BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional dengan rancangan *cross sectional*, dimana penelitian ini mempelajari dinamika kolerasi antara faktor – faktor resiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat. Setiap subjek penelitian hanya diobservasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap status karakter atau variabel subjek pada saat pemeriksaan (Notoatmodjo, 2012).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 3 Mengwi, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung. Dipilihnya lokasi ini berdasarkan pertimbangan sebagai berikut:

a. Tersedianya sampel yang diperlukan.
b. Belum pernah dilakukan penelitian dengan topik Pola Konsumsi Sayur dan Buah, Aktivitas Olahraga dan Tingkat Kebugaran Jasamani di SMP Negeri 3 Mengwi, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung.
c. Tempat penelitian mudah dijangkau sehingga dapat menghemat tenaga, biaya, waktu, serta memudahkan peneliti melakukan penelitian.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini telah dilakukan pada bulan Mei 2019.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Mengwi yang terdaftar pada saat penelitian. Berdasarkan data dari SMP Negeri 3 Mengwi kelas VIII terdiri dari 12 kelas, dimana siswa kelas VIII berjumlah 395 orang. Sedangkan untuk siswa kelas IX tidak dijadikan sampel karena sedang mempersiapkan untuk menempuh Ujian Akhir Nasional sehingga kemungkinan akan terganggu jika dijadikan subjek penelitian.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih dengan cara tertentu hingga dianggap mewakili populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa yang memenuhi kriteria berikut ini :

a. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

1) Siswa di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 3 Mengwi kelas VIII,
2) Berumur 13 – 15 tahun,
3) Bersedia menjadi sampel.

b. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

1) Menderita sakit pada saat penelitian atau mempunyai riwayat penyakit tertentu,
2) Karena alasan tertentu mengundurkan diri sebagai sampel.
3) Tidak masuk sekolah pada saat pengumpulan data dilakukan.

Besar sampel yang akan diambil dihitung dengan rumus sebagai berikut (Notoatmodjo, 2004):

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

Keterangan:

n = Besar Sampel

N = Besar Populasi

d = Tingkat Penyimpangan (0,1 atau 10%)

Berdasarkan rumus di atas besar sampel yang didapat sebanyak 80 orang ditambah sampel cadangan 10% sehingga total sampel adalah 88 orang. Teknik pengambilan sampel ditentukan secara *Purposive Sampling* dimana kelas yang dimbil yaitu kelas VIII H, VIII I, dan VIII K.

Besarnya jumlah sampel pada masing – masing kelas ditentukan dengan rumus sebagai berikut :

$$N = \frac{n}{n1}\ X\ \ n2$$

Keterangan:

N = Jumlah sampel masing-masing kelas

n = Jumlah siswa masing-masing kelas

n1 = Jumlah total siswa dari 3 kelas terpilih

n2 = Jumlah total sampel

Berdasarkan rumus di atas, karena jumlah siswa setiap kelas yaitu kelas VIII H 33 orang, kelas VIII I 32 orang, dan kelas VIII K 32 orang siswa, maka besarnya jumlah sampel yang diambil pada masing-masing kelas sebanyak 30 orang siswa di kelas VIII H dan sebanyak 29 orang siswa di Kelas VIII I dan kelas VIII K.

Perhitungan besar sampel dan besarnya jumlah sampel pada masing – masing kelas dapat dilihat pada Lampiran 1 dan Lampiran 2.

D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder.

a. Data primer

Data primer merupakan data yang dikumpulkan langsung oleh peneliti yang meliputi:

1) Data identitas sampel (nama, tanggal lahir).
2) Data pola konsumsi sayur dan buah yang meliputi jenis, frekuensi, dan jumlah.
3) Data aktivitas olahraga yang meliputi jenis, frekuensi, dan lamanya olahraga yang dilakukan rutin dalam seminggu.
4) Data kebugaran jasmani sampel.

b. Data sekunder

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

1) Gambaran umum SMP Negeri 3 Mengwi yang terdiri dari tahun berdirinya SMP Negeri 3 Mengwi, lokasi SMP Negeri 3 Mengwi, jumlah guru dan staf di SMP Negeri 3 Mengwi.
2) Data jumlah siswa kelas VIII.

2. Teknik pengumpulan data

a. Data primer

1) Data identitas sampel dikumpulkan dengan cara pengisian form identitas langsung oleh sampel. Sebelum pengisian form identitas peneliti memberikan pengarahan terlebih dahulu kepada sampel. Dimana form tersebut berisi kode sampel, nama, tanggal lahir, nama orang tua, pekerjaan orang tua, agama, dan alamat. Pengumpulan data dilakukan pada siang hari.

2) Data pola konsumsi sayur dan buah yang meliputi jenis, frekuensi, dan jumlah diperoleh dengan metode wawancara menggunakan form SQ-FFQ. Pada pengumpulan data pola konsumsi disetiap kelas dilakukan oleh 2 orang enumerator yang mewawancarai sampel. Pengumpulan data dilakukan pada siang hari.

3) Data aktivitas olahraga yang berisi kebiasaan olahraga, frekuensi serta durasi olahraga yang dilakukan rutin oleh sampel dalam seminggu dikumpulkan dengan cara pengisian kuesioer langsung oleh sampel. Sebelum pengisian kuesioner peneliti pemberikan arahan terkait pengisian kuesioner tersebut. Pengumpulan data dilakukan pda siang hari.

4) Data kebugaran jasmani diperoleh dengan melakukan tes lari cepat 50 meter dan tes baring duduk (*Sit-Up*) 60 detik. Pelaksanaan kedua tes ini dilakukan pada pagi hari. Dimana tes lari cepat 50 meter dibantu oleh 2 orang sebagai pencatat nama sampel, 2 orang sebagai petugas pemberangkat, dan 2 orang sebagai pengukur waktu sekaligus pencatat hasil tes. Untuk tes *Sit-Up* 60 detik petugas dibagi menjadi petugas pengamat waktu dan penghitung gerakan.

Pengumpulan data pada penelitian ini tidak hanya dilakukan oleh peneliti saja, tetapi dibantu oleh 6 orang Mahasiswa Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Denpasar Semester VI, sebelumnya petugas pengumpul data sampel diberi latihan dan arahan terlebih dahulu oleh peneliti sendiri mengenai teknis pengumpulan data dan pengisian kuesioner yang meliputi pengisian form identitas, kuesioner aktivitas olahraga, form SQ-FFQ serta pelaksanaan tes lari cepat 50 meter dan tes baring duduk (*Sit-Up*) 60 detik.

b. Data sekunder

1) Data gambaran umum SMP Negeri 3 Mengwi yang terdiri dari letak wilayah dan ketenagaan diperoleh dengan metode pencatatan.
2) Jumlah siswi kelas VIII diperoleh dengan metode pencatatan.

3. Alat dan instrumen

Adapun alat yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu

- Stopwatch
- Bendera start
- Nomor dada

Adapun instrumen penelitian adalah sebagai berikut :

- Form identitas sampel
- Kuesioner aktivitas olahraga sampel
- Form SQ-FFQ
- Food model dan Alat tulis

E. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

a. Data pola konsumsi sayur dan buah

Pola konsumsi sayur dan buah meliputi jenis, frekuensi, dan jumlah diperoleh dengan melakukan wawancara dengan bantuan form SQ-FFQ selama satu bulan terkahir. Data yang telah dikumpulkan, di konversikan ke dalam hari lalu di kategorikan.

1) Pola konsumsi sayur

Beda jenis sayur dicari dengan menanyakan jenis sayur yang dikonsumsi sampel baik yang dikonsumsi setiap hari, minggu, atau bulan lalu dikonversikan ke dalam hari. Jenis sayur dan buah yang dikonsumsi dikategorikan menjadi:

- Baik : ≥ 4 jenis sayur
- Cukup : 2 – 3 jenis sayur
- Kurang : ≤ 1 jenis sayur

Frekuensi konsumsi sayur dicari dengan menanyakan sampel sayur yang dikonsumsi dan dikonversikan ke dalam hari. Frekuensi sayur yang dikonsumsi dikategorikan menjadi :

- Baik : ≥ 3 kali sehari
- Cukup : 2 kali sehari
- Kurang : ≤ 1 kali sehari

Setelah mencari jenis dan frekuensi, serta dikonversi ke dalam konsumsi harian, setelah itu dikalikan dengan ukuran porsi untuk mendapatkan berat yang

dikonsumsi dalam gram/hari. Jumlah konsumsi sayur yang dikonsumsi dikategorikan menjadi:

- Baik : ≥ 300 gram sehari
- Kurang : < 300 gram sehari (Kemenkes RI, 2014).

2) Pola konsumsi buah

Jenis buah dicari dengan menanyakan sampel jenis buah yang dikonsumsi baik yang dikonsumsi setiap hari, minggu, atau bulan lalu dikonversikan ke dalam hari. Jenis buah yang dikonsumsi dikategorikan menjadi:

- Baik : > 2 jenis buah
- Cukup : 1-2 jenis buah
- Kurang : < 1 jenis buah

Frekuensi konsumsi buah dicari dengan menanyakan buah yang dikonsumsi dan dikonversikan ke dalam hari. Frekuensi buah yang dikonsumsi dikategorikan menjadi:

- Baik : ≥ 2 kali sehari
- Cukup : 1 kali sehari
- Kurang : < 1 kali sehari

Setelah mencari jenis dan frekuensi, serta dikonversi ke dalam konsumsi harian, lalu dikalikan dengan ukuran porsi untuk mendapatkan berat yang dikonsumsi dalam gram/hari. Jumlah konsumsi buah yang dikonsumsi dikategorikan menjadi:

- Baik : ≥ 150 gram sehari
- Kurang : < 150 gram sehari (Kemenkes RI, 2014).

b. Data aktivitas olahraga

Data aktivitas olahraga sampel diperoleh dengan melakukan wawancara dengan sampel untuk mengetahui frekuensi, jenis, dan lamanya olahraga yang dilakukan dalam satu minggu menggunakan panduan kuesioner. Kategori aktivitas olahraga sebagai berikut (Jackson dkk, 2005)

- Berat
- Sedang
- Ringan (Kategori aktivitas olahraga dapat dilihat pada Lampiran 4.)

c. Tingkat kebugaran jasmani

Kebugaran jasmani diukur menggunakan tes lari cepat 50 meter dan tes baring duduk (*Sit-Up*). Tes lari cepat 50 meter bertujuan untuk mengukur kecepatan. Untuk tes lari cepat 50 meter memiliki ketentuan penilaian sebagai berikut.

Tabel 2

Norma Penilaian Tes Lari Cepat 50 Meter
Kelompok Umur 13 – 15 tahun

Putra	**Putri**	**Nilai**
Sd – 6,7 detik	Sd – 7,7 detik	5
6,8 – 7,6 detik	7,8 – 8,7 detik	4
7,7 – 8,7 detik	8,8 – 9,9 detik	3
8,8 – 10,3 detik	10,0 – 11,9 detik	2
10,4 – dst	12,0 – dst	1

Sumber : (Permana, 2016)

Untuk tes baring duduk (*Sit-Up*) memiliki ketentuan penilaian sebagai berikut :

Tabel 3

Kategori Penilaian Tes Baring Duduk (*Sit-Up*)
Kelompok Umur 13 – 15 Tahun

Putra	**Putri**	**Nilai**
38 kali ke atas	28 kali ke atas	5
28 – 37 kali	19 – 27 kali	4
19 – 27 kali	09 – 18 kali	3
08 – 18 kali	03 – 08 kali	2
00 – 07 kali	00 – 02 kali	1

Sumber : (Permana, 2016)

Setelah kedua tes selesai dilakukan, hasil nilai dari kedua tes yaitu tes lari cepat 50 meter dan tes baring duduk (*Sit-Up*) dijumlahkan kemudian dibagi dua untuk menentukan kategori kebugaran jasmani dari sampel. Terdapat 5 kategori kebugaran jasmani, yaitu sebagai berikut,

Tabel 4

Kategori Kebugaran Jasmani

Jumlah Nilai	**Klasifikasi**
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Sedang
2	Kurang
1	Kurang sekali

2. Analisis data

Data pola konsumsi sayur dan buah, data aktivitas fisik, dan data kebugaran jasmani akan disajikan dalam tabulasi silang dan diuraikan secara deskriptif. Keterkaitan antara pola konsumsi dengan kebugaran jasmani dan keterkaitan antara aktivitas fisik dengan kebugaran jasmani disajikan dalam tabulasi silang dan hasilnya diuraikan secara deskriptif.

3. Etika penelitian

a. *Informed consent* (lembaran persetujuan menjadi sampel)

Lembaran persetujuan menjadi sampel diberikan kepada responden terlebih dahulu. Peneliti memberikan penjelasan maksud dan tujuan penelitian yang akan dilakukan serta dampak yang mungkin terjadi selama dan sesudah pengumpulan data. Jika responden bersedia dijadikan sampel (diteliti) maka diberi lembar persetujuan menjadi sampel yang harus ditandatangani, tetapi jika responden menolak maka peneliti tidak akan memaksa dan tetap akan menghormati hak – haknya.

b. *Confidentiality*

Adapun kerahasiaan partisipasi dijamin peneliti, hanya data tertentu yang dilaporkan sebagai hasil penelitian, dalam hal ini data yang berkaitan dengan batas – batas dalam etika atau nilai – nilai pribadi dalam partisipan.