BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *observasional analitik* dengan desain *cross-sectional* (potong lintang). Desain ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan higiene personal dengan kejadian infeksi *Soil-Transmitted Helminths* (STH) pada anak SD Inpres Nulle Desa Tublopo Kecamatan Amanuban Barat, di mana pengukuran variabel independen dan dependen dilakukan pada waktu yang sama.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Pengambilan sampel akan dilakukan di rumah responden setelah itu pembuatan slide di posyandu untuk selanjutnya dilakukan pemeriksaan di laboratorium Parasitologi Prodi D-III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2026.

C. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas (independen)

a. Kebiasaan mencuci tangan.

b. Kebersihan kuku.

c. Penggunaan alas kaki.

d. Kebiasaan buang air besar.

e. Kebiasaan mandi dan kebersihan tubuh.

f. Kebiasaan bermain tanah.

g. Kebiasaan menggigit kuku.

2. Variabel terikat (dependen)

Kejadian infeksi *Soil-Transmitted Helminths* anak SD Inpres Nulle Desa Tublopo Kecamatan Amanuban Barat.

D. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

1. Populasi

Populasi dari penelitian ini adalah semua siswa SD Inpres Nulle Desa Tublopo Kecamatan Amanuban Barat yang berjumlah 156 orang (Kemendikdasmen, 2025).

2. Sampel

Sampel yang di gunakan yaitu sampel feses dari anak SD Inpres Nulle Desa Tublopo Kecamatan Amanuban Barat. Sampel dalam penelitian ini dihitung menggunakan rumus Slovin, menurut Sugiyono (2017) merupakan suatu rumus yang digunakan untuk mencari besaran sampel yang dinilai mampu mewakili keseluruhan populasi (Inggrid et al., 2021).

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

Keterangan:

n = Banyak sampel

N = Banyak populasi

e = Persentase kesalahan yang digunakan dan ditolerir (5% = 0, 5)

Perhitungan:

Diketahui jumlah populasi di SD Inpres Nulle peneliti mendapatkan 156 orang sehingga sampel yang diambil menggunakan rumus Slovin:

$$n=\frac{N}{1+Ne^2}$$

$$n=\frac{156}{1+156(0,5)^2}=\frac{156}{1+156(0,0025)}=\frac{156}{1+0,39}$$

$$n=\frac{156}{1.39}$$ = 112,23 atau 113 Sampel

3. Kriteria Sampel

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah syarat yang harus dipenuhi oleh subjek agar dapat dijadikan sampel penelitian, yaitu:

1) Anak yang bersedia menjadi responden dengan persetujuan orang tua atau wali (*informed consent*).
2) Anak yang dapat dilakukan pemeriksaan feses untuk mendeteksi telur cacing STH.

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kondisi yang menyebabkan subjek tidak dapat dijadikan sampel penelitian, yaitu:

1) Anak yang sedang mengonsumsi obat antihelmintik atau telah mengonsumsi obat cacing dalam 3 bulan terakhir.
2) Anak yang tidak berada di tempat saat pengambilan data.
3) Anak yang menolak atau tidak menyelesaikan pemeriksaan feses.
4) Anak dengan kondisi sakit berat atau gangguan kesehatan tertentu yang tidak memungkinkan untuk berpartisipasi dalam penelitian.
5) Orang tua/wali yang tidak bersedia memberikan persetujuan tertulis.

4. Teknik Sampling

a. Teknik sampling yang digunakan adalah *Proportional random sampling* yaitu sampel diambil berdasarkan tingkatan kelas secara random.
b. Langkah pengambilan sampel:

Peneliti memperoleh daftar seluruh anak yang memenuhi kriteria inklusi dari pihak sekolah. Sampel dipilih secara acak menggunakan

undian atau tabel angka random dari setiap kelas. Jumlah siswa yang dijadikan sampel pada setiap kelas dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Jumlah Sampel Per Kelas

No.	Kelas	Jumlah siswa	Jumlah sampe/kelas
1	1	27	$\frac{112}{156} x$ 27 = 19,38 = 20
2	2	30	$\frac{112}{156} x$30= 21,53 = 22
3	3	33	$\frac{112}{156} x$ 33 = 23,69 = 24
4	4	16	$\frac{112}{156} x$ 16 = 11,48 = 12
5	5	25	$\frac{112}{156} x$ 25 = 17,94 = 18
6	6	25	$\frac{112}{156} x$25= 17,94 = 18
JUMLAH			114 sampel

Jadi jumlah sampel keseluruhan kelas sebanyak 114 siswa.

E. Definisi Operasional

Tabel 2. Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Skala Data	Kategori
1.	Soil transmitted helminths	Infeksi cacing usus yang penularannya melalui tanah (*Ascaris lumbricoides, Trichuris trichiura*, *hookworm*, dan *Strongyloides stercoralis*) yang ditentukan berdasarkan adanya telur cacing pada sampel feses	Mikroskop	Pemeriksaan mikroskopis	Nominal	Positif Negatif
2.	Kebiasaan mencuci tangan	Perilaku mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir pada waktu-waktu penting, yaitu sebelum makan, setelah buang air besar, dan setelah bermain	Kuesioner	Wawancara	Ordinal	Baik (75–100%) Cukup (50–<75%) Kurang (<50%)
3.	Kebersihan kuku	Perilaku anak dalam menjaga kebersihan dan panjang kuku, termasuk kebiasaan menggunting kuku secara teratur dan menjaga kuku tetap bersih	Kuesioner	Wawancara	Ordinal	Baik (75–100%) Cukup (50–<75%) Kurang (<50%)
4.	Penggunaan alas kaki	Kebiasaan anak menggunakan alas kaki saat	Kuesioner	Wawancara	Ordinal	Baik (75–100%) Cukup (50–

		beraktivitas di luar rumah, bermain di luar, dan saat pergi ke sekolah				<75%) Kurang (<50%)
5.	Kebiasaan buang air besar	Perilaku anak dalam melakukan buang air besar di tempat yang sesuai, khususnya penggunaan WC atau jamban	Kuesioner	Wawancara	Ordinal	Baik (75–100%) Cukup (50–<75%) Kurang (<50%)
6.	Kebiasaan mandi dan kebersihan tubuh	Perilaku anak dalam menjaga kebersihan tubuh melalui kebiasaan mandi secara teratur dan penggunaan pakaian yang bersih	Kuesioner	Wawancara	Ordinal	Baik (75–100%) Cukup (50–<75%) Kurang (<50%)
7.	Kebiasaan bermain tanah dan menggigit kuku	Perilaku anak yang berpotensi meningkatkan risiko kecacingan, yaitu kebiasaan bermain tanah dan menggigit kuku	Kuesioner	Wawancara	Ordinal	Baik (75–100%) Cukup (50–<75%) Kurang (<50%)

F. Prosedur Penelitian

1. Persiapan Peneltian

    a. Pengurusan surat izin dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu, Provinsi Nusa Tenggara Timur.

    b. Pengurusan izin penelitian ke Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu, Timor Tengah Selatan, dan ke sekolah.

2. Pengambilan Data di Lapangan

    a. Peneliti memperkenalkan diri kepada responden dan orang tua/wali.

    b. Memberikan penjelasan mengenai tujuan penelitian dan meminta persetujuan melalui *informed consent*.

    c. Meminta responden mengisi kuesioner hygiene personal.

    d. Menyerahkan pot sampel dan memberikan petunjuk cara pengambilan tinja dengan benar.

    e. Menetapkan waktu untuk pengambilan dan pengumpulan sampel tinja dari responden.

3. Pemeriksaan Sampel (Metode *Kato-Katz*) (Setya, 2015).

    a. Memeriksa label sampel, mencatat waktu penerimaan, dan memastikan kecocokan data.

b. Menyiapkan object glass dan template *Kato-Katz* untuk pembuatan preparat.

c. Pita celophone dimasukkan ke dalam larutan malachite green selama kurang lebih 24 jam.

d. Taruh tinja sebesar butir kacang (50-60 mg).

e. Selanjutnya ditutup dengan pita celophane dengan meratakan tinja diseluruh permukaan pita sampai sama tebal, dengan bantuan gelas preparat yang lain.

f. Dibiarkan pada temperatur kamar selama 30 menit di inkubator supaya menjadi transparan.

g. Seluruh permukaan diperiksa dengan menghitung jumlah semua telur yang di temukan dengan perbesaran lemah.

4. Pengolahan dan Analisis Data

a. Memasukkan data kuesioner dan hasil pemeriksaan laboratorium ke tabel atau database.

b. Melakukan analisis hubungan antara tingkat *hygiene personal* dan kejadian infeksi STH.

c. Menyusun hasil analisis dalam bentuk laporan penelitian.

G. Analisis Hasil

1. Data Kasus *Soil Transmitted Helminthiasis*

Data ini diperoleh melalui pengisian pemeriksaan telur cacing menggunakan metode *Kato-Katz* dibawah mikroskop. Data yang diperoleh secara deskriptif dan akan dikelompokan berdasarkan positif atau negatif dan juga berdasarkan jenis spesies telur cacing, kemudian dibuat dalam bentuk tabel.

Cara menghitung prevalensi:

a. Prevalensi spesimen positif =

$$\frac{\textit{Jumlah spesimen positif telur minimal 1 jenis cacing}}{\textit{Jumlah spesimen yang diperiksa}} \boldsymbol{x}\ \mathbf{100}\%$$

Keterangan:

Spesimen yang positif adalah spesimen yang minimal mengandung telur cacing.

b. Prevalensi tiap spesies =

$$\frac{\textit{Jumlah spesimen yang positif telur tiap spesies}}{\textit{Jumlah spesimen yang diperiksa}} \boldsymbol{x}\ \mathbf{100}\%$$

Keterangan:

Jumlah spesimen yang positif mengandung telur tiap spesies misalnya A. lumbricoides.

2. Hygiene Personal

Data *hygiene personal* anak SD Inpres Nulle Kecamatan Amanuban Barat diperoleh melalui pengisian format kuisioner yang berisi pertanyaan tertutup. Format kuisioner berisi 13 soal favourable. Skala yang digunakan adalah skala likert dengan nilai berkisar 0-2.

Penilaian skor setiap soal favourable nomor 1-13dapat dilihat di

bawah ini:

Skor 0 = tidak pernah

Skor 1 = kadang-kadang

Skor 2 = selalu

Cara menentukan skor akumulatif semua soal yang dicapai adalah:

Skor yang dicapai oleh responden = $\frac{\boldsymbol{skor\ yang\ dicapai}}{\boldsymbol{skor\ maksimal}} \boldsymbol{x\ 100x}$

Ketentuan yang digunakan untuk menilai *hygiene personal* seseorang adalah sebagai berikut:

a. 75% - 100% dikategorikan baik
b. 50 - <75% dikategorikan cukup
c. <50% dikategorikan kurang

3. Hubungan antara *Hygiene Personal* dengan Kejadian *Soil Transmitted Helminths*

Hubungan antara *hygiene personal* dengan kejadian *Soil Transmitted Helminths* dianalisis menggunakan uji *Chi-Square*. Uji ini digunakan karena kedua variabel yang diteliti berskala kategori, yaitu *hygiene personal* (baik, cukup, dan kurang) serta kejadian kecacingan (*Soil Transmitted Helminths*) yang diklasifikasikan menjadi positif dan negatif.