

---

**DAYA DUKUNG PARIWISATA DI DESA PENYANGGA TAMAN NASIONAL WAY KAMBAS  
PROVINSI LAMPUNG**

Oleh

**Gilang Fahreza<sup>1</sup>, Mezi Julian<sup>2</sup>, Donna Ekawaty<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Bina Sarana Informatika Kota Bekasi

Email: [1gilang.gfz@bsi.ac.id](mailto:1gilang.gfz@bsi.ac.id)

---

**Article History:**

Received: 23-12-2024

Revised: 28-12-2024

Accepted: 26-01-2025

**Keywords:**

Carrying Capacity, Tourism,  
National Parks, Way Kambas

**Abstract:** Way Kambas National Park (TNWK) in Lampung province is one of dozens of national parks in Indonesia. As the largest elephant conservation center in Indonesia, TNWK is a very unique destination and is in particular demand by Lampung residents. Elephant agility attractions, elephant riding, elephant painting, elephant playing ball are tourist attractions offered by TNWK. However, after conducting a review and evaluation in 2019, the attractions offered by TNWK were considered not to be on the side of conservation principles because behind the cute and adorable elephant attractions there was a very hard training process. Therefore, the TNWK Center plans to change the tourism style in TNWK which was previously massive tourism to an alternative tourism based on education and involving local residents as a driving force for tourism. This change in tourism style of course requires a lot of studies to mitigate the readiness of the TNWK and the residents of the buffer villages who will later become the driving force of tourism in TNWK. One of them is to study the carrying capacity of tourism in 4 buffer villages (Labuhan Ratu 6, 7, 9 and Braja Harjosari Village) which are the gateways of TNWK. This research is a qualitative research that collects data using observation, documentation, interview, and library research methods. This research focuses on 3 aspects of tourism carrying capacity according to the World Tourism Organization (UNWTO), namely physical-ecological aspects; socio-demographic, economic-political. As a result of this study, the current carrying capacity of TNWK and 4 buffer villages is 75.2% physical-ecological aspects, 90.4% socio-demographic aspects, and 95% economic-political aspects. The indicators of the carrying capacity aspect that must receive more attention from TNWK and the 4 buffer villages are waste separation and management management which only meets 33.33%, renewable

*energy use only meets 25%, and companies with low energy consumption systems only meet 25%.*

## PENDAHULUAN

Taman Nasional Way Kambas adalah tempat gajah sumatera yang dipelihara. Tempat ini sudah ada semenjak tahun 1985 dan menjadi sekolah gajah perdana di Indonesia. Sekitar dua ratusan ekor gajah sumatera yang hidup di taman nasional ini. Di tempat ini Anda akan melihat gajah liar berlatih di tempat ini. Beberapa dari mereka juga diajak untuk melakukan aksi sirkus sederhana dan menyuguhkan berbagai atraksi seperti berenang, sepak bola dan sebagainya, untuk menghibur para wisatawan yang datang. Salah satu hal yang paling populer dari tempat ini adalah atraksi gajah terlatih. Tema gajah sederhana ini dapat dilakukan dalam berbagai gaya seperti sepak bola gajah, gajah menari, gajah berenang, berjabat tangan, dan menyebarkan bunga. Pengunjung bahkan dapat berkeliling halaman Taman Nasional Way Kambas di atas gajah.



**Gambar 1 Jumlah Pengunjung TNWK Tahun 2016-2020 (Sumber: Balai TNWK 2020)**

Berdasarkan data pengunjung yang diperoleh dari Balai TNWK, jumlah kunjungan terus meningkat antara tahun 2016 hingga 2019 (sebelum pandemi Covid-19). Pedang bermata dua, memiliki efek positif dan negatif, baik secara ekonomi maupun komersial, dan dari sudut pandang tujuan wisata dan masyarakat, memiliki efek positif, semakin banyak pengunjung, berbanding lurus dengan pengembalian ekonomi. Tapi bagaimana dengan aspek ekologi? Kesejahteraan hewan? Eksploitasi lingkungan secara berlebihan, khususnya terhadap satwa yang dilindungi, dalam hal ini gajah, berdampak sangat negatif, mulai dari kerusakan alam dan kesejahteraan satwa.

Ketua Balai Taman Nasional Way Kambas Subakir, SH, MH. Dalam kaitan ini, gajah dijadikan sasaran atraksi wisata berlebihan yang tidak sesuai dengan prinsip konservasi. Karena dibalik pemandangan gajah yang menggemaskan dan menakjubkan terdapat pelatihan yang "kejam", dan tentunya bertentangan dengan prinsip konservasi. Oleh karena itu, Balai TNWK memiliki ide untuk mengubah konsep pariwisata di TNWK yang semula merupakan wisata massal, dimana gajah dijadikan atraksi komersial untuk menarik sebanyak mungkin wisatawan dan mengabaikan prinsip-prinsip konservasi ke pendidikan alternatif berbasis pariwisata. Belakangan, wisata gajah dan wisata TNWK yang tidak memiliki atraksi gajah, menjadi wisata berbasis edukasi.

Balai Taman Nasional Way Kambas saat ini sedang merencanakan konsep besar yaitu mengubah jenis wisata di kawasan cagar alam TNWK yaitu, menghilangkan atraksi tunggang

gajah, yang dianggap sebagai bentuk eksploitasi hewan. penggagas mengubah konsep awal pariwisata Wisata massal adalah wisata yang lebih bersifat edukatif atau wisata alternatif (educational tourism) agar pengelola memberikan pemahaman para pawang atau mahout, masyarakat sekitar dan khususnya para wisatawan atau pengunjung. Ini merupakan terobosan baru dalam wisata konservasi TNWK, meskipun konsepnya mendapat tantangan dan kendala dari berbagai pihak, namun pihak pengelola terus membantu semua pihak dan mengganti wisata gajah dengan hal lain seperti berenang, memberikan buah dan sayuran segar kepada gajah dan tentunya di bawah bimbingan dan pengajaran langsung dari pawang gajah.

Rencana ini diluncurkan pada akhir tahun 2019 (sebelum pandemi Covid-19) ke seluruh bagian TNWK, termasuk kemitraan, pemangku kepentingan dan warga di sekitar TNWK, yaitu. 34 desa penyangga di dalam kawasan TNWK. Berbagai reaksi pro dan kontra terhadap kebijakan ini tentu saja mendapat respon positif antara lain dari para pecinta alam, satwa dan lingkungan. Namun, warga desa penyangga sekitar kawasan TNWK yang menggantungkan hidupnya pada kegiatan pariwisata TNWK seperti membuka warung, penginapan, ojek, angkutan umum dan lain-lain menganggap kebijakan ini tidak menguntungkan.

Dalam mewujudkan konsep pariwisata edukasi yang melibatkan masyarakat setempat sebagai motor penggerak pariwisata di TNWK, maka diperlukan sebuah studi yang dapat mengukur daya dukung yang dimiliki masyarakat dalam hal ini desa penyangga yang ditunjuk oleh pihak TNWK, untuk memberikan gambaran kesiapan masyarakat dalam menyambut konsep pariwisata yang baru ini. Berdasarkan teori, fakta lapangan dan juga permasalahan fenomena lapangan yang dilatar belakangi, peneliti dalam karya ini berkonsentrasi pada analisis daya dukung pariwisata yang dimiliki oleh 4 desa penyangga (Desa Labuhan Ratu 6, 7, 9 dan Desa Braja Harjo Sari) sebagai gerbang pintu masuk yang kemudian nantinya akan dilibatkan dalam pengelolaan pariwisata di taman nasional Way Kambas.

## LANDASAN TEORI

Daya dukung pariwisata adalah Adalah perhitungan ambang batas kapasitas sebuah destinasi wisata dengan memperkirakan batas ekosistem alam dan manusia untuk pembuatan sebuah kebijakan pengelolaan pariwisata (Mariati dan Prakoso, 2021). Terlepas dari kenyataan bahwa hal ini telah menimbulkan banyak perdebatan dari sudut pandang ilmiah karena tidak mungkin untuk sampai pada kapasitas (ambang batas) yang "dihitung" melalui analisis. Tantangan-tantangan ini berasal dari berbagai aspek konsep dan keterbatasan dalam menentukan batas-batas dalam ekosistem alam dan manusia.

Getz dalam Mariati dan Prakoso (2021) menguraikan enam strategi atau teknik interpretasi yang berbeda untuk mengetahui daya dukung, yaitu: batas sumber daya yang berwujud, toleransi penduduk setempat, kepuasan pengunjung, tingkat pertumbuhan perubahan yang berlebihan, kapasitas berdasarkan evaluasi biaya dan manfaat, dan peran kapasitas dalam pendekatan sistem. Karakter pariwisata yang kompleks, yang selalu bergantung pada lokasi dan periode waktu tertentu, termasuk: jenis, skala, dan kerentanan atraksi wisata; jenis dan tingkat pengembangan pariwisata; interaksi antara kebijakan pariwisata makro dan mikro; dan masyarakat lokal. Hal ini mengharuskan kita untuk

mengetahui daya dukung setiap tujuan wisata, terlepas dari apakah tujuan wisata tersebut sudah dibuka atau masih dalam tahap pembangunan. Analisis daya dukung terdiri dari empat tahap:

1. Tahap dokumentasi dan pemetaan (observasi dengan memetakan keseluruhan objek untuk pengembangan pariwisata).
2. Tahap analisis & sintesis.
3. Pilihan pengembangan pariwisata.
4. Tahap perumusan analisis daya dukung termasuk pengusulan disain tata letak infrastruktur.

Yoeti dalam Sinay (2021), mendefinisikan wisatawan sebagai seseorang atau kelompok yang pergi untuk jangka waktu tertentu ke suatu lokasi atau wilayah yang belum pernah mereka kunjungi sebelumnya. Oleh karena itu, agar wisatawan dapat melakukan perjalanan wisata, berbagai fasilitas wisata seperti transportasi, penginapan, catering, atraksi wisata, kegiatan rekreasi, belanja, dan lokasi harus tersedia terlebih dahulu.

Menurut pedoman UNWTO untuk administrasi dan manajemen jaringan internasional UNWTO untuk pengamatan Pariwisata Berkelanjutan INSTO (UNWTO dalam Mariati dan Prakoso, 2021), ada tiga indikator yang digunakan untuk mengelola pengembangan industri pariwisata: (1) Indikator fisik-ekologis, (2) Indikator sosial-demografis, (3) Indikator ekonomi-politik. Tujuan dari indikator Daya dukung pariwisata adalah untuk menggambarkan tekanan yang diterapkan, kondisi sistem, dan dampak dari pertumbuhan pariwisata. Dalam hal ini, hanya elemen-elemen penting, masalah, dan lain-lain yang diperhitungkan.

## **METODE PENELITIAN**

### **Waktu dan tempat penelitian**

Penelitian ini dilakukan selama kurang lebih 6 bulan terhitung sejak Mei 2024 hingga Agustus 2024. Penelitian terfokus pada zona konservasi dan zona pemanfaatan dan 4 desa yang berdampingan dengan kawasan konservasi dan zona pemanfaatan (Labuhan Ratu 6, Labuhan Ratu 7, Labuhan Ratu 9, Braja Harjosari).

### **Strategi pengumpulan data**

Strategi atau cara yang digunakan untuk mengumpulkan data disebut sebagai metode pengumpulan data. Metode pengumpulan data berikut ini digunakan dalam penelitian ini:

#### **1. Field Research (Penelitian Lapangan)**

Pengumpulan data pada penelitian ini dengan cara melakukan pengamatan secara langsung terhadap yang menjadi sampel, baik melalui observasi maupun wawancara sekilas, dilakukan dengan cara:

- a) Observasi adalah proses multi-langkah yang melibatkan berbagai fungsi biologis dan psikologis. Kemampuan untuk mengamati dan mengingat adalah dua diantaranya yang paling penting. Studi ini mengandalkan pengamatan lapangan untuk mengumpulkan informasi tentang pariwisata berbasis gajah di Taman Nasional Way Kambas dan untuk menilai daya dukung empat desa penyangga yang menjadi pintu masuk taman nasional (Labuhan Ratu 6, Labuhan Ratu 7, Labuhan Ratu 9, dan Braja Harjosari) dalam rangka

menciptakan pengelolaan pariwisata berbasis gajah yang berkelanjutan dan mampu memenuhi permintaan.

- b) Dokumentasi adalah metode pengumpulan data berbasis teks dari Taman Nasional Way Kambas dan empat desa penyangga di sekitarnya.
- c) Wawancara, merupakan teknik yang dilakukan untuk mengumpulkan data dengan cara bertanya secara langsung dengan narasumber yang berkaitan dengan Balai Taman Nasional Way Kambas dan pihak yang terkait dalam daya dukung pariwisata di 4 desa penyangga TNWK.

2. Library Research (Riset Perpustakaan)

Mempelajari dan mengumpulkan informasi (bahan) dari teks-teks yang menjelaskan buku-buku, naskah akademis, dan sumber media massa lainnya yang berkaitan dengan permasalahan yang disebutkan dalam penelitian ini adalah metode pengumpulan data yang digunakan.

**Variabel dan Definisi operasional**

Variabel dalam penelitian ini adalah daya dukung dan/atau infrastruktur pariwisata sebagai pendukung kegiatan wisata sehingga dapat menciptakan rasa aman dan nyaman serta melindungi aspek fisik dan non-fisik dari daya tarik wisata ini demi menjaga keberlanjutannya.

No.	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala pengukuran
1	Daya Dukung	Daya dukung adalah perhitungan tentang batas kapasitas sebuah destinasi wisata dengan memperkirakan batas ekosistem alam dan manusia untuk pembuatan sebuah kebijakan pengelolaan pariwisata	1. Indikator fisik – ekologis 2. Indikator sosio-demografi 3. Indikator ekonomi-politik	Rasio

**Tabel 1** Variabel dan Definisi Operasional (Sumber: UNWTO dalam Mariati dan Prakoso, 2021)

Domain	Indikator
Pengelolaan Lingkungan alami dan Kennekragaman Hayati	a) Jumlah Pantai Bendera Biru b) % kualitas air sangat baik atau baik c) % perusahaan yang memberikan pelatihan lingkungan kepada karyawan d) Pengelmann dengan lingkungan (tingkat lokal) e) % pendirian dengan sertifikasi
Pengelolaan Energi	a) % perusahaan dengan sistem konsumsi rendah b) % perusahaan dengan tujuan pengurangan energi c) 5 langkah penghematan energi <u>teratas</u> d) Konsumsi energi langsung e) Emisi (energi langsung) f) Emisi (konsumsi listrik)
Pengelolaan Sampah Padat	a) % perusahaan yang memisahkan berbagai jenis limbah b) % limbah padat yang dikaitkan dengan pariwisata
Pengelolaan Air	a) % perusahaan mengambil tindakan untuk mengurangi konsumsi air b) % menggunakan air daur ulang c) 5 langkah <u>teratas</u> yang diambil untuk mengurangi konsumsi air d) % air mandi terkontrol dan berkualitas baik
Infrastruktur pariwisata	a) Infrastruktur sesuai dengan <u>grand</u> desain b) % infrastruktur yang telah dibangun c) % infrastruktur menjadi pendukung ekowisata
lahan	a) % luas lahan yang dimanfaatkan untuk ekowisata/pariwisat b) Pemanfaatan lahan yang berkelanjutan c) menjadi pendapatan lain masyarakat
Bentang alam	a) % bentang alam yang menarik b) % yang dimanfaatkan untuk ekowisata/pariwisata c) % yang dapat <u>dikembang</u> untuk atraksi baru
Transportasi dan mobilitas	a) % wisatawan menggunakan akses yang berbeda (udara, jalan darat, <u>jalan</u> laut) b) Karbon <u>footprint</u> c) Akses yang bagus

**Tabel 2** Indikator Aspek Fisik-Lingkungan/Ekologi (Sumber: UNWTO dalam Mariati dan Prakoso, 2021)

Domain	Indikator
Demography	a) Usia b) jenis kelamin c) kota asal pengunjung
Tingkat kunjungan wisatawan	a) Jumlah tempat tidur per 100 penghuni b) Intensitas Pariwisata c) Kepadatan pariwisata d) Tingkat hunian
Kenyamanan pengunjung	a) % wisatawan <u>puas</u> b) % pengunjung yang kembali
Perilaku sosial kenyamanan penduduk	a) % penduduk <u>puas</u> dengan dampak pariwisata b) % penduduk <u>puas</u> dengan pariwisata di destinasi
Keamanan dan Kesehatan	a) % keamanan wisatawan b) % partisipasi masyarakat sekitar untuk menjaga keamanan wisatawan c) Menunjukkan rasa bersahabat terhadap wisatawan. d) Membantu memberi informasi kepada wisatawan. e) Menjaga lingkungan yang bebas dari bahaya penyakit menular. f) % resiko <u>kecelakaan</u> dalam penggunaan fasilitas publik g) Lingkungan yang bebas dari polusi udara (akibat asap kendaraan, rokok atau bau lainnya). h) Sajian makanan dan minuman yang higienis. i) Perengkapan <u>penyajian</u> makanan dan minuman yang bersih. j) <u>Pakaian dan penampilan</u> petugas bersih dan rapi.
Aksesibilitas	a) Mudah ditemukan dan dicapai. b) Kondisi jalan menuju <u>objek</u> wisata yang baik. c) Memiliki papan petunjuk arah yang jelas.

**Tabel 3** Indikator Aspek Sosial-demografis (Sumber: UNWTO dalam Mariati dan Prakoso, 2021)

Domain	Indikator
Sensasi pengunjung	a) Bed nights per bulan b) % pekerjaan musiman c) Tingkat musiman d) % bangunan <u>buka</u> sepanjang tahun
Keuntungan Ekonomi	a) % Pariwisata terhadap PDB b) Jumlah pengunjung di hari yang sama c) Jumlah wisatawan d) Pengeluaran <u>harian</u> per turis yang bermalam e) Rata-rata lama kunjungan wisatawan f) <u>Perusahaan</u> yang menggunakan produk lokal
Tenaga kerja	a) Pekerjaan / Ekonomi total b) Pekerjaan berdasarkan gender c) Pekerjaan berdasarkan kualifikasi

**Tabel 4** Indikator Aspek Ekonomi-politik (Sumber: UNWTO dalam Mariati dan Prakoso, 2021)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Seperti yang diungkapkan oleh Sumarwoto dalam Sinay (2021), Kemampuan suatu tempat wisata untuk menampung pengunjung dalam satuan luas tertentu pada waktu tertentu dikenal sebagai daya dukung lingkungan objek wisata alam. Keamanan, kenyamanan, dan kualitas lingkungan TNWK juga akan dipengaruhi oleh daya dukung wisata, sehingga kegiatan wisata dapat berlangsung secara berkelanjutan.

Indikator untuk mengelola pembangunan pariwisata berdasarkan pedoman UNWTO dari pariwisata berkelanjutan (dalam Mariati, 2021) terdiri dari 3 aspek, yaitu: aspek fisik-ekologis, sosial-demografis, dan ekonomi-politik.

Domain	Indikator	Parameter	Hasil
Pengelolaan Lingkungan alami dan Keenakragaan Hayati	a) Jumlah Panti Bendera Biru	% luas area yang alami Kondisi baik dan terdegradasi berat	a) Data tidak ada
	b) % kualitas air sangat baik atau baik	Indeks kebersihan air yang tersedia di komplek wisata (apakah airnya bisa diminum atau tidak?) Pengamatan dengan 5 indra manusia (tidak berbau, tidak memiliki rasa, tidak memiliki bau) di lokasi penelitian	b) 100% air berkualitas baik
	c) % perusahaan yang memberikan pelatihan lingkungan kepada karyawan	Perolehan data melalui wawancara dan bukti portofolio atau data riwayat aktifitas karyawan	c) 100% pelatihan lingkungan kepada karyawan TNWK adalah Bimtek Pariwisata, Penanganan Tenurial, Konservasi Sumber Daya Alam yang diadakan di Bogor merupakan pelatihan wajib untuk ASN
	d) Pengeluaran dengan lingkungan (tingkat lokal)		d) Data tidak ada
	e) % pendirian dengan sertifikasi	Portofolio dan bukti kepemilikan area destinasi wisata	e) 100% pendirian sertifikasi, karena lahan dimiliki Negara
Pengelolaan Energi	a) % perusahaan dengan sistem konsumsi rendah	Konsumsi energi dari sumber terbarukan/ total konsumsi energi (dalam unit wisata)	a) 25% Menggunakan biogas (dari kotoran sapi) untuk kegiatan rumah tangga. Sedangkan sisanya masih menggunakan gas LPI dan listrik PLN 450 watt.
	b) % perusahaan dengan tujuan pengurangan energi	Tindakan preventif untuk meminimalkan konsumsi energi untuk klien	b) 25% Melakukan pengurangan energi dengan biogas namun Sebagian besar masih menggunakan gas LPI
	c) 5 langkah penghematan energi teratas	Tindakan preventif untuk meminimalkan konsumsi energi untuk klien	c) Belum ada upaya spesifik untuk melakukan penghematan energi selain Biogas
	d) Konsumsi energi langsung	Konsumsi energi tahunan rata-rata/ konsumsi rata-rata selama musim turis	d) rata-rata menggunakan sumber energi listrik 450 watt dalam kehidupan sehari-hari
	e) Emisi (energi langsung)	Emisi CO2 untuk setiap jenis sumber bahan bakar (GPL, gas alam, energi listrik, dll) total emisi CO2	e) Data tidak ada
	f) Emisi (konsumsi listrik)	Total CO2 per tahun dan Emisi CO2 per kapita	f) Data tidak ada
Pengelolaan Sampah Padat	a) % perusahaan yang memisahkan berbagai jenis limbah	Persentase orang yang dilayani oleh sistem pengelolaan limbah padat yang terorganisir dan higienis	a) 33,33% pemisahan sampah dilakukan, hanya memisahkan sampah organik dan non organik. Adanya bank sampah namun program ini dirasa belum maksimal.
	b) % limbah padat yang dikalikan dengan pariwisata	Produksi limbah padat harian per hari	b) 0% limbah padat dihasilkan dari kegiatan pariwisata karena memang kegiatan pariwisata belum dilakukan, 100% sisanya dari kehidupan masyarakat sekitar.
Pengelolaan Air	a) % perusahaan mengambil tindakan untuk mengurangi konsumsi air	Tindakan preventif untuk melakukan penghematan konsumsi air	a) 50% pengelola melakukan penghematan air. Belum ada kebijakan khusus semua didasarkan kesadaran individu masyarakat.
	b) % menggunakan air daur ulang	Tindakan preventif untuk memanfaatkan air untuk kebutuhan sehari-hari	b) 70% kegiatan menggunakan air daur ulang terutama di bidang pertanian dan perikanan menggunakan air rawa. Untuk konsumsi, mandi, cuci menggunakan air sumur bor
	c) 5 langkah teratas yang diambil untuk mengurangi konsumsi air	Tindakan preventif untuk memanfaatkan air untuk kebutuhan sehari-hari	c) Memanfaatkan air sungai dan rawa untuk pertanian & perikanan
	d) % air mandi terkontrol dan berkualitas baik	Indeks kebersihan air yang tersedia di komplek wisata (apakah airnya bisa diminum atau tidak?) Pengamatan dengan 5 indra manusia (tidak berbau, tidak memiliki rasa, tidak memiliki bau) di lokasi penelitian	d) 100% air yang digunakan berkualitas baik dan terkontrol

Infrastruktur pariwisata	a) Infrastruktur sesuai dengan grand desain	Rasio kesesuaian fakta lapangan dengan grand design destinasi	a) tidak ada rencana pembangunan yang berarti dari grand desain semua akan dibiarkan alami karena berada di Kawasan konservasi.
	b) % infrastruktur yang telah dibangun	Mengacu pada progress grand desain yang dimiliki oleh TNWK	b) 80% infrastruktur pariwisata yang dibangun sesuai dengan aturan yang mengatur pariwisata di taman nasional.
	c) % infrastruktur menjadi pendukung ekowisata	Kepadatan jalan (panjang jalan/total luas)	c) 80% infrastruktur pendukung pariwisata
Lahan	a) % luas lahan yang dimanfaatkan untuk ekowisata/pariwisata	Mengacu kepada aturan wilayah konservasi dimana hanya 5% yang boleh dimanfaatkan untuk kebutuhan diluar konservasi	a) 5% pemanfaatan lahan dari total 1.300 km <sup>2</sup> lahan yang dapat dimanfaatkan
	b) Pemanfaatan lahan yang berkelanjutan menjadi pendapatan lain masyarakat	Mengacu kepada aturan wilayah konservasi dimana hanya 5% yang boleh dimanfaatkan untuk kebutuhan diluar konservasi	b) Masyarakat diberi kebebasan mengelola kegiatan pariwisata di zona pemanfaatan dengan izin pengelola TNWK
	c) Menjadi pendapatan lain masyarakat	Pendapatan rata-rata per kapita dalam catering dan pariwisata	c) 100> rumah dan juga toko dibangun sebagai pusat pergerakan ekonomi masyarakat lokal
Bentang alam	a) % bentang alam yang menarik	Lahan terkikis/total lahan	a) 100% bentang alam yang menarik di TNWK
	b) % yang dimanfaatkan untuk ekowisata/pariwisata	Mengacu kepada aturan wilayah konservasi dimana hanya 5% yang boleh dimanfaatkan untuk kebutuhan diluar konservasi	b) 5% bentang alam dimanfaatkan untuk kegiatan pariwisata yaitu zona pemanfaatan
	c) % yang dapat dikembangkan untuk atraksi baru	Mengacu kepada aturan wilayah konservasi dimana hanya 5% yang boleh dimanfaatkan untuk kebutuhan diluar konservasi	c) 5% bentang alam yang dapat dimanfaatkan untuk pengembangan atraksi baru.
Transportasi dan Mobilitas	a) % wisatawan menggunakan akses yang	Hasil observasi kepada wisatawan	a) 100% menggunakan jalan darat
	berbeda (udara, jalan darat, atau laut)		
	b) Karbon footprint	Presentase jalan yang mulus, tidak berlubang, dan aman dalam melakukan perjalanan	b) Data tidak ada c) Jalan raya provinsi (lintas Lampung timur) dengan sepal kualitas sangat baik, namun jalan desa banyak yang rusak.

**Tabel 5** Hasil Analisis Indikator Fisik-Ekologis (Sumber: Olahan penulis dari hasil temuan lapangan, 2024)

Berdasarkan hasil analisis mengenai pengelolaan lingkungan alam dan keanekaragaman hayati, TNWK merupakan destinasi wisata bersertifikat dengan 100% air berkualitas baik hasil tersebut didapat dari 6 sampel air dari pusat konservasi gajah dan 4 desa penyangga. Didapati kualitas air sangat baik jika diamati dengan indra manusia dengan indikator tidak berasa, tidak berbau, tidak berwarna. Selain itu, pihak manajemen telah memberikan pelatihan kepada setiap karyawan TNWK. Ketiadaan data membuat tidak adanya identifikasi jumlah pantai yang memiliki bendera biru dan pengeluaran untuk lingkungan. Oleh karena itu, semua indikator untuk mengelola lingkungan alam dan keanekaragaman hayati telah terpenuhi secara penuh yaitu 100%.

Dalam hal pengelolaan energi, TNWK menggunakan energi panas yang dihasilkan dari biogas dari kotoran ternak untuk mencapai target pengurangan energi sebesar 25% dikarenakan program biogas tersebut telah didistribusikan kepada 25% rumah untuk menggantikan kompor gas LPG. Jumlah rata-rata energi langsung yang digunakan oleh sekitar 80 rumah penduduk yang saat ini digunakan sebagai fasilitas pendukung wisata

adalah 450 watt, namun karena keterbatasan keahlian peneliti, kurangnya data, dan kurangnya penelitian sebelumnya, maka jumlah emisi yang dihasilkan dari penggunaan energi tersebut tidak dapat diperkirakan. Tidak dapat ditentukan untuk konsumsi energi langsung dan sistem emisi karena tidak ada statistik. Lampu hemat energi dapat digunakan untuk mengurangi penggunaan listrik. Oleh karena itu, 25% dari indikator manajemen energi telah terpenuhi.

Pemisahan sampah telah dilakukan dalam hal pengelolaan sampah, namun hanya untuk sampah organik dan anorganik, padahal seharusnya ada juga sampah berbahaya. Meskipun pemerintah TNWK telah memulai program bank sampah, namun pendekatan ini belum ideal. Mayoritas masyarakat masih membakar sampah rumah tangga yang mengandung plastik dan menurut pengelola bank sampah hanya 33,3% dari total sampah yang dihasilkan masyarakat yang dapat dikelola oleh bank sampah. Oleh karena itu, hanya 33,33% dari target indikator pemilahan sampah yang terpenuhi. Karena kegiatan yang berhubungan dengan pariwisata belum dimulai, masyarakat lokal saat ini bertanggung jawab untuk menghasilkan semua sampah padat. Oleh karena itu, untuk memastikan keberlangsungan jangka panjang destinasi wisata TNWK, pengelola harus mengedukasi pengunjung dan masyarakat lokal tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan pengelolaan sampah. Jadi, dalam hal pengelolaan sampah padat, hanya 33,33% indikator yang telah dicapai.

TNWK dan 4 desa mengelola sumber daya air mereka dengan menggunakan 70% air daur ulang dari sungai dan lahan basah untuk perikanan dan irigasi pertanian sedangkan kebutuhan rumah tangga dan mandi cuci kakus menggunakan air sumur bor. Air sumur bor digunakan untuk sisa air yang digunakan untuk keperluan rumah tangga dan pariwisata. Sedangkan Tindakan preventif untuk penghematan air peneliti memberikan nilai 50% karena penghematan hanya dilakukan pada industri pertanian/perikanan sedangkan untuk kebutuhan rumah tangga tidak dilakukan upaya penghematan. Karena sungai masih alami dan bebas dari polusi kimia, maka air yang diambil dari rawa adalah satu-satunya air yang 100% baik. Ketika diuji dengan menggunakan indera manusia, 100% air sumur bor juga sangat baik. Oleh karena itu, 73,3% dari indikator pengelolaan air telah terpenuhi.

Karena merupakan kawasan konservasi, TNWK tidak dibangun dengan desain besar untuk infrastruktur pariwisatanya karena akan dibiarkan tidak berkembang. Sebanyak 80% dari infrastruktur pariwisata telah dibangun dan mendukung ekowisata data tersebut diperoleh dari data BTNWK dimana data tersebut merupakan target pembangunan Kawasan untuk pariwisata namun baru 80% yang terpenuhi sisanya masih dalam proses pembangunan. Oleh karena itu, hanya 80% dari indikator infrastruktur pariwisata yang telah terpenuhi.

Dari total luas area 1300 km<sup>2</sup>, hanya 5% lahan yang digunakan dalam hal penggunaan lahan; 90% sisanya adalah zona inti dan zona rimba yang tidak dapat digunakan. Sekitar 80 rumah juga dipersiapkan untuk ikut serta dalam kegiatan pariwisata homestay, yang akan membantu lingkungan sekitar untuk menghasilkan uang tambahan. Hasilnya, indikator untuk lahan telah terpenuhi 100%.

TNWK memiliki pemandangan yang sangat menakjubkan di seluruh bagiannya, namun hanya 5% dari keseluruhan luas lahan yang dapat digunakan (zona pemanfaatan). 100% dari area yang tersedia digunakan untuk kegiatan yang berhubungan dengan pariwisata dan

sangat terjaga kondisinya tidak mengalami kerusakan sedikitpun, sementara 100% lanskap yang tersisa tersedia untuk pembuatan atraksi baru. Sementara itu, taman nasional harus didirikan di 95% dari keseluruhan lanskap untuk melestarikannya bagi satwa liar. Oleh karena itu, semua indikator lanskap telah terpenuhi secara maksimal. Namun demikian, perlu ditekankan bahwa kegiatan yang berhubungan dengan pariwisata sangat terbatas pada kegiatan pendidikan dan harus ramah lingkungan.

100% pengunjung ke TNWK melakukan perjalanan darat untuk transportasi dan mobilitas data tersebut didapatkan dikarenakan TNWK hanya dapat di jangkau dengan jalur darat. Meskipun jalan raya provinsi di dekatnya dalam kondisi baik, hanya 80% jalan desa yang baik hal ini didapatkan dari sekitar 2 km jalan rusak dari total kurang lebih 10 km jalan desa yang ada, sehingga lebih sulit bagi pengunjung untuk berkendara ke sana. Karena tidak ada data, maka tidak mungkin untuk mengidentifikasi jejak karbon. Indikator untuk mobilitas dan transportasi telah terpenuhi hingga tingkat 90%.

Dari total 29 indikator untuk komponen fisik-ekologi, 5 indikator tidak dapat dikenali karena kurangnya data, dan 2 indikator, yaitu pengelolaan limbah padat (33,33%) dan energi (25%) belum terpenuhi. Oleh karena itu, diperlukan upaya yang lebih keras dari semua pihak yang terlibat untuk membatasi penggunaan energi dan mengandalkan energi terbarukan. Konsekuensinya, pengelolaan sampah, meskipun menurut penulis masih relatif rendah, memerlukan program pengelolaan sampah, terutama untuk sampah non-organik agar dapat dimanfaatkan kembali dan tidak dibakar begitu saja. Secara keseluruhan, analisis mencapai 75,2% dari aspek fisik-ekologi di dapat dari nilai rata-rata 29 indikator yang ada.

Domain	Indikator	Parameter	Hasil
Demografi	a) Usia	Persentase jumlah penduduk menurut data BPS	a) 0-14 tahun 22,7%, 15-64 tahun 70,8%, >65 tahun 6% (Sumber : BPS 2020)
	b) Jenis kelamin	Persentase jumlah penduduk menurut data BPS	b) Jenis kelamin pengunjung adalah 50,4% laki-laki (26.415), dan 49,6% perempuan (25.978) Sumber : BPS 2020
	c) Kota asal pengunjung		c) Belum ada data karena kegiatan pariwisata belum dimulai di TNWK
Tingkat kunjungan wisatawan	a) Jumlah tempat tidur per 100 penghuni	Jumlah kamar yang tersedia di 4 desa penyanga	a) 100 kamar tersedia di beberapa homestay di 4 desa penyanga yang ditunjuk BTNWK
	b) Intensitas Pariwisata	Pemakaian turis wilayah: - Nilai maks (periode puncak) - Nilai rata-rata min Turis-harian (distribusi musiman & tahun)	b) Belum ada data karena kegiatan pariwisata belum di mulai di TNWK
	c) Kepadatan pariwisata	Jumlah wisatawan per meter persegi situs/area kuno (misalnya pantai, situs-situs, museum, situs alam budaya, dll) - Nilai maks (periode puncak) - Nilai Min-Rata-rata	c) Belum ada data karena kegiatan pariwisata belum di mulai di TNWK
	d) Tingkat hunian	Jumlah kedatangan per 100 penduduk	d) Belum ada data karena kegiatan pariwisata belum di mulai di TNWK
Kenyamanan pengunjung	a) % wisatawan yang puas	Rasio wisatawan yang nyaman dengan liburan mereka	a) 100% wisatawan puas
	b) % pengunjung ingin berkunjung kembali yang Kembali	Rasio wisatawan yang ingin berkunjung kembali	b) 100% wisatawan juga akan kembali
Perilaku	a) % penduduk yang puas dengan	Tingkat kepuasan warga terhadap tingkat perkembangan pariwisata saat ini.	a) 100% puas atas dampak kegiatan pariwisata

Sosial/ kenyamanan Penduduk	dampak pariwisata			
	b) % penduduk yang puas dengan layanan pariwisata di destinasi	Tingkat kepuasan warga terhadap tingkat perkembangan pariwisata saat ini.	b) 100% puas dengan pariwisata di destinasi	
Keamanan dan Kesehatan	a) % kesamanan wisatawan	Tingkat kecelakaan aktivitas pariwisata yang dilaporkan	a) 95% wisatawan aman, selama mengikuti arahan petugas	
	b) % partisipasi masyarakat sekitar untuk menjaga keamanan wisatawan	Jumlah kejahatan yang melibatkan turis total -Tindak dan jenis kejahatan terhadap turis.	b) 90% tingkat partisipasi masyarakat lokal	
Keamanan dan Kesehatan	c) Menunjukkan rasa bersahabat terhadap wisatawan.	Normatif	c) Masyarakat lokal sangat bersahabat dengan wisatawan	
	d) Membantu memberi informasi kepada wisatawan.	Normatif	d) Masyarakat selalu membantu untuk memberikan informasi kepada wisatawan	
	e) Menjaga lingkungan yang bebas dari bahaya penyakit menular.	Upaya preventif warga dalam melakukan protokol Kesehatan	e) Masih kurang dalam protokol Kesehatan untuk mencegah Covid-19	
	f) % resiko kecelakaan dalam penggunaan fasilitas publik.	Tingkat kecelakaan: Distribusi jumlah mobil ar yang terkait, dll Kecelakaan sepanjang tahun.	f) 80% tidak beresiko dalam menggunakan fasilitas publik	
	g) Lingkungan yang bebas dari polusi udara (akibat asap tahun kendaraan, rokok atau busi lainnya).	Jumlah rata-rata per-hari di mana standar polusi udara terlampaui per kendaraan, rokok atau busi lainnya.	g) Lingkungan masih bersih dan rendah polusi	
	h) Sajian makanan dan minuman yang higienis.	Subjektif peneliti	h) Sajian makan dan minuman cukup higienis	
	i) Perengkapan penyajian makanan dan minuman yang bersih.	Subjektif peneliti	i) Perengkapan juga cukup bersih	
	j) Pakaian dan penampilan petugas bersih dan rapi.	Kelayakan, Kebersihan, Kerapuhan pakaian petugas.	j) Penampilan petugas bersih dan rapi	
	Aksesibilitas	a) Mudah ditemukan dan dicapai.	Subjektif peneliti	a) Lokasi mudah untuk dicapai
		b) Kondisi jalan menuju obyek wisata yang baik.	Panjang jalan bagus beraspal berbanding total keseluruhan Panjang jalan.	b) 80% baik
c) Memiliki papan petunjuk arah yang jelas.		Ketersediaan petunjuk arah	c) Memiliki petunjuk arah yang jelas menuju lokasi	

**Tabel 6** Hasil Analisis Indikator Sosial-Demografis (Sumber: Olahan penulis dari hasil temuan lapangan, 2024)

Sisi sosial demografis, penduduk desa sekitar TNWK didominasi usia 15-64 tahun sebanyak 70% yang didapat dari persentase penduduk yang berumur 15-64 tahun, sehingga dinilai berpotensi dalam sumber daya manusia yang akan terlibat dikegiatan pariwisata karena didominasi usia produktif.

Dari segi tingkat kunjungan wisatawan, belum ada data dikarenakan kegiatan pariwisata belum dimulai dan TNWK ditutup untuk kegiatan pariwisata selama 3 tahun dalam

rangka mengubah konsep pariwisata berbasis gajah yang syarat akan nilai-nilai konservasi. Intensitas pariwisatanya juga belum ada datanya. Bagi para wisatawan luar daerah, bisa menginap di 80 Homestay yang terdapat di 4 desa penyangga yang di tunjuk TNWK sebagai desa pendukung pariwisata dengan jumlah kamar kurang lebih 80 kamar. Belum ada data tentang tingkat hunian juga belum ada. Namun jika merujuk dari rencana kapasitas kunjungan harian di TNWK yang berjumlah 80 orang per hari, maka akomodasi penginapan yang sedang di siapkan sudah mencukupi. Jadi, 100% indikator untuk segi tingkat kunjungan wisatawan sudah tercapai.

Meskipun tidak ada ada yang aktual untuk kenyamanan pengunjung, penulis meminta bantuan empat rekan penulis untuk melakukan uji coba pariwisata berbasis gajah di TNWK. Hasilnya menunjukkan bahwa semua pengunjung menyatakan senang dan menyatakan akan kembali lagi ke TNWK di masa mendatang. Oleh karena itu, semua penanda untuk kenyamanan pengunjung telah sepenuhnya terpenuhi 100%.

Dari segi kenyamanan penduduk, 100% penduduk menyatakan puas atas rencana dampak dan kegiatan pariwisata di TNWK karena penduduk dilibatkan secara langsung dalam kegiatan pariwisata dan 100% pendapatan akan dimiliki sepenuhnya untuk penduduk. Jadi, untuk segi kenyamanan penduduk, 100% indikator telah tercapai.

95% pengunjung TNWK merasa aman dalam hal kesehatan dan keselamatan. Kemungkinan terjadinya kecelakaan saat mengikuti instruksi petugas juga cukup rendah, yaitu hanya 5% data didapat dari kurang lebih 1000 laporan kejadian dari 23.000 kunjungan pada tahun 2020 (terjatuh, gigitan serangga, mencakar semak-semak dan ranting pohon), namun interaksi dengan gajah yang sangat dekat, yang dianggap dapat menimbulkan risiko yang cukup besar. Wisatawan dibuat merasa nyaman dan aman dengan penampilan para pekerja yang rapi, lingkungan yang bersih dan rendah polusi, pilihan makanan dan minuman yang higienis, serta lingkungan yang bersih dan sanitasi. Tingkat partisipasi sebesar 90% sebagian besar disebabkan oleh keramahan dan sifat informatif penduduk setempat. Namun, penerapan protokol kesehatan untuk menghentikan penyebaran Covid-19 masih kurang. Dengan demikian, 92,5% indikator untuk keselamatan dan kesehatan telah terpenuhi.

Kondisi Jalan Lintas Timur Lampung yang cukup baik dan rambu-rambu yang jelas membuatnya relatif mudah untuk mencapai lokasi TNWK, namun banyak jalan desa yang kondisinya kurang baik yaitu kurang lebih 2 km dari 10 km jalan desa. Oleh karena itu, 80% indikator aksesibilitas telah terpenuhi.

Semua parameter aspek sosio-demografi terpenuhi, namun akan lebih baik jika infrastruktur, terutama jalan desa, direnovasi dan penerangan jalan ditingkatkan. Sebagai hasilnya, temuan analisis menunjukkan bahwa tujuan sosio-demografi telah terpenuhi sebesar 90,4%.

Domain	Indikator	Parameter	Hasil
Sensasi Pengunjung	a) Bed night per bulan	Jumlah tempat tidur per jenis akomodasi wisatawan/jumlah total tempat tidur	a) Belum ada data karena kegiatan pariwisata belum di mulai di TNWK
	b) % Pekerjaam musiman	Pekerjaan/pekerjaan paruh waktu atau musiman sepanjang tahun	b) Data tidak ada
	c) Tingkat musiman	Jumlah wisatawan per meter persegi situs/area kunci (misalnya pantai, alun-alun, museum, situs alam budaya, dll): - Nilai maks (periode puncak) - Nilai Min-Rata-rata	c) Belum ada data karena kegiatan pariwisata belum di mulai di TNWK
	d) % bangunan buka sepanjang tahun	Tempat tidur turis/populasi permanen	d) 100% bangunan buka sepanjang tahun karena semua penginapan adalah rumah warga
Keuntungan Ekonomi	a) % Pariwisata terhadap PAD	Rasio pendapatan devisa bersih yang berkaitan dengan investasi wisata atau fungsi kegiatan wisata	a) Belum ada data karena kegiatan pariwisata belum di mulai di TNWK
	b) Jumlah pengunjung di wisatawan	Data kunjungan wisatawan	b) Belum ada data karena kegiatan pariwisata belum di mulai di TNWK
	c) Jumlah wisatawan	Data kunjungan wisatawan	c) Belum ada data karena kegiatan pariwisata belum di mulai di TNWK
	d) Pengeluaran harian per turis bermalam	Pengeluaran wisatawan per kapita selama menginap	d) Rp800.000-Rp1.000.000 per hari
	e) Rata-rata lama kunjungan	Data kunjungan wisatawan	e) Rata-rata lama kunjungan 2-3 hari
	f) Pengelola menggunakan produk lokal	% Penggunaan merk produk lokal dalam kegiatan pariwisata	f) 80% menggunakan produk lokal
Tenaga Kerja	a) Pekerjaam/ekonomi total		a) Pekerja terdiri dari tour guide, driver, penjual makanan dan minuman, tuan rumah homestay, penjual souvenir, staf wisata Pendidikan, fotografer
	b) Pekerjaan berdasarkan gender		b) Kebanyakan pekerja adalah laki-laki
	c) Pekerjaan berdasarkan kualifikasi		c) Pekerja berkualifikasi minimum SMU
Kebijakan	a) Regulasi/perencanaan		a) Rencana 80 pengunjung per hari dengan Batasan 4 kloter dalam satu hari. Semua pengunjung wajib reservasi pada 4 desa yang ditunjuk BTNWK. 4 desa yang ditunjuk diberi kebebasan untuk memasuki dan membuat atraksi wisata di zona pemanfaatan.
	b) Pengelolaan	Perbandingan pengelolaan pariwisata oleh warga desa dan pihak swasta	b) kegiatan pariwisata 100% dilaksanakan oleh warga desa yang ditunjuk BTNWK dengan pengawasan oleh BTNWK.
	c) Organisasi		c) belum adanya pengorganisasian yang pasti, sangat perlu pelatihan dan pengembangan untuk desa.

**Tabel 7** Hasil Analisis Indikator Ekonomi-Politik (Sumber: Olahan penulis dari hasil temuan lapangan, 2024)

Sudah ada 80 kamar di 80 homestay yang tersebar di 4 desa penyangga yang telah ditetapkan oleh TNWK sebagai desa penyangga pariwisata, tetapi tidak ada data untuk komponen ekonomi pariwisata meskipun ada analisis pengalaman pengunjung. Karena penginapan adalah rumah penduduk, 100% bangunan dibuka sepanjang tahun; namun,

karena tidak ada data untuk tenaga kerja musiman, maka tidak mungkin untuk diidentifikasi. Oleh karena itu, semua parameter yang terkait dengan pengalaman pengunjung telah terpenuhi.

Karena TNWK masih ditutup sementara untuk pariwisata (setelah tiga tahun) dalam rangka mempersiapkan transisi model pariwisata ke model pariwisata yang sarat dengan nilai-nilai konservasi, maka saat ini belum ada data mengenai manfaat ekonomi, pendapatan daerah, atau jumlah kunjungan harian. Penulis menguji beberapa kegiatan pariwisata di TNWK dan menemukan secara langsung bahwa rata-rata lama tinggal yang optimal adalah selama 2-3 hari, dengan pengeluaran rata-rata Rp800.000-Rp1.000.000 per pengunjung. Selain itu, pengelola telah menggunakan 80% barang-barang lokal hal ini dibuktikan dengan perlengkapan mandi (amenities) yang disediakan pengelola homestay menggunakan merk lokal serta makanan yang disediakan diolah dari bahan-bahan lokal, seluruh vasilitas dari akomodasi penginapan menggunakan produk lokal, dan segala fasilitas yang ada di TNWK menggunakan produk lokal, namun seperti mobil untuk akomodasi masih menggunakan merk internasional. 1 dari 5 indikator tidak menggunakan produk lokal. jadi, 80% metrik untuk keuntungan ekonomi telah terpenuhi.

Pemandu wisata, supir, penjual makanan dan minuman, tuan rumah homestay, penjual cinderamata, karyawan wisata pendidikan, fotografer, petugas kebersihan, dan petugas keamanan merupakan sebagian besar tenaga kerja dan umumnya dipegang oleh pria dengan ijazah SMA atau sederajat. Oleh karena itu, semua indikator yang terkait dengan tenaga kerja telah terpenuhi 100%.

Secara khusus, semua pengunjung harus melakukan reservasi dan melapor ke Kantor TNWK dengan kuota 80 pengunjung per hari yang dibagi dalam 4 klaster. Rencana kebijakan khusus ini dirancang untuk membatasi kegiatan pariwisata dan pengelolaan yang bersinergi dengan penduduk lokal. Selain itu, meskipun terdapat tokoh-tokoh lokal, saat ini TNWK masih kekurangan tenaga pariwisata yang memadai. Pelatihan diperlukan, terutama untuk tenaga kerja di empat desa yang diidentifikasi oleh BTNWK untuk sektor pariwisata. Dengan cara ini, pengunjung TNWK juga dapat memperoleh pengalaman yang unik. Oleh karena itu, 100% dari indikator yang telah terpenuhi dalam hal kebijakan.

Dari total 16 indikator yang ada di dalam aspek ekonomi-politik, ada 6 indikator yang tidak bisa diidentifikasi, yaitu Bed per Night, pekerja musiman, Tingkat musiman, pendapatan asli daerah, kunjungan perhari, jumlah wisatawan tidak ada datanya karena kegiatan pariwisata di TNWK belum dibuka masih tutup sementara dalam rangka mempersiapkan konsep pariwisata yang baru. Sementara itu, dari segi kebijakan, pengelolaan TNWK masih perlu dilakukan uji coba karena semua masih dalam bentuk perencanaan. Jadi, 95% aspek ekonomi-politik sudah tercapai.

Dari penjabaran data diatas, pariwisata berbasis gajah di Taman Nasional Way Kambas memiliki daya dukung pariwisata yang melibatkan 4 desa penyangga yang ditunjuk Balai Tanam Nasional Way kambas sebagai berikut; 72,69% daya dukung Fisik-Ekologis, 90,4% Daya dukung Sosio-Demografis, dan 95% Daya dukung Ekonomi-Politik telah terpenuhi. Makan dapat disimpulkan ada banyak daya dukung pariwisata berbasis gajah di TNWK dan 4 desa penyangga masih perlu dibenahi oleh pengelola, stakeholder, dan masyarakat yang terlibat dalam kegiatan pariwisata.

Pembaharuan keilmuan dari penelitian ini adalah analisa pada penelitian ini dilakukan pada saat pola pariwisata berbasis gajah di TNWK telah berubah yang awalnya massif lalu berubah menjadi alternatif. Sebelumnya tidak melibatkan desa penyangga dalam mendukung kegiatan pariwisata di TNWK, masyarakat sekitar hanya terlibat sebatas berjualan makanan di pusat konservasi gajah. Namun saat penelitian ini dilaksanakan, pariwisata di TNWK sudah melibatkan 4 desa penyangga yang ditunjuk (Desa Labuhan Ratu 6, 7, 9 dan Braja Harjosari) sebagai pendukung pariwisata di TNWK. Sehingga berbagai atraksi, akomodasi, kuliner telah melibatkan 4 desa tersebut.

Hasil analisis daya dukung di TN Way Kambas lebih rendah dari pada hasil penelitian Sinay (2021) di Buntu Burake Toraja dari aspek fisik ekologisnya sebesar 83%, sedangkan untuk sosio demografis memiliki nilai daya dukung yang sama yaitu 88%, dan aspek ekonomi politik di Buntu Burake hanya tercapai 67%, ini lebih rendah dibandingkan di TN Way Kambas.

Menurut penelitian Nay (2020) di Kawasan Wisata Alam Pango-Pango, Kabupaten Toraja, kawasan ini dapat menampung 464 orang per hari untuk kegiatan yang berhubungan dengan pariwisata, dengan rincian 168 orang per hari untuk kegiatan flying fox, 93 orang per hari untuk berkemah, dan 203 orang per hari untuk bersantai.

Penelitian yang dilakukan oleh Marcelina (2018) dimana penelitian tersebut dilaksanakan ketika pariwisata di TNWK masih massif. Menurut temuan studinya, 11.322 orang dapat berpartisipasi secara fisik dalam kegiatan wisata dan 14.014 orang dapat menggunakan fasilitas wisata. Namun, karena peningkatan pengunjung yang dramatis selama musim puncak, kegiatan wisata tetap harus diperhitungkan. Temuan tambahan menunjukkan bahwa persepsi pengunjung terhadap fasilitas wisata adalah akurat. Hal ini terkait erat dengan kondisi fasilitas seperti toilet, tempat sampah, taman hiburan, dan taman bermain yang tidak terawat dengan baik atau bahkan rusak.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Putri (2019) tentang daya dukung Pusat konservasi gajah di TNWK dengan Hasil penelitian Kawasan PLG masih dalam kondisi baik karena fasilitas dan kegiatan wisata masih sesuai dengan daya dukung fisik kawasan. Terdapat pembatasan aktivitas pengamatan gajah, terutama pada musim liburan tersibuk. Namun, aktivitas duduk, berjalan, dan fotografi masih di bawah daya dukung. Pos jaga, tempat parkir, mushola, jalan setapak, bangku, gazebo, kantin, dan pusat informasi merupakan contoh fasilitas wisata yang terus dibangun sesuai dengan daya dukung fisik kawasan. Toilet merupakan salah satu jenis fasilitas yang masih kurang membantu karena jumlahnya yang langka, tidak higienis, dan penyebarannya yang tidak merata.

## **KESIMPULAN**

Daya dukung di Pusat Konservasi Gajah TNWK dan 4 desa penyangga saat ini adalah:

a) 75,2% daya dukung Fisik-Ekologis.

1. Dari total 29 indikator dari 8 domain untuk komponen fisik-ekologi, 5 indikator tidak dapat dikenali karena kurangnya data, dan 2 domain yaitu, pengelolaan limbah padat (33,33%) dan pengelolaan energi (25%) belum terpenuhi. Sedangkan domain yang terpenuhi adalah pengelolaan lingkungan alami dan keanekaragaman hayati (100%), Pengelolaan air (73,3%), infrastruktur (80%), lahan (100%), bentang alam (100%), serta transportasi dan mobilitas (90%), setelah ditotal didapati nilai

76,45%. Oleh karena itu, diperlukan upaya yang lebih keras dari semua pihak yang terlibat untuk membatasi penggunaan energi dan mengandalkan energi terbarukan. Konsekuensinya, pengelolaan sampah, meskipun menurut penulis masih relatif rendah, memerlukan program pengelolaan sampah, terutama untuk sampah non-organik agar dapat dimanfaatkan kembali dan tidak dibakar begitu saja. Secara keseluruhan, analisis mencapai 75,2% dari aspek fisik-ekologi di dapat dari nilai rata-rata 29 indikator yang ada.

b) 90,4% Daya dukung Sosio-Demografis.

2. Semua parameter domain sosio-demografi terpenuhi yaitu; Demografi (70%) diambil dari persentase usia produktif yakni 15-64 tahun dari total jumlah penduduk, tingkat kunjungan wisatawan (100%), kenyamanan pengunjung (100%), perilaku sosial atau keyamanan penduduk (100%), keamanan dan Kesehatan (92,5%) didapat dari jumlah laporan kecelakaan, isu keamanan yang ada dari total pengunjung tahun 2020, dan terakhir aksesibilitas (80%) didapat dari persentase akses jalan bagus di 4 desa dan menuju TNWK. Namun akan lebih baik jika infrastruktur, terutama jalan desa, direnovasi dan penerangan jalan ditingkatkan. Sebagai hasilnya, temuan analisis menunjukkan bahwa tujuan sosio-demografi telah terpenuhi sebesar 90,4%.

c) 95% Daya dukung Ekonomi-Politik telah terpenuhi.

3. Dari total 16 indikator yang ada didalam aspek ekonomi-politik, ada 6 indikator yang tidak bisa diidentifikasi, yaitu *bed per night*, pekerja musiman, tingkat musiman, pendapatan asli daerah, kunjungan perhari, jumlah wisatawan tidak ada datanya karena kegiatan pariwisata di TNWK belum dibuka masih tutup sementara dalam rangka mempersiapkan konsep pariwisata yang baru. Dari 4 domain yaitu sensasi pengunjung (100%), keuntungan ekonomi (80%), tenaga kerja (100%), kebijakan (100%) telah terpenuhi semuanya. Sementara itu, dari segi kebijakan, pengelolaan TNWK masih perlu dilakukan uji coba karena semua masih dalam bentuk perencanaan. Jadi, 95% aspek ekonomi-politik sudah tercapai.

4. Adapun indikator dari aspek daya dukung yang harus mendapat perhatian lebih dari TNWK dan 4 Desa penyangga adalah manajemen pemisahan dan pengelolaan limbah yang hanya memenuhi 33,33%, penggunaan energi yang terbaharui hanya memenuhi 25%, dan perusahaan dengan sistem konsumsi energi rendah yang hanya memenuhi 25%.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Marcelina, S. D., Febryano, I.G., Setiawan, A., dan Yuwono, S.B. (2018). Studi Daya Dukung Fisik Kawasan Wisata dan Persepsi Wisatawan di Pusat Latihan Gajah Taman Nasional Way Kambas. Jurnal Belantara [JBL] Vol. 1, No. 2, Agustus 2018 (45-53) E-ISSN 2614-3453 DOI: <https://doi.org/10.29303/jbl.v1i2.60> P-ISSN 2614-7238
- [2] Mariati, S. (2013). Harmonisasi Ruang antara Produksi dan Konservasi di Suatu Kawasan Hutan (Studi Kasus di Kawasan Hutan Tesso Nilo, Riau, Sumatera). Disertasi: Universitas Indonesia.
- [3] Mariati, S., & Prakoso, B. (2021). Analisis daya dukung pariwisata. In J. Supriatna, Metode dan kajian sumber daya hayati & lingkungan (pp. 371-378). Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- [4] Nay, H.E.P.U. (2020). Analisis Daya Dukung Kawasan Wisata Alam Pango-Pango di

- Kabupaten Tana Toraja. Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. Skripsi.
- [5] Putri, M. H. (2019). Implementasi Undang-Undang No 10 Tahun 2009 tentang Pengembangan Kawasan Pariwisata Di Taman Nasional Way Kambas Lampung (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- [6] Sinay, K. Y. (2021). Strategi pengelolaan pengunjung untuk menjadikan Buntu Burake di Kabupaten Tana Toraja sebagai destinasi pariwisata berkelanjutan. STP Trisakti: Tesis.

---

HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN