

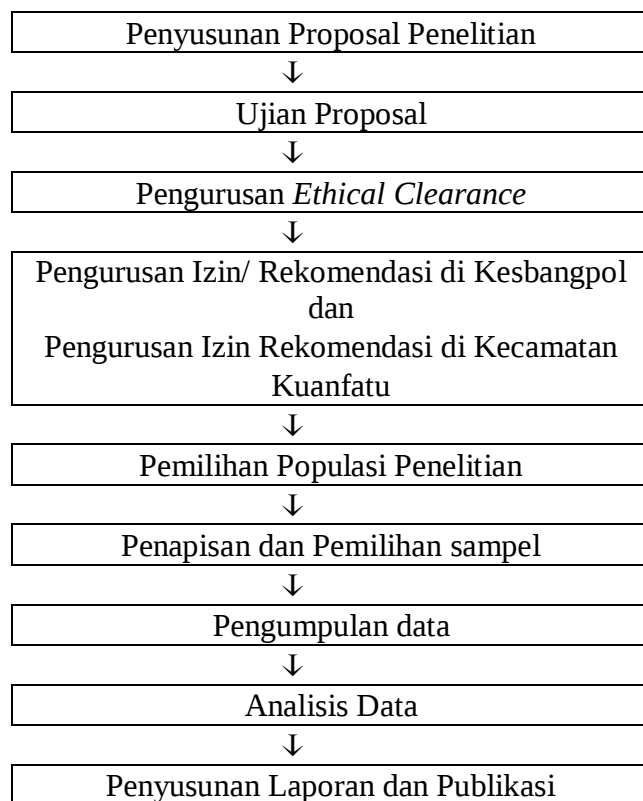
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini yakni observasional dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini akan menggunakan rancangan cross sectional yaitu suatu rancangan penelitian di mana pengukuran atau pengamatan terhadap variabel independen tingkat pengetahuan, pola konsumsi protein dan zat besi dan variabel dependen status anemia ibu hamil dilakukan dalam waktu yang bersamaan atau sekali waktu (Notoatmodjo, 2017).

B. Alur Penelitian



Gambar 2. Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Kuanfatu, Kecamatan

Kuanfatu pada bulan April - Mei 2026. Pemilihan lokasi penelitian ini berdasarkan beberapa pertimbangan, antara lain yaitu:

1. Prevalensi ibu hamil anemia di wilayah kerja Puskesmas Kuanfatu tahun 2025 sebanyak 67,6%.
2. Belum ada penelitian tentang tingkat pengetahuan, tingkat konsumsi protein dan zat besi terhadap status anemia ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Kuanfatu.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi penelitian ini yaitu semua ibu hamil pada wilayah kerja Puskesmas Kuanfatu sebanyak 170 ibu hamil.

2. Sampel

Sampel penelitian yaitu semua populasi yang dihitung menggunakan metode *random sampling* dan memenuhi kriteria inklusi.

a. Kriteria inklusi:

- 1) Ibu hamil TW I, II, III yang terdaftar di wilayah kerja puskesmas kuanfatu.
- 2) Bersedia menjadi sampel penelitian dan menandatangani *informed consent*
- 3) Bersedia melakukan pemeriksaan darah untuk di cek hemoglobin
- 4) Tidak sedang mengalami sakit pada saat penelitian

b. Kriteria eksklusi:

- 1) Tidak hadir saat penelitian
- 2) Ibu hamil yang tidak terdaftar di puskesmas.

Penentuan besar sampel menggunakan rumus Slovin yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n = ukuran sampel / jumlah sampel N = jumlah populasi

e = tingkat toleransi kesalahan (*margin of eror*, yaitu 0,1)

Dalam penelitian ini, dengan mempertimbangkan jumlah populasi, rumus yang digunakan, dan tingkat presisi yang ditetapkan, sampel yang diambil adalah 10% dari populasi, yang setara dengan tingkat kepercayaan sebesar 85%. Sehingga berdasarkan rumus tersebut jumlah sampel dan populasi sebanyak:

$$n = \frac{170}{1+170 (0,1^2)}$$

$$n = \frac{170}{1+170 (0,01)}$$

$$n = \frac{170}{2,7}$$

$$n = 63 \text{ Ibu Hamil}$$

Dibulatkan menjadi 63 orang. Namun untuk mengantisipasi sampel yang menolak pengambilan darah dan darah yang lisis (rusak), maka ditambahkan 10% sebagai cadangan (drop out), sehingga total sampel yang diambil sebanyak 69 orang. Kemudian untuk teknik pengambilan dengan cara *proposional random sampling* (Notoadmodjo, S. 2018).

Teknik ini secara acak mengambil anggota sampel dari populasi, terlepas dari stratifikasi populasi. Sampel ditentukan secara acak dengan mengundi setiap nama desa untuk mendapatkan jumlah sampel yang dibutuhkan. Untuk memudahkan pengambilan sampel di setiap desa, dilakukan pengambilan sampel dengan rumus alokasi proporsional sebagai berikut:

$$\frac{NK}{N} \times n$$

Keterangan:

NK : Besar populasi per desa

N: Besar populasi seluruh ibu hamil

n : Besar sampel

Maka perhitungan sampel per desa:

1. Desa Kuanfatu: $\frac{36}{170} \times 69 = 14$ Ibu Hamil
2. Desa Kelle: $\frac{22}{170} \times 69 = 9$ Ibu Hamil
3. Desa Kusi: $\frac{17}{170} \times 69 = 6$ Ibu Hamil
4. Desa Kakan: $\frac{14}{170} \times 69 = 5$ Ibu Hamil
5. Desa Basmuti: $\frac{34}{170} \times 69 = 13$ Ibu Hamil
6. Desa Lasi: $\frac{12}{170} \times 69 = 4$ Ibu Hamil
7. Desa Olais: $\frac{9}{170} \times 69 = 3$ Ibu Hamil
8. Desa Taupi: $\frac{9}{170} \times 69 = 3$ Ibu Hamil
9. Desa Kusi Utara: $\frac{9}{170} \times 69 = 3$ Ibu Hamil
10. Desa Oebo: $\frac{8}{170} \times 69 = 3$ Ibu Hamil

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Penelitian ini mengumpulkan dua jenis data utama, yaitu:

- a. Data Primer (dikumpulkan langsung dari sampel):

1. Data identitas sampel
2. Data hasil pengukuran kadar hemoglobin dengan alat pengukuran hemoglobin *nesco*
3. Data tingkat konsumsi protein dan zat besi (jumlah konsumsi) dengan kuisioner recall 24 jam.

- b. Data Sekunder (dikumpulkan dari sumber yang telah tersedia) yaitu

1. Data gambaran umum desa
2. Data dari Posyandu/Puskesmas

F. Pengumpulan Data

a. Data Primer

Data yang didapatkan langsung oleh peneliti. Terdapat 1 enumerator dalam penelitian ini. 1 orang merupakan analis laboratorium Puskesmas Kuanfatu sedangkan 1 orang merupakan peneliti sekaligus petugas gizi Puskesmas Kuanfatu. Berikut merupakan data primer yang terdapat pada penelitian ini:

- 1) Data identitas sampel, terdiri dari nama, tempat/tanggal lahir, umur, alamat, no handphone dan tanggal wawancara yang didapatkan dari hasil wawancara kemudian ditulis pada formulir.
- 2) Data tingkat pengetahuan di lakukan dengan kuisioner
- 3) Data kadar hemoglobin didapatkan dari hasil pemeriksaan hemoglobin. Pemeriksaan hemoglobin dilakukan oleh petugas analis laboratorium dari Puskesmas Kuanfatu dengan menggunakan alat ukur hemoglobin merek *nesco*.

b. Data Sekunder

Data ibu hamil didapatkan dari register KIA Puskesmas Kuanfatu, Sedangkan terkait riwayat kesehatan ibu hamil diambil dari laporan puskesmas.

1) Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data antara lain:

- a. *Informed Consent* sebagai persetujuan sampel untuk diambil data beserta pengambilan darah untuk penelitian.
- b. Formulir skrining dan identitas untuk mengetahui identitas sampel: nama, desa, tempat tanggal lahir, usia, dan data skrining.
- c. Formulir *Semi Quantitative-Food Frequency Qualitative* (SQ-FFQ) digunakan untuk mengetahui pola makan sehari-hari sampel dan frekuensi makan berdasarkan jenis makanan yang biasa dikonsumsi oleh ibu hamil dan berisi bahan makanan yang

mengandung protein dan zat besi yang sering dikonsumsi.

- d. SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) digunakan untuk analisis hubungan asupan protein dan zat besi dengan kadar hemoglobin ibu hamil.
- e. Nutrisurvey digunakan untuk menghitung jumlah asupan protein dan zat besi ibu hamil.
- f. Easy Touch® GCHB menggunakan *finger Prick*, digunakan untuk mengukur kadar hemoglobin dalam darah menggunakan darah kapiler, dikatakan anemia jika kadar haemoglobin.

Hipotesa:

$H_0 =$

- 1) Tidak terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan tingkat konsumsi protein pada ibu hamil
- 2) Tidak terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan tingkat konsumsi zat besi pada ibu hamil
- 3) Tidak terdapat hubungan antara tingkat konsumsi protein dengan status anemia pada ibu hamil.
- 4) Tidak terdapat hubungan antara tingkat konsumsi zat besi dengan status anemia pada ibu hamil

Pengambilan keputusan:

- a) Jika $P \text{ value} < 0,05$, artinya H_0 ditolak H_a diterima = ada hubungan tingkat pengetahuan, tingkat konsumsi protein, zat besi dengan status anemia ibu hamil di wilayah kerja puskesmas kuanfatu
- b) Jika $P \text{ value} > 0,05$ artinya H_0 diterima H_a ditolak = tidak ada hubungan tingkat pengetahuan, tingkat konsumsi protein, zat besi dengan status anemia ibu hamil di wilayah kerja puskesmas kuanfatu.

G. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Data dikumpulkan lalu diolah. Pengolahan data dilakukan sebagai berikut:

- a. Data identitas sampel (nama sampel, tanggal lahir, dan tanggal wawancara) diolah secara deskriptif dalam bentuk distribusi frekuensi.
- b. Data pengetahuan menggunakan kuesioner yang berisi sejumlah pertanyaan mengenai anemia dan zat besi pada ibu hamil. Setiap jawaban benar diberikan skor 1 sedangkan jawaban salah di beri nilai 0. Selanjutnya seluruh skor dijumlahkan untuk memperoleh skor total. Skor tersebut kemudian di ubah menjadi presentase dengan rumus

$\frac{\sum \text{ skor diperoleh}}{\sum \text{ skor maksimal}} \times 100\%$

Kemudian hasilnya dikategorikan: Baik: 76 - 110 %; Cukup/normal : 50 - 75 %;

Kurang: < 50 %

- c. Data kadar hemoglobin pada sampel dikategorikan menjadi :
Normal (≥ 11 gr/dL)
Anemia (< 11 gr/dL)
- d. Data Tingkat konsumsi protein dan zat besi (jumlah konsumsi) diukur dengan kuisisioner food recall 24 jam. Dicatat kemudian dianalisis dengan menggunakan software *nutrisurvey* jumlah konsumsi energi dan protein dalam sehari. Tingkat konsumsi protein dan zat besi dihitung dengan rumus :

$\frac{\sum \text{konsumsi protein dan zat besi}}{\sum \text{konsumsi protein/zat besi sehari (AKG)}} \times 100\%$

Kemudian hasilnya dikategorikan: Tinggi/lebih: >110 %; Cukup/normal : 80-110 %;

Kurang: < 80 %

H. Analisis Data

a. Analisis univariat

Menggambarkan karakteristik sampel, variabel bebas yaitu tingkat pengetahuan, tingkat konsumsi protein dan zat besi dan variabel terikat yaitu status anemia ibu hamil.

b. Analisis bivariat

Mengetahui hubungan antara variabel bebas yakni tingkat pengetahuan, tingkat konsumsi protein dan tingkat konsumsi zat besi dengan variabel terikat yaitu status anemia pada ibu hamil.

Uji statistik yang digunakan ada uji *Chi-Square* (X^2) dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$)

Rumus:

$$X^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

Keterangan:

X^2 = Nilai *Chi-Square*

O = Frekuensi yang di amati

E = Frekuensi yang diharapkan

$\sum$ = Jumlah seluruh nilai (Sugiyono, 2017).

I. Etika Penelitian

Sebelum melakukan penelitian di wilayah kerja puskesmas kuanfatu, peneliti mengajukan penelitian sesuai alur dan prosedur yang berlaku. Adapun etika yang diterapkan dalam penelitian antara lain:

1. Menjamin kerahasiaan sampel.

Saat melakukan proses penelitian, peneliti menjamin kerahasiaan sampel tidak mencantumkan nama asli sampel dalam data penelitian maupun dalam penyajian hasil penelitian. Nama sampel diganti dengan inisial.

2. Menjamin keamanan sampel.

Guna menjamin dan memastikan keamanan sampel maka peneliti menjelaskan jika hasil penelitian tidak dipublikasikan serta hanya dipakai untuk kepentingan penelitian saja.

3. Bertindak adil.

Saat melaksanakan proses penelitian, peneliti akan bertindak sama atau setara kepada setiap sampel.

4. Mendapat persetujuan sampel.

Peneliti memberikan lembar persetujuan bersedia berpartisipasi sebagai sampel agar ditandatangani sebagai tanda bukti bersedia tanpa paksaan menjadi sampel dalam penelitian ini melalui tautan *google form*.