

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah jenis penelitian observasional yaitu pengukuran dan pencatatan terhadap suatu objek penelitian dan dilakukan terhadap variabel yang diteliti. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *crosssectional*, karena variabel yang diteliti diambil dan dikumpulkan dalam jangka waktu yang bersamaan (Notoatmojo, 2010).

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi

Tempat dilakukan penelitian adalah di SMK Kesehatan Bali Medika Denpasar yang terletak di Jl. Cargo Sari Dana. IV No. 1, Ubung Kaja, Denpasar, Bali. Adapun pertimbangan memilih lokasi ini yaitu :

- a. Terdapat siswa yang diteliti dan belum pernah diteliti dengan topik yang sama.
- b. Siswa SMK Kesehatan Bali Medika Denpasar tinggal di Asrama dan diberikan makanan sehingga menarik untuk diteliti.
- c. Lokasi penelitian tidak terlalu jauh, sehingga mudah dijangkau.

2. Waktu

Penelitian ini dilaksanakan bulan Januari – Juli 2018.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini siswa SMK Kesehatan Bali Medika Denpasar kelas kelas XI yang berjumlah 155 orang. Dipilihnya kelas XI dengan pertimbangan kelas XI bahwa kelas XI memiliki jadwal yang lebih senggang dibandingkan dengan jadwal kelas X dan kelas XII. Pada siswa dan siswi kelas XII SMK Kesehatan Bali Medika Denpasar, memiliki jadwal yang sangat padat karena akan mempersiapkan diri untuk menghadapi Ujian Nasional, sedangkan siswa kelas X merupakan siswa siswi yang baru terdaftar sebagai siswa dan siswi SMK

Kesehatan Bali Medika Denpasar sehingga mereka masih perlu menyesuaikan diri dilingkungan sekolah baru, serta siswa dan siswi kelas X masih sibuk dalam mengurus segala administrasi sekolah, sehingga penelitian ini hanya melibatkan siswa dan siswi kelas XI.

2. Sampel Penelitian

Sampel penelitian adalah bagian dari populasi yang dihitung dengan rumusan perhitungan sampel. Adapun sampel dengan kriteria sbb :

- a. Bersedia untuk menjadi sampel dengan mengisi identitas sampel dan inform consent.

D. Besar Sampel

Besar sampel dapat dihitung dengan menggunakan rumus Slovin yaitu :

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

Gambar 4. Rumus Besar Sampel

Keterangan :

n = Besar Sampel

N = Besar Populasi

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

Dari rumus diatas diperoleh jumlah sampel 61 orang (Perhitungan Terlampir)

Untuk sampel yang berada di masing-masing kelas, dilihat dengan proporsi masing-masing kelas, dengan menggunakan rumus :

$$n1 = \frac{N1}{N} \times n$$

Gambar 5. Rumus Perhitungan Masing-masing Kelas

Keterangan :

n : Besar sampel yang diteliti

n1 : Besar sampel tiap kelas yang diteliti

N : Jumlah Populasi dari seluruh kelas yang diteliti

N1 : Jumlah Populasi dari setiap kelas yang diteliti

Dari perhitungan sampel dengan rumus diatas, diperoleh jumlah sampel pada penelitian ini adalah 61 orang. (Perhitungan sampel Terlampir).

Cara pengambilan sampel dilakukan dengan beberapa langkah yaitu :

- a. Membuat sampel *frame* (kerangka sampel) yang memuat daftar nama-nama siswa yang terdapat pada populasi penelitian.
- b. Memilih sampel penelitian dengan cara *simple random sampling* secara proposional sesuai dengan proporsi di masing-masing kelas.
- c. Menentukan jumlah sampel dimasing-masing kelas dengan cara melakukan pengundian.
- d. Nomor undian ditulis sesuai absen siswa, dalam pengambilan undian dilakukan dengan cara acak.
- e. Jumlah siswa yang mendapatkan nomor undian yang akan dijadikan sampel dengan jumlah proporsi masing-masing kelas. (Perhitungan Terlampir).

Teknik pengambilan sampel ini paling cocok digunakan dengan subjek penelitian anak sekolah dengan pertimbangan setiap kelompok mempunyai kesempatan terpilih menjadi sampel.

E. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder.

a. Data Primer

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

- 1). Data mengenai identitas sampel, seperti nama sampel, umur, serta jenis kelamin sampel.
- 2). Data Antropometri meliputi data Berat Badan dan Tinggi Badan.
- 3). Data Konsumsi Buah dan Sayur Remaja

b. Data Sekunder

Data sekunder yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data hasil pencatatan mengenai gambaran umum tentang sekolah SMK Kesehatan Bali Medika Denpasar.

2. Cara Pengumpulan Data

a. Data Primer

1). Data mengenai identitas sampel dikumpulkan dengan mengisi angket angket dibagikan kepada sampel untuk diisi secara mandiri.

2) Data Antropometri

a). Tinggi Badan

Data Tinggi badan dikumpulkan dengan cara mengukur tinggi badan sampel menggunakan *microtoise* dengan panjang 200 cm dan ketelitian 0,1 cm. Sampel diukur tanpa alas kaki dengan posisi tegak, pandangan ke depan, serta tumit menempel pada dinding. Adapun cara mengukur tinggi badan :

- (1). Lepas sepatu atau alas kaki.
- (2). Berdiri tegak, pandangan lurus kedepan, telapak kaki menapak pada alas
- (3). Ukur tinggi badan mulai dari tumit sampai puncak tengkorak dengan tongkat pengukur.
- (4). Catat hasil yang ditunjukkan *microtoise* dalam satuan (cm).

b) Berat Badan

Berat Badan dikumpulkan dengan cara penimbangan dengan menggunakan timbangan injak. Adapun cara mengukur berat badan adalah

- (1). Sampel ditimbang dengan posisi yang tegak.
- (2). Tanpa alas kaki serta atribut-atribut yang dapat mempengaruhi penimbangan yang dilakukan.
- (3). Catat hasil angka yang ditunjukkan jarum penunjuk dalam satuan kg.

3). Data Riwayat Konsumsi Buah dan Sayur Remaja dikumpulkan melalui wawancara dengan form Food Recall 2 x 24 jam yang diolah sebanyak 2 kali dengan waktu yang tidak berurutan oleh peneliti dan akan dibantu oleh 5 orang enumerator dari Mahasiswa Jurusan Gizi Poltekkes Denpasar. Sebelum pengumpulan data dilakukan pelatihan pengisian kuisioner.

B. Data Sekunder

- 1) Data Gambaran Umum Sekolah diperoleh dengan cara mencatat data yang sudah tersedia di Sekolah SMK Kesehatan Bali Medika Denpasar.
- 2) Data Jumlah Siswa diperoleh dengan cara mencatat data yang telah tersedia di Sekolah SMK Kesehatan Bali Medika Denpasar.

F. Instrumen Pengukuran

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu formulir untuk mengisi identitas sampel dan kuisisioner form Food Recall 2x 24 jam untuk pengumpulan data konsumsi buah dan sayur remaja. Serta membutuhkan timbangan injak dan *microtoise* untuk penentuan status Overweight sampel.

G. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Data yang di kumpulkan dilakukan pengolahan data meliputi editing, coding, entry, dan analisis data. Proses editing adalah pemeriksaan seluruh data selama pengumpulan data di tempat penelitian. Coding adalah pemberian angka atau kode tertentu yang telah disepakati terhadap jawaban-jawaban pertanyaan dalam kuesioner, sehingga memudahkan pada saat memasukkan data ke komputer. Entry adalah memasukkan data jawaban kuesioner sesuai kode yang telah ditentukan untuk masing-masing variabel sehingga menjadi suatu data dasar. Data-data yang diperoleh dari kuesioner diolah dan dianalisis menggunakan program Microsoft excel dan Statistical Program for Social Science (SPSS) versi 16 for Window dan disajikan secara deskriptif, dan dianalisis antara lain :

a. Identitas sampel

Identitas sampel meliputi Nama, Jenis Kelamin, Umur akan diolah dan dianalisa secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel atau diagram lingkaran.

b. Konsumsi Buah dan Sayur

Kecukupan konsumsi sayur dan buah penduduk dianalisis dari konsumsi per individu dengan membandingkan antara rerata konsumsinya dengan anjuran konsumsi sayur dan buah dalam Pedoman Gizi Seimbang tahun 2013 yang dibedakan menurut kelompok

umur. Berdasarkan anjuran tersebut, konsumsi sayur dan buah dihitung dengan menjumlahkan konsumsi sayur dan konsumsi buah per individu dalam sehari menurut kelompok umur. Anjuran kecukupan konsumsi sayur dan buah untuk kelompok umur remaja (13–18 tahun), dewasa dan lansia adalah 400–600 gram/orang/hari, dengan minimal 400 gram/orang/hari (5 porsi/hari). Sekitar dua pertiga dari jumlah anjuran konsumsi sayur dan buah tersebut adalah porsi sayur. Terdiri dari 250 gram sayur dan 150 gram buah (WHO 2003).

c. *Status Overweight*

Data *Status Overweight* diolah dan dianalisis dengan cara memasukan data berat badan dan tinggi badan ke dalam program komputer, kemudian hasil perhitungan IMT/U yang dihasilkan oleh program komputer akan dimasukan kembali ke program komputer lainnya untuk kemudian dikategorikan. Adapun kategori dalam indeks antropometri IMT/U berdasarkan standar WHO, 2005 dengan kategori di bagi menjadi 3 yaitu overweight dan tidak overweight.

Tabel 3.

Kategori status Gizi remaja menurut Indeks Antropometri (IMT/U).

Variabel Status Gizi	Kategori
Sangat Gemuk	$> 2 \text{ SD}$
Gemuk	$>1 \text{ SD s/d } 2 \text{ SD}$
Normal	$- 2 \text{ SD s/d } 1 \text{ SD}$
Kurus	$- 3 \text{ SD s/d } < - 2 \text{ SD}$
Sangat Kurus	$< - 3 \text{ SD}$

Dalam penelitian ini status gizi dikategorikan hanya menjadi 2 kategori yaitu *Overweight* dan Tidak *Overweight*.

Tabel 4.

Kategori status *overweight* remaja menurut Indeks Antropometri (IMT/U).

Variabel Status <i>Overweight</i>	Kategori
<i>Overweight</i>	> 1 SD s/d > 2 SD
Tidak <i>Overweight</i>	<- 3 SD s/d < - 2 SD

2. Analisis Data

Analisis ini dilakukan terhadap variabel bebas dan terikat. Hasil dari analisis ini berupa perhitungan dan rata – rata frekuensi distribusi dan presentasi yang disajikan secara deskriptif. Data yang dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan tabel frekuensi distribusi dan tabel silang.

- a. Sedangkan untuk menguji perbedaan Status *Overweight* berdasarkan Konsumsi Buah dan Sayur pada Siswa SMK Kesehatan Bali Medika Denpasar menggunakan uji statistik *Independent t-test*. Uji ini di pilih berdasarkan skala ukur variabel Ordinal sehingga statistiknya parametrik dan jenis studinya komparasi dengan rumus sebagai berikut :

- a). Uji Independent T – Test Varian Sama :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{SP \sqrt{\left(\frac{1}{n_1}\right) + \left(\frac{1}{n_2}\right)}}$$

$$Sp^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan :

T = t hitung

\bar{x}_1 = Rata – rata sampel overweight

\bar{x}_2 = Rata – rata sampel tidak overweight

n_1 = Jumlah sampel overweight

n_2 = jumlah sampel tidak overweight

S1 = Standar deviasi sampel overweight

S2 = Standar deviasi sampel tidak overweight

b). Uji Independent T – Test Varian Berbeda :

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{SB_1^2}{n_1} + \frac{SB_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan :

t = t hitung

\bar{x}_1 = Rata – rata sampel Overweight

\bar{x}_2 = Rata – rata sampel tidak overweight

SB1 = simpangan baku sampel overweight

SB2 = simpangan baku sampel tidak overweight

n1 = Jumlah sampel overweight

n2 = Jumlah sampel tidak overweight

Keputusan Statistik :

- b. Tolak Ho, terima Ha jika $p < 0,05$: Ada perbedaan Status *Overweight* berdasarkan Konsumsi Buah dan Sayur pada Siswa SMK Kesehatan Bali Medika Denpasar.
- c. Terima Ho, tolak Ha jika $p \geq 0,05$: Tidak ada perbedaan Status *Overweight* berdasarkan Konsumsi Buah dan Sayur pada Siswa SMK Kesehatan Bali Medika Denpasar.

H. Etika Penelitian

1. Mengurus ijin sebelum penelitian
2. Setiap responden dimohon kesediaanya untuk menjadi responden dengan mengisi inform consent dan mengisi kuisisioner atau angket yang akan dibagikan.
3. Pengambilan data dilakukan setelah izin dari pihak sekolah.