

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi deskriptif dengan desain penelitian *cross sectional* yaitu metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan utama untuk membuat gambaran atau mendeskripsikan suatu keadaan dalam satu populasi serta variabel terikat dan bebas yang diukur dalam waktu bersamaan (Notoatmojo, 2005).

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Al-Izzah *International Islamic Boarding School* Kota Batu Jl. Indragiri Gg. Pangkur No. 87, Sumberejo, Kec. Batu, Kota Batu. Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret – April 2020.

C. Sampling

1. Populasi Penelitian
 - a. Menu makan siang selama 5 hari yang disajikan untuk seluruh siswi di SMA Al-Izzah Kota Batu.
 - b. Siswi kelas 10 yang makan siang di SMA Al-Izzah Kota Batu.
2. Sampel Penelitian
 - a. Menu makan siang selama 5 hari yang disajikan untuk siswi kelas 10 di SMA Al-Izzah Kota Batu.
 - b. Siswi kelas 10 yang menjadi responden untuk menilai kualitas makan siang di SMA Al-Izzah Kota Batu dengan kriteria:
 - 1) Kriteria Inklusi:
 - a) Menu makan siang yang diolah dan disajikan oleh penyelenggaraan makanan sekolah.
 - b) Menu makan siang yang dikonsumsi oleh siswi kelas 10 di SMA Al-Izzah kota Batu.
 - c) Siswi yang bersedia menjadi sampel dalam penelitian

- 2) Kriteria Eksklusi:
 - a. Menu makan siang yang bukan diolah dan bukan disajikan oleh penyelenggaraan makanan sekolah.
 - b. Menu makan siang yang bukan dikonsumsi oleh siswi kelas 10 di SMA Al-Izzah kota Batu
3. Teknik Sampel
 - a. Menu makan siang menggunakan teknik sampel *purposive sampling*. Menurut Notoatmodjo (2012) pengambilan sampel secara *purposive* didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri, berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya, dengan mengambil sampel makan siang yang disajikan kepada siswa kelas 10 saat pengambilan data di SMA Al-Izzah Kota Batu.
 - b. Kualitas makanan menggunakan teknik sampel *purposive sampling*. Menurut Notoatmodjo (2012) pengambilan sampel secara *purposive* didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri, berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya. Berdasarkan teknik sampling, maka data yang diambil untuk penelitian ini adalah sampel seluruh siswa kelas 10 di SMA Al-Izzah Kota Batu.
4. Besar Sampel
 - a. Besar sampel untuk menu makan siang yang disajikan selama 5 hari yang diolah dan disajikan bagi siswi kelas 10.
 - b. Penilaian kualitas menu dilakukan oleh siswi kelas 10. Pengambilan jumlah sampel yakni seluruh kelas 10 SMA Al-Izzah yang berjumlah 60 siswa.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (*independent variable*)
Kualitas makanan, standar porsi
2. Variabel Terikat (*dependent variable*)
Ketersediaan energi dan zat gizi (karbohidrat, lemak, protein, vitamin C, zat besi, dan serat)

E. Definisi Operasional Variabel

Tabel 1 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasioanal	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Kualitas makanan	Penilaian responden terhadap karakteristik kualitas makanan yang meliputi rasa, aroma, warna, tekstur, suhu dan bentuk makanan (Bakrie, dkk 2013) pada menu makan siang ke-5 di SMA Al-Izzah Kota Batu.	Observasi hasil data kualitas menu diolah hasil rata-rata kualitas menu dimasukkan rumus $\frac{\text{Nilai di dapatkan}}{\text{jumlah responden}} \times 100\%$	Kuisisioner (lampiran 1)	Baik : skor 3 Cukup: skor 2 Kurang: skor 1 (Ardiyani, 2015)	Ordinal
Standar porsi	Rata-rata berat bersih dari berbagai bahan makanan yang disajikan, yang diketahui dengan melakukan penimbangan kemudian dibandingkan dengan standar porsi kecukupan untuk makan siang (Latsmi dkk, 2018) pada menu makan siang ke-5 di SMA Al-Izzah Kota Batu.	Hasil porsi aktual dan standar anjuran dimasukkan dalam rumus $\frac{\text{Porsi aktual}}{\text{Standar anjuran}} \times 100\%$	Form penilaian standar porsi (lampiran 2) Timbangan Makanan	Baik: Besarnya porsi yang disajikan 90%-119% dari standar porsi Kurang: Besarnya porsi yang disajikan <90% dan >119% dari standar porsi (Hardiansyah dan Tampubolon, 2004)	Ordinal

Variabel	Definisi Operasioanal	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Ketersediaan energi dan zat gizi	Jumlah kandungan energi dan zat gizi (protein, lemak, karbohidrat, vit C, zat besi, dan serat) menu, dibandingkan dengan angka kecukupan gizi untuk remaja perempuan usia 16-18 tahun (AKG, 2019) pada menu makan siang ke-5 di SMA Al-Izzah Kota Batu.	Perhitungan oleh peneliti menggunakan Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI)	Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI)	<p>diatas AKG = >120% AKG</p> <p>Normal = 90 –110% AKG</p> <p>Defisit tingkat sedang = 80 – 89% AKG</p> <p>Defisit tingkat ringan = 70 – 79% AKG</p> <p>Defisit tingkat berat = <70% AKG</p> <p>(Depkes RI, 2000 dalam Supariasa, 2014)</p>	Ordinal

F. Instrumen Penelitian

1. Form kualitas makanan yang disajikan selama 5 hari (Lampiran 1)
2. Form standar porsi (Lampiran 2)
3. Form kecukupan energi dan zat gizi setiap menu (Lampiran 3)
4. Kalkulator untuk menghitung
5. Kamera untuk dokumentasi
6. Tabel angka kecukupan gizi (AKG) 2019
7. Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI)
8. Timbangan digital untuk makanan dengan ketelitian 1 gram
9. Alat tulis

10. Laptop

G. Pengumpulan Data

1. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti yang dalam tahap pelaksanaannya dilakukan melalui dua tahap, yaitu:

a. Tahap Persiapan

- 1) Mempersiapkan administrasi perizinan untuk pelaksanaan penelitian Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang ke SMA Al-Izzah Kota Batu
- 2) Mempersiapkan kelengkapan peralatan administrasi untuk keperluan penelitian (formulir, kuisisioner, alat tulis, timbangan digital, dan lain-lain).

b. Tahap Pelaksanaan

- 1) Peneliti mendata siswa untuk dijadikan responden dalam penelitian
- 2) Peneliti memberikan penjelasan kepada responden tentang maksud dan tujuan dari penelitian
- 3) Peneliti melakukan pengukuran terhadap standar porsi makan siang yang telah ditetapkan pada institusi yang bersangkutan yaitu SMA Al-Izzah Kota Batu dengan cara menimbang makanan yang disajikan kepada siswa. Alat timbang yang digunakan adalah timbangan digital yang memiliki tingkat ketelitian 0,01 kg dengan kapasitas 2 kg.
- 4) Data kualitas makanan diperoleh dengan cara responden melakukan pengisian terhadap kuisisioner kualitas makanan yang telah disiapkan oleh peneliti.

2. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

a. Data Primer

Data primer yang dikumpulkan dalam penelitian ini antara lain:

- 1) Kualitas makanan diperoleh dengan melakukan pengisian form kualitas makanan (lampiran 1).
- 2) Standar Porsi diperoleh secara langsung yaitu dengan menimbang porsi bahan makanan matang berupa makanan

pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah dengan menggunakan form standar porsi (lampiran 2)

- 3) Ketersediaan energi dan zat gizi (karbohidrat, protein, lemak, vitamin C, zat besi dan serat) diperoleh dengan cara mengkonversi porsi menu makanan matang menjadi bahan mentah yang selanjutnya disajikan menjadi data energi dan zat gizi (lampiran 3).

b. Data Sekunder

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah data gambaran umum SMA Al-Izzah Kota Batu dan data-data yang berkaitan dengan penyelenggaraan makanan diperoleh dengan wawancara kepadastaff pengelola dapur dan juru masak

H. Pengolahan, Penyajian dan Analisis Data

1. Data kualitas makanan diolah dan ditabulasi (lampiran 1), selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel serta dianalisis secara deskriptif. Pengolahan data kualitas menu berdasarkan waktu makan, dilakukan skoring sebagai berikut

Skor penampilan:

- Untuk jawaban baik diberikan skor 3
- Untuk jawaban cukup diberikan skor 2
- Untuk jawaban kurang diberikan skor 1

Penilaian kualitas makanan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{Nilai didapatkan}}{\text{jumlah responden}} \times 100\%$$

(Ardiyani, 2015)

2. Data standar porsi makanan yang disajikan dan ditabulasi (lampiran 2) kemudian dibandingkan dengan standar porsi yang seharusnya dan disajikan dalam bentuk tabel serta dianalisis secara deskriptif. Penilaian standar porsi menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{berat aktual}}{\text{berat standar}} \times 100 \%$$

Kemudian hasil penilaian standar porsi dapat dikategorikan menjadi:

- Baik : 90-119 %
 Kurang : < 89% atau >119 %

(Hardiansyah dan Tampubolon, 2004)

3. Data ketersediaan energi dan zat gizi (karbohidrat, protein, lemak, vitamin C, Fe dan serat) diolah dengan mengkonversikan standar porsi dengan Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI), setelah itu melakukan pengisian pada form ketersediaan energi dan zat gizi (lampiran 3). Data disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis secara deskriptif. Langkah-langkah perhitungan ketersediaan energi dan zat gizi yaitu:

- a. Menghitung rata-rata berat porsi makanan matang, meliputi makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur dan buah.
- b. Hasil dari perhitungan berat porsi makanan matang dikonversikan kedalam berat mentah dalam satuan gram.
- c. Menganalisis bahan mentah tersebut ke dalam zat gizi dengan menggunakan Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI)
- d. Membandingkan ketersediaan energi dan zat gizi dari menu dengan kebutuhan energi dan zat gizi remaja menurut tabel angka kecukupan gizi (AKG). Perhitungan pemenuhan kandungan zat gizi dengan cara:

$$\% \text{ AKG} = \frac{\text{kandungan gizi aktual}}{\text{kecukupan zat gizi sesuai AKG}} \times 100\%$$

Hasil dari %AKG dapat dikategorikan :

- Lebih : >120%
 Baik/normal : 90-119%
 Defisit tingkat ringan : 80-89%
 Defisit tingkat sedang : 70-79%
 Defisit tingkat berat : <70%

(Depkes RI, 2000 dalam Supriasa, 2014)

I. Etika Penelitian

Penelitian ini tidak membahayakan dan merugikan pada institusi yang diteliti.

