

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan berlangsung dari bulan April hingga Mei 2024 di SMP Negeri 1 Galang di Kecamatan Galang, Kabupaten Deli Serdang.

B. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini bersifat deskriptif dengan metode observasional, yaitu untuk mendeskripsikan kebiasaan makan, konsumsi zat besi, dan status gizi remaja putri yang bersekolah di SMP Negeri 1 Galang.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Galang yang berjumlah sembilan kelas merupakan populasi dalam penelitian ini. Staf administrasi SMP Negeri 1 Galang melaporkan jumlah populasi sebanyak 150 orang pada tanggal 17 November 2023.

Tabel 6. Populasi Kelas VII SMP Negeri 1 Galang

Kelas	Jumlah Siswi
VII-1	16
VII-2	16
VII-3	18
VII-4	17
VII-5	17
VII-6	16
VII-7	15
VII-8	18
VII-9	17
Total	150

2. Sampel

Dianggap sebagai penampang melintang dari item target, sampel berfungsi sebagai mikrokosmos dari keseluruhan.

Dengan menggunakan rumus Slovin, untuk menentukan ukuran sampel minimal yang diperlukan untuk investigasi ini (Malik, 2018) :

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

Keterangan :

n = Jumlah minimum sampel yang diperlukan

N = Jumlah populasi

e = Tingkat kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan penarikan sampel yang masih dapat ditolerir atau diinginkan

Berdasarkan rumus diatas, jumlah sampel minimal yang diperoleh adalah:

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

$$n = \frac{150}{1+150(0,1)^2}$$

$$n = \frac{150}{1+150(0,01)}$$

$$n + \frac{150}{1+1,5}$$

$$n + \frac{150}{2,5}$$

$$n = 60$$

Sebuah teknik untuk pengambilan sampel dikenal sebagai pengambilan sampel acak sederhana. Pendekatan ini disebut sederhana (sederhana) karena menggunakan proses pemilihan secara acak yang tidak memperhitungkan stratifikasi populasi. Dikarenakan sampel dalam penelitian ini terdiri dari 9 rombongan maka peneliti membuat daftar perhitungan sampel yang akan dipilih perkelas agar mendapatkan hasil yang *representatif*.

Perhitungan sampel perkelas dengan menggunakan rumus:

$$\frac{\text{Jumlah Siswi Perkelas}}{\text{Populasi Dari Seluruh Kelas}} \times \text{Jumlah Sampel}$$

Maka didapat:

Tabel 7. Sampel Kelas VII SMP Negeri 1 Galang

Kelas	Jumlah Siswi	Perhitungan Sampel	Sampel	Sampel Yang Diambil
VII-1	16	$(16/150) \times 60$	6,4	7 Orang
VII-2	16	$(16/150) \times 60$	6,4	7 Orang
VII-3	18	$(18/150) \times 60$	7,2	8 Orang
VII-4	17	$(17/150) \times 60$	6,8	7 Orang
VII-5	17	$(17/150) \times 60$	6,8	7 Orang
VII-6	16	$(16/150) \times 60$	6,4	7 Orang
VII-7	15	$(15/150) \times 60$	6	6 Orang
VII-8	18	$(18/150) \times 60$	7,2	8 Orang
VII-9	17	$(17/150) \times 60$	6,8	7 Orang
Total	150		60	64 Orang

Dari perhitungan diatas di dapatkan hasil sebanyak 64 orang yang akan dijadikan sampel. Setelah itu peneliti membuat nomor urut dan nama siswi dari masing-masing kelas atau daftar hadir. Selanjutnya Pengambilan sampel secara random/acak dibantu dengan aplikasi pada gadget yaitu *Random Number Generator* dengan memasukkan jumlah *Minimum* yaitu 1 dan jumlah *Maximum* yaitu jumlah siswi perkelas dan jumlah berapa banyak sampel yang diperlukan pada masing-masing kelas, kemudian klik *Generate* maka akan keluar beberapa angka. Angka yang didapat merupakan nomor urut siswi yang terpilih.

D. Jenis Data dan Cara Pengumpulan Data

Sumber informasi primer dan sekunder dikumpulkan untuk penelitian ini, dan sumber-sumber tersebut meliputi:

a. Data Primer

Data primer merupakan data yang dikumpulkan dari subjek penelitian, yaitu siswi SMP Negeri 1 Galang, adalah yang pertama dan utama. Hasil dari formulir Food Recall 24 jam, yang diberikan selama tiga hari terpisah, digunakan sebagai dasar proses pengumpulan data. Bersama dengan informasi mengenai tinggi badan (TB) dan indeks massa tubuh (IMT).

- a. Data identitas sampel meliputi nama, tanggal lahir, no hp, yang diperoleh dengan wawancara langsung dengan mengisi formulir

identitas sampel. Kemudian di edit kelengkapan data dan bila ada yang masih kurang, Peneliti akan mengambil kembali ke lokasi penelitian.

- b. Data asupan energi, zat besi, berat badan (BB), tinggi badan (TB).
 - 1) Data asupan energi dan zat besi dikumpulkan dengan metode *food recall* yaitu makanan yang dikonsumsi individu selama 24 jam yang lalu, dengan prosedur sebagai berikut:
 - a) Lakukan salam perkenalan dan memulai percakapan dengan maksud kedatangan.
 - b) Tanyakan waktu makan responden sejak makan di waktu pagi hari kemarin hingga makan malam terakhir. Biasanya waktu makan ada tiga, yaitu makan pagi, makan siang dan makan malam, tetapi kadang-kadang ada yang makan selingan pada pukul 10 pagi dan 4 sore. Hal ini juga dicatat jika responden melakukannya.
 - c) Tanyakan menu makanan yang dimakan setelah responden menjelaskan waktu makan kemarin.
 - d) Tanyakan lebih lanjut jika responden masih tidak yakin dengan bahan makanan yang digunakan setelah semua item menu disebutkan. Saat meneliti bahan-bahan makanan, sebaiknya gunakan sumber lokal. Setelah mencatat semua bahan makanan, lanjutkan ke item berikutnya pada menu
 - e) Setelah mencatat setiap komponen, gunakan metode URT untuk mendapatkan bobotnya. Memanfaatkan gambar dan peralatan yang berhubungan dengan makanan sangat dianjurkan. Menampilkan gambar dalam foto referensi akan menyamakan rasa ukuran porsi.
 - f) Setelah berat gram dari semua bahan makanan dicatat, langkah selanjutnya adalah mengonversikannya ke dalam zat gizi dengan menggunakan alat Nutrisurvey dan Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI).
 - g) Dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) Indonesia.

2) Data Berat Badan (BB)

Data dikumpulkan dengan mengukur berat sampel menggunakan timbangan digital 0,1 kg yang diproduksi oleh GEA (Kemenkes RI, 2022).

Prosedur penimbangan berat badan sampel:

1. Timbangan diletakkan pada permukaan datar
2. Selalu periksa apakah timbangan berada di posisi 0 sebelum mulai menimbang.
3. Berdiri tepat di tengah timbangan, sampel mempertahankan postur tegak, berdiri dengan punggung tegak, dan menatap langsung ke depan.
4. Lihat angka timbangan, kemudian catat.

3) Data Tinggi Badan (TB)

Akurasi hingga 0,1 cm dicapai dalam proses pengumpulan data dengan menggunakan stadiometer SECA 213 (Kemenkes RI, 2022).

Prosedur pengukuran tinggi badan sampel:

- a) Posisikan Alat stadiometer ditempat yang rata dengan posisi tegak.
- b) Kemudian sampel berdiri di atas stadiometer tanpa menggunakan alas kaki.
- c) Posisikan tumit serta tubuh bagian belakang menyentuh tiang skala.
- d) Selanjutnya berdiri tegak dan angkat dagu lalu luruskan pandangan kedepan.
- e) Turunkan *head slider* hingga menyentuh kepala.
- f) Lihatlah pada panah yang menunjuk ke hasil pengukuran yang berada pada sebuah kotak atau monitor kecil.
- g) Baca dan catat hasil.

4) Data Status Gizi dengan Indikator IMT/U

Data status gizi dihitung dengan menggunakan prosedur konvensional berdasarkan indeks massa tubuh yang disesuaikan dengan usia (IMT) menggunakan perangkat lunak AnthroPlus 2007 milik Organisasi Kesehatan Dunia (WHO).

Peneliti mengumpulkan informasi dengan bantuan enam enumerator, yang semuanya merupakan mahasiswa jurusan Gizi semester enam di Lubuk Pakam dan telah menyelesaikan mata kuliah Penilaian Status Gizi.

b. Data Sekunder

Ringkasan lokasi penelitian dan populasi penelitian menjadi dasar proses pengumpulan data sekunder.

E. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Peneliti mengedit, memberi kode, membuat tabulasi, dan menarasikan semua data yang telah mereka kumpulkan.

a. Data Asupan Energi dan Zat Besi

Data asupan energi dan zat besi diolah dengan langkah-langkah berikut:

- 1) Menghitung berat rata-rata konsumsi bahan makanan sampel dari hasil *recall* selama 3 hari.
- 2) Mengkonversikan berat makanan matang ke dalam berat makanan mentah.
- 3) Menghitung jumlah asupan energi dan zat besi dengan menginput berat makanan kedalam Nutrisurvey.
- 4) Untuk melihat persentase pemenuhan kecukupan energi dan zat besi dapat dilihat pada program nutrisurvey menu perhitungan, dengan memilih opsi 'Cetak hasil perhitungan (WORD)'.

Tingkat konsumsi individu (Supriasa, 2001) ditentukan dengan cara:

$$\text{Angka Kecukupan Gizi Individu} = \frac{\text{BB Sekarang}}{\text{BB AKG 2019}} \times \text{Zat Gizi AKG 2019}$$

$$\% \text{ Angka Kecukupan Individu} = \frac{\text{Zat Gizi yang dikonsumsi}}{\text{AKG Individu}} \times 100\%$$

Parameter klasifikasi tingkat Kecukupan energi dan zat besi (Supriasa, 2016)

- a. Baik : $\geq 100\%$ AKG
- b. Sedang : 80-99% AKG
- c. Kurang : 70-79% AKG
- d. Defisit : $<70\%$ AKG

b. Data Status Gizi

Data status gizi diolah dengan terlebih dahulu mendapatkan Z-Score pada indeks IMT/U dari hasil pengukuran antropometri. Hal ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi komputer WHO Anthroplus 2007. Untuk lebih memudahkan pengolahan data, setiap Z-Score diberi kode.

Permenkes RI No. 2, 2020, status gizi anak dan remaja berdasarkan indeks massa tubuh (IMT/U) sebagai fungsi umur

- a. -3 SD Kategori gizi buruk (*severely thinnes*)
- b. -3 SD sd < -2 SD Kategori gizi kurang (*thinness*)
- c. -2 SD sd +1 SD Kategori gizi baik (*normal*)
- d. +1 SD sd +2 SD Kategori gizi lebih (*overweight*)
- e. >+2 SD Kategori obesitas (*obese*)

2. Analisis Data

Setelah mengumpulkan data, data tersebut diolah dengan menggunakan perangkat komputer dan dianalisis berdasarkan variabel:

a. Analisis Univariat

Memberikan gambaran rinci tentang setiap asupan kalori dan zat besi dengan variabel indeks massa tubuh (IMT/U) berdasarkan usia, semua disajikan dalam tabel distribusi frekuensi dan dinilai menggunakan persentase. Data primer, yang dikumpulkan secara langsung, dan data sekunder, yang dikumpulkan dari catatan sumber lain, keduanya digunakan dalam penelitian ini.