

**STUDI DAYA DUKUNG FISIK KAWASAN WISATA DAN PERSEPSI  
WISATAWAN DI PUSAT LATIHAN GAJAH  
TAMAN NASIONAL WAY KAMBAS**

**(Skripsi)**

**Oleh**

**SHINTA DEWI MARCELINA**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2018**

## **ABSTRAK**

### **STUDI DAYA DUKUNG FISIK KAWASAN WISATA DAN PERSEPSI WISATAWAN DI PUSAT LATIHAN GAJAH TAMAN NASIONAL WAY KAMBAS**

**Oleh**

**Shinta Dewi Marcelina**

Perkembangan sektor pariwisata dipengaruhi oleh jumlah kunjungan wisatawan yang dapat menimbulkan *over carrying capacity* dan dipengaruhi oleh tingkat kepuasan wisatawan terhadap fasilitas yang ada. Tujuan penelitian ini yaitu mengestimasi daya dukung fisik kawasan dan mengetahui persepsi wisatawan terhadap fasilitas wisata di Pusat Latihan Gajah Taman Nasional Way Kambas. Pengambilan data dilakukan dengan observasi, wawancara dan studi literatur yang dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa daya dukung fisik aktivitas wisata yaitu 11.322 orang dan fasilitas wisata sebesar 14.014 orang. Namun, kegiatan wisata tetap perlu diperhatikan pada saat-saat *peak season* karena jumlah pengunjung yang meningkat tajam. Hasil selanjutnya menunjukkan bahwa persepsi wisatawan terhadap fasilitas wisata adalah cukup. Hal ini tidak terlepas dari kondisi fasilitas yang kurang terawat bahkan rusak seperti toilet, tempat sampah, arena atraksi dan arena bermain; walaupun secara

Shinta Dewi Marcelina

kualitas dan kuantitas sudah mencukupi kebutuhan wisatawan. Pihak Taman Nasional Way Kambas perlu menambah jumlah dan memperbaikinya serta melakukan promosi untuk meningkatkan jumlah wisatawan.

Kata kunci: daya dukung, aktivitas wisata, fasilitas wisata.

## **ABSTRACT**

### **THE STUDY OF THE PHYSICAL CARRYING CAPACITY OF THE TOURIST RESOURCES AND TOURIST PERCEPTION OF THE ELEPHANT TRAINING CENTER WAY KAMBAS NATIONAL PARK**

**By**

**Shinta Dewi Marcelina**

The development of the tourism sector is affected by the number of visits of tourists that cloud caused over carrying capacity and was influenced by the level of satisfaction of tourists against the facilities. The target of this research were to estimate the carrying capacity of the region and to know the tourist perception towards the tourism facility at Elephant Training Centre, Way Kambas National Park. The data was collected observation, interview and study literature. The collected data will be analyzed using quantitative description. The result of the research shown that the tourism carrying capacity were 11.322 people and tourism facilities are 14.014 people. However, the tourism activity still need to be noticed during the peak season because the tourist amount is increased. Further results indicate that the tourist persepction of tourism facilities was sufficient. This was not counted from the condition of the facility that were less maintained like toilet, garbage can, attraction arena and playground; however the qualities and quantities

Shinta Dewi Marcelina

already sufficient to the needs of the tourist. The Way Kambas National Park parties needs to add and improve the tourism facilities in order to support the region management. Besides that, the parties should do promotion in order to increase the amount of the tourist.

**Keywords:** carrying capacity, tourism activity, tourism facility.

**STUDI DAYA DUKUNG FISIK KAWASAN WISATA DAN PERSEPSI  
WISATAWAN DI PUSAT LATIHAN GAJAH  
TAMAN NASIONAL WAY KAMBAS**

Oleh

**SHINTA DEWI MARCELINA**

**Skripsi**

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

**Pada  
Jurusan Kehutanan  
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2018**

Judul Skripsi : **STUDI DAYA DUKUNG FISIK KAWASAN  
WISATA DAN PERSEPSI WISATAWAN  
DI PUSAT LATIHAN GAJAH TAMAN  
NASIONAL WAY KAMBAS**

Nama Mahasiswa : **Shinta Dewi Marcelina**

Nomor Pokok Mahasiswa : 1414151071

Jurusan : Kehutanan

Fakultas : Pertanian



**MENYETUJUI**

1. Komisi Pembimbing



**Dr. Indra Gumay Febryano, S.Hut., M.Si.**  
NIP 19740222 200312 1 001



**Dr. Ir. Agus Setiawan, M.Si.**  
NIP 19590811 198603 1 001

2. Ketua Jurusan Kehutanan



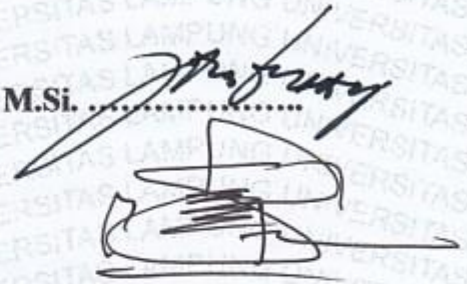
**Dr. Melya Riniarti, S.P., M.Si.**  
NIP 19770503 200212 2 002

## MENGESAHKAN

### 1. Tim Penguji

Ketua

: **Dr. Indra Gumay Febryano, S.Hut., M.Si.** .....



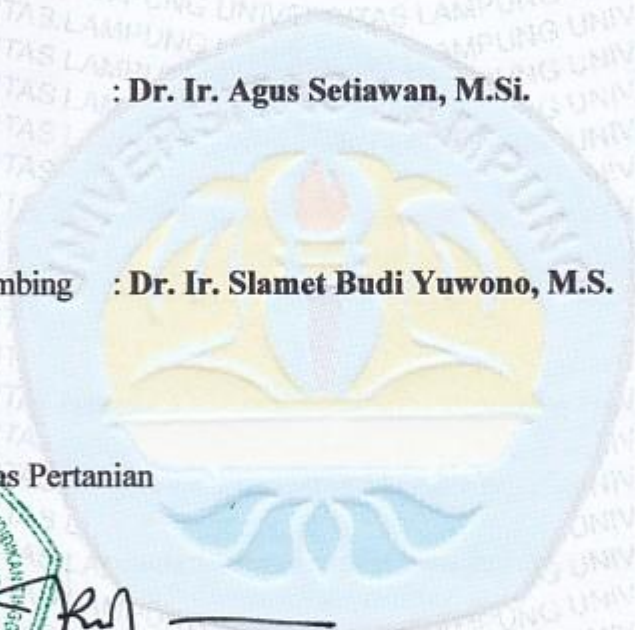
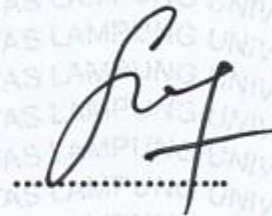
Sekretaris

: **Dr. Ir. Agus Setiawan, M.Si.** .....



Penguji

Bukan Pembimbing : **Dr. Ir. Slamet Budi Yuwono, M.S.** .....

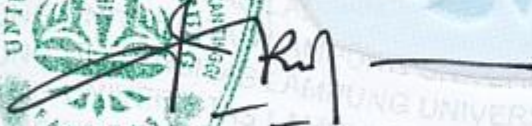


### 2. Dekan Fakultas Pertanian



**Prof. Dr. Ir. Arwan Sukri Banuwa, M.Si.**

NIP 19611020 198603 1 002



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **15 Mei 2018**



## RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Lampung Timur pada 18 Maret 1997, putri pertama dari tiga bersaudara, anak dari pasangan Bapak Wito dan Ibu Suharni. Penulis menempuh pendidikan di Sekolah Dasar Swasta Wana tahun 2001–2008, Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Bandar Sribhawono tahun 2008-2011, dan Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Bandar Sribhawono tahun 2011–2014.

Penulis diterima di Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung tahun 2014 melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN) Tertulis. Selama menjadi mahasiswa penulis aktif di Himpunan Mahasiswa Kehutanan (Himasyilva) sebagai Anggota Utama dan anggota Kementerian Komunikasi dan Informasi Badan Eksekutif Mahasiswa-Universitas (BEM-U). Penulis juga pernah menjadi Asisten Dosen pada mata kuliah Ilmu Ukur Wilayah dan Pemetaan Hutan, Manajemen Hutan, Kehutanan Masyarakat, Konservasi Tanah dan Air, Perencanaan Kehutanan, dan Pengelolaan Jasa Lingkungan.

Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Gunung Agung, Kecamatan Terusan Nunyai, Kabupaten Lampung Tengah pada bulan Januari-

Februari 2017 selama 40 hari. Penulis juga melaksanakan kegiatan Praktik Umum (PU) di Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Pekalongan Barat Divisi Regional Unit II Jawa Tengah pada bulan Juli-Agustus 2017 selama 40 hari.

*Untuk Ayah dan Ibu serta Kedua Adikku Tersayang*

## SANWACANA

Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi dengan judul “Studi Daya Dukung Kawasan Wisata dan Persepsi Wisatawan di Pusat Latihan Gajah Taman Nasional Way Kambas” adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Kehutanan di Universitas Lampung. terselesaikannya penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dorongan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan banyak terima kasih yang tulus kepada beberapa pihak sebagai berikut.

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung atas semua saran dan arahan kepada penulis.
2. Bapak Dr. Indra Gumay Febryano, S.Hut., M.Si. selaku pembimbing pertama atas semua bimbingan, saran, nasihat, solusi dan perhatian kepada penulis selama penyelesaian skripsi.
3. Bapak Dr. Ir. Agus Setiawan, M.Si. selaku pembimbing kedua atas semua bimbingan, saran, dan nasihat kepada penulis selama penyelesaian skripsi.
4. Bapak Dr. Ir. Slamet Budi Yuwono, M.S. selaku pembahas atau penguji atas semua masukan, arahan, dan nasihat kepada penulis selama penyelesaian skripsi.

5. Bapak Dr. Arief Darmawan, S.Hut., M.Sc. selaku pembimbing akademik atas semua bimbingan, saran, dan nasihat kepada penulis.
6. Ibu Dr. Melya Riniarti, S.P., M.Si. selaku ketua Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung atas bimbingan dan sarannya.
7. Segenap Dosen Jurusan Kehutanan yang telah memberikan ilmu pengetahuan bidang kehutanan dan menempa diri bagi penulis selama menuntut ilmu di Universitas Lampung.
8. Bapak dan Ibu penulis yaitu Bapak Wito dan Ibu Suharni, terima kasih atas segala kasih sayang, do'a, arahan, dan kesabaran dalam kehidupan bersama penulis serta dukungan moril maupun materiil yang selama ini diberikan kepada penulis.
9. Adik penulis Puji Pangestu dan Geo Vany Sutomo, terima kasih atas kasih sayang, kebersamaan, do'a, semangat yang selalu diberikan kepada penulis. Cepatlah dewasa dan membanggakan.
10. Teman-teman seperjuangan Lugosyl' 14, terimakasih atas segala dukungan dan kebersamaan kalian.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi penulis berharap semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi para pembaca.

Bandar Lampung, Mei 2018  
Penulis

Shinta Dewi Marcelina

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	iii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	iv
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	5
1.4. Manfaat Penelitian .....	5
1.5. Kerangka Penelitian .....	6
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	8
2.1. Pariwisata.....	8
2.2. Fasilitas Wisata .....	9
2.3. Daya Dukung Kawasan.....	10
2.4. Persepsi .....	14
<b>III. METODE PENELITIAN</b> .....	17
3.1. Waktu dan Lokasi Penelitian .....	17
3.2. Alat dan Objek Penelitian .....	18
3.3. Batasan Penelitian .....	18
3.4. Jenis Data .....	18
3.4.1. Data primer.....	18
3.4.2. Data sekunder.....	19
3.5. Metode Pengambilan Sampel .....	19
3.6. Metode Pengumpulan Data.....	20
3.6.1. Metode observasi .....	20
3.6.2. Metode wawancara.....	20
3.6.3. Studi literatur.....	21
3.7. Metode Pengolahan dan Analisis Data .....	21
3.7.1. Analisis daya dukung fisik kawasan .....	22
3.7.2. Analisis persepsi wisatawan terhadap fasilitas wisata .....	24
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	25
4.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	25
4.1.1. Perkembangan wisata di PLG .....	27
4.1.2. Kondisi PLG sebagai tujuan wisata .....	29

	Halaman
4.1.3. Karakteristik responden wisatawan.....	31
4.2. Daya Dukung Fisik Kawasan di PLG TNWK.....	34
4.2.1. Daya dukung untuk setiap aktivitas wisata .....	35
4.2.2. Daya dukung fasilitas wisata.....	43
4.3. Persepsi Wisatawan terhadap Fasilitas Wisata di PLG TNWK....	46
4.3.1. Persepsi wisatawan terhadap kondisi fisik fasilitas wisata .....	48
4.3.2. Persepsi wisatawan terhadap kebersihan fasilitas wisata..	51
4.3.3. Persepsi wisatawan terhadap kenyamanan dalam penggunaan fasilitas wisata.....	53
<b>V. SIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>56</b>
5.1. Simpulan .....	56
5.2. Saran .....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>58</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>64</b>
Gambar 4-10 .....	65-67
Kuesioner wisatawan .....	68
Kuesioner pengelola.....	74
Perhitungan daya dukung fisik kawasan wisata PLG TNWK berdasarkan aktivitas wisata .....	76
Perhitungan daya dukung fisik kawasan wisata PLG TNWK berdasarkan fasilitas wisata.....	78
Perhitungan daya dukung gajah untuk aktivitas wisata .....	81
Tabel 11-14 .....	82-84
Surat izin masuk kawasan konservasi.....	85

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Matriks model analisis data .....	21
2. Standar kebutuhan fasilitas wisata .....	23
3. Data pengunjung kawasan wisata TNWK 2013-2017 .....	27
4. Karakteristik responden wisatawan berdasarkan jenis pekerjaan .....	30
5. Karakteristik responden wisatawan berdasarkan asal/domisili dan tujuan kunjungan .....	32
6. Daya dukung kawasan untuk setiap aktivitas wisata .....	34
7. Daya dukung gajah yang digunakan untuk aktivitas wisata .....	40
8. Daya dukung fasilitas wisata PLG TNWK .....	43
9. Persepsi wisatawan terhadap fasilitas wisata .....	46
10. Jumlah dan kondisi fasilitas wisata di PLG TNWK .....	49
11. Perhitungan persepsi wisatawan terhadap kondisi fisik fasilitas wisata .....	79
12. Perhitungan persepsi wisatawan terhadap kebersihan fasilitas wisata .....	79
13. Perhitungan persepsi wisatawan terhadap kenyamanan dalam penggunaan fasilitas wisata .....	80
14. Nilai persepsi pengunjung terhadap sarana dan prasarana di kawasan wisata PLG TNWK .....	81



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Penelitian .....	7
2. Peta lokasi penelitian.....	17
3. Estimasi kunjungan wisatawan dalam satu minggu pada bulan Januari dan Juli 2017 .....	35
4. Arena bermain anak.....	63
5. Tangga naik gajah .....	63
6. Arena duduk santai wisatawan .....	64
7. Kandang gajah.....	64
8. Kondisi <i>shelter</i> di sepanjang jalur rawa .....	65
9. Arena atraksi gajah.....	65

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Industri terbesar di dunia yang saat ini berkembang pesat adalah sektor pariwisata (Moli, 2011). Kruja dan Hasaj (2010) mengemukakan bahwa sektor pariwisata merupakan salah satu industri yang pertumbuhannya sangat cepat di dunia dan telah teridentifikasi sebagai alat untuk membangkitkan perekonomian negara terutama di negara terindustrialisasi. Potensi ini dapat meningkatkan pendapatan devisa negara melalui banyaknya jumlah wisatawan yang datang (Andjani, 2016). Indonesia merupakan salah satu negara yang diperhitungkan oleh wisatawan dunia dalam hal potensi wisatanya. Menurut data yang diperoleh dari *World Economic Forum* (2017) dalam publikasi yang berjudul *The Travel & Tourism Competitiveness Report 2017*, Indonesia mengalami kenaikan peringkat di bidang pariwisata dari peringkat 50 dunia menjadi peringkat 42 dunia.

Menurut Purwanti dan Dewi (2014), jumlah kunjungan wisatawan sangat berpengaruh terhadap berkembangnya sektor pariwisata. Selain berdampak pada perekonomian masyarakat sekitar, peningkatan jumlah wisatawan juga memberikan dampak terhadap kondisi kawasan wisata. Peningkatan jumlah kunjungan dapat menimbulkan potensi *over carrying capacity* (Muhlisa, 2015). *Over carrying capacity* tersebut dapat memberikan dampak negatif terhadap

lingkungan dan kelestarian sumberdaya. Jika tidak segera diatasi, dapat berpotensi merusak alam dan lingkungan pariwisata. Sependapat dengan Andjani (2016), bahwa hal tersebut dikhawatirkan berdampak pada penurunan jumlah kunjungan wisatawan, penurunan kualitas lingkungan, dan penurunan nilai estetika kawasan wisata tersebut.

Menurut Soemarwoto (2004), daya dukung lingkungan objek wisata alam adalah kemampuan objek wisata alam dalam menampung jumlah wisatawan pada luas dan satuan waktu tertentu. Daya dukung wisata merupakan daya dukung biogeofisik, sosial ekonomi dan sosial budaya dari suatu lokasi atau tapak wisata dalam menunjang aktivitas pariwisata tanpa menimbulkan penurunan kualitas lingkungan dan kepuasan wisatawan dalam menikmati lokasi dan tapak wisata. Apabila kegiatan wisata melebihi daya dukung dan mengakibatkan rusaknya lingkungan, maka dapat berimplikasi pada hilangnya manfaat ekologis dan manfaat ekonomi. Menurut Sasmita *et al* (2014), daya dukung fisik kawasan wisata merupakan jumlah maksimum wisatawan yang dapat ditampung oleh luas area dengan pertimbangan kebutuhan wisatawan akan area untuk berwisata dengan nyaman dan faktor rotasinya.

Daya dukung berkaitan erat dengan jumlah wisatawan yang datang mengunjungi daya tarik wisata tersebut. Apabila daya dukung wisata terlampaui maka dapat mengurangi kenyamanan dan kepuasan wisatawan karena banyaknya wisatawan (Sasmita *et al*, 2014). Salah satu faktor yang mempengaruhi daya dukung fisik adalah fasilitas wisata. Fasilitas wisata merupakan sarana prasarana yang mendukung kegiatan wisata dan mempengaruhi kepuasan wisatawan.

Menurut Ababneh (2013), Rosita *et al* (2016) dan Wirantini *et al* (2018), kepuasan wisatawan dapat dilihat dari kualitas pelayanannya yang mempengaruhi keinginannya untuk melakukan kunjungan kembali. Hal ini didukung oleh Ravichandran (2010), bahwa semakin tinggi pelayanan maka tingkat kepuasan akan semakin tinggi. Kualitas pelayanan juga terkait dengan penyediaan fasilitas yang memadai baik secara fisik maupun kualitas, akan mempengaruhi kepuasan wisatawan dan minat kunjungan wisatawan selanjutnya.

Menurut Gunawan (2000), penilaian daya dukung kawasan wisata merupakan salah satu dari beberapa tindakan terpenting guna mendukung pariwisata berkelanjutan. Pengelolaan dengan memperhatikan daya dukung dapat membantu pengelolaan dampak negatif yang ditimbulkan dari kegiatan rekreasi. Hal ini sejalan dengan Vanhove (2005) yang menyatakan bahwa pengetahuan tentang daya dukung lingkungan dapat menolong untuk meminimalisasi dampak terhadap lingkungan. Oleh karena itu, penelitian terkait penilaian daya dukung fisik dan fasilitas wisata sangat penting untuk dilakukan.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Konsep pengembangan pariwisata berkelanjutan yaitu pembangunan ekowisata yang tidak hanya berbasis ekonomi, tetapi berbasis ekologi dan sosial. Pariwisata menjadi salah satu sektor perekonomian andalan di berbagai negara, terutama yang dianugerahi kondisi lingkungan alam yang indah. Pariwisata memberikan dampak negatif dan positif bagi lingkungan, perekonomian dan sosial budaya masyarakat di lokasi pariwisata tersebut. Paradigma pembangunan masa lalu

hanya berorientasi pada ekonomi, sehingga kerusakan ekosistem tidak dapat dihindarkan. Paradigma pembangunan masa kini sudah berubah dari pariwisata konvensional menjadi pariwisata yang berkelanjutan. Selain itu, minat wisatawan juga telah berubah dari *old tourism* menjadi *new tourism* yang berorientasi pada pendidikan dan konservasi (Umam *et al*, 2015).

Berkembangnya pariwisata ditunjukkan dengan banyaknya jumlah wisatawan yang datang. Peningkatan jumlah kunjungan wisatawan yang terus meningkat memberikan dampak yang positif bagi perekonomian masyarakat lokal.

Banyaknya jumlah wisatawan akan turut menaikkan pendapatan devisa masyarakat yang terdapat di kawasan wisata. Namun, peningkatan jumlah kunjungan juga berpotensi menimbulkan *over carrying capacity* dan memberikan dampak negatif terhadap kelestarian sumberdaya. Hal tersebut dapat memberikan dampak negatif terhadap lingkungan.

Peningkatan jumlah wisatawan yang terjadi di dalam satuan waktu yang sama, dapat mempengaruhi kondisi ekologis kawasan dan psikologis wisatawannya. Apabila suatu kawasan wisata tidak diperhatikan dalam jangka waktu panjang, maka akan merusak kondisi ekologis kawasan dan mengganggu psikologis wisatawan atau menyebabkan penurunan tingkat kepuasan wisatawan.

Penilaian daya dukung wisata merupakan salah satu dari beberapa tindakan terpenting dalam pengelolaan wisata. Daya dukung fisik kawasan wisata merupakan kemampuan kawasan wisata dalam menampung jumlah wisatawan pada satuan luas dan waktu tertentu. Jumlah wisatawan yang melebihi kapasitas dapat menyebabkan penurunan kualitas lingkungan dari kawasan wisata. Selain

itu, kerusakan lingkungan juga berpotensi menyebabkan kerusakan alam dan lingkungan pariwisata. Hal ini berdampak pada penurunan jumlah kunjungan wisatawan, penurunan kualitas lingkungan, dan penurunan nilai estetika kawasan wisata tersebut.

Kepuasan wisatawan merupakan salah satu faktor penting dalam pengembangan wisata. Hal yang perlu diperhatikan dalam meningkatkan kepuasan wisatawan yaitu dengan memperhatikan fasilitas wisata. Fasilitas wisata dapat menjadi tolak ukur kunjungan wisatawan. Semakin tinggi tingkat kepuasan wisatawan terhadap fasilitas maka minat wisatawan untuk berkunjung kembali akan semakin tinggi. Oleh karena itu, agar pengelolaan kawasan wisata dapat dilakukan secara berkelanjutan perlu dilakukan penilaian daya dukung fisik dan fasilitas wisata. Berdasarkan uraian di atas, terdapat permasalahan yang perlu dianalisis yaitu:

1. Bagaimana kapasitas daya dukung fisik kawasan wisata?
2. Bagaimana persepsi wisatawan terhadap fasilitas wisata?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah, tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengestimasi kapasitas daya dukung fisik kawasan wisata.
2. Mengetahui persepsi wisatawan terhadap fasilitas wisata.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah:

1. Bagi akademisi sebagai bahan acuan untuk penelitian selanjutnya.

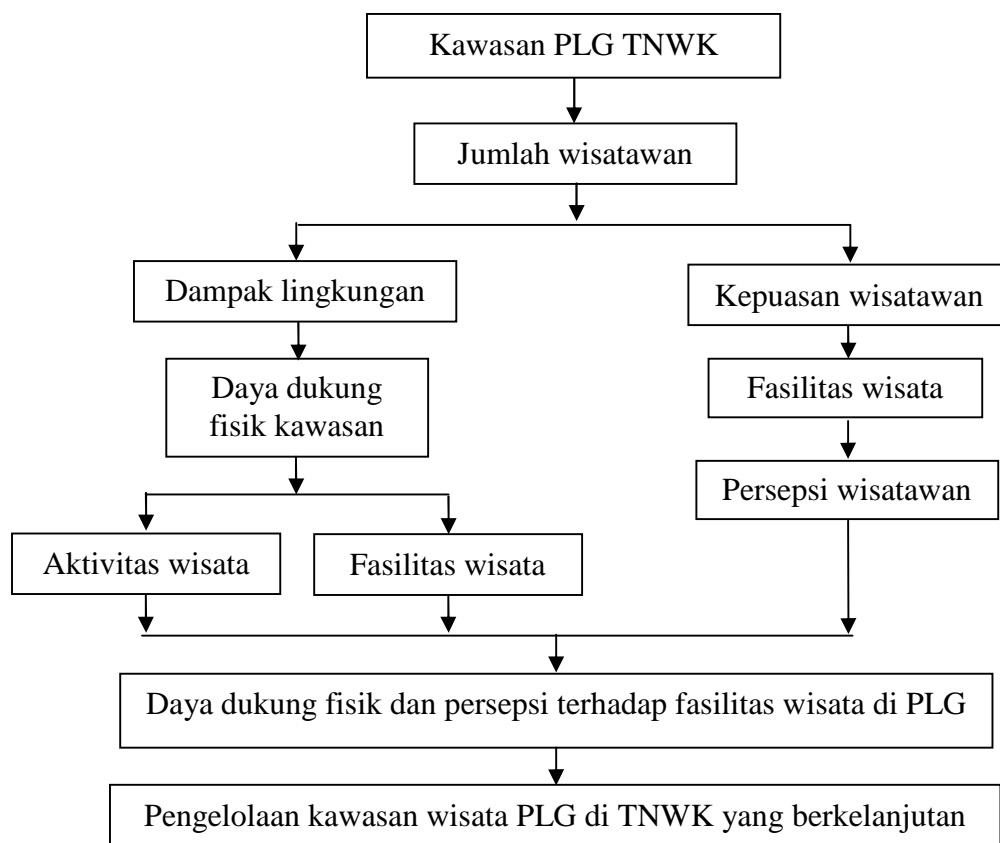
2. Bagi pengelola kawasan wisata, sebagai bahan pertimbangan untuk upaya pengembangan wisata berkelanjutan.

### **1.5 Kerangka Penelitian**

Pusat Latihan Gajah (PLG) merupakan area konservasi gajah yang berada di Taman Nasional Way Kambas (TNWK). Kawasan ini digunakan untuk kegiatan wisata yang sesuai dengan prinsip konservasi. Kawasan wisata PLG memiliki keindahan dan daya tarik tersendiri. PLG merupakan satu-satunya kawasan konservasi gajah yang terdapat di Indonesia (Antaraneews, 2016). Hal ini menjadikan kawasan wisata PLG menarik untuk dikunjungi.

Kegiatan wisata di PLG berhubungan erat dengan jumlah wisatawan yang datang. Banyaknya jumlah wisatawan berbanding lurus dengan dampak yang ditimbulkan. Dampak yang ditimbulkan berupa dampak ekonomi dan dampak lingkungan. Dampak lingkungan yang ditimbulkan meliputi pemadatan tanah, berubahnya iklim mikro dan rusak atau berkurangnya keanekaragaman flora dan fauna. Salah satu upaya untuk meminimalkan dampak lingkungan yaitu dengan melakukan pembatasan jumlah wisatawan. Pembatasan jumlah wisatawan berhubungan dengan daya dukung fisik kawasan. Daya dukung fisik kawasan wisata merupakan kemampuan kawasan dalam menampung jumlah wisatawan dalam satuan luas dan satuan waktu. Penilaian tersebut dapat diketahui melalui perhitungan terhadap daya dukung aktivitas wisata dan fasilitas wisata. Penilaian daya dukung dilakukan dengan menganalisis daya dukung suatu kawasan.

Banyaknya jumlah wisatawan yang datang dipengaruhi oleh kepuasan wisatawan. Salah satu faktor yang menentukan tingkat kepuasan wisatawan adalah pelayanan fasilitas wisata. Fasilitas wisata menjadi salah satu bagian dalam pengembangan wisata. Semakin baik tingkat pelayanan dari segi fasilitas, maka minat wisatawan untuk berkunjung kembali sangat tinggi. Hal ini artinya penilaian wisatawan terhadap fasilitas wisata sangat penting untuk diketahui. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pengelolaan kawasan wisata berkelanjutan di PLG TNWK. Kerangka penelitian daya dukung fisik kawasan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka penelitian.



## **II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Pariwisata**

Menurut Undang-undang Nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisataan, wisata adalah kegiatan perjalanan atau sebagian dari kegiatan tersebut yang dilakukan secara sukarela serta bersifat sementara untuk menikmati obyek dan daya tarik wisata. Pariwisata adalah segala sesuatu yang berhubungan dengan wisata, termasuk pengusahaan obyek dan daya tarik wisata serta usaha-usaha yang terkait di bidang tersebut. Kepariwisataan adalah keseluruhan aktivitas yang terkait dengan pariwisata dan bersifat multidimensi serta multidisiplin yang muncul sebagai wujud kebutuhan setiap orang dan negara serta interaksi antara wisatawan, pemerintah, pemerintah daerah dan pengusaha.

Aktivitas pariwisata menurut Undang-undang Nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisataan memiliki tujuan untuk memperkenalkan, mendayagunakan, melestarikan, dan meningkatkan mutu obyek dan daya tarik wisata; memupuk rasa cinta tanah air dan meningkatkan persahabatan antar bangsa; memperluas dan pemeratakan kesempatan berusaha dan lapangan kerja; meningkatkan pendapatan nasional dalam rangka meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran rakyat; dan mendorong pendayagunaan produksi nasional.

Menurut Soemarwoto (2004), pariwisata adalah industri yang kelangsungan aktivitasnya sangat ditentukan oleh baik buruknya lingkungan. Aktivitas wisata tidak akan berjalan dengan baik tanpa adanya kondisi lingkungan yang baik.

Beberapa yang perlu diperhatikan dalam aktivitas pariwisata adalah:

1. Daya dukung lingkungan;
2. Keanekaan (pilihan jenis wisata);
3. Keindahan alam;
4. *Vandalisme* (aktivitas manusia yang merusak lingkungan);
5. Pencemaran;
6. Dampak sosial ekonomi budaya; dan
7. Zonasi.

## **2.2 Fasilitas wisata**

Menurut Spillane (1994), fasilitas merupakan sarana dan prasarana yang mendukung operasional objek wisata untuk mengakomodasi segala kebutuhan wisatawan, tidak secara langsung mendorong pertumbuhan tetapi berkembang pada saat yang sama atau sesudah atraksi berkembang. Fasilitas wisata dikelompokkan menjadi tiga bagian yaitu:

1. Fasilitas utama, merupakan sarana yang sangat dibutuhkan dan dirasakan sangat perlu selama pengunjung berada disuatu objek wisata.
2. Fasilitas pendukung, sarana yang pada proporsinya sebagai pelengkap fasilitas utama sehingga wisatawan akan merasa lebih betah.

3. Fasilitas penunjang, pada dasarnya merupakan sarana yang bersifat sebagai pelengkap utama sehingga wisatawan terpenuhi apapun kebutuhan selama mengunjungi.

Menurut Yoeti (2003), fasilitas wisata adalah semua fasilitas yang fungsinya memenuhi kebutuhan wisatawan yang tinggal untuk sementara waktu di daerah tujuan wisata yang dikunjunginya, dimana mereka dapat santai menikmati dan berpartisipasi dalam kegiatan yang tersedia di daerah tujuan wisata tersebut.

Menurut (Sammeng, 2001), salah satu hal penting untuk mengembangkan pariwisata adalah melalui fasilitas dan sebagian besar wisatawan berkunjung ke suatu tempat atau daerah atau negara, karena tertarik oleh kemudahan-kemudahan yang bisa diperoleh melalui fasilitas.

### **2.3 Daya Dukung Kawasan**

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Pasal 1 angka 7 menyebutkan bahwa daya dukung lingkungan hidup adalah kemampuan lingkungan hidup untuk mendukung perikehidupan manusia, makhluk hidup lain, dan keseimbangan antar keduanya. Daya dukung merupakan konsep ekologi yang merupakan hubungan antara populasi dan lingkungan alam (Abernethy, 2001). Buckley (1999) mendefinisikan daya dukung sebagai jumlah pengunjung yang menghasilkan perubahan ekologi yang tidak dapat dideteksi. Daya dukung merupakan tingkat maksimum pemanfaatan untuk rekreasi dalam hal jumlah dan aktivitas yang bisa diakomodasi oleh suatu area atau suatu ekosistem sebelum penurunan nilai ekologi yang tidak dapat

diterima dan tidak dapat diubah tersebut terjadi (Papageorgiou dan Brotherton, 1999).

Esensi dasar dari daya dukung adalah perbandingan antara ketersediaan dan kebutuhan atau *supply* dan *demand*. Hal ini menjadi penting karena *supply* umumnya terbatas, sedangkan *demand* tidak terbatas. Penentuan daya dukung lahan dilakukan dengan membandingkan ketersediaan dan kebutuhan lahan. Ketersediaan lahan ditentukan berdasarkan data total produksi aktual setempat dari setiap komoditas di suatu wilayah dengan menjumlahkan produk dari semua komoditas yang ada di wilayah tersebut (Kementerian Lingkungan Hidup, 2014).

Daya dukung lingkungan yaitu kemampuan suatu tempat dalam menunjang kehidupan makhluk hidup secara optimum dalam periode waktu yang panjang. Daya dukung lingkungan dapat diartikan sebagai kemampuan lingkungan memberikan kehidupan secara sejahtera dan lestari bagi penduduk yang mendiami suatu kawasan (Kementerian Lingkungan Hidup, 2014).

Hakim (2004) menyatakan bahwa daya dukung lingkungan dapat menurun atau rusak karena dua faktor, yakni faktor internal dan eksternal. Kerusakan karena faktor-faktor internal sering timbul dan berasal dari alam sendiri, seperti letusan gunung berapi, gempa bumi, kebakaran alamiah, tanah longsor serta gempa laut yang menyebabkan gelombang laut naik (tsunami) dan badai. Kerusakan karena faktor eksternal dapat terjadi karena manusia, seperti polusi air, tanah dan udara, perusakan dan penggundulan hutan, eksploitasi sumberdaya secara berlebihan, konversi lahan, dan sebagainya. Menurut Soemarwoto (2004) pengelolaan wisata yang tidak memperhatikan daya dukung lingkungan juga dapat menurunkan

kualitas lingkungan dan menyebabkan rusaknya ekosistem yang dipakai untuk pariwisata itu, sehingga akhirnya akan menghambat bahkan menghentikan perkembangan pariwisata itu.

Menurut Bengen (2002), konsep daya dukung didasarkan pada pemikiran bahwa lingkungan memiliki kapasitas maksimum untuk mendukung pertumbuhan suatu organisme. Konsep ini dikembangkan untuk mencegah kerusakan atau degradasi sumberdaya alam dan lingkungan. Daya dukung dapat dibedakan atas :

1. Daya dukung ekologis, dinyatakan sebagai tingkat maksimum penggunaan suatu kawasan atau ekosistem, baik berupa jumlah maupun kegiatan yang diakomodasikan di dalamnya, sebelum terjadi suatu penurunan kualitas ekologis kawasan atau ekosistem.
2. Daya dukung fisik, merupakan jumlah maksimum penggunaan atau kegiatan yang dapat diakomodasikan dalam kawasan tanpa menyebabkan kerusakan atau penurunan kualitas kawasan tersebut secara fisik.
3. Daya dukung ekonomi, merupakan tingkat produksi (skala usaha) yang memberikan keuntungan maksimum dan ditentukan oleh tujuan usaha secara ekonomi. Dalam hal ini digunakan parameter kelayakan usaha secara ekonomi.
4. Daya dukung sosial, 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 kenyamanan (*comfortability*) dan apresiasi pemakai kawasan karena terjadinya atau pengaruh *over-crowding* pada suatu kawasan.

Jumlah wisatawan tersebut dapat melampaui daya dukung lingkungan sehingga menyebabkan *over capacity* (Muflih *et al*, 2015). Pertumbuhan wisata (pengunjung dan infrastruktur) tidak selalu berhubungan positif terhadap industri wisata, bahkan melebihi ambang batas daya dukung lingkungan berakibat kerusakan sosial dan ekonomi (Jurado *et al*, 2012). Nilai daya dukung menjadi batas-batas yang dapat diterima dalam pembangunan sebagai ukuran kuantitatif dari pemanfaatan ruang yang sesuai ke tingkat maksimalnya (Silva *et al*, 2007). Jumlah wisatawan dapat dibatasi pada area tertentu untuk mengurangi dampak kerusakan. Pembatasan wilayah sensitif dan tidak sensitif dengan evaluasi keanekaragaman, kerapuhan, reversibel, dan kealamian dapat mengantisipasi dampak negatif suatu aktivitas wisata (Ammar *et al*, 2011) atau dikenal sebagai metode zonasi berdasarkan kualitas lingkungan (Zhong *et al*, 2011). Selain itu, pendekatan pengunjung dengan adanya pendidikan bertemakan konservasi dapat dijadikan sebagai salah satu pemasaran kegiatan wisata dan pengalaman berbasis alam yang potensial (Ballantyne *et al*, 2009).

Analisis daya dukung berdasarkan kriteria yang berhubungan dengan penerapan konsep ekowisata,

1. Daya dukung fisik (PCC) merupakan jumlah maksimum pengunjung yang secara fisik tercukupi oleh ruang yang disediakan pada waktu tertentu.
2. Daya dukung riil (RCC) merupakan jumlah pengunjung maksimum yang diperkenankan berkunjung ke kawasan wisata dengan faktor koreksi (Cf) yang diambil dari karakteristik obyek yg diterapkan pada PCC.

Daya dukung kawasan suatu objek wisata merupakan salah satu hal yang perlu diperhatikan dalam pengembangan objek wisata. Daya dukung kawasan ini perlu dikembangkan untuk mengurangi dampak-dampak degradasi lingkungan, sehingga kawasan wisata tersebut dapat tetap terjaga kelestariannya. Menurut Knudson (1980), hal-hal yang mempengaruhi daya dukung suatu kawasan rekreasi dapat dikelompokkan menjadi tiga, yaitu:

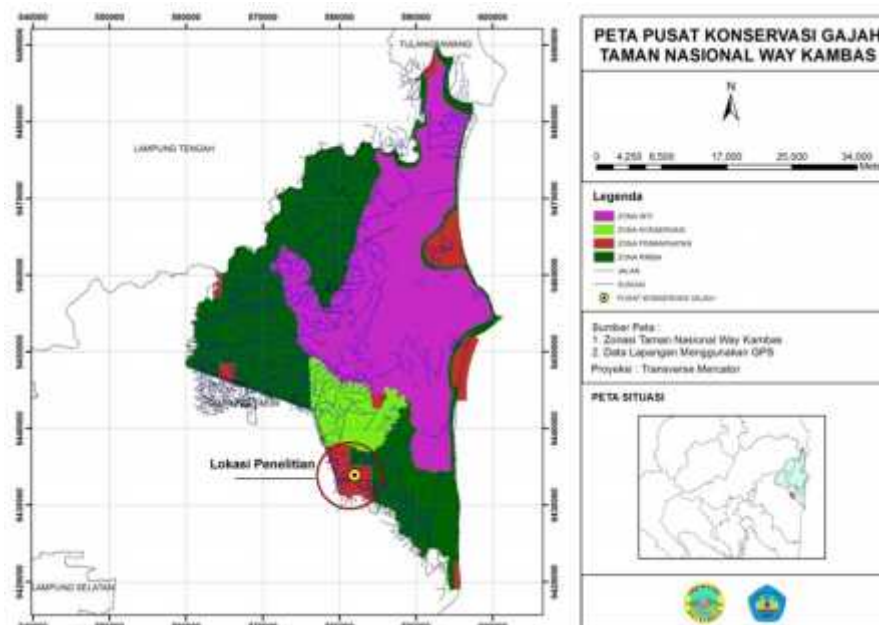
1. Karakteristik sumberdaya alam, seperti geologi dan tanah, topografi, vegetasi, hewan, iklim dan air.
2. Karakteristik pengelolaan, seperti kebijakan dan metode pengelolaan.
3. Karakteristik pengunjung, seperti psikologi, peralatan, perilaku sosial dan pola penggunaan.

Wearing dan Neil (1999) menyatakan bahwa dalam kaitannya dengan kegiatan wisata, daya dukung lingkungan mempunyai tiga elemen yang harus diperhatikan, yaitu elemen ekologis yang terkait dengan lingkungan alamiah destinasi wisata; sosiokultural, terkait dengan dampak wisata terhadap masyarakat dan budayanya; serta fasilitas yang terkait dengan kebutuhan wisatawan. Batasan daya dukung jumlah wisatawan merupakan jumlah individu yang dapat didukung oleh satuan luas sumber daya dan lingkungan dalam keadaan sejahtera. Daya tampung dan pengembangan fasilitas sebaiknya memperhatikan daya dukung sebagai batas pemanfaatan.

### III. METODE PENELITIAN

#### 3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di PLG TNWK yang terletak di Kecamatan Labuhan Ratu, Lampung Timur. Secara geografis terletak pada koordinat  $4^{\circ}55'$  LU –  $105^{\circ}45'$  BT atau  $4,917^{\circ}$  LS –  $105,75^{\circ}$  BT. Lokasi penelitian dipilih secara sengaja dengan pertimbangan kawasan wisata PLG merupakan salah satu kawasan wisata yang arah pengembangannya adalah peningkatan jumlah kunjungan wisatawan. Pengelolaan wisata PLG belum menerapkan konsep daya dukung dan jumlah pengunjung meningkat setiap tahunnya. Pengambilan data akan dilaksanakan pada bulan Januari – Maret 2018. Lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Peta lokasi penelitian



### **3.2 Alat dan Objek Penelitian**

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat tulis, GPS, peta-peta tematik kawasan wisata PLG, kamera, laptop dan kuesioner. Objek penelitian adalah wisatawan yang datang untuk wisata di PLG.

### **3.3 Batasan Penelitian**

Batasan penelitian ini adalah.

1. Lokasi pengambilan sampel adalah kawasan wisata PLG yang berada di TNWK, Lampung Timur.
2. Karakteristik responden dipilih berdasarkan rentang umur antara 18-60 tahun.
3. Responden penelitian adalah wisatawan yang berkunjung ke dalam kawasan wisata PLG dan pengelola PLG.
4. Daya dukung kawasan yang digunakan dalam perhitungan adalah daya dukung fisik saja, tidak menghitung daya dukung kawasan dari aspek ekologis, ekonomi dan sosial.
5. Fasilitas wisata yaitu sarana dan prasarana yang berada di dalam kawasan wisata PLG.

### **3.4 Jenis Data**

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian meliputi:

#### **3.4.1 Data primer**

Menurut Narimawati (2008), data primer adalah data yang berasal dari sumber asli atau pertama, tidak dalam bentuk file-file melainkan melalui narasumber yang

dijadikan sebagai sarana mendapatkan informasi atau data atau melalui pengukuran langsung dilapangan. Data primer diperoleh dari survei langsung ke lokasi penelitian berupa pengamatan dan wawancara secara langsung pada responden dengan menggunakan fasilitas kuesioner. Kuesioner yang digunakan untuk mendapatkan data primer kepada responden dapat dilihat pada Lampiran 1. Dalam hal ini, responden yang dimaksud adalah wisatawan yang berkunjung ke kawasan wisata PLG.

### **3.4.2 Data sekunder**

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini mengenai keadaan umum lokasi penelitian dan berbagai data yang relevan dengan topik penelitian yang bersumber dari instansi yang berkaitan dengan pengelolaan objek wisata yaitu Unit Pengelolaan Terpadu (UPT) TNWK.

### **3.5 Metode Pengambilan Sampel**

Metode pengambilan sampel untuk semua tipe responden pada penelitian ini menggunakan metode *probability* sehingga setiap unsur atau anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel (Prasetyo dan Jannah, 2008). Responden dipilih dengan teknik *random sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang dilakukan secara acak. Namun, responden wisatawan yang dipilih adalah yang berusia antara 18-60 tahun untuk mengurangi bias.

Jumlah responden wisatawan yang digunakan untuk penelitian ini ditentukan dengan rumus Slovin (Arikunto, 2011) yaitu :  $n = \frac{N}{1 + Ne^2}$ . Dimana: n adalah ukuran sampel, N adalah banyaknya populasi, dan e adalah nilai kritis.

Banyaknya jumlah pengunjung PLG dalam kurun waktu satu tahun berdasarkan data tahun 2017 yaitu 77.492 pengunjung dengan galat 10%, maka diperoleh jumlah responden sebesar 100 responden wisatawan. Sedangkan jumlah responden pengelola yang dipilih sebanyak 3 responden.

### **3.6 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi:

#### **3.6.1 Metode observasi**

Metode observasi dilakukan dengan cara pengamatan langsung dengan mendatangi kawasan wisata dan mencatat semua hasil pengamatan di lapangan.

Metode ini bertujuan untuk menginventarisasi dan menggambarkan kondisi kawasan wisata dan fasilitas yang terdapat di dalam kawasan wisata PLG.

#### **3.6.2 Metode Wawancara**

Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi dengan cara bertanya secara langsung kepada pengunjung dengan menggunakan pedoman kuesioner yang telah dibuat. Teknik wawancara ini dilakukan dengan cara peneliti datang secara langsung dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan terkait data yang diperlukan selama penelitian. Kuesioner yang telah dibuat, dirancang secara sistematis menggunakan skala *Likert*.

### 3.6.3 Studi Literatur

Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data sekunder. Data sekunder yang dibutuhkan meliputi gambaran umum kawasan, karakteristik kawasan, kegiatan wisata yang berlangsung, dan jumlah pengunjung tahun terakhir.

### 3.7 Metode Pengolahan dan Analisis Data

Data primer yang telah diperoleh dari wawancara dengan responden selanjutnya diolah menggunakan metode-metode yang menghasilkan karakteristik wisatawan, nilai daya dukung fisik kawasan dan persepsi wisatawan dan pengelola terhadap fasilitas wisata. Data primer yang telah diperoleh dari wawancara dengan responden kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif serta disajikan dalam bentuk tabel perhitungan matematik. Matriks keterkaitan antara sumber data dan metode analisis data untuk menjawab tujuan penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Matriks metode analisis data

No	Tujuan Penelitian	Sumber Data	Metode Analisis Data
1	Mengestimasi daya dukung kawasan wisata PLG terhadap aktivitas wisata	Data sekunder: 1. Jumlah wisatawan yang memasuki kawasan 2. Luas area yang disediakan pengelola per aktivitas 3. Waktu kunjungan yang disediakan pengelola per aktivitas Data primer: 1. Rata-rata waktu yang digunakan individu/ wisatawan per aktivitas	Analisis Daya Dukung Kawasan (DDK)
2	Mengetahui persepsi wisatawan terhadap fasilitas wisata.	Data sekunder: 1. Jumlah fasilitas wisata 2. Kondisi fasilitas wisata Data primer: 1. Persepsi wisatawan terkait fasilitas wisata	Skala <i>Likert</i> dan <i>One Score One Indicator</i>

### 3.7.1 Analisis daya dukung fisik kawasan

Daya dukung fisik kawasan wisata dihitung dengan menggunakan konsep daya dukung kawasan. DDK adalah jumlah maksimum wisatawan yang secara fisik dapat ditampung di kawasan yang disediakan pada waktu tertentu tanpa menimbulkan gangguan pada alam dan manusia. Analisis dilakukan menggunakan data primer dan data sekunder. Data sekunder meliputi data jumlah wisatawan di kawasan wisata PLG, sedangkan data primer diperoleh dari hasil wawancara wisatawan dan pihak pengelola. Perhitungan daya dukung kawasan digunakan dengan pendekatan CC (*Carrying Capacity*) dengan formula sebagai berikut (Bouillon, 1985):

$$CC = \frac{\text{Area yang disediakan pengelola}}{\text{Rata-rata kebutuhan area per individu}}$$

$$\text{Koefisien rotasi} = \frac{\text{Waktu yang disediakan pengelola}}{\text{Rata-rata waktu satu kegiatan per individu}}$$

$$\text{DDK per hari} = CC \times \text{Koefisien rotasi}$$

Area yang disediakan pengelola adalah luas area yang disediakan pengelola per aktivitas wisata. Rata-rata kebutuhan area per individu adalah luasan dominan wisatawan agar dapat menikmati aktivitas wisata dengan nyaman. Rata-rata waktu satu kunjungan dihitung berdasarkan lamanya waktu yang dihabiskan oleh wisatawan untuk melakukan aktivitas wisata. Jumlah jam area untuk wisatawan adalah lama waktu areal dibuka dalam satu hari.

Kebutuhan area setiap individu diperoleh dari standar kebutuhan fasilitas wisata. Standar kebutuhan fasilitas wisata yang dikutip dari Neufert (2002) dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Standar kebutuhan fasilitas wisata

No	Ruang	Kapasitas	Standar Luasan Ruang
1.	Pintu Gerbang	1 jalur masuk 1 jalur keluar	Lebar 1 jalur = 4 m <sup>2</sup>
2.	Loket karcis masuk	3 orang	1 orang = 4 m <sup>2</sup>
3.	Pos jaga	2 orang	1 orang = 2,25 m <sup>2</sup>
4.	Area parkir kendaraan		
	Mobil	60 % pengunjung 1 mobil = 4,5 orang	1 mobil = 12 m <sup>2</sup>
	Bus	40 % pengunjung 1 bus = 50 orang	1 bus = 24 m <sup>2</sup>
	Sepeda motor	25 % pengunjung 1 motor = 2 orang	1 sepeda motor = 1,5 m <sup>2</sup>
5.	Pusat informasi	5 % pengunjung	2-2,75 m <sup>2</sup> per-orang
6.	Kantor pengelola	10 orang	2 m <sup>2</sup> per-orang
7.	Toilet	8 orang (4 pa + 4 pi)	WC = 1,40 m <sup>2</sup> per-orang Urinal = 0,8 m <sup>2</sup> per-orang
8.	Kios souvenir/stan makanan/minuman	20 orang	0,96 m <sup>2</sup> per-orang
9.	Gazebo	10 orang	0,96 m <sup>2</sup> per-orang
10.	Menara pengawas/pandang	2 orang	2 m <sup>2</sup> per-orang
11.	Pos kesehatan *	10 orang	4 m <sup>2</sup> per-orang
12.	Pondok penelitian *	10 orang	4 m <sup>2</sup> per orang
13.	Ruang ganti	10 orang (5 pi + 5 pa)	1,75 m <sup>2</sup> per-orang
14.	Ruang/pancuran bilas	-	1,35 m <sup>2</sup> per-orang
15.	Jalan setapak	2	1,6 m <sup>2</sup> per-orang
16.	Kran air bersih	200 orang/ kran	-

Sumber: Neufert (2002).

### 3.7.2 Analisis persepsi wisatawan terhadap fasilitas wisata

Analisis persepsi wisatawan terhadap fasilitas wisata bertujuan untuk mengetahui persepsi wisatawan terhadap kondisi fisik, kepuasan dan kenyamanan wisatawan.

Analisis data dilakukan dengan:

1. Tabulasi, yaitu pengelompokkan data untuk mempermudah proses analisis.
2. Skala *Likert*. Dikemukakan Sugiyono (2014), bahwa skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok

orang tentang fenomena sosial. Kriteria pemberian skor untuk alternatif jawaban untuk setiap item sebagai berikut:

- a. Skor 5 untuk jawaban sangat memadai (SM),
  - b. Skor 4 untuk jawaban memadai (M),
  - c. Skor 3 untuk jawaban cukup (C),
  - d. Skor 2 untuk jawaban kurang memadai (KM), dan
  - e. Skor 1 untuk jawaban sangat kurang memadai (SKM).
3. *One score one indicator*, yakni satu nilai untuk satu pertanyaan.
  4. Menghitung nilai kumulatif, yakni penghitungan nilai persepsi secara keseluruhan.

Jawaban dari skala likert akan dicari rata-rata jawaban responden. Penentuan nilai rata-rata menggunakan interval kelas. Dalam penelitian ini, peneliti menentukan banyaknya interval kelas sebanyak 5 kelas (Sugiyono, 2007). Rumus panjang kelas interval adalah:

$$\text{Panjang kelas interval} = \frac{\text{Nilai Tertinggi-Nilai Terendah}}{\text{Banyak Interval Kelas}}$$

## V. SIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Simpulan

Simpulan yang diperoleh dari hasil penelitian yaitu

1. Jumlah wisatawan yang berkunjung ke kawasan PKG masih berada di dalam daya dukung fisik kawasannya, baik aktivitas wisata (11.322 orang per hari) maupun fasilitas wisatanya (14.014 orang per hari), sehingga tidak mengakibatkan terjadinya kerusakan lingkungan. Daya dukung masing-masing aktivitas wisata, seperti: duduk santai, jalan santai, dan fotografi masih mendukung kegiatan wisata yang berlangsung; namun daya dukung untuk aktivitas menonton atraksi gajah masih sangat terbatas, terutama pada saat musim puncak liburan. Daya dukung untuk fasilitas wisata, seperti: pos penjaga, area parkir, mushola, jalan setapak, tempat duduk, gazebo, kantin, dan pusat informasi masih tercukupi; tetapi fasilitas toilet masih belum mendukung, karena jumlahnya masih minim, kurang terjaga kebersihannya, dan belum tersebar secara merata.
2. Persepsi wisatawan terhadap fasilitas wisata di PLG TNWK dari kategori kondisi fisik, kebersihan dan kenyamanan dalam penggunaan dinilai cukup oleh wisatawan. Kondisi fisik fasilitas wisata sudah cukup dari segi jumlah dan kualitasnya. Kebersihan masing-masing fasilitas sangat terjaga dan wisatawan sangat nyaman dalam menggunakan fasilitas tersebut.



## 5.2 Saran

Dalam pengembangan wisata yang berkelanjutan, pihak pengelola perlu melakukan perbaikan beberapa fasilitas wisata seperti toilet, arena bermain, arena atraksi, area parkir dan tempat sampah. Pengelola PKG juga perlu memperluas gedung atraksi gajah, sehingga mampu menampung lebih banyak wisatawan. Selain itu, fasilitas toilet perlu ditambah jumlahnya, ditingkatkan kebersihannya, dan tersebar lebih merata di berbagai titik lokasi. Potensi jumlah kunjungan wisatawan yang sangat tinggi di musim puncak liburan dapat melebihi daya dukung fisik kawasannya. Hal ini harus diantisipasi oleh pengelola PKG dengan melakukan pembatasan jumlah wisatawan, sehingga tidak menimbulkan kerusakan lingkungan di lokasi wisata tersebut. Kegiatan wisata dapat dikembangkan oleh pengelola PKG menjadi lebih menarik dengan berbagai alternatif aktivitas wisata yang ditawarkan dan melakukan promosi guna mendorong minat wisatawan untuk berkunjung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ababneh, M. 2013. Service quality and its impact on tourist satisfaction, interdisciplinary. *Journal Of Contemporary Research In Business*. 4(12): 164-177.
- Abdulhaji, S. dan Yusuf, I.S. 2016. Pengaruh atraksi, aksesibilitas, dan fasilitas terhadap citra objek wisata danau tolire besar di kota ternate. *Jurnal Penelitian Humano*. 7(2): 134-148.
- Abernethy, V.D. 2001. Carrying capacity: The tradition and policy implications of limits. *Ethics in Science and Environmental Politics ESEP*. 23: 9–18.
- Aklyah, L.S. dan Umar, M.Z. 2013. Analisis daya dukung kawasan wisata pantai sepanjang kabupaten alor dalam mendukung pariwisata yang berkelanjutan. *Jurnal Perencanaan wilayah dan Kota*. 13(2): 1-8.
- Andjani, H. 2016. *Analisis Dampak Ekonomi dan Daya Dukung Kawasan Wisata Gunung Pananjakan Taman Nasional Bromo Tengger Semeru*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 99 hlm.
- Antaraneews. 2016. *Melongok Rumah Sakit Gajah Way Kambas Lampung*. Artikel. <https://megapolitan.antaraneews.com/berita/23471/melongok-rumah-sakit-gajah-way-kambas-lampung>. Diakses pada 27 Oktober 2017 Pukul 12.02 WIB.
- Antopani, T. 2015. Fotografi, pariwisata dan media aktualisasi diri. *Jurnal Rekam*. 11(1): 31-40.
- Aprilia, E.R., Sunarti, dan Pangestuti, E. 2017. Pengaruh daya tarik wisata dan fasilitas layanan terhadap kepuasan wisatawan di pantai balekambang kabupaten malang. *Jurnal Administrasi Bisnis*. 51(2): 16-21.
- Arikunto, S. 2011. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Buku. Rineka Cipta. Jakarta. 198 hlm.
- [BTNWK] Balai Taman Nasional Way Kambas. 2012. Sekilas Informasi Taman Nasional Way Kambas Kab. Lampung Timur, Prov Lampung. Balai Taman Nasional Way Kambas. Lampung, 34 hlm.

- [BTNWK] Balai Taman Nasional Way Kambas. 2016. Rencana Pengelolaan Jangka Panjang Taman Nasional Way Kambas Provinsi Lampung Periode 2017–2026. Balai Taman Nasional Way Kambas. Lampung. 92 hlm.
- Ballantyne, R., Packer, J., dan Hughes. 2009. Tour's support for conservation messages and sustainable management practices in wildlife tourism experiences. *Tourism Management*. 30(5): 658-664.
- Bengen, D.G. 2002. *Ekosistem dan Sumberdaya Alam Pesisir dan Laut serta Prinsip Pengelolaannya*. Sinopsis. Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan, Institut Pertanian Bogor. Bogor. 72 hlm.
- Boullon, R.C. 1985. *Planificacion del Espacio Turistico*. Buku. Trillas. Mexico. 250 hlm.
- Buana, D.W.W. dan Sunarta, I.N. 2015. Peranan sektor informal dalam menjaga kebersihan lingkungan di daya tarik wisata pantai sanur. *Jurnal Destinasi Pariwisata*. 3(1): 35-44.
- Buckley, R. 1999. An ecological perspective on carrying capacity. *Annals of Tourism Research*. 26(3): 705–708.
- Devy, H.A. dan Soemanto, R.B. 2017. Pengembangan obyek dan daya tarik wisata alam sebagai daerah tujuan wisata di kabupaten karanganyar. *Jurnal Sosiologi DILEMA*. 32(1): 34-44.
- Gunawan, M. P. 2000. *Agenda 21 Sektorial: Agenda Pariwisata untuk Pengembangan Kualitas Hidup Secara Berkelanjutan*. Kantor Kementerian Negara Lingkungan Hidup dan UNDP. Jakarta. 133 hlm.
- Hakim, L. 2004. *Dasar-Dasar Ekowisata*. Buku. Bayumedia. Malang. 194 hlm.
- Hao, T.C. dan Omar, K. 2014. The impact of service quality on tourist satisfaction: the case study of rantau abang beach as a turtle sanctuary destination. *Mediterranean Journal of Social Sciences*. 5(23): 1827-1832.
- Harmony, G. dan Pitoyo, A.J. 2012. Kajian potensi gua sebagai arahan wisata minat khusus penelusuran gua di pulau nusakambangan. *Jurnal Bumi Indonesia*. 1(3): 20-28.
- Hutapea, P.J. 2015. Fasilitas objek wisata pasar wisata kota pekanbaru. *Jurnal Online Mahasiswa FISIP*. 2(2): 1-14.
- Ihwanuddin, Y. 2016. Analisis daya dukung kawasan pariwisata (carrying capacity) pantai dagelan kecamatan panceng kabupaten gresik. *Swara Bhumi*. 1(1): 91-95.

- Jurado, E. N., Tejada, M. T., Garcia, F. A., Gonzalez, J. C., Macias, R. C., Pena, J. D., Gutierrez, F. F., Fernandez, G. G., Gallego, M. L., Garcia, G. M., Gutierrez, O. M., Concha, F. N., Rua, F. L., Sinoga, J. R., dan Becerra, F. S. 2012. Carrying capacity assessment for tourist destinations. methodology for the creation of synthetic indicators applied in a coastal area. *Tourism Management*. 33(6): 1337-1346.
- Kalebos, F. 2016. Faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan wisatawan yang berkunjung ke daerah wisata kepulauan. *Jurnal Riset Bisnis dan Manajemen*. 4(3): 489-502.
- Kementerian Lingkungan Hidup. 2014. *Pedoman Penentuan Daya Dukung dan Daya Tampung Lingkungan Hidup*. Kementerian Lingkungan Hidup Deputi 1 Bidang Tata Lingkungan Asisten Deputi Perencanaan Pemanfaatan SDA dan LH dan Kajian Kebijakan LH Wilayah & Sektor. Jakarta. 50 hlm.
- Knudson, D. M. 1980. *Outdoor Recreation*. Buku. Mac Millan Publishing Co, Inc. London. 655 hlm.
- Kruja, D. dan Hasaj, A. 2010. Comparisons of stakeholders' perception towards the sustainable tourism development and its impacts in shkodra region (albania). *Turizam*. 14(1): 1-12.
- Lestari, Y. dan Azkha, N. 2010. Perilaku pengelolaan sampah pada penjual makanan jajanan dan pengunjung wisata di pantai padang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 4(2): 97-102.
- Moli, G. P. 2011. Community based eco cultural heritage tourism for sustainable development in the asian region: a conceptual framework. *International Journal of Social Ecology and Sustainable Development (IJSESD)*. 2(2) : 66-80.
- Muflih, A., Fahrudin, A., dan Wardiatno, Y. 2015. Kesesuaian dan daya dukung wisata pesisir tanjung pasir dan pulau untung jawa. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*. 20(2) : 141-149.
- Muhlisa, Q. 2015. *Dampak Ekonomi dan Daya Dukung Kawasan dalam Pengembangan Wisata Pulau Tidung, Kepulauan Seribu, DKI Jakarta*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 104 hlm.
- Mulyana, D. 2005. *Ilmu Komunikasi: Suatu Pengantar*. Buku. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung. 466 hlm.
- Narimawati, U. 2008. *Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif : Teori dan Aplikatif*. Buku. Agung Media. Bandung. 188 hlm.
- Neufert, E. 2002. *Data Arsitek*. Buku. Erlangga. Jakarta. 291 hlm.

- Papageorgiou, K. dan Brotherton, I. 1999. A management planning framework based on ecological, perceptual and economic carrying capacity: the case study of vikos-aos national park, greece. *Journal of Environmental Management*. 56: 271–284
- Purbororas, A.M. 2017. Kajian karakteristik koridor jalan pahlawan sebagai daya tarik wisata kota semarang. *Prosiding Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu & Call For Papers UNISBANK Ke-3 (SENDI\_U 3)*. 321-325.
- Pemerintah Republik Indonesia. 2009. *Undang-undang Nomor 10 tahun 2009 tentang Kepariwisataaan*. Jakarta.
- Pemerintah Republik Indonesia. 2009. *Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Jakarta.
- Prasetyo, B. dan Jannah, L. N. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif (Teori dan Aplikasi)*. Buku. Raja Grafindo Persada. Jakarta. 272 hlm.
- Purwanti, N. D. dan Dewi, R. M. 2014. Pengaruh jumlah kunjungan wisatawan terhadap pendapatan asli daerah kabupaten mojokerto tahun 2006-2013. *Jurnal Ilmiah*. 2(1): 1-12.
- Rakhmat, J. 2011. *Psikologi Komunikasi*. Buku. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung. 332 hlm.
- Ravichandran, K. 2010. Influence of service quality on customer satisfaction application of servqual model. *International Journal of Business and Management*. 5(4): 117-124.
- Rosita, Marhanah, S. dan Wahadi, W.H. 2016. Pengaruh fasilitas wisata dan kualitas pelayanan terhadap kepuasan pengunjung di taman margasatwa ragunan jakarta. *Jurnal Manajemen Resort dan Leisure*. 13(1): 61-72.
- Ruggiero, G., Verdiani, G., dan Sasso, S.D. 2012. Evaluation of carrying capacity and territorial environmental sustainability. *Journal of Agricultural Engineering*. 43(2): 65-71.
- Sammeng, A. M. 2001. *Cakrawala Pariwisata*. Buku. Balai Pustaka. Jakarta. 318 hlm.
- Sasmita, E., Darsiharjo, dan Rahmawati, F. 2014. Analisis daya dukung wisata sebagai upaya mendukung fungsi konservasi dan wisata di kebun raya cibodas kabupaten cianjur. *Jurnal Manajemen Resort dan Leisure*. 11(2): 1-14.
- Silva, C. P., Alves, F., dan Rocha, R. 2007. The management of beach carrying capacity: the case of northern portugal. *Journal of Coastal Research*. 50: 135-139.

- Soemarwoto, O. 2004. *Ekologi Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Buku. Djambatan Press. Jakarta. 381 hlm.
- Spillane, J. J. 1994. *Pariwisata Indonesia. Siasat Ekonomi dan Rekayasa Kebudayaan*. Buku. Kanisius. Yogyakarta. 128 hlm.
- Stevianus. 2014. Pengaruh atraksi wisata, fasilitas dan kualitas pelayanan terhadap kepuasan pengunjung di taman margasatwa ragunan jakarta. *Jurnal Ekonomi Bisnis*. 19(3): 38-48.
- Sugiyono. 2007. *Statistika Untuk Penelitian*. Buku. Alfabeta. Bandung. 390p.
- Sugiyono. 2014. *Metode Skala Likert*. Buku. Bumi Aksara. Jakarta. 355p.
- Sulistiyana, Rizki T., Djamhur H., dan Azizah, D. F. 2015. Pengaruh fasilitas wisata dan harga terhadap kepuasan konsumen (studi pada konsumen museum satwa). *Jurnal Administrasi Bisnis*. 25(1): 1-9.
- Umam, K., Sudiyarto, dan Winarno, S.T. 2015. Strategi pengembangan ekowisata mangrove wonorejo surabaya. *Jurnal Agraris*. 1(1): 38-42.
- Vanhove, N. 2005. *The Economics of Tourism Destinations*. Buku. Elsevier Butterworth Heinemann. Oxford. 350 hlm.
- Wahyuni, A.P., Yonvitner, dan Setyobudiandi, I. 2017. Daya dukung kawasan pantai timur kabupaten bulukumba untuk aktivitas wisata bahari. *Jurnal Ilmu dan Teknoogi Kelautan Tropis*. 9(1) : 135-150.
- Walgito, B. 2002. *Pengantar Psikologi Umum*. Buku. Andi Offset. Yogyakarta. 191 hlm.
- Wearing S, dan Neil J. 1999. *Ecotourism: Impact, Potential and Possibilities*. Buku. Butterworth and Heinemann. Great Britain. 163 hlm.
- Wirantini, N.N.A., Setiawina, N.D., dan Yuliarmi, N.N. 2018. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi niat kunjungan kembali wisatawan pada daya tarik wisata di kabupaten bandung. *E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana*. 7(1): 279-308.
- World Economic Forum. 2017. *The Travel & Tourism Competitiveness Report 2017 : Paving the Way for a More Sustainable and Inclusive Future*. Laporan. Cologny/Geneva. Switzerland. 370 hlm.
- Wulandari, V. dan Wahyuati, A. 2017. Pengaruh fasilitas, pelayanan, dan harga terhadap kepuasan wisatawan. *Jurnal Ilmu dan Riset Manajemen*. 6(3): 1-20.

Yoeti, O. A. 2003. *Tours and Travel Marketing*. Buku. Pradnya Paramita. Jakarta. 344 hlm.

Zhong, L., Deng, J., Song, Z., dan Ding, P. 2011. Review: research on environmental impacts of tourism in china: progress and prospect. *Journal of Environmental Management*. 92(11): 2972-2983.