



Analisis Keberlanjutan Taman Wisata Alam Lembah Harau Di Kabupaten Lima Puluh Kota

Analysis of the Sustainability of the Lembah Harau Natural Tourism Park in Lima Puluh Kota District

PUTRI YOLANDA^{1*}, RINEKSO SOEKMADI², NANDANG PRIHADI³, RIZKY PRATAMA ADHI⁴

¹Program Studi Ilmu Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan, Institut Pertanian Bogor, Bogor 16144, Indonesia,

²Departemen Konservasi Sumber Daya Hutan dan Ekowisata, Institut Pertanian Bogor, Bogor 16144, Indonesia,

³Direktorat Jendral Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Jakarta 10270, Indonesia

⁴Pusat Riset Lingkungan dan Teknologi Bersih, Badan Riset dan Inovasi Nasional, Jakarta 10340, Indonesia,

*putriyolanda18@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 1 July 2023

Accepted: 19 October 2023

Published: 31 January 2024

Keywords:

Lembah Harau Nature Tourism Park

Tourist visits

Sustainable development strategy

ABSTRACT

Lembah Harau Nature Tourism Park (TWA) is one of the natural tourism potentials in Lima Puluh Kota Regency with an area of 27.5 Ha. Based on statistical data in 2022, there will be an increase in tourists from TWA Lembah Harau in Lima Puluh Kota Regency, with a recorded increase in tourists reaching 14% with the number of visits in 2022 amounting to 270,790 visitors. Increasing Lembah Harau TWA visits can have a positive impact on increasing income for both the community and the government, however if it exceeds the area's carrying capacity it can cause negative impacts on the ecological aspects of the surrounding area. Based on this, the concept of regional development strategy is an important factor in developing sustainable tourism activities. This research was conducted from November to December 2022. The aim of this research is to analyze the strategy for sustainable development of the Lembah Harau TWA. Data collection was carried out to identify the carrying capacity of each tourist attraction and development analysis using SWOT (Strength-Weakness-Opportunities-Threats) with interviews with certain stakeholders. The results of the overall carrying capacity analysis of the Lembah Harau TWA area can accommodate 313,337 visitors per year or 2,725 visitors per day. Based on the results of the carrying capacity analysis for each tourist attraction unit, it is stated that tourists can be accommodated to carry out activities in the area. So, the main strategy for sustainable development is to optimize the Lembah Harau TWA by expanding areas that have the potential for waterfalls as the main tourist attraction by optimizing the infrastructure of the Lembah Harau TWA.

INFORMASI ARTIKEL

Histori artikel:

Diterima 1 Juli 2023

Disetujui 19 Oktober 2023

Diterbitkan 31 Januari 2024

Kata kunci:

Kunjungan Wisata

Strategi Pengembangan Berkelanjutan

TWA Lembah Harau

ABSTRAK

Taman Wisata Alam (TWA) Lembah Harau merupakan salah satu potensi wisata alam di Kabupaten Lima Puluh Kota dengan luas 27,5 Ha. Berdasarkan data statistik tahun 2022 terjadi peningkatan wisatawan TWA Lembah Harau di Kabupaten Lima Puluh Kota, tercatat kenaikan wisatawan mencapai 14% dengan jumlah kunjungan tahun 2022 sebesar 270.790 pengunjung. Peningkatan kunjungan TWA Lembah Harau dapat menimbulkan dampak positif bagi peningkatan pendapatan baik masyarakat maupun pemerintah, namun apabila telah melampaui daya dukung kawasan dapat menyebabkan terjadinya dampak negatif terhadap aspek ekologi kawasan sekitar. Berdasarkan hal tersebut, maka konsep strategi pengembangan kawasan menjadi faktor yang penting dalam pengembangan kegiatan wisata yang berkelanjutan. Penelitian ini dilakukan dari bulan November hingga Desember 2022, Adapun tujuan penelitian ini adalah menganalisis strategi pengembangan TWA Lembah Harau yang berkelanjutan. Pengumpulan data dilakukan untuk mengidentifikasi daya dukung setiap atraksi wisata hingga analisis pengembangan menggunakan SWOT (Strength-Weakness-Opportunities-Threats) dengan wawancara pada stakeholder tertentu. Hasil analisis daya dukung secara keseluruhan kawasan TWA Lembah Harau dapat menampung 313.337 pengunjung pertahun atau 2.725 pengunjung perhari. Berdasarkan hasil analisis daya dukung tersebut untuk setiap unit atraksi wisata, dinyatakan bahwa wisatawan dapat ditampung untuk melakukan kegiatan/aktivitas di area tersebut. Maka, strategi utama pengembangan berkelanjutan yang dilakukan dengan mengoptimalkan TWA Lembah Harau dengan perluasan kawasan yang memiliki potensi air terjun sebagai daya tarik utama wisata dengan mengoptimalkan sarana prasarana TWA Lembah Harau.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kekayaan alam yang melimpah serta kebudayaan yang beragam memberi keunikan tersendiri bagi masyarakat Provinsi Sumatera Barat. Pariwisata termasuk salah satu dari sektor pembangunan dan penggerak perekonomian yang tidak dapat dipisahkan dari sektor pembangunan jangka panjang. Seiring dengan pesatnya pertumbuhan pariwisata, maka pembangunan pariwisata juga mengikuti pola pembangunan berkelanjutan (Muhanna, 2006). Aspek penting dari pariwisata berkelanjutan (*Sustainable Tourism*) dianggap sebagai cara untuk memenuhi kebutuhan pemangku kepentingan dengan mempertimbangkan dampak ekonomi, sosial budaya, dan lingkungan saat ini dan masa yang akan datang (Higgins-Desbiolles et al., 2019; UNWTO, 2020).

Pengembangan kegiatan kepariwisataan ingin peningkatan kualitas serta pelestarian objek wisata alam, juga memerlukan langkah-langkah terpadu dan rencana strategis (Putri, 2023). Oleh karena itu, melibatkan partisipasi masyarakat dalam semua tahap pembangunan, mulai dari perencanaan, pengelolaan, monitoring, dan evaluasi, agar tercipta pengembangan yang *sustainable*. Peran pemerintah tidak hanya berperan dalam melindungi dan membangun destinasi wisata (Lekaota, 2015). Sektor pariwisata termasuk sektor yang potensial untuk dikembangkan sebagai salah satu sumber pendapatan daerah (Mahardana et al., 2020). Pemerintah Daerah dapat ikut mendapat manfaat dari keberadaan kawasan Taman Wisata Alam (TWA) Lembah Harau. Pemerintah Daerah dapat melakukan sinergitas dan koordinasi pengelolaan TWA Lembah Harau sebagai suatu kawasan wisata alam yang terintegrasi dengan daerah penyangga di sekitar. Pengembangan wisata alam yang terintegrasi ini diharapkan dapat memberikan pemasukan dalam bentuk Pendapatan Asli Daerah (PAD).

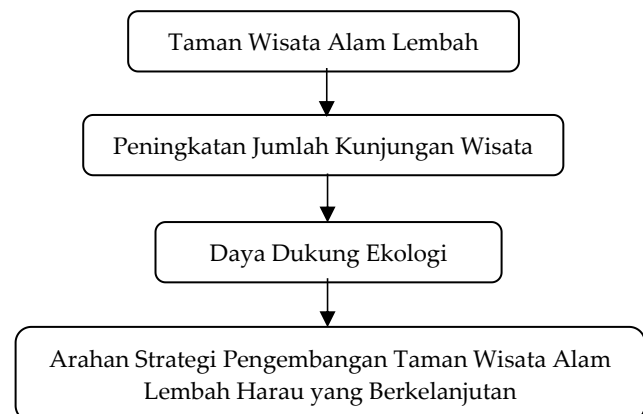
Menurut Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Tahun 2012–2032, salah satu kawasan wisata unggulan Provinsi Sumatera Barat adalah Lembah Harau (BPS, 2015). Taman Wisata Alam (TWA) Lembah Harau secara administrasi terletak di Nagari Tarantang dan Nagari Harau, Kecamatan Harau, Kabupaten Lima Puluh Kota (BKSDA, 2012). TWA Lembah Harau ditetapkan berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pertanian No. 478/Kpts/Um/8/1979 tanggal 2 Agustus 1979 dengan luas 27,5 Ha (Dephut, 2008). Lembah Harau terletak sekitar 138 km dari Kota Padang, sekitar 47 km dari Bukittinggi, sekitar 18 km dari Payakumbuh, dan hanya 2 km dari pusat pemerintahan Kabupaten Lima Puluh Kota. Bentang alamnya yang unik, dikelilingi oleh tebing-tebing tinggi, memberikan potensi wisata untuk keindahan alam dan berbagai jenis flora dan fauna yang sangat beragam. Kenikmatan alam TWA Lembah Harau termasuk keindahan alam (*Landscape Beauty*) dan air terjun. Air terjun Sarasah Bunta di Lembah Harau menjadi tempat wisata yang menarik. Selain itu, ada air terjun Sarasah Aka Barayun dan Sarasah Murai, yang masing-masing memiliki tempat bermain untuk anak-anak (Ismet, 2011).

TWA Lembah Harau berada di jalur lintas Provinsi Sumatera Barat-Riau, sehingga akses menuju tempat wisata menjadi mudah. Kawasan wisata Lembah Harau sedang meningkatkan pembangunan infrastruktur untuk

keberlanjutan pariwisata sebagai memperkuat daya tarik wisata. Pesatnya pembangunan dan pengembangan yang dilakukan pengelola akan berdampak terhadap berbagai aspek. Hal ini dapat menyebabkan dampak positif dan dampak negatif bagi wisatawan maupun lingkungan sekitar. Potensi yang teridentifikasi dari analisis daya dukung kawasan sebagai penunjang alternatif strategi pengembangan berkelanjutan. Kemudian hasil yang diperoleh selanjutnya akan dianalisis dengan bantuan dengan menganalisis faktor internal dan eksternal kawasan TWA Lembah Harau SWOT (Rangkuti, 2018). Sehingga hasil analisis SWOT ini merupakan hasil penelitian yang akan membantu dalam upaya mencari alternatif perencanaan pariwisata membutuhkan suatu tindak lanjut agar tercapai strategi pengembangan TWA Lembah Harau yang berkelanjutan (*sustainable*).

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis daya dukung kawasan dan strategi pengembangan TWA Lembah Harau yang berkelanjutan di Kabupaten Lima Puluh Kota.

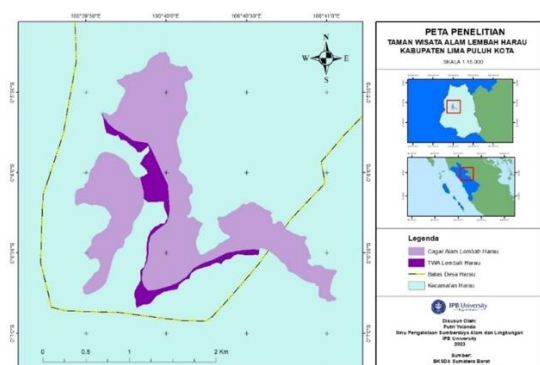


Gambar 1. Alur metode penelitian

2. METODE

2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di TWA Lembah Harau yang terletak di Nagari Tarantang dan Nagari Harau, Kecamatan Harau, Kabupaten Lima Puluh Kota. Pengambilan data pada penelitian ini dilakukan mulai Bulan November hingga Bulan Desember 2022.



Gambar 2. Peta lokasi penelitian

2.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi langsung dan wawancara mendalam kepada pihak terkait yaitu aktor-aktor yang berperan dalam pengelolaan objek TWA Lembah Harau dan masyarakat setempat. Prinsip penetapan lokasi terdiri sumber daya alam maupun budaya memiliki karakteristik dan toleransi tertentu untuk dapat memelihara dan mempertahankan karakteristik dan kemampuan tersebut untuk menjamin tercapainya tujuan pengelolaan saat ini maupun yang akan datang (Solarbesain, 2009). Data primer terdiri dari wawancara dengan menggunakan kuesioner. Responden penelitian difokuskan terhadap *key person/stakeholder* dengan wawancara. Data sekunder diperoleh dari berbagai sumber yang terkait yaitu dari buku, jurnal, dan instansi terkait yang mendukung penelitian ini.

2.3 Analisis Data

2.3.1 Analisis Daya Dukung Kawasan

Kapasitas fisik suatu tempat didefinisikan sebagai kapasitasnya untuk menerima wisatawan, atau jumlah wisatawan yang dapat diterima tanpa mengurangi kualitas lingkungannya (Muhammad, 2009). Jumlah hari yang dibutuhkan untuk berwisata, jumlah wisatawan, luas area wisata, luas area fasilitas wisata, waktu rotasi, dan pergantian wisatawan adalah variabel daya dukung ekologis yang dikumpulkan melalui pengamatan langsung.

Kapasitas hari pemakaian dalam satu tahun dihitung berdasarkan akhir pekan. Tahun 2022 terdapat 52 minggu, akhir pekan terdiri dari hari Sabtu dan Minggu sehingga hasilnya akan menjadi 104 hari. Hari akhir pekan ditambah hari libur nasional tahun 2022 yaitu 11 hari. Jadi, kapasitas hari pada tahun 2022 yaitu 115 hari. Daya dukung ekologis dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$AR = \frac{D \times A}{CD \times TF \times 43.560} \dots\dots\dots(1)$$

$$D = \frac{AR (CD \times TF \times 43.560)}{A} \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan:

- AR : Ketersediaan area untuk berwisata pada jenis aktivitas tertentu (*acre*)
- D : Jumlah wisatawan per tahun (orang)
- A : Kebutuhan area wisata (*feet²*)
- CD : Kapasitas hari pemakaian dalam waktu satu tahun (akhir pekan (sabtu dan minggu) + libur nasional)
- TF : Faktor kemampuan alam untuk pemulihan
- 43.560 : Konstanta (diperoleh dari konversi *acre ke feet²*)

(Douglass, 1982) memperhitungkan bahwa kebutuhan area untuk aktivitas wisatawan berdasarkan faktor pemulihan atau keterbalikan (*Turnover Factor/TF*). Jenis aktivitas dan luasan yang berbeda angka TF berbeda. Nilai *Turnover Factor* mengacu pada rumus (Douglass, 1982) yang didasarkan pada aktivitas yang dilakukan oleh ekowisata yaitu berkemah TF = 1,0; renang/mandi TF = 1,5; berperahu TF = 2,0; dan jalan-jalan, istirahat, atau bersantai *proxy* dari piknik atau rekreasi TF = 1,5, dan memancing TF = 1,0.

Standar ruang yang dibutuhkan oleh setiap wisatawan pada setiap aktivitasnya mengacu pada rumus (Douglass 1982), yaitu berkemah: 907 kaki², berenang/mandi: 544 kaki², berperahu: 302 kaki², jalan-jalan/istirahat/bersantai: 726 kaki², dan memancing: 21,53 kaki².

2.3.2 Analisis Strategi Pengembangan Taman Wisata Alam Lembah Harau

Analisis (SWOT) merupakan identifikasi faktor-faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi. Pada penelitian ini, analisis SWOT digunakan untuk merumuskan strategi pengembangan TWA Lembah Harau. Analisis SWOT didasarkan pada logika untuk memaksimalkan kekuatan (*Strength*), meminimalkan kelemahan (*Weakness*), memanfaatkan peluang (*Opportunities*), serta mengurangi ancaman (*Threats*) (Rangkuti, 2018). Tahapan yang dilakukan dalam analisis SWOT dibagi menjadi dua tahap, yaitu tahap masukan (*input stage*) dan tahap pencocokan (*matching stage*). Tahap masukan (*input stage*) terdiri dari dua komponen penting yaitu matriks *internal factor evaluation* dan matriks *external factor evaluation*. Sedangkan tahap pencocokan (*matching stage*) terdiri dari matriks internal-eksternal dan matriks SWOT.

2.3.2.1 Input data (Internal Factor Strategic Analysis (IFAS) dan External Factor Strategic Analysis (EFAS))

Pada tahapan input data dikelompokkan dalam matriks IFAS dan EFAS. Faktor eksternal dan internal pada matriks SWOT merupakan hasil wawancara dengan *stakeholder*. Selanjutnya dituangkan ke bentuk faktor internal yakni kekuatan dan kelemahan (IFAS) dan faktor eksternal yakni peluang dan ancaman (EFAS). Indikator tersebut diangkat sebagai isu-isu strategis untuk mengembangkan TWA Lembah Harau. Kemudian dilakukan pembobotan dan skoring EFAS dan IFAS melalui kuesioner SWOT yang dinilai oleh responden basis penelitian.

Pembobotan dan skoring bertujuan untuk menggambarkan posisi pengembangan sebagai langkah dasar perumusan strategi (Marimin, 2005). Pemberian bobot pada faktor-faktor menggunakan kriteria penilaian sebagai berikut; bernilai 1 jika faktor vertikal lebih penting dari pada horizontal, 2 jika faktor vertikal dan horizontal sama-sama penting, dan 3 jika faktor horizontal lebih penting dari vertikal. Secara keseluruhan bobot faktor bernilai 0,1 (David, 2016). Selanjutnya, penilaian skor masing-masing faktor di gunakan skala 1-4. Skala skoring tersebut di nilai berdasarkan tingkat kepentingan yakni skala 4 menggambarkan faktor tersebut sangat penting untuk diperhatikan sampai pada skala 1 di mana posisi faktor tidak terlalu penting (Rangkuti, 2018). Berikut digambarkan matriks EFAS dan IFAS pada Tabel 1 dan Tabel 2.

2.3.2.2 Tahap pencocokan (matching stage)

Tahapan pencocokan dapat digambarkan dalam matriks analisis SWOT yang terdiri dari 4 strategi yaitu: strategi S-O (Kekuatan-Peluang), strategi W-O (Kelemahan-Peluang), strategi S-T (Kekuatan-Ancaman), serta strategi W-T (Kelemahan-Ancaman). Tahapan pencocokan bertujuan

untuk menciptakan strategi dengan panduan logika SWOT yang sesuai dengan kondisi lapangan yang dianalisis pada faktor-faktor EFAS dan IFAS (David 2016). Berikut dapat diilustrasikan matriks *matching stage* pada Tabel 3. Terdapat empat jenis strategi yang dapat dikembangkan, yaitu: strategi *Strengths-Opportunities* (SO) yaitu strategi yang dibuat dengan memanfaatkan keseluruhan kekuatan dalam memanfaatkan peluang sebesar-besarnya. Strategi *Strengths-*

Threats (ST) yaitu strategi yang menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman. Strategi *Weaknesses-Opportunities* (WO) yaitu strategi yang meminimalkan kekuatan dengan memanfaatkan peluang, serta strategi *Weaknesses-Threats* (WT) yaitu strategi yang meminimalkan kelemahan untuk menghindari ancaman (Rangkuti, 2018).

Tabel 1. Matriks (*Internal Factor Strategic Analysis* (IFAS))

No	Strengths (S)	Bobot	Rating	Skor (Bobot x Rating)
1	.....	.....	.....	.....
2	Dst			
No	Weaknesses (W)	Bobot	Rating	Skor (Bobot x Rating)
1	.....	.....	.....	.....
2	Dst			
Total bobot kekuatan dan kelemahan = 1				
Selisih total skor kekuatan – total kelemahan = S-W				

Sumber: (David, 2016)

Tabel 2. Matriks (*External Factor Strategic Analysis* (EFAS))

No	Opportunity (O)	Bobot	Rating	Skor (Bobot x Rating)
1	.....	.....	.....	.....
2	Dst			
No	Threat (T)	Bobot	Rating	Skor (Bobot x Rating)
1	.....	.....	.....	.....
2	Dst			
Total bobot peluang dan ancaman = 1				
Selisih total skor peluang – total ancaman = O -T				

Sumber: (David, 2016)

Tabel 3. Matriks strategi hasil analisis SWOT

Faktor Eksternal	Faktor Internal	
	Kekuatan (<i>Strengths</i>)	Kelemahan (<i>Weaknesses</i>)
Peluang (<i>Opportunities</i>)	Strategi S-O	Strategi W-O
Ancaman (<i>Treats</i>)	Strategi S-T	Strategi W-T

Sumber: (Arianti, Silvia., 2018)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Daya Dukung Lingkungan

TWA Lembah Harau memiliki luas 27,5 hektar dengan gabungan dari zona perlindungan seluas 5,72 hektar, blok pemanfaatan seluas 19,82 hektar, dan blok khusus seluas 1,96 hektar (BKSDA, 2017). Kawasan TWA Lembah Harau yang bisa dikelola untuk dijadikan destinasi wisata hanya berada di zonasi tertentu saja, yaitu blok pemanfaatan. Hal ini bertujuan agar habitat dan kelestarian ekosistem yang ada di kawasan tersebut tetap terjaga. Dengan demikian, batasan jumlah pengunjung yang berkunjung ke kawasan TWA Lembah Harau diperlukan dengan menghitung daya dukung ekologi kawasan.

Konsep daya dukung ekologi yang digunakan pada penelitian ini adalah formulasi (Douglass, 1982). Perhitungan daya dukung ekologi di TWA Lembah Harau diutamakan

pada jenis wisata utama yaitu rekreasi air terjun, hal ini dikarenakan sampai saat ini hanya jenis wisata rekreasi air terjun yang dipromosikan dan mendapat jalur resmi dari Balai Konservasi Sumber Daya Alam. Perhitungan jumlah orang berwisata dalam satu tahun berdasarkan hari libur yaitu sabtu, minggu, dan hari libur nasional. Pada Tabel 4 perhitungan daya dukung kawasan di TWA Lembah Harau diutamakan pada beberapa kegiatan seperti menikmati pemandangan alam di TWA, menikmati pemandangan flora dan fauna yang berada di sekitar TWA, *tracking* santai, piknik menikmati alam, dan berenang di wisata air terjun yang alami. Kapasitas wisatawan/pengunjung di TWA Lembah Harau dapat menerima sebanyak 2.725 orang/hari untuk semua objek wisata atau setiap tahunnya sebanyak 313.337 orang. Berdasarkan daya dukung TWA Lembah Harau rekreasi piknik sebanyak 84.353 orang/tahun dan 734 orang/hari.

Kegiatan berenang dan berperahu merupakan daya tarik utama dari TWA Lembah Harau. Atraksi berenang untuk menikmati air terjun yang berada di Lembah Harau sebanyak 6.768 orang/tahun dan 59 orang/hari, sedangkan atraksi wisata berperahu sebanyak 13.933 orang/tahun dan 121 orang/hari untuk menikmati kesejukan air yang berasal dari lembah-lembah yang terjal. Atraksi berkemah sebanyak 25.240 orang/tahun dan 219 orang/hari, dan *photo hunting* sebesar 84.158 orang/tahun dan 732 orang/hari. Atraksi *photo hunting* bertujuan untuk mengabadikan momen keindahan alam TWA Lembah Harau dengan keanekaragaman flora dan fauna. Lokasi ini sangat mendukung untuk kegiatan pendidikan dan penelitian untuk pelajar dan mahasiswa di Provinsi Sumatera Barat.

Berdasarkan perhitungan daya dukung untuk pendidikan dan penelitian di TWA Lembah Harau mampu menampung wisatawan sebanyak 98.884 orang/tahun, dan 860 orang/hari. Berdasarkan hasil analisis daya dukung tersebut untuk setiap unit atraksi wisata, dinyatakan bahwa wisatawan dapat ditampung untuk melakukan

kegiatan/aktivitas di area tersebut. Namun, jumlah pengunjung pada tahun 2020 dengan kondisi hari libur berada di atas ambang daya dukung dari TWA Lembah Harau (Junarsa, 2022). Daya dukung dapat dihitung berdasarkan kegiatan yang dilakukan seperti bersantai, mengamati flora dan fauna, berenang, piknik, dan berperahu. Setiap kawasan wisata memiliki daya dukung yang berbeda untuk setiap atraksi wisata (Romadhon et al., 2014). Perhitungan daya dukung digunakan untuk menentukan jumlah wisatawan maksimum, ambang batas wisatawan maksimum, dan jumlah pengunjung yang efisien (Lucyanti et al., 2013; Purnomo, 2013). Objek wisata yang dikelola dengan pendekatan daya dukung kawasan yang tepat akan mengurangi dampak negatif terhadap biosfer lingkungan sekitar. Berdasarkan daya dukung kawasan Lembah Harau masih belum melampaui batas sehingga tidak terjadi *over carrying capacity*. Minat wisata harus seimbang dengan daya dukung demi keberlanjutan pariwisata (Chougule, 2011 dan Lee, 2011).

Tabel 4. Daya dukung atraksi wisata kawasan di TWA Lembah Harau

No.	Kegiatan Wisata	Variabel					
		AR (acre) **	A (feet ²) *	CD (Hari) ***	TF *	D (Individu/Tahun)	D (Individu/Hari)
1.	Piknik	8,15	726	115	1,5	84.353	734
2.	Berenang	0,49	544	115	1,5	6.768	59
3.	Berperahu	0,42	302	115	2,0	13.933	121
4.	Berkemah	4,57	907	115	1,0	25.240	219
5.	<i>Photo Hunting</i>	8,4	1000	115	2,0	84.158	732
6.	Pendidikan	5,31	538	115	2,0	98.884	860
Total						313.337	2.725

* Sumber: Douglass, 1982.

** Data Sekunder

*** Kapasitas hari pemakaian dalam 1 tahun

Tabel 5. Faktor-faktor internal dan eksternal taman wisata alam Lembah Harau

No.	Faktor-Faktor Kunci Internal dan Eksternal Taman Wisata Alam Lembah Harau
1.	Kekuatan/Strengths (S)
	1. Status sebagai kawasan konservasi/pelestarian alam (RPJP TWA Lembah Harau)
	2. Keragaman objek dan daya tarik wisata serta potensi sumber daya alam hayati yang tinggi
	3. Daya dukung kawasan cukup baik
	4. Memiliki rencana pengelolaan wisata alam
2.	Kelemahan/Weaknesses (W)
	1. Kurangnya fasilitas pendukung wisata
	2. Keterbatasan SDM yang kompeten di bidang wisata
	3. Pelibatan masyarakat sekitar yang kurang optimal
	4. Lemahnya kemampuan komunikasi antar pihak terkait
3.	Peluang/Opportunities (O)
	1. Adanya investor yang sudah siap dalam pengembangan TWA Lembah Harau
	2. Tempat wisata mudah di jangkau dari pusat ibukota Kabupaten
	3. Potensi peningkatan lapangan kerja bagi masyarakat setempat dari kegiatan wisata
4.	Ancaman/Threats (T)
	1. Tingkat kriminalitas yang mengganggu keamanan dan kenyamanan pengunjung
	2. Belum adanya pembagian tugas dan kewenangan bagi pelaku wisata di TWA antara BKSDA, DISPARPORA, dengan Masyarakat/Desa/Lembaga lokal

3.2 Strategi Pengembangan Taman Wisata Alam Lembah Harau

Pada Tabel 5 di atas, terdapat indikator-indikator yang termasuk ke dalam strategi melalui faktor internal dan eksternal SWOT sebagai berikut. Analisis *Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats* (SWOT) merupakan salah satu metode untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan yang ada pada internal serta peluang dan ancaman yang ada pada eksternal dalam merumuskan alternatif solusi mengembangkan wisata yang ada di TWA Lembah Harau. Indikator-indikator yang dituangkan dalam Tabel 5 merupakan indikator reduksi data dan wawancara dalam bentuk verifikasi data secara detail dengan Kepala Balai Konservasi dan Sumber Daya Alam (BKSDA) Provinsi Sumatera Barat; Kepala Resort Lembah Harau (konservasi wilayah III) BKSDA SUMBAR; dan Kepala Bidang Pariwisata Dinas Pariwisata, Pemuda dan Olahraga (DISPARPORA) Kabupaten Lima Puluh Kota. Unit analisisnya meliputi pengelola wisata TWA Lembah yaitu tata kelola wisata dan kondisi tata kelola yang menyangkut indikator yang telah diimplementasikan (kekuatan) atau belum diimplementasikan (kelemahan) dipandang sebagai faktor internal, sedangkan faktor-faktor dari luar (ancaman dan peluang) disebut sebagai faktor eksternal. Faktor-faktor internal akan disusun berdasarkan matriks *Internal Factor Strategic Analysis* (IFAS) sedangkan faktor-faktor eksternal akan disusun berdasarkan matriks *External Factor Strategy Analysis* (EFAS).

3.2.1 Analisis SWOT (*Internal Factor Strategic Analysis* (IFAS) dan *External Factor Strategic Analysis* (EFAS))

Hasil analisis faktor IFAS dan EFAS dinilai melalui penilaian bobot dan rating masing-masing indikator berdasarkan wawancara oleh responden penelitian (metode analisis data). Berdasarkan Tabel 6, dapat dilihat bahwa hasil analisis matriks IFAS menunjukkan faktor internal terpenting yang menjadi kekuatan utama untuk keragaman objek dan daya tarik wisata serta potensi sumber daya alam hayati yang tinggi ditunjukkan dengan bobot sebesar 0,14 rating 4,00 dan skor 0,57. Secara internal, pada dimensi ekonomi, atribut kunjungan wisatawan yang tiap tahun meningkat pada *analisis leverage* dimensi ekonomi (Yolanda et al., 2023). Sesuai hasil preferensi pengunjung juga dijelaskan bahwa air terjun menjadi daya tarik utama wisatawan untuk menikmati keindahan alam yang masih alami salah satunya air terjun Sarasah Aka Barayun dan air terjun Sarasah Bunta. Sesuai tren kunjungan lima tahun terakhir dijelaskan bahwa setelah pandemik tahun 2020, terdapat peningkatan wisatawan tahun 2022 sebesar 14%. Faktor keanekaragaman hayati dalam penilaian ini cukup penting dengan mempertimbangan kawasan TWA Lembah Harau sebagai kawasan konservasi. Kondisi saat ini sesuai dengan hasil MDS yang menggambarkan bahwa kesiapan TWA Lembah Harau yang cukup baik menuju pariwisata yang berbasis keberlanjutan.

Selanjutnya faktor kedua yaitu status sebagai kawasan konservasi/pelestarian alam dengan rating sebesar 3,78. Pada status kawasan Lembah Harau ditetapkan Keputusan Menteri Pertanian Nomor 478/Kpts/Um/8/1979 tanggal 02

Agustus 1979 kawasan Lembah Harau seluas 27,5 ha ditetapkan sebagai kawasan taman wisata alam. Faktor ketiga yaitu rencana pengelolaan wisata dengan rating 3,78, di mana TWA Lembah Harau telah memiliki Rencana Pengelolaan Jangka Panjang (RPJP) tahun 2018-2027. Faktor status kawasan konservasi dapat berpengaruh dalam pengelolaan wisata untuk jangka panjang. Faktor keempat yaitu daya dukung yang cukup baik dengan rating 3,70. Pada analisis daya dukung kawasan TWA Lembah Harau dapat menampung wisatawan sebanyak 313.337 orang/tahun atau 2.725 orang/hari dengan jumlah kunjungan wisatawan tahun 2022 sebanyak 270.790 orang/tahun.

Sedangkan faktor strategis internal yang menjadi kelemahan utama dalam pengembangan wisata adalah kurangnya fasilitas pendukung wisata yang dapat menyebabkan proses pencapaian pariwisata berkelanjutan menjadi terhambat, sebagaimana ditunjukkan oleh bobot sebesar 0,12, rating 4,00 dan skor 0,48. Faktor kedua yaitu lemahnya kemampuan komunikasi antar pihak dengan rating 3,67. Faktor ketiga yaitu pelibatan masyarakat sekitar yang kurang optimal dengan rating 3,55 dan faktor terakhir yaitu keterbatasan SDM yang kompeten di bidang wisata dengan rating 3,50. Berdasarkan hasil analisis dengan total skor faktor strategis internal diperoleh dengan nilai 3,76 di atas rata-rata 2,5 (titik tengah), mengindikasikan bahwa wisata memiliki posisi internal yang kuat. Faktor strategis internal kekuatan dalam upaya pengembangan wisata di TWA Lembah Harau memiliki total skor 2,05, sedangkan faktor strategis internal kelemahan dalam upaya pengembangan wisata di TWA Lembah Harau memiliki total skor 1,71 dengan selisih internal sebesar 0,34. Kedua hasil tersebut menunjukkan bahwa pengembangan wisata di TWA Lembah Harau memiliki kelemahan yang lebih kecil dibandingkan dengan kekuatan.

Berdasarkan Tabel 7 menunjukkan bahwa terkait faktor-faktor eksternal pada faktor peluang yang memiliki pengaruh dalam pengembangan TWA Lembah Harau yaitu peluang kerja sama investasi dengan berbagai pihak dengan rating 3,62. Peluang investasi sangat berperan penting untuk kemajuan TWA Lembah Harau kedepannya dan sedang dilakukan oleh pihak BKSDA dan DISPARPORA dalam proses tindak lanjut. Berkaitan dengan peluang investasi juga dapat meningkatnya lapangan kerja dalam sektor wisata dapat membuka peluang atraksi wisata lebih banyak untuk kedepannya. Faktor kedua yaitu tempat wisata yang mudah dijangkau dari pusat ibukota Kabupaten. Lokasi TWA Lembah Harau yang berada di jalan utama lintas Sumatera Barat-Riau, sehingga aksesibilitas wisatawan tidak sulit. Faktor ketiga yaitu potensi meningkatkan lapangan kerja bagi masyarakat setempat dari kegiatan wisata rating 3,42. Faktor strategis eksternal yang menjadi ancaman utama dalam pengembangan wisata adalah belum adanya pembagian tugas antara *stakeholder* terkait wisata dengan rating 3,52 dan tingkat kriminalitas dengan rating 3,11.

Berdasarkan faktor ancaman, maka pengembangan TWA Lembah Harau harus memperhatikan belum adanya pembagian tugas antara *stakeholder* terkait wisata sebagai ancaman utama yang harus segera dievaluasi dengan rating 3,52. Maka analisis peluang dan ancaman pada Tabel 8, diperoleh bobot skor peluang sebesar 2,17 > bobot skor ancaman yakni 0,93 dengan selisih interval sebesar 1,24.

Analisis tersebut menjelaskan bahwa pengembangan TWA Lembah Harau memiliki peluang yang lebih besar daripada ancaman pengembangannya. Suatu daerah untuk dapat dikembangkan menjadi objek wisata perlu adanya unsur - unsur yang mendukung tidak hanya mengandalkan

keindahan alam panoramanya saja, tetapi harus didukung oleh ketersediaan aksesibilitas serta sarana dan prasarana pendukung yang baik (Sumarabawa, 2013).

Tabel 6. Hasil analisis *Internal Factor Strategic Analysis (IFAS)*

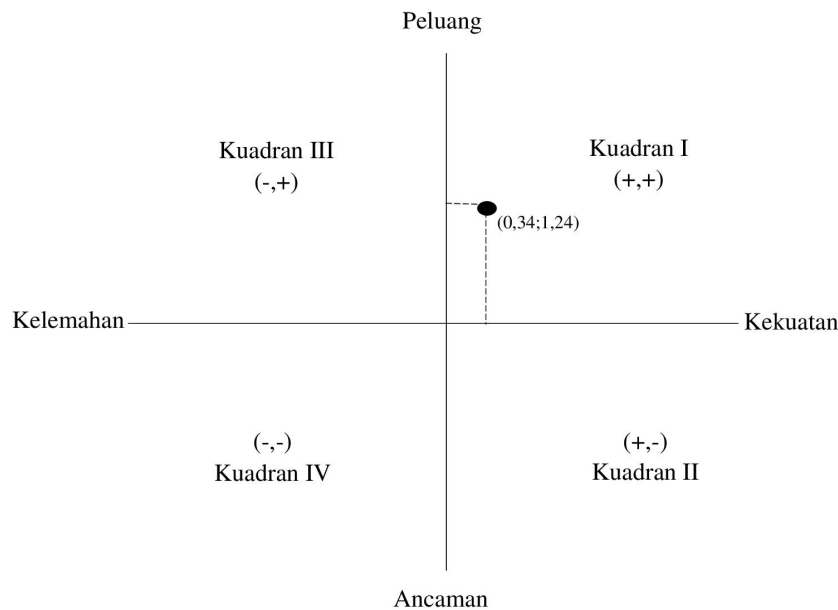
No	Faktor-Faktor Strategis Internal	Bobot	Rating	Skor
Kekuatan/ Strengths				
1	Status sebagai kawasan konservasi/pelestarian alam	0.14	3.78	0.54
2	Keragaman objek dan daya tarik wisata serta potensi sumber daya alam hayati yang tinggi	0.14	4.00	0.57
3	Daya dukung kawasan cukup baik	0.12	3.70	0.44
4	Memiliki rencana pengelolaan wisata alam	0.13	3.78	0.50
Total Kekuatan/ Strengths				2.05
Kelemahan/ Weaknesses				
1	Kurangnya fasilitas pendukung wisata	0.12	4.00	0.48
2	Keterbatasan SDM yang kompeten di bidangnya	0.12	3.50	0.42
3	Pelibatan masyarakat sekitar yang kurang optimal	0.11	3.55	0.38
4	Lemahnya kemampuan komunikasi antar pihak terkait TWA	0.12	3.67	0.44
Total Kelemahan				1.71
Total keseluruhan IFAS		1.00		3.76
Selisih IFAS				0.34

Tabel 7. Hasil analisis *External Factor Strategic Analysis (EFAS)*

No	Faktor-Faktor Strategis Eksternal	Bobot	Rating	Skor
Peluang/ Opportunities				
1	Adanya peluang kerja sama investasi dengan berbagai pihak	0.19	3.62	0.70
2	Tempat wisata mudah dijangkau dari pusat ibukota Kabupaten	0.21	3.50	0.74
3	Potensi peningkatkan lapangan kerja bagi masyarakat setempat dari kegiatan Wisata	0.21	3.42	0.73
Total Peluang				2.17
Ancaman/ Threats				
1	Tingkat kriminalitas	0.13	3.11	0.40
2	Belum adanya pembagian tugas bagi pelaku wisata di TWA antara BKSDA, Dispar, dengan Masyarakat/Desa/Lembaga lokal	0.15	3.52	0.53
Total Ancaman				1.00
Total keseluruhan EFAS				3.11
Selisih EFAS				1.24

Tabel 8. Analisis *matriks space* pengembangan TWA Lembah Harau

Deskriptif	Nilai	Indeks Posisi (Internal-eksternal)
Analisis faktor internal:		
Kekuatan	2,05	0,34
Kelemahan	1,71	
Analisis faktor eksternal:		
Peluang	2,17	1,24
Ancaman	0,93	



Gambar 3. Analisis Matriks Internal-Eksternal (IE) TWA Lembah Harau

3.2.2 Posisi Strategis Pengembangan TWA Lembah Harau

Penentuan posisi strategi pengembangan TWA Lembah Harau diperoleh berdasarkan *matriks space*. *Matriks space* untuk mempertajam hasil analisis strategi. Berikut analisis *matriks space* dijelaskan pada Tabel 8 dan Gambar 3 yang berada pada kuadran I. Berdasarkan hasil perhitungan pada Tabel 7 diperoleh kooordinat 0,34 yaitu pada posisi kekuatan-kelemahan dan 1,24 yaitu pada posisi peluang-ancaman. Nilai faktor internal dan eksternal yang di peroleh yakni pada kuadran positif. Hal tersebut menunjukkan pengambilan strategi yang dapat dikembangkan adalah menggunakan kekuatan yang dimiliki kemudian dimanfaatkan untuk pengembangan TWA Lembah Harau. Posisi kuadran I merekomendasikan strategi agresif yakni *growth oriented strategy* (Marimin, 2005). Rekomendasi strategi untuk mengembangkan TWA Lembah Harau yang terintegrasi dan berkelanjutan, sehingga dalam penelitian ini menggunakan kekuatan internal untuk memaksimalkan fasilitas pengembangan wisata.

3.2.3 Penyusunan Alternatif Strategi Pengembangan Taman Wisata Alam Lembah Harau

Perumusan strategi *Strengths-Weaknesses-Oportunities-Threats* (SWOT) dalam penelitian ini berdasarkan hasil wawancara mendalam dengan *stakeholder* sebagai responden dalam pengambilan rating dan bobot. Matriks ini memberikan gambaran bagaimana peluang dan ancaman (eksternal) yang dihadapi disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan (internal) yang dimiliki. Hasil analisis ini menghasilkan 4 buah alternatif strategi yaitu strategi S-O (Kekuatan-Peluang), strategi W-O (Kelemahan-Peluang), strategi S-T (Kekuatan-Ancaman), dan strategi W-T (Kelemahan-Ancaman). Pada Tabel 9 dapat dilihat strategi yang dikembangkan atau diterapkan untuk pengembangan TWA Lembah Harau yaitu dengan mengkombinasikan antara faktor internal maupun eksternal.

3.2.4 Formulasi Strategi Pengembangan Taman Wisata Alam Lembah Harau

Rekomendasi strategi yang dapat dilakukan yaitu strategi (S-O), mengoptimalkan kawasan TWA sebagai kawasan yang kaya akan keanekaragaman hayati yang merupakan upaya meningkatkan keberlanjutan lingkungan serta merawat sumber daya yang dimiliki. Strategi tersebut memanfaatkan adanya peluang kerja sama investasi dengan berbagai pihak (O1) serta peluang lokasi tempat wisata (O2). Status kawasan sebagai kawasan konservasi/pelestarian alam dapat meningkatkan potensi SDA hayati dan keanekaragaman objek wisata dengan mempertimbangkan daya dukung yang baik agar tidak terjadi kerusakan lingkungan (S1, S2, S3). Strategi (S-O) selanjutnya yaitu meningkatkan sarana dan prasarana di kawasan TWA dengan kekuatan potensi wisata yang tinggi (S2), hal tersebut memperlihatkan bahwa TWA Lembah Harau telah siap menjadi pasar pariwisata Kabupaten maupun Provinsi. Hal ini juga di dukung dengan adanya Rencana Pengelolaan Jangka panjang dari TWA Lembah Harau (S4). Peningkatan kunjungan wisata nantinya juga berpengaruh di TWA Lembah Harau. Dimana peluang investasi dapat meningkatkan peluang kerja dibidang wisata (O1, O3). Maka dapat dikembangkan strategi pemasaran dengan berbasis digital.

Strategi (W-O), ditunjukkan untuk meminimalisir kelemahan dengan menangkap peluang eksternal. Keterbatasan SDM yang kompeten di bidangnya (W2), serta masyarakat sekitar yang terlibat kurang optimal (W3) yang dapat ditingkatkan peluang kerja sama investasi dengan potensi peningkatan lapangan kerja bagi Masyarakat dari kegiatan wisata (O1, O2). Kegiatan tersebut dapat meningkatkan potensi pasar wisatawan dari berbagai wilayah di nusantara.

Strategi (S-T), mengoptimalkan tingkat keamanan kawasan (T1) didasarkan keberagaman objek dan daya tarik wisata serta potensi sumber daya hayati (S2) sehingga perlu diperhatikan oleh pihak-pihak pengelola wisata dengan kondisi daya dukung yang baik agar lingkungan sekitar

kawasan tetap terjaga. Strategi (W-T), berdasarkan kurangnya fasilitas pendukung wisata, dan masyarakat sekitar yang terlibat kurang optimal (W2, W4) dengan faktor ancaman yang dihadapi yaitu belum adanya pembagian tugas bagi pelaku wisata di TWA antara BKSDA, Dispar,

dengan Masyarakat/Desa/Lembaga (T2). Maka strategi W-T dapat diusulkan yakni meningkatkan koordinasi antar pihak terkait pengelolaan wisata serta keamanan kawasan untuk meningkatkan pembangunan kepariwisataan.

Tabel 9. Analisis SWOT pengembangan TWA Lembah Harau

	Faktor Internal	
	Strengths (S)	Weaknesses (W)
Faktor Eksternal	1. Status sebagai kawasan konservasi/pelestarian alam	1. Kurangnya fasilitas pendukung wisata
	2. Keragaman objek dan daya tarik wisata serta potensi sumber daya alam hayati yang tinggi	2. Keterbatasan SDM yang kompeten di bidangnya
	3. Daya dukung kawasan cukup baik	3. Pelibatan masyarakat sekitar yang kurang optimal
	4. Memiliki rencana pengelolaan wisata alam	4. Lemahnya kemampuan komunikasi antar pihak terkait TWA
Opportunities (O)	Strategi S-O	Strategi W-O
1. Adanya peluang kerjasama investasi dengan berbagai pihak	1. Mengoptimalkan kawasan TWA sebagai destinasi utama Provinsi Sumatera Barat (S _{1,2,3} dan O _{1,2})	Meningkatkan sumberdaya manusia di kawasan TWA (W _{2,3} dan O _{1,2,3})
2. Tempat wisata mudah di jangkau dari pusat ibukota Kabupaten	2. Meningkatkan sarana dan prasarana di kawasan TWA (S _{2,3,4} dan O _{1,3})	
3. Potensi peningkatan lapangan kerja bagi masyarakat setempat dari kegiatan wisata		
Threats (T)	Strategi S-T	Strategi W-T
1. Tingkat kriminalitas	Mengoptimalkan tingkat keamanan kawasan (S _{2,3} dan T ₁)	Meningkatkan koordinasi antar pihak terkait pengelolaan wisata (W _{2,4} dan T ₂)
2. Belum adanya pembagian tugas bagi pelaku wisata di TWA antara BKSDA, Dispar, dengan Masyarakat /Desa/Lembaga lokal		

Tabel 10. Rencana program pengembangan TWA Lembah Harau

No.	Strategi	Program	Stakeholder yang terlibat
1.	Mengoptimalkan kawasan TWA sebagai destinasi utama Provinsi Sumatera Barat	1. Menambah luasan TWA Lembah Harau dengan potensi air terjun yang berada di kawasan CA melalui proses kajian evaluasi kesesuaian fungsi 2. Menyusun <i>business plan</i> TWA 3. Meningkatkan keragaman atraksi wisata	BKSDA SUMBAR, DISPARPORA, pemerintah setempat.
2.	Meningkatkan sarana dan prasarana di kawasan TWA	1. Pusat informasi pengunjung secara digital dengan menggunakan <i>scan barcode</i> (QR) 2. Sarana prasarana sanitasi 3. Fasilitas pengelolaan sampah di lokasi TWA 4. Penambahan dan peningkatan papan rambu-rambu di lokasi wisata	BKSDA SUMBAR, DISPARPORA, pemerintah setempat.

3.2.5 Rencana Program Pengembangan Taman Wisata Alam Lembah Harau

Berdasarkan Tabel 10, pengembangan TWA Lembah Harau diprioritaskan strategi pengelolaan yang agresif S-O (memanfaatkan kekuatan dan peluang), maka arahan rencana program pengembangan yang dapat dilakukan yaitu dengan menambah luasan TWA Lembah Harau dengan potensi air terjun yang berada di kawasan CA melalui proses kajian evaluasi kesesuaian fungsi, menyusun *business plan* TWA, dan meningkatkan keanekaragaman atraksi wisata. Tujuan pengembangan kawasan TWA lebih difokuskan untuk tujuan reaksi dan pariwisata. Dalam kegiatan wisata, daya tarik wisata harus dikoordinasikan dalam menyusun *business plan*. Peningkatkan keanekaragaman atraksi wisata bisa dikembangkan dengan latar belakang panorama keindahan alam yang ada. Ketersediaan daya tarik wisata alam yang bersumber dari keindahan dan keunikan objek sumber daya alam dan sosial budaya masyarakat setempat, baik berupa flora, fauna, dan lanskap serta juga nilai tambah dari atraksi budaya yang ada (Purwanto et al., 2014).

Sesuai preferensi pengunjung TWA Lembah Harau lebih menyukai pemandangan air terjun dengan atraksi wisata yaitu berenang. Daerah tujuan wisata di kawasan ini berupa air terjun Sarasah Bunta dan sarasah aka barayun yang merupakan objek wisata unggulan yang memiliki daya tarik tersendiri dengan pemandangan alam yang indah (Ismet, 2011). Hal tersebut juga berkaitan daya dukung TWA Lembah Harau saat ini masih *under carrying capacity* yakni jumlah kunjungan untuk setiap kegiatan di kawasan ini belum melebihi daya dukung kawasan. Maka, pihak pengelola masih bisa mengembangkan daya tarik utama dengan memanfaatkan air terjun yang berada di kawasan Cagar Alam. Perluasan kawasan dengan potensi air terjun sebagai daya tarik utama dapat dilakukan berdasarkan pertimbangan tertentu oleh pihak pengelola melalui proses kajian evaluasi kesesuaian fungsi kawasan.

Selanjutnya pada pusat informasi pengunjung secara digital dengan menggunakan QR code, sarana prasarana sanitasi, pengelolaan sampah, dan penambahan serta peningkatan papan rambu-rambu di lokasi wisata. Salah satu penyebab tingginya kunjungan ke TWA Lembah Harau adalah akses menuju lokasi wisata yang mudah. Jarak tempuh menuju TWA Lembah Harau membutuhkan waktu sepuluh menit dari ibukota Kabupaten yaitu Nagari Sarilamak dan empat jam dari ibukota Provinsi Sumatera Barat yang berada di Kota Padang. Pembangunan infrastruktur penunjang wisata lain seperti fasilitas sarana sanitasi, pengelolaan sampah, peningkatan papan rambu-rambu dilokasi terutama pada atraksi kawasan air terjun, serta papan informasi sepanjang jalur wisata harus lebih diperhatikan oleh pihak pengelola TWA Lembah Harau.

Pihak pengelola harus lebih memperhatikan sarana sanitasi di beberapa titik atraksi wisata serta fasilitas pengelolaan sampah. Pada kawasan wisata, sampah juga berpotensi menurunkan kualitas kawasan wisata. Sarana pengelolaan sampah *Reduce, Reuse, Recycle* (3R) di kawasan wisata merupakan sistem pengelolaan dan teknologi pengolahan sampah sebagai solusi dalam mengatasi persoalan sampah dan dampak yang

ditimbulkannya, khususnya di kawasan wisata. Untuk itu diperlukan dengan menambah ketersediaan sarana-prasarana pengelolaan sampah dan teknologi yang ramah lingkungan sangat dibutuhkan guna meningkatkan daya tarik wisata. Pada sarana sanitasi khususnya toilet di kawasan wisata, pengelola diharapkan lebih memperhatikan untuk toilet terpisah antara pria dan wanita pada di beberapa lokasi atraksi wisata, agar wisatawan merasa nyaman dan aman serta toilet dapat terawat dengan baik.

Penggunaan pusat informasi berbasis digital melalui QR code yang bisa diakses melalui *smartphone* masing-masing pengunjung. Pusat informasi yang memuat sejarah kawasan, keanekaragaman flora-fauna, dan atraksi wisata yang ada di kawasan TWA. Pentingnya informasi dan rambu-rambu larangan di kawasan wisata, maka dapat meminimalisir terjadinya aktivitas yang mengancam jiwa pengunjung ataupun kegiatan yang merugikan kawasan wisata (Rismunandar, 2018). Pusat informasi pengunjung secara digital dapat diterapkan di kawasan TWA Lembah Harau.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa analisis daya dukung secara keseluruhan kawasan TWA Lembah Harau dapat menampung 313.337 pengunjung pertahun atau 2.725 pengunjung perhari. Analisis strategi utama pengembangan berkelanjutan yang dilakukan dengan mengoptimalkan TWA Lembah Harau dengan perluasan kawasan yang memiliki potensi air terjun sebagai daya tarik utama wisata dengan mengoptimalkan sarana prasarana TWA Lembah Harau.

PERSANTUNAN

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA) Provinsi Sumatera Barat dan Dinas Pariwisata, Pemuda, dan Olahraga (DISPARPORA) Kabupaten Lima Puluh Kota dan yang telah memfasilitasi selama penelitian dan penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arianti, & Silvia., K. (2018). Persepsi Wisatawan Terhadap Mitos Objek Wisata Sumber Air Panas Sepan Apoi Kecamatan Marikit Kabupaten Katingan. *Meretas*, 5(2), 135–147.
- BKSDA. (2012). *Informasi Kawasan Konservasi Balai KSDA Sumatera Barat*. BKSDA Sumatera Barat.
- BKSDA. (2017). *Rencana Pengelolaan Jangka Panjang (RPJP) Taman Wisata Alam Lembah Harau*. Balai Konservasi Sumberdaya Alam Sumatera Barat.
- BPS. (2015). *Kabupaten Lima Puluh Kota Dalam Angka 2015*. BPS Kabupaten Lima Puluh Kota.
- Chougule, B. (2011). Environmental Carrying Capacity and Ecotourism Development. *International Journal of Economic Issues*, 4(1), 45–54.
- David, D. (2016). *Manajemen Strategis: Suatu Pendekatan Keunggulan Bersaing-Konsept*. Edisi ke-15. Salemba Empat.

- Dephut. (2008). *Kawasan Konservasi*. Departemen Kehutanan.
- Douglass, R. W. (1982). *Forest Recreations 3rd ed.* Pergamon Press Inc.
- Higgins-Desbiolles, F., Carnicelli, S., Krolikowski, C., Wijesinghe, G., & Boluk, K. (2019). Degrowing Tourism: Rethinking Tourism. *Journal of Sustainable Tourism*, 27(12), 1926–1944. <https://doi.org/10.1080/09669582.2019.1601732>
- Ismet, Y. (2011). *Konsep Pengembangan Lanskap Berbasis Ekowisata di Kawasan Taman Wisata Alam Lembah Harau, Sumatera Barat*. Departemen Arsitektur Lanskap Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Junarsa, E. (2022). *Strategi Pengelolaan Dampak Wisata di Taman Wisata Alam Lembah Harau Sumatera Barat*. Tesis. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Lee, S. M. (2011). An Ecology and Economy Combined Carrying Capacity Model for Sustainable Tourism Development. *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, 155, 527–537. <https://doi.org/10.2495/SC120441>
- Lekaota, L. (2015). The Importance of Rural Communities' Participation in the Management of Tourism Management: A Case Study from Lesotho. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 7, 453–462. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/WHATT-06-2015-0029>
- Lucyanti, S., Hendrarto, B., & Izzati, M. (2013). Penilaian Daya Dukung Wisata di Obyek Wisata Bumi Perkemahan Palutungan Taman Nasional Gunung Ciremai Propinsi Jawa Barat. *Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan 2013*, 232–240.
- Mahardana, D. G., Zulkifli, D., & Sabariyah, N. (2020). Strategi Pengembangan Ekowisata Mangrove di Provinsi Bali. *Buletin JSJ*, 2(2), 93–100.
- Marimin. (2005). *Teknik dan Aplikasi Pengambilan Keputusan Kriteria Majemuk*. Grasindo.
- Muhammad, C. F. (2009). *Prinsip-Prinsip Dasar Mengkonversi Lanskap*. Yogyakarta. Gajah Mada University Press.
- Muhanna, E. (2006). Sustainable Tourism Development and Environmental Management for Developing Countries. *Problems and Perspectives in Management*, 4(2), 14–30.
- Purnomo, H. (2013). *Kajian Potensi Dan Daya Dukung Ekowisata di Kawasan Cagar Alam Pulau Sempu Jawa Timur*. Tesis. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Purwanto, S., Syaufina, L., & Gunawan, A. (2014). Kajian Potensi dan Daya dukung Taman Wisata Alam Bukit Kelam untuk Strategi Pengembangan Ekowisata. *Journal of Natural Resources and Environmental Management*, 4(2), 119–125. <https://doi.org/10.19081/jpsl.2014.4.2.119>
- Putri, R. D. (2023). Identifikasi Potensi Pengembangan Ekowisata Berwawasan Kearifan Lokal. *Jurnal Kalibrasi*, 6(1), 50–58.
- Rangkuti, F. (2018). *Teknik Membedah Kasus Bisnis, Analisis SWOT, Cara Perhitungan Bobot, Rating dan OCAI*. Kompas Media.
- Rismunandar. (2018). *Strategi Pengelolaan Wisata Alam Berbasis Masyarakat di Taman Nasional Gunung Tambora*. [Tesis. Bogor: Institut Pertanian Bogor]. <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/91552>
- Romadhon, A., Yulianda, F., Bengen, D., Adrianto, L., Romadhon, A., Yulianda, F., Bengen, D., & Adrianto, L. (2014). Sustainable Tourism Based on Carrying Capacity and Ecological Footprint at Sapeken Archipelago, Indonesia. *International Journal of Ecosystem*, 4(4), 190–196.
- Solarbesain, S. (2009). *Pengelolaan Sumberdaya Pulau-Pulau Kecil untuk Ekowisata Bahari Berbasis Kesesuaian dan Daya Dukung*. Studi Kasus Pulau Matakus, Kabupaten Maluku Tenggara Barat Propinsi Maluku. Institut Pertanian Bogor.
- Sumarabawa, I. G. A., Wesnawa, I. G. A., & Astawa, I. B. M. (2015). Ketersediaan Aksesibilitas Serta Sarana dan Prasarana Pendukung Bagi Wisatawan Di Daerah Wisata Pantai Pasir Putih, Desa Prasi, Kecamatan Karangasem. *Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha*, 3(3). UNWTO. (2020). Impact Assessment Of The Covid-19 Outbreak On International Tourism. <https://www.unwto.org/impact-assessment-of-the-covid-19-outbreak-on-international-tourism>
- UNWTO. (2020). *Impact Assessment Of The Covid-19 Outbreak On International Tourism*. <https://www.unwto.org/impact-assessment-of-the-covid-19-outbreak-on-international-tourism>
- Yolanda, P., Soekmadi, R., & Prihadi, N. (2023). *Strategi Pengembangan Taman Wisata Alam Lembah Harau di Kabupaten Lima Puluh Kota Provinsi Sumatera Barat*. [Tesis. Bogor: Institut Pertanian Bogor]. <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/125670>