

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre experimental* dengan desain penelitian *one shot case study* yaitu metode dengan memodifikasi menu dalam suatu kelompok dan diamati gejala-gejala yang muncul setelah diberi perlakuan.

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

Penelitian dilakukan di Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Malang di Jalan Laksamana Martadinata Nomer 84 Malang pada bulan Desember 2018. Observasi dan eksperimen dilakukan di dapur dan tempat penyajian penyelenggaraan makanan guru dan karyawan.

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

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

Populasi dalam penelitian ini adalah 10 menu makan siang yang disajikan untuk guru dan karyawan di SMAN 2 Malang.

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

Sampel dalam penelitian ini 5 menu makan siang yang disajikan untuk guru dan karyawan di SMAN 2 Malang.

##### **a. Kriteria Sampel**

Kriteria sampel merupakan kriteria inklusi dan eksklusif, dimana kriteria tersebut menentukan dapat atau tidaknya sampel digunakan.

##### **1) Kriteria Inklusi**

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

Kriteria Inklusi dalam penelitian ini adalah:

- Menu makan siang guru dan karyawan yang diolah dan disajikan oleh penyelenggaraan makanan sekolah

- Menu makan siang yang dikonsumsi oleh guru dan karyawan di SMAN 2 Malang

## 2) Kriteria Eksklusi

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

Kriteria eksklusi penelitian ini adalah:

- Menu yang bertepatan dengan workshop/acara sekolah tertentu (bukan hari biasa).
- Menu makan siang yang bukan diolah dan bukan disajikan oleh penyelenggaraan makanan sekolah
- Menu makan siang yang bukan dikonsumsi oleh guru dan karyawan di SMAN 2 Malang

## 3. Teknik Sampel Penelitian

Pada penelitian ini pemilihan sampel dilakukan secara *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel yang didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sesuai dengan maksud dan tujuan (Fajar, 2009).

## 4. Besar Sampel

Besar sampel dalam penelitian ini adalah 5 menu makan siang yang diolah dan disajikan untuk guru dan karyawan di SMAN 2 Malang

## D. Variabel Penelitian

Variabel bebas :

1. Modifikasi menu pada menu makanan karyawan dan guru di SMAN 2 Malang.

Variabel terikat :

1. Taksiran kebutuhan bahan makanan pada penyelenggaraan makanan karyawan dan guru di SMAN 2 Malang.
2. Anggaran biaya pada penyelenggaraan makanan karyawan dan guru di SMAN 2 Malang.

3. Ketersediaan energi dan zat gizi pada modifikasi menu di penyelenggaraan makanan karyawan dan guru di SMAN 2 Malang.

### E. Definisi Operasional

Tabel 6. Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Modifikasi Pola Menu	Memodifikasi 5 menu pada jenis bahan makanan, jumlah bahan makanan, variasi bahan makanan dan pola menu. Macam (susunan) makanan yang disajikan pada setiap kali makan terdiri dari nasi, lauk hewani, lauk nabati, sayur, dan buah setiap makan	Praktek modifikasi menu	Kuisisioner dan Observasi	<b>Seimbang :</b> Terdiri dari 4 komponen makanan <b>Kurang seimbang :</b> Terdiri dari 3 komponen makanan <b>Tidak seimbang :</b> Kurang dari 3 komponen makanan (Ardiyani, 2015)	Ordinal
2.	Porsi makanan	Berat matang masakan menu modifikasi yang dibagi dengan jumlah konsumen untuk mendapatkan perkiraan berat makanan yang didapatkan perorang	Timbangan makanan	Menimbang berat matang masakan kemudian dibagu dengan jumlah konsumen	<b>Sesuai :</b> Jika porsi yang disajikan 90%-119% dari standar porsi <b>Tidak sesuai :</b> Jika porsi yang disajikan $\leq 89\%$ atau $\geq 120\%$ dari standar porsi (Mailinda, 2017)	Ordinal
3.	Taksiran Kebutuhan Bahan Makanan	Upaya menghitung kebutuhan bahan makanan pada menu modifikasi makan siang guru dan karyawan SMAN 2.	Kalkulator	Perhitungan bahan makanan sesuai dengan menu dan biaya bahan makanan yang disediakan	<b>Sesuai :</b> Bila jumlah yang disediakan sama dengan yang dibutuhkan <b>Tidak sesuai :</b> Bila jumlah yang disediakan tidak sama dengan yang dibutuhkan	Rasio

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
4.	Biaya bahan makanan ( <i>food cost</i> )	Kesesuaian biaya bahan makanan (selain beras) yang dibutuhkan dengan biaya bahan makanan yang disediakan untuk guru dan karyawan setiap hari.	Kalkulator	Wawancara dan perhitungan biaya bahan makanan  Anggaran yang tersedia Rp3900/ orang setiap hari (tanpa biaya beras)	<b>Sesuai :</b> Bila biaya yang disediakan sama dengan yang dibutuhkan  <b>Tidak sesuai :</b> Bila biaya yang disediakan tidak sama dengan yang dibutuhkan	Rasio
5,	Ketersediaan energi dan zat gizi sebelum dan sesudah modifikasi menu	Rata-rata jumlah kandungan energi dan zat gizi pada menu yang disajikan, sebelum dan sesudah dilakukan modifikasi menu dibandingkan dengan angka kecukupan gizi untuk guru dan karyawan	Nutrisurvei , DKBM, Buku Pedoman Konversi Mentah-Matang	Menghitung kebutuhan energi dan zat gizi dengan menimbang bahan makanan yang akan disajikan	- <b>Defisit berat :</b> <70% dari AKG - <b>Defisit sedang :</b> 70-79% dari AKG - <b>Defisit ringan :</b> 80-89% dari AKG - <b>Normal :</b> 90-119% dari AKG - <b>Lebih :</b> >120% dari AKG (Kemenkes, 2014)	Ordinal

## F. Instrumen Penelitian

1. Form data responden (Lampiran 1)
2. Form menu modifikasi (Lampiran 2)
3. Form taksiran kebutuhan bahan makanan (Lampiran 3)
4. Tabel Angka Kecukupan Gizi (AKG)
5. Timbangan makanan dengan ketelitian 1 gr dengan kapasitas 10 Kg
6. Ms Word, Ms Excel, Nutrisurvey, DKBM
7. Kalkulator
8. Kamera

## **G. Metode Pengumpulan Data**

1. Data gambaran umum dan karakteristik responden yang meliputi usia, jenis kelamin pada guru dan karyawan di SMAN 2 Malang yang diperoleh dari pengambilan data sekunder di bagian kepegawaian.
2. Data menu makan siang sebelum modifikasi diperoleh dengan wawancara kepada pengelola penyelenggaraan makanan guru dan karyawan di SMAN 2 Malang, dan dilakukan pengamatan dan observasi menu-menu yang biasa disajikan. Data menu sesudah modifikasi diperoleh dari saran peneliti yang telah disetujui oleh penanggung jawab penyelenggaraan makanan guru dan karyawan di SMAN 2 Malang.
3. Data taksiran bahan makanan sebelum dan sesudah modifikasi yang diperoleh dari perhitungan jenis, macam, dan jumlah bahan makanan yang dibutuhkan dalam menu makanan guru dan karyawan di SMAN 2 Malang
4. Data anggaran biaya pada penyelenggaraan makanan guru dan karyawan di SMAN 2 Malang yang diperoleh dari perhitungan biaya bahan makanan berdasarkan modifikasi menu, diperhitungkan berdasarkan harga pasar dengan menyesuaikan dana yang disediakan oleh pihak sekolah.
5. Data ketersediaan energi dan zat gizi yang diperoleh dari perhitungan dan penimbangan bahan makanan yang disajikan

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

1. Data Karakteristik Responden  
Data karakteristik responden meliputi nama, usia, jenis kelamin yang disajikan dalam bentuk Tabel kemudian dianalisis secara deskriptif (Lampiran 1).
2. Data Pola Menu Sebelum dan Sesudah Modifikasi  
Data menu sebelum dan sesudah modifikasi akan disajikan dalam bentuk Tabel dan dianalisis secara deskriptif (Lampiran 2)
3. Taksiran Kebutuhan Bahan Makanan  
Perhitungan bahan makanan untuk pengadaan makanan menu modifikasi dengan memperhatikan anggaran biaya bahan makanan yang

tersedia. Taksiran kebutuhan bahan makanan akan disajikan dalam bentuk Tabel (Lampiran 3).

4. Biaya Bahan Makanan

Analisis biaya bahan makanan sebelum dan sesudah modifikasi pada penyelenggaraan makan siang di SMAN 2 Malang disesuaikan dengan biaya yang disubsidi dari sekolah (Tabel 13).

5. Data Ketersediaan Energi dan Zat Gizi

Data ketersediaan energi sebelum dan sesudah modifikasi menu makan siang pada penyelenggaraan makanan dengan menghitung dan menimbang bahan makanan yang akan disajikan lalu dikonversikan kedalam masakan matang (Tabel 14 dan 15).

Pengolahan data untuk ketersediaan energi menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Ketersediaan\ Energi = \frac{Energi\ yang\ diperoleh}{AKG} \times 100$$

Keterangan :

Defisit berat : < 70% dari angka kecukupan

Defisit sedang : 70-79% dari angka kecukupan

Defisit ringan : 80-89% dari angka kecukupan

Normal : 90-119% dari angka kecukupan

Lebih : >120% dari angka kecukupan

(Kemenkes, 2014)