

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasional dengan desain studi *cross sectional* artinya pengukuran variabel bebas dan variabel terikat dilakukan secara simultan atau pada saat yang bersamaan (Irmawartini, 2017).

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

Penelitian ini dilaksanakan pada 27 Juli – 02 Agustus 2022 bertempat di Pondok Pesantren Kanjeng Sunan Kalijogo, Jl. Raya Pakuniran, Siyam 2 Sogaan, Pakuniran, Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur.

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

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

###### **a. Populasi Santri**

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh santri yang mendapatkan makanan dari penyelenggaraan makan pagi dan makan siang di Pondok Pesantren Kanjeng Sunan Kalijogo dengan usia 13-15 tahun yaitu sebanyak 43 santri.

###### **b. Populasi Menu**

Populasi dari penelitian ini adalah menu makan pagi dan makan siang yang disajikan untuk santri usia 13-15 tahun di Pondok Pesantren Kanjeng Sunan Kalijogo.

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

###### **a. Teknik sampel penelitian**

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan 2 cara yaitu :

1. Teknik pengambilan sampel pada santri dilakukan dengan jenis *total sampling* yaitu seluruh populasi santri yang berusia 13-15 tahun sebanyak 43 santri.

2. Teknik pengambilan sampel pada menu makanan menggunakan *purposive sampling* yang sesuai dengan kriteria yang akan diteliti.

**b. Kriteria sampel**

Pada penelitian ini terdapat kriteria inklusi dan eksklusi, dimana kriteria tersebut dapat menentukan bisa atau tidaknya sampel digunakan. Adapun kriteria inklusi dan kriteria eksklusi adalah sebagai berikut :

i. Kriteria Inklusi

- a. Menu makan yang diolah dan disajikan saat penelitian oleh penyelenggaraan makanan Pondok Pesantren Kanjeng Sunan Kalijogo
- b. Menu makan yang dikonsumsi oleh santri laki-laki usia 13-15 tahun saat penelitian di Pondok Pesantren Kanjeng Sunan Kalijogo.

ii. Kriteria Eksklusi

- a. Menu makan yang dikhususkan untuk santri yang alergi
- b. Menu makan yang dikonsumsi dari luar Pondok Pesantren

**c. Besar sampel**

Dalam penelitian ini, besar sampel yang diteliti yaitu menu selama 7 hari sebanyak 14 menu makanan dalam 1x makan yang diolah dan disajikan untuk santri usia 13-15 tahun sejumlah 43 santri.

**D. Variabel Penelitian**

Variabel bebas : Pola menu, besar porsi penyajian

Variabel terikat : Ketersediaan energi dan zat gizi

### E. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Metode dan Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Pola Menu	Perencanaan makan yang akan dihindangkan pada setiap kali makan dalam 1 kali putaran menu yang termasuk dalam 5 komponen yaitu makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah.	Observasi dilakukan peneliti dengan menggunakan form pola menu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Seimbang</b> : terdiri dari minimal 4 komponen dari makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah.</li> <li>2. <b>Kurang seimbang</b> : terdiri dari minimal 3 komponen dari makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah.</li> <li>3. <b>Tidak seimbang</b> : yang disajikan &lt; 3 komponen dari makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah . (Chaesara, 2017)</li> </ol>	Ordinal

Variabel	Definisi	Metode dan Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Besar Porsi Penyajian	Rata-rata berat makanan matang yang disajikan kemudian dibandingkan dengan standar porsi yang dianjurkan	Observasi dan penimbangan oleh peneliti menggunakan timbangan makanan	1. <b>Sesuai</b> Besarnya porsi yang disajikan 90-119% dari standar porsi anjuran 2. <b>Tidak sesuai</b> Besarnya porsi yang disajikan <90% dan >119% dari standar porsi anjuran (Hardiansyah dan Tampubolon, 2004)	Ordinal
Ketersediaan Energi dan Zat Gizi	Persentase zat gizi menu makan yang disajikan dibandingkan dengan AKG remaja putra usia 13-15 tahun	Zat gizi dalam makanan dihitung menggunakan nutrisurvey dan dibandingkan dengan AKG remaja putra usia 13-15 tahun	1. Lebih : $\geq 120\%$ 2. Normal : 90-119% AKG 3. Defisit tingkat ringan : 80-89% AKG 4. Defisit tingkat sedang : 70-79% AKG 5. Defisit tingkat berat : <70% AKG (WNPG, 2012)	Ordinal

#### F. Instrumen Penelitian

Bahan dan alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Form penilaian pola menu (*Lampiran 3 dan 4*)
2. Form pemenuhan standar porsi (*Lampiran 5*)
3. Form pemenuhan ketersediaan energi dan zat gizi (*Lampiran 6*)
4. Tabel Angka Kecukupan Gizi (AKG) 2019
5. Timbangan makanan digital

6. Program Ms. Excel, *Nutrisurvey 2007*
7. Pedoman Konversi Matang-Mentah, SDT 2014
8. Kalkulator

#### **G. Metode Pengumpulan Data**

1. Data pola menu

Data ini diperoleh dengan cara melakukan observasi saat makan disajikan dengan mengisi form pola menu, kemudian menentukan/mengategorikan pola menu tersebut termasuk menu seimbang, kurang seimbang atau tidak seimbang.

2. Data standar porsi

Data ini diperoleh dengan cara menimbang masing-masing makanan yang disajikan pada menu makan pagi dan makan siang. Penimbangan dilakukan selama 7 hari sebanyak 14 menu makanan (makan pagi dan makan siang). Dari seluruh hasil penimbangan, kemudian berat porsi dirata-rata lalu dibandingkan dengan standar porsi yang dianjurkan untuk mendapatkan besar porsi yang disajikan pada santri laki-laki usia 13-15 tahun.

3. Data ketersediaan energi dan zat gizi

Data ini diperoleh dengan cara mengkonversikan berat makanan matang menjadi berat mentah lalu menginput data porsi makanan ke aplikasi *Nutrisurvey 2007*. Kemudian melakukan pencatatan kandungan gizi dari makanan yang disajikan lalu membandingkan dengan AKG sesuai dengan kelompok umur laki-laki (13-15 tahun).

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

1. Data pola menu diolah dengan mentabulasi masing-masing jenis makanan yang disajikan dalam bentuk tabel kemudian dianalisis secara deskriptif dengan melihat skor hasil penilaian dengan ketentuan:
  - a. Seimbang jika menu yang disajikan terdiri dari 5 komponen dari makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah.

- b. Kurang seimbang jika menu yang disajikan terdiri dari minimal 3 komponen dari makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah.
  - c. Tidak seimbang jika menu yang disajikan < 3 komponen dari makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah (Chaesara, 2017).
2. Data porsi makanan yang disajikan diolah dengan membandingkan rata-rata porsi makanan yang disajikan dengan standar porsi yang dianjurkan untuk kelompok umur 13-15 tahun. Data kemudian dianalisis secara deskriptif dengan ketentuan :
  - a. Sesuai : Besar porsi yang disajikan 90-119% dari standar porsi
  - b. Tidak sesuai : Besar porsi yang disajikan <90% dan >119% dari standar porsi (Hardiansyah dan Tampubolon, 2004)
3. Data ketersediaan energi dan zat gizi diolah dengan mentabulasi hasil penimbangan makanan yang disajikan lalu hasilnya dibandingkan dengan AKG anak sesuai dengan kelompok umur 13-15 tahun. Data disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisa secara deskriptif. Langkah-langkah perhitungan ketersediaan energi dan zat gizi :
  - a. Menghitung jumlah makanan yang dikonsumsi, meliputi makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah kemudian dirata-rata.
  - b. Hasil perhitungan rata-rata menu makan yang dikonsumsi dikonversikan ke dalam berat mentah dalam satuan gram.
  - c. Menghitung energi dan zat gizi menu makan dengan nutrisurvey 2007 kemudian mengecek kembali dengan kalkulator.
  - d. Membandingkan ketersediaan energi dan zat gizi dari menu yang disajikan dengan Angka Kecukupan Gizi tahun 2019 untuk makan dari kebutuhan sehari dianjurkan yang terdapat pada Tabel 2.

Tabel 1. Tabel Angka Kecukupan Gizi

Komposisi Zat Gizi	Remaja Laki-laki Usia 13-15 Tahun
Energi (kkal)	2400
Protein (g)	70
Lemak (g)	80
Karbohidrat (g)	350

Sumber : Tabel Angka Kecukupan Gizi 2019

e. Kemudian pemenuhan kebutuhan energi dan zat gizi pada makanan dapat dikategorikan menjadi :

- Lebih :  $\geq 120\%$
- Normal : 90-119% AKG
- Defisit tingkat ringan : 80-89% AKG
- Defisit tingkat sedang : 70-79% AKG
- Defisit tingkat berat :  $< 70\%$  AKG

(WNPG, 2012)