

IV. TATA CARA PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kawasan ekowisata hutan lindung mangrove dan penangkaran buaya di Desa Blanakan, Kecamatan Blanakan, Kabupaten Subang pada bulan Februari sampai dengan April 2017.

B. Metode Penelitian dan Analisis Data

1. Metode Penelitian

Metode yang dilakukan dalam penelitian ini adalah metode survei yang secara teknis pelaksanaan observasi dengan melakukan wawancara, pengisian kuisioner, pengambilan gambar dan pengumpulan data sekunder. Menurut Masri dan Sofian (1989), metode survei adalah metode yang mengambil sampel dari suatu populasi dan menggunakan kuisioner sebagai alat pengumpulan data.

2. Metode Penentuan Lokasi

Lokasi penelitian dilaksanakan pada kawasan hutan mangrove Blanakan. Pemilihan lokasi penelitian menggunakan metode *purposive*, yaitu suatu teknik penentuan secara sengaja berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu (Antara, 2009 dalam Sugaepi, 2013).

Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa kawasan hutan mangrove memiliki potensi wisata alam dan sumber daya alam yang dapat dijadikan wisata unggulan, kawasan hutan mangrove didukung dengan adanya penangkaran buaya yang telah menjadi tempat wisata, kawasan

hutan mangrove Blanakan berada di kawasan pesisir pasang surut pantai dan muara sungai Blanakan.

3. Metode Pengambilan Sampel

Teknik Pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu dengan cara penyebaran kuisioner dan wawancara dalam bentuk pemberian pertanyaan kepada responden dengan harapan dapat mewakili sifat populasi secara keseluruhan. Bentuk kuisioner dapat dilihat pada lampiran 1, 2, dan 3. Metode pengambilan sampel terbagi menjadi 2 kategori yaitu :

a. Masyarakat

Teknik pengambilan sampel masyarakat menggunakan metode *Purposive Sampling*, dimana pengambilan sampel dilakukan atas dasar pertimbangan penelitian saja yang menganggap unsur-unsur yang dikehendaki telah ada dalam anggota sampel yang diambil (Rozaini, 2003). Sugiyono (2009) menambahkan bahwa *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu. Peneliti membuat pertimbangan kriteria tertentu yang akan dijadikan sebagai responden.

Responden merupakan laki-laki atau perempuan yang telah tinggal di Desa Blanakan selama 10 tahun lebih dan mengetahui kawasan wisata Blanakan dengan pertimbangan dapat memberikan informasi lengkap dan informatif. Jumlah responden dihitung menggunakan rumus Slovin (Sugiyono, 2009) yaitu:

$$n = \frac{N}{N(e)^2 + 1}$$

Dimana :

- n : Jumlah sampel
- N : Jumlah populasi
- e : Batas error 10%
- 1 : Bilangan konstan

Jumlah populasi diambil dari jumlah KK penduduk Desa Blanakan dengan total 3.193 jiwa dengan batas *error* 10% dan hasil dapat dibulatkan agar mencapai kesesuaian. Maka jumlah sampel dapat dihitung sebagai berikut:

$$n = \frac{3.193}{3.193 (10\%)^2 + 1}$$

$$n = \frac{3.193}{32,93}$$

$$n = 96,963 \rightarrow 100$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, sampel yang menjadi responden yaitu sebanyak 96,963 dibulatkan menjadi 100 responden. Jumlah sampel berasal dari penduduk Desa Blanakan dan beberapa pemangku kebijakan. Responden yang berasal dari pemangku kebijakan diantaranya adalah Kepala Perhutani III Jawa Barat dan Banten, Dinas Pariwisata Kabupaten Subang, Dinas Tata Ruang Kabupaten Subang, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Subang, Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Subang, dan Kepala Desa Blanakan Subang.

Teknik pengambilan sampel untuk pemangku kebijakan menggunakan metode *Snowball sampling*. Metode *Snowball sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang dilakukan secara berantai terhadap informan tunggal sampai dengan informan kunci. Teknik ini merupakan

satuan sampling dipilih atau ditentukan berdasarkan informasi dari responden sebelumnya (Nugraha Setiawan, 2005).

b. Pengunjung

Teknik pengambilan sampel pengunjung menggunakan metode *Purposive Sampling* dimana pengambilan sampel dilakukan atas dasar pertimbangan penelitian saja yang menganggap unsur-unsur yang dikehendaki telah ada dalam anggota sampel yang diambil (Rozaini, 2003). Sugiyono (2009) menambahkan bahwa *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu. Peneliti membuat kriteria tertentu yang akan dijadikan sebagai responden. Responden merupakan laki-laki atau perempuan mengunjungi kawasan mangrove Blanakan dengan umur 14 tahun keatas. Jumlah responden dihitung menggunakan rumus Slovin (Sugiyono, 2009) yaitu:

$$n = \frac{N}{N(e)^2 + 1}$$

Dimana :

- n : Jumlah sampel
- N : Jumlah populasi
- e : Batas *error* 10%
- 1 : Bilangan konstan

Jumlah populasi diambil dari data jumlah pengunjung pada tahun 2011 sebesar 18.462 jiwa dengan batas *error* 10% dan hasil dapat dibulatkan agar mencapai kesesuaian. Maka jumlah sampel dapat dihitung sebagai berikut:

$$\begin{aligned} n &= \frac{18.462}{18.462 (10\%)^2 + 1} \\ n &= \frac{18.462}{185,62} \\ n &= 99,461 \rightarrow 100 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas, sampel yang menjadi responden yaitu sebanyak 99,461 dibulatkan menjadi 100 responden.

4. Analisis Data

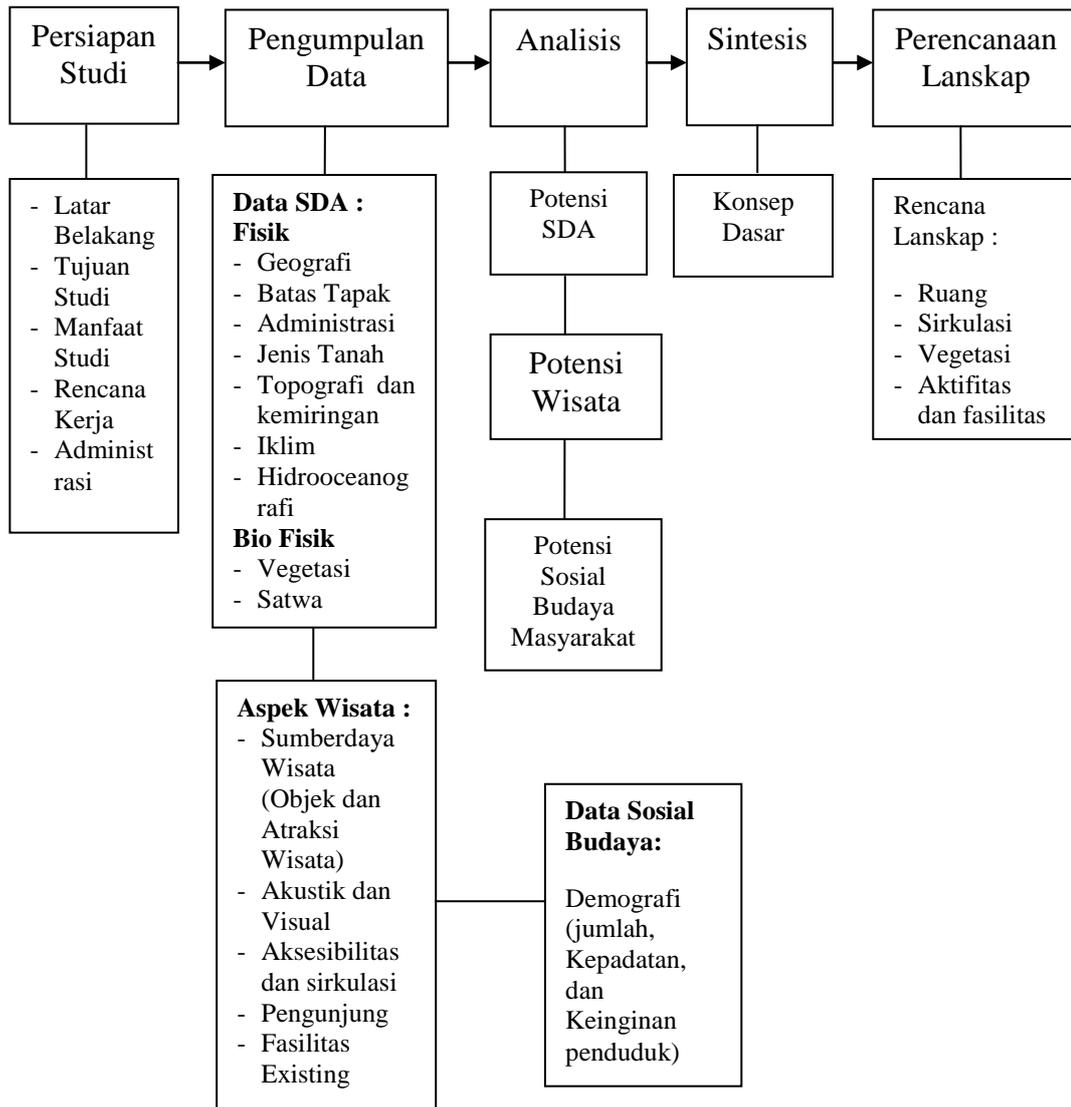
Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif dan analisis spasial. Metode analisis deskriptif merupakan prosedur pemecahan masalah dengan menggambarkan keadaan subjek atau objek penelitian berdasarkan fakta-fakta yang didapatkan dan upaya mencari hubungan suatu fakta dengan fakta lainnya dalam aspek yang diteliti (Nawawi, 1995 dalam Gunawan Budiyanto, 2011). Analisis ini berdasarkan pada potensi dan kendala pada hutan mangrove Blanakan yang ditinjau dari tujuan pengembangan hutan mangrove sebagai ekowisata.

Analisis spasial dilakukan untuk menentukan tata ruang lanskap dan tata ruang wisata di kawasan studi menggunakan sistem informasi geografis dan secara manual berdasarkan konsep wisata (Gunn, 1994 dalam Windasari, 2006). Hasil dari analisis spasial berupa peta komposit yang digunakan sebagai dasar tahap sintesis.

5. Perencanaan Lanskap

Perencanaan lanskap ekowisata hutan mangrove menggunakan metode perencanaan dan desain lanskap ekowisata oleh Gold (1980) yang terdiri dari beberapa tahapan sebagai proses perencanaan yaitu persiapan studi, pengumpulan data, analisis, sintesis dan perencanaan lanskap. Tahap perencanaan menggunakan konsep pengembangan yang mengaju pada tujuan serta fungsi lanskap ekowisata yang telah ditetapkan. Konsep tersebut

dikembangkan dalam bentuk tata ruang, sirkulasi, vegetasi, aktivitas dan fasilitas. Perencanaan lanskap ekowisata hutan mangrove Blanakan dengan menggunakan metode perencanaan dan desain lanskap menurut Gold (1980) dapat dilihat dalam gambar 7.



Gambar 1. Tahapan Perencanaan Lanskap (Modifikasi Gold, 1980)

a) Persiapan Studi

Tahap persiapan dimulai dengan menentukan latar belakang, tujuan, manfaat studi, rencana kerja, anggaran biaya yang dibutuhkan, dan administrasi perijinan.

b) Pengumpulan Data

Kegiatan ini meliputi pengumpulan data primer dan data sekunder. Pada tahap ini pengumpulan data dan informasi pembentuk tapak dibutuhkan karena akan mempengaruhi tapak dan perencanaan yang akan dibuat. Pengambilan data primer menggunakan metode survei, pengamatan lapangan, dokumentasi, penyebaran kuisioner, dan wawancara. Sedangkan pengambilan data sekunder menggunakan studi pustaka dari berbagai sumber yang relevan.

c) Analisis

Pada tahap analisis dilakukan berdasarkan aspek (sumberdaya alam, wisata, dan sosial masyarakat) dan data yang telah diperoleh sehingga dapat diketahui potensi dan kendala serta alternatif pengembangan yang dapat diterapkan pada tapak. Analisis data dilakukan dengan metode analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Tahapan analisis yang akan dilakukan sebagai berikut:

1) Analisis Sumberdaya alam

Analisis dilakukan untuk menentukan area yang sesuai dan tidak sesuai untuk dikembangkan sebagai ekowisata. Menurut Santun R.P Sitorus (1985) untuk perencanaan penggunaan lahan hutan ditentukan oleh tiga

faktor yaitu lereng, erodibilitas tanah dan intensitas curah hujan pada lereng kurang dari 45%.

Lereng terbagi dalam 5 kelas yaitu kelas 1 (0 – 3%), kelas 2 (3 – 8%), kelas 3 (8 – 15%), kelas 4 (15 – 25%), dan kelas 5 (25 – 45%).

Erodibilitas tanah memiliki nilai kepentingan 15 dan terbagi menjadi 5 kelas yaitu kelas 1 (tidak peka) hingga kelas 5 (sangat peka), klasifikasi erodibilitas tanah dapat dilihat dalam tabel 10.

Tabel 1. Klasifikasi Erodibilitas Tanah

Jenis Tanah	Keterangan	Kelas
Aluvial, laterita air tanah	Tidak peka	1
Latosol	Agak peka	2
Brown forest soil, mediteran	Kurang peka	3
Andosol, podsolik, podsol, laterit	Peka	4
Regosol, litosol, organosol, renzina	Sangat peka	5

Sumber : S.K. Menteri Pertanian No. 837/Kpts/Um/11/1980

Intensitas curah hujan memiliki nilai kepentingan 10 dan dihitung sebagai curah hujan rata-rata (mm) dibagi dengan hari hujan total dalam satu tahun. Intensitas hujan terbagi menjadi 5 kelas yaitu kelas 1 (0 – 13,6 mm/hari), kelas 2 (13,6 – 20,7 mm/hari), kelas 3 (20,7 – 27,7 mm/hari), kelas 4 (27,7 – 34,8 mm/hari), dan kelas 5 (>34,8 mm/hari).

Dari masing-masing aspek tersebut dilakukan perhitungan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Indeks lokasi} = (\text{kelas lerang} \times 20) + (\text{kelas aerodibilitas tanah} \times 15) + (\text{kelas CH} \times 10)$$

Area dengan nilai indeks lokasi >175 ditetapkan sebagai kawasan hutan lindung dan area dengan nilai indeks lokasi <175 ditetapkan sebagai kawasan pengembangan ekowisata.

Menurut Hardjowigeno dan Widiatmaka (2007) menyatakan bahwa klasifikasi kemiringan lahan untuk pengembangan kawasan ekowisata terbagi menjadi tiga kategori yaitu baik, sedang dan buruk. Klasifikasi kemiringan lahan dapat dilihat dalam tabel 11.

Tabel 2. Klasifikasi Kemiringan Lahan

Kemiringan	Kategori	Skor
0-8%	Baik	3
8-15%	Sedang	2
>15%	Buruk	1

Sumber : Hardjowigeno dan Widiatmaka, 2007

Lereng dengan kemiringan <45% ditetapkan sebagai area ekowisata dan >45% ditetapkan sebagai hutan lindung. Nilai kepentingan kemiringan lereng memiliki nilai kepentingan 20. Kategori yang baik merupakan area yang mempunyai struktur tanah stabil untuk konstruksi, memiliki kemiringan lahan yang memungkinkan untuk pembangunan tanpa menimbulkan dampak negatif pada kelestarian lingkungan sehingga dapat dilakukan kegiatan wisata. Lahan dengan kategori sedang merupakan area yang hanya dapat dilakukan pengembangan sarana rekreasi wisata secara terbatas terkait dengan kondisi lingkungan yang dapat terkena dampak negatif dari kegiatan pengembangan. Lahan dengan kategori buruk merupakan area yang tidak boleh dikembangkan untuk sarana rekreasi wisata tetapi diperlukannya adanya konservasi.

Kenyamanan iklim dianalisis dengan menggunakan metode *Thermal Humidity Index* (THI) dengan rumus :

$$THI = 0,8T + \frac{(RH \times T)}{500}$$

Keterangan :

T = Suhu (°C)

RH = Kelembaban relatif (%)

Nilai THI <27 merupakan standar kenyamanan iklim untuk daerah tropis (Laurie, 1990 dalam Huda Firmansyah 2012).

2) Aspek wisata

Analisis potensi objek dan atraksi wisata dilakukan penilaian scoring dari masing-masing aspek dengan menggunakan metode McKinnon *et al* (1986). Nilai scoring ditentukan dengan nilai 1 sampai 4, dengan klasifikasi 4 untuk klasifikasi sangat kuat, 3 untuk kriteria kuat, 2 untuk klasifikasi sedang, dan 1 untuk klasifikasi lemah. Nilai skor masing-masing pada kriteria dikalikan dengan nilai bobot kemudian dijumlahkan. Selanjutnya dilakukan perhitungan penilaian kelayakan terhadap objek dan wisata dengan rumus sebagai berikut :

$$\sum KKE = \sum (Flju \times 10) + (Fek \times 25) + (Fatk \times 25) + (Ffp \times 10) + (Fta \times 15)$$

Keterangan :

KKE = Kriteria kelayakan ekowisata

Flju = Faktor letak jalan utama

Fek = Faktro estetika dan keaslian

Fatk = Faktor atraksi

Ffp = Faktor fasilitas pendukung

Fta = Faktor transportasi dan aksesibilitas

Range :

0,65 – 1,3 (tidak sesuai)

1,3 – 1,95 (cukup sesuai)

1,95 – 2,6 (sesuai)

Penilaian *scoring* dari analisis potensi objek wisata dan atraksi wisata dapat dilihat dalam tabel 12.

Tabel 3. Analisis Potensi Objek Wisata dan Atraksi Wisata

No	Faktor	Bobot	Nilai			
			1 Sangat Buruk	2 Buruk	3 Baik	4 Sangat Baik
1	Letak dari Jalan utama	10	>3 Km	2-3 Km	1-2 Km	<1 Km
2	Estetika dan Keaslian	25	Sudah berubah sama sekali	Asimilasi Dominan bentuk baru	Asimilasi, Dominan bentuk asli	Keindahan alam yang masih alami
3	Atraksi	25	Terdapat >5 ditempat lain	Terdapat 3-5 ditempat lain	Terdapat <3 dilokasi lain	Hanya terdapat di tapak
4	Fasilitas Pendukung	10	Sarana dan prasarana tidak tersedia	Kondisi kurang baik	Dalam kondisi baik	Tersedia dalam kondisi sangat baik
5	Transportasi dan Aksesibilitas	15	Jalan berbatu, tanah, tanpa kendaraan umum	Jalan aspal berbatu tanpa kendaraan umum	Jalan aspal berbatu dan ada kendaraan umum	Jalan aspal ada kendaraan umum

Sumber : MacKinnon (1989) dalam Wakyudi (2016)

d) Sosial Budaya

Analisis sosial budaya dilakukan dengan cara analisis deskriptif yang dihasilkan dari hasil wawancara maupun penyebaran kuisisioner terhadap resepsi pengunjung dan masyarakat di sekitar kawasan hutan mangrove Blanakan.

e) Sintesis

Hasil analisis selanjutnya dijadikan dasar untuk menghasilkan solusi alternatif pengembangan ruang yang direncanakan. Pada tahap sintesis ini adalah konsep dasar perencanaan berupa konsep dasar perencanaan lanskap hutan mangrove berbasis ekowisata. Konsep dasar ini

dijadikan sebagai dasar pengembangan selanjutnya yaitu berupa konsep ruang, konsep sirkulasi, konsep vegetasi, dan konsep aktivitas serta fasilitas.

f) Perencanaan Lanskap

Pada tahap ini dilakukan pengembangan konsep yang telah dihasilkan pada tahap sebelumnya. Rencana konsep ini difokuskan pada rencana lanskap hutan mangrove sebagai area konservasi juga area wisata berbasis ekowisata.

C. Jenis Data

Jenis data yang digunakan untuk penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh dari hasil survei atau observasi secara langsung yang di dapat dari kuisisioner dan hasil wawancara. Sedangkan data sekunder merupakan data yang berkaitan dengan kondisi fisik yang didapat dari laporan studi dari lembaga-lembaga pemerintah maupun studi pustaka. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini disajikan dalam tabel 13.

Tabel 4. Jenis Data Penelitian

No	Jenis Data	Lingkup	Bentuk Data	Sumber
1	Peta Wilayah Desa Blanakan		Sekunder	Pustaka dan Pemerintah Daerah
2	Geografis	Batas wilayah Luas wilayah Topografi Jenis Tanah	Sekunder	Pustaka dan Dinas Tata Ruang
3	Iklim	Suhu udara Curah hujan Kelembapan udara	Sekunder	Pustaka dan BPS/BMKG
4	Hidro- Oceanografi	Aliran Sungai Sumber Air Kecepatan Arus Batimetri	Sekunder	Dinas Tata Ruang dan Pekerjaan Umum
5	Ekologi	Kualitas akuatik hutan mangrove	Primer dan Sekunder	Dinas Kehutan dan Dinas Lingkungan Hidup
6	Aksesibilitas	Jenis, kondisi, dan persepsi pengunjung	Sekunder dan Primer	PT.Perhutani Wawancara
7	Kondisi sosial dan ekonomi	Jumlah penduduk Pendidikan Mata pencaharian Pendapatan	Primer dan sekunder	BPS, Bappeda, Kuisisioner, wawancara dan data desa.
8	Objek dan Wisata	Fasilitas existing Pengunjung Kondisi fisik Sumberdaya wisata	Primer dan Sekunder	PT. Perhutani III Pengelola dan Kuisisioner wawancara
9	Persepsi masyarakat	Pengembangan wisata, kondisi wilayah dan fenomena yang sering terjadi di lokasi penelitian	Primer	Kuisisioner dan wawancara langsung

D. Luaran Penelitian

Penelitian ini akan menghasilkan sebuah gambar rencana tapak (*site plan*) ekowisata hutan mangrove di desa Blanakan yang akan dituangkan dalam naskah skripsi dan publikasi dalam jurnal ilmiah serta poster berukuran 90 x 60 cm.

E. Jadwal Penelitian

Jadwal kegiatan penelitian akan melakukan beberapa kegiatan dari mulai pembuatan proposal bulan januari hingga seminar hasil Juli 2017 yang dituangkan dalam tabel 14.

Tabel 5. Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Januari 2017	Februari 2017	Maret 2017	April 2017	Mei 2017	Juni 2017
1	Pembuatan proposal	■					
2	Survei pendahuluan	■					
3	Seminar proposal	■					
4	Perijinan		■	■			
5	Pengambilan data sekunder	■	■	■			
6	Pengambilan data primer		■	■			
7	Analisis deskriptif dan spatial			■	■		
8	Penyusunan laporan				■	■	■