

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional dengan rancangan penelitian yang digunakan yaitu *Cross Sectional*, karena peneliti melakukan observasi dan pencatatan terhadap subyek penelitian yang dilakukan sekali dan dalam waktu yang bersamaan. (Sastroasmoro dan Sofyan Ismail, 2008).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Santo Yoseph Denpasar dengan pertimbangan sebagai berikut :

- a. Pernah dilakukan penelitian yang sejenis di SMP Santo Yoseph Denpasar yang menunjukkan masih tingginya prevalensi gizi lebih yaitu sebanyak 15,50%.
- b. Sudah memperoleh ijin dari pihak sekolah untuk melakukan penelitian di SMP Santo Yoseph Denpasar
- c. Salah satu sekolah swasta favorit yang terletak di Pusat Kota Denpasar
- d. Tersedianya sampel yang memadai untuk melakukan penelitian ini
- e. Sebagian besar orang tua siswa dari sosial ekonomi menengah ke atas

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan April – Juli 2019.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa SMP Santo Yoseph Denpasar.

Tingkat VII : terdiri dari 9 kelas dengan jumlah total : 309 orang

Tingkat VIII : terdiri dari 8 kelas dengan jumlah total : 319 orang

Tingkat IX : terdiri dari 8 kelas dengan jumlah total 344 orang

Jumlah Populasi : 972 orang

2. Sampel Penelitian

Sampel dari penelitian ini adalah bagian dari populasi yang ada di lokasi penelitian. Mengingat keterbatasan waktu penelitian dan supaya tidak mengganggu aktivitas belajar di sekolah ini, maka peneliti memutuskan untuk mengambil satu kelas pada masing-masing tingkat dengan teknik mengundi secara acak sehingga diperoleh kelas VIIG, kelas VIIC, kelas IXC. Adapun kriteria sampel adalah sebagai berikut :

a. Kriteria inklusi dari pemilihan sampel ini adalah :

- 1) Siswa yang berusia 10 – 18 tahun
- 2) Bersedia menjadi sampel penelitian
- 3) Berstatus sebagai siswa aktif di SMP Santo Yoseph tahun ajaran 2018/2019

b. Kriteria eksklusi dari penelitian ini adalah :

- 1) Dalam kondisi/menderita sakit
- 2) Dalam keadaan cacat yang dapat mengganggu pengukuran antropometri
- 3) Siswa yang melakukan diet

- 4) Siswa yang bekerja atau memiliki pekerjaan tetap diluar statusnya sebagai siswa
- 5) Siswa yang bekerja membantu pekerjaan utama orang tua.

3. Besar Sampel

Besar sampel ditentukan dengan menggunakan rumus : (Notoatmodjo, 2010)

Keterangan :

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

N = Besar Populasi

n = Besar Sampel

d = tingkat kepercayaan/ketepatan yang diinginkan (0.1)

Populasi diketahui yaitu 972 orang, sehingga hasil perhitungan dapat dijabarkan sebagai berikut :

$$n = \frac{972}{1 + 972(0,1)^2}$$

n = 90,6 sampel

n = 91 sampel

Untuk jumlah sampel masing-masing kelas ditentukan dengan proporsi masing-masing kelas, digunakan rumus :

$$\text{Jumlah sampel pada masing-masing kelas } (n_1) = \frac{N_1}{N} \times n$$

Keterangan :

N_1 = Jumlah populasi dari tiap kelas yang diteliti

N = Jumlah populasi dari seluruh kelas yang diteliti

n = Besar sampel

n_1 = Besar sampel tiap kelas yang diteliti

Berdasarkan perhitungan sampel masing-masing kelas diperoleh proporsi sampel yaitu kelas VII G sebanyak 35 sampel, pada kelas VIIIC sebanyak 40 sampel dan pada kelas IXC sebanyak 42 sampel. (Perhitungan Terlampir)

4. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel pada masing-masing kelas dengan teknik *probability sampling* yaitu dengan cara *simple random sampling*.

D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu :

- a. Data Primer adalah data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti terhadap sampel yang meliputi :
 - 1) Data identitas sampel yang meliputi : nama sampel, tingkat/ kelas sampel, tanggal lahir, umur sampel, jenis kelamin sampel, alamat sampel, genetik sampel dan uang saku sampel.
 - 2) Data berat badan sampel
 - 3) Data tinggi badan sampel
 - 4) Data asupan lemak sampel
 - 5) Data aktivitas fisik sampel
- b. Data Sekunder
 - 1) Data mengenai profil dan gambaran umum SMP Santo Yoseph Denpasar
 - 2) Data jumlah siswa

2. Teknik Pengumpulan Data

Petugas pengumpul data terdiri dari 5 orang enumerator yang merupakan mahasiswa Program Studi Diploma IV Gizi. Sebelum penelitian dilakukan para enumerator dikumpulkan untuk penyamaan persepsi dan dilatih keterampilannya dalam pengambilan data menggunakan kuisioner dan pengukuran berat badan dan tinggi badan. Enumerator dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok pertama adalah tiga orang enumerator pengumpul data asupan makanan sampel menggunakan teknik wawancara dengan pengisian formulir *SQ-FFQ* dan kelompok kedua adalah pengumpul data berat badan dan tinggi badan sampel yang terdiri dari dua orang enumerator.

a. Data Primer

- 1) Data identitas sampel dikumpulkan dengan wawancara langsung peneliti dengan sampel dengan bantuan form identitas.
- 2) Data berat badan sampel dilakukan penimbangan dengan timbangan digital merk *Uchida*
- 3) Data tinggi badan sampel dilakukan pengukuran dengan menggunakan microtoice
- 4) Data asupan lemak sampel dilakukan wawancara langsung peneliti dengan sampel dengan bantuan kuisioner *SQ-FFQ*.
- 5) Data aktivitas fisik sampel dilakukan dengan wawancara langsung peneliti dengan sampel dengan bantuan kuisioner aktivitas fisik.

b. Data Sekunder

- 1) Data mengenai profil dan gambaran umum, tahun berdiri sekolah, sarana/prasarana dan tenaga/SDMD SMP Santo Yoseph Denpasar diperoleh dengan mencatat data yang telah tersedia di laporan SMP Santo Yoseph Denpasar.
- 2) Data jumlah siswa yang diperoleh dengan cara mencatat data yang telah tersedia di SMP Santo Yoseph Denpasar.

3. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

- a. Untuk mengumpulkan data identitas sampel digunakan form identitas sampel.
- b. Alat pengukur berat badan dengan menggunakan timbangan merk *Uchida* dengan ketelitian 0,1 kg dan kapasitas 150 kg
- c. Alat pengukur tinggi badan dengan menggunakan *microtoice* dengan ketelitian 0,1 cm
- d. Untuk mengumpulkan data asupan lemak dengan menggunakan form *SQ-FFQ*
- e. Untuk mengumpulkan data aktivitas fisik menggunakan kuisioner yang berisi daftar pertanyaan terkait aktivitas fisik.

E. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

- a. Data identitas dikumpulkan diolah dengan komputerisasi yang selanjutnya dianalisa secara deskriptif.
- b. Data obesitas sampel, dengan mengukur BB dan TB sampel kemudian menghitung IMT dengan rumus :

$$IMT = \frac{BB}{TB^2 (m)}$$

Setelah diperoleh hasil IMT kemudian untuk menentukan status obesitas sampel digunakan rumus berikut :

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

Untuk keperluan penyajian data hasil yang telah diperoleh dari perhitungan *Z-score* dikategorikan sebagai berikut

- 1) Tidak Obesitas, bila :
 - a) Sangat kurus : < -3 SD
 - b) Kurus : -3 SD sampai dengan < -2 SD
 - c) Normal : -2 SD sampai dengan 1 SD
 - d) Gemuk : > 1 SD sampai dengan 2 SD
- 2) Obesitas, bila :
 - a. Obesitas : > 2 SD

(Kemenkes, 2011)

c. Data Tingkat Konsumsi Lemak

Data tingkat konsumsi lemak sampel diperoleh dengan wawancara kepada sampel dengan menggunakan kuisioner *Semi Quantitatif Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ), yang berisi tentang bahan makanan yang dikonsumsi oleh sampel dalam jangka waktu 1 bulan. Data konsumsi lemak diukur dengan cara hasil yang didapatkan dalam gram (gr) yang telah dianalisis dengan nutri survey kemudian dibandingkan dengan kebutuhan lemak berdasarkan AKG 2013 sesuai umur individu dan dikali 100%, dikategorikan menjadi :

- 1) Lebih (>110% AKG)
- 2) Baik (80 - 110% AKG)
- 3) Kurang (<80% AKG)

(WNPG, 2004)

d. Data Aktivitas Fisik

Data aktivitas fisik dikategorikan sebagai berikut :

- 1) Sangat Ringan, bila :
 - Sedikit aktivitas selain berjalan untuk kesenangan
 - Tidak ada aktivitas
- 2) Ringan, bila :
 - Aktivitas fisik reguler sederhana melibatkan olahraga atau kegiatan rekreasi
 - Berpartisipasi dalam olahraga atau aktivitas fisik waktu senggang selain berjalan, jogging, atau berlari
- 3) Sedang, bila :
 - Latihan aerobik seperti lari / berjalan selama 20 hingga <60 menit per minggu
 - Berjalan, jogging, atau berlari hingga 16 km per minggu
- 4) Berat, bila :
 - Latihan aerobik seperti lari / berjalan selama 1 hingga <3 jam per minggu
 - Berjalan, jogging, atau lari dari 10 hingga <32 km per minggu
- 5) Sangat Berat, bila :
 - Latihan aerobik seperti lari / berjalan selama ≥ 3 jam per minggu
 - Berjalan, jogging, atau lari ≥ 32 km per minggu

Pengolahan data dilakukan dengan komputersasi dan melalui lima tahapan yaitu *coding data* (pengkodean data), *data editing* (penyunting data), *data*

structure (membuat struktur data), *data entry* (pemasukan data file ke komputer), dan *data cleaning* (pembersihan data).

2. Analisis Data

Jenis analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis data univariat dan bivariat.

a. Analisis data univariat

Analisis ini digunakan untuk melihat gambaran distribusi frekuensi tiap variabel, baik variabel dependen maupun variabel independen. Hasil analisis berupa tabel distribusi dan persentase masing - masing variabel.

b. Analisis data bivariat

Analisis bivariat pada penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada hubungan tingkat konsumsi lemak dan aktivitas fisik dengan obesitas pada remaja di SMP Santo Yoseph Denpasar. Pada analisis bivariat, dilakukan tabulasi silang antara setiap variabel independen dengan variabel dependen. Uji statistik menggunakan uji statistic korelasi rank spearman dengan kriteria uji (Sugiyono, 2011) :

- 1) Tolak H_0 , terima H_a jika $p < 0.05$ berarti ada hubungan
- 2) Terima H_0 , tolak H_a jika $p > 0.05$ berarti tidak ada hubungan.

3. Prosedur Pelaksanaan Penelitian

a. Tahap Persiapan

- 1) Penelitian yang dilakukan didahului dengan pengurusan surat ijin penelitian yaitu mengurus surat persetujuan etik di Kampus Poltekkes Kemenkes Denpasar,

kemudian surat ijin penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu, surat rekomendasi penelitian dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik dan selanjutnya mohon ijin ke SMP Santo Yoseph Denpasar.

- 2) Pemilihan, penetapan dan pelatihan untuk tenaga enumerator/rekan kerja.
- 3) Studi pendahuluan yaitu uji coba instrument penelitian yang digunakan seperti penggunaan kuesioner tingkat konsumsi lemak, kuesioner aktivitas fisik danimbangan untuk menimbang berat badan, serta microtoa untuk mengukur tinggi badan yang akan digunakan untuk menentukan status obesitas pada remaja.

c. Tahap Pelaksanaan

- 1) Penetapan sampel yang memenuhi kriteria diminta untuk mengisi formulir pernyataan persetujuan mengikuti penelitian (inform consent).
- 2) Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti dengan bantuan enumerator/ rekan kerja.

e. Tahap penyelesaian

- 1) Melakukan pembersihan data, pengolahan dan analisis data.
- 2) Menyusun skripsi.

4. Etika Penelitian

- a. Setiap siswa yang memenuhi kriteria sampel dimohon kesediannya untuk menjadi sampel dengan mengisi dan menandatangani formulir pernyataan bersedia menjadi sampel.
- b. Pengambilan data dilakukan setelah diadakan perjanjian terlebih dahulu dengan sampel penelitian.