

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis Penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian *observasional* karena subjek hanya diamati tanpa intervensi. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *case control*.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Dalam penelitian ini lokasi yang dipilih adalah SMP yang terletak di Kota Denpasar. Dipilih lokasi ini berdasarkan pertimbangan sebagai berikut:

- a. Tersedia sampel yang diperlukan.
- b. Belum pernah dilakukan penelitian mengenai topik ini
- c. Hasil pengamatan awal peneliti yaitu beberapa guru SMP di Kota Denpasar mengalami obesitas.
- d. Ada izin dari pihak Sekolah

2. Waktu Penelitian

Penelitian akan dilakukan selama kurun waktu 3 bulan yaitu bulan Januari - Maret 2022.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah segala sesuatu yang akan dijadikan subyek penelitian dengan memiliki sifat dan karakteristik yang sama, populasi yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 135 orang.

2. Sampel Penelitian

Dalam penelitian ini populasi sudah sesuai kriteria yang sudah ditentukan. Adapun kriteria tersebut sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Guru tetap dan guru tidak tetap yang bekerja di SMP Negeri 2, 4, dan 5 Denpasar.
- 2) Berumur 20 – 65 tahun.
- 3) Berjenis kelamin laki-laki dan perempuan.
- 4) Bersedia menjadi sampel dengan menandatangani *informed consent*.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Sampel sedang dalam keadaan sakit.
- 2) Mengundurkan diri sebagai sampel.

Untuk menentukan besaran sampel, maka dihitung menggunakan rumus (Notoatmodjo, 2010) yaitu sebagai berikut:

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

Keterangan :

n = Besar sampel

N = Besar populasi

d = Tingkat kepercayaan

berdasarkan rumus tersebut, maka besaran sampel pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

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

$$n = \frac{135}{1 + 135(0,1^2)}$$

$$n = \frac{135}{2,35}$$

$n = 57,4468$ dibulatkan menjadi 57 sampel

3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu *purposive sampling* yaitu memilih sampel sesuai keinginan peneliti dan berdasarkan tujuan penelitian.

D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Dalam penelitian ini jenis data yang dikumpulkan ada 2 yaitu sebagai berikut:

a. Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan secara langsung, yang meliputi:

1) Data Identitas guru

Data yang meliputi nama, umur, alamat, masa kerja, dan Pendidikan.

2) Data Antropometri

Data yang meliputi berat badan dan tinggi badan sampel.

3) Data Asupan Karbohidrat dan Lemak

Data yang meliputi konsumsi makanan dalam 2x24 jam.

4) Data Aktivitas Fisik

Data aktivitas fisik meliputi kegiatan yang dilakukan oleh sampel.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dengan mencatat data yang terdapat di lokasi penelitian, yang meliputi:

1) Gambaran umum SMP

2. Teknik Pengumpulan Data

a. Data Primer

1) Data Identitas

Data identitas diperoleh dengan melakukan wawancara secara langsung kepada sampel menggunakan form identitas sampel.

2) Data Antropometri

Data antropometri meliputi berat badan dan tinggi badan diperoleh dengan mengukur secara langsung. Pengukuran berat badan menggunakan timbangan digital berat badan, sedangkan pengukuran tinggi badan menggunakan microtoise kemudian dicatat pada form status gizi.

3) Data Asupan Lemak dan Karbohidrat

Data asupan lemak dan karbohidrat diperoleh dengan cara wawancara secara langsung kepada sampel dan melakukan pengukuran konsumsi makanan dengan menggunakan form food recall 2 x 24 jam tidak berturut-turut. Pengumpulan data

asupan dilakukan oleh peneliti dan dibantu 3 orang enumerator dari mahasiswa jurusan gizi.

4) Data aktivitas fisik

Data diperoleh dengan cara wawancara secara langsung kepada sampel serta mencatat aktivitas fisik yang dilakukan sampel dengan mengisi form aktivitas fisik GPAQ.

b. Data Sekunder

1) Gambaran umum SMP diperoleh dengan cara pencatatan dan wawancara dengan pihak sekolah.

3. Alat dan Instrumen Penelitian

a. Alat

1) Timbangan injak digital untuk pengukuran berat badan dengan kapasitas 120 kg dan ketelitian 0,1 kg

2) Microtoice untuk pengukuran tinggi badan dengan kapasitas 200 cm dan ketelitian 0,1 cm

b. Instrumen

1) Formulir identitas sampel

2) Form food recall 2x24 jam

3) Kuisisioner GPAQ

E. Cara Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Data yang telah terkumpul kemudian akan diolah dengan cara:

a. Data Identitas

Data identitas sampel meliputi nama, umur, masa kerja, Pendidikan. Data tersebut kemudian dikelompokkan dan disajikan secara deskriptif.

b. Data Status Gizi

Data status gizi didapatkan melalui pengukuran berat badan dan tinggi badan yang selanjutnya menghitung IMT dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$IMT = \frac{\text{Berat Badan (Kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}}$$

Setelah didapatkan hasil kemudian dikategorikan sebagai berikut:

Kategori Ambang Batas IMT

- 1) Sangat Kurus (IMT <17,0)
- 2) Kurus (IMT 17,0 – 18.4)
- 3) Normal (IMT 18.5 – 25.0)
- 4) Gemuk (IMT 25,1 – 27,0)
- 5) Obesitas (IMT >27)

c. Data Asupan Karbohidrat dan Lemak

Data asupan zat gizi yang telah dikumpulkan menggunakan form food recall 2 x 24 jam tidak berturut-turut, kemudian untuk menghitung asupan zat gizi dengan cara membandingkan konsumsi sehari dengan angka kecukupan gizi. Dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Tingkat Asupan} = \frac{\text{Konsumsi Zat Gizi Sehari}}{\text{Angka Kecukupan Gizi}} \times 100\%$$

Setelah didapatkan tingkat asupan zat gizi, kemudian dikategorikan sebagai berikut:

Kategori Kecukupan Gizi (Kusharto dan Supariasa, 2014), yaitu:

- 1) Lebih \geq 120%
- 2) Baik 90 – 119%
- 3) Defisit tingkat rendah 80 - 90%
- 4) Defisit tingkat sedang 70 – 79%
- 5) Defisit tingkat berat $<$ 70%

d. Data Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik dihitung dengan menggunakan *GPAQ*, dengan rumus:

$$(P2 \times P3 \times 8) + (P5 \times P6 \times 4) + (P8 \times P9 \times 4) + (P11 \times P12 \times 8) + (P14 \times P15 \times P16 \times 4)$$

Setelah didapatkan skor aktivitas fisik, kemudian dikategorikan sebagai berikut, yaitu:

- 1) Aktivitas ringan : $<$ 600 Mets
- 2) Aktivitas sedang : $>$ 600 - $<$ 3000 Mets
- 3) Aktivitas berat : $>$ 3000 Mets

2. Analisis Data

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menyajikan dan menggambarkan distribusi frekuensi dari setiap variabel yang diteliti dalam bentuk presentase dan disajikan dalam bentuk tabel.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menganalisis perbedaan asupan lemak dan karbohidrat serta aktivitas fisik antara guru SMP yang obesitas dan normal di Kota Denpasar yang dilakukan dengan analisis statistik uji *Mann-Whitney*.

F. Etika Penelitian

Sebelum penelitian berlangsung peneliti terlebih dahulu melengkapi syarat-syarat penelitian sebagai berikut:

1. Mengurus ijin penelitian dan *ethical clearance*.
2. Setiap orang yang dijadikan sampel penelitian terlebih dahulu diminta untuk mengisi formulir kesediaan menjadi sampel dengan menandatangani formulir persetujuan subjek (*informed consent*) yang mencakup penjelasan manfaat penelitian, penjelasan kemungkinan resiko dan ketidaknyamanan yang ditimbulkan, penjelasan manfaat yang didapatkan serta jaminan anonimitas dan kerahasiaan terhadap identitas dan informasi yang diberikan oleh sampel.
3. Pengambilan data dilakukan setelah mendapatkan persetujuan antara peneliti dan sampel.