

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Desain Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional deskriptif dengan desain penelitian *cross sectional*, yaitu suatu metode penelitian untuk membuat gambaran atau mendeskripsikan, dengan pengukuran variabel dilakukan dalam waktu bersamaan (Notoatmojo, 2010).

#### **B. Waktu dan Tempat Penelitian**

##### 1. Waktu

Penelitian pada akan dilaksanakan pada 23 Maret sd 3 April 2021.

##### 2. Tempat

Penelitian ini dilakukan di salah satu institusi penyelenggaraan makanan, yaitu di Panti Asuhan Roudloh Insan Kamil, Jl Tunggul Ametung No. 165, Kelurahan Candirenggo, Kecamatan Singosari, Malang.

#### **C. Populasi dan Sampel Penelitian**

##### 1. Populasi Penelitian

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh anak Panti Asuhan Roudloh Insan Kamil yang berusia 7-18 tahun berjumlah 30 anak dan seluruh menu makan pagi, siang, dan malam yang disajikan pada penyelenggaraan makanan di Panti Asuhan Roudloh Insan Kamil Malang.

##### 2. Sampel Penelitian

Sampel pada penelitian ini adalah anak di Panti Asuhan Roudloh Insan Kamil dengan kisaran umur 7-18 tahun yang memenuhi kriteria inklusi. Kriteria inklusi sampel adalah sebagai berikut:

- a. Anak yang hadir pada saat penelitian
- b. Tidak dalam kondisi sakit
- c. Bersedia menjadi responden

Kriteria eksklusi:

- a. Sedang berpuasa
- b. Tidak lagi tinggal di panti asuhan

### 3. Besar Sampel

Besar sampel pada penelitian ini adalah 30 anak panti dengan rentang usia 7-18 tahun, yang memenuhi kriteria sampel yang telah ditentukan. Penelitian ini dilakukan 3 hari yaitu awal minggu, tengah minggu dan akhir minggu dengan frekuensi makan 3 kali.

### 4. Teknik Sampling

Teknik yang digunakan adalah purposive sampling yaitu mengambil sampel dengan kriteria tertentu yang dibuat oleh peneliti, berdasarkan ciri atau sifat populasi yang telah diketahui sebelumnya (Harnani dan Rasyid, 2015). Penelitian ini menggunakan semua menu makanan selama 3 hari pada pagi, siang dan malam, penyelenggaraan makanan di Panti Asuhan Roudloh Insan Kamil.

## **D. Variabel Penelitian**

### 1. Variabel Bebas

Pola menu, dan kesesuaian porsi

### 2. Variabel Terikat

Tingkat ketersediaan energi dan zat gizi

## E. Definisi Operasional

Tabel 1. Definisi Operasional

	<b>Definisi Operasional</b>	<b>Alat Ukur</b>	<b>Cara Ukur</b>	<b>Hasil Ukur</b>	<b>Skala Data</b>
Pola menu	Susunan makanan seimbang untuk sekali makan yang terdiri dari makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah yang disajikan	Form pola menu makanan	observasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Seimbang : minimal 4 komponen makanan</li> <li>2. Kurang seimbang: minimal 3 komponen makanan</li> <li>3. Tidak seimbang: &lt; 3 komponen makanan</li> </ol> <p>(Makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur, dan buah)</p>	ordinal
Tingkat kesesuaian porsi	Rata-rata berat matang bersih (gram) dari semua jenis hidangan yang disajikan (makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah) selama 3 hari	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Form penilaian</li> <li>2. Timbangan digital untuk makanan.</li> </ol>	1. Observasi dan penimbangan hasil porsi aktual dan standar porsi	<p>Hasil ukur untuk variable porsi yang disajikan, diklasifikasikan menjadi 2 yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sesuai: 90%-119% dari standar porsi.</li> <li>2. Tidak sesuai: &lt;89% atau &gt;120% dari standar porsi (Hardiansyah, 2002)</li> </ol>	Ordinal
Tingkat Kecukupan Energi dan gizi (protein, lemak, karbohidrat, Fe, dan serat)	Rata-rata (%) kandungan energi dan zat gizi makanan yang disajikan kepada anak Panti Asuhan usia sekolah.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Form ketersediaan zat gizi (protein, lemak, karbohidrat, zat besi, serat) menu selama 3 hari</li> <li>2. Program <i>Nutrisurvey</i></li> <li>3. Tabel AKG 2013</li> </ol>	1. Menghitung kecukupan energi dan zat gizi makro (protein, lemak, karbohidrat, zat besi, serat) pada menu makan pagi, siang dan malam dengan menggunakan program <i>Nutrisurvey</i> dan form kecukupan energi dan zat gizi selama 3 hari.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. &gt;130% AKG Lebih</li> <li>2. 100-129% AKG Normal</li> <li>3. 70-99% AKG Kurang</li> <li>4. &lt; 70% AKG Sangat Kurang (SDT, 2014)</li> </ol>	Ordinal

## **F. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian yang diperlukan pada penelitian ini adalah:

1. Form pola menu
2. Form penilaian standar porsi
3. Form ketersediaan energi dan zat gizi selama 3 hari
4. Program Ms. Word 2013, Ms. Exel 2013, dan Nutrisurvei TKPI
5. Kalkulator
6. Tabel Angka Kecukupan Gizi (AKG) 2013
7. Timbangan makanan digital dengan ketelitian 1 gram

## **G. Metode Pengumpulan Data**

1. Data pola menu didapatkan dengan melakukan observasi terhadap pola menu yang digunakan untuk mengetahui dan menilai bagaimana pola menu yang digunakan dalam penyelenggaraan makan siang dengan menggunakan form pengamatan.
2. Data standar porsi dikumpulkan dengan cara menimbang masing-masing jenis makanan menggunakan timbangan makanan digital dengan 30 porsi makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur, dan buah selama 3 hari.
3. Data kecukupan energi dan zat gizi (protein, lemak, karbohidrat, zat besi, dan serat) pada menu 3 hari yang disajikan, diperoleh dengan cara menimbang makanan anak dengan metode *food weighing*, menghitung kandungan energi dan zat gizi dengan menggunakan program *Nutrisurvey 2007*, dibandingkan dengan kecukupan anak sesuai usia.

## **H. Jenis dan Cara Pengumpulan Data**

Data primer yang dikumpulkan meliputi:

1. Data pola menu diperoleh dengan cara melakukan pengamatan terhadap menu yang disajikan pada penyelenggaraan makan pagi, siang, dan malam.
2. Data standar porsi diperoleh dengan cara mengukur makanan yang disajikan atau sebelum dimakan oleh anak dengan metode penimbangan.
3. Data ketersediaan energi dan zat gizi diperoleh dengan cara menganalisis menu makanan yang disediakan dibantu dengan program Nutrisurvei TKPI.

4. Gambaran umum dan data-data yang berkaitan dengan penyelenggaraan makanan di Panti Asuhan Roudloh Insan Kamil diperoleh dengan cara mewawancarai pengelola panti.

## I. Pengolahan, Penyajian dan Analisis Data

### 1. Data Pola Menu

Data pola menu disajikan dengan cara tabulasi, diolah dengan cara observasi atau pengamatan terhadap menu yang disajikan dalam penyelenggaraan makan siang di Panti Asuhan Roudloh Insan Kamil, kemudian dianalisis secara deskriptif dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

1. Seimbang: jika menu yang disajikan terdiri dari minimal 4 komponen dari makanan pokok, lauk hewani. Lauk nabati, sayur dan buah.
2. Kurang seimbang: jika menu yang disajikan terdiri dari minimal 3 komponen dari makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah.
3. Tidak seimbang: jika menu yang disajikan < 3 komponen dari makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah.

### 2. Data Kesesuaian Porsi

Data porsi makanan yang disajikan pada menu 3 hari di Panti Asuhan Roudloh Insan Dhua'fa diajikan dalam bentuk tabel, kemudian dianalisis dan dikategorikan secara deskriptif.

Data porsi makanan yang disajikan dikatakan sesuai atau tidak sesuai, diolah menggunakan cara membandingkan dengan standar porsi yang dianjurkan. Untuk mencari data standar porsi dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Porsi Aktual}}{\text{Standar Porsi}} \times 100\%$$

Hasil penilaian standar porsi kemudian dikategorikan menjadi :

1. Sesuai : 90%-119% dari standar porsi.
  2. Tidak sesuai : <89% atau >120% dari standar porsi
- (Hardiansyah, 2002)

### 3. Data Ketersediaan Energi dan Zat Gizi

Menurut Widyakarya (2004), ketersediaan pangan dan konsumsi pangan dikatakan adanya kesenjangan bila jumlah ketersediaan tidak memenuhi standard Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang ditetapkan oleh pemerintah. Angka Kecukupan tersebut antara lain :

Ketersediaan energi = 2100 Kkal/hari

Ketersediaan protein = 57 gr/hari

Ketersediaan lemak = 68 gr/hari

### 4. Data Tingkat Kecukupan Energi dan Zat Gizi

Data ketersediaan energi dan zat gizi diolah dengan cara tabulasi hasil penimbangan makanan yang disajikan dan dikonsumsi, lalu hasil dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) laki-laki dan perempuan sesuai yang dianjurkan. Berikut merupakan langkah-langkah perhitungan ketersediaan energi dan zat gizi:

- a. Menghitung jumlah makanan yang diambil dari penyelenggaraan makanan, meliputi makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur, dan buah selama 3 hari berturut-turut
- b. Menganalisa makanan yang telah dikonsumsi ke dalam zat gizi melalui program Nutrisurvey 2007
- c. Membandingkan ketersediaan energi dan zat gizi (protein, lemak, karbohidrat, zat besi, dan serat) dengan AKG 2013 untuk penghuni panti yang masih dalam tahap pertumbuhan. Berikut langkah perhitungannya:

$$X = \frac{\text{Ketersediaan Energi dan Zat Gizi Menu}}{\text{Kecukupan Energi dan Zat Gizi AKG}} \times 100\%$$

X: Ketersediaan energi dan zat gizi

Data ketersediaan energi dan zat gizi kemudian dikategorikan menjadi:

Tabel 2. Tingkat Kecukupan Energi dan Zat Gizi

Kategori Ketersediaan Gizi (%)	Keterangan
<130 AKG	Lebih
100-129 AKG	Normal
70-99 AKG	Kurang
<70 akg	Sangat Kurang

Sumber: Studi Diet Total (2014)

Data ketersediaan energi dan zat gizi responden disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, yang diperoleh dari penyelenggaraan makanan pada Panti Asuhan Roudloh Insan Dhu'afa.

d. Analisis porsi penyajian dan kecukupan energi dan zat gizi

Data ini di analisis dengan cara membandingkan porsi makanan yang disajikan pada penyelenggaraan makanan Panti Asuhan Roudloh Insan Kamil dengan data kecukupan energi dan zat gizi sesuai AKG, dan dianalisis secara deskriptif.