



2. Terdapat hubungan tingkat asupan energi pada balita dengan kejadian stunting pada balita umur 24-59 bulan di Desa Karangmuncang tahun 2022.
3. Terdapat hubungan tingkat asupan protein pada balita dengan kejadian stunting pada balita umur 24-59 bulan di Desa Karangmuncang tahun 2022.
4. Terdapat hubungan berat badan lahir dengan kejadian stunting pada balita umur 24-59 bulan di Desa Karangmuncang tahun 2022.
5. Terdapat hubungan panjang badan lahir dengan kejadian stunting pada balita umur 24-59 bulan di Desa Karangmuncang tahun 2022.
6. Terdapat hubungan tinggi badan ibu dengan kejadian stunting pada balita umur 24-59 bulan di Desa Karangmuncang tahun 2022.
7. Terdapat hubungan LiLA Ibu dengan kejadian stunting pada balita umur 24-59 bulan di Desa Karangmuncang tahun 2022.
8. Terdapat hubungan ASI eksklusif dengan kejadian stunting pada balita umur 24-59 bulan di Desa Karangmuncang tahun 2022.

### **C. Variabel Penelitian**

1. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian stunting pada balita umur 25-59 bulan.

## 2. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah riwayat penyakit diare, tingkat asupan energi, tingkat asupan protein, berat badan lahir, panjang badan lahir, tinggi badan ibu, LiLA Ibu, dan ASI eksklusif.

### D. Definisi Operasional

**Tabel 3.1 Definisi Operasional**

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala	Hasil Ukur
1.	Kejadian Stunting	Kondisi perawakan pendek pada balita 24-59 bulan berdasarkan hasil pengukuran tinggi badan menurut usia	Buku Register Status Gizi	Nominal	1= Stunting (Nilai Z-Score TB/U atau PB/U < -2 SD) 2= Tidak Stunting (Nilai Z-Score TB/U atau PB/U ≥ -2 SD)  (PMK RI No 2, 2020)
2.	Riwayat Penyakit Diare	Balita yang menderita diare dalam 6 bulan terakhir	Kuesioner	Nominal	1 = Ya (Balita mengalami diare >3 kali dalam 6 bulan) 2 = Tidak (Balita mengalami diare <3 kali dalam 6 bulan) (Lusiana & Anggraeni, 2021 )
3.	Tingkat Asupan Energi	Jumlah asupan energi dari makanan yang dikonsumsi balita melalui wawancara dengan menggunakan metode <i>food recall</i> selama 2 kali	Formulir <i>food recall</i> 2×24 jam	Nominal	1= <100 % AKG 2= ≥100 % AKG  AKG energi perhari untuk anak 1-3 tahun 1350 kkal AKG energi perhari untuk anak 4-6 tahun 1400 kkal (Kemenkes, 2019)
4.	Tingkat Asupan Protein	Jumlah asupan protein dari makanan yang dikonsumsi balita melalui wawancara dengan menggunakan	Formulir <i>food recall</i> 2×24 jam	Nominal	1= <100 % AKG 2= ≥100 % AKG

		metode <i>food recall</i> selama 2 kali			AKG protein perhari untuk anak 1-3 tahun 20 gram AKG protein perhari untuk anak 4-6 tahun 25 gram (Kemenkes, 2019)
5.	Berat Badan Lahir	Berat badan balita saat dilahirkan dalam ukuran gram	Kuesioner	Nominal	1= < 2500 gram 2= ≥2500 gram  (Kemenkes RI, 2010)
6.	Panjang Badan Lahir	Panjang lahir yang diukur pertama kali setelah lahir atau maksimal 24 jam setelah lahir	Buku KIA	Nominal	1= <48 cm 2= ≥48 cm  (Kemenkes RI, 2013)
7.	Tinggi Badan Ibu	Ukuran tinggi badan ibu yang diambil dari catatan buku KIA	Buku KIA	Nominal	1= <150 cm 2= ≥150 cm  (Kemenkes, 2015)
8.	LiLA Ibu	Ukuran lingkaran lengan atas pada ibu saat hamil yang diukur pada pertengahan antara pangkal lengan atas dan ujung siku dalam ukuran cm (centi meter) yang diambil dari catatan Buku KIA	Buku KIA	Nominal	1= <23,5 cm 2= ≥23,5 cm  (Thamaria, 2017)
9.	ASI Eksklusif	Pemberian air susu ibu tanpa menambahkan atau mengganti dengan minuman atau makanan lain yang diberikan kepada balita sejak baru dilahirkan sampai 6 bulan	Kuesioner	Nominal	1= Tidak ASI Eksklusif (Balita diberikan minuman atau makanan lain selain ASI sejak baru dilahirkan sampai 6 bulan) 2= ASI Eksklusif (Balita hanya diberi ASI sejak baru dilahirkan sampai 6 bulan)  (PP RI No. 33 tahun 2012)

## **E. Jenis dan Desain Penelitian**

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *case control*, yaitu rancangan studi epidemiologi yang dengan membandingkan orang yang menderita penyakit yang diteliti (kasus) dengan orang yang tidak menderita penyakit (kontrol) dan mencari perbedaan pajanan sebelumnya dengan kemungkinan penyebab penyakit (Carret.al., 2018).

## **F. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang akan diteliti (Notoatmodjo, 2014). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita umur 24-59 bulan di Desa Karangmuncang tahun 2022 sebanyak 188 balita.

#### **a. Populasi Kasus**

Populasi kasus dalam penelitian ini adalah seluruh balita yang dinyatakan stunting oleh petugas kesehatan di Desa Karangmuncang pada tahun 2022 sebanyak 78 balita.

#### **b. Populasi Kontrol**

Populasi kontrol dalam penelitian ini adalah seluruh balita yang dinyatakan tidak stunting oleh petugas kesehatan di Desa Karangmuncang pada tahun 2022 sebanyak 110 balita.

## **2. Sampel**

Sampel adalah sebagian dari populasi yang memberikan keterangan atau data yang diperlukan dalam suatu penelitian (Irmawartini & Nurhaedah, 2017). Sampel ini terbagi menjadi dua kelompok yaitu sampel kelompok kasus dan kontrol dengan responden penelitian adalah ibu balita.

### **a. Teknik Pengambilan Sampel**

#### **1) Kelompok Kasus**

Pengambilan sampel pada kelompok kasus menggunakan teknik *total sampling* yaitu semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Pengambilan sampel secara keseluruhan ini karena jumlah populasi yang relatif kecil yaitu kurang dari 100.

#### **2) Kelompok Kontrol**

Pengambilan sampel pada kelompok kasus menggunakan teknik *purposive sampling*. Penarikan sampel secara *purposive* dilakukan dengan memilih subjek berdasarkan pada karakteristik tertentu (Irmawartini & Nurhaedah, 2017). Sampel kelompok kontrol dipilih setelah dilakukan *matching* dengan kelompok kasus berdasarkan usia dan berada di sekitar rumah kelompok kasus (berada dalam wilayah kerja posyandu yang sama).

**b. Besar Sampel**

- 1) Kelompok kasus, yaitu balita usia 24-59 bulan yang dinyatakan stunting oleh petugas kesehatan di Puskesmas Cigandamekar pada tahun 2021 yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 78 balita.
- 2) Kelompok kontrol, yaitu balita usia 24-59 bulan yang dinyatakan tidak stunting oleh petugas kesehatan di Puskesmas Cigandamekar pada tahun 2021 yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 78 balita.

Pada penelitian ini perbandingan kelompok kasus dengan kelompok kontrol yaitu 1:1, sehingga jumlah sampel keseluruhan sebanyak 156 balita. Adapun kriteria inklusi dan kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

**c. Kriteria Inklusi**

- 1) Balita berusia 24-59 bulan di Puskesmas Cigandamekar
- 2) Bertempat tinggal di Desa Karangmuncang
- 3) Memiliki buku KIA/KMS

**d. Kriteria Eksklusi**

- 1) Ibu balita tidak bersedia menjadi responden
- 2) Responden berpindah tempat tinggal

## **G. Sumber Data**

### **1. Data Primer**

Data primer dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh secara langsung melalui wawancara seperti karakteristik responden, riwayat penyakit diare, tingkat asupan energi, tingkat asupan protein, berat badan lahir, panjang badan lahir, tinggi badan ibu, LiLA ibu, dan ASI eksklusif.

### **2. Data Sekunder**

Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari profil kesehatan Dinas Kesehatan Kabupaten Kuningan, dan data status gizi balita di Puskesmas Cigandamekar.

## **H. Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Cara Pengumpulan Data**

Cara pengumpulan data yaitu dengan observasi ke Puskesmas dan melakukan wawancara langsung kepada responden.

### **2. Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian ini adalah *formulir food recall 2×24 jam* untuk mengukur tingkat asupan energi dan tingkat asupan protein. Kuesioner terkait riwayat penyakit diare, berat badan lahir, panjang badan lahir, tinggi badan ibu, LiLA ibu, dan ASI eksklusif. Serta lembar wawancara yang mencakup identitas ibu, pendidikan terakhir ibu, pekerjaan ibu dan identitas baduta.

## **I. Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **1. Tahap Persiapan**

- a. Melakukan survey awal di Dinas Kesehatan Kabupaten Kuningan untuk mendapatkan data kasus stunting di Kabupaten Kuningan.
- b. Melaksanakan survey awal di Puskesmas Cigandamekar khususnya di Desa Karangmuncang.
- c. Studi literatur dan mengumpulkan bahan kepustakaan yang berkaitan dengan penelitian sebagai bahan referensi.
- d. Melakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian untuk kuesioner pola asuh.

Validitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat mengukur apa yang perlu diukur, sedangkan reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya serta hasil pengukuran tetap konsisten bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih dengan alat pengukur yang sama (Irmawartini dan Nurhaedah, 2017). Uji validitas yang dilakukan peneliti terdiri dari 3 (tiga) pengujian yaitu uji validitas konten, bahasa, dan uji coba kuesioner.

- 1) Uji validitas konten bertujuan untuk mengetahui kesesuaian antara isi dari setiap item pertanyaan dalam kuesioner dengan

materi penelitian. Validasi ini dilakukan oleh salah satu dosen kesehatan masyarakat di Universitas Siliwangi.

- 2) Uji validitas bahasa bertujuan untuk mengetahui kebenaran tata bahasa, struktur kalimat, serta kesesuaian istilah-istilah yang digunakan dalam kuesioner. Validasi ini dilakukan oleh salah satu dosen Bahasa Indonesia di Universitas Siliwangi.
- 3) Uji coba kuesioner dilakukan kepada ibu yang memiliki baduta stunting usia 24-59 bulan di Desa Karangmuncang. Hasil uji coba kuesioner kemudian akan dianalisis menggunakan aplikasi SPSS dengan cara membandingkan nilai  $r$  hitung dengan  $r$  tabel. Setiap item dalam kuesioner akan dikatakan valid jika nilai  $r$  hitung  $>$  nilai  $r$  tabel, sedangkan kuesioner akan dikatakan reliabel jika nilai konstanta cronbach alpha  $>0,70$ . Berikut ini merupakan range nilai cronbach alpha pada uji reliabilitas:

**Tabel 3.2 Nilai Cronbach Alpha**

<b>Nilai Cronbach Alpha</b>	<b>Keterangan</b>
0	Tidak memiliki reliabilitas
$>0,70$	Reliabilitas dapat diterima
$>0,80$	Reliabilitas baik
0,90	Reliabilitas sangat baik
1	Reliabilitas sempurna

*Sumber: Validitas dan Reliabilitas Penelitian*

Nilai  $r$  tabel pada penelitian ini sebesar 0,361. Berdasarkan hasil analisis menggunakan SPSS terdapat beberapa pertanyaan yang dinyatakan valid dan reliabel, dengan hasil sebagai berikut:

**Tabel 3.3 Hasil Uji Validitas**

Nomor Pertanyaan	Nilai r hitung	Nilai r tabel	Keterangan
1	0,369	0,361	Valid
2	0,625	0,361	Valid
3	0,471	0,361	Valid
4	0,735	0,361	Valid
5	0,639	0,361	Valid
6	0,578	0,361	Valid
7	0,582	0,361	Valid
8	0,557	0,361	Valid

Sumber: Hasil perhitungan SPSS

**Tabel 3.4 Hasil Uji Reliabilitas**

Nilai <i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of items</i>
0,707	9

Sumber: Hasil perhitungan SPSS

Berdasarkan tabel di atas dari 9 pertanyaan yang telah diuji coba diperoleh hasil 9 pertanyaan yang dinyatakan valid. Pertanyaan-pertanyaan tersebut dikatakan valid karena nilai r hitung > nilai r tabel.

Nilai *cronbach's alpha* berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas dari 9 pertanyaan yang diuji coba sebesar 0,707 yang berarti bahwa pertanyaan-pertanyaan tersebut reliabel dengan kategori reliabilitas dapat diterima.

## 2. Tahap Pelaksanaan

- a. Membuat surat izin penelitian dari pihak Universitas Siliwangi yang kemudian diteruskan ke Kesbangpol Kabupaten Kuningan, Dinas Kesehatan Kabupaten Kuningan, Puskesmas Cigandamekar dan Desa Karangmuncang.

- b. Pengisian *inform consent* oleh subjek penelitian pada kelompok kasus dan kontrol.
- c. Melakukan wawancara dengan responden menggunakan kuesioner yang telah dipersiapkan sebelumnya.
- d. Pengumpulan data dan analisis hasil kuesioner penelitian

## **J. Pengolahan dan Analisis Data**

### **1. Pengolahan Data**

#### **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***

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

##### 1) Kejadian Stunting

- a) Stunting =kode 1
- b) Tidak Stunting = kode 2

##### 2) Riwayat Penyakit Diare

- a) Ya = kode 1

- b) Tidak = kode 2
- 3) Tingkat Asupan Energi
  - a)  $<100$  % AKG = kode 1
  - b)  $\geq 100$  % AKG = kode 2
- 4) Tingkat Asupan Protein
  - a)  $<100$  % AKG = kode 1
  - b)  $\geq 100$  % AKG = kode 2
- 5) Berat Badan Lahir
  - a)  $<2500$  gr = kode 1
  - b)  $\geq 2500$  gr = kode 2
- 6) Panjang Badan Lahir
  - a)  $<48$  cm = kode 1
  - b)  $\geq 48$  cm = kode 2
- 7) Tinggi Badan Ibu
  - a)  $<150$  cm = kode 1
  - b)  $\geq 150$  cm = kode 2
- 8) Lingkar Lengan Atas
  - a)  $<23,5$  cm = kode 1
  - b)  $\geq 23,5$  cm = kode 2
- 9) ASI Eksklusif
  - a) Tidak ASI Eksklusif = kode 1
  - b) ASI Eksklusif = kode 2

### c. *Entry Data*

*Entry* (memasukkan data) merupakan kegiatan memasukkan data yang telah diambil dari hasil wawancara. Proses memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam komputer menggunakan aplikasi data statistik SPSS versi 23 for *windows* dan *NutriSurvey* versi 2007.

Data asupan makan diolah terlebih dahulu didalam aplikasi *NutriSurvey* versi 2007. Data yang ada dimasukkan kedalam aplikasi sesuai kebiasaan makan responden selama 2 hari terakhir. Data asupan makan responden yang diambil dari aplikasi *NutriSurvey* Versi 2007 yaitu data rata-rata jumlah energi dan protein yang dikonsumsi oleh setiap responden setiap harinya

## 2. Analisis Data

### a. Analisis Univariat

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

### b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengidentifikasi hubungan antara dua variabel, yaitu variabel bebas dengan variabel terikat yang diteliti. Uji statistik yang digunakan dalam

penelitian ini adalah uji *chi-square* dengan nilai kemaknaan = 0,05. Jika  $p\ value \leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima berarti ada hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Jika,  $p\ value > 0.05$  maka  $H_0$  diterima berarti tidak ada hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Analisis data menggunakan uji *chi-square* apabila tidak memenuhi syarat maka alternatif lain uji *continuity correction* digunakan jika tidak dijumpai tabel 2x2 dengan nilai. *Expected* (harapan) kurang dari 5. Syarat nilai OR (*Odds Ratio*) meliputi:

- 1) Jika nilai OR  $>1$  dapat disimpulkan bahwa faktor tersebut merupakan faktor penyebab kejadian stunting.
- 2) Jika nilai OR  $<1$  dapat disimpulkan bahwa faktor tersebut sebagai pencegah kejadian stunting.
- 3) Jika nilai OR  $=1$  dapat disimpulkan bahwa faktor tersebut bukan faktor faktor penyebab kejadian stunting.