

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Dusun Bambu Family Leisure Park adalah salah satu objek wisata yang ada di Jawa Barat. Secara administratif berada di desa Kertawangi Kecamatan Cisarua Kabupaten Bandung Barat. Berdiri seluas 15 hektar di bawah kaki Gunung Burangrang, Dusun Bambu Family Leisure Park dengan konsep wisata ekologi yang menggabungkan antara wisata alam dan restoran, mencoba menjadi *founder* di Provinsi Jawa Barat. Latar belakang berdirinya Dusun Bambu adalah lahan yang ditinggalkan para petani sekitar dalam keadaan yang memprihatinkan. Pada tahun 2008, sekumpulan pengusaha Indonesia berinisiatif untuk memperbaiki ekosistem lahan yang rusak ini dan menjadikannya sebuah surga juga lahan konservasi bambu. Berangkat dari kesuksesan Kampung Daun *Cultural Gallery and Cafe*, Dusun Bambu pun memiliki konsep dengan mengedepankan keindahan alam yang hijau.

B. Metode Penelitian

Pada dasarnya, setiap penelitian pasti menggunakan metode penelitian untuk mempermudah peneliti dalam proses mengumpulkan data. Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2012, hlm. 2). Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu, cara ilmiah, data, tujuan dan kegunaan. Data yang diperoleh melalui penelitian itu merupakan data empiris (teramati) yang mempunyai kriteria tertentu yaitu valid. Dimana dalam penelitian, peneliti dapat menggunakan hasilnya yang dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode Deskriptif. menurut Tika (2005, hlm.4) :

“penelitian ini lebih mengarah pada pengungkapan suatu masalah atau keadaan sebagaimana adanya dan mengungkapkan fakta-fakta yang ada, walaupun kadang- kadang diberikan interpretasi atau analisis. Penelitian deskriptif perlu memanfaatkan ataupun menciptakan konsep-konsep ilmiah, sekaligus berfungsi dalam mengadakan suatu spesifikasi mengenai gejala-gejala fisik maupun sosial yang dipersoalkan”.

Metode penelitian Deskriptif dalam penelitian yang digunakan yaitu Mengidentifikasi dan menganalisis daya dukung dusun bambu family leisure park sebagai wisata ekologi, Menganalisis persepsi pelaku wisata dusun bambu family leisure park dan menganalisis upaya yang dapat dilakukan oleh pengelola dalam mengembangkan Dusun Bambu Family Leisure park sebagai Wisata Ekologi.

C. Pendekatan Geografi yang Digunakan

Dalam penelitian ini, pendekatan geografi yang digunakan yaitu Pendekatan Ekologi atau Lingkungan. Dimana dalam pendekatan ini, dikaji tentang interaksi antara organisme hidup dengan lingkungannya, seperti manusia, hewan, tumbuhan, dan lingkungan. Dalam hal ini, dikaji tentang masyarakat kelompok organisme beserta lingkungan hidupnya sebagai suatu kesatuan ekosistem. Studi ini menitik beratkan kepada kehidupan dan nonkehidupan. Semua komponen tersebut (air, litosfer, atmosfer, dan organism hidup) berintegrasi. Selain itu, organisme dapat pula mengadakan integrasi dengan organism hidup lainnya. (Bintarto dan Hadisumarno, 1979: 19).

Berdasarkan Pendekatan ekologi diatas dapat disimpulkan pendekatan ini mengkaji interaksi antara Indikator Abiotik, Biotik dan Sosial. maka dalam penelitian ini akan mengidentifikasi dan menganalisis Indikator Abiotik (Kelerengan, kepekaan erosi, potensi lanskap dan iklim), Indikator Biotik (Diversitas Flora) dan Indikator Sosial (Presepsi Pelaku Wisata Ekologi). Kemudian interaksi antar setiap faktor ini akan dikaji dalam lingkup kajian daya dukung wisata ekologi sehingga dapat mengetahui arah strategi dalam pengembangan wisata ekologi.

1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012, hlm 80). Sedangkan menurut Tika (2005, hlm 24) menyatakan bahwa populasi geografi merupakan himpunan individu atau objek yang masing-masing mempunyai sifat atau ciri geografi yang sama. Ciri geografi yang dimaksud dapat berbentuk fisik maupun non fisik. Dalam penelitian ini populasi dibagi menjadi 2 populasi yaitu populasi wilayah dan populasi

manusia. populasi manusia pada penelitian ini yaitu wisatawan dan masyarakat yang berkunjung serta yang tinggal di sekitar Dusun Bambu Leisure Park.

Tabel 3. 1 Populasi Wilayah Penelitian dan manusia

Kecamatan	Desa	Jumlah Penduduk
Cisarua	Pasir Halang	6.483 Jiwa
	Jambudipa	15.296 Jiwa
	Padaasih	7.077 Jiwa
	Kertawangi	13.026 Jiwa
	Tugumukti	6.732 Jiwa
	Pasirlangu	11.534 Jiwa
	Cipada	7.440 Jiwa
	Sadangmekar	6.628 Jiwa

Sumber: Katalog BPS Kabupaten Bandung Barat 2017

Menunjukkan populasi wilayah penelitian yang akan diteliti oleh peneliti. Dimana lokasi penelitian yang berada di desa Kertawangi Populasi manusia kecamatan Cisarua. Dimana dari delapan Desa di Kecamatan Cisarua, jumlah penduduk terbanyak terdapat pada Desa Jambudipa, sedangkan jumlah penduduk yang terendah yaitu terdapat di Desa Sadangmekar.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan penelitian tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Untuk itu sampel yang diambil harus betul-betul representatif (Sugiyono, 2012, hlm 81). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

a. Sampel Wilayah

Sampel wilayah merupakan teknik sampling yang dilakukan dengan mengambil wakil dari setiap wilayah yang terdapat dalam

populasi (Arikunto, 2010, hlm 182). Dalam penelitian ini, untuk pengambilan sampel wilayah menggunakan teknik *purposive Sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Pertimbangan dalam penelitian ini yaitu peneliti tidak mengambil semua wilayah yang ada di Kecamatan Cisarua, namun semua kawasan dari dusun bambu family leisure park yang merupakan subjek dalam pengukuran daya dukung (Muta'ali 2019).

b. Sampel Manusia

1) Sampel Responden Masyarakat

Sampel responden penduduk dalam penelitian ini yaitu masyarakat yang tinggal di sekitar Kawasan Dusun Bambu Leisure Park yaitu Desa Kertawangi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu menggunakan *sampel random sampling*, dimana pengambilan sampel dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam sampel itu. Dalam menentukan jumlah sampel ini, peneliti menggunakan rumus Slovin, yaitu :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \times 100\%$$

dimana :

n = Ukuran Sampel

N = Ukuran Populasi

e = Persentase (%), toleransi ketidakteelitian karena kesalahan dalam pengambilan sampel

2) Sampel Responden Wisatawan

Sampel responden dalam penelitian ini yaitu wisatawan yang berkunjung ke Dusun Bambu Family Leisure Park. Dalam penelitian yang dilakukan, peneliti menggunakan teknik *Insidental Sampling*, teknik ini merupakan teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan/insidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan

sebagai sampel, bila dipandang orang yang kebetulan ditemui cocok sebagai sumber data (Sugiyono, 2012, hlm 85). Sedangkan dalam menentukan jumlah sampel, menggunakan rumus Slovin, yaitu :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \times 100\%$$

dimana :

n = Ukuran Sampel

N = Ukuran Populasi

e = Persentase (%), toleransi ketidakteelitian karena kesalahan dalam pengambilan sampel

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Menurut Klinger (dalam Sugiyono, 2013, hlm 3) menyatakan bahwa variabel merupakan konstruk (constructs) atau sifat yang akan dipelajari, serta variabel dikatakan sebagai suatu sifat yang diambil dari suatu nilai yang berbeda (different values). Dengan demikian variabel itu merupakan suatu yang bervariasi. Lebih jelas variabel penelitian dalam penelitian ini, bisa dilihat pada tabel 3.2 dibawah ini.

Tabel 3. 2 Variabel, Indikator dan Sub Indikator Penelitian

Variabel	Indikator	Sub Indikator
Daya Dukung Wisata Ekologi	Sosial (<i>Demand</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Presepsi Masyarakat dan Wisatawan
	Abiotik (<i>Supply</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Kelerangan • Kepekaan tanah terhadap erosi • Potensi Lanskap • Iklim
	Biotik (<i>Supply</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Index Diversitas Flora

E. Teknik Pengambilan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Dimana pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai setting, berbagai sumber, dan berbagai cara (Sugiyono, 2012, hlm 224). Sedangkan bila dilihat dari sumber datanya, maka pengumpulan data dapat menggunakan sumber primer dan sumber sekunder. Sumber primer merupakan sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, dan sumber sekunder merupakan sumber tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data. Selanjutnya bila dilihat dari segi cara atau teknik pengumpulan data, maka teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan observasi (pengamatan), interview (wawancara), kuisioner (angket), dokumentasi dan gabungan keempatnya. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu:

1. Observasi Lapangan

Menurut Nasution (dalam Sugiyono, 2012, hlm 226) menyatakan bahwa observasi merupakan dasar semua ilmu pengetahuan. Dimana para ilmuwan hanya dapat bekerja berdasarkan data, yaitu fakta mengenai dunia kenyataan yang diperoleh melalui observasi. Sedangkan menurut Patto dalam Nasution (1988) dinyatakan bahwa manfaat dari observasi yaitu peneliti dapat melihat hal-hal yang kurang atau tidak diamati orang lain, khususnya orang yang berada dalam lingkungan itu, selain itu dengan observasi akan diperoleh pengalaman langsung. Dalam penelitian lapangan yang dilakukan yaitu peneliti melakukan pengamatan langsung kelapangan berupa keadaan masyarakat, sarana prasarana serta aksesibilitas yang terdapat dilokasi penelitian Dusun Bambu Family Leisure Park secara langsung untuk mendapatkan gambaran secara jelas mengenai objek wisata tersebut.

2. Kuesioner (Angket)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk di jawabnya (Sugiyono, 2012, hlm 142). Dalam penelitian ini, kuesioner merupakan alat yang digunakan untuk mencari dan mengumpulkan data kuantitatif maupun data kualitatif, yang akan diberikan

kepada wisatawan yang berkunjung ke Dusun Bambu Family Leisure Park. Agar dapat memberikan data yang akurat dalam penelitian ini, maka disertai pula dengan Interview (Wawancara).

3. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian ini yaitu dengan mengumpulkan data sekunder, dengan mencari data-data yang mendukung penelitian, berupa pencarian data melalui buku-buku yang relevan dengan penelitian, arsip dan laporan terkait dengan lokasi penelitian serta objek wisata Ekologi di Kabupaten Bandung Barat.

F. Alat Pengambilan Data

Tabel 3. 3 Alat Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan Data	Alat Pengumpulan Data	Keterangan
Observasi Lapangan	Pedoman Observasi	Untuk mengumpulkan data primer dilapangan
Kuisisioner (Angket)	Pedoman Angket	Untuk mengumpulkan data dari masyarakat dan wisatawan
Studi Dokumentasi	Buku yang relevan terkait penelitian, arsip terkait penelitian dan laporan terkait penelitian	Untuk mengumpulkan data sekunder terkait penelitian
	Kamera	Untuk mengambil gambar dokumentasi kegiatan penelitian
	Alat Tulis	Untuk mencatat dilapangan
	Ms. Word 2016	Untuk mengolah data
	Ms. Excel 2016	Untuk mengolah data
	Arc Gis 10.3	Untuk membuat peta terkait penelitian
	Laptop Asus	Untuk mengolah data

G. Teknik Pengolahan Data

Dalam teknik pengolahan data, peneliti menggunakan teknik pengolahan data yang mengacu pada Wardiyanta (2010, hlm 38) yaitu :

1. Editing, merupakan kegiatan memperbaiki kualitas data. Tujuannya untuk menghilangkan keraguan akan kebenaran yang mungkin timbul setelah

membaca data tersebut. Dimana data yang terkumpul di baca kembali kemudian diperbaiki jika terdapat kata-kata atau kesalahan yang ada. Sehingga data yang digunakan untuk diolah lebih lanjut merupakan data yang baik serta relevan.

2. Coding, merupakan pengklasifikasian atau pengelompokan jawaban menurut macamnya, ke dalam kategori-kategori tertentu yang bertujuan untuk mempermudah dalam analisis sehingga dapat diketahui apakah data tersebut sudah memenuhi terhadap pertanyaan penelitian.
3. Entry, dilakukan setelah coding dimana setelah semua data-data diklasifikasikan, kemudian data-data tersebut dimasukkan kedalam kolom-kolom yang terdapat pada Ms. Excel 2013.
4. Tabulasi, hasil dari coding dan entry, dimana data-data yang sudah terkumpul di dalam kolom-kolom yang sudah dimasukkan ke Ms. Excel 2013, kemudian dapat menghasilkan angka-angka sehingga dapat dihitung jumlah masalah dalam berbagai kategori kemudian ditampilkan dalam bentuk tabel.

H. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan data kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiyono, 2012, hlm 244). Pada teknik analisis data dimana peneliti akan menggambarkan dan menjelaskan secara rinci mengenai masalah yang diteliti. Data-data yang sudah di dapat dari hasil observasi lapangan, kuesioner (sngket) serta studi dokumentasi, dikumpulkan dan dianalisa, kemudian ditarik sebuah kesimpulan dari hasil data penelitian tersebut untuk mendapatkan hasil dari penelitian. Dalam penelitian ini, analisis data yang digunakan yaitu :

1. Analisis Presentase

Analisis presentase dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisis karakteristik wisatawan, aktivitas wisata dan dukungan

masyarakat untuk meningkatkan daya tarik wisata. Analisis presentase digunakan untuk mengetahui tingkat kecenderungan jawaban responden dengan menggunakan rumus :

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Presentase

f : Frekuensi dan setiap jawaban yang dipilih responden

n : Jumlah seluruh frekuensi alternatif jawaban yang menjadi pilihan responden

Setelah dilakukan perhitungan, maka hasil presentase tersebut kemudian di klasifikasikan berdasarkan kategori yang tertera pada tabel 3.4

Tabel 3. 4 Kriteria Penilaian Presentase

Nilai (%)	Kriteria Penafsiran
0 %	Tidak ada seorangpun
1 % - 24%	Sebagian kecil
25 % - 49 %	Kurang dari setengahnya
50 %	Setengahnya
51 % - 74 %	Lebih dari setengahnya
75 % - 99 %	Sebagian besar
100 %	Seluruhnya

Sumber : Arikunto (1990, hlm 57)

2. Skala Likert

Menurut Riduwan (2009, hlm 87), Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang kejadian atau gejala sosial. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan skala likert untuk menganalisis persepsi wisatawan yang berkunjung ke Dusun Bambu Family leisure Park. Dimana pengukuran berdasarkan variabel yang diturunkan menjadi beberapa indikator, menggunakan skala 1-5 dengan keterangan yang dihubungkan sesuai jawaban. Adapun skala likert ditampilkan pada tabel 3.5

Tabel 3. 5 Alternatif jawaban menggunakan Skala Likert

Indikator	Nilai/Kategori Jawaban				
	Sangat Lengkap	Lengkap	Cukup Lengkap	Kurang Lengkap	Tidak Lengkap
Pernyataan	5	4	3	2	1

Sumber : Riduwan, 2009

Keterangan dari tabel 3.5 ini dimana masing-masing memiliki nilai yang mana, kemudian dari nilai tersebut akan diakumulasikan dan dilakukan penghitungan. Adapun keterangan nilai dari Skala Likert yang digunakan yaitu:

- a. Sangat Lengkap : (SL) Nilai 5
- b. Lengkap : (L) Nilai 4
- c. Cukup Lengkap : (CL) Nilai 3
- d. Kurang Lengkap : (KL) Nilai 2
- e. Sangat Tidak Lengkap : (STL) Nilai 1

Data dari penyebaran Angket yang telah disebar dan diisi oleh wisatawan, kemudian selanjutnya jawaban tersebut di tabulasi dan didapat kesimpulan atas jawaban wisatawan tersebut. Angket yang berisikan tabel dengan item sarana dan prasarana yang kemudian diukur menggunakan skala Likert akan diolah dalam perhitungan yaitu :

$$\text{Skor Indeks} = ((F1 \times 1) + (F2 \times 2) + (F3 \times 3) + (F4 \times 4) + (F5 \times 5))$$

Keterangan

F1 = Frekuensi jawaban responden yang menjawab 1 (Sangat Tidak Lengkap)

F2 = Frekuensi jawaban responden yang menjawab 2 (Kurang Lengkap)

F3 = Frekuensi jawaban responden yang menjawab 3 (Cukup Lengkap)

F4 = Frekuensi jawaban responden yang menjawab 4 (Lengkap)

F5 = Frekuensi jawaban responden yang menjawab 5 (Sangat lengkap)

Hasil perhitungan yang telah dilakukan, maka selanjutnya adalah interpretasi skor yang mencakup hasil dari setiap analisis data yang telah

dilakukan dalam analisis dari setiap jawaban responden yang dijadikan sampel penelitian. Lebih jelas lihat pada tabel 3.6 persentase hasil akumulasi skala Likert yang akan digunakan

Tabel 3. 6 Kriteria Interpretasi

Skor Angka 0%-20%	Sangat lemah
Angka 21%-40%	Lemah
Angka 41%-60%	Cukup
Angka 61%-80%	Kuat
Angka 81%-100%	Sangat Kuat

Sumber : Riduwan, 2011

Tabel 3.6, menunjukkan kriteria interpretasi yang merupakan hasil dari presentase akumulasi skala Likert. Dimana skor angka 0%-20% sangat lemah, sedangkan untuk yang sangat kuat yaitu angka 81%-100%.

3. Analisis Daya Dukung

Analisis daya dukung berdasarkan kriteria dan indikator yang berhubungan dengan penerapan konsep Wisata Ekologi dengan perhitungan sebagai berikut :

1) Daya Dukung Fisik/*Physical Carrying Capacity (PCC)*

adalah jumlah maksimum pengunjung secara fisik tercukupi oleh ruang yang disediakan pada waktu tertentu. Untuk menghitung PCC digunakan rumus yang dimodifikasi Fandeli dan Muhammad (2009) sebagai berikut :

$$PCC = A \times 1/B \times Rf \text{ Dimana :}$$

A = Luas areal yang digunakan untuk wisata

B = Luas areal yang dibutuhkan seorang wisatawan untuk berwisata dengan tetap memperoleh kepuasan

Rf = Faktor rotasi faktor rotasi atau jumlah pengulangan kunjungan per hari Faktor rotasi atau pemulihan lingkungan dari setiap orang untuk kegiatan yang diperkenalkan Douglass (1975) sebagai Turnover Factor dapat dilihat pada Tabel

Tabel 3. 7 Faktor Pemulihan atau Turnover Factor (TF)

No.	Aktivitas	TF
1	Piknik	1.5
2	Berkemah	1
3	Berenang	1.5
4	Berperahu	2

Sumber: Douglass (1975)

Daya dukung ekologis mempertimbangkan faktor pemulihan pada suatu rotasi kunjungan. Faktor pemulihan pada setiap aktivitas wisata memiliki nilai yang berbeda tergantung penggunaan wisata pada lokasi yang menjadi objek wisata.

2) Daya Dukung Riil/*Real Carrying Capacity (RCC)*

adalah jumlah pengunjung maksimum yang diperkenankan berkunjung ke obyek dengan faktor koreksi (C_f) yang diambil dari karakteristik obyek yang diterapkan pada *PCC*. Faktor koreksi diperoleh dengan mempertimbangkan indikator biofisik, lingkungan, ekologi dan manajemen. *RCC* dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$RCC = PCC \times (100 - C_{f1}/100) \times (100 - C_{f2}/100) \times \dots \times (100 - C_{fn}/100)$$

Adapun untuk menghitung faktor koreksi (C_f): faktor koreksi diperoleh dengan mempertimbangkan sub-indikator yang diperoleh berdasarkan data lapangan yaitu yaitu: kelerengan, kepekaan tanah terhadap erosi, potensi lanskap (Bentuk lahan, Vegetasi, Warna, Pemandangan, Kekhasan, Modifikasi), iklim (curah hujan), potensi flora dan fauna. Kemudian dihitung faktor koreksinya dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$C_f = M_i/M_t \times 100\% \text{ Dimana:}$$

M_i = Batas besaran Sub-indikator.

M_t = Batas Sub-indikator total.

a) Nilai Faktor Koreksi Kelerengan

Kondisi kelerengan turut mempengaruhi wisatawan dalam menikmati alam. Kelerengan yang terjal akan membutuhkan lebih banyak tenaga untuk mendaki atau akan dapat berakibat kelelahan bagi wisatawan. Kepekaan erosi tanah akan mempengaruhi

kerentanan terhadap risiko bencana sehingga akan mempengaruhi wisatawan dalam berkunjung.

Kondisi kelerengan turut mempengaruhi jumlah kunjungan yang diperkenankan ke dalam Kawasan Dusun Bambu Family Leisure Park. Faktor kelerengan diketahui berdasarkan klasifikasi kelas kelerengan. Kelas kelerengan pada lokasi Dusun Bambu Family Leisure Park diperbandingkan dengan klasifikasi kelas lereng menurut SK Menteri Pertanian No.837/Kpts/UM/11/198

Tabel 3. 8 Tabel koreksi kelerengan

Kelas Lereng	Kelerengan (%)	Tingkat Kelerengan	Nilai
1	0 – 8	Datar	20
2	8 – 15	Landai	40
3	15 – 25	Agak Curam	60
4	25 – 40	Curam	80
5	> 40	Sangat curam	100
Jumlah			300

Berdasarkan SK Menteri Pertanian No. 837/Kpts/UM/11/1980

b) Nilai faktor koreksi kepekaan erosi tanah

Faktor kelerengan diketahui berdasarkan klasifikasi kelas kelerengan. Kelas kelerengan pada lokasi wisata Dusun Bambu diperbandingkan dengan klasifikasi kelas lereng menurut SK Menteri Pertanian No.837/Kpts/UM/11/1980.

Tabel 3. 9 koreksi kepekaan erosi tanah

Kelas Tanah	Klasifikasi Jenis Tanah	Kepekaan Erosi Tanah	Nilai
1	Alluvial, tanah glei, panasol, hidromorf kelabu, lateria air tanah.	Tidak peka	15
2	Latosol	Agak peka	30
3	Brown forest soil, noncalcic	Kurang peka	45
4	Andosol, lateritk, gromosol, podsolik	Peka	60
5	Regosol, litosol, organosol, renzina.	Sangat peka	75

Berdasarkan SK Menteri Pertanian No. 837/Kpts/UM/11/1980.

c) Nilai Faktor Koreksi Iklim (Curah Hujan)

Kondisi curah hujan tahunan yang membentuk iklim tertentu akan mempengaruhi aktivitas wisatawan dimana iklim yang baik akan mengundang pengunjung. Menurut Damanik dan Weber (2006), kebutuhan untuk berwisata sangat terkait dengan masalah iklim dan kondisi lingkungan hidup di tempat tinggal. Iklim yang khas dapat menjadi daya tarik utama bagi suatu destinasi wisata. Semakin tinggi curah hujan, akan dapat mengganggu kenyamanan berwisata.

Matzarakis (2006) menyatakan bahwa iklim dan cuaca adalah faktor yang mempengaruhi permintaan wisata, seperti dalam hal pilihan tujuan atau jenis kegiatan yang akan dilakukan wisatawan. Cuaca cerah, banyaknya cahaya matahari, kecepatan angin, udara sejuk, kering, panas dan sebagainya mempengaruhi terhadap pelaksanaan wisata baik wisata darat maupun laut. Untuk lebih jelas Pernyataan Matzarakis (2006) tentang pengaruh iklim dan cuaca terhadap kunjungan wisata dituangkan dalam tabel berikut:

Tabel 3. 10 Faktor Koreksi Iklim (Curah Hujan)

No	UNSUR/SUB	Nilai				
		10-12 bln	7-9 bln	4-6 bln	2-3 bln	< 2 bln
1	Pengaruh iklim terhadap lama waktu kunjungan					
		30	25	20	15	10
2	Suhu udara pada musim kemarau (OC)	20 -21	22- 24 /17-19	25- 27 / 14 - 16	28 - 30 / 11 - 13	>30/ <10
		30	25	20	15	10
3	Jumlah bulan kering rata - rata pertahun	8 bln	7 bln	6 bln	5 bln	4 bln
		30	20	15	10	5
4	Kelembaban rata- rata per tahun	>65%	60- 65%	59- 55%	54-45%	<45 %
		30	20	15	10	5
Jumlah Nilai 360						

Sumber: Matzarakis(2006)

d) Nilai Faktor Koreksi Potensi Lanskap

Menurut Fandeli dan Muhammad (2009), faktor lanskap penting untuk menjadi salah satu faktor koreksi penentuan daya dukung kawasan, disebabkan berkaitan dengan ruang fisik yang tersedia dalam penentuan daya dukung. Dalam pengembangan suatu kawasan wisata alam yang melebihi daya dukung akan menyebabkan terganggunya unsur-unsur lanskap pada kawasan tersebut.

Tabel 3. 11 Faktor Potensi Lanskap Areal Wisata

No.	Kriteria	Skor
1.	Bukit rendah dan berombak; bukit di kaki gunung atau dasar lembah bukan ciri-ciri lanskap yang menarik.	1
	Ngarai/ lereng yang curam, kerucut gunung api atau pola-pola erosi yang menarik atau variasi ukuran dan bentuk lahan atau ciri-ciri detil yang dominan.	3
	Relief vertikal yang tinggi yang ditunjukkan adanya puncak mencolok; puncak seperti menara; singkapan batuan raksasa atau variasi permukaan yang menakjubkan; formasi-formasi yang mudah tererosi atau ciri dominan yang sangat	5
2.	Sedikit atau tidak ada perbedaan vegetasi.	1
	Beberapa jenis vegetasi tetapi hanya 1-2 jenis yang dominan.	3
	Sebuah variasi dari tipe vegetasi yang ditunjukkan dengan pola, tekstur dan bentuk yang menarik.	5
3.	Variasi warna yang halus dan kontras, umumnya bersifat mati.	1
	Terdapat jenis-jenis warna, ada pertentangan dari tanah, batu dan vegetasi tetapi bukan pemandangan yang dominan.	3
	Kombinasi warna yang beragam jenis atau pertentangan yang indah dan warna tanah, batu, vegetasi air dan lain-lain.	5
4.	Pemandangan di dekatnya sedikit/ tidak berpengaruh terhadap kualitas pemandangan.	0
	Pemandangan di dekatnya cukup berpengaruh terhadap kualitas pemandangan.	3
	Pemandangan di dekatnya sangat berpengaruh terhadap kualitas pemandangan.	5
5.	Mempunyai latar belakang yang menarik tetapi hampir sama dengan keadaan umum dalam suatu daerah.	1
	Khas meskipun hampir sama dengan daerah tertentu.	3
	Suatu area yang khas/ berbeda dengan obyek lainnya sehingga menimbulkan kesan.	5
6.	Modifikasi menambahkan variasi tetapi sangat bertentangan dengan alam dan menimbulkan ketidakharmonisan.	-4

No.	Kriteria	Skor
	Modifikasi menambah sedikit atau sama sekali keragaman pemandangan.	0
	Pembangunan sarana-sarana seperti instalasi/ listrik, saluran air, rumah memberikan modifikasi yang mampu menambah keragaman visual; tidak ada modifikasi.	2
Jumlah		27
Indeks potensi lansekap		

Sumber: Bureau of Land Management dalam Fandeli dan Muhammad (2009)

Setiap parameter dinilai keindahannya dengan asumsi semakin banyak variasi dari suatu pemandangan serta semakin langka dan semakin sedikit modifikasi yang merukasakan, maka lansekap tersebut dapat dikatakan mempunyai kualitas tinggi. Parameter yang telah dibobot dijumlahkan sesuai dengan kondisi yang ada maka akan menghasilkan kelas dari lansekap tersebut sebagai berikut:

Tabel 3. 12 Kelas Index Lansekap

Kelas	Jumlah Bobot	Keterangan
A	19 – 27	Berpotensi Tinggi
B	10 – 18	Berpotensi Sedang
C	0 – 9	Berpotensi Rendah

Sumber: Fandeli dan Muhammad, 2009

G. Nilai Faktor Koreksi Diversitas Flora

Para ahli ekologi telah banyak mengembangkan perhitungan atau metode kuantitatif untuk mengukur keragaman jenis komunitas antara lain yang banyak sekarang dipakai adalah Indeks Simpson dan Indeks Shannon-Wiener (Umar, 2011). Namun Metode yang digunakan dalam perhitungan Diversitas Flora adalah metode indeks diversitas simpson (I-DS) dengan menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$I-DS = 1 - \lambda$$

$$\lambda = \frac{\sum_{i=1}^s n_i (n_i - 1)}{n (n - 1)}$$

Keterangan:

s : jumlah spesies;

n_i : jumlah individu spesies ke- i ;

n : jumlah individu semua spesies.

3) **Daya Dukung Efektif/*Efective Carrying Capacity (ECC)***

adalah jumlah kunjungan maksimum dimana obyek tetap lestari pada tingkat manajemen yang tersedia. Kapasitas manajemen merupakan penjumlahan dari semua kondisi pada kawasan perlindungan yang dapat difungsikan secara obyektif dan sesuai dengan tujuan dari pengelolaan kawasan, Fandeli dan Mukhlison (2000). Kapasitas manajemen dibatasi oleh kriteria : sistem pengelolaan, jumlah staf pengelola dengan perhitungan sebagai berikut :

$$ECC = RCC \times \text{faktor koreksi (MC)}$$

MC (Management Capacity) adalah jumlah petugas pengelola kawasan.

$$MC = R_n/R_t \times 100\%$$

Dimana : R_n adalah sumberdaya yang aktif di lokasi

R_t adalah jumlah sumberdaya tetap pengelola

4) **Klasifikasi Jenis dan Rekomendasi Daya Dukung Wisata Ekologi**

Output dari perhitungan daya dukung wisata didapatkan dengan membandingkan data dari hasil 3 perhitungan daya dukung sebelumnya (PCC, RCC, ECC). Apabila data jumlah wisatawan per hari melebihi daya dukung wisata tersebut maka hal ini menunjukkan bahwa daya dukung telah terlampaui (Muta'ali, 2019). Sebaliknya apabila jumlah wisatawan masih dibawah daya dukung maka area obyek wisata tersebut masih dapat dikembangkan lagi. Untuk lebih jelasnya terhadap gambaran daya dukung wisata maka dapat dirumuskan sebagai berikut :

Tabel 3. 13 Klasifikasi Jenis dan Rekomendasi Daya Dukung Wisata Ekologi

No	Jenis Daya Dukung Wisata			Klasifikasi Daya Dukung	Rekomendasi Umum
1	PCC>JKr	RCC> JKr	ECC> JKr	DD Besar	Dapat Dikembangkan
2	PCC< JKr	RCC< JKr	ECC< JKr	DD Terlampaui	Dikendalikan dan didata
3	PCC= JKr	RCC= JKr	ECC= JKr	Efektif dan Efisien	Efektif dan efisien

Sumber: Muta'ali 2012

Keterangan : JKr (Jumlah Kunjungan Rata – Rata)

4. Analisis Presepsi Pelaku Wisata Ekologi

Data kualitatif dari kuesioner yang akan diperoleh dari hasil kuesioner responden para pelaku wisata (Wisatawan dan Masyarakat). Hasil kuesioner tersebut kemudian dikuantifikasikan untuk memudahkan analisis. Data yang diperoleh dari kuesioner adalah data ordinal yang mengukur tingkatan atau gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif. Skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial yaitu skala likert (Sugiyono, 2006). Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban dapat diberi skor, misalnya Sangat setuju/sangat tahu/sangat positif diberi skor 5; Setuju/tahu/positif diberi skor 4; Tidak setuju/cukup tahu/ tidak pernah/negatif diberi skor 3; Sangat tidak setuju/tidak tahu/tidak pernah diberi skor 2; dan skor 1 untuk netral/biasa saja. Berdasarkan hasil tabulasi jawaban kuesioner tersebut, maka dapat dilakukan analisis deskriptif persepsi wisatawan, dan masyarakat terhadap kelestarian dan aktivitas pariwisata di Dusun Family Leisure Family Park.

Selanjutnya hasilnya dapat ditabulasikan dalam matrik SWOT berdasarkan kajian faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal berupa kekuatan yang diperoleh dari persepsi penilaian positif (suka, sangat suka; atau yang berkonotasi sejenis) terhadap penyedia sarana dan jasa wisata ekologi di Dusun Bambu Family Leisure Park. Sedangkan faktor internal berupa kelemahan adalah hal-hal sebaliknya yang diperoleh dari persepsi penilaian negatif (tidak suka, sangat tidak suka; atau yang berkonotasi sejenis). Faktor eksternal berupa peluang diperoleh dari

penilaian positif terhadap pemahaman konservasi dan lingkungan dan kemungkinan untuk kembali berwisata di Dusun Bambu Family Leisure Park. Faktor eksternal berupa ancaman/kendala/tantangan adalah hal-hal sebaliknya yang mendapatkan penilaian negatif.

Analisis strategi terhadap kombinasi kekuatan (*strength*) dan peluang (*opportunities*) akan menghasilkan Strategi S-O yaitu upaya untuk menarik keuntungan secara kompetitif dari peluang yang tersedia dalam lingkungan eksternal. Kombinasi kelemahan (*weakness*) dan peluang (*opportunities*) akan menghasilkan Strategi W-O yaitu upaya untuk mengatasi kelemahan dengan memobilisasi sumber daya untuk meraih peluang. Kombinasi kekuatan dan kendala akan menghasilkan Strategi S-T yaitu upaya untuk mengeksplorasi kekuatan agar mampu mengatasi ancaman/kendala/tantangan. Kombinasi kelemahan dan kendala akan menghasilkan Strategi W-T yaitu upaya untuk mengatasi kelemahan dengan memobilisasi sumber daya guna meraih peluang.