

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif. Penelitian kuantitatif deskriptif ialah jenis penelitian yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah (Sugiyono, 2015). Penelitian dilakukan dengan melakukan observasi atau pengamatan pada variabel yang diteliti.

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

Penelitian ini dilakukan di SD Islam Al Azhaar Tulungagung yang beralamat di Jl. Pahlawan I No.31, Rejoagung, Kec. Kedungwaru, Kabupaten Tulungagung. Penelitian dilakukan pada tanggal 3-16 Mei 2023.

### **C. Obyek Penelitian**

Obyek penelitian pada penelitian ini ialah kelaikan fisik higiene sanitasi pada proses penyelenggaraan makanan dan makan siang yang disajikan di SD Islam Al Azhaar Tulungagung.

### **D. Variabel Penelitian**

Variabel bebas (*independent*) pada penelitian ini ialah higiene sanitasi, pola menu, standar porsi, serta kandungan energi dan zat gizi. Variabel terikat (*dependent*) pada penelitian ini ialah mutu makanan anak sekolah.

### **E. Populasi dan Sampel Penelitian**

#### 1. Populasi

- a. Semua komponen yang dinilai pada uji kelaikan fisik higiene sanitasi (lokasi, bangunan, fasilitas, pencahayaan, penghawaan, air bersih, air kotor, fasilitas cuci tangan dan toilet, ruang pengolahan makanan, karyawan, makanan, perlindungan makanan, peralatan makan dan masak, fasilitas khusus golongan A1, A2, A3, dan B).
- b. Makan siang yang disajikan kepada siswa kelas 4, 5, dan 6 di SD Islam Al Azhaar Tulungagung.

## 2. Sampel

### a. Teknik pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel pada uji kelaikan fisik higiene sanitasi dilakukan dengan teknik *total sampling*. *Total sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dimana seluruh populasi diambil sebagai data sampel untuk diukur atau diobservasi (Sugiyono, 2015).

Teknik pengambilan sampel pada pola menu dilakukan dengan cara *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan teknik pengambilan data dengan menentukan sampel yang sudah dipertimbangkan (Sugiyono, 2015). Sampel yang digunakan ialah pada makan siang yang disajikan pada hari pertama hingga hari kesepuluh penelitian.

Teknik pengambilan sampel pada standar porsi dan kandungan energi serta zat gizi dilakukan dengan cara *simple random sampling*. Menurut (Sugiyono, 2015) *Simple random sampling* adalah pengambilan anggota sampel dari populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut. Sampel yang didapatkan berdasarkan hasil *random sampling* ialah makanan yang disajikan pada kelas 4B, 4C, 4E, 5B, 5C, 5D, 5E, 6A, 6B, dan 6C.

### b. Besar sampel

Pengambilan jumlah sampel untuk menilai pola menu, standar porsi, dan kandungan energi didasarkan pada perhitungan Slovin (1960) dalam Sugiyono (2015) sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = persentase kelonggaran ketelitian kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir

Dalam rumus Slovin terdapat ketentuan sebagai berikut:

- Nilai e = 0,1 (10%) untuk populasi jumlah besar

- Nilai  $e = 0,2$  (20%) untuk populasi dalam jumlah kecil  
Kategori populasi berdasarkan jumlah anggota populasi menurut (Neuman, 1997):

- Populasi kecil yang mempunyai anggota kurang dari 1000
- Populasi menengah yang mempunyai anggota 10.000
- Populasi besar yang mempunyai anggota 150.000 atau lebih

Besar sampel untuk pola menu ialah menu makan siang yang disajikan selama 10 hari untuk siswa kelas 4, 5, dan 6. Berdasarkan hasil perhitungan sampel menurut Slovin (1960) dalam Sugiyono (2015) didapatkan jumlah minimal sampel ialah sebesar 10 hari. Berikut hasil perhitungan sampel:

$$n = \frac{16}{1 + 16 (0,2)^2} = 9,8$$

Besar sampel untuk standar porsi dan kandungan energi dan zat gizi berdasarkan hasil perhitungan sampel menurut Slovin (1960) dalam Sugiyono (2015) didapatkan jumlah minimal sampel ialah sebesar 10 kelas. Berikut hasil perhitungan sampel:

$$n = \frac{16}{1 + 16 (0,2)^2} = 9,8$$

## E. Definisi Operasional Variabel

**Tabel 1. Definisi Operasional Variabel**

No.	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil	Skala Data
1.	Kelaikan Fisik Higiene Sanitasi	Menerapkan prinsip-prinsip higiene sanitasi ditinjau berdasarkan Peraturan (Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1096, 2011)	Hasil score yang didapatkan berdasarkan hasil observasi dibandingkan dengan standar persyaratan minimal	Form penilaian uji kelaikan fisik higiene sanitasi	a. Laik skor $\geq 83$ atau $\geq 90,2\%$ b. Tidak laik skor $\leq 83$ atau $\leq 90,2\%$ (Permenkes RI, 2011)	Ordinal
2.	Pola Menu	Susunan makanan yang disajikan lengkap	Observasi yang dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan form pola mebu	Form Pola Menu	a. Seimbang jika menu disajikan minimal 4 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 (Ardiyani, 2015)	Ordinal

No.	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil	Skala Data
3.	Standar Porsi	Rata-rata berat bersih makanan yang disajikan dibandingkan dengan standar porsi kecukupan untuk makan siang	Hasil persentase perbandingan standar porsi yang disajikan dengan standar porsi yang dianjurkan	Form penilaian standar porsi	a. Kurang < 90% dari standar porsi b. Sesuai 90-119% dari standar porsi c. Lebih > 119% dari standar porsi (Hardinsyah dan Tampubolon, 2004)	Ordinal
4.	Kandungan Energi dan Zat Gizi	Rata-rata jumlah kandungan energi dan zat gizi pada menu makan siang yang disajikan mengacu pada standar AKG, 2019	Hasil rata-rata total kandungan energi dan zat gizi bahan makanan yang disajikan selama 10 hari	Tabel komposisi pangan Indonesia, form penilaian kandungan energi dan zat gizi	Persentase dari angka AKG	Rasio

## F. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data mengenai analisis penerapan kelaikan fisik higiene sanitasi makanan pada proses penyelenggaraan makanan bagi siswa-siswi SD Islam Al Azhaar, dilakukan metode observasi.

Pengumpulan data pola menu diperoleh dengan cara observasi dan melakukan pengisian form pola menu oleh peneliti berdasarkan hasil pengamatan dalam seporsi menu makan siang seperti makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah yang disajikan di sekolah selama 10 hari.

Metode pengumpulan data yang digunakan pada standar porsi ialah dengan melakukan penimbangan makanan pada porsi makan siang di SD Islam Al Azhaar Tulungagung yang kemudian disesuaikan dengan anjuran berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 41 Tahun 2014.

Pengumpulan data kandungan energi dan zat gizi diperoleh dengan cara menganalisis jumlah energi dan zat gizi berdasarkan pola menu dan besar porsi makan siang yang disajikan selama 10 hari menggunakan Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI).

## G. Pengolahan, Penyajian, dan Analisis Data

Pengolahan data pada kelaikan fisik higiene sanitasi pada penyelenggaraan makanan dilakukan dengan cara membandingkan skor yang didapatkan berdasarkan hasil observasi dengan skor minimal sesuai peraturan Peraturan (Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1096, 2011). Hasil skor yang didapatkan dikelompokkan ke dalam kelompok laik atau tidak laik. Penyajian data berupa skor hasil observasi yang didapatkan kemudian dianalisis secara deskriptif. Berikut ketentuan mengenai pemenuhan persyaratan kelaikan fisik higiene dan sanitasi berdasarkan Peraturan (Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1096, 2011):

- a. Golongan A1 : minimal mencapai 65, atau  $65/70 = 93\%$
- b. Golongan A2 : minimal mencapai 70, atau  $71/74 = 94,5\%$
- c. Golongan A3 : minimal mencapai 74, atau  $75/83 = 92,5\%$
- d. Golongan B : minimal mencapai 83, atau  $84/92 = 90,2\%$
- e. Golongan C : minimal mencapai 92, atau  $92/100 = 92\%$

Pengolahan data pola menu diolah dengan mentabulasikan masing-masing jenis makanan yang disajikan dalam bentuk tabel kemudian dianalisis secara deskriptif. Berikut ketentuan kategori penilaian pola menu menurut (Ardiyani, 2015):

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

Pengolahan data standar porsi diolah dengan membandingkan porsi makanan yang disajikan dengan standar porsi yang dianjurkan untuk konsumsi kelompok usia anak sekolah berdasarkan AKG 2019, data kemudian disajikan dengan tabulasi dan dianalisis secara deskriptif. Penilaian standar porsi menggunakan rumus:

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

Kemudian menurut (Hardinsyah dan Tampubolon, 2004) standar porsi dapat dikategorikan menjadi:

- a. Kurang, jika besar persentase porsi yang disajikan  $< 90\%$  dari standar porsi.
- b. Sesuai, jika besar persentase porsi yang disajikan  $90-119\%$  dari standar porsi.
- c. Lebih, jika besar persentase porsi yang disajikan  $> 119\%$  dari standar porsi.

Pengolahan data kandungan energi dan zat gizi diperoleh dengan cara menimbang menu makan siang yang disajikan selama 10 hari berturut-turut, kemudian dikonversikan dalam berat mentah dan dibuat rata-rata yang selanjutnya dilakukan perhitungan kandungan energi dan zat gizi menggunakan Tabel Komposisi Pangan Indonesia. Perumpamaan persentase energi dan zat gizi jika makanan yang disajikan dikonsumsi  $100\%$  diperoleh dengan cara membandingkan kandungan gizi makan siang dengan angka AKG, 2019 dan disajikan dalam bentuk tabel yang kemudian dianalisis secara deskriptif.