

# KAJIAN POTENSI OBJEK DAYA TARIK WISATA ALAM KARST RAMMANG-RAMMANG DI KABUPATEN MAROS PROVINSI SULAWESI SELATAN

*Study of Potential Rammang-Rammang Karst Natural Tourism Attraction in Maros District, South Sulawesi Province*

**Isramirawaty Agus Mandong**  
Departemen Arsitektur Lanskap,  
Fakultas Pertanian, IPB University  
Email: [isramirawaty.am@gmail.com](mailto:isramirawaty.am@gmail.com)

**Tati Budiarti**  
Departemen Arsitektur Lanskap,  
Fakultas Pertanian, IPB University  
Email: [tati\\_budiarti@apps.ipb.ac.id](mailto:tati_budiarti@apps.ipb.ac.id)

**Aris Munandar**  
Departemen Arsitektur Lanskap,  
Fakultas Pertanian, IPB University  
Email: [aris\\_munandar@apps.ipb.ac.id](mailto:aris_munandar@apps.ipb.ac.id)

Diajukan: 24 Juli 2022

## ABSTRACT

The Rammang-Rammang Karst landscape is part of the Maros-Pangkep Karst Area (KKMP) which is the second largest and most beautiful in the world after the karst area in China. This research aimed to examine the potential for existing of the Rammang-Rammang Karst landscape and assess the feasibility of developing the Rammang-Rammang Karst potential. The research location is in the Rammang-Rammang Karst landscape which is located in Salenrang Village, Bontoa District, Maros Regency, South Sulawesi Province. This research was conducted from October 2019 to December 2021. This research used one data analysis, namely an Analysis of Operational Areas – Natural Tourism Objects and Attractions (ADO-ODTWA) to identify potential development of the Rammang-Rammang Karst landscape. The findings are overall, the Rammang-Rammang Karst landscape has a development feasibility index of 81% indicating that it has a high potential to be developed for ecotourism areas. The potential with each of these feasibility indexes consists of 97% tourist attraction, 93% accessibility, 42% accommodation, and 92% facilities and infrastructure. The accommodation criteria have a low eligibility index compared to the others.

**Keywords:** ADO-ODTWA, development feasibility, ecotourism, karst

Diterima: 29 September 2023

## PENDAHULUAN

Indonesia memiliki potensi lanskap karst sekitar 154.000 km<sup>2</sup> atau sekitar 0.08% dari luas daratan Indonesia. Potensi terbesar berada di Provinsi Sulawesi Selatan yang memiliki kawasan karst tersebar di beberapa wilayah kabupatennya (Ahmad dan Hamzah, 2016). Pariwisata berbasis kelestarian ekologi dan sosial (ekowisata) seperti karst saat ini semakin luas dikenal sebagai salah satu daya tarik ekonomi yang menguntungkan dan terus dipromosikan dalam upaya konservasi. Banyak daerah yang memiliki kondisi alam yang asli dan budaya lokal yang sangat potensial untuk kegiatan wisata telah rusak oleh karena ketidaktahuan masyarakat dalam pemanfaatan, perencanaan dan pengelolaan lanskap tersebut (Sari *et al*, 2019; Hardini *et al*, 2019). Untuk menjaga lanskap karst agar tidak mengalami kerusakan akibat pengembangan wisata maka, diperlukan pengembangan ekowisata, karena ekowisata merupakan bagian dari wisata alternatif dan wisata berkelanjutan (Weaver, 2001; Yulianti *et al*, 2020).

Lanskap Karst Rammang-Rammang merupakan bagian dari Kawasan Karst Maros-Pangkep (KKMP) yang terbesar dan terindah kedua di dunia setelah kawasan karst di Cina (Ahmad dan Hamzah, 2016). Lanskap ini telah proses menuju UNESCO Global Geopark. KKMP memiliki keunikan yang berbeda dengan kawasan-kawasan karst lainnya di Indonesia karena mempunyai bentang alam yang unik dan khas dari segi bentuk yang menyerupai menara.

Pada tahun 2012 masyarakat lokal yang berada pada lanskap Karst Rammang-Rammang melakukan upaya perlawanan terhadap masuknya perusahaan tambang yang telah mendapatkan izin penambangan dari Pemerintah Daerah (Pemda). Tindakan perlawanan tersebut berupa hasil musyawarah masyarakat lokal

untuk menjadikan lanskap Karst Rammang-Rammang sebagai kawasan wisata (Marthalina, 2019). Pertambangan termasuk salah satu kegiatan yang cukup banyak menimbulkan kerusakan dan pencemaran lingkungan hidup. Hal ini dikarenakan semua subsektor pertambangan berpotensi menimbulkan permasalahan lingkungan berupa kerusakan dan pencemaran lanskap perairan, tanah, dan udara (Tyas *et al*, 2016).

Berdasarkan informasi dari Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) yang ada di lanskap karst Rammang-Rammang, telah banyak kegiatan yang telah dilakukan di kawasan tersebut yaitu kegiatan festival *full moon* di tahun 2015, festival hutan batu di tahun 2016, kegiatan *trail run* dan festival Rammang-Rammang yang direncanakan setiap tahun. Ada sekitar 70.000 wisatawan domestik dan mancanegara selama tahun 2017 dan terjadi peningkatan di tahun berikutnya. Kondisi euforia wisatawan dan masyarakat menyebabkan peningkatan tanpa pembatasan pengunjung pada kawasan yang seharusnya dikonservasi, sehingga dapat menjadi ancaman yang serius karena kawasan karst merupakan ekosistem yang *fragile*. Mengingat pentingnya ekosistem karst dan batuan kapur merupakan sumber daya alam *nonrenewable*, maka perlu dilakukan konservasi untuk mempertahankan fungsi ekologi.

Pada lanskap Karst Rammang-Rammang sebagian besar wisatawan hanya mengenal wisata sungai dengan mengendarai perahu yang berangkat dari dermaga hingga berakhir di Kampung Rammang-Rammang (Kampung Berua) dengan waktu kunjungan relatif singkat. Banyak kawasan yang mempunyai nilai wisata tinggi belum dimanfaatkan secara optimal, seperti gua dan area pertanian yang berada di sekitar kawasan.

Salah satu bentuk yang dapat diupayakan dalam pengelolaan lanskap karst yang berwawasan konservasi

adalah dengan pengembangan ekowisata. Berbeda dengan kegiatan pariwisata pada umumnya yang menimbulkan kerusakan lingkungan, ekowisata memiliki konsep tersendiri dimana wisatawan yang menikmati keindahan alam diajak untuk memahami dan menghayati nilai-nilai serta dapat ditanamkan pemahaman dan kepedulian terhadap pelestarian lanskap (Arifin *et al*, 2009; Kaswanto, 2015). Oleh karena itu, ekowisata dapat mendorong timbulnya rasa kepedulian untuk melestarikan sumber daya kawasan karst.

Berdasarkan permasalahan tersebut dalam pengembangan ekowisata pada lanskap yang seharusnya dilestarikan, perlu mengetahui potensi-potensi yang terdapat pada lanskap sebagai tahap awal dari pengembangan kawasan (Bambang dan Pratiwi, 2011). Hal ini untuk mendeskripsikan kondisi kawasan karst Rammang-Rammang agar pemanfaatan berkelanjutan dapat terlaksana. Oleh sebab itu, tulisan ini memiliki tujuan untuk mengidentifikasi potensi yang ada di lanskap karst Rammang-Rammang dan menilai kelayakan pengembangan potensi karst Rammang-Rammang.

## METODE PENELITIAN

### Lokasi dan waktu Penelitian

Lokasi penelitian berada di Kawasan *Karst* Rammang-Rammang yang terletak di Desa Salenrang, Kecamatan Bontoa, Kabupaten Maros, Provinsi Sulawesi Selatan. Daerah ini merupakan kawasan karst berbukit dengan tipe *tower*. Secara administrasi kawasan Rammang-Rammang yang berada di Desa Salenrang memiliki batas di sebelah Utara dengan Desa Boto Lempangan, di sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Maccini Baji, di sebelah Timur berbatasan dengan Desa Baruga, dan di sebelah Barat berbatasan dengan Desa Tunikamaseang. Waktu penelitian dimulai pada bulan Oktober 2019 hingga Desember 2021 yang meliputi kegiatan survei lapangan, persiapan, pelaksanaan dan pengambilan data, pengolahan data, dan penyusunan tesis.

### Alat dan Bahan

Peralatan yang digunakan dalam pengambilan data tersebut antara lain: *Global Positioning System* (GPS), kamera, kompas, dan perangkat lunak Microsoft Office. Bahan yang digunakan dalam penelitian antara lain kuesioner, data sekunder, dan data citra.

### Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari hasil pengamatan atau observasi lapangan secara langsung, wawancara, dan kuesioner di lokasi penelitian. Sedangkan data sekunder diperoleh untuk mendapatkan data, informasi dan peta yang sudah tersedia dari berbagai sumber informasi meliputi studi literatur, artikel ilmiah, jurnal, dan instansi terkait seperti kantor desa dan badan pusat statistika Kabupaten Maros, Provinsi Sulawesi Selatan.

### Prosedur Analisis Data

Metode analisis menggunakan kriteria pedoman Analisis Daerah Operasi-Objek dan Daya Tarik Wisata

Alam (ADO-ODTWA) yang ditetapkan Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam (Ditjen PHKA, 2003). Observasi lapangan dilakukan untuk meninjau secara langsung kondisi dari lokasi penelitian dengan didukung oleh data lain berupa foto dan klarifikasi dari warga Desa Salenrang untuk mendukung serta membuktikan kebenaran dari hasil observasi yang telah dilakukan. Kemudian hasil observasi dilakukan skoring (pembobotan) dan kemudian dijelaskan menggunakan analisis deskriptif. Penilaian dilakukan oleh peneliti berdasarkan Kriteria dan bobot dari pedoman penilaian ADO-ODTWA PHKA tahun 2003 yang telah dimodifikasi sesuai kondisi di lapangan.

Penilaian untuk ADO-ODTWA dilakukan untuk melihat seberapa besar potensi yang dimiliki oleh objek wisata kawasan karst Rammang-Rammang. Nilai bobot dari masing-masing kriteria penilaian tersebut berbeda-beda satu sama lain berdasarkan pedoman penilaian ODTWA PHKA tahun 2003, antara lain kriteria penilaian daya tarik wisata alam dengan nilai bobot 6, kriteria penilaian aksesibilitas dengan nilai bobot 5, kriteria penilaian akomodasi dengan nilai bobot 3 dan kriteria penilaian sarana prasarana penunjang dengan nilai bobot 3.

Penilaian komponen daya tarik memiliki 6 unsur penilaian. Unsur daya tarik tersebut berupa keindahan alam, sumber daya alam yang menonjol seperti flora maupun fauna, keunikan sumber daya alam, jenis kegiatan wisata alam, kebersihan lokasi dan keamanan kawasan (Budiyono dan Soelistyari, 2016). Penilaian komponen akomodasi terdiri dari ketersediaan sarana akomodasi yang terdapat pada radius 15 km dan jumlah kamar yang ada di Kawasan *Karst* Rammang-Rammang. Penilaian komponen aksesibilitas meliputi beberapa unsur yaitu kondisi jalan dan jarak dari ibukota provinsi serta aksesibilitas di dalam kawasan, penilaian waktu tempuh terdiri dari waktu tempuh dari ibukota provinsi dan waktu tempuh menggunakan perahu di dalam kawasan, dan yang terakhir frekuensi kendaraan dari pusat informasi ke obyek wisata. Penilaian komponen sarana dan prasarana merupakan penilaian terhadap faktor penunjang yang memungkinkan proses kegiatan pariwisata dapat berjalan dengan baik.

Pengambilan data dilakukan melalui mengisi kriteria dengan nilai yang sesuai dengan kondisi dan gambaran kawasan. Kemudian nilai-nilai tersebut ditotal untuk mendapatkan skor. Skor diperoleh dengan cara jumlah nilai setiap unsur dikalikan dengan bobot dari setiap kriteria penilaian. Menurut Mapa *et al* (2018) kriteria penilaian dapat dihitung dengan persamaan sebagai berikut:

$$S = N \times B$$

Keterangan:

S = Skor/nilai

N = Jumlah nilai unsur-unsur pada kriteria

B = Bobot nilai

Selanjutnya, untuk menentukan tinggi rendahnya potensi objek dan daya tarik wisata alam, dilakukan klasifikasi yang disusun berdasarkan jumlah total dari penilaian setiap kriteria. Untuk memperoleh nilai maksimum diperoleh dari menjumlahkan skor terbesar setiap unsur pada kriteria penilaian. Nilai potensi

ODTWA diperoleh dari hasil pembobotan yang telah dilakukan pada setiap kriteria yang merupakan hasil perolehan skor dari setiap kriteria berdasarkan penilaian yang telah dilakukan.

Tingkat kelayakan setiap kriteria diketahui melalui perhitungan sederhana persentase kelayakan suatu obyek wisata (Karsudi *et al*, 2010) dengan rumus:

$$(S_{\text{Total}}) / (S_{\text{Maks}}) \times 100\%$$

Keterangan:

$S_{\text{total}}$  = skor total suatu kriteria

$S_{\text{maks}}$  = skor maksimum pada setiap kriteria

Tabel 1. Penilaian Kelayakan ODTWA

No	Nilai Tingkat Kelayakan	Klasifikasi	Penilaian Potensi Unsur
1	>66.6 %	Baik (A)	Layak
2	33.3 - 66.6 %	Sedang (B)	Cukup Layak
3	<33.3 %	Buruk (C)	Tidak Layak

Sumber: PHKA 2003

Untuk indeks potensi merupakan persentase hasil dari penilaian setiap kriteria berdasarkan pada bobot nilai maksimum. Kemudian klasifikasi potensi ODTWA dibagi menjadi tiga klasifikasi yaitu rendah, sedang dan tinggi. Untuk menentukan klasifikasi tersebut ditentukan berdasarkan range dari nilai minimum ke nilai maksimum. Hasil perbandingan, maka akan diperoleh indeks potensi/kelayakan dalam persen (%). Indeks kelayakan ODTWA suatu kawasan ekowisata adalah dapat dilihat pada Tabel 1.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Daya Tarik Kawasan Karst Rammang-Rammang

Daya tarik merupakan alasan utama pengunjung untuk datang di kawasan karst Rammang-Rammang untuk melakukan kegiatan wisata. Keindahan alam di kawasan karst Rammang-Rammang terdiri dari pandangan dalam kawasan, keserasian warna dan bentang alam, variasi pandangan, kesantiaian suasana, bunyi alami (kicauan burung, gesekan daun, semilir angin) yang terdengar di dalam kawasan. Keindahan alam tersebut dapat dijumpai saat menyusuri Sungai Pute. Menyusuri Sungai Pute adalah paket lengkap untuk menikmati dan merasakan keindahan alam kawasan karst Rammang-Rammang (Gambar 1).



Gambar 1. Hasil Penilaian Sarana dan Prasarana di Lanskap Karst Rammang-Rammang

Pemandangan lainnya terdapat pada area hutan batu yang terdiri dari gugusan batu kapur yang berbentuk seperti menara-menara kecil yang pada bagian bawahnya terbentuk labirin yang dapat dilalui pengunjung. Selain hutan batu terdapat hamparan sawah dengan *background* hutan batu. Area ini dapat digunakan untuk fotografi.

Kesantiaian suasana dan bunyi alami dapat dirasakan di sekitar telaga yang dapat dijangkau dengan berjalan kaki. Kesantiaian suasana dirasakan berdasarkan suhu udara yang sejuk, banyaknya naungan, aroma yang menyenangkan, dan suasana yang tenang. Bunyi alami berupa kicauan burung dapat didengar dengan jelas di waktu sore hari. Hasil penilaian daya tarik wisata di Kawasan karst Rammang-Rammang memiliki nilai unsur yang tertinggi, karena hampir memenuhi seluruh sub-unsur yang ada (Tabel 2)

Tabel 2. Hasil Penilaian Daya Tarik Wisata di Kawasan Karst Rammang-Rammang

No	Unsur	Nilai
1	Keindahan alam	30
2	Banyaknya jenis sumberdaya alam yang menonjol	30
3	Keunikan sumber daya alam	30
4	Jenis kegiatan wisata alam	30
5	Kebersihan lokasi	30
6	Keamanan Kawasan	25
Skor (total nilai x Bobot 6)		175x6 = 1050

Banyaknya jenis sumberdaya alam yang menonjol terdiri dari sub komponen air, flora, fauna, dan gua. Kawasan karst Rammang-Rammang memiliki 5 sub komponen tersebut. Sub komponen air yang paling menonjol adalah Sungai Pute. Flora yang paling menonjol adalah tanaman nipa. Nipa (*Nypa fruticans*) banyak ditemukan di sepanjang Sungai Pute (Gambar 2). Fauna endemik kera hitam dare (*Macaca maura*) yang tersebar di beberapa daerah di Kabupaten maros juga terdapat di kawasan karst Rammang-Rammang. Terdapat tiga gua prasejarah di kawasan karst Rammang-Rammang antara lain, gua batu tianang, gua pasaung, dan gua karama. Gua Batu Tianang merupakan gabungan gua dan ceruk yang terletak tepat di sisi selatan kaki bukit karst Bulu' Baraka. Gua terletak sebelah utara kawasan karst Rammang-Rammang. Terdapat beberapa bentuk gambar cadas yang ada di dalam gua berupa gambar tangan, gambar manusia, gambar ikan, penyu, teripang dan gambar perahu. Gua Pasaung berada pada kaki Bulu Mabaleang yang merupakan hasil bentukan alam pegunungan gamping. Leang Pasaung merupakan situs yang berbentuk ceruk karena hanya merupakan pelataran. Tidak mempunyai ruang berupa lorong-lorong. Situs ini berada di sebelah selatan kawasan karst Rammang-Rammang. Gua Karama merupakan gua yang memiliki arah hadap barat laut. Berada di dalam area Kampung Berua, sebelah timur kawasan karst Rammang-Rammang. Gua ini memiliki ornamen berupa stalagtit, stalagmit, dan pilar yang dijumpai pada atap, lantai, dan lorong gua.

Keunikan sumber daya alam pada kawasan karst terlihat dari bentuk karstnya yang unik yang sudah nampak dari kejauhan. Untuk sub komponen ini terdiri dari gua, telaga, flora, fauna khas, hutan batu dan sungai. Beberapa keunikan sumber daya alam tersebut memberi ruang untuk melakukan kegiatan wisata alam yang dapat dilakukan pada kawasan karst Rammang-Rammang di Desa Salenrang seperti trekking, memancing, fotografi, penelitian, menikmati pemandangan, olahraga, dan menyusuri sungai sambil



menikmati pemandangan karst serta flora yang ada disekitarnya.



Gambar 2. Nipa (*Nypa fruticans*)

Keanekaragaman hayati yang dimiliki karst Rammang-Rammang merupakan daya tarik yang dapat mendatangkan pengunjung di kawasan karst Rammang-Rammang. Sesuai pendapat Marpaung (2002) dalam Ardiansyah dan Iskandar (2022) yang menyatakan objek dan daya tarik wisata adalah suatu bentukan dari aktivitas dan fasilitas yang berhubungan, yang dapat menarik minat wisatawan atau pengunjung untuk datang ke suatu daerah atau tempat tertentu.



Gambar 3. Akses di dalam Lanskap Karst Rammang-Rammang

Kebersihan lokasi tidak dipengaruhi oleh kebisingan kendaraan motor ataupun mobil dari jalanan, sampah, pemukiman penduduk dan vandalisme. Untuk sampah warga Desa Salenrang mengelola sampah secara mandiri dengan mengumpulkan sampah di bank sampah dan sampah tersebut dapat ditukarkan dengan berbagai macam perabot rumah tangga. Penilaian keamanan kawasan karst Rammang-Rammang terdiri dari penebangan liar, kebakaran, gangguan flora/fauna, tambang, arus berbahaya, pencurian, penyakit berbahaya, kebisingan, dan bau busuk. Masyarakat Desa Salenrang masih khawatir dengan adanya penambangan karst mengingat kawasan ini pernah diizinkan oleh pemerintah setempat menjadi lokasi penambangan karst sebagai bahan baku semen. Namun dengan adanya proses menuju UNESCO *Global Geopark* menjadi harapan kawasan karst Rammang-Rammang dikenal dunia dan menjadi kawasan yang dilindungi.

#### Aksesibilitas

Kemudahan untuk mencapai lokasi dinilai dengan melihat akses dari kota terdekat ke objek menarik di dalam kawasan. Transportasi yang digunakan untuk mencapai lokasi dapat menggunakan kendaraan roda dua seperti motor dan kendaraan roda empat seperti

mobil dan bus. Hasil penilaian aksesibilitas dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Penilaian Aksesibilitas di Kawasan Karst Rammang-Rammang

No	Unsur	Nilai
1	Kondisi jalan dan Jarak	70
2	Waktu tempuh	30
3	Frekuensi kendaraan	30
Skor (total nilai x Bobot 5)		130x5 = 650

Jalan menuju lokasi telah beraspal dan dalam kondisi yang baik. Jarak antara Kota Makassar dengan kawasan tersebut hanya berjarak  $\pm$  40 km yang memerlukan waktu tidak lebih dari 60 menit untuk mencapai lokasi tersebut (Gambar 3).

Sarana transportasi yang digunakan untuk menyusuri sungai adalah perahu dengan kapasitas 7-10 orang. Akses menggunakan perahu memiliki batas waktu yaitu pagi hingga sore. Sungai Pute adalah sungai pasang surut, sungai yang sangat dipengaruhi oleh pasang surut air laut. ketika surut sungai tidak dapat diakses. Waktu surut biasanya terjadi di sore hari. Selain itu, untuk menyusuri sungai disarankan ketika matahari masih menampakkan sinarnya, karena belum ada penerangan yang memadai di sekitar Sungai Pute. Hal ini sesuai pendapat Palloan (2014) yang menyatakan Sungai pute

adalah sungai pasang surut terutama di area Dermaga 1 karena posisinya lebih dekat dengan laut, sehingga terjadi perubahan kecepatan aliran dan arah aliran sungai pada pagi dan sore hari.

#### Akomodasi

Ketersediaan sarana akomodasi yang terdapat pada radius 15 km dari lanskap karst Rammang-Rammang, terutama sarana akomodasi yang berada di dalam kawasan. Akomodasi berupa *homestay* di dalam kawasan memiliki jumlah kamar yang terbatas (Tabel 4).

Tabel 4. Hasil Penilaian Akomodasi di Kawasan karst Rammang-Rammang

No	Unsur	Nilai
1	Jumlah akomodasi radius 15 km	20
2	Jumlah kamar	10
Skor (total nilai x Bobot 3)		30 x 3 = 90

Terdapat 5 *homestay* berupa rumah panggung khas Sulawesi Selatan milik masyarakat lokal yang berada di tempat yang berbeda di dalam kawasan. *Homestay* dengan model rumah panggung tersebut memiliki jumlah kamar setiap rumah terdiri dari 3-5 kamar. Sebagian berada di sekitar Dermaga 1 dan 2. Sebagian lainnya berada di dalam Kampung Berua yang hanya

dapat diakses menggunakan perahu dan memiliki batas waktu dari pagi hingga sore. Selain itu, terdapat satu penginapan yang berada di dekat Dermaga 2 berbentuk *ecolodge* yang terdiri dari 6 kamar.

### Sarana dan Prasarana

Sarana pariwisata adalah semua fasilitas yang memungkinkan agar prasarana kepariwisataan dapat hidup dan berkembang serta dapat memberikan pelayanan untuk memenuhi kebutuhannya yang beraneka ragam kepada pengunjung. Prasarana kepariwisataan adalah semua fasilitas yang memungkinkan agar sarana kepariwisataan dapat hidup dan berkembang sehingga dapat memberikan pelayanan untuk memuaskan kebutuhan wisatawan yang beraneka ragam. Sarana kepariwisataan merupakan kelengkapan daerah tujuan wisata yang diperlukan untuk melayani kebutuhan wisatawan dalam menikmati perjalanan wisata (Tabel 5).

Tabel 5. Hasil penilaian sarana dan prasarana di Kawasan Karst Rammang-Rammang

No	Unsur	Nilai
1	Sarana	25
2	Prasarana	30
Skor (total nilai x Bobot 3)		55 x 3 = 165

Ketersediaan fasilitas-fasilitas umum seperti lahan parkir, toilet, rumah makan, dan sarana penunjang lainnya cukup memadai. Namun, sarana bank/atm belum ada di sekitar kawasan. Selain itu, jaringan seluler belum menjangkau seluruh area karst Rammang-Rammang. Oleh karena itu, beberapa titik tidak mendapatkan sinyal untuk digunakan berkomunikasi dengan *handphone*.

### Potensi dan Kelayakan Obyek Daya Tarik Wisata Alam

Berdasarkan hasil penilaian kriteria pada Tabel 6 diketahui bahwa secara keseluruhan kawasan karst wisata Rammang-Rammang memiliki total nilai potensi ODTWA sebesar 1940 dengan indeks kelayakan pengembangan sebesar 81% yang mengindikasikan bahwa kawasan ini memiliki potensi yang tinggi untuk dikembangkan untuk kawasan ekowisata. Nilai kelayakan tersebut sesuai pendapat Karsudi *et al* (2010), suatu objek wisata dikatakan layak untuk dikembangkan apabila indeks kelayakannya di atas 66,6%. Keberhasilan ODTWA sangat ditentukan oleh beberapa faktor yang saling mempengaruhi. Secara garis besar, faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan itu adalah sumber daya alam/lingkungan, sumber daya manusia dan sumber daya buatan (fisik dan budaya) sebagai elemen dasar produk wisata. Ketiga faktor ini mesti menjadi perhatian utama dari segenap pihak untuk mencapai keberhasilan yang diharapkan dalam suatu pengembangan ekowisata. Berdasarkan pedoman ADO-ODTWA yang menjelaskan

bahwa pengembangan objek wisata alam dilakukan berdasarkan skala prioritas dan rekomendasi. Hasil penilaian diperoleh termasuk dalam kategori sangat potensial, yaitu daerah yang memiliki ODTWA layak untuk dikembangkan (Dirjen PHKA, 2003).

Kriteria penilaian untuk komponen akomodasi memiliki klasifikasi potensi rendah dengan indeks kelayakan sebesar 42%. Untuk pengembangan ekowisata perlu meningkatkan akomodasi dengan menambah *ecolodge* dan *homestay* yang melibatkan masyarakat Desa Salenrang.

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil dari kajian ini, dapat diketahui bahwa kawasan karst Rammang-Rammang di Desa Salenrang memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan dengan indeks kelayakan pengembangan sebesar 81%. Namun untuk untuk komponen akomodasi memiliki klasifikasi potensi yang cukup rendah dibandingkan komponen yang lain. Hal ini perlu diatasi dengan meningkatkan akomodasi dengan menambah *ecolodge* dan *homestay* yang melibatkan masyarakat Desa Salenrang. Secara keseluruhan kawasan karst Rammang-Rammang di Desa Salenrang memiliki potensi yang tinggi untuk dikembangkan untuk kawasan ekowisata.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, A. dan Hamzah, A.S. 2016. Database Karst Sulawesi Selatan. Badan Lingkungan Hidup Daerah Provinsi Sulawesi Selatan.
- Ardiansyah, I., dan Iskandar, H. 2022. Analisis Potensi Ekowisata di Taman Wisata Alam Gunung Pancar dengan Menggunakan Metode Analisis ADO-ODTWA. *Jurnal Inovasi Penelitian*. 2(8)
- Arifin, H.S., Munandar, A., Nurhayati, H.S.A., dan Kaswanto, R.L. 2009. Potensi Kegiatan Agrowisata di Perdesaan (Buku Seri IV: Manajemen Lanskap Perdesaan bagi Kelestarian dan Kesejahteraan Lingkungan). Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Budiyono, D., Soelistyari, H.T. 2016. Evaluasi Kualitas Visual Lanskap Wisata Pantai Balekambang di Desa Srigocono, Kabupaten Malang. *Jurnal Lanskap Indonesia* 8(2): 81-90. <https://doi.org/10.29244/jli.2016.8.2.81-90>
- Ditjen PHKA (Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Kelestarian Alam). 2003. Pedoman Penyusunan Analisis Daerah Operasi Obyek Wisata Alam: Bogor
- Hardini, A.S.P., Makalew, A.D., dan Munandar, A. 2019. Pemetaan Zona Ekologis dan Identifikasi Geomorfologi Lanskap Geo-Area Ciletuh di

Tabel 6. Rekapitulasi penilaian potensi ODTWA di kawasan karst Rammang-Rammang

No	Kriteria	Nilai Min	Nilai Maks	Nilai Potensi ODTWA	Indeks Kelayakan (%)	Klasifikasi Potensi ODTWA
1	Daya tarik obyek wisata	360	1080	1050	97	Tinggi
2	Aksesibilitas	250	700	650	93	Tinggi
3	Akomodasi	60	180	75	42	Rendah
4	Sarana dan Prasarana	90	180	165	92	Tinggi
<b>Jumlah</b>		760	2140	<b>1940</b>	324	
<b>Rata-rata</b>		190	535	485	<b>81</b>	

- Kabupaten Sukabumi. *Jurnal Lanskap Indonesia* 10(2): 81-90.  
<https://doi.org/10.29244/jli.v10i2.23153>
- Karsudi, K., Soekmadi, R., dan Kartodiharjo, H. 2010. *Strategi Pengembangan Ekowisata di Kabupaten Kepulauan Yapen Provinsi Papua*. *Media Konservasi*. 15(2):80-87.
- Kaswanto, R.L., 2015. Land Suitability for Agrotourism through Agriculture, Tourism, Beautification and Amenity (ATBA) Method. *Procedia Environmental Sciences*, 24, pp.35-38.
- Makalew, A.D., Damayanti, V.D., dan Nugraha, J. A. 2016. Perencanaan Lanskap Wisata Pantai Tanjung Baru Berbasis Eco-Landform. *Jurnal Lanskap Indonesia*, 5(1). <https://doi.org/10.29244/jli.2013.5.1.%p>
- Mapa, N.H., Hardiansyah, G., dan Siahaan, S. 2018. Penilaian Potensi Objek Daya Tarik Wisata Alam Riam Ensiling di Desa Lumut Kecamatan Toba Kabupaten Sanggau. *Jurnal Hutan Lestari*. 6 (1): 182 - 190
- Marthalina. 2019. Pengembangan Kawasan Wisata Karst Rammang-Rammang di Kabupaten Maros. *Jurnal Manajemen Pemerintahan*. 11(2):18-21.
- Palloan, P., Ihsan, N., Tiwow, V.A. 2014. Studi Penentuan Jenis Aliran Sungai Pute Kawasan *Karst* Rammang-Rammang Kabupaten Maros. *Simposium Fisika Nasional (SFN XXVII) [16-17 Oktober 2014]*. Denpasar-Bali.
- Sulistiyantara, B., Pratiwi, P.I. 2011. Perencanaan Penataan Lanskap Kawasan Wisata dan Penyusunan Alternatif Program Wisata di Grama Tirta Jatiluhur, Kabupaten Purwakarta, Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Lanskap Indonesia* 3(2).  
<https://doi.org/10.29244/jli.2011.3.2.%p>
- Tyas, D.N., Vitdiawati, R., dan Nusantari, R. 2016. Konservasi dan Pemanfaatan Berkelanjutan Kawasan Karst Gunung Sewu sebagai Bagian Geopark Untuk Mempertahankan Fungsi Ekologi. *Prosiding Symbion (Symposium on Biology Education)*, Prodi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Ahmad Dahlan. Yogyakarta.
- Umar, H. 2005. *Riset Pemasaran dan Perilaku Konsumen*. Jakarta (ID): PT Gramedia Pustaka Utama.
- Yulianti, S.D., Adriani, H., dan Syahadat, R.M. 2020. Evaluasi Daya Tarik Wisata di Kebun Raya Cibodas dalam Sudut Pandang Kualitas Visual. *Jurnal Lanskap Indonesia* 12(1): 33-40.  
<https://doi.org/10.29244/jli.v12i1.32578>
- Weaver, D. 2001. *Ecotourism*. Milton: John Wiley and Sons.