

DAYA DUKUNG EKOLOGIS DAN PSIKOLOGIS KAWASAN WISATA GUNUNG PADANG

ECOLOGICAL AND PSYCHOLOGICAL CARRYING CAPACITY OF THE GUNUNG PADANG TOURISM AREA

Syafa'atinnisa¹, Noril Milantara^{2*}, Fakhruzy³

¹Program Studi Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Muhammadiyah Sumatera Barat, Kota Padang, Sumatera Barat, Indonesia.

Email Korenspondensi : nmi.umsb@gmail.com

Abstrak

Gunung Padang memiliki potensi wisata yang tinggi karena keindahan panorama alam, nilai sejarah, serta aksesibilitas. Meningkatnya jumlah kunjungan ke Gunung Padang setiap tahun menunjukkan popularitas kawasan ini. Daya dukung ekologis menekankan pada kemampuan lingkungan mendukung aktivitas wisata tanpa menimbulkan kerusakan. Sedangkan daya dukung psikologis berhubungan dengan kenyamanan pengunjung dalam menikmati suasana wisata yang baik. Penelitian ini bertujuan untuk, menghitung daya dukung ekologis Gunung Padang berdasarkan parameter luas area, kapasitas penggunaan, dan jumlah kunjungan. Serta menganalisis daya dukung psikologis berdasarkan tingkat kenyamanan pengunjung terhadap keramaian. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif kuantitatif dengan analisis daya dukung berdasarkan rumus *Carrying Capacity*. Daya dukung ekologis yang mencakup daya dukung fisik (PCC), daya dukung riil (RCC), dan daya dukung efektif (ECC). Analisis daya dukung psikologis dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada 40 responden dengan menggunakan Skala Likert. Hasil penelitian menunjukkan bahwa daya dukung fisik kawasan Gunung Padang adalah 500 orang/hari, daya dukung riil sebesar 240 orang/hari, dan daya dukung efektif sebesar 600 orang/hari. Mayoritas pengunjung merasakan kenyamanan, rasa aman, keterhubungan dengan alam, dan kepuasan terhadap suasana kawasan, meskipun beberapa aspek seperti fasilitas dan kepadatan pengunjung masih perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, pengelolaan wisata Gunung Padang perlu memperhatikan keseimbangan antara kapasitas area wisata dan kenyamanan psikologis pengunjung guna mendukung pengembangan pariwisata yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Analisis Daya Dukung, Gunung Padang, Pariwisata Berkelanjutan

Abstract

Mount Padang has high tourism potential due to its beautiful natural panorama, historical value, and accessibility. The increasing number of visits to Mount Padang every year shows the popularity of this area. Ecological carrying capacity emphasizes the ability of the environment to support tourism activities without causing damage. While psychological carrying capacity is related to the comfort of visitors in enjoying a good tourist atmosphere. This study aims to calculate the ecological carrying capacity of Mount Padang based on the parameters of area size, usage capacity, and number of visits. As well as analyzing psychological carrying capacity based on the level of visitor comfort towards crowds. The method used in this study is a quantitative descriptive approach with carrying capacity analysis based on the *Carrying Capacity* formula. Ecological carrying capacity includes physical carrying capacity (PCC), real carrying capacity (RCC), and effective carrying capacity (ECC). Psychological carrying capacity analysis was conducted by distributing questionnaires to 40 respondents using a Likert Scale. The research results show that the physical carrying capacity of the Gunung Padang area is 500 people/day, the actual carrying capacity is 240 people/day, and the effective carrying capacity is 600 people/day. The majority of visitors feel comfortable, safe, connected to nature, and satisfied with the area's atmosphere, although several aspects such as facilities and visitor density still need to be improved. Therefore, the management of Gunung Padang tourism needs to pay attention to the balance between the capacity of the tourist area and the psychological comfort of visitors to support sustainable tourism development.

Key word: Carrying capacity analysis, gunung Padang, sustainable tourism.

Genesis Naskah (Diterima : Desember 2025, Disetujui : Januari 2026, Diterbitkan: Juli 2026)

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki kekayaan alam dan budaya yang tersebar di seluruh wilayah, sehingga menjadi daya tarik wisata yang mampu bersaing di tingkat global. Sektor pariwisata tidak hanya berperan sebagai sarana rekreasi untuk meningkatkan kesejahteraan psikologis masyarakat, tetapi juga berkontribusi besar terhadap perekonomian melalui penciptaan lapangan kerja serta pengembangan usaha kecil dan menengah. Namun, peningkatan aktivitas wisata juga berpotensi menimbulkan tekanan terhadap lingkungan apabila tidak dikelola dengan baik. (Rahma, 2020).

Sumatera Barat merupakan salah satu daerah dengan potensi wisata yang tinggi, mencakup keindahan alam, kekayaan budaya, hingga situs sejarah. Kota Padang sebagai ibu kota provinsi turut berperan penting dalam pengembangan pariwisata daerah, salah satunya melalui destinasi unggulan Gunung Padang. Wisata ini menyajikan perpaduan daya tarik alam, budaya, dan sejarah, sehingga berpotensi besar mendukung pengembangan pariwisata berkelanjutan (Hamzah *et al.*, 2021).

Meningkatnya jumlah kunjungan ke Gunung Padang setiap tahun menunjukkan popularitas kawasan ini. Akan tetapi, lonjakan wisatawan juga membawa tantangan berupa kepadatan pengunjung, potensi kerusakan ekosistem, dan penurunan kualitas pengalaman wisata. Daya dukung ekologis menekankan pada kemampuan lingkungan mendukung aktivitas wisata tanpa menimbulkan kerusakan (Siswantoro, 2012). Sedangkan daya dukung psikologis berhubungan dengan kenyamanan pengunjung dalam menikmati suasana wisata. Keduanya merupakan aspek penting untuk memastikan keberlanjutan pariwisata di Gunung Padang. Melalui pengelolaan berbasis daya dukung, diharapkan pemerintah daerah maupun pengelola wisata dapat merumuskan kebijakan yang lebih tepat dalam menjaga kelestarian kawasan sekaligus meningkatkan kepuasan wisatawan.

Penelitian ini bertujuan untuk, 1) menghitung daya dukung ekologis Gunung Padang berdasarkan parameter luas area, kapasitas penggunaan, dan jumlah kunjungan, 2) menganalisis daya dukung psikologis berdasarkan tingkat kenyamanan pengunjung terhadap keramaian.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan dalam jangka waktu Bulan Februari-Maret 2025, dan tempat Penelitian dilakukan di objek wisata Gunung Padang, Kecamatan Padang Selatan, Kota Padang Provinsi

Sumatera Barat. Berikut peta lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Data penelitian ini terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi lapangan untuk mengukur daya dukung ekologis dan psikologis. Daya dukung ekologis yang dihitung dengan pengamatan langsung terkait kepadatan pengunjung dengan rata-rata kunjungan harian 400 orang/hari. Total area 15ha, area yang digunakan 5ha, waktu operasional 06.00 WIB – 18.00 WIB buka setiap hari (30 hari). Jumlah fasilitas, jumlah staf, serta pola aktivitas wisatawan. Daya dukung psikologis diperoleh melalui kuesioner berbasis Skala Likert, dan TCR digunakan untuk menilai kenyamanan, kepadatan, dan persepsi wisatawan, serta wawancara mendalam dengan pengunjung maupun pengelola kawasan guna memahami pengalaman psikologis mereka. Sementara itu, data sekunder dikumpulkan dari dokumen resmi, laporan pengelolaan kawasan, statistik kunjungan, jurnal, buku, internet, serta sumber lain yang relevan. Subjek penelitian adalah pengunjung wisata Gunung Padang yang ditentukan melalui teknik *random sampling*, sesuai dengan pendapat Gay dan Diehl (1992) di dalam (Amelia *et al.*, 2021).

Metode Analisis Data

Metode analisis data dalam penelitian ini terbagi menjadi 2, yaitu untuk daya dukung ekologis menggunakan *Physical Carrying Capacity (PCC)*, *Real Carrying Capacity (RCC)*, dan *Effective Carrying Capacity (ECC)*. Sedangkan pada daya dukung psikologis menggunakan analisis Skala *Likert* dan di interpretasikan dengan analisis *Skala Likert*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Daya Dukung Ekologis

Daya dukung suatu ekosistem atau kawasan untuk menampung aktivitas manusia misalnya pariwisata tanpa menimbulkan kerusakan lingkungan yang melebihi batas toleransinya. Meliputi daya dukung fisik, daya dukung riil, dan daya dukung efektif.

1.A Daya Dukung Fisik (*Physical carrying capacity*)

Batas maksimum kunjungan wisata Gunung Padang yang dapat dilakukan dalam satu hari:

$$\begin{aligned} PCC &= A \times \frac{1}{B} \times Rf \\ &= 5ha \times \frac{1}{4} \times 400 \\ &= 500 \text{ orang/hari} \end{aligned}$$

Keterangan :

A : Luas area yang digunakan untuk wisata

B : Luas area yang dibutuhkan oleh seorang wisatawan untuk berwisata dengan tetap memperoleh kepuasan. lokasi wisata dapat dikatakan positif dan mendukung kenyamanan.

Rf : Faktor rotasi (Jumlah kunjungan harian yang diperkenankan ke suatu lokasi)

Berdasarkan perhitungan di atas, maka jumlah wisatawan yang dapat melakukan kegiatan dalam kunjungan wisata berdasarkan kondisi fisik adalah sebanyak 500 orang dalam satu hari. Jumlah ini termasuk ideal karena banyaknya jumlah kunjungan belum terlalu melebihi kapasitas lahan yang digunakan.

1.B Daya Dukung Riil (*Real carrying capacity*)

Jumlah maksimum pengunjung yang dapat mengunjungi wisata Gunung Padang berdasarkan faktor koreksi menurut karakter biofisik setempat.

1. Faktor koreksi lingkungan

a. Waktu Efektif

$$\begin{aligned} Cf_{env} &= \frac{\text{Waktu Operasional Efektif}}{\text{Total Waktu Operasional}} \\ &= \frac{30}{30} \text{ hari} \\ &= 1 \text{ hari} \end{aligned}$$

- Waktu operasional efektif : Waktu yang tersedia untuk aktivitas wisata (hari/bulan).

- Total Waktu Operasional : Waktu yang seharusnya tersedia tanpa pembatasan (hari/bulan).

Keterangan : Wisata Gunung Padang beroperasi setiap hari dari pukul 06.00 hingga 17.30 WIB, sehingga tidak terdapat batasan hari operasional. Oleh karena itu, nilai faktor koreksi lingkungan berdasarkan waktu adalah 1 (tanpa pengurangan).

b. Area Efektif

$$\begin{aligned} Cf_{env} &= \frac{\text{Area yang Digunakan}}{\text{Total Area}} \\ &= \frac{5ha}{15ha} \\ &= 0,3 \end{aligned}$$

Keterangan:

- Area yang digunakan: Area yang dimanfaatkan secara langsung untuk aktifitas wisata seperti jalur pendakian, area puncak, dan fasilitas pendukung lainnya.

- Total Area: Luas area keseluruhan

- Total luas kawasan wisata Gunung Padang adalah 15ha, sedangkan area yang digunakan pengunjung adalah 5ha.

2. Faktor Koreksi Sosial (Cf_{soc})

Mengukur batasan sosial seperti kenyamanan pengunjung atau toleransi masyarakat lokal terhadap pengunjung.

$$\begin{aligned} Cf_{soc} &= \frac{\text{Jumlah Maksimum yang Diterima Sosial}}{PCC} \\ &= \frac{400}{500} \\ &= 0,8 \end{aligned}$$

-Jumlah Maksimum yang Diterima Sosial: Jumlah pengunjung yang masih dianggap nyaman berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat setempat, yaitu 400 Orang/hari.

-PCC: *Physical carrying capacity* (PCC) kawasan wisata Gunung Padang 500 orang/hari.

3. Faktor Koreksi Teknis (Cf_{tech})

Mengukur batasan teknis seperti ketersediaan infrastruktur, fasilitas, atau manajemen sumber daya.

$$\begin{aligned} Cf_{TECH} &= \frac{\text{Sumber Daya yang Tersedia}}{\text{Sumber Daya yang Dibutuhkan}} \\ &= \frac{6}{3} \\ &= 2 \end{aligned}$$

-Sumber Daya yang Tersedia : meliputi staf, gazebo, toilet, pos, warung, alat kebersihan (sapu, tong sampah)

-Sumber Daya yang Dibutuhkan : Staf, Mushola, tempat makan.

Keterangan : Jumlah unit fasilitas tersedia lebih besar dibandingkan kebutuhan minimum, sehingga nilai factor koreksi teknis adalah 2.

$$Cf = Cf_{env} \times Cf_{soc} \times Cf_{tech}$$

$$= 1 \times 0,3 \times 0,8 \times 2$$

$$= 0,48$$

Nilai Cf digunakan untuk menghitung RCC (*Real Carrying Capacity*)

$$RCC = PCC \times Cf$$

$$= 500 \times 0,48$$

$$= 240 \frac{\text{orang}}{\text{hari}}$$

Berdasarkan data dari faktor koreksi, maka diperoleh jumlah maksimum pengunjung yang dapat mengunjungi situs area wisata Gunung Padang berdasarkan faktor koreksi menurut karakter biofisik setempat adalah sebanyak 240 Orang/hari. Jumlah RCC lebih rendah dibandingkan jumlah PCC, karena hal ini berhubungan dengan aspek biofisik yang dijadikan parameter faktor koreksi. Kondisi biofisik yang cukup membatasi jumlah pengunjung wisata Gunung Padang adalah Faktor koreksi Lingkungan yaitu area efektif yang tidak ideal antara total area dengan area yang digunakan.

1.C Daya Dukung Efektif (*Effective carrying capacity*)

Daya dukung efektif suatu kombinasi daya dukung riil dengan kapasitas manajemen area wisata.

a. Ketersediaan staf (M f staf)

$$Mf_{staf} = \frac{\text{Jumlah Staf Tersedia}}{\text{Jumlah Staf Dibutuhkan}}$$

$$= \frac{3}{3}$$

$$= 1$$

- Jumlah staf tersedia secara resmi 3 orang, dan staf yang dibutuhkan 3 orang.

b. Fasilitas Pengawasan (Mf fasilitas)

Mengukur kecukupan fasilitas (pos pengawas, kendaraan, atau alat *monitoring*):

$$Mf_{fasilitas} = \frac{\text{Jumlah Fasilitas yang Tersedia}}{\text{Jumlah Fasilitas yang Dibutuhkan}}$$

$$= \frac{5}{2}$$

$$= 2,5$$

Fasilitas yang tersedia : toilet, pos pengawas, gazebo, warung, alat kebersihan.

Fasilitas yang dibutuhkan : musholla, tempat makan.

-Mf total dihitung dengan pendekatan perkalian karena semua faktor saling mempengaruhi.

$$Mf = Mf_{staf} \times Mf_{fasilitas}$$

$$= 1 \times 2,5$$

$$= 2,5$$

Nilai Mf digunakan untuk menghitung *Effective Carrying Capacity* (ECC) dari *Real Carrying Capacity* (RCC):

$$ECC = RCC \times Mf$$

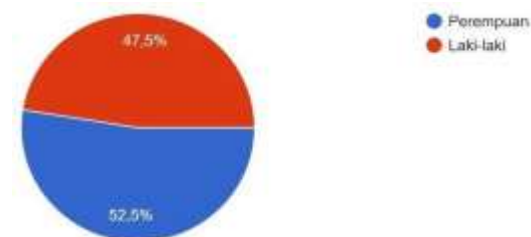
$$= 240 \times 2,5$$

$$= 600 \text{ Orang/hari}$$

Hasil tersebut menunjukkan kapasitas efektif objek wisata Gunung Padang dengan jumlah petugas yang tersedia dan jumlah petugas yang dibutuhkan serta fasilitas yang tersedia sudah melampaui batas kunjungan dibandingkan dengan kunjungan jumlah PCC yaitu 500 orang/hari. Dan sudah melampaui kunjungan harian yaitu 400 orang/hari. Namun angka ECC lebih tinggi dikarenakan menimbang Faktor koreksi Lingkungan dalam RCC dengan jumlah petugas dan fasilitas yang tersedia mampu menampung wisatawan sebanyak 600 orang/hari.

2. Daya Dukung Psikologis

Responden di dalam penelitian ini adalah para pengunjung yang berkunjung ke objek wisata Gunung Padang, dan pengunjung yang telah melakukan kunjungan ke objek wisata Gunung Padang maksimal dalam 3 bulan terakhir. Kuesioner di sebarakan secara langsung dan juga secara *online* melalui *Google Form*. Karakteristik responden sangat penting dijadikan tolak ukur suatu penelitian di lapangan untuk menjadi sumber penelitian. Berikut merupakan informasi data responden yang berkunjung ke objek wisata Gunung Padang.

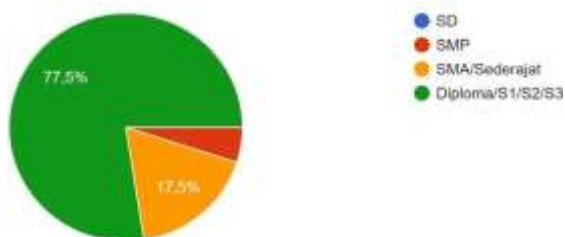


Gambar 2. Diagram Jenis Kelamin

Responden Dari total jumlah responden sebanyak 40 orang, terdapat (19 orang laki- laki)

atau sebesar 47,5%, dan (21 orang perempuan) atau sebesar 52,5%. Data ini menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah perempuan.

Responden dalam penelitian ini terdiri dari berbagai kelompok usia yang diklasifikasikan ke dalam beberapa rentang, yaitu usia 19-20 tahun, 21-30 tahun, 31-40 tahun, dan >40 tahun. Dari total jumlah responden sebanyak 40 orang, sebagian besar berada pada rentang usia 21-30 tahun, yaitu sebanyak 28 orang atau sebesar 70%.



Gambar 3. Pendidikan Responden

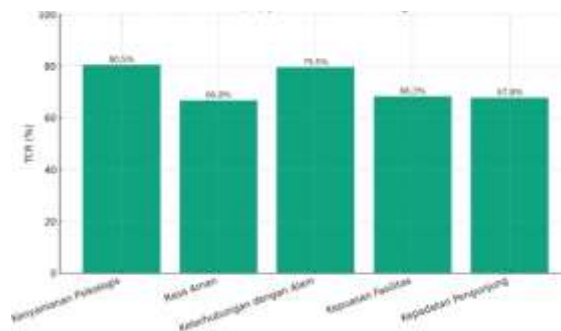
Responden dalam penelitian ini memiliki latar belakang pendidikan yang beragam, mulai dari tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) hingga pendidikan tinggi. Dari total 40 orang responden, sebagian besar berasal dari kelompok berpendidikan perguruan tinggi (Diploma/S1/S2/S3), yaitu sebanyak 31 orang.

Responden dalam penelitian ini juga diklasifikasikan berdasarkan frekuensi kunjungan mereka ke objek wisata Gunung Padang maksimal dalam tiga bulan terakhir. Dari total 40 orang, sebanyak 10 orang (25%) mengunjungi Gunung Padang sering (satu bulan sekali), sementara 3 orang (7,5%) tercatat mengunjungi selalu (satu minggu sekali), dan sisanya, yaitu 27 orang (67,5%), kadang-kadang (3 bulan sekali).



Gambar 4. Tujuan Responden

Responden memiliki beragam tujuan dalam mengunjungi objek wisata Gunung Padang. Dari total 40 orang, mayoritas, yaitu sebanyak 18 orang (45%), menyatakan bahwa tujuan utama mereka adalah untuk rekreasi dan wisata alam. Sementara itu, 16 orang (40%) mengunjungi untuk olahraga dan petualangan, dan sebagian lainnya yaitu 4 orang (10%) datang dengan tujuan relaksasi, serta ada pula yang datang untuk pendidikan atau penelitian sebanyak 2 orang (5%).



Gambar 5. Grafik Klasifikasi TCR

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa indikator kenyamanan psikologis (80,50%) berada pada kategori baik dan keterhubungan dengan alam (79,50%) berada pada kategori cukup baik. Ini mengindikasikan bahwa wisatawan merasa tenang, nyaman, dan mampu menikmati suasana alam dengan baik selama kunjungan. Indikator rasa aman (66,75%), kepuasan fasilitas (68,33%), dan kepadatan pengunjung (67,75%) berada pada kategori cukup baik, menandakan bahwa sebagian besar pengunjung merasa cukup puas dan aman, meskipun masih terdapat ruang untuk peningkatan, terutama dalam hal fasilitas dan pengelolaan jumlah pengunjung. Secara keseluruhan, pengalaman psikologis pengunjung di lokasi wisata dapat dikatakan positif dan mendukung kenyamanan.

Berdasarkan hasil perhitungan dengan kondisi lingkungan wisata Gunung Padang di Kota Padang selaras dengan pengalaman psikologis pengunjung yang tergolong positif. Indikator kenyamanan psikologis dengan suasana alami kawasan yang relatif bersih, rindang, dan memiliki panorama laut serta kota Padang mampu memberikan ketenangan dan rasa nyaman bagi wisatawan. Keterhubungan dengan alam, sejalan dengan keberadaan vegetasi, pemandangan laut, dan sisa bentang alam yang masih terjaga meskipun beberapa area telah dilengkapi fasilitas buatan. Namun, indikator rasa aman, kepuasan fasilitas, dan kepadatan pengunjung yang masih memerlukan perbaikan, seperti peningkatan fasilitas sanitasi, ketersediaan tempat sampah, perawatan jalur pendakian, serta pengaturan arus kunjungan pada akhir pekan atau musim liburan. Secara keseluruhan, lingkungan Gunung Padang mendukung pengalaman wisata yang menyenangkan dan menenangkan, tetapi peningkatan kualitas fasilitas dan pengelolaan pengunjung tetap menjadi prioritas agar daya dukung ekologis dan psikologis dapat terjaga secara berkelanjutan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Daya dukung ekologis pada wisata Gunung Padang dapat mencapai 600 orang/hari. Hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan Gunung Padang saat ini mampu mengakomodasi jumlah pengunjung yang lebih besar tanpa mengurangi kualitas pengalaman wisata maupun merusak lingkungan.
2. Pengalaman psikologis pengunjung di lokasi wisata tergolong positif, yang mencerminkan bahwa wisatawan umumnya merasa tenang, nyaman, serta mampu menikmati suasana alam, namun masih diperlukan perbaikan pada aspek fasilitas dan pengelolaan jumlah pengunjung untuk meningkatkan kepuasan secara keseluruhan.

Saran

1. Menambah dan memperbaiki fasilitas pendukung seperti toilet, tempat istirahat, tempat sampah, serta jalur pendakian yang aman dan nyaman. Untuk meningkatkan kenyamanan dan kepuasan pengunjung, karena sebagian besar responden juga memberikan penilaian netral terhadap fasilitas yang ada saat ini.
2. Meskipun daya dukung efektif (ECC) menunjukkan kapasitas yang cukup besar, pengelola tetap perlu mempertimbangkan pengaturan jumlah kunjungan harian melalui sistem tiket elektronik atau jadwal kunjungan bertahap, agar tidak terjadi penumpukan yang mengurangi kualitas pengalaman wisata.
3. Menyediakan media edukatif berupa papan informasi, brosur, dan pemandu wisata yang dapat memperkaya pengetahuan pengunjung tentang sejarah dan nilai-nilai lokal yang terkandung di kawasan tersebut.
4. menambah jumlah petugas, memperjelas rambu-rambu keselamatan, serta mengelola interaksi antara pengunjung dengan satwa liar agar tidak menimbulkan gangguan maupun risiko.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, M. P., Rianawati, F., & Rezekiah, arfa agustina. (2021). Daya Dukung Ekologis dan Jumlah Wisatawan di Kawasan Wisata Taman Hutan Raya Sultan Adam Mandiingin Kalimantan Selatan. *04(4)*, 663–670.
- Asty, W., Wulandari, D. P., & Anggraini, D. (2021). Kemampuan Daya Dukung Lingkungan Fisik Dan Pengaruhnya Terhadap Kepuasan Wisatawan Di Agrowisata Green House Lezatta Kabupaten Agam Provinsi Sumatera Barat. *Ensiklopedia Sosial Review*, *2(2)*, 227–232. <https://doi.org/10.33559/esr.v2i2.765>
- Baloch, Q. B., Shah, S. N., Iqbal, N., Sheeraz, M., Asadullah, M., Mahar, S., & Khan, A. U. (2023). Impact of tourism development upon environmental sustainability: a suggested framework for sustainable ecotourism. *Environmental Science and Pollution Research*, *30(3)*, 5917–5930. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-22496-w>
- Brigitta, R., Sumaraw, P., Kapantow, G. H. M., & Jocom, S. G. (2019). Analisis Daya Dukung Ekowisata Bukit Doa Mahawu Tomohon Di Kecamatan Tomohon Utara Kota Tomohon. *Agrirud*, *1(1)*, 51–59.
- Hamzah, F., Hermawan, H., & Srinatami, D. (2021). Analisis Strategi Pengembangan Situs Cagar Budaya Gunung Padang Sebagai Destinasi Wisata dan Peninggalan Sejarah Kebudayaan. *Media Wisata*, *19(1)*, 57–67.
- Husaini, R. A., Setijawan, A., & Ubagyo, W. H. (2018). Pariwisata Buatan Taman Rekreasi Selecta Kota Batu. *Institut Teknologi Nasional Malang*, 1–9.
- Khairani, U., Sevita, Y. L., & Mayadewi, N. N. A. (2021). Perencanaan Lanskap untuk Pengembangan Wisata. *Jurnal Arsitektur Lansekap*, *7(2)*, 173–182.
- Lerissa. (2014). Perencanaan Jalur Interpretasi Di Kawasan Wisata Gunung Padang Sumatera Barat. *Institut Pertanian Bogor*.
- Marhanah, S., Sukriah, E., Juniardi, A., & arto, B. (2023). Strategi Pengembangan dan Daya Dukung Berkelanjutan Kawasan Eowisata The Lodge Maribaya. *Journal of Indonesian Tourism, Hospitality and Recreation*, *6(1)*, 75–84. <https://doi.org/10.17509/jithor.v6i1.53784>
- Naibaho, A. B., Anggraini, D., & Wardijono, B. A. (2021). Pendahuluan Metode Penelitian Metode. *Jurnal Ilmiah KOMPUTASI*, *21(4)*, 319–330.
- Putri, A. C. G., Muhammad, M., & Fandeli, C. (2021). Strategi pengelolaan pariwisata berkelanjutan di kawasan wisata alam sumber maron, kabupaten Malang. *Jurnal Teknosains*, *11(1)*, 51.
- Rahma, A. A. (2020). Potensi Sumber Daya Alam dalam Mengembangkan Sektor Pariwisata Di Indonesia. *Jurnal Nasional Pariwisata*, *12(1)*, 1.
- Saraswati, F. D. (2017). Analisis Permintaan dan Daya Dukung Wisata di Kawasan Ekowisata Mangrove Wonorejo, Kota Surabaya.

- Satria, H., Nabila, E. F., Khayra, A., Salmaa, M., & Kumala, A. (1945). *Analisis Semiotika Bunker Jepang Pada Kawasan Gunung Padang Sebagai Strategi Pertahanan Wilayah*. 344–349.
- Shafittri, A. (2018). Pengaruh Pariwisata Terhadap Perubahan Budaya dan Perekonomian Masyarakat Pesisir Barat Ditinjau Dari Perspektif Ekonomi Islam. *IAIN Raden Intan Lampung*, 1,166.
- Siswanto, H. (2012). *Kajian Daya Dukung Lingkungan Wisata Alam*.
- Wirawan, P. E., & Semara, I. M. T. (2021). *Pengantar Pariwisata Putu Eka Wirawan I Made Trisna Semara Ipb Internasional Press 2021 Modul* (Vol. 1). www.stpbi.ac.id
- Zacarias, D. A., Williams, A. T., & Newton, A. (2011). Recreation carrying capacity estimations to support beach management at Praia de Faro, Portugal. *Applied Geography*, 31(3), 1075–1081.