

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif, dengan tujuan untuk mengetahui apakah terdapat cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada kuku tangan penjual tanaman di wilayah Merr, Surabaya Utara.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian adalah seluruh penjual tanaman di wilayah Merr, Surabaya Utara.

3.2.2 Sampel Penelitian

Sampel penelitian adalah seluruh penjual tanaman di wilayah Merr Surabaya Utara, yang berjumlah 20 orang. Sedangkan untuk sampel uji atau pemeriksaan digunakan kuku tangan dari 20 orang penjual tanaman di wilayah Merr, Surabaya Utara.

3.2.3 Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah total sampling, yaitu teknik pengambilan sampel dengan mengambil seluruh anggota populasi sebagai sampel penelitian sebanyak 20 sampel kuku pada penjual tanaman di Wilayah Merr, Surabaya Utara.

3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi Prodi D3 Teknologi Laboratorium Medis Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya. Lokasi pengambilan sampel di wilayah Merr, Surabaya Utara.

3.3.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian yang dilakukan pada bulan Januari 2026 sampai dengan bulan Juli 2026, sedangkan waktu pemeriksaan dilakukan pada tanggal 30 Juni 2026, di Laboratorium Mikrobiologi Prodi D3 Teknologi Laboratorium Medis Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

3.4 Variabel Penelitian Dan Definisi Operasional

3.4.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini adalah larva, telur, cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada penjual tanaman di wilayah Merr, Surabaya Utara.

3.4.2 Definisi Operasional

Variabel penelitian ini adalah larva, telur, cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH) menggunakan metode flotasi, yang dikategorikan sebagai berikut :

1. **Positif (+)** : apabila terdapat larva, telur, cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada penjual tanaman di wilayah Merr, Surabaya Utara *Soil Transmitted Helminths* (STH) terdiri dari : *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Ancylostoma duodenale*, dan *Necator americanus*.

2. **Negatif (-)** :apabila tidak terdapat larva, telur, cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada penjual tanaman di wilayah Merr, Surabaya Utara.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Data primer dengan cara pemeriksaan kuku jari tangan pada penjual tanaman di wilayah Merr, Surabaya Utara di Labolatorium dengan metode flotasi ZnSO_4 33%.

3.5.1 Instrumen Penelitian Atau Metode

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui pemeriksaan laboratorium untuk mengidentifikasi telur cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada sampel kuku penjual tanaman di wilayah Merr, Surabaya Utara menggunakan metode flotasi dengan larutan ZnSO_4 33%. Metode flotasi dipilih karena mampu mengkonsentrasikan telur cacing sehingga lebih mudah diamati secara mikroskopis. Data sekunder diperoleh melalui pengisian kuesioner oleh responden. Kuesioner digunakan untuk memperoleh informasi mengenai karakteristik responden dan faktor-faktor yang berhubungan dengan risiko infeksi *Soil Transmitted Helminths* (STH), seperti kebiasaan mencuci tangan, penggunaan alas kaki, penggunaan sarung tangan saat bekerja, kebersihan kuku, dan perilaku lainnya. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi lembar kuesioner, lembar observasi, alat pengambilan sampel kuku, mikroskop, kaca objek, kaca penutup atau *cover glass*, tabung reaksi atau *venoject*, serta larutan ZnSO_4 33% sebagai reagen pemeriksaan metode flotasi.

3.5.2 Alat Dan Bahan

Berikut merupakan alat dan bahan yang digunakan dalam pemeriksaan ini yakni :

1) Persiapan Pengambilan Sampel

Alat yang dibutuhkan dalam penelitian ini antara lain : Pot Steril atau Plastik Klip, Gunting kuku Steril, Sarung Tangan atau *Handscoon*, Masker, pinset, Kapas Alkohol.

Bahan : Sampel Kuku Tangan.

2) Persiapan Pemeriksaan Sampel

Bahan dan Alat yang dibutuhkan dalam penelitian ini antara lain : Pot Steril atau Plastik Klip, Gunting kuku Steril, Sarung Tangan atau *Handscoon*, masker, pinset, kapas alkohol, *cover glass*, *objek glass*, mikroskop, tabung venoject.

Bahan : Sampel Kuku Tangan dan Larutan ZnSO_4 33 % (*Zinc Sulfate*).

3.5.3 Prosedur Penelitian

A. Tahap Pra-Analitik

1. Menjelaskan tujuan penelitian kepada responden
2. Diobservasi kondisi kerja dan penggunaan APD
3. Menanyakan ketersediaan responden untuk berkontribusi tanpa adanya paksaan.

Pengambilan Sampel kuku

4. Menyiapkan alat serta bahan yang akan digunakan.
5. Membersihkan permukaan kuku dengan alkohol 70%
6. Ditunggu hingga kering
7. Memotong kuku dengan pelan menggunakan potong kuku steril

8. Memasukan potongan kuku kedalam pot steril atau plastik klip , lalu ditutup
9. Memberi label (nama, tanggal pengambilan, lokasi pengambilan)

B. Tahap Analitik

Pembuatan Reagen Larutan ZnSO_4 33 %

1. Menimbang reagen ZnSO_4 33 gram dilarutkan dalam 100 ml *aquadest*
2. Lalu di encerkan hingga sampai 220ml
3. Diaduk hingga sempurna atau homogen

Pemeriksaan kuku dengan metode pengapungan

1. Tabung venoject diisi dengan potongan kuku secukupnya (± 1 gram)
2. Ditambahkan Larutan ZnSO_4 33% sambil diaduk sampai homogen, ditambah lagi hingga permukaan cembung (jangan sampai tumpah). Dan diusahakan jangan ada gelembung.
3. Ditutup dengan cover glass tunggu selama 20 menit
4. Mengambil *cover glass* dan diletakan pada *objek glass*
5. Lalu diamati menggunakan mikroskop pembesaran lensa obyektif 10x dan 40x. (Modul Parasitologi 2023)

C. Tahap Pasca-Analitik

1. Mencatat hasil pemeriksaan pada lembar kerja laboratorium.
2. Menginterpretasikan hasil sebagai:

Positif (+) : ditemukan telur, larva, cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH)

Negatif (-) : tidak ditemukan telur, larva, cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH)

3. Mendokumentasikan hasil pemeriksaan mikroskopis.
4. Melakukan validasi hasil pemeriksaan.
5. Menyusun data hasil penelitian untuk di analisa

6. Limbah sampel dan bahan infeksius dibuang sesuai prosedur *biosafety* laboratorium.

3.5.4 Tabulasi Hasil Pemeriksaan

Tabel 3. 1 Contoh Tabulasi Data Hasil Pemeriksaan Identifikasi cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada penjual tanaman di wilayah Merr, Surabaya Utara.

No	Kode Sampel	Jenis Kelamin	Hasil		Keterangan
			Positif (+)	Negatif (-)	

3.6 Teknik Analisis Data

Data dikumpulkan kemudian di analisa dan ditabulasikan pertumbuhannya secara deskriptif, lalu dipersentasekan dan disajikan dalam bentuk diagram.

Rumus persentase diperoleh dari :

$$a/b \times 100\% = \dots\%$$

keterangan:

a: jumlah sampel yang menunjukkan hasil positif (+)

b: jumlah seluruh sampel yang diperiksa