

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian bersifat deskriptif kuantitatif adalah suatu metode yang bertujuan untuk membuat gambar atau deskriptif tentang suatu keadaan secara objektif yang menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut serta penampilan dan hasilnya (Arikunto, 2006). dan dianalisis secara deskriptif yang dilakukan dengan metode *observational* (pengamatan) dengan desain studi *cross sectional* artinya observasi dilakukan pada satu saat yang bersamaan dan penelitian *cross-sectional* hanya mengobservasi sekali saja dan pengukuran dilakukan terhadap variabel subjek pada saat penelitian (Notoatmojo, 2010).

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 22 agustus hingga 28 agustus 2022, dengan pengamatan Standar Porsi, Pola Menu, dan Daya Terima Makanan terhadap Ketersediaan dan Kecukupan Energi dan Zat Gizi pada Penyelenggaraan Makanan.
2. Bertempat di Ma'had Tahfizhul Qur'an Al-Firqoh An-Najiyah Di Kabupaten Malang, Jawa Timur, Indonesia.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi penelitian adalah keseluruhan Santriwati kelas 1, 2 dan 3 yang berada di Ma'had Tahfizhul Qur'an Al-Firqoh An-Najiyah Di Kabupaten Malang sebanyak 135 siswa.

2. Teknik Sampel Penelitian

Metode pengambilan sampel dengan cara *non random* sampling dengan *sistem purposive sampling*. Menurut sugiono, (2001) menyatakan bahwa *sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu dengan kriteria-kriteria yang ditetapkan berdasarkan tujuan penelitian:

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria dimana subjek peneliti dapat mewakili dalam sampel penelitian yang memenuhi syarat sebagai sampel (Notoatmodjo,2012) yaitu :

- 1) Santriwati yang berusia 16-18 tahun yang mengkonsumsi makanan yang disediakan pada saat 3 kali waktu penyajian pada tanggal 22 Agustus hingga 28 Agustus 2022 oleh penyelenggaraan makanan di Ma'had Tahfizhul Qur'an Al-Firqoh An-Najiyah
- 2) Santriwati yang bersedia sebagai responden

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan kriteria dimana subjek penelitian tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel penelitian (Notoadmodjo, 2012).

- 1) Santriwati yang keluar dari ma'had selama masa penelitian.
- 2) Santriwati yang sakit dan puasa ditengah penelitian berlangsung.

c. Besar Sampel

Besar sampel dalam penelitian ini sebanyak 135 responden dengan jenjang pendidikan SMA diantaranya adalah (55 santriwati kelas 1, 40 santriwati kelas 2, dan 40 santriwati kelas 3), responden diambil dari Santriwati Ma'had Tahfizhul Qur'an Al-Firqoh An-Najiyah, kemudian yang termasuk dalam penentuan kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 30 santriwati.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (*Independent*) : Pola Menu, Standar Porsi, dan Daya Terima Makanan.
2. Variabel Terikat (*Dependent*) : Tingkat Ketersediaan Energi dan Zat Gizi dan Tingkat Konsumsi Energi dan Zat Gizi

E. Definisi Operasional Variabel

Tabel 3. Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Pola Menu	Susunan makanan yang disajikan pada setiap kali makan. Terdiri dari 5 komponen yaitu makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah	Observasi dilakukan peneliti dengan menggunakan form pola menu	<ul style="list-style-type: none"> • Seimbang: Menu yang disajikan terdiri dari minimal 4 komponen dari makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah. • Kurang seimbang: Menu yang disajikan terdiri dari minimal 3 komponen dari makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah. • Tidak seimbang: Menu yang disajikan < 3 komponen dari makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah. (Ardiyani, 2015) 	Ordinal
2.	Standar Porsi	Rata-rata berat bersih dari berbagai bahan makanan yang disajikan, diketahui dengan melakukan	Observasi dan penimbangan oleh peneliti menggunakan timbangan makanan.	<ul style="list-style-type: none"> • Sesuai Besar porsi 90 - 119% dari standar porsi. • Tidak sesuai Besar porsi < 90% atau > 119% dari standar porsi. (Hardinsyah. 2001) 	Ordinal

		penimbangan kemudian dibandingkan dengan standar porsi kecukupan pada setiap waktu makan			
3.	Daya Terima Makanan	Penilaian responden ditinjau dari sisa makanan Berat (gram) sisa makanan di piring atau plato yang tidak di makan dipersentasekan dengan berat (gram) porsi awal dikali 100% Pada setiap jenis makanan	Form Food weighing terhadap sisa makanan	<ul style="list-style-type: none"> • Sedikit : sisa makanan <20% • Banyak : sisa makanan \geq 20% (Menkes.2008) 	Ordinal
4.	Tingkat Keterasediaan energi dan zat gizi	zat gizi porsi makanan yang disajikan dibandingkan dengan kebutuhan AKG usia 16-18 tahun	Hasil Kandungan zat gizi makanan yang didapat dari penimbangan kemudian dihitung menggunakan	<ul style="list-style-type: none"> • Lebih : \geq120% • Normal : 90-119% AKG • Defisit tingkat ringan : 80-89% AKG • Defisit tingkat sedang : 70-79% AKG • Defisit tingkat berat : <70% AKG 	Rasio

			nutrisurvey, dan dibandingkan dengan AKG usia16-18 tahun	(Depkes.2003)	
4.	Tingkat Kecukupan energi dan zat gizi	Rata-rata persentase zat gizi semua porsi makanan responden dibandingkan dengan kebutuhan AKG usia 16- 18 tahun	Hasil Kandungan zat gizi makanan responden yang didapat dari penimbangan kemudian dihitung menggunakan nutrisurvey, dan dibandingkan dengan AKG usia16-18 tahun	<ul style="list-style-type: none"> • Lebih : $\geq 120\%$ • Normal : 90-119% AKG • Defisit tingkat ringan : 80-89% AKG • Defisit tingkat sedang : 70-79% AKG • Defisit tingkat berat : <70% AKG (Depkes.2003)	Rasio

F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Kalkulator.
- b. Timbangan Makanan Digital merk Fidele Kapasitas 5000 g dengan ketelitian 0.01 g.
- c. Formulir persetujuan responden mengikuti penelitian (*inform consent*).
- d. Form pemenuhan standar porsi makanan.
- e. Form penilaian kecukupan energi dan zat gizi.
- f. Form quisioner daya terima (food weighing sisa makanan).
- g. Form Pola Menu.
- h. Tabel Angka Kecukupan Gizi (AKG) 2019.
- i. Tabel konversi berat mentah dan masak (Krisidinamurtin, Dkk.1974)
- j. Nutrisurvey 2008.
- k. spss

G. Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dalam pengambilan data, dibutuhkan waktu 7 hari dengan 3 kali waktu makan.
2. Data pola menu makan santri diperoleh dengan cara observasi dan wawancara kepada pengelola penyelenggaraan makanan selama 3 kali pengamatan kemudian dibandingkan dalam kategori pola menu yang terdiri dari seimbang, kurang seimbang dan tidak seimbang.
3. Data porsi makan santri diperoleh dengan cara penimbangan makanan selama 3 kali pengamatan kemudian dibandingkan dengan standar porsi yang dianjurkan menurut kelompok umur.
4. Data daya terima makanan santriwati diperoleh dengan cara melihat sisa makanan pada santri dengan menimbang sisa makanan lalu dibandingkan dengan berat porsi awal.
5. Data ketersediaan energi dan zat gizi diperoleh dengan melakukan pencatatan kandungan gizi menggunakan Nutrisurvey 2008 pada

setiap waktu makan yang telah disajikan kemudian dibandingkan dengan AKG remaja usia 16-18 tahun

6. Data kecukupan energi dan gizi santri diperoleh dengan melakukan pencatatan kandungan gizi menggunakan Nutrisurvey 2008 pada setiap responden di setiap waktu makan yang telah disajikan kemudian dibandingkan dengan AKG remaja usia 16-18 tahun.

H. Pengolahan, Penyajian dan Analisis Data

1. Data gambaran umum pada santriwati Ma'had Tahfizhul Qur'an Al-Firqoh An-Najiyah di Kabupaten Malang (latar belakang ma'had dan manajemen sistem penyelenggaraan makanan) data didapatkan dari hasil wawancara dan observasi, dan disajikan dalam bentuk deskriptif atau narasi.
2. Data pola menu data pola menu didapatkan dengan mentabulasi masing-masing jenis makanan yang disajikan dalam bentuk tabel kemudian dianalisis secara deskriptif sesuai dengan klasifikasi sebagaimana disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Klasifikasi Pola Menu Makanan

Klasifikasi Pola Menu	Penjelasan
Seimbang	Terdiri dari minimal 4 komponen jenis bahan makanan
Kurang seimbang	seimbang Terdapat dari minimal 3 komponen jenis bahan makanan
Tidak seimbang	Terdiri dari minimal < 3 komponen jenis bahan makanan

Sumber: Ardiyani (2015) dalam Zanalina (2018)

3. Data standar porsi

Data besar porsi (Lampiran 5) makanan diperoleh dengan cara penimbangan makanan lalu diolah dengan membandingkan dengan standar porsi yang dianjurkan berdasarkan Penuntun Diet yang disesuaikan dengan kebutuhan kelompok umur, data kemudian dikategorikan menjadi:

- a. Sesuai Besar porsi 90 - 119% dari standar porsi.
- b. Tidak sesuai Besar porsi < 90% atau > 119% dari standar porsi

(Hardinsyah, 2001).

Data disajikan dalam bentuk grafik batang dalam gambar dan data dianalisis secara deskriptif menurut jenis makanan yaitu : Makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur, dan buah.

4. Data Daya Terima Makanan

Data daya terima makanan pada santriwati diketahui dari Data sisa makanan Responden diolah dengan cara mengkonversikan persen dari form weighing (ke dalam gram dari keseluruhan sisa makanan yang kemudian dibandingkan dengan porsi penyajian makanan, lalu didapatkan data berupa % waste yang kemudian di rata-rata dengan jumlah sampel untuk menghitung rata-rata biaya makan dan zat gizi yang terbuang selama 7 hari. Kemudian di analisis secara Deskriptif menurut hasil dalam pengkategorian dibawah ini :

- Sedikit : sisa makanan $<20\%$
- Banyak : sisa makanan $\geq 20\%$

(Menkes.2008)

Data disajikan dalam bentuk pentabulasian dalam tabel dianalisis secara deskriptif menurut jenis makanan yaitu : Makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur, dan buah.

5. Data Ketersediaan Energi dan Zat Gizi

- a. Menghitung jumlah berat porsi makanan yang disajikan dengan cara menimbang dengan timbangan makanan selama 21 kali pengamatan.
- b. Hasil perhitungan berat makanan kemudian dikonversikan kedalam berat bahan mentah masak dalam satuan gram
- c. Menghitung kecukupan zat gizi pada setiap waktu makan dengan nutrisurvey 2008.
- d. Membandingkan hasil kecukupan zat gizi pada menu makan dengan kecukupan zat gizi remaja putri (16- 18 tahun). Proporsi kecukupan energi dan zat gizi dalam satu hari menurut AKG 2019 yang terdapat pada Tabel 5.

Tabel 5. Tabel Angka Kecukupan Gizi usia 16-18 tahun

Komposisi zat gizi	Usia 16-18 tahun (perempuan)
Energi	2650 kkal
Protein	75 gram
Lemak	85 gram
Karbohidrat	400 gram
Vitamin C	75 gram
Zat Besi	15 gram

Sumber: AKG.2019

Hasil perbandingan dari persentase asupan dapat dikategorikan sebagai berikut :

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)

Data disajikan dalam bentuk pentabulasian dalam tabel dan data dianalisis secara deskriptif menurut jenis energi dan zat gizi.

6. Data Kecukupan Zat Gizi

- a. Menghitung jumlah berat makanan setiap responden dengan cara menimbang dengan timbangan makanan selama 21 kali waktu pengamatan.
- b. Hasil perhitungan berat makanan kemudian dikonversikan kedalam berat bahan mentah dan masak dalam satuan gram
- c. Menghitung kecukupan zat gizi pada setiap waktu makan dengan nutrisurvey 2008.
- d. Membandingkan hasil kecukupan zat gizi pada menu makan dengan kecukupan zat gizi remaja putri (16- 18 tahun). Proporsi kecukupan energi dan zat gizi dalam satu hari menurut AKG 2019 yang terdapat pada Tabel 5

Hasil perbandingan dari persentase asupan dapat dikategorikan sebagai berikut :

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)

Data disajikan dalam bentuk pentabulasian dalam tabel dan data dianalisis secara deskriptif menurut jenis energi dan zat gizi.

