

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan mulai dari pendekatan kepada pemulung untuk mengumpulkan data, mengobservasi, dan memberikan gambaran infeksi *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada pemulung di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Alak Kota Kupang.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

a. Pengambilan sampel

Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Alak Kelurahan Manulai 2 Kecamatan Alak Kota Kupang

b. Pemeriksaan sampel

Pemeriksaan sampel feses dilakukan di Laboratorium Parasitologi Prodi Teknologi Laboratorium Medis Kemenkes Poltekkes Kupang

2. Waktu

Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret - April 2026

C. Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan pada penelitian adalah variabel tunggal yaitu kejadian infeksi *Soil Transmitted Helminths* (STH), karakteristik pemulung (usia, jenis kelamin, dan pendidikan), *personal hygiene*, dan sanitasi

lingkungan (tempat tinggal dan tempat bekerja) pemulung di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Alak Kota Kupang.

D. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah pemulung yang bekerja di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Alak Kota Kupang sebanyak 68 orang.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah pemulung yang memenuhi kriteria (inklusi dan eksklusi). Dari total 68 pemulung, sebanyak 40 responden memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi untuk dianalisis.

3. Teknik sampling

Teknik sampling yang digunakan adalah *purposive sampling*, dimana hanya responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang dianalisis lebih lanjut.

a. Kriteria inklusi

- 1) Pemulung yang bekerja di TPA Alak Kota Kupang
- 2) Pemulung yang bersedia menjadi responden dengan mengisi informed consent
- 3) Pemulung yang mengembalikan pot sampel feses

b. Kriteria eksklusi

- 1) Pemulung yang tidak bersedia menjadi responden penelitian.
- 2) Pemulung yang tidak mengembalikan pot sampel feses

E. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Instrumen	Kategori	Skala
Kejadian infeksi Kecacingan <i>Soil Transmitted Helminths</i>	Kondisi adanya telur atau larva cacing yang termasuk kelompok STH (<i>Ascaris lumbricoides</i> , <i>Trichuris trichiura</i> , <i>Hookworm</i>) dalam sampel feses pemulung.	Metode cara langsung (Mikroskopis)	Negatif Positif	Nominal
Usia	Usia responden ketika dilakukan pengambilan sampel penelitian	Kuesioner	7-12 tahun (Anak-anak) 13-16 tahun (Remaja awal) 17-25 tahun (Remaja akhir) 26-35 tahun (Dewasa awal) 36-45 tahun (Dewasa akhir) 46-55 tahun (Lansia awal) 56-67 tahun (Lansia akhir)	Ordinal
Jenis kelamin	Jenis kelamin responden	Kuesioner	Laki-laki Perempuan	Nominal
Pendidikan	Pendidikan terakhir yang pernah ditempuh responden	Kuesioner	Tidak bersekolah SD Tidak tamat SD Tamat SD Tamat SMP Tamat SMA	Ordinal
<i>Personal hygiene</i> pemulung di TPA Alak Kelurahan Manulai 2	Kondisi <i>personal hygiene</i> pemulung yang diukur dari indikator:	Kuesioner dan Observasi dengan sistem skor (Ya = 1, Tidak = 0)	Skor pilihan: 1) Baik=76%-100% 2) Cukup = 56% - 75%	Ordinal

Kecamatan Alak Kota Kupang	1. Kebiasaan mencuci tangan pakai sabun (sebelum makan, setelah buang air besar, setelah memulung) 2. Penggunaan APD (masker, sarung tangan, kaos kaki, Sepatu/sandal) pada saat beraktivitas sebagai pemulung untuk melindungi diri.		3) Kurang $\leq 55\%$	
Sanitasi lingkungan pemulung di TPA Alak Kelurahan Manulai 2 Kecamatan Alak Kota Kupang	Kondisi tempat tinggal dan tempat bekerja pemulung yang diukur dari indikator: 1. Kondisi lantai di rumah 2. Kepemilikan jamban/wc 3. Ketersediaan air bersih 4. Kepemilikan tempat sampah	Kuesioner dan Observasi dengan sistem skor (1 = memenuhi syarat, 0 = tidak memenuhi syarat)	1) Baik = 76% - 100% 2) Cukup = 56% - 75% 3) Kurang $\leq 55\%$	Ordinal

F. Prosedur Penelitian

1. Persiapan

- a. Survei lapangan
- b. Pengurusan surat etik penelitian
- c. Pengurusan surat izin penelitian

2. Pengumpulan data

- a. Pendataan responden

Peneliti mendatangi pemulung yang bekerja di TPA Alak, melakukan pendekatan, menjelaskan tujuan penelitian, serta meminta persetujuan responden (*informed consent*).

- b. Pengisian kuesioner dan observasi

Responden mengisi kuesioner mengenai karakteristik pemulung, perilaku kebersihan, dan sanitasi. Peneliti melakukan observasi penggunaan APD dan kondisi lingkungan tempat kerja.

- c. Pengumpulan sampel feses

1) Peneliti memberikan pot sampel feses yang telah di beri label identitas, nama, jenis kelamin, alamat kepada responden.

2) Peneliti memberikan penjelasan tentang cara pengumpulan sampel feses yang benar yaitu dianjurkan untuk menampung feses pada pagi hari (setelah bangun pagi). Feses tidak boleh bercampur dengan urin atau air kloset. Jumlah feses yang dimasukkan ke dalam pot sekitar 100 mg (sebesar kelereng atau ibu jari tangan).

3) Setelah feses ditampung, pot sampel feses harus ditutup rapat.

Kemudian pot sampel feses dikumpulkan pada keesokan harinya.

Spesimen diperiksa pada hari yang sama, sebab jika tidak telur cacing akan rusak atau menetas menjadi larva. Jika tidak memungkinkan fese harus diberi formalin 5-10% sampai terendam.

3. Prosedur pemeriksaan feses cara langsung

- a. Siapkan objek glass bersih dan kering.
- b. Teteskan 1 tetes larutan NaCl fisiologis 0,9% di tengah objek glass.
- c. Ambil sedikit sampel feses menggunakan lidi/aplikator ($\pm$ sebesar kepala korek api).
- d. Campurkan feses dengan larutan NaCl hingga merata dan membentuk suspensi tipis.
- e. Tutup preparat dengan cover glass secara perlahan agar tidak terbentuk gelembung udara.
- f. Periksa preparat di bawah mikroskop dengan perbesaran $10\times$ untuk pencarian awal.
- g. Lanjutkan pemeriksaan dengan perbesaran $40\times$ untuk mengidentifikasi telur *Soil Transmitted Helminths* (STH).
- h. Catat hasil pengamatan yang didapat.

G. Analisis Hasil

Analisis hasil yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis secara univariat yang digunakan untuk mengetahui dan mengidentifikasi karakteristik setiap variabel dengan menggunakan rumus:

1. Jumlah angka infeksi kecacingan *Soil Transmitted Helminths*

$$\frac{\text{Jumlah sampel positif telur cacing STH}}{\text{Jumlah sampel yang diperiksa}} \times 100\%$$

2. Data kuesioner *personal hygiene* dan sanitasi lingkungan diukur menggunakan:

Skala pengukuran Guttman dengan kriteria:

Jawaban Ya = Skor 1

Jawaban Tidak = Skor 0

Akan dikonversikan dalam persentase = $\frac{\text{jumlah jawaban Ya}}{\text{jumlah soal}} \times 100\%$

Dengan skala pengukuran dilakukan skor pilihan berdasarkan tingkatan

(Arikunto, 2013) , yaitu:

- 1) Baik = 76% – 100%
 - 2) Cukup = 56% - 75%
 - 3) Kurang = $\leq 55\%$
3. *Prevalance Ratio* (PR)

Prevalensi rasio adalah ukuran yang digunakan dalam penelitian *cross sectional* untuk melihat seberapa besar pengaruh faktor risiko terhadap suatu penyakit atau efek. Cara menghitungnya adalah dengan membandingkan jumlah kejadian penyakit pada kelompok yang memiliki

faktor risiko dengan kelompok yang tidak memiliki faktor risiko. Biasanya, perhitungan ini disusun menggunakan tabel 2x2 agar lebih mudah dipahami.

Tabel 3. 2 Tabel 2x2 pada cross sectional

Faktor risiko	Positif	Negatif	Total
Baik	a	b	a+b
Kurang baik (Cukup + Kurang)	c	d	c+d

1) Rumus *Prevalance Ratio* (PR) = $\frac{a/(a+b)}{c/(c+d)}$

2) Interpretasi hasilnya adalah sebagai berikut:

PR = 1, berarti variabel yang diduga sebagai faktor risiko tidak ada pengaruhnya dalam terjadinya efek/netral

PR > 1, berarti variabel tersebut merupakan faktor risiko untuk timbulnya penyakit

PR < 1, berarti faktor risiko yang diteliti merupakan faktor protektif (pencegahan) yang dapat menurunkan risiko terjadinya penyakit.