

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan analitik korelasi dengan pendekatan *cross sectional study*. Pendekatan *cross sectional* merupakan suatu rancangan untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor resiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada satu saat (*point time approach*) yang berarti setiap subjek penelitian hanya diobservasi sekali saja dengan pengukuran yang dilakukan pada saat pemeriksaan (Azkiya, 2019). Dalam penelitian ini peneliti akan mengukur Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Remaja usia 15-18 Tahun di SMA Negeri 2 Kota Kupang yang dilakukan dalam waktu yang bersamaan.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 2 Kota Kupang pada Bulan November 2023 sd Bulan Juni 2024.

C. Populasi Dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan (semua) dari subjek penelitian (Sahir, 2022). Populasi yang diambil pada penelitian ini adalah seluruh Siswa remaja kelas X dan kelas XI di SMA Negeri 2 Kota Kupang sebanyak 827 orang.

2. Sampel

Sampel penelitian adalah sebagian dari Populasi yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Sahir, 2022). Responden yang akan dijadikan sasaran sampel penelitian menggunakan taraf kesalahan 8%. Nilai taraf kesalahan ini merupakan ketetapan dari rumus ini yang dapat ditentukan oleh peneliti mulai dari 2% hingga 10 %. Semakin kecil nilai taraf yang digunakan maka semakin besar jumlah sampel yang didapatkan (Fitriani *dkk.*, 2020). Untuk menghitung penentuan jumlah sampel dari populasi, maka pengambilan sampel menggunakan rumus Slovin.

Perhitungan pengambilan sampel menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = batas kesalahan yang ditoleransi / *margin of error* (8%)

$$\begin{aligned} n &= \frac{827}{1 + 827 \times (8\%)^2} \\ &= \frac{827}{1 + 827 \times (0,0064)} \\ &= \frac{827}{1 + 5,29} = 131,4 \text{ sampel} \end{aligned}$$

Jadi dari jumlah populasi yang diambil sebagai sampel adalah sebanyak 131,4 sampel dibulatkan menjadi 131 sampel.

Adapun kriteria Inklusi sampel pada penelitian yaitu:

- a) Responden bersedia diambil menjadi sampel
- b) Responden merupakan Remaja yang berusia 15-18 tahun
- c) Responden bersekolah di SMA Negeri 2 Kota Kupang

Adapun kriteria Ekslusi sampel pada penelitian yaitu :

- a) Siswa sedang sakit sehingga tidak dapat beraktivitas ketika proses penelitian
- b) Siswa putus atau pindah sekolah saat penelitian berlangsung
- c) Tidak berada ditempat penelitian.

Sampel pada penelitian ini dipilih dengan metode *Stratified random sampling* dimana pada teknik ini dibagi menjadi 2 strata/kelompok yaitu kelas X dan Kelas XI (Fitriani *dkk.*, 2020).

Penentuan sampel ini dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

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

Keterangan :

n_i : Jumlah sampel menurut strata/tingkatan

n : Jumlah sampel keseluruhan = 131 sampel

N_i : Jumlah populasi menurut strata/tingkatan

a. Kelas X : 396 siswa

b. Kelas XI : 431 siswa

N : Jumlah total populasi = 827 siswa

a. Kelas X

$$n_X = \frac{396}{827} \times 131$$

$$n_X = 62,7$$

$$= 63 \text{ orang}$$

b. Kelas XI

$$n_{XI} = \frac{431}{827} \times 131$$

$$n_{XI} = 68,7$$

$$= 68 \text{ orang}$$

D. Variabel Penelitian

Variabel pada penelitian ini terdiri dari :

1. Variabel Independen (Bebas)
 - a. Pengetahuan Gizi
 - b. Aktivitas Fisik
 - c. Asupan Zat Gizi Makro
 - d. Penyakit Infeksi
2. Variabel Dependen (Terikat)
 - a. Status Gizi (IMT/U)

E. Defenisi Operasional

Tabel 3. 1 Defenisi Operasional

No	Variabel	Defenisi Operasional	Kategori	Instrumen	Skala ukur
1.	Pengetahuan Gizi	Segala hal yang diketahui Remaja tentang jenis zat gizi, fungsi zat gizi bagi tubuh, sumber zat gizi dalam makanan dan dampak dari kelebihan dan kekurangan zat gizi dalam tubuh (Nova dan Yanti, 2018).	Pengetahuan gizi dibagi menjadi 3 kategori, yaitu: a) Baik : Hasil persentase >75% b) Cukup : Hasil persentase 60-75% c) Kurang : Hasil persentase <60% Sumber : (Novianty dkk., 2021)	Kuesioner	Ordinal
2.	Aktivitas Fisik	Berbagai aktivitas yang dilakukan remaja yang membutuhkan pengeluaran energi dalam 3 hari terakhir berdasarkan perhitungan PAL (Saleky dkk., 2022).	Tingkatan Aktivitas fisik dibagi menjadi 3 kategori, yaitu : a) Aktivitas berat: PAL = 2,00 – 2,40 b) Aktivitas sedang: PAL = 1,70 – 1,99 c) Aktivitas ringan: PAL = 1,40 – 1,69 Sumber : (FAO/WHO/UNO, 2001)	<i>Form recall</i> PAL (<i>Physical Activity Level</i>)	Ordinal
3.	Asupan Zat Gizi	Asupan zat gizi makro (Karbohidrat, Protein dan lemak) dari makanan dan	Asupan zat gizi dibagi menjadi 3 kategori, yaitu :	<i>Format Food Recall 24 jam</i>	Ordinal

		minuman yang jumlah rata-rata dikonsumsi oleh responden selama 3x24 jam, kemudian hasilnya dibandingkan dengan kecukupan zat gizi menurut AKG 2019 (Fitriani dkk., 2020).	a) Lebih : >110% AKG b) Baik :80-110% AKG c) Kurang : <80% AKG Sumber : (Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi, 2012)	dan buku foto makanan.	
4.	Status Gizi	Suatu ukuran mengenai keadaan tubuh remaja yang dapat diketahui melalui pengukuran berat badan dan tinggi badan kemudian dihitung berdasarkan IMT/U (Amraini dkk., 2020).	Status Gizi menurut indikator IMT/U dibagi menjadi 4 kategori, yaitu : a) Gizi Baik = -2 SD sd +1 SD b) Gizi Kurang = - 3 SD sd <- 2SD c) Gizi Buruk = <-3 SD d) Gizi Lebih = + 1 SD sd >+2 SD e) Obesitas = >2+ SD Sumber: (Kementerian Kesehatan RI, 2020)	Timbangan, <i>Stadio Meter</i> , Tabel Antropometri dan Kuesioner.	Ordinal
5.	Penyakit Infeksi	Penyakit yang disebabkan karena adanya serangan mikroorganisme seperti bakteri, virus parasit yang pada dasarnya tidak berasal dari dalam tubuh, yang dialami remaja dalam kurun waktu 1 bulan terakhir (Nurwijayanti dkk., 2019).	a) Pernah = 1 b) Tidak pernah = 0 Sumber : (Nurwijayanti dkk., 2019)	Kuesioner	Ordinal

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

a. Data primer

Data primer adalah data yang di kumpulkan langsung oleh peneliti dari objek yang di teliti (Sahir, 2022). Data primer dalam penelitian ini adalah berasal dari responden, yaitu :

- 1) Berat badan menggunakan timbangan injak dan pengukuran tinggi badan menggunakan *stadio meter* untuk mengetahui IMT/U responden untuk menentukan status gizi.
- 2) Data karakteristik responden berupa data usia dan nama responden yang diperoleh dari formulir *informed content*
- 3) Data pengetahuan gizi diperoleh melalui koesioner
- 4) Data aktivitas fisik diperoleh melalui Form Recall PAL (*Physical Activity Level*) 3x24 jam
- 5) Data asupan zat gizi diperoleh melalui *Form Food Recall* 3x24 jam
- 6) Data riwayat penyakit infeksi diperoleh melalui kuesioner.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber lain atau pihak lain (Sahir, 2022). Data sekunder yaitu data-data yang diperoleh dari SMA Negeri 2 Kota Kupang yaitu, nama siswa, jumlah siswa, dan kelas dalam bentuk absensi kelas.

2. Instrumen dan Alat Penelitian

Instrumen atau Alat yang digunakan dalam penelitian ini meliputi :

- a. Formulir Persetujuan Responden
- b. Kuesioner Pengetahuan Gizi
- c. Kuesioner Penyakit Infeksi
- d. Formulir *Food Recall* 3x24 Jam dan Buku foto makanan
- e. Formulir *Recall* Aktivitas Fisik yaitu *PAL* 3x24 jam
- f. *Stadio Meter* dan Timbangan Injak
- g. Tabel Antropometri

h. Buku foto makanan

3. Prosedur Pengambilan Data

a. Wawancara dan Pengisian Kuesioner

Wawancara dan pengisian kuesioner dilakukan untuk mengetahui keterangan tentang data-data yang diperlukan oleh peneliti. Wawancara pengisian kuesioner dilakukan untuk mengetahui identitas responden, kesediaan responden, pengetahuan tentang gizi, aktivitas fisik, asupan zat gizi makro dan riwayat penyakit infeksi responden.

b. Pengukuran

Pengukuran dilakukan dengan cara mengukur BB dan TB yang kemudian di tentukan IMT/U untuk mengetahui status gizi pada responden

c. Dokumen

Pengambilan data secara dokumen untuk mengetahui nama siswa, jumlah siswa, umur dan kelas dalam bentuk absensi kelas.

G. Pengolahan dan Analisis Data

1. **Pemeriksaan Data (*Editing*)**, Peneliti melakukan pengecekan kuesioner dengan memastikan kejelasan dan relevansi jawaban responden. Pengecekan kuesioner dilakukan setiap kali kuesioner telah selesai dijawab oleh responden dengan memberi tanda *check-list* pada kuesioner tersebut.

2. **Pengkodean Data (*Coding*)**, Setelah diperiksa kelengkapan data, peneliti memberikan kode pada variable sesuai dengan angka penelitian untuk mempermudah pada saat analisis data dan juga mempercepat pada saat entry data.

a. Pengetahuan Gizi

- 1) Baik = 1
- 2) Cukup = 2
- 3) Kurang =3

b. Aktivitas Fisik

- 1) Aktivitas berat =1

- 2) Aktivitas sedang = 2
 - 3) Aktivitas Ringan = 3
 - c. Asupan Zat Gizi Makro
 - 1) Lebih = 1
 - 2) Baik = 2
 - 3) Kurang = 3
 - d. Penyakit Infeksi
 - 1) Pernah = 1
 - 2) Tidak Pernah = 0
 - e. Status Gizi
 - 1) Gizi Baik = 1
 - 2) Gizi Kurang = 2
 - 3) Gizi Lebih = 3
3. **Memasukkan Data (*Entry Data*)**, Setelah dilakukan pengkodean, kemudian jawaban masing-masing responden dijumlahkan dan kode jawaban dimasukkan kedalam master tabel dengan menghitung frekuensi data, kemudian dilakukan pengolahan data dengan menggunakan system komputerisasi.
 4. **Membersihkan Data (*Cleaning Data*)**, Setelah data setiap responden selesai dilakukan pengecekan kembali untuk melihat kembali kemungkinan salah kode dan memasukkan data ke master tabel kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi
 5. **Pemberian Nilai (*scoring*)**, Tahap ini peneliti memberikan skor atau nilai pada tiap-tiap variabel yang diukur.
 6. **Penyusunan Data (*Tabulating*)**, Tahap ini peneliti melakukan pemindahan dari data kuesioner kedalam tabel yang telah dipersiapkan yaitu data yang telah didapatkan nilainya dan dimasukkan kedalam tabel kemudian tabulasi
 7. **Analisis Data**
 - a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi dari seluruh variabel penelitian. Penyajian akan

didistribusikan dalam bentuk tabel. Analisis univariat bermanfaat untuk melihat apakah data sudah layak dianalisis, melihat gambar data yang dikumpulkan dan apakah optimal untuk di analisis lebih lanjut.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan dengan membandingkan distribusi silang antara dua variabel yang bersangkutan. Analisis uji *statistik* dengan chi-square tes menguji dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=0,05$). Namun, jika nilai *expected count less 5* lebih dari 20% maka akan digunakan analisis uji statistik dengan *Fisher Exact*. Analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan gizi, aktivitas fisik dan asupan zat gizi makro dengan status gizi remaja.

- 1) Jika $p \text{ value} \leq 0,05$ maka hasil perhitungan statistik bermakna, ini berarti ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.
- 2) Jika $p \text{ value} > 0,05$ maka hasil perhitungan statistik tidak bermakna, ini berarti tidak ada hubungan antara variabel independen dengan dependen.