BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 Definisi Operasional

Definisi Operasional merupakan penjelasan batasan pada penelitian yang bertujuan untuk menafsirkan judul dan variabel pada penelitian agar tidak terjadi kesalahpahaman terhadap istilah-istilah pada judul dan isi termasuk variabel penelitian.

3.1.1 Konservasi Hutan Mangrove

Pemeliharaan adalah kegiatan menjaga apa yang dimiliki oleh manusia baik secara individu ataupun perkelompok (masyarakat) agar tetap dapat memberi manfaat bagi kehidupan manusia maupun lingkungan tempat hidupnya. Sedangkan pemanfaatan merupakan kegiatan untuk memenuhi kebutuhan hidup dengan menggunakan berbagai hal, cara, dan hasil kerja untuk memenuhi kebutuhan hidup yang berguna dan kegiatan melakukan perbuatan untuk menjadikan sesuatu yang ada di lingkungan sekitar menjadi bermanfaat.

Dalam penelitian ini akan mengidentifikasi, mengkaji, dan mengukur bentuk-bentuk pemeliharaan dan pemanfaatan yang spesifik dan operasional atau praktis berkaitan dengan sumberdaya alam dan buatan manusia berupa lahan, tumbuhan dan hewan yang terdapat di sekitar Hutan Mangrove.

3.1.2 Partisipasi Masyarakat

Partisipasi masyarakat adalah peran serta seseorang atau kelompok masyarakat dalam proses pembangunan baik dalam bentuk pernyataan maupun dalam bentuk kegiatan dengan memberi masukan seperti pikiran, tenaga, waktu, keahlian (skill), modal (materi), ikut memanfaatkan dan menikmati hasil-hasil pembangunan".

Dalam penelitian ini akan mengidentifikasi, mengkaji, dan mengukur kelestarian Hutan Mangrove di Desa Kalilwingi Kecamatan Brebes Kabupaten Brebes.

Muchammad Fikri Arvian Rachadi, 2021
PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM KONSERVASI HUTAN MANGROVE DI DESA KALIWLINGI KECAMATAN BREBES KABUPATEN BREBES
Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan gambaran dasar alur penelitian yang digunakan sebagai panduan dalam melakukan proses penelitian dari awal hingga akhir penelitian. desain penelitian bertujuan untuk memberikan petunjuk berupa tahapan yang jelas dan terstruktur kepada peneliti dalam melakukan penelitiannya, berikut ini dijelaskan desain penelitiannya.

3.2.1 Pra Penelitian

Sebelum penelitian mempersiapkan surat izin penelitian, alat-alat instrumen dan bahan instrumen untuk membantu proses penelitian, ongkos untuk transportasi menuju lokasi penelitian, catatan di buku catatan dan gawai sebagai petunjuk dalam melaksanakan penelitian dan pengolahan pengolahan data.

3.2.2 Penelitian

Penelitian langsung dilakukan di lapangan dalam bentuk observasi di Hutan Mangrove untuk melakukan survei, dengan memberikan lembaran kuesioner kepada penduduk RW 05 dan RW 06 Desa Kaliwlingi, kemudian melakukan dokumentasi pada penggunaan lahan dan sumber daya alam yang terdapat pada Hutan Mangrove, mencari studi literatur yang cocok untuk mendukung tujuan dan manfaat penelitian, melakukan wawancara kepada pihak hutan mangrove dan pemerintahan setempat untuk memverifikasi ulang keabsahan angket yang telah diisi oleh Masyarakat RW 05 dan RW 06 Desa Kaliwlingi dan Pemetaan Hutan Mangrove untuk memenuhi berbagai indikator yang akan dikorelasikan dengan variabel penelitian ini yaitu mata pencaharian penduduk, pendapatan penduduk, dan tingkat keikutsertaan penduduk dalam mengkonservasi Hutan Mangrove.

3.2.3 Pasca Penelitian

Setelah Penelitian melakukan pengolahan data berupa data kualitatif dan kuantitatif dengan cara menyeleksi, tabulasi, klasifikasi, dan analisis data yang merupakan bagian dari aspek faktor pada pengaruh Konservasi Hutan Mangrove terhadap Kehidupan Masyarakat Desa Kalilwingi Kecamatan Brebes Kabupaten

Brebes.

3.3 Tempat Penelitian

Tempat Penelitian berada di Kabupaten Brebes merupakan salah satu kabupaten yang terdapat di pesisir utara Provinsi Jawa Tengah, berbatasan langsung dengan Provinsi Jawa Barat, bedasarkan Data Profil Kabupaten Brebes tahun 2020 secara astronomis Kabupaten Brebes terletak pada koordinat 06° 44’ - 07° 21’ Lintang Selatan dan 108° 41’ - 109° 11’ Bujur Timur dengan kondisi tempat penelitian berupa pemukiman dengan pola memusat, dan pola persebaran Hutan Mangrove sepanjang garis pantai, berikut adalah penjelasannya:

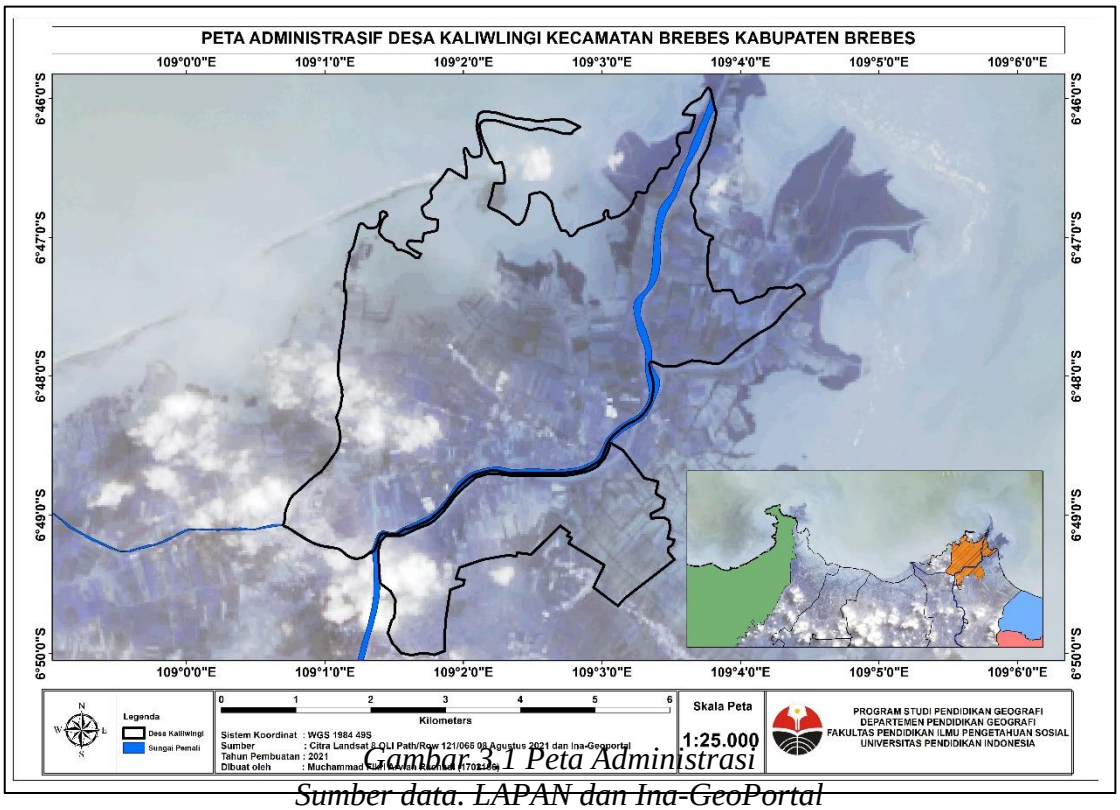
3.3.1 Kondisi Tempat Penelitian

Tempat penelitian terdapat di Desa Kaliwlingi. Secara Astronomis bedasarkan Data Monografi Desa Kaliwlingi berada pada Koordinat 109° 00’ 47” BT dan 06° 48’ 59” LS. Adapun batas administrasif Desa Kaliwlingi yaitu:

a. Sebelah Utara berbatasan dengan Laut Jawa.
b. Sebelah Timur berbatasan dengan Laut Jawa dan Desa Randusanga Kulon.
c. Sebelah Selatan berbatasan dengan Desa Randusanga Kulon, Desa Kalikamal, Desa Kertabesuki dan Desa Sawojajar, Kecamatan Wanasari.
d. Sebelah Barat berbatasan dengan Desa Sawojajar Kecamatan Wanasari.

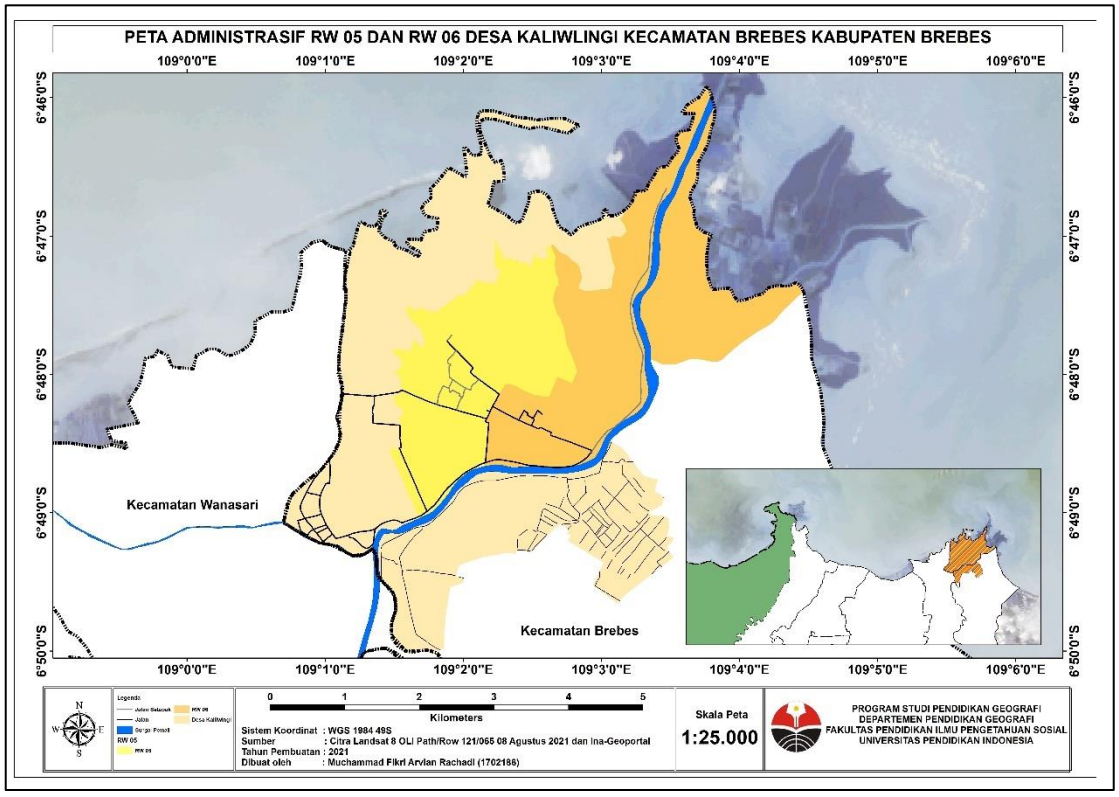
3.3.2 Pemetaan Tempat Penelitian

Untuk memperjelas lokasi penelitian, berikut ini disajikan dua gambar peta tempat penelitian:



Gambar 3.1 Peta Administrasi

Sumber data. LAPAN dan Ina-GeoPortal



3.4 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu cara dalam mengumpulkan data dalam penelitian. Menurut Arikunto (2002:151) “metode penelitian atau metode pengumpulan data adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya”.

Bedasarkan rumusan masalah dan tujuan pada penelitian ini maka metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Sudjana (2004:64) mengemukakan bahwa “metode deskriptif adalah metode penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang.” Sedangkan menurut Surakhmad (1982:139) menyatakan bahwa “metode deskriptif esensinya membandingkan persamaan dan perbedaan fenomena tertentu lalu mengambil studi komparatif atau mengukur sesuatu dimensi seperti dalam berbagai bentuk studi kuantitatif, angket, tes, *interview*, dan lain-lain atau mengadakan klasifikasi, ataupun mengadakan penilaian, menetapkan standar (normatif), menetapkan hubungan dan kedudukan (status) satu unsur dengan unsur lain.”

Adapun alasan penulis menggunakan metode deskriptif adalah untuk mengungkapkan partisipasi masyarakat dalam konservasi Hutan Mangrove di Desa Kaliwlingi Kecamatan Brebes Kabupaten Brebes secara sistematis, faktual, dan akurat bedasarkan faktor-faktor geografisnya.

Selanjutnya untuk memperoleh data penelitian maka penulis menggunakan metode survey. Menurut Hasan (2004:8) “metode survey adalah penelitian yang dilakukan untuk memperoleh gejala-gejala atau fakta-fakta yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual, baik tentang institusi sosial, perekonomian, ataupun politik dari suatu kelompok atau suatu daerah”.

3.5 Pendekatan Geografi

Pendekatan geografi merupakan sebuah cara dalam sebuah penelitian dengan menggunakan sudut pandang ilmu pengetahuan geografis untuk menganalisa faktor-faktor geografis dalam melakukan penelitian. Menurut Hartshorne (1958) geografi sebagai ilmu yang istimewa, menyimpang dari pedoman dasar bagi ilmu-ilmu pada

umumnya, dalam empath al, sebagai berikut:

1. Geografi tidak memiliki kategori khusus untuk dipelajari
2. Geografi bukan cabang ilmu alamiah, bukan pula sebagai ilmu sosial, ia merupakan "ilmu jembatan" di antara dua kelompok ilmu tadi
3. Geografi menggunakan dua metode: yang sistematis dan yang regional. Metode sistematis mempelajari berbagai kategori relasi-relasi yang tersebar di seluruh permukaan bumi atau bagian besar dari itu. Adapun metode regional mempelajari totalitas dari gejala-gejala yang memiliki saling keterkaitan pada suatu wilayah
4. Geografi menyusun pengertian-pengertian umum, prinsip-prinsip umum dan hukum-hukum umum, tetapi ia ingin mengerti sampai tingkat yang tinggi kasus-kasus yang bercorak unik individual.

Selanjutnya mengenai pendekatan dari ilmu pengetahuan geografi menurut Haggett (1975) terdapat tiga jenis pendekatan Pendekatan Geografi yaitu Analisis Keruangan (*Spatial Analysis)*, Analisis Ekologi (*Ecologycal Analysis*) dan Analisis Komplek Wilayah (*Regional Complex Analysis*).

Adapun Pendekatan Geografi yang digunakan dalam Penelitian ini adalah Analisis Kompleks Wilayah (*Regional Complex Analysis*) yang digunakan untuk mengidentifikasi penggunaan ruang yang telah tersedia dan bagaimana penyediaan ruang yang akan digunakan untuk berbagai kebutuhan memiliki pengaruh dalam perubahan pada kondisi lingkungan dan bagaimana respon manusia terhadap perubahan pada kondisi lingkungan agar tetap dapat bertahan hidup dan memenuhi kebutuhannya dari lingkungan itu sendiri.

3.6 Populasi dan Sampel

3.6.1 Populasi Penelitian

Menurut Sugiyono (2002:55) "populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya." Maksud dari populasi dalam penelitian ini adalah wilayah penelitian bedasarkan

wilayah administrasi yang telah dipilih melingkupi pokok dari rumusan masalah ataupun fenomena yang akan diteliti dalam penelitian ini

Adapun fenomena yang dimaksud terdiri dari unsur-unsur lingkungan dan manusia sehingga arah penelitian ini menjadi jelas dalam maksud, tujuan, dan penentuan data yang akan dikumpulkan. Bedasarkan dari penjelasan di atas maka populasi yang akan diteliti dalam penelitian ini meliputi populasi wilayah dan manusia yang ada di seluruh Desa Kaliwlingi Kecamatan Brebes Kabupaten Brebes dari berbagai kalangan dan usia.

3.6.2 Sampel Penelitian

Menurut Pabundu (2002:54) bahwa sampel adalah "sebagian dari objek atau individu-individu yang mewakili suatu populasi". Bedasarkan penjelasan diatas maka dapat dijelaskan bahwa Sampel merupakan bagian dari Populasi. Adapun untuk sampel peneltian dijelaskan sebagai Berikut:

a. Sampel Wilayah

Menurut Arikunto (2006:139), bahwa "sampel wilayah dilakukan apabila ada perbedaan ciri antara wilayah yang satu dengan yang lain". Wilayah yang dijadikan sampel meliputi dua rukun warga yang terdapat di Desa Kalilwingi yaitu RW 05 dan RW 06.

b. Sampel Penduduk

sampel penduduk dalam penelitan ini terdiri dari penduduk yang secara langsung berhubungan dengan Hutan Mangrove yaitu Pengelola ekowisata, Petani, Nelayan, serta penduduk yang tidak berhubungan langsung, dengan penentuan penjumlahan sampelnya berdasarkan rumus Dixon dan B.Leach, yang dikemukakan (Pabundu Tika, 1997:35) sebagai berikut:

$$1.p = \frac{\text{Jumlah KK}}{\text{Jumlah penduduk}} \times 100$$

Dimana :

p : persentase karakteristik sampel dianggap benar

2. $v = \sqrt{p\ (100-p)}$

Dimana :

v : variabilitas

p : persentase karakteristik sampel yang dianggap benar

3. $n = \left[\frac{z\ .\ v}{c} \right]$

Dimana :

n : jumlah sampel yang dihitung bedasarkan rumus

z : tingkat kepercayaan dengan nilai 95% adalah 1,96

c : batas kepercayaan, dalam penelitian ini diambil 10%

4. $n' = \frac{n}{1 + \left(\frac{n}{N} \right)}$

Dimana :

n' : jumlah sampel yang dikoreksi

n : jumlah sampel yang dihitung bedasarkan rumus

N : jumlah populasi

Jumlah sampel penduduk di RW 05 dan RW 06 Desa Kaliwlingi ditentukan secara proposional yang dihitung bedasarkan perbandingan antara jumlah KK di Desa Kalilwingi sebanyak enam Rukun Warga sebagai sampel dengan jumlah

keseluruhan KK enam Rukun Warga tersebut. Berikut jumlah perhitungannya

- RW 05

Jumlah KK : 384, maka perhitungannya adalah :

$$\frac{384}{1255} x\ 3 = 0{,}9179282869 \text{ dibulatkan menjadi } 1$$

- RW 06

Jumlah KK : 359, maka perhitungannya adalah :

$$\frac{359}{1077} x\ 3 = 1$$

Tabel 3.1
Sampel Penelitian

No	RW	Jumlah KK	Jumlah Sampel
1	05	384	1
2	06	359	1
Jumlah		743	2

Sumber. Hasil analisis, 2021

Sehingga jumlah sampel penduduk minimal dalam penelitian ini adalah sebanyak penduduk dengan penduduk yang mewakili dari enam wilayah Rukun Warga Desa Kaliwlingi yang dipilih dengan pertimbangan enam wilayah Rukun Warga tersebut mencakupi wilayah Hutan Mangrove di Desa Kaliwlingi Kecamatan Brebes Kabupaten Brebes sebagai sampel wilayah dalam penelitian ini.

3.7 Variabel Penelitian

Menurut Arikunto (1996:99) “variabel adalah objek penelitian atau apa yang dijadikan titik perhatian suatu penelitian.” Sedangkan Menurut Suryabrata (2006:24) “variabel merupakan faktor-faktor yang berperanan dalam peristiwa atau gejala yang akan diteliti”. Adapun variabel dalam penelitian ini terdiri dari Variabel X dan Variabel Y sebagai berikut:

Tabel 3.2
Variabel Penelitian

Variabel X		Variabel Y
- Langkah Partisipasi Masyarakat dalam Konservasi Hutan Mangrove • Perencanaan • Pelaksanaan	➡	Pemanfaatan terhadap hasil dan Evaluasi partisipasi Konservasi Hutan Mangrove di Desa Kaliwlingi Kecamatan Brebes Kabupaten Brebes
- Tingkat Partisipasi Masyarakat dalam Konservasi Hutan Mangrove • Rendah • Sedang • Tinggi	➡	

3.8 Alat Instrumen dan Bahan Penelitian

Alat-alat instrumen yang digunakan dalam penelitian ini sebagian besar merupakan alat-alat instrumen yang membantu proses mengidentifikasi kondisi lingkungan di Hutan Mangrove dengan ukuran dari alat-alat instrumen yang tidak terlalu besar dan tidak memiliki terlalu banyak massa, yaitu berupa lembaran kertas yang bergambar peta dan bertuliskan data monografi. Untuk lebih jelasnya berikut ini adalah alat-alat instrument dan bahan-bahan yang akan dibawa adalah sebagai berikut:

1. Kamera

   Kamera sebagai alat untuk mendokumentasikan kondisi lingkungan di Desa Kalilwingi termasuk Hutan Mangrove.

2. Gawai

   Gawai sebagai alat untuk berkomunikasi dengan pihak dari Desa Kaliwlingi, Hutan Mangrove, beberapa masyarakat untuk memudahkan proses penelitian baik pada tahap sebelum, ketika penelitian, dan setelah penelitian.

3. GPS (*Global Positioning System*)

   Sebagai alat untuk menentukan letak koordinasi ketika melakukan pemberian lembar kuesioner kepada masyarakat yang tinggal di Desa Kaliwlingi ataupun ketika melakukan dokumentasi pada kondisi lingkungan yang terdapat pada Hutan Mangrove.

4. Lembar kuesioner

   Sebagai alat untuk memberikan pertanyaan tertulis kepada masyarakat yang tinggal di Desa Kaliwlingi.

5. Alat Tulis

   Sebagai alat untuk mencatat ataupun menggambar petunjuk ataupun data yang didapat ketika penelitian, baik ketika observasi, penyebaran angket, dokumentasi, studi pusataka dan literatur, dan wawancara.

6. Buku Catatan

   Sebagai alat untuk media pencatatan ataupun penggambaran petunjuk ataupun data yang didapat ketika penelitian, baik ketika observasi, penyebaran angket,

dokumentasi, studi pusataka dan literatur, dan wawancara.

7. Jaring Insang

   Sebagai alat untuk membantu proses mendapatkan sampel hewan perairan Hutan Mangrove, jaring insang merupakan alat penangkap yang digunakan untuk menangkap hewan di perairan.

8. Plastik Sampel

   Sebagai alat untuk menyimpan sampel berwujud padat seperti daun, buah, bunga, dari tumbuhan dan hewan sebagai data sumber daya alam Hutan Mangrove.

   Sedangkan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

   1. Peta RBI Skala 1:25.000

      Sebagai peta dasar untuk menentukan populasi dan sampel wilayah secara utuh dan tunggal.

   2. Data Monografi Desa Kaliwlingi Kecamatan Brebes Kabupaten Brebes

      Data ini diperoleh dari berbagai sumber berisi informasi-informasi yang menunjang terhadap objek yang akan diteliti, baik sebelum penelitian, saat penelitian dan setelah penelitian untuk mempermudah pengumpulan data.

3.9 Prosedur Penelitian

Terbagi atas empat jenis data yaitu Hasil Pengisian Angket, Studi Kepustakaan dan Literatur, data hasil wawancara, dan data Pemetaan Hutan Mangrove. Berikut merupakan penjelasan teknik teknik pengumpulan datanya:

3.9.1 Observasi

Menurut Tika (2005:44) “Observasi adalah cara dan Teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala atau fenomena yang ada pada objek penelitian.”

Bedasarkan penjelasan tersebut maka Pengamatan dan pencatatan akan dilakukan secara langsung di zona yang telah dipetakan menggunakan Aplikasi *Arcmap* di Desa Kaliwlingi.

3.9.2 Penyebaran Angket Kuesioner

Menururt Sugiyono (2011:192) “angket atau kuesioner merupakan Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis dari peneliti kepada responden untuk dijawab.”

Angket terdiri dari berbagai susunan prosedur, sehingga Angket yang digunakan dapat bermanfaat dan dapat memenuhi tujuan penelitian, Prosedur Penyusunan Angket Menurut Arikunto (2010:268) adalah sebagai berikut:

a. Merumuskan tujuan yang akan dijadikan sasaran kuesioner.
b. Mengidentifikasi variabel yang akan dijadikan sasaran kuesioner.
c. Menjabarkan setiap variabel menjadi sub-variabel yang lebih spesifik dan tunggal.
d. Menentukan jenis data yang akan dikumpulkan, sekaligus untuk menentukan Teknik analisisnya.

3.9.3 Dokumentasi

Menurut Arikunto (2002:206) “Dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya”.

Dokumentasi dilakukan untuk mempresentasikan temuan yang telah diperoleh dalam bentuk visual serta mendukung keabsahan yang diperoleh di tempat penelitian, data yang dipresentasikan terdiri dari aktivitas Masyarakat di Desa Kaliwlingi Ketika bekerja atau sedang menjalankan kegiatan lain di Hutan Mangrove, Penggunaan lahan dan Sumber Daya Alam di Hutan Mangrove yang dimanfaatkan Masyarakat.

3.9.4 Studi Pustaka dan Literatur

Menurut Studi Pustaka dan Literatur ditujukan untuk menambah data yang berkaitan dengan variabel penelitian. Adapun informasi yang diperoleh untuk penelitian ini, bersumber dari buku, publikasi lembaga, internet, jurnal, dan laporan

dari berbagai penelitian lain yang berkaitan.

3.9.5 Wawancara

Tika (2005:49) mengemukakan bahwa "wawancara atau merupakan metode Pengumpulan data dengan cara tanya jawab yang dikerjakan dengan sistematis dan berlandaskan pada tujuan dari penelitian." Wawancara digunakan oleh peneliti untuk menilai keadaan seseorang dalam melakukan pemeliharaan dan pemanfaatan lingkungan dalam sumber pembelajaran, misalnya untuk mencari data tentang Partisipasi Masyarakat Desa Kaliwlingi dalam Konservasi Hutan Mangrove menurut sudut pandang pemerintahan Kabupaten Brebes.

3.9.6 Pemetaan

Pemetaan dilakukan sebagai pembuatan data pendukung yang mempresentasi lingkungan dari Hutan Mangrove, terdiri dari berbagai lahan contohnya lahan Hutan Mangrove, Tambak, aliran sungai, dan pemukiman.

3.9.7 Analisisa Data

Menurut Sumaatmadja (1998:114) "analisis data merupakan pengolahan data dan interpretasi data untuk menguji kebenaran hipotesis dan untuk menarik kesimpulan hasil penelitian". Adapun proses analisis data dalam penelitian ini meliputi tiga Langkah sebagai berikut:

a. Menyeleksi Data

Menyeleksi data, dilakukan untuk mengetahui apakah data yang terkumpul dapat digunakan atau tidak, data-data tersebut diperoleh dengan berbagai teknik pengumpulan meliputi hasil observasi.

b. Klasifikasi dan Tabulasi

Mengklasifikasikan dan mentabulasi data dengan pengecekan kesesuaian data dengan tujuan dan manfaat yang hendak dicapai oleh penelitian ini.

c. Analisis Statistik

Data-data yang ada dianalisa dengan cara Statistik untuk menjelaskan dan menjawab masalah-masalah yang diajukan dengan rumus statistik berikut:

1) Tabulasi Silang

Menurut Pabundu Tika (2005:74) tabel analisis (*talk table*) adalah tabel yang memuat suatu jenis informasi yang telah dianalisis dan dari tabel tersebut dapat diambil kesimpulan. Adapun jenis analisis tabel dalam penelitian ini adalah tabel silang. Menurut Simamora (2004:244) tabulasi silang atau *Cross Tabulation* merupakan alat statistik yang dapat dipakai melihat distribusi frekuensi dari kombinasi dua atau lebih variabel.

Dalam penelitian ini data dianalisis untuk mengidentifikasi Partisipasi Masyarakat dalam Konservasi Hutan Mangrove di Desa kaliwlingi Kecamatan Brebes Kabupaten Brebes.

2) Skala Likert

Menurut Sugiyono (2010:93) "Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial," Untuk setiap pilihan jawaban diberi skor.

Selanjutnya responden harus menggambarkan, mendukung pernyataan. Setiap pertanyaan memiliki skor maksimum sebesar 4 dengan total 18 soal ini akan di uji dengan metode Chi-kuadrat dengan skor dari soal-soal tersebut dengan jumlah maksimal sebesar 72.

3) Chi-Kuadrat

Uji Chi-Kuadrat yang biasa disebut "Uji *Chi Square* merupakan teknik analisis statistik yang pada umumya digunakan menguji sebuah hipotesis sebuah populasi berupa nominal dan sampelnya memiliki skala yang besar" (Sugiyono,

2007, p. 103). Jika hasil dari *Chi Square* (Chi-Kuadrat tabel) di bawah nilai 0,05 maka data dikatakan signifikan.

Adapun rumus Chi-Kuadrat dijelaskan sebagai berikut:

$$x^2 = \sum \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$ (Sudjana, 1992 : 273)

Keterangan :

x^2 = Nilai Chi-Kuadrat

fo = Frekuensi Hasil Pengamatan = O (Observation)

fe = Frekuensi Yang Diharapkan = E (Expectation)

Adapun untuk mencari *fe* digunakan rumus:

$$fe = \frac{(ni \times nj)}{N}$$

Keterangan :

fe = Frekuensi yang diharapkan pada sel tertentu

ni = Jumlah baris ke – 1, faktor ke I

nj = Jumlah baris ke – j, faktor ke II

N = Jumlah keseluruhan dari faktor I dan II

Untuk melihat pengaruh di antara dua variabel dilakukan dengan membandingkan nilai x^2 hitung dengan x^2 tabel dengan cara berikut :

- Jika diperoleh hasil chi-kuadrat hitung (0,050) < chi-kuadrat tabel berarti Ho diterima dan Ha ditolak artinya tidak ada pengaruh di antara kedua variabel

tersebut.

- Jika diperoleh hasil chi-kuadrat hitung (0,050) > chi-kuadrat tabel berarti Ho ditolak dan Ha diterima artinya terdapat pengaruh di antara kedua variabel tersebut.

4) Persentase

Adapun ukuran nilai dari yang maksimum akan dihitung bedasarkan persentase sebagai Teknik Analisa data pendukung bedasarkan persentase untuk menemukan data dari responden dan berbagai fenomena di lapangan yang telah diteliti dengan menggunakan rumus formula dari Santoso (2002:57) sebagai berikut:

P = f:N x 100

Keterangan: *P* = Persentase

f = Frekuensi munculnya data

n = Jumlah data secara

keseluruhan 100 = Konstanta

Selanjutnya untuk mempermudah dalam penafsiran hasil pengolahan data, maka digunakan parameter seperti yang dikemukakan oleh Arikunto (2006:57), yaitu:

100 : Seluruhnya (chi-kuadrat tabel 0,0000)

75-99 : Sebagian besar (chi-kuadrat tabel 0,0125 – 0,0005)

51-74 : Lebih dari setengahnya (chi-kuadrat tabel 0,0245 – 0,0130)

50 : Setengahnya (chi-kuadrat tabel 0,0250)

25-49 : Kurang dari setengahnya (chi-kuadrat tabel 0,0378 – 0,0255)

1-24 : Sebagian kecil (chi-kuadrat tabel 0,0495 – 0,0380)

0 : Tidak ada (chi-kuadrat tabel 0,0500)

Setelah Analisa data selesaikan dilakukan, maka hasil dari Analisa data tersebut digunakan untuk menafsirkan Partisipasi Masyarakat dalam Konservasi Hutan Mangrove di Desa Kaliwlingi Kecamatan Brebes Kabupaten Brebes.