

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

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

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini untuk melakukan pendekatan terhadap subjek yaitu dengan *observasional* dengan rancangan penelitian *cross-sectional*.dimana pengukuran dan analisis variabel bebasnya pola makan dan lama menstruasi, dengan variabel terikatnya yaitu anemia dilakukan hanya satu kali dan dinilai secara simultan dengan cara pengamatan terhadap suatu objek dan menggunakan instrument penelitian (Notoatmodjo, 2015)

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

##### **1. Tempat penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Tabanan. Dipilihnya tempat ini berdasarkan atas beberapa pertimbangan antara lain :

- a) Belum ada data pravalensi anemia pada siswi di SMK Negeri 1 Tabanan.
- b) Belum pernah dilakukan penelitian sejenis di tempat ini.

##### **2. Waktu penelitian**

Pengumpulan data penelitian ini dilaksanakan pada 13 Maret 2020 dan dilanjutkan pada tanggal 15 Maret 2020 dikarenakan adanya recall untuk yang kedua.

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

##### **1. Populasi**

Populasi pada penelitian ini adalah semua siswi di SMK Negeri 1 Tabanan.

## 2. Sampel

a. Sampel penelitian adalah semua populasi dengan kriteria inklusi sebagai berikut:

- 1) Bersedia menjadi sampel dalam penelitian.
- 2) Menjadi siswi kelas X di SMK Negeri 1 Tabanan.
- 3) Sudah mengalami menstruasi.
- 4) Usia 15-18 tahun.

b. Sampel penelitian adalah semua populasi dengan kriteria eksklusi sebagai berikut:

- a) Tidak hadir saat penelitian
- b) Menderita penyakit sehingga tidak bisa diteliti
- c) Tidak sedang menstruasi

### c. Besar sampel

Besar sampel dalam penelitian ini adalah 100 orang yang menjadi siswi perempuan di SMK Negeri 1 Tabanan. Perhitungan besar sampel menggunakan rumus menurut (Notoatmodjo, 2015) yaitu sebagai berikut:

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

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d = Tingkat penyimpangan (0,1 atau 10%)(secara rinci perhitungan terlampir di lampiran 7).

Setelah dihitung berdasarkan rumus diatas, diperoleh sampel sebanyak 100 orang

Untuk sampel setiap kelas ditentukan secara proporsional dengan rumus sebagai berikut :

$$\frac{NK}{N} \times n$$

Keterangan :

NK = besar populasi perkelas

N = besar populasi

n = besar sampel (secara rinci perhitungan terlampir di lampiran 8).

#### **d. Teknik pengambilan sampel**

Cara pengambilan sampel dilakukan dengan cara *Purposive Sampling* karena mengambil sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi, pengambilan sampel perkelasnya dengan cara *Propositional Random Sampling* yaitu mengambil sampel dari masing-masing kelas secara seimbang sesuai dengan banyaknya subjek dalam masing-masing kelas. Jika jumlah sampel pada masing-masing kelas telah diketahui maka pengambilan sampel diambil dengan mengundi nomor urut sesuai dengan kerangka absen. Nomor yang terpilih akan menjadi sampel penelitian.

### **D. Jenis Data dan Teknik Pengumpulan Data**

#### **1. Jenis data**

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

Data primer merupakan data yang diperoleh melalui wawancara dengan pengukuran secara langsung dari sampel. Data primer yang dikumpulkan yaitu :

- 1) Identitas sampel : nama, umur, jenis kelamin, berat badan, tinggi badan
- 2) Data konsumsizat besi ( Fe ).
- 3) Data lama menstruasi.
- 4) Data kadar hemoglobin.

b. Data sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dengan mencatat berdasarkan arsip yang telah ada seperti gambaran umum dari SMK Negeri 1 Tabanan.

**2. Teknik pengumpulan data**

Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti dan dibantu 4 enumerator yang terlatih dan terampil dalam wawancara serta mengumpulkan data konsumsi zat besi (Fe) dan data lama menstruasi, yang terampil melakukan pengukuran kadar hemoglobin.

a. **Data primer**

- 1) Data identitas sampel dikumpulkan dengan teknik wawancara menggunakan form identitas sampel.
- 2) Data konsumsi zat besi (Fe) dikumpulkan dengan metode wawancara menggunakan formulir *Food Recall* 24 jam dengan menulis semua jenis makanan dan banyaknya makanan sesuai dengan makanan yang dikonsumsi 24 jam sebelumnya pada tanggal 13 Maret 2020. Untuk pelaksanaan *recall* yang kedua pada tanggal 15 Maret 2020 menggunakan sistem online dikarenakan siswi sudah dirumahkan oleh pihak sekolah, dengan cara membuat grup melalui via *whatsapp* untuk menanyakan *recall* yang kedua.
- 3) Data kadar *hemoglobin* diukur menggunakan alat *Bloodtest hemoglobin*. Dalam pengambilan data dilakukan sesuai dengan sampel yang hadir pada tanggal 13 Maret 2020.

Prosedur pengukuran sebagai berikut :

- a) Menyiapkan alat yaitu, *Bloodtest hemoglobin* , *strip hemoglobin*, *lancetblood*, *alcohol swab* dan sarung tangan.

- b) Hidupkan *Bloodtest hemoglobin* dengan memasukkan batrai kemudian tekan *on* pada layar sampai alat menunjukkan keadaan *on*.
- c) Bersihkan jari tangan yang akan diambil darahnya dengan menggunakan alcohol swab, baik jari tangan kanan maupun kiri.
- d) Tusuk jari tangan menggunakan *lancet blood* yang telah dibersihkan dengan alcohol swab.
- e) Biarkan darah masuk kedalam strip hemoglobin yang sudah dipasang kedalam alat *Bloodtest hemoglobin*.
- f) Hasil akan terbaca pada layar setelah 20 detik. Pengukuran terbaca dengan satuan mg/dl.

b. **Data sekunder**

Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan mengambil data-data dari dokumen atau catatan yang diperoleh dari SMK Negeri 1 Tabanan.

**E. Alat dan Instrumen Pengumpulan Data**

- 1. Alat pengumpulan data
  - a. *Bloodtest hemoglobin*
  - b. *Lanset Blood*
  - c. *Check Strip hemoglobin* darah
  - d. *Alcohol swab*
  - e. Masker mulut
  - f. *Handscoon*

## **2. Instrumen pengumpulan data**

Instrument yang digunakan di dalam penelitian ini adalah formulir pencatatan seperti formulir identitas sampel, formulir *food recall* 24 jam, dan data lama menstruasi.

## **F. Pengolahan dan Analisis Data**

### **1. Pengolahan data**

Data yang telah dikumpulkan atau diperoleh akan dianalisis sesuai dengan jenis data dan tujuan yang ingin dicapai, yaitu:

- a Data identitas sampel seperti: nama, umur, jenis kelamin, ditabulasi dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan dianalisis secara deskriptif.
- b Data konsumsi zat besi (Fe) sampel menggunakan metode *food recall* 24 jam dikompilasi berdasarkan jenis makanan, jumlah Zat Gizi dalam gram diolah menggunakan NutriSurvey, yang dikategorikan sebagai berikut :
- c Konsumsi zat besi (Fe) berdasarkan (AKG, 2019)
  - Kurang : <15 mg/har
  - Cukup : 15 mg/hari
  - Lebih : >15 mg/hari
- d. Data lama menstruasi diperoleh dengan wawancara .Setelah data yang diperlukan dalam penelitian ini terkumpul maka dilakukan pengolahan data yang dikategorikan sebagai berikut (Kusmiran, 2012). Lama menstruasi wanita rata-rata terjadi pada setiap bulan.

<2 hari : pendek

2-7 hari : normal

>7 hari : panjang

- e. Hasil pengecekan kadar Hb diolah secara diskriptif kemudian dikategorikan menjadi (WHO,2014) :

Anemia : <12mg/dl

Tidak Anemia :  $\geq$ 12mg/dl

## 2. Analisis data

Data selanjutnya akan dianalisis dengan menggunakan analisis statistik univariat dan bivariat karena :

### a Analisis univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Analisis ini menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari setiap variabel. Analisis univariat dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran variabel bebas yaitu konsumsi zat besi (Fe), lama menstruasi serta variabel terikat perbedaan status anemia.

### b Analisis bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk melihat kemungkinan perbedaan status anemia berdasarkan konsumsi zat besi (Fe) dan lama menstruasi digunakan adalah *Uji Independet t-test*.

## G. Etik Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, proposal penelitian yang digunakan dengan melibatkan manusia sebagai responden atau uji coba harus mendapatkan *ethical clearance*. Penelitian ini dimulai dengan melakukan berbagai prosedur yang berhubungan dengan etika penelitian yang meliputi :

### **1. Lembar persetujuan (*Informed Consent*)**

Lembar persetujuan adalah suatu lembaran yang berisikan tentang permintaan persetujuan kepada calon responden bahwa bersedia untuk menjadi responden pada penelitian ini dengan membutuhkan tanda tangan pada lembaran *informed consent* tersebut. Pada saat penelitian dilakukan, *informed consent* diberikan sebelum responden mengisi lembar kuesioner dengan tujuan agar responden mengerti maksud dan tujuan penelitian serta mengetahui dampak dari penelitian tersebut.

### **2. Kerahasiaan (*confidentiality*)**

Kerahasiaan merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti telah menjelaskan kepada responden bahwa peneliti akan menjaga kerahasiaan tentang jawaban yang telah diisi oleh responden pada kuesioner. Peneliti akan menyimpan jawaban responden dan tidak akan membocorkan data yang didapat dari responden. Semua informasi yang dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, yang akan dilaporkan pada hasil penelitian.

### **3. Perlindungan dan ketidaknyamanan (*protection from discomfort*)**

Melindungi responden dari ketidaknyamanan, baik fisik maupun psikologi. Dalam penelitian ini dilakukan uji kebugaran, maka peneliti tidak seharusnya untuk memaksakan kondisi dari responden untuk melakukan tes bila memang kondisi responden tidak memungkinkan untuk melakukan tes tersebut.



#### **4. Keuntungan (*Beneficence*)**

Merupakan sebuah prinsip untuk memberi manfaat pada orang lain, agar responden memiliki ketertarikan terhadap hasil dari penelitian yang dilakukan. Dalam proses penelitian, sebelum pengisian kuesioner peneliti akan memberikan penjelasan tentang manfaat penelitian serta keuntungannya bagi responden dan peneliti.