

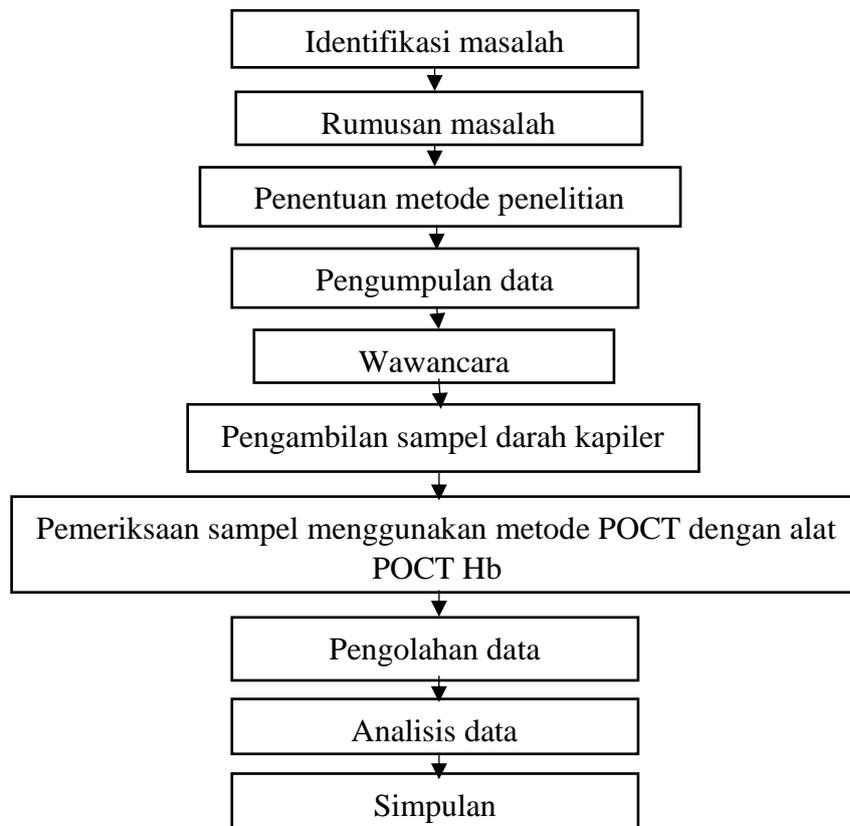
## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif. Penelitian deskriptif adalah metode penelitian yang mendeskripsikan dan menginterpretasikan objek sebagaimana adanya. Data yang dilaporkan adalah data yang diperoleh peneliti dengan apa adanya dalam menanggapi peristiwa yang terjadi pada saat itu (Zellatifanny dan Mudjiyanto, 2018). Penelitian ini dilakukan untuk menggambarkan kadar hemoglobin pada petani pengguna pestisida di Desa Gumbrih, Kecamatan Pekutatan, Kabupaten Jembrana.

#### B. Alur Penelitian



**Gambar 2 Alur Penelitian**

## **C. Tempat dan Waktu Penelitian**

### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Desa Gumbrih, Kecamatan Pekutatan, Kabupaten Jembrana.

### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dari bulan Januari – Mei 2023.

## **D. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi Penelitian**

Populasi merupakan generalisasi objek atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu yang dipilih peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Choirunissa and Manurung, 2020). Populasi dalam penelitian ini adalah petani kakao pengguna pestisida dan tergabung dalam kelompok tani di Desa Gumbrih, Kecamatan Pekutatan, Kabupaten Jembrana yang berjumlah 60 orang.

### **2. Sampel Penelitian**

Sampel adalah sebagian kecil jumlah dan karakteristik dari populasi yang diteliti. Pengambilan sampel digunakan untuk mewakili seluruh populasi, sehingga kesimpulannya juga berlaku bagi keseluruhan populasi (Choirunissa dan Manurung, 2020). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah petani kakao pengguna pestisida dan tergabung dalam kelompok tani di Desa Gumbrih, Kecamatan Pekutatan, Kabupaten Jembrana.

a. Unit analisis responden

Dalam penelitian ini, unit analisis yang digunakan adalah kadar hemoglobin. Responden dalam penelitian ini adalah petani kakao pengguna pestisida di Desa Gumbrih, Kecamatan Pekutatan, Kabupaten Jembrana.

b. Besar sampel

Dalam penelitian ini, untuk menentukan jumlah sampel yang digunakan ditentukan dengan rumus Slovin. Berikut rumus Slovin yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel (Sugiyono, 2013) :

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

Keterangan :

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = tingkat kesalahan standar yang ditoleransi untuk kesalahan pengambilan sampel yaitu sebesar 10%

Data yang diperoleh dari laporan tiga kelompok tani, jumlah populasi petani kakao pengguna pestisida di Desa Gumbrih sebanyak 60 orang. Berdasarkan rumus Slovin, maka jumlah minimal sampel yang ditentukan sebagai berikut :

$$n = \frac{60}{1 + 60 (0,1)^2}$$

$$n = 37,5 \approx 38$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 38 petani kakao pengguna pestisida di Desa Gumbrih, Kecamatan Pekutatan, Kabupaten Jembrana.

Untuk memastikan bahwa karakteristik sampel tidak berbeda dengan karakteristik populasi, maka ditetapkan kriteria inklusi dan eksklusi.

#### 1) Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merupakan kriteria yang harus dipenuhi agar subjek dapat terlibat ke dalam penelitian. Kriteria inklusi pada penelitian ini meliputi :

- a) Petani kakao yang menggunakan pestisida saat penyemprotan.
- b) Petani kakao yang tergabung dalam kelompok tani di Desa Gumbrih.
- c) Bersedia menjadi subjek penelitian dan telah menandatangani lembar *informed consent*.

#### 2) Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan suatu kondisi yang dapat memberikan pengaruh terhadap variabel yang diteliti sehingga subyek harus dikeluarkan dari penelitian. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu :

- a) Petani perempuan yang sedang mengalami menstruasi.
- b) Petani kakao yang sedang sakit.
- c. Teknik sampling

*Nonprobability sampling* dengan metode *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini. Menurut Sugiyono (2013), *purposive sampling* merupakan teknik untuk menentukan sampel dari suatu populasi yang memiliki kriteria tertentu yang bertujuan agar data yang diperoleh nantinya lebih representatif (Fatmawati dkk., 2018). Dengan teknik ini, untuk memenuhi jumlah sampel yang dibutuhkan peneliti melibatkan semua subjek yang memenuhi kriteria.

## **E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Jenis Data yang Dikumpulkan**

Data primer penelitian ini meliputi hasil dari wawancara dan pemeriksaan kadar hemoglobin pada petani kakao pengguna pestisida. Data yang digunakan sebagai data sekunder meliputi jurnal, buku, data Badan Pusat Statistik dan laporan dari kelompok tani yang berkaitan dengan penelitian ini.

### **2. Teknik Pengumpulan Data**

#### **a. Wawancara**

Salah satu cara untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah wawancara. Wawancara (interview) adalah pengumpulan data langsung antara peneliti dengan responden untuk mengumpulkan data. Pada penelitian ini, wawancara yang dilakukan mengenai identitas responden, frekuensi penyemprotan, penggunaan APD dan teknik penyemprotan.

#### **b. Pengambilan Sampel**

Penelitian ini menggunakan darah kapiler. Sampel darah kapiler diambil pada ujung lateral jari tengah atau jari manis yang digunakan untuk mengukur kadar hemoglobin. Kadar hemoglobin diperiksa pada masing-masing responden menggunakan metode POCT dengan alat POCT Hb.

### **3. Instrumen Penelitian**

#### **a. Instrumen pengumpulan data**

Adapun beberapa instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian ini, antara lain :

- 1) Alat tulis
- 2) Lembar wawancara responden

3) Alat yang digunakan untuk dokumentasi

b. Alat dan bahan

1) Alat

a) Alat POCT Hb

b) APD berupa jas lab, sepatu, hair cap, masker, dan handscoon

2) Bahan

a) Lancet

b) *Alcohol swab* 70%

c) Kertas kering

d) Strip hemoglobin test

#### **4. Prosedur Kerja**

a. Pra analitik

1) Pengisian *informed consent*

a) Peneliti menjelaskan kepada responden mengenai penelitian yang akan dilakukan, kemudian menanyakan apakah bersedia menjadi bagian sampel penelitian.

b) Setelah diperoleh persetujuan, responden diminta untuk mengisi lembar *informed consent* dengan benar.

c) Coret keterangan yang tidak perlu, contohnya coret 'tidak bersedia' apabila bersedia menjadi responden atau pada 'bersedia' apabila tidak bersedia menjadi responden.

d) Responden yang bersedia dilanjutkan ke tahap berikutnya.

2) Petugas menggunakan alat pelindung diri.

3) Persiapan alat POCT dengan cara sebagai berikut :

- a) Alat POCT Hb dihidupkan dengan memasukkan baterai kemudian tekan on pada layar sampai alat menunjukkan keadaan on.
  - b) Pastikan untuk mencocokkan nomor chip kode dengan nomor yang kode yang tertulis pada strip tes.
  - c) Masukkan chip kode pada alat.
  - d) Masukkan strip tes sampai sura 'bip'.
  - e) Alat siap digunakan
- 4) Pengambilan darah kapiler
- a) Petugas memperkenalkan diri ke responden (nama lengkap dan instansi).
  - b) Petugas melakukan identifikasi dengan mengajukan pertanyaan terbuka sekurang-kurangnya 2 (dua) identitas kepada responden untuk mengetahui identitasnya (Contoh Identitas: Nama lengkap dan identitas responden).
  - c) Petugas memberitahu responden tentang prosedur yang akan dilakukan dan meminta persetujuan secara lisan.
  - d) Petugas memastikan bahwa responden aman dan nyaman.
  - e) Petugas menyiapkan alat dan perlengkapan yang diperlukan untuk pengambilan sampel darah.
  - f) Sebelum mengambil darah, petugas melihat tanggal kadaluarsa pada setiap item medis.
  - g) Petugas memilih lokasi penusukan (tempat yang optimal adalah sisi lateral jari 3 dan 4 dan di area tangan yang tidak dominan atau tangan yang sering digunakan untuk aktivitas).
  - h) Petugas membersihkan jari yang akan ditusuk dengan swab alkohol 70% dan tunggu hingga kering.

- i) Gunakan lancet steril untuk menusuk jari dengan cepat dan tanpa rasa sakit.
- j) Gunakan kapas yang kering dan bersih untuk menyeka darah pertama yang keluar.
- k) Darah yang keluar berikutnya digunakan untuk bahan pemeriksaan.

b. Analitik

Pemeriksaan kadar hemoglobin

- 1) Teteskan darah sampel pada zona reaksi strip uji.
- 2) Tempelkan kapas kering pada jari untuk menghentikan aliran darah.
- 3) Setelah 5 detik, layar akan menampilkan hasil pemeriksaan hemoglobin.

c. Pasca analitik

- 1) Data yang tampil pada alat dicatat.
- 2) Hasil yang telah didapatkan kemudian diinterpretasikan
- 3) Alat yang telah digunakan di tampung pada wadah kemudian dibuang di tempat pembuangan sampah medis.
- 4) APD yang digunakan dilepas kemudian ditampung pada wadah khusus kemudian dibuang di tempat pembuangan sampah medis.
- 5) Area sekitar tempat pemeriksaan dibersihkan.

## **F. Pengolahan dan Analisis Data**

### **1. Teknik Pengolahan Data**

Dalam penelitian ini, teknik pengolahan data dilakukan dengan cara sebagai berikut :

a. *Editing* data

Editing bertujuan untuk mengoreksi data yang meliputi kelengkapan data yang diperoleh agar sesuai dengan fokus penelitian.

b. *Entry data*

Entry data yakni memasukkan tanggapan masing-masing responden ke dalam program komputer untuk analisis lebih lanjut.

c. *Coding data*

*Coding* adalah konversi data bentuk kalimat atau huruf menjadi data numerik atau angka. *Coding* bertujuan untuk memudahkan proses tabulasi data dan kemudian menganalisisnya.

d. *Tabulating data*

*Tabulating* adalah kegiatan dimana informasi yang diperoleh disajikan dalam bentuk tabel untuk memenuhi tujuan penelitian yang berkaitan dengan konsep peneliti.

## **2. Analisis Data**

Analisis deskriptif merupakan analisis data dalam penelitian ini. Analisis deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan distribusi persentase dan diberikan narasi dari masing-masing variabel (Sugiyono, 2013). Variabel dalam penelitian ini meliputi usia, jenis kelamin, frekuensi penyemprotan pestisida, penggunaan APD dan teknik penyemprotan pada petani kakao pengguna pestisida di Desa Gumbrih, Kecamatan Pekutatan, Kabupaten Jemberana.

## **G. Etika Penelitian**

Ada tiga prinsip panduan yang membentuk kerangka etika dan hukum universal untuk etika penelitian kesehatan, antara lain (Handayani, 2018) :

## **1. Menghormati martabat manusia (*respect for person*)**

Penghormatan terhadap martabat manusia berupa seseorang (*person*) yang secara pribadi bertanggung jawab atas keputusannya sendiri dan yang memiliki kehendak bebas atau kebebasan memilih. Prinsip ini memiliki tujuan untuk menghormati otonomi yang menuntut orang untuk dapat memahami pilihan pribadi mereka untuk membuat keputusan independen (*self-determination*) dan untuk melindungi orang yang otonominya terancam atau tidak ada, membutuhkan perlindungan bagi orang-orang yang bergantung (*dependent*) atau rentan (*vulnerable*) terhadap kerugian atau penyalahgunaan (*harm and abuse*).

## **2. Berbuat Baik (*beneficence*) dan Tidak Merugikan (*non-maleficence*)**

Prinsip etis berbuat baik, yang menyangkut kewajiban untuk membantu sesama, diwujudkan melalui upaya mencari manfaat yang maksimal dengan kerugian seminimal mungkin. Orang-orang terlibat dalam penelitian kesehatan yang dimaksud berkontribusi pada pencapaian tujuan penelitian kesehatan yang cocok untuk digunakan pada manusia. Berbuat baik adalah keharusan moral yang mensyaratkan: 1) Risiko penelitian harus dapat dikelola (*reasonable*) dibanding manfaat yang diharapkan. 2) Desain penelitian harus mematuhi standar ilmiah dan sehat secara ilmiah. 3) Peneliti harus dapat melakukan penelitian dengan tetap menjaga kesejahteraan subjek penelitian. 4) Penelitian juga harus mematuhi prinsip jangan merugikan (*non maleficence* - tidak berbahaya), yang menentang setiap tindakan yang disengaja untuk merugikan subjek penelitian. Tujuan dari konsep tidak merugikan adalah untuk mencegah eksploitasi peserta studi sebagai instrumen dan melindungi mereka dari penyalahgunaan.

### **3. Keadilan (*justice*)**

Prinsip etika keadilan menggambarkan kewajiban etis untuk memperlakukan setiap orang setara, secara moral dan adil dalam mendapatkan haknya. Prinsip etika keadilan terutama menyangkut keadilan distributif yang mensyaratkan pembagian beban dan manfaat yang adil yang diterima subjek penelitian dengan berpartisipasi dalam penelitian. Hal ini dilakukan dengan mempertimbangkan distribusi usia dan jenis kelamin, status ekonomi, serta faktor budaya dan etnis. Hanya jika ada perbedaan moral yang signifikan antara pihak-pihak yang terlibat, maka perbedaan beban dan pembagian keuntungan dapat dibenarkan. Kerentanan adalah kondisi tidak dapat mempertahankan kepentingan dan kesulitan seseorang dalam memberikan persetujuan, ketidakmampuan untuk membuat keputusan tentang menerima layanan atau kebutuhan mahal lainnya, atau masih muda atau berstatus rendah dalam hierarki kelompok. Akibatnya, ketentuan khusus diperlukan untuk melindungi hak dan kesejahteraan individu yang rentan.