

BAB III METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 4 Pantai Labu yang beralamat di Jln. Harapan No. 700 Denai Sarang Burung, Kabupaten Deli Serdang. Survei pendahuluan dilakukan pada bulan November 2024. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 02 Mei – 08 Mei 2025.

B. Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *analitik observasional* dengan rancangan *cross-sectional*, yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan asupan protein, zat besi, asam folat, dan vitamin C antara siswi yang anemia dan tidak anemia di SMP Negeri 4 Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang. Data mengenai status anemia diperoleh melalui pemeriksaan kadar hemoglobin (Hb) dan asupan gizi diperoleh melalui wawancara menggunakan metode food recall selama 3 x 24 jam.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswi kelas 7 dan kelas 8 di SMP Negeri 4 Pantai Labu dengan jumlah 122 orang.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh populasi (*total sampling*), yaitu 122 siswi di SMP Negeri 4 Pantai Labu.

sampel ini terdiri dari :

- 36 siswi yang anemia (berdasarkan pemeriksaan kadar hemoglobin)
- 86 siswi yang tidak mengalami anemia

D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder, yaitu :

1. Data Primer

- a. Data Identitas Sampel

Data identitas sampel terdiri dari nama, umur dan kelas

Teknik pengumpulan : wawancara

b. Kadar Hemoglobin

Data kadar hemoglobin diperoleh dengan menggunakan alat digital *Easy Touch*. Pengambilan darah yang dilakukan dalam penelitian ini dibantu oleh tenaga analis.

Teknik pengumpulan :

- 1) Responden yang telah melengkapi formulir Informed Consent pada hari sebelumnya dipersilakan untuk duduk di kursi yang telah di sediakan supaya kadar hemoglobin mereka dapat .
- 2) Selanjutnya, usap alkohol 70% digunakan untuk membersihkan jari tengah responden.
- 3) Kemudian, tusuk jari tengah responden yang telah dibersihkan, dengan penclick dan jarum lanset.
- 4) Darah yang keluar kemudian diteteskan ke strip yang telah terpasang pada peralatan pengujian hemoglobin digital.
- 5) Setelah enam detik, kadar hemoglobin responden dapat ditentukan.
- 6) Perlakuan yang sama untuk sampel berikutnya. Setiap sampel menggunakan *Alcohol Swab*, Lancet dan Strip yang berbeda.
- 7) Setelah pemeriksaan kadar hemoglobin selesai dilakukan, setiap responden diberikan satu kotak susu Milo sebagai bentuk apresiasi dan ucapan terima kasih atas partisipasi mereka dalam penelitian ini.
- 8) Setelah kadar Hb diketahui, kemudian akan dikelompokkan menjadi :
Anemia : <12 gr/dL
Normal : ≥12 gr/dL

c. Data Asupan Protein, Zat Besi, Asam Folat dan Vitamin C

Data asupan protein, zat besi, asam folat dan vitamin C dapat diperoleh dari *Recall* 24 jam dan dilakukan 3 hari tanpa berturut – turut yaitu pada hari sabtu, senin dan rabu. Pengambilan data asupan di bantu oleh 10 enumerator dari peneliti .

Teknik Pengumpulan :

- 1) Peneliti menyiapkan buku foto makanan dan *Form Recall* 24 jam
- 2) Responden akan diminta untuk mengingat lalu ditanyakan makanan yang dikonsumsi selama 1 hari sebelumnya.

- 3) Selanjutnya responden akan ditanyakan jumlah makanan yang dikonsumsi dengan ukuran rumah tangga lalu dikonversikan ke dalam gram dibantu dengan buku foto makanan.
- 4) Setelah data didapatkan, selanjutnya menghitung jumlah asupan protein, zat besi, asam folat dan vitamin C dengan menggunakan *Nutri Survey*.
- 5) Nilai asupan protein, zat besi, asam folat dan vitamin C yang sudah didapatkan kemudian dijumlahkan untuk mencari rata – ratanya.
- 6) Rata-rata asupan protein, zat besi, asam folat dan vitamin C yang sudah didapatkan akan dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) tahun 2019, kemudian akan dikategorikan menjadi 4 kategori yaitu :
 - Lebih : >120% dari AKG
 - Baik : >110% - 120% dari AKG
 - Cukup : 80 – 110% dari AKG
 - Kurang : <80% dari AKG

2. Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini adalah data tentang gambaran umum lokasi SMP Negeri 4 Pantai Labu dan data jumlah siswi di SMP Negeri 4 Pantai Labu. Data ini dapat diperoleh dari pihak sekolah SMP Negeri 4 Pantai Labu.

E. Pengolahan dan Analisis Data

Setelah data terkumpul, dilakukan pengolahan data secara komputerisasi dengan menggunakan program yang mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

1. Pengolahan Data

a. Data Identitas Sampel

Kelengkapan data identitas sampel diverifikasi. Untuk mengetahui distribusi identitas sampel dalam bentuk frekuensi usia, golongan, dan jenis kelamin, data dimasukkan ke dalam perangkat lunak SPSS.

b. Data kadar hemoglobin

Dari sampel yang dikumpulkan dengan cara pengukuran kadar Hb menggunakan alat *Digital Easy Touch* yang dilakukan oleh tenaga perawat, dan didapatkan 36 siswi memiliki kadar Hemoglobin rendah : Hb <12 gr/dL (Anemia).

c. Data asupan protein, zat besi, asam folat dan vitamin C

Data asupan protein, zat besi, asam folat, dan vitamin C diolah menggunakan program *NutriSurvey* dan *Microsoft Excel* untuk mendapatkan nilai rata-rata asupan harian dari masing-masing zat gizi. Selanjutnya, hasil rata-rata tersebut

dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) Tahun 2019 untuk mengetahui persentase kecukupan asupan. Berdasarkan hasil persentase tersebut, asupan dikategorikan menjadi empat tingkat kecukupan, yaitu:

- Lebih : >120% dari AKG
- Baik : >110% – 120% dari AKG
- Cukup : 80% – 110% dari AKG
- Kurang : <80% dari AKG

Pengkategorian ini digunakan untuk mendeskripsikan/menilai tingkat kecukupan asupan gizi. Sementara itu, untuk menganalisis apakah ada perbedaan asupan protein, zat besi, asam folat, dan vitamin C antara siswi yang mengalami anemia dan yang tidak anemia, digunakan nilai rata-rata asupan. Nilai-nilai tersebut kemudian dimasukkan ke dalam program SPSS dan dianalisis menggunakan uji *T - Independen*.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk menganalisis setiap variabel secara terpisah. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mendeskripsikan atau menggambarkan karakteristik masing-masing variabel. Dalam penelitian ini, analisis univariat bisa dilakukan untuk masing-masing variabel asupan nutrisi (protein, zat besi, asam folat, dan vitamin C) pada dua kelompok (siswi yang anemia dan tidak anemia).

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui perbedaan antara dua variabel. Dalam penelitian ini, analisis bivariat digunakan untuk menganalisis perbedaan asupan zat gizi (protein, zat besi, asam folat dan vitamin C) antara dua kelompok, yaitu siswi yang anemia dan tidak anemia. Dianalisis menggunakan uji *T – Independen* untuk mengetahui perbedaan asupan gizi antara siswi anemia dan tidak anemia.