

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Jenis Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian analitik observasional yang bertujuan untuk mencari hubungan antara variabel independen (bebas) dengan variabel dependen (terikat). Penelitian ini menggunakan metode pendekatan *cross sectional* dimana pengukuran variabel independen dan dependen diukur pada satu waktu. Variabel masa kerja, frekuensi penyemprotan, lama penyemprotan dan Penggunaan APD sebagai variabel independen, variabel gejala Subjektif keracunan pestisida sebagai variabel dependen.

#### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Sumowono, Kabupaten Semarang dan bertempat di Desa Losari. Waktu pelaksanaan penelitian dari observasi awal, pengajuan surat izin penelitian hingga pengambilan data dilaksanakan dari bulan Oktober 2022 – Januari 2023. Pengambilan data dilakukan selama 5 hari dengan periode waktu dari tanggal 12 Januari – 22 Januari 2023.

#### **C. Subjek Penelitian**

##### **1. Populasi Penelitian**

Populasi pada penelitian adalah petani Desa Losari yang berjumlah 484 orang yang didapatkan dari data kependudukan pemerintah Desa Losari, Kecamatan Sumowono, Kabupaten Semarang.

## 2. Sampel Populasi

Sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini didasarkan pada perhitungan sampel yang didapat dari total populasi penelitian. Total populasi petani Desa Losari berjumlah 484 jiwa yang terdiri dari jenis kelamin laki-laki dan perempuan. Agar karakteristik sampel yang diambil tidak menyimpang dari total populasi yang diketahui, maka sebelum dilaksanakannya pengambilan sampel dilakukan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

### a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi yaitu persyaratan umum yang harus dipenuhi supaya subjek diikutsertakan ke dalam penelitian. Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini meliputi:

- 1) Berusia lebih 15 tahun
- 2) Berdomisili tetap di Desa Losari.
- 3) Melakukan aktivitas pertanian di wilayah Losari.

### b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah keadaan yang mempengaruhi variabel yang akan diteliti sehingga subjek dikeluarkan dari sebuah penelitian. Adapun kriteria eksklusi dalam penelitian ini meliputi,

- 1) Tidak bersedia menjadi responden.
- 2) Bekerja di wilayah Desa Losari namun bukan penduduk Desa Losari

Pada populasi petani di Desa Losari Berjumlah 484, maka menggunakan rumus Slovin:

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

Keterangan :

n = jumlah sampel minimal yang diperlukan

N = Jumlah Populasi

E = Presisi (10%)

Dari hasil perhitungan maka jumlah sampel yang dibutuhkan sebesar:

$$n = \frac{484}{(1 + 484 \cdot 0,1^2)} = 82,87 \text{ (83 Responden)}$$

Sehingga jumlah sampel yang diperoleh untuk penelitian ini berjumlah 83 responden minimal. Kemudian dalam pengambilan sampel petani Desa Losari, peneliti membulatkan sampel menjadi 85 responden

### 3. Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik sampel *non probability sampling* dengan metode sampling insidental. Teknik sampling ini mengandalkan pada keberadaan subjek untuk dijadikan sampel. Subjek yang ditemui secara langsung secara kebetulan maka akan dijadikan sampel apabila dipandang cocok untuk menjadi sampel penelitian.

## D. Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Pengukuran	Hasil Ukur	Skala
Penggunaan APD	Alat Pelindung Diri yang Digunakan oleh petani saat melakukan kegiatan pengelolaan dan penggunaan pestisida	Kuesioner	0 = Lengkap (menggunakan 7 jenis APD) (Baik) 1 = Tidak Lengkap (menggunakan < 7 jenis APD) (Buruk)  <b>(Depkes, 2010)</b> <b>(Ipmawati, 2016)</b>	Nominal
Frekuensi Menyemprot	Jumlah penyemprotan yang dilakukan petani dalam 1 minggu	Kuesioner	0 = $\leq 2$ kali/minggu (Baik) 1 = $> 2$ kali/minggu (Buruk) <b>(Suparti et al., 2016)</b>	Nominal
Lama Menyemprot	Lama waktu yang digunakan petani dalam melakukan penyemprotan dinyatakan dalam satuan jam	Kuesioner	0 = $\leq 2$ Jam (Baik) 1 = $> 2$ Jam (Buruk) <b>(Ma'arif, 2016)</b> <b>(Oktaviani &amp; Pawenang, 2020)</b>	Nominal
Masa Kerja	Lama bekerja sebagai petani dihitung dalam Tahun	Kuesioner	0 = $< 5$ Tahun (Baik) 1 = $\geq 5$ Tahun (Buruk) <b>(Suparti et al., 2016)</b>	Nominal
Gejala Subjektif Keracunan Pestisida	Kondisi yang dialami petani dinyatakan dengan gejala yang timbul akibat terpapar pestisida terakhir 12 jam	Kuesioner	0 = Ya (Mengalami Gejala $\geq 1$ ) 1 = Tidak (Mengalami Gejala $< 1$ )	Nominal

## E. Pengumpulan Data

### 1. Sumber Data

#### a. Data Primer

Data primer diperoleh secara langsung dari responden yaitu dengan cara mengisi kuesioner yang diberikan kepada responden berupa kuesioner pertanyaan terkait gejala Subjektif keracunan

pestisida yang meliputi gejala Subjektif diare, mual, sakit kepala, pusing, air liur berlebihan, iritasi kulit, kejang perut, pingsan, badan terasa sakit, pegal, keringat berlebih, sesak napas dan menggigil. Kemudian ditambah dengan Kuesioner yang berkaitan dengan APD, masa kerja, frekuensi penyemprotan dan lama penyemprotan.

b. Data Sekunder

Data kependudukan dari perangkat Desa Losari serta kajian literatur.

## 2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan secara langsung yaitu petani mengisi kuesioner secara langsung dan didampingi oleh peneliti. Adapun langkah-langkah yang dilakukan peneliti dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut :

- a. Peneliti mendapat izin dari Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo yang kemudian digunakan untuk terjun di Kecamatan Sumowono.
- b. Peneliti melakukan proses perizinan kepada Kepala Puskesmas Sumowono, kemudian peneliti meneruskan surat izin dari Puskesmas ke Kepala Kecamatan Sumowono. Dan dari surat perizinan dari kecamatan peneliti meneruskan kepada Desa Losari
- c. Peneliti menemui responden di tempat kerja untuk melakukan Observasi dan mengajukan wawancara, yang selanjutnya diberikan penjelasan mengenai tujuan dan manfaat penelitian.

### 3. Alat Pengumpulan Data

#### a. Kuesioner

Berisikan pertanyaan terkait gejala Subjektif keracunan pestisida yang meliputi gejala Subjektif diare, mual, sakit kepala, pusing, air liur berlebihan, iritasi kulit, kejang perut, pingsan, badan terasa sakit, pegal, keringat berlebih, sesak napas dan menggigil. Kemudian ditambah dengan Kuesioner yang berkaitan dengan APD, masa kerja, frekuensi penyemprotan dan lama penyemprotan.

#### b. Editing

Pada tahap ini meliputi pemeriksaan kembali terkait jawaban yang diperoleh dari jawaban responden yang meliputi kelengkapan, kejelasan relevansi jawaban serta dilakukan penjumlahan ataupun perhitungan skor lebar kuesioner dari masing-masing subjek penelitian dan jumlah keseluruhan kuesioner yang sesuai dengan jumlah sampel yang dibutuhkan.

#### c. Coding

Setelah semua kuesioner di teliti akan dilakukan pengkodean atau disebut dengan coding, merupakan mengubah data berbentuk dengan kalimat atau huruf menjadi suatu angka atau bilangan.

##### 1) Jenis kelamin

0 = Laki-laki

1 = Perempuan

## 2) Umur

0 = 15-54 Tahun (Dewasa)

.1 =  $\geq$  55 Tahun (Lansia)

## 3) Penggunaan APD

0 = Lengkap (menggunakan = 7 jenis APD)

1 = Tidak Lengkap (menggunakan < 7 jenis APD)

## 4) Frekuensi Penyemprotan

0 =  $\leq$  2 kali (Baik)

1 = > 2 Kali (Buruk)

## 5) Lama Proses Penyemprotan

0 =  $\leq$  2 kali (Baik)

1 = > 2 Kali (Buruk)

## 6) Lama Bekerja

0 = < 5 Tahun (Baik)

1 =  $\geq$  5 Tahun (Buruk)

## 7) Gejala Subjektif Keracunan Pestisida

0 = Ya

1 = Tidak

*a. Processing*

*Processing* merupakan proses memasukan data dalam bentuk kode atau huruf dalam program komputer atau software tertentu yaitu *Microsoft excel* yang selanjutnya diolah menggunakan SPSS versi 26 untuk menganalisis data tersebut.

## b. Cleaning

Proses ini memastikan bahwa seluruh data telah dimasukkan dalam software pengolahan data secara benar. Proses dilakukan dengan pengecekan pengkodean kembali data yang asli dan melakukan perbaikan pada kode yang seharusnya tidak ada atau salah memasukkan.

## F. Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini adalah analisis univariat dan bivariat

### 1. Analisis Univariat

Data yang diperoleh dari hasil pengumpulan data yang dilakukan melalui wawancara, kemudian akan disajikan melalui bentuk tabel, grafik dan diagram. Berapa variabel yang disajikan melalui analisis univariat ini adalah jenis kelamin, umur, pendidikan terakhir, penggunaan APD, masa kerja, lama menyemprot, frekuensi penyemprotan dan gejala Subjektif keracunan pestisida. Setelah dilakukan penyajian data berbentuk tabel, grafik dan diagram, masing-masing variabel dijabarkan sesuai dengan keterangan data yang disajikan.

### 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat yang dilakukan pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan gejala Subjektif keracunan pestisida. Jenis variabel independen (variabel bebas) dan dependen (variabel terikat) dalam penelitian ini adalah berbentuk data kategorik dengan skala pada kedua variabel yang diuji adalah berbentuk

skala ordinal. Berdasarkan bentuk data yang digunakan maka dalam pengujian bivariat ini dilakukan dengan menggunakan uji *Chi-Square Tests* dengan tabel berjumlah  $2 \times 2$  menggunakan taraf signifikansi  $p < 0,05$  dan uji *Fisher's Exact Test*, guna Untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara variabel yang diuji.