

## **BAB IV METODE PENELITIAN**

### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini termasuk penelitian observasional, yaitu dilakukan pengamatan dan pencatatan pada objek yang diteliti. Peneliti hanya melakukan observasi, tanpa memberikan intervensi pada variabel yang diteliti. Rancangan penelitian yang akan digunakan adalah *cross sectional*, dimana Aktivitas Fisik dan Kebiasaan Konsumsi buah dan Sayur sebagai variabel independent Dan Status Gizi sebagai variabel dependent yang diukur dalam kurun waktu yang bersamaan.

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

#### **1. Tempat**

Penelitian ini dilaksanakan pada Siswa di SMP Negeri 2 Kuta Utara, tempat ini dipilih sebagai tempat penelitian dengan pertimbangan sebagai berikut : a). Tersedianya sampel penelitian yang sesuai dengan kriteria; b) Belum pernah dilakukan penelitian atau pengumpulan mengenai perbedaan status gizi berdasarkan kebiasaan konsumsi buah sayur dan aktifitas fisik; c) Peneliti telah mengenal lokasi dengan baik sehingga mudah untuk proses pengambilan data; d) Adanya ijin dari pihak sekolah SMP Negeri 2 Kuta Utara.

#### **2. Waktu**

Penelitian ini dilaksanakan pada pada bulan Januari 2020

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

### **1. Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa di SMP Negeri 2 Kuta Utara Kelas VIII yaitu berjumlah 492 siswa. Sampel yang digunakan kelas VIII tahun ajaran 2019/2020.

### **2. Sampel Penelitian**

#### **a. Sampel**

Sampel adalah sebagian dari populasi yang diteliti, yang dapat mewakili populasi. Kriteria sampel dalam penelitian sebagai berikut :

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

Kriteria inklusi adalah kriteria dimana subyek mewakili sampel penelitian yang memenuhi syarat sebagai sampel. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah a) Hadir dan tidak sedang menderita penyakit yang menyebabkan data tidak bisa diambil; b) Jenis kelamin laki-laki dan perempuan; c) Bersedia menjadi sampel penelitian dengan menandatangani informed Consent; d) Umur 12-15 tahun; e) Tidak memiliki gangguan fisik (cacat).

#### **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) Tidak hadir saat penelitian; b) Sampel sedang sakit; c) Sampel tidak bersedia dilakukan pengukuran TB dan BB serta makanan yang dikonsumsi.

a. Besar Sampel

Perhitungan besar sampel menggunakan rumus menurut (Notoatmodjo, 2010) yaitu sebagai berikut:

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

Keterangan :

n : Besar sampel

N : Besar populasi

d : Tingkat signifikan (p) dengan taraf kepercayaan 90% yaitu (0,1)

Berdasarkan rumus diatas diperoleh besar sampel di SMP Negeri 2 Kuta utara adalah 83 sampel.

b. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Pada kelas VIII di SMP Negeri 2 Kuta utara tahun ajaran 2019/2020 terdapat 14 kelas, dimana saat pengambilan sampel disediakan langsung dari pihak sekolah karena butuh waktu yang lama untuk mengumpulkan data. Oleh karena itu, pengambilan sampel diambil pada kelas yang sudah tidak ada jam pembelajaran. Pada saat pengambilan sampel mengambil 3 kelas. Pada perhitungan sampel diperoleh besar sampel 83 sampel, namun karena dianjurkan menngambil seluruh anak di kelas tersebut agar tidak terjadi kegaduhan di luar kelas dan dapat mengganggu kelas yang lain sehingga didapatkan total sampel menjadi 103 sampel.

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

### **1. Jenis Data**

#### **a. Data Primer**

Data primer adalah data yang dikumpulkan secara langsung dari sampel dan sekaligus diolah oleh peneliti . Data primer dalam penelitian ini antara lain : a) Data identitas sampel meliputi nama siswa, jenis kelamin, tempat tanggal lahir, umur, alamat; b) Data berat badan dan tinggi badan; c) Data aktivitas fisik; d) Data pola konsumsi jenis dan frekuensi buah dan sayur Fisik.

#### **b. Data Sekunder**

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari pencatatan dokumentasi meliputi profil sekolah dan jumlah siswa per kelas.

### **2. Cara Pengumpulan Data**

#### **a. Data Primer**

Pengumpulan data primer meliputi :1) Data identitas sampel dikumpulkan dengan wawancara langsung kepada sampel di dukung dengan form kuesioner identitas; 2) Data status gizi diperoleh dengan menggunakan metode antropometri melalui penimbangan BB dan pengukuran TB; 3) Data aktifitas fisik dikumpulkan dengan cara memberikan kuisisioner; 4) Data konsumsi dikumpulkan dengan wawancara menggunakan metode SQ-FFQ.

#### **b. Data Sekunder**

Data sekunder adalah data tentang gambaran umum lokasi penelitian yang diperoleh dari data monografi pada SMP Negeri 2 Kuta Utara.

### 3. Tenaga Pengumpulan Data

Pada penelitian ini peneliti dibantu oleh 6 enumerator. Dimana 6 enumerator ini merupakan mahasiswa jurusan gizi yang melakukan pengumpulan data konsumsi buah dan sayur menggunakan SQ-FFQ dan pengumpulan data aktivitas fisik menggunakan kuesioner. selain itu enumerator juga mengukur tinggi badan dan menimbang berat badan.

### **E. Alat dan Instrumen Pengumpul Data**

Alat dan instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut adapun alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah Timbangan digital dengan ketelitian 0.5 kg menggunakan merk *CAMRY* untuk mengukur berat badan dengan kapasitas 120 kg dengan ketelitian 0.01 kg dan *Microtoice* dengan ketelitian 0.1 cm menggunakan merk *One Med* sedangkan instrument yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas : a) Form identitas sampel dan data berat badan dengan tinggi badan; b) Kuisisioner untuk mendapatkan data aktivitas fisik; c) Form SQ-FFQ.

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

#### **1. Pengolahan Data**

- a. Data identitas sampel yang meliputi nama, jenis kelamin, umur, alamat, diolah secara deskriptif.
- b. Status gizi

Data status gizi diperoleh dari hasil pengukuran tinggi badan dan berat badan dengan menghitung IMT, selanjutnya dibandingkan dengan IMT/U (dalam Kemenkes 2020) sehingga diperoleh nilai Z-skor (Supariasa, 2012). Dengan Rumus :

$$Z - score = \frac{\text{Nilai Individu Subjek} - \text{Nilai Median Baku Rujukan}}{\text{Nilai Simpang Baku Rujukan}}$$

Kemudian nilai Z-skor yang diperoleh dikategorikan menjadi 4 yaitu : Gizi Kurang, Gizi baik, Gizi Lebih dan Obesitas.

c. Aktivitas Fisik

Data aktivitas fisik diperoleh melalui wawancara sampel dengan menggunakan form kuisisioner, kemudian dikategorikan menjadi 3 kategori menurut Jackson, AS (2005) yaitu

Kategori berat bila: 1) Kegiatan fisik seperti lari sekitar 37.5 km setiap minggu atau aktivitas seperti lari, jogging, berenang intensif, bersepeda, senam aerobik, skipping, tenis dan lain-lain. Lebih dari 8 jam per minggu; 2) Kegiatan fisik seperti lari sekitar 30 km - <37.5 km setiap minggu atau aktivitas seperti lari, jogging, berenang intensif, bersepeda, senam aerobik, skipping, tenis dan lain-lain, antara 7 jam s.d - <8 jam per minggu; 3) Kegiatan fisik seperti lari sekitar 22.5 km - <30 km setiap minggu atau aktivitas seperti lari, jogging, berenang intensif, bersepeda, senam aerobik, skipping, tenis dan lain-lain, antara 6 jam s.d - <7 jam per minggu; 4) Kegiatan fisik seperti lari sekitar 15 km - <22.5 km setiap minggu atau aktivitas seperti lari, jogging, berenang intensif, bersepeda, senam aerobik, skipping, tenis dan lain-lain, antara 3 jam s.d - <6 jam per minggu; 5) Kegiatan fisik seperti lari sekitar 7.5 km - <15 km setiap minggu atau aktivitas seperti lari, jogging, berenang intensif, bersepeda, senam aerobik, skipping, tenis dan lain-lain, antara 1 jam s.d - < 3 jam per minggu; 6) Kegiatan fisik seperti lari sekitar 1.5 km - <7,5 km setiap minggu atau aktivitas seperti lari, jogging, berenang intensif, bersepeda, senam aerobik, skipping, tenis dan lain-lain, antara

30 - <60 menit per minggu; 7) Kegiatan fisik seperti lari sekitar 1.5 km setiap minggu atau aktivitas seperti lari, jogging, berenang intensif, bersepeda, senam aerobik, skipping, tenis dan lain-lain, kurang dari 30 menit per minggu

Kategori sedang bila : 1) Kegiatan fisik ringan lebih dari 60 menit seperti tenis meja, berjalan cepat dan lain lain; 2) Kegiatan fisik ringan 10 s.d 60 menit per minggu seperti tenis meja, berjalan cepat dan lain lain dan Kategori ringan bila : Melakukan aktivitas sehari-hari seperti menaiki tangga, berjalan sampai terengah-engah sampai berkeringat dan lain-lain atau aktivitas olahraga seperti tenis meja, berjalan cepat dan lain-lain kurang dari 10 menit per minggu

d. Konsumsi buah dan sayur

Data konsumsi buah dan sayur diperoleh melalui wawancara menggunakan form *SQ-FFQ* yang dikategorikan sebagai berikut :

1) Jenis buah dan sayur :

Untuk menentukan jenis sayur dan buah yang dikonsumsi dapat dilihat berdasarkan banyaknya jenis sayur dan buah yang dikonsumsi dalam harian. Jenis sayur dan buah dapat dikategorikan menjadi beragam  $\geq 4$  jenis perhari dan tidak beragam  $\leq 3$  jenis perhari

2) Frekuensi buah dan sayur

Untuk menentukan Frekuensi sayur dan buah yang dikonsumsi dapat dilihat dengan menghitung total frekuensi seluruh sayur dan buah dalam setahun kemudian dirata-ratakan dalam sehari dan dibagi dengan jumlah banyaknya item buah dan sayur yang dikonsumsi. Frekuensi buah dan sayur dapat dikategorikan menjadi cukup : bila konsumsi buah  $\geq 2$  dan sayur  $\geq 3$  kali dalam sehari dan kurang : bila konsumsi buah  $< 2$  dan sayur  $< 3$  kali dalam sehari

## 2. Analisis Data

Analisis data adalah proses penyederhanaan data ke dalam bentuk yang lebih mudah dan diinterpretasikan yang dinyatakan dalam bilangan presentasi sebagai langkah awal dan keseluruhan analisis (Notoatmodjo, 2010). Analisis data yang digunakan adalah dengan menggunakan uji statistik yaitu pengujian hipotesis dengan menggunakan bantuan *software* komputer :

### a. Analisis *Univariat*

Pada tahap *univariat* yaitu untuk melihat gambaran umum hasil penelitian dilakukan dengan tabel frekuensi.

### b. Analisis *Bivariat*

Pada tahap *bivariat* karena variabel independent dan dependent merupakan kategori maka dianalisis menggunakan tabel silang. Dan karena seluruh variabel yang diamati berskala ordinal maka analisis yang tepat digunakan adalah analisis *chis square* dengan *dummy tabel*. Dengan rumus *chi square* (Blair and Tylor, 2008 dalam Swarjana 2015) :

$$X^2 = \sum \frac{(f_0 - f_e)^2}{f_e}$$

Keterangan :

$X^2$  = chi square

$\sum$  = jumlah sampel

$f_0$  = frekuensi pengamatan

$f_e$  = frekuensi yang diharapkan

## G. Etika 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 (*Inform Consent*)

Lembar persetujuan adalah suatu lembaran yang berisikan tentang permintaan persetujuan kepada calon responden bahwa bersedia untuk menjadi responden pada penelitian ini dengan membubuhkan tanda tangan pada lembaran *inform consent* tersebut. Pada saat penelitian dilakukan, *inform consent* diberikan sebelum responden mengisi lembar identitas dan lembar kepatuhan 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. 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. Bila memang kondisi responden tidak memungkinkan untuk melakukan pengukuran maka responden tidak seharusnya untuk memaksakan kondisi.

#### 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 penelitian.