

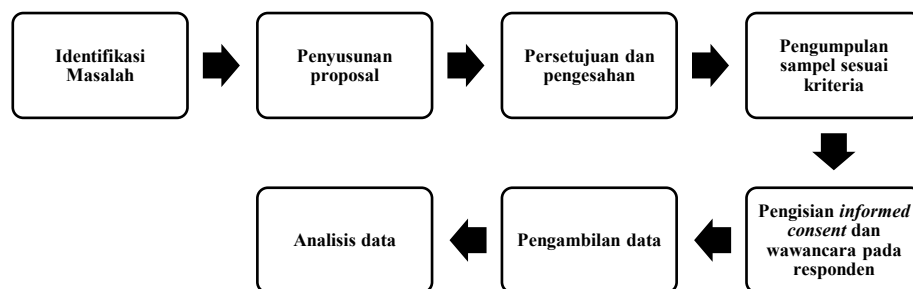
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah pencarian fakta yang disertai interpretasi akurat, di mana penelitian ini mengkaji permasalahan sosial, norma-norma yang berlaku, kondisi spesifik, serta keterkaitan antara aktivitas, sikap, pandangan, proses yang sedang berlangsung, dan dampak dari suatu fenomena (Ishak dkk., 2023). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya tanda awal kejadian anemia berdasarkan hasil pemeriksaan kadar hemoglobin dengan faktor – faktor yang mempengaruhinya seperti usia, waktu menstruasi dan kepatuhan konsumsi tablet tambah darah (TTD), *metode Point of Care Testing* (POCT) dengan menggunakan alat *Easy Touch* GCHb.

B. Alur Penelitian



Gambar 2 Alur Penelitian

C. Tempat Dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMK Kesehatan Bali Medika Denpasar.

2. Waktu penelitian

Waktu penelitian ini, dilaksanakan pada bulan Oktober 2025 sampai Maret 2026.

D. Populasi Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek. Subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya (Machali., 2021). Populasi pada penelitian ini adalah siswi-siswi SMK Kesehatan Bali Medika Denpasar berjumlah 591 siswi.

2. Sampel penelitian

Sampel adalah sebagian anggota populasi yang diambil dengan menggunakan teknik pengambilan sampling (Adiputra dkk., 2021). Sampel merupakan bagian dari populasi yang sama bersifat representatif dan menggambarkan populasi sehingga dianggap dapat mewakili semua populasi yang diteliti kemudian diambil untuk survei, hasil survei digunakan untuk mewakili total populasi. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah remaja putri usia 15-18 tahun di SMK Kesehatan Bali Medika Denpasar.

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti. Pertimbangan ilmiah harus menjadi pedoman saat menentukan kriteria inklusi (Ishak dkk., 2023).

- 1) Siswi SMK Kesehatan Bali Medika yang berusia 15-18 tahun
- 2) Siswi yang mengonsumsi Tablet Tambah darah (TTD)
- 3) Bersedia menjadi responden dan bersedia mengisi *informed consent*

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusif merupakan kriteria dari subjek penelitian yang tidak boleh ada, dan jika subjek mempunyai kriteria eksklusi maka subjek harus dikeluarkan atau dihilangkan dari penelitian (Adiputra dkk. 2021)

- 1) Siswi yang berhalangan hadir
- 2) Siswi yang sedang menstruasi
- 3) Siswi yang mengundurkan diri

3. Besar sampel

Untuk menghitung jumlah sampel, bila jumlah populasi diketahui, dapat menggunakan menggunakan rumus Yamane dengan tingkat kesalahan 10%, sehingga diperoleh 86 responden (Sugiyono, 2023).

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

keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = tingkat kesalahan (*error tolerance* 10% = 0,1)

Perhitungan:

Diketahui:

$N = 591$

$e = 0.1$

Diketahui:

$$\frac{591}{1 + 591(0,01)}$$

$$n = \frac{591}{1 + 5,91}$$

$$n = \frac{591}{6,91}$$

$$n \approx 85,53$$

(Jumlah sampel dibulatkan oleh peneliti menjadi 86 orang)

4. Teknik pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah non-probability sampling dengan metode *porposive sampling*. Penentuan jumlah sampel dilakukan dengan menghitung menggunakan rumus Yamane dengan tingkat kesalahan 10%, sehingga diperoleh 86 responden. *Purposive sampling* adalah dalah teknik pengambilan sampel yang dilakukan dengan memilih responden berdasarkan kriteria atau pertimbangan tertentu sesuai tujuan penelitian. Metode ini digunakan karena tidak semua anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk menjadi sampel dan peneliti menekankan pada pemenuhan jumlah sampel yang telah ditetapkan (Sugiyono 2023).

E. Jenis Pengumpulan Data

Jenis pengumpulan data yang digunakan desain penelitian menggunakan jurnal yang membahas terkait kadar hemoglobin dan survei, serta wawancara yang terstruktur merupakan salah satu teknik pengumpulan data utama. Teknik ini sangat digunakan karena menyediakan pertanyaan yang seragam dan konsisten untuk semua responden (Adiputra dkk., 2021).

1. Data yang dikumpulkan

a. Data primer

Data primer adalah data yang berasal langsung dari sumber pertama yang didapatkan oleh peneliti. Dalam penelitian ini, data primer diperoleh dari hasil usia, waktu menstruasi, konsumsi tablet tambah darah pemeriksaan kadar hemoglobin pada remaja putri di SMK Kesehatan Bali Medika Denpasar.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti dari sumber yang sudah ada. Data sekunder dalam penelitian ini meliputi data yang terkait dan jurnal yang membahas terkait kadar hemoglobin dan anemia pada remaja.

2. Teknik pengumpulan data

a. Wawancara

Wawancara yang dilakukan bertujuan untuk menjelaskan maksud, tujuan, dan manfaat penelitian serta untuk memperoleh data berdasarkan karakteristik responden yang meliputi konsumsi tablet tambah darah, usia dan waktu menstruasi.

b. Pemeriksaan kadar hemoglobin

Pemeriksaan kadar hemoglobin dilakukan dengan metode sianmethemoglobin menggunakan alat spektrofotometer dengan pengambilan darah vena pada remaja putri.

3. Instrumen pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrument yaitu:

- a. Lembar wawancara yang digunakan sebagai pedoman pada saat melakukan wawancara.
- b. Lembar *Informed Consent* untuk menyatakan kesediaan remaja putri sebagai responden.
- c. Alat tulis untuk mencatat hasil wawancara.
- d. Kamera digital untuk mendokumentasikan kegiatan penelitian.
- e. Alat Spektrofotometer untuk pemeriksaan kadar hemoglobin remaja putri.

4. Alat dan Bahan

- a. Alat yang digunakan
 - 1) Hb meter (*Easy Touch GCHb*)
 - 2) Strip Hb
 - 3) Lancet steril
 - 4) Alkohol swab
 - 5) Kapas
 - 6) Safety box
- b. Bahan yang digunakan
 - 1) Darah kapiler
 - 2) Alkohol 70%

- 3) Kapas steril

5. Prosedur kerja pemeriksaan kadar hemoglobin

Prosedur kerja dalam pemeriksaan kadar hemoglobin terdapat tiga tahap yaitu pra analitik, analitik dan post analitik (Yuniarty dkk., 2024).

a. Pra analitik

- 1) Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan, meliputi Hb meter (Easy Touch GCHb), strip Hb, lancet steril, alkohol swab, kapas steril, safety box, dan darah kapiler.
- 2) Memastikan alat Hb meter berfungsi dengan baik dan strip Hb masih dalam masa berlaku.
- 3) Menggunakan alat pelindung diri (APD).
- 4) Memberikan penjelasan kepada responden mengenai tindakan pemeriksaan yang akan dilakukan.
- 5) Memastikan identitas responden sesuai dengan data penelitian.
- 6) Menentukan bagian ujung jari responden yang akan digunakan untuk pengambilan darah kapiler.
- 7) Membersihkan ujung jari menggunakan alkohol 70% lalu dibiarkan mengering.

3. Analitik

- 1) Memasang strip Hb pada alat Easy Touch GCHb hingga alat siap digunakan.
- 2) Menusuk ujung jari responden menggunakan lancet steril.
- 3) Menghapus tetes darah pertama menggunakan kapas steril.
- 4) Mengambil tetes darah berikutnya dan meneteskan pada bagian strip Hb sesuai petunjuk alat.

- 5) Menunggu proses pembacaan kadar hemoglobin pada layar alat.
 - 6) Mencatat hasil pemeriksaan kadar hemoglobin yang muncul pada layar alat dalam satuan g/dL.
4. Post analitik:
- 1) Menekan bekas tusukan menggunakan kapas steril hingga perdarahan berhenti.
 - 2) Membuang lancet bekas ke dalam safety box sesuai prosedur keselamatan kerja.
 - 3) Membuang bahan habis pakai lainnya pada tempat sampah medis yang sesuai.
 - 4) Membersihkan alat dan area kerja setelah pemeriksaan selesai.
 - 5) Mendokumentasikan hasil pemeriksaan kadar hemoglobin pada lembar penelitian.
 - 6) Menginterpretasikan hasil pemeriksaan kadar hemoglobin sesuai kategori yang telah ditentukan.

F. Pengolahan Dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Data yang diperoleh melalui wawancara dan pemeriksaan kadar hemoglobin akan dicatat, dikumpulkan, serta dianalisis secara deskriptif, kemudian disajikan dalam bentuk tabel yang disertai penjelasan naratif.

1. Analisis data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara deskriptif. Setelah diperoleh hasil pemeriksaan kadar hemoglobin pada remaja putri di SMK Kesehatan Bali Medika Denpasar, data akan disajikan berdasarkan karakteristik

responden yang meliputi konsumsi tablet tambah darah, usia dan lama menstruasi. Nilai rujukan kadar hemoglobin yang digunakan yaitu: <12 g/dL dikategorikan rendah, 12–16 g/dL termasuk normal, dan >16 g/dL dikategorikan tinggi.

2. Etika penelitian

Etika penelitian yang diterapkan saat ini pada berbagai bidang umumnya berlandaskan pendekatan deontologi. Pendekatan deontologi adalah teori etika yang menilai moralitas tindakan berdasarkan kepatuhan pada aturan atau kewajiban, bukan pada konsekuensinya. Pendekatan ini menekankan prinsip-prinsip etis yang harus diterapkan sepanjang seluruh tahapan penelitian, sehingga terbentuk suatu kerangka kerja umum yang bersifat universal sebagai pedoman pelaksanaan riset. Dengan adanya pedoman tersebut, peneliti dapat menyusun rencana penelitian secara tepat dan meminimalkan risiko yang dapat merugikan partisipan atau responden. Oleh karena itu, penerapan etika penelitian menjadi komponen yang sangat penting dalam setiap kegiatan penelitian (Widodo dkk., 2023).

Berikut beberapa prinsip etika penelitian yang perlu dimiliki dan diterapkan oleh setiap peneliti:

a. Beneficence

a) Bebas dari bahaya

Peneliti wajib melindungi subjek dari segala bentuk risiko atau ketidaknyamanan, baik fisik maupun mental.

b) Bebas dari eksploitasi

Partisipasi responden tidak boleh merugikan mereka ataupun menempatkan mereka dalam situasi yang tidak siap mereka hadapi.

c) Manfaat penelitian

Penelitian harus menghasilkan pengetahuan yang bermanfaat bagi individu yang diteliti dan, idealnya, memberi dampak positif bagi kelompok atau masyarakat yang lebih luas.

d) Rasio risiko–manfaat

Peneliti harus mempertimbangkan keseimbangan antara potensi manfaat dan risiko sebelum melaksanakan penelitian.

b. Menghormati dan menghargai harkat dan martabat manusia

Prinsip beneficence menekankan bahwa penelitian harus berorientasi pada kebaikan dan meminimalkan potensi kerugian, dengan cakupan sebagai berikut:

a) Hak untuk menentukan sendiri (*self-determination*)

Subjek berhak memutuskan secara sukarela apakah akan berpartisipasi dalam penelitian tanpa ancaman hukuman, tekanan, atau perlakuan tidak adil.

b) Hak memperoleh penjelasan lengkap (*full disclosure*)

Peneliti wajib memberikan informasi menyeluruh mengenai tujuan penelitian, hak subjek untuk menolak, tanggung jawab peneliti, serta potensi risiko dan manfaat.

c) Responden berhak menerima informasi yang jelas dan terbuka tentang proses penelitian.

- d) Responden harus bebas menentukan pilihan tanpa paksaan untuk ikut serta.
- e) Peneliti tidak boleh memaksa responden untuk berpartisipasi dalam penelitian.

Untuk memenuhi hal tersebut, peneliti harus menyediakan formulir persetujuan (*informed consent*) bagi responden.

3. Mendapatkan Keadilan

Prinsip ini menegaskan bahwa responden berhak diperlakukan secara adil serta memiliki ruang privasi yang harus dihormati.

4. Menghormati keadilan dan inklusivitas

Prinsip keadilan menekankan pentingnya keterbukaan dan perlakuan yang adil. Penelitian harus dijalankan dengan kejujuran, kehati-hatian, profesionalisme, serta sikap manusiawi, sambil memperhatikan ketepatan, ketelitian, kecermatan, privasi, kondisi psikologis, dan nilai-nilai religius responden.

5. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan

Peneliti perlu menjalankan penelitian sesuai prosedur agar hasilnya memberikan manfaat optimal bagi responden dan dapat diterapkan pada populasi yang lebih luas. Selain itu, peneliti wajib meminimalkan segala dampak yang dapat merugikan responden.