

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Rancangan Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian *observasional* yaitu pengamatan dan pencatatan terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian. Sedangkan rancangan penelitian yang digunakan adalah *Cross Sectional* yaitu variabel independen dan variabel dependen diambil dan dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan (Notoatmodjo, 2010).

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian dilaksanakan SMA Negeri 2 Tabanan. Adapun pertimbangan dalam memilih lokasi diatas sebagai tempat penelitian adalah :

- a. Berdasarkan peninjauan awal yang dilakukan oleh peneliti, di SMA Negeri 2 Tabanan dari 25 remaja putri yang diwawancarai yang mengalami nyeri haid sebanyak 18 orang atau sebesar 72%.
- b. Tersedianya sampel yang diperlukan, yaitu para siswi di SMA Negeri 2 Tabanan.
- c. Belum pernah dilakukan penelitian serupa di SMA Negeri 2 Tabanan.

##### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan pada bulan April 2020.

## **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

### **1. Populasi Penelitian**

Populasi penelitian ini adalah semua siswi kelas XI di SMA Negeri 2 Tabanan yaitu sebanyak 153 orang.

### **2. Sampel Penelitian**

#### **a. Unit analisis dan responden**

Unit analisis penelitian ini adalah siswi yang memenuhi kriteria inklusi dalam kurun waktu penelitian.

#### **1) Kriteria Inklusi**

Kriteria inklusi adalah kriteria dimana subyek mewakili sampel penelitian yang memenuhi syarat sebagai sampel. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

- a) Bersedia menjadi sampel
- b) Sampel terdaftar sebagai siswi kelas XI di SMA Negeri 2 Tabanan
- c) Sampel sudah mengalami menstruasi

#### **2) Kriteria Eksklusi**

Kriteria eksklusi adalah kriteria dimana subyek penelitian tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat dalam sampel penelitian. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah :

- a) Sampel sedang sakit
- b) Sampel tidak hadir

b. Besar Sampel

Sampel penelitian ini adalah siswi kelas XI di SMA Negeri 2 Tabanan. Perhitungan jumlah sampel minimal dalam penelitian ini menggunakan rumus slovin (Notoatmodjo, 2012)

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

n = jumlah sampel

N = total populasi

e = presisi (10%)

Berdasarkan perhitungan rumus sampel diatas maka didapatkan jumlah sampel minimal yaitu 60 orang. Untuk menghindari terjadinya drop out maka sampel ditambah 10% sehingga jumlah sampel menjadi 66 orang.

c. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *proportional simple random sampling*. Penentuan sampel dengan teknik tersebut yaitu dengan pengambilan sampel secara acak.

## D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

### 1. Jenis Data

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder.

a. Data Primer

Data primer merupakan data yang secara langsung dikumpulkan di lapangan pada sampel yang telah ditentukan. Data primer yang dikumpulkan meliputi :

- 1) Data asupan makro mineral
- 2) Data antropometri
- 3) Data nyeri haid pada remaja putri

b. Data Sekunder

Data sekunder yang dikumpulkan berupa data mengenai gambaran umum lokasi penelitian yang diambil dari data profil masing-masing sekolah.

## **2. Cara Pengumpulan Data**

a. Data primer

- 1) Data asupan makro mineral

Data asupan makro mineral dikumpulkan melalui wawancara dibantu dengan form recall 24 jam sebanyak 2 kali namun pengambilannya tidak berturut-turut dan buku foto makanan. Langkah-langkah melakukan recall :

- a) Memperkenalkan diri dan menyampaikan tujuan melakukan recall
- b) Melakukan informed consent
- c) Menanyakan makanan dan minuman, makanan selingan dan termasuk suplemen yang dikonsumsi sampel selama 24 jam beserta ukuran rumah tangga (URT).
- d) Dalam membantu mengingat sampel apa yang dimakan, perlu diberikan penjelasan waktu.

- e) Enumerator membacakan makanan dan minuman yang sudah dicatat untuk memastikan apakah ada makanan yang belum disebutkan.
- f) Setelah melakukan recall, bahan makanan dalam URT dijadikan ke dalam bentuk berat makanan dengan bantuan bahan penukar.
- g) Melakukan pengolahan data untuk mengkonversikan berat makanan ke zat gizi dengan bantuan komputer.

## 2) Data antropometri

Data antropometri dikumpulkan dengan form identitas sampel. Sampel diukur tinggi badannya dengan menggunakan microtoise dan ditimbang berat badannya menggunakan timbangan digital dengan kapasitas 180 kg dan ketelitian 0,1 kg.

## 3) Data nyeri haid

Data nyeri haid dikumpulkan melalui wawancara dibantu dengan instrumen penelitian yang diambil oleh peneliti dan enumerator.

## **b. Data sekunder**

Data sekunder penelitian ini adalah gambaran umum dan jumlah siswi SMA Negeri 2 Tabanan. Data dikumpulkan dengan cara mencatat dan mengutip laporan sekolah mengenai gambaran umum sekolah dan data jumlah siswa kelas diperoleh melalui absensi kelas.

### **3. Tenaga Pengumpul Data**

Penelitian ini dibantu oleh 5 orang enumerator dari mahasiswa Jurusan Gizi Poltekkes Denpasar. Enumerator bertugas dalam membantu pengumpulan data asupan makro mineral, status gizi dan nyeri haid pada remaja putri SMA.

Sebelum penelitian dilaksanakan, enumerator diberikan pelatihan untuk menyamakan persepsi antara peneliti dan enumerator, sehingga penelitian berjalan sesuai rencana.

### **4. Instrumen Pengumpulan Data**

Instrumen penelitian ini berisi :

- a. Formulir identitas sampel untuk mencatat data umum sampel (nama sampel, tanggal lahir/umur, alamat, no. telepon, kelas dan tanggal wawancara).
- b. Formulir status gizi.
- c. Formulir recall 24 jam untuk mencatat apa yang dikonsumsi sampel beserta URT dan gram selama 24 jam.
- d. Kuisisioner nyeri haid

## **E. Pengolahan dan Analisis Data**

### **1. Pengolahan data**

Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan sesuai dengan jenis datanya sebagai berikut :

- a. Data asupan makro mineral

Konsumsi sehari dicari kadar kalsium dan magnesium dikumpulkan dengan metode recall selama 2 hari, kemudian diolah dengan mengkonversi ke dalam zat

gizi dengan bantuan komputer. Kemudian dirata-ratakan sehingga didapatkan asupan kalsium dan magnesium dalam sehari.

Data asupan makro mineral selanjutnya akan diklasifikasikan sebagai berikut :

Kalsium :

Cukup :  $\geq 1200$  mg

Kurang :  $< 1200$  mg

Magnesium :

Cukup :  $\geq 230$  mg

Kurang :  $< 230$  mg

b. Data status gizi

Data status gizi dikumpulkan dengan mengukur tinggi badan dan berat badannya, kemudian dihitung IMT, metode Z-Score berdasarkan Skor Simpang Baku (SSB) dikategorikan sebagai berikut :

Gizi Buruk :  $< -3SD$

Gizi Kurang :  $-3SD$  sampai  $< -2SD$

Gizi Baik :  $-2SD$  sampai  $1 SD$

Gizi Lebih :  $> 1SD$  sampai  $2SD$

Obesitas :  $> 2SD$

c. Data nyeri haid

Data nyeri haid dicari frekuensi nyeri haid selama menstruasi dengan metode wawancara dibantu dengan instrumen penelitian. Data nyeri haid selanjutnya akan dikelompokkan menjadi 2 yaitu :

1) Ya

2) Tidak

## **2. Analisis data**

Analisis data pada penelitian ini memang sengaja dibuat secara terbalik untuk mengetahui perbedaan asupan makro mineral dan status gizi berdasarkan nyeri haid pada remaja putri.

### **a. Analisis Univariat**

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan gambaran umum masing-masing variabel. Variabel terikat yaitu nyeri haid dan variabel bebas yaitu asupan makro mineral dan variabel antara yaitu status gizi.

### **b. Analisis Bivariat**

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui perbedaan asupan makro mineral dan status gizi berdasarkan kejadian nyeri haid. Uji yang digunakan yaitu uji *independent t-test*.

## **F. Etika Penelitian**

1. Mengurus izin penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan PTSP Provinsi Bali
2. Mengurus izin penelitian dan komite etik Politeknik Kesehatan Denpasar
3. Penandatanganan Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP) dan surat kesediaan menjadi responden kepada sampel
4. Mengambil data setelah diizinkan oleh pihak sekolah.