

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Metode Penelitian**

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai, maka metode penelitian ini adalah pendekatan positivisme dengan pendekatan kualitatif. Keyakinan dasar dari paradigma positivism berakar pada paham ontologi realism yang menyatakan bahwa realitas berada dalam kenyataan dan berjalan sesuai dengan hukum alam. Penelitian berupaya mengungkap kebenaran realitas yang ada dan bagaimana realitas tersebut senyatanya berjalan. Pendekatan positivism ini mempunyai empat ciri, yaitu diarahkan pada fakta – fakta, diarahkan pada perbaikan terus menerus dari syarat – syarat hidup, berusaha ke arah kepastian dan berusaha ke arah kecermatan. (Irawan, 2006)

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan penelitian kualitatif yang dilihat dari perolehan data selama penelitian berlangsung, dimana penelitian ini mendeskripsikan cara – cara hidup, cara – cara pandang, ataupun ungkapan – ungkapan dari pengelola yang diteliti terkait dengan suatu gejala yang ada dalam pengelolaannya. Maka dari itu, dalam penelitian ini menggunakan data subjektif yang merupakan persepektif dari pelaku yang diteliti (informan) tanpa adanya pengurangan atau penambahan. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Moloeng yang mengemukakan bahwa “Metode kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata tulis atau lisan dari orang – orang dan perilaku yang dapat diamati. Penelitian kualitatif lebih menghendaki arah bimbingan penyusunan teori substantif yang berdasarkan data.” (Moloeng, 1997). Adapun ciri – ciri dari penelitian kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini seperti yang telah dijelaskan oleh Ardiansyah (2007) adalah:

1. Menyajikan deskripsi yang mendalam dan lengkap, sehingga informasi yang disampaikan nampak hidup sebagaimana adanya dan pelaku – pelaku mendapatkan tempat untuk memainkan peranannya

2. Bersifat grounded atau berpijak di bumi, yaitu betul – betul empirik sesuai dengan konteksnya
3. Bercorak holistik
4. Menyajikan informasi yang terfokus
5. Mempunyai kemampuan untuk berbicara dengan para pembacanya karena disajikan dengan bahasa biasa dan bukan dengan bahasa teknis yang sulit dimengerti pembaca.

Selain itu, peneliti mempergunakan metode deskripsi yang dipergunakan untuk menyusun dan menganalisa data sehingga dapat diperoleh gambaran mengenai masalah yang dihadapi saat penelitian. Metode penelitian deskriptif ini mengacu pada pendapat Sugiyono (2012: 13) penelitian deskriptif yaitu, penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain.

### **3.2. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

1. Penelitian kepustakaan (*library research*), yaitu penelitian yang dilakukan dengan mencari, mengumpulkan dan mempelajari buku – buku serta literatur – literatur lain yang ada kaitannya dengan masalah yang diteliti, guna memperoleh data sekunder yang akan dijadikan landasan teori dalam melihat dan membahas kenyataan yang ditemui dalam penelitian dilapangan. Pada penelitian ini, data – data sekunder didapat dari buku – buku, selebaran – selebaran, dan informasi dari internet tentang penanganan bencana alam dan kajian kesiapsiagaan.
2. Penelitian lapangan (*field research*), yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan langsung ke objek yang diteliti. Melakukan penelitian langsung ke lapangan berguna untuk mengetahui permasalahan yang terjadi permasalahan yang terjadi sekaligus untuk

memperoleh data primer yang dibutuhkan. Adapun data dan informasi dikumpulkan dengan cara :

1. Observasi, yaitu pengumpulan data dan informasi dengan mengamati langsung terhadap objek yang sedang diteiti untuk mengetahui kondisi yang sebenarnya tentang pengetahuan potensi bencana yang akan dihadapi oleh pengelola kawasan wisata Kawah putih yang dipegang oleh PT. Perhutani (Persero) Unit III Jabar dan Banten
2. Wawancara, yaitu teknik pengumpulan data dan fakta dengan cara melakukan tanya jawab langsung atau meminta penjelasan langsung dari pihak – pihak yang terkait dengan objek penelitian. Wawancara yang digunakan adalah wawancara yang tidak terstruktur. Seperti yang dikemukakan Sugiyono (2012) “Wawancara tak terstruktur tidak memerlukan sistematis pertanyaan karena hanya pokok permasalahannya saja yang disampaikan kepada informan. Wawancara ini memudahkan peneliti dalam mendapatkan informasi yang lebih mendalam dari informan. Peneliti belum mengetahui data apa yang akan diperoleh karena pada awal wawancara ini hanya mendengarkan apa saja yang disampaikan oleh informan. Ketika informan sudah membicarakan hal-hal yang berkaitan dengan permasalahan maka kesempatan tersebut digunakan peneliti untuk memberikan pertanyaan sesuai tujuan” (Estberg dikutip dalam Sugiyono, 2012: 233).

### **3.3. Tempat Penelitian**

Penelitian mengenai kesiapsiagaan pengelola dalam menghadapi potensi bencana dilakukan di Kawasan Wana Wisata Kawah Putih Ciwidey Kabupaten Bandung.

### 3.4. Informan Penelitian

Dalam penelitian ini informan berasal dari Pengelola Kawasan Wisata Kawah Putih yang dipangan oleh PT. Perhutani (Persero) Unit III Jabar terkhusus KBM wisata dan jasa lingkungan. Semua informan yang berada di jajaran menejemen mempunyai peluang untuk diwawancarai. Namun Fokus wawancara terhadap informan akan difokuskan kepada informan yang mempunyai wewenang strategis dalam penanganan bencana.

Untuk memperoleh data primer dalam penelitian ini, peneliti menentukan orang – orang atau informan yang dianggap sah dan dapat dipercaya untuk menjadi informan kunci yang ada relevansinya dengan topik penelitian hal ini dilakukan dengan mempertimbangkan bahwan informan yang dipilih tersebut bertanggung jawab dan memiliki kewenangan serta berperan aktif dalam kebijakan penanggulangan bencana alam. Sehingga diharapkan dapat memberi gambaran objektif tetnang permasalahan kesiapsiagaan dalam menghadapi ancaman potensi bencana alam.

### 3.5. Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu bentuk yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulanya (Sugiyono, 2012). Dalam penelitian ini ada dua variabel yang digunakan. Variabel tersebut adalah :

1. Variabel 1

Variabel 1 dalam penelitian ini adalah potensi bencana alam.

2. Variabel 2

Variabel 2 dalam penelitian ini adalah evaluasi kesiapsiagaan.

Untuk lebih memperjelas dan mempermudah penelitian maka peneliti menjelaskan secara rinci variabel, sehingga dari variabel tesebut bisa melahirkan indikator-indikator yang akan dijabarkan dalam instrumen penelitian. Berikut adalah operasionalisasi variabel penelitian ini seperti dapat dilihat pada tabel 3.1 :

Tabel 3.1

Tabel Instrumen Evaluasi Kesiapsiagaan

Dimensi Kesiapsiagaan	Standar aktivitas	Instrumen	
		Wawancara	Observasi
Pengetahuan Bencana ( <i>Hazard Knowledge</i> )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analisis bahaya, dampak dan penilaian kerentanan</li> <li>2. Menggunakan alat ukur untuk estimasi kerugian</li> <li>3. Memahami pengaruh dari daya dukung fasilitas, struktur dan infrastruktur yang tersedia</li> <li>4. Menyediakan informasi tentang bahaya bencana alam</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menurut bapak/ibu potensi bencana apa sajakah yang bisa timbul di kawasan kawah putih?</li> <li>2. Dari potensi bencana tersebut apa sajakah yang bisa menjadi dampak terhadap kegiatan pariwisata di kawah putih?</li> <li>3. Seberapa besar potensi bencana itu bisa terjadi?</li> <li>4. Apakah pihak pengelola punya alat ukur untuk mengestimasi kerugian dari potensi bencana yang bisa terjadi? Seperti apa?</li> <li>5. Fasilitas apa saja yang tersedia di kawasan kawah putih?</li> <li>6. Apa pengaruh dari fasilitas yang telah tersedia tersebut terhadap daya dukung lingkungannya?</li> <li>7. Apakah pihak</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adanya potensi bencana alam.</li> <li>2. Adanya petugas pemantau bencana.</li> <li>3. Adanya alat pengukur kerentanan bencana alam.</li> <li>4. Adanya papan media informasi tentang lokasi terkhusus mengenai peringatan bencana.</li> </ol>

		<p>pengelola sudah memperingatkan wisatawan akan adanya potensi bencana alam tersebut?</p> <p>8. Dalam bentuk seperti apa peringatan tersebut disampaikan kepada wisatawan?</p>	
<p>Manajemen, Arah dan Koordinasi (<i>Management, Direction and Coordination</i>)</p>	<p>1. Memberikan tanggung jawab dan pembagian kerja yang berhubungan dengan respon bencana alam.</p> <p>2. Mengadopsi prosedur manajemen penanggulangan bencana yang dibutuhkan dan direkomendasikan.</p> <p>3. Memberikan dan melakukan pelatihan respon bencana alam.</p>	<p>1. Bagaimana struktur organisasi di kawasan Kawah Putih?</p> <p>2. Apakah ada divisi khusus yang menangani tentang potensi bencana tersebut?</p> <p>3. Apa sajakah tugas dan tanggung jawabnya?</p> <p>4. Bagaimana prosedur penanggulangan bencana alam di kawah putih oleh pengelola?</p> <p>5. Bagaimana mempersiapkan karyawan untuk siapsiaga menghadapi bencana alam?</p>	<p>1. Adanya divisi yang bertanggung jawab yang berhubungan dengan respon bencana.</p> <p>2. Adanya prosedur manajemen penanggulangan bencana alam.</p> <p>3. Adanya pelatihan tentang respon bencana alam.</p>
<p>Menyusun rencana dan kesepakatan tentang respon formal dan informal (<i>Formal and Informal Response Plans and Agreements</i>)</p>	<p>1. Mengembangkan rencana evakuasi bencana diantaranya membuat MOU (<i>memorandum of understanding</i>) dan perjanjian kemitraan dengan pihak terkait.</p>	<p>1. Bagaimana strategi yang dikembangkan pengelola untuk menghadapi potensi bencana?</p> <p>2. Apakah ada bentuk tertulis dari strategi tersebut?</p>	<p>1. Adanya MOU (<i>memorandum of understanding</i>) tentang pengembangan rencana evakuasi bencana dengan mitra atau pihak terkait.</p>

	2. Berpartisipasi dengan lingkungan dan masyarakat dalam pencegahan serta penanggulangan bencana.	3. Pihak mana sajakah yang terlibat untuk mengembangkan strategi menghadapi potensi bencana tersebut?  4. Sejauh mana masyarakat ikut terlibat dalam menyusun strategi menghadapi potensi bencana?	2. Adanya Bukti kegiatan dalam rangka berpartisipasi dengan masyarakat dan lingkungan sekitar untuk pecegahan bencana alam.
Sumber Pendukung ( <i>Supportive Resources</i> )	1. Menyediakan peralatan dan perlengkapan untuk mendukung kegiatan respon bencana.  2. Mengidentifikasi dan merekrut sumber daya yang diperlukan.  3. Memastikan segala sumber daya pendukung siap.	1. Apa sajakah peralatan dan perlengkapan yang tersedia untuk mendukung kegiatan respon bencana alam tersebut?  2. Selain peralatan dan perlengkapan yang tersedia apa saja yang diperlukan untuk menghadapi potensi bencana?  3. Sejauh mana sumber pendukung tersebut siap digunakan?	1. Adanya peralatan dan perlengkapan untuk mendukung kegiatan respon bencana.  2. Adanya orang yang direkrut untuk persiapan menghadapi potensi bencana alam.  3. Adanya pengecekan untuk memastikan tentang sumber daya pendukung yang ada sudah siap.
Perlindungan Keselamatan hidup ( <i>Life Safety Protection</i> )	1. Mempersiapkan karyawan untuk mengambil tindakan segera untuk pencegahan kematian dan cedera akibat bencana.  2. Mengambil tindakan darurat untuk mengurangi dampak lanjutan dari bencana.	1. Sejauh mana kesiapan karyawan untuk mengambil tindakan ketika bencana itu terjadi?  2. Respon apa yang akan dilakukan karyawan ketika bencana itu terjadi?  3. Tindakan lanjutan apa yang akan dilakukan karyawan untuk mengurangi	1. Adanya pelatihan karyawan untuk mengambil tindakan segera untuk pencegahan kematian dan cedera akibat bencana.

		dampak bencana yang sudah terjadi?	
Perlindungan properti ( <i>Property Protection</i> )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengambil tindakan untuk mencegah kehilangan atau kerusakan terhadap aset akibat bencana.</li> <li>2. Memastikan bahwa fungsi alat penting dapat dipertahankan selama bencana.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Strategi apa yang dibuat pengelola untuk menjaga aset penting yang berguna sebagai alat bantu ketika bencana?</li> <li>2. Bagaimana mengelola aset penting tersebut agar bisa digunakan ketika bencana?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adanya perawatan terhadap alat penting perlengkapan pencegahan dan penanggulangan bencana.</li> </ol>
Mengatasi keadaan darurat dan Pemulihan Fungsi Utama ( <i>Emergency Coping and Restoration of Key Functions</i> )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengembangkan kapasitas untuk berimprovisasi dan berinovasi untuk pemulihan pasca bencana.</li> <li>2. Mengambil tindakan setelah bencana untuk mengembalikan fungsi utama potensi wisata.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apakah bencana alam tersebut pernah terjadi di Kawasan Kawah Putih?</li> <li>2. Bagaimana tindakan yang diambil ketika dahulu terjadi bencana?</li> <li>3. Bagaimana pengelola dan masyarakat mengembalikan fungsi-fungsi utama kawasan wisata kawah putih</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terdapat bencana alam yang pernah terjadi.</li> <li>2. Adanya pengamanan terhadap fungsi utama.</li> </ol>
Inisiasi Pemulihan ( <i>Initiation of Recovery</i> )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyediakan asuransi memadai untuk karyawan dan pengunjung.</li> <li>2. Mengidentifikasi kebutuhan untuk pemulihan pasca bencana.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bagaimana karyawan masyarakat atau wisatawan mendapatkan jaminan perlindungan dari kegiatan di kawansan Kawah putih?</li> <li>2. Apa sajakah jaminan yang diperlukan untuk pemulihan pasca bencana?</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adanya asuransi memadai untuk karyawan dan pengunjung.</li> </ol>

Sumber : hasil olahan peneliti berdasarkan teori *Disaster Preparedness* (Sutton, 2006)



### 3.6. Skala Pengukuran

Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif (Sugiyono, 2012).

Skala yang digunakan pada penelitian ini adalah Rating Scale (skala bertingkat). Rating Scale sendiri adalah skala pengukuran dimana data mentah diperoleh berupa angka kemudian ditafsirkan dalam pengertian kuantitatif. Yang terpenting dari penggunaan skala pengukuran rating scale adalah harus dapat mengartikan setiap angka yang diberikan pada alternatif jawaban pada setiap item instrumen (Sugiyono, 2012).

Penelitian ini dibuat dalam bentuk checklist dengan menggunakan skala bertingkat yaitu: (a) (sudah ideal); (b) (cukup ideal); (c) (kurang ideal); dan (d) (belum ideal). Keempat dimensi tersebut akan dijabarkan menurut metode rating scale. Tabel 3.2 di bawah kriteria penilaian penelitian berdasarkan Model Rating Scale.

Tabel 3.2 Tabel Kriteria Penilaian

Definisi	Kriteria Pencapaian
Sudah Ideal	76% - 100%
Cukup Ideal	51% - 75%
Kurang Ideal	26% - 50%
Belum Ideal	0% - 25%

### 3.7. Teknis analisis data

Dalam penelitian ini, analisis data penelitian kualitatif dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selama di lapangan dan setelah selesai di lapangan. Akan tetapi analisis data penelitian kualitatif lebih difokuskan pada saat proses di lapangan bersamaan dengan pengumpulan data. Hal ini seperti diungkapkan Sugiyono (2012) “Dalam kenyataannya, analisis data kualitatif berlangsung selama proses pengumpulan data dari pada setelah selesai pengumpulan data”.

Miles and Huberman (1984) dalam Sugiyono menyatakan “Aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas, sehingga datanya sudah jenuh. Aktivitas dalam analisis data, yaitu *data reduction*, *data display* dan *conclusion drawing/verification*”.

#### 1. *Data Reduction* (Reduksi Data)

Data di lapangan dicatat secara teliti dan rinci, karena data yang diperoleh jumlahnya banyak dan cukup kompleks. Untuk bisa memberi gambaran yang jelas dari hasil data yang diperoleh tersebut perlu dipilih dan difokuskan kepada hal-hal yang dianggap penting dengan mereduksinya. Sugiyono (2012) menyatakan mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal penting, dicari tema dan polanya. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberi gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan memcarinya bila diperlukan.

#### 2. *Data Display* (Penyajian Data)

Penyajian data dalam penelitian kualitatif ini berupa teks yang bersifat naratif. Dengan menyajikan data memudahkan peneliti untuk memahami apa yang terjadi dan merancang kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami tersebut. Miles and Huberman (1984) dalam Sugiyono menyatakan “*looking at display help us to understand what is happening and to some thing-further analysis or caution on that understanding*”

### 3. *Conclusion Drawing/verification*

Sigiyono (2012) menyatakan “... kesimpulan dalam penelitian kualitatif mungkin dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal, tetapi mungkin juga tidak, karena seperti telah dikemukakan bahwa masalah dan rumusan masalah dalam penelitian kualitatif masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah penelitian berada di lapangan”. Maka dalam penelitian kualitatif ini kesimpulan awal hanya bersifat sementara apabila tidak ada bukti-bukti yang kuat mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Sebaliknya apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal didukung pula oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten pada saat peneliti kembali ke lapangan mengumpulkan data, maka bisa dikatakan kesimpulan yang ditemukan bisa bersifat kredibel.

Untuk mengetahui tingkat ketersediaan atau ketercapaian pada penelitian ini, maka digunakan juga perhitungan yang mengacu pada penelitian kuantitatif, teknik analisis data yang digunakan yaitu dengan statistik. Statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik deskriptif, yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Jadi, dalam statistik deskriptif tidak ada uji signifikansi dan taraf kesalahan, karena penelitian ini tidak bermaksud untuk membuat kesimpulan untuk umum atau generalisasi. Analisis data ini menggunakan Skala Persentase yaitu perhitungan dalam analisis data yang akan menghasilkan persentase yang selanjutnya dilakukan interpretasi pada nilai yang diperoleh. Proses perhitungan persentase dilakukan dengan cara mengkalikan hasil bagi skor riil dengan skor ideal dengan seratus persen (Sugiyono, 2012), dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Pencapaian} = \frac{\text{skor riil}}{\text{skor ideal}} \dots \dots \dots \text{Persamaan 3.2}$$

Kriteria pencapaiannya adalah sebagai berikut:

- a) Sudah ideal = 76 % - 100 %
- b) Cukup ideal = 51 % - 75 %
- c) Kurang ideal = 26 % - 50 %
- d) Belum ideal = 0 % - 25 %

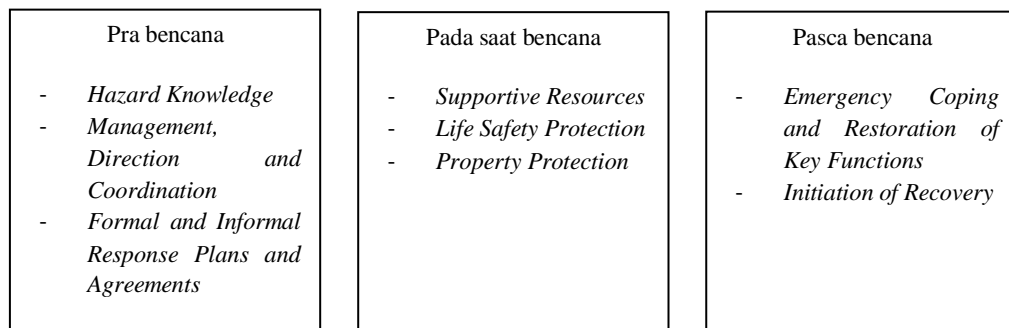
### 3.8. Inventory

Dalam evaluasi kesiapsiagaan dalam menghadapi potensi bencana ini, peneliti menggunakan 8 dimensi sebagai indikator untuk menganalisa kawasan ini. Dimensi yang digunakan yaitu *Hazard Knowledge; Management, Direction and Coordination; Formal and Informal Response Plans and Agreements; Supportive Resources; Life Safety Protection; Property Protection; Emergency Coping and Restoration of Key Functions* dan *Initiation of Recovery*. (Sutton, 2006)

Kemudian 8 dimensi kesiapsiagaan ini peneliti kelompokkan berdasarkan tahapan penyelenggaraan penanggulangan bencana. Pengelompokan ini berdasarkan fungsi rencana aktivitas yang nantinya dipakai sesuai dengan kebutuhannya. Tahapan penyelenggaraan penanggulangan bencana ini yaitu par bencana, pada saat bencana dan pasca bencana (UU Undang – Undang No 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan bencana). Dibawah ini bagan 3.1. yang menunjukkan pengelompokan dimensi kesiapsiagaan sebagai berikut :

Bagan 3.1

#### Pengelompokan Dimensi Kesiapsiagaan



Sumber : Olahan Peneliti