BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian *observasional* yaitu melakukan pengamatan pada subyek dengan pengukuran dan pencatatan yang menggunakan bantuan instrumen daftar pertanyaan dan dilakukan dengan variabel yang akan diteliti. Penelitian ini menggunakan rancangan *crossectional* yaitu variabel dependen (status gizi) dan variabel independen (sisa makanan dan asupan zat gizi makro) dilakukan pengamatan secara bersama-sama (Notoatmodjo, 2010).

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan bulan Maret 2020. Penelitian ini dilaksanakan di Madrasah Aliyah Bali Bina Insani Tabanan. Tempat ini dipilih sebagai tempat penelitian karena :

1. Hasil observasi kepada 20 siswa pada tanggal 30 April 2019 di Madrasah Aliyah Bali Bina Insani Tabanan menyatakan bahwa kombinasi menu yang disajikan tidak menarik
2. Madrasah Aliyah Bali Bina Insani Tabanan melaksanakan penyelenggaraan makanan untuk seluruh siswa yang menjadi penghuni pondok
3. Memungkinkan untuk dilaksanakan penelitian ditinjau dari segi biaya, tenaga dan waktu serta memudahkan peneliti untuk melakukan penelitian.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Populasi penelitian adalah siswa di Madrasah Aliyah Bali Bina Insani Tabanan berjumlah 122 orang siswa.

2. Sampel Penelitian

a. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang menjadi objek penelitian. Kriteria sampel dalam penelitian ini adalah :

1) Kriteria Inklusi :

a) Terdaftar sebagai siswa kelas X dan XI di Madrasah Aliyah Bali Bina Insani dan hadir pada saat penelitian

b) Bersedia menjadi sampel dengan mengisi formulir Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP)

2) Kriteria Eksklusi :

a) Sampel sedang sakit

b) Sampel memiliki gangguan fisik (cacat)

b. Besar Sampel

Besar sampel pada penelitian ini adalah 61 orang yang menjadi siswa di Madrasah Aliyah Bali Bina Insani. Perhitungan besar sampel dihitung dengan menggunakan rumus menurut Notoatmodjo, 2005 yaitu sebagai berikut :

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

$$n = \frac{122}{1+122\ (0{,}1^2)} = \frac{122}{1+122\ (0{,}01)}$$

$$n = \frac{122}{1+1{,}22} = \frac{122}{2{,}22} = 54.95 \sim 55$$

n = 55 + 10% = 60.5 ~ 61 sampel

Keterangan :

n : Jumlah sampel

N : Jumlah populasi

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

c. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *random sampling*. Pengambilan sampel dilakukan secara acak dengan menggunakan cara undian yaitu mengambil sampel kelas X dan XI di Madrasah Aliyah Bali Bina Insani Tabanan.

D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data Penelitian

1. Jenis data

Jenis data yang dikumpulkan meliputi data primer dan data sekunder.

a. Data primer adalah data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti yang meliputi : identitas sampel, status gizi, sisa makanan, dan asupan zat gizi makro sampel di Madrasah Aliyah Bali Bina Insani Tabanan

b. Data sekunder adalah data yang diambil dari laporan atau profil sekolah Madrasah Aliyah Bali Bina Insani meliputi : gambaran umum Madrasah Aliyah Bali Bina Insani Tabanan

2. Cara Pengumpulan Data

a. Data identitas sampel, dikumpulkan dengan metode wawancara kepada sampel.

b. Data status gizi remaja di ambil dengan cara mengukur tinggi badan dan berat badan, kemudian menghitung z-skor IMT/U sampel yang dilakukan sebanyak satu kali.

c. Data sisa makanan, dikumpulkan dengan cara menimbang sisa makanan sehari (pagi, siang, dan malam) sampel meliputi nasi, lauk pauk, sayuran, dan buah menggunakan metode *food weighing* yang dilakukan selama dua hari tidak berturut-turut dan dirata-ratakan perhari, dibandingkan dengan standar pemberian makanan sehari di asrama.

d. Data asupan zat gizi makro, dikumpulkan dengan cara menimbang makanan sehari (pagi, siang, dan malam) sebelum dikonsumsi sampel yang diberikan di dalam asrama kemudian dikurangi dengan berat sisa makanan sehari (pagi, siang, dan malam) sampel yang dilakukan selama dua hari tidak berturut-turut dan dirata-ratakan perhari, kemudian dilakukan analisis asupan zat gizi makro meliputi energi, protein, lemak, dan karbohidrat.

3. Tenaga Pengumpul Data

Pada penelitian ini dibantu oleh lima enumerator yang merupakan mahasiswa Jurusan Gizi yang melakukan pengumpulan data status gizi, data sisa makanan menggunakan metode food weighing dan data asupan zat gizi makro.

Sebelum melakukan penelitian seluruh enumerator diberikan penjelasan untuk menyamakan persepsi antara peneliti dan enumerator, sehingga seluruh tahapan pengumpulan data dapat dilakukan sesuai presedur.

4. Alat dan Instrumen Pengumpulan Data

a. Alat Pengumpulan Data :

1) Timbangan injak merk "GEA" dengan ketelitian 0,1 kg dan *microtoice* merk "One Med" dengan ketelitian 0,1 cm untuk mengukur berat badan dan tinggi badan sampel

2) Timbangan makanan merk "*Kitchen Scale*" dengan ketelitian 0,1 gr untuk menimbang sisa makanan

3) Laptop, kalkulator dan *software nutrisurvey2007* untuk menghitung dan menganalisis status gizi dan asupan zat gizi makro sampel.

4) Alat tulis dan buku catatan untuk mencatat data

b. Instrumen Pengumpulan Data :

1) Daftar pertanyaan yang berisi identitas sampel

2) Formulir *food weighing* untuk mencatat sisa makanan

E. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

a. Identitas Sampel

Identitas sampel meliputi nama, jenis kelamin, tepat dan tanggal lahir, umur, agama, alamat, dan nomor *handphone* diolah dan dianalisis secara deskriptif.

b. Data Status Gizi

Data status gizi remaja diperoleh setelah menghitung z-skor IMT/U kemudian dibandingkan dengan standar dari z-skor IMT/U sebagai berikut :

Gizi Buruk : < -3 SD

Gizi Kurang : -3 SD sampai < -2 SD

Gizi Baik : -2 SD sampai +1 SD

Gizi Lebih : +1 SD sampai +2 SD

Obesitas : > +3 SD

Sumber : Kemenkes RI, 2020

c. Data Sisa Makanan

Data sisa makanan diperoleh setelah melakukan penimbangan sisa makanan sehari (pagi, siang, dan malam) menggunakan metode *food weighing* selama dua hari tidak berturut-turut dan dirata-ratakan perhari, kemudian hasil pengukurannya dianalisis dan dibandingan dengan skala standar dari sisa makanan sebagai berikut :

Sedikit : ≤ 20%

Banyak : > 20%

Sumber : Kepmenkes nomor 129/Menkes/SK/II/2008

d. Data Asupan Zat Gizi Makro

Data asupan zat gizi makro diperoleh setelah melakukan penimbangan makanan sehari (pagi, siang, dan malam) sebelum dikonsumsi sampel yang diberikan di dalam asrama kemudian dikurangi dengan berat sisa makanan sehari (pagi, siang, dan malam) sampel selama dua hari tidak berturut-turut kemudian dirata-ratakan perhari, dan dianalisis menggunakan *software nutrisurvey2007*, kemudian dibandingkan dengan rata-rata asupan sampel yaitu sebagai berikut :

Kurang : < rata-rata asupan

Baik : > rata-rata asupan

2. Analisis Data

a. Analisis Univariate

Analisis univariate bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Analisis ini menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari setiap variabel. Analisis univariat dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran variabel bebas yaitu sisa makanan dan asupan zat gizi makro serta variabel terikat yaitu status gizi remaja.

b. Analisis Bivariate

Analisis bivariate digunakan untuk melihat kemungkinan adanya hubungan sisa makanan dan tingkat konsumsi dengan status gizi di Madrasah Aliyah Bali Bina Insani, dengan menggunakan analisis korelasi, karena hubungan variabel pada penelitian ini bersifat langsung. Pada penelitian ini sebelum dilakukan analisis data, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data untuk mengetahui normal atau tidaknya data yang ada (lampiran 5). Analisis korelasi yang digunakan adalah korelasi pearson dengan bantuan *software* komputer karena hasil penelitian memenuhi syarat sebaran normal, dengan rumus :

$$r = \frac{\Sigma\,(x-\bar{x}) - \Sigma\,(y-\bar{y})}{\sqrt{[\Sigma\,(x-\bar{x})^2\,] - [\Sigma\,(y-\bar{y})^2]}}$$

Sumber : Blair dan Taylor, 2008 dalam Swarjana, 2015

Adapun persyaratan untuk diterima atau tidaknya hipotesis adalah sebagai berikut:

1) Bila nilai signifikan t < 0.05 maka H0 ditolak, artinya terdapat hubungan yang signifikan antara satu variable independen dengan variable dependen

2) Bila nilai signifikan t > 0.05 maka H0 diterima, artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara satu variable independen dengan variable dependen

F. Etika Penelitian

1. Mengurus ijin penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan PTSP Provinsi Bali
2. Mengurus ijin penelitian dari Komite Etik Politeknik Kesehatan Denpasar
3. Penandatanganan Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP) dan surat kesediaan menjadi responden kepada sampel

Mengambil data setelah diijinkan pihak sekolah