

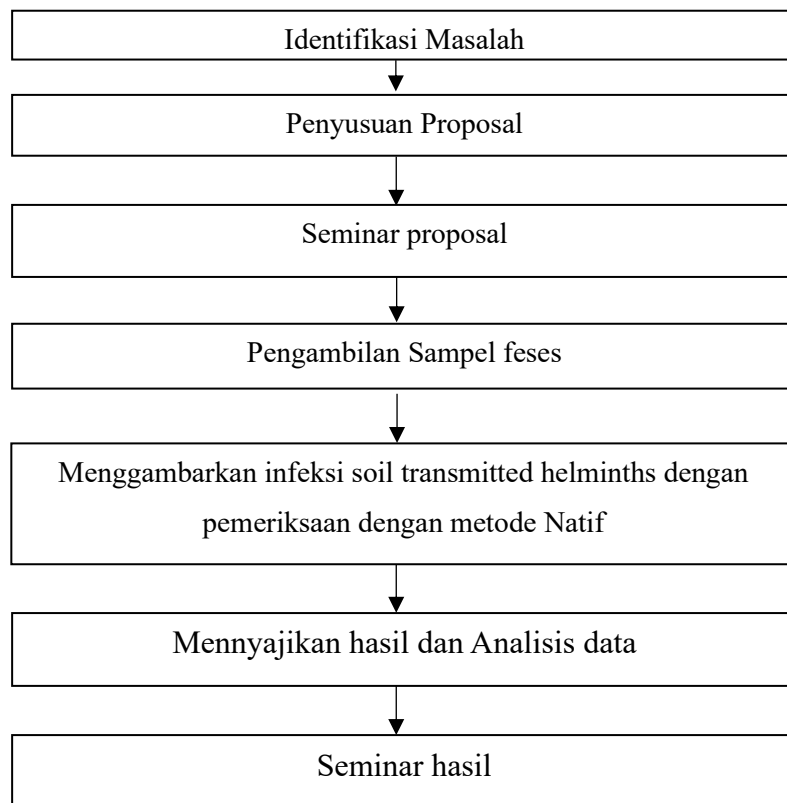
BAB IV

METODELOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Studi ini menggunakan desain penelitian deskriptif merujuk pada konsep yang dipaparkan oleh Sugiyono (2022). Melalui pendekatan ini, peneliti berupaya memaparkan kondisi objek riset secara objektif sesuai dengan temuan data dan spesimen di lokasi tanpa memberikan perlakuan khusus atau manipulasi data. Fokus utama penelitian ini adalah untuk menggambarkan Infeksi Soil Transmitted Helminths Pada Anak SD Negeri 1 Perancak Jembrana

B. Alur Penelitian



Gambar 13. Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu penelitian

1. Tempat penelitian

Sekolah Dasar Negeri 1 Perancak Jembrana dan pemeriksaan sampel dilakukan di Puskesmas II Jembrana

2. Waktu penelitian

Penelitian mulai dilaksanakan dari bulan Januari-April 2026

D. Populasi dan Sampel penelitian

1. Populasi

Berdasarkan definisi dari Sugiyono (2022), populasi merupakan keseluruhan objek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu untuk dipelajari guna menghasilkan sebuah kesimpulan. Pada riset ini, peneliti mengambil populasi dari total 169 siswa yang bersekolah di SD Negeri 1 Perancak Jembrana.

2. Sampel Penelitian

Definisi sampel adalah sebagian kecil dari populasi yang memiliki sifat-sifat yang sama. Penggunaan sampel dalam riset bertujuan untuk mengatasi keterbatasan peneliti dalam hal tenaga, finansial, dan waktu saat menghadapi populasi yang besar. Syarat utama agar hasil studi dapat mewakili keadaan populasi secara utuh adalah sampel tersebut harus benar-benar representative (Sugiyono 2022). Sehingga sampel yang digunakan adalah sejumlah 35 Anak SD Negeri 1 Perancak Jembrana dengan jenjang kelas 4, 5 dan 6 yang memenuhi kriteria

3. Unit Analisis

Menurut pendapat Sugiyono (2022), unit analisis merupakan segala sesuatu yang menjadi pokok bahasan atau komponen utama dalam sebuah penelitian. Dalam studi ini, unit analisis yang ditetapkan adalah Gambaran infeksi cacing jenis

Soil Transmitted Helminths (STH) pada siswa sekolah dasar. Adapun subjek yang berperan sebagai responden diambil dari siswa siswi di SD Negeri 1 Perancak, Kabupaten Jembrana.. Agar karakteristik dari sampel tidak menyimpang dari populasi maka ditentukan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut :

a. Inklusi :

- 1) Anak-anak yang terdaftar sebagai siswa aktif di Sekolah Dasar (SD) biasanya berusia sekitar 9 hingga 12 tahun
- 2) Siswa yang bersekolah atau tinggal di wilayah studi yang telah ditentukan
- 3) Siswa yang orang tua/walinya telah memberikan persetujuan tertulis (*informed consent*) untuk partisipasi dalam penelitian (termasuk pengambilan sampel feses).
- 4) Siswa yang bersedia dan mampu memberikan sampel feses yang memadai untuk pemeriksaan laboratorium.

b. Eksklusi:

- 1) Siswa yang memiliki penyakit berat, kronis, atau kondisi medis lain yang mungkin mengganggu partisipasi atau interpretasi hasil (misalnya, diare akut saat pengambilan sampel).
- 2) Siswa yang menolak untuk berpartisipasi atau siswa yang orang tua/walinya mencabut persetujuan (*refuse/withdraw consent*) setelah sebelumnya setuju.
- 3) Siswa yang tidak lagi aktif bersekolah atau pindah dari wilayah studi selama masa penelitian.
- 4) Siswa yang tidak mampu atau tidak mau memberikan sampel feses yang valid dan memadai.

4. Besar Sampel

Besar sampel pada penelitian ini menggunakan rumus Yamane. Rumus ini dipilih karena efektif dan praktis untuk mengetahui ukuran sampel yang proporsional dari populasi yang sudah diketahui, terutama dalam penelitian survei atau kuantitatif yang mengutamakan efisiensi dan representasi yang memadai (Sugiyono, 2022).

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

Keterangan :

n = Besar sampel

N = Banyaknya populasi

e = kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pada saat pengambilan sampel ditolerir (0,15)

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1 + N (e^2)} \\ n &= \frac{169}{1 + 169 (0,15^2)} \\ n &= \frac{169}{1 + 169 (0,0225)} \\ n &= \frac{169}{4,8} \\ n &= 35,2 \text{ (dibulatkan oleh peneliti menjadi 35)} \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan tersebut, maka besar sampel pada penelitian ini sebanyak 35 anak SD Negeri 1 Perancak Jembrana. Sampel tersebut didistribusikan secara merata, yaitu 11 siswa dari kelas 4, 11 siswa dari kelas 5, dan 13 siswa dari kelas 6.

5. Teknik Pengambilan sampel

Strategi penentuan sampel dalam riset ini mengacu pada metode non-probability sampling. Menurut Sugiyono (2022), pendekatan ini tidak memberikan probabilitas yang identik bagi seluruh anggota populasi untuk dijadikan subjek penelitian. Secara spesifik, peneliti menerapkan model quota sampling, yakni teknik pengambilan sampel dengan menentukan jumlah atau jatah tertentu dari subkelompok populasi berdasarkan ciri-ciri khusus yang telah ditetapkan sebelumnya. Dalam penelitian ini, penentuan jatah sampel (kuota) dilakukan pada tingkatan kelas atas sekolah dasar dengan total keseluruhan 35 siswa. Sesuai dengan pembagian kuota yang telah ditetapkan, sampel diambil dari kelas 4 sebanyak 11 orang, kelas 5 sebanyak 11 orang, dan kelas 6 sebanyak 13 orang. Pengambilan sampel pada masing-masing subkelompok kelas tersebut akan dihentikan apabila jumlah jatah yang telah ditentukan telah terpenuhi seluruhnya. (Sugiyono, 2022).

Tabel 3
Distribusi kuota sampel

No	Kelas	Kriteria khusus	Jumlah sampel (quota)	Presentase (%)
1	4	Siswa yang memenuhi kriteria inklusi	11	31%
2	5	Siswa yang memenuhi kriteria inklusi	11	31%
3	6	Siswa yang memenuhi kriteria inklusi	13	38%
Total sampel				100%

E. Jenis,Teknik dan Instrumen

1. Jenis data yang dikumpulkan

Peneliti mengumpulkan informasi melalui subjek yang dikenal sebagai sumber data. Secara teknis, penyediaan data ini dibedakan menjadi dua jalur utama: sumber primer dan sumber sekunder. Pembagian ini didasarkan pada dari mana atau bagaimana data tersebut didapatkan untuk kepentingan riset (Sugiyono, 2022).

a. Data Primer

Menurut Sugiyono (2022), sumber primer merujuk pada asal data yang diperoleh secara langsung oleh peneliti dari objeknya. Dalam studi ini, informasi utama yang dikumpulkan meliputi hasil pemeriksaan identifikasi keberadaan telur cacing soil transmitted helminths pada siswa SD Negeri 1 Perancak Jembrana, serta pengamatan terhadap kebersihan diri (personal hygiene) dan jenis kelamin

b. Data Sekunder

Informasi yang didapat melalui pihak ketiga atau media pendukung dikategorikan sebagai data sekunder (Sugiyono, 2022). Penulis menggunakan beragam literatur seperti jurnal penelitian, buku teks, lembar observasi, serta sumber informasi daring yang relevan sebagai data sekunder. Fungsi utama dari sumber-sumber ini adalah untuk memperkuat sisi teoritis dan menjadi referensi pendukung dalam penulisan laporan penelitian ini.

2. Teknik Pengumpulan Data

Langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data(Sugiyono,2021).Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini sebagai berikut:

a. Observasi

Secara teoretis, observasi merupakan perpaduan antara aspek biologis dan psikologis dalam menangkap suatu gejala. Peneliti memanfaatkan metode ini untuk mendapatkan data faktual mengenai standar kesehatan lingkungan di sekolah. Fokus pengamatannya mengenai personal hygiene meliputi kebiasaan mencuci tangan, kebiasaan bermain tanah, kebiasaan menggunakan alas kaki di SD Negeri 1 Perancak Jembrana. (Sugiyono 2022).

b. Form kuisisioner

Pengumpulan data melalui daftar pertanyaan atau pernyataan tertulis yang diajukan kepada responden disebut sebagai kuesioner (Sugiyono, 2022). Metode ini bertujuan agar peneliti mendapatkan tanggapan tertulis yang relevan dengan kebutuhan data penelitian seperti jenis kelamin dan personal hygiene

c. Pemeriksaan infeksi soil transmitted helminths dengan metode Natif.

3. Instrument Penelitian

a. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini, meliputi :

- 1) Alat tulis yang digunakan untuk mencatat hasil dari pemeriksaan mikroskopis dari penelitian ini.
- 2) Form kuisisioner yang digunakan untuk mengetahui personal hygiene dan jenis kelamin
- 3) *Informed consent* yang digunakan untuk bukti persetujuan responden pada saat penelitian.
- 4) Handphone yang digunakan untuk memotret kegiatan penelitian.

b. Alat dan bahan yang digunakan untuk pemeriksaan Infeksi Soil Transmitted Helminths:

- 1) Alat Pelindung Diri yang digunakan untuk memproteksi diri dari bahaya

ataupun gangguan kesehatan yang dapat menyebabkan infeksi serius.

- 2) *Hand sanitizer* yang digunakan untuk membersihkan tangan.
- 3) Alat pemeriksaan sampel, yaitu : alat Gelas Objek, Spatula atau Lidi Aplikator, *Tutup Botol Karet atau Peluncur (Pusher)*, *Mikroskop*, *Penghitung (Counter)*, *Pinset*,
- 4) Alat pengambilan sampel penelitian yaitu pot feses dan cool box
- 5) Bahan yang diperlukan saat penelitian, yaitu : alkohol swab 70%, kapas steril, feses, dan methylene blue

4. Prosedur Kerja

Prosedur kerja dari pemeriksaan keberadaan telur cacing Soil Transmitted Helminths dalam penelitian ini terdiri dari tiga tahap, yakni : tahap pra-analitik, analitik, dan post-analitik.

a. Pre analitik

- 1) Berikan pot feses bersih dan kering kepada responden (anak SD) beserta petunjuk pengambilan sampel yang jelas.
- 2) Responden mengambil sampel feses segar, idealnya sebanyak minimal seukuran ibu jari, dan mengirimkannya ke laboratorium sesegera mungkin.
- 3) Pastikan sampel diberi label yang jelas (ID, nama, tanggal, waktu pengambilan). Catat kondisi sampel (konsistensi, adanya darah/lendir).
- 4) Sampel harus segera dibawa dan dianalisis. Jika tertunda, simpan di tempat sejuk namun jangan dibekukan. Analisis idealnya dilakukan dalam 24 jam.
- 5) Pastikan semua alat (*Kato-Katz template*, mikroskop, *counter*) dan bahan (Larutan methylene blue) siap sebelum analisis dimulai.

b. Analitik

- 1) Bersihkan objek glass dengan tisu. Berikan label nomor kode sampel atau nama pasien pada ujung kanan atau kiri objek glass agar sampel tidak tertukar.
- 2) Teteskan 1 tetes larutan natif (cairan saline/akuades) di bagian tengah objek glass, lalu tambahkan 1 tetes larutan Methylene Blue di samping atau langsung di atas tetesan pertama.
- 3) Ambil sedikit sampel feses (kurang lebih seukuran biji korek api atau sekitar 2 mg) menggunakan lidi steril. Jika feses mengandung bagian yang berlendir atau berdarah, prioritaskan mengambil bagian tersebut. Campurkan feses ke dalam tetesan reagen di atas objek glass, lalu aduk perlahan menggunakan lidi hingga terbentuk emulsi yang homogen.
- 4) Tutup emulsi feses menggunakan *cover glass*. Caranya, letakkan salah satu tepi *cover glass* dengan sudut 45° menyentuh pinggir cairan, lalu turunkan perlahan secara konstan menggunakan bantuan lidi. Langkah ini penting untuk mencegah terbentuknya gelembung udara di dalam preparat. Bersihkan kelebihan cairan di pinggiran dengan tisu jika cairan meluap.
- 5) Letakkan preparat di meja mikroskop. Mulailah memeriksa seluruh lapang pandang secara sistematis (zig-zag dari pojok atas ke bawah) menggunakan lensa objektif 10x untuk mencari keberadaan struktur parasit secara umum

c. Post Analitik

- 1) Hitung jumlah Telur dari keseluruhan lapang pandang yang diperiksa
- 2) Periksa ulang identifikasi telur sudah benar (jika ada keraguan, sediaan dapat diperiksa oleh tenaga ahli lain)

- 3) Buat laporan hasil pemeriksaan yang mencakup ID sampel, jenis cacing yang ditemukan, dan jumlah telur ditemukan

F. Pengolahan Dan Analisis Data

1. Pengolahan Data Primer

Data yang telah diperoleh dari hasil kuisioner dan identifikasi telur cacing Soil Transmitted Helminths Pada Anak SD Negeri 1 Perancak Jembrana akan dikelompokkan, diolah, dan disajikan dengan menggunakan teknik tabulating data, yaitu data yang disajikan dalam tabel dan diberikan narasi (Sugiyono, 2022).

2. Analisis Data

Sesuai dengan teori Sugiyono (2022), tahapan analisis data meliputi pengklasifikasian informasi berdasarkan variabel, proses tabulasi sistematis, hingga penyajian data dalam format tabel. Dalam penelitian ini, analisis dimulai dengan mengelompokkan identitas siswa berdasarkan jenis kelamin serta infeksi Soil Transmitted Helminths (STH). Selain itu, data mengenai perilaku personal hygiene siswa dikategorikan ke dalam tingkatan baik, cukup, dan kurang. Seluruh temuan dari uji laboratorium kemudian ditabulasi untuk memetakan derajat infeksi dalam skala ringan, sedang, maupun berat. Hasil akhirnya akan dipaparkan melalui tabel distribusi frekuensi guna memberikan gambaran utuh mengenai korelasi antara identitas diri, kebersihan individu, dan status kecacingan pada anak di SD Negeri 1 Perancak, Jembrana.

G. Etika Penelitian

Peneliti memastikan bahwa setiap langkah dalam studi ini telah memenuhi kriteria etika penelitian yang berlaku. Prinsip-prinsip ini dijalankan secara

menyeluruh pada setiap tahapan, baik saat merumuskan proposal penelitian maupun ketika proses diseminasi atau publikasi hasil riset dilakukan. (Notoatmodjo, 2018). Kemudian peneliti langsung melakukan penelitian dengan memperhatikan:

1. *Respect for persons (other)*

Fokus utama dari prinsip ini adalah memberikan penghormatan terhadap kebebasan individu dalam mengambil keputusan tanpa paksaan. Di samping itu, peneliti berkomitmen untuk memberikan perlindungan khusus kepada subjek yang tergolong rentan atau dependen demi meminimalisir risiko penyalahgunaan serta bahaya yang mungkin timbul selama proses penelitian berlangsung (Haryani, 2022)

2. *Anonymity (Tanpa nama)*

Responden tidak perlu mencantumkan namanya pada lembar pengumpulan data. Cukup menulis nomor responden untuk menjamin kerahasiaan identitas.

3. *Confidentiality (Kerahasiaan)*

Segala bentuk informasi yang bersumber dari partisipan dipastikan tetap rahasia di bawah tanggung jawab peneliti. Data yang telah dikumpulkan maupun hasil akhir dari penelitian ini tidak akan disebarluaskan secara bebas, melainkan hanya dipresentasikan dalam lingkup lingkungan akademik. (Tiffani, 2019)

4. *Beneficience and Non Maleficence*

Fokus utama dari etika ini adalah optimalisasi manfaat yang dapat diterima oleh partisipan riset. Peneliti berkomitmen untuk menjalankan prosedur yang menjamin keuntungan maksimal bagi subjek, sembari secara ketat meminimalisir kemungkinan dampak negatif atau bahaya yang mungkin muncul. (Haryani, 2022)