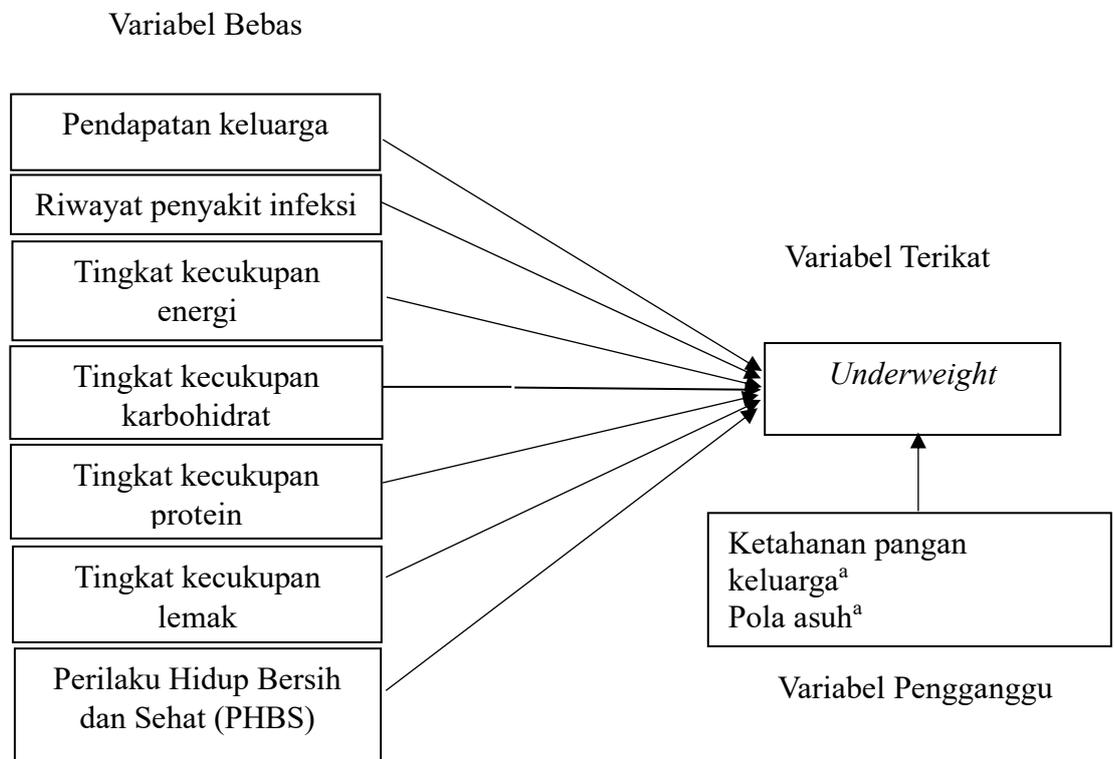


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep



Gambar 3. 1 Kerangka Konsep

Keterangan :

a : Variabel yang tidak diteliti dan menjadi keterbatasan peneliti

B. Hipotesis Penelitian

1. Ha: Ada hubungan pendapatan keluarga dengan *underweight* di Desa Cikunten Kecamatan Singaparna Kabupaten Tasikmalaya tahun 2024.

Ho: Tidak ada hubungan pendapatan keluarga dengan *underweight* di Desa Cikunten Kecamatan Singaparna Kabupaten Tasikmalaya tahun 2024.

2. Ha: Ada hubungan riwayat penyakit infeksi dengan *underweight* di Desa Cikunten Kecamatan Singaparna Kabupaten Tasikmalaya tahun 2024.

Ho: Tidak ada hubungan riwayat penyakit infeksi dengan *underweight* di Desa Cikunten Kecamatan Singaparna Kabupaten Tasikmalaya tahun 2024.

3. Ha: Ada hubungan tingkat kecukupan energi dengan *underweight* di Desa Cikunten Kecamatan Singaparna Kabupaten Tasikmalaya tahun 2024.

Ho: Tidak ada hubungan tingkat kecukupan energi dengan *underweight* di Desa Cikunten Kecamatan Singaparna Kabupaten Tasikmalaya tahun 2024.

4. Ha: Ada hubungan tingkat kecukupan karbohidrat dengan *underweight* di Desa Cikunten Kecamatan Singaparna Kabupaten Tasikmalaya tahun 2024.

Ho: Tidak ada hubungan tingkat kecukupan karbohidrat dengan *underweight* di Desa Cikunten Kecamatan Singaparna Kabupaten Tasikmalaya tahun 2024.

5. Ha: Ada hubungan tingkat kecukupan protein dengan *underweight* di Desa Cikunten Kecamatan Singaparna Kabupaten Tasikmalaya tahun 2024.

Ho: Tidak ada hubungan tingkat kecukupan protein dengan *underweight* di Desa Cikunten Kecamatan Singaparna Kabupaten Tasikmalaya tahun 2024.

6. Ha: Ada hubungan tingkat kecukupan lemak dengan *underweight* di Desa Cikunten Kecamatan Singaparna Kabupaten Tasikmalaya tahun 2024.

Ho: Tidak ada hubungan tingkat kecukupan lemak dengan *underweight* di Desa Cikunten Kecamatan Singaparna Kabupaten Tasikmalaya tahun 2024.

7. Ha: Ada hubungan PHBS dengan *underweight* di Desa Cikunten Kecamatan Singaparna Kabupaten Tasikmalaya tahun 2024.

Ho: Tidak ada hubungan PHBS dengan *underweight* di Desa Cikunten Kecamatan Singaparna Kabupaten Tasikmalaya tahun 2024.

C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

a. Variabel Bebas

Variabel bebas pada penelitian ini adalah pendapatan keluarga, riwayat penyakit infeksi, tingkat kecukupan energi, karbohidrat, protein, lemak, dan PHBS.

b. Variabel Terikat

Variabel terikat pada penelitian ini adalah *underweight* pada balita usia 12-59 bulan.

2. Definisi Operasional

Tabel 3. 1
Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Skala	Hasil Ukur
Variabel Terikat					
1.	<i>Underweight</i>	Status gizi balita yang memiliki berat badan tidak sesuai dengan umurnya dinyatakan dari hasil pengukuran berat badan menurut umur (BB/U)	Data sekunder dari Puskesmas	Ordinal	0: <i>Underweight</i> (z-skor -3 SD sd <-2 SD) 1: Tidak <i>underweight</i>

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Skala	Hasil Ukur (z-skor -2 SD sd +1 SD) (Permenkes RI, 2020)
Variabel Bebas					
2.	Pendapatan keluarga	Penghasilan total yang didapatkan oleh keluarga dalam satu bulan yang dinyatakan dalam rupiah yang dikategorikan berdasarkan UMR kabupaten Tasikmalaya	Wawancara dengan menggunakan kuesioner	Ordinal	0: Rendah, jika < Rp. 2.499.954,- 1: Tinggi, jika ≥ Rp. 2.499.954,- (Keputusan Gubernur Jawa Barat Nomor: 561.7/Kep.776 -Kesra/2022)
3.	Riwayat penyakit infeksi	Riwayat penyakit infeksi dalam tiga bulan terakhir yang diderita oleh balita	Kuesioner	Nominal	0: Ya, jika mengalami penyakit infeksi dalam tiga bulan terakhir 1: Tidak, jika tidak mengalami penyakit infeksi dalam tiga bulan terakhir (Asrianti dkk., 2019)
4.	Tingkat kecukupan energi	Kecukupan energi yang dihasilkan dari makanan yang dikonsumsi dalam satu hari dibandingkan dengan angka kecukupan gizi (AKG) dikalikan 100%	Kuisisioner SQ-FFQ	Ordinal	0: Kurang, jika <80% AKG 1: Cukup, jika ≥80% AKG (WNPG, 2012)
5.	Tingkat kecukupan karbohidrat	Kecukupan karbohidrat yang dihasilkan dari makanan yang dikonsumsi dalam satu hari dibandingkan	Kuisisioner SQ-FFQ	Ordinal	0: Kurang, jika <80% AKG 1: Cukup, jika ≥80% AKG (WNPG, 2012)

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Skala	Hasil Ukur
		dengan AKG dikalikan 100%			
6.	Tingkat kecukupan protein	Kecukupan protein yang dihasilkan dari makanan yang dikonsumsi dalam satu hari dibandingkan dengan AKG dikalikan 100%	Kuisisioner SQ-FFQ	Ordinal	0: Kurang, jika <80% AKG 1: Cukup, jika \geq 80% AKG (WNPG, 2012)
7.	Tingkat kecukupan lemak	Kecukupan lemak yang dihasilkan dari makanan yang dikonsumsi dalam satu hari dibandingkan dengan AKG dikalikan 100%	Kuisisioner SQ-FFQ	Ordinal	0: Kurang, jika <80% AKG 1: Cukup, jika \geq 80% AKG (WNPG, 2012)
8.	PHBS rumah tangga	Semua perilaku kesehatan yang dilakukan oleh anggota keluarga yang terdiri dari 10 indikator	Kuesioner Modifikasi (Kemenkes RI, 2011)	Nominal	0: Tidak baik, jika melakukan \leq 6 dari 10 indikator PHBS 1: Baik, jika melakukan >6 dari 10 indikator PHBS (Kemenkes RI, 2011)

D. Desain

Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik dan bersifat observasional dengan pendekatan *case control*. Penelitian *case control* merupakan penelitian epidemiologis analitik observasional yang menelaah hubungan antara efek (penyakit atau kondisi kesehatan) tertentu dengan faktor risiko tertentu. Desain penelitian *case control* dapat dipergunakan untuk menilai berapa besar peran faktor risiko dalam kejadian penyakit.

Pada penelitian ini menganalisis faktor risiko *underweight* pada balita usia 12-59 bulan di Desa Cikunten Kecamatan Singaparna Kabupaten Tasikmalaya.

E. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian yang akan diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah balita usia 12-59 bulan di Desa Cikunten Kecamatan Singaparna Kabupaten Tasikmalaya sejumlah 316 balita.

a. Populasi Kasus

Populasi kasus adalah seluruh balita usia 12-59 bulan yang dinyatakan *underweight* oleh petugas kesehatan di Desa Cikunten pada Februari 2024 sebanyak 48 balita.

b. Populasi Kontrol

Populasi kontrol adalah seluruh balita usia 12-59 bulan yang dinyatakan tidak *underweight* oleh petugas kesehatan di Desa Cikunten pada Februari 2024 sebanyak 268 balita.

2. Sampel

a. Besar Sampel

Penentuan besar sampel minimum untuk sampel kasus dan sampel kontrol yang akan diambil dalam penelitian ini menggunakan nilai OR (*Odds Ratio*) penelitian sebelumnya. OR yang digunakan yaitu penelitian Masnah dan Saputri (2020) dengan judul Faktor Risiko Berat

Badan Kurang Pada Balita di Puskesmas Paal Kota Jambi dengan OR=4,4. Penentuan besar sampel menggunakan rumus Lameshow (1997) sebagai berikut :

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

Keterangan:

- n = Besar sampel minimal untuk masing-masing kelompok
 $Z_{1-\alpha/2}$ = Nilai distribusi normal baku (tabel z) pada α tertentu (tingkat kemaknaan 95% (1,96) dengan menggunakan $\alpha = 0,5$)
 $Z_{1-\beta}$ = nilai distribusi normal baku (tabel z) pada β tertentu (kekuatan uji 80% (0,84) dengan menggunakan $\beta = (0,20)$)
 P_1 = Proporsi terpapar pada kelompok kasus
 P_2 = Proporsi terpapar pada kelompok kontrol (proporsi terpapar pada kelompok kontrol diperkirakan 25%)

Perhitungan P_1 & P_2

$$P_1 = \frac{OR}{(OR+1)} = \frac{4,4}{(4,4+1)} = 0,81$$

$$P_2 = \frac{P_1}{OR(1-P_1)+P_1} = \frac{0,83}{4,9(1-0,83)+0,83} = 0,5$$

Perhitungan besar sampel :

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

$$n = \frac{[1,96\sqrt{2(0,5)(0,5)} + 0,84\sqrt{0,81(0,19) + 0,5(0,5)}]^2}{(0,81 - 0,5)^2}$$

$$n = \frac{(1,39 + 0,53)^2}{(0,31)^2} = \frac{3,678}{0,099} = 37 \text{ sampel}$$

Berdasarkan hasil perhitungan sampel, didapatkan jumlah minimum sampel sebanyak 37 balita, kemudian sampel ditambahkan 10% untuk menggali sampel yang *drop out*, yaitu ditambah 4 sehingga

jumlahnya menjadi 41 balita. Besar sampel pada penelitian ini menggunakan perbandingan 1:1 untuk kelompok kasus dan kelompok kontrol, sehingga jumlah seluruh sampel yaitu sebanyak 82 balita yang terdiri dari 41 balita usia 12-59 bulan yang mengalami *underweight* sebagai kelompok kasus dan 41 balita usia 12-59 bulan dengan status gizi normal sebagai kelompok kontrol.

b. Teknik Pengambilan Sampel

1) Sampel Kelompok Kasus

Pengambilan sampel kelompok kasus dilakukan menggunakan metode kuota sampling yaitu teknik untuk menentukan sampel dengan ciri-ciri tertentu sampai memenuhi jumlah (kuota) yang diinginkan. Kelompok kasus pada penelitian ini adalah seluruh balita usia 12-59 bulan di Desa Cikunten yang mengalami *underweight* yaitu sebanyak 41 balita.

2) Sampel Kelompok Kontrol

Pengambilan sampel kelompok kontrol dilakukan menggunakan teknik *matching* dan metode *simple random sampling*. Sampel kelompok kontrol dipilih setelah dilakukan *matching* 1:1 dengan kelompok kasus berdasarkan usia, jenis kelamin dan status pekerjaan ibu. Kelompok kontrol adalah balita usia 12-59 bulan di Desa Cikunten dengan status gizi normal sebanyak 41 balita.

Tabel 3. 2
 Besar Sampel Berdasarkan Kuota Sasaran

No	Posyandu	Jenis Kelamin	Sampel Kasus	Sampel Kontrol
1	Jagawaras	P	3	3
		L	2	2
2	Sentral	P	1	1
		L	1	1
3	Cicarulang 1	P	4	4
		L	4	4
4	Cicarulang 2	P	1	1
		L	6	6
5	Cintawana	P	1	1
		L	5	5
6	Cilembu	P	5	5
		L	1	1
7	Gedugan	P	3	3
		L	4	4
Jumlah			41	41

Adapun kriteria inklusi dan kriteria eksklusi dalam penelitian ini yaitu:

1) Kelompok Kasus

a) Kriteria Inklusi

- (1) Balita *underweight* berusia 12-59 bulan (*z-score* -3 SD sd <-2 SD)
- (2) Balita tidak cacat atau gangguan mental
- (3) Bertempat tinggal di Desa Cikunten
- (4) Memiliki buku KIA
- (5) Ibu balita bersedia menjadi responden

b) Kriteria Eksklusi

- (1) Ibu balita tidak mampu berkomunikasi dengan baik

2) Kelompok Kontrol

a) Kriteria Inklusi

- (1) Balita berusia 12-59 bulan dengan status gizi normal menurut BB/U (*z-score* -2 SD sd +1 SD)
- (2) Balita tidak cacat atau gangguan mental
- (3) Bertempat tinggal di Desa Cikunten
- (4) Memiliki buku KIA
- (5) Ibu balita bersedia menjadi responden

b) Kriteria Eksklusi

- (1) Ibu balita tidak mampu berkomunikasi dengan baik

F. Instrumen Penelitian

1. Angket karakteristik, sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden. Angket dalam penelitian ini merupakan bentuk penjabaran dari hipotesis penelitian untuk mengetahui pendapatan keluarga, riwayat penyakit infeksi.
2. Kuesioner PHBS Rumah Tangga

PHBS di rumah tangga diukur menggunakan 10 indikator berdasarkan Permenkes RI No 2269/Menkes/Per/XI/2011 terdiri dari 10 pertanyaan. Instrumen penelitian ini telah diuji validitas dan reliabilitas. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan pada 20 ibu balita di posyandu yang ada di Desa Sukaasih Kecamatan Singaparna Kabupaten Tasikmalaya. Hasil uji validitas diperoleh 10 soal yang memiliki *r* hitung lebih besar dari *r* tabel.

Sedangkan, hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa kuesioner PHBS dinyatakan reliabel dengan nilai *cronbach alpha* 0,754.

3. Kuesioner SQ-FFQ, kecukupan energi, karbohidrat, protein, dan lemak responden dapat dihitung melalui kuesioner SQ-FFQ yang mencakup asupan responden dalam sehari, seminggu, atau sebulan selama periode waktu tertentu (enam bulan sampai satu tahun terakhir).

G. Prosedur Penelitian

1. Tahap Awal
 - a. Mengajukan surat pengantar permohonan data kepada pihak Jurusan Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi untuk ditujukan kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Tasikmalaya dan Puskesmas Tinewati.
 - b. Melakukan permohonan data ke Dinas Kesehatan Kabupaten Tasikmalaya dan Puskesmas Tinewati.
 - c. Pengumpulan data awal dari Dinas Kesehatan Kabupaten Tasikmalaya dan Puskesmas Tinewati.
 - d. Mengajukan surat pengantar survei awal kepada pihak Jurusan Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi untuk ditujukan kepada kepala Puskesmas dan penanggung jawab gizi balita Puskesmas Tinewati.
 - e. Membuat kuesioner untuk pengumpulan data pendapatan keluarga, riwayat penyakit infeksi, tingkat asupan makan, dan PHBS.

- f. Melakukan survei awal dengan menyebar kuesioner dan melakukan FFQ semi kuantitatif pada beberapa ibu balita di Posyandu Desa Sukaasih.
- g. Mengumpulkan dan mengolah data hasil survei awal mengenai pendapatan keluarga, riwayat penyakit infeksi, tingkat asupan makan, dan PHBS.

2. Persiapan Penelitian

- a. Mengumpulkan literatur dan bahan kepustakaan lainnya yang berkaitan dengan penelitian sebagai bahan referensi yaitu terkait faktor risiko *underweight* pada balita.
- b. Merumuskan masalah dan tujuan penelitian.
- c. Mengajukan surat pengantar izin penelitian kepada pihak Jurusan Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi untuk ditujukan kepada Kesbangpol Kabupaten Tasikmalaya, Dinas Kesehatan Kabupaten Tasikmalaya, dan Puskesmas Tinewati.
- d. Mengajukan permohonan kode etik yang ditujukan kepada Poltekkes Kemenkes Mataram dengan membuat surat permohonan etik yang ditandatangani oleh pemohon dan pembimbing. Lalu mengisi *form* pengajuan dan mengumpulkan berkas proposal sebanyak dua rangkap.
- e. Melakukan koordinasi dengan penanggung gizi balita terkait data jumlah balita dan jadwal posyandu untuk pelaksanaan penelitian.

- f. Menyamakan persepsi antara peneliti dan enumerator yang merupakan mahasiswa Gizi angkatan 2020 mengenai wawancara menggunakan kuesioner PHBS dan SQ-FFQ.

3. Pelaksanaan Penelitian

- a. Menjelaskan tujuan, manfaat dan prosedur penelitian kepada wali responden serta meminta persetujuan untuk berpartisipasi dalam penelitian dengan mengisi dan menandatangani lembar *informed consent* yang telah disiapkan oleh peneliti.
- b. Melakukan pengumpulan data karakteristik ibu dan balita.

1) Tenaga Pelaksana

Peneliti dibantu oleh tujuh orang mahasiswa semester delapan Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi tahun 2024.

2) Prosedur Pelaksanaan

- a) Wawancara dilakukan dengan menanyakan dan mencatat identitas ibu dan balita, serta mengenai riwayat penyakit infeksi, status pekerjaan ibu dan pendapatan keluarga.
- b) Melakukan *crosscheck* pengukuran berat badan balita menggunakan timbangan digital. Pengukuran berat badan menurut Direktorat Gizi Masyarakat (2020) dilakukan dengan cara berikut:

(1) Meletakkan timbangan digital di permukaan yang datar.

- (2) Menyalakan timbangan dan tunggu hingga tampak angka 0,0 pada layar baca.
 - (3) Melepaskan sepatu, pakaian luar, dan aksesoris lain pada balita. Usahakan balita menggunakan pakaian seminimal mungkin saat ditimbang.
 - (4) Balita berdiri tegak dan tepat di tengah timbangan dengan pandangan mata lurus ke depan, tunggu hingga muncul angka pada layar baca.
 - (5) Baca dan catat hasil penimbangan balita.
- c. Melakukan pengumpulan data tingkat kecukupan makan
- 1) Tenaga Pelaksana

Peneliti dibantu oleh tujuh orang mahasiswa semester delapan Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi tahun 2024.
 - 2) Prosedur Pelaksanaan
 - a) Wawancara dilakukan dengan menanyakan dan mencatat nama makanan atau minuman dan bahan makanan yang dikonsumsi responden dalam Ukuran Rumah Tangga (URT) dalam sehari, seminggu, atau sebulan.
 - b) Data tingkat asupan energi responden diperoleh dengan memasukkan data hasil wawancara SQ-FFQ ke dalam aplikasi *Nutrisurvey*. Catat hasil asupan energi yang diperoleh dalam

satuan kkal kemudian bandingkan dengan AKG dan dikalikan 100%.

c) Data tingkat asupan zat gizi makro (karbohidrat, protein, dan lemak) responden diperoleh dengan memasukkan data hasil wawancara SQ-FFQ ke dalam aplikasi *Nutrisurvey*. Catat hasil asupan zat gizi makro (karbohidrat, protein, dan lemak) yang diperoleh dalam satuan gram kemudian bandingkan dengan AKG dan dikalikan 100%.

d. Melakukan pengumpulan data PHBS rumah tangga

1) Tenaga Pelaksana

Peneliti dibantu oleh tujuh orang mahasiswa semester delapan Program Studi Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi tahun 2024.

2) Menjelaskan kuesioner dan cara pengisiannya kepada responden.

3) Kuesioner dibagikan dan diisi secara mandiri oleh responden dengan dipantau secara langsung oleh peneliti dan enumerator.

4) Melakukan perhitungan skor hasil kuesioner yang telah diisi oleh responden sehingga didapatkan hasil PHBS rumah tangga responden.

e. Mengolah data hasil penelitian dengan menggunakan program komputer dan *software Statistical Program for Social Science (SPSS) 25 for Windows*.

f. Membuat pembahasan hasil penelitian yang didapatkan.

- g. Membuat kesimpulan penelitian.

H. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Proses pengolahan data dilakukan melalui tahap-tahap sebagai berikut :

a. *Editing*

Editing merupakan proses untuk memeriksa kembali kebenaran data atau formulir kuesioner yang diperoleh dan dikumpulkan. Kuesioner yang telah diisi dan dikumpulkan dari seluruh responden kemudian dilakukan pengecekan meliputi kelengkapan seluruh nomor kuesioner, kelengkapan data serta macam isian data.

b. *Scoring* dan Kategori

1) *Underweight*

Scoring penetapan *underweight* diperoleh dari pengukuran berat badan balita lalu dihitung *z-score* menurut umur (BB/U). Menurut Permenkes RI (2020) *underweight* dapat dilihat melalui tabel di bawah ini.

Tabel 3. 3
Penilaian *Underweight*

Nilai <i>Z-Score</i>	Status Gizi
-3 SD sd <-2 SD	<i>Underweight</i>
-2 SD sd +1 SD	Tidak <i>underweight</i>

Sumber: (Kemenkes RI, 2020)

2) Pendapatan Keluarga

Scoring pendapatan keluarga ditanyakan mengenai pendapatan keluarganya <UMR atau >UMR dan dikategorikan menjadi dua, yaitu :

- a) Rendah, jika <Rp2.499.954
- b) Tinggi, jika \geq Rp2.499.954

3) Tingkat Kecukupan Zat Gizi Makro

Penilaian skor tingkat kecukupan zat gizi makro didapatkan dari hasil total perhari SQ-FFQ. Hasil wawancara SQ-FFQ yang akan diolah menggunakan *nutrisurvey* dalam satuan energi (kkal) dan zat gizi makro (gram) yang akan dikonversi menjadi persentase dengan membandingkan dengan AKG dikali 100%. Tingkat asupan dikategorikan sebagai berikut.

- a) Kurang, jika <80% AKG
- b) Cukup, jika \geq 80% AKG

4) Riwayat Penyakit Infeksi

Scoring riwayat penyakit infeksi ditanyakan langsung, jika balita pernah mengalami penyakit infeksi (diare, ISPA, malaria, cacingan) tiga bulan terakhir. Penyakit infeksi dikategorikan:

- a) Ya, jika pernah sekali atau lebih menderita penyakit infeksi
- b) Tidak, jika tidak pernah sama sekali menderita penyakit infeksi

5) PHBS Rumah Tangga

Scoring PHBS berdasarkan kuesioner 10 indikator PHBS rumah tangga. Pertanyaan *Favorable* jika jawaban Ya diberi nilai 1, jawaban Tidak diberi nilai 0. Pertanyaan *Unfavorable* jika jawaban Ya diberi nilai 0, jawaban Tidak diberi nilai 1. Kemungkinan nilai terendah adalah 0 dan nilai tertinggi 10. PHBS rumah tangga dikategorikan dua kelompok yaitu:

- a) Tidak Baik, jika ≤ 6 indikator
- b) Baik, jika > 6 indikator

c. *Coding*

Coding merupakan proses merubah data dalam bentuk huruf menjadi data dalam bentuk angka. Pemberian kode angka ini digunakan agar mempermudah peneliti dalam melakukan *entry* dan analisis data.

Tabel 3. 4
Pengkodean Variabel Penelitian

Variabel	Kategori	Kode
<i>Underweight</i>	<i>Underweight</i>	0
	Tidak <i>underweight</i>	1
Pendapatan keluarga	Rendah	0
	Tinggi	1
Riwayat penyakit infeksi	Ya	0
	Tidak	1
Tingkat asupan energi	Kurang	0
	Cukup	1
Tingkat asupan karbohidrat	Kurang	0
	Cukup	1
Tingkat asupan protein	Kurang	0
	Cukup	1
Tingkat asupan lemak	Kurang	0
	Cukup	1
PHBS rumah tangga	Tidak baik	0
	Baik	1

d. *Entering*

Memasukan data responden yang sudah dalam bentuk kode ke dalam IBM SPSS 25.

e. *Cleaning*

Pengecekan atau memeriksa ulang semua data dari setiap sumber yang telah dimasukkan untuk memungkinkan adanya kesalahan-kesalahan kode, ketidaklengkapan, yang kemudian dilakukan perbaikan atau koreksi.

f. *Tabulating*

Mengelompokkan data-data dalam tabel tertentu berdasarkan kriteria yang dimilikinya, sesuai dengan tujuan penelitian.

2. Analisis Data

Data yang terkumpul dalam penelitian ini dianalisis secara univariat dan bivariat.

a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk melihat gambaran distribusi frekuensi pada variabel bebas (pendapatan keluarga, riwayat penyakit infeksi, tingkat kecukupan energi, karbohidrat, protein, dan lemak serta PHBS rumah tangga) dan variabel terikat (*underweight*) yang di teliti.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk menjelaskan atau mengetahui hubungan pendapatan keluarga, riwayat penyakit infeksi, tingkat kecukupan energi, karbohidrat, protein, dan lemak, serta PHBS rumah

tangga dengan *underweight* pada balita. Pada penelitian ini menggunakan uji statistik sebagai berikut :

1) *Chi square* dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha = 0,05$), dengan syarat sebagai berikut :

- a) Tidak boleh ada sel yang memiliki nilai harapan (E) kurang dari lima ($E < 5$) atau lebih dari 20% dari total sel yang ada.
- b) Bila tabel 2x2 dengan hasil analisisnya menunjukkan bahwa sel tidak ada, nilai harapan (E) kurang dari lima kurang dari 20%, maka menggunakan uji *Continuity Correction*.
- c) Bila tabel 2x2 dengan hasil analisisnya menunjukkan bahwa sel yang mempunyai nilai harapan (E) kurang dari lima lebih dari 20%, maka menggunakan uji *Fisher Exact*.
- d) Ketentuan uji statistik dinyatakan bermakna jika nilai *p value* $\leq 0,05$ yang menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara dua variabel yang diuji.
- e) Ketentuan uji statistik dinyatakan tidak bermakna jika nilai *p value* $> 0,05$ yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara dua variabel yang diuji.

2) *Odds Ratio* (OR)

Odds ratio digunakan sebagai indikator adanya hubungan sebab akibat antara faktor risiko dan efek. Interpretasi OR lebih dari 1 menunjukkan bahwa faktor yang diteliti memang merupakan faktor risiko, bila $OR = 1$ atau mencakup angka 1 berarti bukan

merupakan faktor, dan bila kurang dari 1 berarti merupakan faktor protektif.

Data yang diolah akan dianalisa secara analitik dengan menggunakan program SPSS (*Statistical Package of Science*) yang disajikan dalam bentuk narasi dan tabel distribusi frekuensi.