

## BAB III

### METODELOGI PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Jenis Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan infeksi terkait *Soil transmitted helminths* (STH), Sanitasi dan *Personal hygiene* Siswa Kelas 1-3 Sekolah Dasar Kota Baru Kecamatan Bikomi Selatan Kabupaten Timor Tengah Utara.

#### B. Tempat dan Waktu Penelitian

##### 1. Tempat

Pengambilan sampel dilakukan di Sekolah Dasar Negeri Kota Baru Kecamatan Bikomi Selatan Kabupaten Timor Tengah Utara dan pemeriksaan dilakukan di Laboratorium Kesehatan Daerah Kefamenanu.

##### 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Maret-Mei 2025

#### C. Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini mencakup infeksi *soil transmitted helminth* (STH), sanitasi dan *personal hygiene* siswa kelas 1-3 Sekolah Dasar Negeri Kota Baru Kecamatan Bikomi Selatan Kabupaten Timor Tengah Utara.

#### D. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas 1-3 Sekolah Dasar Negeri Kota Baru Kecamatan Bikomi Selatan Kabupaten Timor Tengah Utara yang berjumlah 69 siswa.

### E. Sampel

Perhitungan sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin, yaitu :

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

Keterangan :

- n = Jumlah sampel yang akan diambil
- N = Jumlah populasi secara keseluruhan
- e = Margin of error atau Tingkat kesalahan yang dapat ditolerir

Perhitungan :

$$n = \frac{69}{1+69 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{69}{1 + 69 (0,0025)}$$

$$n = \frac{69}{1 + 0,1725}$$

$$= \frac{69}{1,1725}$$

$$= 59 \text{ Sampel}$$

### F. Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah Teknik *Propotional Random Sampling* yaitu Teknik yang dilakukan secara acak karena subjek yang ada dalam populasi dianggap sama. Rumus perhitungannya adalah  $n_i = \frac{N_i}{N} \cdot n$ , dimana  $n_i$  adalah jumlah sampel menurut stratum,  $N_i$  adalah jumlah populasi menurut stratum,  $N$  adalah jumlah populasi seluruhnya dan  $n$  adalah jumlah sampel seluruhnya. Berikut adalah table perhitungan teknik sampling :

Kelas	Perhitungan	Jumlah
1	$26/69 \times 59 = 22,2$	<b>22</b>
2	$18/69 \times 59 = 15,4$	<b>16</b>
3	$25/69 \times 59 = 21,4$	<b>21</b>
<b>Jumlah</b>		<b>59</b>

## G. Definisi Operasional

**Tabel 3. 1 Definisi Operasional**

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Pengukuran	Skala
1	Infeksi <i>Soil Transmitted Helminth</i> (STH)	Banyaknya responden yang terinfeksi <i>Soil transmitted helminth</i> (STH) di sekolah dasar negeri kota baru kecamatan bikomi Selatan kabupaten timor tengah utara	Metode katz dan Metode Natif	0 = Negatif 1 = Positif	Nominal
2	Karakteristik Reaponden	Hal- hal yang berhubungan dengan usia, jenis kelamin, pekerjaan orang tua.	Kuisisioner	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 6-12 tahun</li> <li>▪ Laki-laki dan Perempuan</li> <li>▪ Jenis pekerjaan orang tua</li> </ul>	Nominal dan Ordinal
3	Sanitasi lingkungan	Kebersihan lingkungan responden yang diukur dari adanya kepemilikan jamban, ketersediaan air bersih, dan ketersediaan tempat pembuangan sampah	Kuisisioner dan Wawancara	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tidak</li> <li>▪ Ya</li> </ul>	Nominal

4	<i>Personal hygiene</i>	Kebersihan diri dari setiap responden yang diukur dari kebersihan kuku, kebiasaan mencuci tangan, kebiasaan menggunakan alas kaki, kebiasaan BAB	Kuisisioner dan Wawancara	Tidak pernah Kadang-kadang Selalu	Ordinal
---	-------------------------	--	---------------------------	---	---------

## H. Prosedur Penelitian

### 1. Persiapan Penelitian

- a. Melakukan penyusunan, revisi dan seminar proposal
- b. Pengurusan izin pada komisi etik penelitian Poltekkes Kemenkes Kupang.
- c. Pengurusan perijinan pada kantor perijinan satu pintu Provinsi NTT

### 2. Pelaksanaan Penelitian

- a. Memberikan inform consent kepada setiap wali kelas, kemudian memberikan penjelasan dan beberapa pertanyaan yang ditujukan kepada para siswa serta memberikan kuisisioner.
- b. Peneliti memberikan botol feses kepada siswa yang masing-masing telah diberikan label nomor dari masing-masing responden sekaligus memberikan edukasi pengumpulan sampel feses yang sesuai yakni responden dianjurkan untuk menampung feses pada pagi hari (saat bangun pagi).
- c. Responden diminta untuk berkemih terlebih dahulu agar sampel feses segar tidak bercampur dengan air kloset maupun urin.

- d. Kemudian feses akan dikumpulkan keesokan harinya untuk dibuat sediaan feses menggunakan metode *kato katz* dan metode natif jika sampel yang didapat tidak mencukupi dan dilakukan pemeriksaan di Laboratorium Kesehatan Daerah Kefamenanu.

### 3. Pemeriksaan Sampel Feses

Pemeriksaan sampel feses dengan metode Katokatz (Permenkes (2017)), memerlukan persiapan larutan Kato yang akan digunakan untuk merendam atau memulas selofan.

#### a. Pembuatan larutan Kato

- 1) Bahan yang dibutuhkan: 100 bagian air suling (akuades), 100 bagian gliserin, dan 1 bagian larutan hijau malakit 3%.
- 2) Timbang 3 gram hijau malakit, kemudian masukkan ke dalam botol atau gelas, dan tambahkan 100 cc air suling sedikit demi sedikit sambil diaduk hingga larutan menjadi homogen. Hasilnya adalah larutan hijau malakit 3%.
- 3) Untuk membuat larutan Kato, masukkan 100 cc air suling ke dalam wadah plastik kecil, lalu tambahkan 100 cc gliserin secara bertahap. Setelah itu, tambahkan 1 cc larutan hijau malakit 3% dan aduk hingga tercampur rata. Dengan cara ini, akan diperoleh larutan Kato sebanyak 201 cc.

- b. Prosedur merendam atau memulas selofan (selotip):
- 1) Buat bingkai kayu berbentuk persegi panjang yang sesuai dengan ukuran wadah plastik kecil, mirip dengan bingkai foto.
  - 2) Lilitkan selofan pada bingkai yang telah dibuat.
  - 3) Rendam selofan tersebut dalam larutan Kato selama lebih dari 24 jam.
  - 4) Saat akan digunakan, potong selofan yang telah direndam sepanjang 2,5 cm.
- c. Proses pembuatan sampel tinja
- 1) Kenakan sarung tangan untuk mengurangi risiko infeksi.
  - 2) Tulis nomor kode pada gelas objek menggunakan spidol, sesuai dengan yang tertera pada wadah tinja.
  - 3) Siapkan kertas minyak berukuran 10 x 10 cm di atas meja, dan letakkan tinja sebesar ruas jari di atas kertas minyak tersebut.
  - 4) Saring tinja menggunakan kawat saring.
  - 5) Tempatkan karton yang memiliki lubang di atas slide, kemudian masukkan tinja yang telah disaring ke dalam lubang tersebut.
  - 6) Angkat karton berlubang dengan hati-hati dan tutup tinja menggunakan selofan yang telah direndam dalam larutan Kato.
  - 7) Ratakan permukaan tinja dengan menggunakan tutup botol karet hingga merata. Biarkan sediaan tersebut selama sekitar 20 hingga

30 menit. (8) Lakukan pemeriksaan di bawah mikroskop dengan pembesaran 4x, 10x, dan 40x.

#### 4. Pembuangan Limbah

Pembuangan Limbah Laboratorium berdasarkan permenkes, 2017 :

- a. Wadah yang terbuat dari kertas, plastik, atau stik/lidi direndam dalam larutan desinfektan (sodium hipoklorit) sebelum dibakar.
- b. Wadah yang terbuat dari gelas, kaca, atau logam ditambahkan formalin 10%, dibiarkan selama 1 jam atau lebih, kemudian dicuci dengan air bersih.
- c. Kaca objek yang telah digunakan direndam dalam larutan desinfektan selama sekitar 1 jam, lalu dicuci dengan air bersih. Gunakan lidi untuk mengangkat selofan yang menempel.

#### I. Analisis Hasil

- a. Data prevelensi STH disajikan dalam bentuk :

$$\frac{\text{jumlah positif STH}}{\text{jumlah populasi anak}} \times 100 \%$$

- b. Data penilaian kuisisioner sanitasi dan *personal hygiene* diolah secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabulasi frekuensi.