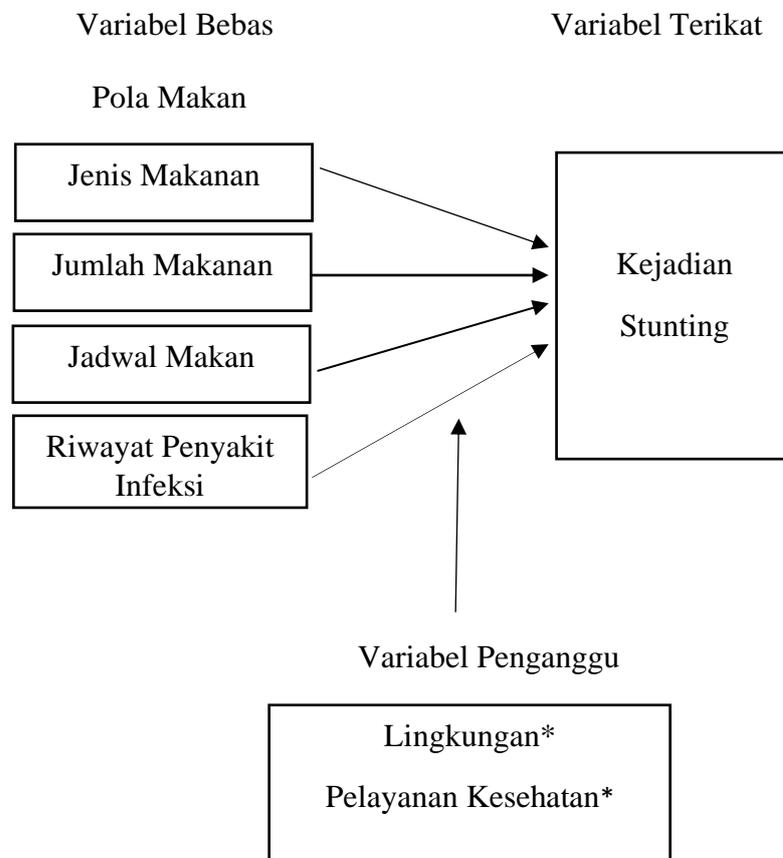


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

Ket:erangan:

*Tidak diukur

B. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan dugaan sementara dari pertanyaan penelitian. Hipotesis dirumuskan dalam bentuk hubungan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat (Notoatmodjo, 2014). Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Terdapat hubungan antara jenis makanan dengan kejadian stunting pada balita usia 24-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Sukalaksana Kota Tasikmalaya.
2. Terdapat hubungan antara jumlah makanan dengan kejadian stunting pada balita usia 24-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Sukalaksana Kota Tasikmalaya.
3. Terdapat hubungan antara frekuensi makanan dengan kejadian stunting pada balita usia 24-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Sukalaksana Kota Tasikmalaya.
4. Terdapat hubungan antara riwayat penyakit infeksi dengan kejadian stunting pada balita usia 24-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Sukalaksana Kota Tasikmalaya.

C. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pola makan (jenis makanan, jumlah makanan, frekuensi makan) dan riwayat penyakit infeksi.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian stunting pada balita usia 24-59 bulan.

D. Definisi Operasional

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Skala	Hasil Ukur
1.	Kejadian Stunting	Hasil dari pengukuran tinggi badan menurut umur yang menunjukkan kondisi pendek pada balita usia 24-59 bulan	Pengukuran Tinggi badan per umur yang diukur pada Bulan Februari 2022	Buku register status gizi	Nominal	0 = Stunting, bila nilai Z-score PB/U atau TB/U < -2SD 1 = Tidak stunting, bila nilai Z-score PB/U atau TB/U \geq -2SD (Permenkes RI, 2020).
2.	Pola Makan	Tindakan orang tua	Wawancara soal jenis	Kuisisioner <i>Child</i>	Nominal	Kategori jenis makanan

	(Jenis Makanan)	memberi asupan makanan yang terdiri dari berbagai macam bahan makanan yang dikonsumsi oleh balita dalam satu hari.	makanan (No. 1,2,3,4,5).	<i>Feeding Quistionnaire</i> (CFQ) dari Penelitian Camci, N., Bas, M., Buyukkaragoz, (2014).		diinterpretasikan dengan: kategori 0=tidak tepat $\leq 62,5\%$ dan 1=tepat: $>62,5\%$ (Rohmah, 2018).
3.	Pola Makan (Jumlah Makanan)	Tindakan orang tua dalam memberikan asupan makan pada balita berdasarkan banyaknya makanan yang dikonsumsi oleh balita dalam satu hari.	Wawancara soal jumlah makanan (No. 6,7,8,9,10)	Kuisisioner <i>Child Feeding Quistionnaire</i> (CFQ) dari Penelitian Camci, N., Bas, M., Buyukkaragoz, (2014).	Nominal	Kategori jumlah makanan diinterpretasikan dengan: kategori 0=tidak tepat $\leq 62,5\%$ dan 1=tepat: $>62,5\%$ (Rohmah, 2018)
4.	Pola Makan (Frekuensi Makan)	Tindakan orang tua dalam memberikan berapa kali	Wawancara soal jadwal makan (No. 11,12,13,14, 15)	Kuisisioner <i>Child Feeding Quistionnaire</i> (CFQ)	Nominal	Kategori frekuensi makan diinterpretasikan dengan

		makan yang dikonsumsi balita dalam satu hari.		dari Penelitian Camci, N., Bas, M., Buyukkaragoz, (2014).		kategori 0=tidak tepat $\leq 62,5\%$ dan 1=tepat: $>62,5\%$ (Rohmah, 2018).
5.	Riwayat Penyakit Infeksi	Penyakit yang pernah diderita balita seperti: diare, ISPA, dan kecacangan, dalam satu tahun terakhir.	Wawancara	Kuisisioner Riwayat Penyakit Infeksi dari penelitian Situmeang, (2019).	Nominal	0= Ya, jika pernah mengalami penyakit infeksi dalam satu tahun terakhir. 1=Tidak, jika tidak pernah mengalami penyakit infeksi dalam satu tahun terakhir.

E. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan desain studi *case control*. Desain studi *case control* merupakan jenis analitik observasional yang dilakukan dengan cara membandingkan antara kelompok kasus dan kelompok berdasarkan status paparannya (Puspitasari, H., 2015). Desain studi *case control* dapat menentukan faktor risiko mulai dari efek kemudian ditelusuri secara retrospektif penyebab kejadian, artinya pengumpulan data dimulai dari efek atau akibat yang telah terjadi, kemudian dari efek tersebut ditelusuri ke belakang tentang penyebabnya atau variabel yang mempengaruhi akibat tersebut (Notoatmodjo, 2010).

F. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan seluruh objek yang akan diteliti (Masturoh, Imas. Anggita, 2018). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita usia 24-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Sukalaksana Kecamatan Bungursari Kota Tasikmalaya sebanyak 727 balita.

a. Populasi Kasus

Populasi kasus adalah seluruh balita usia 24-59 bulan yang dinyatakan stunting oleh petugas kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Sukalaksana pada Februari 2022 sebanyak 125 balita.

b. Populasi Kontrol

Populasi kontrol yaitu seluruh balita usia 24-59 bulan yang dinyatakan tidak stunting oleh petugas kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Sukalaksana pada Februari 2022 sebanyak 602 balita.

2. Sampel

Sampel merupakan jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang secara nyata diteliti dan ditarik kesimpulan yang hasilnya dapat mewakili keadaan suatu populasi (Masturoh, Imas. Anggita, 2018).

a. Kelompok Kasus

1) Kriteria Inklusi

- a) Balita penderita stunting berusia 24-59 bulan yang tercatat dalam rekam medik UPTD Puskesmas Sukalaksana.

b) Balita tinggal bersama orangtua di wilayah lokasi penelitian

c) Ibu balita bersedia menjadi responden.

2) Kriteria Eksklusi

a) Ibu balita tidak berada ditempat saat penelitian

b) Responden mengundurkan diri dari penelitian atau pindah domisili.

b. Kelompok Kontrol

1) Kriteria Inklusi

a) Balita berusia 24-59 bulan yang tidak menderita stunting dan tercatat dalam rekam medik UPTD Puskesmas Sukalaksana.

b) Balita tinggal bersama orangtua di wilayah lokasi penelitian

c) Ibu balita bersedia menjadi responden

2) Kriteria Eksklusi

a) Ibu balita tidak berada ditempat saat penelitian

b) Responden mengundurkan diri dari penelitian atau pindah domisili.

3. Besar Sampel

Pada penelitian case control perhitungan besar sampel ditentukan melalui perhitungan dari nilai OR (*Odds Ratio*) penelitian sebelumnya. *Odds ratio* yang digunakan yaitu dari penelitian Yudianti (2016) dengan

judul Pola Asuh Makan dengan Kejadian Stunting pada Balita di Kabupaten Polewali Mandar dengan OR=2,4. Penentuan besar sampel menggunakan rumus Lemeshow dalam Notoatmodjo (2014). Sebagai berikut:

$$n = \frac{[Z\alpha\sqrt{2P(1-P)} + Z\beta\sqrt{P1(1-P1) + P2(1-P2)}]^2}{(P1 - P2)^2}$$

Keterangan:

n = Besar sampel minimal dari kedua kelompok sampel

$Z\alpha$ = Tingkat kemaknaan 5% (1,96 dengan menggunakan $\alpha=0,05$)

$Z\beta$ = Nilai pada distribusi normal standar yang sama dengan kuasa (*power*) sebesar 20% yaitu 0,84

P = Proporsi total, yaitu hasil dari $(P1+P2)/2$

$P1$ = Proporsi paparan pada kelompok kasus

$P2$ = Proporsi paparan pada kelompok kontrol

*Perhitungan P1 (Proporsi Kasus)

$$P1 = \frac{OR}{OR + 1}$$

$$P1 = \frac{2,4}{2,4 + 1} = 0,70$$

*Perhitungan P2 (Proporsi Kontrol)

$$P2 = \frac{P1}{OR(1 - P1) + P1}$$

$$P2 = \frac{0,70}{2,4(1 - 0,70) + 0,70} = 0,49$$

*Perhitungan P (Proporsi Total)

$$P = \frac{P1 + P2}{2}$$

$$P = \frac{0,70 + 0,49}{2} = 0,5$$

*Perhitungan Sampel:

$$n = \frac{[Z\alpha\sqrt{2P(1-P)} + Z\beta\sqrt{P1(1-P1) + P2(1-P2)}]^2}{(P1 - P2)^2}$$

$$n = \frac{[1,96\sqrt{2(0,5)(1-0,5)} + 0,84\sqrt{0,70(1-0,70) + 0,49(1-0,49)}]^2}{(0,70 - 0,49)^2}$$

$$n = \frac{(0,70 + 0,46)^2}{(0,21)^2}$$

$$n = \frac{1,35}{0,0441} = 31$$

Berdasarkan perhitungan rumus sampel diatas didapatkan jumlah sampel sebanyak 31 dibulatkan menjadi 35 orang. Perbandingan antara kelompok kasus dan kelompok kontrol yaitu 1:2 dengan menggunakan metode *matching* pada kelompok kontrol, maka dalam penelitian ini kelompok kasus berjumlah 35 orang dan kelompok kontrol berjumlah 70 orang. Jadi, jumlah sampel keseluruhan sebanyak 105 orang.

4. Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *proportional random sampling*. Pengambilan sampel secara proporsi dilakukan dengan mengambil responden dari setiap wilayah ditentukan seimbang dengan banyaknya responden di wilayah masing-masing.

Tabel 3. 2 Jumlah Sampel berdasarkan Proporsi Sasaran

No.	Kelurahan	Jumlah Kasus	Proporsi Sasaran	Sampel Kasus
1.	Sukalaksana	74	$\frac{74}{125} \times 35$	21
2.	Sukarindik	51	$\frac{51}{125} \times 35$	14
Total		125		35

Selain itu penentuan sampel dengan *proportional random sampling* juga akan dilakukan berdasarkan posyandu, tujuannya agar pemilihan sampel kasus sesuai dengan jumlah total balita di masing-masing posyandu. Pengambilan sampel kelompok kasus di masing-masing wilayah posyandu dilakukan dengan teknik *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel sesuai dengan yang dikehendaki peneliti dan berdasar pada kriteria inklusi dan eksklusi. Pengambilan sampel pada kelompok kontrol dilakukan dengan teknik *matching* berdasarkan umur dan jenis kelamin dan berada di wilayah posyandu yang sama dengan kasus.

G. Sumber Data

1. Data Primer

Data primer pada penelitian ini adalah data yang diperoleh langsung saat melakukan wawancara seperti data karakteristik responden, data riwayat penyakit infeksi, dan data pola makan balita menggunakan kuisioner CFQ (*Child Feeding Questionnaire*).

2. Data Sekunder

Data sekunder pada penelitian ini diperoleh dari laporan tahunan status gizi balita Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya, serta data usia dan hasil pengukuran antropometri tinggi badan balita yang didapatkan dari laporan hasil Bulan Penimbangan Balita (BPB) Puskesmas Sukalaksana dan buku KIA.

H. Instrumen Penelitian

Untuk memperoleh data dalam penelitian ini diperlukan adanya instrument penelitian yaitu lembar kuisisioner yang disertai dengan *informed consent*:

1. Lembar persetujuan (*informed consent*) adalah lembar yang berisi kesediaan responden untuk diwawancarai dan mengisi kuisisioner penelitian.
2. Lembar kuisisioner, merupakan pertanyaan yang digunakan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan. Instrumen pada penelitian ini menggunakan kuisisioner CFQ (*Child Feeding Questionnaire*) untuk mengukur pola makan balita, kuisisioner riwayat penyakit infeksi dan lembar wawancara yang mencakup: identitas orangtua mencakup (nama dan umur orangtua), pendidikan terakhir orangtua, pekerjaan orangtua, dan identitas balita mencakup (nama, jenis kelamin, tanggal lahir, umur, tinggi badan, berat badan, dan anak ke berapa).

I. Prosedur Penelitian

1. Survey awal
 - a. Melakukan survey awal ke Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya untuk mendapatkan data kasus stunting di Kota Tasikmalaya
 - b. Melakukan survey awal ke pemegang program gizi Puskesmas Sukalaksana dan meminta data sekunder kasus stunting di wilayah Kerja Puskesmas Sukalaksana berdasarkan Bulan Penimbangan Balita (BPB) Februari 2022.
 - c. Melakukan survey awal kepada 10 responden di wilayah kerja Puskesmas Sukalaksana.
2. Persiapan penelitian
 - a. Pengumpulan literatur dan bahan kepustakaan yang berkaitan dengan penelitian sebagai bahan referensi untuk 37tastisi rancangan proposal penelitian
 - b. Penentuan sampel dari populasi yakni 105 responden
 - c. Penyusunan kuisisioner yang akan digunakan untuk penelitian
 - d. Pembuatan lembar informed consent untuk kesediaan menjadi responden
3. Tahap pelaksanaan

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Juli-September 2022 di wilayah kerja Puskesmas Sukalaksana dengan mewawancarai responden di posyandu ataupun *door to door* mengunjungi responden dari rumah ke rumah.

J. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Setelah kuisioner yang telah diisi oleh responden terkumpul, selanjutnya dilakukan pengolahan data dengan urutan sebagai berikut:

- a. *Editing*, merupakan tahap pemeriksaan terhadap semua item pertanyaan dalam kuisioner. *Editing* dilakukan untuk memeriksa kelengkapan pengisian kuisioner, kejelasan jawaban, relevansi dan konsistensi jawaban sehingga data yang akan diolah dapat bersifat *representif* untuk mencegah terjadinya “*missing data*”
- b. *Scoring*, merupakan proses pemberian nilai untuk jawaban-jawaban responden, lalu dihitung kemudian disesuaikan dengan kategori yang telah dibuat. Teknik ini digunakan untuk menghitung skor pola makan pada balita. Penilaian skor pola makan (jenis makanan, jumlah makanan dan frekuensi makan) menggunakan skala likert 4 kategori. Karena pertanyaan bersifat positif makan untuk sangat sering diberi skor 4, sering diberi skor 3, jarang diberi skor 2, dan tidak pernah diberi skor 1. Untuk penentuan skoring pada kriteria objektif dikatakan tidak tepat apabila total skor $\leq 62,5\%$ dan dikatakan tepat apabila total skor $> 62,5\%$ (Rohmah, 2018).
- c. *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 0, jika nilai *Z-score* PB/U atau TB/U < -2 SD
 - b) Tidak stunting = kode 1, bila nilai *Z-score* PB/U atau TB/U ≥ -2 SD.
 - 2) Pola makan (Jenis Makanan, Jumlah Makanan, dan Frekuensi Makan)
 - a) Tidak Tepat = kode 0, jika total skor $\leq 62,5\%$
 - b) Tepat = kode 1, jika total skor $> 62,5\%$
 - 3) Riwayat Penyakit Infeksi
 - a) Ya = kode 0, jika ada.
 - b) Tidak = kode 1, , jika tidak ada.
- d. *Entry*, merupakan proses memasukan data yang telah dikumpulkan kedalam komputer menggunakan aplikasi data statistik SPSS versi 17 for windows.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mendapatkan gambaran karakteristik responden dengan menggunakan distribusi frekuensi masing-masing variabel bebas dan variabel terikat.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk melihat ada tidaknya hubungan dari masing-masing variabel. Dalam penelitian ini dilakukan uji hubungan menggunakan uji *Chi Square*. Menurut Halim (2020) terdapat tiga macam uji *Chi Square*, yaitu *Independency Test* (hubungan antara dua variabel), *Homogeneity Test* (homogenitas antar sub kelompok), dan *Goodness of Fit* (bentuk distribusi). Karena membandingkan dua variabel kategorik yang tidak berpasangan, maka yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji *Chi Square Independency Test* dengan tingkat kemaknaan 5% dan derajat kepercayaan 95%. Sehingga jika *p value* $<0,05$ maka menunjukkan ada hubungan antara variabel bebas dan terikat. Jika *p value* $>0,05$ maka menunjukkan tidak ada hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat.

Sesuai yang tertulis dalam Modul Analisis Data FKM UI (2006) Ketentuan atau syarat yang berlaku pada *Chi Square* adalah sbb:

- 1) Bila pada tabel 2x2 dijumpai nilai *Expected* (harapan) kurang dari 5, maka yang digunakan adalah “*Fisher’s Exact Test*”.

Dalam penelitian ini tidak menggunakan Fisher’s Exact Test, karena tidak dijumpai nilai *Expected* (harapan) kurang dari 5,

- 2) Bila tabel 2x2, dan tidak ada nilai *Expected* (harapan) kurang dari 5, maka uji yang digunakan adalah “*Continuity Correction*”.

Dalam penelitian ini menggunakan *Continuity Correction*, karena tidak dijumpai nilai *Expected* (harapan) kurang dari 5.

Dasar pengambilan keputusan penerimaan hipotesis atau uji hipotesis statistik yaitu:

- 1) Jika $p \text{ value} \leq \text{alfa } 5\% (0,05)$, maka H_a diterima artinya terdapat hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Dalam penelitian ini, masing-masing variabel bebas menghasilkan nilai $p \text{ value} < 0,05$, artinya semua variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini memiliki hubungan dengan variabel terikat yang digunakan.

- 2) Jika $p \text{ value} > \text{alfa } 5\% (0,05)$, maka H_a ditolak, artinya tidak terdapat hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Dalam penelitian ini tidak terdapat variabel bebas yang menghasilkan nilai $p \text{ value} > 0,05$.

- 3) Penentuan nilai *odds ratio* (OR) untuk mengetahui derajat atau kekuatan hubungan dua variabel apabila terdapat hubungan yang signifikan. Nilai OR < 1 menunjukkan bahwa faktor tersebut sebagai pengaruh terhadap kejadian penyakit. Nilai OR = 1 menunjukkan bahwa faktor risiko terpapar sama dengan yang tidak terpapar. Nilai OR > 1 menunjukkan bahwa faktor tersebut sebagai faktor penyebab atau meningkatkan risiko.

Dalam penelitian ini, nilai odds ratio pada variabel-variabel yang digunakan memiliki nilai lebih dari satu. Artinya, masing-masing variabel bebas menjadi faktor penyebab atau meningkatkan risiko terhadap variabel terikat.