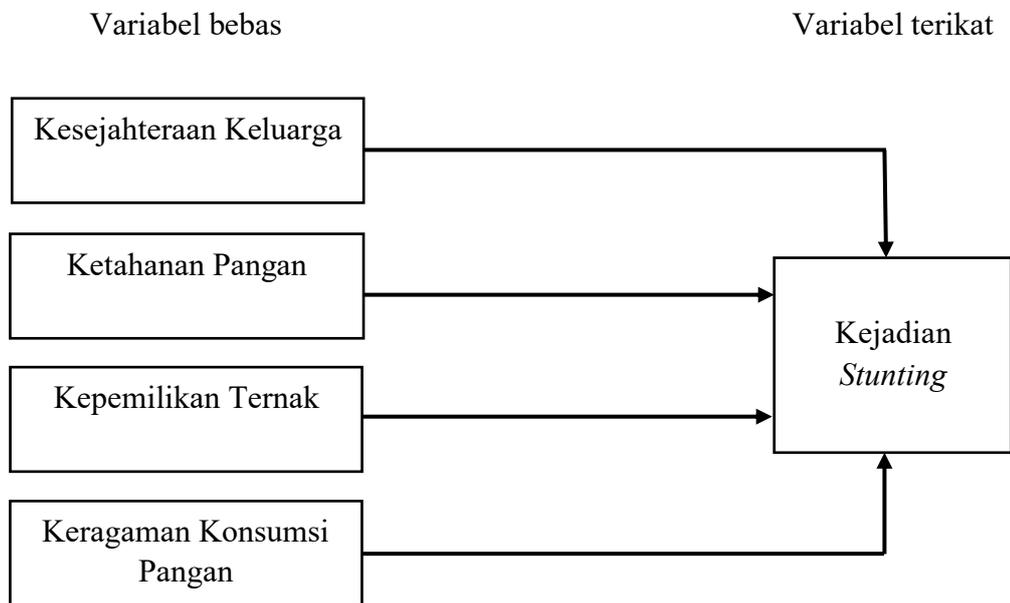


## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

#### B. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat tanya (Sugiyono, 2019). Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Ada hubungan antara kesejahteraan keluarga dengan kejadian *stunting* pada baduta usia 6-23 bulan di wilayah kerja Puskesmas Cigalontang Kabupaten Tasikmalaya.
2. Ada hubungan antara ketahanan pangan dengan kejadian *stunting* pada baduta usia 6-23 bulan di wilayah kerja Puskesmas Cigalontang Kabupaten Tasikmalaya.

3. Ada hubungan antara kepemilikan ternak dengan kejadian *stunting* pada baduta usia 6-23 bulan di wilayah kerja Puskesmas Cigalontang Kabupaten Tasikmalaya.
4. Ada hubungan antara keragaman konsumsi pangan dengan kejadian *stunting* pada baduta usia 6-23 bulan di wilayah kerja Puskesmas Cigalontang Kabupaten Tasikmalaya.

### C. Variabel Penelitian

#### 1. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2019). Adapun variabel bebas dalam penelitian ini adalah tingkat kesejahteraan keluarga, status ketahanan pangan, keragaman konsumsi pangan, dan kepemilikan ternak.

#### 2. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2019). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian *stunting*.

## D. Definisi Operasional

**Tabel 3.1**  
**Definisi Operasional**

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala
<b>Variabel Terikat</b>				
1	Kejadian <i>Stunting</i>	Keadaan status gizi baduta berdasarkan <i>z-score</i> tinggi badan terhadap umur (TB/U) dimana terletak pada $<-2$ SD	Data Sekunder	Nominal 0 = <i>stunting</i> 1 = tidak <i>stunting</i>
<b>Variabel Bebas</b>				
1	Tingkat Kesejahteraan Keluarga	Keseimbangan atau keserasian antara pemenuhan kebutuhan jasmani dan kebutuhan rohani. Indikator yang menjadi ukuran, antara lain: a. Tingkat pendapatan keluarga. b. Konsumsi atau pengeluaran keluarga c. Keadaan tempat tinggal dan fasilitas tempat tinggal. d. Kesehatan anggota keluarga dan kemudahan mendapatkan pelayanan kesehatan. e. Kemudahan mendapatkan fasilitas Pendidikan. f. Kemudahan mendapatkan fasilitas transportasi.	Kuesioner	Nominal 0 = Tingkat Kesejahteraan Rendah (Skor 8-13) 1 = Tingkat Kesejahteraan Sedang (Skor 14-19) 2 = Tingkat Kesejahteraan Tinggi (Skor 20-24) (BPS RI, 2016) Untuk kepentingan uji bivariat akan menggunakan 2 kategori yaitu : 0 = Tingkat Kesejahteraan Rendah dan Sedang 1 = Tingkat Kesejahteraan Tinggi
2	Keragaman konsumsi pangan	Variasi berbagai bahan pangan yang terdiri dari makanan pokok, lauk pauk,	Kuesioner <i>IDDS</i>	Nominal 0 = Tidak beragam jika

		sayuran, buah dan air diukur menggunakan <i>recall</i> 2x24 jam secara tidak berurutan dengan melihat rata-rata berat makanan yang dikonsumsi minimal 10 gram		skor IDDS < 5 1 = Beragam jika skor IDDS ≥ 5
3	Status ketahanan pangan	Kondisi terpenuhinya kebutuhan pangan bagi seluruh anggota rumah tangga berdasarkan aspek ketersediaan dan akses pangan.	Kuesioner <i>US-HFSSM</i>	Nominal 0 = Rawan pangan, jika total skor 3-18 1 = Tahan pangan, jika total skor 0-2 (USDA, 2012)
4	Kepemilikan ternak	Jumlah total penguasaan hewan ternak sebagai usaha sampingan maupun mata pencaharian utama. Terdiri dari sapi, domba, kambing, dan unggas (ayam, itik, bebek). Kemudian ukuran bobot ternak dihitung dengan menggunakan skor <i>Tropical Livestock Unit</i> (TLU).	Kuesioner	Nominal 0 = Tidak memiliki ternak 1 = <0,1 TLU (memiliki beberapa ekor unggas). 2 = 0,1-0,79 TLU (memiliki unggas dan kambing). 3 = 0,8-1,49 TLU (memiliki satu atau dua ekor sapi). 4 = >1,5 TLU (memiliki lebih dari 2 sapi) (Mosites <i>et al.</i> , 2015) Untuk kepentingan uji

				bivariat akan menggunakan 2 kategori yaitu : 0 = Tidak memiliki ternak 1 = Memiliki ternak
--	--	--	--	---

### E. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain kasus kontrol. Penelitian kasus kontrol adalah studi analitik yang menganalisis dengan menentukan penyakit terlebih dahulu kemudian mengidentifikasi penyebab (faktor risiko).

### F. Populasi dan Sampel

#### 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan elemen yang dijadikan wilayah generalisasi (Sugiyono, 2019). Populasi dari penelitian ini adalah seluruh baduta usia 6-23 bulan di wilayah kerja Puskesmas Cigalontang Kabupaten Tasikmalaya yang berjumlah 1.126 baduta. Data tersebut berdasarkan pengukuran TB/U sampai bulan Februari 2023.

#### a. Populasi Kasus

Populasi kasus adalah seluruh baduta usia 6-23 bulan yang dinyatakan *stunting* oleh petugas kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Cigalontang tahun 2023 sebanyak 224 baduta.

b. Populasi Kontrol

Populasi kontrol adalah baduta usia 6-23 bulan yang dinyatakan tidak *stunting* oleh petugas kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Cigalontang tahun 2023 sebanyak 902 baduta.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2019).

a. Besaran Sampel

Pada penelitian kasus kontrol perhitungan besar sampel ditentukan melalui perhitungan dari nilai OR (*Odds Ratio*) penelitian sebelumnya. *Odds Ratio* yang digunakan yaitu dari penelitian Fariza Aqmar Adelina (2018) dengan judul Hubungan Pengetahuan Gizi Ibu, Tingkat Konsumsi Zat Gizi, Status Ketahanan Pangan Keluarga dengan Balita *Stunting* dengan OR=3,069 (Adelina;, 2018). Penentuan besar sampel menggunakan rumus Lameshow dalam Notoatmodjo (2014) sebagai berikut:

$$n = \frac{\{Z_{1-\alpha/2}\sqrt{2P_2(1-P_2)} + Z_{1-\beta}\sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}\}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan:

- n = Besar sampel minimal untuk masing-masing kelompok
- $Z_{1-\alpha/2}$  = Nilai distribusi normal baku (tabel z) pada  $\alpha$  tertentu (tingkat kemaknaan 95% (1,96) dengan menggunakan  $\alpha = 0,5$ )

$Z_{1-\beta}$  = Nilai distribusi normal baku (tabel z) pada  $\beta$  tertentu  
(kekuatan uji 80% (0,84) dengan menggunakan  $\beta =$   
0,20)

$P_1$  = Proporsi terpapar pada kelompok kasus

$P_2$  = Proporsi terpapar pada kelompok kontrol (proporsi terpapar pada kelompok kontrol diperkirakan 25%)

\*Perhitungan  $P_1$  (Proporsi Kasus)

$$P_1 = \frac{OR}{(OR + 1)} = \frac{3,069}{(3,069 + 1)} = \frac{3,069}{3,704,069} = 0,754$$

\*Perhitungan  $P_2$  (Proporsi Kontrol)

$$P_2 = \frac{P_1}{OR(1 - P_1) + P_1} = \frac{0,754}{3,069(1 - 0,754) + 0,754} = 0,5$$

\*Perhitungan besar sampel :

$$n = \frac{\{Z_{1-\alpha/2}\sqrt{[2P_2(1 - P_2)]} + Z_{1-\beta}\sqrt{[P_1(1 - P_1) + P_2(1 - P_2)]}\}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$$n = \frac{\{1,96\sqrt{[2(0,5)(1 - 0,5)]} + 0,84\sqrt{[0,754(1 - 0,754) + 0,5(1 - 0,5)]}\}^2}{(0,754 - 0,5)^2}$$

$$n = \frac{\{1,96\sqrt{[2(0,5)(0,5)]} + 0,84\sqrt{[0,754(0,246) + 0,5(0,5)]}\}^2}{(0,754 - 0,5)^2}$$

$$n = \frac{\{1,96\sqrt{[0,5]} + 0,84\sqrt{[0,1854 + 0,25]}\}^2}{(0,254)^2}$$

$$n = \frac{\{1,96(0,707) + 0,84\sqrt{0,4354}\}^2}{(0,254)^2}$$

$$n = \frac{\{1,385 + 0,84(0,6598)\}^2}{0,0645}$$

$$n = \frac{\{1,385 + 0,5542\}^2}{0,0645} = \frac{(1,9392)^2}{0,0645} = \frac{3,7604}{0,0645} = 58,3 = 58$$

Berdasarkan hasil perhitungan sampel, diperoleh jumlah sampel sebanyak 58, kemudian sampel ditambah 10% untuk menggali sampel yang *drop out*, yaitu ditambah 6 sampel sehingga jumlahnya menjadi 64 orang. Perbandingan antara kelompok kasus dan kelompok kontrol yaitu 1:1, maka dalam penelitian ini kelompok kontrol berjumlah 64. Sehingga jumlah sampel keseluruhan sebanyak 128 sampel.

b. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1) Sampel Kelompok Kasus

Pengambilan sampel kelompok kasus dilakukan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu memilih sampel berdasarkan beberapa kriteria yang sesuai dengan kriteria inklusi pada kelompok kasus. Sampel kasus dalam penelitian ini adalah baduta *stunting* usia 6-23 bulan dari tiga desa dengan prevalensi *stunting* tertinggi di wilayah kerja Puskesmas Cigalontang yaitu Desa Cidugaleun, Desa Tenjonagara, dan Desa Sukamanah. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi pengambilan sampel kasus dalam penelitian ini adalah :

a) Kriteria Inklusi

- (1) Ibu yang memiliki baduta *stunting* yang tinggal menetap di Desa Cidugaleun, Desa Tenjonagara, dan Desa Sukamanah.
- (2) Responden bersedia di wawancara dan mengisi formulir *informed consent*.

b) Kriteria Eksklusi

- (1) Ibu baduta tidak berada di tempat saat penelitian.
- (2) Responden tidak bersedia menjadi subjek penelitian.

2) Sampel Kelompok Kontrol

Pengambilan sampel kelompok kontrol dilakukan menggunakan prosedur *purposive sampling*. Sampel kelompok kontrol dipilih setelah dilakukan *matching* dengan kelompok kasus berdasarkan usia dan jenis kelamin serta memiliki jarak rumah terdekat dengan kasus. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi pengambilan sampel kontrol dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a) Kriteria Inklusi

- (1) Ibu yang memiliki balita dengan (TB/U) normal yang tinggal menetap di wilayah Desa Cidugaleun, Desa Tenjonagara, dan Desa Sukamanah.
- (2) Jenis kelamin baduta sama.
- (3) Usia baduta sama.

(4) Balita berada di sekitar rumah kelompok kasus (berada dalam wilayah kerja posyandu yang sama).

(5) Responden bersedia diwawancara dan mengisi formulir *informed consent*.

b) Kriteria Eksklusi

(1) Ibu baduta tidak berada di tempat saat penelitian.

(2) Responden tidak bersedia menjadi subjek penelitian.

## G. Sumber Data

### 1. Data Primer

Data primer pada penelitian ini adalah data yang diperoleh dari wawancara menggunakan alat ukur kuesioner. Adapun data primer yang diambil adalah karakteristik responden, tingkat kesejahteraan keluarga, keragaman konsumsi pangan, status ketahanan pangan, dan kepemilikan ternak.

### 2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari laporan tahunan status gizi balita Dinas Kesehatan Kabupaten Tasikmalaya, serta data usia dan hasil pengukuran antropometri tinggi badan balita yang didapatkan dari laporan hasil bulan penimbangan balita (BPB) pada bulan Februari 2023 yang telah divalidasi di Puskesmas Cigalontang.

## H. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur variabel yang akan diteliti (Sugiyono, 2019). Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner yang digunakan berisi pertanyaan yang akan ditanyakan kepada ibu baduta sebagai berikut.

1. Kuesioner yang berisi identitas baduta, identitas responden dan jumlah kepemilikan ternak.
2. Kesejahteraan keluarga menggunakan kuesioner yang memuat indikator kesejahteraan dan sosial ekonomi dari BPS.
3. Keragaman konsumsi pangan pada balita menggunakan kuesioner *Individual Dietary Diversity Score (IDDS)* dibantu dengan Formulir *Food Recall 2 x 24 Jam*.
4. Status ketahanan pangan menggunakan kuesioner *United States Household Food Security Survey Module (US-HFSSM)*.

## I. Etika Penelitian

Etika penelitian adalah suatu pedoman etika yang berlaku untuk setiap kegiatan penelitian yang melibatkan antara pihak peneliti, pihak yang diteliti (subjek peneliti) dan masyarakat yang akan memperoleh dampak hasil penelitian tersebut (Notoadmodjo, 2018). Dalam melakukan penelitian ini peneliti telah mendapatkan persetujuan etik penelitian dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Mataram dengan surat etik nomor: LB.01.03/6/327/2023. Menurut Milton (1999) dalam Notoatmodjo bahwa dalam sebuah penelitian ada 4 prinsip yang harus dipegang teguh yakni:

a. Menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for human dignity*)

Responden harus mendapatkan hak dan informasi tentang tujuan penelitian yang akan dilakukan. Peneliti juga harus memberikan kebebasan kepada responden untuk memberikan informasi atau tidak memberikan informasi. Untuk menghormati harkat dan martabat responden, peneliti harus mempersiapkan formulir persetujuan (*informed consent*).

b. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian (*respect for privacy and confidentiality*)

Setiap orang mempunyai hak-hak dasar individu termasuk privasi dan kebebasan individu dalam memberikan informasi. Oleh sebab itu peneliti tidak boleh menampilkan informasi mengenai identitas dan kerahasiaan responden. Peneliti cukup menggunakan inisial sebagai pengganti identitas responden.

c. Keadilan dan inklusivitas/keterbukaan (*respect for justice and inclusiveness*)

Seorang peneliti harus memiliki prinsip keterbukaan dan adil, yakin dengan menjelaskan prosedur penelitian. Prinsip keadilan ini menjamin responden memperoleh perlakuan dan keuntungan yang sama, tanpa membedakan gender, agama, etnis, dan sebagainya.

d. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*balancing harms and benefits*)

Dalam sebuah penelitian sebisa mungkin memperoleh manfaat semaksimal mungkin bagi masyarakat dan khususnya responden. Peneliti harus meminimalisasi dampak kerugiaan untuk responden.

## **J. Prosedur Penelitian**

1. Tahap Awal
  - a. Melaksanakan survei awal ke Dinas Kesehatan Kabupaten Tasikmalaya
  - b. Melaksanakan survei awal ke Puskesmas Cigalontang untuk mendapatkan data balita *stunting* tahun 2023.
  - c. Melaksanakan survei awal di posyandu wilayah kerja Puskesmas Cigalontang Kabupaten Tasikmalaya untuk mendapatkan faktor resiko yang menyebabkan stunting di tempat tersebut yaitu kepada 20 ibu yang memiliki balita (10 kasus, 10 kontrol).
  - d. Mengumpulkan data hasil survei awal.
2. Persiapan Penelitian
  - a. Pengumpulan literatur dan bahan kepustakaan lainnya yang berkaitan dengan penelitian sebagai bahan referensi yaitu menyangkut faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian stunting pada balita.
  - b. Pembuatan kuesioner yang akan disebar kepada responden.
3. Pelaksanaan Penelitian
  - a. Permohonan izin melaksanakan penelitian.
  - b. Wawancara secara langsung kepada responden penelitian.

## K. Pengolahan dan Analisis Data

### 1. Pengolahan Data

Data yang terkumpul kemudian diolah dengan tahapan sebagai berikut :

#### a. *Editing*

Pada tahap ini dilakukan pemeriksaan terhadap semua item pertanyaan dalam kuesioner. *Editing* dilakukan pada saat pengumpulan data atau setelah data terkumpul dengan cara memeriksa jumlah kuesioner, kelengkapan identitas, kelengkapan isian kuesioner, serta kejelasan jawaban.

#### b. *Coding*

Pengkodean merupakan pemberian kode atau angka pada variabel yang diteliti untuk memudahkan pengolahan data. Pemberian *coding* untuk variabel yang akan dianalisis adalah sebagai berikut:

##### 1) Kejadian *Stunting*

- a) Kode 0 = *Stunting*
- b) Kode 1 = Tidak *Stunting*

##### 2) Tingkat Kesejahteraan Keluarga

- a) Kode 0 = Tingkat Kesejahteraan Rendah dan Sedang
- b) Kode 1 = Tingkat Kesejahteraan Tinggi

##### 3) Keragaman konsumsi pangan

- a) Kode 0 = Tidak beragam
- b) Kode 1 = Beragam

##### 4) Status ketahanan pangan

- a) Kode 0 = Rawan pangan
  - b) Kode 1 = Tahan pangan
- 5) Kepemilikan ternak
- a) Kode 0 = Tidak memiliki ternak
  - b) Kode 1 = Memiliki ternak

c. *Entry Data*

Proses memasukan data yang telah dikumpulkan ke dalam komputer menggunakan aplikasi data statistik SPSS versi 23 *for windows*.

d. *Cleaning*

Cleaning data yaitu pemeriksaan kembali data yang sudah *dientry* atau dimasukan kedalam komputer dari kesalahan yang mungkin terjadi, sehingga data tersebut dapat betul-betul tidak terdapat kesalahan dan siap dianalisis.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan distribusi frekuensi baik variabel bebas, variabel terikat, maupun deskripsi karakteristik responden. Pada analisis univariat, data yang diperoleh dari hasil pengumpulan data disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengidentifikasi hubungan antara dua variabel. Pada analisis ini, berguna untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat yang diteliti. Uji yang digunakan adalah uji *Chi-square* menggunakan aplikasi SPSS 23, karena variabel bebas dan variabel terikat pada penelitian ini bersifat kategorik. Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan uji *Chi-square* menunjukkan bahwa tabel silang berbentuk 2x2 serta tidak ditemukan sel dengan nilai harapan (nilai E) kurang dari 5, sehingga *p-value* pada uji *Chi-square* yang digunakan adalah *continuity correction*.

Pada penelitian ini, *p-value* yang dihasilkan menunjukkan  $\leq 0,05$  dengan demikian terdapat hubungan antara variabel bebas dan terikat yang diteliti yaitu kesejahteraan keluarga, ketahanan pangan, kepemilikan ternak, dan keragaman konsumsi pangan dengan kejadian *stunting* pada baduta.

Pada penelitian ini, penentuan *Odds Ratio* (OR) untuk menilai besar risiko pada variabel kesejahteraan keluarga, ketahanan pangan, kepemilikan ternak, dan keragaman konsumsi pangan yang dihubungkan ke kejadian *stunting* lebih dari 1 sehingga merupakan faktor risiko.