

BAB IV

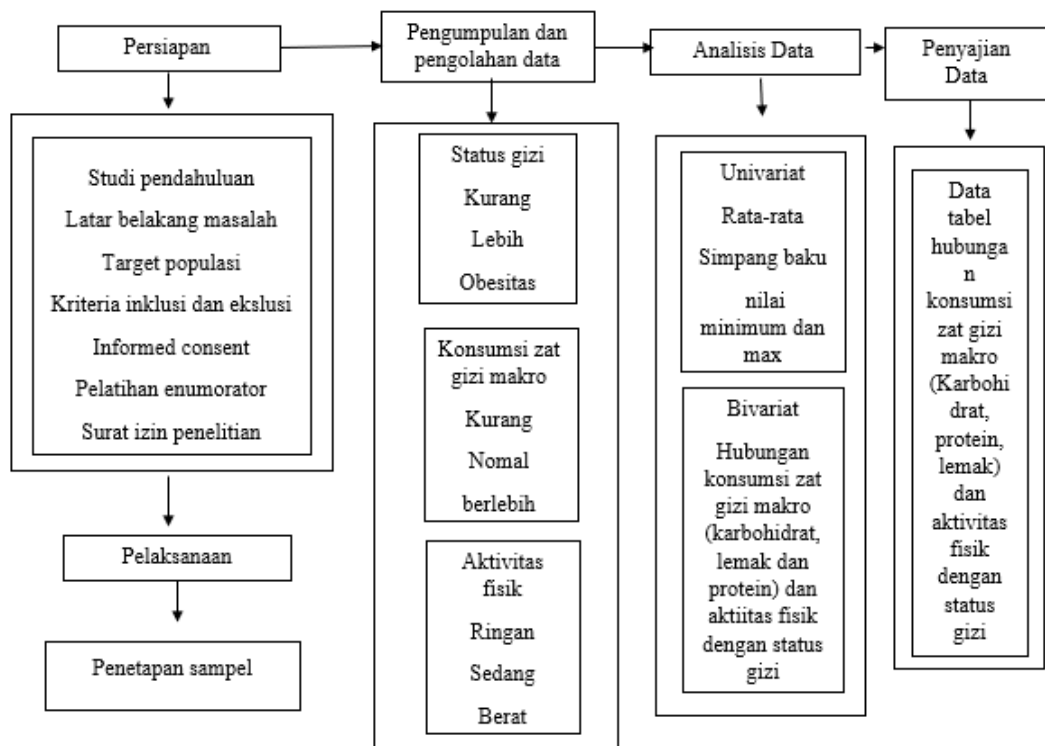
METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah desain observasi cross-sectional dimana hanya sampel yang diamati dan tidak ada tindakan yang dilakukan, setiap objek hanya diwawancarai satu kali dan pengukuran dilakukan secara bersamaan.

B. Alur Penelitian

Alur penelitian dari penelitian ini dapat digambarkan dalam diagram berikut :



C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMPN 1 Penebel di Desa Penebel, Kecamatan Penebel, Kabupaten Tabanan

2. Waktu Penelitian

Survei dilakukan dari Desember 2022 hingga Januari 2023

D. Unit Analisis dan Responden Penelitian

1. Populasi

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 7, 8 dan 9 di SMP Negeri Penebel, Desa Penebel, Kecamatan Penebel, Kabupaten Tabanan yang berjumlah sebanyak 472 siswa.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang memenuhi kriteria sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi

- 1) Berstatus sekolah SMPN 1 Penebel Di Desa Penebel, Kecamatan Penebel, Kabupaten Tabanan, Provinsi Bali
- 2) Sehat jasmani dan rohani
- 3) Bersedia menjadi sampel penelitian

b. Kriteria eksklusi

- 1) Menderita sakit saat dilakukan penelitian
- 2) Tidak hadir saat pengambilan data

c. besar sampel

Dalam menentukan ukuran sampel yang diteliti ditentukan dengan menggunakan rumus nototmodjo (2010). Perhitungan rumus besar sampel : (perhitungan terlampir).

$$n = \frac{N}{1+Nd^2}$$

keterangan :

n = besar sampel

N = besar populasi = 472

d = tingkat kepercayaan = 15% = 0,15

Berdasarkan rumus perhitungan sampel didapatkan jumlah sampel sebanyak 41 siswa dari total populasi sebanyak 472 siswa.

2. Teknik Pengambilan Sampel

Proporsional random sampling adalah metode yang digunakan untuk pengumpulan data penelitian ini. Dengan kata lain, siswa kelas 7 dan 8 diambil sampelnya secara acak sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan, dan sampel didistribusikan secara proporsional sesuai dengan formula yang telah ditentukan.

Rumus Proporsional Random Sampling :

$$\frac{\text{Jumlah populasi per kelas}}{\text{jumlah populasi kelas 7 dan 8}} \times \text{jumlah sampel yang diinginkan}$$

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian diperoleh melalui dua cara yaitu :

a. Data primer

- 1) Identitas sampel ditentukan dengan menggunakan kuesioner yaitu berisi nama, umur, jenis kelamin, tanggal lahir, alamat dan latar belakang pendidikan.
- 2) Data BB diperoleh dari menimbang berat badan menggunakan timbangan digital.
- 3) Data TB diperoleh dari mengukur tinggi badan menggunakan microtoise.
- 4) Data Makronutrien (Karbohidrat, Protein, Lemak) diperoleh dari menghitung kebutuhan menggunakan food recall 24 jam dilakukan 2 × pada waktu yang berbeda
- 5) Data aktivitas fisik diperoleh dari form GPAQ

b. Data sekunder

- 1) Gambaran umum SMPN 1 Penebel
- 2) Lokasi penelitian diperoleh dengan mencatat data dan laporan sekolah
- 3) Data jumlah siswa kelas 7 dan 8

2. Cara Pengumpulan Data

Tiga mahasiswa dari Program Studi STR Gizi membantu peneliti mengumpulkan data. Sebelum mulai mengumpulkan data, pencacah membahas tujuan dan metode penelitian dengan peserta. merupakan tahap penting dari setiap studi. Prosedur berikut digunakan untuk mengumpulkan data:

- a. Status gizi : Pengumpulan data penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan menggunakan indeks IMT/U lalu dihitung dengan rumus z-score kemudian di bandingkan klasifikasi ambang batas (z-score) menurut Peraturan

Menteri Kesehatan N0. 2 tahun 2022 tentang standar antropometri anak

b. Konsumsi zat gizi makro : Menggunakan form recall 24 jam dilakukan 2 kali pada waktu yang berbeda kemudian dibandingkan dengan klasifikasi tingkat konsumsi menurut WNPG Tahun 2012.

c. Aktifitas fisik : Metode wawancara dengan membuat kuisioner dengan menggunakan Form GPAQ dilakukan 2 kali dalam sebulan dengan hari yang sama pada saat pengambilan data makronutrien (Karbohidrat,Protein,Lemak) selanjutnya dibandingkan dengan klasifikasi aktivitas fisik.

3. Instrumen pengumpulan data

Instrumen untuk mengumpulkan data yang di bantu 3 orang enumerator mahasiswa semester VIII prodi STR Gizi terdapat beberapa instrumen sebagai berikut :

a. Microtoise : merek GEA dengan ketelitian 200 cm digunakan untuk mengukur tinggi badan.

b. Timbangan digital : merek GEA dengan ketelitian 1 kg digunakan untuk menimbang berat badan

c. Form recall 24 jam : digunakan untuk mengetahui kebutuhan konsumsi makanan seseorang khususnya zat gizi makro dan dilakukan 2 kali pada waktu yang berbeda

d. Form GPAQ : digunakan untuk menilai aktivitas fisik dalam keseharian seseorang dibandingkan dengan klasifikasi kategori aktivitas fisik.

F. Pengolahan dan analisis data

1. Pengolahan data

Data yang dikumpulkan mengalami pemrosesan manual dan otomatis untuk menghasilkan detail lengkap. Langkah-langkah pengolahan data :

- a. Periksa apakah data yang dibutuhkan sudah benar saat mengedit.
- b. Coding memberikan kode numerik atau nomor untuk setiap kategori data yang dikumpulkan.
- c. Saat input, data yang dikumpulkan dimasukkan ke dalam tabel master atau database terkomputerisasi.

1) Data Status Gizi

Data mengumpulkan antropometri yaitu tinggi badan dan berat badan menggunakan indeks IMT/U dengan rumus z-score.

Rumus z-score :

$$\frac{\text{Nilai IMT yang diukur} - \text{median nilai IMT (referensi)}}{z \text{ score populasi referensi (SD)}}$$

Setelah kita menghitung z-score bandingkan dengan kategori ambang batas (z-score) menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2020 tentang standar antropometri anak antara lain :

- 1) Underweight : -3 SD sd < -2 SD
- 2) Gizi baik : -2 SD sd +1 SD
- 3) Overweight : +1 SD sd +2 SD
- 4) Obesitas : > + 2 SD

2) Data Konsumsi Zat Gizi Makro

Data menggunakan form *recall 24 hour* dilakukan 2 kali kemudian dibandingkan klasifikasi tingkat konsumsi menurut WNPg tahun 2012. Klasifikasi tingkat konsumsi menurut WNPg Tahun 2012 dibagi menjadi tiga kategori adalah sebagai berikut :

- 1) Defisit : (<80% AKG)
- 2) adekuat /Normal : (80–110% AKG)
- 3) berlebih : (>110% AKG)

3) Data Aktivitas Fisik

Data menggunakan Form GPAQ dihitung nilai total mets dibandingkan dengan klasifikasi aktivitas fisik menurut GPAQ.

Rumus yang digunakan untuk menghitung skor aktivitas fisik adalah:

Total Mets :

$$= [(P2 \times P3 \times 8) + (P5 \times P6 \times 4) + (P8 \times P9 \times 4) + (P11 \times P12 \times 8) + (P14 \times P15 \times 4)]$$

Klasifikasi penilaian aktivitas fisik dengan GPAQ di bagi 3 antara lain :

- 1) Aktivitas fisik ringan : 600 MET-menit/minggu
- 2) Aktivitas fisik sedang : ≥ 600 MET-menit/minggu
- 3) Aktivitas fisik berat : 1500 – 3000 MET menit/minggu

2. Analisis Data

a. Analisis univariat

Analisis univariat dengan mencari mean, standar deviasi, minimum dan maksimum.

b. Analisis bivariat

Untuk menguji hubungan antara asupan makronutrien dengan aktivitas fisik dan status gizi, dilakukan uji korelasi Spemann rank statistik pada tingkat kepercayaan 5%, yaitu $(\alpha) = 0,05$.

Hipotesa Statistik :

Ha : ada hubungan konsumsi zat gizi makro dan aktivitas fisik dengan status gizi siswa SMPN 1 Penebel di Desa Penebel, Kecamatan Penebel, Kabupaten Tabanan.

Ho : tidak ada hubungan konsumsi zat gizi makro dan aktivitas fisik dengan status gizi siswa SMPN 1 Penebel di Desa Penebel, Kecamatan Penebel, Kabupaten Tabanan.

Pengambilan keputusan :

Jika $P \geq 0,05$: terima Ho tolak Ha

Artinya : tidak ada hubungan konsumsi zat gizi makro dan aktivitas fisik dengan status gizi siswa SMPN 1 Penebel di Desa Penebel, Kecamatan Penebel, Kabupaten Tabanan.

Jika $P < 0,05$: tolak Ho terima Ha

Artinya : ada hubungan konsumsi zat gizi makro dan aktivitas fisik dengan status gizi siswa SMPN 1 Penebel di Desa Penebel, Kecamatan Penebel, Kabupaten Tabanan.

G. Etika Penelitian

Dalam melakukan penelitian, etika penelitian berikut harus diperhatikan :

1. Confidentiality (Kerahasiaan)

Informasi yang peneliti kumpulkan dari responden akan dirahasiakan. Anonimitas responden pasti dilindungi setiap saat. Data yang dikumpulkan melalui survei disimpan dengan aman. Setelah pengumpulan data selesai, informasi disimpan dalam formulir. Semua data yang dikumpulkan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk analisis akademik.

2. Beneficence (Manfaat)

Premis ini mengharuskan penghindaran risiko dan akumulasi penghargaan sebagai prioritas. Memanfaatkannya dengan baik untuk kemajuan orang dan dunia pada umumnya. Karena penggunaan kuesioner daripada pengobatan atau penelitian aktual apa pun, potensi bahaya dalam penelitian ini sangat minim.

3. Justice (Adil)

Dalam penelitian, harus adil terhadap respondennya. Semua responden kepada siapa survei didistribusikan harus sama, apa pun konten surveinya. Peneliti menginstruksikan responden tentang cara mengisi kuesioner.

4. Non maleficence (Tidak membahayakan)

Menurut aturan ini, peneliti tidak boleh menempatkan subjek uji dalam bahaya dengan cara apa pun. Tidak seorang pun berhak memaksa responden untuk ikut serta dalam penelitian yang bertentangan dengan keinginannya. Karena tidak ada penelitian aktual yang dilakukan dan satu-satunya hal yang diminta dari peserta adalah mengisi kuesioner, potensi kerugiannya sangat kecil.

