

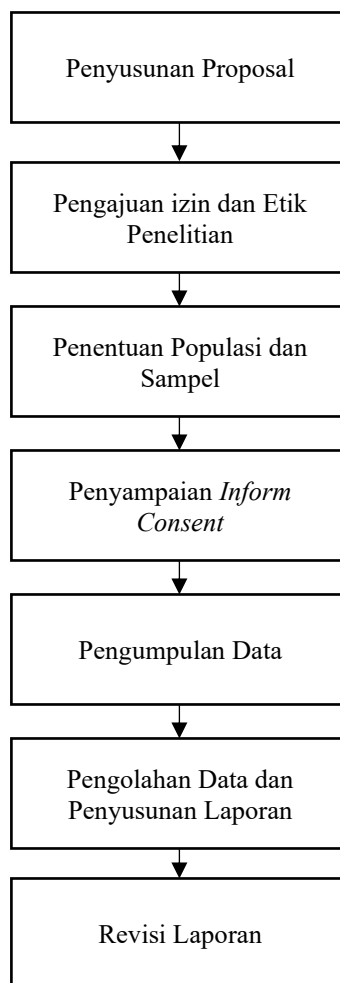
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional yaitu pengamatan langsung pada objek penelitian dengan rancangan cross-sectional yaitu variabel independent dan variabel dependent diambil dan dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan yang bertujuan untuk meneliti hubungan tingkat pengetahuan label gizi dan konsumsi jajanan dengan status gizi remaja SMPN 9 Denpasar.

B. Alur Penelitian



Gambar 1. Gambar Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan pada siswa-siswi sekolah menengah di SMP Negeri 9 Denpasar yang terletak di Jl. Baypass Ngurah Rai No. 177. Sanur, Kec. Denpasar Selatan, Kota Denpasar, Bali 80228. Dipilihnya lokasi tersebut sebagai tempat penelitian didasarkan atas pertimbangan:

- a. Ketersediaan sampel dalam jumlah sampel yang memadai.
- b. Belum adanya penelitian serupa disekolah tersebut.
- c. Pihak sekolah bersedia melakukan kerjasama untuk melakukan penelitian.
- d. Memiliki lingkungan sekitar sekolah yang banyak menjual makanan jajanan.

2. Waktu penelitian

Waktu penelitian yang dilakukan yaitu selama tiga bulan dari bulan November hingga Januari 2026.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah anak sekolah (usia 13-16 tahun) di SMPN 9 Denpasar yang masih aktif disekolah tersebut. Jumlah anak keseluruhan di SMPN 9 Denpasar yaitu sebanyak 1.066 orang dengan populasi sasaran sebanyak 352 orang.

2. Sampel penelitian

Sampel penelitian merupakan sebagian dari seluruh jumlah populasi. Sampel dalam penelitian ini mempunyai kriteria inklusi dan eksklusi.

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria dimana subyek mewakili sampel penelitian yang memenuhi syarat sebagai sampel. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Terdaftar sebagai siswa siswi di SMPN 9 Denpasar
- 2) Siswa-siswi kelas VIII
- 3) Laki-laki maupun Perempuan.
- 4) Siswa berusia 13 - 14 tahun.
- 5) Peserta sedang tidak dalam mengonsumsi obat – obatan
- 6) Peserta bukan *athlete* ataupun sedang tidak dalam melakukan aktivitas tinggi
- 7) Mampu berkomunikasi dengan aktif.
- 8) Bersedia menjadi sampel dengan menandatangani *informed consent*.

b. 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:

- 1) Siswa yang tidak masuk izin atau sakit pada saat dilakukan pengambilan data.
- 2) Siswa yang tidak bisa di ukur status gizi karena cacat.

3. Jumlah dan besar sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Besar sampel ditentukan dengan rumus Slovin.

Rumus :

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

Keterangan :

N = Total populasi

n = Jumlah sampel

e = Tingkat toleransi kesalahan (0.1)

Berdasarkan rumus diatas, jumlah sampel yang diperlukan penelitian ini adalah:

$$n = \frac{352}{1 + 352(0,1)^2}$$

$$n = \frac{352}{1 + 352(0,01)}$$

$$n = \frac{352}{1 + 3,52}$$

$$n = \frac{352}{4,52}$$

$$n = 77,8 \approx 78$$

Dari populasi tersebut maka jumlah seluruh siswa & siswi sebanyak 78 orang.

4. Teknik pengambilan sampel

Pada penelitian ini, pengambilan sampel menggunakan teknik *Proportional random sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang memastikan setiap anggota dari populasi memiliki kesempatan sama untuk terpilih menjadi bagian dari sampel. Umumnya, sampel diambil secara acak tanpa memperhatikan strata dalam populasi tersebut. Dengan *proportional random sampling*, peneliti dapat memastikan bahwa sampel yang dihasilkan mencerminkan komposisi populasi asli secara lebih akurat. Adapun rumus untuk menentukan sampel dari masing-masing kelas ditentukan dengan cara proposional yaitu:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan:

n_i = besar sampel menurut kelas

N_i = jumlah populasi siswa perkelas

N = jumlah populasi seluruhnya

n = jumlah sampel yang diteliti

E. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

1. Jenis data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

a. Data primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan dan diukur secara langsung oleh peneliti terhadap sampel yang diteliti. Data primer yang dikumpulkan melalui:

- 1) Data identitas sampel seperti: nama, tanggal lahir, usia, jenis kelamin, alamat.
- 2) Data antropometri meliputi tinggi badan dan berat badan.
- 3) Data pola konsumsi minuman berpemanis meliputi: jenis minuman berpemanis, frekuensi konsumsi minuman berpemanis, jumlah kandungan gula dan jenis gula yang digunakan dalam minuman berpemanis.
- 4) Data tingkat pengetahuan label gizi
- 5) Data sekunder

Data sekunder meliputi gambaran umum mengenai SMPN 9 Denpasar, jumlah murid atau siswa seluruhnya, jumlah tenaga pengajar, jumlah dan keadaan pedagang di dalam sekolah.

2. Cara pengumpulan data

Pengumpulan data pada penelitian ini dibantu oleh 6 orang enumerator dari mahasiswa Jurusan Gizi Prodi Gizi Dan Dietetika Program Sarjana Terapan Poltekkes Denpasar. Enumerator tersebut bertugas untuk menimbang dan mengukur berat badan sampel dan membagikan kuisioner. Enumerator tersebut sebelumnya dilatih untuk memahami isi dari kuisioner tersebut agar pada saat pengumpulan data berlangsung, bila ada sampel yang kurang mengerti, enumerator tersebut dapat menjelaskan secara singkat dan jelas kepada sampel agar tidak ada kesalahan sampel dalam mengisi kuisioner.

a. Data primer

- 1) Data identitas sampel dikumpulkan dengan wawancara langsung kepada siswa dengan menggunakan form identitas sampel
- 2) Data status gizi sampel dikumpulkan dengan mengukur berat badan dan tinggi badan, berat badan diukur dengan cara menimbang berat badan menggunakan timbangan injak ketelitian 0,1 kg dan tinggi badan diukur dengan menggunakan microtoice dengan kapasitas 200 cm dengan ketelitian 0,1 cm.
- 3) Data pola konsumsi jajanan yang meliputi jenis minuman berpemanis, frekuensi konsumsi minuman berpemanis dan jumlah konsumsi gula dalam 1 minggu terakhir. Dikumpulkan melalui wawancara langsung kepada siswa menggunakan daftar pertanyaan dengan form *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire* (SQ-FFQ) yang di modifikasi khusus minuman berpemanis.
- 4) Data tingkat pengetahuan dikumpulkan dengan wawancara langsung dan mengisi kuesioner

b. Data sekunder

Data sekunder berupa data gambaran umum mengenai SMPN 9 Denpasar, data dikumpulkan dengan cara mencatat dan mengutip dari profile sekolah mengenai gambaran umum sekolah dan data jumlah siswa kelas diperoleh melalui absensi kelas.

F. Instrument Penelitian

1. Kuesioner identitas sampel dan antropometri.
2. Data konsumsi makanana jajanan dengan Form SQ-FFQ yang dimodifikasi khusus minuman berpemanis.
3. Data tingkat pengetahuan label gizi dengan lembar kuesioner penelitian.
4. Timbangan injak dengan ketelitian 0,1 kg

5. Pengukuran tinggi badan dengan microtoice dengan kapasitas 200 cm dengan ketelitian 0,1cm
6. Alat tulis dan buku catatan untuk mencatat data

G. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

a. Data identitas sampel

Data terkait identitas sampel yang sudah dikumpulkan diolah dan ditabulasi kemudian disajikan dengan tabel frekuensi kemudian dianalisis secara deskriptif.

b. Data status gizi

Data status gizi pada sampel siswa SMPN 9 Denpasar dikumpulkan dengan pengukuran langsung tinggi badan dengan menggunakan microtoice dan berat badan dengan menggunakan timbangan digital kemudian diolah dan ditentukan status gizi anak dengan Indeks Massa Tubuh menurut umur (IMT/U) adapun rumusnya yaitu:

$$IMT/U = \frac{IMT \text{ anak} - IMT \text{ median}}{(nilai \text{ IMT pada } (+1SD)) - IMT \text{ median}}$$

c. Data pola konsumsi minuman berpemanis

- 1) Jenis konsumsi minuman menggambarakan berapa banyaknya jenis minuman yang dikonsumsi sampel. Jenis minuman di dapatkan melalui perhitungan berapa banyaknya minuman yang dikonsumsi sampel dalam sehari, sehingga didapatkan dengan kategori:

- a) Banyak, jika jenis konsumsi minuman berpemanis perminggu >4 jenis minuman
- b) Sedikit, jika jenis konsumsi minuman perminggu <4 jenis minuman

(Sari & Rachmawati, 2020)

- 2) Jumlah gula minuman berpemanis

Jumlah gula minuman diperoleh dengan menanyakan jajanan yang dikonsumsi dalam bentuk harian dan mingguan. Selanjutnya dicatat dan dibandingkan dengan AKG koreksi berat badan.

Menurut Kristina dan Rahayu tahun 2024 konsumsi gula dalam minuman berpemanis yang ideal sebesar 10% sehingga konsumsi gula dikategorikan (WHO, 2017):

- a) Cukup, jika konsumsi gula $<10\%$ /hari
- b) Tinggi, jika konsumsi gula $>10\%$ /hari
- 3) Frekuensi minuman berpemanis

Data terkait konsumsi minuman berpemanis yang mencakup jumlah dan jenis rata-rata sampel perhari yang berasal dari minuman berpemanis yang dikonsumsi sampel dalam kurun waktu sebulan terakhir dan dirata-ratakan menjadi konsumsi perminggu yang diperoleh dari wawancara langsung dengan menggunakan formulir SQ-FFQ (*Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire*). Selanjutnya, data yang sudah ada diolah menggunakan Microsoft Excel yang kemudian dianalisis dan dikategorikan. Minuman berpemanis diukur dengan menggunakan skala yaitu (Alfina,2020):

- a. $>$ dari 1x/hari
- b. 1-2x/minggu
- c. 3-6x/minggu
- d. 2x/bulan
- e. Tidak pernah

Kemudian setelah melakukan pengukuran, frekuensi minuman berpemanis dikategorikan sebagai berikut:

- a. Jarang: $<7x$ /Minggu
- b. Sering: $>7x$ Minggu (Alfina,2020)
- d. Data tingkat pengetahuan anak

Hasil data tingkat pengetahuan yang diperoleh dengan menggunakan skala Guttman. Dimana pertanyaan terdiri dari 10 soal, 7 soal pertanyaan positif dan, 3 soal pertanyaan negatif. Yang dimana skor soal positif, jika "Benar" mendapatkan skor 1 dan yang "Salah" mendapatkan skor 0. Dan sebaliknya skor soal negatif, jika "Benar" mendapatkan skor 0, dan "Salah" mendapatkan skor 1. Selanjutnya hasil jawaban benar tersebut dipersentasekan yaitu jumlah jawaban yang benar dibagi dengan jumlah total nilai kemudian dikalikan seratus persen untuk mengetahui tingkat pengetahuan siswa tentang minuman berpemanis.

$$Skor = \frac{Jumlah\ Nilai\ yang\ Benar}{Jumlah\ Total\ Nilai} \times 100\%$$

Berdasarkan persentase hasil yang didapatkan sampel, kemudian dikategorikan dalam kategori tingkat pengetahuan yaitu (Isnanto dkk, 2021):

- 1) Tingkat pengetahuan kategori Kurang jika nilainya < 60%
- 2) Tingkat pengetahuan kategori Cukup jika nilainya 60-75%.
- 3) Tingkat pengetahuan kategori Baik jika nilainya $\geq$ 76-100%.

2. Analisis data

a. Analisis univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menganalisis distribusi frekuensi dan presentase dari setiap variabel baik variabel dependen maupun variabel independen.

b. Analisis bivariat

Analisis data yang digunakan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan label gizi dengan pola konsumsi minuman berpemanis dan hubungan pola konsumsi minuman berpemanis dengan status gizi, yang diteliti yaitu menggunakan uji korelasi *rank spearman*, menggunakan bantuan *software computer*.

$$r_s = 1 - \frac{6\sum d^2}{n^3 - n}$$

Keterangan :

r_s = Koefisien korelasi

d = Perbedaan antara kedua rangking

n = Jumlah sampel

H. Etika Penelitian

Di dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini, peneliti harus mendapatkan izin dari Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Denpasar untuk mendapatkan persetujuan penelitian. Penelitian ini dimulai dengan melakukan berbagai prosedur yang berhubungan dengan etika penelitian terhadap sampel yang meliputi :

1. Lembar persetujuan (*Informed consent*)

Lembar persetujuan adalah lembaran yang berisikan permintaan persetujuan kepada calon sampel bahwa bersedia menjadi sampel dalam penelitian ini dengan mencantumkan tanda tangan pada lembar persetujuan. Sebelum itu calon sampel diwajibkan membaca isi lembar persetujuan tersebut agar sampel mengerti maksud dan tujuan penelitian yang dilakukan.

2. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Kerahasiaan merupakan etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian. Peneliti akan menjelaskan kepada sampel bahwa peneliti akan menjaga kerahasiaan informasi terkait data yang telah dikumpulkan dan tidak akan membocorkan data yang didapat dari sampel, hanya data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil penelitian.

3. Tidak merugikan (*Nonmaleficence*)

Pada proses penelitian ini peneliti diharapkan dapat menghindari tindakan penyalahgunaan sehingga sampel dapat terlindungi dan terhindar dari bahaya atau cedera fisik dan psikologis.

4. Bermanfaat (*Beneficience*)

Dalam proses penelitian, peneliti dapat memberikan penjelasan kepada sampel mengenai manfaat penelitian sehingga dapat memberikan informasi yang jelas terkait pencegahan dalam mengatasi status gizi buruk.