

**STATUS KEBERLANJUTAN PENGELOLAAN WISATA PANTAI PASIR  
PUTIH DI DESA RANGAI TRI TUNGGAL, KATIBUNG, LAMPUNG  
SELATAN**

**(Skripsi)**

**Oleh**

**Anida Mutia Rahma  
2014201021**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDARLAMPUNG  
2024**

## **ABSTRACT**

### **THE SUSTAINABILITY STATUS OF PASIR PUTIH BEACH TOURISM MANAGEMENT IN RANGAI TRI TUNGGAL VILLAGE, KATIBUNG, SOUTH LAMPUNG**

**By**

**ANIDA MUTIA RAHMA**

Pasir Putih Beach have been managed and established as a beach tourism destination other tourist areas along the coast of Teluk Lampung. The Pasir Putih Beach area had undergone changes that either directly or indirectly impacted the water quality. The decrease in the number of tourists occurred due to various issues, such as the tsunami in 2018 and the Covid-19 pandemic in 2020. This decline was evident from the poorly maintained beach area, minimal facilities and infrastructure, and the high prices of services offered. This decline required more optimal management to ensure the sustainability of tourism activities at Pasir Putih Beach. The analysis method used was a qualitative and quantitative descriptive method supported by the Rappfish application in the multi dimensional scaling (MDS) model and leverage analysis. The results of the study showed that overall, Pasir Putih Beach had a moderately sustainable category with an average sustainability index of 57.75. The ecological dimension was in the very sustainable category (89.64) with the attribute of beach width, the economic dimension was in the less sustainable category (43.20) with the attribute of entrance tickets, the social dimension was in the less sustainable category (49.30) with the attributes of security and comfort, the technology and infrastructure dimension was in the less sustainable category (50.99) with the attribute of telecommunications, and the legal and institutional dimension was in the less sustainable category (55.61) with the attribute of stakeholder coordination. The management of Pasir Putih Beach need to increase efforts to develop each attribute in the sustainability dimension so that Pasir Putih Beach tourism remain a more sustainable tourism.

**Keywords:** Rappfish, sustainability, tourism.

## ABSTRAK

### STATUS KEBERLANJUTAN PENGELOLAAN WISATA PANTAI PASIR PUTIH DI DESA RANGAI TRI TUNGGAL, KATIBUNG, LAMPUNG SELATAN

Oleh

ANIDA MUTIA RAHMA

Pantai Pasir Putih merupakan pantai yang telah lama dikelola dan dijadikan sebagai destinasi wisata bahari dibandingkan dengan daerah wisata lain di sepanjang pesisir Teluk Lampung. Kawasan Pantai Pasir Putih telah mengalami perubahan yang secara langsung ataupun tidak langsung berdampak terhadap kualitas perairan. Penurunan jumlah wisatawan terjadi karena berbagai masalah, seperti tsunami pada tahun 2018 dan pandemi Covid-19 pada tahun 2020. Hal tersebut terlihat dari area pantai yang kurang terurus, sarana dan prasarana yang minim, serta harga jasa yang ditawarkan mahal. Penerunan tersebut membutuhkan pengelolaan yang lebih optimum untuk menjamin keberlanjutan kegiatan wisata di Pantai Pasir Putih. Metode analisis yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif dan kuantitatif yang didukung oleh aplikasi Rappfish dalam model *multidimensional scaling* (MDS) dan analisis *leverage*. Hasil penelitian menunjukkan secara keseluruhan Pantai Pasir Putih memiliki kategori cukup berkelanjutan dengan indeks keberlanjutan rata-rata sebesar 57,75. Dimensi ekologi termasuk dalam kategori sangat berkelanjutan (89,64) dengan atribut lebar pantai, dimensi ekonomi dalam kategori kurang berkelanjutan (43,20) dengan atribut tiket wisata, dimensi sosial dalam kategori kurang berkelanjutan (49,30) dengan atribut keamanan dan kenyamanan, dimensi teknologi dan infrastruktur dalam kategori kurang berkelanjutan (50,99) dengan atribut telekomunikasi, dan dimensi hukum dan kelembagaan dalam kategori kurang berkelanjutan (55,61) dengan atribut koordinasi stakeholders. Pihak pengelola Pantai Pasir Putih perlu meningkatkan upaya pengembangan masing-masing atribut pada dimensi keberlanjutan agar wisata Pantai Pasir Putih tetap menjadi wisata yang lebih berkelanjutan.

**Kata kunci:** Keberlanjutan, pariwisata, Rappfish.

**STATUS KEBERLANJUT PENGELOLAAN WISATA PANTAI PASIR  
PUTIH DI DESA RANGAI TRI TUNGGAL, KATIBUNG, LAMPUNG  
SELATAN**

**Skripsi**

**Oleh**

**Anida Mutia Rahma  
2014201021**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
Sarjana Perikanan**

**Pada**

**Jurusan Perikanan dan Kelautan  
Fakultas Pertanian**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2024**

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : **STATUS KEBERLANJUTAN PENGELOLAAN  
WISATA PANTAI PASIR PUTIH DI DESA  
RANGAI TRI TUNGGAL, KATIBUNG,  
LAMPUNG SELATAN**

Nama Mahasiswa : *Anida Mutia Rahma*

Nomor Pokok Mahasiswa : 2014201021

Jurusan/Program Studi : Sumberdaya Akuatik

Fakultas : Pertanian

### MENYETUJUI

#### 1. Komisi Pembimbing

Pembimbing I



Rara Diantari, S.Pi., M.Sc.  
NIP. 19790821200322001

Pembimbing II



Darma Yuliana, S.Kel., M.Si.  
NIP. 198907082019032017

#### 2. Ketua Jurusan Perikanan dan Kelautan



Dr. Indra Gumay Yudha, S.Pi., M.Si.  
NIP. 197008151999031001

**MENGESAHKAN**

1. Tim Penguji

Ketua : **Rara Diantari, S.Pi., M.Sc.**

Sekretaris : **Darma Yuliana, S.Kel., M.Si.**

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



Three handwritten signatures are shown, each on a horizontal line. The top signature is for Rara Diantari, the middle for Darma Yuliana, and the bottom for Dr. Ir. Abdullah Aman Damai.

2. Dekan Fakultas Pertanian



**Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat, M.P.**  
NIP. 196411181989021002

Tanggal lulus ujian skripsi : **19 Juli 2024**

## PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis yang saya buat berupa skripsi ini adalah asli belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana/ahli madya), baik di Universitas Lampung maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni, gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi yang sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Bandar Lampung, 13 September 2024



Anida Mutia Rahma  
2014201021

## RIWAYAT HIDUP



Penulis memiliki nama lengkap Anida Mutia Rahma yang dilahirkan di Gadingrejo pada tanggal 4 Maret 2002, sebagai anak ketiga dari tiga bersaudara, putri dari pasangan Bapak Heru Budi Santosa dan Ibu Surasmi. Penulis memulai pendidikan di Taman Kanak-Kanak (TK) Aisyiyah Bustanul Athfal pada tahun 2006-2008, pendidikan dasar di Sekolah Dasar (SD) Negeri 6 Wonodadi pada tahun 2008-2014, pendidikan menengah pertama di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Gadingrejo pada tahun 2014-2017, dan pendidikan menengah atas di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Gadingrejo pada tahun 2017-2020. Penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang strata-1 (S1) pada tahun 2020 melalui jalur SBMPTN di Program Studi Sumberdaya Akuatik, Jurusan Perikanan dan Kelautan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.

Selama menjadi mahasiswa penulis aktif mengikuti organisasi Himpunan Mahasiswa Perikanan dan Kelautan (Himapik) Universitas Lampung sebagai anggota Bidang Komunikasi dan Informasi periode 2021/2022. Penulis telah melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Suoh, Kecamatan Bandar Negeri Suoh, Lampung Barat pada tahun 2023. Penulis melaksanakan Praktik Umum (PU) di Balai Uji Standar Karantina Ikan, Pengendalian Mutu, dan Keamanan Hasil Perikanan (BUSKIPM) Jakarta pada tahun 2023. Selain itu, penulis juga pernah menjadi asisten dosen mata kuliah Mikrobiologi Akuatik. Penulis menyelesaikan tugas akhir (skripsi) pada tahun 2024 dengan judul “Status Keberlanjutan Pengelolaan Wisata Pantai Pasir Putih di Desa Rangai Tri Tunggal, Katibung, Lampung Selatan”.

## PERSEMBAHAN

*Bismillahirrahmanirrahim*

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sabaik-baiknya sebagai syarat sebagai seorang mahasiswa untuk memperoleh gelar sarjana.

Cinta pertama dan panutanku, Ayahanda tercinta Heru Budi Santosa. Beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai dengan bangku perkuliahan, namun beliau mampu mendidik penulis, mendoakan, memberikan semangat dan motivasi tiada henti hingga penulis dapat menyelesaikan studinya sampai sarjana.

Pintu surgaku, Ibunda tercinta Surasmi. Terima kasih sebesar-besarnya penulis berikan kepada beliau atas segala bentuk bantuan, semangat dan doa yang diberikan selama ini. Terima kasih atas kesabaran dan kebesaran hati menghadapi penulis yang keras kepala.

Kedua kakakku tersayang, Maulina Rahmawati dan Dian Rahmania Putri, yang selalu memberikan inspirasi untuk terus melangkah maju ke depan, tempat berkeluh kesah, dan menjadi *support system* terbaik bagi penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.

Serta

Almameter tercinta, Universitas Lampung

## MOTO

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan”

(Q.S. Al-Insyirah, 94; 5-6)

*“It will pass, everything you’ve gone through it will pass”*

(Rachel Venny)

“Orang lain tidak akan bisa paham dengan *struggle* dan masa sulitnya kita, yang mereka ingin tahu hanya sebagian *success stories*-nya saja. Jadi, berjuanglah untuk diri sendiri meskipun tidak ada yang tepuk tangan. Kelak diri kita di masa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangan hari ini. Jadi, tetap berjuang ya!”

## SANWACANA

Puji syukur senantiasa penulis ucapkan ke hadirat Allah SWT atas berkat, rahmat, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Status Keberlanjutan Pengelolaan Wisata Pantai Pasir Putih di Desa Rangai Tri Tunggal, Katibung, Lampung Selatan”. Skripsi ini merupakan tugas akhir penulis untuk memenuhi persyaratan guna mencapai gelar Sarjana Perikanan. Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari adanya dukungan, bantuan, bimbingan, dan nasihat dari berbagai pihak selama penyusunan skripsi ini. Penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan yang disebabkan keterbatasan pengetahuan penulis, maka penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Kuswanta Futas Hidayat, M.P. selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.
2. Dr. Indra Gumay Yudha, S.Pi., M.Si. selaku Ketua Jurusan Perikanan dan Kelautan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.
3. Henni Wijayanti Maharani, S.Pi., M. Si. selaku Ketua Program Studi Sumberdaya Akuatik, Jurusan Perikanan dan Kelautan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.
4. Rara Diantari, S.Pi., M.Sc. selaku Pembimbing Pertama yang selalu memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi selama penyusunan skripsi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Darma Yuliana, S.Kel., M.Si. selaku Pembimbing Kedua dan Pembimbing Akademik yang selalu memberikan bimbingan, saran, dan dukungan selama penyusunan skripsi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

6. Dr. Ir. Abdullah Aman Damai, M.Si. selaku Dosen Pembahas yang telah memberikan kritik, saran, dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
7. Seluruh dosen dan staf administrasi Jurusan Perikanan dan Kelautan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.
8. Kedua orang tuaku dan kedua kakakku yang selalu memberikan semangat, dukungan, nasehat, solusi, serta doa kasih sayang yang tak pernah putus demi kelancaran dan keberhasilan penulis.
9. Pengelola Pantai Pasir Putih dan masyarakat Desa Rangai Tri Tunggal atas bantuan dan partisipasinya selama penulis melakukan penelitian di Desa Rangai Tri Tunggal, Katibung, Lampung Selatan.
10. Sahabat terdekat penulis dari bangku SMA hingga saat ini, Rizky Rahmawati, Siti Wahyuni, dan Jesi Alia Putri, yang selalu memberikan semangat dan tidak pernah meninggalkan penulis dalam keadaan apapun.
11. Teman seperjuangan selama di perkuliahan, Nadira Rahmayani, Naufal Zaidan Pasha, Pandu Wijaya, Ananda Gilang Maulana, dan Adinda Lintang Khosyi yang selalu memberikan motivasi dan dukungan.
12. Nanda Mutiara Zahra, Sevi Kodiara, Rahayu Handayani, Aqil Akmal, dan Michael Limanto selaku teman satu bimbingan dengan penulis yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
13. Teman-teman Program Studi Sumberdaya Akuatik, Jurusan Perikanan dan Kelautan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung angkatan 2020.

Tidak lupa pula penulis sampaikan maaf atas segala kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat banyak sekali kekurangan, akan tetapi penulis berharap skripsi ini dapat menjadi bahan acuan dan referensi bagi pembaca dan semua pihak yang membutuhkan.

Bandar Lampung, 13 September 2024

Anida Mutia Rahma

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xvii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xviii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xx
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Kerangka Pikir.....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
2.1 Pariwisata .....	6
2.2 Wisata Pantai .....	6
2.3 Dampak Pariwisata .....	7
2.4 Pariwisata Berkelanjutan .....	8
2.5 Wisatawan .....	9
2.6 Multi-Dimensional Scaling (MDS) dan Rapid Fisheries Assessment (Rapfish) .....	10
2.7 Dimensi Keberlanjutan.....	12
2.7.1 Dimensi Ekologi .....	12
2.7.2 Dimensi Ekonomi .....	12
2.7.3 Dimensi Sosial .....	13
2.7.4 Dimensi Infrastruktur dan Teknologi.....	14
2.7.5 Dimensi Hukum dan Kelembagaan .....	14
<b>III. METODOLOGI</b> .....	16
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian .....	16
3.2 Alat dan Bahan .....	17
3.3 Metode Penelitian.....	17

3.5 Metode Pengumpulan Data .....	18
3.5.1 Observasi.....	19
3.5.2 Wawancara dan Kuesioner.....	19
3.5.3 Dokumentasi .....	19
3.6 Metode Pengumpulan Data Indikator pada Dimensi Ekologi .....	20
3.7 Metode Pengumpulan Data Indikator pada Dimensi Ekonomi, Sosial, Infrastruktur dan Teknologi, serta Hukum dan Kelembagaan .....	23
3.8 Teknik Penentuan Responden .....	24
3.9 Metode Analisis Data .....	24
3.9.1 Analisis Deskriptif .....	25
3.9.2 Analisis Multi-Dimensional Scaling (MDS).....	25
3.9.3 Analisis <i>Leverage</i> .....	29
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>31</b>
4.1 Kondisi Umum Lokasi Penelitian .....	31
4.1.1 Keadaan Penduduk Berdasarkan Jenis Kelamin .....	32
4.1.2 Keadaan Penduduk Berdasarkan Usia .....	33
4.1.3 Keadaan Penduduk Berdasarkan Tingkat Pendidikan .....	34
4.1.4 Keadaan Penduduk Berdasarkan Mata Pencaharian .....	35
4.2 Karakteristik Responden .....	36
4.2.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	36
4.2.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	37
4.2.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir .....	37
4.2.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan .....	38
4.3 Atribut-atribut Dimensi Keberlanjutan Wisata Pantai Pasir Putih.....	39
4.3.1 Dimensi Ekologi .....	39
4.3.2 Dimensi Ekonomi .....	48
4.3.3 Dimensi Sosial .....	54
4.3.4 Dimensi Teknologi dan Infrastruktur.....	59
4.3.5 Dimensi Hukum dan Kelembagaan .....	64
4.4 Distribusi Jawaban Responden pada Lima Dimensi Keberlanjutan.....	67
4.5 Analisis Keberlanjutan Wisata Pantai Pasir Putih.....	70
4.5.1 Status Keberlanjutan dan Analisis <i>Leverage</i> Dimensi Ekologi .....	70
4.5.2 Status Keberlanjutan dan Analisis <i>Leverage</i> Dimensi Ekonomi .....	73
4.5.3 Status Keberlanjutan dan Analisis <i>Leverage</i> Dimensi Sosial .....	75

4.5.4 Status Keberlanjutan dan Analisis <i>Leverage</i> Dimensi Teknologi dan Infrastruktur .....	76
4.5.5 Status Keberlanjutan dan Analisis <i>Leverage</i> Dimensi Hukum dan Kelembagaan .....	78
4.6 Status Keberlanjutan Multidimensi dengan <i>Kite Diagram</i> .....	80
4.7 Analisis Monte-Carlo .....	81
4.8 Pengembangan Wisata Pantai Pasir Putih yang Berkelanjutan .....	85
<b>V. SIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>87</b>
5.1 Simpulan.....	87
5.2 Saran .....	87
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>88</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>96</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian .....	17
2. Responden penelitian status keberlanjutan wisata Pantai Pasir Putih .....	24
3. Dimensi dan indikator keberlanjutan pengelolaan wisata Pantai Pasir Putih di Katibung, Lampung Selatan .....	26
4. Nilai indeks keberlanjutan berdasarkan analisis Rapfish .....	28
5. Jumlah penduduk Desa Rangai Tri Tunggal berdasarkan jenis kelamin tahun 2024 .....	33
6. Jumlah penduduk Desa Rangai Tri Tunggal berdasarkan usia tahun 2023 ...	33
7. Jumlah penduduk Desa Rangai Tri Tunggal berdasarkan tingkat pendidikan tahun 2024 .....	34
8. Jumlah penduduk Desa Rangai Tri Tunggal berdasarkan mata pencaharian .	35
9. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin .....	36
10. Karakteristik responden berdasarkan usia.....	37
11. Karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir tahun 2024 .....	37
12. Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan tahun 2024.....	38
13. Hasil pengukuran lebar pantai.....	41
14. Hasil pengukuran kemiringan pantai .....	42
15. Hasil pengukuran kedalaman pantai .....	43
16. Hasil pengukuran kecerahan perairan pantai .....	45
17. Hasil pengukuran ketersediaan air tawar .....	46
18. Hasil pengukuran kecepatan arus.....	47
19. Rincian jumlah responden masyarakat sekitar Pantai Pasir Putih berdasarkan pendapatan .....	51
20. Distribusi hasil observasi pada dimensi ekologi .....	67
21. Distribusi jawaban responden pada 4 dimensi .....	68
22. Perbedaan nilai indeks keberlanjutan analisis Monte-Carlo dengan analisis Rapfish .....	85

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka pikir penelitian .....	5
2. Lokasi peta penelitian .....	16
3. Ilustrasi pengukuran kemiringan pantai.....	21
4. Ilustrasi penentuan indeks keberlanjutan wisata.....	29
5. Lingkungan pantai Pasir Putih.....	31
6. Tipe pantai wisata Pantai Pasir Putih.....	40
7. Substrat dasar perairan Pantai Pasir Putih .....	40
8. Lebar tepian Pantai Pasir Putih.....	42
9. Pengukuran kemiringan Pantai Pasir Putih.....	43
10. Kedalaman Pantai Pasir Putih .....	44
11. Kecerahan perairan Pantai Pasir Putih .....	45
12. Penutupan lahan Pantai Pasir Putih.....	46
13. Ketersediaan air tawar Pantai Pasir Putih .....	47
14. Kecepatan arus Pantai Pasir Putih.....	48
15. Diagram <i>piechart</i> atribut biaya tiket wisata .....	51
16. Diagram <i>piechart</i> pendapatan rata-rata masyarakat sekitar .....	52
17. Diagram <i>piechart</i> atribut tingkat kesejahteraan masyarakat .....	53
18. Diagram <i>piechart</i> tingkat pendidikan formal .....	54
19. Diagram <i>piechart</i> atribut keamanan dan kenyamanan.....	55
20. Diagram <i>piechart</i> atribut kualitas pelayanan .....	56
21. Diagram <i>piechart</i> atribut pengetahuan tentang lingkungan dan .....	57
22. Diagram <i>piechart</i> atribut peran swasta .....	58
23. Diagram <i>piechart</i> atribut peran pemerintah daerah .....	59
24. Sarana dan prasarana umum di Pantai Pasir Putih.....	60
25. Sarana dan prasarana pendukung di Pantai Pasir Putih .....	61
26. Dukungan sarana dan prasarana jalan Pantai Pasir Putih.....	62
27. Diagram <i>piechart</i> atribut penambahan dan perbaikan sarana dan.....	63
28. Diagram <i>piechart</i> atribut kebersihan dan kualitas fasilitas pariwisata.....	63
29. Diagram <i>piechart</i> atribut ketersediaan peraturan pengelolaan.....	64
30. Diagram <i>piechart</i> atribut tingkat kepatuhan masyarakat .....	65
31. Diagram <i>piechart</i> atribut partisipasi masyarakat.....	66
32. Hasil indeks dan status keberlanjutan dimensi ekologi.....	71
33. Hasil analisis <i>leverage</i> dimensi ekologi wisata.....	72

34. Hasil indeks dan status keberlanjutan dimensi ekonomi.....	73
35. Hasil analisis <i>leverage</i> dimensi ekonomi.....	74
36. Hasil indeks dan status keberlanjutan dimensi sosial .....	75
37. Hasil analisis <i>leverage</i> dimensi sosial.....	76
38. Hasil indeks dan status keberlanjutan dimensi teknologi dan.....	77
39. Hasil analisis <i>leverage</i> dimensi teknologi dan infrastruktur .....	78
40. Hasil indeks dan status keberlanjutan dimensi hukum dan.....	79
41. Hasil analisis <i>leverage</i> dimensi hukum dan kelembagaan .....	80
42. Diagram layang-layang status keberlanjutan .....	81
43. Hasil analisis Monte-Carlo dimensi ekologi .....	82
44. Hasil analisis Monte-Carlo dimensi ekonomi .....	83
45. Hasil analisis Monte-Carlo dimensi sosial .....	83
46. Hasil analisis Monte-Carlo dimensi teknologi dan infrastruktur .....	84
47. Hasil analisis Monte-Carlo dimensi hukum dan kelembagaan .....	84

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Dimensi, atribut, dan acuan pemberian skor.....	97
2. Kuesioner penelitian.....	102
3. Dokumentasi bersama responden.....	123

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pantai Pasir Putih merupakan pantai yang telah lama dikelola dan dijadikan sebagai destinasi wisata bahari dibandingkan dengan daerah wisata lain di sepanjang pesisir Teluk Lampung (Abdillah, 2016). Pantai Pasir Putih memiliki daya tarik dengan adanya keberadaan dua pulau yang dapat dieksplorasi, pulau-pulau tersebut dikenal dengan nama Pulau Condong dan Pulau Bule (Semulayan, 2022). Kawasan Pantai Pasir Putih telah mengalami perubahan, yang baik secara langsung ataupun tidak langsung, berdampak terhadap kualitas perairan. Keberadaan limbah ditemukan di Pantai Pasir Putih yang berada di sepanjang pantai, limbah tersebut mudah dijumpai seperti tumpukan sampah organik maupun nonorganik.

Penurunan jumlah wisatawan terjadi karena berbagai masalah, seperti tsunami pada tahun 2018 dan pandemi Covid-19 pada tahun 2020. Permasalahan lain yang dijumpai pada pantai tersebut salah satunya adalah pengelolaan pantai yang belum optimal (Rafif *et al.*, 2023). Hal tersebut terlihat dari area pantai yang kurang terurus, sarana dan prasarana yang minim, serta harga jasa yang ditawarkan mahal. Penurunan tersebut membutuhkan pengelolaan yang lebih optimum untuk menjamin keberlanjutan kegiatan wisata di Pantai Pasir Putih.

Penelitian ini menggunakan metode analisis yang dapat diterapkan untuk menilai keberlanjutan wisata pantai adalah analisis *multi-dimensional scaling* (MDS). Dalam metode MDS objek atau unit yang dianalisis direpresentasikan sebagai titik dalam ruang multidimensi yang memperhitungkan tingkat kesamaan, kedekatan, dan berdasarkan jarak antar titiknya (Borg *et al.*, 2005). Metode MDS dengan Rapsfish memberikan hasil yang lebih konsisten dan memiliki kelebihan karena

mampu menangani data yang bersifat nominal atau ordinal dan tidak memerlukan asumsi keberagaman data (Ariyani *et al.*, 2015).

Aplikasi Rappfish yang dirancang dengan memodifikasi dimensi, atribut, dan indikator berdasarkan isu-isu yang relevan (Putera *et al.*, 2013). Aplikasi Rappfish mendasarkan operasinya dengan melakukan peninjauan ulang terhadap dimensi dan atribut. Hasil dari Rappfish memberikan pemahaman tentang status atau keadaan keberlanjutan dari wisata Pantai Pasir Putih yang telah berlangsung, serta elemen-elemen yang sensitif atau krusial yang memengaruhi status keberlanjutan tersebut. Informasi yang dihasilkan dapat memberikan solusi bagi pengelola Pantai Pasir Putih.

Untuk memastikan pengelolaan wisata Pantai Pasir Putih dapat tumbuh dan berkelanjutan, diperlukan suatu kebijakan yang didasarkan pada penelitian ilmiah. Penelitian ilmiah diperlukan untuk dapat terus berkembang sesuai tujuan yang diharapkan, serta pemanfaatan potensi kegiatan wisata pantai lainnya dapat berkesinambungan hingga masa mendatang (Listyaningrum, 2018). Pengelola Pantai Pasir Putih memerlukan upaya untuk meningkatkan kapasitas dan keberlanjutannya. Kajian ilmiah yang membahas mengenai aspek dimensi yang berkaitan dengan keberlanjutan Pantai Pasir Putih yaitu dimensi ekologi, ekonomi, sosial, teknologi dan infrastruktur, serta hukum dan kelembagaan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

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

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis status keberlanjutan wisata Pantai Pasir Putih dari lima dimensi keberlanjutan.
2. Mengidentifikasi faktor yang memengaruhi indeks keberlanjutan wisata Pantai Pasir Putih

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Dengan melakukan penelitian mengenai keberlanjutan dari wisata Pantai Pasir Putih, diharapkan dapat memberikan nilai dan kontribusi yang bermanfaat bagi:

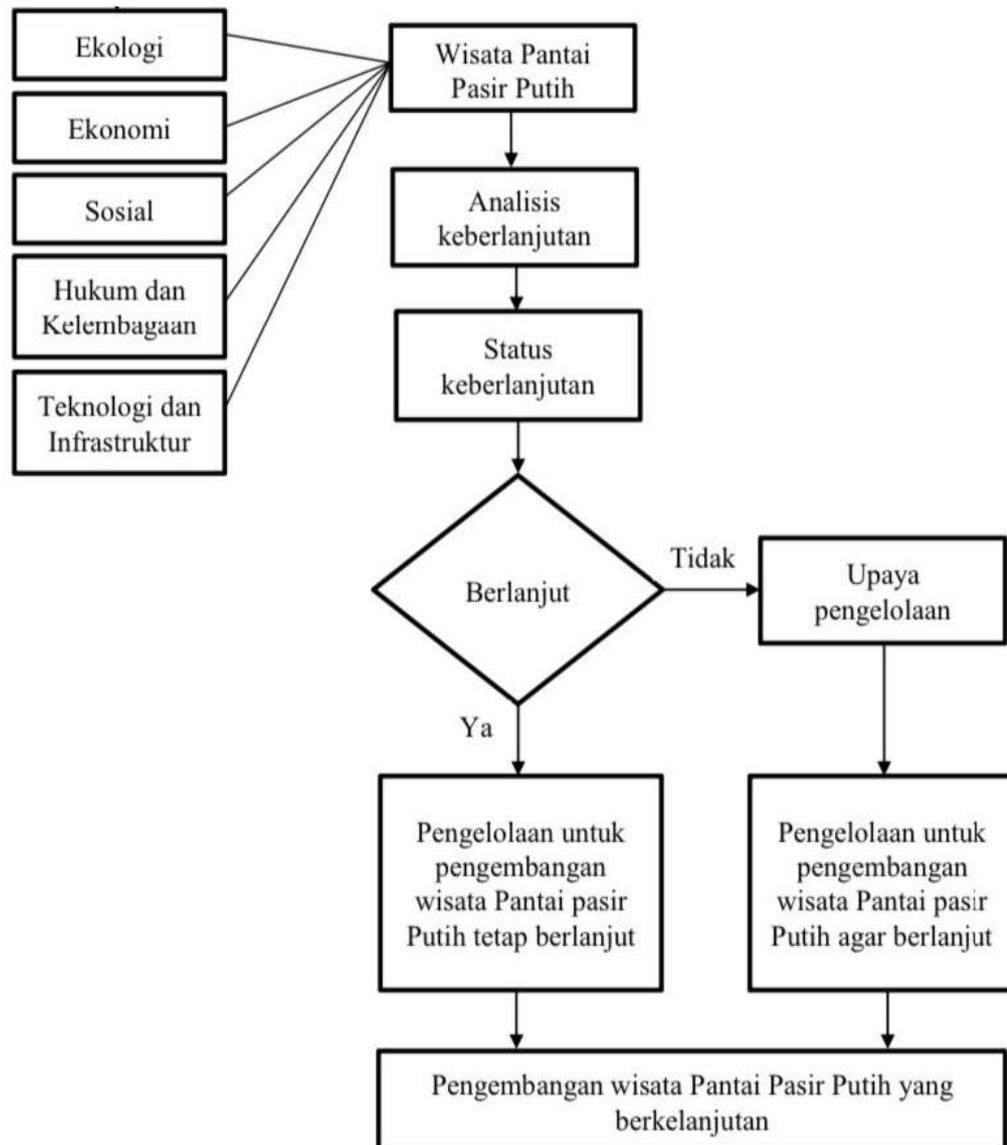
1. Lembaga akademisi, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu sumber informasi, menambah pengetahuan, dapat memberikan masukan bagi penelitian sejenis dan referensi penelitian lanjutan terkait dengan status keberlanjutan kawasan wisata pantai.
2. Hasil penelitian ini akan memandu masyarakat dalam menentukan tingkat pengembangan dan pemanfaatan yang dapat dijalankan di kawasan wisata Pantai Pasir Putih dengan mempertimbangkan faktor keberlanjutan.
3. Bagi pemerintah daerah, hasil penelitian ini dapat menjadi panduan dalam membentuk kebijakan yang berhubungan dengan perencanaan dan pengelolaan kawasan wisata pantai yang berkelanjutan dan bertanggung jawab.

### **1.5 Kerangka Pikir**

Pengelolaan dan pengembangan sektor wisata pantai merupakan upaya untuk meningkatkan aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan dalam suatu wilayah. Namun, ada fakta bahwa wisata pantai yang memiliki potensi berkelanjutan belum sepenuhnya dikelola dengan optimal, padahal seharusnya dapat memberikan dampak positif terhadap daya tarik tempat wisata dan akhirnya memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat setempat (Arida, 2012). Hal ini dapat dianalisis dengan mempertimbangkan beberapa aspek yang memengaruhi keberlanjutan objek wisata pantai, termasuk dimensi ekonomi, sosial, ekologi, infrastruktur dan teknologi, serta hukum dan kelembagaan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan strategi dan kebijakan yang didasarkan pada penelitian ilmiah. Pada

penelitian terdahulu (Wati dan Ariefin, 2019) dan (Prasetya dan Khomsin, 2013), metode analisis yang digunakan yaitu metode *scoring* atau pengharkatan dan analisis deskriptif hasil perhitungan daya dukung wisata. Analisis tersebut tidak terlalu efektif karena adanya pembatasan jumlah pengunjung. Pembatasan jumlah pengunjung akan mengakibatkan tidak kembalinya peningkatan dalam pendapatan pengelola ataupun pelaku usaha di Pantai Pasir Putih dan akan menimbulkan ketidakberlanjutan wisata Pantai Pasir Putih.

Itu sebabnya diperlukan metode analisis yang dapat digunakan untuk menilai keberlanjutan pariwisata pantai adalah analisis *multidimensional scaling* (MDS). Hasil analisis ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang status keberlanjutan dari objek wisata Pantai Pasir Putih, penting untuk melakukan penelitian mengenai keberlanjutan wisata di Pantai Pasir Putih, bersama dengan upaya dan strategi pengembangan yang dapat dilakukan untuk memastikan pertumbuhan dan keberlanjutan objek wisata tersebut di masa depan. Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang berarti bagi pemerintah dan para pemangku kepentingan yang terlibat dalam pengelolaan wisata di Pantai Pasir Putih. Dengan menetapkan status keberlanjutan dari objek wisata pantai ini, maka akan memungkinkan untuk memahami bagaimana wisata ini dapat memenuhi kebutuhan wisatawan saat ini tanpa mengorbankan atau mengurangi kebutuhan wisatawan di masa depan



Gambar 1. Kerangka pikir penelitian

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Pariwisata

Menurut teori yang disampaikan oleh Yoeti (1996), konsep pariwisata dapat didefinisikan melalui analisis dua kata komponennya, yaitu "pari" dan "wisata".

"Pari" mengandung makna banyak, berulang-ulang, atau menyeluruh, sedangkan "wisata" dapat diartikan sebagai perjalanan atau mobilitas, yang seringkali setara dengan istilah "*reavel*" dalam bahasa Inggris. Oleh karena itu, secara etimologis, pariwisata dapat diinterpretasikan sebagai serangkaian perjalanan yang berulang-ulang atau berputar-putar dari satu tempat ke tempat lain, yang dalam bahasa Inggris juga dikenal dengan istilah "*tour*".

Pariwisata merupakan rangkaian aktivitas perjalanan yang meliputi berbagai fasilitas dan pelayanan yang disediakan oleh masyarakat, pelaku usaha, dan pemerintah daerah. Esensinya, pariwisata adalah suatu proses sementara di mana seseorang melakukan perjalanan dari atau menuju tempat yang bukan merupakan tempat tinggalnya. Motivasi di balik perjalanan ini dapat berasal dari berbagai kepentingan, termasuk aspek ekonomi, sosial, budaya, politik, agama, kesehatan, maupun kepentingan lainnya seperti rasa ingin tahu, pengalaman tambahan, atau tujuan pembelajaran (Kurniawan, 2015).

### 2.2 Wisata Pantai

Wisata pantai adalah kegiatan perjalanan yang dilakukan oleh individu atau kelompok ke wilayah daratan yang terpengaruh oleh gelombang laut dan tergenang oleh air pasang-surut, serta ditutupi oleh pasir putih yang dibawa oleh gelombang.

Fenomena ini bersifat sementara dan melibatkan upaya untuk mencari keseimbangan, keserasian, dan kebahagiaan dalam hubungannya dengan aspek sosial, budaya, alamiah, dan pengetahuan di sekitar lingkungan hidup (Mahadi dan Fitri, 2010). Pariwisata pantai mencakup berbagai kegiatan wisata yang berlangsung di area pesisir, termasuk menikmati kecantikan alam pantai, melakukan aktivitas olahraga di pantai, berjemur, piknik, berkemah, serta berenang di laut.

Wisata pantai merujuk pada jenis kegiatan wisata yang biasanya memanfaatkan potensi dari pantai. Salah satu kategori dari wisata pantai adalah rekreasi pantai, yang melibatkan aktivitas rekreasi dengan memanfaatkan berbagai sumber daya yang tersedia di pantai, seperti pasir putih, pemandangan alam, area pantai yang luas, dan air di sekitar pantai (Bibin dan Ardian, 2020). Pada proses perkembangannya, berbagai jenis kegiatan pariwisata yang dapat dijalankan di wilayah pantai memiliki variasi yang luas. Hal ini bergantung pada potensi dan arah perkembangan pariwisata di suatu daerah pantai tertentu. Pariwisata pantai memiliki pangsa pasar terbesar dalam industri pariwisata. Namun, jika pengelolaannya tidak dilakukan dengan baik, hal tersebut dapat mengakibatkan degradasi serius pada ekosistem pantai, penurunan jumlah pengunjung, dan dampak kerugian ekonomi (Houston, 2013).

### **2.3 Dampak Pariwisata**

Dampak merujuk pada pengaruh yang kuat dan berdampak, baik secara negatif maupun positif, yang timbul akibat dari suatu proses yang berlangsung dalam jangka waktu tertentu. Karena dampak ini melibatkan rentang waktu tertentu, maka seiring berjalannya waktu, dampak tersebut dapat mengalami penerimaan atau bahkan penolakan (Gunawan *et al.*, 2016). Jika terjadi penerimaan, hal ini menunjukkan bahwa ada upaya penyesuaian (*adjustment*) yang dilakukan oleh salah satu pihak. Sebaliknya, jika terjadi penolakan, ini mengindikasikan bahwa ada pihak yang tidak ingin mengakomodasi unsur-unsur dari luar. Apapun hasilnya, yang pasti adalah dampak selalu disertai dengan perubahan (*change*).

Ketika terjadi aktivitas pariwisata, hal ini akan membawa dampak khusus. Dampak ini timbul karena terjadi perubahan dalam aktivitas masyarakat, di mana sebelumnya tidak ada kegiatan pariwisata menjadi ada kegiatan pariwisata. Selain memengaruhi masyarakat, dampak ini juga berdampak pada pemerintah dan bahkan berimbas pada tingkat nasional (Prasiasa, 2013).

#### **2.4 Pariwisata Berkelanjutan**

Konsep pembangunan pariwisata berkelanjutan berasal dari konsep pembangunan secara keseluruhan. Secara umum, pembangunan merangkum upaya untuk mempertahankan keselarasan dan keanekaragaman ekologi, memenuhi kebutuhan dasar manusia, memberikan opsi bagi generasi mendatang, mengurangi ketimpangan, dan meningkatkan partisipasi masyarakat lokal dalam menentukan nasib mereka sendiri (Picard, 2006). Menurut Sumaryadi (2010), ada tiga kriteria ideal yang harus dipenuhi dalam mencapai pembangunan pariwisata yang berkelanjutan:

1. Mendatangkan manfaat ekonomi (*economically viable*), yang berarti pembangunan pariwisata harus memberikan keuntungan bagi masyarakat, seperti peningkatan produk nasional bruto (GNP), daya beli, lapangan kerja, dan memperhitungkan biaya lingkungan yang terkait dengan pembangunan tersebut.
2. Terdapat penerimaan sosial dan budaya (*socially and culturally acceptable*), yakni pembangunan pariwisata harus diterima secara sosial dan budaya oleh semua pihak yang terlibat, termasuk pemerintah, industri pariwisata, masyarakat lokal, dan wisatawan.
3. Berkelanjutan secara ekologis (*ecologically sustainable*), yang berarti pembangunan pariwisata tidak boleh melebihi kapasitas sumber daya yang ada untuk kebutuhan generasi mendatang, dan harus mengatasi dampak negatif yang timbul akibat pembangunan tersebut.

Konsep pembangunan pariwisata berkelanjutan merangkum upaya mencapai keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, aspek sosial, dan nilai budaya tanpa mengabaikan kesehatan lingkungan. Suatu bentuk pariwisata dianggap berkelanjutan jika mampu memberikan pengalaman positif dan bermutu bagi para

pengunjung, meningkatkan standar hidup masyarakat lokal, dan memelihara integritas lingkungan. Salah satu ciri utama dari pembangunan pariwisata berkelanjutan adalah komitmennya terhadap nilai-nilai alam, ekonomi, sosial, dan budaya dalam masyarakat, sambil memberikan kepuasan yang memadai dan bermakna bagi masyarakat setempat dan para pengunjung dalam interaksi dan pertukaran pengalaman. Pariwisata dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan saat ini tanpa mengorbankan hak kebutuhan masa depan yang akan dinikmati oleh generasi mendatang (Sugiama, 2013).

Menurut Dumbraveanu (2007), pariwisata berkelanjutan adalah suatu bentuk dari beragam pilihan wisata yang didasarkan pada:

- Mengurangi dampak kegiatan wisata terhadap lingkungan dengan tujuan mencapai keberlanjutan ekologis dan memberikan kontribusi dalam upaya menjaga keadaan lingkungan.
- Mengurangi dampak negatif aktivitas pariwisata terhadap komunitas lokal untuk mencapai keberlanjutan sosial.
- Mengurangi dampak negatif aktivitas pariwisata terhadap adat istiadat, budaya, dan tradisi komunitas lokal (kearifan lokal) untuk mencapai keberlanjutan budaya.
- Mengoptimalkan nilai ekonomi yang diperoleh komunitas lokal sebagai akibat dari perkembangan wisata sehingga mencapai keberlanjutan ekonomi.
- Edukasi, persiapan, dan informasi. Mencakup upaya memberikan pendidikan tentang lingkungan kepada para pengunjung, penduduk lokal, pemerintah daerah, masyarakat pedesaan, dan penduduk perkotaan untuk meningkatkan kesadaran lingkungan di daerah wisata.
- Kendali lokal, melibatkan partisipasi aktif masyarakat lokal dalam pengembangan pariwisata berkelanjutan.

## **2.5 Wisatawan**

Wisatawan merupakan elemen integral dari industri pariwisata. Wisatawan bervariasi dalam hal usia, status ekonomi, asal-usul, dan memiliki kebutuhan serta harapan yang beragam. Jika dilihat dari asal kata "wisatawan," yang berasal dari

kata "wisata," penggunaannya sebenarnya tidak sepenuhnya sesuai sebagai padanan kata "*tourist*" dalam bahasa Inggris. Asal usul kata ini dapat ditelusuri ke bahasa Sanskerta "wisata," yang mengacu pada "perjalanan" dan dapat disamakan dengan kata "*travel*" dalam bahasa Inggris. Oleh karena itu, dalam konteks ini, istilah "wisatawan" sepadan dengan kata "*traveler*," mengingat dalam bahasa Indonesia, penambahan akhiran "wan" sudah menjadi konvensi untuk menyebutkan orang berdasarkan profesi, keahlian, status, atau jabatannya (Irawan, 2010).

Wisatawan dapat dikelompokkan ke dalam dua kategori:

1. Wisatawan internasional (mancanegara) merujuk kepada individu yang melakukan perjalanan rekreasi ke luar negeri atau di dalam negeri mereka sendiri.
2. Wisatawan nasional (domestik) mengacu pada penduduk Indonesia yang melakukan perjalanan di wilayah Indonesia di luar lokasi tempat tinggal mereka, dengan durasi minimal 24 jam atau menginap, kecuali dalam kegiatan yang bersifat penghasilan di tempat yang dikunjungi (Pendit, 2002).

## **2.6 Multi-Dimensional Scaling (MDS) dan Rapid Fisheries Assessment (Rapfish)**

Metode *multi-dimensional scaling* (MDS) merupakan teknik analisis statistik berbasis komputer dengan menggunakan software SPSS, yang dikembangkan dengan program Rapfish G77 Alscal (VBA dan Excel). Analisis MDS merupakan teknik multivariat yang dapat digunakan untuk menentukan letak suatu objek lain berdasarkan penilaian kemiripannya dengan objek lain, serta untuk menemukan hubungan saling ketergantungan atau interdependensi antar variabel atau data. Hubungan ini dipelajari bukan dengan mereduksi atau mengelompokkan variabel, tetapi dengan membandingkan variabel pada setiap objek terkait menggunakan peta persepsi. Metode MDS melibatkan pembuatan peta untuk menggambarkan letak objek relatif terhadap objek lain berdasarkan kemiripannya dengan objek lain. Metode MDS juga merupakan teknik yang dapat membantu peneliti untuk mengidentifikasi (mengenali) dimensi-dimensi kunci yang menjadi dasar responden mengevaluasi objek (Ghozali, 2009).

Menurut Novita *et al.*, (2012) Rapfish (Rapid Fisheries Assessment) adalah salah satu perangkat lunak yang banyak digunakan untuk analisis keberlanjutan. Rapfish merupakan teknologi terkini yang dikembangkan di University of British Columbia di Kanada, merupakan metode analisis untuk menilai keberlanjutan perikanan secara multidisiplin. Dalam penelitian ini Putera *et al.* (2013) melakukan penelitian terkait keberlanjutan pengelolaan wisata pantai dengan menggunakan metode Rapfish. Pengelolaan wisata pantai berkelanjutan (dimensi ekologi, ekonomi, sosial, teknologi dan infrastruktur, serta dimensi hukum dan kelembagaan). Rapfish merupakan metode penilaian wisata pantai berkelanjutan dengan melihat atribut-atribut sensitif lintas dimensi untuk mengidentifikasi atribut-atribut yang berperan relevan dalam mendukung keberlanjutan (Eunike *et al.*, 2018).

Tujuan dari metode MDS yang akan diterapkan adalah untuk menganalisis keberlanjutan wisata Pantai Pasir Putih dengan mempertimbangkan aspek ekologi, ekonomi, sosial, infrastruktur dan teknologi, serta hukum dan kelembagaan. Penilaian tingkat keberlanjutan dalam Rapfish didasarkan pada posisi unit pada skala dari buruk hingga baik dalam hal keberlanjutan. Penentuan letak ordinasi harus mengikuti prinsip-prinsip berikut (Pitcher dan Preikshot, 2001) :

1. Atribut yang dinilai harus sesuai dengan dimensinya masing-masing. Sebagai contoh, jika indikator terkait dengan aspek ekonomi, maka harus dimasukkan dalam dimensi ekonomi, bukan dimensi lainnya. Selain itu, indikator yang digunakan harus relevan, mudah diukur, memiliki kegunaan yang umum, dan memiliki hubungan yang kuat dengan keberlanjutan wisata pantai.
2. Setiap atribut dalam setiap dimensi sebaiknya memiliki skor minimal  $\geq 6$  (dalam kisaran 9-12) agar dapat menghasilkan ordinasi yang baik.
3. Atribut yang dipilih harus memungkinkan untuk dilakukan penilaian dengan mudah dan obyektif.
4. Atribut yang dipilih harus memungkinkan adanya skala penilaian dari buruk hingga baik.
5. Penentuan skor harus didasarkan pada prinsip-prinsip yang mendasari evaluasi tersebut.

## **2.7 Dimensi Keberlanjutan**

Dimensi keberlanjutan merujuk pada aspek-aspek atau komponen-komponen yang dievaluasi dalam konteks keberlanjutan. Dimensi ini mencakup berbagai faktor yang memengaruhi kemampuan suatu sistem atau aktivitas untuk berkelanjutan dalam jangka panjang. Dalam konteks pariwisata, dimensi keberlanjutan mencakup aspek ekologi (pengaruh terhadap lingkungan alam), ekonomi (dampak terhadap perekonomian), sosial (dampak terhadap masyarakat dan budaya), infrastruktur dan teknologi (pengaruh terhadap infrastruktur dan teknologi yang ada), serta hukum dan kelembagaan (pengaruh terhadap regulasi dan struktur organisasi terkait). Evaluasi keberlanjutan biasanya dilakukan dengan mempertimbangkan faktor-faktor dalam setiap dimensi ini untuk memastikan bahwa suatu kegiatan atau sistem memenuhi kriteria keberlanjutan yang diinginkan.

### **2.7.1 Dimensi Ekologi**

Ekologi merupakan cabang ilmu yang memfokuskan pada kajian interaksi timbal balik antara makhluk hidup, terutama manusia, dengan lingkungannya. Hubungan ini dapat membentuk pola perilaku budaya yang sesuai dengan kondisi lingkungan setempat. Salah satu prinsip utama dalam konteks pembangunan berkelanjutan adalah penekanan pada *ecological sustainability* atau ekologi yang berkelanjutan, yang mengacu pada upaya untuk memastikan bahwa pengembangan sektor pariwisata di suatu daerah tidak menimbulkan dampak negatif pada ekosistem lokal. Prinsip ini tidak dijalankan tanpa alasan, tetapi bertujuan untuk memelihara kelestarian alam demi kepentingan generasi mendatang. Pendapat ini sejalan dengan penjelasan Prasetyo (2021) yang menyatakan bahwa lingkungan memiliki nilai intrinsik sebagai aset pariwisata, yang pemanfaatannya tidak hanya diarahkan untuk keuntungan jangka pendek, melainkan juga untuk kepentingan generasi yang akan datang.

### **2.7.2 Dimensi Ekonomi**

Salah satu prinsip fundamental dalam pengembangan pariwisata berkelanjutan adalah *economic sustainability* yang berfokus pada manfaat ekonomi yang dapat

diperoleh masyarakat lokal dari sektor pariwisata. Terutama, keberadaan program pemerintah seperti Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat (PNPM) Mandiri Pariwisata mendorong perlunya pembangunan sektor pariwisata melalui keterlibatan aktif masyarakat setempat. Tujuan dari keterlibatan ini, sebagaimana diungkapkan oleh Prasetyo (2021), adalah untuk meningkatkan peran serta partisipasi masyarakat dalam rangka memperoleh manfaat ekonomi, sosial, dan budaya dari perkembangan pariwisata tersebut.

Dimensi ekonomi memiliki peran yang signifikan dalam konteks keberlanjutan, karena pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan merupakan elemen penting dalam menjaga stabilitas sosial dan lingkungan. Ketika dikelola dengan baik, pariwisata dapat menjadi motor ekonomi yang mendorong perkembangan komunitas lokal dan negara secara keseluruhan, sambil tetap mempertimbangkan dampaknya terhadap lingkungan dan aspek sosial lainnya.

### **2.7.3 Dimensi Sosial**

Selain prinsip ekologi, terdapat prinsip lain yang perlu diperhatikan dalam pengembangan pariwisata berkelanjutan, yaitu *social adaptability*. Prinsip ini menekankan bahwa pengembangan sektor pariwisata di suatu daerah harus dilakukan dengan memperhatikan agar tidak menimbulkan konflik sosial atau ketidakharmonisan dengan masyarakat setempat. Seperti yang dijelaskan oleh Prasetyo, (2021), pembangunan pariwisata di sisi sosial sebaiknya dapat diterima oleh masyarakat lokal, artinya mereka mampu mengintegrasikan upaya pariwisata (baik industri maupun pengunjung) tanpa menimbulkan perselisihan sosial.

Penilaian dalam dimensi sosial melibatkan analisis dampak sosial yang terkait dengan pariwisata, termasuk identifikasi manfaat yang diperoleh oleh masyarakat setempat dan evaluasi terhadap keseimbangan distribusi manfaat tersebut. Hal ini juga mencakup pertimbangan tentang bagaimana keberlanjutan sosial dapat dicapai melalui pengembangan pariwisata yang berkelanjutan. Upaya untuk memastikan keberlanjutan sosial dalam pariwisata mencakup pemberdayaan komunitas

lokal, promosi inklusivitas dan partisipasi masyarakat, serta perlindungan terhadap hak-hak masyarakat.

#### **2.7.4 Dimensi Infrastruktur dan Teknologi**

Dimensi infrastruktur mengacu pada evaluasi terhadap ketersediaan atau kesiapan pemerintah kabupaten/kota dalam menyediakan prasarana dan fasilitas dasar. Ini mencakup aspek-aspek seperti infrastruktur data, jaringan teknologi, keamanan infrastruktur, ketersediaan fasilitas pendukung, pemeliharaan, dan inventarisasi infrastruktur yang telah dibangun (Ariyani, 2013).

Dimensi infrastruktur dan teknologi memiliki dampak signifikan terhadap pengalaman dan keberlanjutan pariwisata. Infrastruktur yang baik dan teknologi yang tepat dapat meningkatkan aksesibilitas dan kenyamanan bagi wisatawan, sambil meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan. Dengan mempertimbangkan dan mengintegrasikan infrastruktur dan teknologi yang berkelanjutan, kita dapat menciptakan pengalaman wisata yang positif dan berkelanjutan bagi para pengunjung, sambil menjaga kelestarian lingkungan dan mendukung pertumbuhan ekonomi lokal.

#### **2.7.5 Dimensi Hukum dan Kelembagaan**

Pada dimensi kelembagaan, dapat diamati hingga sejauh mana organisasi telah mempersiapkan diri untuk mengembangkan *e-government*. Hal ini mencakup evaluasi terhadap keberadaan organisasi dan fungsinya, implementasi proses dan prosedur yang terstandarisasi dalam tindakan sumber daya manusia (SDM), keberadaan SDM sebagai tim pendukung bagi anggota SDM lainnya, serta SDM sebagai pengguna akhir yang melayani kebutuhan masyarakat. Selain itu, diperhatikan juga adanya program pengembangan dan pelatihan untuk meningkatkan kompetensi SDM (Ariyani, 2013).

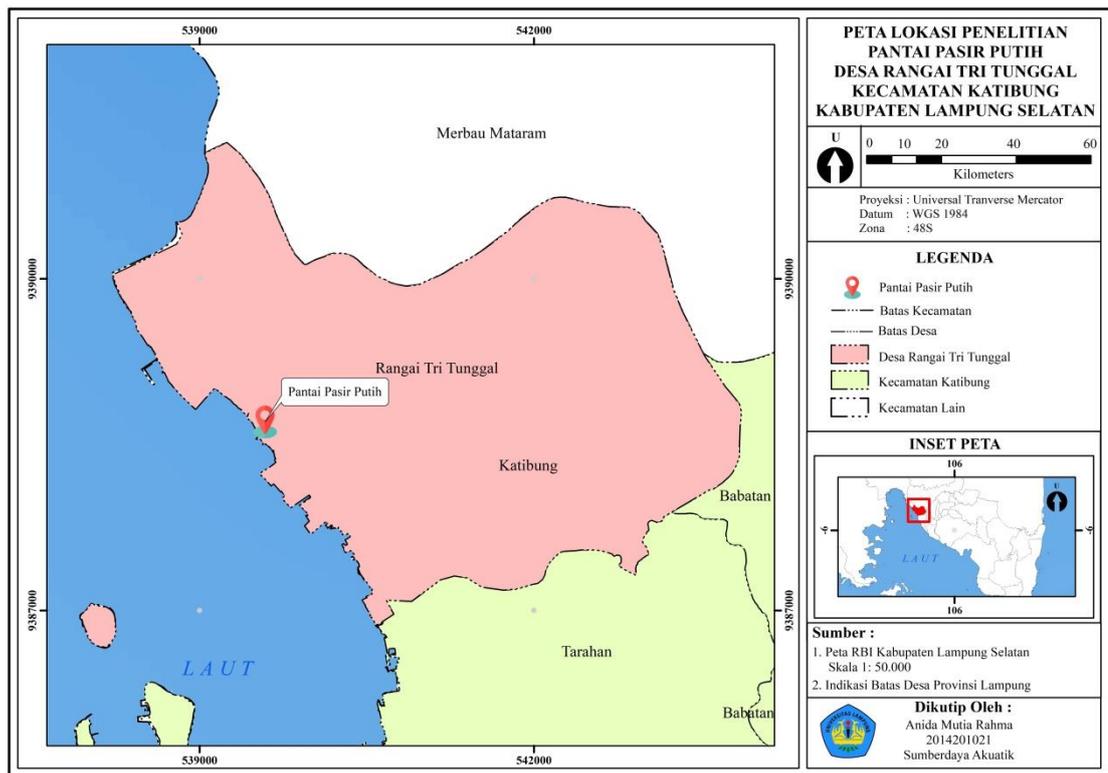
Dimensi hukum dan kelembagaan memiliki peran yang krusial dalam memastikan keberlanjutan pariwisata. Kerangka hukum yang kuat dan lembaga-lembaga yang efektif adalah kunci untuk memastikan bahwa kegiatan pariwisata berlangsung

dengan mematuhi standar keberlanjutan dan melindungi kepentingan masyarakat lokal dan lingkungan. Jika memperkuat dimensi hukum dan kelembagaan, kita dapat menciptakan lingkungan yang kondusif bagi pengembangan pariwisata yang berkelanjutan dan bermanfaat bagi semua pihak terkait.

### III. METODOLOGI

#### 3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari 2024 di Pantai Pasir Putih, Kecamatan Katibung, Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung. Adapun peta lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Lokasi peta penelitian

### 3.2 Alat dan Bahan

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa alat dan bahan. Berikut adalah alat dan bahan yang digunakan (Tabel 1).

Tabel 1. Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian

No	Alat dan Bahan	Keterangan
1	GPS	Untuk menentukan koordinat lapangan dan mengukur lebar pantai.
2	Kamera digital	Untuk dokumentasi.
3	Kuesioner	Untuk memperoleh data dari responden.
4	Laptop	Penunjang kuesioner dan mengolah data.
5	Aplikasi Rappfish	Untuk mengolah data.
6	<i>Roll meter</i>	Untuk mengukur kemiringan pantai.
7	<i>Core sampler</i>	Untuk melihat substrat dasar perairan.
8	<i>Secchi disk</i>	Untuk mengukur kecerahan pantai.
9	<i>Depth meter</i>	Untuk mengukur kedalaman pantai.
10	<i>Current meter</i>	Untuk mengukur kecepatan arus pantai.
11	<i>Drone</i>	Untuk mengambil gambar penutupan lahan.

### 3.3 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dan deskriptif. Menurut Widiadnyani *et al.*, (2022), menjelaskan penelitian kuantitatif mewajibkan seorang peneliti untuk menjelaskan bagaimana suatu variabel memengaruhi variabel yang lainnya. Metode penelitian kuantitatif mengacu pada proses sistematis dalam menginvestigasi fenomena dengan mengumpulkan data yang nantinya akan diukur menggunakan teknik statistik, matematika, atau komputasi.

Penelitian deskriptif ialah sebuah penelitian yang lebih luas dalam penggunaan data-datanya. Maksud “luas” dalam hal ini artinya lebih condong pada analisis yang panjang dari ujung awal sampai akhir. Penyelesaian dalam metode penelitian deskriptif inilah yang menyebabkan seseorang harus mempunyai komitmen yang kuat dari teori sampai ketika terjun di lapangan. Penelitian ini kerap kali

digunakan untuk menguji suatu hipotesis atau untuk menjawab pertanyaan mengenai berbagai peristiwa yang sedang terjadi (Hidayat, 2010).

### 3.4 Jenis Data

Pada penelitian ini menggunakan data kualitatif dan kuantitatif sebagai macam data, sedangkan data primer dan data sekunder sebagai jenis data. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif.

1. Data kualitatif adalah data yang berupa karakteristik, kategori, atau ciri khas suatu objek penelitian. Contoh data kualitatif adalah data dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin, jenjang pendidikan, daerah asal, dan jenis pekerjaan.
2. Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan (Sugiyono, 2015). Data tersebut dapat berupa angka atau skor dan biasanya diperoleh dengan menggunakan alat pengumpul data yang jawabannya berupa rentang skor atau pertanyaan yang diberi bobot.

Data yang yang digunakan pada penelitian berupa data primer dan sekunder sebagai penunjang informasi yang digunakan dalam penelitian, adapun data primer dan sekunder yang akan dicari adalah sebagai berikut:

1. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari subjek penelitian, dalam hal ini peneliti memperoleh data atau informasi langsung dengan menggunakan instrumen-instrumen yang telah ditetapkan. Data primer diperoleh melalui observasi, wawancara, kuesioner, dan dokumentasi.
2. Data sekunder yaitu data atau informasi yang diperoleh secara tidak langsung dari objek penelitian yang bersifat publik (Purhantara, 2010). Dalam penelitian ini yang menjadi sumber data sekunder adalah literatur, artikel, jurnal serta situs di internet yang berkenaan dengan penelitian yang dilakukan.

### 3.5 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui pengumpulan data primer dan data sekunder. Data yang digunakan bersumber dari *purposive random sample*. Data yang dikumpulkan adalah data atribut yang mewakili lima dimensi keberlanjutan wisata Pantai Pasir Putih meliputi dimensi ekologi, sosial, ekonomi, infrastruktur dan teknologi, serta hukum dan kelembagaan. Metode yang digunakan untuk

pengumpulan data tersebut menggunakan kombinasi beberapa metode, yaitu observasi, wawancara, kuisisioner atau angket, dan dokumentasi.

### **3.5.1 Observasi**

Observasi adalah teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung pada objek kajian. Kegiatan observasi ini meliputi pengumpulan data primer dengan cara mengamati aktivitas masyarakat setempat dan wisatawan yang berkaitan dengan kegiatan wisata untuk mengetahui tingkat kepedulian dan kelestarian sumber daya dalam melakukan aktivitas wisata di Pantai Pasir Putih.

### **3.5.2 Wawancara dan Kuesioner**

Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan langsung oleh pewawancara kepada responden dengan menggunakan alat berupa kuesioner dan jawaban-jawaban responden dicatat atau direkam. Jumlah responden pada penelitian ini yaitu sebanyak 106 orang dengan beberapa kriteria yang sudah ditentukan oleh peneliti.

Kuesioner merupakan daftar pertanyaan tertulis yang diberikan kepada subjek yang diteliti untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan penulis (Kusumah dan Dedi, 2011). Proses wawancara sekaligus pembagian dan pengisian kuesioner diharapkan mampu mengumpulkan data yang akan diteliti serta memperoleh informasi lebih lanjut dari *stakeholder*, masyarakat sekitar, wisatawan, dan lembaga-lembaga yang terkait dengan pengembangan dan pengambilan kebijakan di kawasan wisata Pantai Pasir Putih

### **3.5.3 Dokumentasi**

Dokumentasi merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan peneliti kualitatif untuk mendapatkan gambaran dari sudut pandang subjek melalui suatu media tertulis dan dokumen lainnya yang ditulis atau dibuat langsung oleh subjek yang bersangkutan. Pada penelitian ini dokumentasi dilakukan dengan mengambil gambar menggunakan telepon seluler milik pribadi.

### 3.6 Metode Pengumpulan Data Indikator pada Dimensi Ekologi

Lokasi penelitian dibagi atas 3 stasiun untuk kategori wisata rekreasi pantai. Pengambilan contoh 3 stasiun berdasarkan keterwakilan wilayah dari pengamatan secara langsung di lapangan dengan pertimbangan bahwa di daerah tersebut sering digunakan oleh wisatawan sebagai lokasi kegiatan wisata rekreasi pantai. Pengambilan data pada ke 3 stasiun dilakukan dengan tahap penentuan titik koordinat menggunakan *global positioning system* (GPS) untuk melihat posisi lokasi stasiun, selanjutnya dilakukan pengukuran ketujuh parameter kesesuaian wisata pantai di masing-masing stasiun dan pencatatan hasilnya untuk selanjutnya dianalisis.

#### a. Tipe Pantai

Penentuan tipe pantai dilakukan secara pengamatan visual, yaitu dengan mengamati lokasi pantai, material pantai (bebatuan dan karang), serta jenis dan warna pasirmnya

#### b. Tipe substrat dasar perairan

Menentukan substrat dasar perairan dengan cara mengambil substrat dasar perairan menggunakan *core sampler* di setiap titik sampling kemudian dilakukan pengamatan secara visual di lapangan, dan menggolongkan apakah termasuk substrat lumpur, pasir, atau pasir berkarang (Kamah *et al.*, 2013).

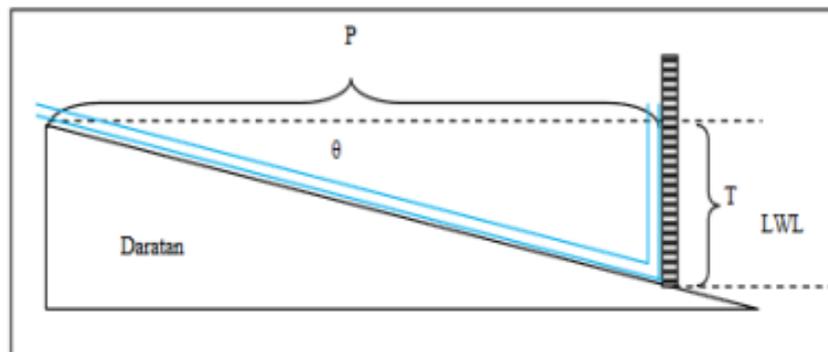
#### c. Lebar pantai

Lebar pantai dilakukan menggunakan GPS, yaitu jarak antara vegetasi terakhir di pantai dengan batas surut terendah. Pengukuran lebar pantai dimaksudkan untuk mengetahui seberapa besar wilayah pantai yang dapat digunakan untuk berbagai kegiatan wisata pantai. Lebar pantai berkaitan dengan luasan lahan yang dapat dimanfaatkan berbagai kegiatan rekreasi pantai. Kondisi lebar pantai yang luas dapat membuat pengunjung lebih leluasa melakukan aktivitas.

#### d. Kemiringan Pantai

Pengambilan data kemiringan pantai dilakukan 3 kali pada masing-masing titik sampling. Pengukuran kemiringan pantai dilakukan dari batas muka terendah

pasang surut dengan melihat kedalaman pantai, pengamatan kemiringan pantai dilakukan menggunakan tongkat ukur, *roll meter*, dan selang berisi air (Lisnawati, 2013). Cara pengukuran kemiringan pantai (Gambar 3)



Gambar 3. Ilustrasi pengukuran kemiringan pantai

Data dari hasil pengamatan di lapangan kemudian dihitung dengan menggunakan persamaan :

$$\alpha = \arctan \frac{x}{y}$$

Keterangan

$\alpha$  : Sudut yang dibentuk ( $^{\circ}$ )

Y : Jarak antara garis tegak lurus yang dibentuk oleh tiang pancang dengan permukaan pasir di bawahnya

X : Panjang tiang pancang (m)

e. Kecerahan perairan pantai

Dalam pengambilan data kecerahan yang harus diperhatikan yaitu kesiapan alat, warna dari *secchi disk* haruslah sangat terlihat karena metode yang digunakan yaitu visualisasi.

Metode pengambilan data kecerahan yaitu:

- *Secchi disk* dimasukkan ke dalam air laut.
- Jarak antara permukaan air sampai hilangnya warna putih pada *secchi disk* dicatat sebagai D1.

- Jarak antara dasar perairan sampai munculnya warna putih pada *secchi disk* dicatat sebagai D2.
- *Secchi disk* ditarik kembali ke atas permukaan

Pada saat jarak antara permukaan air sampai hilangnya warna pada *secchi disk* tulis sebagai D1 dan jarak antara dasar perairan sampai munculnya warna pada *secchi disk* sebagai D2. Alat yang digunakan untuk mengukur kecerahan adalah *secchi disk*, persamaan yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Kecerahan} = \frac{D1+D2}{2}$$

Keterangan

D1 = jarak antara permukaan air sampai hilangnya warna hitam putih pada *secchi disk* (m)

D2 = jarak antara perairan sampai munculnya warna hitam putih pada *secchi disk* (m)

#### f. Kedalaman pantai

Kegiatan wisata pantai khususnya berenang seharusnya memperhatikan kedalaman perairan dari satu tempat wisata pantai, sebagaimana telah dikemukakan oleh Yulianda (2007) matriks kesesuaian lahan wisata pantai kategori rekreasi apabila suatu kawasan wisata pantai dapat dikatakan sangat sesuai jika memiliki kedalaman antara 0-3 m. Pengukuran kedalaman pantai menggunakan *depth meter* dengan meletakkan di atas permukaan air.

#### g. Penutupan lahan pantai

Penentuan penutupan lahan dilakukan dengan menggunakan *drone*, kemudian menggolongkan apakah lahan terbuka dengan pohon kelapa, semak belukar, atau permukiman.

#### h. Ketersediaan air tawar

Ketersediaan air bersih pada saat melakukan kegiatan pariwisata sangat diperlukan dukungan untuk pengelolaan fasilitas dan pelayanan pariwisata. Hal ini juga menjadi kriteria evaluasi kelayakan penentuan prioritas pengembangan wisata

pantai (Handayawati *et al.*, 2010). Pengukuran dilakukan secara visual dan pengukuran, yaitu dengan melihat sumber air tawar paling dekat dengan pantai yang digunakan pengelola untuk mendapatkan sumber air bersih. Kemudian jarak antara pantai dengan sumber air diukur menggunakan *roll meter*.

i. Kecepatan arus

Pengukuran kecepatan arus dilakukan dengan *current meter*. Kecepatan arus ini didapatkan dengan cara membandingkan jumlah putaran kincir yang terdapat pada *current meter* selama waktu yang ditentukan oleh pengguna kemudian *micro-kontroler* memproses hasil perbandingan tersebut dan menampilkan hasil tersebut pada layar.

j. Biota berbahaya

Pengamatan biota berbahaya di kawasan wisata pantai dilakukan secara visual, kemudian menggolongkan biota berbahaya bagi manusia atau tidak. Contohnya seperti bulu babi, ubur ubur, ikan pari, ular laut, dan ikan berbisa lainnya.

### **3.7 Metode Pengumpulan Data Indikator pada Dimensi Ekonomi, Sosial, Infrastruktur dan Teknologi, serta Hukum dan Kelembagaan**

Pada keempat dimensi dilakukan pengumpulan data dengan alat kuesioner. Dalam dimensi ekonomi melibatkan penggunaan kuesioner untuk menilai bagaimana kegiatan pariwisata memengaruhi perekonomian. Pertanyaan dapat mencakup hal-hal seperti pengeluaran wisatawan, dampak pada bisnis lokal, dan kontribusi terhadap pendapatan daerah. Di sisi sosial, kuesioner dapat digunakan untuk mengevaluasi bagaimana pariwisata memengaruhi masyarakat setempat, termasuk kesempatan kerja yang dihasilkan, interaksi antara wisatawan dan masyarakat, serta kebanggaan komunitas terhadap warisan budaya mereka. Selain itu, kuesioner juga dapat memeriksa penggunaan teknologi dan infrastruktur dalam manajemen pariwisata, serta memastikan kepatuhan terhadap hukum dan regulasi terkait pariwisata. Kuesioner ini adalah alat penting dalam mengumpulkan informasi yang diperlukan untuk memahami dampak pariwisata dalam berbagai aspek keberlanjutan.

### 3.8 Teknik Penentuan Responden

Pemilihan responden disesuaikan dengan kondisi lingkungan dan jumlah responden, yaitu yang dianggap mampu mewakili dan memahami pertanyaan penelitian (Thamrin, 2009). Pada penelitian ini digunakan penentuan jumlah sampel dengan menggunakan pendekatan persamaan Slovin. Menurut Riyanto dan Hatmawan (2020), persamaan Slovin adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

n : Jumlah sampel

N : Total populasi

e : Tingkat kesalahan dalam pengambilan sampel

Tabel 2. Responden penelitian status keberlanjutan wisata Pantai Pasir Putih

No	Karakteristik responden	Populasi (orang)	Sampel (orang)
1	Kepala Desa Rangai Tri Tunggal	1	1
2	Pengelola wisata Pantai Pasir Putih	10	9
3	Pelaku usaha pendukung di area wisata Pantai Pasir Putih	9	8
4	Wisatawan atau pengunjung wisata Pantai Pasir Putih	7.680	44
5	Masyarakat sekitar kawasan wisata Pantai Pasir Putih	8.448	44
Jumlah		15.026	106
Total responden = 106 orang			

### 3.9 Metode Analisis Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari analisis dekriptif, analisis MDS dengan pendekatan Rapfish, dan analisis *leverage*.

### 3.9.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan analisis yang digunakan dalam mengetahui kondisi dan gambaran umum lokasi penelitian, yang berupa: profil wisata Pantai Pasir Putih yang terdiri atas lokasi wisata Pantai Pasir Putih, sejarah dan perkembangan wisata Pantai Pasir Putih, luas wilayah kawasan wisata Pantai Pasir Putih, sarana dan prasarana umum, sarana dan prasarana kepariwisataan, kondisi sosial ekonomi serta budaya masyarakat setempat yang berkaitan dengan pengelolaan wisata Pantai Pasir Putih, serta karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, dan pekerjaan.

### 3.9.2 Analisis Multi-Dimensional Scaling (MDS)

Untuk mencapai tujuan kedua penelitian ini, dengan bantuan Rappfish 3.6.1 for Windows pada aplikasi R (aplikasi R dapat diunduh dari situs resmi Rappfish), digunakan metode *multi-dimensional scaling* (MDS), dan metode Rappfish (Rapid Appraisal of Fisheries). Pendekatan Rappfish merupakan suatu metode untuk menilai indikator-indikator yang termasuk dalam berbagai dimensi pengelolaan wisata pantai berkelanjutan. Berbagai aspek dari Rappfish mencakup aspek-aspek seperti ekologi, ekonomi, sosial, teknologi dan infrastruktur serta keberlanjutan hukum dan kelembagaan. Secara umum, analisis keberlanjutan menggunakan *multi-dimensional scaling* (MDS) dengan pendekatan Rappfish ini dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu:

#### 1. Penentuan Atribut

Penentuan atribut pengembangan wisata pantai terdiri dari dimensi ekologi ekonomi, teknologi dan infrastruktur dan dimensi hukum dan kelembagaan. Setiap atribut yang terpilih mencerminkan keterwakilan dari dimensi yang bersangkutan. Seluruh atribut yang diperoleh dari hasil penelitian ini dianalisis secara multidimensi. Analisis multidimensi digunakan untuk menentukan titik-titik dalam Rappfish yang dikaji relatif terhadap dua titik yang menjadi acuan. Titik yang menjadi acuan tersebut adalah baik dan buruk, dimana ada titik ekstrem baik dan titik ekstrem buruk (Anwar, 2011).

**2. Memberikan penilaian terhadap setiap atribut yang telah disusun dari masing-masing dimensi dalam skala ordinal 1-3 atau 1-4.**

Setiap karakteristik dari setiap aspek dievaluasi berdasarkan penilaian ilmiah oleh para ahli sesuai dengan kondisi karakteristik saat ini dibandingkan dengan standar yang berlaku atau kondisi normal. Skala penilaian ordinal diterapkan dalam rentang 1 hingga 3, atau 1 hingga 4, atau sesuai dengan sifat karakteristik yang mencerminkan tingkat penilaian dari yang paling rendah (1) hingga yang tertinggi (4). Skor 1 menunjukkan kualitas yang buruk, sementara skor 4 mengindikasikan kualitas yang baik. Evaluasi karakteristik dilakukan dengan mempertimbangkan apakah karakteristik tersebut dinilai buruk (1), sedang (2), baik (3), atau sangat baik (4) (Suwarno, 2011). Evaluasi terhadap karakteristik di setiap dimensi keberlanjutan wisata Pantai Pasir Putih dapat dilihat dalam Tabel 3.

Tabel 3. Dimensi dan indikator keberlanjutan pengelolaan wisata Pantai Pasir Putih di Katibung, Lampung Selatan

No	Dimensi Keberlanjutan	Indikator Keberlanjutan
1	Ekologi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tipe pantai</li> <li>2. Substrat dasar perairan</li> <li>3. Lebar pantai</li> <li>4. Kemiringan pantai</li> <li>5. Kedalaman pantai</li> <li>6. Kecerahan perairan pantai</li> <li>7. Penutupan lahan pantai</li> <li>8. Ketersediaan air tawar</li> <li>9. Kecepatan arus</li> <li>10. Biota berbahaya</li> </ol>

Tabel 3. Dimensi dan indikator keberlanjutan pengelolaan wisata Pantai Pasir Putih di Katibung, Lampung Selatan (lanjutan)

No	Dimensi Keberlanjutan	Indikator Keberlanjutan
2	Ekonomi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penyerapan tenaga kerja di kawasan wisata</li> <li>2. Potensi pasar wisata</li> <li>3. Kunjungan wisatawan</li> <li>4. Biaya tiket wisata</li> <li>5. Pendapatan rata – rata masyarakat sekitar</li> <li>6. Tingkat kesejahteraan masyarakat</li> <li>7. Kontribusi sektor wisata terhadap pendapatan daerah</li> </ol>
3	Sosial	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tingkat pendidikan formal</li> <li>2. Keamanan dan kenyamanan</li> <li>3. Kualitas pelayanan</li> <li>4. Pengetahuan tentang lingkungan dan kearifan lokal</li> <li>5. Potensi konflik pemanfaatan</li> <li>6. Peran swasta</li> <li>7. Peran pemerintah daerah</li> </ol>
4	Teknologi dan infrastruktur	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Transportasi umum ke lokasi wisata</li> <li>2. Sarana dan prasarana umum (toilet dan mushola)</li> <li>3. Sarana dan prasarana pendukung (tenda, gazebo, dan lainnya)</li> <li>4. Dukungan sarana dan prasarana jalan</li> <li>5. Infrasktruktur telekomunikasi dan informasi</li> <li>6. Penambahan dan perbaikan sarana dan prasarana</li> <li>7. Kebersihan dan kualitas fasilitas pariwisata</li> </ol>

Tabel 3. Dimensi dan indikator keberlanjutan pengelolaan wisata Pantai Pasir Putih di Katibung, Lampung Selatan (lanjutan)

No	Dimensi Keberlanjutan	Indikator Keberlanjutan
5	Hukum dan kelembagaan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketersediaan perarturan pengelolaan</li> <li>2. Pelaksanaan promosi SDA</li> <li>3. Dukungan kebijakan pemerintah daerah</li> <li>4. Tingkat kepatuhan masyarakat</li> <li>5. Partisipasi masyarakat</li> <li>6. Koordinasi antar <i>stakeholders</i></li> <li>7. Pengawasan SDA</li> </ol>

### 3. Penyusunan indeks dan status keberlanjutan pengembangan wisata pantai

Indeks dan status keberlanjutan dirumuskan melalui analisis nilai skor dari setiap atribut secara multidimensional untuk mengidentifikasi satu atau beberapa poin yang mencerminkan posisi keberlanjutan. Posisi keberlanjutan dalam pengembangan pariwisata laut dievaluasi dengan membandingkannya terhadap dua poin referensi, yaitu poin baik dan poin buruk (Anwar, 2011). Sementara itu, nilai skor yang mencerminkan indeks keberlanjutan dari setiap dimensi dapat ditemukan dalam Tabel 4.

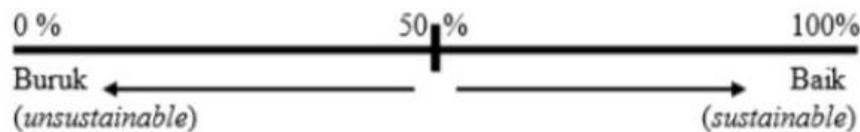
Tabel 4. Nilai indeks keberlanjutan berdasarkan analisis Rappfish

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

Sumber: Thamrin *et al.*, (2007); Laras *et al.*, (2011)

Dengan menggunakan metode MDS, letak posisi keberlanjutan disajikan dalam representasi grafis melalui sumbu horizontal dan vertikal. Rotasi proses memungkinkan penempatan posisi keberlanjutan pada sumbu horizontal dengan nilai indeks keberlanjutan yang diberikan dalam rentang skor 0 % (kondisi buruk) hingga 100 % (kondisi baik). Apabila sistem yang dianalisis memiliki indeks

keberlanjutan sebesar  $\geq 50\%$ , maka sistem dianggap berkelanjutan, sebaliknya jika nilai indeks keberlanjutan kurang dari atau sama dengan 50%, maka sistem dianggap tidak berkelanjutan (Anwar, 2011). Gambaran tentang penentuan indeks keberlanjutan wisata dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Ilustrasi penentuan indeks keberlanjutan wisata

Sumber: Suwarno (2011)

#### 4. Analisis Monte Carlo

Analisis Monte Carlo adalah suatu teknik statistika simulasi yang digunakan untuk mengevaluasi dampak dari kesalahan acak dalam proses estimasi suatu nilai statistik tertentu (Susilo, 2003). Monte Carlo digunakan untuk mengestimasi dampak dari kesalahan dalam proses analisis dengan tingkat kepercayaan sebesar 95%. Hasil dari analisis ini dinyatakan dalam bentuk nilai indeks Monte Carlo, yang kemudian dibandingkan dengan nilai indeks hasil analisis MDS. Apabila perbedaan antara kedua nilai indeks tersebut kecil, hal ini menunjukkan bahwa: (a) kesalahan dalam penilaian setiap atribut relatif kecil, (b) variasi dalam penilaian akibat perbedaan pendapat juga relatif kecil, (c) proses analisis yang dilakukan secara berulang-ulang bersifat stabil, (d) kesalahan dalam penginputan data dan kehilangan data dapat dihindari (Thamrin *et al.*, 2007).

##### 3.9.3 Analisis Leverage

Analisis *leverage* berguna untuk mengidentifikasi atribut-atribut yang responsif serta upaya intervensi yang dapat diterapkan pada atribut-atribut tersebut untuk meningkatkan status keberlanjutan. Identifikasi atribut yang responsif didasarkan pada urutan prioritas dari hasil analisis leverage dengan mempertimbangkan perubahan *root mean square* (RMS) ordinasi pada sumbu X. Semakin besar nilai perubahan RMS, semakin besar kontribusi atribut tersebut terhadap peningkatan status keberlanjutan (Thamrin *et al.*, 2007).

Hasil dari analisis *leverage* menunjukkan pengaruh yang merata pada setiap atribut, berkisar antara 2-7 dan 9-12 jumlah atribut yang terlibat (Pitcher dan Preikshot, 2001). Analisis sensitivitas atau *leverage* dalam penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi atribut yang memiliki dampak signifikan pada pengelolaan potensi wisata Pantai Pasir Putih, sehingga upaya pengelolaan potensi wisata pantai dapat difokuskan pada atribut yang lebih responsif.

## V. SIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Simpulan

1. Secara umum wisata Pantai Pasir Putih termasuk cukup berkelanjutan dengan kriteria sangat berkelanjutan pada dimensi ekologi, cukup berkelanjutan pada dimensi teknologi dan infrastruktur dan hukum dan kelembagaan, serta kurang berkelanjutan pada dimensi ekonomi dan sosial.
2. Atribut yang memengaruhi nilai indeks keberlanjutan adalah lebar pantai (ekologi), harga tiket masuk (ekonomi), keamanan dan kenyamanan (sosial), telekomunikasi (teknologi dan infrastruktur), serta koordinasi *stakeholders* (hukum dan kelembagaan).

### 5.2 Saran

Melihat nilai indeks keberlanjutan wisata Pantai Pasir Putih termasuk dalam kategori cukup berkelanjutan, maka pihak pengelolaan perlu meningkatkan upaya pengembangan masing-masing atribut pada dimensi keberlanjutan agar wisata Pantai Pasir Putih tetap menjadi wisata yang lebih berkelanjutan. Dalam penelitian yang telah dilakukan sebaiknya sarana dan prasarana pantai pasir putih lebih ditingkatkan kembali atau dilakukan perbaikan sarana dan prasana agar dapat menunjang berbagai kegiatan serta memanfaatkan peluang objek wisata. Pengelola pantai pasir putih juga seharusnya mempertimbangkan beberapa strategi untuk menetapkan biaya tiket wisata yang sesuai dengan fasilitas yang mereka tawarkan dan membandingkannya dengan pantai-pantai lain di wilayah tersebut.

## **DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, D. 2016. Pengembangan wisata bahari di pesisir Pantai Teluk Lampung. *Jurnal Destinasi Kepariwisata Indonesia*, 1(1):87-91.
- Adikampana, I. M. 2017. *Pariwisata Berbasis Masyarakat*. Cakra Press. Bogor. 74 hlm.
- Agustriyani, A. 2022. *Pengaruh Tingkat Pendapatan, Gaya Hidup dan Jumlah Anggota Keluarga terhadap Tingkat Kesejahteraan Keluarga Di masa Pandemi Covid-19 dalam Prespektif Ekonomi Islam*. (Skripsi). Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. Bandar Lampung. 65 hlm.
- Andryan. 2021. *Hukum dan Kebijakan Publik*. Pustaka Prima. Medan. 122 hlm.
- Anwar, R. 2011. *Pengembangan dan Keberlanjutan Wisata Bahari di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Kota Makassar*. (Disertasi). Institut Pertanian Bogor. Bogor. 177 hlm.
- Arida, I. N. S. 2012. *Buku Ajar Pariwisata Berkelanjutan*. Sustainpress. Bali. 86 hlm.
- Ariyani, P. F. 2013. Kajian kerangka kerja pemeringkatan e-government di tingkat kabupaten/kotamadya. *Jurnal BIT*, 10(1): 54-64.
- Ariyani, N., Fauzi, A., Juanda B. dan Beik, I. S. 2015. Evaluasi program pengatasan kemiskinan menggunakan metode Rapfish. *Jurnal Ekonomi & Kebijakan Publik*, 6(2): 181-197.
- Arsyad, I., Dermawan, S. dan Rizal, A. 2016. Analisis keberlanjutan kawasan minapolitan budidaya di Desa Serasa Kecamatan Dapurang Kabupaten Mamuju Utara. *Jurnal Sains dan Teknologi Tadulako*, 5(1):72-77.
- Bibin, M., dan Ardian, A. 2020. Strategi pengembangan kawasan wisata Pantai Songka di Kota Palopo. *Edutourism Journal of Tourism Resarch*, 2(1): 72-78.
- Belmo, T. V., Kangkan, A. L., dan Paulus, C. A. 2022. Analisis kesesuaian kawasan wisata Pantai Pasir Putih di Kecamatan Kakuluk Mesak Kabupaten Belu. *Jurnal Bahari Papadak*, 3(1): 137-147.

- Borg, I., Groenen, P. J. F., dan Mair, P. 2005. *Applied Multidimensional Scaling*. Springer. London. 208 hlm.
- Binilang, R., Franklin, P., J., dan Gosal, P., H. 2018. Pengembangan kawasan pesisir yang berkelanjutan di Kabupaten Minahasa Utara. *Journal UNSRAT*, 8(5): 56-64.
- Deki, J. 2019. Peran pemerintah daerah dalam meningkatkan potensi pariwisata Air Terjun Berawan di Kabupaten Bengkayang. *Jurnal S1 Ilmu Pemerintahan*, 3(4):67-75.
- Deyana, F. N. 2023. *Analisis Peningkatan Pola Konsumsi Masyarakat Menengah Kebawah pada Masyarakat Penerima Program Bantuan Langsung Tunai (BLT) Menurut Prespektif Ekonomi Islam*. (Skripsi). Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung. Bandar Lampung. 121 hlm.
- Dumbraveanu, D. 2007. Principles and practice of sustainable tourism planning. *Human Geographies – Journal of Studies and Research in Human Geography*, 1(1): 77-80.
- Effendi, H. 2003. *Telaah Kualitas Air bagi Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan Perairan*. PT. Kanisius. Yogyakarta. 257 hlm.
- Eunike, A., Hardiningtyas, D., Kartika, S. I., dan Andronicus. 2018. Analisis keberlanjutan wisata pantai dan mangrove di Pantai Clungcup Kabupaten Malang, Jawa Timur. *Jurnal of Economic and Social of Fisheries and Marine*, 6(1): 1-13.
- Ghozali, I. 2009. *Aplikasi analisis multivariate dengan program SPSS*. (Skripsi). Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang. 112 hlm.
- Goma, E. I., Sandy, A. T., dan Zakaria, M. 2020. Analisis distribusi dan interpretasi data penduduk usia produktif Indonesia tahun 2020. *Jurnal Georaflesia*, 6(1):95-103.
- Gunawan, A. S., Hamid, D., dan N. P. Endang, M. G. W. 2016. Analisis pengembangan pariwisata terhadap sosial ekonomi masyarakat. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 32(1):43-52.
- Handayawati, H., Budiono. dan Soemarno. 2010. *Potensi Wisata Alam Pantai Bahari*. Universitas Brawijaya. Tulungagung. 17 hlm.
- Hidayat, A. A. 2010. *Metode Penelitian Kesehatan Paradigma Kuantitatif*. CV. Heat Books. Jakarta. 228 hlm.
- Houston, J. R. 2013. The economic value of beaches: update. *Shore & Beach*, 81(1): 3-11.

- Hutabarat, A. A., Yulianda, F., Fahrudin, A., Hartati, S., dan Kusharjani. 2009. *Pengelolaan Pesisir dan Laut secara Terpadu*. Pusdiklat Kehutanan. Makassar. 39 hlm.
- Indy, R., Waani, F. J., Kandowangko, N. 2019. Peran pendidikan dalam proses perubahan sosial di Desa Tumulung Kecamatan Kauditan Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal UNSRAT*, 12(4): 56-64.
- Irawan, K. 2010. *Potensi Objek Wisata Air Terjun serdang Sebagai Daya Tarik Wisata di Kabupaten Labuhan Batu Utara*. Kertas Karya. Medan. 53 hlm.
- Kamah, H.M., Sahami, F. M., dan Hamzah, S. N. 2013. Kesesuaian wisata pantai berpasir Pulau Saronde Kecamatan Ponelo Kepulauan, Kabupaten Gorontalo Utara. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 1(1): 1-15.
- Kurniawan, W. 2015. Dampak sosial ekonomi pembangunan pariwisata Umbul Sidomukti Kecamatan Bandungan Kabupaten Semarang. *Economics Development Analysis Journal*, 4(4): 443-451.
- Kurniawan, A., Wulan, T., R., dan Muslihudin. 2016. Pengembangan potensi desa wisata di Banyumas menuju pembangunan perdesaan berkelanjutan. *Jurnal Ilmiah Membangun Desa dan Pertanian (JIMDP)*, 8(5): 169-181.
- Kusmaryanto, S. 2014. *Telekomunikasi: Konsep Fundamental Telekomunikasi*. (Modul). Universitas Brawijaya. Malang. 56 hlm.
- Kusumah, W., dan Dedi, D. 2011. *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. PT. Indeks. Jakarta. 472 hlm.
- Laras, B. K., Marimin, I Wayan, N., dan Sugeng, B. 2011. Dimensi keberlanjutan pengelolaan kota tepian pantai (studi kasus Kota Semarang). *Forum Pascasarjana*, 34 (2): 89-105.
- Lisnawati, A. L. 2013. *Studi Tipe Pasang Surut di Pulau Parang Kepulauan Karimunjawa Jepara Jawa Tengah*. (Skripsi). Universitas Diponegoro. Semarang. 56 hlm.
- Listyaningrum, H. 2018. *Strategi Pengelolaan Berkelanjutan Kawasan Wisata Pantai Timang di Kecamatan Tepus, Kabupaten Gunungkidul, Yogyakarta*. (Skripsi). Institut Teknologi Sepuluh November. Surabaya. 432 hlm.
- Mahadi, K., dan Fitri, I. 2010. Arahkan Pengembangan objek wisata Pantai Tanjung Pasir Kabupaten Tangerang. *Jurnal Planesa*, 1(1): 9-20.
- Montolalu, J., D. 2020. *Dampak Pariwisata Tomohon International Flower Festival*. (Skripsi). Universitas Katolik De La Salle. Manado. 76 hlm.

- Novita, E., Suryaningrat, I. B., Idah, A., dan Sukrisno, W. 2012. Analisis keberlanjutan kawasan usaha perkebunan kopi (KUPK) rakyat di Desa Sidomulyo Kabupaten Jember. *Agritech*, 32(2): 126-135.
- Oktaviani, N. 2021. *Pengaruh Pengetahuan Pencemaran Lingkungan terhadap Sikap Peduli Lingkungan di SMA Negeri 1 Krueng Barona Jaya*. (Skripsi). Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh. 135 hlm.
- Pendit, N. S. 2002. *Ilmu Pariwisata Pengantar Perdana*. Pradnya Paramita. Jakarta. 348 hlm.
- Pemerintah Desa Rangai Tri Tunggal. 2023. <https://rangaitritunggal.id>
- Picard, M. 2006. *Monografi Desa Maja Tahun 2020*. Pemerintah Desa Maja. Kalianda, Lampung Selatan. 34 hlm.
- Pitcher, T.J., dan Preikshot, D. 2001. RAPFISH: A rapid appraisal technique to evaluate the sustainability status of fisheries. *Fisheries Research*, 49 (3): 255-270.
- Prasetya, F. D. Y., dan Khomsin. 2013. Evaluasi kemampuan lahan untuk mendukung pengembangan pariwisata dengan menggunakan data citra satelit. *GEOID Journal*, 8(2): 151-159
- Prasiasa, D., P., O. 2013. *Destinasi Pariwisata Berbasis Masyarakat*. Salemba Empat. Jakarta. 38 hlm.
- Purhantara, W. 2010. *Metode Penelitian Kualitatif untuk Bisnis*. PT. Graha Ilmu. Yogyakarta. 180 hlm.
- Putera, F. H., Fahrudin, A. A., Pratiwi, N. T. M., dan Susilo, S. B. 2013. Kajian keberlanjutan pengelolaan wisata pantai di Pantai Pasir Putih Bira, Bulukumba, Sulawesi Selatan. *Jurnal Kepariwisata Indonesia*, 8(3): 241-254.
- Putri, A. M. S. 2016. *Penataan Kawasan Wisata Pesisir Sendang Biru yang Optimal sebagai Kawasan Terintegrasi dengan Pendekatan ICZM (Integrated Coastal Zone Management)*. (Tesis). Intsititut Teknologi Sepuluh Nopember. Surabaya. 176 hlm.
- Rahmat, A. 2014. *Pengantar Pendidikan*. Ideas Publishing. Bandung. 159 hlm.
- Rahmawati, A. 2009. *Studi Pengelolaan Kawasan Pesisir untuk Kegiatan Wisata Pantai (Kasus Pantai Teleng Ria Kabupaten Pacitan, Jawa Timur)*. (Skripsi). Institut Pertanian Bogor. Bogor. 173 hlm.
- Rafif, A. A., Wicaksono, A. D., dan Firdausiyah, N. 2023. Evaluasi wisata pesisir di Kabupaten Lampung Selatan berdasarkan beach quality index (BQI). *Planning for Urban Region and Environment*, 12(1): 65-76 hlm.

- Ramadhan, S., Pindi, P., dan Zulham, A. H. 2014. *Analisis Kesesuaian dan Daya Dukung Kawasan Wisata Pantai Cermin, Kabupaten Serdang Begadai*. (Skripsi). Universitas Sumatera Utara. Medan. 87 hlm.
- Rasyid, A., Mustamin., dan Prasetio, T. B. 2023. Strategi pembangunan masyarakat desa tertinggal di Kecamatan Lembang. *Jurnal Agama dan Masyarakat*, 3(1): 65-75.
- Riyanto, S., dan Hatmawan, A. A. 2020. *Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan dan Eksperimen*. CV Budi Utama. Yogyakarta. 387 hlm.
- Samsidar, Agustinawati, Safitri, Irfan, D., Pratiwi, Y. 2022. Analisis kualitas pelayanan terhadap peningkatan pendapatan wirausaha sektor pariwisata di Kota Lhokseumawe. *Jurnal Visioner dan Strategis*, 11(2): 76-87.
- Satriawan, R., Sugiharto, Rahayu, S., Nasuka. 2020. *Pengembangan Pariwisata Olahraga (Tinjau dari Potensi Sumberdaya Alam Daerah)*. Insan Cendekia Mandiri. Medan. 65 hlm.
- Semulayan, R. 2022. Pantai Pasir Putih, Legenda Wisata Provinsi Lampung. <https://renewsemuluyan.net/pantai-pasir-putih-legenda-wisata-provinsi-lampung/3/>.
- Suchaina. 2014. Pengaruh kualitas fasilitas sarana dan prasarana terhadap peningkatan jumlah pengunjung wisata Danau Ranu Grati. *Jurnal Psikologi*, 2(2): 89-109.
- Sugiama, A. G. 2013. *Manajemen Ases Pariwisata: Pelayanan Berkualitas agar Wisatawan Puas dan Loyal*. PT. Guardaya Intimarta. Bandung. 324 hlm.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. CV. Alfabeta. Bandung. 456 hlm.
- Suharto. 2016. Studi tentang keamanan dan keselamatan pengunjung hubungannya dengan citra destinasi (studi kasus Gembira Loka Zoo). *Jurnal Media Wisata*, 14(1): 94-107.
- Sukmawati, D. 2002. *Pengembangan Fasilitas Wisata di Taman Wisata Pasir Putih Kecamatan Katibung Kabupaten Kalianda Lampung Selatan Propinsi Lampung*. (Skripsi). Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta. 94 hlm.
- Sumaryadi, N. I. 2010. *Perencanaan Pembangunan Daerah Otonomi dan Pemberdayaan Masyarakat*. Citra Utama. Jakarta. 290 hlm.

- Susilo. 2003. *Keberlanjutan Pembangunan Pulau-pulau Kecil: Studi Kasus Kelurahan Pulau Panggang dan Pulau Pari, Kepulauan Seribu, DKI Jakarta*. (Disertasi). Institut Pertanian Bogor. Bogor. 98 hlm.
- Sutiarso, A. 2018. Pengembangan Pariwisata yang Berkelanjutan melalui Ekowisata. Sekolah Tinggi Pariwisata Bali Internasional. Bali. 11 hlm.
- Suwarno, B. A. 2011. *Manajemen Pemasaran Jasa Perusahaan Pelayaran*. BP Universitas Diponegoro. Semarang. 114 hlm.
- Syaadah, R., Ary, M. H. A. A., Silitonga, N., Rangkuty, S. F. 2022. Pendidikan formal, pendidikan non formal, dan pendidikan informal. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2): 125-131.
- Tambunan, J., M., Anggoro, S., dan Purnaweni, H. 2013. Kajian Kualitas Lingkungan dan Kesesuaian Wisata Pantai Tanjung Pesona Kabupaten Bangka. Prosiding Semnar Nasional Pengelolaan Kabupaten Bangka. Univeristas Diponegoro. Semarang. 11 hlm.
- Thamrin. 2009. *Model Pengembangan Agropolitan secara Berkelanjutan di Wilayah Perbatasan Kalimantan Barat-Malaysia (Studi Kasus Wilayah Perbatasan Kabupaten Bengkayang-Sarawak)*. (Disertasi). Institut Pertanian Bogor. Bogor. 202 hlm.
- Thamrin, S. H., Sutjahjo, C., Herinson, dan Biham, S. 2007. Analisis keberlanjutan wilayah perbatasan Kalimantan Barat-Malaysia untuk pengembangan kawasan agropolitan (studi kasus Kecamatan Bengkayang dekat perbatasan Kabupaten Bengkayang). *Jurnal Agro Ekonomi*. 25(2): 103-124
- Tjahjono. 2000. *Pola Pelestarian Keanekaragaman Hayati Berdasarkan Kearifan Lokal Masyarakat Sekitar Kawasan TNKS di Propinsi Bengkulu dalam Prosiding Hasil Penelitian SRG TNKS*. Kehati Jakarta. 165 hlm.
- Tjandra, E. 2020. *Mengenal Pantai*. Pakar Media. Bogor. 60 hlm.
- Tricahya, M. R. 2014. *Sinergitas Stakeholders dalam Konservasi Lingkungan Kawasan Pesisir Berbasis Pemberdayaan Masyarakat*. (Skripsi). Univesitas Brawijaya. Malang. 87 hlm.
- Umar, H. 2012. Metode floating object untuk pengukuran arus menyusur pantai. *Jurnal Riset dan Teknologi Kelautan*, 10(2): 157-167.
- Wati, H. L., dan Arifien, M. 2019. Analisis daya dukung kawasan dan kesesuaian wisata Pantai Alas Samudera Wela di Kabupaten Rembang. *Geo Image (Spatial-Ecological-Regional) Journal*, 8(2): 89-98.

- Wahyuni, S., Supratman, O., dan Farhaby, A, M. 2021. Kajian kesesuaian wisata pantai kategori rekreasi di Pantai Desa Air Anyir Kabupaten Bangka. *Jurnal Sumberdaya Perairan*, 15 (2): 45-67 hlm.
- Wibowo, A. B., Anggoro, S., dan Yulianto, B. 2015. Status keberlanjutan dimensi ekologi dalam pengembangan kawasan minapolitan berkelanjutan berbasis perikanan budidaya air tawar di Kabupaten Magelang. *Jurnal Saintek Perikanan*, 10(2): 107-113.
- Widiadnyani, K., Suranata, K., dan Putri, D. A. W. M. 2022. Pengembangan paduan bimbingan konseling dengan teknik self management untuk meningkatkan kedisiplinan belajar siswa. *Jurnal Bimbingan dan Konseling Indonesia*, 7(1): 27-33.
- Yoeti, O.A. 1996. *Pengantar Ilmu Pariwisata*. Angkasa. Bandung. 348 hlm.
- Yustishar, M., Pratikto, I., dan Koesoemadji. 2012. Tinjauan parameter fisik Pantai Mangkang Kulon untuk kesesuaian pariwisata pantai di Kota Semarang. *Journal of Marine Research*, 1(2): 8-16.
- Yulianda, F. 2007. *Ekowisata Bahari sebagai Alternatif Pemanfaatan Sumberdaya Pesisir Berbasis Konservasi*. FPIK. IPB. Makalah Seminar Sains (Tidak dipublikasikan). 119-129 hlm.
- Yulianda, F. 2019. *Ekowisata Perairan: Suatu Konsep Kesesuaian dan Daya Dukung Wisata Bahari dan Wisata Air Tawar* (1<sup>st</sup> ed). PT. Penerbit IPB Press. Bogor. 89 hlm.