

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis penelitian

Jenis penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah sebuah penelitian yang menggambarkan besarnya masalah yang diteliti. Penelitian deskriptif merupakan suatu penelitian dengan tujuan utama untuk membuat gambaran atau deskripsi tentang suatu keadaan secara objektif.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui factor risiko keluhan subjektif keracunan pestisida petani sayur di wilayah kerja Puskesmas Plaosan dilihat dari aspek factor individu, perilaku, lingkungan, penggunaan pestisida.

B. Lokasi dan waktu penelitian

1. Lokasi penelitian ini adalah di Desa Plaosan Kecamatan Plaosan, Kabupaten Magetan yang merupakan sentra pertanian tanaman sayur.
2. Waktu penelitian
Penelitian di lapangan dilaksanakan selama dua bulan mulai bulan mei sampai dengan bulan juni 2022.
3. Biaya anggaran penelitian sebesar Rp 1.800.000

C. Variabel dan Definisi Oprasional Variabel

1. Variabel yang akan diteliti meliputi :
 - a. Perilaku (pengetahuan, sikap, tindakan)
 - b. Teknik penyemprotan
 - c. Lama kerja
 - d. Alat pelindung diri
 - e. Keluhan subjektif

2. Definisi oprasional

TABEL III.I
DEFINISI OPRASIONAL

Vriabel	Definisi oprasional	instrumen	katagori
Usia	Lama hidup yang dinyatakan dalam tahun yang dihitung dari tahun kelahiran sampai saat dilakukan penelitian. Dalam penelitian ini terdapat 3 kelompok usia -	Wawancara dan kuisisioner	<ul style="list-style-type: none"> - > 45 tahun - 35 – 44 tahun - < 35 tahun
Jenis kelamin	Jenis kelamin petani penyemprot pestisida di Plaosan . Dalam penelitian ini terdapat dua jenis kelamin -	Wawancara dan kuisisioner	<ul style="list-style-type: none"> - laki – laki - perempuan
Tingkat Pendidikan petani penyemprot pestisida	Tingkat Pendidikan formal yang ditempuh petani penyemprot pestisida di kelurahan plaosan.	Wawancara dan kuisisioner	<ul style="list-style-type: none"> - tidak tamat SD atau sederajat - Tamat SD - Tamat SMP - Tamat SMA - Tamat perguruan tinggi
Pengetahuan	Pengetahuan petani penyemprot saat mengaplikasikan pestisida sesuai dengan ketentuan yang ada	Wawancara dan kuisisioner	<ul style="list-style-type: none"> - baik - kurang
Sikap	Sikap petani penyemprot saat mengaplikasikan	Wawancara dan kuisisioner	<ul style="list-style-type: none"> - baik - kurang

	pestisida di Desa Plaosan sesuai ketentuan yang ada		
Tindakan	Tindakan petani penyemprot sayur di kelurahan Plaosan saat mengaplikasikan pestisida	Wawancara dan kuisisioner	- baik - kurang
Perilaku	Perilaku adalah respon dari responden yang meliputi sikap tindakan petani sayur di desa plaosan saat mengaplikasikan pestisida sesuai ketentuan yang ada	Wawancara dan kuisisioner	- baik - kurang
Lama kerja sebagai petani	Lama petani penyemprot dalam melakukan penyemprotan. Dihitung mulai petani pertama kali menyemprot sampai dilakukan penelitian.		- >10 - 5 – 10 - < 5
Keluhan subyektif	Keluhan subyektif dalam penelitian ini adalah keluhan yang dirasakan terhadap petani sayur Kelurahan Plaosan selama mengaplikasikan pestisida	Wawancara kuisisioner	Berat : muntah, sukar nafas, pingsan, mulut berbusa, sakit kepala Sedang : pusing, mual, pengelihatian kabur, keringat banyak, gemetar Ringan, gugup, badan lemah, detak jantung cepat, pusing

Alat pelindung diri	Pemakaian alat pelindung diri (APD) Yang digunakan petani dalam melakukan penyemprot. Pada penelitian ini dapat diketahui pada penggunaan : masker, sarung tangan, baju lengan Panjang, celana Panjang, kacamata, topi, dan sepatu boots.	Wawancara dan kuisisioner	- Lengkap - Tidak lengkap
---------------------	--	---------------------------	------------------------------

D. Populasi dan sampel penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah pekerja petani di Desa Plaosan Kecamatan Plaosan Kabupaten Magetan yang terdiri dari 5 dusun yaitu Gulun, Duwet, Kauman, Sale, Kandenan sebesar 374 petani

2. Sampel

- a. Besar sampel dalam penelitian ini adalah diambil dari keseluruhan obyek yang diteliti dan dapat mewakili dari seluruh populasi tersebut.

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

Keterangan :

n = Besar sampel

N = Besar populasi

d = Ketetapan yang diinginkan 5%

Desa Plaosan Kecamatan Plaosan Kabupaten Magetan jumlah populasinya 374 petani sayur, dengan menggunakan rumus di atas dengan tingkat kesalahan yang diinginkan 5% maka besar sampel yang diambil yaitu :

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{N}{1+N(d)^2} \\
 &= \frac{374}{1+374(0,05^2)} \\
 &= \frac{374}{1,935} \\
 &= 193
 \end{aligned}$$

b. Teknik pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *proporsional Random Sampling* yaitu mengambil sampel secara acak per dukuh :

- a) Desa plaosan terdiri dari lima dukuh di kabupaten Magetan
- b) Dari masing – masing dukuh di proporsi dengan cara :

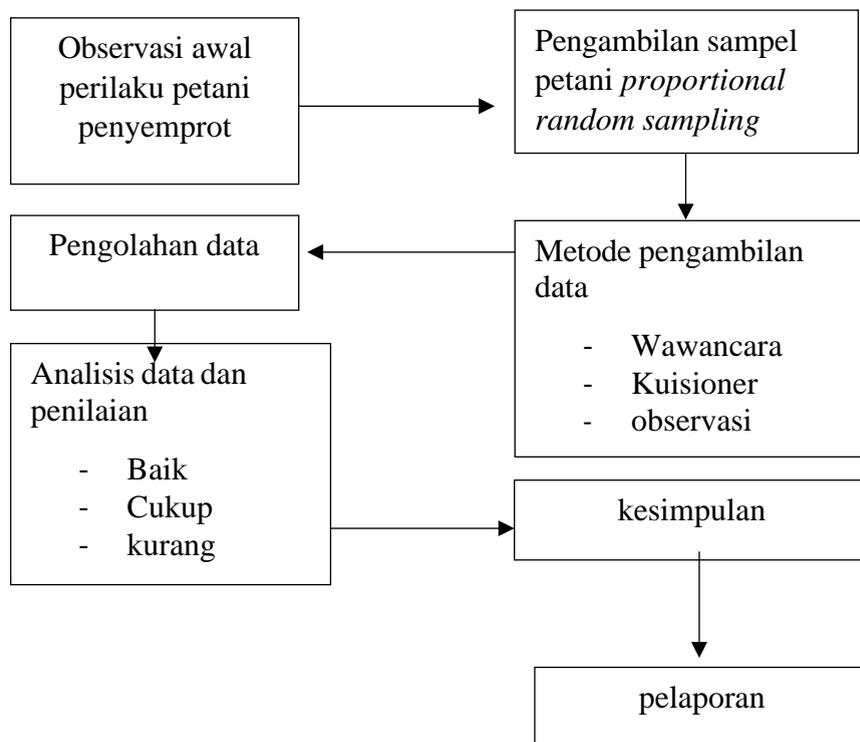
$$\sum \text{sampel per Dukuh} = \frac{\sum \text{petani per dukuh}}{\sum \text{Total petani}} \times \sum \text{Besar ampel}$$

TABEL III.II

JUMLAH SAMPEL PETANI SAYUR PER DUKUH DI DESA PLAOSAN
KECAMATAN PLAOSAN KABUPATEN MAGETAN

No	Dukuh	Jumlah sampel
1	Gulun	$\frac{87}{374} \times 193 = 45$
2	Duwet	$\frac{61}{374} \times 193 = 31$
3	Kauman	$\frac{68}{374} \times 193 = 35$
4	Sale	$\frac{92}{374} \times 193 = 47$
5	Kandanan	$\frac{68}{374} \times 193 = 35$
Total		193

E. Alur penelitian



Gambar III.I alur penelitian

F. Pengumpulan data

1. Jenis data

a. Data primer adalah sumber data yang di dapat langsung berasal dari yang mempunyai wewenang dan bertanggung jawab terhadap data tersebut.

Data yang di ambil adalah data tentang :

- 2) pengetahuan,
- 3) sikap
- 4) tindakan
- 5) pengamatan pada petani saat menyemprot pestisida.

b. Data sekunder adalah sumber informasi yang bukan dari tangan pertama dan bukan yang mempunyai wewenang dan tanggung jawab terhadap informasi atau data tersebut. Data ini didapatkan dari

- 1) kantor kelurahan
- 2) Kepala dusun,
- 3) profil Desa plaosan Kecamatan Plaosan Kabupaten Magetan serta melalui studi pustaka dari internet.

2. Teknik pengumpulan data

a. Usia

- 1) Alat dan bahan
 - a) Lembar kuisisioner
 - b) Alat tulis
- 2) Prosedur pengambilan
 - a) Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan
 - b) Melakukan wawancara dengan menanyakan berapa usia responden

b. Jenis kelamin

- 1) Alat dan bahan
 - a) lembar kuisisioner
 - b) alat tulis

- 2) prosedur pengambilan
 - a) Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan
 - b) Melakukan wawancara dengan menanyakan jenis kelamin responden
- c. Tingkat Pendidikan
 - 1) Alat dan bahan
 - a) lembar kuisisioner
 - b) alat tulis
 - c) wawancara
 - 2) prosedur pengambilan
 - a) Menyiapkan alat dan bahan yang akan disiapkan
 - b) Melakukan wawancara dengan menanyakan tingkat pendidikan responden
- d. Perilaku (pengetahuan, sikap, tindakan)
 - 1) Alat dan bahan
 - a) lembar kuisisioner
 - b) alat tulis
 - c) wawancara
 - 2) prosedur pengambilan
 - a) Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan
 - b) Melakukan wawancara dengan menanyakan pengetahuan, sikap, tindakan responden tentang penggunaan pestisida
- e. Waktu penyemprotan
 - 1) Alat dan bahan
 - a) lembar kuisisioner
 - b) alat tulis
 - c) wawancara

- 2) prosedur pengambilan
 - a) Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan
 - b) Melakukan wawancara dengan menanyakan berapa banyak penyemprotan yang dilakukan responden dalam hitungan per minggu
- f. Lama kerja
 - 1) alat dan bahan
 - a) lembar kuisisioner
 - b) alat tulis
 - c) wawancara
 - 2) Prosedur pengambilan
 - a) Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan
 - b) Melakukan wawancara dengan menanyakan berapa lama responden bekerja sebagai petani sayur
- g. Jumlah pestisida yang digunakan
 - 1) Alat dan bahan
 - a) Lembar kuisisioner
 - b) Alat tulis
 - c) Wawancara
 - 2) Prosedur pengambilan
 - a) Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan
 - b) Melakukan pengamatan dengan menanyakan berapa banyak dosis yang digunakan dalam penyemprotan
- h. Alat pelindung diri
 - 1) Alat dan bahan
 - a) Lembar kuisisioner
 - b) Alat tulis
 - c) wawancara
 - 2) Prosedur pengambilan
 - a) Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan
 - b) Melakukan pengamatan dengan melihat kondisi responden pada saat penyemprotkan apakah memakai APD atau tidak

i. Keluhan subjektif

- 1) Alat dan bahan
 - a) Lembar kuisioner
 - b) Alat tulis
 - c) wawancara

G. Metode pengolahan analisis data

1. Pengolahan data

a. Editing

Kegiatan yang dilakukan setelah peneliti selsesai menghimpun data di lapangan. Kegiatan ini penting karena data yang d himpun kadang belum memenuhi harapan peneliti. *Editing* pada penelitian ini adalah hasil wawancara yang diperoleh atau dikumpulkan melalui kuisioner perlu diedit terlebih dahulu, apabila masih ada data atau informasi yang kurang lengkap.

b. Coding

Untuk variabel yang dicoding yaitu nomor responden, antar lain :

- 1) Kode A1,A2,A3 dan seterusnya untuk Dukuh gulun
- 2) Kode B1,B2,B3 dan seterusnya untuk Dusun Duwet
- 3) Kode C1,C2,C3 dan seterusnya untuk Dukuh Kauman
- 4) Kode D1,D2,D3 dan seterusnya untuk Dukuh Kandenan
- 5) Kode E1,E2,E3 dan seterusnya untuk Dukuh Sale

c. Skoring

Instrument penelitian ini menggunakan kuisioner tentang pengetahuan, sikap dan tindakan petani penyemprot dalam mengaplikasikan pestisida. Dalam penelitian ini untuk penilaian pengetahuan dan sikap menggunakan skala likert yaitu mengukur sikap, pendapat dan persepsi seorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Sedangkan tindakan/obsevasi menggunakan skala Guttman yaitu jawaban yang tegas yang dibuat dalam bentuk *check list* dengan skor tertinggi lima dan skor terendah 1.

d. Tabulating data

Setelah data tersebut masuk kemudian di rekap dan disusun dalam bentuk tabel agar dapat dibaca dengan mudah. Mengelompokan data sesuai variabel yang akan diteliti guna memudahkan analisis data.

2. Cara penilaian

Cara penilaian yang digunakan adalah menggunakan skala Guttman, yaitu peneliti akan mendapatkan jawaban yang tegas terhadap suatu permasalahan yang ditanyakan dan skala likert yaitu :

1. Penilaian terhadap pengetahuan

- a) Jika responden menjawab “iya” maka mendapatkan nilai = 1
- b) Jika responden menjawab “tidak” maka mendapatkan nilai = 0

$$\begin{aligned}\text{Skor maksimal} &= \text{nilai maksimal} \times \text{jumlah pertanyaan} \\ &= 1 \times 15 = 15\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Skor minimal} &= \text{nilai minimal} \times \text{jumlah pertanyaan} \\ &= 0 \times 15 = 0\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Rentang (R)} &= \text{skor maksimal} - \text{skor minimal} \\ &= 15 - 0 = 15\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Interval (I)} &= \text{rentang skor} : \text{katagori (R/K)} \\ &= 8/2 = 4\end{aligned}$$

Maka katagori :

Baik : 8-15

Kurang : 0-7

b. Penilaian terhadap sikap

terhadap 15 aspek pernyataan

- a) Jika jawaban responden “ iya “ = 1
- b) Jika jawaban responden “ tidak” = 0

$$\begin{aligned}\text{Skor maksimal} &= \text{nilai maksimal} \times \text{jumlah pertanyaan} \\ &= 1 \times 15 = 15\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Skor minimal} &= \text{nilai minimal} \times \text{jumlah pertanyaan} \\ &= 0 \times 15 = 0\end{aligned}$$

$$\text{Rentang (R)} = \text{skor maksimal} - \text{skor minimal}$$

$$= 15 - 0 = 15$$

$$\begin{aligned} \text{Interval (I)} &= \text{Rentang skor : katagori (R/K)} \\ &= 15/2 = 7 \end{aligned}$$

Maka katagori :

$$\text{Baik} = 8-15$$

$$\text{Kurang} = 0-7$$

3. Penilaian terhadap sikap

Terhadap 15 aspek pernyataan

$$1) \text{ Jika jawaban responden " Ya " } = 1$$

$$2) \text{ Jika jawaban responden " tidak " } = 0$$

$$\begin{aligned} \text{Skor maksimal} &= \text{Nilai maksimal x jumlah pertanyaan} \\ &= 1 \times 15 = 15 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Skor minimum} &= \text{Nilai minimum x jumlah pertanyaan} \\ &= 0 \times 15 = 0 \end{aligned}$$

$$\text{Rentang (R)} = \text{skor maksimal} - \text{skor minimal}$$

$$\begin{aligned} \text{Interval (I)} &= \text{Rentang skor : Katagori (R/K)} \\ &= 15/2 = 7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Nilai} &= \frac{\text{skor diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \end{aligned}$$

$$\text{katagori baik} = \text{skor yang diperoleh } 8 - 15$$

$$\text{katagori kurang} = \text{skor yang diperoleh } 0 - 7$$

4. Penilaian prilaku

$$\text{Bobot pengetahuan} = 1$$

$$\text{Bobot sikap} = 2$$

$$\text{Bobot tindakan} = 3$$

$$\begin{aligned} \text{Skor maksimal} &= (\text{skor maksimal pengetahuan x Bobot}) + \\ &\quad (\text{skor maksimal sikap x Bobot}) + (\text{skor maksimal} \\ &\quad \text{tindakan x Bobot}) \\ &= (15 \times 1) + (15 \times 2) + (15 \times 3) \end{aligned}$$

$$= 90$$

Skor minimal = (skor minimal pengetahuan x Bobot) +
 (skor minimal sikap x Bobot) +
 (skor minimal tindakan x Bobot)
 = (12x1) + (16x2) + (15x3)
 = 89

Rentang (R) = skor maksimal – skor minimal
 = 286 – 89 = 197

Interval (I) = rentang skor : katagori (R/K)
 = 197/3 = 66

Nilai = skor diperoleh

$$\frac{\text{Skor diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Katagori baik = skor yang diperoleh 219 – 286

Katagori cukup = skor yang diperoleh 155 – 218

Katagori kurang = skor yang diperoleh 89 – 154

3. Analisis data

Analisis data yang digunakan yaitu analisis data deskriptif, data yang diperoleh kemudian di analisis dengan menggunakan Analisa tabel dengan tujuan untuk menilai perilaku (pengetahuan, sikap, tindakan).

Variabel	Faktor keluhan subyektif		
	Berat	Sedang	ringan

