

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian observasional dengan desain *cross sectional studies* sesuai dengan tujuan penelitian yaitu untuk menganalisis pola menu dan standar porsi serta ketersediaan energi dan zat gizi makro (P,L,KH) pada menu makan siang anak usia 1-9 tahun di tempat penitipan anak Samuphahita Kota Malang.

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

Penelitian mengenai pola menu dan standar porsi serta ketersediaan zat gizi makro (P,L,KH) pada menu makan siang anak usia 1-9 tahun dilakukan di TPA Samuphahita Jl. Veteran No.17 Kota Malang. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2019.

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

##### **1. Populasi Penelitian**

Populasi penelitian ini adalah anak usia 1-9 tahun yang mengonsumsi makan siang pada penyelenggaraan makanan yang berjumlah 20 anak di TPA Samuphahita Kota Malang.

##### **2. Sampel Penelitian**

Dari total sampling didapatkan sampel dalam penelitian ini sebanyak 20 anak usia 1-9 tahun yang mengonsumsi makan siang yang disajikan oleh TPA Samuphahita Kota Malang.

#### **D. Variabel Penelitian**

Variabel bebas : Pola menu dan standar porsi.

Variabel terikat : Ketersediaan energi dan zat gizi makro.

## E. Definisi Operasional Variabel

**Tabel 5. Definisi Operasional Variabel Pola Menu, Standar Porsi serta Ketersediaan Energi dan Zat Gizi Makro.**

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Pola Menu	Pola menu ialah komposisi makanan yang disajikan terdiri dari 4 komponen yaitu makanan pokok, lauk hewani dan nabati, sayur, dan buah.	Form pola menu	Observasi dengan menggunakan form pola menu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seimbang : Jika menu yang disajikan terdapat 4 komponen terdiri dari makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur atau buah.</li> <li>• Kurang seimbang : Jika menu yang disajikan terdapat 3 komponen terdiri dari makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati.</li> <li>• Tidak seimbang : Jika menu yang disajikan terdapat &lt;3 komponen terdiri dari makanan pokok, lauk hewani.</li> </ul> <p>(Ardiyani,2015)</p>	Ordinal

2.	Standar Porsi	Standar porsi adalah rata-rata besar atau berat bersih makanan yang disajikan	Timbangan makanan	Observasi dan penimbangan	1. Sesuai: 90% - 119% dari standar porsi 2. Tidak Sesuai: <90% dan >119% dari standar porsi (Luciany, 2011 dalam Febriyanti 2015)	Ordinal
3.	Ketersediaan Energi dan Zat Gizi Makro	Rata-rata jumlah zat gizi yang disajikan untuk anak setiap kali makan siang selama 6 hari berturut-turut.	Timbangan dan <i>Nutrisurvey</i>	Menimbang makanan dan Menghitung kebutuhan zat gizi per individu	-Defisit : <90% dari angka kecukupan -Normal : 90-119% dari angka kecukupan -Lebih : >120% dari angka kecukupan (Hardinsyah dan Briawan, 1994)	Ordinal

## F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan saat penelitian yaitu:

1. Alat tulis
2. Lembar persetujuan penelitian
3. Form pola menu

4. Form standar porsi
5. Form ketersediaan energi dan zat gizi
6. Tabel Angka Kecukupan Gizi (AKG)
7. Timbangan makanan
8. Kalkulator
9. *Nutrisurvey 2007*

## **G. Metode Pengumpulan Data**

1. Data pola menu

Data ini diperoleh dengan cara melakukan pengamatan selama 8 hari saat makanan disajikan dengan mengisi form pola menu yang dilakukan oleh peneliti.

2. Data standar porsi

Data ini diperoleh dengan cara melakukan penimbangan makanan yang digunakan selama 8 hari dengan alat timbangan makanan dan dicatat oleh peneliti di form standar porsi.

3. Data ketersediaan energi dan zat gizi makro

Data ini diperoleh dengan dari hasil penimbangan makanan yang disajikan selama 8 hari kemudian dirata-rata dan dikonversikan dalam satuan energi (kkal) dan protein (gram), lemak (gram), karbohidrat (gram) kemudian dibandingkan dengan kecukupan masing-masing anak menggunakan Angka Kecukupan Gizi (AKG).

## **H. Teknik Pengolahan, Penyajian, dan Analisis Data**

1. Pola Menu

Data pola menu ditabulasi dengan cara melakukan observasi secara langsung dengan melihat makanan yang disajikan kemudian dimasukkan dalam form tabel checklist. Semua data tersebut diolah dengan mentabulasikan masing-masing jenis bahan makanan yang disajikan

dalam bentuk tabel selanjutnya dianalisis secara deskriptif, dan dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- Seimbang : Jika menu yang disajikan terdapat 4 komponen terdiri dari makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur atau buah.
- Kurang seimbang : Jika menu yang disajikan terdapat 3 komponen terdiri dari makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati.
- Tidak seimbang : Jika menu yang disajikan terdapat <3 komponen terdiri dari makanan pokok, lauk hewani.

(Ardiyani, 2015)

## 2. Standar Porsi

Data ini ditabulasi dengan cara menimbang makanan yang disajikan atau sebelum dimakan oleh anak dengan metode penimbangan selama 8 hari. Data ini disajikan dengan cara tabulasi, kemudian diolah dengan membandingkan porsi makanan yang disajikan (per hidangan) dengan standar porsi yang dianjurkan untuk konsumsi kelompok anak usia 1-9 tahun, data kemudian dianalisis secara deskriptif, kemudian diklasifikasikan :

- Sesuai : besarnya porsi yang disajikan 90%-119% dari standar porsi
- Tidak sesuai : besarnya porsi yang disajikan <90 dan >119% dari standar porsi

(Hardinsyah, 2002).

## 3. Ketersediaan Energi dan Zat Gizi Makro

Data ini ditabulasi dengan cara menghitung hasil rata-rata dari penimbangan makanan yang disajikan selama 8 hari kemudian hasilnya dibandingkan dengan kebutuhan masing-masing anak. Data disajikan dalam bentuk tabel kemudian dianalisis secara deskriptif.

Langkah-langkah perhitungan ketersediaan energi dan zat gizi makro yaitu:

- a. Menghitung rata-rata jumlah makanan yang disajikan terdiri dari nasi, lauk, sayur atau buah selama 8 hari 1 kali makan kemudian dirata-rata.
- b. Hasil dari perhitungan jumlah rata-rata makanan yang disajikan selanjutnya dikonversikan ke ukuran berat mentah dalam satuan gram.
- c. Menganalisa bahan mentah tersebut kedalam zat gizi dengan menggunakan *Nutrisurvey 2007*.
- d. Membandingkan ketersediaan energi dan zat gizi makro dari makanan yang disajikan dengan kebutuhan per individu sesuai AKG.
- e. Menentukan kebutuhan zat gizi dalam sehari dengan cara:  
Z : Energi atau zat gizi aktual yang disajikan/kecukupan energi atau zat gizi x 100%  
Z : ketersediaan energi dan zat gizi
- f. Ketersediaan energi dan zat gizi pada makanan yang disajikan menurut Angka Kecukupan Gizi (AKG) dapat diklasifikasikan menjadi:
  - Defisit : <90% dari angka kecukupan
  - Normal : 90-119% dari angka kecukupan
  - Lebih : >120% dari angka kecukupan(Hardinsyah dan Briawan, 1994).