

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional dengan rancangan *cross sectional* karena dalam pengumpulan data variabel status gizi, tingkat konsumsi buah dan sayur dilakukan sekali pada waktu yang bersamaan dan melakukan pengamatan secara langsung serta mencatat informasi sesuai dengan hasil yang diperoleh dari tempat penelitian, tanpa memberikan perlakuan khusus pada variabel yang diteliti.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 3 Tabanan yang beralamatkan di Jalan Nakula No. 4, Delod Peken, Kecamatan Tabanan, Kabupaten Tabanan. Penelitian dilakukan di tempat tersebut atas pertimbangan sebagai berikut : a) tenaga, waktu dan, biaya pengumpulan data terjangkau; b) belum pernah dilakukan penelitian dengan masalah sejenis di tempat ini; c) adanya sampel dalam jumlah yang memungkinkan untuk melakukan penelitian; d) SMP Negeri 3 Tabanan terletak di wilayah perkotaan dan belum semua siswa mendapat penyuluhan tentang buah dan sayur.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dari bulan April sampai dengan Juni 2019.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi penelitian

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII dan VIII SMP Negeri 3 Tabanan yang berjumlah 508 siswa, sedangkan untuk siswa kelas IX tidak diijinkan oleh pimpinan sekolah karena sudah tidak aktif di sekolah sehingga peneliti tidak mengambil siswa kelas IX.

2. Sampel penelitian

a. Jumlah dan besar sampel

Dalam pengambilan sampel di SMP Negeri 3 Tabanan, ada beberapa kriteria, antara lain :

- 1) Kriteria inklusi : a) terdaftar sebagai siswa kelas VII dan VIII di SMP Negeri 3 Tabanan; b) bersedia menjadi reponden; c) dalam kondisi yang sehat dan dapat melakukan aktifitas sekolah, d) umur 10-18 tahun
- 2) Kriteria eksklusi : a) tidak dapat melakukan aktifitas sekolah dan sakit

Adapun penentuan besarnya sampel dalam penelitian ini dihitung berdasarkan rumus, sebagai berikut (Notoatmodjo, 2005) :

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

Keterangan :

n : Besar sampel

N : Besar Populasi

d² : Tingkat Kepercayaan/Ketepatan yang diinginkan (0,1)

Jumlah populasi diketahui 508 siswa, sehingga hasil perhitungan dapat dijabarkan sebagai berikut :

$$n = \frac{508}{1 + 508 (0,1^2)}$$

$$n = \frac{508}{6,08}$$

$$n = 83,6$$

n = 83,6 dibulatkan menjadi 84 sampel

Berdasarkan rumus perhitungan diatas, diperoleh sampel sebanyak 84 sampel.

b. Teknik pengambilan sampel

Teknik atau cara pengambialn sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *Multistage Sampling*. Dari 3 tingkat kelas yang ada yang diambil hanya 2 tingkat yaitu kelas VII dan VIII. Dari masing-masing tingkat akan diundi 2 kelas yang akan dijadikan sampel. Untuk kelas VII terpilih kelas VII A dan VII D, untuk kelas VIII terpilih kelas VIII F dan VIII G. Untuk mendapat sampel sesuai jumlah yang diinginkan maka terlebih dahulu ditentukan range. Range diperoleh dari jumlah siswa seluruh kelas yang terpilih dibagi jumlah sampel yang diinginkan. Dari masing-masing kelas yang terpilih kemudian diundi kembali berdasarkan range sampai jumlah sampel terpenuhi.

D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini terdapat 2 jenis metode pengumpulan data, yaitu data primer dan data sekunder sebagai berikut.

a. Data primer

Data primer pada penelitian ini adalah identitas sampel yang meliputi nama, jenis kelamin, umur, tanggal lahir, nomor telepon, alamat, agama, data antropometri, dan data rumah tangga. Kemudian data status gizi meliputi berat badan, tinggi badan dan umur. Serta data tingkat konsumsi buah dan sayur siswa.

b. Data sekunder

Data sekunder pada penelitian ini adalah gambaran umum SMP Negeri 3 Tabanan dan data jumlah siswa di SMP Negeri 3 Tabanan.

2. Cara pengumpulan data

a. Data primer

1) Identitas sampel

Identitas sampel dikumpulkan dengan cara wawancara langsung kepada sampel dengan menggunakan form identitas sampel.

2) Data status gizi

Data status gizi yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data umur dan antropometri meliputi berat badan dan tinggi badan. Data umur diperoleh melalui wawancara menggunakan form identitas sampel dimana sampel diwawancarai tanggal lahirnya kemudian dihitung dalam tahun dan bulan. Berat badan ditimbang dengan timbangan injak digital dengan ketelitian 0,1 kg. penimbangan dilakukan sekali dengan cara timbangan yang sudah siap digunakan diletakkan pada bidang datar, kemudian sampel naik ke atas timbangan tanpa menggunakan alas kaki, pakaian dan barang berlebih, posisi tegak dengan pandangan lurus kedepan.

Tinggi badan diukur dengan menggunakan microtoise dengan kapasitas maksimal 200 cm dan ketelitian 0,1 cm. alat dipasang pada dinding yang datar dengan ketinggian 200 cm. Sampel berdiri dibawah microtoice tanpa menggunakan alas kaki dan barang yang mengganggu proses pengukuran, dengan posisi kepala tegak lurus, punggung, bokong, betis dan tumit menempel pada dinding, kemudian tarik alat sampai diatas kepala sampel kemudian baca hasil pengukuran pada jendela baca.

3) Tingkat konsumsi buah dan sayur

Data tingkat konsumsi buah dan sayur diperoleh dengan cara metode SQFFQ yang dilakukan langsung oleh peneliti dan dibantu oleh enumerator dari mahasiswa Jurusan Gizi Poltekkes Denpasar.

Metode ini dilakukan dengan wawancara pada responden tentang jenis, frekuensi, besaran atau ukuran porsi (dapat dalam URT atau berat) dari buah dan sayur yang dikonsumsi selama periode tertentu, seperti hari, minggu, bulan atau tahunan.

Metode SQ-FFQ dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut : a) responden diwawancarai mengenai jenis sayur dan buah yang dikonsumsi, dan diwawancarai apakah frekuensi konsumsinya dalam harian, mingguan, bulanan atau tahunan; b) responden diwawancarai mengenai porsi buah dan sayur yang dikonsumsi dalam URT. Untuk memudahkan responen menjawab, pewawancara menggunakan alat bantu food model; c) mengestimasi ukuran porsi yang dikonsumsi responden ke dalam satuan berat yaitu gram; d) mengkonversi semua frekuensi daftar buah dan sayur yang dikonsumsi untuk perhari. Dengan rumus berat buah/sayur yang dikonsumsi dikali frekuensi dibagi 7 (jika frekuensi dalam

minggu), 30 (jika frekuensi dalam bulan), 365 (jika frekuensi dalam tahun).
Kemudian jika sudah diperoleh konsumsi perhari maka jumlahkan semuanya.

b. Data sekunder

Data sekunder pada penelitian ini adalah gambaran umum SMP Negeri 3 Tabanan dan data jumlah siswa di SMP Negeri 3 Tabanan. Data ini diperoleh dari dokumen sekolah kemudian dikumpulkan dengan metode pencatatan.

3. Alat dan instrumen pengumpulan data

a. Alat pengumpulan data

Alat yang digunakan dalam pengumpulan data adalah timbangan injak digital dengan ketelitian 0,1 kg, dan microtoice dengan kapasitas 200 cm dan ketelitian 0,1 cm, lakban, alat tulis, dan kalkulator, food model.

b. Instrumen pengumpulan data

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah form identitas sampel dan form SQFFQ.

E. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

a. Data identitas sampel

Data identitas yang diolah adalah data jenis kelamin dan umur.

b. Data status gizi

Data status gizi yaitu hasil dari pengukuran antropometri kemudian diolah menggunakan rumus Z-Score dengan indeks IMT/U anak umur 5-18 tahun. adapun rumusnya adalah :

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat badan (kg)}}{\text{Tinggi badan}^2(m)}$$

Kemudian hasil IMT tersebut dimasukkan pada rumus Z-Score indeks IMT/U sesuai jenis kelamin dan umur sampel. Z-score dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\text{Nilai individu subyek} - \text{Nilai median baku rujukan}}{\text{Nilai simpang baku rujukan}}$$

Nilai individu subyek (NIS) merupakan hasil dari IMT kemudian Nilai Median Baku Rujukan (NMBR) dan Nilai Simpang Baku Rujukan (NSBR) dapat dilihat berdasarkan umur sampel pada buku Standar Antropometri tahun 2010. Setelah memperoleh hasil kemudian dikelompokkan menjadi 5 katagori yaitu :

- 1) Sangat kurus : < - 3SD
- 2) Kurus : -3SD sampai dengan < -2 SD
- 3) Normal : -2 SD sampai dengan 1 SD
- 4) Gemuk : >1 SD sampai dengan 2 SD
- 5) Obesitas : >2SD

Selanjutnya data ini dimasukkan kedalam tabel frekuensi disertai narasi.

c. Data tingkat konsumsi buah dan sayur

Data berat (gram) konsumsi buah dan sayur yang sudah dikonversikan dalam perhari yang di dapatkan melalui form SQ-FFQ.

Kemudian dijumlahkan dengan seluruh jenis buah/sayur yang dikonsumsi agar mendapat total konsumsi perhari, hasil dari perhitungan kemudian dibandingkan dengan kategori sebagai berikut :

1) Sayur

Cukup bila konsumsi ≥ 250 g/hari

Kurang bila konsumsi < 250 g/hari

2) Buah :

Cukup bila konsumsi ≥ 150 gram/hari

Kurang bila konsumsi < 150 gram/hari

Selanjutnya data ini dimasukkan kedalam tabel frekuensi disertai narasi.

2. Analisis data

Data status gizi dan tingkat konsumsi buah dan sayur yang telah diolah kemudian disajikan dalam tabel silang disertai narasi.

F. Etika Penelitian

Sebelum penelitian dilaksanakan, peneliti melengkapi syarat-syarat terkait penelitian seperti :

1. Mengurus izin penelitian dan ethical clearance.
2. Setiap siswa yang akan dijadikan sampel penelitian terlebih dahulu diminta untuk mengisi dan menandatangani formulir pernyataan bersedia menjadi sampel penelitian.
3. Pengambilan data dilakukan setelah ada kesepakatan bersama antara peneliti dengan sampel.