

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki wilayah yang luas, beranekaragam sumber daya alam, kebudayaan serta adat istiadatnya yang beragam. Potensi-potensi tersebut memiliki kelayakan untuk dikelola dengan maksimal agar dapat membangun sektor pariwisata di Indonesia. Sektor pariwisata merupakan salah satu kegiatan yang memiliki peranan penting untuk meningkatkan pendapatan negara. Tidak hanya itu, perkembangan sektor pariwisata juga membawa dampak positif dalam keterbukaan lapangan pekerjaan dan meningkatkan pendapatan masyarakat (Wijianto, 2024).

Keindahan wisata alam dan wisata budaya di Indonesia, mampu menarik wisatawan dalam negeri maupun mancanegara (Lianisyah et al., 2022). Kabupaten Maros merupakan salah satu kabupaten yang terletak di Provinsi Sulawesi Selatan. Kabupaten Maros memiliki banyak objek pariwisata yang menarik, salah satunya yaitu Kawasan Wisata Rammang-Rammang. Kawasan Wisata Rammang-Rammang terkenal pada tahun 2017 dan telah berstatus *Geopark Nasional*. Pada tahun 2020 resmi sebagai kandidat Komite Nasional Indonesia untuk UNESCO. Kawasan Wisata Rammang-Rammang terletak di Kampung Berua, Desa Salenrang, Kecamatan Bontoa, Kabupaten Maros, Provinsi Sulawesi Selatan (Ikhsan dan Haris, 2022). Kawasan wisata tersebut dibuka pada tahun 2012 sebagai bentuk perlawanan masyarakat lokal terhadap ancaman tambang yang ada di Kawasan Wisata Rammang-Rammang, kawasan ini mulai ramai di kunjungi pada tahun 2013 (Marthalina, 2019).

Objek alam Rammang-Rammang tepatnya di Kampung Berua yang menjadi daya tarik wisatawan yaitu karena keunikan bentang alam karstnya yang termasuk dalam jajaran karst terluas dan terindah di dunia. Gugusan pegunungan kapur yang menjulang tinggi, sungai-sungai alami, serta hamparan sawah dan perkampungan tradisional menjadikan Rammang-Rammang memiliki daya tarik tersendiri bagi wisatawan lokal maupun mancanegara. Keindahan alam Rammang-Rammang tidak hanya terletak pada lanskapnya, tetapi juga pada keaslian lingkungan yang masih terjaga. Kawasan ini relatif minim sentuhan modernisasi sehingga menawarkan suasana alami dan tenang.

Selain potensi alam, Kawasan Wisata Rammang-Rammang juga memiliki nilai budaya dan sosial yang kuat. Di dalam kawasan ini terdapat perkampungan masyarakat lokal yang masih mempertahankan kearifan lokal dan pola hidup tradisional. Interaksi antara wisatawan dan masyarakat setempat menciptakan pengalaman wisata berbasis budaya yang autentik, sekaligus membuka peluang pemberdayaan ekonomi bagi warga sekitar. Di Kampung Berua terdapat kurang lebih 15 rumah penduduk dengan nuansa rumah panggung yang terkesan tradisional, sehingga menjadikan Kampung Berua terkenal masih erat dengan tradisi dan kearifan lokal. Terdapat juga beberapa kawasan wisata di Kampung Berua yang menjadi daya tarik wisatawan yaitu Situs Pasaung (*Kingkong Stone*), Gua Berlian, Padang Ammarung, Gua Purba dan Gua Kristal.

Kawasan karst ini menyimpan keanekaragaman hayati yang khas serta memiliki fungsi ekologis sebagai daerah resapan air dan terdapat beberapa objek di kawasan Kampung Berua yang kondisinya mengkhawatirkan kenyamanan wisatawan dan mengganggu keindahan Kawasan Wisata Rammang-Rammang. Oleh karena itu,

keberadaan Rammang-Rammang tidak hanya penting sebagai objek wisata, tetapi juga sebagai kawasan yang perlu dilindungi dan dikelola secara berkelanjutan agar keseimbangan lingkungan tetap terjaga dan sesuai dengan kapasitas daya dukung kawasan wisata.

Aktivitas di lokasi wisata alam akan menciptakan hubungan timbal balik antara pelaku wisata (wisatawan, pengelola dan masyarakat lokal). Jika jumlah wisatawan telah melampaui kapasitas daya tampung, maka akan mengakibatkan dampak negatif bagi wisatawan dan lingkungan yaitu rusaknya lingkungan yang menyebabkan daya tarik wisatawan berkurang, sehingga tidak mendapatkan kenyamanan dalam berwisata. Salah satu pertimbangan untuk menanggulangi terjadinya kerusakan kawasan wisata, yaitu dengan mengetahui kapasitas daya dukung kawasan wisata serta strategi pengelolaan kawasan sehingga diperoleh pengembangan kawasan wisata. Daya dukung wisata adalah jumlah maksimum orang yang dapat mengunjungi suatu kawasan wisata pada saat bersamaan tanpa menyebabkan kerusakan lingkungan fisik, ekonomi dan sosial budaya serta penurunan kualitas yang dapat memberikan kerugian bagi kepuasan wisatawan (Sasmita et al., 2014).

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, maka perlu dilakukan analisis daya dukung dan strategi pengelolaan pada Kampung Berua Kawasan Wisata Rammang-Rammang. Dengan mengetahui kapasitas daya dukung lingkungan Kawasan Wisata Rammang-Rammang, maka dapat diketahui sejauh mana kondisi lingkungan wisata mampu menampung pengunjung yang datang dengan mempertimbangkan berbagai faktor yang ada.

1.2 Landasan Teori

1.2.1 Daya Dukung Wisata

Daya dukung wisata adalah jumlah pengunjung dan infrastruktur wisata yang dapat ditampung dalam suatu kawasan tanpa mengurangi mutu biofisik dan daya tarik wisata (Sasmita et al., 2014). Dalam peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 17 tahun 2009 tentang Pedoman Penentuan Daya Dukung Lingkungan Hidup dalam Penataan Wilayah menyebutkan bahwa penentuan daya dukung lingkungan hidup dapat dilakukan dengan cara mengetahui kapasitas lingkungan alam dan sumber daya yang mendukung kegiatan manusia dengan menggunakan ruang sebagai kelangsungan hidup.

Secara teoritis, daya dukung wisata dibagi ke dalam beberapa jenis, antara lain daya dukung fisik, daya dukung sosial, dan daya dukung ekonomi. Daya dukung fisik berkaitan dengan kemampuan ruang atau fasilitas dalam menampung wisatawan, sedangkan daya dukung ekologis mengacu pada kemampuan lingkungan alam untuk tetap lestari meskipun terjadi aktivitas wisata. Daya dukung sosial berhubungan dengan tingkat toleransi masyarakat lokal terhadap kehadiran wisatawan, sementara daya dukung ekonomi berkaitan dengan manfaat ekonomi yang dapat diterima tanpa menimbulkan ketimpangan. Dalam konteks kepariwisataan, daya dukung lingkungan merupakan suatu kondisi jumlah kedatangan, lama tinggal dan pola perilaku wisatawan di destinasi wisata yang akan memberikan dampak pada masyarakat lokal, lingkungan, serta ekonomi masyarakat masih terjaga dalam batas aman dan memungkinkan untuk keberlanjutan bagi generasi yang akan datang (Sunaryo, 2013).

Daya dukung setiap kawasan berbeda-beda antara satu wilayah dengan wilayah lainnya tergantung dengan jenis kegiatan wisata yang dilakukan. Konsep daya dukung wisata berkaitan erat dengan kualitas pengalaman wisatawan. Apabila jumlah wisatawan melebihi daya dukung kawasan, maka kenyamanan, keamanan, dan kepuasan wisatawan cenderung menurun. Kepadatan pengunjung dapat menyebabkan kemacetan, kerusakan fasilitas, serta menurunnya kualitas pelayanan. Oleh karena itu, pengelolaan jumlah pengunjung menjadi salah satu aspek penting dalam menjaga kualitas destinasi wisata (Retraubun et al., 2023). Pengukuran jumlah kapasitas wisatawan sangat penting, karena menyangkut pada keberlanjutan kelestarian lingkungan atau Kawasan wisata (Sasmita et al., 2014).

Pengukuran daya dukung wisata dilakukan melalui pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan kuantitatif biasanya menggunakan perhitungan jumlah maksimum pengunjung berdasarkan luas kawasan, waktu kunjungan, dan kapasitas fasilitas. Sementara itu, pendekatan kualitatif mempertimbangkan persepsi wisatawan dan masyarakat lokal terhadap dampak pariwisata. Kombinasi kedua pendekatan ini diperlukan untuk memperoleh hasil yang lebih komprehensif (Muazulfa et al., 2025).

Perhitungan daya dukung lingkungan tidak hanya dilakukan pada destinasi atau daya tarik wisata yang sudah mengalami kerusakan, melainkan dapat juga dilakukan pada destinasi yang baru saja dibuka sebagai upaya pencegahan terhadap terjadinya kerusakan lingkungan akibat kegiatan pariwisata yang berlebihan (Aswirna et al., 2023). Tidak ada ukuran mutlak yang dapat menunjukkan daya dukung ekosistem dalam menampung semua kegiatan manusia karena berbagai variabel yang menentukan. Besarnya daya dukung ekosistem tersebut sangat bervariasi dan sangat tergantung pada tingkat pemanfaatan yang dilakukan oleh manusia (Akliyah dan Umar, 2013).

1.2.2 Strategi Pengelolaan Pariwisata

Dalam pengelolaan suatu pariwisata, diperlukan strategi agar pengelolaan pariwisata tersebut dapat terlaksana dengan baik. Menurut konsep pembangunan pariwisata berkelanjutan, pengelolaan pariwisata harus mampu menyeimbangkan antara kepentingan ekonomi, kelestarian lingkungan, dan kesejahteraan masyarakat lokal. Oleh karena itu, strategi pengelolaan pariwisata diperlukan sebagai upaya sistematis untuk mengoptimalkan potensi wisata dengan tetap menjaga keberlanjutan sumber daya alam dan budaya yang dimiliki (Sanjaya, 2018). Pariwisata adalah kegiatan yang melibatkan perjalanan dan kunjungan sekelompok orang ke suatu tempat atau wilayah di luar tempat tinggal mereka yang biasanya dilakukan untuk tujuan rekreasi, liburan, atau kegiatan bisnis (Widiati dan Permatasari, 2022).

Meningkatnya aktivitas pariwisata yang tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan, seperti degradasi ekosistem, pencemaran, dan eksploitasi sumber daya alam. Oleh karena itu, diperlukan strategi pengelolaan pariwisata yang berkelanjutan guna meminimalkan dampak lingkungan dan menjaga keberlanjutan destinasi wisata alam (Sana, 2025). Penyusunan strategi pengelolaan mencakup perencanaan destinasi, pengelolaan atraksi wisata, penyediaan sarana dan prasarana, serta pengaturan arus kunjungan wisatawan. Dengan strategi yang tepat, pengelolaan pariwisata dapat meningkatkan daya saing destinasi dan menciptakan pengalaman wisata yang berkualitas bagi wisatawan (Rahadi et al., 2015).

Pengelolaan yang efektif diperlukan agar objek wisata dapat menjadi daya tarik bagi pengunjung yang berpotensi untuk meningkatkan daya minat wisatawan. Dalam upaya membangun industri pariwisata yang berkualitas dan memberikan dampak positif bagi perkembangan ekonomi di Indonesia, perlu adanya strategi khusus (Amrullah, 2023). Keberhasilan dari suatu strategi pengelolaan pariwisata dapat dilihat atau diukur dari banyaknya kunjungan wisatawan untuk berkunjung. Agar dapat mencapai keberhasilan strategi pengelolaan pariwisata, maka perlu dilakukan strategi pengelolaan yang terencana agar tidak menyebabkan kerusakan lingkungan, penurunan kualitas destinasi dan konflik sosial. Oleh karena itu, penerapan prinsip konservasi, pengendalian jumlah kunjungan, serta pengelolaan limbah, dan tata ruang menjadi bagian penting dalam strategi pengelolaan pariwisata yang berkelanjutan (Palumpun, 2019).

1.2.3 Tantangan dan Peluang Pengembangan Kawasan Wisata di Kampung Berua

Pengembangan pariwisata didefinisikan sebagai suatu tahapan usaha guna menciptakan kesatuan dinamika dalam pemakaian sumber daya pariwisata dan memadukan berbagai komponen di luar pariwisata yang berhubungan baik langsung ataupun tidak langsung dalam keberlangsungan pengembangan pariwisata. Strategi pengembangan pariwisata guna dilakukan agar dapat menambah kualitas kawasan wisata (Fenriza, 2017). Pengembangan pariwisata berbasis kearifan budaya lokal dapat menjadi modal jangka panjang bagi suatu daerah karena setiap kawasan pasti memiliki sumber daya alam, sumber daya manusia dan pengetahuan lokal yang menjadi nilai positif bagi perkembangan objek wisata di daerah tersebut (Dadan dan Widodo, 2020).

Pengembangan sektor pariwisata sangat penting karena memiliki dampak signifikan pada sektor-sektor lain seperti pertanian, jasa, perdagangan, dan transportasi. Jika dikelola dengan baik, pengembangan dan pemanfaatan potensi pariwisata secara optimal dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi, menciptakan lapangan kerja, serta meningkatkan pendapatan masyarakat. Pembangunan sektor pariwisata terbagi dalam tiga aspek penting yaitu ekonomi, sosial, dan lingkungan (Amrullah, 2023).

Berdasarkan penelitian Marthalina (2019), diketahui bahwa pemerintah daerah kurang responsif dalam menanggapi keinginan dan keluhan dari masyarakat lokal terkait peningkatan, pengembangan dan pembangunan sarana dan prasarana kawasan pariwisata. Hal tersebut merupakan permasalahan utama yang menjadikan tantangan dalam pengembangan kawasan wisata Karts Rammang-Rammang di Kampung Berua. Pengembangan objek pariwisata sangat berpengaruh terhadap kelangsungan kebutuhan masyarakat lokal yang berada di sekitar wisata tersebut. Tujuan utama dalam pengembangan objek pariwisata yaitu untuk memberdayakan masyarakat secara aktif. Selain itu, pengembangan pariwisata dapat memberikan kesempatan kerja kepada masyarakat sekitar (Ramadhan et al., 2022).

Salah satu tantangan utama dalam pengembangan kawasan wisata di Kampung Berua adalah keterbatasan infrastruktur dan aksesibilitas. Teori pengembangan pariwisata menyebutkan bahwa ketersediaan sarana transportasi, fasilitas pendukung, dan utilitas dasar merupakan faktor penting dalam menarik kunjungan wisatawan. Keterbatasan infrastruktur dapat menghambat mobilitas wisatawan serta menurunkan kualitas pengalaman berwisata. Selain itu, minimnya sumber daya manusia yang memiliki kompetensi di bidang pariwisata juga menjadi tantangan dalam pengelolaan destinasi secara profesional.

Kampung Berua memiliki peluang besar untuk dikembangkan sebagai kawasan wisata berbasis kearifan lokal. Potensi alam yang masih asri, budaya lokal yang unik, serta kehidupan sosial masyarakat yang autentik merupakan daya tarik yang sesuai dengan konsep pariwisata alternatif dan pariwisata berkelanjutan. Menurut teori *community-based tourism*, keterlibatan aktif masyarakat dalam pengelolaan wisata dapat meningkatkan nilai tambah destinasi sekaligus mendorong pemberdayaan ekonomi lokal dan pelestarian budaya.

Tantangan dan peluang pengembangan kawasan wisata di Kampung Berua harus dipahami sebagai dua aspek yang saling berkaitan. Dengan strategi pengelolaan yang tepat, dukungan kebijakan pemerintah, peningkatan kapasitas masyarakat, serta peluang pengembangan wisata dapat dimaksimalkan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Keberhasilan pengembangan kawasan wisata sangat bergantung pada kemampuan mengelola tantangan menjadi peluang dalam pembangunan pariwisata yang berkelanjutan (Baharuddin, 2025).

1.3 Tujuan dan kegunaan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis daya dukung wisata Kampung Berua Kawasan Wisata Rammang-Rammang serta menyusun strategi pengelolaan kawasan wisata agar menciptakan suasana yang lebih aman dan nyaman baik bagi wisatawan maupun lingkungan sekitar Kawasan Wisata Rammang-Rammang.

Manfaat dari penelitian ini adalah diharapkan dapat memberikan informasi tentang kesesuaian daya tampung Kawasan Wisata Rammang-Rammang dan memberikan gambaran pengembangan Kampung Berua. Hasil dari penelitian ini, diharapkan dapat memberikan masukan bagi pengelola Kawasan Wisata Rammang-Rammang.

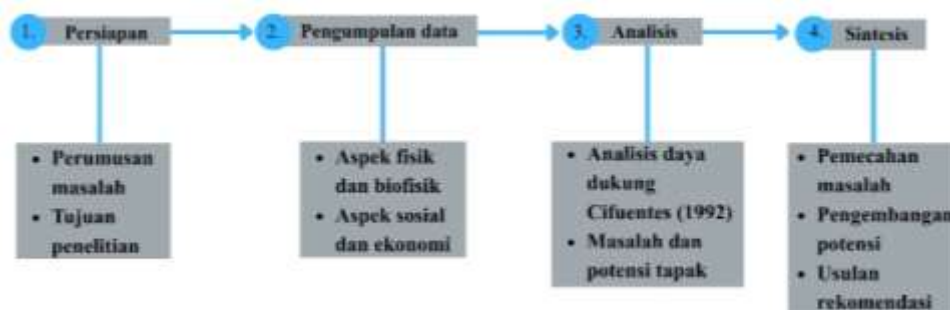
Penelitian ini dilaksanakan di Kampung Berua, Kawasan Wisata Rammang-Rammang yang berada Desa Salenrang, Kecamatan Bontoa, Kabupaten Maros, Provinsi Sulawesi Selatan. Secara geografis tapak ini berada pada titik koordinat 4°54'55.11" LS - 119°36'44.50" LB. Peta lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 1. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2025 sampai bulan Oktober 2025.



Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah handphone, laptop, printer, alat tulis, *kuisiонер*, *microsoft office (word dan excel)*, *google form*, *google earth pro 2021*. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder yang diperoleh berdasarkan dari hasil survei lapangan.

2.3 Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode survei deskriptif, kualitatif dan kuantitatif yang menghasilkan rekomendasi strategi pengelolaan. Penelitian ini meliputi beberapa tahapan yaitu persiapan, pengumpulan data, analisis, dan sintesis.



Gambar 2. Bagan Alur Metode Penelitian

2.3.1 Persiapan

Tahap ini dilakukan untuk menetapkan rumusan masalah yang diteliti dan menentukan tujuan dari penelitian yang akan dilakukan.

2.3.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara survei lapangan, wawancara yang ditujukan kepada pengelola kawasan wisata, kuisisioner ditujukan kepada wisatawan dengan jumlah responden 30 orang dan studi pustaka.

Tabel 1. Jenis, sumber data, dan cara pengambilan data

No.	Jenis Data	Sumber Data	Pengambilan Data
	Aspek Fisik dan Biofisik		
1.	Luas dan Batas Tapak	Lokasi Tapak	Survei Lapangan dan Wawancara Pengelola
2.	Curah Hujan	Lokasi Tapak	Studi Pustaka
3.	Erosivitas Tanah	Lokasi Tapak	Survei Lapangan
4.	Topografi	Lokasi Tapak	Survei Lapangan
5.	Fasilitas dan Utilitas	Lokasi Tapak	Survei Lapangan
Aspek Sosial			
6.	Sosial, budaya dan ekonomi	Pengelola	Wawancara
7.	Aktivitas pengunjung	Wisatawan	Kuisisioner
8.	Waktu operasional kawasan wisata	Pengelola	Wawancara
9.	Lama kunjungan wisatawan	Wisatawan	Kuisisioner
10.	Jumlah petugas pengelola kawasan wisata	Pengelola	Wawancara

Sumber : *Data Sekunder Setelah Diolah*, 2025.

2.3.3 Analisis

Berdasarkan data yang diperoleh, perlu dilakukan analisis deskriptif dan analisis kualitatif terhadap kondisi eksisting pada tapak. Terdapat aspek dan faktor yang berperan sehingga diketahui masalah, hambatan dan potensi yang ada pada tapak penelitian. Serta menghitung kapasitas daya dukung dengan menggunakan analisis daya dukung menurut Cifuentes (1992) (Effendi, M et al., 2023).

Tabel 2. Data Daya Dukung Cifuentes (1992)

Variabel	Sub Variabel	Indikator
Daya Dukung Cifuentes (1992)	Daya Dukung Fisik	Luas kawasan : - Luas tapak - Batas tapak
		Luas kebutuhan pengunjung : Aktivitas pengunjung
		Faktor rotasi : - Waktu operasional kawasan - Lama kunjungan wisatawan
	Daya Dukung Rill	Nilai daya dukung fisik Faktor koreksi kawasan : - Curah Hujan - Erosivitas Tanah - Kelerengan
		Nilai daya dukung rill
	Daya Dukung Efektif	Kapasitas manajemen : Jumlah pekerja

Sumber : *Data Sekunder Setelah Diolah*, 2025.

2.3.4 Daya dukung fisik

Daya Dukung Fisik (*Physical Carrying Capacity/PCC*) merupakan jumlah maksimum pengunjung yang dapat ditampung secara fisik (ruang) dan selama waktu tertentu. Rumus yang digunakan dalam perhitungan daya dukung fisik adalah:

$$PCC = A \times 1/B \times Rf$$

Keterangan:

- A : Luas areal pemanfaatan suatu kawasan yang disediakan (kegiatan wisatawan)
 1/B : Luas areal yang dibutuhkan wisatawan untuk berwisata
 Rf : Faktor rotasi (jumlah kunjungan dalam satu hari) dihitung dengan persamaan berikut :

$$Rf : \frac{To}{Tv}$$

Keterangan :

- To : Masa buka lokasi
 Tv : Waktu rata-rata perkunjungan

2.3.5 Daya dukung riil

Daya dukung riil (*Real Carrying Capacity/RCC*) merupakan jumlah pengunjung yang diperbolehkan berkunjung ke suatu kawasan wisata, dengan adanya faktor koreksi (*Correction Factor/CF*) yang didasarkan dari karakteristik kawasan yang telah diterapkan pada PCC. Daya dukung riil menunjukkan jumlah wisatawan yang dapat ditampung oleh suatu kawasan wisata dengan berbagai aktivitas wisatanya tanpa merusak lingkungan atau ekosistem yang ada di kawasan wisata tersebut. Faktor koreksi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

- a. Curah Hujan (Cf_1)
- b. Kelereng (Cf_3)
- c. Erosivitas Tanah (Cf_2)

Untuk mengetahui nilai faktor koreksi, dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Cfn = \frac{Mn}{Mt} \times 100\%$$

Keterangan :

Mn : Nilai kriteria (nilai sesuai keadaan/kenyataan)

Mt : Nilai tertinggi di dalam klasifikasi

Nilai faktor koreksi berbentuk persentase, sehingga untuk perhitungan RCC dalam bentuk persentase dapat juga dalam bentuk persamaan sebagai berikut:

$$RCC = PCC \times (100 - Cf_1)/100 \times (100 - Cf_2)/100 \times (100 - Cf_3)/100$$

2.3.6 Daya dukung efektif

Daya dukung efektif (*Effective Carrying Capacity/ECC*) merupakan jumlah kunjungan maksimum dimana kawasan tetap lestari, dengan mempertimbangkan kapasitas manajemennya (*Management Capacity/MC*). Daya dukung efektif ini akan menunjukkan jumlah wisatawan yang dapat dilayani dengan optimal oleh sumber daya manusia yang dimiliki oleh pengelola dan kegiatan wisata yang dilakukan oleh wisatawan tidak merusak atau meminimalisir kerusakan ekosistem yang ada di kawasan wisata. ECC dihitung dengan menggunakan rumus :

$$ECC : RCC \times MC$$

Keterangan :

ECC : Daya dukung efektif

RCC : Daya dukung riil

MC : Jumlah petugas pengelola wisata

Pengukuran MC melibatkan faktor yang terkait dengan kebijakan manajemen pengelola kawasan. Dalam penelitian ini MC dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$MC = \frac{\text{Jumlah staf yang ada}}{\text{Jumlah staf yang dibutuhkan}} \times 100\%$$

Analisis daya dukung wisata dilakukan dengan membandingkan data yang dihasilkan dalam analisis daya dukung sebelumnya (PCC, RCC dan ECC). Jika PCC >

$RCC > ECC$ maka daya dukung wisata di suatu kawasan baik. Artinya pengelola masih dapat melakukan upaya untuk meningkatkan jumlah wisatawan sampai pada batas nilai perhitungan hasil dari persamaan di atas. Namun, jika $ECC > RCC > PCC$, maka kawasan tersebut telah melebihi batas maksimum kapasitas daya dukungnya.

2.3.7 Sintesis

Sintesis adalah tahap lanjutan dari analisis yang merangkum informasi dari hasil survei lapangan dan studi pustaka. Pada tahap sintesis ini dilakukan pemecahan masalah, pengembangan potensi dan usulan rekomendasi yang akan dikembangkan sehingga mencapai tujuan penelitian.