

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *observational* dengan desain studi *cross sectional* artinya observasi dilakukan pada satu saat yang bersamaan (Notoatmojo, 2012)

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 2-13 Maret 2020 bertempat di Sekolah Dasar Islam Terpadu Empat Mei Kota Pare, Jl. Yos sudarso No. 75 tulungrejo Pare, Kabupaten Kediri.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas 4, 5, dan 6 yang mengkonsumsi menu makan siang selama 5 hari pada penyelenggaraan makanan yang berjumlah 60 siswa.

2. Sampel Penelitian

Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas 4, 5, dan 6, yang memenuhi kriteria. Adapun kriteria inklusi dan kriteria eksklusi adalah sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi:

Kriteria inklusi adalah kriteria dimana subjek penelitian dapat mewakili dalam sampel penelitian yang memenuhi sebagai syarat penelitian (Notoatmodjo, 2010). Adapun kriteria inklusi sebagai berikut:

- 1) Siswa berusia 10-12 tahun yang mengkonsumsi makan siang yang telah disajikan di SD IT Empat Mei Pare.
- 2) Siswa tidak dalam keadaan sakit saat penelitian berlangsung.

b. Kriteria Eksklusi:

Kriteria eksklusi merupakan kriteria dimana subjek penelitian tidak dapat mewakili sampel karena tidak memenuhi syarat sebagai sampel penelitian (Notoatmodjo, 2010). Adapun kriteria eksklusi sebagai berikut:

- 1) Siswa yang berpuasa pada hari penelitian.
- 2) Siswa yang tidak mengikuti kegiatan penelitian sampai akhir.
- 3) Santri yang keluar dari sekolah selama penelitian berlangsung.

3. Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel yang didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sesuai dengan maksud dan tujuan

4. Besar Sampel

Besar sampel yang telah ditetapkan yaitu menu makan siang selama 5 hari yang diolah dan disajikan untuk siswa-siswi yang berjumlah 60 siswa dengan rentang usia 10-12 tahun. Pengambilan menu makan siang hanya 5 hari dikarenakan pada hari sabtu para siswa tidak mendapat makan siang dari sekolah.

D. Variable Penelitian

1. Variabel bebas (*independent variable*) : biaya makan, pola menu, dan standar porsi.
2. Variabel terikat (*dependent variable*) : ketersediaan energi dan zat gizi.

E. Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Biaya Bahan Makanan	Besar biaya bahan makanan pada menu makan	Wawancara dan perhitungan biaya bahan makanan	- Baik food cost \geq 40% Kurang food cost $<$ 40% dari biaya makan	Ordinal
Pola menu	Susunan makanan yang dimakan oleh seseorang untuk selalu makan atau untuk sehari	Observasi yang dilakukan oleh peneliti	- Seimbang jika menu yang disajikan terdiri dari minimal 4 komponen dari makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati,	Ordinal

Variabel	Definisi	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
			<p>sayur dan buah</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kurang seimbang jika menu yang disajikan terdiri dari minimal 3 komponen dari makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah - Tidak seimbang jika menu yang disajikan <3 komponen dari makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah 	
Standar Porsi	Kesesuaian berat mentah bahan makanan (siap di masak) setiap jenis hidangan untuk satu orang atau untuk satu porsi dibandingkan dengan standar porsi yang dianjurkan	Observasi dan timbangan digital	<ul style="list-style-type: none"> - Sesuai: 90-119% dari standar porsi - Tidak sesuai: <90% dan >119% dari standar porsi (Hardiansyah dan Tampubolon, 2004) 	Ordinal
Ketersediaan energi dan zat gizi	Persen rata-rata kandungan energi dan zat gizi (Karbohidrat, Protein, lemak, vitamin C, dan Zat besi) pada pola menu dibandingkan dengan AKG (2014)	Perhitungan dilakukan dengan menggunakan <i>Nutrisurvey</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Baik: $\geq 100\%$ AKG - Sedang: 80-90% AKG - Kurang: 70%-80% AKG - Defisit: <70% AKG (Supariasa, 2016) 	Ordinal

F. Instrument Penelitian

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

1. Formulir penilaian biaya makan.
2. Formulir penilaian pola menu
3. Formulir pemenuhan kebutuhan zat gizi
4. Formulir pemenuhan standar porsi
5. Tabel Angka Kecukupan Gizi (AKG)
6. Timbangan makanan dengan ketelitian 1 gram berat maksimal 1 kg
7. Tabel komposisi pangan Indonesia
8. Ms. Word 2010, Ms. Excel 2010

G. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

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

1. Data Primer
 - a. Data biaya bahan makanan diperoleh dengan cara wawancara menggunakan kuesioner ke kepala kerumah tanggaan tentang harghga bahan makanan pada penyelenggaraan makan siang di SD IT Empat Mei Kota Pare.
 - b. Data pola menu diperoleh dengan cara observasi oleh peneliti berdasarkan pengamatan dalam seporsi menu makan seperti makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur, dan buah yang disajikan di di SD IT Empat Mei Kota Pare selama 5 hari.
 - c. Data standar porsi diperoleh secara langsung yaitu dengan menimbang porsi bahan makanan matang berupa makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah lalu diambil rata-rata selama 5 hari.
 - d. Data ketersediaan energi dan zat gizi (protein, lemak, karbohidrat, vitamin C dan zat besi) diperoleh dengan cara menimbang menu makan yang disajikan selama 5 hari berturut-turut, kemudian dikonversikan dalam berat mentah dan dibuat rata-rata, setelah itu melakukan pengisian pada form ketersediaan energi dan zat gizi.
2. Data Sekunder

Data gambaran umum Sekolah Dasar Islam Terpadu Empat Mei Kota Pare dan penyelenggaraan makanan yang diperoleh dengan wawancara ke kepala kerumah tanggaan.

H. Metode Pengolahan, Penyajian, dan Analisis Data

1. Data Biaya Makan

Data biaya bahan makanan diolah dengan membandingkan total biaya bahan makanan dan dibandingkan dengan total biaya makan yang dibayarkan.

Penilaian biaya bahan makanan menggunakan rumus sebagai berikut:

Penilaian = $\frac{\text{biaya bahan makanan}}{\text{biaya makan}} \times 100\%$

Biaya bahan makanan dapat dikategorikan:

- a. Baik = jika bahan makanan yang dibelanjakan $\geq 40\%$
- b. Kurang = jika bahan makanan yang dibelanjakan $< 40\%$

(Bakri dkk, 2018)

2. Data Pola Menu

Data pola menu diolah menggunakan analisis secara deskriptif menu makanan kemudian dibandingkan dengan kategori yaitu:

- a. Seimbang jika menu yang disajikan terdiri dari minimal 4 komponen dari makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah.
- b. Tidak seimbang jika menu yang disajikan < 3 komponen dari makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah.

(PGS, 2014)

3. Data Standar Porsi

Data standar porsi diolah dengan mengkonversikan rata-rata berat porsi bahan makanan matang (makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah) menjadi berat bahan makanan

4. Data Ketersediaan Energi dan Zat Gizi

Data ketersediaan energi dan zat gizi (protein, lemak, karbohidrat, zat besi, vitamin C) diolah dengan mentabulasikan hasil penimbangan makanan yang disajikan lalu hasilnya dibandingkan dengan angka kecukupan gizi sesuai dengan golongan umur. Data disajikan dalam bentuk table dan dianalisis

secara deskriptif. Langkah-langkah perhitungan ketersediaan energi dan zat gizi yaitu:

- a. Menghitung jumlah makanan yang dikonsumsi, meliputi makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur, dan buah selama 7 hari.
- b. Hasil dari perhitungan menu makan yang dikonsumsi dikonversikan kedalam berat mentah dalam satuan gram.
- c. Menganalisis bahan mentah tersebut ke dalam zat gizi dengan menggunakan *Nutrisurvey*.
- d. Membandingkan ketersediaan energi dan zat gizi dari menu yang disajikan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang dianjurkan dengan rumus:

$$X = \frac{\text{energi atau zat gizi aktual yang disajikan}}{\text{kecukupan energi atau zat gizi}} \times 100\%$$

X = ketersediaan energi atau zat gizi

- e. Kemudian ketersediaan energi dan zat gizi pada makanan dapat dikategorikan menjadi:

- 1) Baik = $\geq 100\%$ AKG
- 2) Sedang = 80-99% AKG
- 3) Kurang = 70% - 80% AKG
- 4) Defisit = $< 70\%$ AKG

(Supariasa, 2016)