

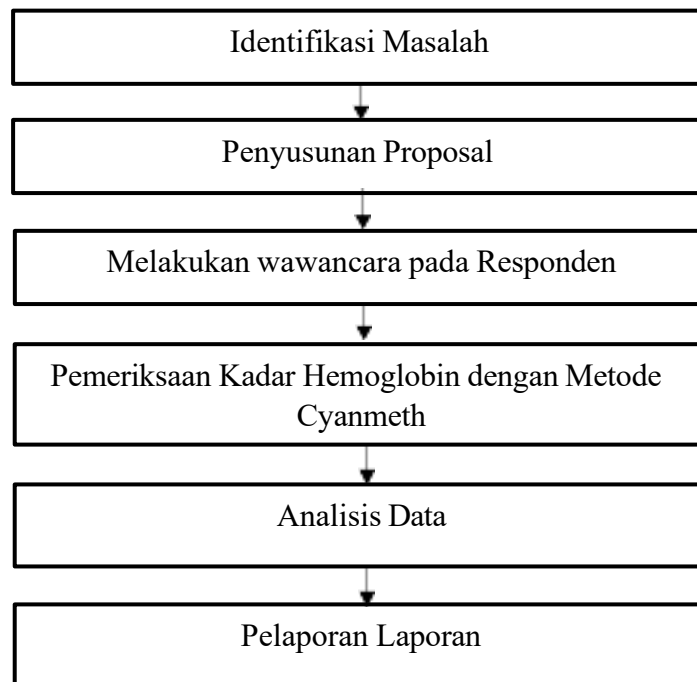
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini memanfaatkan pendekatan penelitian deskriptif kuantitatif untuk mengidentifikasi dan menganalisis fenomena tertentu dengan cara yang sistematis melalui pengumpulan data yang bersifat empiris. Sebagai metode, penelitian deskriptif kuantitatif memberikan kesempatan untuk melakukan pemeriksaan mendalam terhadap subjek yang diteliti dengan memanfaatkan teknik observasi yang terstruktur, wawancara yang mendalam, dan alat survei yang telah distandarisasi untuk mengumpulkan informasi yang dapat diukur (Trinuryono, Ponorogo dan Perikanan, 2020).

B. Alur Penelitian



Gambar 2 Alur Penelitian

C. Tempat Dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Tempat penelitian ini dilakukan di Desa Lebih, Kabupaten Gianyar

2. Waktu penelitian

Waktu penelitian ini dilaksanakan dari bulan Februari 2026 – April 2026

D. Populasi Dan Sampel

1. Unit analisis

Analisis dalam penelitian ini adalah kadar hemoglobin. Responden pada penelitian ini adalah remaja putri di Desa Lebih Kabupaten Gianyar.

2. Populasi

Dalam kajian kuantitatif, konsep populasi merujuk pada sekelompok orang, benda, atau kejadian yang memiliki ciri-ciri dan sifat yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti secara terstruktur dan untuk keperluan analisis (Amin, 2023). Populasi yang sudah di data pada penelitian ini adalah seluruh remaja putri di Desa Lebih Kabupaten Gianyar dengan jumlah 100 orang.

3. Sampel

Sampel yang dipilih dalam penelitian ini adalah remaja putri di Desa Lebih yang memenuhi syarat tertentu dengan memperhatikan kriteria inklusi serta eksklusi hingga jumlah subjek yang diinginkan tercapai.

a. Kriteria inklusi :

- 1) Remaja putri usia 15–20 tahun yang tinggal di Desa Lebih, Kabupaten Gianyar.
- 2) Bersedia menjadi responden dan menandatangani lembar informed consent.

a. Kriteria eksklusi :

- 1) Sedang mengalami penyakit infeksi, demam tinggi, atau kondisi yang dapat mempengaruhi kadar Hb secara akut.
- 2) Memiliki riwayat penyakit kronis seperti kelainan darah (thalassemia, anemia hemolitik), penyakit ginjal, atau gangguan sumsum tulang.

E. Jumlah dan besar sampel

Jumlah partisipan dalam penelitian ini sebanyak 100 orang. Metode yang digunakan untuk mengambil sampel dengan Rumus Slovin (Pasaribu, 2022).

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

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Total populasi

E = alfa (0,05) atau sampling error (15%) Perhitungan :

Perhitungan :

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

$$n = \frac{n100}{1 + 100 (0,05^2)}$$

$$n = \frac{100}{1 + 100 (0,00225)}$$

$$n = \frac{100}{1 + 0,25}$$

$$n = \frac{100}{1,25}$$

$n = 80$ sampel

F. Jenis Dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

a. Data primer

Data primer yang dikumpulkan pada penelitian ini yaitu pemeriksaan kadar hemoglobin berdasarkan usia, indeks masa tubuh (IMT), siklus menstruasi, kepatuhan konsumsi tablet tambah darah.

b. Data sekunder

Data sekunder merupakan data yang terkait dengan kadar haemoglobin seperti buku yang dipublikasikan, artikel, jurnal - jurnal penelitian, dan data remaja putri di Desa Lebih Kabupaten Gianyar.

2. Teknik pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan informasi yang diperlukan untuk mencapai tujuan penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner, dan pemeriksaan kadar hemoglobin dengan metode Cyanmethemoglobin.

a. Kuesioner yaitu mengajukan pertanyaan yang telah disiapkan secara tertulis dengan menyebarkan angket dan disertai dengan pilihan jawaban yang akan diberikan kepada responden.

b. Pemeriksaan kadar hemoglobin yaitu melakukan pemeriksaan kadar hemoglobin pada remaja putri di Desa Lebih dengan Metode Cyanmethemoglobin.

3. Instrument pengumpulan data

Alat dan bahan yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini termasuk alat pelindung diri (masker, sarung tangan, sabun tangan), alat dan bahan untuk mengukur kadar hemoglobin, lembar hasil pemeriksaan kadar hemoglobin, lembar kuesioner, lembar persetujuan informasi, kamera, dan alat tulis.

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini termasuk peralatan laboratorium yang digunakan untuk melakukan pemeriksaan hemoglobin menggunakan metode cyanmethemoglobin. Alat yang digunakan termasuk spektrofotometer dengan panjang gelombang 540 nm, kuvet, pipet mikro dengan tips steril, tabung reaksi, rak tabung, swab alkohol, kapas steril, sarung tangan medis, timer, dan lembar observasi untuk mencatat hasil. Mengambil sampel darah vena dari responden, larutan Drabkin sebagai reagen utama untuk mengubah hemoglobin menjadi cyanmethemoglobin, larutan standar hemoglobin untuk kalibrasi alat, aquadest sebagai blanko, antiseptik untuk membersihkan area tusukan, dan plester untuk menutup area setelah pengambilan darah. Untuk memastikan kualitas dan keakuratan hasil pemeriksaan, semua alat dan bahan disiapkan sesuai dengan standar prosedur laboratorium.

a. Prosedur kerja

1) Pra analitik

- a) Pilih responden yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.
- b) Setelah pemeriksaan, menjelaskan prosedur dan mendapatkan persetujuan.
- c) Alat dan bahan yang diperlukan termasuk tabung pengumpulan darah vena, kapas alkohol, tourniquet, spuit 3cc, hypafix dan larutan Drabkin.

- d) Mengambil darah vena menggunakan metode aseptik untuk persiapan sampel dengan diawasi oleh tenaga ahli.
- e) Memberi identitas pada sampel dicatat pada tabung untuk menghindari kesalahan identifikasi.

2) Analitik

- a) Menggabungkan sampel darah dengan larutan Drabkin hingga terbentuk cyanmethemoglobin sepenuhnya
- b) Untuk memastikan reaksi kimia berjalan dengan baik, inkubasikan sampel pada suhu kamar selama 10 menit atau lebih lama.
- c) Pengukuran absorbansi dilakukan dengan spektrofotometer yang memiliki panjang gelombang 540 nm.
- d) Perhitungan kadar hemoglobin dengan menggunakan nilai absorbansi yang terbaca dan kurva standar cyanmethemoglobin.
- e) Kontrol kualitas internal, termasuk pengecekan blanko dan larutan standar, dilakukan untuk memastikan bahwa hasilnya akurat.

3) Pasca analitik

Pada tahap pasca-analitik, hasil pemeriksaan hemoglobin dicatat ke dalam lembar observasi penelitian sebagai langkah awal dokumentasi. Setelah itu dilakukan interpretasi kadar hemoglobin berdasarkan batas normal anemia pada remaja putri, yaitu Hb <12 – 16 g/dL. Seluruh hasil pemeriksaan kemudian dikelola dengan memasukkannya ke dalam database penelitian agar data tersimpan dengan baik dan mudah diakses untuk proses analisis selanjutnya. Limbah bahan infeksius seperti spuit 3cc, kapas, dan sarung tangan dibuang sesuai prosedur keselamatan kerja laboratorium untuk mencegah kontaminasi dan menjaga keamanan

lingkungan kerja. Selain itu, peneliti dapat memberikan pelaporan singkat mengenai hasil pemeriksaan kepada responden apabila diperlukan, dengan tetap menjaga kerahasiaan data dan etika penelitian.

G. Pengolahan Dan Analisis Data

1. Teknik pengolahan data

Data yang dikumpulkan melalui wawancara dan hasil tes hemoglobin akan dicatat secara teratur, diklasifikasikan, dan sebelum dianalisis secara deskriptif melalui penjelasan naratif.

2. Analisis data

Analisis data dilakukan secara deskriptif pada kadar hemoglobin remaja putri di Desa Lebih dengan menggunakan variable karakteristik usia, IMT, siklus menstruasi, dan kepatuhan konsumsi tablet darah.

H. Etika Penelitian

Penelitian ini akan menerapkan prinsip-prinsip etika dalam penelitian (Haryani, 2019) :

1. Menghormati atau menghargai subjek (Respect For Person). Menghormati atau

menghargai individu memerlukan perhatian pada beberapa aspek, antara lain:

- a. Peneliti perlu melakukan pertimbangan yang matang mengenai potensi risiko dan penyimpangan dalam penelitian.
- b. Bagi subjek penelitian yang berada dalam situasi rentan terhadap risiko, maka perlindungan sangat diperlukan.

2. **Confidentiality (kerahasiaan)** Kerahasiaan informasi yang didapat dari responden akan dipastikan oleh peneliti dengan cara tidak mencantumkan identitas responden dalam kuesioner. Data tersebut akan disimpan dengan aman dan tidak akan dapat diakses oleh pihak lain. Informasi yang dikumpulkan oleh peneliti tidak akan dibagikan kepada orang lain dan hanya akan digunakan untuk keperluan penelitian.
3. **Beneficence and Non Maleficence (bukan kejahatan)** Dasar untuk bertindak dengan baik adalah menghadirkan keuntungan yang besar dan mengurangi kemungkinan risiko yang ada.
4. **Justice (prinsip etika keadilan)** Prinsip ini menegaskan bahwa setiap individu berhak menerima sesuatu yang sesuai dengan hak-haknya terkait keadilan distribusi dan pembagian yang adil.