

BAB IV

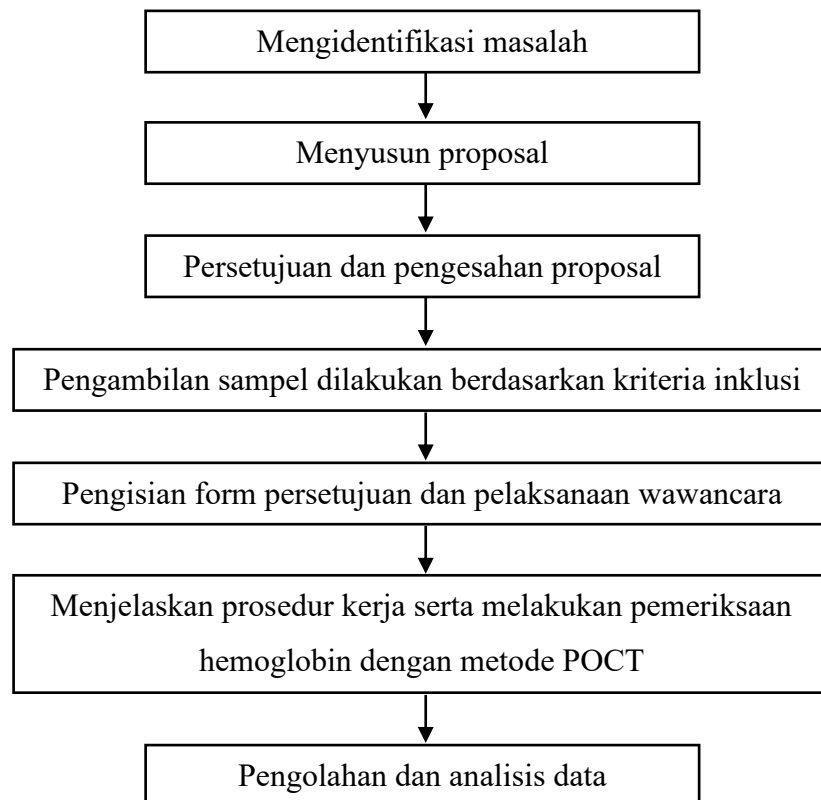
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif, di mana penelitian hanya untuk memberikan gambaran mengenai suatu fenomena, peristiwa, atau kejadian (Jayusman dan Shavab, 2020). Dalam penelitian ini peneliti hanya untuk menggambarkan kadar hemoglobin pada remaja putri di SMA Negeri 1 Selemadeg.

B. Alur Penelitian

Alur penelitian dalam penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 2. Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian dilakukan di SMA Negeri 1 Selemadeg, Kecamatan Selemadeg, Kabupaten Tabanan.

2. Waktu penelitian

Penelitian dilakukan dari bulan Februari - April 2025.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Unit analisis

Unit analisis pada penelitian ini yaitu kadar hemoglobin remaja putri di SMA Negeri 1 Selemadeg.

2. Populasi

Populasi merupakan kumpulan seluruh elemen yang terlibat dalam penelitian (Amin, 2023). Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh remaja putri di SMA Negeri 1 Selemadeg terdiri dari 338 orang.

3. Sampel

Sampel adalah sekumpulan individu yang diambil dari populasi dengan tujuan mewakili seluruh populasi tersebut (Amin, 2023). Sampel dalam penelitian ini yaitu remaja putri di SMA Negeri 1 Selemadeg.

Kriteria inklusi dan kriteria eksklusi penelitian ini, yaitu:

Kriteria inklusi:

- a. Remaja putri di SMA Negeri 1 Selemadeg.
- b. Bersedia menjadi subjek penelitian.

Kriteria eksklusi:

- a. Remaja putri dalam keadaan sakit.

- b. Remaja putri yang tidak hadir saat pelaksanaan penelitian.
- c. Remaja putri yang masih dalam masa menstruasi.

4. Besar sampel

Menentukan besar sampel yaitu dengan rumus slovin, (Fauzy, 2019):

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

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = persentase toleransi ketidakakuratan yang disebabkan oleh kesalahan dalam proses pengambilan sampel.

Perhitungan:

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

$$n = \frac{338}{1+338 \cdot (0,15)^2}$$

$$n = \frac{338}{1+338 \cdot 0,0225}$$

$$n = \frac{338}{1+7,60}$$

$$n = \frac{338}{8,60}$$

n = 39,3 dibulatkan menjadi 39

Jadi besar sampel pada penelitian ini yaitu 39 sampel.

Pengambilan sampel tiap strata dengan perhitungan sebagai berikut:

Total populasi (N) remaja putri di SMA Negeri 1 Selemadeg adalah 338 orang.

Remaja putri kelas X terdiri dari 101 orang (n1)

Remaja putri kelas XI terdiri dari 102 orang (n2)

Remaja putri kelas XII terdiri dari 135 orang (n3)

Jumlah sampel (n) dibutuhkan yaitu 39 responden.

$n = \text{jumlah sampel} \times (\text{jumlah populasi tiap strata} / \text{jumlah populasi keseluruhan})$

$n_1 = 39 \times (101/338) = 11,65 = 12 \text{ sampel}$

$n_2 = 39 \times (102/338) = 11,76 = 12 \text{ sampel}$

$n_3 = 39 \times (135/338) = 15,57 = 15 \text{ sampel}$

Total sampel = 39 sampel

5. Teknik pengambilan sampel

Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel dilakukan menggunakan metode *probability sampling* dengan teknik *cluster random sampling*. Metode *cluster sampling* merupakan teknik mengasumsikan bahwa populasi terbagi ke dalam beberapa kelompok yang memiliki karakteristik yang relatif serupa satu sama lain (Asrulla dkk., 2023).

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

a. Data primer

Data primer pada penelitian ini meliputi hasil pemeriksaan kadar hemoglobin, serta hasil wawancara meliputi indeks massa tubuh (IMT), kebiasaan mengonsumsi tablet tambah darah (TTD), riwayat penyakit kronis, dan pola makan pada remaja putri di SMA Negeri 1 Selemadeg.

b. Data sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini adalah data jumlah remaja putri yang sekolah di SMA Negeri 1 Selemadeg, lokasi SMA Negeri 1 Selemadeg, dan data yang didapat pada kajian pustaka serta hasil penelitian yang sudah dipublikasikan tentang kadar hemoglobin dan kejadian anemia pada remaja putri.

2. Teknik pengumpulan data

a. Wawancara

Wawancara dilaksanakan guna menjelaskan tujuan serta manfaat dari penelitian, dan untuk mengumpulkan data mengenai karakteristik seperti indeks massa tubuh (IMT), kebiasaan mengonsumsi tablet tambah darah (TTD), riwayat penyakit kronis, dan pola makan. Selanjutnya, responden menandatangani lembar persetujuan dan mengikuti proses wawancara yang disesuaikan dengan karakteristik masing-masing responden.

b. Pengukuran berat badan dan tinggi badan

Pengukuran berat badan dan tinggi badan dilakukan guna menilai status gizi melalui perhitungan indeks massa tubuh remaja putri di SMA Negeri 1 Selemadeg, pengukuran ini menggunakan alat ukur timbangan berat badan dan pengukur tinggi badan.

c. Pemeriksaan kadar hemoglobin

Pengukuran kadar hemoglobin pada remaja putri di SMA Negeri 1 Selemadeg menggunakan metode POCT, alat *Easy Touch GCHb*.

3. Instrumen pengumpulan data

a. Instrumen pengumpulan data

Instrumen yang digunakan pada pengumpulan data penelitian ini, sebagai berikut:

- 1) Alat dokumentasi (*handphone*)
- 2) Lembar wawancara responden
- 3) *Informed consent*
- 4) Alat tulis

b. Alat dan bahan

Alat dan bahan yang akan digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

- 1) Alat: *autoclick*, alat *Easy Touch GCHb*, APD, timbangan berat badan, dan *microtoise*.
- 2) Bahan: lancet, kapas kering, alkohol swab 70%, darah kapiler, dan strip hemoglobin.

c. Prosedur kerja

Proses pemeriksaan dilakukan melalui 3 tahap, yaitu tahap pra-analitik, analitik, dan pasca-analitik (Nidianti dkk., 2019).

1) Pra-analitik

- a) Persiapan responden: tidak ada persiapan untuk responden.
- b) Persiapan untuk peneliti: memakai APD seperti masker, handscoon dan jas lab, menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan sebelum memulai tindakan, memberikan penjelasan lengkap mengenai prosedur pemeriksaan yang akan dilakukan, dan melakukan pengambilan sampel darah kapiler.

2) Analitik

- a) Pastikan responden dalam kondisi rileks dan posisi sudah nyaman.
- b) Proses pengambilan darah kapiler dilakukan setelah *blood lancet* terpasang di alat *autoclick*.
- c) Minta reponden untuk mengulurkan jari manis atau jari tengah, sebaiknya pada bagian ujung jari.
- d) Lakukan pijatan ringan pada ujung jari pasien dan pegang area yang akan ditusuk guna meminimalkan rasa nyeri.
- e) Bersihkan dengan alcohol swab 70% dan biarkan kering sendirinya.

- f) Setelah area kering, lakukan penusukan ke jari responden menggunakan *autoclick* dengan kedalaman 2-5 mm, pastikan tusukan cukup dalam dan darah keluar secara alami tanpa harus dipaksa.
- g) Tetesan darah pertama dibersihkan dengan kapas kering, kemudian tetesan darah kedua digunakan untuk keperluan pemeriksaan.
- h) Ambil strip hemoglobin dari botolnya dan segera tutup botol tersebut.
- i) Setelah strip dipasang di perangkat, perangkat akan hidup otomatis.
- j) Cek kode yang muncul di layar alat dan pastikan cocok dengan nomor kode pada label botol strip.
- k) Jika simbol tetesan darah muncul di layar, arahkan ujung strip dengan hati-hati ke darah kapiler.
- l) Darah akan otomatis terserap ke area reaksi, dan setelah 15 detik akan berbunyi “beep” tanda proses selesai.
- m) Tunggu hingga hasil pemeriksaan muncul pada layar alat.
- n) Selanjutnya, tutup area bekas tusukan menggunakan kapas kering dan intruksikan responden menekan bagian tersebut hingga pendarahan berhenti.
- o) Setelah hasil pengukuran muncul, catat hasil tersebut dalam satuan g/dl.
- p) Lepaskan strip bekas dan lancet dari alat, kemudian buang ke tempat sampah khusus, setelah itu perangkat akan mati dengan otomatis.

3) Pasca analitik

Hasil pemeriksaan kadar Hb dikategorikan sesuai dengan nilai yang diperoleh. Jika hasil menunjukkan nilai antara 12 – 16 g/dL, dianggap normal. Kadar Hb di bawah 12 g/dl dikategorikan sebagai rendah, sedangkan di atas 16 g/dl tergolong tinggi. Setelah proses pemeriksaan kadar hemoglobin selesai, peneliti melepaskan

APD yang digunakan dan membuangnya ke dalam wadah khusus untuk limbah infeksius. Kemudian, peneliti melakukan prosedur *hygiene* dengan menggunakan *hand sanitizer* mengacu pada tata cara yang ditetapkan setelah melakukan pengambilan sampel.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Data dikumpulkan melalui hasil wawancara subjek penelitian mengenai karakteristik yang sudah ditetapkan seperti indeks massa tubuh (IMT), kebiasaan mengonsumsi tablet tambah darah (TTD), riwayat penyakit kronis, pola makan, serta data hasil pengukuran kadar Hb akan dicatat, dianalisis, serta disajikan dalam bentuk tabel dilengkapi dengan penjelasan naratif.

2. Analisis data

Analisis data yang digunakan untuk mengidentifikasi, mengukur, dan mendeskripsikan data karakteristik pada remaja putri di SMA Negeri 1 Selemadeg berdasarkan indeks massa tubuh (IMT), kebiasaan mengonsumsi tablet tambah darah (TTD), riwayat penyakit kronis, dan pola makan dilakukan dengan mendistribusikan frekuensi dalam bentuk persentase dengan bantuan aplikasi *excel*.

G. Etika Penelitian

Secara mendasar, tanggung jawab atas masalah etik dalam penelitian merupakan kewajiban pribadi setiap peneliti (Mappaware, 2016). Berdasarkan Kemenkes tahun 2021 terdapat 3 prinsip etik dasar yang diterapkan oleh peneliti:

1. Prinsip menghormati harkat martabat manusia (*respect for persons*)

Prinsip ini menegaskan pentingnya menghormati nilai dan martabat setiap manusia sebagai individu yang memiliki kebebasan untuk menentukan pilihannya sendiri serta bertanggung jawab atas Keputusan yang dibuatnya. Esensi dari prinsip ini adalah penghormatan terhadap kemandirian individu, yang berarti setiap orang diharapkan dapat memahami dan menentukan pilihannya secara mandiri.

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

Prinsip etika *beneficence* mencakup kewajiban untuk menolong sesama dengan cara memaksimalkan manfaat yang dapat diberikan serta meminimalkan potensi risiko atau dampak negative yang mungkin timbul. Prinsip etika berbuat baik menetapkan beberapa syarat berikut:

- a. Risiko dalam penelitian perlu seimbang dengan keuntungan atau hasil positif yang diinginkan.
- b. Desain penelitian harus memenuhi standar ilmiah yang baik.
- c. peneliti bertanggung jawab untuk menjalankan penelitian secara optimal serta menjamin bahwa kesejahteraan subjek penelitian tetap terlindungi.
- d. Prinsip tidak merugikan (*non maleficent*) harus ditegakkan, yang berarti menolak segala tindakan yang sengaja merugikan subjek penelitian.

3. Prinsip keadilan (*Justice*)

Prinsip ini menyoroti tanggung jawab moral untuk menangani tiap individu sebagai pribadi yang mandiri secara adil dan tepat, khususnya dalam memperoleh miliknya. Prinsip ini menekankan keadilan distributif, yaitu distribusi beban dan manfaat yang diterima oleh subjek penelitian harus seimbang dan adil.