

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 1 Simpang Empat, Kecamatan Simpang Empat, Kabupaten Karo. Waktu penelitian dimulai pada tanggal 21 Juli 2025 – 1 Desember 2025.

B. Jenis Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah survei dengan menggunakan desain *studi cross sectional*

C. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah seluruh siswi kelas X & XI SMA N 1 Simpang Empat
Sebanyak 89 Orang

2. Sampel

Sampel adalah seluruh populasi yang sudah mengalami menstruasi
sebanyak 89 orang.

D. Jenis Dan Cara Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Jenis data yang dikumpulkan pada penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder

Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh dan dikumpulkan langsung dari responden melalui wawancara dengan menggunakan metode kuesioner yang meliputi:

1. Identitas sampel (nama, umur, kelas, tinggi badan ,dan berat badan)
2. Status gizi
3. Asupan zat besi
4. Asupan lemak
5. Data siklus menstruasi

Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari pihak sekolah dan dokumen yang telah tersedia sebelumnya. Data sekunder dalam penelitian ini meliputi gambaran umum lokasi penelitian dan karakteristik populasi. Data ini mencakup profil SMA Negeri 1 Simpang Empat, jumlah siswa, distribusi kelas, serta sarana dan prasarana sekolah di SMA Negeri 1 Simpang Empat Kabupaten Karo.

2. Cara Pengumpulan Data

1. Sebelum Penelitian

Langkah langkah pengumpulan data

1. Mencari jurnal yang berkaitan dengan masalah yang hendak diteliti
2. Menentukan lokasi penelitian
3. Melakukan survey pendahuluan untuk mengetahui jumlah populasi di SMA Negeri 1 Simpang Empat Kabupaten Karo
4. Menentukan sampel
5. Menentukan jadwal penelitian

2. Saat penelitian

1. Data Primer

a. Data identitas sampel

Data identitas sampel meliputi nama, umur, kelas. Data identitas sampel diperoleh dengan wawancara menggunakan kuesioner

b. Pengukuran Status Gizi

Data dikumpulkan dengan melakukan antropometri untuk memperoleh data tinggi badan dan berat badan

1) Langkah Langkah Penimbangan berat badan

1. Letakkan alat timbangan pada lantai yang keras dan datar.
2. Sampel yang akan ditimbang diminta membuka alas kaki, jaket serta mengeluarkan isi kantong yang berat.
3. Posisi kaki tepat ditengah alat timbangan, sikap tenang dan kepala tidak menunduk.
4. Angka di kaca jendela timbangan akan muncul, tunggu sampai angka tidak berubah.
5. Catat angka yang terakhir yang muncul pada kaca jendela timbangan.

2) Langkah Langkah Pengukuran Tinggi Badan

1. Letakkan stadiometer pada lantai yang datar dan menempel pada dinding yang tegak lurus.
2. Pastikan alat berada dalam posisi stabil dan skala pengukuran dapat dibaca dengan jelas.
3. Responden diminta melepas alas kaki, topi, dan aksesoris kepala.
4. Responden berdiri tegak membelakangi stadiometer dengan posisi tumit, bokong, punggung, dan kepala menempel pada dinding atau papan alat ukur.
5. Kedua kaki rapat, tangan berada di samping badan, dan pandangan lurus ke depan.
6. Turunkan bagian pengukur kepala hingga menyentuh bagian atas kepala responden secara tepat.
7. Baca hasil pengukuran pada skala stadiometer yang sejajar dengan batas penunjuk alat ukur kepala.
8. Catat hasil pengukuran tinggi badan responden.

3. Metode Food Recal

Metode *food recall* merupakan metode penilaian konsumsi makanan yang dilakukan dengan cara mengingat kembali dan mencatat seluruh makanan serta minuman yang telah dikonsumsi responden dalam kurun waktu 24 jam terakhir. Metode ini digunakan untuk mengetahui jenis dan jumlah zat gizi yang dikonsumsi, termasuk asupan zat besi dan asupan lemak. Pengumpulan data dilakukan menggunakan metode *food recall* 24 jam selama 3 hari tidak berturut turut untuk memperoleh data mengenai asupan zat besi dan asupan lemak responden.

a. Asupan Zat Besi

Langkah langkah pengumpulan data asupan zat besi adalah sebagai berikut:

1. Pewawancara menanyakan pangan yang dikonsumsi pada periode 24 jam yang lalu (sejak bangun pagi hingga tidur lagi) dan mencatat dalam ukuran rumah tangga (URT)
2. Pewawancara memperkirakan estimasi dari URT ke dalam gram untuk pangan yang dikonsumsi

3. Pewawancara melakukan analisis zat gizi berdasarkan data hasil recall 24 jam secara manual atau komputer
4. Pewawancara menganalisis tingkat kecukupan energi dan zat gizi dengan membandingkan angka kecukupan AKG responden

b. Asupan Lemak

Langkah langkah pengumpulan data asupan zat besi adalah sebagai berikut:

1. Pewawancara menanyakan pangan yang dikonsumsi pada periode 24 jam yang lalu (sejak bangun pagi hingga tidur lagi) dan mencatat dalam ukuran rumah tangga (URT)
2. Pewawancara memperkirakan estimasi dari URT ke dalam gram untuk pangan yang dikonsumsi
3. Pewawancara melakukan analisis zat gizi berdasarkan data hasil recall 24 jam secara manual atau komputer
4. Pewawancara menganalisis tingkat kecukupan energi dan zat gizi dengan membandingkan angka kecukupan AKG responden

5. Data Siklus Menstruasi

Data siklus menstruasi dikumpulkan menggunakan kuesioner yang disusun berdasarkan teori mengenai siklus menstruasi normal dan tidak normal. Data Siklus menstruasi dalam penelitian ini merujuk pada rentang waktu antara hari pertama menstruasi hingga hari pertama menstruasi bulan berikutnya, yang dikategorikan menjadi normal (28–35 hari) dan tidak normal (< 28 hari atau >35 hari) sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh *Ibrahim et al..(2023)*

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara menggunakan kuesioner yang berisi identitas responden serta beberapa pertanyaan, sebagai berikut:

- Usia pertama kali mengalami menstruasi (menarche)
- Keteraturan siklus menstruasi setiap bulan
- Jarak siklus menstruasi (bulan pertama ke bulan berikutnya)
- Lama menstruasi berlangsung

Data yang diperoleh kemudian dianalisis untuk menentukan kategori siklus menstruasi responden berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan.

E. Pengolahan Dan Analisis Data

1. Pengolahan data

a. Status Gizi

1. Memeriksa kuisioner data antropometri responden
2. Mengentri data BB dan TB ke program WHO Antro Plus
3. Menentukan *Z-Score*
4. Mengkategorikan Status Gizi berdasarkan PMK No 2 Tahun 2020

Gizi Buruk	$< - 3 \text{ SD}$
Gizi kurang (<i>thinness</i>)	$- 3 \text{ SD sd } < - 2 \text{ SD}$
Gizi baik (normal)	$-2 \text{ SD sd } + 1 \text{ SD}$
Gizi lebih (<i>overweight</i>)	$+ 1 \text{ SD sd } + 2 \text{ SD}$
Obesitas (<i>obese</i>)	$> + 2 \text{ SD}$

5. Pemberian score untuk setiap kategori status gizi

Gizi Buruk	$< - 3 \text{ SD}$	1
Gizi kurang (<i>thinness</i>)	$- 3 \text{ SD sd } < - 2 \text{ SD}$	2
Gizi baik (normal)	$-2 \text{ SD sd } + 1 \text{ SD}$	3
Gizi lebih (<i>overweight</i>)	$+ 1 \text{ SD sd } + 2 \text{ SD}$	4
Obesitas (<i>obese</i>)	$> + 2 \text{ SD}$	5

Berdasarkan hasil pengolahan data tidak diperoleh responden dengan kategori status gizi buruk, gizi kurang dan obesitas.

2. Zat Besi

1. Memeriksa kuesioner
2. Mengubah bahan makanan dari URT ke gram
3. Merubah berat matang makanan ke berat mentah
4. Mengentri data ke program *nutrisurvey*
5. Mengkategorikan hasil data berdasarkan AKG 2019
 - Baik jika $\geq 15 \text{ mg/hari AKG 2019}$
 - Kurang jika $\leq 15 \text{ mg/hari AKG 2019}$

3. Lemak

1. Memeriksa kuesioner
2. Mengubah bahan makanan dari URT ke gram
3. Merubah berat matang makanan ke berat mentah
4. Mengentri data ke program *nutrisurvey*
5. Pengkategorian hasil data berdasarkan AKG 2019
 - Baik jika ≥ 70 g/hari AKG 2019
 - Kurang jika ≤ 70 g/hari AKG 2019

4. Siklus Menstruasi

1. Memeriksa kuesioner
2. Menganalisis dan merata-ratakan hasil data kuesioner siklus menstruasi yang mencakup pola dan jarak siklus menstruasi antara hari pertama bulan awal menstruasi dan bulan berikutnya.
3. Pengkategorian siklus menstruasi (Ibrahim *et al.*, 2023).
 - Normal: jarak 28-35 hari
 - Tidak normal: < 28 hari atau > 35 hari

F. Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis data univariat bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik masing masing variabel yang diteliti meliputi karakteristik sampel Status gizi, Asupan Zat Besi, Asupan Lemak dan siklus menstruasi

2. Analisis Bivariat

Analisis Bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas (status gizi, asupan zat besi, asupan lemak) dan terikat (siklus menstruasi) teknik analisis data yang digunakan adalah dengan uji statistik *chi square*. Jika hasil $p < 0,05$ maka dapat disimpulkan terdapat hubungan antara status gizi, asupan zat besi dan asupan lemak dengan siklus menstruasi pada remaja putri di SMA Negeri 1 Simpang Empat Kabupaten Karo.