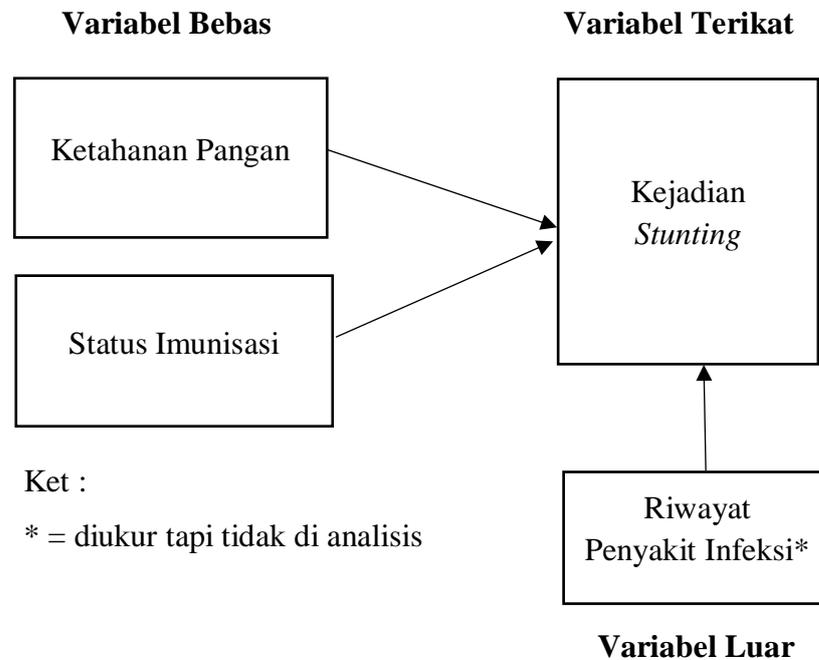


BAB III METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

B. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah atau pertanyaan penelitian yang harus diuji kebenarannya (Zaki dan Saiman, 2021). Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. Ada hubungan antara ketahanan pangan dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Langensari 1 Kota Banjar
2. Ada hubungan antara status imunisasi dengan kejadian *stunting* pada balita usia 24-59 bulan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Langensari 1 Kota Banjar

C. Variabel dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau segala sesuatu apa saja yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019).

a. Variabel Bebas

Variabel bebas atau variabel independen adalah variabel yang menjadi sebab perubahannya atau yang mempengaruhi timbulnya variabel dependen atau variabel terikat (Nikmatur, 2017). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah ketahanan pangan dan status imunisasi.

b. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Nikmatur, 2017). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian *stunting* pada balita.

2. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Kategori	Skala
Variabel Terikat						
1.	Kejadian <i>Stunting</i>	Kondisi gagal tumbuh dimana tinggi badan balita pada grafik pertumbuhan yang	Data Bulan Penimbangan Balita Februari 2023 UPTD Puskesmas Langensari 1	Tabel antropometri balita (Permenkes RI, 2020)	0 = <i>Stunting</i> , jika nilai Z-score TB/U < -2 SD 1 = Tidak <i>stunting</i> , jika nilai Z-score	Nominal

		dikeluar- kan oleh WHO ada pada <-2 SD di bawah median (WHO, 2014)			TB/U \geq -2 SD (Permen- kes RI, 2020)	
Variabel Bebas						
1.	Ketahan- an Pangan	Kondisi terpenuhi- nya kebutuh- an pangan bagi seluruh anggota rumah tangga berdasar- kan aspek ketersedia- an dan akses pangan	Kuesioner <i>US- HFSSM</i>	Wawan cara	0 = Rawan pangan, jika total skor 3-18 1 = Tahan pangan, jika total skor 0-2 (USDA, 2012)	Nominal
2.	Status Imunisa- si	Kelengkap an imunisasi yang didapatkan meliputi imunisasi HB 0, BCG, DPT-HB- Hib, polio, IPV dan campak	Data Buku KIA/KMS	Obser- vasi	0 = Tidak lengkap, jika pengakuan ibu atau data dari KMS menunjuk- kan beberapa imunisasi dasar tidak dilakukan 1 = Lengkap, jika pengakuan ibu atau data dari	Nominal

					KMS menunjukkan semua jenis imunisasi dasar telah dilakukan (Kemenkes, 2017)	
--	--	--	--	--	---	--

D. Rancangan/Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan desain studi *case control*. Desain studi *case control* merupakan jenis penelitian analitik observasional yang dilakukan dengan cara membandingkan antara kelompok kasus dan kelompok kontrol berdasarkan status paparnya. 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). Penelitian ini menggunakan data primer dari wawancara responden dan data sekunder dari Puskesmas Langensari 1.

E. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah sekumpulan individu yang berada pada suatu wilayah tertentu dengan karakteristik khas yang menjadi pusat perhatian dan menjadi sumber data penelitian (Hernaeny, 2021).

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh balita usia 24-59 bulan yang berdomisili di wilayah kerja UPTD Puskesmas Langensari 1 yaitu warga Desa Rejasari, Desa Kujangsari, dan Kelurahan Bojongkantong sampai bulan Februari 2023 yang berjumlah 1.203 orang.

a. Populasi Kasus

Populasi kasus adalah seluruh balita usia 24-59 bulan yang dinyatakan *stunting* berdasarkan data Bulan Penimbangan Balita Februari 2023 sebanyak 103 orang.

b. Populasi Kontrol

Populasi kontrol adalah seluruh balita usia 24-59 bulan yang dinyatakan tidak *stunting* berdasarkan data Bulan Penimbangan Balita Februari 2023 sebanyak 1.100 orang.

2. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih sedemikian rupa sehingga hasilnya dapat menyimpulkan populasi. Sampel dalam penelitian ini terbagi menjadi dua, yaitu sampel kasus dan sampel kontrol.

a. Sampel Kasus

1) Kriteria Inklusi

- a) Ibu balita penderita *stunting* usia 24-59 bulan yang tercatat dalam rekam medis UPTD Puskesmas Langensari 1
- b) Balita tinggal bersama orangtua di wilayah lokasi penelitian
- c) Balita memiliki buku KIA/KMS
- d) Ibu balita bersedia menjadi responden

2) Kriteria Eksklusi

- a) Responden mengundurkan diri dari penelitian atau pindah domisili
- b) Ibu balita tidak ada di tempat saat penelitian

b. Sampel Kontrol

1) Kriteria Inklusi

- a) Ibu balita usia 24-59 bulan tidak menderita *stunting* yang tercatat dalam rekam medis UPTD Puskesmas Langensari 1
- b) Balita tinggal bersama orangtua di wilayah lokasi penelitian
- c) Balita memiliki buku KIA/KMS
- d) Ibu balita bersedia menjadi responden

2) Kriteria Eksklusi

- a) Responden mengundurkan diri dari penelitian atau pindah domisili
- b) Ibu balita tidak ada di tempat saat penelitian

c. Besar Sampel

Sesuai dengan rancangan penelitian ini *case control*, perhitungan sampel ditentukan menggunakan perhitungan dari nilai OR (*Odds Ratio*) dari penelitian sebelumnya yaitu :

Tabel 3.2 Perhitungan Besar Sampel

No.	Variabel	OR	Peneliti
1.	Ketahanan Pangan	3,017	(Ernidayati, <i>et al.</i> , 2022)
3.	Status Imunisasi	12,00	(Rinanda, 2022)

Penentuan besar sampel menggunakan rumus Lameshow :

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

Keterangan :

n = Besar sampel minimal dari kedua kelompok sampel

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

$Z\beta$ = 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)

$$\begin{aligned} P1 &= \frac{OR}{OR+1} \\ &= \frac{3,017}{3,017+1} = 0,75 \end{aligned}$$

*Perhitungan $P2$ (Proporsi Kontrol)

$$\begin{aligned} P2 &= \frac{P1}{OR(1-P1)+P1} \\ &= \frac{0,75}{3,017(1-0,75)+0,75} \\ &= \frac{0,75}{0,75+0,75} \\ &= \frac{0,75}{1,5} = 0,5 \end{aligned}$$

*Perhitungan P (Proporsi Total)

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

$$P = \frac{0,75+0,5}{2} = 0,625$$

*Perhitungan Sampel

$$\begin{aligned} n &= \frac{(Z\alpha\sqrt{2P(1-P)}+Z\beta\sqrt{P1(1-P1)+P2(1-P2)})^2}{(P1-P2)^2} \\ &= \frac{(1,96\sqrt{2(0,625)(1-0,625)}+0,84\sqrt{0,75(1-0,75)+0,5(1-0,5)})^2}{(0,75-0,5)^2} \\ &= \frac{(1,96\sqrt{(1,25)(0,375)}+0,84\sqrt{(0,1875)+(0,25)})^2}{(0,25)^2} \\ &= \frac{(1,96\sqrt{0,46875}+0,84\sqrt{0,4375})^2}{0,0625} \\ &= \frac{(1,96(0,68)+0,84(0,66))^2}{0,0625} \\ &= \frac{(1,3328+0,5544)^2}{0,0625} \\ &= \frac{(1,8872)^2}{0,0625} \\ &= \frac{3,56152384}{0,0625} = 56,98 \longrightarrow \text{Dibulatkan menjadi } 57 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diatas didapatkan sampel 57 orang dengan perbandingan 1:2 untuk kelompok kasus dan kelompok kontrol, maka dalam penelitian ini kelompok kasus berjumlah 57 orang dan kelompok kontrol 114 orang. Jadi, jumlah sampel keseluruhan yaitu sebanyak 171 orang.

d. Teknik Pengambilan Sampel

1) Kelompok Kasus

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *simple random sampling* yaitu teknik untuk menentukan sampel dengan beberapa pertimbangan tertentu yang bertujuan agar data yang diperoleh bisa lebih representatif. Sistematisa pengambilan sampel yaitu menggunakan sistem kocokan atau sistem arisan, diantaranya :

- a) Membuat gulungan kertas dengan jumlah populasi
- b) Tuliskan pada setiap gulungan kertas dengan nama-nama balita
- c) Masukkan gulungan kertas tersebut pada kaleng atau botol
- d) Melakukan pengocokan atau pengacakan gulungan kertas
- e) Gulungan kertas yang keluar merupakan nama balita yang akan dijadikan sampel
- f) Lakukan pengocokan sampai jumlah sampel terpenuhi
- g) Apabila sampel yang terpilih tidak bersedia atau tidak ada, maka dilakukan pengocokan kembali dengan memasukkan nama sampel yang sudah dipilih dan bersedia sampai jumlah sampel terpenuhi

2) Kelompok Kontrol

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel sesuai dengan yang dikehendaki peneliti dan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Sampel kelompok kontrol dipilih menggunakan *matching* atau pencocokan dengan kelompok kasus berdasarkan jenis kelamin serta berada di

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

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk melakukan pengukuran terhadap fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2019). Untuk memperoleh data dalam penelitian ini diperlukan adanya instrumen penelitian yaitu lembar kuesioner yang disertai dengan *informed consent*.

1. Lembar persetujuan (*informed consent*) adalah lembar yang berisi kesediaan responden untuk diwawancarai dan mengisi kuesioner penelitian.
2. Lembar kuesioner merupakan pertanyaan yang digunakan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya adalah sebagai berikut.

- a. Identitas Responden

Identitas responden berisi nama responden, umur, alamat, pekerjaan, pendidikan, nama balita, jenis kelamin balita, tanggal lahir balita, dan umur balita.

- b. Ketahanan Pangan, menggunakan kuesioner *United States Household Food Security Survey Module (US-HFSSM)*

- c. Status Imunisasi, observasi menggunakan buku KIA/KMS

G. 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.01.03/6/475/2023. Menurut Milton (1999) dalam Notoatmodjo bahwa dalam sebuah penelitian ada 4 prinsip yang harus dipegang teguh yakni :

1. 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*).

2. 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.

3. 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.

4. 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 kerugian untuk responden.

H. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

Penelitian ini diawali dengan melakukan survei ke Dinas Kesehatan Kota Banjar untuk meminta data *stunting* di Kota Banjar. Kemudian setelah mendapatkan data tersebut, peneliti melakukan survei kembali ke Puskesmas Langensari 1 untuk meminta data *stunting*. Selanjutnya, peneliti melakukan survei awal kepada responden.

Pada tahap ini juga peneliti mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam penelitian ini seperti menyiapkan kuesioner dan kamera. Selain itu, peneliti juga melakukan pengumpulan *literatur* dan bahan kepustakaan lainnya yang berkaitan dengan materi penelitian sebagai referensi untuk mengetahui hubungan ketahanan pangan, riwayat penyakit infeksi, dan status imunisasi dengan kejadian *stunting*.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap ini peneliti melakukan perizinan pelaksanaan penelitian terhadap pihak-pihak yang berwenang dan terlibat dalam penelitian ini. Lalu, peneliti melaksanakan penelitian dengan melakukan wawancara menggunakan kuesioner kepada responden yang dilakukan secara *door to door* berjumlah 126 responden dan dilakukan saat posyandu berjumlah 45 responden. Kemudian, peneliti mengumpulkan data dari hasil wawancara tersebut. Setelah itu, dilakukan analisis hasil dari kuesioner tersebut dan penyusunan laporan.

I. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan data adalah proses yang dilakukan setelah mengumpulkan data penelitian berupa data mentah yang selanjutnya dilakukan pengolahan data agar bisa dianalisis dan memberikan suatu informasi yang benar.

a. Editing

Editing adalah tahap atau upaya untuk melakukan pengecekan atau meneliti kembali mengenai kelengkapan isi kuesioner. Selain itu, *editing* juga dilakukan untuk melihat kejelasan jawaban, relevansi dan konsistensi jawaban data.

b. Scoring

Scoring adalah tahapan pemberian skor pada setiap jawaban responden, lalu dihitung dan disesuaikan dengan kategori yang telah dibuat.

c. *Coding*

Coding adalah kegiatan merubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka/bilangan dengan memberi kode pada masing-masing jawaban. Tahap *coding* ini dilakukan untuk memudahkan dalam penyajian data. Pemberian *coding* untuk variabel yang akan dianalisis adalah :

1) Kejadian *stunting*

a) *Stunting* = kode 0, jika nilai Z-score PB/U atau TB/U < -2 SD

b) Tidak *stunting* = kode 1, jika nilai Z-score PB/U atau TB/U ≥ -2 SD

2) Ketahanan Pangan

a) Rawan pangan = 0, jika total skor 3-18

b) Tahan pangan = 1, jika total skor 0-2

3) Status Imunisasi

a) Tidak Lengkap = 0

b) Lengkap = 1

d. *Entry data*

Entry data adalah memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam program atau *software* computer menggunakan aplikasi data statistik SPSS *for windows*.

e. *Cleaning*

Cleaning adalah pengecekan kembali data yang sudah dientry atau dimasukan kedalam software SPSS dari kesalahan yang mungkin terjadi, sehingga data tersebut benar-benar tidak terdapat kesalahan dan siap dianalisis. Jika ada yang salah maka perlu dikoreksi.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti baik variabel bebas maupun variabel terikat dan deskripsi karakteristik responden. Pada analisis univariat, data yang diperoleh dari hasil pengumpulan data disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah uji korelasi yang digunakan untuk menguji hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Uji yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *Chi-Square* dengan nilai kemaknaan $\alpha = 0,05$ (5%). Sesuai yang tertulis dalam Modul Analisis Data FKM UI Sutanto (2006) ketentuan atau syarat yang berlaku pada *Chi-Square* adalah sebagai berikut :

- 1) Jika pada tabel 2x2 dijumpai nilai *expected* (harapan) kurang dari 5, maka yang digunakan adalah "*Fisher's Exact Test*".
- 2) Jika tabel 2x2 dan tidak ada nilai *expected* (harapan) kurang dari 5, maka uji yang digunakan adalah "*Continuity Correction*".

Hasil Uji *Chi-Square* hanya dapat menentukan ada atau tidaknya perbedaan presentase antar kelompok atau hanya dapat menyimpulkan ada atau tidaknya hubungan antara dua variabel. Penentuan pemeriksaan hipotesis penelitian berdasarkan tingkat signifikansi (*p-value*) yang diperoleh dari *Uji Chi Square*, yaitu :

- 1) Apabila $p\text{-value} \leq 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga antara kedua variabel ada hubungan yang bermakna.
- 2) Apabila $0,05 > p\text{-value}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, sehingga antara kedua variabel tidak ada hubungan yang bermakna.

Penentuan *Odd Ratio* (OR), untuk menilai keeratan hubungan antara dua variabel (variabel bebas dan variabel terikat). Pada studi kasus kontrol, ukuran efek OR harus disertai dengan nilai *Confidence Interval* (CI 95%).

Ketentuan membaca nilai OR adalah sebagai berikut:

- 1) Nilai OR <1 artinya variabel tersebut merupakan faktor protektif terjadinya efek.
- 2) Nilai OR = 1 artinya variabel tersebut bukan faktor risiko terjadinya efek.
- 3) Nilai OR >1 artinya variabel tersebut sebagai faktor risiko terjadinya efek.