**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

1. **Jenis dan Desain Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre-eksperiment* dengan desain penelitian *Posttest Only Design,* yaitu dengan cara melakukan modifikasi menu pada standar resep yang telah dipilih, kemudian dilakukan penilaian daya terima lansia penghuni panti.

1. **Waktu dan Tempat Penelitian**
   * + 1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus - November 2019.

* + - 1. Tempat Penelitian:
         1. Laboratorium Manajemen Sistem Penyelenggaraan Makanan (MSPM) Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.
         2. Panti Jompo Griya Kasih Siloam Jalan Sigura-gura No 17 Kelurahan Karangbesuki Kecamatan Sukun Kota Malang.

1. **Populasi dan Sampel**
   * + 1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Lansia di Panti Jompo Griya Kasih Siloam Malang.

* + - 1. Sampel Penelitian
      2. Kriteria Sampel
         1. Kriteria Inklusi sampel penelitian meliputi :
  1. Berusia >60 tahun.
  2. Bersedia menjadi responden.
  3. Tidak dalam keadaan sakit dan diet khusus.
     + 1. Besar Sampel

Besar sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 27 lansia di Panti Jompo Griya Kasih Siloam Malang yang memenuhi kriteria.

* + - 1. Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini *simple random sampling*, dimana semua individu dalam popilasi mempunyai peluang yang sama untuk dijadikan subjek.

1. **Variabel**
   * + 1. Variabel Bebas (*Independent variable*)

Variabel bebas pada penelitian ini adalah Pengembangan resep sayur untuk lansia di Panti Jompo Griya Kasih Siloam Malang.

* + - 1. Variabel Terikat (*Dependent variabel*)

Variabel terikat pada penelitian ini adalah kandungan energi dan zat gizi, harga, dan daya terima menu sayur di Panti Jompo Griya Kasih Siloam Malang.

1. **Definisi Operasional**

Tabel 2. Definisi Operasional Variabel

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Variabel** | **Definisi** | **Metode dan Alat Ukur** | **Hasil Pengukuran** | **Skala Ukur** |
| 1. | Pengembangan Menu Sayur untuk Lansia | Perubahan cara mengolah, bahan makanan, bumbu pada menu sayur dengan sisa tertinggi (Oseng Manisa, Oseng Kacang Panjang, Cah Sawi Hijau). | Praktek Langsung dengan Formulir Modifikasi Resep | Menu bobor bayam manisa, sup oyong wortel, bening sawi putih labu kuning yang disukai responden. | Nominal |
| 2. | Kandungan Energi, Vitamin, Mineral, dan Serat | Kandungan energi dan zat gizi (vitamin A, Vitamin C, Fe, Zink dan serat) yang terdapat dalam makanan. | Analisis dengan Buku Komposisi pangan dan kalkulator | Total kandungan energi, vitamin, mineral, dan serat dari seluruh bahan makanan yang digunakan pada menu sayur sebelum dan sesudah pengebangan. | Rasio |
| 3. | Harga Makanan | Nilai satu porsi menu sayur dalam satuan rupiah. | Analisis dengan Perhitungan harga makanan dalam satu porsi | Sesuai (bila harga sesuai dengan biaya yang disediakan institusi).  Tidak sesuai (bila harganya tidak sesuai dengan biaya yang disediakan institusi) | Ordinal |
| 4. | Porsi Penyajian | Besar berat bersih menu sayur yang dapat diukur dan dinyatakan dalam satuan berat (gram). | Observasi dengan Timbangan Makanan Digital | Berat menu sayur yang dapat dikonsumsi | Rasio |
| 5. | Daya Terima (Sisa Makanan) | Jumlah menu sayur yang tidak dimakan oleh lansia sehingga menggambarkan daya terima dari menu yang disajikan. | Food Weighing dan Formulir food weighing dan Timbangan makanan | Rendah (<20%)  Tinggi  ( ≥20%) | Ordinal |

1. **Instrumen Penelitian**
   * + 1. Form Food Weighing
       2. Form Kesukaan
       3. Timbangan Makanan Digital Kitchen Scale dengan tingkat ketelitian 1 gram.
       4. Buku Komposisi Pangan.
       5. Kalkulator.
2. **Cara Pengumpulan Data**
   * + 1. Pengembangan Menu

Mempersiapkan administrasi dan peralatan untuk keperluan penelitian.

Melakukan studi pendahuluan di Panti Griya Kasih Siloam untuk melakukan wawancara dengan pengurus panti dan lansia penghuni panti tentang menu yang disajikan dan menu yang memiliki sisa terbesar.

Mencatat sisa makanan dari menu sayur yang telah diamati untuk dilakukan pengembangan menu sayur.

* + - 1. Kandungan Energi dan Zat Gizi, Vitamin, Mineral, dan Serat pada sebelum dan sesudah pengembangan menu
         1. Melakukan pengamatan jenis dan jumlah makanan yang disajikan di Panti Jompo Grya Kasih Siloam Malang.
         2. Mencatat berat setiap menu yang disajikan.
         3. Menghitung kandungan energi dan zat gizi pada setiap menu sayur (Oseng manisa, oseng kacang panjang, dan cah sawi hijau) sebelum pengembangan menu.
      2. Harga

1. Mencatat berat setiap jenis bahan makanan pada menu sebelum pengembangan (Oseng manisa, oseng kacang panjang, dan cah sawi hijau).
2. Menghitung harga menu sebelum dan sesudah pengembangan menu (Oseng manisa, oseng kacang panjang, dan cah sawi hijau) berdasarkan resep.
   * + 1. Porsi
3. Menganalisis besar porsi menu sayur sebelum pengembangan (Oseng manisa, oseng kacang panjang, dan cah sawi hijau) dengan menimbang menggunakan timbangan makanan digital.
4. Mencatat berat setiap menu yang disajikan sebagai besar porsi menu tersebut.

* + - 1. Data Daya Terima

1. Melakukan observasi pada menu sayur yang disajikan panti.
2. Menimbang dan mencatat berat sisa makanan pada setiap menu yang disajikan.
3. Menu dengan sisa terbanyak merupakan menu dengan daya terima terendah dan akan dilakukan pengembangan menu.
4. **Teknik Pengolahan dan Analisis Data**
   * + 1. Pengembangan menu

Menyusun pengembangan menu sayur dengan sisa terbesar dan mempraktekkan pengembangan menu sayur tersebut.

Membuat tiga taraf perlakuan untuk setiap menu sayur yang dipilih untuk mendapatkan menu dengan perlakuan terbaik.

Melakukan uji daya terima setiap menu sayur hasil pengembangan kepada 10 panelis yang terdiri dari dosen, karyawan dan mahasiswa.

Menentukan perlakuan terbaik pada setiap menu sayur hasil pengembangan berdasarkan hasil uji daya terima pada panelis.

Menu dengan perlakuan terbaik akan diberikan kepada lansia di Panti Griya Kasih Siloam.

* + - 1. Kandungan energi dan zat gizi, vitamin, mineral dan serat sebelum dan setelah pengembangan menu.

1. Menganalisis setiap pengembangan menu berdasarkan berat bahan makanan berdasarkan data Tabel Komposisi Pangan Indonesia.
2. Membandingkan analisis kandungan energi dan zat gizi, vitamin, mineral dan serat pengembangan menu (bobor bayam manisa, sup oyong wortel, bening sawi putih labu kuning) dengan menu sebelum pengembangan (Oseng manisa, oseng kacang panjang, dan cah sawi hijau).
   * + 1. Harga
3. Menghitung harga sebelum pengembangan menu (Oseng manisa, oseng kacang panjang, dan cah sawi hijau) sesuai resep yang telah diberikan pihak panti.
4. Menghitung harga setelah pengembangan menu (bobor bayam manisa, sup oyong wortel, bening sawi putih labu kuning) berdasarkan resep pengembangan menu.
5. Membandingkan harga menu sebelum dan sesudah pengembangan.
   * + 1. Porsi
6. Menimbang setiap satu sajian menu sayur sebelum pengembangan (Oseng manisa, oseng kacang panjang, dan cah sawi hijau).
7. Menimbang satu sajian menu sayur setelah pengembangan (bobor bayam manisa, sup oyong wortel, bening sawi putih labu kuning) sebagai berat satu porsi menu sayur.
   * + 1. Daya terima
          1. Menyajikan menu setelah pengembangan (bobor bayam manisa, sup oyong wortel, bening sawi putih labu kuning) untuk dikonsumsi responden.
          2. Menimbang sisa makanan dari menu yang telah disajikan.
          3. Menganalisis presentase sisa makanan dari menu yang disajikan dengan menggunakan rumus berikut:

Presentasi hasil penimbangan sisa makanan selanjutnya dikategorikan menurut Kemenkes RI (2008) sebagai berikut:

1. Tinggi : >20% dari makanan yang disajikan
2. Rendah : ≤20% dari makanan yang disajikan
3. **Etika Penelitian**

Sebelum penelitian ini dilakukan, untuk kelayakan etik peneliti mengajukan permohonan izin kepada Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Malang. Setelah mengajukan permohonan izin kepada Komisi Etik Poltekkes Kemenkes Malang. Peneliti akan mengumpulkan data responden yang menekankan etika penelitian.