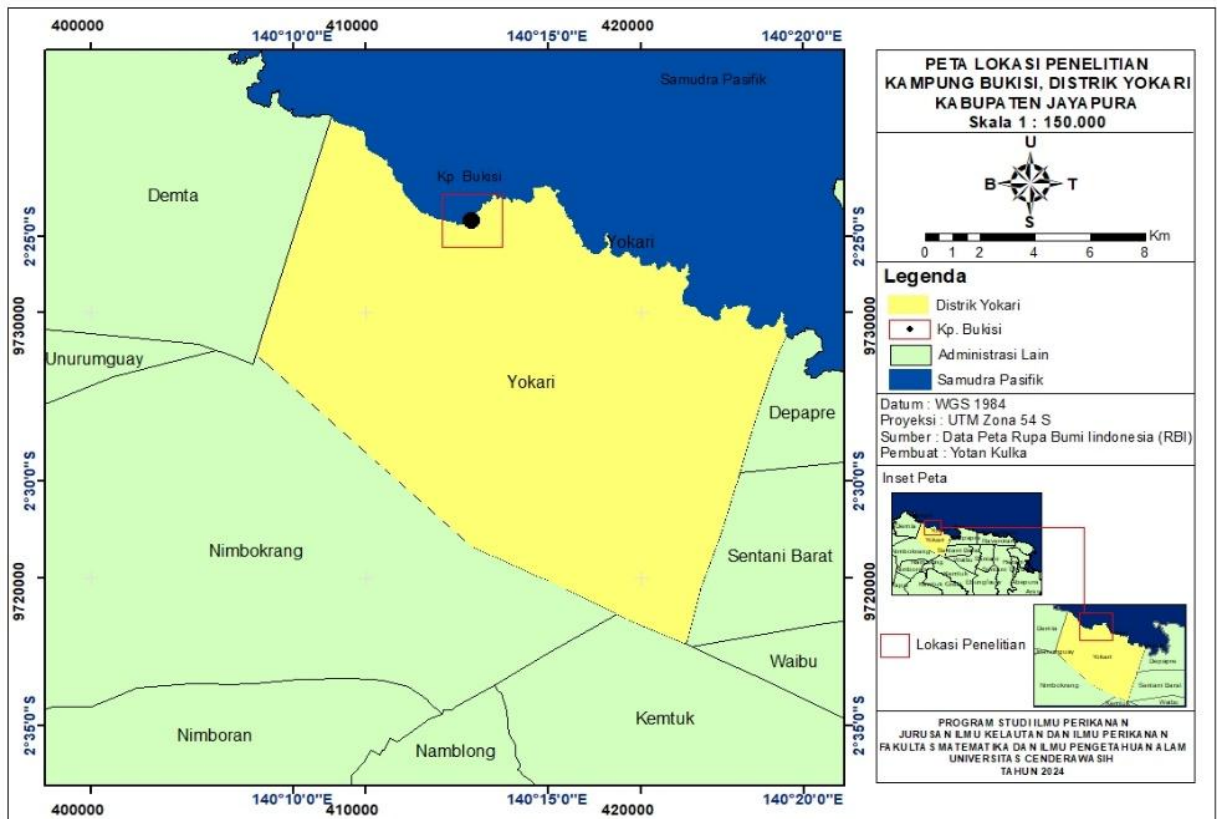


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Kampung Bukisi, Distrik Yokari Kabupaten Jayapura. Waktu penelitian dilaksanakan dari bulan Maret sampai dengan bulan Juli 2024.



Gambar 3.1 Lokasi Penelitian

3.2 Alat dan Bahan

Alat dan bahan dalam penelitian dapat di lihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Alat dan bahan

No	Alat Dan Bahan	Kegunaan
1	Kuisisioner	Dapat digunakan untuk mengumpulkan data dari dari masyarakat sesuai dengan judul yang kita kaji
2	Alat Tulis	Untuk menulis semua informasi yang akan kita kaji
3	Kamera	Digunakan untuk mendokumentasikan semua kegiatan dalam pengambilan data
4	Leptop/PC	Digunakan untuk mengolah data
5	Hp Android	Untuk merekam

3.3 Metode Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* artinya sampel diambil secara sengaja sesuai dengan persyaratan sampel yang diperlukan, dimana yang menjadi sasaran responden penelitian adalah masyarakat yang sering berasosiasi dengan mangrove yang tinggal di kawasan ekosistem mangrove di Kampung Bukisi. Menurut Alfindasari (2014), dalam teknik wawancara sampel ditentukan secara *purposive* (sengaja/ dengan pertimbangan) sehingga sampel penelitian tidak tergantung pada jumlah populasi. Pertimbangan bukan kepada aspek jumlah populasi tapi lebih pada kemampuan sampel (informan) untuk memasok informasi selengkap mungkin kepada peneliti.

Populasi masyarakat yang bernukim disekitar kawasan ekosistem mangrove dan memanfaatkan kawasan untuk mencari biota-biota perikanan sebanyak 50 orang. Penentuan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus Slovin. Besarnya sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan rumus solvin dengan pertimbangan bahwa populasi berhubungan langsung dengan homogen sehingga tidak terlalu di perlukan distratifikasi. Selain itu, penggunaan rumus ini akan dihasilkan sampel yang relative lebih besar sehingga

karakteristik dari populasi akan lebih terwakili. Rumus selengkapnya sebagai berikut.

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

Keterangan :

n : Ukuran sampel

N : Ukuran populasi

e : persen kelonggaran ketidaktelitian dari kesalahan sampel yang dapat ditolerir atau diingingkan misalnya 10% (sugiyono 2012) jika populasi 50 orang yang ditetapkan atau tingkat signifikansi 0,1 maka besar sampel dari penelitian ini adalah

$$n = \frac{50}{(1+50 (0.1)^2)}$$

$$n = \frac{50}{1+50 (0.01)}$$

$$n = \frac{50}{1.5}$$

$$n = 35$$

Berdasarkan perhitungan diatas, maka jumlah sampel yang ditetapkan sebanyak 35 orang. Jumlah responden tersebut dianggap sudah representatif untuk memperoleh data penulisan yang mencerminkan keadaan populasi.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan metode triangulasi (*triangular methods*) yakni cara pengumpulan data yang lebih dari satu metode secara independen terdiri dari observasi lapangan, wawancara dan studi pustaka (Sukmawan, 2004). Metode penelitian untuk mengumpulkan data primer dan data sekunder yang dilakukan dengan cara :

1. Teknik Wawancara (*Interview*)

Teknik wawancara yang digunakan dalam studi ini yaitu percakapan dua arah atas inisiatif pewawancara dengan memakai panduan

wawancara (*interview guide*) pada sekelompok responden yang telah ditentukan.

2. Teknik Pengamatan (*Observasi*)

Teknik pengamatan yang digunakan adalah dengan cara melakukan pengamatan langsung pada objek penelitian secara terencana untuk menghimpun data asli pada lokasi penelitian. Observasi dilakukan bersamaan dengan waktu pengambilan data dengan teknik wawancara, dimana pengamatan dilakukan pemanfaatan oleh masyarakat sekitar di kawasan ekosistem mangrove.

3. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan cara pengambilan gambar/video langsung di tempat penelitian, pengumpulan dan pengkajian informasi (data sekunder) yang bersumber dari data base, yaitu buku/literatur, informasi internet, dokumen dan referensi statistik.

3.5 Metode Analisis Data

Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Analisis deskriptif kuantitatif merupakan suatu teknik analisis yang menggambarkan data-data yang telah terkumpul secara deskriptif sehingga tercipta sebuah kesimpulan yang bersifat umum. Hal tersebut berarti analisis deskriptif mengakumulasi data secara deskriptif tanpa menguraikan hubungan, menguji hipotesis, bahkan melakukan penarikan kesimpulan (Sukaca, 2013). Analisis ini untuk menggambarkan karakteristik responden masyarakat yang memanfaatkan kawasan ekosistem hutan mangrove dan menghitung jenis-jenis nilai manfaat ekonomi.

Untuk memecahkan permasalahan diatas dan mencapai tujuan penelitian tersebut diatas, maka digunakan beberapa analisis yaitu: Spaninks dan van Beukering (1997) dalam Sukmawan (2004) mengemukakan penilaian dari nilai pakai atau nilai kegunaan ini dibagi menjadi dua, yaitu:

(a) Nilai Manfaat Langsung menurut (Fauzi, 2004):

$$NML = \sum_{i=1}^n NMLi$$

Dimana:

NML = Total nilai manfaat langsung (Rp/tahun)
 NMLi = Manfaat langsung yang didapat pada lokasi penelitian (Rp/tahun).
 i=1 = Manfaat langsung awal yang dinilai (Rp/tahun);
 n = Jumlah Manfaat langsung akhir yang dinilai (Rp/tahun).

(b) Manfaat Tidak Langsung (Fauzi, 2004):

$$NMTL = \sum_{i=1}^n NMLi$$

dimana :

NMTL = Total Nilai Manfaat Tidak Langsung (Rp/tahun);
 NMTLf = Nilai Manfaat Tidak Langsung Fisik (Rp/tahun);
 NMLi = Manfaat tidak langsung yang didapat pada lokasi penelitian (Rp/tahun).
 i=1 = Manfaat tidak langsung awal yang dinilai (Rp/tahun);
 n = Jumlah manfaat tidak langsung yang dinilai (Rp/tahun).

(c) Manfaat Pilihan,

didekati dengan metode *Benefit Transfer* yang mengacu pada nilai keanekaragaman hayati (*Biodiversity*) hutan mangrove Indonesia, yaitu sebesar US \$ 1,500 per km² per tahun (Fahrudin, 1996 *dalam* Sukmawan, 2004):

NMP = MPb (dimasukan dalam nilai rupiah)

dimana:

NMP = Total Nilai Manfaat Pilihan (Rp/ha/tahun);

NMPb = Nilai Manfaat Pilihan *biodiversity* (Rp/ha/tahun).

(d) Manfaat Keberadaan.

Pendekatan nilai *WTP* yang diperoleh dari hasil perhitungan nilai tengah mengikuti formula (FAO, 2000 *dalam* Adrianto *et al*, 2004) sebagai berikut sebagai berikut sebagai berikut ;

$$NWTP = \sum_{i=1}^n Y_i/n$$

$$i = 1$$

dimana:

- $NWTP$ = Nilai Kesiediaan Membayar Responden (Rp/tahun);
 Y_i = Besaran WTP yang diberikan responden ke- i (Rp);
 $i=1$ = Responden awal penilaian (KK);
 n = Jumlah responden (KK).

(e) Manfaat Warisan

Manfaat pewarisan adalah manfaat yang dapat diwariskan untuk generasi yang akan datang. Teknik pendekatan yang dilakukan dengan *interview*/wawancara terhadap rumah tangga dengan menanyakan keinginan untuk membayar (WTP) dalam mempertahankan asset lingkungan di masa datang (Maryadi, 1998). Untuk mengetahui nilai WTP manfaat pewarisan menggunakan *Contingent Valuation Method* (CVM). Manfaat pewarisan menggunakan rumus sebagai berikut (Wanda, 2019):

$$MW = \sum_{i=1}^n MK_i / n$$

Dimana:

MW : Manfaat Pewarisan

MK_i : Manfaat Keberadaan Dari Responden

Ke- i n : Total Responden

(f) Nilai Ekonomi Total Manfaat Ekosistem Mangrove (Santoso, 2005):

$$NEMT = NML + NMTL + NMP + NMK + NMW$$

dimana :

- $NEMT$ = Nilai Ekonomi Manfaat Total (Rp/Tahun)
 NML = Nilai Manfaat Langsung (Rp/Tahun)
 $NMTL$ = Nilai Manfaat Tidak Langsung (Rp/Tahun)
 NMP = Nilai Manfaat Pilihan (Rp/ha/Tahun)
 NMK = Nilai Manfaat Keberadaan (Rp/Tahun)