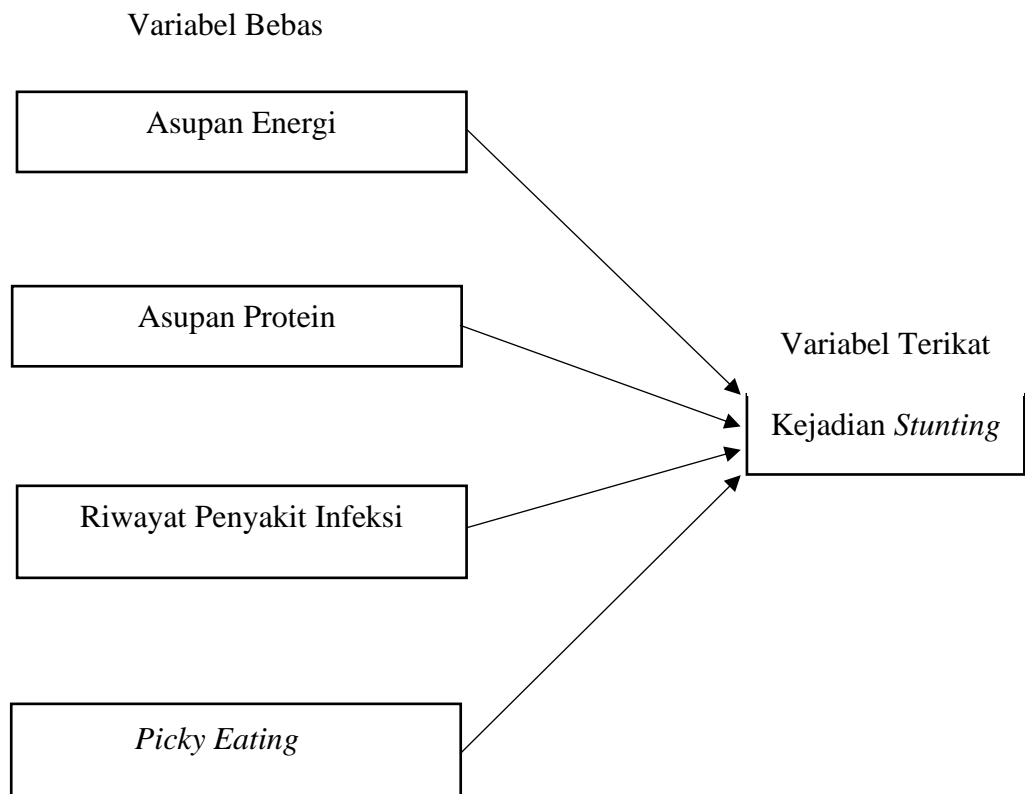


BAB III
METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep



Gambar 3. 1
Kerangka Konsep

B. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan pernyataan mengenai suatu yang diduga atau hubungan yang diharapkan antara dua variabel atau lebih, hipotesis biasanya terdiri dari pernyataan terhadap ada atau tidak adanya hubungan antara dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat (Notoatmodjo, 2018).

Hipotesis dalam penelitian ini yaitu :

1. Ada hubungan antara asupan energi dengan kejadian *stunting* di Kecamatan Cisayong Kabupaten Tasikmalaya.
2. Ada hubungan antara asupan protein dengan kejadian *stunting* di Kecamatan Cisayong Kabupaten Tasikmalaya.
3. Ada hubungan antara riwayat penyakit infeksi dengan kejadian *stunting* di Kecamatan Cisayong Kabupaten Tasikmalaya.
4. Ada hubungan antara *picky eating* dengan kejadian *stunting* di Kecamatan Cisayong Kabupaten Tasikmalaya.

C. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*).

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2019). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah asupan energi, asupan protein, riwayat penyakit infeksi dan *picky eating*.

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2019). 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	Alat Ukur	Skala	Kategori
1.	Kejadian <i>Stunting</i>	Kasus pada balita usia 24-59 bulan dengan perawakan pendek berdasarkan hasil pengukuran tinggi badan menurut usia yang mengacu pada grafik pertumbuhan <i>Child Growth Standars WHO</i> yaitu < -2 SD di bawah median.	Data Bulan Penimbangan Balita pada bulan Februari 2023 Puskesmas Cisayong	Nominal	0 = <i>Stunting</i> (nilai <i>z-score</i> TB/U < -2 SD) 1 = Tidak <i>stunting</i> (nilai <i>z-score</i> TB/U \geq -2 SD) (Permenkes RI, 2020)
2.	Asupan Energi	Riwayat jumlah asupan aktual energi dari konsumsi bahan makanan dalam sehari (kkal), lalu dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang dianjurkan.	<i>Food recall</i> 2x24 jam	Nominal	0 = Kurang (<100% AKG) 1 = Cukup (>100% AKG) Kebutuhan energi usia 1-3 tahun adalah 1350 kkal Kebutuhan energi usia 4-6 tahun adalah 1400 kkal (Angka Kecukupan Gizi (AKG) PMK No. 28 (2019))

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala	Kategori
3.	Asupan Protein	Riwayat jumlah asupan aktual protein (hewani dan nabati) dalam konsumsi zat gizi dalam sehari (gram), kemudian dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang dianjurkan.	<i>Food recall</i> 2x24 jam	Nominal	0 = Kurang (<100% AKG) 1 = Cukup (>100% AKG) Kebutuhan protein usia 1-3 tahun adalah 20 gram Kebutuhan protein usia 4-6 tahun adalah 25 gram (Angka Kecukupan Gizi (AKG) PMK No. 28, 2019)
4.	Riwayat Penyakit Infeksi	Riwayat penyakit infeksi yaitu riwayat infeksi yang sekurang-kurangnya diare dan/atau ISPA. Riwayat penyakit diare yang sedang atau pernah dialami oleh balita sebanyak ≥ 2 kali dilihat 12 bulan terakhir sebelum dilakukannya wawancara. Riwayat ISPA yang pernah dialami oleh balita dan di diagnosis oleh tenaga kesehatan yang dilihat dari 3 bulan terakhir sebelum dilakukan wawancara.	Kuesioner	Nominal	0 = Ya, jika mengalami infeksi berupa diare ≥ 2 kali dan/atau ISPA 1 = Tidak, jika tidak pernah mengalami infeksi berupa diare ≥ 2 kali dan ISPA (Dahlan, 2021)

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala	Kategori
5.	<i>Picky Eating</i>	Riwayat sikap seorang anak yang menunjukkan perilaku memilih-milih makanan pada balita <i>stunting</i> sebagai bentuk kesulitan makan.	Formulir CEBQ (<i>Children Eating Behavior Questionnaire</i>)	Nominal	0 = <i>Picky Eating</i> (Jika skor kategori respon makanan negatif > respon makanan positif) 1 = Tidak <i>picky eating</i> (Jika skor respon makanan negatif < respon makanann positif)

(Wardle *et al.*, 2001)

E. Desain Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif, atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2019).

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain studi kasus kontrol. Desain studi kasus kontrol adalah desain studi epidemiologi analitik yang mempelajari hubungan antara paparan dan penyakit dengan cara membandingkan kelompok kasus dan kontrol berdasarkan status paparnya (Irmawartini, Nurhaedah, 2017). Studi kasus kontrol berarti studi analitik bersifat restrospektif yang menganalisis hubungan kausal dengan menggunakan logika terbalik, yaitu menentukan penyakit (*outcome*) terlebih dahulu kemudian mengidentifikasi penyebab (Budiarto, 2001).

F. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan elemen yang akan dijadikan wilayah generalisasi (Sugiyono, 2019). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita usia 24-59 bulan di Desa Cisayong Kecamatan Cisayong Kabupaten Tasikmalaya tahun 2023 sebanyak 2.034 balita.

a. Populasi Kasus

Populasi kasus adalah seluruh balita usia 24-59 bulan yang dinyatakan *stunting* berdasarkan data Bulan Penimbangan Balita Februari 2023 sebanyak 476 balita.

b. Populasi Kontrol

Populasi kontrol adalah seluruh balita usia 24-59 bulan yang dinyatakan tidak *stunting* berdasarkan Bulan Penimbangan Balita Februari 2023 sebanyak 1.558 balita.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2019). Sampel dalam penelitian ini terbagi ke dalam dua kelompok yaitu kelompok kasus dan kelompok kontrol dengan perbandingan sampel 1:2 dengan responden dalam penelitian ini adalah ibu balita.

a. Besar Sampel

Penentuan besar sampel kasus dan kontrol dalam penelitian ini menggunakan rumus besar sampel untuk penelitian kasus

kontrol. Sampel yang akan diambil menggunakan *Odds Ratio* (OR) dengan besar sampel menurut Lameshow (1997) sebagai berikut.

$$n_1 = n_2 = \frac{\{Z_{1-\alpha/2} \sqrt{2P_2(1-P_2)} + Z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}\}^2}{(P_2 - P_1)^2}$$

Keterangan :

$n_1 = n_2$ = Sampel pada kelompok kasus dan kelompok kontrol

$Z_{1-\alpha/2}$ = Nilai z pada derajat kepercayaan $1-\alpha$ atau batas kemaknaan α

z = 1,96 untuk derajat kepercayaan 95%

$Z_{1-\beta}$ = Nilai z pada kekuatan uji (power) $1-\beta$

z = 0,84 untuk kekuatan uji 80%

P_1 = Proporsi sampel pada kelompok kasus

P_2 = Proporsi sampel pada kelompok kontrol

P = Proporsi total, yaitu hasil dari $\frac{(P_1 + P_2)}{2}$

Besar sampel ditentukan melalui perhitungan nilai *Odds Ratio* (OR) pada penelitian sebelumnya sebagai berikut.

Tabel 3. 2
Nilai *Odds Ratio* (OR) Penelitian Sebelumnya

No.	Variabel	Peneliti	OR
1.	Asupan Energi	Aritonang <i>et al.</i> (2020)	12,1
2.	Asupan Protein	Permadi <i>et al.</i> (2021)	3,28
3.	Riwayat Penyakit Infeksi	Dewi dan Kadek Tresna (2020)	6,61
4.	<i>Picky Eating</i>	Nurmalasari <i>et al</i> (2020)	31,33

OR dalam penelitian ini sebesar 3,28 yang merupakan hasil dari penelitian Permadi *et al.* (2021) yang berjudul “Faktor-Faktor

yang Berhubungan dengan Kejadian *Stunting* pada Usia 6-59 Bulan”.

$$P_1 = \frac{OR}{(OR+1)} = \frac{3.28}{(3.28+1)} = 0.76$$

$$P_2 = \frac{P_1}{OR(1-P_1)+P_1} = \frac{0.76}{3.28(1-0.76)+0.76} = 0.49$$

$$P = \frac{(P_1+P_2)}{2} = \frac{(0.76+0.49)}{2} = 0.62$$

$$n_1 = n_2 = \frac{\{Z_{1-\alpha/2} \sqrt{2P_2(1-P_2)} + Z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}\}^2}{(P_2 - P_1)^2}$$

$$n_1 = n_2 = \frac{\{1.96 \sqrt{2(0.62)(0.38)} + 0.84 \sqrt{0.76(0.24) + 0.49(0.51)}\}^2}{(0.76 - 0.49)^2}$$

$$n_1 = n_2 = \frac{(1.34+0.38)^2}{(0.27)^2} = \frac{3.5721}{0.0729} = 49 \text{ sampel}$$

Berdasarkan perhitungan sampel, didapatkan jumlah sampel minimal kasus terbesar sebanyak 49 balita, dengan perbandingan 1:2 dimana sampel terdiri dari 49 responden kelompok kasus dan 98 responden kelompok kontrol sehingga jumlah sampel secara keseluruhan sebanyak 147 sampel.

b. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut.

1) Kelompok kasus

Pengambilan sampel pada kelompok kasus menggunakan teknik *proportionate stratified random sampling*. Teknik pengambilan sampel ini dilakukan dengan

mengambil subjek dari setiap strata atau setiap wilayah yang ditentukan dengan banyaknya subjek dalam masing-masing strata atau wilayah (Sugiyono, 2019). Sampel diambil berdasarkan strata wilayah desa.

2) Kelompok kontrol

Pengambilan sampel pada kelompok kontrol menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu yang dilakukan sedemikian rupa sehingga keterwakilannya ditentukan oleh peneliti atas pertimbangan ciri atau karakteristik yang dibuat sebelumnya (Sugiyono, 2019). Sampel pada kelompok kontrol dipilih sama dengan kelompok kasus berdasarkan usia, jenis kelamin, dan keberadaan balita disekitar rumah kelompok kasus (berada dalam wilayah desa yang sama).

Pengambilan sampel pada setiap desa menggunakan rumus (Sugiyono, 2019).

$$n = \frac{x}{N} N_1$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel yang digunakan dari setiap desa

N = Jumlah seluruh balita *stunting* usia 24-59 bulan di

Kecamatan Cisayong

X = Jumlah sampel dalam setiap desa

N_1 = Sampel

Tabel 3. 3
Sampel di Setiap Desa

No.	Desa	Kasus	Proporsi Sasaran	Sampel Kasus	Sampel Kontrol
1.	Sukasukur	51	$\frac{51}{476}$ 49	5	10
2.	Cikadu	20	$\frac{20}{476}$ 49	2	4
3.	Cileuleus	48	$\frac{48}{476}$ 49	5	10
4.	Cisayong	60	$\frac{60}{476}$ 49	7	14
5.	Jatihurip	14	$\frac{14}{476}$ 49	1	2
6.	Mekarwangi	33	$\frac{33}{476}$ 49	3	6
7.	Nusawangi	48	$\frac{48}{476}$ 49	5	10
8.	Purwasari	40	$\frac{40}{476}$ 49	4	8
9.	Santanamekar	17	$\frac{17}{476}$ 49	2	4
10.	Sukajadi	57	$\frac{57}{476}$ 49	6	12
11.	Sukamukti	34	$\frac{34}{476}$ 49	4	8
12.	Surkaraharja	42	$\frac{42}{476}$ 49	4	8
13.	Sukasetia	12	$\frac{12}{476}$ 49	1	2
Total		476		49	98

c. Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi pengambilan sampel dalam penelitian ini sebagai berikut.

1) Kriteria Inklusi Kasus

- a) Balita berusia 24-59 bulan di Kecamatan Cisayong.
- b) Ibu yang memiliki balita *stunting* dan tinggal menetap lokasi penelitian.
- c) Responden bersedia di wawancara dan mengisi formulir *informed consent*.

2) Kriteria Eksklusi Kasus

- a) Ibu balita tidak berada di tempat selama 3 kali berturut-turut pada saat penelitian.

b) Kriteria Inklusi Kontrol

- a) Ibu yang memiliki balita dengan TB/U normal yang tinggal menetap di lokasi penelitian.
- b) Balita dengan rentang usia yang sama dengan kelompok kasus yaitu 24-59 bulan.
- c) Jenis kelamin sama dengan kelompok kasus.
- d) Balita berada disekitar rumah kelompok kasus atau berada dalam wilayah kerja posyandu yang sama.
- e) Responden bersedia di wawancara dan mengisi formulir *informed consent*.

c) Kriteria Eksklusi Kontrol

- a) Responden tidak bersedia menjadi subjek penelitian.

- b) Responden mengundurkan diri dari penelitian dan tidak dapat dihubungi.

G. Sumber Data

1. Data Primer

Data primer dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh langsung saat melakukan wawancara dengan responden seperti data karakteristik responden, *food recall* 2x24 jam untuk asupan energi dan protein, kuesioner dari Dahlan (2021) untuk riwayat penyakit infeksi serta formulir CEBQ untuk perilaku *picky eating*.

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari laporan tahunan status gizi balita Dinas Kesehatan Kabupaten Tasikmalaya, data hasil pengukuran antropometri TB/U balita yang diperoleh dari laporan Bulan Penimbangan Balita pada bulan Februari 2023 yang telah divalidasi dan buku register status gizi yang ada di Puskesmas Cisayong.

H. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Kuesioner

Kuesioner merupakan suatu instrumen pengumpulan data yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam jumlah yang besar (Ismail *et al.*, 2019). Kuesioner dilakukan dengan cara memberikan sejumlah pertanyaan tertulis secara terstruktur kepada responden berkaitan dengan

berbagai tanggapannya yang diteliti (Muchlis *et al.*, 2019). Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya sebagai berikut.

a. Identitas Responden

Identitas responden berisi nama responden, usia, tingkat pendidikan, jumlah anggota keluarga, nama balita, usia balita dan riwayat penyakit infeksi.

b. Metode *Food Recall* 2x24 Jam

Food Recall 2x24 jam dilakukan untuk mendapatkan data asupan gizi makanan yang dikonsumsi selama sehari. *Food recall* 24 jam dilakukan dengan cara mencatat semua makanan dan minuman yang dikonsumsi balita dalam (Ukuran Rumah Tangga) URT dalam kurun waktu 24 jam. URT yang digunakan disesuaikan dengan Buku Foto Makanan yang diterbitkan oleh Pusat Teknologi Terapan Kesehatan dan Epidemiologi Klinik Kemenkes RI. *Recall* dilakukan sebanyak 2 kali pada hari yang berbeda tidak yaitu pada hari biasa (*weekday*) dan akhir pekan (*weekend*). Hasil dari *recall* dihitung sehingga didapat nilai rata-rata dan diolah menggunakan aplikasi *Nutrisurvey*.

Berikut langkah-langkah *food recall* 24 jam.

- 1) Menanyakan konsumsi pangan periode 24 jam yang lalu.
- 2) Mencatat makanan dan minuman yang dikonsumsi balita dalam URT.
- 3) Mengestimasi URT ke dalam ukuran berat (gram).

- 4) Menganalisis bahan makanan ke dalam zat gizi dengan menggunakan Daftar Komposisi Bahan Makanan (DBKM).
- 5) Membandingkan asupan zat gizi sehari dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) atau Daftar Kecukupan Gizi yang Dianjurkan.

c. *Children Eating Behavior Questionnaire* (CEBQ)

Perilaku *picky eating* dinilai menggunakan kuesioner perilaku makan atau *Children Eating Behavior Questionnaire* (CEBQ) yang telah diuji validitas dan reabilitas dengan nilai r hitung sebesar 0,915 dan r tabel sebesar 0,576 serta nilai *cronbach's alpha* berkisar antara 0,74 sampai 0,91. Kuesioner CEBQ ini diterjemahkan ke dalam Bahasa Indonesia yang telah diuji dan dinyatakan valid dan reliabel dengan hasil nilai r pada tabel 0,361 dan *cronbach's alpha* sebesar 0,943. Kuesioner ini terdiri dari 32 item dengan delapan skala yang menggunakan skala likert yang dibagi menjadi dua kategori yaitu skala respon makan positif atau *food approach* dan skala respon makan negatif atau *food avoidance*. Skala respon makanan positif berupa daya tanggap terhadap makanan (FR), kenikmatan makanan (EF), makan berlebihan secara emosional (EOE), keinginan untuk minum (DD), sedangkan skala respon makanan negatif berupa daya tanggap kenyang (SR), lambat dalam makan (SE), kerewelan (FU), dan kurang makan secara emosional (EUE). Format tanggapan yang

digunakan dalam 32 item ini yaitu “tidak pernah”, “jarang”, “kadang-kadang”, “sering”, dan “selalu” dengan skor 1-5.

Skor kuesioner CEBQ ditentukan dari seluruh jumlah total skoring dari kuesioner tersebut, jika skor kategori *food avoidance* > *food approach*, maka dikategorikan *picky eating* dan begitu juga sebaliknya jika skor *food avoidance* > *food approach*, maka termasuk kategori bukan *picky eating* (Wardle *et al.*, 2001).

d. *Informed Consent*

Lembar persetujuan menjadi subjek dan responden penelitian yang berisi informasi sebelum responden memutuskan kesediaan dan ketidaksediaanya menjadi subjek penelitian.

I. Prosedur Penelitian

1. Persiapan Penelitian

- a. Mengajukan permohonan data dan survei awal ke pihak akademik Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Siliwangi.
- b. Melaksanakan survei awal ke Dinas Kesehatan Kabupaten Tasikmalaya untuk mendapatkan data kasus *stunting* di Kabupaten Tasikmalaya.
- c. Melaksanakan survei awal ke Puskesmas Cisayong untuk mendapatkan data balita *stunting* tahun 2023 dan data balita *stunting by name by address* di Kecamatan Cisayong.
- d. Melaksanakan survei awal di posyandu Kecamatan Cisayong untuk mendapatkan faktor risiko yang menyebabkan *stunting* di daerah

tersebut dan melakukan studi pendahuluan kepada 15 ibu balita yang memiliki anak yang dinyatakan *stunting*.

- e. Melakukan studi literatur dan bahan kepustakaan lainnya yang berkaitan dengan penelitian sebagai bahan referensi.
- f. Menentukan besaran sampel berdasarkan data sekunder yang telah didapat.
- g. Penyusunan kuesioner yang akan disebar kepada reponden.
- h. Pembuatan kode etik penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Mengajukan permohonan izin penelitian dari Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi kepada Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (Kesbangpol) Kabupaten Tasikmalaya, Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Tasikmalaya, Puskesmas Cisayong, dan Kecamatan Cisayong.
- b. Mengajukan surat pengantar permohonan izin penelitian kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Tasikmalaya melalui pihak Kesbangpol Kabupaten Tasikmalaya.
- c. Mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada pihak Puskesmas Cisayong melalui pihak Dinas Kesehatan Kabupaten Tasikmalaya.
- d. Mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada Kecamatan Cisayong melalui surat pengantar dari Puskesmas Cisayong.

e. Peneliti melaksanakan penelitian mengunjungi responden diawali dengan perkenalan, penjelasan tujuan penelitian, pengisian *informed consent*, kemudian wawancara.

3. Penyusunan Laporan

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

J. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Data yang telah dikumpulkan kemudian diolah untuk mencapai tujuan pokok penelitian. Pengolahan data dilakukan menggunakan sistem komputerisasi dengan menggunakan bantuan *excel* dan aplikasi IBM SPSS. Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengolahan data diantaranya yaitu:

a. *Editing*

Editing adalah langkah yang dilakukan pada saat pengumpulan data dan setelah data terkumpul atau sebelum proses pemasukan data dengan meneliti kembali kelengkapan, keseragaman, dan konsistensi data. Pemeriksaan kembali kebenaran dan kelengkapan data yang diperoleh dari *food recall* 24 jam dan kuesioner CEBQ.

b. *Skoring*

Skoring dilakukan dengan cara memberikan nilai pada setiap jawaban respon kemudian menjumlahkan skor yang telah disesuaikan dengan kategori yang dibuat. *Skoring* dilakukan pada kuesioner penilaian *picky eating*. Kuesioner ini terdiri dari 32 pertanyaan dengan skor jawaban tanggapan sebagai berikut.

Tabel 3. 4 Skor Tanggapan CEBQ

No.	Tanggapan	Skor
1.	Tidak pernah	1
2.	Jarang	2
3.	Kadang-kadang	3
4.	Sering	4
5.	Selalu	5

c. *Coding*

Coding merupakan pemberian kode atau angka pada variabel yang diteliti untuk memudahkan pengolahan data selanjutnya. Pemberian kode untuk variabel yang akan dianalisis sebagai berikut.

1) Kejadian *Stunting*

- a) Kode 0 = *Stunting*
- b) Kode 1 = Tidak *Stunting*

2) Konsumsi Energi

- a) Kode 0 = Kurang
- b) Kode 1 = Cukup

3) Konsumsi Protein

- a) Kode 0 = Kurang
- b) Kode 1 = Cukup

4) Riwayat Penyakit Infeksi

- a) Kode 0 = Ya
- b) Kode 1 = Tidak

5) *Picky Eating*

- a) Kode 0 = *Picky Eating*
- b) Kode 1 = *Non Picky Eating*

d. *Entry Data*

Entry data adalah suatu proses memasukan data yang diperoleh ke dalam komputer menggunakan aplikasi data statistik SPSS.

e. *Cleaning Data*

Cleaning data berarti pemeriksaan kembali data pada saat data telah di *entry* dengan mencocokkan hasil pada lembar kuesioner dan data pada *excel* agar meminimalisir kesalahan yang mungkin terjadi, sehingga data tersebut bisa betul-betul tidak terdapat kesalahan dan siap dianalisis.

f. *Tabulating*

Proses pengolahan data berupa pengelompokan data ke dalam bentuk tabel yang bisa memberikan gambaran statistik baik berupa distribusi frekuensi sederhana atau tabel kontingensi.

2. Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mengetahui gambaran atau karakteristik dari variabel-variabel yang diteliti baik variabel bebas, variabel terikat, maupun karakteristik responden. Data yang diperoleh berbentuk data kategorik dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengidentifikasi hubungan antara dua variabel. Analisis ini berguna untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat yang diteliti. Uji yang digunakan yaitu uji *chi-square* menggunakan aplikasi SPSS karena variabel bebas dan terikat pada penelitian ini bersifat kategori. Uji *chi-square* yang digunakan akan menunjukkan tabel silang 2x2 dan tidak ditemukan sel dengan nilai ekspektasi (nilai E) < 5%, sehingga nilai *p-value* pada uji *chi-square* yang digunakan adalah *continuity correction*. Sedangkan, apabila ditemukan nilai nilai ekspektasi < 5% maka dilakukan uji alternatif *chi square* atau uji *fisher exact test* (Sugiyono, 2019).

Penggunaan uji *chi-square* dalam penelitian ini melihat dari nilai *p-value* sebesar <0,05 dengan *Confident Interval (CI)* 95% untuk mengetahui perkiraan rentang nilai yang mencakup nilai parameter populasi sebenarnya melalui perkiraan rentang nilai (batas

atas dan batas bawah) yang mencakup nilai parameter populasi sebenarnya ditoleransi (Sumantri, 2011).

Uji *chi-square* digunakan karena memenuhi beberapa syarat (Budiarto, 2001) sebagai berikut.

- 1) Jumlah sampel cukup besar.
- 2) Pengamatan bersifat independen berarti satu subjek tidak mempengaruhi jawaban subjek lain.
- 3) Jumlah frekuensi yang diharapkan harus sama dengan jumlah frekuensi yang diamati.
- 4) Hanya digunakan pada data deskrit (data frekuensi/kategori) atau data kontinu yang telah dikelompokkan menjadi bentuk kategori.
- 5) Pada derajat kebebasan yang sama dengan satu (tabel 2x2) tidak ada nilai ekspektasi yang sangat kecil agar tidak terjadi taksiran yang berlebih sehingga banyak hipotesis yang ditolak.

Penelitian kasus kontrol menggunakan nilai *Odds Ratio* (OR) dalam menentukan kekuatan hubungan antara variabel. Penentuan nilai OR ini digunakan untuk menilai besar risiko pada variabel asupan energi, asupan protein, riwayat penyakit infeksi dan *picky eating* yang dihubungkan dengan kejadian *stunting*, nilai OR pada semua variabel lebih dari satu sehingga termasuk ke dalam faktor risiko (Siyoto dan Ali Sodik, 2015).