

## BAB IV

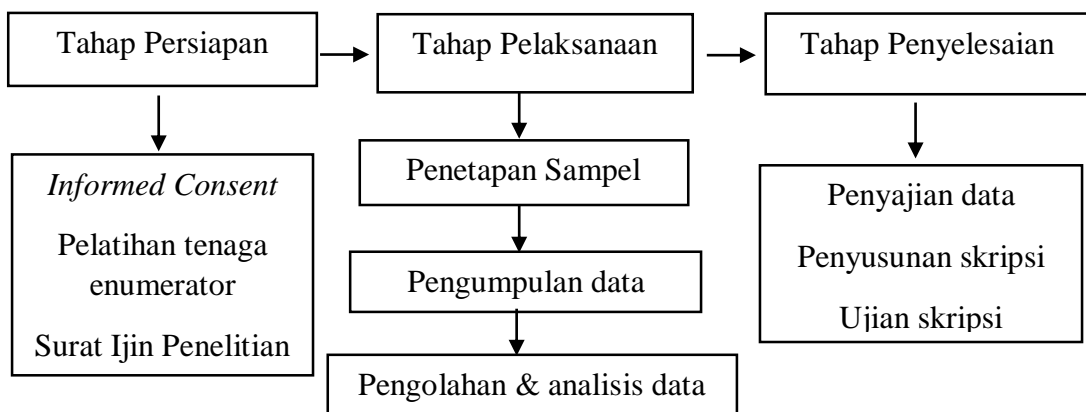
### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan yaitu *observasional*, dimana penelitian dilakukan hanya melakukan pengamatan dengan menggunakan desain *cross sectional* yang melibatkan pengamatan terhadap subjek dari berbagai tingkatan sekaligus. Pengukuran dan analisis variabel *dependent* yaitu prestasi belajar siswa dan variabel *independent* asupan zat gizi makro dan status gizi dilakukan sekali dan dengan observasi suatu objek menggunakan alat dan instrument penelitian.

#### B. Alur Penelitian

Proses ini diawali dengan mengurus administrasi dan izin penelitian. hal berikutnya adalah penetapan sampel serta pengumpulan data dan diolah lalu akan dilakukan revisi sampai mendapatkan hasil penelitian yang kongkret. Berikut adalah bagan alur penelitian :



Gambar 2 Alur Penelitian

## **C.Tempat dan Waktu Penelitian**

### **1. Tempat penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Sukawati. Pemilihan lokasi ini ditentukan dengan pertimbangan sebagai berikut :

- a. SMAN 1 Sukawati terletak di Kabupaten Gianyar dengan prevalensi status gizi remaja usia 16-18 tahun dengan status gizi kurang sebesar 4,88%.
- b. Berdasarkan pengamatan kemungkinan asupan konsumsi energi siswa kurang dikarenakan kurang terbiasa sarapan dan kanti belum diijinkan berjualan
- c. Belum pernah diadakan penelitian dengan topik yang sama di SMAN 1 Sukawati

### **2. Waktu penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Februari – Maret 2023

## **D. Populasi dan Sampel Penelitian**

### **1. Populasi penelitian**

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa laki dan perempuan yang masih aktif dan tercatat pada kls X,XI,XII SMA Negeri 1 Sukawati tahun ajaran 2022/2023. Populasi target adalah kelas XI yang berjumlah 383 orang.

### **2. Sampel penelitian**

Sampel adalah bagian dari populasi yang digunakan dalam penelitian dan hasilnya akan dianggap menjadi gambaran bagi populasi asal.

Sampel pada penelitian ini adalah siswa di SMA Negeri 1 Sukawati dengan kriteria sebagai berikut:

#### **a. Kriteria inklusi**

- 1) Bersedia menjadi sampel dengan bersedia menandatangani persetujuan setelah penjelasan (PSP)

- 2) Merupakan Siswa XI yang masih aktif dan terdaftar di SMA Negeri 1 Sukawati tahun ajaran 2022/2023
- 3) Siswa XI berusia 16-18 tahun
- 4) Siswa XI dalam keadaan sehat
- 5) Siswa XI tidak pernah absen selama 6 bulan

b. Kriteria eksklusi

- 1) Siswa yang tidak hadir saat penelitian
- 2) Siswa pindah sekolah

**3. Besar sampel dan penarikan sampel**

Dalam penelitian ini metode yang digunakan untuk menentukan besar sampel dapat menggunakan rumus Lemeshow (1997) tingkat kepercayaan 95%.

Perhitungan jumlah sampel menggunakan rumus Lemeshow (1997) :

$$n = \frac{Z^2 \cdot 1/2 \alpha \cdot p(1-p) \cdot N}{d^2 (N-1) + Z^2 \cdot 1/2 \alpha \cdot p(1-p)}$$

**Keterangan :**

n = Besar Sampel

Z  $\frac{1}{2}$   $\alpha$  = nilai distribusi normal baku (table Z ) pada  $\alpha$  tertentu (1,96)

P = Proporsi (0,5)

d<sup>2</sup> = Presisi absolut/sampling eror 10% (0,1)

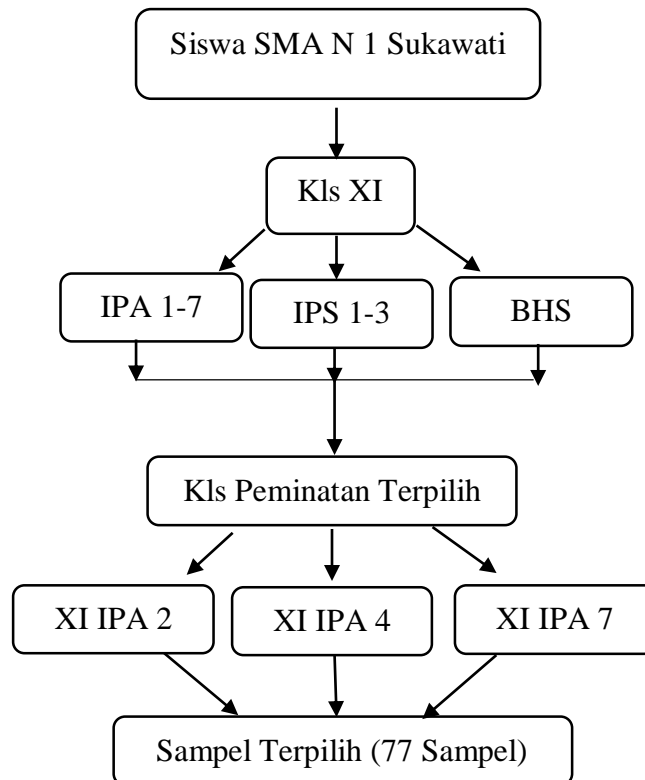
N = total populasi. (Lemeslow, 1997)

Perhitungan jumlah sampel dengan metode rumus Lemeshow dengan tingkat kepercayaan 95% dihasilkan 77 sampel.

a) Teknik Pengambilan Sampel

Pada penelitian ini terdapat 11 kelas maka kelas yang dipilih menggunakan metode *simple random sampling* dan terpilihnya untuk jurusan yang terpilih yaitu kls IPA. Setelah terdapat jurusan kls yang terpilih dipilihlah 3 kelas karena sudah memenuhi syarat sampel yaitu kls XI IPA 2 , XI IPA 4 dan XI IPA 7. Setelah terpilih 3 kelas peneliti menggunakan teknik *purposive sampling* untuk menentukan jumlah sampel yang ditentukan dan sesuai keinginan peneliti berdasarkan tujuan penelitian.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada skema berikut ini :



Gambar 3 Skema Pengambilan Sampel

## E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

### 1. Jenis data

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini ada 2 jenis yaitu :

a. Data primer

- 1) Identitas sampel
- 2) Data asupan konsumsi zat gizi makro
- 3) Data status gizi
- 4) Data prestasi belajar

b. Data sekunder

Data sekunder dikumpulkan dengan cara mencatat dokumen yang ada meliputi :

- 1) Gambaran lokasi penelitian
- 2) Profil Siswa di SMAN 1 Sukawati

## **2. Cara pengumpulan data**

a. Data primer

- 1) Data identitas sampel dikumpulkan dengan cara melakukan wawancara kepada sampel yang kemudian dicatat pada form identitas sampel pada hari pertama pertemuan/pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti dan enumerator di SMAN 1 Sukawati.
- 2) Data asupan konsumsi zat gizi makro diperoleh dengan cara melakukan wawancara *recall* 2 x 24 jam secara tidak berturut-turut kepada sampel yang kemudian dilanjutkan dengan mencatat semua daftar makanan yang dikonsumsi dibantu dengan menggunakan buku foto makanan kemudian mengkonversikannya ke ukuran rumah tangga (URT) lalu kedalam gram dan dilanjutkan dengan mengkonversikan menjadi nilai zat gizi dengan menggunakan *NutriSurvey*.
- 3) Data status gizi didapatkan dengan cara mengukur tinggi badan dengan *microtoise* dan menimbang berat badan dengan menggunakan timbangan injak

digital yang kemudian akan dihitung IMT sampel dan akan dicatat pada form identitas sampel yang sudah memuat data status gizi sampel.

- 4) Data prestasi belajar siswa akan diperoleh dengan cara mencatat nilai rata-rata raport sampel pada semester ganjil tahun ajaran 2022/2023

Pengumpulan data primer akan dilakukan oleh peneliti yang dibantu 6 enumerator yang sudah dilatih sebelumnya yaitu mahasiswa semester 8 prodi sarjana terapan gizi dengan pertimbangan mereka sudah terlatih dalam melakukan wawancara, *recall* dan penilaian status gizi.

#### b. Data sekunder

Data sekunder berupa gambaran lokasi penelitian dan profil siswa diperoleh dari bagian administrasi di SMAN 1 Sukawati.

### **3. Alat dan instrumen pengumpul data**

#### a. Alat penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi :

- 1) Alat ukur tinggi badan (*microtoise*) merek *general care* dengan kapasitas panjang 200 cm dan ketelitian 0,1 cm
- 2) Timbangan injak digital merek *sunshineid101* dengan kapasitas berat 180 kg dan ketelitian 0,1 kg
- 3) Buku foto bahan makanan

#### b. Instrumen penelitian

- 1) Formulir Identitas Sampel
- 2) Form *Recall*

## **F. Pengolahan dan Analisis Data**

### **1. Pengolahan data**

a. Identitas sampel

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

b. Data prestasi belajar

Data prestasi belajar diolah berdasarkan nilai rata-rata raport sampel pada semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023 dengan berdasarkan kkm dengan nilai ketuntasan 75

Dimana dikategorikan menjadi 4 yaitu :

- 1) Sangat baik (A) : 90 - 100
- 2) Baik (B) : 79 – 89
- 3) Cukup (C) : 75 – 78
- 4) Kurang (D) : < 75

c. Data asupan konsumsi zat gizi makro

Data konsumsi energi, protein , lemak dan karbohidrat yang diperoleh dengan metode *recall 2 x 24* jam secara tidak berturut-turut kepada sampel yang kemudian dilanjutkan dengan mencatat semua daftar makanan yang dikonsumsi dibantu dengan menggunakan buku foto makanan kemudian mengkonversikannya kedalam URT dan akan dilanjutkan dengan mengkonverikan menjadi nilai zat gizi dengan menggunakan *NutriSurvey* sehingga mendapatkan hasil asupan energi, protein, lemak dan karbohidrat.

Hasil perhitungan asupan zat gizi makro yang sudah diperoleh kemudian akan dibandingkan dengan kebutuhan individu sampel lalu dikalikan 100%. Setelah didapatkan hasil persentase tingkat konsumsi. Menurut (Kemenkes RI, 2019) dikategorikan menjadi :

- a. Kelebihan asupan: > 110%
- b. Normal : 80% - 110%
- c. Kurang : < 80%
- d. Data status gizi

Data status gizi diperoleh dengan menghitung IMT/U dengan data yang diperoleh dengan menimbang berat badan dan mengukur tinggi badan yang kemudian akan dibandingkan dengan standar Z-score. Untuk mengukur Indeks Massa Tubuhnya dengan rumus :

$$IMT = \frac{\text{berat badan (kg)}}{\text{tinggi badan (m)} \times \text{tinggi badan (m)}}$$

Untuk menentukan IMT/U digunakan rumus perhitung Z-score yaitu :

$$Z - Skor = \frac{\text{Nilai Individu Subyek} - \text{Nilai Median Baku Rujukan}}{\text{Nilai Simpang Baku Rujukan}}$$

Setelah didapatkan IMT masing – masing sampel, kemudian IMT tersebut akan dibandingkan dengan umur. Menurut (Permenkes, 2020) hasilnya akan dikategorikan menjadi :

- 1) Gizi kurang (*thinness*) : - 3 SD sampai dengan < - 2 SD
- 2) Gizi Baik (*normal*) : - 2 SD sampai dengan + 1 SD
- 3) Gizi Lebih (*overweight*) : + 1 SD sampai dengan + 2 SD
- 4) Obesitas (*obese*) : > + 2 SD

## 2. Analisis data

Saat melakukan analisis data kuantitatif deskriptif, terutama untuk penelitian, statistik terapan akan digunakan tergantung pada tujuan yang dianalisis. Langkah-langkah untuk menganalisis data adalah sebagai berikut:



a. Analisis univariat

Dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, analisis ini digunakan untuk menjelaskan atau mendefinisikan ciri-ciri setiap variabel. Dalam penelitian ini, analisis univariat mencoba untuk mengkarakterisasi variabel dependen, yaitu keberhasilan belajar, serta variabel independen, yaitu asupan zat gizi makro dan status gizi.

b. Analisis bivariat

Hubungan yang signifikan secara statistik antara dua atau lebih variabel yang diteliti ditemukan melalui analisis bivariat. Dalam penelitian ini, data mengenai hubungan antar variabel-yaitu konsumsi zat gizi makro dan prestasi belajar serta status gizi dan keberhasilan belajar-dianalisis dengan menggunakan uji *chi square*. Pengolahan analisis data bivariat menggunakan bantuan komputer dengan program SPSS 25. Uji normalitas menggunakan uji *Kolmogrov-Smirnov*.

## **G. Etika Penelitian**

1. Mengurus ijin penelitian dan *Ethical Clearance* sebelum penelitian.
2. Setiap remaja yang memenuhi persyaratan untuk menjadi sampel diminta untuk berpartisipasi dengan mengisi dan menandatangani dokumen yang menunjukkan kesediaan mereka untuk berpartisipasi.
3. Pengumpulan data dilakukan dengan persetujuan sampel penelitian.
4. Peneliti harus memperhatikan hak-hak peserta penelitian untuk mengetahui tujuan penelitian.
5. Menjunjung tinggi kerahasiaan dan privasi subjek penelitian (*respect for privacy and confidentiality*). Setiap orang memiliki hak-hak individu yang mendasar, termasuk hak atas privasi informasi.

6. Mempertimbangkan keuntungan dan kerugian yang dihasilkan (menyeimbangkan antara kerugian dan keuntungan). Responden diharapkan mendapatkan pengetahuan dari survei ini, yang akan membantu mereka.