

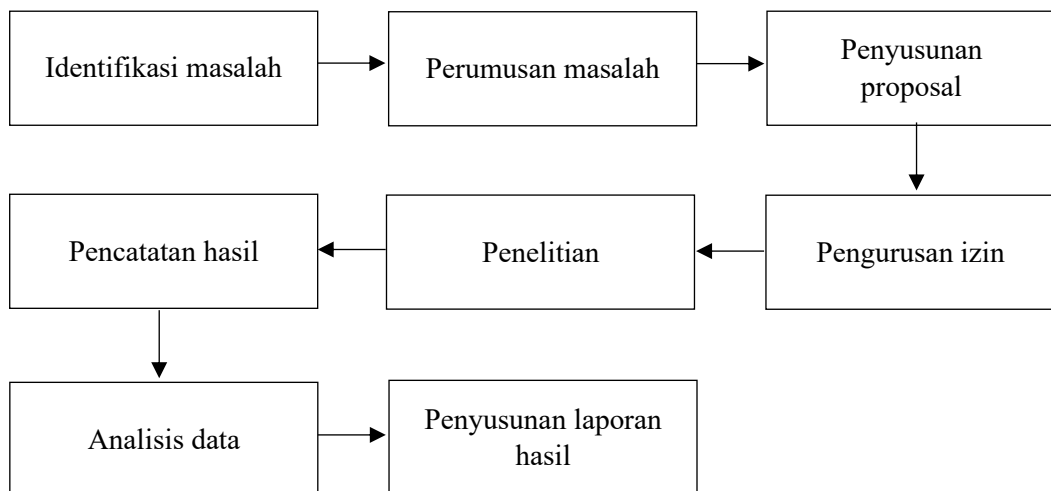
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan jenis observasional analitik menggunakan desain *cross-sectional*. Menurut Sugiyono (2023), penelitian *cross-sectional* adalah jenis penelitian observasional yang menggunakan data dari populasi atau sampel pada waktu tertentu dan digunakan untuk menemukan hubungan antar variabel dalam satu waktu pengukuran tanpa dilakukan pengulangan pengambilan data. Dalam penelitian ini, pengambilan data ketiga variabel berupa durasi menstruasi, kadar hemoglobin, dan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah dilakukan pada waktu yang sama.

B. Alur Penelitian



Gambar 3 Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian dilakukan di lingkungan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar yang berlokasi di Jl. Sanitasi No.1, Sidakarya, Denpasar Selatan, Denpasar, Bali.

2. Waktu penelitian

Penelitian dilakukan dari bulan Februari hingga Juni 2026.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh mahasiswi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar angkatan 2022 yang berjumlah 84 orang.

2. Unit analisis

Unit analisis pada penelitian ini adalah kadar hemoglobin pada mahasiswi yang mengalami menstruasi.

3. Sampel

Menurut Sugiyono (2023), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel yang diambil dari populasi harus mewakili populasi. Adapun kriteria responden yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi

- 1) Mahasiswi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar angkatan 2022.

2) Mahasiswi yang sedang mengalami menstruasi pada hari pertama sampai ketiga.

3) Bersedia menjadi responden dan menandatangani persetujuan (*informed consent*).

b. Kriteria eksklusi

1) Mahasiswi yang sedang dalam kondisi sakit.

2) Mahasiswi yang tidak bisa hadir ke lokasi penelitian.

4. Teknik pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel dilakukan agar sampel yang diambil dapat mewakili populasinya sehingga peneliti mendapatkan informasi yang cukup untuk menggambarkan populasi. Dalam penelitian ini, peneliti mengambil sampel mahasiswi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar angkatan 2022 menggunakan *non probability sampling* dengan metode *purposive sampling*.

Non probability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Metode *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu yang dilakukan oleh peneliti sendiri yang didasarkan pada ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya (Sugiyono, 2023).

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data

a. Data primer

Data primer pada penelitian ini berupa informasi seperti identitas responden, umur, durasi menstruasi, kepatuhan konsumsi tablet tambah darah, dan hasil kadar hemoglobin saat menstruasi.

b. Data sekunder

Data sekunder pada penelitian ini terdiri dari referensi-referensi yang relevan dengan topik penelitian, seperti jurnal, buku, dan *e-book*. Selain itu, data sekunder berasal dari data jumlah mahasiswi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar angkatan 2022.

2. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara, dan pemeriksaan kadar hemoglobin dengan menggunakan metode POCT.

a. Observasi berupa mengumpulkan data jumlah mahasiswi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar angkatan 2022.

b. Wawancara berupa poin-poin pada kuesioner yang ditanyakan pada responden secara langsung.

c. Pemeriksaan kadar hemoglobin berupa pengukuran kadar hemoglobin menggunakan metode POCT ketika mahasiswi mengalami menstruasi.

3. Instrumen pengumpulan data

a. Alat tulis untuk mencatat hasil pengukuran kadar hemoglobin dan hasil wawancara.

- b. Alat dokumentasi untuk mendokumentasikan seluruh proses penelitian.
- c. Alat penelitian merujuk pada peralatan yang digunakan dalam penelitian berupa *informed consent*, kuesioner, dan alat ukur kadar hemoglobin metode POCT.

F. Prosedur Kerja

1. Alat

- a. EasyTouch GCHb
- b. *Strip test* hemoglobin
- c. *Autoclick*
- d. *Lancet*
- e. Alat pelindung diri (sarung tangan medis dan masker)
- f. Wadah limbah

2. Bahan

- a. Sampel darah kapiler
- b. *Alcohol swab* 70%

3. Prosedur kerja

- a. Tahap pra-analitik
 - 1) Peneliti memperkenalkan diri dan menjelaskan terkait penelitian kepada responden. Jika responden setuju maka responden diminta untuk mengisi dan menandatangani *informed consent* sebagai bukti kesediaan responden untuk menjadi subjek penelitian.
 - 2) Peneliti melakukan wawancara terkait identitas, durasi menstruasi, kepatuhan konsumsi tablet tambah darah, dan kondisi responden saat penelitian.
 - 3) Peneliti menggunakan alat pelindung diri.

4) Peneliti melakukan verifikasi identitas responden dan memastikan responden dalam kondisi yang nyaman.

5) Peneliti menyiapkan alat dan bahan untuk mengukur kadar hemoglobin.

b. Tahap analitik

Lakukan pemeriksaan kadar hemoglobin dengan metode POCT sesuai prosedur pada alat EasyTouch GCHb.

1) Pastikan kode pada layar sudah sesuai dengan nomor kode yang tertera pada label botol *strip*.

2) Pastikan strip telah dimasukkan pada alat sehingga alat menyala secara otomatis.

3) Pijat jari manis atau jari tengah dari tangan non-dominan dan usap dengan *alcohol swab*.

4) Tusuk jari tersebut menggunakan *lancet*, kemudian teteskan darah pada *strip* hingga memenuhi batas dan alat melakukan perhitungan mundur setelah bunyi “beep”.

c. Tahap pasca-analitik

1) Tekan jari yang diambil darah hingga darah berhenti keluar.

2) Baca hasil yang terukur oleh alat dan dokumentasikan.

3) Keluarkan *strip* dan buang setiap sampah pada wadah limbah yang sesuai.

G. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Pengolahan data adalah kegiatan merubah data mentah secara manual maupun menggunakan bantuan perangkat lunak sehingga menjadi informasi yang dapat

menjawab tujuan dan rumusan masalah penelitian (Widodo dkk., 2023). Adapun tahapan pengolahan data adalah sebagai berikut:

a. *Editing*

Editing adalah tahap memeriksa dan memperbaiki isi data yang terdapat pada formulir atau kuesioner. *Editing* telah dilakukan pada penelitian ini dengan cara memeriksa ulang kelengkapan jawaban dari kuesioner yang dibagikan kepada responden.

b. *Coding*

Coding adalah tahap mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi bilangan atau angka. *Coding* telah dilakukan pada penelitian ini dengan cara memberikan kode pada data kepatuhan konsumsi tablet tambah darah berupa patuh (1) dan tidak patuh (2). Data durasi menstruasi diberikan kode berupa singkat (1), normal (2), dan lama (3). Data kadar hemoglobin diberikan kode berupa normal (1) dan anemia (2).

c. *Processing*

Processing adalah tahap memasukkan data hasil kuesioner ke dalam perangkat lunak. *Processing* telah dilakukan pada penelitian ini dengan cara memasukkan data responden yang telah diberi kode ke dalam Excel untuk diolah.

d. *Cleaning*

Cleaning adalah tahap memeriksa kembali data yang telah dimasukkan apakah ada kesalahan atau tidak. *Cleaning* telah dilakukan pada penelitian ini dengan cara melihat variabel apakah data sudah benar atau belum diisi, mengecek kesalahan, dan menghubungkan jawaban satu sama lain untuk mengetahui konsistensi jawaban.

e. *Tabulating*

Tabulating adalah tahap mengelompokkan data untuk memudahkan analisis data. *Tabulating* telah dilakukan pada penelitian ini dengan cara membuat tabel silang pada Excel.

2. Analisis data

Analisis data dilakukan setelah data terkumpul dan diproses dengan cara memasukkan hasil penelitian ke dalam tabel yang selanjutnya akan dilakukan serangkaian uji statistik. Analisis yang dilakukan berupa analisis univariat dan bivariat.

a. Analisis univariat

Analisis univariat adalah analisis yang bertujuan untuk melihat situasi data yang sebenarnya (Widodo dkk., 2023). Analisis univariat berupa tabel distribusi frekuensi serta presentase dari data kepatuhan konsumsi tablet tambah darah, durasi menstruasi, dan kadar hemoglobin.

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang bertujuan untuk menganalisis hubungan dua variabel (Widodo dkk., 2023). Data penelitian ini dianalisis menggunakan uji normalitas dan uji korelasi.

1) Uji normalitas

Uji normalitas adalah uji yang digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh mengikuti distribusi teorinya. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas *Shapiro-Wilk* karena jumlah data kurang dari 50. Data dikatakan berdistribusi normal jika nilai signifikansi $> 0,05$ dan dikatakan tidak berdistribusi normal jika nilai signifikansi $\leq 0,05$.

2) Uji korelasi

Uji korelasi adalah uji yang berfungsi untuk menguji hubungan antar variabel. Jika hasil uji normalitas data berdistribusi normal digunakan uji korelasi *Pearson*, sedangkan jika hasil uji normalitas data berdistribusi tidak normal digunakan uji *Spearman's rank*.

Interpretasi hasil uji hipotesis ditentukan berdasarkan nilai signifikansi, arah korelasi, dan kekuatan korelasinya. Jika nilai signifikansi $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara durasi menstruasi dengan kadar hemoglobin. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak sehingga tidak terdapat hubungan yang signifikan antara durasi menstruasi dengan kadar hemoglobin. Arah korelasi positif (+) menunjukkan hubungan yang searah sehingga semakin lama durasi menstruasi maka semakin meningkat kadar hemoglobin. Arah korelasi negatif (-) menunjukkan hubungan yang berlawanan arah sehingga semakin lama durasi menstruasi maka semakin menurun kadar hemoglobin. Tingkat kekuatan koefisien korelasi adalah 0,00-0,19 berarti hubungan sangat lemah atau sangat rendah, 0,20-0,39 berarti hubungan lemah atau rendah, 0,40-0,59 berarti hubungan sedang atau cukup kuat, 0,60-0,79 berarti hubungan kuat atau tinggi, dan 0,80-1,00 berarti hubungan sangat kuat atau sangat tinggi (Sugiyono, 2023).

H. Etika Penelitian

Menurut Widodo dkk. (2023), etika penelitian adalah prinsip-prinsip etis yang diterapkan dalam kegiatan penelitian. Adapun prinsip etika penelitian yang harus dimiliki dan diterapkan oleh seorang peneliti adalah sebagai berikut:

1. *Beneficence*

Beneficence atau berbuat baik berprinsip pada sebuah penelitian yang bebas dari bahaya, bebas dari eksploitasi, dapat meningkatkan pengetahuan individu atau kelompok masyarakat, dan terdapat keseimbangan antara manfaat dan risiko.

2. *Respect for persons*

Respect for persons adalah prinsip menghormati dan menghargai harkat dan martabat responden selaku manusia seutuhnya meliputi hak untuk menetapkan nasib sendiri dan hak untuk mendapatkan penjelasan selengkap mungkin. Proses ini mengarah pada *informed consent*, di mana calon responden secara sukarela menandatangani formulir persetujuan.

3. *Justice*

Justice atau keadilan berarti responden berhak untuk mendapatkan perlakuan yang adil dan mendapatkan keleluasaan pribadi. Peneliti tidak boleh membedakan responden berdasarkan suku, agama, ras, status, sosial ekonomi, politik, ataupun atribut lainnya. Selain itu, peneliti harus menggunakan koding berupa inisial atau *identification number* sebagai pengganti identitas responden.

4. *Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan*

Peneliti harus melaksanakan penelitian sesuai dengan prosedur penelitian agar didapatkan hasil yang bermanfaat semaksimal mungkin bagi responden. Peneliti juga harus meminimalisasi dampak yang merugikan responden.