

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian *Pra-Eksperimen* dengan disain penelitian *Postest Only Design*, yaitu dalam rancangan ini hal pertama yang dilakukan adalah memberikan perlakuan (modifikasi) pada standar bumbu menu yang telah terpilih, kemudian dilakukan pengukuran atau post test. Rancangan ini mempunyai keuntungan dapat digunakan untuk mengembangkan gagasan atau metode tertentu (Notoatmodjo, S., 2005).

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus sampai September 2017.

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Instalasi Gizi, ruang rawat inap kelas I, dan II RSUD Kab. Nganjuk.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pasien rawat inap kelas I dan II tanpa diet khusus dengan bentuk makanan biasa (MB) di RSUD Kab. Nganjuk.

2. Sampel

a. Kriteria Sampel

- Kriteria Inklusi Pasien
 - 1) Pasien rawat inap kelas I dan II tanpa diet khusus dengan bentuk makanan biasa (MB)
 - 2) Pasien dengan usia 15-50 tahun (tidak ada gangguan indera pengecap).
 - 3) Pasien dapat berkomunikasi dengan baik.
 - 4) Pasien bersedia menjadi responden.
 - 5) Telah dirawat di RSUD Kab. Nganjuk minimal 1 x 24 jam.

- Kriteria Eksklusi Pasien

Pasien mengundurkan saat penelitian dilaksanakan.

b. Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *accidental sampling*, yaitu pengambilan sampel pasien secara kebetulan ada atau tersedia. (Notoatmodjo, 2005).

c. Besar Sampel

Sampel yang digunakan pada penelitian ini, adalah seluruh pasien yang memenuhi kriteria inklusi dari sampel dan dikarenakan rata-rata jumlah pasien rawat inap kelas I dan II yang mendapatkan makanan biasa (tanpa diet khusus) kurang dari 100, maka seluruhnya diambil sebagai sampel yaitu sebanyak 24 orang permenu yang diujikan. Seperti yang diutarakan oleh Arikunto (2002), "besarnya sampel apabila subjek kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi."

D. Variabel Penelitian

a. Variabel Independen

Variabel Independen penelitian ini adalah modifikasi standar bumbu pada menu dengan daya terima terendah yang dapat dilihat dari persentase sisa makanan pasien.

b. Variabel Dependen

Dalam penelitian ini yang termasuk dalam variabel dependen adalah daya terima pasien terhadap modifikasi standar bumbu.

E. Definisi Operasional Variabel

Tabel 4. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Metode	Alat Ukur	Skala Ukur
Modifikasi Standar Bumbu	Perubahan ketetapan pemakaian ukuran bumbu yang digunakan dengan rasa umami berdasarkan jenis dan jumlah bumbu yang sesuai untuk menu oseng kacang panjang, sup jagung, dan capjay putih kering (Tabel 9).	Praktik langsung	Formulir Modifikasi Standar Bumbu	Nominal
Daya Terima				
1. Sisa Makanan	Sisa makanan adalah jumlah makanan yang tidak termakan oleh pasien yang bisa diakibatkan oleh faktor internal maupun eksternal pasien.	<i>Food Weighing</i>	Form <i>Food Weighing</i> dan Timbangan Makanan	Rasio SPMRS Sisa makanan pasien $\leq 20\%$
2. Cita Rasa	Cita rasa merupakan salah satu aspek penilaian kualitas makanan yang disajikan pada pasien. Cita rasa pasien dapat menggambarkan kesukaan pasien terhadap makanan meliputi rasa, aroma, warna, dan tekstur.	Hedonic Scale Test	Form Uji Kesukaan	Ordinal Skala Hedonik 1= sangat tidak suka 2= tidak suka 3= suka 4= sangat suka

F. Instrumen Penelitian

1. Form Uji Standar Bumbu Modifikasi (Lampiran 2)
2. Form Uji Kesukaan (Lampiran 3)
3. Form *Food Weighing* (Lampiran 4).
4. Timbangan makanan manual.

G. Metode Penelitian

1. Penelitian Pendahuluan

Hal pertama yang dilakukan adalah mencari menu yang memiliki persentase sisa makanan tertinggi dari data evaluasi menu yang dimiliki oleh instalasi gizi RSUD Kab. Nganjuk. Menu yang dipilih untuk dilakukan modifikasi standar bumbu adalah menu sayur, karena menurut Frakes et al dalam William dan Walton (2011) lebih dari 40% sayuran yang disajikan untuk pasien lebih banyak tidak dimakan dibandingkan jenis menu yang lain (makanan pokok, lauk hewani, dan lauk nabati). Menu sayur tersebut adalah oseng kacang panjang, sup jagung, dan capcay putih kering yang memiliki persentase sisa makanan sebanyak 43,9%, 33,2%, dan 30,64 %. Hal ini memperlihatkan secara umum sayuran kurang disukai oleh pasien, maka dari itu perlu adanya modifikasi standar bumbu untuk meningkatkan daya terima pasien dengan langkah sebagai berikut :

- a. Mengetahui standar bumbu RSUD Kab. Nganjuk untuk menu oseng kacang panjang, sup jagung, dan capcay putih kering sebelum dilakukan modifikasi.
- b. Mengetahui standar bahan makanan utama penyusun menu oseng kacang panjang, sup jagung, dan capcay putih kering di RSUD Kab. Nganjuk dari data perencanaan bahan makanan instalasi gizi.
- c. Menganalisis kelebihan dan kekurangan standar bumbu menu oseng kacang panjang, sup jagung, dan capcay putih kering di RSUD Kab. Nganjuk berdasarkan literature di setiap bahan penyusunnya.
- d. Merancang standar bumbu modifikasi berdasarkan kajian literature mengenai modifikasi standar bumbu untuk memperbaiki cita rasa umami pada makanan (Tabel 5).

Pada menu oseng kacang panjang, dilakukan modifikasi standar bumbu dengan penambahan saus tiram dan penyesuaian berat bahan bumbu yang diberikan untuk menyeimbangkan rasa. Menurut Fukami, K et al (2004) dalam Killinc, B. et al (2009), saus tiram telah digunakan dalam berbagai masakan siap saji dan restoran dikarenakan rasanya yang enak dan bergizi. Modifikasi bahan bumbu yang pada sup jagung adalah tomat dan pala. Secara alami, kandungan glutamate bebas pada tomat adalah sebesar 246 mg/ 100 g (Saparinto, C. 2006).

Tabel 5. Susunan standar bumbu sebelum modifikasi dan setelah modifikasi untuk 200 porsi per penyajian

Menu	Bahan	Standar Bumbu Rumah Sakit	Standar Bumbu Modifikasi		
			Tingkat 1	Tingkat 2	Tingkat 3
Oseng Kacang Panjang	Bawang putih (g)	80	80	120	160
	Bawang merah (g)	140	140	145	150
	Cabai merah besar (g)	150	150	160	170
	Gula pasir (g)	6	6	6	6
	Garam (g)	26	26	26	26
	Daun salam (lembar)	6	6	6	6
	Laos (jari)	3	3	3	3
	Tomat setengah masak (g)	150	150	250	350
	Santan kering (g)	50	50	50	50
	Maggi blok (g)	8	6	4	2
	Saos Tiram Lee Kum Kee (g)	-	7	10,5	17,5
	Sup Jagung	Bawang putih (g)	70	70	105
Merica bubuk (g)		20	20	50	80
Garam (g)		375	375	370	365
Bawang prei (g)		12	24	36	48
Gula pasir (g)		50	250	250	250
Maggi blok (g)		12	12	10	8
Tomat (g)		-	150	200	250
Pala (g)		-	12	12	12
Capcay putih kering	Bawang putih (g)	100	100	150	200
	Bawang Bombay (g)	400	400	450	500
	Garam (g)	125	125	125	125
	Gula (g)	250	250	225	200
	Tomat (g)	250	500	500	500
	Maggi Blok (g)	8	4	2	1
	Minyak Wijen Lee Kum Kee (g)	-	10	10	10

Dalam pengolahannya, semakin matang tomat maka kandungan glutamat bebasnya semakin tinggi, artinya level rasa umaminya juga semakin tinggi (*Umami Information Center, 2014 dalam Fadlillah, H. N., 2014*). Pala memiliki rasa sedikit pahit. Pala dapat dicampurkan pada olahan sup ayam atau krim, jagung rebus (*Dutch Valley Foods, 2011*).

Kemudian, modifikasi pada standar bumbu menu capcay putih kering adalah memberikan minyak wijen dan menambah jumlah tomat. Menurut Morris, B., J. (2002), minyak wijen dapat meningkatkan rasa dan aroma pada industri makanan.

2. Penelitian Tahap Satu

- a. Mengolah menu oseng kacang panjang, sup jagung, dan capcay putih kering dengan menggunakan standar bumbu modifikasi. Selanjutnya dilakukan uji cita rasa kepada 10 orang panelis yang terdiri dari 3 orang ahli gizi dan 7 orang pramu masak.
- b. Formulir uji standar bumbu modifikasi dapat dilihat pada lampiran 2
- c. Berdasarkan uji cita rasa dapat ditentukan standar bumbu modifikasi terpilih untuk diujikan kepada pasien (responden) pada penelitian tahap dua.

3. Penelitian Tahap Dua

Pada penelitian tahap dua dilakukan penilaian daya terima pasien berdasarkan uji cita rasa dan sisa makanan terhadap standar bumbu modifikasi menu oseng kacang panjang, sup jagung, dan capcay putih kering. Uji cita rasa dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Memilih responden sesuai dengan kriteria inklusi penelitian. Pada penelitian ini, menggunakan responden tidak terlatih sebanyak 24 pasien permenu yang disajikan didapatkan dari hasil rata-rata jumlah pasien yang mendapatkan makanan biasa di kelas I dan II RSUD Kab. Nganjuk.
- b. Bertanya kepada pasien untuk ketersediaannya menjadi responden (lampiran 1).
- c. Menyajikan menu oseng kacang panjang, sup jagung, dan capcay putih kering dengan standar bumbu modifikasi yang telah terpilih untuk disajikan ke pasien.
- d. Membagikan dan menjelaskan cara pengisian formulir uji cita rasa kepada pasien (lampiran 3).
- e. Formulir uji cita rasa diambil bersamaan pada saat sisa makanan pada plato juga diambil.
- f. Mengolah data hasil penilaian pasien terhadap cita rasa standar bumbu modifikasi.

Kemudian, untuk penilaian sisa makanan dilakukan dengan metode *food weighing* dan dicatat ke dalam formulir (lampiran 4) dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Menimbang makanan pasien sebelum didistribusikan ke pasien menggunakan timbangan makanan dan dicatat.
- b. Menyajikan menu oseng kacang panjang, sup jagung, dan capcay putih kering dengan standar bumbu yang telah terpilih untuk pasien bersamaan dengan formulir cita rasa.
- c. Mengambil sisa makanan pasien dan di timbang kembali dengan menggunakan timbangan makanan. Hasil penimbangan sisa makanan pasien dicatat pada formulir (lampiran 4). Dalam proses penimbangan sisa makanan menggunakan enumerator sebanyak tiga orang berusia >15 tahun, memahami cara penggunaan alat timbangan makanan dan cara pengisian *form food weighing* (lampiran 4).
- d. Menghitung persentase sisa makanan pasien dan cita rasa pasien terhadap modifikasi standar bumbu yang dilakukan.

I. Metode Pengolahan dan Analisis Data

1. Data Karakteristik Pasien

a. Jenis Kelamin

Jenis kelamin disajikan dalam bentuk diagram lingkaran dan dianalisis secara deskriptif.

b. Usia

Usia dengan menggunakan umur bulan penuh yaitu pasien yang berusia 15-50 tahun dan hasilnya dikelompokkan berdasarkan kelompok usia menurut Depkes (2009) sebagai berikut :

- 1) Remaja(12 – 25 tahun)
- 2) Dewasa(26 – 45 tahun)
- 3) Lansia awal (46 – 50 tahun)

Dari hasil kelompok usia tersebut disajikan dalam bentuk diagram lingkaran dan dianalisis secara deskriptif.

2. Data Penelitian Tahap Satu

Data yang diperoleh dari hasil uji dari tenaga ahli diolah dan dijadikan dalam bentuk persentase dengan perhitungan :

$$\text{Nilai} = \frac{\sum \text{skor skala}}{\sum \text{tenaga ahli}} \times 100 \%$$

Kemudian dilakukan penilaian tingkat kesukaan pasien pada setiap menunya dengan cara :

$$\text{Tingkat Kesukaan} = \frac{(a \times 1) + (a \times 2) + (a \times 3) + (a \times 4)}{\text{jumlah sampel}}$$

Keterangan :

- a : jumlah sampel yang memilih skala hedonik
- 1, 2, 3, 4 : skala hedonik (1-4)
- Jumlah sampel : 24 pasien

Data tersebut disajikan dalam bentuk diagram batang dan dianalisis secara deskriptif.

3. Data Penelitian Tahap Dua

a. Cita Rasa Makanan

Melakukan uji hedonik dengan responden sebanyak 24 orang, semua merupakan pasien rawat inap kelas I dan II yang memenuhi kriteria inklusi penelitian. Parameter penilaian adalah warna, bentuk/tampilan, tekstur, aroma, rasa, dan porsi dengan 4 skala. Responden diminta memberikan tanggapan pribadinya tentang kesukaan atau sebaliknya. Kemudian dilakukan penilaian tingkat kesukaan, menurut Soekarto (1985), skala hedonic yang digunakan sebagai berikut :

- 1 = sangat tidak suka
- 2 = tidak suka
- 3 = suka
- 4 = sangat suka

Hasil penilaian akan dijumlah kemudian diolah dalam bentuk persentase :

$$\text{Nilai} = \frac{\sum \text{skor skala}}{\sum \text{pasien}} \times 100 \%$$

Kemudian dilakukan penilaian tingkat kesukaan pasien pada setiap menunya dengan cara :

$$\text{Tingkat Kesukaan} = \frac{(a \times 1) + (a \times 2) + (a \times 3) + (a \times 4)}{\text{jumlah sampel}}$$

Keterangan :

- a : jumlah sampel yang memilih skala hedonik
- 1, 2, 3, 4 : skala hedonik (1-4)
- Jumlah sampel : 24 pasien

Data tersebut disajikan dalam bentuk diagram batang dan dianalisis secara deskriptif.

b. Sisa Makanan

Hasil penimbangan yang telah dicatat dalam formulir *food weighing* (lampiran 3) dalam bentuk gram akan diolah ke dalam bentuk persen dengan perhitungan :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{sisa makanan}}{\text{berat utuh}} \times 100 \%$$

Hasil akhir dari pengolahannya dibandingkan dengan Kepmenkes No.129/Menkes/SK/II/2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit (SPMRS), sisa makanan yang tidak termakan oleh pasien sebanyak-banyaknya $\leq 20\%$. Data akan dianalisis secara deskriptif untuk mengetahui apakah sudah memenuhi SPMRS.

J. Etika Penelitian

Penelitian menggunakan manusia sebagai subjek penelitian. Oleh karena itu peneliti harus memperhatikan masalah etika dalam penelitian tersebut:

a. Perizinan

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dengan *Reg. No.: 544/KEPK-POLKESMA/2017*, karena telah memenuhi semua persyaratan etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang (lampiran 7).

b. Informed Consent

Setelah pasien mengetahui maksud dan tujuan penelitian serta dampak selama pengumpulan data dan pasien bersedia diteliti, maka peneliti memberi lembar persetujuan kepada pasien agar bersedia menandatangani (lampiran 1). Namun, jika menolak maka tidak diperbolehkan untuk dipaksa