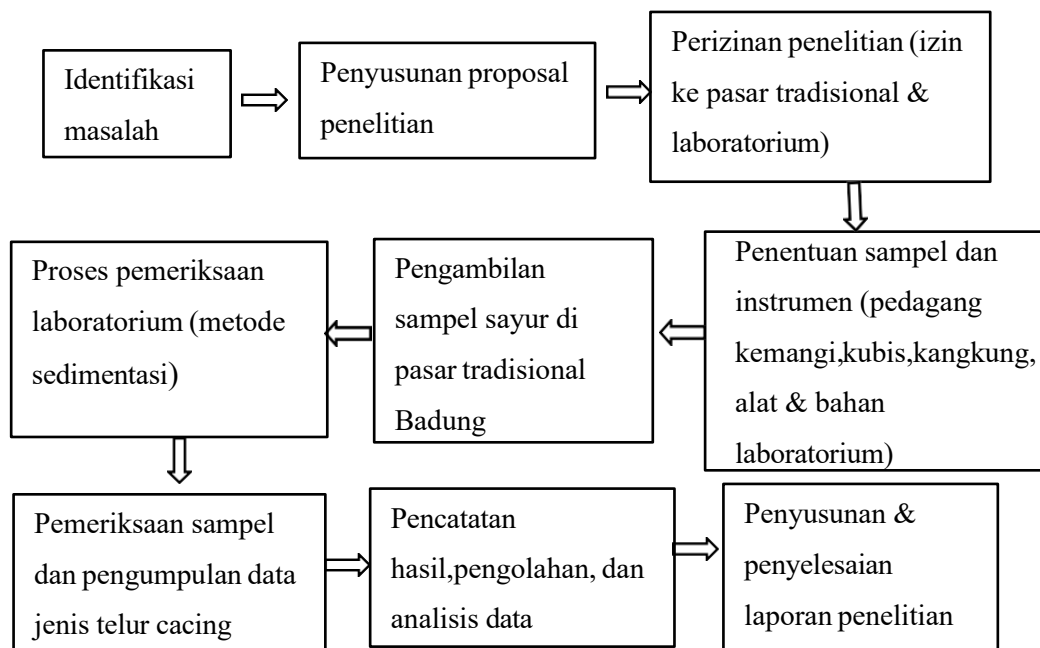


BAB IV

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya telur *Soil-Transmitted Helminths* (STH) pada sayur kemangi, kubis, dan kangkung yang dijual di Pasar Tradisional Badung melalui pemeriksaan laboratorium menggunakan metode sedimentasi. Penelitian deskriptif dipilih karena sesuai untuk menggambarkan keberadaan dan distribusi kontaminasi telur cacing tanpa memberikan perlakuan pada variabel penelitian.

B. Alur Penelitian



Gambar 5 Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat pengambilan sampel: Pasar Tradisional Badung, Denpasar Barat.
2. Tempat pemeriksaan sampel: Laboratorium Terpadu Poltekkes Kemenkes

Denpasar Program Studi D-III TLM Poltekkes Kemenkes Denpasar, Bali.

3. Waktu penelitian: Bulan Oktober 2025 sampai April 2026, dimulai dari tahap persiapan, pengambilan sampel, pemeriksaan, hingga penyusunan laporan.

D. Populasi dan Sampel

1. Unit Analisa

Unit analisis dalam penelitian ini adalah telur cacing STH yaitu telur cacing *Trichuris trichiura*, *Ascaris limbricoides*, dan *Hookworm* pada sampel sayuran kemangi, kubis, dan kangkung yang dijual di Pasar Badung Kota Denpasar.

2. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh sayuran yang di jual di Pasar Tradisional Badung meliputi sayuran kemangi, kubis, dan kangkung.

3. Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah sayuran kemangi, kubis, dan kangkung yang dibeli dari 15 pedagang sayuran yang di jual di Pasar Tradisional Badung. Pemilihan pedagang dipilih secara acak (random sampling) dari total 21 pedagang yang ada di Pasar Tradisional Badung. Simple random sampling merupakan teknik pengambilan sampel di mana setiap anggota populasi memiliki kesempatan (*opportunity*) yang sama untuk terpilih menjadi sampel. Pengacakan dilakukan dengan cara pengundian (Arieska dkk., 2020). Jumlah tersebut dipertimbangkan cukup representatif untuk menggambarkan populasi pedagang sayur, sekaligus sesuai dengan keterbatasan waktu, biaya, dan kemampuan analisis laboratorium.

Peneliti membeli 1 ikat kemangi dengan berat sekitar 100 g, 1 buah kubis dengan berat sekitar 200 g, serta 1 ikat kangkung dengan berat sekitar 100 g dari masing-masing pedagang.

Sampel penelitian ditetapkan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Setiap sampel diberi kode untuk membedakannya. Dari setiap 1 ikat kemangi, kubis, dan kangkung kemudian masing – masing diambil sebanyak 30 g menggunakan timbangan untuk dianalisis di laboratorium. Sampel penelitian ditetapkan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah syarat atau karakteristik yang harus dimiliki agar dapat dijadikan sampel, yaitu:

- 1) Sayuran berupa kemangi, kubis, dan kangkung yang siap dijual
- 2) Sayuran kemangi, kubis, dan kangkung dalam kondisi segar.

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah syarat yang menyebabkan sampel sayuran tidak dapat dijadikan sampel dalam penelitian ini, yaitu:

- 1) Sayuran yang belum siap dipasarkan atau masih dalam kondisi sebagai stok penyimpanan.
- 2) Sayuran selain kemangi, kubis, dan kangkung.

E. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditetapkan, meliputi sayuran kemangi, kubis, dan kangkung yang dijual dalam kondisi segar di Pasar Tradisional Badung.

F. Jenis dan Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

a. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumber utama, yaitu para responden penelitian. Dalam studi ini, data primer mencakup, keberadaan telur cacing, jenis sayuran, dan mengidentifikasi jenis telur cacing STH

b. Data sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari sumber yang sudah ada sebelumnya dan bukan langsung dari responden. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber pendukung, meliputi:

- 1) Profil umum pasar tradisional badung.
- 2) Data jumlah pedagang sayuran berdasarkan informasi dari pengelola pasar.
- 3) Literatur dan SOP pemeriksaan telur cacing STH menggunakan metode sedimentasi sebagai dasar teknis pemeriksaan.

2. Teknik pengumpulan data

a. Observasi

Observasi dilakukan secara langsung pada lapak pedagang kemangi, kubis dan terong melakukan pengamatan terhadap objek yang akan diteliti di Pasar Tradisional Badung.

b. Kuesioner

Kuesioner dilakukan kepada pedagang, untuk mendapatkan data penanganan sayuran sebagai data pendukung penelitian. Kuesioner disusun oleh peneliti dengan mengacu pada penelitian sebelumnya. Penelitian oleh Laily Khairiyati,. (2019) menjelaskan bahwa praktik penanganan sayuran oleh pedagang, seperti pencucian sebelum dijual dan cara penyimpanan sayuran, berpengaruh terhadap tingkat kontaminasi parasit pada sayuran.

Berdasarkan hal tersebut, kuesioner digunakan sebagai data pendukung untuk menggambarkan praktik penanganan sayuran oleh pedagang di Pasar Tradisional Badung.

G. Instrumen Pengumpul Data

Instrumentasi penelitian merupakan alat bantu dalam mengumpulkan data yang diperlukan. Pada penelitian ini instrumen yang digunakan yaitu, buku pengamatan, alat tulis, lembar pengambilan sampel, lembar wawancara, label sampel, kamera, kantong plastic bersih, SOP pemeriksaan laboratorium, alat dan reagen.

H. Alat, Bahan, dan Prosedur Pemeriksaan Laboratorium

Adapun alat dan bahan yang diperlukan untuk membantu pemeriksaan telur cacing STH pada sayur kubis dan kemangi dengan metode sedimentasi yaitu :

1. Alat

Mikroskop, batang pengaduk, beaker glass, tabung sentrifius, rak tabung, cover glass, objek glas, sentrifuge, pipet tetes, baskom plastik.

2. Bahan

NaCl 0,9%, lugol iodine 1%, sayur kubis, sayur kemangi, sayur kangkung.

3. Prosedur penelitian

a. Pra analitik

1) Pengambilan sampel di pasar badung

Dimasukan masing masing sampel kedalam plastik yang telah diberikan label dan kode sampel kemudian dibawa ke Laboratorium untuk dilakukan pemeriksaan. Selanjutnya dilakukan persiapan alat dan bahan yang akan digunakan seperti yang telah disebutkan sebelumnya.

2) Persiapan sampel

Sayur kemangi, kubis, dan kangkung dikeluarkan dari plastik. Sampel kemangi dipotong dengan mengambil bagian batang dan daun. Sampel kubis diambil dari seluruh kelopak daun bagian terluar. Sampel kangkung dipotong dengan mengambil bagian batang dan daun. Seluruh sampel kemudian dipotong kecil-kecil dan masing-masing ditimbang sebanyak 30 g.

b. Analitik

Prosedur pemeriksaan telur cacing metode sedimentasi

- 1) Sampel sayur yang telah dipotong dimasukkan ke dalam beaker glass, kemudian ditambahkan larutan NaCl 0,9% hingga seluruh sampel terendam dan dilakukan perendaman selama 30 – 60 menit.
- 2) Setelah 30 – 60 menit, larutan diadukan dengan batang pengaduk hingga homogen.
- 3) Rendaman larutan NaCl 0,9% dimasukkan ke dalam tabung sentifius sebanyak volume tabung. Setelah itu di sentrifuge dengan kecepatan 1500 rpm selama 5 - 10 menit sampai terbentuk endapan.
- 4) Supernatan dibuang secara perlahan, kemudian endapan dipipet sebanyak 1 tetes dan diletakkan di atas object glass, tambahkan 1 tetes larutan lugol iodine lalu ditutup dengan cover glass.
- 5) Preparat diamati menggunakan mikroskop dengan perbesaran 10× dan 40× pada 10 lapang pandang.

c. Pasca analitik

Interpretasi dan pengamatan hasil

- 1) Melihat adanya telur cacing STH dan mencatat hasilnya.
 - a) Positif apabila terdapat bentuk telur *Soil-Transmitted Helminths* pada pengamatan

mikroskop.

- b) Negatif apabila tidak terdapat bentuk telur *Soil-Transmitted Helminths* pada pengamatan mikroskop.
- c) Mengidentifikasi jenis / spesies telur cacing
- d) Mendokumentasikan hasil telur cacing STH (Salnus, 2025).

I. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Setelah seluruh data hasil pemeriksaan diperoleh, dilakukan beberapa tahapan pengolahan data sebagai berikut:

a. Editing

Editing adalah proses memeriksa kembali kebenaran, kelengkapan, dan konsistensi data. Pada penelitian ini, tahap editing meliputi:

- 1) Memeriksa kelengkapan lembar observasi hasil pemeriksaan mikroskopis sampel sayur.
- 2) Memastikan kode sampel (kemangi, kubis, dan kangkung) tercatat dengan benar.
- 3) Memastikan hasil pengamatan (positif/negatif dan jenis telur) sudah diisi lengkap.
- 4) Menyamakan istilah atau kategori agar seragam, jenis telur (*Ascaris*, *Trichuris*, *hookworm*).

b. Coding

Coding adalah proses pemberian kode pada data agar memudahkan proses input dan analisis. Pada penelitian ini, coding dilakukan sebagai berikut:

- 1) Kode pedagang (P):
 - a) Pedagang 1 = P₁

- b) Pedagang 2 = P₂
- c) Pedagang 3 = P₃, sampai P₁₅
- 2) Kode jenis sampel :
 - a) Kemangi = Km₁ sampai Km₁₅
 - b) Kubis = Kb₁ sampai Kb₁₅
 - e) Kangkung = Kg₁ sampai Kg₁₅

Kode-kode ini digunakan untuk memudahkan proses entri data ke tabel.

c. Entry data

Data yang telah melalui proses editing dan coding selanjutnya dimasukkan ke dalam tabel menggunakan Excel, tahap ini meliputi:

- 1) Memasukkan jenis sampel, kode sampel, dan lokasi pedagang.
- 2) Memasukkan hasil mikroskopis (positif/negatif).
- 3) Memasukkan jumlah jenis telur yang ditemukan.
- 4) Menyimpan data secara berkala untuk menghindari kehilangan data.

d. Cleaning

Cleaning adalah proses pemeriksaan ulang data yang telah di-entry untuk memastikan tidak ada:

- 1) Kesalahan input angka atau kode.
- 2) Duplikasi data.
- 3) Ketidaksesuaian antara data di lembar observasi dan data di tabel.
- 4) Kode yang salah ketik atau tidak masuk kategori.
- 5) Cleaning dilakukan agar data bersih dan dapat dianalisis dengan benar.

e. Tabulasi

Tabulasi adalah proses menyusun data ke dalam tabel sesuai kebutuhan penelitian. Pada penelitian ini, tabulasi disusun dalam bentuk:

- 1) Tabel hasil keberadaan sampel positif dan negatif telur cacing STH pada sampel sayuran.
- 2) Tabel jenis telur STH yang ditemukan pada tiap sampel sayuran.
- 3) Tabel – tabel ini digunakan untuk memudahkan proses analisis deskriptif.

2. Analisis data

Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif. Analisis ini bertujuan untuk menggambarkan keberadaan telur *Soil-Transmitted Helminths* (STH) pada sayuran kemangi, kubis, dan terong yang dijual di Pasar Badung. Data disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase sampel positif dan negatif menggunakan rumus:

$$P = \frac{F}{N} 100\%$$

Keterangan:

P = persentase

F = jumlah sampel dengan hasil tertentu (misalnya positif STH)

N = jumlah total sampel yang diperiksa.

J. Etika Penelitian

1. Kerahasiaan data

Identitas pedagang dijaga kerahasiaannya, diganti dengan kode sampel dan tidak dicantumkan dalam laporan.

2. Keamanan dan pencegahan risiko

Pemeriksaan dilakukan dengan mengikuti SOP laboratorium dan protokol keselamatan kerja untuk mencegah kontaminasi dan menjaga keamanan penelitian.

3. Tidak merugikan pedagang

Pengambilan sampel dilakukan dengan ketentuan tidak merusak dagangan pedagang serta tidak mengganggu aktivitas jual beli selama proses penelitian berlangsung. Selain itu,

penelitian dilakukan tanpa memberikan dampak negatif, baik secara ekonomi maupun sosial, kepada pedagang yang menjadi responden peneliti.