wisatawan 5. Kontribusi sektor wisata terhadap pendapatan daerah
3.	Sosial budaya	1. Potensi konflik 2. Pengetahuan tentang lingkungan dan kearifan lokal 3. Partisipasi sosial masyarakat
4.	Teknologi dan	1. Transportasi umum ke lokasi wisata 2. Sarana dan prasarana umum (toilet dan mushola)

Tabel 3. Dimensi dan indikator keberlanjutan pengelolaan wisata Pantai Banding Resort (lanjutan)

No	Dimensi Keberlanjutan	Indikator Keberlanjutan
	Infrastruktur	3. Sarana dan prasarana pendukung penyewaan gazebo, alat camp dll. 4. Dukungan sarana prasarana akses jalan 5. Infrastruktur telekomunikasi dan informasi
5.	Hukum dan kelembagaan	1. Ketersediaan peraturan pengelolaan 2. Dukungan kebijakan pemerintah daerah 3. Legalitas wisata 4. Koordinasi antar <i>stakeholders</i> 5. Izin usaha

3. Penyusunan indeks dan status keberlanjutan pengembangan wisata pantai

Penentuan indeks dan tingkat keberlanjutan dilakukan melalui analisis skor dari masing-masing atribut secara multidimensi, dengan tujuan untuk mengidentifikasi satu atau lebih titik yang merepresentasikan posisi keberlanjutan tersebut. Dalam hal ini, keberlanjutan pengembangan wisata bahari dievaluasi dengan membandingkan posisi tersebut terhadap dua titik referensi, yaitu titik yang menggambarkan kondisi ideal (baik) dan titik yang mencerminkan kondisi tidak ideal (buruk) (Anwar, 2011). Adapun nilai skor yang merupakan nilai indeks berkelanjutan setiap dimensi disajikan pada Tabel 4.

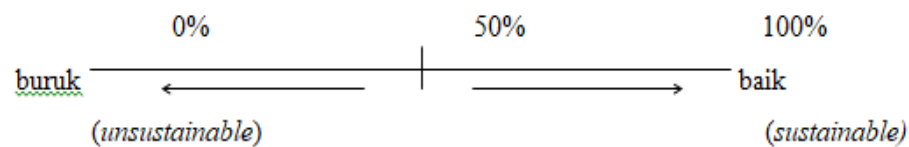
Tabel 4. Nilai indeks keberlanjutan berdasarkan analisis *RAPFISH*

Nilai indeks	Kategori
0-25,00	Buruk (tidak berkelanjutan)
25,01-50,00	Kurang (kurang berkelanjutan)
50,01-75,00	Cukup (cukup berkelanjutan)
75,01±-100,00	Baik (sangat berkelanjutan)

Sumber: Laras et al, (2011).

Dengan menggunakan metode MDS, letak titik-titik keberlanjutan dapat digambarkan secara visual pada sumbu horizontal dan vertikal. Proses rotasi yang dilakukan dalam analisis menyebabkan posisi titik-titik tersebut dapat ditampilkan secara jelas pada

sumbu horizontal, yang mencerminkan nilai indeks keberlanjutannya yang diberi nilai skor 0% (buruk) dan 100% (baik). Jika sistem yang dikaji mempunyai nilai indeks keberlanjutan $\geq 50\%$ maka system dikatakan berkelanjutan dan apabila nilai indeks keberlanjutan mempunyai nilai $\leq 50\%$ maka sistem dikatakan tidak berkelanjutan (Anwar, 2011). Ilustrasi penentuan indeks keberlanjutan wisata disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Ilustrasi penentuan indeks keberlanjutan wisata (Suwanto, 2011).

4. Analisis *Monte Carlo*

Analisis Monte Carlo merupakan metode simulasi statistik yang digunakan untuk menilai dampak dari kesalahan acak dalam suatu proses, dengan tujuan memperkirakan nilai statistik tertentu (Susilo, 2003). Teknik ini dimanfaatkan untuk mengukur pengaruh ketidakpastian atau galat dalam proses analisis, dengan tingkat keyakinan sebesar 95%. Hasil dari analisis ini disajikan dalam bentuk nilai indeks Monte Carlo, yang kemudian dibandingkan dengan indeks yang diperoleh dari analisis MDS. Jika terdapat perbedaan yang kecil antara kedua nilai tersebut, maka hal ini dapat menunjukkan bahwa:

- Kesalahan dalam pembuatan skor setiap atribut relatif kecil.
- Variasi pemberian skor akibat perbedaan opini relatif kecil.
- Proses analisis yang dilakukan secara berulang ulang stabil.
- Kesalahan pemasukan data dan data yang hilang dapat dihindari (Suwarno, 2011).

3.6.3 Analisis *Leverage*

Untuk mencapai tujuan ketiga dalam penelitian ini, digunakan metode analisis *leverage*. Metode ini berfungsi untuk mengidentifikasi atribut-atribut yang paling

berpengaruh atau sensitif, serta menentukan bentuk intervensi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan tingkat keberlanjutan. Identifikasi atribut sensitif dilakukan dengan mengacu pada urutan prioritas hasil analisis leverage, yang ditentukan berdasarkan besarnya perubahan nilai *root mean square* (RMS) pada sumbu X dalam ordinasi. Semakin tinggi perubahan nilai RMS, maka semakin besar kontribusi atribut tersebut terhadap peningkatan status keberlanjutan (Pitcher et al., 2001).

Berdasarkan hasil analisis leverage, rentang pengaruh yang cukup merata padasetiap atribut berada di antara 2–7 serta 9–12 jumlah atribut yang digunakan sebagai penyusunnya (Pitcher et al., 2001). Dalam penelitian ini, analisis sensitivitas atau *leverage* dilakukan untuk mengidentifikasi atribut-atribut yang memiliki pengaruh paling signifikan terhadap pengelolaan potensi wisata di Pantai Banding Resort. Dengan demikian, strategi pengelolaan dapat diarahkan secara lebih tepat dan fokus pada atribut-atribut yang dianggap paling sensitif.

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

1. Status keberlanjutan wisata Pantai Banding Resort di Desa Banding, Kalianda Lampung Selatan, berada pada status kurang berkelanjutan. Dimensi ekologi dan sosial merupakan dimensi yang menyumbang indeks keberlanjutan, sedangkan ketiga dimensi yang lainnya tidak menunjang keberlanjutan Pantai Banding Resort.
2. Atribut yang memengaruhi nilai indeks keberlanjutan ditinjau dari dimensi ekologi yaitu tipe pantai, pada dimensi ekonomi yaitu kunjungan wisatawan, pada dimensi teknologi yaitu sarana dan prasarana pendukung kegiatan wisata, pada dimensi sosial yaitu peran swasta, pada dimensi hukum dan kelembagaan yaitu tingkat kepatuhan masyarakat.

5.2 Saran

Saran yang dapat dilakukan untuk meningkatkan keberlanjutan wisata Pantai Banding Resort adalah dengan cara meningkatkan potensi Pantai Banding Resort pada atribut-atribut yang memiliki pengaruh pada nilai indeks keberlanjutan, seperti memperbaiki fasilitas untuk ketersediaan air tawar, melakukan perubahan inovasi supaya Pantai Banding Resort dapat menjadi tujuan utama wisatawan yang hendak berwisata, melakukan perbaikan infrastruktur bangunan yang sudah tidak layak, memulai kerjasama dengan pemerintah supaya bisa berpartisipasi dalam pelatihan pengelolaan wisata pantai, usahakan promosi yang maksimal agar banyak wisatawan

lebih mengenal Pantai Banding Resort serta mengajak masyarakat untuk berpartisipasi menjaga kelestarian sekitar pantai. Lalu kerjasama antar *stake holder* yang harus tetap terjaga agar tidak adanya perbedaan pemahaman dalam pengelolaan.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Adrianto, L. 2006. *Kerangka Keberlanjutan Pariwisata Berbasis Ekosistem Pesisir dan Laut Bogor*. PKSPL-IPB. Bogor.
- Anwar, R. 2011. *Pengembangan dan keberlanjutan wisata bahari di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil kota Makassar*. (Disertasi tidak terpublikasi). Sekolah Pascasarjana IPB.
- Amirin, T. 2011. *Populasi Dan Sampel Penelitian 4: Ukuran Sampel Rumus Slovin*. Erlangga. Jakarta.
- Ariyani, N., Fauzi, A., Juanda, B., & Beik, I. S. 2015. Evaluasi program pengentasan kemiskinan menggunakan metode RAPFISH. *Jurnal Ekonomi & Kebijakan Publik*, 6(2), 181–197.
- Arikunto, S. 2002. Metodologi Penelitian Suatu Pendekatan Proposal. Jakarta. *Jurnal PT. Rineka Cipta*. 16(1): 120-123.
- Badan Pendapatan Daerah Provinsi Lampung. 2021. *Laporan Kinerja Badan Pendapatan Daerah Provinsi Lampung Tahun 2021*. Diakses dari https://bapenda.lampungprov.go.id/konsep/images/pdf/LKJ_TAYANG_Compress.pdf
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Selatan. (2022). *Kabupaten Lampung Selatan dalam angka 2022* (Katalog BPS: 1102001.1803). BPS Kabupaten Lampung Selatan. <https://lampungselatankab.bps.go.id/publication/2022/02/25/3f782de6c344b343c14aaef1/kabupaten-lampung-selatan-dalam-angka-2022.html>
- Dahuri, R. 2001. *Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu*. PT. Pradnya Paramita. Jakarta.
- Dritasto, A., Anggraeni, A. A. 2013. Analisis dampak ekonomi wisata bahari terhadap pendapatan masyarakat di Pulau Tidung. *Jurnal Online Institut Teknologi Nasional*. 20(10): 1-8.
- Effendi H. 2003. *Telaah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan Perairan*. Kanisus. Yogyakarta.

- Eunike, A., Hardiningtyas, D., Kartika, S. I., & Andronicus. 2018. Analisis keberlanjutan wisata pantai dan mangrove di Pantai Clungup Kabupaten Malang, Jawa Timur. *Journal of Economic and Social of Fisheries and Marine*, 6(1), 1–13.
- Ghozali, I. 2009. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hakim, A., Setiono, P. Ningtias, Tasrif, Sudarsono, Ari, Yanda, W. Puji, Pertiwi, Jupri, Dista, Anita., & Yopie, 2014. *Pedoman Penyusunan Rencana Teknis Pemanfaatan Kawasan Konservasi Perairan*. Direktorat Konservasi Kawasan dan Jenis Ikan, Direktorat Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, Jakarta. 56 hlm.
- Hamidah, S. dan Harahap, Z. A. 2018. *Kajian Kesesuaian Wisata dan Daya Dukung Kawasan Wisata Ancol Arung Jeram Sipispis Kabupaten Serdang Bedagai Sumatera Utara*. (Skripsi tidak terpublikasi). Manajemen Sumberdaya Perairan. Universitas Sumatera Utara.
- Handayawati, Hani, S., Budiono, Soerma. 2010. *Potensi Wisata Alam pantai-bahari*. PM PSLP PPSUB.
- Hardjowigeno S., Widiatmaka. 2007. *Evaluasi kesesuaian Lahan dan Perencanaan Tata Guna Lahan*. UGM Press. Yogyakarta.
- Haris, A., 2003. *Analisis Kesesuaian Lahan dan Kebijakan pemanfaatan Ruang Wilayah Pesisir Teluk Kayeli Buru*. Pascasarjana Institut Petanian Bogor.
- Hazeri, G., Hartono, D., & Cahyadinata, I. 2016. Studi kesesuaian Pantai Laguna Desa Merpas Kecamatan Nasal Kabupaten Kaur sebagai daerah pengembangan pariwisata dan konservasi. *Jurnal Enggano*. 1 (1): 33-41.
- Hidayat, Taufiq., Hasan, S., Eka, B. 2015. *Analisis Kesesuaian dan Daya Dukung Kawasan Wisata Pantai Lhoknga Kecamatan Lhoknga Kabupaten Aceh Besar*. (Skripsi Tidak Terpublikasi). Fakultas Teknik Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Ihsan, Soegiyanto, H., Hadi, P. 2015. Pengembangan Potensi Ekowisata di Kabupaten Bima. *Jurnal Geoeco*. 1(2). 195-206.
- Kamah, H. M., Sahami, F. M., & Hamzah, S. N. 2013. Kesesuaian wisata pantai berpasir Pulau Saronde Kecamatan Ponelo Kepulauan Kabupaten Gorontalo Utara. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 1(1), 1–15.
- Kalay, D. E., J. J. Wattimury & K. Manilet. 2014. Kemiringan Pantai dan distribusi sedimen pantai di Pesisir Utara Pulau Ambon. *Jurnal triton*. 10(2): 91-103. <https://www.scribd.com/document/432070942>

- Kariman, Z. 2013. *Kajian Potensi Ekowisata Bahari Pulau Cingkuak Provinsi Sumatera Barat*. (Skripsi terpublikasi). Universitas Riau. Pekanbaru. 97 hlm.
- Laras, S., Suryani, E., & Wibowo, A. 2011. Analisis Keberlanjutan Kawasan Wisata Pesisir Berbasis Masyarakat di Kabupaten Kebumen. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 9(1), 1–10.
- Lelloterry, H., Pujiatmoko, S., Fandeli, C., & Baiquni, M. 2016. Pengembangan ekowisata berbasis kesesuaian dan daya dukung kawasan pantai (Studi kasus pulau marsegu kabupaten seram bagian barat. *Jurnal Budidaya Pertanian*. 12(1): 25–33.
<https://doi.org/10.46252/jsai-fpik-unipa>.
- Lisnawati, A. L. 2013. *Studi Tipe Pasang Surut di Pulau Parang Kepulauan Karimunjawa Jepara Jawa Tengah*. (Skripsi terpublikasi). Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan UNDIP. Semarang.
<https://doi.org/10.14710/buloma.v2i2.6941>
- Masita, H. K, Femy M. S, Sri N. H., 2013. *Kesesuaian Wisata Pantai Berpasir Pulau Saronde Kecamatan Pondo Kepulauan Kabupaten Gorontalo Utara*. Gorontalo Utara.
- Mathieson, Alister, Geoffrey, W. 1982. *Tourism: Economic, Physical and Social Impact*. Longman Scientific and Technical. New York.
- Novita, E., Suryaningrat, I. B., Idah, A., & Sukrisno, W. 2012. Analisis keberlanjutan kawasan usaha perkebunan kopi (KUPK) rakyat di Desa Sidomulyo Kabupaten Jember. *Agritech*, 32(2), 126–135.
- Nugraha, H.P. Agus, I., & Muhammad, H. 2013. *Studi kesesuaian daya dukung kawasan untuk rekreasi pantai di Pantai Panjang Bengkulu*. *Journal of marine Research*. 2(2): 130-139.
<http://ejournals1.undip.ac.id>.
- Nugroho, I. 2015. *Ekowisata dan Pembangunan Berkelanjutan*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Nybakken, W. J. 2009. *Biologi Laut Suatu Pendekatan Ekologis*. PT. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta.
- Picard, M. 2006. *Tourism, Culture and Sustainable Development*. Paris: UNESCO Publishing.
<https://doi.org/10.18356/ea7c9fb2-en>.
- Pitcher, T. J., & Preikshot, D. 2001. RAPFISH: A rapid appraisal technique to evaluate the sustainability status of fisheries. *Fisheries Research*, 49(3), 255–270.
[https://doi.org/10.1016/S0165-7836\(00\)00238-6](https://doi.org/10.1016/S0165-7836(00)00238-6)

- Putera, F. H. A., Fahrudin, A., Pratiwi, N. T. M., & Susilo, S. B. 2013. Kajian keberlanjutan pengelolaan wisata pantai di Pantai Pasir Putih Bira, Bulukumba, Sulawesi Selatan. *Jurnal Kepariwisata Indonesia*, 8(3), 241–254.
- Rahmawati, A. 2009. *Studi Pengelolaan Kawasan Pesisir Untuk Kegiatan Wisata Pantai Teleng Ria Jawa Timur*. IPB press. Institut Pertanian Bogor. 70 hlm.,
- Ramadhan, Syahrul, Pindi, P., Zulham, A. H. 2014. *Analisis Kesesuaian dan Daya Dukung Kawasan Wisata Pantai Cermin Kabupaten Serdang Bedagai*. Universitas Sumatra Utara. Medan.
- Rangkuti, F. 2011. *Strategi Promosi yang Kreatif*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Safina, Pindi, P., & Ahmad, M., 2014. *Analisis Potensi dan daya dukung kawasan wisata pantai cermin kabupaten serdang bedagai*. Universitas Sumatera Utara.
- Senoaji, G. 2009. Daya dukung lingkungan kesesuaian lahan dalam pengembangan pulau enggano Bengkulu. *Jurnal Bumi Lestari*. 9(2):159-166.
- Sinaga, S. 2010. *Potensi dan Pengembangan Objek Wisata di Kabupaten Tapanuli Tengah*. Kertas Karya. Program D III Pariwisata. Universitas Sumatera Utara.
- Slamet, Y. 2011. *Metode Penelitian Sosial*. LPP UNS Dan UNS Press. Surakarta.
- Soebagyo, S. 2012. Strategi pengembangan pariwisata di Indonesia. *Liquidity: Jurnal Riset Akuntansi dan Manajemen*, Vol.1(2), 153-158.
- Soemarwoto, O.. 2004. *EKOLOGI Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Djambatan. Jakarta.
- Solihuddin, T. 2011 *Karakteristik Pantai dan Proses Abrasi di Pesisir Padang Pariaman Sumatera Barat*. (Skripsi terpublikasi) .UNAND.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta. Bandung.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kombinasi*. Alfabeta. Bandung.
- Sugiarto., Ekariyono, W. 2003. *Penghijauan Pantai*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suprayitno. 2008. *Teknik Pemanfaatan Jasa Lingkungan dan Wisata Alam*. Departemen Kehutanan Pusat Diklat Kehutanan. Bogor.

- Pavan, S., Wittmer, H., & Bishop, J. 2010. *The Economics of Ecosystems and Biodiversity: Mainstreaming the economics of nature*. UNEP/Earthscan.
<https://teebweb.org/publications/teeb-for/policy-makers>
- Sutikno 2010. Karakteristik bentuk dan geologi pantai di Indonesia. DIKLAT PU WIL III. Dirjen Pengairan Peparlemen PU. Yogyakarta. *Jurnal Geografi*. 2(1): 1-9.
- Suwarno. 2011. Sustainability Status Index of Simple Agroforestry System using RAP SAS and MDS. *Jurnal Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan*, 13(3), 462–474.
- Syahputra, A. A., Djayus, Y., & Suryanti, A. 2016. Analisis kesesuaian dan daya dukung ekowisata pantai, selam dan snorkeling di Pulau Berhala, Kabupaten Serdang Bedagai, Provinsi Sumatera Utara. *Aquacoastmarine*, 12(2), 62–76.
- Taufiq, T., Hasan, S., & Eka, B. 2015. *Analisis kesesuaian dan daya dukung kawasan wisata Pantai Lhoknga, Aceh Besar*. (Skripsi terpublikasi). Program Studi Teknik Lingkungan, Universitas Sumatera Utara.
- Tambunan, J. M., Anggoro, S., & Purnaweni, H. 2013. *Kajian Kualitas Lingkungan dan Kesesuaian Wisata Pantai Tanjung Pesona Kabupaten Bangka*. Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Sumberdaya Alam Lingkungan.
- The International Ecotourism Society (TIES). 1990. *Principles of Ecotourism*. Burlington. VT: TIES
- Thamrin, S., Sutjahjo, H., Herison, C., & Biham, S. 2007. Sustainability Analysis of the West Kalimantan-Malaysia Border Area for the Development of Agropolitan Areas: Case Study of the Bengkayang District. *Agro Ekonomi*, 25(2), 103–124.
- Triatmodjo, B. 1999. *Teknik Pantai*. Beta Offset. Yogyakarta.
- Umar, H. 2005. *Riset Pemasaran dan Perilaku Konsumen*. PT Gramedia Pusataka Utama. Jakarta.
- Vibriyanto, N., Ismail, A., & Ekayani, M. 2016. *Manfaat Ekonomi dan Daya Dukung Kawasan Pantai Lombang Kabupaten Sumenep Provinsi Jawa Timur*. *Jurnal Ilmu Kelautan*, 2(2): 151–159.
- Wabang, I.L., F. Yulianda., & H. Adisusanto. 2017. Kajian karakteristik tipologi pantai untuk pengembangan wisata rekreasi pantai di suka alam perairan Selat Pantai Kabupaten Alor. *Albacore*, 5(1), 23-35.5
- Wahab. 2003. *Manajemen Kepariwisata*. Pradnya Paramitha. Jakarta.
- Wardiyanto & Baiquni. 2011. *Perencanaan Pengembangan Pariwisata*. Lubuk Agung. Bandung.

- Wati, H., K. 2019. *Analisis Daya Dukung Kawasan dan Kesesuaian Wisata Pantai Alas Samudra Wela di Kabupaten Rembang*. (Skripsi Tidak Terpublikasi). Universitas Negeri Semarang.
- Wibisono, M.S. 2005. *Pengantar Ilmu Kelautan*. PT Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta.
- Wood E.M. 2009. *Succesful Ecotourism Business*. The Right Approach. World Ecotourism Conference. Universitas Malaysia Sabah.
- World Meterological Orgnataion (WMO). 1998. *Guide to Wave Analysis And Forecasting*. WMO, Jenewa.
- Yoeti, O. A. 1996. *Pengantar Ilmu Pariwisata*. Bandung. Angkasa.
- Yulianda, F. 2007. Ekowisata bahari sebagai alternatif pemanfaatan sumber daya pesisir berbasis konservasi. *Seminar Sains pada Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan IPB. Bogor.
- Yulianda, F. 2010. Pengelolaan pesisir dan laut secara terpadu. Pusklat kehutanan secem Koica, Bogor. *Journal of Regional and Rural Development Planning*.2(1): 1–22. doi.org/10.29244/jp2wd.2018.2.1.11-22.
- 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*, Vol. 1(1), 97-111.