

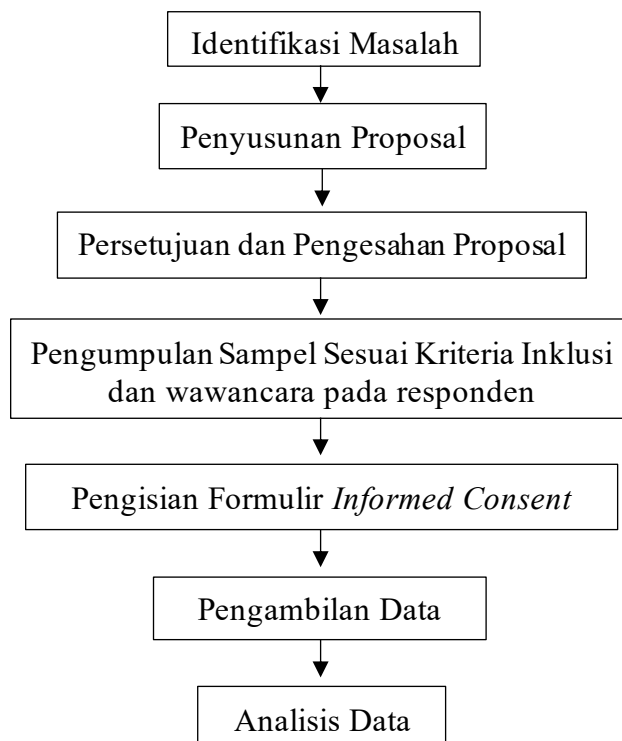
## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Penelitian ini dengan metode deskriptif, bertujuan untuk menggambarkan dan menjelaskan karakteristik suatu populasi dalam jangka waktu tertentu. Dengan menggunakan pendekatan *cross-sectional*, dimana setiap subjek hanya diamati sekali (Adiputra dkk., 2021). Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui gambaran kadar hemoglobin pada remaja putri di SMPN 3 Negara Kecamatan Jembrana Kabupaten Jembrana.

#### B. Alur Penelitian



**Gambar 2 Alur Penelitian**

### **C. Tempat Dan Waktu Penelitian**

Tempat yaitu di SMPN 3 Negara, pada bulan Oktober 2024-Mei 2025. Penelitian dilakukan di SMPN 3 Negara karena berdasarkan studi pendahuluan terdapat siswi yang mengalami anemia dan lokasi penelitian yang dekat dengan tempat tinggal.

### **D. Populasi Dan Sampel**

#### **1. Unit analisis dan responden**

Unit analisis yaitu kadar hemoglobin. Dan respondennya remaja putri di SMPN 3 Negara.

#### **2. Populasi penelitian**

Populasi merujuk pada kelompok objek dengan memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang telah ditentukan oleh peneliti (Adiputra dkk., 2021). Populasi ini adalah seluruh remaja putri di SMPN 3 Negara kelas delapan sebanyak 155 orang dari kelas A, B, C, D, E, F, G, H, I dan J.

#### **3. Sampel**

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang terpilih menggunakan metode tertentu dan memiliki karakteristik khusus (Dewi dan Pardede, 2021). Sampel adalah remaja putri kelas delapan di SMPN 3 Negara yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

#### **4. Besar sampel**

Populasi remaja putri di SMPN 3 Negara kelas delapan sudah diketahui yaitu berjumlah 155 orang. Penentuan sampel, menggunakan rumus *slovin* dengan toleransi kesalahan (*error tolerance*) 15%. Hasil yang diperoleh dari perhitungan ukuran sampel menggunakan rumus *slovin* umumnya dianggap akurat untuk

populasi yang tidak terlalu besar (*finite population*). Asumsi utama dalam rumus *slovin* adalah distribusi data yang mendekati normal. Rumus ini juga memberikan fleksibilitas dalam menentukan tingkat kesalahan yang dapat ditoleransi (Majdina, Pratikno dan Tripena, 2024). Karena populasi sudah diketahui dan tujuan penelitian hanya untuk menggambarkan secara umum serta bukan hasil yang sangat mendalam maka penggunaan rumus *slovin* dengan tingkat ketelitian 15% bisa digunakan. Adapun persamaan rumus *slovin* menentukan besar sampel sebagai berikut:

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

$$n = \frac{155}{1 + 155(0,15^2)}$$

$$n = \frac{155}{1 + 3,4875}$$

$$n = 34,540$$

$$n = 35 \text{ sampel}$$

Keterangan:

$n$  = besar sampel

$N$  = jumlah populasi

$e$  = alfa (0,15) atau *sampling error* (15%)

Pemilihan sampel pada penelitian ini terdapat kriteria inklusi dan eksklusi, yaitu:

#### 1) Kriteria inklusi

Kriteria inklusi yang digunakan yaitu siswi remaja putri yang berusia 12-14 tahun di kelas delapan SMPN 3 Negara, remaja putri dengan mengkonsumsi Tablet

Tambah Darah (TTD), remaja putri yang sudah mengalami menstruasi, bersedia sebagai sampel serta menandatangani *informed consent*.

## 2) Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi yaitu remaja putri yang tidak hadir pada saat pengambilan sampel.

## 5. Teknik sampling

Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel secara sengaja oleh peneliti berdasarkan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian (Asrulla dkk., 2023). Selain itu diterapkan juga teknik *cluster random sampling*. Selain itu, juga diterapkan juga teknik *cluster random sampling*. Menurut buku Sugiyono (2013) *Cluster Random Sampling* adalah metode pengambilan sampel dengan cara membagi populasi ke dalam beberapa kelompok (cluster) berdasarkan karakteristik tertentu, seperti kelas, kemudian dilakukan pemilihan sampel secara acak dari masing-masing kelompok tersebut (Machali, 2021). Mengacu pada pendapat Arikunto (2017) apabila jumlah populasi lebih dari 100 orang, maka peneliti dapat mengambil sampel sebesar 10-25% dari populasi tersebut. Dalam penelitian ini, peneliti menetapkan pengambilan sampel sebesar 20% dari total populasi, dengan distribusi yang merata pada setiap kelas agar proporsi sampel tetap representatif dan sesuai dengan kebutuhan penelitian (Hendrajaya dan Lestari, 2022).

## **E. Jenis Dan Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Jenis data yang dikumpulkan**

#### **a. Data primer**

Data primer diperoleh melalui pemeriksaan kadar hemoglobin, pengukuran status gizi, serta wawancara mengenai tingkat kepatuhan dalam mengonsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) pada siswi kelas delapan di SMPN 3 Negara.

#### **b. Data sekunder**

Data sekunder dikumpulkan dari berbagai sumber referensi yang relevan, seperti jurnal ilmiah, skripsi, buku, serta karya tulis ilmiah lainnya yang membahas mengenai kadar hemoglobin dan anemia. Selain itu, data sekunder juga mencakup informasi mengenai angka kejadian anemia pada remaja putri di SMPN 3 Negara, jumlah populasi, distribusi usia yang diperoleh dari daftar hadir sekolah, serta informasi lokasi penelitian.

### **2. Teknik pengumpulan data**

#### **a. Wawancara**

Wawancara sebagai upaya untuk menjelaskan tujuan serta manfaat penelitian, sekaligus untuk memperoleh data primer terkait karakteristik kepatuhan dalam konsumsi tablet tambah darah (TTD).

#### **b. Observasi**

Observasi dilakukan dengan cara mengukur status gizi responden dan kadar hemoglobin responden. Status gizi diukur dengan melakukan pemeriksaan *antropometri* metode Z-score. Pemeriksaan tersebut dilakukan dengan menggunakan usia berdasarkan bulan, alat timbangan untuk mengukur berat badan responden, serta alat *microtoise* untuk mengukur tinggi badan responden. Pada

pemeriksaan kadar hemoglobin responden dilaksanakan dengan menggunakan metode *Point of Care Testing* (POCT), dengan instrumen yang digunakan yaitu alat POCT dengan merk *Easy Touch GCHb*.

### **3. Instrument Pengumpulan Data**

#### **a. Instrument pengumpulan data**

Adapun instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Alat untuk dokumentasi (kamera handphone/kamera digital)
- 2) *Informed consent*
- 3) Lembar wawancara responden

#### **b. Alat dan Bahan**

- 1) Alat yang digunakan pada penelitian yaitu:
  - a) Satu buah alat ukur hemoglobin merk *Easy Touch GCHb*
  - b) Satu kotak lanset merk *onemed*
  - c) Satu buah *Autoclick* dengan merk *onehealth*
  - d) Alat ukur berat badan menggunakan timbangan digital
  - e) Alat ukur tinggi pada badan menggunakan *Microtoise* dengan merk *onemed*
  - f) Kalkulator
- 2) Bahan yang digunakan pada penelitian yaitu:
  - a) Dua kotak strip pemeriksaan hemoglobin dengan merk *Easy Touch blood hemoglobin*
  - b) Satu kotak alcohol swab 70%
  - c) Satu kotak kapas kering
  - d) Satu kotak tissue

- e) Alat pelindung diri(berupa haircap, masker, jas laboratorium, sarung tangan latex)
- f) Satu buah tempat sampah limbah infeksius dan noninfeksius.

### 3) Sampel

Sampel pada penelitian adalah satu tetes sampel darah kapiler.

### c. Prosedur kerja

Pemeriksaan kadar hemoglobin, menurut (Anwari, 2023) dilakukan dengan tiga tahapan, yaitu tahap pra-analitik, analitik dan pasca-analitik.

#### 1) Prosedur kerja tahap pra-analitik

- a) Menyiapkan data responden, isi formulir permintaan nomor responden, nama responden, usia, alamat, tanggal lahir, dan no telepon.
- b) Meminta responden untuk mengisi *Informed Consent*
- c) Wawancara responden dengan menggunakan kuisisioner tentang mengkonsumsi tablet tambah darah (TTD).
- d) Hitung status gizi responden dengan rumus menggunakan usia, menimbang berat badan dan mengukur tinggi badan.
- e) Setelah mendapatkan hasil ukuran berat badan dan tinggi badan responden, masukkan dan hitung hasil ukuran tersebut dengan rumus Z-score pada lembar wawancara.
- f) Mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk melakukan tindakan.
- g) Melakukan prosedur cuci tangan yang benar serta menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) seperti masker, haircap, dan handscoon.

- h) Menyampaikan prosedur dan tujuan pemeriksaan hemoglobin yang akan dilaksanakan kepada responden.
  - i) Pastikan responden dalam posisi nyaman sebelum melakukan pengambilan darah.
- 2) Prosedur kerja tahap analitik
- a) Pengambilan darah kapiler dilakukan dengan cara:
    - (1) Pastikan pasien berada dalam posisi yang nyaman dan sesuai.
    - (2) Pengambilan sampel darah kapiler dilakukan dengan cara menempelkan lancet pada alat *auto klik* terlebih dahulu.
    - (3) Meminta partisipan untuk mengulurkan jari manis atau jari tengah pada tangan yang tidak dominan.
    - (4) Pijat perlahan ujung jari yang akan digunakan. Untuk mengurangi rasa sakit, pegang bagian jari yang akan dilakukan penusukan.
    - (5) Bersihkan ujung jari dengan kapas alkohol 70% dan tunggu hingga kering secara alami.
    - (6) Setelah kering, tusukkan alat pada jari pasien hingga kedalaman 2-5 mm hingga terdengar suara klik otomatis.
    - (7) Tetesan darah kapiler pertama dibersihkan dengan kapas kering. Tetesan darah kapiler selanjutnya, setelah tetesan pertama, digunakan untuk keperluan penelitian ini.
    - (8) Setelah prosedur pengambilan darah selesai, berikan tekanan pada area tusukan dengan kapas kering untuk menghentikan pendarahan terjadi.
  - b) Pengukuran hemoglobin menggunakan *Easy Touch GCHb*
    - (1) Ambil satu strip hemoglobin dari botol, lalu segera tutup botol tersebut kembali.



- (2) Setelah strip masuk kedalam perangkat, alat hidup otomatis.
- (3) Periksa dan pastikan kode yang tampil di layar perangkat sesuai dengan kode yang ada di label botol strip dan chip pengujian.
- (4) Arahkan ujung strip dengan hati-hati ke tetesan darah kapiler di ujung jari responden saat simbol tetesan darah muncul di layar.
- (5) ampel darah akan terserap secara otomatis ke area reaksi. Setelah sekitar 15 detik, bunyi bip terdengar, jika darah sudah cukup, perangkat akan mulai menghitung.
- (6) Setelah pengambilan darah, tutup tusukan dengan kapas dan minta responden menekan area tersebut hingga pendarahan berhenti.
- (7) Hasil pengukuran akan muncul di layar, kemudian dicatat di lembar wawancara.
- (8) Setelah itu, buang strip bekas dan lanset clicker otomatis ke tempat sampah khusus, lalu perangkat akan mati sendiri.

### 3) Prosedur kerja tahap pasca-analitik

Setelah proses analisis kadar hemoglobin selesai dilakukan, data hasil pengukuran diklasifikasikan berdasarkan kategori standar. Kadar hemoglobin dikatakan normal apabila berada dalam rentang 12-16 g/dL. Nilai di bawah 12 g/dL dikategorikan sebagai rendah, sedangkan kadar yang melebihi 16 g/dL diklasifikasikan sebagai tinggi. Setelah seluruh proses pemeriksaan selesai, limbah yang dihasilkan dipisahkan dan dibuang sesuai dengan prosedur, yaitu ke dalam tempat sampah infeksius dan noninfeksius sesuai jenisnya. Alat pelindung diri (APD) yang telah digunakan kemudian dilepas dan dibuang pada tempat yang telah disediakan. Sebagai tahap akhir, peneliti melakukan pencucian tangan sesuai

dengan protokol yang berlaku guna menjaga kebersihan dan mencegah kontaminasi.

## **F. Pengolahan Dan Analisis Data**

### **1. Pengolahan data**

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui metode wawancara dan observasi terhadap remaja putri di SMPN 3 Negara. Informasi yang dikumpulkan meliputi konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD), usia responden, status gizi, serta kadar hemoglobin. Seluruh data dicatat secara sistematis untuk memastikan keakuratan dan konsistensi. Setelah proses pengumpulan data selesai, data tersebut dianalisis dan disajikan dalam bentuk narasi serta tabel guna mempermudah pemahaman dan interpretasi hasil penelitian.

Menurut (Pasaribu dkk., 2022) pengolahan data dilakukan dengan 3 tahap yaitu *editing*, *coding* dan *tabulating*.

#### *a. Editing*

Tahap *editing* merupakan proses verifikasi terhadap keakuratan data, yang dilakukan secara berkelanjutan selama proses pengumpulan maupun setelah seluruh data berhasil dihimpun.

#### *b. Coding*

*Coding* adalah proses pemberian kode numerik pada data yang telah terkumpul.

#### *c. Tabulating*

*Tabulating* adalah kegiatan menyusun data ke dalam bentuk tabel, sesuai dengan tujuan penelitian yang telah ditetapkan.

## **2. Analisis data**

Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan mengidentifikasi karakteristik kepatuhan dalam konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD), usia, serta hasil pengukuran status gizi responden. Untuk mengetahui hasil pemeriksaan kadar hemoglobin, data yang diperoleh akan dibandingkan dengan kategori kadar hemoglobin, yaitu rendah ( $<12$  g/dL), normal (12-16 g/dL), dan tinggi ( $>16$  g/dL). Selanjutnya, hasil tersebut dianalisis menggunakan distribusi frekuensi dalam bentuk persentase.

## **G. Etika penelitian**

Prinsip ini mencerminkan penghargaan peneliti terhadap martabat serta hak asasi tiap peserta, dengan memberikan kebebasan penuh kepada responden untuk menentukan pilihannya sendiri.

### **1. Prinsip *Respect For Persons***

Penghargaan peneliti terhadap martabat serta hak asasi tiap peserta, dengan memberikan kebebasan penuh kepada responden untuk menentukan pilihannya.

### **2. Prinsip berbuat baik (*beneficence*) dan tidak merugikan (*non-maleficence*)**

Prinsip ini menekankan kewajiban peneliti untuk berusaha memberikan manfaat sebesar-besarnya bagi orang lain dan meminimalkan potensi risiko atau kerugian yang mungkin timbul.

### **3. Prinsip keadilan (*justice*)**

Prinsip keadilan diterapkan dengan memastikan setiap responden diperlakukan secara adil dan setara, berdasarkan nilai moral yang benar. Setiap individu berhak memperoleh perlakuan yang layak serta hak-hak yang seharusnya diterima (Haryani dan Setyobroto, 2022).