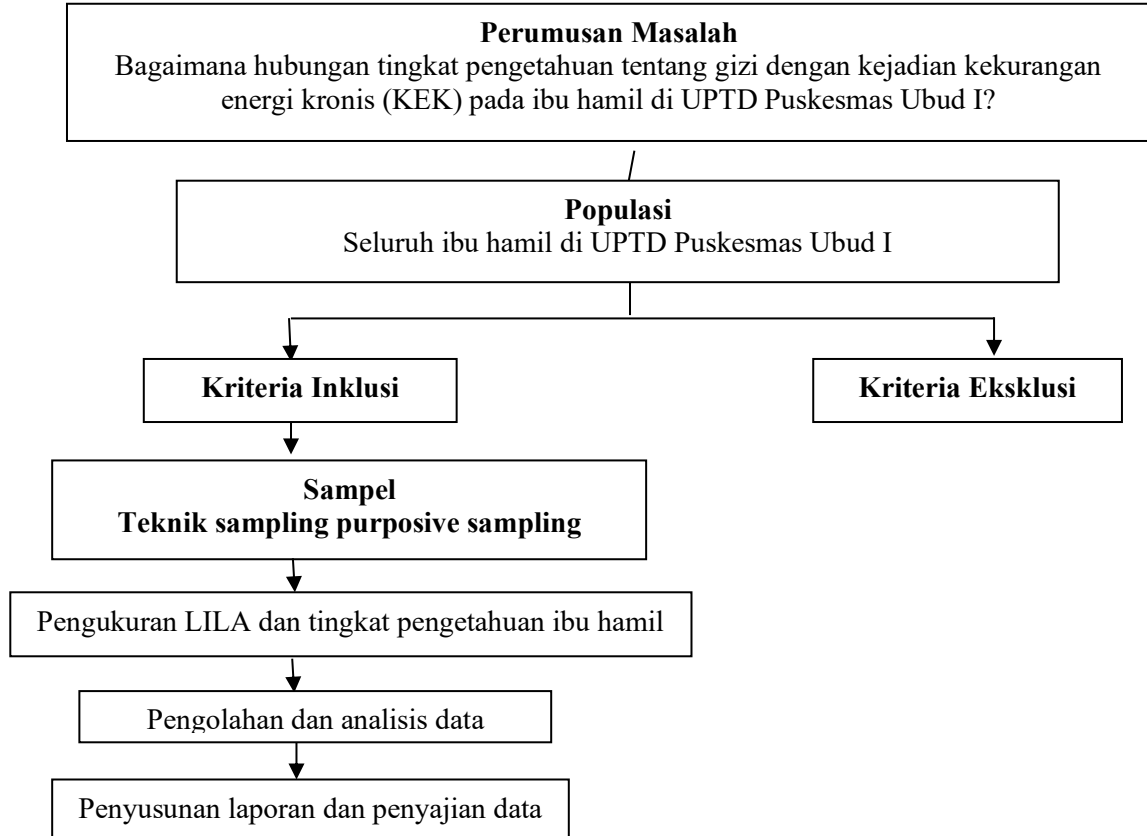


BAB IV METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain *correlational research* yang bertujuan untuk menganalisis hubungan pengetahuan ibu tentang gizi dengan kejadian KEK pada ibu hamil. *Correlational research* merupakan desain penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua atau lebih variabel tanpa melakukan intervensi atau manipulasi terhadap variabel tersebut. Jenis penelitian ini tidak menjelaskan sebab akibat tetapi hanya mengukur kekuatan dan arah hubungan antar variabel (Creswell, 2018).

B. Alur Penelitian



Gambar. 3 Bagan Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilakukan di UPTD Puskesmas Ubud I. Penelitian dilaksanakan dalam kurun waktu kurang lebih 3 (tiga) bulan, terhitung sejak bulan Pebruari 2025 sampai dengan April 2025.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah keseluruhan sumber data yang diperlukan dalam suatu penelitian (Fitryesta, 2016). Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil trimester I yang melakukan *antenatal care* di UPTD Puskesmas Ubud I periode waktu November sampai dengan Desember 2024 sebanyak 40 orang.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap sudah mewakili seluruh populasi (Sugiyono, 2017). Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh ibu trimester I yang melakukan *antenatal care* di UPTD Puskesmas Ubud I sesuai kriteria inklusi dan eksklusi.

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi sampel penelitian adalah

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Masturoh, 2018).

Kriteria inklusi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Ibu hamil Trimester I yang melakukan *antenatal care* di UPTD Puskesmas Ubud I
- 2) Memiliki Buku Kesehatan Ibu dan Anak (KIA)

3) Bersedia menjadi responden.

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel (Imas & Anggita, 2018). Kriteria eksklusi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Mengalami komplikasi kehamilan berat yang memengaruhi status gizi, seperti preeklampsia berat atau hiperemesis gravidarum.
- 2) Memiliki riwayat penyakit kronis seperti diabetes melitus, penyakit ginjal, atau kanker yang dapat memengaruhi status KEK.

3. Teknik pengambilan sampel

Teknik sampling adalah metode yang digunakan untuk memilih sampel yang akan diteliti. Proses ini bertujuan agar sampel yang dipilih dapat merepresentasikan populasi, sehingga peneliti memperoleh informasi yang memadai untuk menggambarkan karakteristik populasi tersebut. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik sampling *non-probability sampling* dengan metode *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2018), *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk memastikan sampel yang dipilih relevan dengan tujuan penelitian..

4. Besar Sampel

Besar sampel minimal pada penelitian ini dihitung menggunakan rumus uji korelatif menurut Dahlan (2010) sebagai berikut.

$$n = \left[\frac{Z_{\alpha} + Z_{\beta}}{0,5 \ln[(1+r)/(1-r)]} \right]^2 + 3$$

Keterangan:

n : jumlah sampel minimal yang diperlukan

Z_{α} : deviat baku alfa = 1,64, kesalahan tipe 1 untuk $\alpha = 0,05$

Z_{β} : deviat baku beta = 1,28 kesalahan tipe 2 untuk $\beta = 0,1$

In : natural algoritma

r : besar koefisien korelasi penelitian sebelumnya = 0,340 (Putra et al., 2024)

Berdasarkan rumus di atas, maka perhitungan jumlah sampel minimal adalah sebagai berikut.

$$n = \left[\frac{1,64+1,28}{0,5 \ln[(1+0,340)/(1-0,340)]} \right]^2 + 3$$
$$= 26,836 = 27 \text{ (dibulatkan)}$$

Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan rumus tersebut, besar sampel minimal yang dibutuhkan adalah 27 orang ibu hamil. Namun, untuk mengantisipasi *drop out*, maka besar sampel ditambahkan 10%. Sehingga jumlah sampel minimal yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah 30 orang ibu hamil.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data

a. Data primer

Data primer pada penelitian ini adalah tingkat pengetahuan ibu hamil terkait gizi pada masa kehamilan, data LILA ibu hamil dan data karakteristik ibu hamil meliputi umur, pendidikan, pekerjaan dan penghasilan.

b. Data sekunder

Data sekunder merujuk pada data yang diperoleh dari dokumen, publikasi, atau sumber lainnya yang sudah tersedia dalam bentuk yang siap digunakan dan

tidak memerlukan proses pengukuran langsung. Contoh dari data sekunder adalah data yang diperoleh dari sensus atau survei yang telah dilakukan sebelumnya (Adiputra & Sudarma, 2018). Data sekunder dalam penelitian ini adalah riwayat kehamilan saat ini yang diperoleh dari buku register kunjungan ibu hamil dan buku KIA di Puskesmas Ubud I

2. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi beberapa tahap sebagai berikut:

- a. Mengajukan permohonan *ethical clearence* di komisi Etik Poltekkes Kemenkes Denpasar. Surat izin kelayakan etik dengan nomor: DP.04.02/F.XXXII.25/009/2025 pada tanggal 13 Maret 2025.
- b. Mengajukan surat permohonan ijin penelitian dari jurusan kebidanan Poltekkes Kemenkes Denpasar ditujukan ke Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kabupaten Gianyar. Surat keterangan penelitian nomor: 070/0061/IP/DPM PTSP/2025 pada tanggal 19 Februari 2025.
- c. Mengajukan surat permohonan penelitian dari Poltekkes Kemenkes Denpasar dengan nomor PP.04.03/F.XXIV.14/0531/2025 tanggal 17 Februari 2025 dan surat rekomendasi yang dikeluarkan dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) dengan nomor: 070/0061/IP/DPM PTSP/2025 tanggal 19 Februari 2025 ke Dinas Kesehatan Kabupaten Gianyar.
- d. Meneruskan surat ijin penelitian dari Dinas Kesehatan Kabupaten Gianyar dengan nomor: 100.3.12/0717/Pusk.Ub.I/2025 tanggal 13 Maret 2025 ke UPTD Puskesmas Ubud I , Gianyar.

- e. Setelah mendapatkan ijin untuk melakukan penelitian dari UPTD Puskesmas Ubud I peneliti berkoordinasi dengan koordinator bidan di UPTD Puskesmas Ubud I melakukan penelusuran calon responden melalui buku register ibu di Poli KIA/KB UPTD Puskesmas Ubud I.
- f. Mengumpulkan data ibu hamil yang dibutuhkan sesuai dengan kriteria inklusi penelitian. Ibu hamil yang sesuai dengan kriteria inklusi penelitian selanjutnya dicatat dan akan dihubungi peneliti.
- g. Memberikan penjelasan kepada calon responden yang memenuhi kriteria penelitian mengenai maksud dan tujuan penelitian. Responden yang bersedia berpartisipasi dalam penelitian akan menandatangani *informed consent* kepada responden. Peneliti memberikan imbalan berupa *virgin coconut oil* (VCO) sebagai ucapan terima kasih dan pengganti waktu karena telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini.
- h. Melakukan pengukuran LILA pada responden yang bersedia dengan menggunakan pita ukur. Peneliti meminta ibu hamil untuk berdiri atau duduk dalam posisi rileks. Kemudian tentukan titik tengah lengan atas dengan cara mengukur jarak antara bahu dan siku. Selanjutnya, pita ukur dilingkarkan di sekitar titik tengah lengan atas tanpa menekan kulit terlalu kuat. Pastikan pita ukur sejajar dengan permukaan lengan untuk mendapatkan hasil yang akurat. hasil pengukuran kemudia dicatat pada lembar observasi atau form penelitian.
- i. Setelah melakukan pengukuran LILA, dilanjutkan dengan melakukan wawancara dengan menggunakan kuesioner untuk mengetahui tingkat pengetahuan ibu hamil tentang gizi selama masa kehamilan. Peneliti mengajukan pertanyaan satu per satu kepada ibu hamil, dengan memberi waktu

yang cukup bagi mereka untuk menjawab setiap pertanyaan. Jika ada pertanyaan yang kurang dipahami, beri penjelasan lebih lanjut tanpa mempengaruhi jawaban mereka. Pastikan semua pertanyaan dalam kuesioner dijawab sesuai dengan kondisi ibu hamil dan pengetahuan mereka.

- j. Memastikan kembali kelengkapan data dari setiap ibu hamil. Setelah data terkumpul sesuai dengan jumlah sampel yang dibutuhkan, selanjutnya data diolah dan analisis.

3. Instrumen pengumpulan data

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah kuesioner yang terdiri dari bagian identitas, pengetahuan tentang gizi dan data LiLA ibu hamil.

a. Pita Ukur LiLA

Pita ukur LiLA (Lingkar Lengan Atas) adalah alat yang digunakan untuk mengukur status gizi seseorang, terutama pada ibu hamil, dengan cara mengukur lingkar lengan atas. Pengukuran LiLA digunakan sebagai indikator untuk mendeteksi KEK pada ibu hamil. LiLA diukur dengan menggunakan pita ukur fleksibel yang diletakkan pada lengan atas di titik tengah antara siku dan bahu. Pengukuran LiLA yang kurang dari 23,5 cm menunjukkan adanya risiko KEK, yang dapat berdampak pada kesehatan ibu dan janin selama kehamilan (Kemenkes RI, 2015).

b. Kuesioner

Kuesioner merupakan daftar pertanyaan yang diberikan secara langsung kepada responden (Sugiyono, 2017). Kuesioner yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner tentang pengetahuan gizi pada ibu hamil yang diadaptasi dari

penelitian penelitian Diningsih et al. (2021) dengan judul Hubungan Tingkat Pengetahuan tentang Gizi terhadap Kejadian Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil Kuesioner terdiri atas 30 pernyataan dengan pilihan jawaban benar dan salah yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Pada penelitian ini kuesioner di uji validitas dan reliabilitas kembali kepada 30 responden sesuai kriteria inklusi di luar calon responden penelitian.

c. Uji validitas dan reliabilitas kuesioner

1) Uji validitas

Uji validitas yang digunakan dalam penelitian ini meliputi validitas isi dan validitas konstruk. Validitas isi dilakukan dengan membandingkan isi kuesioner dengan konsep yang menjadi dasar penelitian. Setelah uji validitas isi dilakukan uji konten (*content validity*) bersama dosen pembimbing untuk menilai kesesuaian setiap butir pertanyaan dengan indikator yang diukur serta memastikan bahwa instrumen tersebut telah mencerminkan aspek-aspek yang relevan dengan tujuan penelitian. Selanjutnya, kuesioner diuji coba pada responden dengan karakteristik serupa di luar sampel penelitian atau responden yang telah berpartisipasi dalam uji validitas dan reliabilitas tidak digunakan kembali dalam penelitian. Setiap item pernyataan kuesioner dikorelasikan dengan skor total menggunakan korelasi *product moment*. Berdasarkan kriteria Sugiyono (2016), sebuah item dinyatakan valid apabila nilai $r \text{ tabel} \geq r \text{ hitung}$.

Uji coba kuesioner dilakukan di UPTD Puskesmas Ubud I pada tanggal 21 Maret 2025 dengan melibatkan 30 orang ibu hamil diluar sampel penelitian. Hasil uji validitas menunjukkan keseluruhan item pernyataan pada kuesioner

pengetahuan tentang gizi valid dengan nilai $r \text{ tabel} = 0,3494$ ($r \text{ tabel} \geq r \text{ hitung}$) nilai $r \text{ hitung}$ untuk $n = 30$ dengan rentang nilai r $0,382 - 0,728$ (hasil uji terlampir).

2) Uji reliabilitas

Reliabilitas mengacu pada tingkat ketepatan, ketelitian, atau keakuratan yang ditunjukkan oleh instrumen pengukuran. Dalam penelitian ini, reliabilitas diukur menggunakan metode statistik dengan rumus *Alpha Cronbach*, dimana nilai koefisien reliabilitas dianggap memadai jika $r \geq 0,6$ (Sugiyono, 2017). Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa keseluruhan item pernyataan pada kuesioner pengetahuan tentang gizi reliabel dengan nilai *Alpha Cronbach* $0,739 \geq 0,6$ (hasil uji terlampir).

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Teknik pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini melalui beberapa tahap sebagai berikut.

a. *Editing*

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini diperiksa untuk memastikan kelengkapan dan keakuratan. Peneliti meninjau kuesioner yang telah terkumpul guna memastikan semua item telah terisi dengan lengkap (Sugiyono, 2017).

b. *Coding*

Pada tahap *coding*, data yang awalnya berupa kalimat atau huruf diubah menjadi angka atau bilangan, dan setiap jawaban diberi kode atau angka tertentu. Proses ini dilakukan sebelum data diproses menggunakan komputer untuk

mempermudah input data. Dalam penelitian ini, kode yang digunakan untuk setiap responden adalah Nomor Responden, yang terdiri dari Responden 1 (R1), Responden 2 (R2), Responden 3 (R3), dan seterusnya. Kejadian KEK dinilai dengan melakukan pengukuran LILA pada ibu hamil yang dikategorikan menjadi 2 yaitu, 1 = KEK, bila LILA < 23,5 cm dan 2 = tidak KEK, bila LILA $\geq$ 23,5 cm. Pengetahuan dikategorikan menjadi 3 yaitu, 1 = pengetahuan kurang, bila jawaban benar $\leq$ 55%; 2 = pengetahuan cukup, bila jawaban benar 56-74% dan 3 = pengetahuan baik, bila jawaban benar > 74%.

Karakteristik sosiodemografi subjek penelitian pada penelitian ini meliputi umur, pendidikan, pekerjaan, pendapatan, paritas dan umur kehamilan. Umur dikategorikan menjadi 2 yaitu 1 = umur 20-27 tahun dan 2 = umur 28-35 tahun. Pendidikan dikategorikan menjadi 3 yaitu 1 = pendidikan dasar (SD-SMP), 2 = pendidikan menengah (SMA) dan 3 = pendidikan tinggi (perguruan tinggi). Pekerjaan dikategorikan menjadi 2 yaitu 1 = bekerja dan 2 = tidak bekerja. Pendapatan dikategorikan menjadi 2 yaitu 1 = $\leq$ UMK Gianyar dan 2 = > UMK Gianyar. Paritas dikategorikan menjadi 2 yaitu 1 = primipara (1 anak) dan 2 = multipara (2-4 anak). Sementara, umur kehamilan dikategorikan menjadi 2 yaitu 1 = umur kehamilan 0-6 minggu dan 2 = umur kehamilan 7-12 minggu.

c. Entering

Data yang telah dikoding, dimasukkan ke dalam sistem komputer dan program SPSS 26, sehingga data dapat disusun secara lebih terstruktur dan siap untuk dianalisis lebih lanjut.

d. Tabulating

Setelah data dimasukkan, dilakukan pemeriksaan ulang untuk memastikan kebenarannya. Data yang telah diverifikasi kemudian disajikan dalam tabel dan diagram untuk menggambarkan frekuensi kejadian, sehingga sebaran data menjadi lebih jelas dan mudah dipahami.

2. Analisis data

Data yang terkumpul akan dianalisis dan diinterpretasikan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini. Analisis yang digunakan meliputi analisis univariat dan bivariat.

a. Analisis univariat

Analisis univariat dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran karakteristik sosiodemografi responden, gambaran tingkat pengetahuan ibu hamil tentang gizi dan KEK pada ibu hamil di UPTD Puskesmas Ubud I. Data hasil analisis univariat disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi yang terdiri dari frekuensi atau jumlah data dalam setiap kategori dan persentase (%). Penentuan besarnya presentase dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$x = \frac{f}{n} \times 100 \%$$

Keterangan:

x : Hasil persentase

f : Frekuensi hasil pencapaian

n : Total seluruh observasi

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat pada penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kejadian KEK. Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji korelasi dengan uji *Rank Spearman*. Uji korelasi *spearman rank*

digunakan untuk menentukan apakah terdapat hubungan yang signifikan antara dua variabel ordinal. Jika nilai p (signifikansi) yang diperoleh dari uji lebih kecil dari 0,05, maka hubungan antara kedua variabel dianggap signifikan. Sebaliknya, jika nilai p lebih besar dari 0,05, maka hubungan tersebut tidak signifikan.

Menurut Sugiyono (2017), uji korelasi *Spearman Rank* mengukur kedekatan hubungan antara dua variabel dengan cara membandingkan peringkat (ranking) data dari kedua variabel. Korelasi ini memberikan nilai koefisien antara -1 hingga +1, di mana:

- 1) Nilai +1 menunjukkan hubungan positif sempurna (semakin tinggi peringkat satu variabel, semakin tinggi peringkat variabel lainnya),
- 2) Nilai -1 menunjukkan hubungan negatif sempurna (semakin tinggi peringkat satu variabel, semakin rendah peringkat variabel lainnya),
- 3) Nilai 0 menunjukkan tidak ada hubungan antara kedua variabel.

G. Etika Penelitian

Etika penelitian adalah pedoman yang mengatur perilaku dalam setiap kegiatan penelitian yang melibatkan peneliti, subjek penelitian, dan masyarakat yang dapat terpengaruh oleh hasil penelitian. Tujuan etika penelitian adalah untuk menjaga dan mengutamakan hak-hak responden (Notoatmodjo, 2015). Penelitian ini dilakukan setelah mendapat surat kelayakan etik dari Komite Etik Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar. Adapun prinsip-prinsip etika penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Prinsip kebaikan (*principle of beneficence*)

Penelitian yang akan dilakukan diharapkan dapat memberikan manfaat bagi kehidupan manusia (Surioka dkk, 2019). Dalam penelitian ini, prinsip kebaikan meliputi bebas dari kerugian, bebas dari eksploitasi. Responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini memperoleh manfaat berupa informasi terkait hubungan antara pengetahuan terkait gizi dengan kejadian KEK pada ibu hamil serta dampaknya bagi ibu dan janin.

2. Prinsip menghormati martabat manusia (*the principle of respect for human dignity*)

Prinsip menghormati martabat manusia yang harus diterapkan oleh peneliti mencakup hak untuk menentukan kesediaan berpartisipasi dan hak untuk menolak berpartisipasi (Surioka dkk, 2019). Pada penelitian ini, peneliti menjelaskan tujuan dan manfaat penelitian kepada responden serta menyediakan lembar *informed consent*. Tidak ada paksaan untuk berpartisipasi, responden bebas untuk memilih setuju atau menolak untuk menjadi subjek penelitian. Apabila setuju, responden akan diminta menandatangani *informed consent*.

3. Prinsip keadilan (*principle of justice*)

Prinsip keadilan berkaitan dengan distribusi manfaat dan beban dalam penelitian (Surioka dkk, 2019). Pada penelitian ini, seluruh responden berhak mendapatkan kuesioner pengetahuan tentang gizi dan imbalan berupa *virgin coconut oil* (VCO) sebagai ucapan terima kasih telah meluangkan waktunya. Peneliti juga memiliki kewajiban untuk menjaga privasi responden ketika melakukan pengukuran LILA.