

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian adalah deskriptif. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan jenis cacing nematoda usus pada feses balita usia 1-5 tahun yang bertempat tinggal di Kelurahan Keputih Surabaya.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.1 Populasi penelitian

Populasi penelitian ini adalah balita usia 1 – 5 tahun di Kelurahan Keputih Kecamatan Sukolilo Surabaya Timur. Ditemukan data 576 balita.

3.2.2 Sampel penelitian

Berdasarkan jumlah minimum sampel yang diambil dari penelitian deskriptif ini adalah 30 balita yang bertempat tinggal di Kelurahan Keputih Kecamatan Sukolilo Surabaya Timur.

3.2.3 Teknik sampling

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik *Cluster random sampling*. Pengambilan sampel balita diambil secara acak, berikut langkah – langkah yang dilakukan :

1. Menentukan RW yang dijadikan sebagai wilayah penelitian (RW 02)
2. Menentukan RT sebanyak 3 secara acak (RT 02, 10, 11)
3. Menghitung jumlah jumlah balita di RT 02 (50 balita), RT 10 (31 balita), RT 11 (54 balita).
4. Menentukan sebanyak 10 balita secara acak di setiap RT.

3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Pengambilan sampel feses balita di RW 02 Kelurahan Keputih Kecamatan Sukolilo Surabaya Timur. Sedangkan pemeriksaan sampel untuk identifikasi infeksi nematoda usus dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

3.3.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan bulan Juli 2023.

3.4 Variabel Penelitian dan Defisi Operasional Variabel

3.4.1 Variabel Penelitian

Variabel dari penelitian ini adalah jenis cacing nematoda usus yang ada di feses balita usia 1-5 tahun di Kelurahan Keputih Kecamatan Sukolilo Surabaya Timur.

3.4.2 Definisi Operasional

Jenis cacing dalam penelitian ini adalah cacing yang tergolong dalam nematoda usus yaitu cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*), cacing tambang (*Hookworm*), Cacing benang (*Strongyloides stercoralis*), Cacing cambuk (*Trichuris trichiura*), Cacing kremi (*Enterobius vermicularis*) yang dikategorikan dalam fase telur, larva dan cacing dewasa yang ada pada feses balita di kecamatan Sukolilo Surabaya Timur.

1. Kriteria positif (+) : Jika ditemukan cacing nematoda usus pada sampel feses balita di Kelurahan Keputih Kecamatan Sukolilo Surabaya Timur baik stadium larva, telur, dan dewasa.

2. Kriteria negatif (-) : Jika tidak ditemukan cacing nematoda usus pada sampel feses balita di Kelurahan Keputih Kecamatan Sukolilo Surabaya Timur baik stadium larva, telur, dan dewasa.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

3.5.1 Instrumen penelitian / metode

Data dalam penelitian ini terdiri dari gambaran kebiasaan masyarakat di Kelurahan Keputih Kecamatan Sukolilo Surabaya dan data tentang cacing nematoda usus. Data kebiasaan masyarakat dikumpulkan melalui angket kepada responden (ibu balita). Daftar angket dapat dilihat pada lampiran. Sedangkan data nematoda usus dikumpulkan melalui pemeriksaan laboratorium.

3.5.2 Alat dan Bahan

- A. Data gambaran kebiasaan masyarakat :

Alat

Alat yang digunakan dalam pengumpulan data kebiasaan adalah instrumen berupa lembar angket. Lembar angket dapat dilihat pada lampiran

- B. Nematoda usus

Sedangkan alat yang digunakan dalam persiapan sampel feses adalah pot plastik, handscoon

1) Persiapan sampel feses

Alat dan bahan yang digunakan dalam persiapan sampel feses adalah pot plastic handscoon.

2) Pemeriksaan nematoda usus

Alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain : tabung *venoject*, rak tabung, lidi pengaduk, *cover glass*, *objek glas*, pipet tetes, label, dan mikroskop.

Bahan yang dibutuhkan dalam pemeriksaan ini antara lain : feses balita, NaCl jenuh, dan lugol 2%.

3.5.3 Prosedur

A. Data kebiasaan masyarakat

Prosedur pengumpulan data kebiasaan penduduk adalah berikut ini

1. Membagikan angket kepada ibu balita (responden) sebanyak 30 orang ditemani oleh seorang Kader Surabaya Hebat (KSH) di Wilayah Kecamatan Sukolilo Surabaya Timur
2. Mengambil angket setelah kuisisioner diisi oleh ibu balita (balita)

B. Data nematoda usus

Prosedur pemeriksaan nematoda usus secara laboratorium

a. Prinsip

Pemeriksaan ini menggunakan metode flotasi. Metode ini mempunyai prinsip parasit dalam sampel akan mengapung dengan pelarut yang berat jenisnya lebih tinggi dari massa jenis parasit (Rosanti, 2021).

b. Metode

Metode pemeriksaan ini menggunakan metode flotasi. Metode yang digunakan dalam pemeriksaan ini adalah pemeriksaan feses secara langsung (direct slide) dan flotasi (pengapungan).

c. Prosedur pemeriksaan laboratorium

Prosedur pemeriksaan terdiri dari 2 macam yaitu prosedur mikroskopis dan prosedur makroskopis

a) Prosedur makroskopis

1. Mengamati feses secara makroskopis dengan memperhatikan konsistensi (keras, lembek, cair), warna, bau, lendir dan darah.
2. Mencatat hasil makroskopis setiap sampel.

b) Prosedur mikroskopis

Prosedur pemeriksaan feses lengkap dengan NaCl Jenuh :

1. Mengisi tabung reaksi diisi feses sebanyak +5 gram.
2. Menambahkan larutan NaCl jenuh kedalam tabung sampai 1/3 bagian, aduk menggunakan lidi sampai homogen.
3. Menambahkan larutan NaCl jenuh kedalam tabung hingga penuh lalu aduk menggunakan lidi hingga cembung pada mulut tabung (jangan sampai tumpah).
4. Menutup tabung menggunakan cover glass dan biarkan selama 10-15 menit.
5. Mengambil cover glass setelah 15 menit, pada objek glass tetesi 1-2 tetes lugol

6. Memeriksa hasil dibawah mikroskop dengan perbesaran 10x dan 45x.

Prosedur pemeriksaan feses lengkap dengan Eosin 2% :

1. Menyiapkan objek glass dan cover glass yang bersih dan bebas lemak
2. Mengambil feses dengan lidi kemudian diletakan di objek glass. Jika terdapat serabut kasar pada feses kelurkan dengan lidi.
3. Memberikan 1-2 tetes larutan eosin 2% pada feses yang diletakan pada objek glass, aduk sampai homogen (jangan sampai ada gelembung).
4. Memberikan tutup dengan cover glass, amati pada mikroskop dengan perbesaran lensa objektif 10x atau 45x

3.6 Tabulasi data

Data ditabulasikan kedalam tabel seperti contoh berikut :

Tabel 3.1 Contoh tabulasi data hasil pemeriksaan dari nematoda usus

No.	Kode Sampel	Keterangan	Jenis / spesies cacing	Stadium
1.				
2.				
3.				
Sd				
5.				

Keterangan :

Positif (+) : Terdapat stadium cacing nematoda usus

Negatif (-) : Tidak terdapat stadium cacing nematoda usus

3.7 Teknik Analisa Data

Analisis data dalam penelitian ini adalah :

1. Menentukan jenis cacing yang paling banyak ditemukan pada feses.
2. Menghitung presentase yang mengandung nematoda usus dan yang tidak mengandung nematoda usus. Dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$P = F / N \times 100 \%$$

Keterangan :

P : besaran presentase

F : frekuensi jawaban

N : jumlah total responden

(Azahrah et al., 2021)

