

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif analisis. Pendekatan yang digunakan adalah *cross-sectional*, dimana variabel atau kejadian penyebab atau risiko dan hasil yang terjadi pada subjek penelitian diukur dan dikumpulkan secara simultan atau bersamaan (Arikunto, 2006). Dalam hal ini variabel penelitian adalah pengetahuan, pendidikan, umur, pendapatan keluarga, paritas, dan Kekurangan Energi Kronis (KEK).

#### B. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk pengumpulan data. Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang digunakan untuk pengumpulan data yang tepat dan relevan yang diperlukan untuk pengujian hipotesis (Notoatmodjo, 2010). Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah angket atau kuesioner. Adapun definisi operasional dari variable-variabel tersebut dapat dijelaskan dalam Tabel 3.1 berikut:

**Tabel 3.1 Variabel Penelitian**

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
----	----------	----------------------	-----------	------------	------------

Tidak Terikat (Bebas)					
1.	Pengetahuan	Kemampuan ibu menjawab kuesioner tentang kebutuhan gizi selama kehamilan. (Tasya, 2019)	Kuesioner	Ordinal	1. Baik (>80% Jawaban Benar) 2. Cukup (60-80% Jawaban Benar) 3. Kurang (<60% Jawaban Benar) (Baliwati, dkk., 2004)
2.	Pendidikan	Jenjang sekolah formal yang pernah di tempuh oleh ibu hamil.	Kuesioner	Ordinal	1. SD 2. SMP 3. SMA 4. Perguruan Tinggi (Undang-Undang Nomor 20 tentang Sistem Pendidikan Nasional)
3.	Usia	Usia ibu hamil dihitung dari tanggal lahir sampai waktu studi penelitian.	Kuesioner	Ordinal	1. Berisiko (<20 tahun atau >35 tahun) 2. Tidak Berisiko (20-35 tahun) (Depkes RI, 2000)
4.	Pendapatan Keluarga	Segala bentuk penghasilan atau penerimaan kepala keluarga setiap bulannya.	Kuesioner	Nominal	1. Pendapatan tinggi (>Rp. 3.241.929)

					2. Pendapatan rendah (<Rp. 3.241.929) (UMK Kab. Sumedang 2018)
5.	Paritas	Persalinan yang dialami oleh seseorang yang melahirkan bayi yang dapat hidup.	Kuesioner	Nominal	1. 1 2. 2 3. > 2
<b>Terikat</b>					
6.	Kekurangan Energi Kronik (KEK) pada Ibu Hamil	Kejadian dimana ibu hamil menderita kekurangan energi protein yang dapat diukur melalui lingkat lengan atas.	Pita LILA	Nominal	1. KEK (LILA < 23,5 cm) 2. Tidak KEK (Lila $\geq$ 23,5) (Kemenkes RI, 2019)

**Tabel 3.2 Kisi-Kisi Kuesioner**

Indikator	Jumlah butir soal	Butir soal	Kunci jawaban
Manfaat Gizi untuk Ibu Hamil	1,8,9,14	4	B,C, A, C
Resiko/Dampak KEK	2,3,13	3	B,B,C
Faktor lingkungan eksternal	4	1	C
Mengetahui status Gizi pada Ibu Hamil (IMT,LILA)	5,6,7, 16, 17, 18,19,15	8	A, B, B,A, A,B,B,B

Faktor-faktor resiko tinggi pada ibu hamil	10,11,12	3	C, C, B
Faktor-faktor KEK	20	1	C

### C. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subyek yang memiliki sifat-sifat yang ditentukan oleh besaran dan ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan darinya (Sugiyono, 20015). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang melakukan kunjungan pertama pemeriksaan kehamilannya ( K1 ), Karena K1 merupakan skrining awal pada kasus KEK di Puskesmas Tanjungmedar yakni sebanyak 135 orang yang ditemukan selama bulan Agustus – Oktober tahun 2022.

Sampel merupakan sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi dari penelitian (Notoatmodjo, 2012). Sampel dalam penelitian yaitu diambil dengan menggunakan teknik *total sampling*, sebanyak 135 ibu hamil yang melakukan kunjungan pertama pemeriksaan kehamilannya ( K1 ) di Puskesmas Tanjungmedar sesuai dengan populasi.

### D. Teknik Pengumpulan Data

Sumber data yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a) Data primer yaitu data yang diperoleh dari responden melalui pengisian kuesioner pada saat penelitian. Kuesioner dalam penelitian ini berbentuk pertanyaan yang merupakan hasil pengisian responden, dengan cara menyebarkan kuesioner kepada ibu hamil di Puskesmas Tanjungmedar.

- b) Data Sekunder yaitu data yang diperoleh dari data yang sudah ada, dalam penelitian ini data yang sudah ada adalah data yang diadaptasi dari data Puskesmas Tanjungmedar dan Dinas Kesehatan Kabupaten Sumedang.

## E. Validitas dan Reabilitas

Sedangkan untuk memperoleh gambaran terpenuhi tidaknya atau valid tidaknya kuesioner yang telah dibuat yang dianalisis berdasarkan beberapa langkah diantaranya:

### a) Uji Validitas

Dalam konteks pengujian validitas instrumen (Notoatmodjo, 2010) menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keabsahan atau kesahihan suatu alat ukur. Ketika suatu instrumen dikatakan valid, berarti instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data tersebut valid. Valid artinya instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang sedang diukur.

Uji validitas menggunakan teknik uji korelasi dengan rumus korelasi *Pearson Product Moment* (Pearson, Arikunto 2010), sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n(\sum x^2) - (\sum x)^2][n(\sum y^2) - (\sum y)^2]}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel x dan y

X = Skor pada tiap jawaban

Y = nilai hasil distribusi skor tiap pertanyaan

N = jumlah responden

Keputusan Uji:

Bila  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel: variabel valid

Bila  $r$  hitung  $<$   $r$  tabel: variabel tidak valid

Adapun pelaksanaan dari uji validitas akan dilaksanakan di Puskesmas yang karakteristiknya hampir sama dengan Puskesmas Tanjungmedar.

**Tabel 3.3**  
**Hasil Uji Validitas**

No	R tabel	R xy	Keterangan
1	0,444	0,521	Valid
2	0,444	0,849	Valid
3	0,444	0,481	Valid
4	0,444	0,758	Valid
5	0,444	0,758	Valid
6	0,444	0,532	Valid
7	0,444	0,855	Valid
8	0,444	0,637	Valid
9	0,444	0,832	Valid
10	0,444	0,693	Valid
11	0,444	0,664	Valid
12	0,444	0,451	Valid
13	0,444	0,855	Valid
14	0,444	0,661	Valid
15	0,444	0,530	Valid
16	0,444	0,467	Valid
17	0,444	0,632	Valid
18	0,444	0,920	Valid
19	0,444	0,758	Valid
20	0,444	0,549	Valid

b) Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah indikator yang menunjukkan seberapa andal atau dapat dipercayanya suatu alat ukur. Ini berarti menunjukkan bagaimana hasil pengukuran yang konsisten dipertahankan jika pengukuran dilakukan dua kali atau lebih untuk gejala yang sama. Menggunakan alat ukur yang sama (Notoatmodjo, 2012).

Untuk mengukur reliabilitas instrument maka digunakan rumus *alpha* menurut Arikunto 2010, yaitu sebagai berikut:

$$\alpha = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Keterangan:

$\alpha$  = Reliabilitas instrument

$k$  = Banyaknya item pertanyaan

$S_i^2$  = Jumlah varians skor item

$S_t^2$  = Varians skor total

Dalam uji reliabilitas ini, untuk mengetahui reliabilitas suatu instrumen penelitian dilakukan dengan cara membandingkan nilai  $r$  tabel dengan hasil  $r$ . Uji reliabilitas dengan hasil  $r$  adalah nilai Alpha yang terletak pada akhir output dengan ketentuan sebagai berikut: Tabel  $R$  Alpha  $> t$ , maka soal-soal dalam angket/kuesioner dapat dikatakan reliabel. Tempat dan pelaksanaan uji reliabilitas sama dengan uji validitas.

**Tabel 3.4**  
**Hasil Uji Reliabilitas**

No	R tabel	R xy	Keterangan
1	0,444	0,705	Reliabel
2	0,444	0,629	Reliabel
3	0,444	0,703	Reliabel
4	0,444	0,635	Reliabel
5	0,444	0,635	Reliabel
6	0,444	0,664	Reliabel
7	0,444	0,622	Reliabel
8	0,444	0,699	Reliabel
9	0,444	0,624	Reliabel
10	0,444	0,667	Reliabel
11	0,444	0,687	Reliabel
12	0,444	0,647	Reliabel
13	0,444	0,664	Reliabel
14	0,444	0,631	Reliabel
15	0,444	0,649	Reliabel
16	0,444	0,655	Reliabel
17	0,444	0,680	Reliabel
18	0,444	0,585	Reliabel
19	0,444	0,668	Reliabel
20	0,444	0,663	Reliabel

## F. Teknik Analisis Data

Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini bertujuan untuk mencari ada atau tidak ada pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen, yaitu dengan

menggunakan bantuan komputer. Tahapan analisis data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

### 1. Analisis Univariat

Analisis univariat, adalah suatu analisis yang dilakukan terhadap sebuah variabel. Untuk menganalisis data hasil kuesioner dilakukan dengan menggunakan distribusi frekuensi.

### 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat yaitu "dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi." (Notoatmodjo, 2010). Untuk menganalisis data hasil kuesioner dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak statistik dengan menggunakan Metode uji statistik yang digunakan adalah kai kuadrat (*chi square*), karena data variabel independen dan variabel dependen adalah dua kategori. Dasar dari uji kai kuadrat adalah membandingkan frekuensi yang diamati dengan frekuensi yang diharapkan (Sabri: 2006). Keterbatasan uji *chi-square* adalah bahwa tidak boleh ada sel dengan nilai E (nilai harapan) kurang dari satu, dan tidak boleh ada sel dengan nilai harapan kurang dari lima di lebih dari 20% dari total.

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel *independent* yakni pengetahuan, pendidikan, usia, pendapatan keluarga, dan paritas dengan variabel *dependent* yakni kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil dengan menggunakan analisis uji statistik chi square ( $X^2$ ), yaitu:

1. Jika  $p \leq 0,05 = H_a$  diterima /  $H_0$  di tolak, yang berarti bahwa terdapat hubungan antara faktor pengetahuan, pendidikan, usia, pendapatan keluarga, dan paritas dengan kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil.

2. Jika  $p > 0,05 = H_a$  diterima /  $H_0$  di tolak, yang berarti bahwa tidak terdapat hubungan antara faktor pengetahuan, pendidikan, usia, pendapatan keluarga, dan paritas dengan kekurangan energi kronik (KEK) pada ibu hamil.

Jika keterbatasan ini muncul dalam uji *chi-square*, peneliti harus menggabungkan kategori yang berdekatan untuk meningkatkan frekuensi sel yang diharapkan (kombinasi ini dapat dilakukan untuk analisis tab silang 2x2), misalnya 3x2, 3x4, dan lainnya). Penggabungan ini tentu tidak membuat data kehilangan makna. Jika hanya batasan ini yang terjadi pada larik 2x2, maka uji eksak Fisher harus digunakan.

$$\text{Rumus } \textit{Chi square}: X^2 = \frac{\sum(O - E)^2}{E}$$

Keterangan:

$X^2$  = Kai Kuadrat

O = Nilai Observasi

E = Nilai yang diharapkan

Prosedur pengujian chi-square adalah:

1. Formulasikan hipotesisnya ( $H_0$  dan  $H_a$ )
2. Masukkan frekuensi observasi (O) dalam tabel silang.
3. Hitung frekuensi harapan (E) masing-masing sel.
4. Hitung  $X^2$  sesuai aturan yang berlaku:
  - a) Bila tabelnya lebih dari 2x2 gunakan kai kuadrat tanpa koreksi
  - b) Bila tabelnya 2x2, gunakan kai kuadrat *yate's Corretion*
  - c) Bila tabelnya 2x2 ada sel yang nilai E-nya  $<5$ , gunakan *Fisher Exact*
5. Hitung *p-value* dengan membandingkan nilai  $X^2$  dengan tabel kai kuadrat

Selanjutnya akan didapat nilai "p" atau "*p*" value, dengan derajat kepercayaan 95% atau nilai  $\alpha=0,05$ , maka jika nilai "p"  $\leq 0,05$  maka  $H(a)$  diterima yang berarti

terbukti adanya hubungan antara variable X dengan Variabel Y nya, sebaliknya jika didapatkan nilai “p” > 0,05 maka H(a) ditolak sehingga secara statistik tidak terbukti adanya hubungan antara hubungan antara variable X dengan Variabel Y nya. Untuk kesimpulan nilai odds rasio adalah:

OR> 1, artinya mempertinggi resiko.

OR= 1, artinya terdapat asosiasi/hubungan.

OR<1, artinya mengurangi resiko.

## **G. Prosedur Penelitian**

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini dari penyusunan proposal hingga pembuatan laporan secara garis besar dilakukan menjadi tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap pasca pelaksanaan. Tahapan-tahapan tersebut dipaparkan sebagai berikut:

### **1. Tahap Persiapan:**

- a. Mencari permasalahan-permasalahan yang terjadi di Puskesmas Tanjungmedar melalui pengkajian literatur, rekam medis di Puskesmas, pengalaman personal, dan diskusi dengan seluruh stakeholder.
- b. Membuat rumusan masalah penelitian,
- c. Periksa literatur tentang masalah yang dirumuskan,
- d. Membuat proposal penelitian,
- e. Melakukan seminar proposal penelitian,
- f. Menyempurnakan proposal penelitian berdasarkan masukan dari seminar proposal,
- g. Menyusun instrumen penelitian,
- h. Menyempurnakan instrumen yang kurang baik berdasarkan hasil penilaian oleh dosen-dosen yang berkompeten,

- i. Ujicoba instrumen di puskesmas yang memiliki karakteristik mirip dengan kondisi Tanjungmedar,
- j. Menganalisis hasil ujicoba instrumen dengan menggunakan program SPSS versi 2.1 untuk memperoleh validitas dan realibilitas,
- k. Perbaiki instrumen penelitian berdasarkan analisis hasil uji coba instrumen penelitian sehingga instrumen layak untuk digunakan.

## 2. Tahap Pelaksanaan Penelitian:

Dalam pelaksanaan penelitian diambil data menggunakan angket untuk melihat pengetahuan, pendidikan, usia, pendapatan keluarga, paritas ibu hamil. Melakukan pengolahan data dengan analisis univariat dan analisis bivariat menggunakan uji *chi-square*.

## 3. Tahap Pasca Penelitian

Pada tahapan ini, semua data yang didapatkan dari proses pelaksanaan penelitian diolah dengan menggunakan rumus yang ada kemudian dilakukan analisis secara menyeluruh. Sehingga diperoleh gambaran yang jelas tentang tingkat pendidikan, umur, pendapatan keluarga, paritas dan KEK ibu hamil serta hubungan antar variabel tersebut.

## H. Tempat dan Waktu Penelitian

### 1. Waktu Penelitian

Menurut Sugiyono (2015), tidak ada cara yang mudah untuk menentukan waktu penelitian. Namun, durasi penelitian akan tergantung pada ketersediaan sumber data dan tujuan penelitian. Selain itu, juga akan tergantung pada ruang lingkup pencarian dan bagaimana pencarian manajemen waktu digunakan.

Penjatahan waktu untuk penelitian ini direncanakan selama 5 bulan dari bulan Agustus sampai dengan Desember 2022, dengan pengamatan dua bulan pertama, dimulai dengan penyusunan proposal dan lokakarya proposal; dua bulan kedua fokus pada tahap penelitian termasuk eksplorasi dan analisis data; bulan lalu, tahapan laporan penelitian dan konsultasi skripsi.

## 2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Tanjungmedar Kecamatan Tanjungmedar Kabupaten Sumedang. Peneliti memilih untuk melakukan penelitian ditempat tersebut karena peneliti ingin mengetahui faktor apa saja yang dapat mempengaruhi KEK.

### **I. Etika Penelitian**

Menurut (Notoatmodjo 2012) mengemukakan bahwa etika penelitian adalah prinsip etika yang berlaku pada setiap tahapan kegiatan penelitian yang melibatkan peneliti, pihak yang diteliti (subjek penelitian) dan masyarakat yang akan menerima dampak dan hasil penelitian, dengan memperhatikan prinsip-prinsip dan etika penelitian, khususnya:

1. Menghormati harkat dan martabat manusia (respect for human dignity).
2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek yang diteliti (respect for privacy and confidentiality).
3. Keadilan dan inklusivitas/keterbukaan (respect for justice an inclusiveness).

Memperhitungkan keuntungan dan kerugian yang terjadi (balancing harms and benefits).