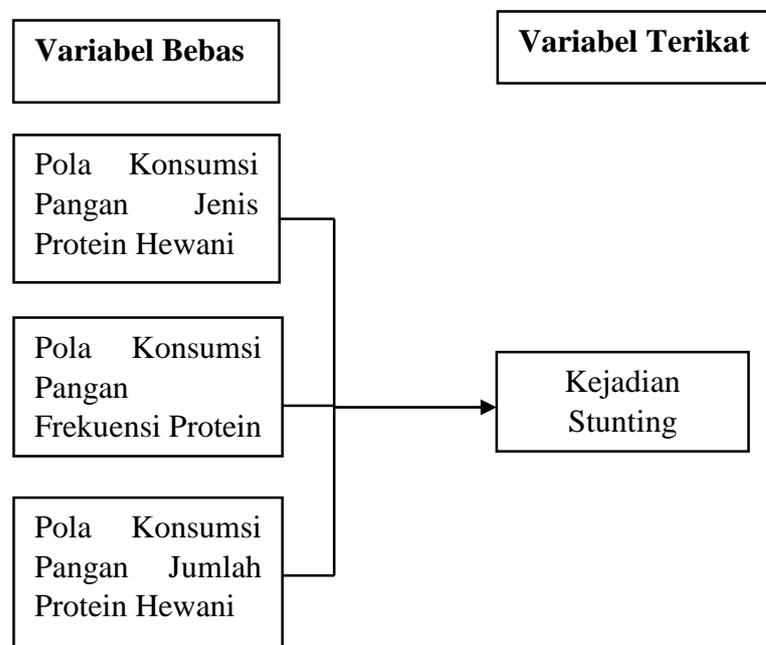


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep pada penelitian ini ditampilkan pada gambar 3.1. Berdasarkan kerangka konsep, variabel yang diteliti pada penelitian ini adalah variabel bebas yang terdiri dari pola konsumsi makan balita dan variabel terikat yaitu status gizi berdasarkan TB/U atau PB/U.



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

B. Hipotesis Penelitian

1. Hipotesis Nol (H_0)
 - a. Tidak ada hubungan antara jenis konsumsi pangan protein hewani dengan kejadian stunting balita usia 24-59 bulan di Kelurahan Karanganyar, Kecamatan Kawalu Kota Tasikmalaya tahun 2023.

- b. Tidak ada hubungan antara frekuensi konsumsi protein hewani dengan kejadian stunting balita usia 24-59 bulan di Kelurahan Karanganyar, Kecamatan Kawalu Kota Tasikmalaya tahun 2023.
 - c. Tidak ada hubungan antara jumlah kecukupan asupan protein hewani dengan kejadian stunting balita usia 24-59 bulan di Kelurahan Karanganyar, Kecamatan Kawalu Kota Tasikmalaya tahun 2023.
2. Hipotesis Alternatif (Ha)
- a. Ada hubungan antara jenis konsumsi pangan protein hewani dengan kejadian stunting balita usia 24-59 bulan di Kelurahan Karanganyar, Kecamatan Kawalu Kota Tasikmalaya tahun 2023.
 - b. Ada hubungan antara frekuensi konsumsi protein hewani dengan kejadian stunting balita usia 24-59 bulan di Kelurahan Karanganyar, Kecamatan Kawalu Kota Tasikmalaya tahun 2023.
 - c. Ada hubungan antara jumlah kecukupan asupan protein hewani dengan kejadian stunting balita usia 24-59 bulan di Kelurahan Karanganyar, Kecamatan Kawalu Kota Tasikmalaya tahun 2023.

C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

a. Variabel Bebas

Variabel bebas yang dapat memengaruhi variabel terikat dalam penelitian ini adalah pola konsumsi pangan protein hewani meliputi jenis, frekuensi dan jumlah.

b. Variabel Terikat

Variabel terikat yang dapat berubah karena pengaruh dari variabel bebas dalam penelitian ini adalah kejadian stunting pada balita usia 24-59 bulan.

2. Definisi Operasional

Definisi operasional pada penelitian ini ditunjukkan pada tabel 3.1.

Tabel 3.1
Definisi Operasional Penelitian

No	Variabel	Definisi operasional	Indikator	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
1	Jenis konsumsi Protein hewani	Variasi keragaman jenis protein hewani yang dikonsumsi	Banyaknya variasi jenis protein hewani yang dikonsumsi	Formulir SQ-FFQ	0 : Kurang, jika jumlah variasi <12 jenis protein hewani 1 : Baik, jika jumlah variasi \geq 12 jenis protein hewani (Hardiansyah dan Nyoman, 2017).	Ordinal
2	Frekuensi konsumsi protein hewani	Tingkat keseringan konsumsi protein hewani dalam jangka waktu tertentu	<i>SQ-Food Frequency questionnaire</i> dengan skor dan pilihan jawaban : 0 = tidak pernah 5 = 2x/bulan 10= 1-2x/minggu 15= 3-6x / minggu 25= 1x/hari 50= >1x/hari	Formulir SQ-FFQ	0 : Kurang , jika hasil total skor FFQ 128-235 1 : Cukup, jika hasil total skor FFQ 236-343 2 : Baik, jika hasil total skot FFQ 344-452 (Tarawan <i>et al.</i> , 2020)	Ordinal

No	Variabel	Definisi operasional	Indikator	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
3	Jumlah kecukupan protein hewani	Rerata ukuran tingkat kecukupan asupan protein hewani yang dikonsumsi dalam sehari (Sirajudin <i>et al.</i> , 2018)	Mengubah setiap frekuensi menjadi satuan hari kemudian dikalikan dengan jumlah porsi dalam bentuk gram lalu dibandingkan dengan AKG protein harian balita menggunakan rumus persentase (Sirajuddin <i>et al.</i> , 2018)	Formulir SQ-FFQ	0 : Kurang (<89% Jumlah asupan Konsumsi protein dibandingkan dengan AKG) 1 : Cukup (89-119% jumlah asupan konsumsi protein dibandingkan dengan AKG) 2 : Lebih (>119% jumlah asupan konsumsi protein dibandingkan dengan AKG) (Kemenkes RI, 2013)	Ordinal
4	Kejadian Stunting	Kondisi gagal tumbuh pada anak balita akibat dari kekurangan gizi kronis sehingga tinggi badan anak tidak sesuai dengan usianya (TB/U atau PB/U)	Pengukuran antropometri tinggi badan dan wawancara kepada ibu balita mengenai umur balita	<i>Stadiometer</i>	0 : Stunting : <-2 SD 1 : Tidak Stunting : ≥-2 SD (Peraturan Menteri Kesehatan RI, 2020)	Ordinal

D. Rancangan/ Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian analitik kuantitatif menggunakan desain studi *cross sectional*. Jenis penelitian ini menekankan waktu pengukuran/observasi data variabel bebas dan terikat hanya satu kali dalam satu waktu secara bersamaan. Penelitian ini akan menganalisis hubungan antara pola konsumsi pangan protein hewani dengan kejadian stunting pada balita. Penelitian terdiri dari persiapan, pelatihan enumerator, pengumpulan data, analisis data, penulisan laporan, dan diseminasi hasil penelitian.

E. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini yaitu balita di Kelurahan Karanganyar, Kecamatan Kawalu sebagai daerah tertinggi prevalensi stunting (29,35%) dari 828 balita .

2. Sampel Penelitian

Subjek ditentukan dengan rumus ukuran sampel untuk memperkirakan proporsi populasi dengan presisi mutlak (Lwanga dan Lemeshow, 1991) sebagai berikut:

$$n = \frac{(Z_{1-\alpha/2})^2 P \cdot q \cdot N}{d^2(N-1) + (Z_{1-\alpha/2})^2 \cdot P \cdot q}$$

$Z_{1-\alpha/2}$ = Nilai distribusi normal baku (tabel Z) pada α tertentu

P = Prevalensi stunting (0,29)

q = 1-p (1-0,29)

N = Besar populasi (828)

d^2 = Derajat presisi (10%)

n = Sampel

$$n = \frac{(1,96)^2 \times 0,29 \cdot 0,71 \cdot 828}{(0,1)^2 \times (828-1) + (1,96)^2 \times 0,29 \times 0,71}$$

$$n = 72,2$$

$$n = 73$$

Besar subjek dalam penelitian ini adalah sebanyak 73 orang. Jika estimasi untuk upaya antisipasi bias sebesar 10%, maka

$$n = 73 + (73 \times 10\%)$$

$$= 73 + 7,3$$

$$= 80,3$$

$$= 81$$

Jadi jumlah subjek yang dibutuhkan keseluruhan yaitu sebanyak orang 81 balita.

Teknik pengambilan sampel subjek yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *proportional random sampling*. Dikatakan proporsional karena pengambilan subjek diambil berdasarkan posyandu yang berada di Kelurahan Karanganyar yaitu 12 posyandu, dikatakan random karena setiap subjek dalam populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Perhitungan pengambilan sampel dalam populasi menggunakan rumus sebagai berikut (Sugiyono dan Puspadhani, 2020).

$$n = \frac{x}{N} \times N1$$

n = jumlah sampel yang akan dipilih dari setiap posyandu

x = jumlah balita setiap posyandu

N = jumlah populasi balita

N1 = jumlah sampel yang digunakan

Tabel 3.2
Pembagian Jumlah Sampel Setiap Posyandu

No	Nama Posyandu	Populasi	Jumlah Sampel	(Orang)
1	Teratai	64	$\frac{64}{828} \times 81$	= 6
2	Melati	77	$\frac{77}{828} \times 81$	= 7
3	Aster	78	$\frac{78}{828} \times 81$	= 8
4	Puspita	117	$\frac{117}{828} \times 81$	= 11
5	Anggrek	81	$\frac{81}{828} \times 81$	= 8
6	Mawar	65	$\frac{81}{828} \times 81$	= 6
7	Tulip	54	$\frac{54}{828} \times 81$	= 5
8	Kemuning	63	$\frac{63}{828} \times 81$	= 6
9	Cempaka	66	$\frac{66}{828} \times 81$	= 8
10	Sakura	59	$\frac{59}{828} \times 81$	= 6
11	Dahlia	75	$\frac{75}{828} \times 81$	= 7
12	Anyelir	29	$\frac{29}{828} \times 81$	= 3
Total		828	81	

Subjek yang digunakan balita dengan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut.

a . Kriteria Inklusi

- 1) Responden adalah ibu atau pengasuh balita sampel
- 2) Ibu atau pengasuh balita sampel bersedia menjadi responden penelitian dengan menandatangani *informed consent*.
- 3) Sampel balita usia 24-59 bulan.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Tidak bersedia menjadi responden
- 2) Balita yang memiliki riwayat penyakit infeksi seperti diare, typhus, tbc dan demam pada saat pengambilan data.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam mengumpulkan data adalah sebagai berikut :

1. Stadiometer Metrisis

Tinggi badan balita diukur dengan alat stadiometer merek metrisis dengan ketelitian 0,1 cm dilakukan dengan 3 kali pengulangan dan cara penggunaan sebagai berikut :

- a. Memasang bagian batang stadiometer secara urut sesuai dengan kode gambar yang tertera pada dasar alat. Pasang bagian batang pertama dan kedua, kemudian masukkan bagian penunjuk skala pada batang stadiometer yang kedua, selanjutnya pasang batang stadiometer yang ketiga dan keempat.
- b. Memasang bagian penyangga untuk membantu stadiometer agar tegak lurus membentuk sudut 90° .
- c. Meletakkan stadiometer pada tempat yang datar dan dinding yang lurus.
- d. Subjek yang akan diukur tidak boleh menggunakan topi, sepatu atau sandal. Subjek yang akan diukur berdiri tegak, kaki lurus, tumit, pantat, punggung dan kepala bagian belakang harus menempel pada

batang stadiometer dan muka menghadap lurus dengan pandangan ke depan.

- e. Turunkan bagian penunjuk skala sampai rapat pada kepala bagian atas, kemudian baca angka yang terlihat pada lubang dalam bagian penunjuk skala di bagian kiri stadiometer. Angka tersebut menunjukkan tinggi subjek yang diukur.

Data tinggi badan diolah ke dalam nilai terstandar atau *Z-score* menggunakan aplikasi *WHO anthro*. Setelah didapatkan nilai *Z-score* dari indikator TB/U ditentukan status gizi anak balita dengan batasan sebagai berikut :

Klasifikasi indikator TB/U menurut Kemenkes 2020 :

Sangat pendek : $Z\text{-Score} < -3\text{ SD}$

Pendek (Stunted) : $Z\text{-Score} -3\text{SD sd} < -2\text{SD}$

Normal : $Z\text{-Score} \geq -2\text{ SD}$

2. Timbangan Digital Kova

Berat badan diukur dengan menggunakan timbangan digital merek kova yang memiliki ketelitian 0,1 kg. Data berat badan digunakan sebagai berat badan koreksi untuk menghitung angka kecukupan gizi.

3. Lembar Kuesioner Metode *Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire*

Semi Quantitative Food frequency Questionnaire (SQ-FFQ) adalah salah satu metode penilaian konsumsi pangan dengan prinsip umum kekerapan konsumsi pangan sebagai faktor risiko munculnya

gizi salah. Metode ini digunakan dengan tujuan ingin mengetahui asupan gizi terpilih spesifik dan untuk mengetahui jumlah, jenis dan frekuensi asupan makanan yang dikonsumsi secara spesifik (Sirajuddin *et al.*, 2018). Lembar SQ-FFQ yang digunakan dengan durasi 3 bulan terakhir, berisi jenis pangan protein hewani yang sering dikonsumsi oleh masyarakat Kelurahan Kecamatan Kawalu dengan melakukan survei pendahuluan.

4. Buku Foto Makanan

Buku foto makanan merupakan alat bantu dalam survei konsumsi makanan untuk memperkirakan besar dan berat ukuran makanan atau minuman yang dikonsumsi oleh responden sebagai pengingat karena tergambar porsi sesuai ukuran rumah tangga, buku foto makanan digunakan saat wawancara SQ-FFQ untuk mengetahui asupan protein hewani.

G. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini, yaitu :

1. Persiapan Penelitian

- a. Mengajukan permohonan survei data awal dan penelitian ke pihak akademik Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi dan selanjutnya diproses menuju tempat penelitian di wilayah kerja Puskesmas Karanganyar.
- b. Melaksanakan survei awal ke Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya untuk mendapatkan data sekunder.

- c. Melaksanakan survei awal ke Puskesmas Karanganyar Kota Tasikmalaya untuk mendapatkan data balita di kelurahan.
- d. Setelah proposal penelitian disetujui dosen pembimbing dan dosen penguji, peneliti mengajukan permohonan etik penelitian
- e. Peneliti mengajukan izin penelitian ke instansi kesehatan tertuju yaitu Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya dan Puskesmas karanganyar.

2. Pelaksanaan Penelitian

- a. Peneliti melaksanakan penelitian di daerah Kelurahan Karanganyar.
- b. Peneliti mencari sampel subjek penelitian sesuai kriteria inklusi dan eksklusi.
- c. Peneliti menjelaskan tujuan penelitian kepada ibu dan anak serta meminta persetujuan untuk menjadi responden.
- d. Responden diberikan hak kebebasan untuk ikut berpartisipasi atau menolak dalam penelitian.
- e. Setelah mendapatkan persetujuan dari responden, pengambilan data ibu dan anak dapat dilakukan.
- f. Ibu menjawab wawancara kuesioner *Semi quantitative Food Frequency questionnaire* sedangkan anak diukur tinggi badannya.

3. Penyusunan Laporan

Penyusunan laporan dilakukan dengan menganalisis dan mengolah data yang diperoleh kemudian disusun menjadi sebuah skripsi.

H. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Setelah data dikumpulkan kemudian dilakukan pengolahan data, untuk mencapai tujuan pokok penelitian. Pengolahan data dalam penelitian ini terdiri dari beberapa tahap yaitu :

a. *Editing*

Editing atau pemeriksaan kembali kebenaran dan kelengkapan data yang diperoleh dari data kuesioner SQ-FFQ dan hasil pengukuran antropometri TB. Jika kuesioner dengan pengisian tidak lengkap dan ada kesalahan data maka tidak akan digunakan.

b. *Skoring*

Pemberian skor dilakukan pada pilihan jawaban kuesioner tingkat pola konsumsi makan dan tinggi badan anak .

- 1). SQ-FFQ pola konsumsi pangan protein hewani : Kategori skor jawaban SQ-FFQ menurut Sirajuddin *et al.*, (2018) yaitu tidak pernah = 0, 2x/bulan= 5, 1-2x/minggu= 10, 3-6x/minggu= 15, 1x/hari=25, dan >3x/hari=50 dengan hasil ukur 0 : kurang = <89% , 1 : cukup= 89-119% dan 2 : lebih = >119%
- 2). Tinggi badan/umur : kategori TB/U menurut Kemenkes RI (2020) Sangat pendek : Z-Score <-3 SD, pendek (Stunted) : Z-Score -3SD sd <-2SD, normal -2SD + 3SD.

c. *Coding*

Coding atau pemberian kode untuk memudahkan dalam penyajian data, pemberian kode ditunjukkan pada tabel 3.2.

Tabel 3.3
Pemberian Kode (*Coding*)

No	Data	Kategori	Kode
1	Jenis Pola Konsumsi Pangan Protein Hewani	Kurang	0
		Baik	1
2	Frekuensi Pola Konsumsi Pangan Protein Hewani	Kurang	0
		Cukup	1
		Baik	2
3	Jumlah Pola Konsumsi Pangan Protein Hewani	Kurang	0
		Cukup	1
		Lebih	2
4	Status Gizi Berdasarkan TB/U	Stunting	0
		Tidak Stunting	1

d. *Entering*

Memasukan data data responden yang sudah dalam bentuk kode ke dalam program atau *software* computer nutrisurvey dan microsoft excel.

e. *Cleaning*

Pembersihan data dilakukan setelah *entry* data hal ini dilakukan untuk mengecek kembali data yang telah di *entry*.

f. *Tabulating*

Proses pengolahan data berupa pengelompokan data kedalam bentuk tabel yang bisa memberikan gambaran statistik berupa distribusi frekuensi sederhana dan tabel kontingensi.

2. Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan bantuan aplikasi software IBM SPSS versi 25, *Nutrisurvey*, dan *WHO anthro* Analisis yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari analisis univariat dan analisis bivariat sebagai berikut :

a. Analisis Univariat

Analisis univariat yang dilakukan pada penelitian ini untuk mengetahui dan menyebutkan deskriptif distribusi frekuensi dari setiap variabel. Analisis univariat dilakukan pada karakteristik balita, karakteristik responden, pola konsumsi pangan protein hewani (jenis, frekuensi dan jumlah), serta status gizi berdasarkan TB/U.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan terhadap variabel pola konsumsi pangan protein hewani dengan kejadian stunting. Analisis bivariat pada pengujian hipotesis ini menggunakan statistik non parametrik yaitu uji korelasi *chi square*. Uji korelasi *Chi square* digunakan untuk mencari hubungan antar variabel dengan skala data berbentuk kategorik . Derajat kemaknaan nilai korelasi yang signifikan yaitu \leq

0.05 (tingkat kepercayaan 95%). Aturan uji statistik *chi-square* menurut Halim dan Syumarti (2020) :

- 1). Bila pada tabel 2x2 dijumpai nilai *expected* atau harapan < 5 , uji Fisher's Exact Test yang digunakan.
- 2). Bila tidak ada nilai *expected* < 5 pada tabel 2x2, maka uji yang dipakai adalah *Continuity correction*.
- 3). Bila tabelnya lebih dari 2 x 2, maka digunakan uji *Pearson Chi Square*.

Dasar pengambilan keputusan dengan tingkat kepercayaan 95% apabila

- a. Nilai p value $< 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya terdapat hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.
- b. Nilai p value $> 0,05$ maka H_0 diterima, artinya tidak ada hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.