

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional. Pada penelitian ini, data akan dikumpulkan pada satu waktu yang sama tanpa adanya tindak lanjut, dengan cara mengukur kadar hematokrit responden dan mengidentifikasi tingkat paparan pestisida melalui wawancara.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Pengambilan sampel dilakukan di Kelurahan Sikumana Kecamatan Maulafa, Kota Kupang, selanjutnya dilakukan pemeriksaan di Laboratorium Klinik ASA Kupang.

2. Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari-April 2026.

C. Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel tunggal, yaitu menggambarkan kadar hematokrit dari petani sayur yang menggunakan pestisida di Kelurahan Sikumana, Kecamatan Maulafa, Kota Kupang.

D. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

1. Populasi

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 30 petani sayur yang menggunakan pestisida di Kelurahan Sikumana, Kecamatan Maulafa, Kota Kupang.

2. Sampel

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sampel darah petani sayur pengguna pestisida dengan jumlah sekitar 30 sampel yang memenuhi kriteria sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Petani sayur yang aktif menggunakan pestisida dalam pekerjaan sehari-hari.
- 2) Usia 18-65 tahun
- 3) Bersedia mengikuti seluruh prosedur penelitian. termasuk wawancara dan pemeriksaan kadar hematokrit.
- 4) Menandatangani *informed consent*.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Memiliki riwayat penyakit yang memengaruhi kadar hematokrit, seperti anemia kronik, gangguan darah, penyakit ginjal kronik, atau penyakit hati kronik, dan infeksi kronis yang divalidasi melalui wawancara.
- 2) Mengonsumsi obat atau terapi yang memengaruhi pembentukan sel darah (misalnya kemoterapi).

3. Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian adalah teknik total sampling. Sampel dipilih dari petani sayur yang menggunakan pestisida secara rutin dan bersedia menjadi responden.

E. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Usia Petani Sayur	Usia adalah lama hidup responden sejak lahir sampai waktu penelitian (Bunsri et al., 2023).	Kuesioner	18-25 tahun 26-35 tahun 36-45 tahun 46-65 tahun	Ordinal
Jenis Kelamin	Jenis kelamin adalah ciri biologis responden yang membedakan laki-laki dan perempuan (Pertiwi et al., 2024).	Kuesioner	L: Laki-laki P: Perempuan	Nominal
Lamanya Bekerja	Jumlah tahun responden bekerja sebagai petani. dihitung sejak mulai bekerja hingga waktu pengumpulan data (Bunsri et al., 2023).	Kuesioner	< 5 tahun 5-10 tahun > 10 tahun	Ordinal
Frekuensi Penggunaan Pestisida	Jumlah penggunaan pestisida oleh petani dalam periode tertentu misalnya per minggu (Pertiwi et al., 2024).	Kuesioner	1-2 kali/ minggu 3-4 kali/ minggu >4 kali/ minggu	Ordinal
Penggunaan APD	Pemakaian alat pelindung diri oleh petani selama penggunaan pestisida (Apriyuni et al., 2024).	Kuesioner	Ya Tidak	Nominal
Kadar Hematokrit	Persentase volume eritrosit dalam darah yang diperiksa dari sampel darah vena (Yuniarty et al., 2024).	<i>Hematology Analyzer</i>	Rendah Normal Tinggi	Ordinal

F. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

- a. Mengajukan etik penelitian
- b. Mengajukan izin penelitian
- c. Membuat lembar persetujuan (*informed consent*) dan kuesioner untuk ditandatangani oleh responden

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Memberikan penjelasan tentang maksud dan tujuan penelitian kepada responden
- b. Surat persetujuan responden
- c. Pengisian Kuesioner

3. Tahap Pengambilan dan Pemeriksaan Sampel

- a. Alat dan bahan

Alat: *Hematology Analyzer*, tourniquet, spuit 3cc, coolbox.

Bahan: tabung vakum tutup ungu EDTA, kapas alkohol, kapas kering, plester, darah vena.

- b. Prosedur pengambilan darah

- 1) Alat dan bahan yang diperlukan disiapkan terlebih dahulu, seperti spuit atau vacutainer, kapas kering, kapas alkohol, tourniquet, tabung darah, dan plester.
- 2) Tabung darah diberi label sesuai identitas pasien dan jenis pemeriksaan yang akan dilakukan.

- 3) Prosedur dijelaskan kepada pasien agar pasien merasa lebih tenang dan kooperatif.
- 4) Tangan dicuci dan sarung tangan dipakai sebelum melakukan tindakan.
- 5) Pemasangan tourniquet dilakukan pada jarak 3-4 cm (setara dengan 3 jari) di atas lipatan siku.
- 6) Palpasi dilakukan untuk memastikan keberadaan vena. Apabila vena tidak teraba, dapat dilakukan pengurutan dari arah pergelangan menuju siku atau dengan memberikan kompres hangat pada lengan selama kurang lebih 15 menit.
- 7) Daerah penusukan dibersihkan menggunakan kapas alkohol dengan gerakan melingkar dari bagian tengah ke luar, kemudian dibiarkan hingga kering.
- 8) S spuit atau vacutainer dipegang dengan benar, lalu jarum dimasukkan ke vena dengan sudut penusukan sekitar 15–30 derajat.
- 9) Tourniquet dilepaskan setelah darah masuk ke dalam spuit atau tabung.
- 10) Jarum ditarik secara hati-hati, kemudian area bekas tusukan ditekan menggunakan kapas alkohol.
- 11) Tabung darah ditutup dan dihomogenkan secara perlahan dengan cara membaliknya beberapa kali karena tabung mengandung antikoagulan.

c. Prosedur pemeriksaan hematokrit

- 1) Sampel darah terlebih dahulu dipastikan homogen dengan antikoagulan.
- 2) *Hematology analyzer* dipastikan berada pada kondisi Ready, kemudian nomor identitas sampel dimasukkan melalui tombol sampel (Sample No) dan dikonfirmasi dengan menekan tombol (Enter).
- 3) Sampel darah kembali dihomogenkan sebelum dianalisis.
- 4) Tabung sampel ditempatkan pada posisi di bawah Aspirate Probe, dengan memastikan ujung probe menyentuh dasar tabung untuk mencegah terhisapnya udara.
- 5) Proses analisis dimulai dengan menekan tombol Start Switch pada layar monitor.
- 6) Tabung sampel dilepaskan dari bagian bawah probe setelah bunyi beep sebanyak dua kali sebagai penanda.
- 7) Hasil pemeriksaan secara otomatis muncul pada layar monitor dan selanjutnya tercetak melalui printer tanpa memerlukan proses manual.

G. Analisis Hasil

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis secara deskriptif. Hasil pemeriksaan kadar hematokrit pada petani sayur pengguna pestisida akan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase. Selanjutnya, hasil yang diperoleh akan dibahas dengan cara membandingkan data penelitian dengan teori dan hasil penelitian sebelumnya yang relevan.