

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu (Sugiyono, 2017). Tujuan rancangan penelitian adalah melalui penggunaan metode penelitian yang tepat, dirancang kegiatan yang dapat memberikan jawaban yang teliti terhadap pertanyaan-pertanyaan penelitian (Sukmadinata, 2015).

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif bersifat induktif: peneliti membiarkan permasalahan-permasalahan muncul dari data atau dibiarkan terbuka untuk interpretasi. Data dihimpun dengan pengamatan yang seksama, mencakup deskripsi dalam konteks yang mendetil disertai catatan-catatan hasil wawancara yang mendalam, serta hasil analisis dokumen dan catatan-catatan (Sugiyono, 2017). Metode deskriptif kualitatif dilakukan dengan mengumpulkan informasi aktual secara rinci melukiskan gejala yang ada, mengidentifikasi masalah atau memeriksa kondisi dan praktek-praktek yang berlaku.

Pemilihan metode didasarkan pada objek dan subjek penelitian, penulis mencoba memberikan gambaran yang lebih jelas tentang identifikasi Kawasan Cagar Alam Leuweung Sancang sebagai laboratorium alam pendidikan geografi di Desa Sancang, Kecamatan Cibalong Kabupaten Garut (studi kasus pada matakuliah biogeografi).

3.2 Fokus Penelitian

Fokus penelitian merupakan sebuah pemusatan konsentrasi penelitian yang sedang di lakukan. Menurut (Sugiyono, 2017), fokus merupakan domain tunggal atau beberapa domain yang terkait dari situasi sosial. Dengan adanya focus penelitian maka informasi yang di peroleh akan lebih terarah. Fokus penelitian berfungsi untuk memberikan batasan terhadap hal-hal yang akan di teliti. Dalam pandangan penelitian kualitatif, gejala bersifat holistik (menyeluruh, tidak dapat dipisah-pisah) sehingga penelitian kualitatif tidak akan menetapkan

penelitiannya hanya berdasarkan variabel penelitian, tetapi keseluruhan situasi yang diteliti aspek tempat (*place*), pelaku (*actor*) dan aktivitas (*activity*) yang berinteraksi secara sinergi. Fokus penelitian ini di arahkan pada :

- 1) Potensi kawasan Cagar Alam Leuweung Sancang sebagai laboratorium alam pendidikan geografi di, Desa Sancang Kecamatan Cibalong Kabupaten Garut (studi pada matakuliah biogeografi).
- 2) Pemanfaatan kawasan Cagar Alam Leuweung Sancang sebagai laboratorium alam pendidikan geografi (studi matakuliah biogeografi).

3.3 Subjek dan Objek Penelitian

1) Subjek

Subjek dalam penelitian adalah narasumber (informan) yang memahami objek penelitian yang akan memberikan informasi dalam proses penelitian. Adapun informan dalam penelitian adalah sebagai berikut.

- a) Informan kunci, yaitu mereka yang mengetahui informasi pokok yang diperlukan dalam penelitian.
- b) Informan utama, yaitu mereka yang terlibat langsung dalam interaksi sosial yang diteliti.

Teknik pengambilan informan dipilih berdasarkan pengetahuan yang bersifat mendalam tentang kawasan Cagar Alam Leuweung Sancang. Adapun informan-informan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a) Bapak Asep Wawan Kustiawan (BKSDA Wilayah III Ciamis Bidang Perlindungan)
- b) Bapak Ade Samsuli (Kepala Resort KSDA XVIII Sancang)

2) Objek

Adapun objek yang menjadi kajian untuk analisis penelitian ini adalah kawasan Cagar Alam Leuweung Sancang sebagai laboratorium alam pendidikan geografi mencakup 4 blok hutan.

Tabel 3.1
Kawasan Blok Hutan Penelitian

| No/ Zona | Nama Blok Hutan | Luas (Hektar) |
|----------|-----------------|---------------|
|----------|-----------------|---------------|

| | | |
|-------------------|-------------------------|---------------|
| 1 | Cikabodasan- Cetut | 1,59 |
| 2 | Cikolomberan- Cipawalah | 111 |
| 3 | Cipunaga | 74,6 |
| 4 | Cipangisikan- Ciporeang | 62,7 |
| Total luas | | 249,89 |

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Dalam proses pengumpulan data untuk memperoleh data yang sesuai dengan permasalahan penelitian, penulis menggunakan metode sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian. Observasi dapat dilakukan secara partisipatif ataupun nonpartisipatif. Dalam obserpasi partisipatif (*participatory observation*) pengamat ikut serta dalam kegiatan yang sedang berlangsung, pengamat ikut sebagai peserta rapat atau peserta pelatihan. Dalam observasi non partisipatif (*nonparticipatory observation*) pengamat tidak ikut serta dalam kegiatan, dia hanya berperan mengamati kegiatan, tidak ikut dalam kegiatan (Sukmadinata, 2015). Dalam penelitian ini penulis menggunakan pengamatan langsung atau partisipasi di kawasan Cagar Alam Leuweung Sancang, yang dilakukan dengan menggunakan pedoman observasi berbentuk tabel *checklist* untuk mengontrol objek yang diamati. Keadaan fisik kawasan Cagar Alam Sancang yang diamati adalah Karakteristik kawasan cagar alam, karakteristik zonasi tipe hutan, flora dan fauna endemik, sarana dan prasarana laboratorium alam seperti jalan, transportasi, wisma dan lain sebagainya yang mendukung pemanfaatan kawasan Cagar Alam Sancang sebagai laboratorium alam pendidikan geografi (studi pada matakuliah biogeografi).

2. Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara bertanya langsung kepada responden. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik wawancara terstruktur dengan jenis wawancara terbuka dilakukan dengan menggunakan pedoman wawancara yang telah

tersusun untuk pengumpulan data. Peneliti melakukan wawancara kepada BKSDA Bidang Wilayah III Ciamis dan Kepala Resort KSDA XVIII Sancang.

3. Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik. Dokumen-dokumen yang dihimpun dipilih yang sesuai dengan tujuan dan fokus masalah. Dokumen-dokumen tersebut diurutkan sesuai dengan sejarah kelahiran, kekuatan dan kesesuaian isinya dengan tujuan pengkajian. Isinya dianalisis (diurai), dibandingkan dan dipadukan (sintesis) membentuk satu hasil kajian yang sistematis, padu dan utuh (Sukmadinata, 2015). Dalam penelitian ini dokumentasi yang digunakan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian berupa data curah hujan, pengelolaan kawasan Cagar Alam, dokumentasi kegiatan kelingkingan, data flora dan fauna, data sebaran jenis vegetasi dan data lainnya yang menunjang penelitian.

4. Studi Literatur

Proses pencarian informasi terhadap banyak sumber tertulis, baik berupa buku, arsip, majalah, artikel dan jurnal, atau dokumen-dokumen lain yang relevan dengan permasalahan yang dikaji.

3.5 Teknik Analisis Data

Proses penganalisisan data dilakukan bersamaan dengan pengumpulan data. Dalam penelitian ini menggunakan analisis data model SMCA (*Spatial Multi Criteria Analysis*) untuk analisis data potensi kawasan dan biofisik yang diinterpretasikan dalam zonasi kawasan Cagar Alam Leuweung Sancang untuk studi Biogeografi. Dibantu dengan *line transect* perjumpaan atau inventarisasi untuk mempermudah pencatatan flora, fauna dan biota dalam setiap blok hutan. Adapun tahapan pengelolaan data dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Analisis SMCA (*Spatial Multi Criteria Analysis*)

Menurut (Muta'ali, 2015) merupakan teknik pengambilan keputusan alokasi pemanfaatan ruang dengan menggunakan kriteria jamak,

umumnya menggunakan lebih dari dua kriteria sehingga dapat dihasilkan pengambilan keputusan yang lebih lengkap. SMCA umumnya dikaitkan dengan penggunaan sistem informasi geografi (SIG). Dengan perhitungan skoring atau pemberian harkat untuk penentuan zona atau stasiun laboratorium alam.

Berdasarkan kriteria sesuai kebutuhan data, dilakukan perhitungan dari masing-masing nilai kriteria dan total nilai, selanjutnya disesuaikan dengan kriteria klasifikasi atau zonasi objek berdasarkan blok kawasan Cagar Alam untuk laboratorium alam pendidikan geografi studi kasus pada matakuliah biogeografi.

Tabel 3.2
Arahan Pemanfaatan Ruang

| No | Zonasi /Stasiun Lab.Alam | Nilai Kriteria | | | Total | Klasifikasi Lab. Alam |
|----|-----------------------------|----------------|---|---|-------|--------------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | | |
| 1 | Stasiun Lab.1 | | | | | Tidak Layak |
| 2 | Stasiun Lab.2 | | | | | Cukup Layak |
| 3 | Stasiun Lab.3 | | | | | Layak |

Sumber: (Muta'ali, 2015)

Langkah-langkah dalam analisis SMCA adalah sebagai berikut:

- 1) Membuat zonasi satuan wilayah atau unit geografis objek kajian yang dapat dimanfaatkan untuk ditentukan kelayakannya sebagai ajuan laboratorium alam pendidikan geografi (studi pada matakuliah biogeografi). Beberapa cakupan wilayah dapat digunakan satuan unit kawasan, blok wilayah atau cakupan administrasi.
- 2) Menetapkan beberapa kriteria (multi kriteria) yang digunakan sebagai dasar penilaian peruntukan ruang. Kriteria yang dapat digunakan yaitu kriteria normatif (Peraturan perundang-undangan), konsep dan teori tertentu atau kondisi faktual.
- 3) Menentukan bobot masing-masing kriteria menurut klasifikasi yang diperoleh dari teori, normatif dan sistem pakar.

- 4) Melakukan perkalian dan penjumlahan nilai bobot dan skor untuk menentukan arahan pemanfaatan ruangan dengan menggunakan klasifikasi yang digunakan dengan output yang dihasilkan peta atau gambaran spasial pemanfaatan ruang.

2. *Line Transect*

Metode transek transek garis (*line transect*) merupakan teknik inventarisasi dengan prosedur kerja mengikuti garis transek sepanjang 100 meter pada setiap titik pengamatan. Transek garis digunakan untuk inventarisasi flora, primata (Brockelman, W. Y. *et al*, 1987), herbivora besar (Alikodra, 2010) dan burung (Trippensee, 1948). Dengan ketentuan jenis dan jumlah flora, satwaliar, jarak terhadap garis transek. Jumlah dan panjang transek tergantung dari besar dan luas kawasan yang akan dijadikan pengamatan.

Menurut (Bismark, 2011) metode pencatatan pengamatan dapat diterapkan dengan dua cara yaitu: dengan cara langsung (menjumpai langsung di lapangan) dan cara tidak langsung, sesuai dengan karakter hewan yang mudah berpindah-pindah. Beberapa parameter yang bisa dicatat dengan cara tidak langsung meliputi: jejak, kotoran, bagian-bagian tubuh, suara dan bunyi satwa, tanda-tanda habitat, bau-bauan yang ditinggalkan dan adanya sarang (Sundra, 2016). Cara kerja menggunakan metode *line transect* (Arista, 2017) yaitu:

- 1) Menentukan titik permulaan jalur jelajah di kawasan blok hutan.
- 2) Membuat Garis lurus imajiner sepanjang 50-100 meter di area jalur rintisan, khusus identifikasi makroalga dan biota laut dibantu dengan plot persegi.
- 3) Melakukan pengamatan flora dan fauna (endemik/liar) sepanjang garis rintisan
- 4) Mencatat semua flora dan fauna yang terlihat, serta jarak peneliti dengan flora atau fauna di kanan-kiri jalur jelajah.

3.6 Langkah-langkah Penelitian

Langkah-langkah penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu terdiri dari :

a. Pra-Lapangan

- 1) Menyusun Rancangan
- 2) Memilih Lapangan
- 3) Mengurus Perjanjian
- 4) Menjajaki dan menilai keadaan
- 5) Memilih dan memanfaatkan informan
- 6) Menyiapkan instrumen
- 7) Persoalan etika dalam lapangan

b. Lapangan

- 1) Memahami dan memasuki lapangan
- 2) Pengumpulan data untuk eksplorasi karakteristik dan potensi Biogeografi Cagar Alam Leuweung Sancang menggunakan alat dan bahan penelitian yaitu :

Tabel 3.3
Alat dan Bahan Penunjang Penelitian

| Alat Penelitian | | | |
|------------------------|---|---|---------------|
| No | Alat | Spesifikasi dan Kegunaan | Jumlah |
| 1 | GPS (<i>Global Position System</i>) | Menentukan posisi, titik lokasi bereferensi koordinat kawasan dan flora fauna | 1 buah |
| 2 | Rollmeter | Tomeco 100m (mengukur panjang <i>line transect</i>) | 2 buah |
| 3 | <i>Thermohyrometer</i> | Mengukur suhu dan kelembaban | 1 buah |
| 4 | <i>Soil Tester</i> | Mengukur pH tanah | 1 buah |
| 5 | Kamera | Dokumentasi lapangan | 1 buah |
| 6 | ATK | Pencatatan data dilapangan | 1 Set |
| 7 | Papan dada | Membantu pencatatan data | 1 buah |
| 8 | <i>Software Arcgis 10.3 dan Orux Maps</i> | Mengolah data spasial atau keruangan yang di peroleh melalui interpretasi atau penelitian | |

| | | | | | | | | | |
|-----|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | Instrumen Penelitian | | | | | | | | |
| 6. | Proses Pembimbingan Instrumen Penelitian | | | | | | | | |
| 7. | Uji Coba Instrumen | | | | | | | | |
| 8. | Revisi Instrumen | | | | | | | | |
| 9. | Penelitian Lapangan | | | | | | | | |
| 10. | Reduksi Pengolahan Data | | | | | | | | |
| 11. | Penyusunan Hasil dan Pembahasan Data | | | | | | | | |
| 12. | Proses Pembuatan Skripsi | | | | | | | | |
| 13. | Proses bimbingan Bab 4 dan 5 | | | | | | | | |
| 14. | Sidang Komprehensif dan Revisi Naskah Bab 4,5 | | | | | | | | |
| 15. | Sidang Skripsi | | | | | | | | |
| 16. | Penyerahan Naskah Skripsi | | | | | | | | |