

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode *observasional* dengan desain penelitian *cross sectional*. Dalam pengukuran menggunakan metode *observasional* dilakukan wawancara dan pencatatan. Pada desain *cross sectional* peneliti melakukan observasi atau pengukuran variabel pada saat tertentu. Subyek yang diamati hanya di observasi satu kali saja dan pengukuran variabel subyek dilakukan pada saat pemeriksaan tersebut. Jadi, pada studi *cross sectional* peneliti tidak melakukan tindak lanjut terhadap pengukuran yang dilakukan. Dimana data variabel bebas yaitu konsumsi lemak dan status gizi dan variabel terikat yaitu *menarche* dini dan tidak *menarche* dini.

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

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

Penelitian dilaksanakan di SMP N 10 Denpasar. Dipilihnya tempat ini berdasarkan atas beberapa pertimbangan antara lain :

- a. Letak SMP N 10 Denpasar yang terletak di daerah Kota Denpasar, dimana akses informasi , akses mengenai asupan nutrisi yang baik sangatlah mudah karena letaknya yang berada di kota dan lokasi yang dikelilingi berbagai jenis restoran. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMP N 10 Denpasar dari 35 siswi yang diwawancarai 20% (7 siswi) mengalami *menarche* dini,

- b. Belum pernah diadakan penelitian tentang topik yang sama di SMP N 10 Denpasar,
- c. Sampel yang tersedia cukup,
- d. Adanya ijin dari SMP N 10 Denpasar
- e. Sampel bersedia untuk diwawancara dan diukur mengenai konsumsi lemak, status gizi, dan usia *menarche*.

## **2. Waktu penelitian**

Penelitian dilaksanakan pada bulan April 2019.

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

### **1. Populasi**

Populasi adalah semua remaja putri di SMP Negeri 10 Denpasar kelas VII dan kelas VIII tahun ajaran 2018/2019 yang masih aktif dan terdaftar berjumlah 407 orang, sedangkan untuk kelas IX karena mempersiapkan ujian sehingga peneliti tidak mengambil kelas IX sebagai sampel.

### **2. Sampel**

Sampel adalah bagian dari populasi. Pada penelitian ini yang menjadi sampel adalah semua siswi kelas VII dan kelas VIII berusia 12-15 tahun yang sudah menstruasi di SMP Negeri 10 Denpasar.

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi adalah sebagai berikut :

#### **a) Kriteria inklusi**

Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2010).

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

- 1) Siswi kelas VII dan kelas VIII tahun ajaran 2018/2019 di SMP N 10 Denpasar yang masih aktif .
- 2) Berusia 12-15 tahun
- 3) Sudah mengalami menstruasi
- 4) Siswi dapat diajak berkomunikasi dengan baik
- 5) Bersedia sebagai sampel.

b) Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2010). Kriteria eksklusi penelitian ini adalah :

- 1) Siswi kelas VII dan VIII tahun ajaran 2018/2019 yang tidak aktif dan berhalangan hadir saat penelitian dilakukan
- 2) Siswi yang dalam keadaan sakit

a. Besar sampel

Besaran sampel dihitung berdasarkan rumus sebagai berikut:

$$n_0 = \frac{z_{1-\alpha/2}^2 \cdot P(1-P)}{d^2}$$
$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0 - 1}{N}}$$

Sumber: (Notoatmodjo, 2010)

Keterangan:

$n_0$  = besar sampel

$Z_{1-\alpha/2}$  = Nilai Z pada derajat kemaknaan (1,96)

P = Proporsi suatu kasus tertentu terhadap populasi (50% = 0,50)

d = Derajat penyimpangan terhadap populasi yang diinginkan (0,10)

n = Besar sampel yang diteliti

N = Jumlah populasi kelas VII dan kelas VIII

Berdasarkan perhitungan besar sampel adalah 77 sampel (secara rinci perhitungan terlampir).

b. Teknik pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan ialah *probability sampling* dimana teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel, meliputi teknik *simple random sampling* dimana pengambilan sampel menggunakan acak sederhana dengan cara undian. Dengan undian tersebut diperoleh kelas yang menjadi sampel ialah kelas VII 2 kelas dan VIII 2 kelas kemudian sampel ditentukan sesuai dengan kriteria inklusi, diambil 77 sampel diperoleh 32 sampel yang mengalami *menarche* dini dan 45 sampel yang tidak *menarche* dini.

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

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

Jenis data yang dikumpulkan meliputi data primer dan data sekunder.

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

- 1) Data identitas sampel meliputi nama, tempat/tanggal lahir, alamat, berat badan dan tinggi badan.
- 2) Data mengenai konsumsi lemak pada remaja putri.
- 3) Data mengenai status gizi pada remaja putri.

- 4) Data mengenai *menarche* dini dan tidak *menarche* dini pada remaja putri.
- b. Data sekunder yaitu :
- 1) Mengenai gambaran umum SMP N 10 Denpasar
  - 2) Jumlah remaja putri di SMP N 10 Denpasar

## **2. Prosedur penelitian**

- a. Menjelaskan tujuan dari penelitian dan memberikan formulir persetujuan setelah penjelasan sebagai peserta penelitian.
- b. Penyerahan formulir ketersediaan menjadi sampel penelitian, apabila sampel menyetujui, maka dilanjutkan dengan melakukan pendataan identitas sampel, meliputi: nama, agama, tanggal lahir, pendidikan terakhir, alamat, nomer Hp.
- c. Dilanjutkan dengan pemberian kuesioner mengenai *menarche* kepada sampel yang bersangkutan.
- d. Melakukan pengukuran tinggi badan dan berat badan kepada sampel, pengukuran dilakukan dengan alat mikrotoa dan timbangan injak.
- e. Setelah itu, dilanjutkan dengan *merecall* sampel 1x 24 jam .
- f. Melakukan pengulangan *recall* pada hari berikutnya.
- g. Pengumpulan data dibantu oleh enumerator terlatih dan bersedia membantu penelitian berlangsung yang berasal dari mahasiswa Jurusan Gizi Poltekkes Denpasar.
- h. Enumerator mendapatkan pelatihan pengumpulan data, dapat melakukan teknik wawancara, teknik pengukuran, dan teknik *merecall* dengan baik.

### **3. Cara pengumpulan data**

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

Pengumpulan data primer dilaksanakan oleh peneliti dibantu enumerator yang telah dilatih sebelumnya oleh peneliti.

- 1) Identitas sampel dikumpulkan secara langsung dari wawancara dengan responden.
- 2) Data mengenai konsumsi lemak dikumpulkan secara langsung dari wawancara dengan menggunakan metode *recall* 2 x 24 jam dilakukan tidak berturut-turut serta dengan menggunakan metode *ffq*.
- 3) Data status gizi diperoleh dengan mengukur tinggi badan dan berat badan sampel secara langsung dengan menggunakan alat mikrotoa serta timbangan injak digital.
- 4) Data *Menarche* dini dan tidak *menarche* dini diperoleh dengan cara wawancara langsung dengan responden yang meliputi daftar pertanyaan menggunakan kuisisioner.

#### **b. Data sekunder**

- 1) Data gambaran umum SMP N 10 Denpasar diperoleh dari bagian administrasi meliputi letak, jumlah siswa, fasilitas yang dimiliki.

### **4. Instrumen pengumpulan data**

Instrumen dan alat penelitian yang digunakan diantaranya:

#### **a. Instrumen**

- 1) Formulir persetujuan. Sebagai bukti tertulis jika sampel telah bersedia menjadi sampel penelitian.

- 2) Formulir identitas dan karakteristik responden. Untuk mengetahui identitas responden.
- 3) Kuisioner digunakan untuk mengumpulkan data meliputi pertanyaan mengenai *menarche*.
- 4) Formulir recall 24 jam digunakan untuk mengumpulkan data konsumsi lemak.
- 5) Formulir *ffq* digunakan untuk mengumpulkan data gambaran konsumsi lemak.

b. Alat

- 1) Mikrotua yang berkapasitas 200cm dengan ketelitian 0,1 cm digunakan untuk mengukur tinggi badan sampel.
- 2) Timbangan injak digital dengan ketelitian 0,1 kg digunakan untuk mengukur berat badan sampel.

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

### **1. Teknik pengolahan data**

a. Data mengenai konsumsi lemak

Data tentang konsumsi lemak didapatkan yang diperoleh dari hasil wawancara dengan menggunakan formulir *recall* 24 jam dilakukan 2 kali tidak berturut-turut yang dapat dihitung dalam bentuk URT diubah dalam satuan gram, kemudian di hitung nilai gizinya. Perhitungan konsumsi lemak dengan menggunakan nutrisurvey sehingga diperoleh total konsumsi lemak dalam sehari selanjutnya dijumlahkan hasil *recall* hari pertama dan kedua lalu

dirata-ratakan, kemudian dipersentasekan dengan membagi kebutuhan individu masing-masing sampel yang dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Tingkat konsumsi lemak} = \frac{\text{Total konsumsi lemak}}{\text{Kebutuhan individu}} \times 100 \%$$

Tingkat konsumsi lemak berdasarkan Depkes RI 1996 dengan klasifikasi sebagai berikut:

Lebih : >120 % dari kebutuhan individu

Normal : 90-119% dari kebutuhan individu

Defisit tingkat ringan : 80-89% dari kebutuhan individu

Defisit tingkat sedang : 70-79% dari kebutuhan individu

Defisit tingkat berat : <70% dari kebutuhan individu

(Wahyuningsih, 2013)

b. Data mengenai status gizi

Status gizi remaja ditentukan dengan mengukur tinggi badan, berat badan dan menghitung nilai IMT. Nilai IMT diperoleh dari membagi berat badan dalam kilogram (kg) dengan kuadrat tinggi dalam meter (m<sup>2</sup>). Kemudian menghitung nilai Z-Score (IMT/U).

Klasifikasi nilai Z-Score (IMT/U) berdasarkan buku standar antropometri sebagai berikut :

Obesitas : > 2SD

Gemuk : > 1SD s/d 2 SD

Normal : -2SD s/d - 1 SD

Kurus : -3SD s/d < -2SD

Sangat kurus: < -3SD

(Kemenkes, 2010).



c. Data mengenai *menarche* dini dan tidak *menarche* dini

Data tentang *menarche* dini dan tidak *menarche* dini didapatkan dengan wawancara, mengajukan berapa usia *menarche* dengan kriteria:

Tidak *menarche* dini, jika  $\geq 12$  tahun

*Menarche* dini, jika  $< 12$  tahun

## 2. Analisis Data

Analisis uji beda digunakan untuk melihat perbedaan konsumsi lemak dan status gizi pada sampel dengan *menarche* dini dan tidak *menarche* dini. Sebelum menetapkan uji beda, terlebih dahulu dilaksanakan uji normalitas data.

### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan pada data konsumsi lemak, data status gizi dan data kejadian *menarche*. Data yang diperoleh diuji dengan menggunakan *Kolmogorov Smirnov Test* pada tingkat kemaknaan  $\alpha=0,05$ .

### 2) Uji Beda

Uji Beda digunakan untuk mengetahui perbedaan rata-rata dua populasi/kelompok data yang independen. Jenis uji yang digunakan sesuai dengan normalitas data.

a) Data berdistribusi normal pada perbedaan konsumsi lemak remaja putri dengan *menarche* dini dan tidak *menarche* dini, maka dilakukan uji beda *independent sample t-test* pada tingkat kemaknaan ( $\alpha=0,05$ ). Dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Sumber: (Sugiyono, 2007)

Keterangan:

$\bar{X}_1$  = Rata-rata sampel 1

$\bar{X}_2$  = Rata-rata sampel 2

$S_1$  = Simpangan baku sampel 1

$S_2$  = Simpangan baku sampel 2

$S_1^2$  = Varians sampel 1

$S_2^2$  = Varians sampel 2

Hipotesa:

1) Bila nilai  $p > 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak, artinya tidak ada perbedaan yang signifikan antara konsumsi lemak remaja putri dengan *menarche* dini dan tidak *menarche* dini.

2) Bila nilai  $p < 0,05$ , maka  $H_1$  diterima, artinya ada perbedaan yang signifikan antara konsumsi lemak remaja putri dengan *menarche* dini dan tidak *menarche* dini.

b) Data berdistribusi tidak normal pada perbedaan status gizi remaja putri dengan *menarche* dini dan tidak *menarche* dini, maka digunakan uji beda *mann whitney u-test* pada tingkat kemaknaan ( $\alpha=0,05$ ). Dengan rumus:

$$U_1 = n_1 n_2 + \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} - R_1$$

$$U_2 = n_1 n_2 + \frac{n_2(n_2 + 1)}{2} - R_2$$

Sumber: (Sugiyono, 2007)

Keterangan:

$n_1$  = Jumlah sampel 1

$n_2$  = Jumlah sampel 2

$U_1$  = Jumlah peringkat 1

$U_2$  = Jumlah peringkat 2

$R_1$  = Jumlah rangking pada sampel  $n_1$

$R_2$  = Jumlah rangking pada sampel  $n_2$

Hipotesa:

- 1) Bila nilai  $p > 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak, artinya tidak ada perbedaan yang signifikan antara status gizi remaja putri dengan *menarche* dini dan tidak *menarche* dini.
- 2) Bila nilai  $p < 0,05$ , maka  $H_1$  diterima, artinya ada perbedaan yang signifikan antara status gizi remaja putri dengan *menarche* dini dan tidak *menarche* dini.

## **F. Etika Penelitian**

1. Mengurus *ethical approval* dan surat ijin penelitian di Kesbangpol ( Provinsi Bali dan Kota Denpasar) sebelum melakukan penelitian.
2. Mengurus ijin di lokasi penelitian. Pengambilan data dilakukan setelah mendapat izin dari pihak sekolah SMP N 10 Denpasar
3. Setiap responden dimohon kesediaanya untuk menjadi responden dengan mengisi formulir persetujuan setelah penjelasan sebagai peserta penelitian.