

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian *observasional* dengan rancangan *cross sectional*, dimana pengukuran variabel bebas dan variabel terikat yang akan diteliti, diamati dan dikumpulkan datanya pada suatu periode tertentu dalam waktu yang bersamaan satu kali selama penelitian (Notoatmodjo, 2012).

B. Alur Penelitian

1. Tahap Persiapan
 - a. Penelitian yang didahului dengan pengurusan surat izin penelitian.
 - b. Pemilihan, penetapan, dan pelatihan untuk tenaga enumerator mengenai pengisian kuisisioner data pengetahuan, tingkat konsumsi fe, asam folat, vitamin c, protein dan data anemia.
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Penetapan sampel yang memenuhi kriteria diminta untuk mengisi formulir persyaratan persetujuan mengikuti penelitian (*informed consent*).
 - b. Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti dan dibantu dengan bantuan *enumerator* dan petugas laboratorium.
3. Tahap Penyelesaian
 - a. Melakukan penyusunan data, pengolahan data dan analisis data.
 - b. Menyusun skripsi.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Sawan 1 Kabupaten Buleleng. Lokasi ini dipilih karena adanya beberapa pertimbangan antara lain :

- a. Dari hasil pemeriksaan kadar hemoglobin yang dilakukan pada tahun 2021 di wilayah kerja Puskesmas Sawan 1 Kabupaten Buleleng, dari 711 ibu hamil yang di periksa sebanyak 67 ibu hamil (9,4%) yang mengalami anemia (Dinas Kesehatan Kabupaten Buleleng, 2022).
- b. Jumlah sampel di wilayah kerja Puskesmas Sawan 1 Kabupaten Buleleng memadai.
- c. Belum pernah dilakukan penelitian sejenis ditempat ini.

2. Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2022.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang memeriksakan kehamilannya di Puskesmas Sawan 1 Kabupaten Buleleng. Berdasarkan laporan UPTD Puskesmas Sawan 1 data bulan november – desember 2022 jumlah ibu hamil sebanyak 113 orang.

2. Sampel penelitian

Pemilihan sampel pada penelitian ini menetapkan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Kriteria inklusi merupakan kriteria yang harus dipenuhi subjek penelitian untuk dapat mewakili sampel. Adapun penetapan kriteria inklusi adalah sebagai berikut:

- a. Ibu hamil yang memeriksakan kehamilannya di UPTD Puskesmas Sawan 1 Kabupaten Buleleng.
- b. Hadir pada saat dilakukan penelitian.
- c. Bersedia menjadi sampel, mengisi pertanyaan pengetahuan gizi, diwawancara mengenai pola makan dan dicek kadar hemoglobin.

Kriteria eksklusi merupakan kriteria yang ditetapkan untuk menentukan subjek penelitian yang tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi beberapa kriteria berikut:

- a. Ibu hamil sedang sakit.
- b. Ibu hamil yang tidak bisa berkomunikasi dengan baik (tidak bisa mendengar dan berbicara).

3. Besar Sampel

Perhitungan besar sampel menggunakan rumus slovin menurut (Notoatmodjo,2010) sebagai berikut:

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

$$n = \frac{113}{1 + 113 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{168}{2,13}$$

$$n = 53,05$$

Keterangan :

n : Besar sampel

N : Besar populasi

d : Tingkat signifikan (p) dengan taraf kepercayaan yaitu (0,1)

Berdasarkan perhitungan rumus sampel diatas maka didapatkan jumlah sampel sebanyak 53 orang.

4. Teknik Pengambilan Sampel

Cara pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *accidental sampling* yaitu ibu hamil yang memenuhi kriteria inklusi.

E. Jenis Dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

a) Data primer

Data primer merupakan data yang diperoleh melalui wawancara dengan pengukuran secara langsung dari sampel. Data primer yang akan dikumpulkan yaitu :

- 1) Identitas sampel : nama, tanggal lahir, umur, umur kehamilan, kehamilan ke-
, pendidikan, pekerjaan, alamat, berat badan, tinggi badan dan nomor telepon/Hp.

- 2) Data pengetahuan sampel.
- 3) Data tingkat konsumsi fe, asam folat, vitamin C, protein.

- a. Data sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dengan mencatat arsip yang telah ada, data kadar hemoglobin sampel, gambaran umum Puskesmas seperti letak Puskesmas, program pelayanan gizi Puskesmas, Program layanan untuk ibu hamil Puskesmas Sawan 1 Kabupaten Buleleng.

2. Teknik Pengumpulan Data

- a. Data primer

- 1) Identitas sampel meliputi nama, tanggal lahir, umur, umur kehamilan,kehamilan ke-, pendidikan, pekerjaan, alamat dan nomor telepon/Hp, dikumpulkan dengan metode wawancara.
- 2) Tingkat pengetahuan dikumpulkan dengan mengajukan pertanyaan sebanyak 15 pertanyaan.
- 3) Data tingkat konsumsi fe, asam folat, vitamin C dan protein dikumpulkan dengan metode *recall* 2x24 jam.

- b. Data sekunder

Data kadar hemoglobin sampel dan gambaran umum Puskesmas diperoleh dengan metode pencatatan dari profil UPTD Puskesmas Sawan 1 Kabupaten Buleleng.

3. Alat dan Instrumen Pengumpulan Data

- a. Alat Pengumpulan Data

- 1) *Easy touch GCHb*.

- 2) Lancet blood
- 3) Alcohol swab
- 4) Strip Hb
- 5) Masker mulut
- 6) Handscoon

b. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah formulir pencatatan seperti formulir identitas sampel, formulir pengetahuan dan formulir *recall* 2x24 jam.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Data yang telah terkumpul kemudian dilakukan pengolahan data. Pengolahan data tersebut sebagai berikut :

- a. Data identitas sampel meliputi nama, tanggal lahir, umur, umur kehamilan,kehamilan ke-, pendidikan, pekerjaan, alamat dan nomor telepon/Hp, diolah secara deskriptif dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan dinarasikan.
- b. Data pengetahuan ibu hamil diperoleh dari wawancara dengan memberikan kuesioner dan dijawab oleh sampel. Jika benar akan mendapatkan skor “1” dan jika salah akan mendapatkan skor “0”. Dari hasil kuesioner yang telah dijawab oleh sampel lalu dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Pengetahuan} = \frac{\text{Jumlah skor jawaban benar}}{\text{Total skor}} \times 100$$

Skor masing-masing sampel yang diperoleh, skor nilai tersebut dikategorikan menjadi 3 kategori, yaitu :

- 1) Baik : 76 – 100%
- 2) Cukup : 56 – 75%
- 3) Kurang : ≤55%

c. Data tingkat konsumsi fe, asam folat, vitamin C dan protein diperoleh melalui wawancara menggunakan *recall* 2x24 jam.

1) Data konsumsi fe diperoleh dari membandingkan kecukupan fe ibu hamil berdasarkan AKG dengan asupan sehari penuh. Tingkat konsumsi fe sampel dalam sehari diperoleh dengan wawancara menggunakan form recall. Adapun tahapan untuk memperoleh asupan sampel dalam sehari :

- a) Hasil asupan sehari yang tercatat dalam form recall berupa berat bahan makanan dalam bentuk ukuran rumah tangga (URT) dikonversikan ke dalam bentuk gram.
- b) Hasil berat bahan makanan dalam bentuk gram tersebut kemudian dimasukkan dalam aplikasi *nutri* survey untuk mengetahui kandungan fe dari setiap makanan yang dikonsumsi. Kemudian hasil tingkat konsumsi fe dijumlahkan agar mengetahui asupan dalam sehari sampel.

$$\% \text{Tingkat konsumsi FE} = \frac{\text{Jumlah konsumsi Fe per hari}}{\text{Kecukupan Fe sampel per hari berdasarkan AKG}} \times 100$$

Dari hasil asupan energi sehari tersebut kemudian dibandingkan dengan kecukupan sampel per hari berdasarkan AKG lalu dinyatakan dalam persentase. Untuk penyajian, data disajikan dalam tiga kategori yaitu :

- a) Baik : ≥ 100% kebutuhan AKG 2019

b) Kurang : < 100% kebutuhan AKG 2019

2) Data konsumsi asam folat diperoleh dari membandingkan kebutuhan asam folat ibu hamil berdasarkan AKG dengan asupan sehari penuh. Tingkat konsumsi asam folat sampel dalam sehari diperoleh dengan wawancara menggunakan form recall. Adapun tahapan untuk memperoleh asupan sampel dalam sehari :

a) Hasil asupan sehari yang tercatat dalam form recall berupa berat bahan makanan dalam bentuk ukuran rumah tangga (URT) dikonversikan ke dalam bentuk gram

b) Hasil berat bahan makanan dalam bentuk gram tersebut kemudian dimasukkan dalam aplikasi *nutri survey* untuk mengetahui kandungan protein dari setiap makanan yang dikonsumsi. Kemudian hasil tingkat konsumsi asam folat dijumlahkan agar mengetahui asupan dalam sehari sampel.

$$\% \text{Tingkat konsumsi asam folat} = \frac{\text{Jumlah konsumsi asam folat per hari}}{\text{Kecukupan asam folat sampel per hari berdasarkan AKG}} \times 100$$

Dari hasil asupan energi sehari tersebut kemudian dibandingkan dengan kecukupan sampel per hari berdasarkan AKG lalu dinyatakan dalam persentase. Untuk penyajian, data disajikan dalam tiga kategori yaitu :

a) Baik : $\geq 100\%$ kebutuhan AKG 2019

b) Kurang : < 100% kebutuhan AKG 2019

3) Data konsumsi vitamin C diperoleh dari membandingkan kecukupan vitamin C ibu hamil berdasarkan AKG dengan asupan sehari penuh. Tingkat konsumsi vitamin C sampel dalam sehari diperoleh dengan wawancara menggunakan form recall. Adapun tahapan untuk memperoleh asupan sampel dalam sehari :

- a) Hasil asupan sehari yang tercatat dalam form recall berupa berat bahan makanan dalam bentuk ukuran rumah tangga (URT) dikonversikan ke dalam bentuk gram
- b) Hasil berat bahan makanan dalam bentuk gram tersebut kemudian dimasukkan dalam aplikasi *nutri* survey untuk mengetahui kandungan vitamin C dari setiap makanan yang dikonsumsi. Kemudian hasil tingkat konsumsi energi dijumlahkan agar mengetahui asupan dalam sehari sampel.

$$\% \text{Tingkat konsumsi vitamin C} = \frac{\text{Jumlah konsumsi vitamin C per hari}}{\text{Kecukupan vitamin C sampel per hari berdasarkan AKG}} \times 100$$

Dari hasil asupan energi sehari tersebut kemudian dibandingkan dengan kecukupan sampel per hari berdasarkan AKG lalu dinyatakan dalam persentase. Untuk penyajian, data disajikan dalam tiga kategori yaitu :

- a) Baik : $\geq 100\%$ kebutuhan AKG 2019
 - b) Kurang : $< 100\%$ kebutuhan AKG 2019
- 4) Data konsumsi protein diperoleh dari membandingkan kebutuhan protein ibu hamil dengan asupan sehari penuh. Tingkat konsumsi protein sampel dalam sehari diperoleh dengan wawancara menggunakan form recall. Adapun tahapan untuk memperoleh asupan sampel dalam sehari :
- a) Hasil asupan sehari yang tercatat dalam form recall berupa berat bahan makanan dalam bentuk ukuran rumah tangga (URT) dikonversikan ke dalam bentuk gram
 - b) Hasil berat bahan makanan dalam bentuk gram tersebut kemudian dimasukkan dalam aplikasi *nutri* survey untuk mengetahui kandungan protein dari setiap makanan yang dikonsumsi. Kemudian hasil tingkat konsumsi energi dijumlahkan agar mengetahui asupan dalam sehari sampel.

$$\% \text{Tingkat Konsumsi Protein} = \frac{\text{Jumlah konsumsi protein per hari}}{\text{Kecukupan protein sampel per hari berdasarkan AKG}} \times 100$$

Dari hasil asupan energi sehari tersebut kemudian dibandingkan dengan kecukupan sampel per hari berdasarkan AKG lalu dinyatakan dalam persentase. Untuk penyajian, data disajikan dalam dua kategori yaitu:

- a) Baik : $\geq 100\%$ kebutuhan AKG 2019
- b) Kurang : $< 100\%$ kebutuhan AKG 2019
- d. Data kejadian anemia gizi diperoleh dengan mengukur kadar hemoglobin sampel yang selanjutnya dikategorikan sebagai berikut :
 - 1) Tidak Anemia : $\text{Hb} \geq 11 \text{ gr/dL}$
 - 2) Anemia : $\text{Hb} < 11 \text{ gr/dL}$

2. Cara Analisis Data

a. Analisis *Univariat*

Pada analisis univariat dilakukan untuk menganalisis tiap variabel dari hasil penelitian (Notoadmojo dalam Sujarweni,2014). Analisa univariat yang disajikan untuk mendeskripsikan semua variable pengetahuan, tingkat konsumsi fe, asam folat, vitamin C, protein, dan status anemia yang ditabulasi dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan dinarasikan.

b. Analisis *Bivariat*

Analisis bivariat pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui hubungan pengetahuan ibu hamil dan status anemia ibu hamil, tingkat konsumsi fe, asam folat, vitamin C, protein dengan status anemia ibu hamil digunakan uji statistik *kolerasi pearson* apabila data normal dan uji *Kolerasi Spearman* apabila data tidak normal

dengan nilai apabila lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ yang berarti memiliki hubungan (Notoatmodjo, 2015).

G. Etika Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, skripsi yang digunakan dengan melibatkan manusia sebagai responden atau uji coba harus mendapatkan *ethical clearance*. Penelitian ini dimulai dengan melakukan berbagai prosedur yang berhubungan dengan etika penelitian yang meliputi :

1. Lembar Persetujuan (*Inform Consent*)

Lembar persetujuan adalah suatu lembaran yang berisikan tentang permintaan persetujuan kepada calon responden bahwa bersedia untuk menjadi responden pada penelitian ini dengan membutuhkan tanda tangan pada lembaran *inform consent* tersebut. Pada saat penelitian dilakukan, *inform consent* diberikan sebelum responden mengisi lembar kuesioner dengan tujuan agar responden mengerti maksud dan tujuan penelitian serta mengetahui dampak dari penelitian tersebut.

2. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Kerahasiaan merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti telah menjelaskan kepada responden bahwa peneliti akan menjaga kerahasiaan tentang jawaban yang telah diisi oleh responden pada kuesioner. Peneliti akan menyimpan

jawaban responden dan tidak akan membocorkan data yang didapat dari responden. Semua informasi yang dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, yang akan dilaporkan pada hasil penelitian.

3. Perlindungan dan ketidaknyamanan (protection from discomfort)

Melindungi responden dari ketidaknyamanan, baik fisik maupun psikologi. Dalam penelitian ini dilakukan uji kebugaran, maka peneliti tidak seharusnya untuk memaksakan kondisi dari responden untuk melakukan tes bila memang kondisi responden tidak memungkinkan untuk melakukan tes tersebut.

4. Keuntungan (Beneficence)

Merupakan sebuah prinsip untuk memberi manfaat pada orang lain, agar responden memiliki ketertarikan terhadap hasil dari penelitian yang dilakukan. Dalam proses penelitian, sebelum pengisian kuesioner peneliti akan memberikan penjelasan tentang manfaat penelitian serta keuntungannya bagi responden dan peneliti.