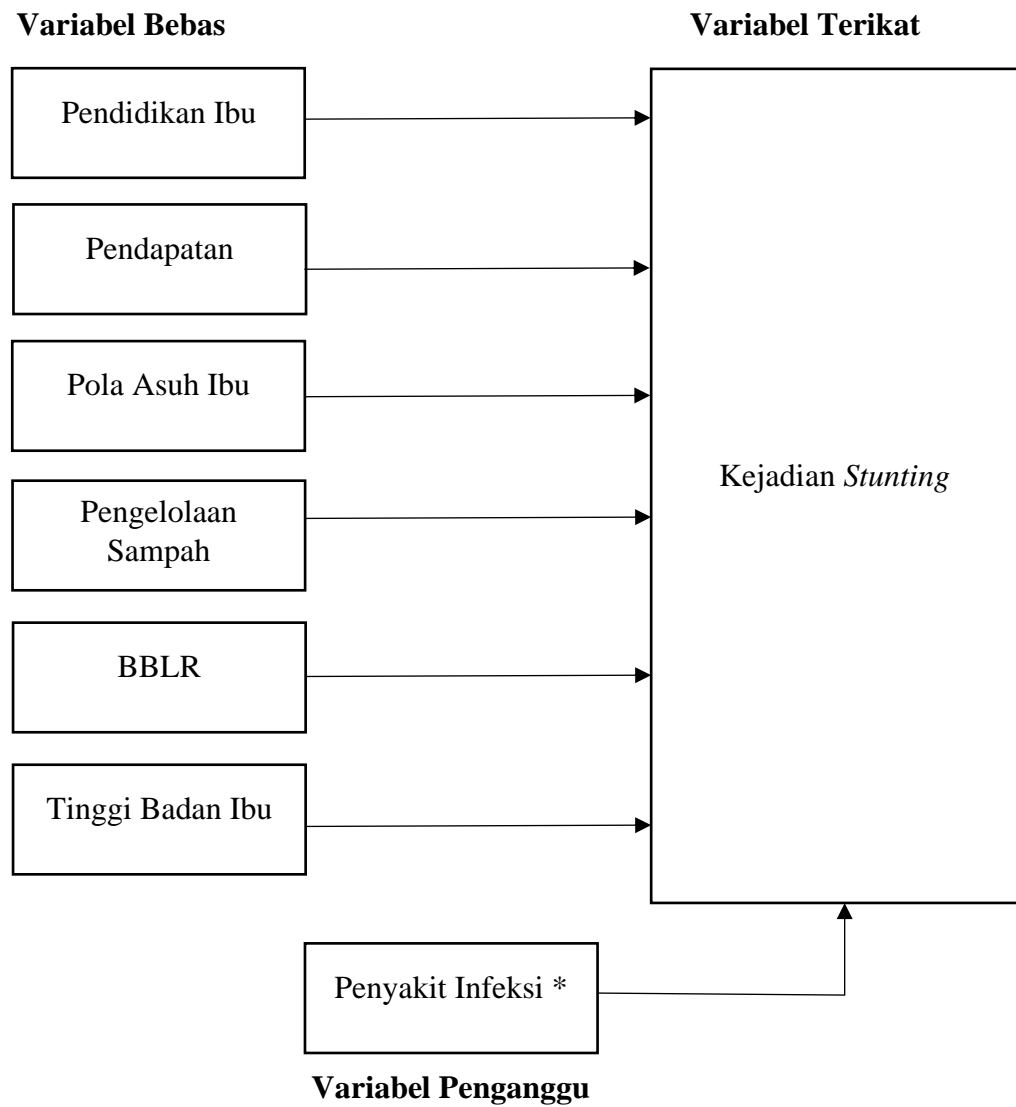


BAB III
METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep



*= Dikendalikan

Gambar 3.1 Kerangka Konsep

B. Hipotesis Penelitian

1. Terdapat hubungan antara BBLR dengan kejadian *stunting* pada balita di Wilayah Puskesmas Cigandamekar Kabupaten Kuningan Tahun 2021
2. Terdapat hubungan antara pendidikan ibu dengan kejadian *stunting* pada balita di Wilayah Puskesmas Cigandamekar Kabupaten Kuningan Tahun 2021
3. Terdapat hubungan antara pendapatan dengan kejadian *stunting* pada balita di wilayah Puskesmas Cigandamekar Kabupaten Kuningan Tahun 2021
4. Terdapat hubungan antara Pola Asuh ibu dengan kejadian *stunting* pada balita di Wilayah Puskesmas Cigandamekar Kabupaten Kuningan Tahun 2021
5. Terdapat hubungan antara tinggi badan ibu dengan kejadian *stunting* pada balita di Wilayah Puskesmas Cigandamekar Kabupaten Kuningan Tahun 2021
6. Terdapat hubungan antara pengelolaan sampah dengan kejadian *stunting* pada balita di Wilayah Puskesmas Cigandamekar Tahun 2021

C. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari :

1. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian *stunting* pada balita di Wilayah Kerja Puskesmas Cigandamekar Tahun 2021.

2. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pendapatan, pendidikan ibu, pola asuh ibu, BBLR dan pengelolaan sampah dan tinggi badan ibu.

3. Variabel Pengganggu

Variabel pengganggu dalam penelitian ini yaitu penyakit infeksi kronis. Penyakit infeksi diderita, dikendalikan dengan memilih sampel ibu yang anaknya tidak menderita penyakit infeksi kronis atau menahun yang menyebabkan gizi kurang pada waktu penelitian yaitu penyakit diare dan TB Paru.

D. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Kategori	Skala
Variabel Terikat						
1	Kejadian <i>Stunting</i>	Kondisi tinggi balita menurut umur yang lebih pendek dibandingkan seharusnya berdasarkan data dari Puskesmas	Pengukuran antropometri tingg/panjang badan balita berdasarkan data dari Puskesmas	<i>Microtoise</i> dengan tingkat ketelitian 0,1 cm berdasarkan data dari puskesmas	0 = Stunting (pendek dan sangat pendek) $Tb/U < -2 SD$ 1 = tidak stunting $TB/U > -2 SD$	Nominal
Variabel Bebas						
1.	Pendapatan Keluarga	Total pendapatan keluarga dalam sebulan dengan indikator	Responden menjawab pertanyaan dengan mengisi kuesioner	Kuesioner (Dakhi A. , 2019)	0 = rendah < Rp 1.908.102/bulan 1 = tinggi \geq Rp 1.908.102/bulan	Nominal

		Upah Minimum Kabupaten (UMK) Kabupaten Kuningan Tahun 2022 sebesar Rp 1.908.102				
2	Pendidikan Ibu	Riwayat pendidikan ibu menurut UU No 20 Tahun 2003 Bab IV Pasal 13	Responden menjawab pertanyaan dengan mengisi kuesioner	Kuesioner (Dakhi A. , 2019)	0 = Dasar (SD-SMP) 1 = Menengah (SMA) 2 = Tinggi (Diploma/Sarjana)	Nominal
3	Pola asuh ibu	Praktik ibu dalam mengasuh balita ,yaitu pemberian MP-ASI. ASI Eksklusif, Praktik Hygiene makanan	Responden menjawab pertanyaan dengan mengisi kuesioner	Kuesioner (Kusumaningrum, 2019)	Jika Jawaban benar diberi skor 2 dan jawaban salah diberi skor 1, kategori menggunakan skala Guttman 0 = kurang baik = jumlah skor \leq 50% 1 = baik jumlah skor $>$ 50%	Nominal
4.	BBLR	Riwayat berat badan lahir balita	Responden menjawab pertanyaan dengan mengisi kuesioner	Kuesioner (Oktari, 2019)	0 = BBLR $<$ 2500 gram 1= Normal $>$ 2500 gram	Nominal
5	Pengelolaan Sampah	Pengelolaan sampah rumah tangga	Responden menjawab pertanyaan dengan mengisi kuesioner	Kuesioner (Cahyaniputri Rezki, 2022)	Jika Jawaban benar diberi skor 2 dan jawaban salah diberi skor 1, kategori menggunakan skala Guttman 0 = kurang baik = jumlah skor \leq 50%	Nominal

					1 = baik jumlah skor > 50%	
6	Tinggi Badan Ibu	Ukuran linier ibu yang diukur dari ujung kaki sampai ujung kepala menggunakan <i>microtoise</i> yang sudah dikalibrasi dengan ketelitian 0,1 cm	Diukur menggunakan mikrotois dari ujung kepala hingga ujung kaki	<i>Microtoise Stature Meter</i>	0 = Pendek (<150 cm) 1 = Normal (>150 cm) (Husna, 2017)	Nominal

E. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis Penelitian yang digunakan adalah survei analitik dengan desain penelitian *case control* (kasus control). Desain penelitian ini merupakan suatu penelitian yang membandingkan kelompok sakit (kasus) dan kelompok tidak sakit (kontrol) secara retrospektif. Dengan kata lain efek (penyakit atau status kesehatan) diidentifikasi saat ini, kemudian faktor risiko diidentifikasi ada atau terjadinya pada waktu yang lalu (Notoatmodjo, 2014).

F. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah ibu yang memiliki balita yang bertempat tinggal di Wilayah Kerja Puskesmas Cigandamekar Kabupaten Kuningan. Berdasarkan data dari Puskesmas Cigandamekar, jumlah balita berumur 24-59 bulan yaitu 2272 balita. Sedangkan populasi balita *stunting* berjumlah 569 balita.

2. Sampel Penelitian

Sampel merupakan sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi yang digunakan dalam penelitian dan diambil dengan menggunakan cara – cara tertentu untuk memperoleh informasi mengenai populasi (Sugiyono,2016). Sampel dalam penelitian ini dibagi menjadi dua kelompok kasus dan kelompok control.

a. Teknik pengambilan dan Besar sampel

1) Sampel kelompok Kasus

Sampel kelompok kasus pada penelitian ini menggunakan prosedur *prorportionate stratified random sampling*. Pengambilan sampel secara proporsi dilakukan dengan mengambil subjek dari setiap strata atau setiap wilayah yang ditentukan seimbang dengan banyaknya subjek dalam masing – masing strata atau wilayah. (Sugiyono, 2016). Sampel kasus dalam penelitian ini adalah ibu yang memiliki balita *stunting* usia 24-59 bulan di Wilayah Puskesmas Cigandamekar.

2) Sampel Kelompok Kontrol

Pengambilan sampel kelompok control dilakukan menggunakan prosedur *purposive sampling*, yaitu Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2016). Sampel control dalam penelitian ini adalah ibu yang memiliki balita normal usia 24-59 bulan yang merupakan

tetangga balita *stunting* kelompok kasus dengan jenis kelamin yang sama.

b. Besar Sampel

Perhitungan sampel pada penelitian ini menggunakan rumus *Lemeshow* (1997) dalam (Amantafani, 2019) sebagai berikut:

$$n = \frac{\{Z_{\alpha}\sqrt{2PQ} + Z_{\beta}\sqrt{(P_1 Q_1) + (P_2 Q_2)}\}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan:

n : Jumlah sampel pada masing – masing kelompok kasus dan kontrol

Z_{α} : Nilai Z pada kurva normal untuk $\alpha = 5\%$ yaitu 1,96

Z_{β} : Tingkat kuasa/kekuatan yang diinginkan (untuk $\beta = 80\%$ adalah 0,84)

P_1 : Proporsi pemaparan pada kelompok kasus

P_2 : Proporsi pemaparan pada kelompok kontrol

Q_1 : $1 - P_1$

Q_2 : $1 - P_2$

OR : *Odds Ratio*

Besar sampel dalam penelitian kasus control ditentukan melalui perhitungan dari nilai OR (*Odds Ratio*) penelitian sebelumnya:

Tabel 3.2 Odds Ratio

No	Variabel	Peneliti	OR
1	Pendidikan Ibu	(Tresnasih, 2019)	8,11
2	Status Ekonomi	(Saadong, B, Nurjaya, & Subriah, 2021)	7,00
3	Pola Asuh Ibu	(Tresnasih, 2019)	2,80
4	BBLR	(Saadong, B, Nurjaya, & Subriah, 2021)	5,71
5	Sanitasi Lingkungan	(Hanifa & Mon, 2021)	6,39
6	Tinggi Badan Ibu	(Hapsari & Ichsan, 2018)	3,45

OR yang digunakan adalah penelitian (Tresnasih, 2019) yang berjudul Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian *Stunting* Pada Balita 24-59 Bulan, yaitu 2,80.

$$P_1 = \frac{OR}{(OR + 1)} = \frac{2,80}{(2,80 + 1)} = 0,74$$

$$P_2 = \frac{P_1}{OR(1 - P_1) + P_1} = \frac{0,74}{2,80(1 - 0,74) + 0,74} = 0,5$$

$$P \text{ (Proporsi Total)} = \frac{1}{2}(P_1 + P_2) = \frac{1}{2}(0,74 + 0,50) = 0,62$$

$$Q = 1 - P = 1 - 0,62 = 0,38$$

$$Q_1 = 1 - P_1 = 1 - 0,74 = 0,26$$

$$Q_2 = 1 - P_2 = 1 - 0,50 = 0,50$$

Perhitungan:

$$n = \frac{\{Z_\alpha \sqrt{2PQ} + Z_\beta \sqrt{(P_1 Q_1) + (P_2 Q_2)}\}^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$$n = \frac{\{1,96 \sqrt{2(0,62)(0,38)} + 0,84 \sqrt{(0,74 \cdot 0,26) + (0,50 \cdot 0,50)}\}^2}{(0,74 - 0,50)^2}$$

$$n = \frac{3,63}{0,06}$$

$$n = 60,5 \approx 61$$

Dari perhitungan diatas, didapatkan jumlah sampel minimal kasus sebanyak 61 orang, dengan perbandingan besar sampel antara kasus : kontrol = 1:1. Sehingga jumlah sampel secara keseluruhan sebanyak 122 orang.

3. Teknik Sampling

Teknik Pengambilan Sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan Teknik *quota sampling*. *Quota sampling* adalah Teknik sampling secara quatum atau jatah (Notoatmodjo, 2018). Untuk pengambilan sampel dari setiap Posyandu, maka menggunakan rumus (Sugiyono, 2016):

$$n = \frac{X}{N} N1$$

Keterangan:

- n = Jumlah sampel yang digunakan dari setiap Posyandu
- N = Jumlah seluruh balita (24-59 bulan) di Kecamatan Cigandamekar
- X = Jumlah Populasi pada setiap Posyandu
- N1 = Sampel

Tabel 3.3 Jumlah Sampel Setiap Posyandu

Posyandu	Kasus	Proporsi Sasaran	Sampel Kasus	Sampel Kontrol
Panawuan	23	$\frac{23}{569} \times 61$	2	2
Sangkanhurip	62	$\frac{62}{569} \times 61$	7	7
Sangkanmulya	64	$\frac{64}{569} \times 61$	7	7
Karangmuncang	87	$\frac{87}{569} \times 61$	9	9
Timbang	101	$\frac{101}{569} \times 61$	11	11
Indapatra	23	$\frac{23}{569} \times 61$	2	2
Cibuntu	48	$\frac{48}{569} \times 61$	5	5
Babakanjati	44	$\frac{44}{569} \times 61$	5	5
Koreak	41	$\frac{41}{569} \times 61$	4	4
Jambugeulis	24	$\frac{24}{569} \times 61$	3	3
Bunigeulis	52	$\frac{52}{569} \times 61$	6	6
Jumlah	569		61	61

4. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Dari Sampel yang dijadikan penelitian ini adalah balita yang memenuhi kriteria Inklusi sebagai berikut:

1. Balita usia 24-59 bulan yang berada di Wilayah Puskesmas Cigandamekar
2. Balita tinggal Bersama ibu kandung
3. Ibu balita yang bersedia menjadi responden dalam penelitian ini
4. Memiliki buku KIA

Adapun kriteria eksklusi dari sampel dalam penelitian ini yaitu:

1. Balita yang tidak berada di wilayah Puskesmas Cgandamekar
2. Balita yang mengalami penyakit infeksi
3. Ibu tidak bersedia menjadi subjek penelitian

G. Sumber Data

1. Data Primer

Data yang diperoleh secara langsung melalui wawancara menggunakan alat ukur kuesioner.

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari laporan tahunan status gizi *stunting* Dinas Kesehatan Kabupaten Kuningan, laporan tahunan status gizi Puskesmas Cigandamekar dan berbagai referensi yang mendukung penelitian ini.

H. Teknik Pengumpulan Data

1. Cara pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi langsung ke Puskesmas Cigandamekar dan melakukan wawancara langsung dengan responden penelitian.

2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Informed consent* kuesioner pendapatan, pendidikan ibu, pengelolaan sampah dan pola asuh ibu terhadap balita.

I. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dalam penelitian ini dilakukan dengan tahapan – tahapan sebagai berikut :

1. Tahap persiapan

Pada tahap persiapan kegiatan yang dilakukan meliputi pengumpulan data awal yaitu :

- a. Melaksanakan survei awal di Dinas Kesehatan Kabupaten Kuningan
- b. Melaksanakan survei awal di Puskesmas Cigandamekar Kabupaten Kuningan
- c. Melaksanakan survei awal di Posyandu Desa Sangkanmulya Kecamatan Cigandamekar Kabupaten Kuningan untuk mendapatkan data *stunting* dan faktor risiko terjadinya *stunting*
- d. Studi literatur yang digunakan untuk membuat proposal

- e. Studi literatur yang digunakan untuk membuat kuesioner penelitian

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Pengisian *informed consent* oleh subjek penelitian
- b. Wawancara

Tahap wawancara dilakukan menggunakan alat uur berupa kuesioner yang berisi variabel – variabel yang akan ditanyakan kepada responden.

- c. Pengumpulan data dan analisis hasil kuesioner penelitian

J. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

- a. *Editing* (pengeditan), adalah tahap memeriksa kebenaran data yang telah terkumpul. Editing ini dilakukan setelah kuesioner yang telah diisi diterima oleh peneliti. Peneliti memeriksa kelengkapan, kejelasan jawaban, konsistensi dan kesalahan jawaban pada kuesioner.
- b. *Scoring* (pemberian skor), yaitu proses pengubahan jawaban instrument menjadi angka – angka yang merupakan nilai kuantitatif dan suatu jawaban terhadap item dalam kuesioner.
 - 1) Data untuk pertanyaan tentang pola asuh. Terdapat 15 pertanyaan jika jawaban Ya akan diberi skor 1 dan jawaban Tidak akan diberi skor 0. Kemungkinan nilai terendah adalah 15 dan nilai tertinggi 30.

- 2) Data untuk pertanyaan tentang pengolahan sampah. Terdapat 8 pertanyaan jika jawaban Ya akan diberi skor 1 dan jawaban Tidak akan diberi skor 0.
- c. *Coding* (Pengkodean), yaitu memberikan kode – kode pada variable untuk memudahkan proses pengolahan data dengan memberikan angka nol atau satu.
- 1) *Stunting*
 - a) *Stunting* (kode 0)
 - b) Tidak *Stunting* (kode 1)
 - 2) Pendapatan Keluarga
 - a) Rendah (kode 0)
 - b) Tinggi (kode 1)
 - 3) Pendidikan Ibu
 - a) Dasar (kode 0)
 - b) Menengah (kode1)
 - c) Tinggi (kode 2)
 - 4) Pola Asuh Ibu
 - a) Kurang baik (kode 0)
 - b) Baik (kode 1)
 - 5) Berat Badan Lahir Balita
 - a) BBLR (kode 0)
 - b) Normal (1)

6) Pengelolaan Sampah

a) Kurang baik (kode 0)

b) Baik (kode 1)

7) Tinggi Badan Ibu

a) Pendek (kode 0)

b) Normal (kode 1)

- d. *Entry*, yaitu proses memasukan data ke dalam computer agar diperoleh masukan data yang siap diolah menggunakan program SPSS versi 26 *for Windows*.
- e. *Cleaning*, yaitu pengecekan atau pemeriksaan kembali untuk melihat kemungkinan – kemungkinan adanya kesalahan – kesalahan kode, ketidaklengkapan, dan sebagainya. Kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi.
- f. *Tabulating*, yaitu mengelompokkan data sesuai variable yang akan diteliti guna memudahkan analisi data. Selanjutnya, data yang sudah didapatkan kemudian di analisis.

2. Analisis Data

Data yang telah diolah kemudian dianalisis. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui gambaran distribusi frekuensi dan variable yang diteliti dan untuk mengetahui apakah ada hubungan antar variable terikat (*dependent variable*) dan variable bebas (*idependent variable*) menggunakan program computer SPSS versi 26. Jenis analisis yang digunakan pada penelitian ini yaitu:

a. Analisis Univariat

Analisis yang digunakan untuk mendeskripsikan variable *stunting*, pendapatan keluarga, Pendidikan ibu, pola asuh ibu, BBLR, pengelolaan sampah dan tinggi badan ibu pada balita dan karakteristik responden yang pada umumnya menghasilkan distribusi frekuensi dan presentase setiap variable.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah uji korelasi, yang bertujuan untuk menentukan hubungan antara variable bebas dan variable terikat yang ditentukan dengan uji *Chi Square Correction*. Uji *Chi Square* yaitu pengujian hipotesis komparatif untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan antara pendidikan ibu, pendapatan keluarga, pola asuh ibu, BBLR, pengelolaan sampah dan tinggi badan ibu dengan kejadian *Stunting* pada balita usia 24-59 bulan dengan nilai kemaknaan *value* = 0,05. Jika *p value* < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada hubungan antara variable bebas dan variabel terikat. Syarat uji *Chi Square* yaitu data kategorik tidak berpasangan, minimal 30 sampel dan tidak boleh ada cell yang mempunyai nilai frekuensi kenyataan (F_0) dengan nilai 0, jika bentuk tabel 2x2, maka tidak boleh ada cell dengan frekuensi harapan (F_h) dibawah 5. Ada beberapa ketentuan yang berlaku pada uji *chi-square* antara lain: Jika tabel silang 2x2 dan tidak ada nilai *expected* (harapan) < 5, maka uji sebaiknya *Continuity Correction*. Jika tabel silang 2x2 dan ada nilai *expected* (harapan) < 5, maka uji sebaiknya

Fisher Exact Test. Jika tabel silang lebih dari 2x2 misal 2x3, 3x3, 3x4 maka uji sebaiknya *Pearson Chi Square*. Untuk uji *likelihood Ratio* dan *Linear by linear association* digunakan lebih spesifik, missal analisis pada bidang epidemiolog dan juga untuk mengetahui hubungan linier dua kategorik.

c. *Odd Ratio* (OR)

Analisis yang dilakukan untuk mengetahui besar risiko variabel bebas terhadap variabel terikat, pengukuran besar risiko pada penelitian ini dilakukan dengan menghitung *odd ratio* (OR) karena jenis penelitian ini adalah kasus kontrol.