

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Desain Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi experiment* (eksperimen semu) dengan desain penelitian *one group pretest posttest*, yaitu dengan pengumpulan data tahap pertama (*pre test*), melakukan intervensi, dan mengumpulkan data tahap kedua (*post test*), sehingga peneliti dapat menguji perubahan yang terjadi setelah adanya intervensi, namun dalam desain penelitian ini tidak terdapat kelompok kontrol (pembanding).

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

##### 1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Februari 2019 sampai Februari 2020.

##### 2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Yayasan Panti Karya Asih yang terletak di Jl. DR. Wahidin No.33, Lawang, Kabupaten Malang, Jawa Timur.

#### **C. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling**

##### 1. Populasi Penelitian

###### a. Penjamah Makanan

Populasi penjamah makanan pada penelitian ini sebanyak 10 orang, yang terdiri dari 4 orang tenaga pemasak dan 6 orang pendamping yang ikut serta dalam kegiatan pemorsian.

###### b. Porsi makanan

Populasi porsi makanan pada penelitian ini sebanyak 55 porsi menu makan siang.

##### 2. Sampel Penelitian

###### a. Penjamah Makanan

###### a) Kriteria inklusi

- Responden sehat secara jasmani dan rohani.
- Responden dapat berkomunikasi dengan baik termasuk baca tulis.
- Bersedia menjadi responden dengan mengisi *informed consent*.

b) Kriteria eksklusi

Penjamah makanan yang tidak mengikuti *pre test*, intervensi berupa penyuluhan, dan *post test*.

b. Porsi Makanan

a) Kriteria inklusi

- Makan siang yang disajikan penjamah makanan pada saat pengumpulan data
- Makan siang untuk lansia berumur >65 tahun

b) Kriteria eksklusi

- Makanan khusus untuk lansia yang alergi
- Makan yang disediakan dari pihak luar ketika ada donatur

3. Besar Sampel Penelitian

a. Penjamah Makanan

Sampel untuk penjamah makanan sebanyak 10 orang yang terdiri dari 4 orang tenaga pemasak dan 6 orang pendamping yang ikut serta dalam kegiatan pemorsian.

b. Porsi Makanan

Sampel untuk porsi menu makanan sebanyak 10 porsi menu makanan untuk lansia laki-laki dan 10 porsi untuk lansia perempuan.

4. Teknik Sampling

a. Penjamah Makanan

Teknik sampling untuk penjamah makanan adalah *total population sampling* dimana subjek yang akan diteliti merupakan seluruh anggota populasi.

b. Porsi Makanan

Teknik sampling untuk porsi menu makanan adalah *purposive sampling* dimana menentukan sampel berdasarkan dari kriteria inklusi dan eksklusi.

#### D. Variabel Penelitian

##### 1. Variabel Independen

Dalam penelitian ini yang termasuk dalam variabel independen adalah tingkat pengetahuan tenaga penjamah.

##### 2. Variabel Dependen

Dalam penelitian ini yang termasuk dalam variabel dependen adalah ketepatan standar porsi dan tingkat ketersediaan energi dan zat gizi makro.

#### E. Definisi Operasional Variabel

**Tabel 4. Definisi Operasional Variabel**

No.	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Karakteristik penjamah makanan					
	Usia tenaga penjamah	Usia (tahun) penjamah makanan yang dihitung sejak lahir sampai pada saat penelitian dilakukan	Wawancara	Form kuesioner karakteristik responden	<ul style="list-style-type: none"><li>• &lt;20 tahun</li><li>• 20-40 tahun</li><li>• &gt;40 tahun (Aprilyanti, 2017)</li></ul>	Ordinal
	Masa kerja	Lamanya (tahun) penjamah makanan bekerja di Yayasan Panti Karya Asih	Wawancara	Form kuesioner karakteristik responden	<ul style="list-style-type: none"><li>• Baru (<math>\leq 2</math> tahun)</li><li>• Lama (<math>&gt; 2</math> tahun) (Aprilyanti, 2017)</li></ul>	Interval
	Pendidikan terakhir	Pendidikan formal terakhir yang pernah ditempuh penjamah makanan	Wawancara	Form kuesioner karakteristik responden	<ul style="list-style-type: none"><li>• SD</li><li>• SMP</li><li>• SMA/SMK</li><li>• Perguruan tinggi (UU Nomor 20 tahun 2003)</li></ul>	Ordinal
2.	Tingkat pengetahu	Kemampuan responden	Evaluasi	Form kuesioner	<ul style="list-style-type: none"><li>• Baik: &gt;80% jawaban</li></ul>	Ordinal

	-an	dalam menjawab kuesioner tentang standar porsi.		<i>Pre test dan Post test</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• benar</li> <li>• Cukup: 60-80% jawaban benar</li> <li>• Kurang: &lt;60% jawaban benar (Baliwati dkk., 2004)</li> </ul>	
3.	Ketepatan standar porsi	Rata-rata berat bersih dari berbagai bahan makanan yang diketahui dengan melakukan penimbangan kemudian dibandingkan dengan standar porsi kecukupan untuk makan siang	Penimbangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Timbangan digital makanan</li> <li>• Form pemorsian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tepat: Besar porsi 90 – 119% dari standar porsi</li> <li>• Tidak tepat: Besar porsi &lt;90% atau &gt;119% dari standar porsi (Hardinsyah dan Tampubolon, 2004)</li> </ul>	Ordinal
4.	Tingkat ketersediaan energi dan zat gizi makro (protein, lemak, karbohidrat)	Persen perbandingan jumlah zat gizi yang disediakan oleh panti dengan AKG (Angka Kecukupan Gizi) untuk makan siang	Penimbangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Timbangan digital untuk makanan</li> <li>• Form pemorsian</li> <li>• <i>Nutrisurvey</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• &gt;120%: diatas AKG</li> <li>• 90-120%: normal</li> <li>• 80-89%: defisit tingkat ringan</li> <li>• 70-79%: defisit tingkat sedang</li> <li>• &lt;70%: defisit</li> </ul>	Ordinal

					tingkat berat (Depkes, 1996)	
--	--	--	--	--	------------------------------	--

## F. Instrumen Penelitian

1. Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:
  - 1) Timbangan digital makanan merk KrisChef dengan tingkat ketelitian 1 gram dan kapasitas maksimal 5 kilogram.
  - 2) Tabel Angka Kecukupan Gizi (AKG)
  - 3) Ms. Word 2010, Ms. Excel 2010
  - 4) SPSS Versi 21 *For Windows*
  - 5) *Nutrisurvey*
  - 6) Lembar balik (digunakan pemateri saat memberikan penyuluhan)
  - 7) Booklet (diberikan kepada responden saat mengikuti penyuluhan)
2. Bahan pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:
  - 1) Form *Informed Consent* (Lampiran 3)
  - 2) Form Kuesioner Karakteristik Responden (Lampiran 4)
  - 3) Form Kuesioner Pre Test dan Post Test (Lampiran 5)
  - 4) Form Pemorsian (Lampiran 7 dan Lampiran 8)

## G. Metode Pengumpulan Data

1. Sumber Data
  - Data Primer
    - a. Data karakteristik penjamah makanan  
Data ini diperoleh dengan cara membagikan kuesioner Karakteristik Penjamah Makanan. Responden mengisi data usia, masa kerja, dan pendidikan terakhir.
    - b. Data tingkat pengetahuan penjamah makanan  
Data ini diperoleh dengan cara membagikan kuesioner sebelum dan setelah penyuluhan kepada seluruh penjamah makanan. Responden mengisi form kuesioner pre test dan post test tentang hal-hal yang responden ketahui tentang gizi sebelum dan setelah penyuluhan.

c. Data ketepatan standar porsi

Data ini diperoleh dengan cara menimbang makanan menggunakan timbangan digital untuk makanan. Dilakukan tiga hari berturut-turut ketika empat hari sebelum dilakukan penyuluhan. Serta dilakukan tiga hari berturut-turut ketika dua hari setelah dilakukan penyuluhan.

d. Data tingkat ketersediaan energi dan zat gizi makro

Data ini diperoleh dengan cara penimbangan makanan menggunakan timbangan digital untuk makanan, nama makanan beserta berat dicatat pada form pemorsian. Dilakukan tiga hari berturut-turut ketika empat hari sebelum dilakukan penyuluhan. Serta dilakukan tiga hari berturut-turut ketika dua hari setelah dilakukan penyuluhan.

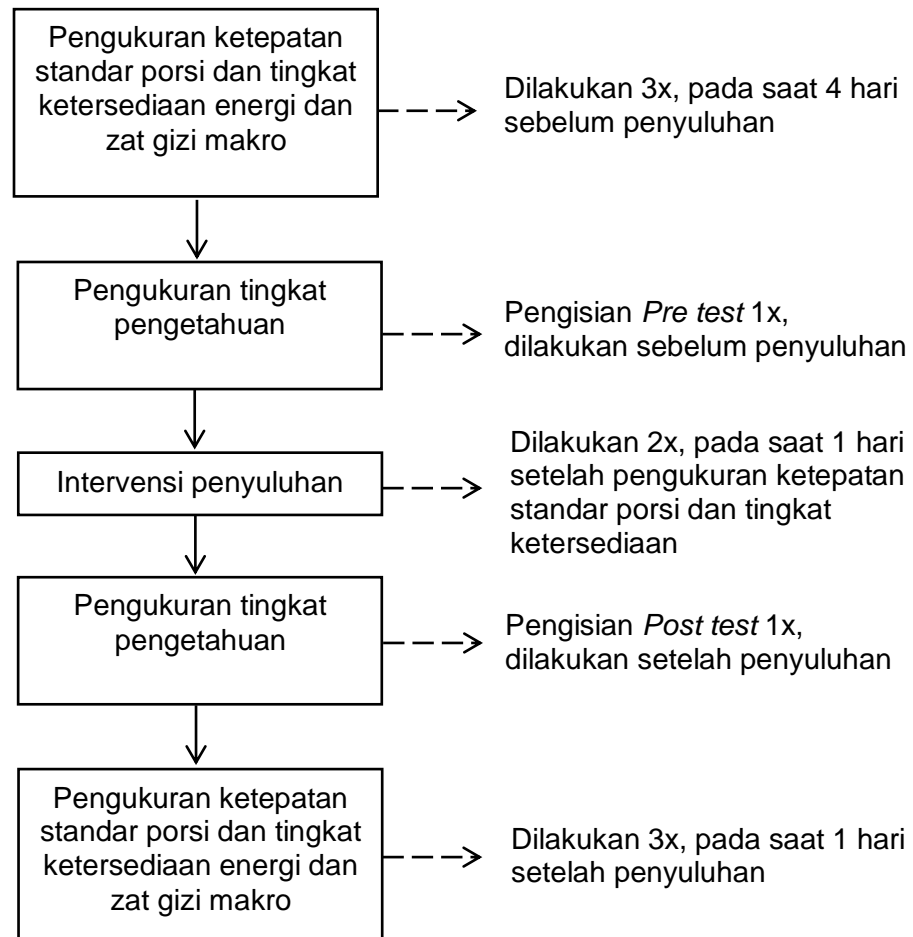
- Data Sekunder

Data gambaran umum mengenai Yayasan Panti Karya Asih diperoleh dari pihak pengelola panti.

## 2. Prosedur Penelitian

Intervensi dilakukan selama 2 hari yaitu pada Hari Sabtu dan Minggu agar tidak mengganggu jam kerja penjamah makanan, karena pada hari tersebut terdapat donatur untuk makan pasien sehingga tidak dilakukan penyelenggaraan makanan di dapur Yayasan Panti Karya Asih Lawang. Intervensi berupa penyuluhan dan demonstrasi, pada hari pertama diberikan penyuluhan oleh penyuluh dan dilanjutkan dengan tanya jawab. Kemudian pada hari kedua dilakukan demonstrasi pemorsian makan siang sesuai dengan standar porsi anjuran, lalu diikuti redemonstrasi oleh penjamah makanan. Berikut disajikan alur penelitian dan jadwal penelitian.

- Alur Penelitian



- Jadwal Kegiatan

**Tabel 5. Uraian Kegiatan Penyuluhan**

No.	Waktu	Kegiatan	Materi
Hari Pertama Penyuluhan			
1.	10.00 – 10.05	Pembukaan	Ucapan salam dan menjelaskan tujuan
2.	10.05– 10.15	Pengisian Pre test	Menjelaskan cara pengisian dan pegisian <i>Pre test</i>
3.	10.15 – 10.45	Penyuluhan dan diskusi bersama	Materi disampaikan dengan Lembar Balik, responden diberi Booklet
4.	10.45 – 10.55	Evaluasi	Menanyakan kembali materi yang telah disampaikan
5.	10.55 – 11.00	Penutupan	Ucapan terima kasih

No.	Waktu	Kegiatan	Materi
Hari Kedua Penyuluhan			
1.	10.00 – 10.05	Pembukaan	Ucapan salam dan menjelaskan tujuan
2.	10.05 – 10.30	Demonstrasi	Penyuluh melakukan demonstrasi
3.	10.30 – 10.45	Evaluasi	Peserta melakukan redemonstrasi
4.	10.45 – 10.55	Pengisian Post test	Pengisian <i>Post test</i>
5.	10.55 – 11.00	Penutupan	Ucapan terima kasih

## H. Pengolahan dan Analisis Data

### 1. Data karakteristik penjamah makanan

Data karakteristik penjamah makanan dianalisis secara deskriptif berdasarkan jenis kelamin, umur, masa kerja, dan pendidikan terakhir.

### 2. Data tingkat pengetahuan penjamah makanan

Data pengetahuan penjamah makanan diisi melalui kuesioner pre test dan post test dengan diberikan skor 0 dan 1. Skor 0 apabila jawaban salah dan tidak dijawab, sedangkan skor 1 untuk jawaban benar. Kemudian dihitung dalam persentase dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{\text{jawaban benar}}{\text{total soal}} \times 100\%$$

Nilai-nilai pengetahuan pengelola Yayasan Panti Karya Asih dikelompokkan menurut kriteria Baliwati dkk. (2004) sebagai berikut:

- Baik : >80% jawaban benar
- Cukup : 60-80% jawaban benar
- Kurang: <60% jawaban benar

### 3. Data ketepatan standar porsi

Data ketepatan standar porsi diolah dengan cara mentabulasi hasil penimbangan makanan kemudian dibandingkan dengan standar porsi yang sesuai anjuran. Data disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis deskriptif. Langkah-langkah perhitungan ketepatan standar porsi yaitu sebagai berikut:

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



Kemudian hasil perhitungan dikelompokkan menurut Hardinsyah dan Tampubolon (2004) sebagai berikut:

- Tepat : Besar porsi 90 – 119% dari standar porsi
- Tidak tepat : Besar porsi <90% atau >119% dari standar porsi

#### 4. Data tingkat ketersediaan energi dan zat gizi makro

Data tingkat ketersediaan energi dan zat gizi makro diolah dengan cara mentabulasi hasil penimbangan makanan yang disajikan lalu dibandingkan dengan AKG. Data disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis deskriptif. Langkah-langkah perhitungan ketersediaan energi dan zat gizi makro yaitu sebagai berikut:

- a. Hasil penimbangan makan siang selama 3 hari berturut-turut dikonversikan ke berat mentah dalam satuan gram.
- b. Mengonversikan bahan makanan ke dalam zat gizi menggunakan program *Nutrisurvey*.
- c. Membandingkan ketersediaan nilai energi dan zat gizi makro dengan AKG 2013. Berikut langkah perhitungan ketersediaan:

$$\text{Tingkat Ketersediaan} = \frac{\text{Energi/zat gizi yang disajikan}}{\text{Kecukupan energi/zat gizi}} \times 100\%$$

- d. Dari hasil tingkat ketersediaan dikelompokkan menurut cut of point Depkes (1996) sebagai berikut:

- Diatas AKG : >120%
- Normal : 90-120%
- Defisit tingkat ringan : 80-89%
- Defisit tingkat sedang : 70-79%
- Defisit tingkat berat : <70%

#### 5. Analisis statistik

- Data tingkat pengetahuan

Data hasil pre test dan post test dianalisis dengan komputer menggunakan program *SPSS For Windows Versi 21* untuk menguji hipotesis penelitian pada responden yang diberi intervensi berupa penyuluhan kemudian dilihat perbedaan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi.

Uji statistik yang digunakan adalah Uji *Paired Sample T-Test* jika data berdistribusi normal dan uji *Wilcoxon* jika data tidak

berdistribusi normal, uji statistik ini digunakan untuk melihat perbedaan tingkat pengetahuan hasil *pre test* dan *post test*. Memiliki pengaruh bermakna secara statistik jika *p value* <0,05 dan tidak memiliki pengaruh yang bermakna secara statistik apabila *p value* >0,05 dengan tingkat kepercayaan 95%.

- Data ketepatan standar porsi

Data hasil perhitungan ketepatan standar porsi selama tiga hari sebelum dan tiga hari setelah penyuluhan dianalisis dengan komputer menggunakan program *SPSS For Windows Versi 21* untuk mengetahui adanya pengaruh ketepatan standar porsi ketika sebelum dan setelah dilakukan penyuluhan.

Uji statistik yang digunakan adalah Uji *Paired Sample T-Test* jika data berdistribusi normal dan uji *Wilcoxon* jika data tidak berdistribusi normal. Uji statistik ini digunakan untuk melihat perbedaan ketepatan standar porsi sebelum dan setelah penyuluhan. Memiliki pengaruh bermakna secara statistik jika *p value* <0,05 dan tidak memiliki pengaruh yang bermakna secara statistik apabila *p value* >0,05 dengan tingkat kepercayaan 95%.

- Data tingkat ketersediaan energi dan zat gizi makro

Data hasil ketersediaan energi dan zat gizi makro selama tiga hari sebelum dan tiga hari setelah penyuluhan dianalisis dengan komputer menggunakan program *SPSS For Windows Versi 21* untuk mengetahui adanya pengaruh ketersediaan energi dan zat gizi makro ketika sebelum dan setelah dilakukan penyuluhan.

Uji statistik yang digunakan adalah Uji *Paired Sample T-Test* jika data berdistribusi normal dan uji *Wilcoxon* jika data tidak berdistribusi normal. Uji statistik ini digunakan untuk melihat perbedaan tingkat ketersediaan energi dan zat gizi makro sebelum dan setelah penyuluhan. Memiliki pengaruh bermakna secara statistik jika *p value* <0,05 dan tidak memiliki pengaruh yang bermakna secara statistik apabila *p value* >0,05 dengan tingkat kepercayaan 95%.

## **I. Etika Penelitian**

Etika penelitian dalam penelitian ini, peneliti melakukan dengan mengenakan etika penelitian meliputi:

1. Lembar persetujuan menjadi responden (*informed consent*)

Lembar ini diberikan kepada responden yang akan diteliti, peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian.

2. *Benefit*

Peneliti berusaha memaksimalkan manfaat penelitian dengan meminimalkan kerugian yang ditimbulkan akibat penelitian ini.

3. *Justice*

Semua responden yang ikut terlibat dalam penelitian ini mendapatkan perlakuan secara adil dan diberi hak yang sama.