

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menguji hubungan siklus menstruasi remaja putri dengan kesehatan status gizi dengan menggunakan metode penelitian observasional kuantitatif analitik cross-sectional di SMA Negeri 17 Medan. Dengan menggunakan teknik, observasi, atau pengumpulan data satu kali, desain penelitian cross-sectional ini berupaya menelusuri dinamika hubungan antara variabel risiko dan konsekuensinya (Notoatmodjo, 2010). (Notoatmodjo, 2010).

3.2 Lokasi dan Desain Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 17 Kecamatan Medan Tuntungan Kecamatan Deli Serdang. Penelitian dilakukan pada tahun 2024 antara bulan Mei dan Juli.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono dalam Eravianti (2021), orang merupakan suatu lokasi hipotesis yang berisi hal-hal atau subjek-subjek yang jumlahnya belum sepenuhnya ditetapkan secara pasti oleh peneliti untuk diteliti, kemudian para ahli mengambil kesimpulan dari hasil penilaian tersebut.. Siswi SMAN 17 Medan kelas XI ajaran 2023/2024 yang diizinkan oleh instansi sekolah tersebut yaitu berjumlah 178 orang merupakan populasi dalam penelitian ini.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah representasi suatu populasi dalam hal ukuran dan karakteristik. (Eravianti, 2021). Rumus ukuran sampel yang digunakan ditentukan dengan menggunakan persamaan Slovin:

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

Keterangan

n = Jumlah sampel

N = Besar populasi

e = Tingkat kesalahan dalam penelitian : 5 % yaitu 0,05 (*Margin of error*)

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

$$n = \frac{178}{1 + 178(0,05)^2}$$

$$n = \frac{178}{1 + 0,445}$$

$$n = \frac{178}{1,445}$$

$$n = 123,18 \longrightarrow 123 \text{ sampel}$$



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Menurut Sugiyono (2017), probabilitas sampel digunakan dalam penelitian ini, yang berarti setiap komponen populasi mempunyai peluang yang sama untuk dimasukkan ke dalam sampel. Selain itu, kriteria inklusi dan eksklusi digunakan untuk menguji strategi sampel ini.

Siswa kelas XI SMA Negeri 17 Medan tahun ajaran 2023–2024 dijadikan sebagai sampel penelitian ini. Selanjutnya, sampel terpilih menjalani pengujian sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang ditentukan:

- 1) Kriteria Inklusi
 - a) Siswi kelas XI SMA Negeri 17 Medan tahun ajaran 2023-2024
 - b) Sudah mengalami menstruasi
 - c) Bersiap menjadi sampel penelitian
- 2) Kriteria Eksklusi
 - a) Semenjana mengonsumsi obat hormonal
 - b) Menderita gangguan reproduksi
 - c) Merokok

3.4 Variabel Penelitian

Variabel yang diidentifikasi dalam penelitian ini ada dua: 1) Status gizi merupakan variabel bebas yang menjadi objeknya; variabel bebasnya adalah variabel penyebab atau mempengaruhi. 2) Siklus menstruasi merupakan variabel terikat dalam fenomena ini; variabel terikat adalah variabel yang timbul atau mempengaruhi fenomena tersebut.

3.5 Definisi Operasional

Definisi praktis mengkonsolidasikan signifikansi unsur-unsur atau pemikiran serta metode yang akan digunakan untuk memeriksa faktor-faktor penelitian dengan mempertimbangkan karakteristik variabel diamati, selanjutnya memungkinkan peneliti untuk merujuk pada realitas yang dapat dibedakan secara cermat dan penilaian terhadap berbagai hal atau fenomena (Hidayat, 2011).

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Status Gizi	Status gizi adalah keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat dari makanan dengan kebutuhan zat gizi yang diperlukan untuk metabolisme tubuh dan dapat dinilai secara langsung dengan antropometri	Timbangan digital dan Microtoise (Par'i, Holil M, 2017).	Menggunakan indeks IMT/U dengan kategori 1. Gizi Kurang (-3 SD sd <-2 SD) 2. Gizi Baik (-2 SD sd +1 SD) 3. Gizi Lebih (>+1 SD sd +2 SD) (Permenkes No 2 Tahun 2020)	Ordinal

	yaitu IMT (Par'i, Holil M, 2017).			
Siklus Menstruasi	Siklus menstruasi merupakan suatu proses perubahan hormon yang terjadi berulang-ulang secara teratur dan konsisten dari hari pertama menstruasi hingga hari pertama menstruasi berikutnya (Verawaty, 2012)	Kuesioner	1. Normal, jika Siklus 21-35 hari 2. Tidak Normal, jika Siklus Pendek <21 hari, Siklus Panjang >35 hari, dan Tidak Menstruasi (3 bulan) (Verawaty, 2012)	Ordinal

3.6 Aspek Pengukuran

1. Pengukuran Status Gizi

Antropometri tubuh mengukur Indeks Massa Tubuh (BMI) seseorang, yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang keadaan gizi seseorang., yang menunjukkan informasi tersebut dikelola oleh resep penilaian daftar berat badan yang ditunjukkan berdasarkan usia dan dibagi menjadi beberapa kelas kurang gizi, gizi baik, dan kelebihan gizi.

2. Siklus Menstruasi

Penilaian periode diperoleh dengan menggunakan survei yang berisi informasi responden, model batas, dan model wanita. Kemudian, pada saat itu, disebut konvensional dengan asumsi rentang periode adalah 21-35 hari dan jangka waktu siklus ekan adalah 3-7 hari, rentang waktu aneh dengan rentang periode antara 21 dan 35 hari dan tidak ada siklus bulanan (90 hari) dan lamanya periode di bawah 3 hari dan lebih dari 7 hari..

3.7 Teknik Pengumpulan Data



3.7.1 Jenis Data

1. Data Primer

Sumber data utama penelitian ini adalah informasi siklus menstruasi dan BMI (indeks massa tubuh)..

2. Data Sekunder

Jumlah siswi yang terdaftar di SMA Negeri 17 Medan tahun ajaran 2023–2024 digunakan sebagai data sekunder dalam penelitian ini.

3.7.2 Alat atau Instrumen Penelitian

Alat ukur atau instrumen penilaian merupakan wadah ukur mekanis untuk dipakai untuk mengumpulkan informasi (Notoadmojo, 2010). Alat atau instrumen penilaian dalam penelitian ini meliputi:

1. Status Gizi

a) Timbangan Digital

Timbangan digital digunakan untuk mengukur berat badan, dan proses pengukurannya adalah sebagai berikut:

- 1) Permukaan yang rata dan kokoh digunakan untuk meletakkan timbangan.
- 2) Nyalakan timbangan hingga menunjukkan angka 0,00 kg
- 3) Minta responden melepas jam tangan, jas, topi, sepatu bot, dan isi tas besar. Mereka juga harus menyingkirkan barang-barang lain yang beratnya dapat mengganggu timbangan.
- 4) Responden diminta memanjat ke atas timbangan tepat di tengah-tengah anak tangga. Mereka diinstruksikan untuk memposisikan diri sehingga berdiri tegak, menghadap ke depan, dengan tangan di samping, dan tidak bergerak.
- 5) Periksa dan catat hasil penimbangannya. (Par'i, 2017).

b). Microtoise

Alat ukur mikrotoise dengan ketelitian 0,1 cm digunakan untuk mengukur tinggi badan. Menggunakan metode implementasi selanjutnya:

- 1) Bidang vertikal yang rata (seperti dinding atau bidang pengukuran lainnya) digunakan untuk memasang microtoise.
- 2) Letakkan microtoise di atas tanah dan angkat ujung meteran dua meter lurus ke atas dan vertikal hingga microtoise menunjukkan angka nol.
- 3) Untuk memastikan alat tidak bergerak, tempelkan tulangan pada tiang microtoise dengan menggunakan lakban dan paku.

- 4) Untuk menghindari gangguan dalam pengukuran, responden diinstruksikan untuk melepas sepatu dan hiasan rambut.
- 5) Di bawah microtoise, responden diinstruksikan untuk berdiri tegak.
- 6) Betis dan tumit kaki responden menempel pada dinding.
- 7) Posisikan responden sedemikian rupa sehingga punggung, bahu, dan bokong menempel pada dinding, tangan menghadap ke samping, dan pandangan lurus ke depan dan tegak.
- 8) Batas kepala microtoise diturunkan secara bertahap sampai ke puncak kepala responden apabila posisinya sudah akurat.
- 9) Memeriksa dan mendokumentasikan hasil pengukuran. (Par'i, 2017).

2. Siklus Menstruasi

a). Kuesioner

Data siklus menstruasi dikumpulkan melalui formulir kuesioner. Data tersebut kemudian diolah dan dibagi menjadi siklus menstruasi yang normal dan tidak normal.

3.7.3 Prosedur Pengumpulan Data

Metode prosedur berikut akan digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data untuk penelitian ini::

- 1) Mengirimkan surat kepada Lembaga Universitas Islam Negeri Sumatera Utara untuk meminta izin penelitian tugas akhir.
- 2) Penelitian diawali dengan meminta izin kepada pimpinan SMAN 17 Medan untuk melakukan penelitian setelah mendapatkan izin etik.

- 3) Peneliti akan mengedukasi responden secara lisan dan tertulis tentang langkah-langkah dan kegiatan penelitian yang dilakukan.
- 4) Jika permohonan perizinan disetujui oleh pihak sekolah SMAN 17 Medan, maka peneliti boleh melakukan penelitian
- 5) Setelah memberikan penjelasan mengenai siklus menstruasi kepada responden, peneliti melakukan observasi langsung dengan memanfaatkan Microtoise dan timbangan digital untuk mengukur tinggi dan berat badan siswa.
- 6) Peneliti melakukan pengumpulan dan Analisa data
- 7) Peneliti melakukan pengolahan data

Analisa data merupakan langkah penting dalam penelitian untuk mencapai kesimpulan tentang masalah yang diteliti. Program komputer akan digunakan untuk mengolah data yang telah dikumpulkan.

- 1) Editing adalah proses memastikan keakuratan data yang masuk, meliputi kelengkapan kuesioner, kejelasan jawaban, konsistensi, dan relevansi, serta keseragaman pengukuran.
- 2) Proses pengklasifikasian data dan tanggapannya untuk memudahkan pengolahan data disebut dengan coding.
- 3) Input data mengacu pada proses memasukkan data ke dalam program komputer yang sudah jadi.
- 4) Tabulating ntuk tujuan penelitian, menyajikan data dalam bentuk tabel mempermudah analisisnya.

3.8 Analisis Data

1. Analisis Univariat

Penelitian penilaian univariat ialah penilaian untuk difasilitasi dengan mengisolasi setiap komponen yang dibagi dengan mengambil setiap faktor dari hasil pemeriksaan (Notoadmodjo, 2010). Penilaian univariat mampu merangkum sekumpulan informasi penilaian dengan tujuan agar kumpulan informasi tersebut berubah menjadi data yang besar dan informasi yang ditangani hanya merupakan variabel tunggal, sehingga disebut univariat (Sujarweni, 2014). Metodologi penelitian ini bertujuan untuk mengkarakterisasi setiap variabel, termasuk variabel terikat siklus menstruasi dan variabel bebas, status gizi.

2. Analisis Bivariat

Penelitian penilaian bivariat merupakan evaluasi yang dimungkinkan oleh sejumlah variabel (Notoadmodjo, 2010). Uji untuk mengidentifikasi hubungan yang signifikan antara masing-masing komponen independen dengan variabel dependen digunakan sebagai pedoman penilaian bivariat ini.

Hubungan antara dua variabel, yaitu status gizi dan siklus menstruasi, diuji pada remaja putri di SMAN 17 Medan dengan menggunakan uji statistik chi-square.. Peneliti menggunakan tingkat signifikansi, atau nilai P-Value, sebagai dasar pengambilan hipotesis :

1. Jika nilai P-Value $> 0,05$ maka hipotesis penelitian ditolak
2. Jika nilai P-Value $< 0,05$ maka hipotesis penelitian diterima