

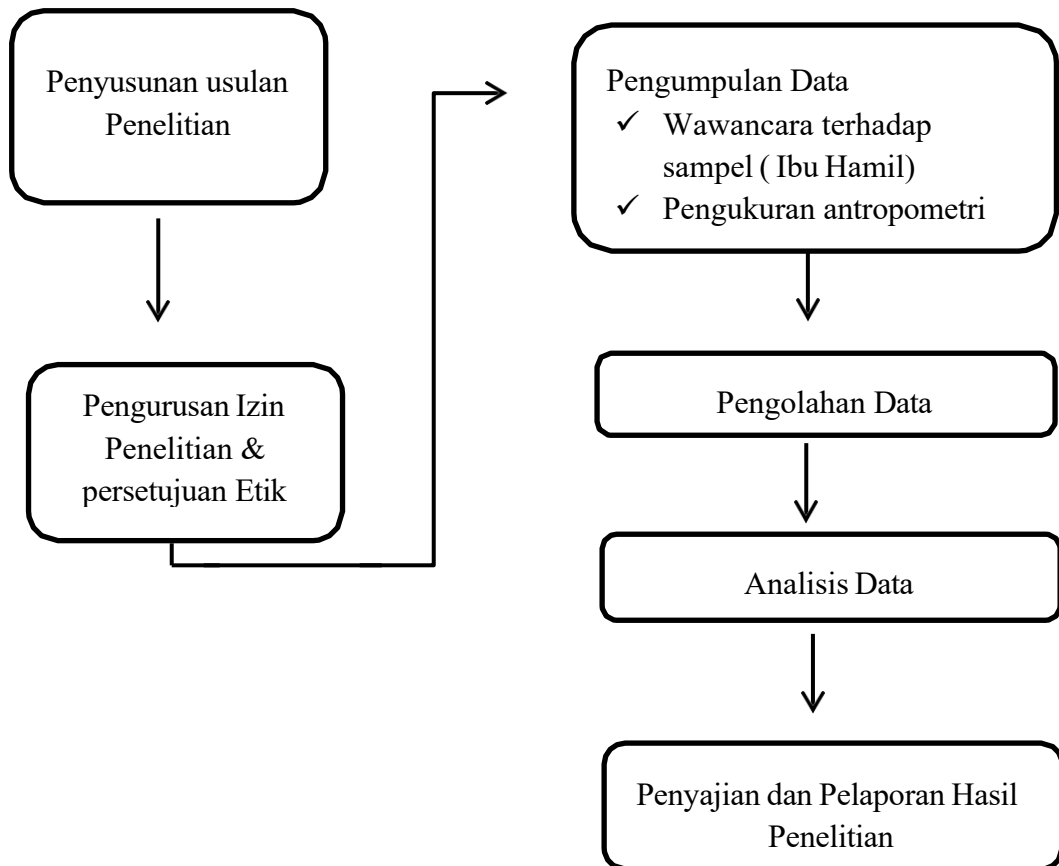
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang dilaksanakan adalah observasional dengan rancangan *cross-sectional*. Observasional dilakukan untuk menilai tingkat konsumsi energi, karbohidrat, protein dan lemak di hubungkan dengan status gizi ibu hamil dan pengambilan dilakukan pada saat yang bersamaan.

B. Alur Penelitian



Gambar 2. Bagan Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Bukapiting Kecamatan Alor Timur Laut. Wilayah UPTD Puskesmas Bukapiting mencakup delapan desa yaitu Waisika, Nailang, Kamot, Air mancur, Taramana, Kenarimbala, Lippang dan Pido. Berdasarkan pengamatan awal data ibu hamil tercatat dengan baik dan jumlah ibu hamil cukup untuk dijadikan sampel penelitian. Adapun penelitian ini telah dilakukan pada bulan maret – April tahun 2026.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang terdaftar dan berdomisili di wilayah kerja UPTD Puskesmas Bukapiting. Total populasi berjumlah 101 ibu hamil, yang tersebar di delapan desa, yaitu desa Waisika 17 ibu hamil, Nailang 16 ibu hamil, Kamot 12 ibu hamil, Air mancur 10 ibu hamil, Taramana 10 ibu hamil, Kenarimbala 12 ibu hamil, Lippang 11 ibu hamil dan Pido 13 ibu hamil.

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian anggota populasi yang dipilih untuk mewakili seluruh karakteristik populasi penelitian. Penentuan jumlah sampel dilakukan menggunakan rumus slovin, yaitu sebagai berikut:

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

Keterangan :

N = besar populasi

N = besar sampel

d = tingkat signifikansi

$$n = \frac{101}{1 + 101(0.05)^2}$$

$$n = \frac{101}{1 + 0,2525}$$

$$n = \frac{101}{1,2525}$$

$$n = 81 \text{ ibu hamil}$$

Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 81 ibu hamil.

Sampel penelitian ditentukan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi

- 1) Terdata di wilayah kerja UPTD Puskesmas Bukapiting
- 2) Kehamilan trimester II dan III yang melakukan pemeriksaan Kehamilan (ANC)
- 3) Bersedia menjadi sampel dan menandatangani *Informed consent*.

b. Kriteria eksklusi

- 1) Menderita sakit saat dilakukan penelitian
- 2) Pindah domisili, meninggal atau sudah melahirkan.

Metode pengambilan sampel yang telah digunakan adalah probabilitas sampling, karena semua ibu hamil yang memenuhi syarat mempunyai kesempatan yang sama sebagai sampel penelitian.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data

Jenis data yang telah digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Data Primer

Data primer dalam penelitian ini diperoleh langsung dari hasil wawancara dan pengukuran pada ibu hamil yang memenuhi kriteria inklusi di wilayah kerja UPTD Puskesmas Bukapiting. Data primer yang dikumpulkan terdiri atas:

- 1) Identitas sampel : nama, tempat tanggal lahir/umur, agama, nomor hp, pendidikan terakhir, pekerjaan dan pendapatan.
- 2) Data konsumsi makanan energi, karbohidrat, lemak dan protein.
- 3) Data status gizi ibu hamil di ambil dari pengukuran lingkaran lengan atas (LILA)

b. Data sekunder

Data sekunder merupakan data pendukung yang diperoleh secara tidak langsung dari instansi atau lembaga terkait, meliputi:

- 1) Data gambaran umum UPTD puskesmas diperoleh dengan mengutip laporan profil puskesmas serta melakukan wawancara kepada petugas program terkait.
- 2) Data jumlah dan kunjungan sampel di wilayah kerja UPTD Puskesmas Bukapiting diperoleh melalui pencatatan secara langsung dari laporan puskesmas periode Januari – Desember tahun 2025.

2. Teknik pengumpulan data

Ada dua cara teknik pengumpulan data yang di gunakan dalam penelitian yaitu wawancara dan pengukuran antropometri. Wawancara di lakukan langsung kepada sampel menggunakan form kuisioner yang tersedia dan buku foto makanan untuk mengetahui berat dan jumlah zat gizi yang di konsumsi sampel.

- 1) Data konsumsi makanan di kumpulkan menggunakan kuisioner terstruktur, yaitu wawacara secara langsung mengenai seluruh makanan dan minuman yang di konsumsi sampel. Komponen yang di catat meliputi: nama dan jenis makanan, cara pengolahan, dan berat bahan makanan. Data yang telah dikumpulkan kemudian diolah untuk mendapatkan konsumsi zat gizi sampel dalam bentuk URT kemudian selanjutnya di konversikan ke dalam bentuk gram, lalu dimasukan kedalam program *nutrisurvey* untuk mendapatkan nilai gizi harian sampel, selanjutnya total hasil konsumsi protein di bagi dengan kebutuhan per individu. Wawancara di lakukan 2 kali pada setiap sampel dalam minggu pertama dan minggu kedua. Jika ada keraguan jawaban, peneliti mengulangi klarifikasi di hari yang sama.
- 2) Status gizi ibu hamil telah di peroleh dari pengukuran lingkaran lengan atas dengan ketelitian minimal 0,1 cm atau 1 mm. Pengukuran telah dilakukan pada lengan kiri sesuai standar antropometri. Titik pengukuran di tentukan pada pertengahan antara *acromion* (tulang bahu) dan *olecranon* (tulang siku). Lengan dalam posisi rileks menggantung disamping tubuh dan pita ukur dipasang melingkar secara horisontal tanpa menekan jaringan lunak.

- 3) Proses pengumpulan data dilapangan telah bantu oleh teman sekerja tenaga gizi dan tenaga bidan yang terlebih dahulu dilakukan pelatihan untuk menyamakan persepsi tentang bagaimana pengumpulan data di masyarakat..

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Tahap Pengolahan data

Data yang telah dikumpulkan dalam penelitian ini kemudian akan diolah. Pengolahan data dalam penelitian ini meliputi:

- a. Data identitas sampel
Data identitas sampel diolah dengan tabulasi dan disajikan secara deskriptif dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.
- b. Data status gizi ibu hamil dikumpulkan dan dicatat secara langsung berdasarkan hasil pengukuran antropometri dengan ketelitian 0,1 atau 1 mm.
- c. Data konsumsi energi, karbohidrat,protein dan lemak dihitung dengan membandingkan rata rata asupan zat gizi hasil recall 2 × 24 jam dengan kebutuhan zat gizi individu, kemudian dikalikan 100% sehingga diperoleh persentase tingkat konsumsi masing – masing zat gizi, rumas yang di gunakan adalah (Supariasa dkk.,2014):

Tingkat Konsumsi Energi =

$$\frac{\text{Total Konsumsi Energi}}{\text{Kebutuhan Energi individu}} \times 100 \%$$

Kemudian dilanjutkan dengan klasifikasikan(Siswanto dkk.,2014)

- 1) Deficit berat : < 70% AKG
- 2) Deficit sedang : 70 s.d. 100 % AKG
- 3) Normal : 100 s.d. 130 % AKG
- 4) Lebih : > 130 % AKG

2. Analisis Data

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan asupan zat gizi makro dengan status gizi ibu hamil. Skala penelitian dari seluruh variabel dalam ini adalah skala ordinal. Oleh karena itu, analisis statistik yang digunakan untuk menguji hubungan antarvariabel adalah uji Chi-Square.

Data yang telah diolah selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel, kemudian

dianalisis menggunakan analisis univariat dan bivariat.

a. Analisis univariat

Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan setiap variabel yang diteliti secara terpisah. variabel yang dianalisis meliputi asupan karbohidrat, protein dan lemak serta status gizi ibu hamil diolah ke dalam tabel yang dipresentasikan kemudian diuraikan secara deskriptif.

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk melihat hubungan antara dua variabel independen dan variabel dependen. Pada penelitian ini menggunakan uji statistik chi square. Uji chi square di gunakan karena peneliti ingin melihat hubungan asupan zat gizi makro dengan status gizi ibu hamil. uji signifikan dengan menggunakan batas kemaknaan $\alpha = 0,05$ dengan taraf signifikan 95%. Bila nilai signifikan (sig) ternyata sama atau lebih besar ($>0,05$) maka tidak ada hubungan yang menyakinkan antara variabel. Jika nilai sig lebih kecil ($<0,05$) maka kita menyimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antar variabel (sugiono,2019)

G. Etika Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian, aspek etika harus menjadi perhatian utama karena penelitian ini melibatkan manusia sebagai subyek penelitian. Masalah etika yang harus di perhatikan sebagai berikut

1. Lembar Persetujuan Sampel (*Informed Consent*)

Informed consent adalah bentuk persetujuan antara peneliti dan sampel yang dinyatakan melalui lembar persetujuan. Sebelum sampel memberikan persetujuan, peneliti terlebih dahulu menjelaskan tujuan, manfaat, serta prosedur penelitian yang akan dilakukan. Sampel yang bersedia mengikuti penelitian di minta menandatangani lembar persetujuan sedangkan sampel yang menolak tetap dihormati keputusannya tanpa adanya paksaan dari peneliti.

2. Tanpa Nama

Untuk menjaga kerahasiaan identitas sampel, peneliti tidak mencantumkan nama sampel pada lembar pengumpulan data. Sebagai gantinya, peneliti menggunakan kode atau inisial pada setiap lembar data penelitian.

3. Kerahasiaan

Peneliti menjamin kerahasiaan seluruh informasi yang diperoleh dari sampel. Hasil penelitian hanya disajikan dalam bentuk data kelompok sehingga identitas masing- masing sampel tetap terlindungi.