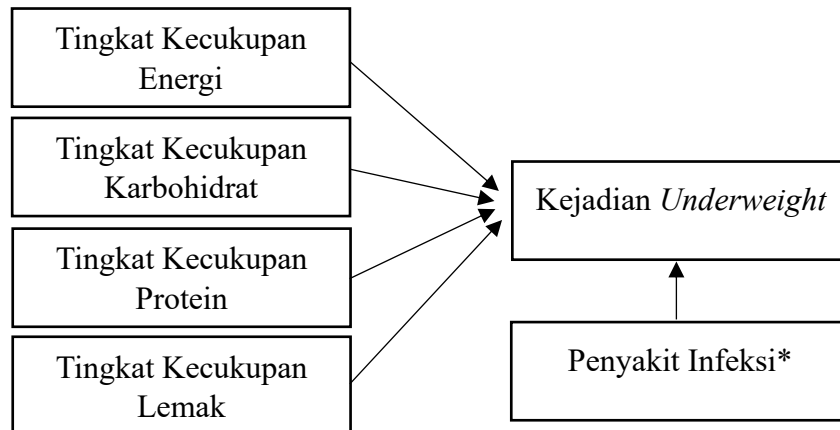


## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

\*Penyakit infeksi tidak diteliti dan dikendalikan melalui kriteria sampel

#### B. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan pernyataan dugaan tentang pertanyaan penelitian. Notoatmodjo (2010) menyebutkan bahwa hipotesis dirumuskan dalam bentuk hubungan dua variabel yakni variabel bebas dan terikat. Berdasarkan bentuk rumusannya, penelitian ini memiliki 2 jenis hipotesis yakni hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ). Hipotesis nol atau hipotesis statistik dibuat untuk menyatakan sesuatu kesamaan atau tidak adanya suatu perbedaan yang bermakna antara kedua kelompok atau lebih mengenai suatu hal yang dipermasalahkan. Sedangkan hipotesis alternatif atau hipotesis kerja dibuat dengan tujuan membuat ramalan tentang peristiwa yang terjadi apabila suatu gejala muncul (Notoatmodjo, 2010). Penelitian

ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara tingkat kecukupan energi, karbohidrat, protein, dan lemak dengan kejadian *underweight* pada balita. Berikut perumusan hipotesis dalam penelitian ini.

- Ho :
1. Tidak ada hubungan antara tingkat kecukupan energi dengan kejadian *underweight* pada balita usia 24-59 bulan di Kelurahan Karanganyar Kecamatan Kawalu Kota Tasikmalaya.
  2. Tidak ada hubungan antara tingkat kecukupan karbohidrat dengan kejadian *underweight* pada balita usia 24-59 bulan di Kelurahan Karanganyar Kecamatan Kawalu Kota Tasikmalaya.
  3. Tidak ada hubungan antara tingkat kecukupan protein dengan kejadian *underweight* pada balita usia 24-59 bulan di Kelurahan Karanganyar Kecamatan Kawalu Kota Tasikmalaya.
  4. Tidak ada hubungan antara tingkat kecukupan lemak dengan kejadian *underweight* pada balita usia 24-59 bulan di Kelurahan Karanganyar Kecamatan Kawalu Kota Tasikmalaya.
- Ha :
1. Ada hubungan antara tingkat kecukupan energi dengan kejadian *underweight* pada balita usia 24-59 bulan di Kelurahan Karanganyar Kecamatan Kawalu Kota Tasikmalaya.

2. Ada hubungan antara tingkat kecukupan karbohidrat dengan kejadian *underweight* pada balita usia 24-59 bulan di Kelurahan Karanganyar Kecamatan Kawalu Kota Tasikmalaya.
3. Ada hubungan antara tingkat kecukupan protein dengan kejadian *underweight* pada balita usia 24-59 bulan di Kelurahan Karanganyar Kecamatan Kawalu Kota Tasikmalaya.
4. Ada hubungan antara tingkat kecukupan lemak dengan kejadian *underweight* pada balita usia 24-59 bulan di Kelurahan Karanganyar Kecamatan Kawalu Kota Tasikmalaya.

## **C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

### **1. Variabel Penelitian**

#### **a. Variabel Bebas**

Variabel bebas merupakan variabel yang memengaruhi atau menjadi sebab timbulnya atau perubahan variabel terikat (Sugiyono, 2017). Variabel bebas pada penelitian ini adalah tingkat kecukupan energi, karbohidrat, protein, dan lemak.

#### **b. Variabel Terikat**

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2017).

Variabel terikat pada penelitian ini adalah kejadian *underweight* pada balita usia 24-59 bulan.

## **2. Definisi Operasional**

Definisi operasional adalah suatu nilai atau sifat dari objek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari yang kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017). Definisi operasional yang digunakan oleh peneliti adalah sebagai berikut.

Tabel 3.1  
Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala	Hasil Ukur
1.	Kejadian <i>Underweight</i> Balita	Kondisi berat badan kurang atau nilai z-skor berada pada angka dibawah -2 SD pada balita usia 24-59 bulan berdasarkan hasil pengukuran BB/U	Timbangan digital dengan ketelitian 0,1 kg	Nominal	0: <i>Underweight</i> (z-score <-2 SD) 1: Tidak <i>Underweight</i> (z-score $\geq$ -2 SD) (Permenkes RI, 2020)
2.	Tingkat Kecukupan Energi	Jumlah rata-rata makanan dan minuman sumber energi yang diperoleh dari makanan yang dikonsumsi subjek dalam tiga hari tidak berurutan dan dibandingkan dengan AKG usia 24-59 bulan	<i>Food recall</i> 3x24 jam	Ordinal	0: Kurang (<100% AKG) 1: Normal (100-120% AKG) 2: Lebih ( $\geq$ 120% AKG) (Kemenkes, 2014)
3.	Tingkat Kecukupan Karbohidrat	Jumlah rata-rata karbohidrat dari asupan yang diperoleh dari makanan yang dikonsumsi subjek dalam tiga hari tidak berurutan dan dibandingkan dengan AKG usia 24-59 bulan	<i>Food recall</i> 3x24 jam	Ordinal	0: Kurang (<100% AKG) 1: Normal (100-120% AKG) 2: Lebih ( $\geq$ 120% AKG) (Kemenkes, 2014)
4.	Tingkat Kecukupan Protein	Jumlah rata-rata protein dari asupan yang diperoleh dari makanan yang dikonsumsi subjek dalam tiga hari tidak berurutan dan dibandingkan dengan AKG usia 24-59 bulan	<i>Food recall</i> 3x24 jam	Ordinal	0: Kurang (<100% AKG) 1: Normal (100-120% AKG) 2: Lebih ( $\geq$ 120% AKG) (Kemenkes, 2014)
5.	Tingkat Kecukupan Lemak	Jumlah rata-rata lemak dari asupan yang diperoleh dari makanan yang dikonsumsi subjek dalam tiga hari tidak berurutan dan dibandingkan dengan AKG usia 24-59 bulan	<i>Food recall</i> 3x24 jam	Ordinal	0: Kurang (<100% AKG) 1: Normal (100-120% AKG) 2: Lebih ( $\geq$ 120% AKG) (Kemenkes, 2014)

## D. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah penelitian yang mencoba menjelaskan suatu fenomena atau gejala sosial yang terjadi di masyarakat (Sugiyono, 2019). Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasional karena menggambarkan suatu keadaan atau masalah yang digali melalui pengamatan yang terjadi di lapangan. Desain studi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross sectional* yakni studi epidemiologi yang mengukur 2 variabel sekaligus dalam waktu yang sama menggunakan metode penelitian kuantitatif. Data yang dikumpulkan menggunakan metode kuantitatif adalah data *food recall* 3x24 jam dan data status gizi khususnya *underweight* pada balita.

## E. Populasi dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi

Notoatmodjo (2014) menyebutkan bahwa populasi merupakan keseluruhan objek penelitian atau objek yang akan diteliti. Populasi yang diambil untuk penelitian ini adalah balita usia 24-59 bulan di Kelurahan Karanganyar Kecamatan Kawalu Kota Tasikmalaya dengan prevalensi *underweight* sebesar 14,86% (123 balita) dari 828 balita.

### 2. Sampel

#### a. Besar Sampel

Notoatmodjo (2010) menyebutkan bahwa sampel adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. Sampel dalam penelitian ini ditentukan menggunakan rumus Lwanga dan

Lemeshow (1991) yakni memperkirakan proporsi populasi dengan presisi mutlak dengan rumus sebagai berikut.

$$n = \frac{(Z_1 - \frac{\alpha}{2})^2 \cdot P \cdot q \cdot N}{d^2(N - 1) + (Z_1 - \frac{\alpha}{2})^2 \cdot P \cdot q}$$

Keterangan:

$Z_1 - \frac{\alpha}{2}$	=	Nilai distribusi normal baku (tabel Z) pada $\alpha$ tertentu
P	=	Prevalensi (0,15)
q	=	1-P
N	=	Besar populasi
$d^2$	=	Derajat presisi (10%)
n	=	Sampel

Sehingga:

$$n = \frac{(1,96)^2 \times 0,15 \times 0,85 \times 828}{(0,1)^2(828 - 1) + (1,96)^2 \times 0,15 \times 0,85}$$

$$n = \frac{3,8416 \times 0,15 \times 0,85 \times 828}{0,01 \times 827 + 3,8416 \times 0,1275}$$

$$n = \frac{405,56}{8,76}$$

$$n = 46,297$$

$$n = 47$$

Besar sampel yang diperlukan dalam penelitian ini adalah 47 orang. Jika estimasi untuk upaya antisipasi bias dan non respons bias adalah sebesar 10%, maka jumlah total sampel yang diperlukan dalam penelitian ini sebanyak 52 orang.

#### b. Teknik Pengambilan Sampel

Menurut Handayani (2020), teknik pengambilan sampel adalah proses menyeleksi sejumlah elemen dari populasi yang diteliti untuk

dijadikan sampel serta memahami berbagai sifat atau karakter dari subjek yang dijadikan sampel agar nantinya dapat dilakukan generalisasi dari elemen populasi. Teknik pengambilan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini adalah teknik *proportional random sampling* dari 12 posyandu yang terdapat di Kelurahan Karanganyar Kecamatan Kawalu Kota Tasikmalaya. Sampel dari tiap posyandu diambil secara merata dengan jumlah populasi. Perhitungan pengambilan sampel dalam populasi menggunakan rumus sebagai berikut (Sugiyono, 2019).

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

Keterangan:

- n = Jumlah sampel yang akan dipilih dari setiap posyandu  
 x = Jumlah balita setiap posyandu  
 N = Jumlah populasi  
 N1 = Jumlah sampel penelitian

Tabel 3.2  
 Pembagian Jumlah Sampel Setiap Posyandu

No	Nama Posyandu	Populasi	Jumlah/Sampel (Orang)
1	Teratai	64	$\frac{64}{828} \cdot 52 = 4$
2	Melati	77	$\frac{77}{828} \cdot 52 = 5$
3	Aster	78	$\frac{78}{828} \cdot 52 = 5$
4	Puspita	117	$\frac{117}{828} \cdot 52 = 7$
5	Anggrek	81	$\frac{81}{828} \cdot 52 = 5$
6	Mawar	65	$\frac{65}{828} \cdot 52 = 4$
7	Tulip	54	$\frac{54}{828} \cdot 52 = 3$
8	Kemuning	63	$\frac{63}{828} \cdot 52 = 4$
9	Cempaka	66	$\frac{66}{828} \cdot 52 = 4$
10	Sakura	59	$\frac{59}{828} \cdot 52 = 4$
11	Dahlia	75	$\frac{75}{828} \cdot 52 = 5$
12	Anyelir	29	$\frac{29}{828} \cdot 52 = 2$
Total		828	52



### 3. Teknik Sampling

Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan *proportional random sampling* yang dilakukan kepada balita di seluruh posyandu yang terdapat di Kelurahan Karanganyar. *Proportional random sampling* yaitu pengambilan sampel dari anggota populasi dengan menggunakan cara acak tanpa memperhatikan strata dalam populasi tersebut. Cara yang ditempuh dengan mengundi sampel penelitian. Langkah-langkah yang dimaksud adalah:

- a. Masing-masing posyandu akan dipilih beberapa balita sesuai dengan perhitungan sampel *proportional random sampling* yang telah ditentukan sebelumnya.
- b. Nama balita yang dipilih didapatkan dari data sekunder kemudian dimasukkan ke dalam aplikasi *spinner*.
- c. Hasil nama yang keluar setelah dikocok dicatat sebagai sampel dan selanjutnya dilakukan pengocokkan kembali untuk mendapatkan sampel berikutnya.
- d. Apabila hasil kocok yang keluar nama sudah menjadi sampel, maka dilakukan pengulangan dengan cara dikocok kembali hingga keluar nama yang lain sebanyak jumlah balita yang diperlukan untuk sampel. Hal tersebut dilakukan seterusnya pada posyandu lain hingga terpenuhi sejumlah balita yang akan dijadikan sampel penelitian.

Kriteria responden dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi

- 1) Responden adalah ibu ataupun pengasuh lainnya yang memiliki balita.
- 2) Balita berusia minimal 24 bulan dan maksimal 59 bulan.

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Balita mengalami penyakit infeksi seperti diare, tipes, TBC, ataupun demam pada saat pengambilan data.

## **F. Instrumen Penelitian**

Sugiyono (2019) menyebutkan bahwa instrumen penelitian adalah sebuah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam dan sosial yang sedang diamati. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

### **1. Timbangan Digital**

Berat badan diukur menggunakan timbangan digital dengan merek *Omron series HN 289* yang memiliki ketelitian hingga 0,1 kg yang telah dikalibrasi dengan kapasitas 150 kg. Data berat badan kemudian dimasukkan ke dalam aplikasi *WHO Anthro for windows* hingga diketahui nilai *z-score* untuk menentukan balita tersebut tergolong *underweight* atau tidak.

## **2. Kuesioner *Food Recall* 24 Jam**

Asupan energi, karbohidrat, protein, dan lemak responden dapat dihitung melalui lembar kuesioner *food recall* 3x24 jam tidak berurutan yang mencakup asupan makan responden dari bangun tidur hingga tidur kembali. Data tersebut kemudian dihitung perkelompok bahan makanan perharinya dalam satuan kkal (energi) dan gram (karbohidrat, protein, lemak).

## **G. Prosedur Penelitian**

Utami (2013) menyebutkan bahwa prosedur penelitian adalah langkah yang dipakai guna mengumpulkan informasi untuk menjawab pertanyaan penelitian yang disajikan dalam penelitian ini. Prosedur penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini, yaitu:

### **1. Tahap Persiapan**

- a. Penelitian ini merupakan bagian dari penelitian payung yang berjudul “Kerawanan Pangan di Tingkat Rumah Tangga, Kelaparan Kronis, dan Kelaparan Tersembunyi pada Balita di Tasikmalaya” sehingga menggunakan etik penelitian dari LPPM Institut Pertanian Bogor bernomor 855/IT3.KEPMSM-IPB/SK/2023.
- b. Mengajukan permohonan survei awal dan penelitian ke pihak akademik Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Siliwangi yang selanjutnya diproses menuju tempat penelitian di wilayah kerja Puskesmas Karanganyar.

- c. Mempersiapkan bahan dan alat penelitian seperti lembar kuesioner, alat pengukuran antropometri, serta kuesioner *food recall* 3x24 jam.
- d. Pembentukan enumerator penelitian dengan jumlah 12 orang yang diambil dari mahasiswa gizi Universitas Siliwangi angkatan 2019 serta menyamakan persepsi antara peneliti dan enumerator mengenai teknis pelaksanaan *food recall*.
- e. Melaksanakan survei awal ke Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya untuk mendapatkan data sekunder.
- f. Melaksanakan survei awal ke Puskesmas Karanganyar Kota Tasikmalaya untuk mendapatkan data balita di kelurahan.
- g. Setelah proposal penelitian disetujui dosen pembimbing dan dosen penguji, peneliti mengajukan izin penelitian ke instansi kesehatan tertuju yaitu Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya dan Puskesmas Karanganyar.

## **2. Tahap Pelaksanaan**

- a. Melakukan skrining kepada balita di wilayah yang telah dipilih untuk menentukan balita yang menjadi responden penelitian sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.
- b. Menjelaskan tujuan penelitian dengan kepada ibu responden serta meminta persetujuan untuk berpartisipasi dalam penelitian dengan mengisi dan menandatangani *informed consent*.
- c. Melakukan wawancara oleh peneliti ataupun enumerator lain untuk mengisi kusioner mengenai karakteristik balita dan status ekonomi

keluarga, serta melakukan wawancara untuk pengambilan data asupan energi, karbohidrat, protein, dan lemak menggunakan kuesioner *food recall* 3x24 jam dengan bantuan foto bahan makanan terstandar.

- d. Pengambilan data menggunakan kuesioner *food recall* 24 jam dilakukan 3 hari tidak berturut-turut, yakni 2 hari pada hari kerja dan 1 hari pada hari libur.
- e. Melakukan pengukuran antropometri kepada balita untuk menentukan status gizi balita menggunakan indeks BB/U untuk menghitung berat badan koreksi yang digunakan dalam menentukan tingkat kecukupan zat gizi.
- f. Balita yang ditimbang hanya berat badan balita (tanpa penambahan atau pengurangan dengan berat badan ibu atau wali lainnya) serta dengan pakaian seminimal mungkin.
- g. Data hasil kuesioner *food recall* 24 jam kemudian diolah menggunakan aplikasi *Nutrisurvey* 2007 dengan *database* bahan makanan Indonesia.

### **3. Tahap Penyusunan**

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

## **H. Pengolahan dan Analisis Data**

Pengolahan data merupakan salah satu langkah yang penting karena data yang diperoleh dari hasil penelitian masih mentah dan belum dapat

memberikan informasi apapun (Notoatmodjo, 2010). Pengolahan data dapat dilakukan secara manual ataupun dengan bantuan komputer sebagai berikut.

## 1. Pengolahan Data

Proses pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan aplikasi *Nutrisurvey 2007* dan *Statistic Package for Social Science (SPSS) for windows* versi 26 untuk menghitung data asupan energi, karbohidrat, protein, dan lemak. Proses pengolahan data meliputi beberapa tahapan diantaranya:

### a. *Editing*

*Editing* adalah kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuesioner hasil wawancara, angket, ataupun pengamatan dari lapangan, yang berarti jawaban responden apakah sudah lengkap, jawaban cukup jelas dan terbaca, ataupun jawaban konsisten dengan jawaban pertanyaan lain.

### b. *Scoring*

*Scoring* merupakan proses pemberian nilai untuk jawaban-jawaban responden yang kemudian dihitung dan dijumlahkan untuk disesuaikan dengan kategori yang sudah dibuat. Tahap pengkategorian data dari hasil penelitian ini yakni:

#### 1) *Underweight*

*Underweight* dibagi menjadi dua kategori yaitu *underweight* dan tidak *underweight*. Balita dikatakan *underweight* apabila

berat badan menurut umur (BB/U) memiliki nilai *z-score* dibawah -2 SD (Permenkes, 2020).

## 2) Tingkat Kecukupan Energi

Kemenkes 2014 menyebutkan bahwa tingkat kecukupan energi terbagi menjadi 3 kategori yakni kurang, cukup, dan lebih. Tingkat kecukupan energi dikatakan kurang apabila persentase pemenuhan sebesar <100% AKG, dikatakan cukup apabila 100-120% AKG, serta dikatakan lebih apabila  $\geq 120\%$ . AKG yang digunakan yakni AKG koreksi yang dapat ditentukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Sirajuddin, Surmita dan Astuti, 2018).

$$AKG \text{ Koreksi} = \frac{BB \text{ aktual}}{BB \text{ standar}} \times AKG$$

AKG koreksi yang telah didapatkan kemudian dilakukan perhitungan untuk menentukan tingkat kecukupan energi dan zat gizi. Rumus perhitungan pemenuhan asupan energi dan zat gizi adalah sebagai berikut (Sirajuddin, Surmita dan Astuti, 2018).

$$Tingkat \text{ Pemenuhan Energi} = \frac{Asupan \text{ Energi}}{AKG \text{ Koreksi}} \times 100\%$$

## 3) Tingkat Kecukupan Zat Gizi Makro

Kemenkes 2014 menyebutkan bahwa tingkat kecukupan zat gizi makro (karbohidrat, protein, lemak) terbagi menjadi 3 kategori yakni kurang, cukup, dan lebih. Tingkat kecukupan zat gizi makro dikatakan kurang apabila persentase pemenuhan

sebesar <100% AKG, dikatakan cukup apabila 100-120% AKG, serta dikatakan lebih apabila  $\geq 120\%$ . AKG yang digunakan yakni AKG koreksi yang dapat ditentukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Sirajuddin, Surmita dan Astuti, 2018).

$$AKG \text{ Koreksi} = \frac{BB \text{ aktual}}{BB \text{ standar}} \times AKG$$

AKG koreksi yang telah didapatkan kemudian dilakukan perhitungan untuk menentukan tingkat kecukupan energi dan zat gizi. Rumus perhitungan pemenuhan asupan zat gizi makro adalah sebagai berikut (Sirajuddin, Surmita dan Astuti, 2018).

$$Tingkat \text{ Pemenuhan Gizi} = \frac{Asupan \text{ Zat Gizi}}{AKG \text{ Koreksi}} \times 100\%$$

### c. Coding

*Coding* merupakan proses pemberian kode atau angka terhadap variabel yang diteliti untuk memudahkan pengolahan data. Variabel penelitian ini yaitu kejadian *underweight* dan tingkat kecukupan energi, karbohidrat, protein, dan lemak dikategorikan berdasarkan tabel 3.3.

Tabel 3.3  
Kategori Data

Variabel	Kategori	Kode
Kejadian <i>Underweight</i>	Ya	0
	Tidak	1
Tingkat Kecukupan Energi	Kurang (< 100% AKG)	0
	Cukup (100-120 AKG)	1
	Lebih ( $\geq 120\%$ AKG)	2



Tingkat Kecukupan Karbohidrat	Kurang (< 100% AKG)	0
	Cukup (100-120 AKG)	1
	Lebih ( $\geq$ 120% AKG)	2
Tingkat Kecukupan Protein	Kurang (< 100% AKG)	0
	Cukup (100-120 AKG)	1
	Lebih ( $\geq$ 120% AKG)	2
Tingkat Kecukupan Lemak	Kurang (< 100% AKG)	0
	Cukup (100-10 AKG)	1
	Lebih ( $\geq$ 120% AKG)	2

#### d. *Entry Data*

*Entry data* merupakan proses memasukkan data-data hasil penelitian yang telah diperoleh ke dalam komputer menggunakan aplikasi data *IBM Statistical Package for Social Sciences (SPSS)* versi 26 *for windows*.

#### e. *Cleaning*

*Cleaning* merupakan proses pembersihan data yang dilakukan setelah *entry data*. Data perlu dicek kembali untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan yang kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi. *Cleaning data* berfungsi untuk mengetahui data yang hilang, variasi data, serta konsistensi data.

## 2. Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan akan dianalisis dengan uji statistik menggunakan aplikasi SPSS. Metode pengujian data akan dibagi menjadi 2, yakni analisis univariat dan analisis bivariat.

#### a. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mengetahui karakteristik subjek penelitian dan mendeskripsikan variabel bebas maupun variabel terikat. Analisis univariat dilakukan dengan memasukkan data secara terpisah dalam tabel distribusi frekuensi dengan tujuan mendeskripsikan data dari variabel yang diteliti meliputi karakteristik balita dan ibu balita, kejadian *underweight*, tingkat kecukupan energi, karbohidrat, protein dan lemak.

Asupan energi, karbohidrat, protein, dan lemak pada balita diuji normalitas untuk menunjukkan asupannya. Apabila data menyatakan terdistribusi normal maka *mean* digunakan sebagai ukuran pemusatan, sedangkan jika data menyatakan tidak terdistribusi normal maka median digunakan sebagai ukuran pemusatan data (Manfaat, 2018). Uji signifikansi ( $\alpha$ ) yang digunakan sebesar 0,05 serta data yang digunakan adalah *Kolmogorov-Smirnov* karena jumlah sampel keseluruhan >50 yakni sebanyak 52 sampel.

Hasil uji normalitas pada asupan balita menunjukkan bahwa asupan energi dan karbohidrat terdistribusi normal karena *p value* > 0,05 serta menggunakan *mean* sebagai ukuran pemusatan data, sedangkan asupan protein dan lemak menunjukkan bahwa data tidak terdistribusi normal karena *p value* < 0,05 serta menggunakan *median* sebagai ukuran pemusatan. Pada uji analisis univariat, data disajikan menggunakan tabel distribusi frekuensi.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengidentifikasi hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat yang diteliti. Analisis dilakukan dengan uji statistik menggunakan uji *chi square* untuk mengetahui hubungan variabel kategorik dan kategorik. Ketentuan uji *chi square* dengan tabel 2x3 menurut Rachmat (2015) yang digunakan adalah uji *Pearson-Chi square* dengan syarat tidak terdapat sel dengan nilai  $E < 5$  lebih dari 20%.

Derajat kepercayaan yang digunakan adalah 95%. Jika *p value* yang diperoleh  $\leq 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak yang berarti terdapat hubungan signifikan antara variabel bebas dan variabel terikat. Jika *p value*  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima yang berarti tidak ada hubungan signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat.