

PENDAHULUAN

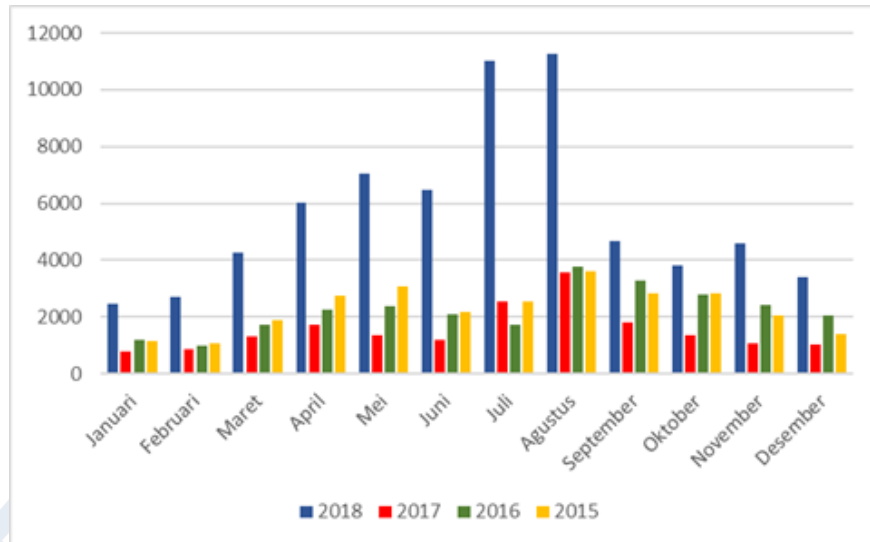
Latar Belakang

World Trade Organization (WTO) mendefinisikan pariwisata sebagai segala kegiatan dan aktivitas yang dilakukan manusia saat melakukan perjalanan ke suatu tempat dan menetap di tempat lain dalam kurun waktu tertentu di lingkungan hidup baru tidak kurang dari satu tahun untuk melakukan perjalanan wisata atau perjalanan bisnis. Sedangkan UU Nomor 10 tahun 2009 tentang Kepariwisataan, mengartikan pariwisata sebagai berbagai macam kegiatan wisata dan didukung berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan oleh masyarakat, pengusaha, Pemerintah, dan Pemerintah Daerah serta perangkat desa oleh Kementerian Pariwisata.

Kekayaan alam, budaya, dan sejarah Indonesia menjadikan pariwisata sebagai leading sektor yang dapat meningkatkan devisa negara dan bertumbuh menjadi bangsa yang besar. Pariwisata adalah kegiatan dinamis yang melibatkan banyak orang serta membangkitkan semua bidang industri dan usaha.

Indonesia adalah negara kepulauan terbesar di dunia yang terdiri dari 17.504 pulau besar dan kecil. Dari sekian banyak pulau yang ada terdapat salah satu pulau yang cukup unik yaitu, Pulau Komodo yang terletak di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT). Pulau Komodo atau yang disebut dengan Pulau Naga ini memiliki daya tarik pariwisata, mengingat terdapat spesies kadal raksasa yang menyerupai naga. Maka tidak heran wisatawan mancanegara menyebutnya *Komodo Dragon*. Komodo dan habitatnya hanya bisa ditemukan di Pulau Komodo Labuan Bajo.

Dalam pemerintahan Joko Widodo, Labuan Bajo termasuk Pulau Komodonya diresmikan menjadi salah satu destinasi super premium. Nampak dari data di bawah, jumlah wisatawan yang meningkat pesat di tahun 2018.



Gambar 1. Grafik Kunjungan Wisatawan di Labuan Bajo 2015 – 2018

(Sumber: <https://manggarai Baratkab.bps.go.id/>)

Loh Liang adalah salah satu area terdekat dengan Taman Nasional Komodo, di mana tempat ini merupakan salah satu pusat utama kunjungan wisatawan yang dikelola oleh TNK. Berikut adalah data pengunjung Loh Liang tahun 2020.

Pengunjung Loh Liang 2020	
Bulan	Kunjungan
Januari	3991
Februari	4214
Maret	6225
April	4694
Mei	4661
Juni	6915
Juli	5344
Agustus	6188
September	4614
Oktober	2650
November	2073
Desember	2776
Jumlah Kunjungan	54,345

Sumber data: TNK (Taman Nasional Komodo) tahun 2020

Seiring berjalannya waktu dan berkembangnya pariwisata di Labuan Bajo, populasi penduduk di sekitar kawasan Pulau Komodo kian meningkat, perburuan liar secara besar-besaran serta banyaknya wisatawan yang datang adalah masalah yang sangat serius. Perlu diingat bahwa Komodo adalah hewan kanibal yang akan memangsa sesamanya bila kelaparan sehingga hal ini berpengaruh pada populasi Komodo kian hari kian menyusut. Kenaikan jumlah wisatawan yang drastis juga dinilai sebagai ancaman kerusakan pada Pulau Komodo dan mengganggu habitat Komodo tersebut.

Daya dukung lingkungan dan pariwisata menjadi konsep yang hangat diperbincangkan. Banyaknya penduduk dan pembangunan yang terus meningkat menjadi tekanan besar terhadap lingkungan dan pariwisata. Meningkatnya pertumbuhan jumlah penduduk di sertai aktivitasnya sehingga menyebabkan kebutuhan akan lahan untuk kegiatan sosial ekonomi semakin bertambah dan sebaliknya.

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, menyatakan daya dukung lingkungan adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain oleh Menteri Lingkungan Hidup.

Daya dukung merupakan kapasitas maksimum pengunjung yang dapat mengunjungi suatu tempat tujuan wisata menurut WTO dalam Navarro Jurado et al. (2012). Daya dukung ekologis merupakan kemampuan sumber daya dalam mengatasi permasalahan kerusakan komponen ekologis yang digunakan dalam mengelola kawasan wisata alam (Shelby & Heberlein, 1987).

Selain itu daya dukung taman nasional pulau komodo juga dimuat dalam buku “Rencana Pengelolaan 25 Tahun Taman Nasional Komodo periode 2000-2025” di dalam buku tersebut semua aspek yang ada di Taman Nasional Komodo oleh (Jenderal perlindungan dan konservasi kawasan, 2000-2025) .

Daya dukung wisata merupakan suatu jumlah daya tampung maksimum wisatawan yang diperbolehkan mengunjungi suatu tempat wisata pada saat bersamaan yang tidak menyebabkan kerusakan lingkungan baik fisik, sosial budaya, ekonomi dan menyebabkan penurunan pada kualitas yang dapat merugikan tingkat kepuasan wisatawan yang datang pada destinasi wisata tertentu (Sasmita *et al.*, 2014).

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti dapat merumuskan masalah penelitian : *bagaimana perencanaan pengelolaan pengunjung di Pulau Komodo, khususnya Loh Liang?* Bagaimana perencanaan pengunjung dapat mengatasi jumlah wisatawan yang mengunjungi Pulau Komodo pada saat yang bersamaan tanpa menyebabkan kerusakan fisik, ekonomi, sosial budaya, dan penurunan kualitas yang merugikan bagi kepuasan wisatawan serta populasi Komodo yang semakin menyusut dan rusaknya ekosistem akibat jumlah penduduk serta wisatawan yang meningkat menjadi alasan dilakukan penelitian ini.

Dari rumusan masalah diatas, dijabarkan ke dalam pertanyaan penelitian, yaitu :

1. Bagaimana daya dukung pariwisata di Pulau Komodo, khususnya Loh Liang?

Tujuan

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk:

1. Menganalisis daya dukung pariwisata di Pulau Komodo.

LANDASAN TEORI

Pengelolaan Pengunjung pada Taman Nasional

Pengelolaan pengunjung merupakan cara yang sangat penting untuk mengelola dampak pariwisata, tidak hanya dari sudut pandang lingkungan, tetapi juga dari sudut pandang sosial budaya dan ekonomi. Pengelolaan pengunjung yang juga dikenal sebagai *visitor management* sudah dilihat sebagai sarana penting untuk mengurangi dampak negatif pariwisata, karena kunjungan wisatawan yang membludak dan tidak terkendali, khususnya dalam dua dekade terakhir. Tentunya pengelolaan pengunjung ini menjadi sangat penting juga di destinasi seperti Taman Nasional.

Acapkali pengembangan wisata di daerah Taman Nasional tidak diimbangi dengan pengelolaan yang sempurna dalam pemanfaatan daya tarik wisatanya. Pengembangan wisata di zona pemanfaatan wisata Taman Nasional cenderung lebih mengutamakan mutu atraksi wisata dan pelayanan agar bisa mempertinggi minat serta kepuasan sehingga dapat menaikkan jumlah kunjungan ke area wisata. tetapi sebaliknya upaya proteksi serta pelestarian area wisata dari aspek biofisik lingkungan masih sering diabaikan, salah satunya merupakan daya dukung lingkungan. Dilema daya dukung dalam ekowisata adalah sangat krusial sebab berkaitan erat dengan kerusakan lingkungan (Fandeli & Muhammad, 2009). Selain itu, keadaan lingkungan perlu diperhatikan karena dengan terganggunya mutu lingkungan satu obyek wisata maka daya tariknya pun akan terganggu atau berkurang (Fandeli & Suyanto, 1999). Sebagai akibatnya, bila dalam pengembangan suatu obyek wisata tidak melalui perencanaan dengan baik maka jumlah pengunjung yang datang ke areal objek wisata ini bisa melampaui daya dukung lingkungannya. Area wisata eksklusif mempunyai kemampuan tertentu pada menampung wisatawan (Luchman, 2004). Daya dukung lingkungan objek wisata alam artinya kemampuan suatu wilayah untuk menampung wisatawan yang dinyatakan pada jumlah wisatawan per satuan luas (Soemarwoto, 2004).

Menurut Departemen Kebudayaan dan Pariwisata (2009), aspek daya dukung di daerah ekowisata yang perlu dipertimbangkan ialah jumlah turis/tahun; lamanya kunjungan turis; berapa sering lokasi yang “rentan” secara ekologis bisa dikunjungi, dll. Salah satu tantangan pengelolaan destinasi pariwisata seperti Taman Nasional adalah banyaknya jumlah pengunjung. Kerumunan dapat menyebabkan frustrasi dan menyebabkan kehancuran serta kerusakan lingkungan, bahkan membahayakan keselamatan serta kenyamanan wisatawan itu sendiri. Tapi pengelolaan pengunjung sudah digunakan oleh banyak organisasi dengan skala yang berbeda-beda dan di berbagai destinasi dan lokasi. Bahkan di berbagai negara sudah menjadikannya alat yang penting dalam mengontrol arus pengunjung atau wisatawan. Contohnya di UK di awal 1990 an, pemerintah Inggris melaporkannya menjadi sebuah strategi kunci dalam mengatasi isu kerusakan lingkungan. Laporan menyebutkan adanya tiga cara untuk mengelola pengunjung atau wisatawan, yaitu:

1. Mengontrol jumlah pengunjung dengan membatasi jumlah sesuai dengan kapasitas atau menyebarkan kunjungan sepanjang tahun
2. Mengadaptasi sumber daya yang ada sedemikian rupa sehingga memungkinkan mengatasi volume pengunjung untuk mengurangi kerusakan
3. Memodifikasi perilaku pengunjung atau wisatawan, massal dengan regulasi dan peraturan yang diterapkan

Daya Dukung Pariwisata

Salah satu tujuan dari pengelolaan pengunjung adalah dapat meningkatkan kualitas kepuasan dan kenyamanan wisatawan. Untuk itu perlu diperhatikan daya dukung pariwisata yang mempengaruhinya. Hal ini dikarenakan daya dukung pariwisata berkaitan dengan jumlah wisatawan yang dapat ditampung di suatu destinasi pariwisata. Jika wisatawan yang datang melampaui daya dukungnya, maka hal tersebut pasti akan berdampak terhadap kenyamanan dan kepuasan wisatawan. Daya dukung pariwisata mempertimbangkan ambang batas maksimum jumlah pengunjung di Kawasan Taman Nasional pada waktu bersamaan dan hal ini perlu dipertimbangkan oleh pengelola untuk merencanakan pengembangan pariwisata yang berkelanjutan. Peningkatan jumlah kunjungan wisatawan pasti akan memberikan dampak terhadap lingkungan karena semakin besar tekanan secara fisik terhadap daya dukungnya, seperti

penggunaan alat transportasi, fasilitas pariwisata, pemanfaatan sumber daya alam, ancaman terhadap satwa liar serta pencemaran lingkungan (Richardson & Fluker, 2004 dalam Pitana, 2009). Menurut Luchman dalam Hakim (2004), daya dukung pariwisata harus diperhatikan agar tidak menurun karena penggunaan manusia yang tidak bertanggung jawab.

METODOLOGI PENELITIAN

Lokasi dan Waktu

Penelitian dilakukan di Taman Nasional Pulau Komodo labuan bajo tepatnya di Pulau Loh Liang dilakukan selama 6 bulan terhitung sejak 3 September 2019 – 3 Maret 2020. Analisis daya dukung ini dilakukan dengan perhitungan daya dukung fisik, faktor koreksi penggunaan lahan serta manajemen yang menggunakan konsep *carrying capacity*.

Pengumpulan Data

Data Primer merupakan data yang di dapat secara langsung di lapangan dengan menghitung luasan wilayah, perhitungan faktor rotasi, faktor rotasi, luasan area yang dibutuhkan dalam melakukan aktivitas serta faktor manajerial. Pengambilan data primer dilakukan setelah dilakukan observasi lapangan sebelumnya. Sedangkan data sekunder dapat diperoleh melalui studi literatur dan mengumpulkan informasi pustaka berkaitan dengan daya dukung taman nasional pulau komodo yang diperoleh dari dinas pariwisata Labuan Bajo Nusa Tenggara Timur dan pengelola TNK.

Analisis Data

Cara pertama adalah pengamatan (observasi). Tujuan dilakukan pengamatan adalah untuk dapat mengamati, mengawasi, dan memperhatikan kondisi lapangan yang sedang diteliti. Kekurangan dalam melakukan cara ini yaitu diperlukan waktu yang cukup lama dan adanya kegiatan yang tidak mungkin diamati seperti hal-hal yang sifatnya pribadi. Kelebihan dari pengamatan adalah dapat mencatat kejadian pada saat waktu terjadi dan dapat mendapatkan data secara langsung.

Pengamatan yaitu tahap pengumpulan data agar lebih mudah dalam mendefinisikan masalah, yaitu dengan mengamati secara langsung sekaligus mencatat objek- objek di lapangan guna memperoleh data dan keterangan yang akurat, objektif, dan dapat dipercaya. Bertujuan untuk mendapatkan gambaran mengenai objek penelitian. Studi lapangan yaitu untuk memperoleh data yang primer, yang dimaksud primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya.

Kerangka dasar proses analisis daya dukung Taman Nasional Pulau Komodo tepat di pulau Loh Liang dalam proses perhitungan daya dukung menggunakan rumus yang dikembangkan oleh Cifuentes (1992). Pola kerangka ini meliputi dan menetapkan kapasitas jumlah kunjungan maksimum suatu kawasan berdasarkan pada kondisi fisik, lingkungan alam dan manajemen area yang berfokus pada tiga komponen yaitu; Daya Dukung Fisik (*Physical Carrying Capacity/ PCC*), Daya Dukung Riil (*Real Carrying Capacity/ RCC*) dan Daya Dukung Efektif (*Effective Carrying Capacity/ ECC*) (Zacarias et al, 2011).

Physical Carrying Capacity (PCC)

Rumus berikut digunakan dalam perhitungan daya dukung lingkungan tempat wisata mengacu pada metode yang dikembangkan oleh Cifuentes (1991) dan hasil pengembangan dengan penelitian Douglass (1982) oleh Fandeli & Muhammad (2009) sebagai berikut;

$$PCC = A \times \frac{1}{B} \times Rf$$

PCC yang dimaksud merupakan daya dukung fisik (*Physical Carrying Capacity*) yakni batas maksimum kunjungan dalam sehari untuk kawasan pulau komodo.

Riil Carrying Capacity (RCC)

Kemudian daya dukung riil termuat dalam Zacarias et all (2011) mengacu pada rumus Cifuentes (1992) yakni sebagai berikut :

$$RCC = PCC \times Cf_1 \times Cf_2 \times \dots \times Cfn$$

RCC merupakan daya dukung riil (*Real Carrying Capacity*) yakni jumlah maksimal wisatawan yang mengunjungi pulau komodo berdasarkan faktor koreksi lingkungan fisik destinasi tersebut, PCC merupakan daya dukung fisik (*Physical Carrying Capacity*); $Cf \dots Cfn$ yang merupakan faktor parameter biofisik lingkungan area wisata terkait Zacarias et al (2011).

$$Cfn = 1 - (Mn/Mt)$$

Cfn merupakan faktor koreksi ke-n hubungan dengan data komponen ke-n; Mn merupakan kondisi riil pada variabel fn yang terhitung; Mt merupakan batas maksimal variabel fn . Perhitungan koreksi pada rumus-rumus yang digunakan berasal dari penelitian oleh Siswantoro (2012) dan Sustri (2009). Faktor-faktor fisik yang dilakukan identifikasi sebagai faktor pembatas adalah :

Curah hujan (Cf_1)

Musim hujan sangat mempengaruhi kegiatan aktivitas wisatawan di pulau komodo yang terjadi pada bulan-bulan tertentu intensitas hujan sangat tinggi kemudian berdampak pada jumlah kunjungan wisatawan. Pola perhitungan faktor koreksi curah hujan (Sustri, 2009). Memperkirakan jumlah curah hujan pada bulan basah dan bulan kering.

$$\text{Indeks CH} = \frac{\sum \text{Bulan Basah}}{\sum \text{Bulan Kering}}$$

Kelerengan (Cf_2)

Sebuah kawasan area wisata dengan kemiringan tanah yang datar atau landai akan lebih mudah memberikan kenyamanan untuk aktivitas wisata. Faktor koreksi kelerengan menurut Suswantoro (2012), pada saat dilakukan penilaian dengan menggunakan sistem skoring pada kriteria kelas lereng pada segmen-segmen areal yang sering dilewati oleh wisatawan dengan mengacu pada klasifikasi kelas kelerengan yang tercantum dalam Sk. Menteri Pertanian No.837/KPTS/UM11/1980 dalam Muta'ali (2012). Kemudian pada taman nasional pulau komodo, dilakukan penilaian secara seksama dengan mengambil area tertentu di lapangan yang mewakili kondisi kelerengan topografi yang sering dikunjungi oleh wisatawan kemudian diukur kemiringannya dan di hitung skor rata-ratanya.

Erosivitas tanah (Cf₃)

Tingkat kepekaan tanah suatu area wisata berpengaruh terhadap aktivitas wisata. Dimana area tempat wisata memiliki intensitas tinggi terjadi erosi/longsor. Perhitungan faktor koreksi erosivitas menurut Siswanto (2012) dalam Lucyanti (2013). Kemudian dinilai dalam bentuk kepekaan erosi tanah berdasarkan jenis tanah menggunakan indeks tingkat erosi menurut Muta'ali (2021).

Vegetasi (Cf₄)

Taman Nasional Pulau Komodo memiliki daya tarik wisata alam, *tracking*, dan satwa dilindungi Komodo kemudian savana yang terbentang luas. Faktor koreksi vegetasi (*Cf₄*) dihitung menggunakan indeks Diversitas (IDS) Sustris (2009) dalam Siswanto (2021).

$$IDS = 1 - \lambda$$

Effective Carrying Capacity (ECC)

Daya dukung efektif adalah kombinasi hasil daya dukung riil dengan kapasitas manajemen area wisata, seperti diuraikan oleh rumus berikut:

$$ECC = PCC \times MC$$

ECC merupakan daya dukung efektif (*Effective Carrying Capacity*); *PCC* adalah Daya dukung fisik (*Physical Carrying Capacity*); *MC* adalah kapasitas manajemen area. Barometer ini dengan pendekatan kapasitas petugas pengelola pada area wisata, yakni dengan mengadopsi rumus dari (Siswanto, 2012):

$$MC = \frac{Rn}{Rt} \times 100\%$$

Rn adalah petugas pengelola yang ada saat melakukan kajian lapangan; *RT* adalah petugas pengelola wisata yang dibutuhkan

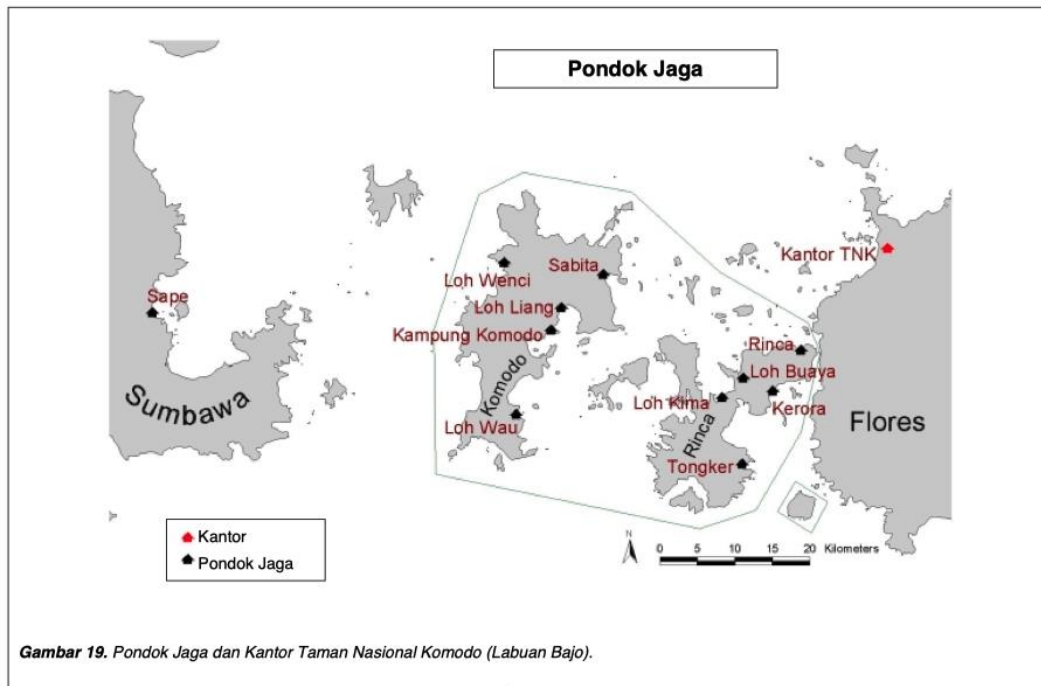
HASIL DAN PEMBAHASAN

Lokasi penelitian berpusat pada kawasan Taman Nasional Pulau Komodo seputar pulau Loh Liang, labuan Bajo, kabupaten manggarai barat, Nusa Tenggara Timur. Luas pulau sekitar

311,59 km² pada titik koordinat geografi 8.55°S 119.45°E masuk kepulauan Sunda kecil. Topografi kabupaten Manggarai barat adalah perbukitan dan sebagian dataran rendah tempat pemukiman warga dan habitat Komodo.

Berdasarkan data-data yang didapatkan dari pengelola terkait daya tampung fisik pulau Komodo dan berdasarkan pengamatan dilapangan menunjukkan daya dukung fisik (PCC) yakni ketersediaan ruang bagi wisatawan, oleh karena itu dimulai langkah sebagai berikut ;

Menghitung Daya Daya Dukung Pulau Komodo dan Pulau Loh Liang



1. *Physical Carrying Capacity / Daya dukung fisik (PCC)*

Daya dukung fisik (PCC) yang menjadi fokus penelitian ini adalah jumlah maksimum kunjungan wisatawan di taman nasional pulau Komodo hal ini dimaksudkan untuk kenyamanan pengunjung dan faktor perputarannya. Pada PCC ini, luas Pulau Loh Liang 3,67 km² dan jam operasional 7.00-17.00 WIT (11 jam), dengan rata-rata kunjungan 3 jam per wisatawan.

Tabel 1. *Physical Carrying Capacity (PCC)*

Daya Dukung Fisik	
Luas Loh Liang	3,67 km ²

Sumber: Penulis, 2020

$$PCC = A \times \frac{1}{B} \times Rf$$

A : luas areal yang tersedia untuk pemanfaat wisata

V/a : areal yang dibutuhkan untuk aktivitas tertentu

V : seorang wisatawan

A : area yang dibutuhkan untuk wisatawan

Rf : faktor rotasi - jumlah kunjungan harian

$$Rf \text{ Pulau Loh Liang} = \frac{11 \text{ jam}}{4 \text{ jam}}$$

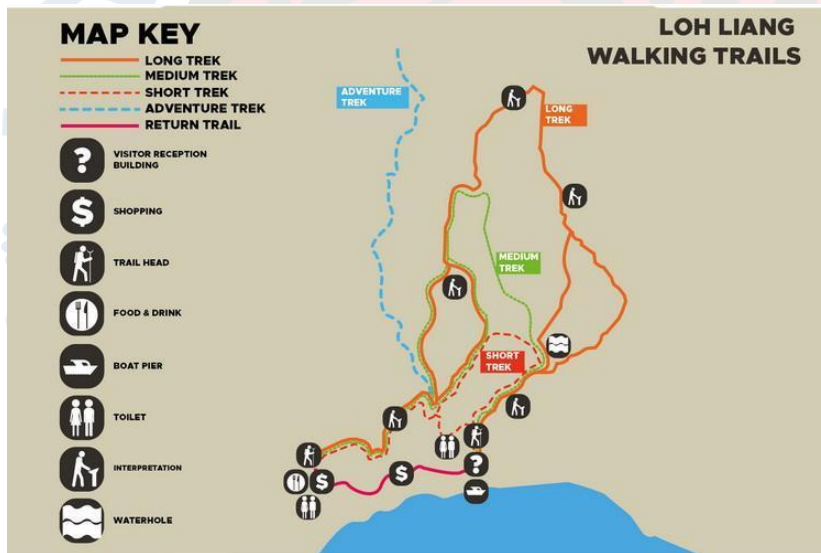
$$PCC \text{ Loh Liang} = 3.670.000 \text{ m}^2 \times \frac{1}{65 \text{ m}^2} \times 2,75 \text{ jam}$$

PCC Pulau Loh Liang = 155.269,23 orang *dibulatkan menjadi* 155.270 orang

Berdasarkan data pada Tabel 1, menunjukkan bahwa luas Pulau Loh Liang memiliki sekitar 3,67 km². Pulau Komodo terlihat seperti pada gambar 1 dan luas wilayah pulau Loh Liang dapat dilihat pada gambar 2. Kedua pulau tampak seperti gambar dibawah ini :

Gambar 1. Peta kawasan Pulau Loh Liang
 (Sumber: Google Earth)

2. *Real Carrying Capacity (RCC)*



Gambar 2. Peta Loh Liang Walking Trail

Tabel 2. *Real Carrying Capacity (RCC)*

Panjang wilayah untuk aktifitas treking (9 jalur treking : 19.794,41 m ²)	
Short Trek	± 1.500 m
Medium Trek	± 2.500 m

Long trek	± 3.500 m
Adventure Trek	± 8.000 m
Return Trail	± 4.294,41 m

Daya Dukung Riil	
Kelerengan Lahan	0,51 - 0,60
Tingkat Curah Hujan	0,50

Sumber : Pengelola TNK pulau Komodo

Faktor koreksi

1. Vegetasi

Luas seluruh wilayah – jalur trekking = vegetasi

$$3.670.000 \text{ m}^2 - 19.794.41 \text{ m}^2 = 3,650,205.59 \text{ m}^2$$

$$Cf1 = \frac{19,794,41 \text{ m}^2}{3,650,205.59 \text{ m}^2} = 0,00542282$$

2. Curah hujan

$$Cf2 = \frac{\text{bulan basah}}{\text{bulan kering}} = \frac{4}{8} = 0,50$$

$$RCC = PCC \times cf1 \times cf2$$

$$RCC = 155.270 \times 0,00542282 \times 0,50$$

$$RCC = 421 \text{ orang}$$

3. Effective carrying capacity (ECC)

Daya Dukung Efektif	
Jumlah Petugas/ hari	6 petugas dan 35 <i>naturalis guide</i>

Untuk mengetahui kapasitas management area dapat menggunakan rumus:

Rn = jumlah petugas pengelola yang ada

Rt = jumlah petugas pengelola yang dibutuhkan

$$\mathbf{ECC = RCC \times MC}$$

RCC = Riil Carrying Capacity

MC = Management Capacity (kapasitas manajemen area)

$$\mathbf{MC = \frac{Rn}{Rt} \times 100\%}$$

$$RT = \frac{402 \text{ orang}}{5 \text{ orang}} = 80,4 \text{ orang dibulatkan menjadi 81 orang (1 staf idealnya melayani 5 orang)}$$

$$MC = \frac{31}{81} = 0,383$$

$$ECC = 421 \text{ orang} \times 0,383$$

$$ECC = 161.24 \text{ orang dibulatkan menjadi 162 orang}$$

KESIMPULAN

Hasil dari perhitungan daya dukung pariwisata khususnya di Taman Nasional Loh Liang meliputi *Physical Carrying Capacity* (PCC), *Riil Carrying Capacity* (RCC) dan *Effective Carrying Capacity* (ECC) memberikan hasil seperti berikut ini:

1. *Physical Carrying Capacity* (PCC) sebesar 155.270 wisatawan setiap kali kunjungan dengan tiga jam rata-rata per kunjungan. Jadi Pulau Loh Liang dapat menerima total 569,324 wisatawan/hari dengan asumsi kunjungan wisatawan 3 jam dengan total 11 jam operasional.
2. *Riil Carrying Capacity* (RCC) sebesar 421 wisatawan setiap kali kunjungan dengan tiga jam rata-rata per kunjungan. PCC sudah dikurangi dengan faktor koreksi, yaitu curah hujan dan vegetasi yang mengurangi atau membatasi penggunaan total lahan. Jadi Pulau Loh Liang dapat menerima total 1.544 wisatawan per hari dengan rata-rata kunjungan 3 jam.
3. *Effective Carrying Capacity* (ECC) sebesar 162 wisatawan dengan rata-rata tiga jam per kunjungan. ECC memperhatikan ketersediaan staf yang melayani dan jumlah ideal staf yang dibutuhkan. Jadi Pulau Loh Liang dapat menerima total 594 wisatawan dalam satu hari dengan rata-rata kunjungan 3 jam dengan kondisi ketersediaan staf yang melayani wisatawan yang ada sekarang.