

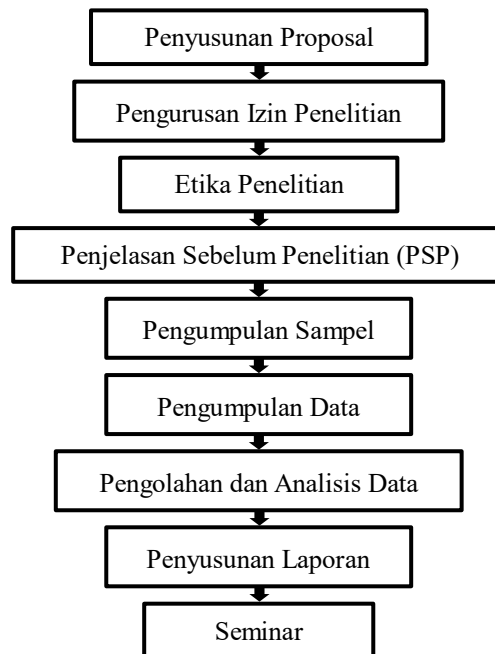
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain analitik observasional menggunakan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang menggunakan data berupa angka yang dianalisis secara statistik untuk mengetahui hubungan antar variabel. Desain analitik observasional digunakan karena penelitian bertujuan untuk menganalisis hubungan antara tingkat konsumsi protein dan kepatuhan konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) dengan status anemia pada ibu hamil tanpa memberikan perlakuan kepada responden. Pendekatan *cross-sectional* digunakan karena pengukuran variabel independen, yaitu tingkat konsumsi protein dan kepatuhan konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD), serta variabel dependen, yaitu status anemia, dilakukan pada waktu yang bersamaan.

B. Alur Penelitian



Gambar 2. Alur Penelitian

Penelitian dilakukan dalam dua tahap, yaitu tahap persiapan dan tahap penerapan. Pada tahap persiapan, dilakukan pembuatan proposal penelitian, pengurusan izin untuk melakukan penelitian, mendapatkan persetujuan dari pihak yang mengatur etika, serta memberikan penjelasan sebelum penelitian (PSP) kepada para responden. Selanjutnya, dilakukan pemilihan responden berdasarkan kriteria yang ditentukan, yaitu kriteria inklusi dan eksklusi. Pada tahap pelaksanaan, dilakukan pengumpulan data mengenai tingkat konsumsi protein dengan metode food recall selama 2×24 jam, pengumpulan data mengenai kepatuhan dalam mengkonsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) menggunakan kuesioner yang telah diverifikasi, serta pengambilan data kadar hemoglobin (Hb) melalui pemeriksaan menggunakan alat Easy Touch GCHb. Data yang sudah dikumpulkan selanjutnya diproses, dianalisis dengan cara univariat dan bivariat menggunakan metode uji Chi-Square, lalu dibuat menjadi laporan penelitian.

1. Tahap persiapan

Alur penelitian ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan yang di susun secara sistematis mulai dari tahap persiapan hingga tahap akhir penelitian.

a. Penyusunan proposal

Peneliti menyusun proposal penelitian sebagai pedoman pelaksanaan penelitian.

b. Pengurusan ijin penelitian

Pengurusan ijin dilakukan di institusi pendidikan dan Puskesmas Koeloda

c. Etik penelitian

Penelitian dilaksanakan setelah memperoleh persetujuan etik penelitian

d. Penjelasan Sebelum Penelitian (PSP)

Peneliti memberikan penjelasan kepada responden mengenai tujuan,prosedur, manfaat serta hak responden.

e. Penentuan Sampel

Sampel ditentukan berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditetapkan.

2. Tahap pelaksanaan

a. Pengolahan data dan analisi data

Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan data kadar Hb dan buku KIA atau rekam medis.

b. Pengolahan data dan analisis data

Data dilakukan secara univariat dan bivariat

c. Penyusunan laporan

Hasil penelitian disusun dalam bentuk laporan penelitian.

d. Seminar hasil

Hasil penelitian disajikan dalam seminar hasil penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di area kerja Puskesmas Koeloda, yang berada di Kabupaten Ngada, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Pemilihan tempat penelitian didasarkan pada hasil pemantauan awal yang menunjukkan bahwa masih ada kasus anemia dan Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada ibu hamil. Selain itu, masih banyak ibu hamil yang memiliki asupan protein yang tidak cukup dan kepatuhan dalam mengonsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) yang masih rendah. Kondisi tersebut sesuai dengan tujuan penelitian, sehingga wilayah kerja Puskesmas Koeloda dianggap memenuhi persyaratan untuk menjadi lokasi pelaksanaan penelitian. Selain itu, Puskesmas Koeloda mempunyai data tentang ibu hamil yang lengkap, sehingga membantu proses pengumpulan data penelitian berjalan dengan lancar.

Penelitian dilakukan pada bulan April hingga Mei 2026, terdiri dari beberapa tahap seperti persiapan, pengumpulan data, pengolahan dan analisis data, serta pembuatan laporan hasil penelitian.

Populasi adalah semua orang atau objek yang diteliti dan memiliki sifat tertentu sesuai dengan tujuan penelitian (Sugiyono, 2021). Populasi dalam penelitian ini mencakup semua ibu hamil yang melakukan pemeriksaan kehamilan di area kerja UPTD Puskesmas Koeloda, Kabupaten Ngada, selama masa penelitian, yaitu sebanyak 120 orang

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

2. Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan total sampling, yaitu seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel penelitian. Berdasarkan jumlah populasi ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Koeloda tahun 2025, maka besar sampel dalam penelitian ini adalah 120 ibu hamil.

Teknik total sampling digunakan karena jumlah populasi relatif kecil dan seluruh populasi dapat dijangkau oleh penelitian. Oleh karena itu, jumlah sampel dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang berada di wilayah kerja Puskesmas Koeloda sebanyak 120 orang.

Dalam pengambilan sampel ini, kriteria inklusi dan eksklusi digunakan untuk membatasi subjek penelitian agar sesuai dengan tujuan penelitian serta untuk menghindari bias yang dapat mempengaruhi hasil penelitian. Penetapan kriteria ini bertujuan agar responden yang terlibat memiliki karakteristik yang relevan dengan variabel yang diteliti sehingga data yang diperoleh dapat

menggambarkan kondisi yang sebenarnya (Notoatmodjo, 2018; Swarjana, 2022)

a. Kriteria Inklusi

- 1) Ibu hamil yang terdaftar di wilayah kerja Puskesmas Koeloda
- 2) Ibu hamil yang memiliki buku KIA
- 3) Ibu hamil yang memiliki data kadar hemoglobin (Hb) yang tercatat dalam buku KIA atau Rekam Medis Puskesmas Koeloda.
- 4) Ibu hamil yang bersedia menjadi responden
- 5) Ibu hamil yang dapat berkomunikasi dengan baik
- 6) Ibu hamil yang hadir pada saat pengambilan data
- 7) Ibu hamil yang menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*)

b. Kriteria Eksklusif

- 1) Ibu hamil dengan penyakit kronis tertentu yang dapat mempengaruhi kadar hemoglobin
- 2) Ibu hamil yang sedang mengalami perdarahan

c. *Drop Out*

- 1) Ibu hamil yang menolak atau tidak melanjutkan keikutsertaan dalam penelitian
- 2) Ibu hamil yang tidak melengkapi pengisian kuesioner

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder.

a. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari responden melalui pengisian kuesioner. Data primer dalam penelitian ini meliputi:

- 1) Data Konsumsi Makanan
- 2) Data kepatuhan konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD)
- 3) Data status anemia, yang diperoleh melalui pemeriksaan kadar hemoglobin (Hb) menggunakan alat *Easy Touch* GCHB.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data pendukung yang diperoleh dari dokumen atau catatan resmi yang tersedia di Puskesmas.

Data Sekunder dalam penelitian ini meliputi :

- 1) Data jumlah ibu hamil yang tercatat di wilayah kerja Puskesmas.
- 2) Data cakupan pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) di wilayah kerja Puskesmas

2. Teknik pengumpulan data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan oleh peneliti dengan bantuan lima orang enumerator yang berperan sebagai tenaga gizi. Sebelum penelitian dimulai, semua enumerator diberi penjelasan dan penjelasan tentang tujuan penelitian, cara menggunakan formulir food recall 2×24 jam dalam

wawancara, cara mengisi kuesioner mengenai kepatuhan konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD), serta langkah-langkah pengumpulan data. Kegiatan ini dilakukan agar semua enumerator memahami dan menerapkan cara kerja yang sama saat mengumpulkan data.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan sesuai dengan jenis data yang di kumpulkan yaitu sebagai berikut :

a. Data konsumsi makanan pada ibu hamil

Data konsumsi makanan ibu hamil dikumpulkan menggunakan metode Recall 24 jam yang dilakukan sebanyak dua kali pada hari yang tidak berurutan. *Recall* pertama dilakukan di Puskesmas Koeloda pada saat kunjungan ibu hamil, yaitu pada hari Senin pengambilan data. *Recall* kedua dilakukan pada hari Rabu melalui kunjungan rumah, sehingga tidak dilakukan secara berurutan dan dapat memberikan gambaran pola konsumsi harian yang lebih representatif.

b. Data kepatuhan konsumsi Tablet Tambah Darah(TTD)

Data kepatuhan konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) dikumpulkan menggunakan kuesioner kepatuhan yang berisi pertanyaan mengenai keteraturan dan jumlah Tablet Tambah Darah (TTD) yang dikonsumsi oleh ibu hamil sesuai dengan anjuran tenaga kesehatan. Kepatuhan konsumsi TTD dinilai berdasarkan jumlah tablet yang dikonsumsi dibandingkan dengan jumlah yang dianjurkan, yaitu minimal 90 tablet selama masa kehamilan atau $\geq 90\%$ dari jumlah yang seharusnya dikonsumsi. Untuk

meningkatkan keakuratan data, informasi yang diperoleh dari kuesioner dikonfirmasi melalui buku KIA atau catatan register di Puskesmas.

c. Data status anemia pada ibu hamil

Data status anemia pada ibu hamil diperoleh pemeriksaan kadar hemoglobin (Hb) yang dilakukan oleh petugas analis kesehatan Puskesmas Koeloda menggunakan metode pemeriksaan Hb digital (*Easy Touch GCHB*)).

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti dengan bantuan lima orang enumerator yang bekerja sebagai tenaga gizi. Sebelum penelitian dimulai, semua enumerator diberi penjelasan dan penjelasan ulang mengenai tujuan penelitian, metode wawancara menggunakan formulir food recall 2×24 jam, cara mengisi kuesioner tentang kepatuhan konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD), serta langkah-langkah pengumpulan data. Hal ini dilakukan agar semua enumerator memahami dan menerapkan prosedur kerja yang sama selama penelitian berlangsung. Pengolahan data dilakukan setelah seluruh data terkumpul dengan tujuan menghasilkan data yang siap dianalisis sesuai penelitian yaitu sebagai berikut:

a. Data konsumsi makanan

Tahapan pengolahan data dilakukan dengan cara :

- 1) Data jenis dan jumlah makanan yang diperoleh dari hasil *Food recall* 2×24 jam dikonversikan ke dalam satuan gram menggunakan ukuran rumah tangga (URT).
 - 2) Data hasil *Food recall* 2×24 jam yang terdiri dari *recall* pertama dan *recall* kedua diolah secara terpisah untuk memperoleh jumlah asupan protein masing-masing hari menggunakan aplikasi NutriSurvey.
 - 3) Hasil perhitungan asupan protein dari kedua hari tersebut kemudian dirata-ratakan untuk mendapatkan gambaran asupan protein harian responden.
 - 4) Rata-rata asupan protein selanjutnya dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) ibu hamil sesuai usia kehamilan
 - 5) Tingkat konsumsi protein kemudian dikategorikan menjadi:
 - a) Cukup, apabila asupan protein $\geq 80\%$ dari Angka Kecukupan Gizi (AKG)
 - b) Kurang, apabila asupan protein $< 80\%$ dari Angka Kecukupan Gizi (AKG) (Almatsier, 2019)
- b. Pengolahan Data kepatuhan konsumsi tablet tambah darah TTD
- Data kepatuhan Tablet Tambah Darah (TTD) diolah dengan langkah sebagai berikut :
- 1) Jawaban responden yang di kodekan 1 untuk patuh dan 0 untuk tidak patuh) direkap pada masing-masing item pertanyaan.
 - 2) Seluruh skor dari setiap item pertanyaan dijumlahkan untuk memperoleh total skor kepatuhan setiap responden.

3) Total skor kemudian dihitung menjadi persentase kepatuhan konsumsi

Tablet Tambah Darah (TTD) dengan rumus :

$$\text{Persentase Kepatuhan} = \frac{\text{Jumlah tablet yang dikonsumsi}}{\text{Jumlah tablet yang dianjurkan}} \times 100\%$$

Hasil persentase tersebut digunakan dalam analisis data sesuai variabel penelitian

c. Pengolahan data status anemia pada ibu hamil

Data kadar hemoglobin (Hb) yang diperoleh dari hasil pemeriksaan laboratorium direkap dan dimasukkan ke dalam lembar pengolahan data.

Selanjutnya dilakukan pengkodean untuk memudahkan analisis statistik pada masing-masing responden sesuai variabel penelitian.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi karakteristik responden, tingkat konsumsi protein, kepatuhan konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD), dan status anemia dalam bentuk distribusi frekuensi, persentase, nilai minimum, nilai maksimum, dan nilai rata-rata. Hasil analisis univariat disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase, meliputi:

- 1) Tingkat konsumsi protein ibu hamil
- 2) Kepatuhan konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD)
- 3) Status anemia pada ibu hamil

b. Analisis bivariate

Analisis bivariat dilakukan menggunakan Uji Chi-Square digunakan untuk menganalisis hubungan antar variabel dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$). Selain nilai p, hasil analisis juga ditampilkan dalam bentuk Odds Ratio (OR) serta 95% Confidence Interval (CI) agar dapat mengetahui tingkat risiko hubungan antara variabel independen dan variabel dependen.

Analisis Bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan variabel dependen yaitu:

- 1) Hubungan antara tingkat konsumsi protein dengan status anemia pada ibu hamil dianalisis menggunakan uji *Chi-Square*.
- 2) Hubungan antara kepatuhan konsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) dengan status anemia pada ibu hamil dianalisis menggunakan uji *Chi-Square*.

G. Etika Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip-prinsip etika penelitian kesehatan guna melindungi hak, keselamatan, dan kesejahteraan responden. Penelitian dilakukan setelah memperoleh izin dari Institusi pendidikan, izin lokasi penelitian dari Puskesmas Koeloda serta persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan yang berwenang. Sebelum data dikumpulkan, semua responden diberi penjelasan mengenai tujuan penelitian, manfaat penelitian, langkah-langkah penelitian, ketentuan data, serta hak responden untuk menolak atau berhenti mengikuti penelitian kapan saja tanpa ada

konsekuensi. Setelah memahami penjelasan yang diberikan dan menyatakan kesediaan untuk berpartisipasi, responden menandatangani Surat Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP) sebagai tanda persetujuan untuk mengikuti penelitian tersebut.

Penerapan etika penelitian dalam penelitian ini mengacu pada tiga prinsip utama yaitu:

1. *Respect for Persons* (Menghormati Responden)

Peneliti menghormati hak dan martabat setiap responden dengan memberikan penjelasan secara lengkap mengenai tujuan, manfaat, prosedur penelitian serta hak responden. Responden diberikan kebebasan untuk menentukan keikutsertaannya secara sukarela melalui penandatanganan *informed consent*. Responden juga berhak menolak atau mengundurkan diri kapan saja tanpa konsekuensi apapun terhadap pelayanan kesehatan yang diterima.

2. *Beneficence* (Prinsip Manfaat dan Tidak Merugikan)

Penelitian ini dilakukan dengan mengutamakan manfaat bagi responden serta meminimalkan risiko yang mungkin timbul. Seluruh prosedur penelitian dilaksanakan dengan memperhatikan kenyamanan dan keamanan responden serta tidak menimbulkan dampak yang merugikan, baik secara fisik maupun psikologis.

3. *Justice* (Keadilan)

Penelitian ini menjamin keadilan bagi seluruh responden tanpa adanya diskriminasi. Semua ibu hamil yang memenuhi kriteria inklusi memiliki

kesempatan yang sama untuk menjadi responden penelitian. Peneliti juga memastikan bahwa perlakuan yang diberikan kepada setiap responden adalah sama.