

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Rancabali yang terletak pada koordinat $107^{\circ} 30' - 107^{\circ} 40'$ BT dan $7^{\circ} 20' - 7^{\circ} 80'$ LS, dengan luas 112,19 Km² atau 11.219,20 Ha. Secara administratif kecamatan Rancabali berbatasan langsung dengan berbagai wilayah diantaranya :

- Sebelah Utara : Kabupaten Cianjur
- Sebelah Selatan : Kecamatan Ciwidey
- Sebelah Barat : Kabupaten Bandung Barat
- Sebelah Timur : Kecamatan Pasir Jambu

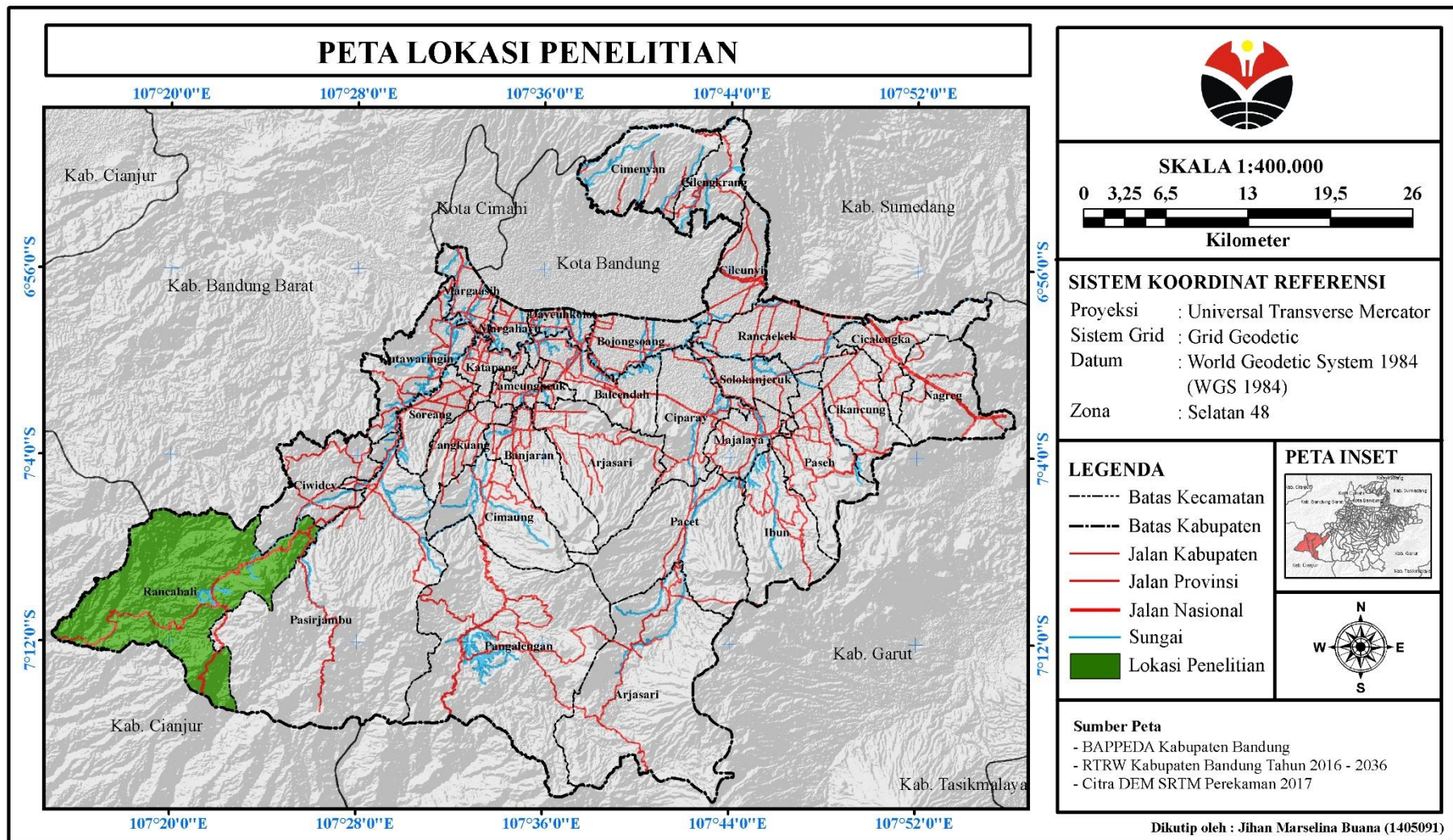
Untuk lebih jelasnya mengenai lokasi penelitian dapat dilihat pada gambar 3.1

B. Pendekatan Geografi yang digunakan

Dalam penelitian ini, pendekatan geografi yang digunakan adalah pendekatan ekologi merupakan sebuah pendekatan yang didalamnya terdapat analisis keterkaitan antara pengaruh dan peranan suatu organisme dalam suatu ekosistem. Pendekatan ekologi tidak hanya mengaitkan hubungan antara makhluk hidup dengan lingkungan alam, tetapi dikaitkan juga dengan fenomena alam serta aktivitas yang dilakukan manusia, dan dikaitkan dengan perilaku manusia serta kesadaran manusia terhadap lingkungan.

C. Metode Penelitian

Pada dasarnya, setiap penelitian pasti menggunakan metode penelitian untuk mempermudah peneliti dalam proses mengumpulkan data. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode yaitu metode survei istilah survei menurut Yunus (2010, hlm.312) merupakan suatu penyelidikan yang dilakukan untuk memperoleh fakta – fakta dari gejala – gejala yang ada dan mencari keterangan secara faktual, baik mengenai institusi sosial, ekonomi, politik, dari suatu kelompok, ataupun daerah, dan hal ini dapat dilakukan secara sensus ataupun menggunakan sampel



Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian

Metode survei dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data – data (fakta dilapangan) dari gejala – gejala yang ada secara faktual.

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan fakta-fakta yang ada dilapangan, yang pada akhirnya peneliti akan berusaha untuk mendeskripsikan ataupun memberikan gambaran baik dengan grafik, tabel yang disertai narasi mengenai fakta-fakta yang ada. Dilihat dari tujuannya penelitian ini dapat dikategorikan sebagai penelitian deskripsi. Penejelasan tersebut di perkuat oleh ungkapan Tika (2005, hlm 14) bahwa penelitian deskriptif yaitu pengungkapan suatu masalah atau keadaan sebagaimana adanya dan mengungkapkan fakta-fakta 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.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan kumpulan dari satuan – satuan elementer yang mempunyai karakteristik dasar yang sama atau dianggap sama(Yunus, 2010:260). Dalam peneelitian ini terdapat 2 populasi yaitu populasi wilayah dan populasi manusia.

- a. Populasi wilayah dalam penelitian ini adalah seluruh daya tarik wisata yang berada di Kecamatan Rancabali, data mengenai daya taraiK di Kecamatan Rancabali dapat dilihat pada tabel 3.1

Tabel 3. 1 Daya Tarik Wisata di Kecamatan Rancabali

No.	Nama Daya Tarik	No	Nama Daya Tarik
1.	Kawah Putih	8.	Taman Air Situ Lembang
2.	TWA Cimanggu	9.	Curug Tilu
3.	Emte Highland	10.	Kolam Air Panas Ciwalini
4.	Green Hill Park	11.	Puncelling Pass
5.	Ranca Upas	12.	Kawah Rengganis
6.	Glamping Lakeside	13.	Curug Cipelah
7.	Situ Patengan	14.	Curug Cisabuk

Sumber : Disparbud Kabupaten Bandung Tahun 2017

- b. Populasi manusia dalam penelitian adalah seluruh masyarakat yang berada di Kecamatan Rancabali.

2. Sampel

Selain istilah populasi, istilah sampel dalam penelitian pun tidak dapat dihilangkan. Sampel sendiri memiliki definisi objek – objek atau bagian dari populasi yang akan diteliti dan dimanfaatkan untuk memperoleh gambaran mengenai karakter dari populasi (Yunus, 2010, hlm.267-268).

Sampel dalam sebuah penelitian dapat diartikan sebagai bagian dari jumlah dan karakteristik yang mampu mewakili keseluruhan populasi. Penggunaan sampel bagi peneliti biasanya digunakan untuk menghindari beban yang besar mengenai waktu, biaya serta tenaga yang kemungkinan akan menghambat keberlangsungan sebuah penelitian. Dalam penelitian ini, sampel dibagi kedalam dua kategori, yaitu sampel wilayah dan sampel manusia, masing – masing penjelasan dua jenis sampel tersebut dalam penelitian ini akan dibahas pada paragraf selanjutnya.

a. Sampel Wilayah

Peneliti dalam hal ini menggunakan sampel wilayah berupa beberapa daya tarik wisata yang berada di Kecamatan Rancabali, dan dikelola oleh KBM ecotourism Perum Perhutani Divisi Regional Jawa Barat dan Banten. Untuk pengambilan sampel wilayah ini, digunakan teknik pengambilan *purposive sample* atau sampel pertimbangan. Menurut Yunus (2010, hlm. 302) bahwa penekanan metode penelitian purposif ini adalah pada karakter anggota sampel yang karena pertimbangan mendalam dianggap/yakin oleh peneliti akan benar-benar mewakili karakter populasi/subpopulasi. Berdasarkan pendapat di atas, maka penulis mempertimbangkan segala aspek yang berkaitan pada penelitian ini seperti lokasi dan efisiensi waktu penelitian didapatkanlah sampel wilayah yang disajikan pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Sampel Penelitian

No	Daya Tarik Wisata
1.	Kawah putih
2.	Ranca Upas
3.	Cimanggu
4.	Situ Patengan

Sumber : diolah oleh peneliti 2018

b. Sampel Manusia

1) Sampel Wisatawan

Pengambilan sampel penduduk pada penelitian ini menggunakan metode non probability yaitu *accidental sampling*. Sugiyono, 2002, hlm. 60) mengemukakan sampling aksidental adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dan dapat digunakan sebagai sampel bila dipandang cocok sebagai sumber data.

Kemudian untuk menentukan jumlah yang pasti berapa sampel responden yang diambil maka peneliti menggunakan data jumlah wisatawan dari ke empat daya tarik di Kecamatan Rancabali pada tahun 2016 data yang didapat dari Dinas Pariwisata Kabupaten Bandung yang kemudian akan digunakan rumus Slovin dalam Umar (2008:108) sebagai berikut:

Keterangan :

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = tingkat pengambilan kesalahan sampel yang masih dapat ditolerir.

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

Dari jumlah populasi diatas menggunakan tingkat kesalahan 10%, maka setelah digunakan rumus tersebut didapatkan perhitungan sebagai berikut :

$$= \frac{412.457}{1+412.457 (0,1)^2} = 99,99 = 100$$

Didapatkan sejumlah 99,99 atau dibulatkan menjadi 100 orang. Setelah itu dilakukan pembagian dengan jumlah proporsional sehingga didapat jumlah masing-masing sampel yang dapat dilihat pada tabel 3.3 sebagai berikut.

Tabel 3.3 Jumlah Sampel Wisatawan

No	Sampel Wilayah	Responden
1.	Kawah Putih	25
2.	Ranca upas	25
3.	Cimanggu	25
3.	Situ Patengan	25

Sumber : diolah oleh peneliti 2018

2) Sampel Penduduk

Sampel responden penduduk diambil dari dua desa yang terdapat di sekitar daya tarik wisata. Berikut pada tabel 3.4 terdapat data penduduk wilayah yang menjadi sampel:

Tabel 3.4 Jumlah Penduduk di Kawasan Daya Tarik Wisata Kecamatan Rancabali

No	Desa	Jumlah penduduk	Jumlah KK
1.	Desa Patengan	5.727	2.587
2.	Desa Alamendah	22.321	7.068

Sumber : Kecamatan Rancabali dalam Angka 2017

Ukuran sampel yang akan diambil dalam penelitian ini dihitung dengan menggunakan rumus Dixon dan B. Leach dalam Tika (2005, hlm 25) formulanya adalah :

- Menentukan persentase karakteristik

$$P = \frac{\text{Jumlah Kepala Keluarga}}{\text{Jumlah Penduduk}} \times 100 \%$$

$$P = \frac{9655}{28.048} \times 100 \%$$

$$P = 34,42 \%$$

- Menentukan variabilitas

$$V = \sqrt{P(100 - P)}$$

$$V = \sqrt{34,42(100 - 34,42)}$$

$$V = 47,51 \%$$

- Menentukan jumlah sampel keseluruhan

$$n = \left[\frac{Z \cdot V}{C} \right]^2$$

$$n = \left[\frac{1,96 \cdot 47,51}{10} \right]^2$$

$$n = 86,23 \text{ (dibulatkan menjadi 86)}$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

z = tingkat kepercayaan 95% dilihat dalam tabel z hasilnya 1,96

v = variabel yang diperoleh dari rumus variabilitas

Dari perhitungan tersebut jumlah sampel yang diambil sebagai sampel penduduk yaitu sebanyak 86 responden.

E. Variabel Penelitian

Variabel adalah segala bentuk elemen yang berbentuk apa saja (biotik/abiotik) yang ditetapkan oleh peneliti, memiliki sifat variatif dan bertujuan untuk ditarik sebuah kesimpulan dari elemen – elemen tersebut (Hasan, 2004).

Dalam penelitian ini terdiri dari beberapa sub variabel dan indikator sebagai pengukuran yang dapat dilihat pada Tabel 3.5 dan 3.6. Indikator merupakan suatu ukuran yang dapat digunakan untuk mengevaluasi keadaan atau kemungkinan dengan melakukan pengukuran terhadap perubahan -perubahan yang terjadi dari waktu ke waktu.

Tabel 3.5 Variabel dan Indikator

No	Variabel	Indikator
1.	Daya Tarik Wisata	Keunikan
		Keindahan
		Atraksi Alam
		Aksesibilitas
2.	Daya Dukung Wisata	Daya dukung fisik
		Daya riil
		Daya dukung efektif
3.	Partisipasi Masyarakat	Bentuk partisipasi masyarakat

Sumber : diolah oleh penulis 2018

Tabel 3.6 Penjabaran Variabel dan Indikator

No	Variabel	Indikator	Sub Indiaktor
1.	Daya Tarik Wisata	Keunikan	Keunikan flora
			Keunikan fauna
			Kenampakan alam
		Keindahan	Keindahan flora
			Keindahan fauna
			Keindahan kenampakan alam
		Atraksi Alam	Keberagaman flora
			Keberagaman fauna
			Keberagaman aktivitas wisata
			Kemudahan mengamati satwa
		Aksesibilitas	Ketersediaan informasi vegetasi
			Kondisi jalan menuju lokasi wisata

2.	Daya Dukung Wisata	Daya dukung fisik	Luas kawasan yang digunakan untuk wisata Luas kebutuhan wisata aktivitas pengunjung <ul style="list-style-type: none"> • Faktor rotasi <ul style="list-style-type: none"> a. Waktu operasional kawasan b. Lama kunjungan dikawasan.
		Daya dukung riil	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nilai daya dukung fisik 2. Faktor koreksi yang digunakan dalam penelitian ini adalah: <ul style="list-style-type: none"> - Curah hujan (<i>Cf1</i>) - Kemiringan lereng/trek (<i>Cf2</i>) - Erdodinilitas tanah (<i>Cf3</i>)
		Daya dukung efektif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nilai daya dukung riil 2. Jumlah petugas yang bertugas 3. Jumlah petugas yang ada
3.	Partisipasi Masyarakat	Bentuk partisipasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Partisipasi Harta 2. Partisipasi Tenaga 3. Partisipasi Keterampilan 4. Partisipasi Buah Pikiran 5. Partisipasi Sosial

Sumber : diolah oleh penulis 2018

F. Definisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya kesalahan dalam penafsiran yang berbeda terkait penelitian yang akan dilaksanakan, maka perlu adanya batasan atau penjelasan mengenai variabel yang akan diukur dalam penelitian ini, yaitu :

1. Wisata

Wisata merupakan suatu bentuk wisata yang mengadopsi prinsip-prinsip pariwisata berkelanjutan, dalam praktik jelas terlihat bahwa bentuk wisata ini secara aktif menyumbang kegiatan konservasi alam dan budaya, melibatkan masyarakat lokal dalam perencanaan, pengembangan, dan pengelolaan wisata serta memberikan sumbangan positif terhadap kesejahteraan masyarakat, dan dilakukan dalam bentuk wisata independen atau organisasi kelompok kecil (UNEP 2000 dalam Damanik dan Weber 2006, hlm. 38).

2. Kecamatan Rancabali

Kecamatan Rancabali, merupakan salah satu kecamatan dari 31 kecamatan yang berada di Kabupaten Bandung, dahulunya termasuk kedalam bagian

Kecamatan Ciwidey namun pada tahun 2000 Kecamatan Rancabali memisahkan diri..

3. Daya Tarik

Menurut Undang-Undang No. 10 Tahun 2009 mengenai daya tarik wisata, yaitu segala sesuatu yang memiliki keunikan, keindahan, dan nilai yang berupa keanekaragaman kekayaan alam, budaya, dan hasil buatan manusia yang menjadi sasaran atau tujuan kunjungan wisatawan.

4. Daya Dukung

Menurut Livina dalam (Siswantoro, dkk, 2012, hlm. 101) Daya dukung adalah jumlah maksimum orang yang boleh mengunjungi satu tempat wisata pada saat bersamaan tanpa menyebabkan kerusakan lingkungan fisik, ekonomi dan sosial budaya dan penurunan kualitas yang merugikan bagi kepuasan wisatawan.

5. Partisipasi Masyarakat

Partisipasi masyarakat menurut (Isbandi, 2007, hlm 27) adalah keikutsertaan masyarakat dalam proses pengidentifikasian masalah dan potensi yang ada di masyarakat, pemilihan dan pengambilan solusi untuk menangani masalah dan keterlibatan masyarakat dalam proses evaluasi perubahan terjadi.

G. Alat dan Bahan Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti pada penelitian ini diuraikan pada tabel 3.7

Tabel 3.7 Alat dan Bahan

No.	Alat dan Bahan	Fungsi
1.	Pedoman Wawancara	Berfungsi sebagai panduan dalam melakukan wawancara dengan responden.
2.	Pedoman Observasi	Berfungsi sebagai panduan/instrumen saat melakukan observasi lapangan mengenai daya tarik dan daya dukung wisata.
3.	Laptop ACER Aspire	Berfungsi untuk pembuatan laporan dan pengolahan data terkait dengan penelitian.
4.	<i>Microsoft Word</i> 2013	Berfungsi untuk pembuatan laporan penelitian.
5.	<i>Microsoft Excel</i> 2013	Berfungsi untuk pengolahan data penelitian.

6.	ArcGIS 10.3	Untuk pengolahan data pemetaan terkait dengan dengan penelitian.
7.	Kamera Digital/kamera <i>Handphone</i>	Berfungsi untuk merekam video, memotret gambar atau dokumen untuk menunjang penelitian yang akan dilaksanakan

Sumber : diolah peneliti 2018

H. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengambilan data secara sederhana dapat dikatakan sebagai sebuah metode atau cara yang dilakukan peneliti dalam mencari serta mengumpulkan data – data yang diperlukan dalam sebuah penelitian untuk mencapai sasaran penelitiannya. Terdapat banyak sekali teknik pengumpulan data yang dapat digunakan oleh peneliti. Teknik – teknik pengambilan data menurut Yunus (2010, hlm. 356-357) antara lain wawancara, kuisisioner, angket, observasi, diskusi kelompok terfokus, konsultasi para pakar, interpretasi foto udara, interpretasi citra satelit, interpretasi peta, interpretasi tabel grafik dan diagram, interpretasi gambar/sketsa, interpretasi foto, interpretasi model, interpretasi surat kabar, interpretasi buku teks, interpretasi artikel majalah ilmiah, interpretasi berita media elektronik, mengakses internet, mencatat laporan statistikal, metode triangulasi, *traversing*, mempelajari laporan pembangun/penelitian.

Dalam penelitian ini penulis menggunakan dua jenis data, yaitu data primer dan data sekunder. Kedua jenis data yang berbeda ini tentu akan menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda pula. Peneliti, dalam penelitian ini memilih setidaknya tiga teknik pengumpulan data, yaitu metode angket, dokumentasi serta observasi lapangan.

1. Studi Pustaka dan Dokumentasi

Studi pustaka merupakan pengumpulan data teoritis dengan cara menelaah berbagai literatur dan bahan pustaka lainnya yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan seperti buku, hasil-hasil penelitian sebelumnya, website pemerintah kabupaten Bandung. Studi pustaka digunakan untuk memperkuat teori – teori dalam penelitian ini.

2. Observasi

Pengumpulan data dengan cara observasi langsung lapangan merupakan cara yang dilakukan untuk mendapatkan data primer, riil, serta faktual mengenai keadaan objek penelitian. Menurut Tika (2005, hlm. 42) observasi langsung adalah teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala atau sebuah fenomena yang ada pada objek suatu tempat berlangsungnya peristiwa sehingga observer berada dengan objek yang akan diteliti. Observasi dilakukan untuk mendapatkan gambaran fisik mengenai dari lokasi penelitian yaitu daya tarik wisata yang berada di Kecamatan Rancabali.

3. Angket

Angket atau kuesioner adalah mengumpulkan data primer dari responden dengan menggunakan daftar pertanyaan tertulis dan akan dijawab oleh responden secara checklist atau tertulis pula. Angket akan diberikan kepada seluruh sampel penelitian untuk memperoleh data mengenai daya tarik wisata dan partisipasi masyarakat dalam kegiatan wisata.

I. Teknik Analisis Data

Sugiyono (2006) mendefinisikan pengertian analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam katagori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting dan mana yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh sendiri maupun orang lain.

a. Perhitungan Presentase

Analisis presentase digunakan untuk menghitung besarnya proporsi dalam alternative jawaban, sehingga dapat diketahui tingkat kecenderungan antara jawaban responden dengan fenomena di lapangan. Rumus analisis presentase adalah :

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

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 diklasifikasikan berdasarkan kriteria yang tertera pada tabel 3.8

Tabel 3.8 Kriteria Penilaian Presentase

Nilai (%)	Kriteria Penafsiran
0 %	Tidak Ada
1 % - 24 %	Sebagian Kecil
25% - 49 %	Kurang dari setengahnya
50%	Setengahnya
51% - 74 %	Lebih dari setengahnya
75 % - 99 %	Sebagian Besar
100 %	Seluruhnya

Sumber : Arikunto, 2006, hlm 67

b. Skala Likert

Untuk menganalisis mengenai karakteristik jawaban wisatawan, teknik analisis data yang dibutuhkan adalah melalui analisis persentase dan skala Likert. Menurut Riduwan (2007, hlm 12), Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang kejadian atau gejala sosial. Dimana pengukuran berdasarkan variabel yang diturunkan menjadi beberapa indikator, menggunakan rentang 1-5 dengan keterangan yang dihubungkan sesuai jawaban. Adapun skala likert ditampilkan pada tabel 3.9.

Tabel 3.9 Alternatif Jawaban Menggunakan Skala Likert

Indikator	Nilai/Kategori Jawaban				
	Sangat Baik	Baik	Cukup Baik	Buruk	Sangat Buruk
Pernyataan	5	4	3	2	1

Sumber : di modifikasi dari Riduwan, 2007 dan

Pada tabel 3.9 masing-masing memiliki nilai yang mana dari nilai tersebut akan diakumulasikan dan dilakukan penghitungan. Adapun keterangan nilai dari skala Likert yang digunakan yaitu :

- 1) Sangat Baik : (SB) Nilai 5
- 2) Baik : (B) Nilai 4
- 3) Cukup Baik : (CB) Nilai 3
- 4) Buruk : (B) Nilai 2
- 5) Sangat Buruk : (SB) Nilai 1

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 3.10 persentase hasil akumulasi skala Likert yang akan digunakan.

Tabel 3.10 Kriteria Interpretasi

Nilai (%)	Kriteria Penafsiran
Skor Angka 0%-20%	Sangat Buruk
Angka 21%-40%	Buruk
Angka 41%-60%	Cukup
Angka 61%-80%	Baik
Angka 81%-100%	Sangat Baik

Sumber : di modifikasi dari Riduwan, 2007

Tabel 3.09 menunjukkan bahwa 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%.

c. Perhitungan Daya Dukung Wisata

Dalam penelitian ini untuk melakukan penilaian daya dukung wisata mengacu pada rumus daya dukung yang dikembangkan oleh Cifuentes (1992). Untuk lebih jelas mengenai teknik analisis data daya dukung dijelaskan sebagai berikut :

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

Daya dukung Fisik (PCC= *Physical Carrying Capacity*) adalah jumlah maksimum pengunjung yang disediakan pada waktu tertentu (Kete, 2016, hlm. 80). Apabila daya dukung fisik diperhitungkan, maka diperoleh angka berapa luas yang dibutuhkan oleh wisatawan untuk dapat menikmati secara leluasan dalam kegiatan berwisata.

$$PCC = A \times \frac{V}{a} \times Rf$$

Keterangan :

PCC : *Physical Carrying Capacity* / Daya dukung fisik

A : Area yang digunakan untuk umum

V/a : 1 pengunjung /m²

RF : Faktor rotasi

Faktor rotasi (Rf) adalah jumlah kunjungan harian yang diperkenankan ke suatu lokasi, yang dihitung dengan persamaan :

$$Rf = \frac{\text{masa buka}}{\text{Waktu rata-rata per kunjungan}}$$

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

RCC adalah daya dukung riil (*Real Carrying Capacity*) yaitu nilai daya dukung fisik yang memperhitungkan jumlah maksimum pengunjung yang dapat mengunjungi situs area wisata tertentu berdasarkan faktor koreksi menurut karakter biofisik setempat (Lucyanti, 2013, hlm. 234). Daya dukung riil dapat dirumuskan dengan :

$$RCC = PCC - Cf_1 - Cf_2 - Cf_3 - Cf_4$$

Keterangan :

RCC : *Real Carrying Capacity*/ Daya dukung Riil

PCC : *Physical Carrying Capacity* / Daya dukung fisik

Cf : Faktor koreksi.

3) Daya dukung Efektif / *Effective Carrying Capacity* (ECC)

ECC adalah daya dukung efektif (*Effective Carrying Capacity*) yaitu jumlah maksimum pengunjung yang dapat ditampung di suatu kawasan wisata pada waktu tertentu dengan mempertimbangkan kapasitas manajemen (*management capacity/MC*) yakni ketersediaan pegawainya.

$$ECC = RCC \times FM \text{ dimana } FM = \frac{Rn}{Rt} \times 100\%$$

Keterangan :

Rn : Jumlah petugas pengelola yang ada

Rt : Jumlah petugas pengelola yang tetap

d. Pengharkatan (*Scoring*)

Teknik analisis pengharkatan (*scoring*) adalah salah satu jenis analisis data kuantitatif yang digunakan untuk memberikan nilai pada masing-masing karakteristik parameter dari sub-sub variabel agar dapat dihitung nilainya serta dapat ditentukan peringkatnya. Parameter yang dimaksud adalah karakteristik daya

tarik wisata yang terdiri dari berbagai macam indikatornya meliputi keunikan, keindahan, keberagaman, kemudahan mengamati satwa, ketersediaan informasi yang akurat tentang vegetasi dan aksesibilitas.

Peringkat dari masing-masing parameter diurutkan berdasarkan berbagai kategori yang telah ditentukan yaitu harkat 5 untuk nilai tertinggi dengan kelas sangat baik untuk parameter yang memenuhi semua kriteria yang dijadikan indikator, harkat 5 untuk kelas sangat baik, harkat 4 untuk kelas baik, harkat 3 untuk kelas sedang, 2 untuk buruk, 1 untuk sangat buruk. Kriteria yang digunakan dalam pengharkatan diperoleh melalui adaptasi dari berbagai sumber. Pengharkatan (*scoring*) dibagi ke dalam beberapa kriteria, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Ketersediaan Informasi Vegetasi

Tabel 3.11 Kriteria Ketersediaan Informasi Vegetasi

Klasifikasi	Kelas	Harkat
Tersedia di sekitar lokasi, dengan kondisi yang sangat lengkap dan layak untuk digunakan	Sangat Baik	5
Tersedia di sekitar lokasi, dengan kondisi lengkap dan layak untuk digunakan	Baik	4
Tersedia di sekitar lokasi yang cukup lengkap dan cukup layak untuk digunakan	Sedang	3
Hanya tersedia beberapa fasilitas informasi dalam kondisi yang kurang memadai	Kurang Baik	2
Sama sekali tidak tersedia	Buruk	1

Sumber : dimodifikasi dari Damanik dan Weber 2006, hlm. 106

2. Keragaman Fauna

Tabel 3.12 Kriteria Keragaman Fauna

Klasifikasi	Kelas	Harkat
Terdapat >15 jenis satwa di lokasi wisata 5 Sangat Baik	Sangat Baik	5
Terdapat 11 – 15 jenis satwa di lokasi wisata 4 Baik	Baik	4
Terdapat 6 – 10 jenis satwa di lokasi wisata 3 Cukup	Sedang	3
Terdapat 3 – 5 jenis satwa di lokasi wisata 2 Kurang	Kurang Baik	2
Terdapat 1 – 2 jenis satwa di lokasi wisata 1 Sangat Kurang	Buruk	1

Sumber : dimodifikasi dari Fandeli dalam Latupapua, 2007 hlm.66

3. Kemudahan Mengamati Satwa

Tabel 3.13 Kriteria Kemudahan Mengamati Satwa

Klasifikasi	Kelas	Harkat
Terdapat satwa-satwa liar yang dapat dilihat secara langsung setiap waktu di lokasi wisata (min.5)	Sangat Baik	5
Terdapat satwa-satwa liar yang dapat dilihat secara langsung setiap waktu di lokasi wisata (min.4)	Baik	4
Terdapat satwa-satwa liar yang dapat dilihat secara langsung pada waktu-waktu tertentu (pagi/siang/sore)	Sedang	3
Satwa liar hanya dapat dilihat pada saat pagi hari atau sore hari saja.	Kurang Baik	2
satwa yang terdapat di lokasi wisata tidak dapat teramati karena memiliki jumlah yang sangat sedikit.	Buruk	1

Sumber : dimodifikasi dari Damanik dan Weber 2006, hlm 106

4. Keragaman Flora

Tabel 3.14 Kriteria Keragaman Flora

Klasifikasi	Kelas	Harkat
Terdapat > 21 jenis tumbuhan di lokasi wisata 5 Sangat Baik	Sangat Baik	5
Terdapat 11 - 20 jenis tumbuhan di lokasi wisata 4 Baik	Baik	4
Terdapat 6 - 10 jenis tumbuhan di lokasi wisata 3 Cukup	Sedang	3
Terdapat 5 jenis tumbuhan di lokasi wisata 2 Kurang	Kurang Baik	2
Terdapat <5 jenis tumbuhan di lokasi wisata 1 Sangat Kurang	Buruk	1

Sumber : dimodifikasi dari Fandeli dalam Latupapua, 2007 hlm.66

5. Keunikan

Tabel 3.15 Kriteria Keunikan Daya Tarik Wisata

Klasifikasi	Kelas	Harkat
Terdapat 4 kriteria keunikan (kekhasan flora dan fauna dan kekhasan lingkungan, nilai edukasi)	Sangat Baik	5
Terdapat 3 kriteria keunikan (kekhasan flora dan fauna dan kekhasan lingkungan, nilai edukasi)	Baik	4
Terdapat 2 kriteria keunikan (kekhasan flora dan fauna dan kekhasan lingkungan, nilai edukasi)	Sedang	3

Terdapat 1 kriteria keunikan (kekhasan flora dan fauna dan kekhasan lingkungan, nilai edukasi)	Kurang Baik	2
Tidak ada keunikan objek yang menonjol	Buruk	1

Sumber: dimodifikasi dari Agusman, Muhammad, 2011, hlm 11

6. Keindahan

Tabel 3.16 Kriteria Keindahan Daya Tarik Wisata

Klasifikasi	Kelas	Harkat
Terdapat 4 kriteria keindahan (pemandangan alam, flora dan fauna dan komposisi nuansa warna gejala alam)	Sangat Baik	5
Terdapat 3 kriteria keindahan (pemandangan alam, flora dan fauna dan komposisi nuansa warna gejala alam)	Baik	4
Terdapat 2 kriteria keindahan (pemandangan alam, flora dan fauna dan komposisi nuansa warna gejala alam)	Sedang	3
Terdapat 1 kriteria keindahan ((pemandangan alam, flora dan fauna dan komposisi nuansa warna gejala alam)	Kurang Baik	2
Tidak ada keindahan objek yang menonjol	Buruk	1

Sumber: dimodifikasi dari Agusman, Muhammad, 2011, hlm 11

7. Keberagaman Aktivitas Wisata

Tabel 3.17 Kriteria Keragaman Aktivitas Wisata

Klasifikasi	Kelas	Harkat
Keragaman aktivitas wisata yang dapat dilakukan >6 (berpiknik, berendam, berkemah, forografi, mendayung, menikmati pemandangan alam, pengamatan flora dan fauna, dll)	Sangat Baik	5
Beragam Keragaman akativitas wisata yang ada di lokasi ada 5-6 (berpiknik, berendam, berkemah, forografi, mendayung, pengamatan flora dan fauna, dll)	Baik	4
Cukup Keragaman aktivitas wisata yang ada di lokasi ada 3-4 (berpiknik, berendam, berkemah, forografi, mendayung, pengamatan flora dan fauna, dll)	Sedang	3
Kurang beragam Keragaman aktivitas wisata yang ada di lokasi ada 1-2 (berpiknik, berendam, berkemah, forografi, mendayung, pengamatan flora dan fauna, dll)	Kurang Baik	2
Tidak ada aktivitas wisata yang dapat dilakukan	Buruk	1

Sumber : dimodifikasi dari Said Mohamad, 2011 hlm.66

8. Aksesibilitas

Tabel 3.18 Kriteria Aksesibilitas

Klasifikasi	Kelas	Harkat
Jalan beraspal, tidak bergelombang dan dapat dilalui berbagai jenis kendaraan	Sangat Baik	5
Jalan beraspal, bergelombang, dapat dilalui kendaraan roda empat tanpa mengalami kesulitan	Baik	4
Jalan beraspal dengan kondisi jalan sedikit bergelombang dan berlubang, terbatas untuk kendaraan roda empat	Sedang	3
Jalan tidak beraspal, berbatu, tidak ada jalan alternatif.	Kurang Baik	2
Jalan setapak dan tidak memiliki jalan alternatif.	Buruk	1

Sumber : dimodifikasi dari Said Mohamad, 2011 hlm.66

Setelah menggunakan pengharkatan tersebut, langkah selanjutnya adalah menganalisis kemenarikan daya tarik wisata yang dimiliki Kawah Putih, Ranca Upas, Cimanggu, dan Situ Patengan yang mengacu pada aspek dan kriteria yang telah ditentukan. Untuk menentukan kelas maka digunakan rumus Sturges (Subana, 2000, hlm.132)

$$K = 1 + 3,3 \text{ Log } (n)$$

Keterangan :

K = Banyaknya Kelas

n = Banyaknya Objek

$$K = 1 + 3,3 \text{ Log } (n)$$

$$= 1 + 3,3 \text{ Log } (4)$$

$$= 1 + 2,98$$

$$= 3,98 \text{ atau } 4$$

Berdasarkan perhitungan kelas, maka kriteria kelas dalam menentukan kemenarikan daya tarik wisata terbagi atas :

Kelas I : Sangat Menarik

Kelas II : Menarik

Kelas III : Cukup Menarik

Kelas IV : Tidak Menarik

Nilai kesesuaian karakteristik daya tarik wisata diuraikan pada tabel 3.19 sebagai berikut.

Tabel 3.19 Nilai Kesesuaian Daya Tarik Wisata

No	Parameter	Nilai terendah		Nilai Tertinggi	
		Nilai	Skor	Nilai	Skor
1	Ketersediaan informasi vegetasi	1	8	5	40
2	Kemudahan mengamati satwa	1	8	5	40
3	Keragaman Fauna	1	8	5	40
4	Keragaman Flora	1	8	5	40
5	Keunikan	1	8	5	40
6	Keindahan	1	8	5	40
7	Keberagaman Aktivitas wisata	1	8	5	40
8	Aksesibilitas	1	8	5	40

Sumber : di olah oleh peneliti 2018

Setelah penentuan nilai dan bobot kesesuaian pada masing-masing kriteria, langkah selanjutnya adalah penentuan kelas potensi dukungan terhadap daya tarik wisata. penentuan kelas potensi dilakukan dengan menentukan panjang interval dari hasil perhitungan skor masing-masing variabel dengan menggunakan rumus interval yang dikemukakan oleh Subana, dkk (2000, hlm. 40) dalam Nuryeti (2006: hlm.49) sebagai berikut :

$$P = \frac{R}{K}$$

Keterangan:

P : Panjang interval

R : Rentang/jangkauan

K : Banyaknya kelas

$$R = \text{Max} - \text{Min}$$

$$= 40 - 8$$

$$= 32$$

$$P = \frac{32}{4} = 8$$

Berdasarkan rumus interval tersebut, ditentukan kelas-kelas potensi dukungan dengan ketentuan sebagaimana digambarkan pada tabel 3.20 berikut.

Tabel 3.20 Prosedur Penentuan Kelas Daya Tarik Wisata

Kelas	Tingkatan Daya Tarik Wisata	Jenjang Rata-rata Nilai	Keterangan
I	Sangat Menarik	32 – 40	Suatu kawasan yang kondisi daya tarik wisata nya yang sangat menarik berdasarkan kriteria ketersediaan informasi vegetasi, kemudahan mengamati satwa, keragaman flora dan fauna, keunikan, keindahan, keberagaman aktivitas, aksesibilitas yang telah ditentukan
II	Menarik	24 – 32	Suatu kawasan yang kondisi daya tarik wisata nya yang menarik berdasarkan kriteria ketersediaan informasi vegetasi, kemudahan mengamati satwa, keragaman flora dan fauna, keunikan, keindahan, keberagaman aktivitas, aksesibilitas yang telah ditentukan
III	Cukup Menarik	16 – 24	Suatu kawasan yang kondisi daya tarik wisata nya yang cukup menarik berdasarkan kriteria ketersediaan informasi vegetasi, kemudahan mengamati satwa, keragaman flora dan fauna, keunikan, keindahan, keberagaman aktivitas, aksesibilitas yang telah ditentukan
IV	Tidak Menarik	8 -16	Suatu kawasan yang kondisi daya tarik wisata nya yang tidak menarik berdasarkan kriteria ketersediaan informasi vegetasi, kemudahan mengamati satwa, keragaman flora dan fauna, keunikan, keindahan, keberagaman aktivitas, aksesibilitas yang telah ditentukan

J. Alur Penelitian

