

**ANALISIS KESESUAIAN DAN DAYA DUKUNG WISATA PANTAI
SETIGI HENI, KALIANDA, LAMPUNG SELATAN**

Skripsi

Oleh

**Adistya Ariani
1914201005**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2023**

ABSTRAK

ANALISIS KESESUAIAN DAN DAYA DUKUNG WISATA PANTAI SETIGI HENI, KALIANDA, LAMPUNG SELATAN

Oleh

ADISTYA ARIANI

Pantai Setigi Heni merupakan salah satu pantai yang terletak di Desa Canggung, Kecamatan Raja Basa, Kabupaten Lampung Selatan. Wisata telah di buka pada tahun 2021 dan akan terus dikembangkan. Agar pengembangan wilayah ini dapat dilakukan secara lebih terarah dan berbasis ilmiah, maka diperlukan analisis kesesuaian dan daya dukung wisata. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan indeks kesesuaian wisata dan menganalisis daya dukungnya. Penelitian dilakukan pada bulan Maret sampai Juli 2023, berlokasi di Pantai Setigi Heni, Desa Canggung, Kecamatan Rajabasa, Kabupaten Lampung Selatan. Penelitian menggunakan metode analisis kesesuaian wisata dan daya dukung kawasan. Hasil penelitian menunjukkan aktivitas ekonomi di sekitar Pantai Setegi Heni umumnya dari penduduk yang berprofesi sebagai nelayan, petani, dan beberapa dari masyarakat tersebut memiliki usaha di daerah kawasan wisata. Kondisi sosial pada kawasan Pantai Petegi Heni dapat dikatakan baik hal ini dapat dilihat dari partisipasi masyarakat setempat yang ikut serta dalam pengelolaan pantai, seperti menjaga kebersihan lingkungan sekitar pantai. Hasil analisis kesesuaian wisata pantai dikategorikan S1 (sangat sesuai) dengan daya dukung kawasan sebesar 1.024 orang/hari.

Kata kunci: Daya dukung kawasan, kesesuaian wisata, kondisi sosial dan ekonomi, Pantai Setigi Heni

ABSTRACT

THE SUITABILITY AND CARRYING CAPACITY ANALYSIS OF SETIGI HENI BEACH, KALIANDA LAMPUNG SELATAN

By

ADISTYA ARIANI

Setigi Heni Beach located in Canggung Village, Raja Basa District, South Lampung Regency. The beach has been opened in 2021 and will continue to be developed so that the development of this region can be carried out in a more focused and scientifically based manner, an analysis of the suitability and carrying capacity of tourism is needed. The aims of this research were to determine the tourism suitability index and analyze its carrying capacity. The research was conducted from March to July 2023, located at Setigi Heni Beach, Canggung Village, Rajabasa District, South Lampung Regency. The research used an analysis method of tourism suitability and regional carrying capacity. The results of the research showed that the economic conditions around Setigi Heni Beach generally came from activity as fishermen, farmers and some of these people had businesses in the tourist area. The social conditions in the Setigi Heni Beach area was good, this can be seen from the participation of local communities who take part in beach management, such as maintaining the cleanliness of the environment around the beach. The results of the suitability analysis for beach tourism were categorized as S1 (very suitable). With an area carrying capacity of 1.024 people/day.

Keywords: Regional carrying capacity, Setigi Heni Beach, social and economic conditions, tourism suitability

**ANALISIS KESESUAIAN DAN DAYA DUKUNG WISATA PANTAI
SETIGI HENI, KALIANDA, LAMPUNG SELATAN**

Oleh

ADISTYA ARIANI

Skripsi

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

Pada

**Jurusan Perikanan dan Kelautan
Fakultas Pertanian**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2023**

Judul Skripsi : **ANALISIS KESESUAIAN DAN DAYA DUKUN
WISATA PANTAI SETIGI HENI, KALIANDA,
LAMPUNG SELATAN**

Nama Mahasiswa : **Adistya Ariani**

Nomor Pokok Mahasiswa : **1914201005**

Jurusan/Program Studi : **Perikanan dan Kelautan/Sumberdaya Akuatik**

Fakultas : **Pertanian**



Pembimbing I

Dr. Ir. Abdullah Aman Damai, M.Si.
NIP. 196505011989021001

Pembimbing II

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

2. **Ketua Jurusan Perikanan dan Kelautan
Universitas Lampung**

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

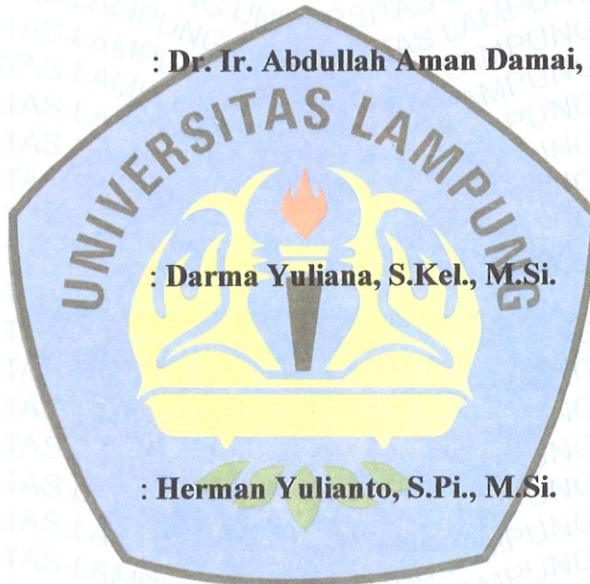
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

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

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

Anggota : Herman Yulianto, S.Pi., M.Si.



2. Dekan Fakultas Pertanian



Prof. Dr. Ir. Erwan Sukri Banuwa, M.Si.
NIP. 196110201986031002

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 20 September 2023

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi/laporan akhir ini adalah hasil asli dan 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 dari 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, 6 Oktober 2023



Adistya Ariani

RIWAYAT HIDUP



Adistya Ariani dilahirkan di Krui (Lampung) pada tanggal 6 Februari 2001. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Adiskan Hasan dan Ibu Farida Eryani. Penulis memulai pendidikan formal di Taman Kanak-Kanak (TK) Aisyiyah Bustanul Athfal yang diselesaikan pada tahun 2007, pendidikan dasar di SDN Menyancang yang diselesaikan pada tahun 2013, pendidikan menengah pertama di SMPN 2 Pesisir Tengah yang diselesaikan pada tahun 2016, dan pendidikan menengah atas di SMAN 1 Pesisir Tengah yang diselesaikan pada tahun 2019. Penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang sarjana (S1) di Universitas Lampung Fakultas, Fakultas Pertanian, Program Studi Sumberdaya Akuatik, Jurusan Perikanan dan Kelautan melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) pada tahun 2019.

Selama menjadi mahasiswa penulis aktif di organisasi Himpunan Mahasiswa Perikanan dan Kelautan Universitas Lampung (Himapik) sebagai anggota Bidang Pengkaderan. Selama perkuliahan penulis pernah menjadi asisten dosen pada matakuliah Fisiologi Hewan Air (2021/2022) dan Bioekologi Crustacea (2021/ 2022).

Penulis telah melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Way Jambu, Kecamatan Pesisir Selatan, Kabupaten Pesisir Barat selama 40 hari, yaitu dari bulan Januari Februari 2022. Penulis melaksanakan Praktik Umum (PU) di UPTD

Laboratorium Lingkungan, Dinas Lingkungan Hidup, Provinsi Lampung. Penulis menyelesaikan tugas akhir (skripsi) pada tahun 2023 dengan judul “Analisis Kesesuaian Daya Dukung Wisata Pantai Setigi Heni, Kalianda, Lampung Selatan”.

PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillah atas berkat, rahmat, serta izin yang Allah SWT berikan kepadaku, aku dapat menyelesaikan skripsi ini. Kepada kedua orang tuaku dengan penuh rasa cinta, kasih dan sayang tiada ujung kupersembahkan imbuhan kecil di belakang namaku untukmu.

Ayah dan Ibu tersayang sebagai tanda bakti, kuucapkan terima kasih yang tiada habisnya atas semua dukungan dan doa yang tak pernah henti kalian berikan agar putrimu dapat menjadi manusia yang lebih baik serta bermanfaat bagi orang lain.

Teruntuk adikku, Agiel Wiraguna, Ambiya Fajrul Hasan, sahabat, dan teman-temanku yang telah banyak memberikan bantuan, motivasi, ilmu, dan semangat selama ini.

Serta

Almamaterku tercinta Universitas Lampung

MOTO

“Allah SWT tidak akan membebani seseorang hamba melainkan sesuai dengan kemampuannya”

(QS. Al-Baqarah: 286)

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap”

(QS. Al-Insyirah: 6-8)

“Dan bersabarlah kamu, sesungguhnya janji Allah adalah benar”

(QR. Ar-Rum: 60)

“Hatiku tenang karena mengetahui bahwa apa yang melewatkanmu tidak pernah menjadi takdirku, dan apa yang ditakdirkan untukku tidak akan pernah melewatkanmu”

(Umar bin Khattab)

SANWACANA

Puji syukur senantiasa penulis ucapkan atas ke hadirat Allah SWT atas berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Kesesuaian dan Daya Dukung Wisata Pantai Setigi Heni, Kalianda, 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 oleh keterbatasan pengetahuan penulis, maka penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si., selaku Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Lampung.
2. Dr. Indra Gumay Yudha, S.Pi., M.Si., selaku Ketua Jurusan Perikanan dan Kelautan serta Dosen Pembimbing Akademik.
3. Henni Wijayanti Maharani, S.Pi., M.Si., selaku Ketua Program Studi Sumberdaya Akuatik.
4. Dr. Ir. Abdullah Aman Damai, M.Si., selaku Dosen Pembimbing Pertama atas bimbingan, arahan, nasihat, dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Darma Yuliana, S.Kel., M.Si., selaku Dosen Pembimbing Kedua atas bimbingan, arahan, nasihat, dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

6. Herman Yulianto, S.Pi., M.Si, selaku Dosen Pembahas atas bimbingan, arahan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
7. Dosen-dosen dan para staf administrasi Jurusan Perikanan dan Kelautan Fakultas Pertanian, Universitas Lampung yang telah memberikan ilmu, arahan dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
8. Bapak Adiskan Hasan dan Ibu Farida Eryani, selaku kedua orang tuaku serta Agiel Wiraguna dan Ambiya Fajrul Hasan, selaku adikku yang tak pernah berhenti memberikan dukungan, arahan, materi, dan doa demi kelancaran dan keberhasilan diriku.
9. Vieri Andrian yang telah menemani serta selalu memberi masukan dan semangat dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.
10. Sahabat terdekat Yulia Farantika dan Ira Sepiana yang selalu memberikan bantuan, semangat, serta motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Teman seperjuangan penelitian Miftahul Jannah, Putri, Hanafi Annas, M.Fatin Choiri dan Heru Cahyono, yang telah memberikan bantuan selama proses penelitian.
12. Teman-teman seperjuangan Program Studi Sumberdaya Akuatik Angkatan 2019 yang telah kebersamai dan berjuang bersama untuk menyelesaikan skripsi ini.
13. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Tidak lupa pula penulis sampaikan maaf atas segala kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat menjadi bahan acuan dan referensi pengetahuan bagi pembaca dan semua pihak yang membutuhkan.

Bandar Lampung, 6 Oktober 2023

Penulis

Adistya Ariani

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Kerangka Pemikiran	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Wisata	5
2.2 Ekowisata.....	6
2.2.1 Rekreasi Pantai	7
2.2.2 Berenang.....	8
2.2.3 Berjemur	8
2.2.4 Selam	8
2.2.5 Snorkeling	9
2.3 Wisatawan	10
2.4 Pantai	10
2.5 Wilayah Pesisir.....	12
2.6 Indeks Kesesuaian Wisata	13

2.7 Daya Dukung Kawasan Wisata	13
2.7.1 Daya Dukung Kawasan	14
2.7.2 Daya Dukung Sosial	15
2.7.3 Daya Dukung Ekonomi	16
III. METODOLOGI PENELITIAN	17
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	17
3.2 Alat dan Bahan	18
3.3 Metode Pengumpulan Data	18
3.4 Metode Pengambilan Data Ekologi.....	18
3.5 Wawancara dan Kusioner.....	22
3.6 Analisis Data	23
3.6.1 Analisis Kesesuain Wisata	23
3.6.2 Daya Dukung Kawasan	25
3.6.3 Kondisi Sosial Ekonomi	26
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	28
4.2 Kependudukan	29
4.3 Identifikasi Potensi Daya Tarik Objek Wisata Pantai Setigi Heni	30
4.4 Analisis Kesesuaian Wisata Pantai	34
4.5 Kondisi Sosial Ekonomi	37
4.5.1 Kondisi Ekonomi	37
4.5.2 Kondisi Sosial	40
4.6 Daya Dukung Kawasan	42
V. KESIMPULAN DAN SARAN	44
5.1 Kesimpulan	44
5.2 Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	45

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian.....	18
2. Responden penelitian Pantai Setigi Heni	22
3. Matrik kesesuaian wisata pantai kategori rekreasi pantai	23
4. Kategori kesesuaian wisata pantai.....	24
5. Daya dukung kawasan	26
6. Jumlah penduduk Desa Canggung berdasarkan jenis kelamin	29
7. Sarana dan prasarana objek wisata pantai	32
8. Hasil analisis kesesuaian wisata pantai kategori rekreasi pantai.....	34
9. Hasil perhitungan daya dukung kawasan dan daya dukung pemanfaatan	42
10. Data ekologi pantai titik 1	62
11. Data ekologi pantai titik 2	62
12. Data ekologi pantai titik 3	63
13. Dokumentasi penelitian	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka pemikiran	4
2. Peta lokasi penelitian.....	17
3. Struktur organisasi Pokdarwis Desa Canggung	29
4. Panorama Pantai Setigi Heni	31
5. Kebersihan pantai	32
6. Sarana dan prasarana Pantai Setigi Heni.....	34
7. Kondisi ekonomi	38
8. Kondisi sosial	40
9. Tujuan berkunjung	60
10. Sarana transportasi	60
11. Akses jalan	60
12. Waktu berkunjung	60
13. Pendapatan wisatawan	60
14. Kerusakan pantai	60
15. Pengetahuan tentang pengelolaan pantai	61
16. Kenyamanan melakukan kegiatan wisata	61
17. Lingkup potensi pantai	61
18. Pengukuran kedalaman perairan.....	64
19. Pengukuran kecerahan	64
20. Pengukuran kemiringan pantai	64
21. Pengukuran kecepatan arus	64
22. Substrat pantai	64
23. Wawancara pengelola	64

24. Wawancara kepala dinas pariwisata	65
25. Kuesioner masyarakat.....	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Kuesioner penelitian.....	53
2. Presentase hasil kuesioner keadaan sosial.....	60
3. Data ekologi pantai.....	62
4. Dokumentasi penelitian.....	64

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Wisata merupakan suatu kegiatan perjalanan yang dilakukan oleh individu maupun sekelompok orang dengan mengunjungi tempat tertentu yang bertujuan untuk rekreasi, pengembangan pribadi, atau mempelajari keunikan daya tarik wisata yang dikunjungi dalam jangka waktu sementara (Sucipto & Zulkifli, 2017). Wisata pantai memiliki beberapa kategori kegiatan berwisata, salah satunya adalah wisata rekreasi pantai (Wahab, 1996). Rekreasi pantai merupakan kegiatan yang dilakukan dalam rangka untuk memulihkan kemampuan fisik dan mental setelah mengalami kelelahan selama bekerja. Rekreasi pantai dapat juga diartikan sebagai salah satu bagian dari wisata pantai dimana bertujuan untuk mencari kepuasan dan menghilangkan rasa penat dengan melakukan kegiatan bersantai di pantai.

Setigi Heni. Pantai Setigi Heni merupakan pantai yang memiliki keindahan dan memiliki daya tarik, seperti panorama *sunset-nya* dan beberapa pohon setigi di sekitarnya yang menjadi daya tarik di Pantai Setigi Heni. Daya tarik wisata merupakan salah satu penunjang wisatawan wisata tersebut. Berdasarkan konsep ekowisata bahari dapat dikelompokkan sebagai wisata pantai, yaitu kegiatan wisata yang mengutamakan sumber daya pantai seperti rekreasi, berenang, dan menikmati pemandangan.

Salah satu kawasan pesisir yang berada di Kalianda Lampung Selatan yang sangat berpotensi dijadikan wisata pantai adalah Pantai Setigi Heni. Pantai ini berada di Desa Canggung, Kecamatan Kalianda, Kabupaten Lampung Selatan. Panjang pantai (hamparan pasir) Setigi Heni mencapai 250 m, wilayah pantai ini sangat strategis dan

memiliki karakteristik unik tersendiri, yaitu mempunyai pohon setigi yang mengelilingi pantai tersebut dengan jarak antar pohon setigi dengan pantai yaitu 40 meter. Pantai Setigi Heni dibuka pada tahun 2021 dan masih berlangsung pada saat ini. Pengunjung yang berwisata ke Pantai Setigi Heni sebagian merupakan wisatawan lokal. Pantai Setigi Heni memiliki keindahan alam yang sangat bagus dengan pasir berwarna putih dan air yang jernih. Selain itu, terdapat banyak pepohonan setigi menambah suasana asri di sekitar pantai, namun belum banyak dikenal oleh masyarakat pada saat itu. Biasanya wisatawan yang berkunjung di pantai ini dapat menikmati berbagai kegiatan wisata seperti berkemah, berjalan santai di tepi pantai, berjemur, menikmati pemandangan, ataupun sekedar bersantai dan berfoto. Kegiatan wisata di kawasan pantai pada umumnya lebih mengutamakan keuntungan ekonomi, yaitu bagaimana menarik wisatawan sebanyak-banyaknya tanpa memperhatikan daya dukung lingkungan. Menurut Effendi (2003), apabila suatu kawasan wisata sudah tidak mampu lagi menampung jumlah wisatawan (melebihi daya dukung kawasan), maka akan terjadi penurunan atau degradasi kualitas lingkungan. Aspek yang paling penting dalam konsep pemanfaatan sumber daya alam untuk tujuan wisata adalah kesesuaian sumber daya dan daya dukung kawasan yang mendukung kegiatan wisata (Hutabarat *et al.*, 2009). Data dan informasi atau kajian ilmiah yang memadai mengenai tingkat kesesuaian kawasan dan daya dukung lingkungan belum ada, sehingga dikhawatirkan dapat memengaruhi kenyamanan dan keamanan atau keselamatan pengunjung yang sebenarnya menjadi acuan dalam pengelolaan dan pengembangan suatu kawasan wisata. Kajian terkait analisis kesesuaian dan daya dukung wisata pantai diperlukan agar potensi sumber daya dapat dimanfaatkan dan dikelola secara berkelanjutan, untuk dijadikan objek wisata pantai. Potensi wisata Pantai Setigi Heni diharapkan dapat dioptimalkan tanpa mengganggu kelestarian lingkungan di pantai tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

- (1) Berapa besar indeks kesesuaian wisata kategori rekreasi pantai di Pantai Setigi Heni untuk kegiatan wisata pantai?

- (2) Berapa besar daya dukung wisata Pantai Setigi Heni untuk kegiatan wisata pantai?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

- (1) Menentukan indeks kesesuaian wisata di Pantai Seti Heni Kalianda Lampung Selatan.
- (2) Menganalisis daya dukung wisata Pantai Setigi Heni sebagai kawasan wisata pantai.

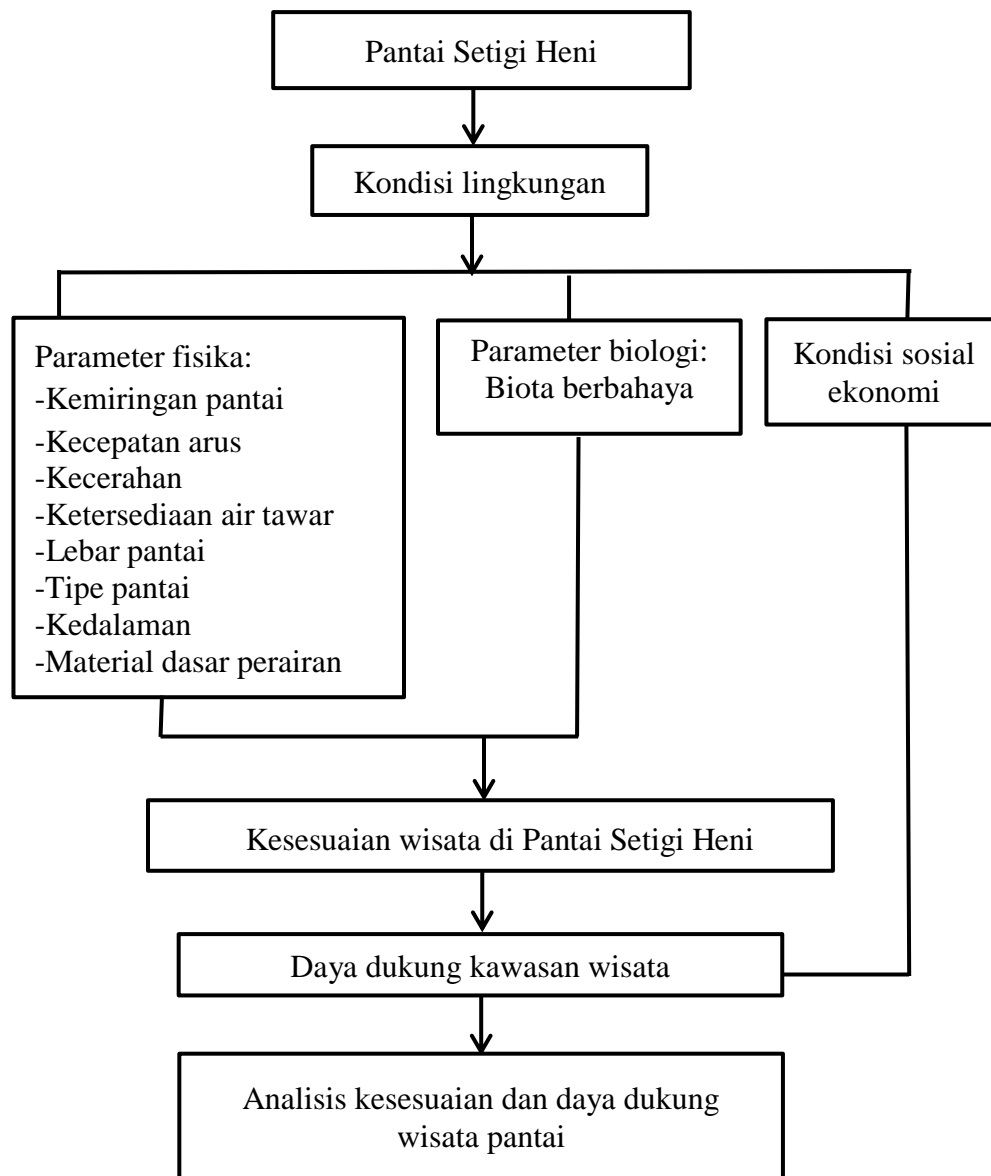
1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian tentang kesesuaian wisata alam dan daya dukung Pantai Seti Heni sebagai kawasan wisata pantai bagi pengembangan dan pengelolaan lebih baik. Penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan dan referensi bagi penelitian lanjutan terkait pengembangan wisata Pantai Setigi Heni oleh pemerintah daerah. Pemerintah daerah dapat menggunakan hasil penelitian sebagai bahan acuan dalam merumuskan berbagai kebijakan dalam perencanaan dan pengelolaan kawasan wisata Pantai Setigi Heni. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dan menjadi bahan masukan bagi pengelola kawasan wisata pantai.

1.5 Kerangka Pikiran

Provinsi Lampung memiliki berbagai destinasi wisata yang sangat menarik untuk dikunjungi, salah satunya yaitu Pantai Setigi Heni yang berlokasi di Desa Canggung, Kecamatan Kalianda, Kabupaten Lampung Selatan. Pantai Setigi Heni menawarkan pesona keindahan pantai yang sangat memanjakan mata dengan hamparan pasir putih, ombak yang tenang, dan ekosistem pantai yang masih asri, sehingga membuat kawasan pantai di pantai ini layak untuk dikembangkan menjadi ekowisata yang menarik. Perlu diketahui parameter fisika dan biologi Pantai Setigi Heni, seperti kecerahan, kecepatan arus, kedalaman, biota berbahaya, kemiringan pantai, lebar pantai, tipe pantai, material dasar perairan, dan ketersediaan air tawar. Oleh karena itu, agar kondisi fisik pantai serta ekosistem sekitar pantai tetap terjaga, perlu adanya

pengelolaan pantai yang optimal. Penelitian ini digunakan untuk menganalisis ke-sesuaian ekosistem pantai untuk dijadikan ekowisata pantai kategori rekreasi pantai dan untuk menganalisis daya dukung kawasan pantai untuk dijadikan ekowisata. Kerangka pikir penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka pemikiran penelitian

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Wisata

Wisata merupakan suatu kegiatan perjalanan yang dilakukan oleh individu maupun sekelompok orang dengan mengunjungi tempat tertentu yang bertujuan untuk rekreasi, pengembangan pribadi, atau mempelajari keunikan daya tarik wisata yang dikunjungi dalam jangka waktu sementara (Sucipto & Zulkifli, 2017). Kegiatan wisata dapat bermacam-macam, salah satunya yaitu wisata pantai dan wisata bahari. Wisata pantai lebih mengutamakan sumber daya pantai dan budaya masyarakat pantai seperti halnya rekreasi, olahraga, dan menikmati pemandangan, sedangkan wisata bahari sebagai suatu kegiatan wisata yang lebih mengutamakan aspek sumber daya bawah laut dan dinamika air laut.

Kebutuhan kegiatan akan sumber daya alam semakin meningkat seiring dengan bertambah banyaknya sumber daya yang mengalami degradasi, baik secara kualitas maupun secara kuantitas. Kegiatan industri dan pembangunan sering menimbulkan gangguan terhadap sumber daya dan lingkungan pesisir sehingga menyebabkan ketersediaan sumber daya alam mengalami penurunan yang cukup signifikan dan disertai dengan tingkat ancaman degradasi yang tinggi (Yulianda, 2019).

Kegiatan wisata sangat beragam, salah satunya yaitu wisata perairan. Wisata perairan sebagai suatu kegiatan yang mengandalkan objek sumber daya perairan, baik perairan daratan, pesisir, dan laut sebagai objek wisata. Ekowisata perairan merupakan suatu konsep dalam memanfaatkan berkelanjutan sumber daya perairan dengan

sistem pelayanan jasa lingkungan yang mengutamakan sumber daya alam pesisir sebagai objek pelayanannya. Hal yang paling mendasar dalam konsep pemanfaatan sumber daya wisata tersebut adalah kesesuaian sumber daya dan daya dukung (*caring capacity*) yang dapat mendukung kegiatan wisata perairan (Yulianda, 2019).

Wisata bahari merupakan salah satu daya tarik wisata yang secara keseluruhan dapat dikembangkan dan dikelola bagi wilayah yang memiliki potensi kekayaan alam berupa laut atau pantai. Wisata bahari juga dapat diartikan sebagai suatu aktivitas perjalanan yang berkaitan dengan laut atau perairan. Aktivitas wisata bahari dapat berupa menikmati keindahan alam maupun melakukan aktivitas olahraga terkait air. Selain memiliki peranan sebagai aspek ekonomi, wisata bahari juga hendaknya berprinsip pada kelestarian alam, seperti tidak merusak lingkungan dan mencemari ekosistem laut atau perairan (Muljadi & Warwan, 2014).

Keberadaan dari wisata bahari dapat menjadi alternatif bagi suatu daerah untuk meningkatkan sumber pendapatan daerahnya. Beberapa penelitian juga dapat memberikan peran wisata sebagai peningkatan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat, seperti halnya tingkat pendapatan masyarakat, kesempatan untuk bekerja, harga-harga pangan, dan jasa akomodasi wisata di suatu wilayah (Hiariey & Sahusialawane, 2013).

Hasil penelitian Nastiti & Umilia (2013), menunjukkan bahwa beberapa faktor yang dapat memengaruhi perkembangan wisata bahari dapat meliputi daya tarik wisata, ketersediaan sarana dan prasarana penunjang aktivitas wisata, partisipasi masyarakat setempat, keberadaan dan peran kelembagaan pariwisata, kesempatan investasi, kualitas lingkungan, perlindungan sumber daya, kebijakan pemerintah, dan pemasaran. Berikut ini merupakan kegiatan wisata bahari di antaranya:

2.2 Ekowisata

Wisata alam atau sering disebut ekowisata merupakan suatu perjalanan menuju tempat tertentu untuk menikmati keindahan alam tanpa sentuhan pembangunan. Keindahan alam berupa fenomena alam, air terjun, deburan ombak, sunyinya suasana gua, hijaunya hutan, dan kehidupan sosial budaya masyarakat pedalaman yang belum

tersentuh teknologi modern. Tujuan ekowisata bagi wisatawan adalah untuk mengagumi dan menikmati pemandangan alam dengan hewan-hewan serta budaya di tempat tersebut (Nandi, 2005).

Kegiatan pariwisata yang dilakukan oleh masyarakat pada tempat-tempat alami memberikan kontribusi terhadap kelestarian alam serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat merupakan definisi ekowisata alam. Ekowisata merupakan konsep pengembangan pariwisata yang berkelanjutan dan bertujuan untuk mendukung upaya-upaya pelestarian lingkungan. Selanjutnya pengembangan ekowisata juga dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan wisata alam, sehingga memberikan manfaat ekonomi kepada masyarakat dan pemerintah setempat (Lubis, 2018).

Menurut Fandeli & Mukhlison (2000), ekowisata adalah suatu bentuk wisata yang bertanggung jawab terhadap kelestarian area yang masih alami (*natural area*) yang memberikan manfaat secara ekonomi dan mempertahankan keutuhan budaya bagi masyarakat setempat. Ekowisata alam di dalam kawasan konservasi bertujuan untuk melestarikan keanekaragaman hayati ekosistemnya dan memperoleh penghasilan untuk kepentingan kawasan. Oleh sebab itu, ekowisata merupakan bentuk perjalanan wisata yang bertanggung jawab (Lubis, 2018).

2.2.1 Rekreasi Pantai

Wahab (1996) menyatakan rekreasi adalah kegiatan yang dilakukan dalam rangka untuk memulihkan kemampuan fisik dan mental setelah mengalami kelelahan selama bekerja. Rekreasi pantai dapat diartikan sebagai salah satu bagian dari wisata pantai dimana bertujuan untuk mencari kepuasan dan menghilangkan rasa penat dengan melakukan kegiatan bersantai di pantai.

Secara umum rekreasi pantai berfungsi sebagai *refreshment* dan relaksasi tenaga dan pikiran manusia dari kesibukan sehari-harinya. Kebutuhan akan privasi menjadikan manusia mencari tempat untuk melampiaskan kelelahan yang dialami dalam

kehidupan sehari-hari. Salah satu sarana untuk melampiaskan rasa lelah tersebut adalah dengan bermain-main di tempat yang terbuka, dekat dengan lingkungan alam. Kondisi alam pantai merupakan sarana yang sangat cocok untuk dijadikan sebagai sarana bagi kepentingan manusia tersebut.

2.2.2 Berenang

Renang merupakan suatu jenis olahraga yang dilakukan di air tawar maupun air laut dengan berupaya untuk mengangkat tubuhnya (Badruzaman, 2011). Renang lebih populer sebagai kegiatan untuk kepentingan rekreasi, seperti di daerah pantai, danau, atau sungai yang alamiah, namun pada umumnya renang merupakan upaya mengapung atau mengangkat tubuh ke atas permukaan air.

2.2.3 Berjemur

Berjemur merupakan salah satu kegiatan rekreasi pantai yang dilakukan di sepanjang pantai untuk menikmati keindahan dan kenyamanan alami dari kombinasi cahaya matahari, laut, pantai berpasir, dan bermeditasi. Menurut Aditya (2015) berjemur adalah suatu usaha untuk mendapatkan sinar matahari pada pagi maupun sore hari dengan cara berbaring, duduk atau tidur di bawah sinar matahari. Rekreasi ini sering diasosiasikan dengan tiga "S" (*sun, sea, sand*), artinya jenis pariwisata yang menyediakan keindahan dan kenyamanan alami dari kombinasi cahaya matahari, laut, dan pantai berpasir bersih.

2.2.4 Selam

Diving (penyelaman) adalah kegiatan yang dilakukan di bawah permukaan air untuk mencapai tujuan tertentu dengan atau tidak menggunakan alat. Dalam kegiatan penyelaman hal yang sangat penting untuk diperhatikan adalah penguasaan terhadap alat dan perlengkapan yang digunakan (Fitriani & Suparman, 2016).

Berdasarkan sejarah penyelaman, tidak diketahui kapan manusia pertama kali menyelam. Bahkan manusia primitif telah melakukan penyelaman walaupun hanya dengan teori sederhana. Awalnya penyelaman dilakukan hanya dengan menahan napas tanpa bantuan alat dan untuk mempercepat mencapai dasar biasanya manusia

loncat dari ketinggian sambil memeluk batu lalu melepaskan setelah mencapai kedalaman yang diinginkan, kemudian berenang bergerak sesuai tujuan. Alat bantu penglihatan yang digunakan juga dibuat secara tradisional berupa kaca mata renang yang bingkainya terbuat dari bambu, biji kenari atau kayu (Hadi, 1991).

Penyelaman dapat dimanfaatkan untuk kegiatan pengamatan terhadap biota laut, penelitian, kegiatan perawatan ringan pada kapal, kegiatan pencarian, dan kegiatan wisata bawah laut (*underwater tourism*) yang menghasilkan devisa bagi negara (Hadi, 1991). *Scuba diving* merupakan kegiatan wisata bahari yang dapat membantu perekonomian. Kegiatan wisata *scuba diving* diperkirakan menyumbang \$AUD 1,7 miliar pada tahun 1994 di Australia (Musa & Dimmock, 2012).

2.2.5 Snorkeling

Snorkeling adalah kegiatan yang bertujuan untuk melihat, mengamati, serta menikmati keindahan taman bawah laut, seperti terumbu karang dan ikan-ikan eksotis. Kegiatan ini dilakukan dengan cara berenang gerakan bernapas, posisi wajah menghadap ke bawah dengan bantuan alat seperti snorkel, masker, dan fins (Caniago, 2011).

Snorkel adalah selang gerakan yang bentuknya menyerupai huruf J yang dilengkapi alat penutup mulut pada bagian bawahnya (Fitriani & Suparman, 2016).

Snorkel berfungsi sebagai alat bantu untuk bernapas dengan mulut tanpa harus mengangkat wajah ke permukaan air. Masker selam adalah alat bantu yang berbentuk seperti kacamata besar yang melindungi sebagian wajah (mata hingga hidung) yang berfungsi sebagai jendela kedap air yang membantu penyelam atau perenang melihat dengan jelas di bawah air. *Fins* renang atau kaki katak merupakan sepatu karet yang bagian ujung kakinya membentuk seperti sirip (Fitriani & Suparman, 2016). *Snorkeling* bisa saja dilakukan tanpa menggunakan kaki katak, namun alat ini dapat membantu mobilitas dan menambah efektivitas gerakan dengan usaha yang minimal. Untuk mereka yang tidak memiliki alat *snorkeling* juga tidak menjadi kendala. Hal ini disebabkan sudah banyak jasa penyewaan untuk alat tersebut (Fitriani & Suparman, 2016).

2.3 Wisatawan

Menurut Suryadana (2013), seseorang bisa dikatakan wisatawan jika ia melakukan perjalanan dengan mengunjungi tempat-tempat tertentu dengan tujuan berlibur, berbisnis, berolahraga, berobat, dan bahkan menuntut ilmu. Berbanding lurus dengan pernyataan sebelumnya, Yoeti (2006) mendefinisikan wisatawan sebagai siapapun yang melakukan perjalanan ke destinasi yang bukan merupakan tempat tinggalnya untuk sementara waktu dengan alasan apapun tanpa memiliki jabatan atau pekerjaan di tempat yang ia kunjungi.

Syam (2010), mengklasifikasikan jenis-jenis wisatawan dari ruang lingkup dimana perjalanan wisata dilakukan, sebagai *foreign tourist*, *foreign domestic tourist*, dan *domestic tourist*. *Foreign tourist* diartikan sebagai orang asing yang melakukan perjalanan wisata di negara bukan tempat tinggal maupun asalnya, sedangkan *foreign domestic tourist* didefinisikan sebagai orang asing yang tinggal di suatu negara yang bukan tempat asalnya dan melakukan perjalanan wisata di daerah tempat dia tinggal. *Domestic tourist* dijelaskan sebagai seseorang yang melakukan perjalanan wisata hanya dalam batas wilayah negaranya.

2.4 Pantai

Pantai adalah bagian wilayah pesisir yang bersifat dinamis, artinya ruang pantai (bentuk dan lokasi) berubah dengan cepat sebagai respon terhadap proses alam dan aktivitas manusia (Solihuddin, 2011). Menurut (Triatmodjo, 1999) pantai merupakan batas antara darat dan laut, diukur pada saat pasang tertinggi dan surut terendah, dipengaruhi oleh fisik laut dan sosial ekonomi bahari, sedangkan ke arah darat dibatasi oleh proses alami dan kegiatan manusia di lingkungan darat.

Wilayah pantai dipengaruhi sifat-sifat seperti pasangsurut air laut, angin kencang, dan kondisi tanah berpasir sebagai wilayah peralihan, ekosistem pantai memiliki struktur komunitas yang khas dibandingkan dengan ekosistem lainnya (Sugiarto & Ekariyono, 1996).

Bagian kawasan pesisir yang paling produktif adalah wilayah muka pesisir atau pantai. Daerah pantai adalah suatu kawasan pesisir beserta perairannya dimana daerah tersebut masih terpengaruh, baik oleh aktivitas darat maupun laut (Pratikto *et al.*, 1997).

Menurut Hutabarat *et al.*, (2009) bahwa tipe pantai dapat dibedakan berdasarkan tipe substrat yang membentuk hamparan pantainya, yaitu pantai berpasir, pantai berlumpur, dan pantai berbatu.

(1) Pantai Berpasir

Pantai pasir umumnya terdiri dari batu kuarsa dan feldspar, bagian yang paling banyak dan paling keras sisa-sisa pelapukan batu di gunung. Pada daerah tertentu seperti bila di depannya terdapat habitat terumbu karang, maka pasir didominasi oleh sisa-sisa pecahan terumbu karang yang berwarna putih. Pantai yang berpasir dibatasi hanya di daerah dimana gerakan air yang kuat mengangkut partikel yang halus dan ringan. Umumnya pantai berpasir terdapat di seluruh dunia dan lebih dikenal daripada pantai berbatu. Hal ini disebabkan pantai berpasir merupakan tempat yang dipilih untuk melakukan berbagai aktivitas rekreasi (Nybakken, 1992). Total bahan organik dan organisme hidup di pantai yang berpasir jauh lebih sedikit dibandingkan dengan jenis pantai lainnya (Dahuri *et al.*, 2004). Menurut Islami (2003), peruntukan pantai dengan substrat pasir hitam adalah *boating*, sedangkan pantai berpasir putih lebih bervariasi, seperti *boating*, selancar, renang, *snorkeling*, dan *diving*. Parameter utama bagi daerah pantai berpasir adalah pola arus yang akan mengangkut pasir yang halus, gelombang yang akan melepaskan energinya di pantai, dan angin yang juga merupakan pengangkut pasir (Dahuri *et al.*, 2004).

(2) Pantai Berlumpur

Pantai berlumpur hanya terbatas pada daerah intertidal yang benar-benar terlindung dari aktivitas laut terbuka. Perbedaan yang utama dengan pantai pasir terbuka adalah bahwa pantai berlumpur tidak dapat berkembang dengan

hadirnya gerakan gelombang. Partikel sedimen pantai berlumpur butirannya lebih halus dengan ketebalan sedimen yang bervariasi. Daerah ini terbentuk bila pergerakan air rendah, maka kemiringan pantai berlumpur cenderung untuk lebih datar daripada pantai berpasir. Menurut Nybakken (1992) pantai berlumpur terdapat diberbagai tempat, sebagian di teluk yang tertutup, gobah, pelabuhan dan terutama estuaria.

(3) Pantai Berbatu

Pantai berbatu merupakan pantai dengan topografi yang berbatu-batu memanjang ke arah laut dan terbenam di air (Dahuri *et al.*, 2004). Batu yang terbenam di air ini menciptakan suatu zonasi habitat karena adanya perubahan naik turunnya permukaan air laut akibat proses pasang yang menyebabkan adanya bagian yang selalu tergenang air, selalu terbuka terhadap matahari serta zonasi, di antaranya yang tergenang pada pasang naik dan terbuka pada pasang surut. Menurut Nybakken (1992) pantai berbatu yang tersusun dari bahan yang keras merupakan daerah yang paling padat mikroorganismenya dan mempunyai keragaman terbesar baik untuk spesies hewan maupun tumbuhan. Keadaan ini berlawanan dengan pantai berpasir dan berlumpur yang hampir tandus. Bahwa pantai berbatu menjadi habitat berbagai jenis moluska, bintang laut, kepiting, anemone, dan juga ganggang laut.

2.5 Wilayah Pesisir

Wilayah pesisir sebagai daerah pertemuan antara darat dan laut, ke arah darat dapat meliputi daratan baik kering maupun terendam oleh air yang masih dipengaruhi oleh sifat-sifat laut seperti halnya pasang surut air laut, angin laut dan pe-rembesan air asin. Ke arah laut dapat mencakup bagian laut yang masih dapat dipengaruhi oleh proses alami yang terjadi di darat, seperti sedimentasi dan aliran air tawar, maupun yang disebabkan kegiatan manusia, seperti pertanian dan pencemaran (Abdullah, 2015).

Wilayah pesisir diartikan sebagai suatu wilayah perairan antara daratan dan lautan dimana ke arah darat adalah jarak secara arbiter dan rata-rata pasang tertinggi dan

batas ke arah laut adalah yurisdiksi wilayah propinsi atau *state* di suatu negara (Dahuri, 2013). Kawasan pesisir merupakan wilayah peralihan antara daratan dan perairan laut. Secara fisiologi didefinisikan sebagai wilayah antara garis pantai hingga ke arah daratan yang masih dipengaruhi pasang surut air laut, dengan lebar yang ditentukan oleh kelandaian pantai dan dasar laut, serta dibentuk oleh endapan lempeng hingga pasir yang bersifat lepas dan kadang materinya berupa kerikil.

2.6 Indeks Kesesuaian Wisata

Analisis kesesuaian (*suitability analysis*) lahan dimaksudkan untuk mengetahui kesesuaian lahan wisata pantai secara spasial dengan menggunakan konsep evaluasi lahan (Ramadan *et al.*, 2015). Kawasan dapat digunakan sebagai objek wisata pantai. Analisis data menggunakan matriks kesesuaian atau Indeks Kesesuaian Wisata (IKW) yang disusun berdasarkan kepentingan setiap parameter untuk mendukung kegiatan pada daerah tersebut. Analisis kesesuaian wisata merupakan analisis yang dimaksudkan untuk mengetahui kesesuaian wisata pada suatu kawasan dalam penggunaan lahan pada kawasan tersebut (Yulianda, 2007).

Menurut Sukandar *et al.*, (2017) menyebutkan bahwa analisis kesesuaian (*suitability analysis*) dimaksudkan untuk mengetahui kesesuaian lahan wisata pantai secara spasial dengan menggunakan konsep evaluasi lahan. Parameter yang digunakan berupa parameter fisik yang dihubungkan dengan kondisi geomorfologi dan biologi yang terdapat pada kawasan tersebut. Penentuan kesesuaian berdasarkan perkalian skor dan bobot diperoleh dari setiap parameter.

2.7 Daya Dukung Kawasan Wisata

Konsep daya dukung ekowisata mempertimbangkan dua hal, yaitu kemampuan alam untuk mentolerir gangguan atau tekanan dari manusia dan standar keaslian sumber daya alam. Pemanfaatan pulau-pulau kecil secara optimal dan lestari dapat terwujud apabila memenuhi tiga persyaratan ekologis, seperti keharmonisan spasial, kapasitas asimilasi dan daya dukung lingkungan, dan pemanfaatan potensi sesuai daya dukungnya. Keharmonisan spasial berhubungan dengan bagaimana menata suatu

kawasan pulau-pulau kecil bagi peruntukan pembangunan (pemanfaatan sumber daya) berdasarkan kesesuaian (*suitability*) lahan (pesisir dan laut) dan keharmonisan antara pemanfaatan.

Daya dukung (*carrying capacity*) merupakan salah satu variabel penting yang perlu mendapat perhatian khusus dalam upaya pemanfaatan sumber daya alam dan lingkungan sesuai ukuran kemampuannya agar tetap lestari dan berkelanjutan. Daya dukung bagaikan faktor pembatas (*limiting factor*) yang dapat membatasi berbagai aktivitas manusia dalam memanfaatkan sumber daya sesuai kemampuannya agar tidak terjadi kemerosotan (Solarbesain, 2009). Daya dukung wisata menunjukkan tingkat maksimum pengunjung yang menggunakan dan berhubungan dengan infrastruktur yang dapat ditampung suatu wilayah. Jika daya dukung melampaui, akan mengakibatkan kemerosotan sumber daya di wilayah, mengurangi kepuasan pengunjung atau berdampak merugikan pada aspek sosial, dan ekonomi. Pengertian daya dukung wisata saat ini meliputi empat komponen dasar yaitu biofisik, sosial budaya, psikologi, dan manajerial (Angamanna, 2005).

Menurut Yulianda (2010), daya dukung merupakan abilitas untuk mendapati wisatawan perihal pemakaian sumber daya alam begitu optimal dan berkesinambungan serta tidak adanya kerusakan lingkungan. Daya dukung perihal wilayah dimaknai dengan rasa nyaman pengunjung dalam melaksanakan aktivitas berwisata. hal ini juga dipengaruhi oleh jam operasional daerah dan waktu yang dihabiskan oleh pengunjung tersebut dalam melakukan kegiatan berwisata (Pangemanan *et al.*, 2012).

2.7.1 Daya Dukung Kawasan

Daya dukung kawasan adalah konsep dasar dalam pengelolaan sumber daya alam yang memiliki batas penggunaan suatu area yang dipengaruhi oleh berbagai faktor alam untuk daya tahan terhadap lingkungan (Resmiati, 2017). Faktor geobiofisik di lokasi wisata alam memengaruhi kuat rupanya suatu ekosistem terhadap daya dukung kawasan, ekosistem yang kuat mempunyai daya dukung yang tinggi yaitu dapat menampung jumlah wisatawan yang besar. Daya dukung objek wisata adalah

kemampuan suatu objek wisata dalam menampung wisatawan pada ruang dan waktu tertentu, yang didukung oleh sosial ekonomi, sosial budaya, dan biogeofisika dari suatu lokasi tanpa menurunkan kualitas lingkungan dan kepuasan wisatawan dalam menikmati objek wisata (Siswantoro, 2012).

Pengukuran daya dukung sangat penting untuk pariwisata yang berkelanjutan (*sustainable tourism*), terutama di taman wisata alam yang merupakan kawasan konservasi yang memiliki fungsi melindungi, mengawetkan dan memanfaatkan sumber daya alam hayati secara berkelanjutan, untuk mengurangi kerusakan lingkungan akibat kegiatan wisata yang dilakukan, menurut Kemenparekraf (2020) prinsip *sustainable tourism* yaitu memanfaatkan sumber daya lingkungan secara optimal dengan tetap menjaga ekologi dan konservasi, menghormati keaslian budaya dan komunitas masyarakat serta memastikan operasi jangka panjang (Resmiati, 2017).

2.7.2 Daya Dukung Sosial

Konsep daya dukung sosial pada suatu kawasan merupakan gambaran dari persepsi seseorang dalam menggunakan ruang pada waktu yang bersamaan, atau persepsi pemakai kawasan terhadap kehadiran orang lain secara bersama dalam memanfaatkan suatu area tertentu. Konsep ini berkenaan dengan tingkat *comfortability* atau kenyamanan dan apresiasi pemakai kawasan karena terjadinya atau pengaruh *overcrowding* pada suatu kawasan.

Daya dukung sosial suatu kawasan dinyatakan sebagai batas tingkat maksimum, dalam jumlah dan tingkat penggunaan, dalam suatu kawasan dimana dalam kondisi yang telah melampaui batas daya dukung ini akan menimbulkan penurunan dalam tingkat dan kualitas pengalaman atau kepuasan pengguna pada kawasan tersebut. Daya dukung sosial di bidang pariwisata dipengaruhi oleh keberadaan infrastruktur wisata, *attitude* pengunjung, dan norma-norma yang berlaku dalam masyarakat suatu kawasan wisata (MacLeod & Cooper, 2005). Daya dukung sosial merupakan batas tingkat maksimum dalam jumlah dan tingkat penggunaan yang akan menimbulkan penurunan tingkat kualitas pengalaman/kepuasan pengunjung di pulau-pulau kecil.

Terganggunya pola, tatanan atau sistem kehidupan dan sosial budaya manusia (individu, kelompok) pemakai ruang tersebut, yang dapat dinyatakan sebagai ruang sosialnya, juga merupakan gambaran telah terlampauinya batas daya dukung sosial ruang tersebut. Pada kegiatan pariwisata, terlampauinya daya dukung menyebabkan dampak yang mengganggu kenyamanan atau kepuasan pemakai kawasan/ruang ini.

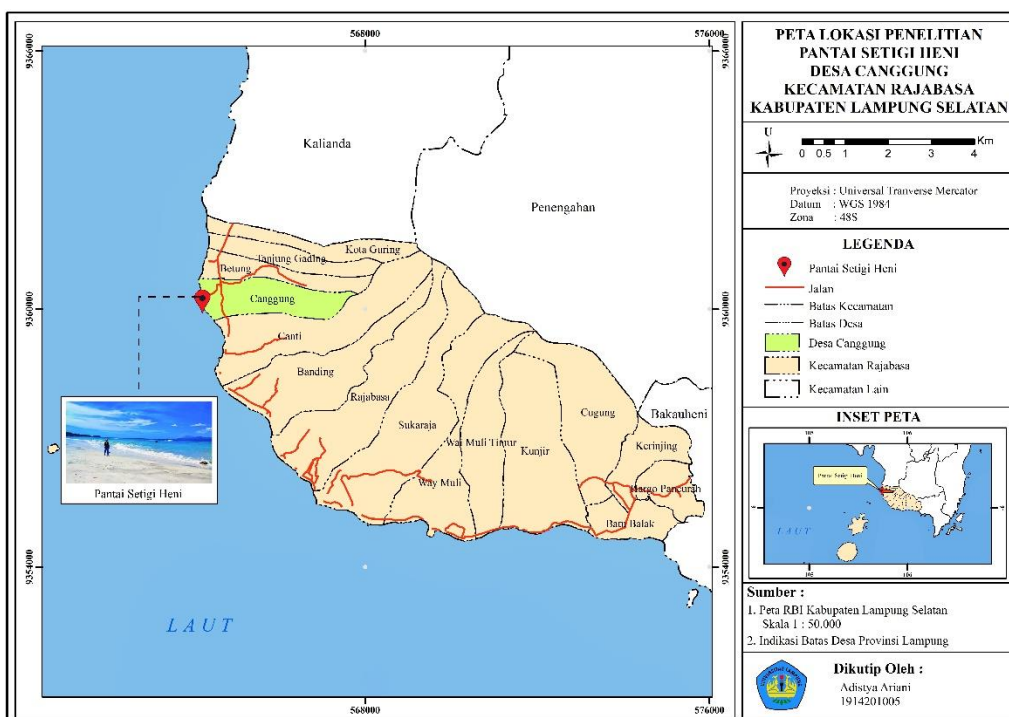
2.7.3 Daya Dukung Ekonomi

Daya dukung ekonomi ini menggunakan pendekatan pendapatan masyarakat di kawasan wisata pantai sehingga diperoleh gambaran umum tingkat ekonomi masyarakat lokal. Davis dan Tisdell (1995), nilai daya dukung ekonomi suatu kawasan wisata pantai masih dapat ditingkatkan melalui pengelolaan yang efektif dan optimal (dari sisi pengelolaan kawasan wisata pantai) dan peningkatan pengetahuan wisatawan. Peningkatan pengetahuan tentang ekowisata bahari, terutama kegiatan wisata selam, distribusi dan rotasi setiap penyelaman, pengaturan ruang dan waktu bagi *snorkeler* fotografer bawah laut. Kombinasi keduanya diharapkan dapat mempertahankan dan meningkatkan eksistensi objek wisata bahari dan menghasilkan nilai ekonomi yang tinggi.

III. METODOLOGI

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Pengambilan sampel dilakukan pada bulan Maret sampai April 2023. Pengambilan sampel pada metode indeks kesesuaian wisata kategori rekreasi pantai dilakukan sebanyak 3 titik, kemudian pada daya dukung kawasan dilakukan pada satu titik di setiap kategorinya. Penelitian ini berlokasi di Pantai Setigi Heni, Desa Canggung, Kecamatan Rajabasa, Kabupaten Lampung Selatan Gambar 2.



Gambar 2. Peta lokasi penelitian

3.2 Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai alat pengelola data dan penyusunan laporan akhir penelitian. Peralatan yang digunakan dalam penelitian tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Alat dan bahan.

No	Alat dan Bahan	Keterangan
1.	Kamera digital	Mendokumentasi.
2.	Alat tulis	Menuliskan data atau kuesioner.
3.	<i>Roll meter</i>	Mengukur panjang, lebar pantai, dan ketersediaan air tawar dan lainnya.
4.	<i>Secchi disk</i>	Mengukur kecerahan pantai.
5.	Tiang skala	Mengukur kemiringan pantai.
6.	GPS	Mengetahui titik koordinat.
7.	<i>Core sampler</i>	Melihat substrat dasar perairan.
8.	<i>Current meter</i>	Mengukur kecepatan arus.
9.	Kuesioner	Memperoleh data responden.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian menggunakan dua data, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer digunakan untuk mendapatkan informasi terbaru dan secara langsung dari lapangan pada kawasan penelitian. Data ini diperoleh langsung dari lapangan dengan cara mengukur kecerahan, tipe pantai, lebar pantai, material dasar perairan, kecepatan arus, biota berbahaya, ketersediaan air tawar, dan kedalaman perairan. Data sekunder merupakan data pendukung dari data primer yang diperoleh dari literature, buku, jurnal, *website*, dan diskusi mendalam dengan staf guna memperdalam data dan teori.

3.4 Metode Pengambilan Data Ekologi

Pengambilan data penelitian kategori rekreasi pantai ditentukan berdasarkan wilayah yang sering dikunjungi oleh wisatawan sebagai lokasi kegiatan. Pengambilan data dilakukan dengan penentuan titik koordinat menggunakan *global positioning system*

(GPS), selanjutnya penelitian ini hanya meninjau mengenai kesesuaian wisata pantai yang mencakup parameter fisika dan biologi.

(1) Kecepatan Arus

Kecepatan arus yang diukur adalah kecepatan arus permukaan perairan saja. Pengukuran kecepatan arus dilakukan dengan menggunakan bola duga bertali yang memiliki skala ukuran panjang 5 meter. Bola duga diletakkan di permukaan perairan, kemudian dicatat waktu tempuh bola duga (t) sampai jarak 5 meter (S) dengan menggunakan *stopwatch*. Kecepatan arus (V) perairan dapat diketahui dengan menggunakan persamaan umum berikut (Yulianda, 2007):

$$V = \frac{S}{T}$$

Keterangan :

V : Kecepatan arus (m/s)

S : Jarak yang ditempuh (m)

t : Waktu tempuh (detik)

(2) Kecerahan

Pengukuran kecerahan dapat dilakukan menggunakan *secchi disk* yang diikat dengan tali kemudian diturunkan perlahan-lahan ke dalam perairan pada lokasi pengamatan sampai pada batas dari *secchi disk* tersebut tidak dapat terlihat, kemudian diukur panjang tali dan dicatat posisi pengambilan data tersebut. Kedalaman *secchi disk* diinterpretasikan menurut Pal *et al.*, (2015), kecerahan dapat dihitung dengan melihat kedalaman rata-rata *secchi disk* masih dapat terlihat (D_1) dan *secchi disk* sudah tidak terlihat (D_2) atau dengan menggunakan persamaan:

$$\text{Kecerahan} = \frac{D_1 + D_2}{2}$$

Keterangan :

D_1 : Kedalaman *secchi disk* saat tidak terlihat

D_2 : Kedalaman *secchi disk* saat mulai tampak kembali

(3) Lebar Pantai

Menurut Chasanah *et al.*, (2017), pengukuran lebar pantai dilakukan menggunakan *rollmeter*, yang diukur jarak antara vegetasi terakhir di pantai dengan batas pasang surut terendah pada saat pengambilan sampel. Daya tarik wilayah pantai untuk pariwisata adalah keindahan dan keasrian lingkungan se-perti lebar gisik, dan hutan pantai dengan kekayaan jenis tumbuhan, burung, dan hewan-hewan lainnya, sehingga untuk pengembangan pariwisata pantai, lebar pantai sangat memengaruhi keberlanjutan program yang akan dikembangkan (Yustishar *et al.*, 2012).

(4) Kedalaman

Kedalaman perairan (meter) diukur dengan menggunakan tali plastik yang diberikan pemberat. Tali plastik yang telah diberi ukuran dimasukkan tegak lurus permukaan ke dalam perairan hingga pertama kali menyentuh substrat. Pengukuran kedalaman disesuaikan dengan kesesuaian sumber daya untuk setiap kegiatan wisata. Kemudian skala dicatat sebagai data kedalaman perairan yang dinyatakan dalam meter (m) (Lelloltery *et al.*, 2016).

(5) Kemiringan Pantai

Kemiringan Pantai diukur menggunakan tiang skala sepanjang 2 meter dan *rollmeter*. Pengukuran kemiringan pantai berada di batas pantai teratas dengan caratiang skala diletakkan secara horizontal, kemudian ujung tongkat diukur tinggi dari dasar pantai. Jika kemiringan pantai lebih dari 45° maka tidak cocok untuk dijadikan sebagai tempat wisata. Kemiringan pantai yang baik untuk kesesuaian wisata pantai yaitu $< 10^\circ$ (Nugraha *et al.*, 2013). Persamaan untuk menghitung kemiringan pantai adalah:

$$\alpha = \text{arc tan } \frac{y}{x}$$

α = sudut yang dibentuk ($^\circ$)

Y = jarak antara garis tegak lurus yang dibentuk oleh kayu horizontal dengan permukaan pasir di bawahnya

X = panjang kayu (2m)

(6) Ketersediaan Air Tawar

Ketersediaan air tawar merupakan hal yang sangat penting dalam suatu kehidupan. Tidak hanya sektor rumah tangga, melainkan juga untuk dapat menunjang wisatawan dalam melakukan kegiatan wisata. Pengamatan ketersediaan air tawar dilakukan dengan cara mengukur jarak antara stasiun penelitian dengan lokasi dimana sumber air tawar tersedia (Kamah *et al.*, 2013)

(7) Material Dasar Perairan

Material dasar perairan merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi ekosistem perairan dan sangat berpengaruh terhadap sistem kekeruhan perairan serta dapat digunakan sebagai salah satu penunjang untuk penentuan kelayakan dalam berbagai aktivitas ekowisata pantai (Juliana & Zeanuri, 2013).

(8) Tipe Pantai

Tipe pantai suatu destinasi wisata dapat dilihat dengan cara pengamatan langsung secara visual. Ramadhan (2014) menyebutkan bahwa dalam pedoman perencanaan bangunan pengaman di Indonesia diidentifikasi ada tiga jenis utama tipe pantai yang dapat dibedakan berdasarkan substrat atau sedimen, yaitu: pantai berpasir, pantai berlumpur, dan pantai berkarang.

(9) Biota Berbahaya

Pengamatan biota berbahaya perlu dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya biota berbahaya yang akan mengganggu pengunjung wisata. Adapun biota berbahaya bagi pengunjung wisata di antaranya gastropoda, karang api, landak laut, bulu babi, ubur-ubur, anemon, dan ular laut (Wabang *et al.*, 2017).

(10) Penutupan lahan

Pengukuran penutupan lahan dapat dilakukan dengan cara observasi pada setiap stasiun. Penutupan lahan kesesuai pantai dibagi menjadi lahan terbuka, kelapa, semak belukar, pemukiman, dan pelabuhan.

3.5 Wawancara dan Kuesioner

Metode ini digunakan untuk mendapatkan data yang bersumber pada dokumentasi tertulis, sesuai dengan keperluan penelitian sekaligus sebagai perlengkapan untuk mencari data-data yang obyektif. Wawancara dilakukan dengan menggunakan daftar pertanyaan. Kuesioner adalah daftar pertanyaan tertulis yang telah dibuat sebelumnya dan dijawab oleh responden (Carolina, 2017). Pemilihan responden dilakukan dengan menggunakan persamaan Sovin. Responden harus berusia minimal 16 tahun karena responden yang diambil merupakan usia produktif, pendidikan responden minimal SMP karena perbedaan tingkat pendidikan setiap responden berpengaruh terhadap pola pikir dan partisipasi, baik dalam pengelolaan maupun menjaga keberadaan wisata alam. Persamaan Slovin menurut Armansyah (2019), yaitu untuk menentukan sampel responden adalah:

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

Keterangan:

n= ukuran sampel/jumlah responden

N= ukuran populasi

e= persentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditoleransi, yaitu e= 0,05

Tabel 2. Responden penelitian Pantai Setigi Heni

No	Karakteristik responden	Populasi (orang)	Sampel (orang)
1	Masyarakat sekitar Pantai Setigi Heni	1.760	32
2	Wisatawan Pantai Setigi Heni/tahun	8.400	34
Jumlah		10.160	66

3.6 Analisis Data

Analisis data yang akan digunakan pada penelitian adalah analisis kesesuaian wisata, daya dukung wisata, dan kondisi sosial ekonomi.

3.6.1 Analisis Kesesuaian Wisata

Kegiatan wisata yang akan dikembangkan pada suatu kawasan mempunyai persyaratan sumber daya dan lingkungan yang disesuaikan antara peruntukannya dengan potensi sumber daya yang dimiliki oleh kawasan tersebut. Hal ini dapat dianalisis dengan menggunakan indeks kesesuaian wisata (IKW) (Yulianda, 2007). Berdasarkan Yulianda (2007) persamaan yang digunakan untuk menghitung indeks kesesuaian wisata adalah:

$$IKW = \sum \left(\frac{N_i}{N_{maks}} \right) \times 100\%$$

Keterangan :

IKW : Indeks Kesesuaian Wisata

N_i : Nilai parameter ke-i (bobot \times skor)

N_{maks} : Nilai maksimum dari suatu kategori wisata

Kesesuaian sumber daya pantai sangat disyaratkan untuk pengembangan wisata pantai. Kesesuaian wisata pantai kategori rekreasi mempertimbangkan sepuluh parameter dengan empat klasifikasi penilai Tabel 3.

Tabel 3. Matriks kesesuaian wisata kategori rekreasi pantai

No	Parameter	Bobot	S1	Skor	S2	Skor	S3	Skor	N	Skor
1	Tipe pantai	0,200	Pasir putih	3	Pasir putih, Pecahan Karang	2	Pasir Hitam Sedikit terjal	1	Lumpur, Berbatu, terjal	0
2	Lebar Pantai (m)	0,200	>15	3	10-<15	2	3-<10	1	<3	0
3	Material dasar perairan	0,170	Pasir	3	Kerang Berpasir	2	Pasir Berlumpur	1	Lumpur, lumpur Berpasir	0

Tabel 3. Matriks kesesuaian wisata kategori rekreasi pantai (lanjutan)

No	Prameter	Bobot	S1	Skor	S2	Skor	S3	Skor	N	Skor
4	Kedalaman (m)	0,125	0-3	3	>3-6	2	>6-10	1	>10	0
5	Kecerahan (%)	0,125	>80	3	>50-80	2	20-50	1	<20	0
6	Kecepatan arus (m/s)	0,080	0-17	3	17-34	2	34-51	1	>51	0
7	Kemiringan pantai ($^{\circ}$)	0,080	<10	3	10-25	2	>25-45	1	>45	0
8	Penutupan lahan pantai	0,010	Kelapa, pohon setigi, lahan terbuka	3	semak, belukar, savanna	2	Belukar tinggi	1	Bakau, Pemukiman, Pelabuhan	0
9	Biota berbahaya	0,005	Tidak Ada	3	Bulu babi	2	Bulu babi, ikan pari	1	Bulu babi, ikan pari, lepu,hiu	0
10	Ketersediaan air tawar	0,005	<0,5	3	>0,5-1	2	>1-2	1	>2	0

Sumber: Yulianda (2019)

Kelas kesesuaian lahan wisata rekreasi pantai dibagi dalam empat kategori yang dapat dilihat pada Tabel 4 di bawah ini.

Tabel 4. Kategori kesesuaian wisata

No	Kategori	Nilai Kesesuaian Wisata
1	Sangat sesuai	$\geq 2,5$
2	Sesuai	$2.0 \leq - < 2.5$
3	Tidak sesuai	$1 \leq - < 2.0$
4	Sangat tidak sesuai	< 1

Sumber: Yulianda (2019)

Pembobotan bertujuan untuk memberi perbedaan besar kecilnya variabel yang satu dengan variabel lain terhadap kelas kesesuaian lahan. Penilaian antarkelas sesuai sampai kelas tidak sesuai diberikan tingkatan dari nilai terbesar ke terkecil.

Pembobotan dan nilai tersebut bertujuan mencari besarnya skor dari penggabungan beberapa variabel sehingga dapat ditentukan perbedaan skor antar kelas yang kemudian digunakan untuk memberikan klasifikasi kesesuaian lahan dari sangat sesuai sampai tidak sesuai. Adapun sistem pembobotan kesesuaian lahan dapat dijelaskan sebagai berikut:

S1: Sangat sesuai (*highly suitable*), yakni perairan sangat sesuai untuk pengembangan suatu bentuk pemanfaatan tanpa adanya faktor pembatas yang serius atau hanya mempunyai pembatas yang kurang berarti dan tidak berpengaruh nyata.

S2: Sesuai (*suitable*), yakni perairan cukup sesuai untuk pengembangan suatu bentuk pemanfaatan tertentu dengan adanya faktor pembatas, namun faktor pembatas tersebut dapat dihilangkan atau dikurangi melalui pemanfaatan teknologi.

S3: Tidak sesuai, yakni perairan sesuai untuk pengembangan suatu bentuk pemanfaatan tertentu dengan adanya faktor pembatas yang serius.

N: Sangat tidak sesuai (*not suitable*), yakni perairan benar-benar tidak sesuai untuk suatu bentuk pemanfaatan tertentu karena banyak dan besarnya kendala fisik kawasan tersebut, sehingga tidak mungkin untuk mengembangkan kegiatan wisata secara lestari.

3.6.2 Daya Dukung Kawasan

Metode yang diperkenalkan untuk menghitung daya dukung pengembangan ekowisata alam adalah dengan menggunakan konsep daya dukung kawasan (DDK). DDK adalah jumlah maksimum pengunjung yang secara fisik dapat ditampung di kawasan yang disediakan pada waktu tertentu tanpa menimbulkan gangguan pada alam dan manusia. Perhitungan DDK dalam bentuk persamaan sebagai berikut (Yulianda, 2007).

$$DDK = K \times \frac{L_p}{L_t} \times \frac{W_t}{W_p}$$

Keterangan :

DDK : Daya dukung kawasan (orang per hari)

K : Potensi ekologis pengunjung per satuan unit area (orang per m²)

- L_p : Luas area atas panjang area yang dimanfaatkan (m^2)
 L_t : Area untuk kategori tertentu (m^2)
 W_t : Waktu yang disediakan oleh kawasan untuk kegiatan wisata dalam satu hari (jam)
 W_p : Waktu yang dihabiskan oleh pengunjung untuk setiap kegiatan tertentu (jam)

Potensi ekologis daya dukung kawasan dan luas area dalam melakukan suatu kegiatan wisata dihitung untuk mengetahui kemampuan kawasan menampung wisatawan seperti pada Tabel 5.

Tabel 5. Daya dukung kawasan

No	Parameter daya dukung kawasan			
1	Potensi dan luas area kegiatan	$K (\sum \text{Pengunjung})$	Luas area (L_t)	Keterangan
		1	$25 m^2$	Setiap 1 orang dalam $25 m^2$
2	Prediksi waktu yang dibutuhkan untuk setiap kegiatan	Waktu yang dibutuhkan W_p (jam)	Total waktu 1 hari W_t (jam)	
		3	7	

Sumber: Yulianda (2019)

Penilaian suatu daya dukung kawasan dianggap penting dilakukan untuk mengetahui jumlah maksimum pengunjung yang dapat ditampung dalam 1 hari kegiatan wisata, tujuannya supaya tidak dapat menimbulkan gangguan, baik dari manusia maupun lingkungan, sehingga pemanfaatan wisata pantai berkelanjutan dan dalam keadaan tetap lestari. Menurut Prasita (2007), bahwa pemanfaatan wilayah pesisir secara optimal hanya dapat dilakukan apabila pemanfaatan tidak melebihi daya dukungnya.

3.6.3 Kondisi Sosial Ekonomi

Gambaran sosial dilihat pada kemampuan penduduk lokal menerima industri wisata tanpa menimbulkan konflik. Pengembangan ekowisata membutuhkan peran masyarakat lokal karena peran mereka seharusnya yang membentuk program-program wisata.

Keterlibatan masyarakat lokal dengan pendekatan pengembangan ekowisata merupakan suatu pendekatan partisipatif di antaranya (1) masyarakat lokal dengan zona ekowisata harus mendapatkan informasi yang benar tentang potensi dampak ekowisata (2) *stakeholder* industri wisata harus menyediakan lingkungan yang kondusif untuk mendorong peran masyarakat lokal (3) kekurangan pengetahuan dan kepedulian masyarakat terhadap ekowisata di tingkat melalui pendidikan komunitas (Asmin, 2013). Penilaian ekonomi wisata perlu dilakukan untuk memberikan nilai yang sebenarnya terhadap lingkungan sebagai sumber jasa. Metode yang digunakan dalam mengkaji kondisi sosial ekonomi ini yakni analisis deskriptif.

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Pantai Setigi Heni didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Kesesuaian lahan di Pantai Setigi Heni untuk kategori rekreasi pantai termasuk dalam kategori sangat sesuai (S1) dengan hasil sebesar 2,87.
2. Pantai Setigi Heni memiliki daya dukung untuk kegiatan rekreasi pantai dengan jumlah 1.024 orang/hari dengan batas waktu yang disediakan dari pihak pengelola selama 11 jam.

5.2 Saran

Adapun saran untuk pengelola wisata Pantai Setigi Heni, yaitu perlu ditambahkan fasilitas-fasilitas untuk membuat daya tarik dan kenyamanan bagi pengunjung, dan menjalin kerja sama dengan pemerintah agar dapat membangun wisata yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. 2015. *Hukum Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistemnya*. Mitra Wacana Media. Jakarta. 180 hlm.
- Aditya, C. 2015. *Berbagai Terapi Jitu Atasi Emosi Sehari - Hari*. Lash Books. Yogyakarta. 130 hlm.
- Angamanna D. 2005. *Ecotourism Development Plan for Anawilundawa Wildlife Sanctuary and Ramsar Wetland*. IUCN-Ramsar. 120 hlm.
- Aklyah, L., & Umar, M. 2013. Analisis daya dukung kawasan wisata Pantai Sebanjar Kabupaten Alor dalam mendukung pariwisata yang berkelanjutan. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 13(2): 124-600.
- Armansyah., Rahmanelli., & Dedi, H. 2019. Analisis potensi objek wisata taman rekreasi Muko-Muko di Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam. *Jurnal BUANA*. 3 (5): 983-993.
- Armos, N. H. 2013. *Studi Kesesuaian Lahan Pantai Wisata Boe Desa Mappakalompo Kecamatan Galesong Ditinjau Berdasarkan Biogeofisik*. (Skripsi). Makassar, Indonesia: Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin. 147 hlm.
- Asmin, F. 2013. Ekowisata dan pembangunan berkelanjutan (dimulai dari konsep sederhana). *Journal of Chemical Information and Modeling* .53(9): 1689-99.
- Badruzaman. 2011. Metode teori renang I. *Jurnal terapan ilmu keolahragaan*. 4(2): 44-50.
- Carolina, F.A. 2017. *Analisis Penerimaan Penggunaan Sistem Informasi Akuntansi Dalam Perspektif Technology Acceptance Model*. (Skripsi). Universitas Katolik Soegujapranata. Semarang. 45 hlm.

- Caniago, D. 2011. *Flashpacking Keliling Indonesia*. Gramedia pustaka indonesia. Jakarta. 318 hlm.
- Chasanah, I., Purnomo, P. W., & Haeruddin, H. 2017. Analisis kesesuaian wisata Pantai Jodo Desa Sidorejo Kecamatan Gringsing Kabupaten Batang. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*. 7(3): 235-243.
- Dahuri, R. 2013. *Keanekaragaman Hayati Laut: Aset Pembangunan Berkelanjutan Indonesia*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. 412 hal.
- Dahuri, R. J. Rais, S. P. Ginting M. J., & Sitepu. 2004. Pengelolaan sumberdaya pesisir dan lautan secara terpadu. *Jurnal Kelautan*.2(1): 81–86. doi:<https://doi.org/10.21107/jk.v2i1.906>.
- Davis, D. & Tisdell, C. 1995. Recreational scuba-diving and carrying capacity in marine protected areas. *Ocean and coastal Management*, 26 (1): 19-40.
- Effendi, H. 2003. *Telaah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan Perairan*. Yogyakarta. Kansius. 257 hlm.
- Emka, J. 2020. *Analisis Kesesuaian Pengembangan Wisata Bahari Berkelanjutan di Pantai Jemeluk, Amed, Kabupaten Karangasem, Bali*. (Skripsi). Badung, Indonesia: Universitas Udayana. 103 hlm.
- Fandeli, C. & Mukhlison. 2000. *Pengusahaan Ekowisata*. Gadjah Mada. Yogyakarta. 273 hlm.
- Fitriani, R. siti, & Suparman, O. 2016. *Ensiklopedi Macam-macam Olahraga Air*. 54 hlm.
- Ilman. 2009. *Evaluasi Sumberdaya Terumbu Karang Untuk Wisata Selam di Gili Trawangan Provinsi Nusa Tenggara Barat*. IPB Press. Bogor. 9(1): 41-52.
- Hadi,N. 1991. Tinjauan tentang penyelaman. *Oseana*.15(4): 1-1.
- Hidayat, N. H. (2017). Pengaruh program konservasi hutan kota oleh (Pemerintah Dan Swasta) dan kepedulian masyarakat terhadap konservasi hutan kota (2013). *Jurnal Green Growth dan Manajemen Lingkungan*. 6(2): 16–31.
- Hutabarat, A.A., Yulianda, F., Fahrudin, A., Harteti, S. & Kusharjani. 2009. *Pengelolaan Pesisir dan Laut Secara Terpadu*. Bogor. 355 hal.

- Islami, N.A. 2003. *Pengelolaan Pariwisata Pesisir (Studi Kasus Taman Rekreasi Pantai Kartini Rembang, Jawa Tengah)*. Skripsi. Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 87 hlm.
- Juliana, L.S., & Zaenuri, M. 2013. Kesesuaian daya dukung wisata Bahari di perairan Bandengan Kabupaten Jepara Jawa Tengah. *Jurnal Perikanan dan Kelautan Tropis*. 9(1): 1-7.
- Kamah, M.K., Sahami, F.M., & Hamzah, S.N. 2013. Kesesuaian wisata pantai berpasir Pulau Saronde Kecamatan Pondo Kepulauan Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Enggano*. 1(1): 97-110.
- Kemendagri RI. 2023. *Peraturan Menteri Dalam Negeri No 1 Tahun 2023 tentang Tata Naskah Dinas di Lingkungan Pemerintah Daerah*. Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia: Jakarta. 144 hlm.
- Kemenparekraf. (2020). *Rencana Strategis Kemenparekraf 2020 - 2024*. Kemenparekraf: Jakarta. 136 hlm.
- Kurniawan, T. 2016. Peran perpustakaan perguruan tinggi dalam mengembangkan repositori institusi. *Jurnal Pustakaloka*. 8(2): 232-243.
- Lelloterry, H., Atmoko, P., 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.
- Lubis, H.L. 2018. *Studi Potensi Ekowisata Air Terjun Sitimbulan di Desa Haunatas Kecamatan Marancar Kabupaten Tapanuli Selatan*. (Skripsi). Universitas Sumatera Utara. Medan. 82 hlm.
- Mcleod, M. & Cooper, J.A.G. 2005. Carrying capacity in coastal area. *Encyclopedia of Coastal Science*, Springer. 210 hlm.
- Muljadi, M. & Warman, A. 2014. *Kepariwisata dan Perjalanan*. Raja Grafindo. Jakarta. 332 hal.
- Musa, G & Dimmock, K 2012, Scuba diving tourism: introduction to special issue, *Tourism in Marine Environments: Special Issue*, vol.8, no. 1-2, pp 1-5.
- Nastiti, C.E.P. & Umilia, E. 2013. Faktor pengembangan kawasan wisata bahari di Kabupaten Jember. *Jurnal Teknik POMITS*. 2(2): 164-167.

- Nandi. 2005. Memaksimalkan wisata alam. *Jurnal Manajemen Resort and Leisure*. 1(1): 1-11.
- Nikijuluw V. 2001. Populasi & sosial ekonomi masyarakat pesisir serta strategi pemberdayaan mereka dalam konteks pengelolaan pesisir secara sumberdaya terpadu. *Prosiding Pelatihan Pengelolaan Wilayah Pesisir Terpadu*. 14-27.
- Nugraha, H. P., Indarjo, A. & Helmi, M., 2013. Studi kesesuaian dan daya dukung kawasan untuk rekreasi pantai di Pantai Panjang Kota Bengkulu. *Journal of Marine Research*. 2(2): 130-139.
- Nugroho, H. N., Zauhar, S., & Suaryadi. 2014. Koordinasi pelaksanaan program pengembangan kawasan agropolitan di Kabupaten Nganjuk. *Jurnal Pembangunan dan Alam Lestari*. 5(1): 12-22.
- Nugroho, P., Yusuf, M. & Suryono. 2013. Strategi pengembangan ekowisata di Pantai Pangandaran Kabupaten Ciamis pasca tsunami. *Journal of Marine Research*. 2(2): 11-21.
- Nybakken, J.W. 1992. *Biologi Laut Suatu Pendekatan Ekologis*. PT. Gramedia. Jakarta. 459 hlm.
- Pal S, Das D & Chakraborty K. 2015. Colour optimization of the secchi disk and assessment of the water quality in consideration of light extinction coefficient of some selected water bodies at Cooch Behar, West Bengal. *International Journal of Multidisciplinary Research and Development*. 2(3): 513-518.
- Pangemanan, A., Maryunan, Luchman, H. & Boby, P., 2012. Economic analysis of Bunaken National Park ecotourism area based on the carrying Capacity and visitation level. *Asian transaction on basic and applied science*. 2(4): 34-40.
- Pendit, N. S. 2006. *Ilmu Pariwisata*. PT Pradnya Paramita: Jakarta. 348 hal.
- Pradikta, A. 2013. *Strategi Pengembangan Objek Wisata Waduk Gunungworo Indah Dalam Upaya Meningkatkan Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kabupaten Pati*. (Skripsi). Universitas Negeri Semarang. Semarang. 129 hlm.
- Prasita, V.D. 2007. Analisis Daya Dukung Lingkungan dan Optimasi Pemanfaatan Wilayah Pesisir untuk Pertambakan di Kabupaten Gresik. *Disertasi*. Insitut Pertanian Bogor. 10(2): 91-103.
- Pratesthi, P.D.A., Purwanti, F., & Rudiyantri, S. 2016. Studi kesesuaian wisata Pantai Nglamor sebagai objek rekreasi pantai di Kabupaten Gunungkidul. *Diponegoro Journal Of Maquares*. 5 (4): 43 - 442.

- Pratikto, W.A, Armono H.D. & Suntoyo. 1997. *Perencanaan Fasilitas Pantai dan Laut*. Edisi Pertama. Bpfe. Yogyakarta. 226 Hlm.
- Ramadhan, S., Patana, P. & Zulham, A.H. 2014. *Analisis Kesesuaian dan Daya Dukung Kawasan Wisata Pantai Cermin Kabupaten Serdang Begadai*. Universitas Sumatra Utara. 31-34.
- Ramadhan, S., Pindi P., & Zulham AH. 2015. Analisis Kesesuaian dan Daya Dukung Kawasan Wisata Pantai Cermin Kabupaten Serdang Begadai. Universitas Sumatra Utara. Medan. (Skripsi) 52 hlm.
- Resmiati, I. 2017. *Kajian Daya Dukung Biofisik di Taman Wisata Alam Telogo Warno Telogo Pengilon Kabupaten Wonosobo*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. 105 hlm
- Saveriades A. 2000. Establishing the social tourism carrying capacity for the tourist resorts of the east coast of the Republic of Cyprus. *Journal Tourism Management*, 21: 147-156.
- Siswanto, H. 2012. *Kajian daya dukung lingkungan wisata alam taman wisata alam grojogan sewu kabupaten karanganyar*. Tesis. Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro: Semarang. 255 hlm.
- Sitindaon, S. 2016. *Keramahtamahan Masyarakat Samosir dalam Meningkatkan Kunjungan Wisatawan*. (Skripsi). Universitas Sumatera Utara. Medan. 51 hlm.
- Solarbesain, S. 2009. *Pengelolaan Sumberdaya Pulau Kecil Untuk Ekowisata Bahari Berbasis Kesesuaian dan Daya*. (Tesis). Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 340 hlm.
- Solihuddin, T. 2011. *Karakteristik Pantai dan Proses Abrasi di Pesisir PadangPariaman Sumatera Barat*. Skripsi. 85 hlm.
- Sucipto, A. & Zulkifli. 2017. Analisis strategi inovasi kelembagaan desa wisata Pentingsaridalam pusran masyarakat ekonomi ASEAN. *JUMPA*.8(1): 89-106.
- Sugiarto & Ekariyono, W. 1996. *Penghijauan Pantai*. Penebar Swadaya, Jakarta.76-78 hal.
- Sukandar, T.K., Ilza, M., Leksono, T. 2017. The Consumer Acceptable on Smoke Flavoured Catfish Sausage (Clarias gariepinus). *Jurnal Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan*. 4(1): 47-57.

- Suryadana, M. L. 2013. *Sosiologi Pariwisata. Kajian kepariwisataan dalam paradigma integratif-transformatif menuju wisata spiritual*. Humaniora, Bandung. 24(3): 173-188.
- Suwantoro, Gamal. 2004. *Dasar-Dasar Pariwisata*. ANDI: Yogyakarta. 108 hal.
- Syakib. 2014. 5Pengaruh marketing mix terhadap proses keputusan berkunjung ke museum Ranggawarsita Semarang. *Management Analysis Journal*. 1(3): 2252-6552.
- Syam, N.W. 2010. *Komunikasi Pariwisata di Indonesia*. News Publishing. Bandung. 348 hlm.
- Triatmodjo, B. 1999. *Teknik Pantai*. Beta Offset. Yogyakarta. 397 hlm.
- Wabang, I.L., Yulianda, F. & Adisusanto, H. 2017. Kajian karakteristik tipologi pantai untuk pengembangan wisata rekreasi pantai di Suka Alam Perairan Selat Pantar Kabupaten Alor. *Albacore*. 199-209 hlm.
- Wahab, S. 1996. *Manajemen Kepariwisataaan*. Cetakan ketiga. Pradnya Paramita. Jakarta. 99, 45-57.
- Yoeti , O.A. 2006. *Pariwisata Budaya: Masalah dan Solusinya*. Pradnya Paramita. Jakarta. 346 hlm.
- 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. 29-119.
- Yulianda, F. 2010. Pengelolaan pesisir dan laut secara terpadu. PusdiklatKehutanan Secem Koica, Bogor. *Journal of Regional and Rural Development Planning*. 2(1): 1-22.
- Yulianda, F. 2019. *Ekowisata Perairan: Suatu Konsep Kesesuaian dan Daya Dukung Wisata Bahari dan Wisata Air Tawar*. PT Penerbit IPB Press. Bogor. 87 hlm.
- Yunita, N., Rosyana, T., & Hendriana, H. 2018. Analisis kemampuan berpikir kritis matematis berdasarkan motivasi belajar matematis siswa SMP. *JPMI. Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*. 1 (3): 325-332.
- Yustishar, M., Pratikto, I., & Koesmadji. 2012. Tinjauan parameter fisik Pantai Mangkang Kulon untuk kesesuaian pariwisata pantai di Kota Semarang. *Journal of Marine Research*. 1(2): 8-16.