

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi dalam penelitian ini yaitu SMP Negeri 3 Lubuk Pakam yang berada di Jl. Dr. Setia Budi Gang Sunda Lubuk Pakam, Lubuk Pakam Pekan, Kec. Lubuk Pakam, Kab. Deli Serdang Prov. Sumatera Utara. Pemilihan lokasi penelitian di SMP Negeri 3 Lubuk Pakam karena lokasi tersebut memiliki sampel terbanyak yaitu siswi yang belum mengalami menstruasi pertama dan sekolah ini telah terakreditasi A. Pengumpulan data dilakukan bulan Januari 2024.

#### **B. Jenis dan Rancangan Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah deskriptif observasional dengan menggunakan rancangan penelitian *cross sectional*, Peneliti ingin mengetahui hubungan asupan protein dengan kadar albumin pada siswa remaja pra menarche di SMP Negeri 3 Lubuk Pakam. Dalam pengumpulan data antara variabel bebas dan variabel terikat dilakukan dalam kurun waktu penelitian yang sama.

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Dalam penelitian ini populasi yang diambil adalah seluruh siswi remaja putri pra menarche kelas VII, VIII dan IX di SMP Negeri 3 Lubuk Pakam.

##### **2. Sampel**

Dalam penelitian ini seluruh populasi dijadikan sampel dengan teknik *purposive sampling* dan *accidental sampling*. Pada tahap

pengambilan sampel ditentukan dengan *purposive sampling*:

- a. Siswi yang belum mengalami menstruasi pertama pada saat sampai akhir penelitian
- b. Siswi yang di izinkan orang tua dengan menyetujui lembar informed consent menjadi sampel untuk diambil darahnya dan diwawancarai mengenai food recall.
- c. Tidak dalam keadaan sakit.

Kemudian dilanjutkan dengan teknik *accidental sampling* dimana sampel diambil berdasarkan kehadiran siswi, setelah sampel sudah diberi pengarahannya di hari sebelum pengambilan data yang hadir dan memenuhi syarat *purposive sampling* untuk dijadikan sampel dan ditetapkan berjumlah 34 orang.

#### **D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data**

##### **1. Jenis Data**

Pada penelitian ini jenis data yang dikumpulkan meliputi data primer yang di peroleh secara langsung dan data sekunder melalui pencatatan data sumber kedua yaitu dari sekolah seperti gambaran lingkungan sekolah.

##### **2. Cara pengumpulan data**

###### **a. Pra Penelitian**

- 1) Mengumpulkan referensi dari jurnal yang berhubungan dengan masa *pra-menarche*, tumbuh kembang remaja, asupan protein, kadar albumin dan masalah yang di teliti
- 2) Menentukan lokasi penelitian

- 3) Mengunjungi lokasi penelitian untuk meminta izin kepada kepala sekolah SMP Negeri 3 Lubuk Pakam agar bersedia menyediakan tempat menjadikan sampel dan sebelumnya menjelaskan manfaat dan tujuan penelitian dilaksanakan
- 4) Meinta izin kepada sampel yaitu siswi untuk bersedia dijadikan sampel dengan sebelumnya menjelaskan manfaat dan tujuan penelitian di laksanakan
- 5) Menentukan jadwal penelitian

d. Saat Penelitian

Pada saat penelitian, peneliti dibantu oleh enumerator berjumlah 6 orang dari mahasiswa jurusan Gizi Lubuk Pakam. Sebelum dilakukan pengumpulan data seluruh enumerator dan sampel yang merupakan siswa SMP Negeri 3 Lubuk Pakam yang belum mengalami menarche diberi pengarahan terlebih dahulu tentang penelitian. Adapun data yang dikumpulkan berhubungan pada penelitian meliputi :

3. Data Primer

a. Data Identitas sampel

Identitas sampel (nama, umur, jenis kelamin, pendidikan, alamat) yang diperoleh dengan melakukan wawancara langsung menggunakan alat bantu kuesioner.

b. Data asupan protein

Data asupan protein diperoleh dengan menggunakan teknik wawancara kepada sampel dengan menggunakan formulir food

recall 24 jam selama 3 hari tidak berturut-turut. Kemudian dilanjutkan dengan teknik *indepth interview* untuk mendapatkan data data berbagai jenis makanan serta kebiasaan makan.

Langkah - langkah dalam melakukan food recall 24 jam :

- a. Menyiapkan formulir isian food recall 24 jam.
- b. Mengumpulkan sampel didalam satu ruangan.
- c. Mengucapkan salam dan memperkenalkan diri kemudian menjelaskan tujuan penelitian dilakukan.
- d. Enumerator menanyakan kembali dan mencatat semua makanan yang dikonsumsi dalam ukuran rumah tangga (URT) selama kurun waktu 24 jam yang lalu. Dalam membantu sampel mengingat apa yang dimakan, perlu diberi penjelasan waktu kegiatan nya seperti setelah bangun pagi, pulang sekolah dan sebagainya. Termasuk makanan yang dimakan diluar rumah. Jika ada mengonsumsi jajanan dari kantin saat jam istirahat juga dicatat
- e. Mengumpulkan data dan menghitung nilai zat gizi makanan dari berat setiap pangan kedalam zat gizi dan mengolah data menggunakan program Nutrisurvey.

#### 4. Data kadar albumin

Data kadar albumin darah diperoleh dengan melakukan pengambilan darah sampel dengan jarum suntik (sprit) ukuran 2,5 cc, yang ditusukkan kedalam pembuluh darah dibagian lengan sebelah kiri memakai alat shimadzu spektrofotometer UV-100-02. Pengambilan darah dilakukan oleh seorang tenaga teknologi laboratorium medis (TLM), kemudian darah dimasukkan dalam tabung

reaksi yang berisi larutan EDTA (Ethyl Diamine Tetra Aceticacid) untuk menghindari proses pembekuan. Tabung ditempatkan dalam cool box sebelum disentrifugasi, kemudian dibawa ke laboratorium Prima Medan dan di periksa menggunakan metode Brom Cresol Green (BCG).

Langkah-langkah yang dilakukan oleh seorang tenaga analis saat mengambil sampel darah untuk pemeriksaan darah:

- a. Memberikan formulir *informed consent* kepada siswi dan orangtua/wali untuk ditanda tangani sebelum dilakukan pengambilan darah.
- b. Mengumpulkan para siswi yang sudah setuju untuk dijadikan sebagai sampel di 3 ruangan yang berbeda untuk meminimalisir rasa cemas dan ketakutan yang akan dirasakan oleh remaja yang belum diambil darah nya dengan masing-masing ruangan terdapat 1 orang ahli TLM.
- c. Memanggil satu per satu siswi ke meja untuk di ambil darah nya serta melakukan wawancara food recall kepada siswi lain untuk mengalihkan fokus siswi ketika sedang di ambil darahnya.
- d. Membersihkan bagian lengan kiri tempat untuk pengambilan darah dengan menggunakan kapas yang diberi alkohol.
- e. Membersihkan area kulit di lokasi pengambilan darah, menggunakan larutan antiseptik.
- f. Mengikatkan tali elastis pada bagian atas lokasi pengambilan darah, agar aliran darah terbungkus di area tersebut.
- g. Memasukkan jarum ke dalam pembuluh darah vena dan

menyedot darah sejumlah yang dibutuhkan, lalu menampungnya di dalam tabung kecil.

- h. Menutup luka bekas tusukan jarum dengan plester.
- i. Menempelkan label berisi nama dan waktu pengambilan darah pada tabung penampung darah, lalu mengirimkannya ke laboratorium untuk diperiksa

#### 5. Data sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh melalui informasi dari orang kedua atau mencatat dari buku profil sekolah serta dari papan informasi yang ada di ruangan administrasi sekolah SMP Negeri 3 Lubuk Pakam yang meliputi gambaran umum lokasi penelitian dan remaja di SMP Negeri 3 Lubuk Pakam.

### **E. Pengolahan dan Analisis Data**

#### 1. Pengolahan data

##### a. Data identitas

Data diperoleh melalui formulir yang sudah di isi data identitas sampel yang kemudian diolah secara manual menggunakan komputer.

##### b. Asupan protein

Data hasil food recall 24 jam selama 3 hari tidak berturut-turut yang diperoleh dengan mewawancarai sampel dan diolah menggunakan Nutrisurvey lalu data diubah dalam satuan gram

##### c. Data kadar albumin

Data kadar albumin darah diperoleh dengan melakukan pengambilan darah sampel melalui jarum suntik (sprit) ukuran 2,5 cc ,yang ditusukkan ke dalam pembuluh dibagian lengan

memakai alat shidmazu spektrofotometer UV-100-02.

Pengambilan darah dilakukan oleh satu orang tenaga teknologi laboratorium medis kemudian darah dimasukkan ke dalam tabung reaksi yang sudah diberi antikoagulan kemudian dibawa ke laboratorium Prima Medan dan di periksa menggunakan metode BCG.

Dalam pengolahan data ada beberapa tahapan, tahapan pertama adalah *editing* yaitu untuk melihat kembali kelengkapan data sampel dari formulir jika ada yang perlu untuk di edit atau sunting, tahapan kedua adalah *coding* yaitu pemberian kode/label pada data yang bertujuan mempermudah dalam membaca data, tahapan ketiga adalah *entry* data untuk memasukkan jawaban-jawaban para sampel yang ada dalam formulir kedalam aplikasi program komputer dan tahapan terakhir adalah *cleaning* yang bertujuan untuk pembersihan data juga pengecekan kembali jika ada kemungkinan dalam kesalahan pemberian kode.

## 2. Analisis data

Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan program komputer kemudian dianalisis antara variabel bebas dan terikat.

### a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan masing- masing variabel, yaitu : identitas sampel, asupan zat gizi (asupan protein) dan kadar albumin, yang disajikan dalam distribusi frekuensi dan analisis berdasarkan presentase.

### b. Analisis Bivariat

Analisis Bivariat dilakukan untuk melihat keeratan hubungan asupan

protein terhadap kadar Albumin pada siswi remaja pra menarche di SMP Negeri 3 Lubuk Pakam. Sebelum dilakukan analisis bivariat, maka masing-masing data dilakukan uji kenormalan data dengan uji *Kolmogorov Smirnov*. Maka didapatkan bahwa asupan protein dengan kadar albumin berdistribusi normal  $p > (0,05)$ , sehingga digunakan adalah uji *Korelasi pearson* .untuk mengetahui hubungan dua variabel disimbolkan dengan  $r$ , nilai  $r$  berkisar antara -1 s/d 1. Untuk mengetahui keeratan hubungan dua variabel disimbolkan :

1.  $r = 0,001 - 0,25 =$  tidak ada hubungan/hubungan lemah
2.  $r = 0,26 - 0,05 =$  hubungan sedang
3.  $r = 0,51 - 0,75 =$  hubungan kuat
4.  $r = 0,76 - 1,00 =$  hubungan sangat kuat/sempurna

Kesimpulan dapat diperoleh jika hasil analisis data nilai  $p < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan jika  $p > 0,05$  maka  $H_0$  diterima.