

## BAB IV METODE PENELITIAN

### I. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah observasional dengan desain cross-sectional. Penelitian ini ditujukan untuk menganalisis tingkat pengetahuan anemia dan asupan zat gizi terhadap kejadian anemia pada remaja kelas VII di SMP Negeri 3 Sungai Raya.

### II. Lokasi dan Waktu Penelitian

#### A. Lokasi penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di SMP Negeri 3 Sungai Raya.

#### B. Waktu penelitian

Waktu penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Mei 2025.

### III. Populasi dan Sampel

#### A. Populasi

Seluruh siswi di SMP Negeri 3 Sungai Raya sebanyak 398 siswi.

#### B. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian siswi kelas VII di SMP Negeri 3 Sungai Raya. Cara menghitung yaitu dengan rumus Lameshow:

$$n = \frac{Z^2 x P x (1-P)}{d^2}$$

Keterangan:

n = ukuran sampel

Z = nilai Z pada tingkat kepercayaan tertentu (misalnya, 1,96 untuk tingkat kepercayaan 95%)

P = proposal populasi (0,12)

d = tingkat kesalahan yang dapat digunakan 10% (0,10)

Sehingga besar sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,12 \times (1-0,12)}{0,10^2}$$

$$n = \frac{3,8416 \times 0,12 \times 0,88}{0,01}$$

$$n = \frac{0,4056}{0,01}$$

$$n = 40,56$$

Koreksi sampel :

$$n = \frac{41-1}{\frac{41-1}{398}}$$

$$n = \frac{41}{1,1005}$$

$$n = 37 \text{ sampel}$$

Jadi, sampel yang diambil dari penelitian ini adalah 37 siswi

Tabel Proporsi Sampel Berdasarkan Jumlah Siswi setiap kelas

| No    | Nama Kelas | JumlahSiswi | Sampel                 |
|-------|------------|-------------|------------------------|
| 1.    | VII A      | 19          | $19/126 \times 37 = 6$ |
| 2.    | VII B      | 20          | $20/126 \times 37 = 6$ |
| 3.    | VII C      | 18          | $18/126 \times 37 = 5$ |
| 4.    | VII D      | 18          | $18/126 \times 37 = 5$ |
| 5.    | VII E      | 19          | $19/126 \times 37 = 6$ |
| 6.    | VII F      | 18          | $18/126 \times 37 = 5$ |
| 7.    | VII G      | 14          | $14/126 \times 37 = 4$ |
| Total |            | 126         | 37                     |

### C. Cara Pengambilan Sampel

Teknik penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling* dengan mengacak dari daftar absensi siswi di SMP Negeri 3 Sungai Raya. Sampel diambil secara acak untuk memastikan perwakilan

Adapun cara pengambilan sampel dengan menggunakan metode *spin*:

1. Masukkan nama seluruh anggota populasi per kelas ke aplikasi *spin*. Misalnya kelas A ada 22 siswi yang akan dijadikan sampelnya.
2. Putar *spinner* satu kali.
3. Catat nama yang muncul sebagai salah satu anggota sampel.
4. Ulangi hingga jumlah sampel terpenuhi. Misalnya untuk kelas A dibutuhkan 8 siswi untuk dijadikan sampel.

### D. Kriteria Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah objek yang akan diteliti untuk mewakili seluruh populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah siswi perempuan yang akan hadir dan bersedia mengikuti penelitian serta sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Sampel penelitian ini adalah murid perempuan yang mengikuti kegiatan belajar-mengajar di sekolah tersebut.

#### 1. Kriteria Inklusi

- a. Siswi kelas VII di SMP Negeri 3 Sungai Raya yang bersedia menjadi responden.
- b. Siswi yang mengisi dan mendapat izin dari orang tua/wali.
- c. Siswi yang bersedia menjadi responden dalam penelitian.
- d. Siswi yang dapat berkomunikasi dengan baik dan memahami pertanyaan dalam kuesioner.
- e. Siswi yang sudah mendapatkan menstruasi.
- f. Tidak sedang mengalami menstruasi saat penelitian.
- g. Tidak memiliki kelainan siklus menstruasi.
- h. Responden dalam keadaan sehat.

## 2. KriteriaEkslusi

- a. Siswi yang memiliki riwayat penyakit kronis yang dapat memengaruhi kadar hemoglobin (misalnya, talasemia atau penyakit ginjal kronis).
- b. Siswi yang sedang menjalani pengobatan anemia dengan suplemen zat besi dalam 1 bulan terakhir.
- c. Siswi yang menolak untuk dilakukan pemeriksaan kadar hemoglobin (jika dilakukan pemeriksaan laboratorium).
- d. Pada saat pengambilan data responden tidak dalam keadaan puasa.

## IV. Jenis Data

### A. Data primer

Data yang digunakan dalam penelitian ini ialah data primer yang diperoleh secara langsung dengan metode wawancara menggunakan alat pengukuran atau pengambilan data, seperti:

1. Identitas (nama, kelas, tanggal lahir, alamat, no hp, dan pendidikan orang tua).
2. Tingkat asupan zat gizi (karbohidrat, protein, lemak, zat besi, dan vitamin C).
3. Tingkat pengetahuan
4. Mengukur kadar Hb dan kejadian anemia.

### B. Data sekunder

Data sekunder ialah data yang didapatkan dari SMP Negeri 3 Sungai Raya seperti gambaran umum SMP yang meliputi jumlah mahasiswi kelas VII SMP Negeri 3 Sungai Raya.

## V. Teknik dan InstumenPengumpulan Data

### A. Teknik penggumpulan data

#### 1. WawancaraTerstruktur

Wawancara terstruktur digunakan untuk memperoleh data mengenai tingkat pengetahuan responden melalui pemberian kuesioner yang terdiri atas 20 butir pertanyaan pilihan ganda, di mana responden diminta untuk memilih jawaban yang dianggap

benar. Selain itu, metode wawancara terstruktur juga digunakan dalam pengisian formulir recall 2×24 jam untuk memperoleh data mengenai tingkat asupan zat gizi yang meliputi karbohidrat, protein, lemak, zat besi, dan vitamin C.

Pengumpulan data asupan gizi hanya dapat dilakukan oleh enumerator yang memiliki latar belakang pendidikan gizi, yaitu mahasiswa Program Studi Gizi maupun lulusan D3, D4, dan S1 Gizi. Adapun waktu yang dibutuhkan untuk setiap sesi wawancara diperkirakan selama ±30 menit.

2. Pengukurankadarhemoglobin (Hb) Dilakukan untuk mengetahui status anemia pada responden, apakah termasuk anemia atau tidak. Proses pengambilan data ini hanya dapat dilakukan oleh tenaga yang memiliki kompetensi di bidang Analis Teknologi Laboratorium Medis (ATLM), yaitu mahasiswa maupun lulusan D3, D4, dan S1 ATLM. Waktu yang dibutuhkan untuk pelaksanaan pemeriksaan kadar Hb diperkirakan selama 5–10 menit untuk setiap responden.

## **B. Instrument pengumpulan data**

### 1. Kuesioner

Kuesioner digunakan untuk mengetahui informasi tentang identitas sampel (nama, kelas, tanggal lahir, alamat, no hp, dan pendidikan orang tua), serta tingkat pengetahuan.

2. Form food recall 2x24 jam mengetahui jumlah asupan makanan yang dikonsumsi responden.

#### a. Peralatan

- 1) Formulir food recall 2x24 jam
- 2) Alat bantu buku foto makanan
- 3) Alat tulis

#### b. Prosedur *food recall* 2x24 jam:

##### 1) *Quick List*

Minta subjek menyebutkan semua makanan/minuman yang dikonsumsi sejak bangun hingga tidur pada hari-1.

- 2) *Time & Occasion*  
Urutkan menurut waktu makan/snack, klarifikasi jenis hidangan & cara pengolahan.
  - 3) *Detail & Bahan*  
Cari bahan tambahan, bumbu, merek, metode masak.
  - 4) *Estimasi Porsi*  
Gunakan buku foto makanan.
  - 5) *Review*  
Bacakan ulang daftar & porsi; konfirmasi, tambahkan yang terlupa.
  - 6) Ulangi lima langkah di atas untuk hari-2 (hari libur/akhir pekan) dalam sesi terpisah atau sesi yang sama setelah jeda singkat.
3. Alat cek Hb meter dengan merk *easy touch* untuk mengukur kadar Hb yang akan di cek. Prosedur Pengambilan Data Kadar Hb:
- a. Peralatan
    - 1) Alat Hb digital dan strip hb
    - 2) Alcohol swab
    - 3) Lancet steril
    - 4) Sarung tangan sekali pakai
    - 5) Tempat sampah medis
  - b. Prosedur pengukuran kadar Hb
    - 1) Siapkan alat dan bahan sesuai metode yang digunakan.
    - 2) Pastikan alat bersih, steril, dan berfungsi dengan baik.
    - 3) Identifikasi subjek dan jelaskan prosedur pemeriksaan.
    - 4) Minta persetujuan tertulis (*informed consent*) dari subjek.
    - 5) Cuci tangan dan gunakan sarung tangan.
    - 6) Minta subjek duduk rileks selama 5–10 menit.
    - 7) Pilih jari tengah atau manis tangan kiri (untuk dewasa).
    - 8) Bersihkan ujung jari dengan alcohol swab, biarkan kering.
    - 9) Lakukan penusukan dengan lancet steril di sisi ujung jari.
    - 10) Buang tetes darah pertama dengan kapas kering.

- 11) Ambil tetes darah kedua, masukkan ke strip Hb.
- 12) Catat hasil kadar Hb dalam formulir pengumpulan data.
- 13) Bandingkan dengan nilai ambang batas Kemenkes RI:  
Tidak Anemia :  $\geq 12$  mg/dL  
Anemia :  $< 12$  g/dL
- 1) Beri tekanan pada bekas luka dengan kapas sampai darah berhenti.
- 2) Buang lancet dan sarung tangan ke tempat sampah medis.
- 3) Bersihkan alat dengan disinfektan.

## **VI. Pengolahan dan Analisis Data**

### **A. Pengolahan Data**

#### *1. Editing*

Tahap ini merupakan kegiatan untuk memeriksa data yang telah dikumpulkan sehingga data yang diolah adalah data yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan kebutuhan penelitian.

#### *2. Pemberian Kode (Coding)*

Pemberian kode pada variabel yang diteliti bertujuan untuk mempermudah pengolahan data.

- a. Pemberian kode 1 pada kuesioner tingkat pengetahuan dengan kategori baik dan kode 2 pada kuesioner tingkat pengetahuan dengan kategori kurang.
- b. Pemberian kode 1 pada hasil food recall 2×24 jam dengan kategori baik dan kode 2 pada hasil food recall 2×24 jam dengan kategori kurang.
- c. Pemberian kode 1 pada kadar Hb untuk menentukan anemia dan kode 2 untuk tidak anemia.

#### *3. Processing*

Kegiatan memasukkan data dari form tingkat pengetahuan, form food recall, dan hasil pemeriksaan kadar Hb ke dalam program komputer.

#### 4. *Cleaning*

Kegiatan pengecekan kembali data yang sudah di-entry untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan dalam pengkodean dan ketidaklengkapan data.

#### 5. *Tabulating*

Tahap penyajian data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan narasi.

### **B. Analisis Data**

Pengolahan analisis data yang dilakukan meliputi analisis univariat dan analisis bivariat dengan menggunakan uji statistik. Analisis data univariat merupakan proses analisis data tiap variabelnya. Setelah jawaban kuesioner dikumpulkan, kemudian peneliti melakukan pengolahan data.

#### 1. Analisis Univariat

Analisis univariat untuk melihat tiap variabel secara deskriptif. Variabel yang digunakan yaitu pengetahuan, asupan protein, lemak, zat besi (Fe), vitamin C, dan kadar Hb.

#### 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat untuk mengetahui hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen dengan menggunakan uji Chi-square. Analisis bivariat menggunakan uji statistik berupa Chi-square dengan tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ). Apabila hasil perhitungan menunjukkan nilai  $p > 0,05$  maka dikatakan ( $H_0$ ) ditolak, dan apabila hasil perhitungan menunjukkan nilai  $p < 0,05$  maka  $H_a$  diterima, ada hubungan yang signifikan antara dua variabel.

### **VII. Penyajian Data**

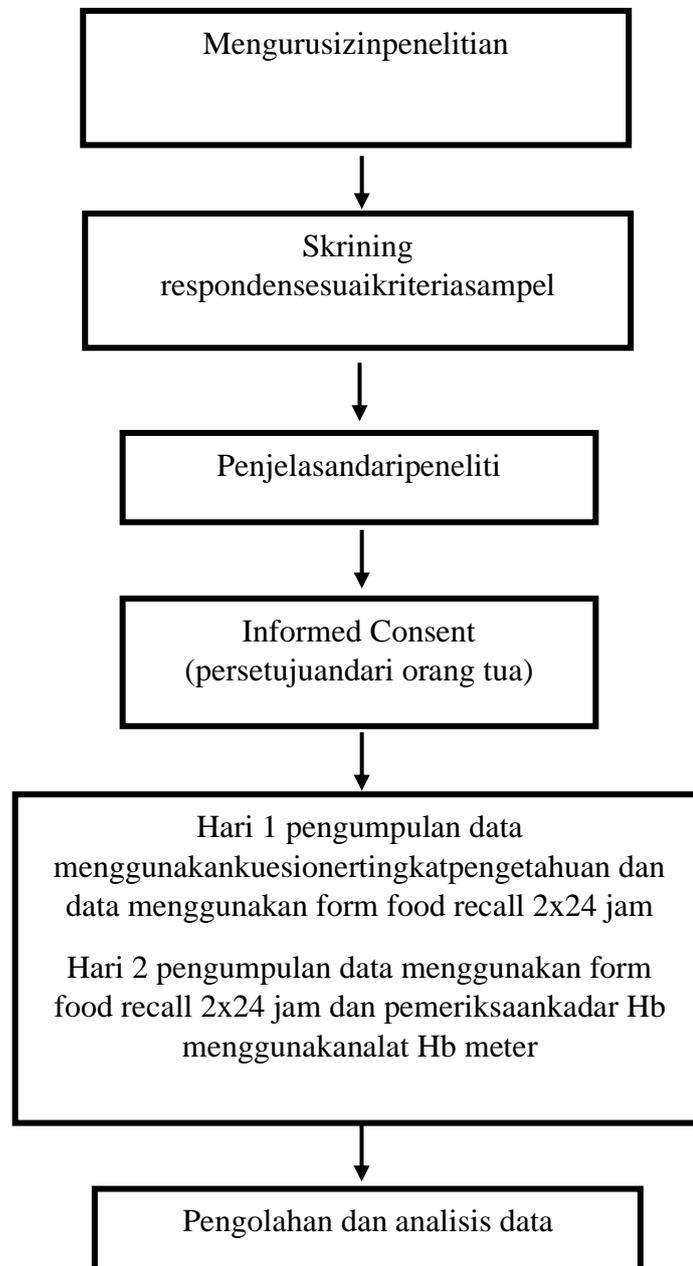
Penyajian data akan disajikan dalam bentuk tabel dilengkapi dengan narasi. Narasi yaitu penjelasan dari tabel dan penyusunan perlu diatur sedemikian rupa sehingga data mudah dipahami, jelas sifat dan isinya.

**VIII. Etika Penelitian**

Etika penelitian diusulkan agar dapat diserahkan kepada komisi etik Poltekkes Kemenkes Pontianak untuk diterbitkan sebagai etik penelitian.

## IX. Alur Penelitian

### ANALISIS TINGKAT PENGETAHUAN ANEMIA DAN ASUPAN ZAT GIZI TERHADAP KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI DI KELAS VII SMP NEGERI 3 SUNGAI RAYA



Gambar 3. Alur Penelitian