

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada semua siswi remaja SMP kelas VII, VIII dan IX yang belum mengalami menstruasi pertama (pra menarche), lokasinya di SMP Negeri 3 Lubuk Pakam. Alasan pemilihan lokasi ini karena jarak sekolah dengan kampus jurusan gizi cukup dekat dan berdasarkan survei pendahuluan di sekolah tersebut yang mengalami anemia cukup tinggi dari data kuesioner deteksi dini terdapat 4 siswi remaja yang merasakan sulit berkonsentrasi pada saat jam pelajaran, lelah, letih, dll. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Januari 2024.

B. Jenis Dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini penelitian deskriptif observasional dengan rancangan cross sectional, yaitu menilai asupan Protein dan Zat Besi dengan Kadar Haemoglobin darah pada remaja siswi SMP Negeri 3 Lubuk. Pengambilan data variabel independen dan variabel dependen dilakukan dalam kurun waktu penelitian yang sama.

C. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswi remaja kelas VII dan VIII berusia 11-14 tahun di SMP Negeri 3 Lubuk Pakam yang belum mengalami menstruasi pertama dengan jumlah keseluruhan 34 orang.

2. Sampel

Pengambilan sampel menggunakan 2 teknik yaitu *purposive sampling* dan *accidental sampling*. Pada tahap pengambilan sampel ditentukan dengan *purposive sampling*:

- a. Remaja putri yang belum mengalami menstruasi pertama sampai pelaksanaan penelitian.
- b. Bersedia mengisi informed consent sebagai sampel untuk diambil darahnya.
- c. Tidak dalam keadaan sakit.

d. Mewawancarai dengan menggunakan formulir food recall 24 jam sebanyak 3x dihari rabu, jum'at, senin.

Kemudian pada saat kehadiran dari siswi yang belum menstruasi akan dilakukan untuk diwawancarai dan diambil darahnya dengan waktu yang telah ditentukan. Tetapi yang hadir pada saat pengambilan darah hanya 34 orang, sehingga pengambilan sampel ini dinamakan *accidental* sampling.

D. Jenis Data dan Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Jenis data ini diambil dari penelitian mengenai data primer dan sekunder yang digabungkan secara langsung maupun melalui data yang di catat dari data sumber orang kedua.

2. Cara pengumpulan Data

Cara pengumpulan data ini diantaranya tahap sebelum penelitian dan saat penelitian.

a. Sebelum Penelitian

- Mencari referensi dari beberapa jurnal yang terkait dengan masalah yang akan diteliti diantaranya pertumbuhan dan perkembangan, masa pra menarche, asupan protein dan zat besi, kadar haemoglobin dan anemia.
- Menentukan lokasi dan waktu penelitian
- Meminta izin kepada kepala sekolah SMP Negeri 3 Lubuk Pakam agar remaja siswi yang belum mengalami menstruasi bersedia menjadikan sampel penelitian, sebelumnya diberitahukan terlebih dahulu maksud, manfaat serta tujuan penelitian yang akan dilakukan.
- Meminta izin terhadap sampel agar berkenan sebagai objek peneliti kemudian menentukan tanggal yang akan dilaksanakan penelitian.
- Menetapkan waktu dan jadwal penelitian.

b. Saat Penelitian

Pada waktu penelitian, peneliti dibantu oleh enumerator berjumlah 5 mahasiswa semester V Prodi D-III Jurusan Gizi. Sebelum dilaksanakan pengumpulan data, seluruh enumerator terlebih dahulu diberi pengarahan tentang tujuan penelitian dan hal-hal apa saja yang akan dilakukan. Adapun data-data yang dikumpulkan berhubungan dengan penelitian yang meliputi :

1. Data Primer

Sebelum pengambilan data primer yang dilakukan oleh peneliti sendiri. Peneliti membedakan tempat untuk melakukan kegiatan food recall di satu tempat terlebih dahulu. Kemudian pengambilan darah dilakukan setelah selesai recall dipanggil bertujuan untuk meminimalisir rasa ketakutan pada remaja. Data ini diperoleh dengan cara menggunakan wawancara langsung kepada sampel. Data primer ini terdiri dari :

a) Data Identitas Sampel

Meliputi nama, jenis kelamin, umur, alamat, yang digunakan dengan metode wawancara responden dilaksanakan dengan alat bantu formulir identitas sampel.

b) Data asupan Protein dan Zat Besi

Diperoleh dengan menggunakan wawancara, kemudian dilanjutkan dengan teknik *in-depth interview* untuk menghasilkan data yang masih belum didapatkan saat mengisi *food recall* 24 jam pada 3 hari tidak berturut yaitu dihari rabu untuk menu hari selasa, jumat menu hari kamisdan senin untuk menu dihari minggu yang dapat menghasilkan data valid dalam hal ini juga dibantu oleh 5 enumerator.

Adapun cara melakukan metode *Food Recall* 24 Jam yaitu :

1. Mempersiapkan formulir berupa *food recall* 24 jam.
2. Kemudian kumpulkan sampel didalam satu ruangan.
3. Berikutnya ucapkan salam terlebih dahulu dan jelaskan maksud tujuan dari *food recall* 24 jam.
4. Bersedia mengisi informed consent.
5. Selanjutnya tim wawancara menanyakan kembali dan

mencatat semua makanan dan minuman yang dikonsumsi konsumen dalam kurun waktu 24 jam yang lalu menggunakan ukuran rumah tangga (URT) dengan satuan gram.

6. Menganalisis bahan makanan ke dalam zat gizi dengan menggunakan Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM).
7. Memasukkan bahan makanan menggunakan program Nutrisurvey untuk di analisis ke dalam bentuk zat gizi berupa gram.

Teknik pengambilan melalui *food recall* 24 jam dengan cara

- Enumerator menanyakan, mencatat seluruh makanan yang dikonsumsi para sampel dalam ukuran rumah tangga (URT) dalam 24 jam untuk akurasi data recall dapat dibantu dengan buku foto makanan (food model) untuk lebih mudah sampel mengingat ukuran yang dikonsumsi.
- Menganalisis bahan makanan kedalam zat gizi dengan menggunakan program Nutisurvey.

c) Data Kadar Haemoglobin

Data kadar Haemoglobin darah diperoleh dengan menggunakan pengambilan darah sampel melalui jarum suntik (sprit) ukuran 2,5 cc, adapun langkah-langkah pengambilannya darah yaitu :

- bersihkan terlebih dulu dengan menggunakan alcohol di area kulit pada tempat pengambilan darah, kemudian ditusukkan kedalam pembuluh dibagian lengan kiri.
- selanjutnya pengambilan darah dilaksanakan oleh 3 orang tenaga laboratorium medis didalam 3 ruangan, pada waktu itu enumerator akan mewawancarai food recall kepada siswi yang belum diambil darahnya dalam ruangan lainnya tujuannya untuk meminimalisir rasa cemas, ketakutan dan stress yang akan dirasakan oleh remaja yang belum diambil darahnya.
- Kemudian darah yang diambil akan dimasukkan ke

dalam tabung reaksi yang sudah diberi antikoagulan kemudian dibawa ke laboratorium Prima Medan dengan menggunakan metode *Cyanmeteglobin* dengan alat *spektrofotometer* UV-10002.

2. Data Sekunder

Gabungan data yang berdasarkan penelusuran dilaksanakannya oleh peneliti di SMP Negeri 3 Lubuk Pakam pada siswi remaja putri pra menarche meliputi gambaran umum, lokasi penelitian, dan data remaja di SMP Negeri 3 Lubuk Pakam.

E. Pengolahan Data

Melalui formulir data yang akurat dapat menghasilkan pengumpulan data secara manual dan dianalisis dengan menggunakan program *nutrisurvey* :

1. Asupan Protein

Data asupan karbohidrat dihasilkan dengan menggunakan teknik wawancara yang berupa formulir *food recall* 24 jam 3 hari tidak berturut-turut dibantu dengan menggunakan program computer *nutrisurvey*.

2. Asupan Zat Besi

Data asupan zat besi dari makanan yang dikonsumsi dengan menggunakan teknik wawancara melalui metode *food recall* 24 jam 3 hari tidak berturut dibantu dengan program aplikasi *nutrisurvey*.

3. Kadar Haemoglobin Darah

Data jumlah Hb merupakan untuk mengetahui kadar Hb dalam tubuh remaja pra menarche yang dilakukan dengan pada pemeriksaan laboratorium darah dengan alat *spektrofotometer* UV-100-02.

F. Analisis Data

Data yang diperoleh lalu dianalisis diantara variabel bebas dan variabel terikat yaitu :

1. Analisis Univariat

Analisis ini dilakukan untuk menggambarkan masing- masing variabel yang diteliti, yaitu: nama, usia, asupan protein, zat besi serta kadar Hb dalam darah siswi SMP Negeri 3. Sehingga kumpulan data tersebut menjadi informasi yang berguna dalam distribusi frekuensi dan analisis berdasarkan presentase.

2. Analisis Bivariat

Analisis untuk melihat keeratan hubungan antara asupan protein dan zat besi dengan kadar hemoglobin pada remaja putri di SMP Negeri 3 Lubuk Pakam. Data diuji terlebih dahulu kenormalan dengan uji *Kolmogorov Smirnov*. Hasil uji pengolahan yang dilakukan bahwa asupan protein dan zat besi dengan kadar haemoglobin berdistribusi normal $p\text{-value} < \alpha$, sehingga dilakukan uji *Korelasi Pearson* dan hasil uji asupan protein dan zat besi berdistribusi $p\text{-value} < \alpha$ (0,05). Untuk mengetahui hubungan dua variabel disimbolkan dengan r . Nilai r berkisar antara -1 s/d 1. Untuk mengetahui keeratan hubungan dua variabel disimbolkan :

$r=0,001-0,25$ = tidak ada hubungan atau hubungan lemah

$r=0,26-0,50$ = hubungan sedang

$r=0,51-0,75$ = hubungan kuat

$r=0,76-1,00$ = hubungan sangat kuat/sempurna

Kesimpulan dapat diambil jika hasil analisis nilai $p < \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak dan jika $p > \alpha$ (0,05) maka H_0 diterima.