

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan cross-sectional yang bertujuan untuk menggambarkan konsumsi zat gizi makro pada remaja putri yang mengalami Kekurangan Energi Kronis (KEK) di Kota Kupang.

B. Lokasi Penelitian Dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian adalah SMK 3 Kupang dan SMA 7 Kupang. waktu pelaksanaan penelitian ini di bulan April – Mei 2026.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi adalah keseluruhan subjek atau objek yang memiliki karakteristik tertentu dan menjadi sasaran generalisasi hasil penelitian (Mardhiyah dkk., 2025).

Populasi dalam penelitian ini adalah remaja putri kelas X dan XI di SMK 3 Kupang kelas X berjumlah 342 orang dan kelas XI berjumlah 344 orang. Sedangkan di SMA 7 Kupang kelas X berjumlah 205 orang dan XI 192 orang. Jumlah siswa keseluruhannya adalah 1083 siswa.

2. Skrining adalah suatu upaya untuk menyeleksi orang-orang yang tampak sehat, tidak menderita terhadap suatu penyakit tertentu, dari suatu populasi tertentu (Sutanto dkk., 2022). Melakukan skrining terhadap seluruh siswa kelas X dan XI di SMK 3 dan SMA 7 Kupang yaitu 1083 siswa dengan melakukan pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA). Hasil skrining dari 1083 siswi remaja putri yang mengalami Kekurangan Energi Kronis (KEK) adalah **230 Siswi**.
3. Sampel adalah bagian dari populasi yang benar-benar diteliti dan diharapkan dapat mewakili karakteristik populasi secara menyeluruh (Mardhiyah dkk., 2025). Perhitungan total sampel menggunakan rumus Slovin.

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

Keterangan :

n = besar sampel yang akan dicari

e = margin of eror yang merupakan besaran kesalahan yang diharapkan atau ditetapkan

N = besar populasi

Teknik pengambilan sampel menggunakan stratified random sampling dengan perhitungan sebagai berikut:

$$N = 230$$

$$e = 10\%(0,1)$$

$$n = \frac{230}{1 + 230 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{230}{1 + 230 (0,01)}$$

$$n = \frac{230}{1 + 2,3}$$

$$n = \frac{230}{3,3}$$

$$n = 69,6 \text{ dibulatkan menjadi } 70 \text{ sampel}$$

1. SMK 3 Kupang

$$X = 51$$

$$XI = 80$$

2. SMA 7 Kupang

$$X = 49$$

$$XI = 50$$

Total populasi (N):

$$N = 51 + 80 + 49 + 50$$

$$N = 230$$

1. SMK 3 Kupang Kelas X

$$51 / 230 \times 70 = 16$$

2. SMK 3 Kupang Kelas XI

$$80 / 230 \times 70 = 24$$

3. SMA 7 Kelas X

$$49 / 230 \times 70 = 15$$

4. SMA 7 Kelas XI

$$50 / 230 \times 70 = 15$$

$$\text{Total} = 16 + 24 + 15 + 15 = 70 \text{ sampel.}$$

Jadi dari populasi yang di ambil sebagian sampel adalah sebanyak 70 sampel.

1. Kriteria untuk memilih sampel dalam penelitian ini adalah :
 - a. Remaja perempuan yang bersedia menjadi responden
 - b. Remaja perempuan yang berusia 15- 19 tahun kelas X dan XI
 - c. Terdaftar di SMA secara aktif
 - d. Hadir saat pengambilan data
 - e. Mengalami KEK LILA (<23,5)
2. Kriteria yang mengeluarkan sampel dalam penelitian ini adalah:
 - a. Siswa yang sedang sakit sehingga tidak bisa beraktifitas saat penelitian berlangsung
 - b. Siswa yang sudah putus sekolah atau pindah sekolah selama penelitian berlangsung
 - c. Tidak berada di lokasi penelitian
 - d. Siswa yang sedang menjalani diet khusus
 - e. Tidak mengisi kuisioner secara lengkap

D. Definisi Operasional

Tabel 3. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Kriteria objektif	Skala	Instrumen
1.	Asupan Zat Gizi Makro	Jumlah asupan protein, lemak dan karbohidrat dalam tubuh yang dikonsumsi setiap hari (Lestari, 2022)	1. kurang : <80% 2. baik: 80-110% 3. lebih >110% (LIPI, 2012)	Ordinal	1) <i>Form food recall 3x 24 jam.</i> 2) Buku foto makanan
2.	Kekurangan Energi Kronis (KEK)	Kekurangan gizi (energi dan protein) yang terjadi dalam waktu yang lama atau bahkan bertahun-tahun (Telisa & Eliza, 2020)	1. KEK < 23,5 cm 2. Tidak KEK $\geq 23,5$ cm 3. (Kemenkes RI, 2018)	Nominal	Pita LILA

E. Instrumen Penelitian

Alat penelitian adalah hal yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam sebuah penelitian. Alat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Kuesioner

Kuesioner digunakan sebagai panduan dalam wawancara untuk memperoleh informasi mengenai identitas responden, karakteristik responden.

2. Food Recall 24 jam

Formulir ini digunakan untuk mengetahui data mengenai asupan zat gizi makro seseorang dalam sehari

3. Pita LILA

Pita LILA digunakan untuk mengetahui apakah seseorang mengalami masalah (KEK).

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer adalah data yang langsung dikumpulkan dari sumbernya, seperti melalui wawancara, survei.

Data primer dari penelitian ini terdiri dari:

a. Hasil Skrining KEK

Data ini diperoleh melalui pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA) menggunakan pita LILA pada populasi remaja putri di SMK 3 Kupang dan SMA 7 Kupang. Siswa dengan hasil LILA $< 23,5$ cm akan terpilih menjadi responden penelitian. Hasil dari skrining adalah 230 siswa yang mengalami KEK.

b. Konsumsi Zat Gizi Makro

Konsumsi zat gizi makro diperoleh dengan wawancara menggunakan formulir food recall yang berisi pertanyaan tentang jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi dalam 24 jam terakhir, dengan bantuan buku foto makanan.

2. Data sekunder

Data sekunder adalah informasi yang sudah ada sebelumnya dan sudah dikumpulkan dengan sengaja oleh peneliti untuk melengkapi kebutuhan peneliti. Dalam penelitian ini data sekunder yang digunakan adalah jumlah siswa perempuan di SMK 3 Kupang dan SMA 7 Kupang.

G. Teknik Pengolahan Data Dan Analisis Data

1. *Editing*

Pada tahap ini dilakukan pengecekan kembali terhadap data yang diperoleh dari pengisian angket dengan menggunakan kuisioner, yaitu memastikan bahwa semua jawaban terisi lengkap dan konnsisten antara pertanyaan dan jawaban sehingga tidak ada kesalahan dalam pengisian setiap kuisioner.

2. Coding

Coding adalah pemberian kode – kode pada tiap-tiap data yang termasuk dalam kategori yang sama dalam bentuk bilangan. pada tahap ini, setiap jawaban diberi kode dalam bentuk angka, nilai, atau bilangan. Tujuannya adalah agar proses pengolahan data dari hasil pengisian angket menggunakan kuisioner menjadi lebih mudah.

a. Asupan Zat Gizi Makro

1. Kurang : <80%
2. Baik: 80-110%
3. Lebih >110%

3. Entry data

Entry data adalah kegiatan memasukkan informasi kedalam program yang digunakan untuk mengolah data.

4. Cleaning data

Pembersihan data adalah proses pemeriksaan ulang terhadap data yang telah dimasukkan untuk memastikan adanya kesalahan atau tidak. Kesalahan ini biasanya terjadi saat proses pengimputan kedalam sistem komputer. setelah menyelesaikan berbagai tahap dalam pengolahan data, langkah berikutnya adalah melakukan analisis dan pengolahan data secara deskriptif.

5. Penyajian Data

Penyajian informasi adalah sekumpulan data secara terstruktur yang memungkinkan penarikan kesimpulan dan tindakan lebih lanjut. Tujuan dari penyampaian informasi adalah untuk mengatur hasil pengolahan data kedalam pola yang dapat dihubungkan agar lebih mudah dimengerti. Pada studi ini, informasi yang disajikan dalam bentuk narasi dan tabel. Format ini membantu peneliti untuk memahami peristiwa yang terjadi. Di fase ini, peneliti berupaya mengelompokkan data yang berkaitan sehingga informasi yang diterima bisa dirangkum dan memberikan arti tertentu untuk menjawab pertanyaan penelitian. Dalam tahapan penyampaian informasi, tidak hanya cukup dengan menjelaskan dalam bentuk narasi atau tabel, tetapi juga mencakup analisis yang berkelanjutan sampai tahap penarikan kesimpulan.

6. Analisis Univariat

Analisis data dalam penelitian ini adalah menggunakan analisis univariat untuk menggambarkan konsumsi zat gizi makro pada remaja putri yang mengalami Kekurangan Energi Kronis (KEK). Data disajikan dalam bentuk rata-rata, standar deviasi, serta distribusi frekuensi dan presentasi.

H. Etika Penilaian

1. Sebelum memulai penelitian, terlebih dahulu mengurus perizinan program studi Gizi Poltekkes Kemenkes Kupang.
2. Sebelum melaksanakan penelitian, harus memperoleh surat izin dari KESBANGPOL kemudian peneliti mengunjungi lokasi penelitian.
3. Sebelum melakukan penelitian, peneliti meminta persetujuan dari pihak sekolah.
4. Penelitian akan dilakukan setelah memperoleh persetujuan dari pembimbing, kemudian penelitian dilanjutkan dengan penelitian tersebut.
5. Penelitian memberikan penjelasan langsung kepada responden mengenai tujuan dan maksud penelitian, dimana semua data dan informasi yang terkandung dalam kuesioner hanya digunakan untuk kebutuhan ilmiah dan identitas responden akan dijaga kerahasiaannya serta tidak akan dibagikan melalui media elektronik atau cetak yang dapat diakses oleh publik.