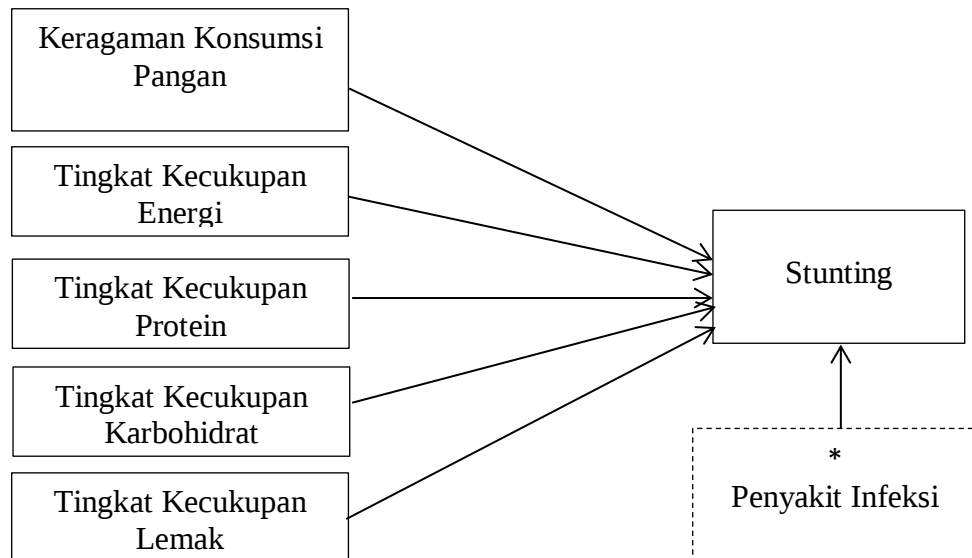


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep



Keterangan:* Dikendalikan karena hanya mengambil subjek yang sehat.

Gambar 3. 1 Kerangka Konsep

B. Hipotesis

Ha : Terdapat hubungan antara keragaman konsumsi pangan dengan kejadian stunting pada anak usia 24-59 bulan di Desa Sukaratu Kecamatan Sukaresik Kabupaten Tasikmalaya tahun 2022.

Ha : Terdapat hubungan antara tingkat kecukupan energi dengan kejadian stunting pada anak usia 24-59 bulan di Desa Sukaratu Kecamatan Sukaresik Kabupaten Tasikmalaya tahun 2022.

- Ha : Terdapat hubungan antara tingkat kecukupan protein dengan kejadian stunting pada anak usia 24-59 bulan di Desa Sukaratu Kecamatan Sukaresik Kabupaten Tasikmalaya tahun 2022.
- Ha : Terdapat hubungan antara tingkat kecukupan karbohidrat dengan kejadian stunting pada anak usia 24-59 bulan di Desa Sukaratu Kecamatan Sukaresik Kabupaten Tasikmalaya tahun 2022.
- Ha : Terdapat hubungan antara tingkat kecukupan lemak dengan kejadian stunting pada anak usia 24-59 bulan di Desa Sukaratu Kecamatan Sukaresik Kabupaten Tasikmalaya tahun 2022.
- H0 : Terdapat hubungan antara keragaman konsumsi pangan dengan kejadian stunting pada anak usia 24-59 bulan di Desa Sukaratu Kecamatan Sukaresik Kabupaten Tasikmalaya tahun 2022.
- H0 : Terdapat hubungan antara tingkat kecukupan energi dengan kejadian stunting pada anak usia 24-59 bulan di Desa Sukaratu Kecamatan Sukaresik Kabupaten Tasikmalaya tahun 2022.
- H0 : Terdapat hubungan antara tingkat kecukupan protein dengan kejadian stunting pada anak usia 24-59 bulan di Desa Sukaratu Kecamatan Sukaresik Kabupaten Tasikmalaya tahun 2022.
- H0 : Terdapat hubungan antara tingkat kecukupan karbohidrat dengan kejadian stunting pada anak usia 24-59 bulan di Desa Sukaratu Kecamatan Sukaresik Kabupaten Tasikmalaya tahun 2022.

H0 : Terdapat hubungan antara tingkat kecukupan lemak dengan kejadian stunting pada anak usia 24-59 bulan di Desa Sukaratu Kecamatan Sukaresik Kabupaten Tasikmalaya tahun 2022.

C. Desain Penelitian

Penelitian yang dilakukan termasuk penelitian observasional dengan menggunakan desain *cross sectional*. *Cross sectional* adalah jenis penelitian yang menekankan pada waktu pengukuran data dalam satu kali pada satu waktu yang dilakukan pada variabel terikat dan variabel bebas. Desain ini digunakan untuk melihat hubungan antara variabel satu dengan variabel lainnya (Margiana *et al.*, 2021).

D. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan dua jenis variabel yaitu variabel terikat (*dependent variable*) dan variabel bebas (*independent variable*).

1. Variabel terikat (*dependent variable*) dalam penelitian ini adalah kejadian stunting.
2. Variabel bebas (*independent variable*) dalam penelitian ini adalah keragaman konsumsi pangan dan tingkat kecukupan zat gizi.
3. Variabel pengganggu dalam penelitian ini adalah penyakit infeksi dengan cara di ekslusikan dari sampel.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional yang diteliti dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. 1
Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Instrumen	Hasil Pengukuran	Skala
Variabel Bebas						
1.	Keragaman Konsumsi Pangan	Variasi berbagai bahan pangan yang terdiri dari makanan pokok, lauk pauk, sayuran, buah dan air diukur menggunakan <i>recall</i> 2x24 jam secara tidak berurutan dengan melihat rata-rata berat makanan yang dikonsumsi minimal 10 gram.	Wawancara	Kuesioner (IDDS)	0=Tidak beragam jika skor IDDS < 5 1=Beragam jika skor IDDS ≥ 5	Nominal
2.	Tingkat Kecukupan Energi	Jumlah rata-rata makanan dan minuman yang dikonsumsi balita yang mengandung energi selama dua hari secara tidak berurutan diukur menggunakan	Wawancara	<i>Recall</i> 2x24 jam	0=Energi kurang jika <80% AKG 1=Energi baik jika $\geq 80\%$ AKG	Nominal

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Instrumen	Hasil Pengukuran	Skala
3.	Tingkat Kecukupan Protein	<i>recall</i> 2x24 jam dan kemudian dibandingkan dengan AKG yang dinyatakan dalam % kecukupan. Jumlah rata-rata makanan dan minuman yang dikonsumsi balita yang mengandung protein selama dua hari secara tidak berurutan diukur menggunakan <i>recall</i> 2x24 jam dan kemudian dibandingkan dengan AKG yang dinyatakan dalam % kecukupan.	Wawancara	<i>Recall</i> 2x24 jam	0=Protein kurang jika <80% AKG 1=Protein baik jika $\geq 80\%$ AKG	Nominal
4.	Tingkat Kecukupan Karbohidrat	Jumlah rata-rata makanan dan minuman yang dikonsumsi balita yang mengandung karbohidrat selama dua hari secara tidak berurutan di	Wawancara	<i>Recall</i> 2x24 jam	0=Karbohidrat kurang jika <80% AKG 1= Karbohidrat baik jika $\geq 80\%$ AKG	Nominal

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Instrumen	Hasil Pengukuran	Skala
5.	Tingkat Kecukupan Lemak	ukur menggunakan <i>recall</i> 2x24 jam dan kemudian dibandingkan dengan AKG yang dinyatakan dalam % kecukupan. Jumlah rata-rata makanan dan minuman yang dikonsumsi balita yang mengandung lemak selama dua hari secara tidak berurutan diukur menggunakan <i>recall</i> 2x24 jam dan kemudian dibandingkan dengan AKG yang dinyatakan dalam % kecukupan.	Wawancara	<i>Recall</i> 2x24 jam	0=Lemak kurang jika <80% AKG 1= Lemak baik jika ≥ 80 AKG	Nominal
Variabel Terikat	1. Stunting	Balita yang memiliki tinggi badan dengan z-score kurang dari -2 SD.	Pengukuran tinggi badan	Mikrotois dengan ketelitian 0,1 cm	0=Stunting : z-score <-2SD 1=Tidak stunting : z-score $\geq -2SD$	Nominal

F. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita di Desa Sukaratu, Kecamatan Sukaresik, Kabupaten Tasikmalaya tahun 2022 sebanyak 364 balita.

2. Sampel Penelitian

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *proportional random sampling*. Penentuan wilayah penelitian menggunakan teknik *purposive sampling*, berdasarkan wilayah yang luas, mudah dijangkau dan terdapat banyak balita stunting di Kecamatan Sukaresik. Desa yang dipilih sebagai wilayah penelitian adalah Desa Sukaratu.

Besar sampel minimal yang dibutuhkan dalam penelitian ini dihitung dengan menggunakan rumus menurut Riyanto (2011):

$$n = \frac{NZ (1-\frac{\alpha}{2})^2 P (1-P)}{Nd^2 + Z (1-\frac{\alpha}{2})^2 P (1-P)} \dots\dots\dots(3.1)$$

Keterangan:

n = Besar sampel
 N = Besar populasi
 $Z_{(1-\alpha/2)}$ = Nilai sebaran normal baku, besarnya tergantung tingkat kepercayaan TK 95% = 1,96
 P = Proporsi kejadian 0,5
 d = Besar penyimpangan 0,1

Besar sampel:

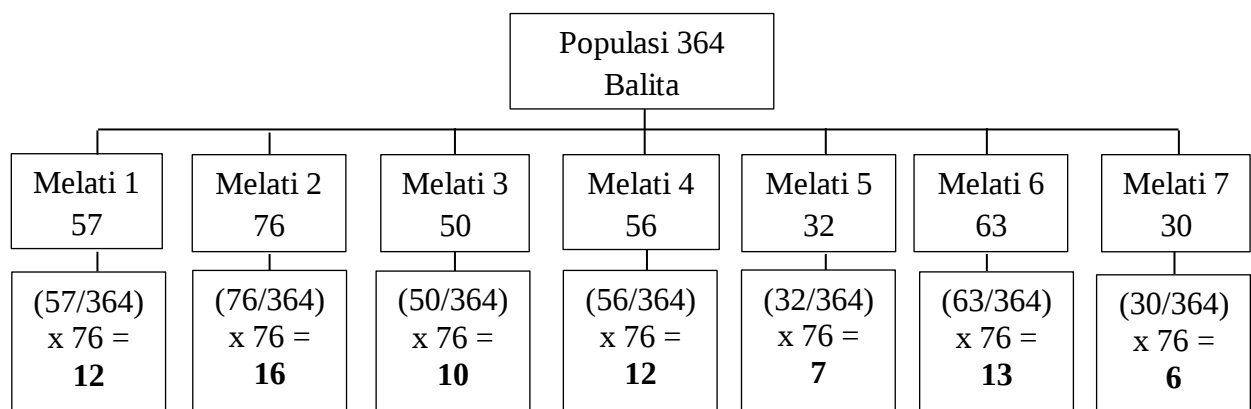
$$n = \frac{(364)(1,96)^2 0,5 (1-0,5)}{(364)(0,1)^2 + (1,96)^2 0,5 (1-0,5)}$$

$$n = 75,9$$

$$n = 76 \text{ responden}$$

Besar sampel minimal yang dibutuhkan berdasarkan perhitungan dari rumus diatas adalah 76 responden.

Adapun distribusi jumlah sampel pada setiap posyandu sebagai berikut:



Gambar 3. 2 Jumlah sampel pada setiap posyandu

Pengambilan sampel pada setiap posyandu dilakukan secara acak yaitu dengan cara ibu yang membawa anaknya ke posyandu sehingga diperoleh sesuai jumlah sampel yang dibutuhkan.

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi pengambilan sampel dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1) Kriteria inklusi

- a) Balita berusia 24-59 bulan.
- b) Balita yang tinggal bersama orang tua.
- c) Orang tua bersedia menjadi responden.

2) Kriteria eksklusi

- a) Responden tidak ada ditempat atau mengundurkan diri dari penelitian.
- b) Responden tidak bisa berkomunikasi dengan baik.

- c) Balita memiliki penyakit infeksi seperti diare dan ISPA.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Formulir *Food Recall* 2x24 jam digunakan untuk mengetahui kecukupan zat gizi pada balita.
2. Kuesioner *Individual Dietary Diversity Score* (IDDS) digunakan untuk mengetahui keragaman konsumsi makanan pada balita.
3. Mikrotis dengan ketelitian 0,1 cm untuk mengukur tinggi badan balita.
4. Kuesioner data balita.

H. Cara Pengambilan Data

1. Data Primer

Data primer pada penelitian ini adalah data yang diperoleh langsung saat melakukan wawancara. Data tersebut meliputi karakteristik ibu dan balita, tingkat pendidikan ibu, pendapatan keluarga, tinggi badan balita, dan tingkat kecukupan zat gizi balita diperoleh melalui formulir *food recall* 2x24 jam serta kuesioner keragaman konsumsi pangan.

2. Data Sekunder

Data sekunder pada penelitian ini meliputi data jumlah balita stunting di Desa Sukaratu yang diperoleh dari laporan tahunan status gizi balita UPTD Puskesmas Sukaresik Kabupaten Tasikmalaya tahun 2021.

I. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini dibagi kedalam dua tahap, yaitu:

1. Pengambilan Data Awal

- a. Pembagian surat keputusan Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi Tasikmalaya, tentang penetapan dosen pembimbing skripsi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- b. Mengajukan surat izin survei awal ke SBAP FIK.
- c. Mengurus surat izin di Bakesbangpol Kabupaten Tasikmalaya untuk mendapatkan surat rujukan ke Dinas Kesehatan.
- d. Mengurus surat izin di Dinas Kesehatan Kabupaten Tasikmalaya untuk mendapatkan surat izin survei awal di wilayah Puskesmas Sukaresik.
- e. Survei awal ke UPTD Puskesmas Sukaresik untuk mengetahui permasalahan yang ada di masyarakat.

2. Pengumpulan Data

- a. Tahap persiapan
 1. Pengajuan judul penelitian kepada pembimbing I dan pembimbing II.
 2. Penyusunan proposal penelitian dengan dibimbing oleh pembimbing I dan pembimbing II.
 3. Pengajuan permohonan pelaksanaan seminar proposal penelitian.
 4. Pelaksanaan seminar proposal penelitian.

5. Mengajukan izin *ethical clearance*.
 6. Mengajukan surat izin penelitian ke SBAP FIK.
 7. Mengurus surat izin di Bakesbangpol Kabupaten Tasikmalaya untuk mendapatkan surat rujukan ke Dinas Kesehatan.
 8. Mengurus surat izin di Dinas Kesehatan Kabupaten Tasikmalaya untuk mendapatkan surat izin penelitian di wilayah Puskesmas Sukaresik.
 9. Mengurus surat izin penelitian ke UPTD Puskesmas Sukaresik untuk pelaksanaan penelitian di Desa Sukaratu.
- b. Tahap pelaksanaan
1. Cara ukur IDDS
 - a. Melakukan wawancara dengan ibu balita terkait keragaman konsumsi pangan menggunakan formulir *food recall* sebanyak 2x24 jam secara tidak berturut-turut dengan melihat berat makanan yang dikonsumsi minimal 10 gram.
 - b. Kemudian dari hasil data *food recall* tersebut dimasukkan ke dalam kuesioner *Individual Dietary Diversity Score* (IDDS) (Nurmayasanti & Mahmudiono, 2019).
 - c. Apabila mengonsumsi jenis pangan maka diberi skor 1 dan apabila tidak mengonsumsi jenis pangan diberi skor 0.
 - d. Konsumsi makan pada balita dikatakan beragam apabila nilai IDDS menunjukkan nilai ≥ 5 dan tidak beragam apabila nilai < 5 (Widyaningsih & Anantanyu, 2018).

2. Cara ukur tingkat kecukupan zat gizi menggunakan *Food Recall 2x24 Jam*

Metode *food recall* 24 jam adalah metode mengingat tentang pangan yang dikonsumsi pada periode 24 jam terakhir (dari bangun tidur sampai bangun tidur lagi) yang dicatat dalam ukuran rumah tangga (URT) dengan alat bantu foto makanan. Pangan yang dicatat meliputi, nama makanan, porsi makanan dalam ukuran rumah tangga (URT), dan cara pengolahan makanan. Berikut langkah-langkah dalam metode *food recall* 24 jam:

- a. Pewawancara menanyakan pangan yang dikonsumsi pada periode 24 jam yang lalu dan mencatat dalam ukuran rumah tangga (URT), mencakup nama makanan, cara pengolahan, dan bahan maknanya.
- b. Pewawancara melakukan estimasi dari URT ke dalam satuan berat (gram) untuk pangan yang dikonsumsi.
- c. Pewawancara menganalisis zat gizi berdasarkan data hasil *recall* konsumsi pangan sehari menggunakan *Nutrisurvey*.
- d. Menganalisis tingkat kecukupan zat gizi subyek dengan membandingkan angka kecukupan gizi (AKG).

3. Cara ukur Tinggi Badan

Berikut cara mengukur tinggi badan dengan Mikrotis:

- a. Pastikan alas kaki, kaos kaki dan hiasan rambut sudah dilepaskan.
- b. Posisikan anak berdiri tegak lurus dibawah alat geser mikrotis, pandangan lurus kedepan.
- c. Posisikan anak tegak, bagian belakang kepala, tulang belikat, pantat, dan rumit menempel ke dinding.
- d. Posisikan kedua lutut dan tumit rapat.
- e. Pastikan posisi kepala sudah benar.
- f. Tarik kepala mikrotis sampai puncak kepala anak.
- g. Baca angka pada jendela baca dan mata pembaca harus sejajar dengan garis merah.
- h. Angka yang dibaca adalah yang berada pada garis merah dari angka kecil kearah angka besar.
- i. Catat hasil pengukuran tinggi badan.

J. Cara Analisis Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan data adalah suatu proses dalam memperoleh data ringkasan dengan menggunakan cara-cara tertentu.

a. *Editing*

Pada tahap ini dilakukan untuk memeriksa ketepatan, kelengkapan, kejelasan jawaban, konsistensi maupun kesalahan

antar jawaban pada kuesioner. Apabila terjadi kesalahan antar jawaban pada kuesioner maka dilakukan wawancara ulang pada responden.

b. *Skoring*

Proses ini dilakukan untuk pemberian nilai terhadap jawaban-jawaban responden, lalu dihitung dengan cara dijumlahkan kemudian disesuaikan dengan kategori yang telah dibuat. Teknik yang digunakan untuk menghitung skor keragaman konsumsi pangan dan tingkat kecukupan zat gizi pada balita sebagai berikut:

1) Keragaman konsumsi pangan

Dalam penelitian ini, kategori keragaman konsumsi pangan terbagi menjadi dua yaitu tidak beragam dan beragam. Pemberian skor sebagai berikut:

- a) Jika “mengonsumsi jenis pangan” diberi skor 1.
- b) Jika “tidak mengonsumsi jenis pangan” diberi skor 0.

Kriteria keragaman pangan dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu tidak beragam jika skor < 5 dan beragam jika skor ≥ 5 .

2) Tingkat kecukupan zat gizi

Tingkat kecukupan zat gizi diperoleh dengan menanyakan kembali dan mencatat semua makanan dan minuman yang dikonsumsi balita dalam ukuran rumah tangga

(URT) selama kurun waktu 24 jam yang lalu. Dalam membantu mengingat ukuran dan jumlah makanan, digunakan *food model* sebagai alat bantu. Kemudian menganalisis bahan makanan menggunakan program aplikasi *Nutrisurvey* dan membandingkan dengan AKG 2019. Hasil asupan zat gizi dikategorikan sebagai berikut:

- a) Tingkat kecukupan zat gizi baik jika $\geq 80\%$ AKG
- b) Tingkat kecukupan zat gizi kurang $< 80\%$ AKG

c. *Coding*

Data yang telah terkumpul dan dikoreksi ketepatan dan kelengkapannya kemudian diberi kode secara manual sebelum diolah dengan komputer. Kode pada setiap variabel penelitian ini yaitu:

- 1) Keragaman konsumsi pangan
 - a) Tidak beragam (Kode 0)
 - b) Beragam (Kode 1)
- 2) Tingkat kecukupan Energi
 - a) Tingkat kecukupan energi kurang (kode 0)
 - b) Tingkat kecukupan energi baik (kode 1)
- 3) Tingkat kecukupan Protein
 - a) Tingkat kecukupan protein kurang (kode 0)
 - b) Tingkat kecukupan protein baik (kode 1)

- 4) Tingkat kecukupan Karbohidrat
 - a) Tingkat kecukupan karbohidrat cukup (kode 0)
 - b) Tingkat kecukupan karbohidrat baik (kode 1)
- 5) Tingkat kecukupan Lemak
 - a) Tingkat kecukupan lemak kurang (kode 0)
 - b) Tingkat kecukupan lemak baik (kode 1)
- 6) Kejadian Stunting
 - a) Stunting (kode 0)
 - b) Tidak stunting (kode 1)

d. *Entry*

Proses memasukkan data ke dalam komputer menggunakan aplikasi data statistik SPSS. Data yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil wawancara yang terdiri dari karakteristik responden, keragaman konsumsi pangan, dan tingkat kecukupan zat gizi.

e. *Cleaning*

Pemeriksaan semua data yang telah dimasukkan ke dalam komputer guna menghindari terjadinya kesalahan dalam pemasukan data.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menggambarkan karakteristik yang dimiliki oleh masing-masing variabel. Hasil analisis data berupa distribusi frekuensi dan persentase meliputi karakteristik ibu dan balita, tingkat pendidikan ibu, pendapatan keluarga, jumlah anggota keluarga, tinggi badan balita, dan tingkat kecukupan zat gizi balita diperoleh melalui formulir *food recall* 2x24 jam serta kuesioner keragaman konsumsi pangan.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menguji hubungan antara variabel yaitu keragaman konsumsi pangan dan tingkat kecukupan zat gizi (energi, protein, karbohidrat, dan lemak) dengan stunting. Dalam menganalisis data secara bivariat, pengujian data dilakukan dengan menggunakan uji statistik *Chi-square*. Analisis data menggunakan aplikasi *software* SPSS versi 25.

- 1) H_0 ditolak jika nilai *p value* $< 0,05$ yang artinya ada hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.
- 2) H_0 diterima jika nilai *p value* $> 0,05$ yang artinya tidak ada hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Kemudian untuk mengetahui kekuatan dari hubungan variabel bebas dan terikat menggunakan nilai *Prevalence Ratio* PR dengan 95% CI (*Confidence Interval*).

K. Lokasi dan Waktu

Lokasi penelitian dilakukan di Desa Sukaratu, Kecamatan Sukaresik, Kabupaten Tasikmalaya. Penelitian dilakukan bulan Januari sampai November tahun 2022.