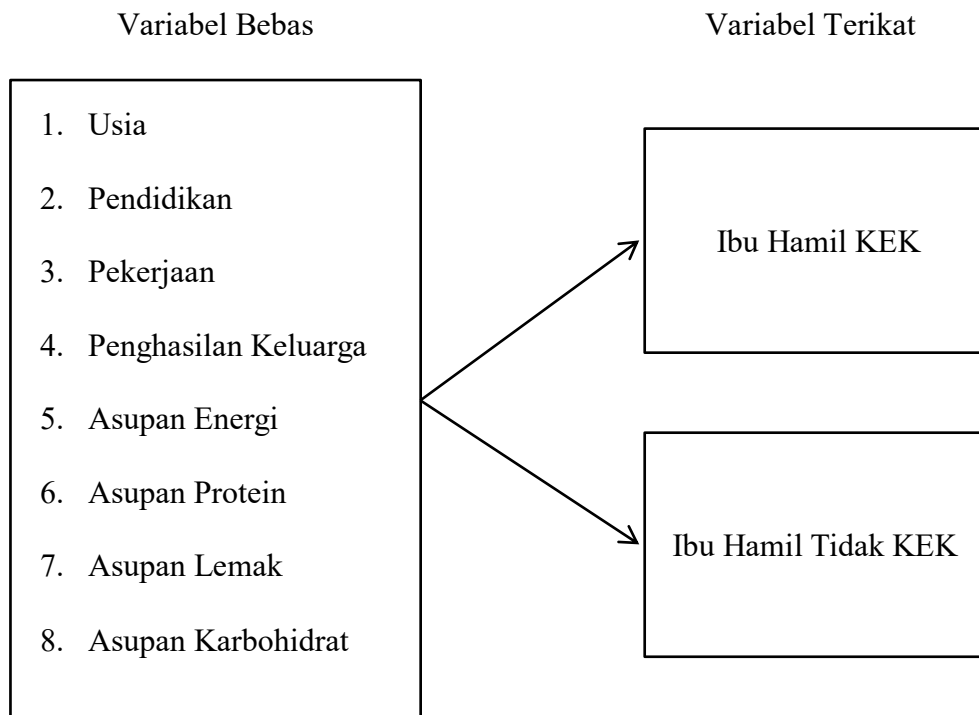


BAB III
METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

B. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Ha : Ada perbedaan faktor usia terhadap kejadian KEK pada ibu hamil di Kecamatan Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2022.

Ho : Tidak ada perbedaan faktor usia terhadap kejadian KEK pada ibu hamil di Kecamatan Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2022.

2. Ha : Ada perbedaan faktor pendidikan terhadap kejadian KEK pada ibu hamil di Kecamatan Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2022.
Ho : Tidak ada perbedaan faktor pendidikan terhadap kejadian KEK pada ibu hamil di Kecamatan Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2022.
3. Ha : Ada perbedaan faktor pekerjaan terhadap kejadian KEK pada ibu hamil di Kecamatan Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2022.
Ho : Tidak ada perbedaan faktor pekerjaan terhadap kejadian KEK pada ibu hamil di Kecamatan Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2022.
4. Ha : Ada perbedaan faktor penghasilan keluarga terhadap kejadian KEK pada ibu hamil di Kecamatan Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2022.
Ho : Tidak ada perbedaan faktor penghasilan keluarga terhadap kejadian KEK pada ibu hamil di Kecamatan Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2022.
5. Ha : Ada perbedaan faktor asupan energi terhadap kejadian KEK pada ibu hamil di Kecamatan Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2022.

Ho : Tidak ada perbedaan faktor asupan energi terhadap kejadian KEK pada ibu hamil di Kecamatan Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2022.

6. Ha : Ada perbedaan faktor asupan protein terhadap kejadian KEK pada ibu hamil di Kecamatan Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2022.

Ho : Tidak ada perbedaan faktor asupan protein terhadap kejadian KEK pada ibu hamil di Kecamatan Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2022.

7. Ha : Ada perbedaan faktor asupan lemak terhadap kejadian KEK pada ibu hamil di Kecamatan Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2022.

Ho : Tidak ada perbedaan faktor asupan lemak terhadap kejadian KEK pada ibu hamil di Kecamatan Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2022.

8. Ha : Ada perbedaan faktor asupan karbohidrat terhadap kejadian KEK pada ibu hamil di Kecamatan Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2022.

Ho : Tidak Ada perbedaan faktor asupan karbohidrat terhadap kejadian KEK pada ibu hamil di Kecamatan Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya Tahun 2022.

C. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian analitik observasional menggunakan desain *case control* yang dapat digunakan untuk menelaah hubungan antara efek (penyakit/masalah kesehatan) dan faktor risiko tertentu (Adiputra dkk., 2021). Studi *case control* dimulai dengan cara menetapkan terlebih dahulu sekelompok orang yang menderita penyakit (kasus) dan sekelompok orang yang sehat (kontrol) kemudian diteliti ada atau tidaknya faktor risiko yang diduga berperan (Siagian, 2010).

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah usia, pendidikan, pekerjaan, penghasilan keluarga, asupan energi, asupan protein, asupan lemak, dan asupan karbohidrat.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah KEK pada ibu hamil.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional dari variabel-variabel penelitian disajikan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1
Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala	Kategori
Variabel Terikat					
1	KEK pada ibu hamil	Keadaan dimana seseorang mengalami kekurangan gizi yang berlangsung lama atau menahun ditandai dengan lingkaran lengan atas <23,5 cm.	Pita Lila	Ordinal	0. KEK, jika Lila <23,5 cm 1. Tidak KEK, jika Lila \geq 23,5 cm (Supriasa dkk., 2014)
Variabel Bebas					
1	Usia	Lamanya waktu hidup responden sejak lahir sampai saat pengambilan data penelitian.	Kuesioner	Ordinal	0. Berisiko (<20 tahun dan >35 tahun) 1. Tidak berisiko (20-35 tahun) (Irianto, 2014)
2	Pendidikan Ibu	Tingkat pendidikan yang telah ditempuh oleh responden.	Kuesioner	Ordinal	0. Rendah, jika pendidikan responden \leq SMP 1. Tinggi, jika pendidikan responden \geq SMA (Sambas dalam Hidayati, 2010)
3	Pekerjaan Ibu	Kedudukan dalam melakukan pekerjaan disuatu unit usaha/kegiatan	Kuesioner	Ordinal	0. Tidak bekerja 1. Bekerja

4	Penghasilan Keluarga	Jumlah penghasilan yang diperoleh dari pekerjaan suami atau istri dalam 1 bulan yang dinilai dalam bentuk rupiah.	Kuesioner	Ordinal	0. Rendah, jika <UMK Kabupaten Tasikmalaya (Rp 2.326.772,46) 1. Tinggi, jika \geq UMK Kabupaten Tasikmalaya (Rp 2.326.772,46) (KEPGUB Jawa Barat, 2022)
5	Asupan Energi	Jumlah asupan energi dari makanan dan minuman yang dikonsumsi responden selama 3x24 jam, kemudian dibandingkan dengan AKG.	Formulir <i>Food Recall</i>	Ordinal	0. Kurang, Jika asupan <80% AKG 1. Baik, Jika asupan \geq 80% AKG (Supriasa, 2016)
6	Asupan Protein	Jumlah asupan protein dari makanan dan minuman yang dikonsumsi responden selama 3x24 jam, kemudian dibandingkan dengan AKG.	Formulir <i>Food Recall</i>	Ordinal	0. Kurang, Jika asupan <80% AKG 1. Baik, Jika asupan \geq 80% AKG (Supriasa, 2016)
7	Asupan Lemak	Jumlah asupan lemak dari makanan dan minuman yang dikonsumsi responden selama 3x24 jam, kemudian dibandingkan dengan AKG.	Formulir <i>Food Recall</i>	Ordinal	0. Kurang, Jika asupan <80% AKG 1. Baik, Jika asupan \geq 80% AKG (Supriasa, 2016)

8	Asupan Karbohidrat	Jumlah asupan karbohidrat dari makanan dan minuman yang dikonsumsi responden selama 3x24 jam, kemudian dibandingkan dengan AKG.	Formulir <i>Food Recall</i>	Ordinal	0. Kurang, Jika asupan <80% AKG 1. Baik, Jika asupan ≥80% AKG (Supriasa, 2016)
---	--------------------	---	-----------------------------	---------	--

F. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini dibagi menjadi populasi ibu hamil KEK dan tidak KEK yang ada di Desa Cihaur, Desa Margaluyu, dan Desa Gunajaya yang merupakan tiga desa dengan angka prevalensi ibu hamil KEK di atas angka rata-rata Puskesmas Manonjaya pada tahun 2021. Jumlah populasi ibu hamil KEK dari tiga desa tersebut yang terdata pada Bulan Agustus tahun 2022 sebanyak 12 kasus sedangkan ibu hamil tidak KEK sebanyak 99 orang.

2. Sampel

a. Jumlah Sampel

Besar sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan *total sampling* (Sugiyono dan Puspanhani, 2020). *Total sampling* dalam penelitian ini yaitu total populasi kelompok kasus ibu hamil KEK yang berjumlah 12 kasus. Perbandingan yang digunakan antara kelompok kasus dan kontrol adalah 1:1, sehingga jumlah kelompok kontrol yang diperoleh saat penelitian sama dengan jumlah kelompok

kasus sebanyak 12 ibu hamil. Jadi jumlah sampel penelitian ini secara keseluruhan sebanyak 24 ibu hamil (Sugiyono dan Puspanthani, 2020).

b. Cara Pengambilan Sampel

Ada beberapa tahapan pengambilan sampel yang dilakukan oleh peneliti, yaitu :

1) Sampel Kelompok Kasus

Metode pengambilan sampel untuk kelompok kasus yaitu menggunakan metode *total sampling*. Sampel kelompok kasus pada penelitian ini adalah ibu hamil KEK di Desa Cihaur, Margaluyu, dan Gunajaya Kabupaten Tasikmalaya pada bulan Agustus tahun 2022. Jumlah sampel kelompok kasus yaitu sebanyak 12 kasus.

2) Sampel Kelompok Kontrol

Pemilihan sampel untuk kelompok kontrol yaitu dilakukan secara *matching*, kelompok kontrol diambil secara *matched* pada kelompok kasus dengan memperhatikan usia kehamilan yaitu trimester 2 dan 3 untuk dilakukan proses *matched* terhadap subjek yang diamati antara kelompok kasus dan kontrol. Tiap individu dalam kelompok kasus tersebut diberikan pasangannya (*matched*) terhadap kelompok kontrol sesuai jumlah sampel penelitian, sehingga diperoleh 24 pasangan kasus dan kontrol.

Tabel 3.2
Jumlah Sampel Kelompok Kasus dan Kontrol Berdasarkan Desa

No	Desa	Kelompok Kasus (orang)	Kelompok Kontrol (orang)
1	Cihaur	4	4
2	Margaluyu	5	5
3	Gunajaya	3	3
	Total	12	12

Kriteria yang digunakan dalam sampel ini dibagi menjadi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi, sebagai berikut :

1) Kriteria Inklusi

a) Kriteria Inklusi Kasus

(1) Ibu hamil KEK yang berada di Desa Cihaur, Margaluyu, dan Gunajaya Kecamatan Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya.

(2) Ibu hamil yang bersedia menjadi responden dengan mengisi lembar *informed consent*

(3) Ibu hamil yang memiliki buku KIA

b) Kriteria Inklusi Kontrol

(1) Ibu hamil tidak KEK yang berada di Desa Cihaur, Margaluyu, dan Gunajaya Kecamatan Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya.

(2) Ibu hamil trimester 3 dan trimester 4

(3) Ibu hamil yang bersedia menjadi responden dengan mengisi lembar *informed consent*

(4) Ibu hamil yang memiliki buku KIA

2) Kriteria Eksklusi Kasus dan Kontrol

- a) Ibu hamil yang mengundurkan diri saat penelitian berlangsung
- b) Ibu hamil yang tidak memiliki tangan (cacat)
- c) Ibu hamil yang memiliki riwayat penyakit infeksi (TBC, diare kronis, HIV, pneumonia)

G. Instrumen Penelitian

1. Kuesioner Identitas Responden

Kuesioner ini memuat pertanyaan untuk memperoleh data karakteristik identitas responden dan data sosial ekonomi yang meliputi pendidikan, pekerjaan, dan penghasilan keluarga. Wawancara dilaksanakan secara langsung oleh peneliti kepada responden penelitian.

2. Pita Lila

Pita Lila digunakan untuk mengetahui ukuran lingkaran lengan atas responden dengan ketelitian 0,1 cm. Pengukuran Lila dilakukan langsung oleh peneliti.

3. Formulir *Food Recall*

Formulir *food recall* dalam penelitian ini digunakan untuk mencatat jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi pada periode 24 jam yang lalu, untuk mendapatkan data yang akurat dengan dilakukan wawancara 3x24 jam tanpa berturut-turut (1 hari libur dan 2 hari biasa). Lembar *food recall* ini berisikan menu makanan dan minuman yang dikonsumsi selama 24 jam, bahan makanan, serta ukuran dalam bentuk

URT (Ukuran Rumah Tangga) dan berat (gram). Wawancara *food recall* dilaksanakan secara langsung kepada responden menggunakan alat bantu porsimetri/buku foto makanan dalam bentuk digital.

H. Sumber Data

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung oleh peneliti yang terdiri dari :

- a. Data karakteristik identitas responden
- b. Hasil pengukuran Lila
- c. Asupan makan dengan metode *food recall* 3x24 jam

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan berbagai informasi yang telah ada sebelumnya dan dikumpulkan oleh peneliti untuk melengkapi kebutuhan data penelitian yang terdiri dari :

- a. Data prevalensi KEK pada ibu hamil diperoleh dari Puskesmas Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya
- b. Data jumlah ibu hamil terbaru diperoleh dari bidan desa
- c. Data profil desa diperoleh dari Kantor Desa Cihaur, Margaluyu, dan Gunajaya.

I. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan Penelitian

- a. Pembuatan surat izin survei awal pengambilan data ke Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi untuk ditujukan ke Puskesmas Manonjaya.
- b. Surat izin survei awal pengambilan data diberikan ke Puskesmas Manonjaya dan telah diizinkan.
- c. Peneliti mengambil data dari bagian Gizi dan KIA (Kesehatan Ibu dan Anak).
- d. Pengumpulan literatur dan bahan kepustakaan lainnya yang berkaitan dengan materi penelitian sebagai bahan referensi tentang KEK pada ibu hamil.
- e. Pembuatan kuesioner dan formulir *food recall*, persiapan alat pengukuran pita Lila, dan surat keterangan persetujuan menjadi responden penelitian.

2. Tahap Penelitian

- a. Peneliti melakukan kunjungan ke rumah responden, mengonfirmasi kebenaran data yang telah diperoleh dari bidan desa, kemudian peneliti menjelaskan maksud dan tujuan kedatangan ke rumah responden tersebut, jika responden bersedia untuk dijadikan sampel maka diberikan surat persetujuan yang harus ditandatangani oleh responden.
- b. Peneliti melakukan wawancara dengan mengisi kuesioner identitas.

- c. Peneliti mengukur Lila
- d. Peneliti melakukan wawancara konsumsi makanan secara langsung dengan mengisi formulir *food recall* 24 jam.
- e. Peneliti melakukan wawancara konsumsi makanan melalui alat komunikasi (*handphone*) dengan mengisi formulir *food recall* 24 jam.
- f. Peneliti mengolah dan menganalisis data yang telah didapatkan.

J. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Data yang sudah diperoleh kemudian akan diolah melalui tahapan sebagai berikut :

a. *Editing*

Editing yaitu memeriksa kembali data yang telah diperoleh dari hasil wawancara dengan melakukan pengecekan terhadap kemungkinan kesalahan atau terdapat data yang tidak lengkap terkait hasil pengukuran Lila, hasil wawancara identitas responden, dan hasil wawancara asupan makan dengan metode *recall 3x24* jam.

b. Penilaian

Data asupan makan hasil recall 3x24 jam dianalisis menggunakan aplikasi *NutriSurvey* yang merupakan perangkat lunak tidak berbayar dan database bahan makanan dan makanan serta kandungan gizinya sudah tersedia untuk Indonesia. *NutriSurvey* yang digunakan adalah *NutriSurvey* 2007 yang sudah diunduh melalui alamat resmi

www.nutrisurvey.de. Data asupan makanan hasil *recall* dalam bentuk URT dikonversi menjadi bentuk gram untuk menilai jumlah asupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat, kemudian dianalisis menggunakan *NutriSurvey* melalui langkah- langkah sebagai berikut :

- 1) Input data jenis dan berat bahan makanan atau makanan yang dikonsumsi lengkap dalam 1 hari menurut waktu makan, kemudian dilakukan berturut-turut selama 2 hari berikutnya.
- 2) Simpan data yang sudah diinput dengan contoh format file : NamaResponden_hari 1.
- 3) Pilih menu *calculations*, untuk melakukan analisis energi dan zat gizi dari hari ke-1, hari ke-2, dan hari ke-3 makan. Tujuannya untuk mengetahui rata-rata analisis makanan dalam 3 hari dengan langkah-langkah sebagai berikut :
 - a) Pilih sub menu *analysis of several food records*
 - b) Memblok rekaman 3 hari makan
 - c) Mengklik (aktifkan) cara pelaporan hasil analisis makanan dari rata rata selama 3 hari.
 - d) Tekan tombol ok.

Hasil analisis data asupan zat gizi dari *NutriSurvey* dimasukan ke dalam rumus 3.1. untuk mencari % kebutuhan atau Tingkat Kecukupan Gizi (TKG).

$$TKG = \frac{\text{Asupan Gizi}}{\text{Angka Kecukupan Gizi}} \times 100\% \dots \dots \dots (3.1)$$

c. *Category*

- 1) Pada variabel KEK dikelompokkan menjadi:
 - a) KEK apabila hasil pengukuran Lila $< 23,5$ cm.
 - b) Tidak KEK apabila hasil pengukuran Lila $\geq 23,5$ cm.
- 2) Pada variabel usia dikelompokkan menjadi:
 - a) Berisiko apabila usia ibu hamil < 20 tahun dan > 35 tahun.
 - b) Tidak berisiko apabila usia ibu hamil 20-35 tahun.
- 3) Pada variabel pendidikan dikelompokkan menjadi:
 - a) Pendidikan Rendah apabila pendidikan terakhir ibu hamil \leq SMP.
 - b) Pendidikan Tinggi apabila pendidikan terakhir ibu hamil \geq SMA.
- 4) Pada variabel pekerjaan dikelompokkan menjadi:
 - a) Tidak bekerja apabila ibu hamil merupakan Ibu Rumah Tangga (IRT)
 - b) Bekerja apabila ibu hamil merupakan seorang buruh, petani, guru, dll.
- 5) Pada variabel penghasilan keluarga dikelompokkan menjadi:
 - a) Rendah apabila penghasilan $<$ UMK Kabupaten Tasikmalaya yaitu $<$ Rp 2.326.772,46.
 - b) Tinggi apabila penghasilan \geq UMK Kabupaten Tasikmalaya yaitu \geq Rp 2.326.772,46.

- 6) Pada variabel asupan makan yang terdiri dari asupan energi, protein, lemak, dan karbohidrat dikelompokkan menjadi:
- a) Kurang apabila asupan $< 80\%$ AKG
 - b) Baik apabila asupan $\geq 80\%$ AKG

d. *Coding*

Coding yaitu kegiatan untuk mengubah data berbentuk huruf menjadi angka atau bilangan.

- a) KEK pada Ibu Hamil
 - a) Kode 0 = KEK
 - b) Kode 1 = Tidak KEK
- b) Usia
 - a) Kode 0 = Berisiko
 - b) Kode 1 = Tidak Berisiko
- c) Pendidikan
 - a) Kode 0 = Pendidikan Rendah
 - b) Kode 1 = Pendidikan Tinggi
- d) Pekerjaan
 - a) Kode 0 = Tidak Bekerja
 - b) Kode 1 = Bekerja
- e) Penghasilan Keluarga
 - 0. Kode 0 = Rendah
 - 1. Kode 1 = Tinggi
- f) Asupan makan (Energi, Protein, Lemak, dan Karbohidrat)

a) Kode 0 = Kurang

b) Kode 1 = Baik

e. *Data Entry*

Data Entry yaitu proses memasukkan data ke dalam komputer untuk memperoleh data yang siap diolah dengan program *SPSS (Statistical Package for Social Science)* versi 25 *for windows*.

f. *Cleaning*

Cleaning yaitu kegiatan mengecek atau memeriksa kembali untuk melihat beberapa kemungkinan adanya kesalahan kode, ketidaklengkapan data yang dimasukkan dan sebagainya yang nantinya akan dilakukan pengoreksian kembali.

g. *Tabulating*

Tabulating yaitu memindahkan dan mengelompokkan data-data yang telah didapat kemudian dimasukkan ke dalam tabel yang sudah dibuat tabulasinya dalam bentuk distribusi frekuensi.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan dengan uji distribusi frekuensi untuk mengidentifikasi variabel usia, pendidikan, pekerjaan, penghasilan keluarga, asupan energi, asupan protein, asupan lemak, asupan karbohidrat, dan kejadian KEK pada ibu hamil. Distribusi frekuensi disajikan dalam bentuk tabel yang menunjukkan nilai untuk

setiap variabel yang dinyatakan sebagai angka dan persentase dari total kasus.

b. Analisis Bivariat

Analisis Bivariat dilakukan untuk menganalisis perbedaan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kejadian KEK pada ibu hamil dengan menggunakan uji statistik *Mann-Whitney*. Keputusan statistik diambil dengan melihat nilai kemaknaan $\text{Sig-}\alpha = 0,05$. Jika *p value* < 0,05 maka H_a diterima dan H_0 ditolak sehingga didapatkan hasil ada perbedaan. Jika *p value* > 0,05 maka H_a ditolak dan H_0 diterima sehingga didapatkan hasil tidak ada perbedaan (Sujarweni, 2015).

K. Lokasi dan Waktu

Penelitian ini dilakukan di Desa Cihaur, Desa Margaluyu, dan Desa Gunajaya Kecamatan Manonjaya Kabupaten Tasikmalaya. Waktu penelitian ini bulan Januari 2022 – Januari 2023.

L. Etika Penelitian

Penelitian ini sudah mendapat persetujuan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Mataram dengan nomor LB.01.03/6/6975/2022.