

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Sistem Penyelenggaraan Makanan Intitusi

Penyelenggaraan makanan institusi/ massal adalah penyelenggaraan makanan yang dilakukan dalam jumlah yang besar atau massal. Batasan mengenai jumlah yang diselenggarakan di setiap Negara bermacam-macam sesuai dengan kesepakatan masing-masing. Di Inggris dia nggap penyelenggaraan makanan banyak adalah bila memproduksi 1000 porsi sehari, dan di Jepang 3000-5000 porsi sehari. Sedangkan di Indonesia penyelenggaraan makanan makanan banyak atau massal yang digunakan adalah bila penyelenggaraan lebih dari 50 porsi sekali pengolahan. Sehingga kalau 3 kali makan dalam sehari maka jumlah porsi yang diselenggarakan adalah 150 porsi sehari (Bakri, Intiyanti, Widartika, 2018).

Berkembangnya kegiatan penyelenggaraan atau pelayanan makanan dalam jumlah besar pada institusi-institusi misalnya asrama, pelayanan makanan anak sekolah, restoran/rumah makan, warung dan cafe) terutama di perkotaan adalah disebabkan oleh karena kurangnya waktu untuk menyiapkan makanan bagi keluarga karena semakin banyak para wanita yang bekerja di luar rumah untuk memenuhi kebutuhan keluarga. Di samping itu faktor jarak ke tempat tugas yang jauh kesulitan dalam perjalanan sehingga makanan yang dibawa menjadi rusak dan kemajuan teknologi menuntut penggunaan jam kerja yang efektif bagi tenaga kerja. Oleh karena itu keberadaan tempat pelayanan makanan di berbagai tempat sudah menjadi sangat penting. Bahkan saat ini semakin banyak kita temukan penjaja makanan (*food vendors*) yang menyediakan makanan di sepanjang jalan baik di kota maupun di pedesaan. Sehingga mempermudah setiap orang yang membutuhkan makanan setiap saat. Untuk dapat menyediakan makanan yang baik bagi konsumen tersebut maka dalam pelayanan makanan pihak penyelenggaraan makanan harus menerapkan prinsip-prinsip sebagai berikut :

1. Makanan harus memenuhi kebutuhan gizi konsumen
2. Memenuhi syarat hygiene dan sanitasi
3. Perlatan dan fasilitas memadai dan layak di gunakan
4. Memenuhi selera dan kepuasan konsumen
5. harga makanan dapat di jangkau konsumen

Untuk dapat memenuhi ke 5 prinsip tersebut pengelola penyelenggaraan makanan institusi harus merencanakan dan menetapkan terlebih dahulu. Target konsumen yang akan di layani sehingga dapat memperhitungkan besar porsi yang akan di sajikan untuk memenuhi kebutuhan konsumennya. Dengan tetap memperhatikan mutu makanan yang di sajikan sehingga aman untuk di konsumsi (Bakri, Intiyati, Widartika,2018). Berdasarkan jenis konsumennya penyelenggraan makanan dapat di klasifikasikan menjadi 9 kelompok institusi antara lain:

1. Penyelenggaraan Makanan pada pelayanan kesehatan
2. Penyelenggaraan makanan anak sekolah
3. Penyelenggaraan makanan asrama
4. Penyelengggaraan makanan di institusi sosial
5. Penyelenggaraan makanan institusi khusus
6. Penyelenggaraan makanan darurat
7. Penyelenggaraan makanan institusi transportasi
8. Penyelenggaraan makanan institusi tenaga kerja
9. Penyelenggaraan ,makanan institusi komersial

B. Penyelenggaraan Makanan Asrama

Asrama adalah tempat atau wadah yang di organisir sekelompok masyarakat tertentu yang mendapat makanan secara kontinu. Pendirian asrama dan penyediaan pelayanan makanan bagi penghuni asrama,di dasarkan atas kebutuhan masyarakat yang oleh suatu kepentingan harus berada di tempat dan dalam jangka waktu tertentu dalam melaksanakan tugasnya. Tujuan penyelenggaraan makanan asrama yaitu menyediakan makanan bagi sekelompok masyarakat asrama yang mendapat makanan secara kontinu, mengatur menu yang tepat agar dapat di ciptakan makanan yang memenuhi kecukupan gizi. Karateristik penyelenggaraan makanan asrama yaitu standar gizi di sesuaikan menurut

kebutuhan golongan orang-orang yang di asramakan serta di sesuaikan menurut di sesuaikan dengan sumber daya yang ada (Kemenkes RI, 2018). Karakteristik penyelenggaraan makanan asrama antara lain yaitu:

1. Melayani berbagai umur ataupun sekelompok usia tertentu
2. Dapat bersifat komersial, memperhitungkan laba rugi institusi, bila di pandang perlu.
3. Frekuensi makan 2-3 kali sehari dengan atau tanpa selingan
4. Jumlah yang di layani tetap
5. Macam pelayanan tergantung kebijakan dari peraturan asrama
6. Tujuan penyediaan makanan lebih di arahkan untuk pencapaian status kesehatan penghuni asrama (Kemenkes RI, 2018).

C. Cita Rasa Makanan

Rasa makanan di timbulkan oleh rangsangan pada berbagai indra di dalam tubuh manusia, terutama indra penglihatan, indra penciuman, dan indera penglihatan, indera penciuman, dan indera pengecap. Makanan yang memiliki cita rasa tinggi adalah makanan yang di sajikan dengan menarik, menyebarkan bau yang sedap, dan memberikan rasa yang lezat. Cita rasa makanan mencakup dua aspek utama yaitu penampilan makanan ketika di hidangkan dan rasa makanan ketika di makan. Kedua aspek tersebut sama-sama di perlukan dan di perhatikan agar dapat menghasilkan makanan yang memuaskan (Siregar, R., dkk 2016)

D. Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Sisa Makanan

Sisa makanan terjadi karena makanan yang di sajikan tidak habis di konsumsi. faktor yang mempengaruhi sisa makanan dapat berupa faktor yang berasal dalam diri (faktor internal), faktor dari luar (faktor eksternal) serta faktor lain yang mendukung (Sjahmien Moehji dalam Pratama, 2018)

1. Faktor Internal

Yaitu faktor yang berasal dari pasien meliputi :

a. Psikologis

Faktor psikologis merupakan rasa tidak senang, rasa takut karena sakit dan ketidakbebasan karena penyakitnya sehingga menimbulkan rasa putus asa (Purba, dkk., 2014)

b. Kebiasaan makan

Kebiasaan makan pasien dapat mempengaruhi pasien dalam menghabiskan makanan yang di sajikan. Bila kebiasaan makan sesuai dengan makanan yang di sajikan baik dalam susunan menu maupun besar porsi, maka cenderung dapat menghabiskan makanan yang di sajikan sebaliknya bila tidak sesuai dengan kebiasaan makan pasien, maka akan di butuhkan waktu untuk penyesuaian (Puruhita, 2014)

c. Kebosanan

Rasa bosan biasanya timbul bila pasien mengkonsumsi makanan yang kurang bervariasi sehingga sudah hafal dengan jenis makanan yang di sajikan. Rasa bosan juga dapat timbul bila suasana lingkungan pada waktu makan tidak berubah. Untuk mengurangi rasa bosan tersebut selain meningkatkan variasi menu juga perlu adanya perubahan suasana lingkungan pada waktu makan

2. Faktor eksternal

Faktor eksternal yang mempengaruhi sisa makanan meliputi

a. Penampilan makanan

beberapa faktor berikut ini menentukan penampilan makanan

- 1) Warna makanan berperan sangat penting dalam penampilan makanan di karenakan merupakan rangsangan pertama yang di timbulkan oleh indera penglihatan. Warna makanan dapat mempengaruhi selera makan seseorang.
- 2) Bentuk makanan agar makanan lebih menarik biasanya di sajikan dalam bentuk- bentuk tertentu. Bentuk makanan yang serasi dapat menambah daya tarik tersendiri bagi setiap makanan yang di sajikan
- 3) Besar porsi yang di sajikan kepada setiap individu berbeda- beda tergantung kebutuhan makan. Porsi makanan yang di sajikan terlalu besar atau terlalu kecil akan mempengaruhi sisa makanan.

- 4) Penyajian makanan menjadi faktor penentu dalam penampilan hidangan yang akan di sajikan. Jika penyajian makanan tidak dilakukan dengan baik, seluruh upaya yang telah dilakukan untuk menampilkan makanan dengan cita rasa tinggi akan sia-sia. Tiga hal pokok yang perlu diperhatikan dalam penyajian makanan adalah pemilihan alat, cara penyusunan makanan, dan penghias hidangan.

b. Rasa makanan

Rasa makanan dipengaruhi oleh suhu dari setiap jenis hidangan yang disajikan, cita rasa dari setiap jenis hidangan yang disajikan dan keempukan serta tingkat kematangan. Adapun beberapa komponen yang berperan dalam penentuan rasa makanan yaitu aroma makanan, bumbu masakan, tekstur, dan suhu, dan tingkat kematangan. Beberapa komponen yang berperan dalam penentuan rasa makanan adalah sebagai berikut

- 1) Aroma makanan merupakan keadaan makanan yang mempunyai daya tarik sangat kuat dan mampu merangsang indra penciuman sehingga dapat membangkitkan selera makan
- 2) Bumbu dapur maupun rempah rempah yang dapat digunakan untuk membangkitkan selera makan, dikarenakan menghasilkan bau yang khas pada makanan. Rasa makanan dapat ditingkatkan dengan menambah bahan penyedap ke dalam makanan.
- 3) Tekstur makanan merupakan struktur makanan yang dirasakan di dalam mulut. Gambaran dari struktur makanan meliputi renyah, empuk, halus, keras dan kenyal.
- 4) Tingkat kematangan dalam masakan perlu mendapat perhatian karena pada umumnya masakan harus dimasak hingga benar – benar matang. Kecuali makanan yang dibedakan setengah matang dan yang benar-benar matang
- 5) Suhu berperan penting dalam penentuan cita rasa makanan. Dikarenakan makanan yang disajikan terlalu panas maupun terlalu dingin dapat mengurangi sensitivitas saraf pengecap terhadap rasa

makanan, oleh sebab itu temperature makanan harus di sesuaikan dengan waktu penyajiannya di sajikan (Siregar dkk,2016)

E. Metode- Metode Pengukuran Sisa Makanan

Menurut Ulandari (2019) metode pengukuran sisa makanan yang digunakan harus disesuaikan dengan tujuan dilakukannya menilai sisa makanan. Ada 3 jenis metode yang dapat digunakan, yaitu :

1. Metode observasi/virtual/Comstock

Salah satu cara yang dikembangkan untuk menilai konsumsi makanan pasien adalah metode taksiran visual Comstock. Pada metode ini sisa makanan diukur dengan cara menaksir secara visual banyaknya sisa makanan untuk setiap jenis hidangan. Hasil taksiran ini bisa dinyatakan dalam gram atau dalam bentuk skor bila menggunakan skala pengukuran (Nuryati, 2014). Evaluasi sisa makanan menggunakan metode ini melihat makanan tersisa di piring dan menilai jumlah yang tersisa, dan juga digambarkan dengan skala 6 poin. Penilaian ukur skor di atas berlaku untuk setiap porsi masing-masing jenis makanan (makanan pokok, sayuran, lauk). Setelah menetapkan skor, kemudian skor tersebut dikonversikan ke dalam bentuk persen (Ulandari,2019).

Sisa makanan 0% = makanan habis

Sisa makanan 25% = sisa makanan $\frac{1}{4}$ porsi

Sisa makanan 50% = sisa makanan $\frac{1}{2}$ porsi

Sisa makanan 75% = sisa makanan $\frac{3}{4}$ porsi

Sisa makanan 95% = sisa makanan hampir utuh (± 1 sdm yang di konsumsi)

Sisa makanan 100% = makanan utuh (tidak ada yang di konsumsi)

Rumus perhitungan :

$$\% \text{ sisa makanan} = \frac{\text{total nilai}}{\text{jumlah jenis menu} \times 5} \times 100\%$$

Setelah itu akan diperoleh hasil tercapai atau tidaknya sisa minimum. Lakukan pada semua responden yang akan diteliti, rata rata hasil yang diperoleh merupakan kesimpulan dari tercapainya sisa minimum yang telah ditentukan sebelumnya. Untuk rumah sakit saat ini berlaku pengkategorian sbb:

- a. Bersisa, jika sisa makanan banyak ($>20\%$)
- b. Tidak bersisa, jika sisa makanan sedikit ($<20\%$)

Pengukuran sisa makanan menggunakan metode Comstock, ada beberapa keunggulan yaitu:

- a. Mudah dilakukan.
- b. Waktu yang dibutuhkan relatif singkat.
- c. Tidak memerlukan alat bantu yang rumit.
- d. Hemat biaya.
- e. Dapat mengetahui sisa makanan menurut jenisnya.

Sedangkan kelemahan dari metode Comstock, adalah:

- a. Membutuhkan tenaga penafsir terlatih dan teliti.
- b. Seringkali terjadi ketidak telitian dalam menaksir karena ukuran dan bentuk makanan berbeda-beda. (Wayansari,dkk 2018).

2. Metode Recall

Metode ini digunakan dengan tujuan untuk memperoleh informasi tentang asupan makanan seseorang selama 24 jam sehari sebelum di wawancara. Mengukur sisa makanan dengan metode recall hanya dapat dilakukan pada responden dengan jumlah makanan yang dihidangkan sudah diketahui sebelumnya. Misalnya pada pasien rumah sakit, dimana jumlah makanan yang disajikan sudah diidentifikasi. Dalam melakukan wawancara perlu menggunakan alat bantu berupa contoh-contoh makanan yang kemarin di sajikan/food model. Cara yang dilakukan adalah dengan menanyakan kepada responden tentang jenis dan jumlah makanan yang dimakan/ dikonsumsi sehari sebelum wawancara, dimulai dari bangun tidur hingga tidur lagi di malam hari. Dari hasil wawancara akan diperoleh data konsumsi makanan, data tsb dibandingkan dengan makanan

yang disediakan untuk mengetahui persentase makanan yang dikonsumsi dan jumlah sisa makanan (Wayansari,dkk 2018).

Metode ini murah dan tidak melibatkan penanganan tempat makanan, tetapi tergantung pada ingatan responden dan mungkin tidak menyediakan cukup informasi untuk jenis masing-masing jenis makanan (Connors dalam Mumpuni, 2022).

3. Metode Penimbangan Sisa Makanan

Metode penimbangan makanan adalah salah satu metode survei konsumsi kuantitatif. Dalam suatu tempat yang khusus, seperti di institusi dimana seseorang tinggal bersama-sama, maka metode ini sangat membantu menetapkan konsumsi makanan secara benar dan tepat (Supariasa dalam Ulandari, 2019).

Hal ini disebabkan karena makanan yang mereka makan sudah tahu jenisnya, porsi, ukurannya, mereknya, komposisinya yang semuanya bisa di catat dan di timbang oleh petugas. Ini adalah menunjukkan asupan yang sebenarnya (Actual intake). Metode ini mempunyai kelemahan yaitu memerlukan waktu yang banyak sehingga kurang praktis, peralatan khusus, kerjasama yang baik dengan responden, dan petugas yang terlatih (Nuryati dalam Ulandari, 2019).

F. Sisa Makanan

1. Pengertian sisa makanan

Sisa makanan (food waste) adalah makanan yang dibeli, dipersiapkan, diantar (delivered) dan dimaksudkan untuk dimakan oleh pasien, tetapi tidak disajikan karena hilang pada proses penyajian (unserved meal) atau sisa di piring saat dimakan (plate waste) di akhir pelayanan makanan (food service). Makanan yang hilang saat proses penyajian adalah makanan yang hilang karena tidak dapat diperoleh/diolah atau makanan hilang karena tercecer sehingga tidak dapat disajikan ke pasien (Joy, 2020).

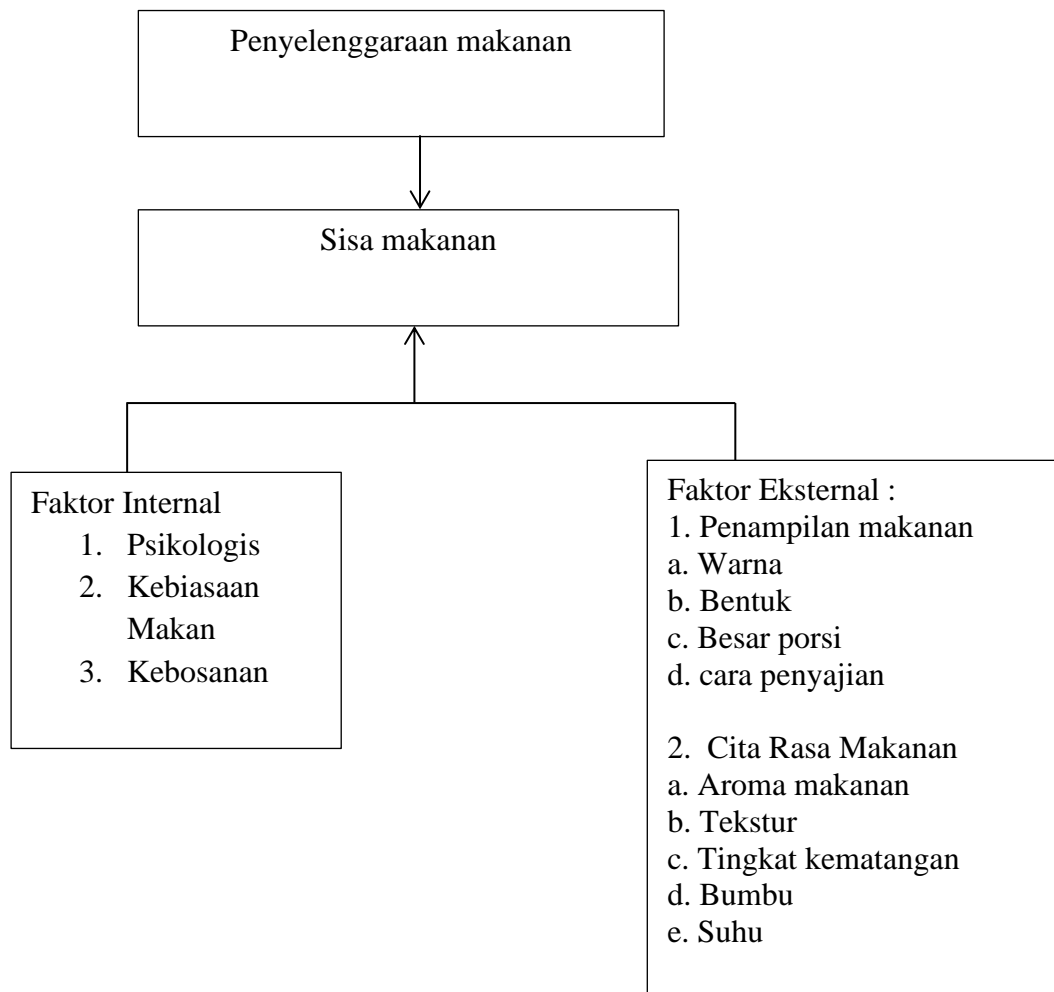
Indikator keberhasilan suatu penyelenggaraan makanan rumah sakit salah satunya dikaitkan dengan sisa makanan pasien. Volume sisa makanan dapat bervariasi pada masing-masing waktu makan (makan pagi, makan siang,

makan malam, dan snack). Hal ini harus diamati ketika memonitor sisa makanan. Hasil pengamatan harus ditunjukkan dalam persentase total makananyang disajikan (Kemenkes R.I, 2013).

Sisa makanan dapat diketahui dengan menghitung selisih berat makanan yang disajikan dengan berat makanan yang dihabiskan lalu dibagi berat makanan yang disajikan dan diperhatikan dalam persentase dengan rumus sebagai berikut

$$\% \text{ sisa makanan} = \frac{\text{berat sisa makanan}}{\text{berat makanan yang di sajikan}} \times 100\%$$

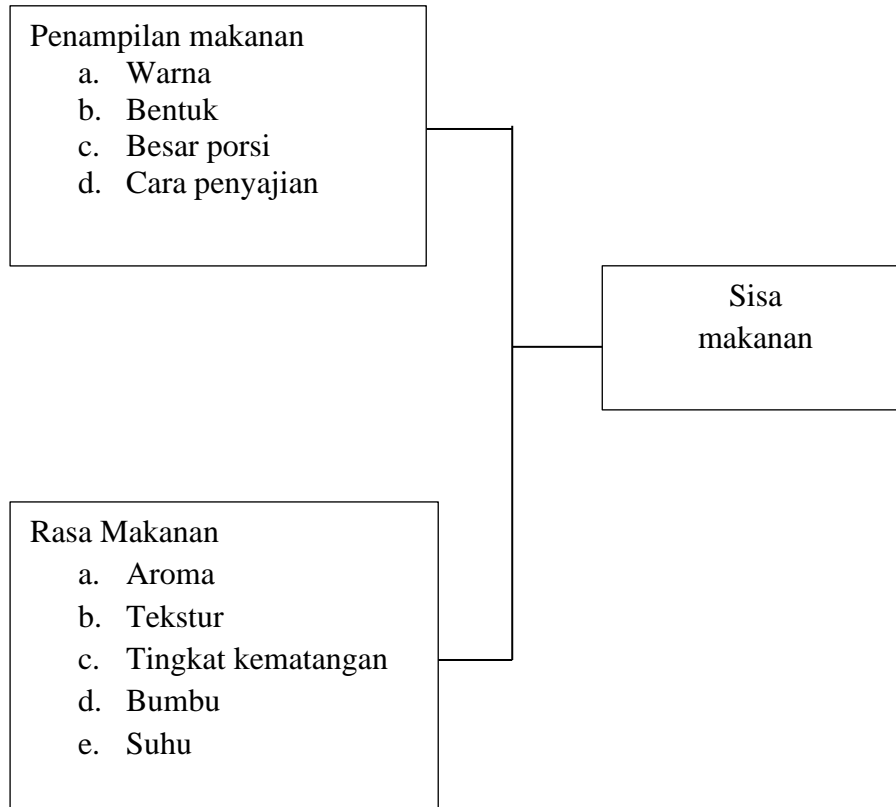
G. Kerangka Teori



Gambar 1
Kerangka teori
(Siregar, dkk,2016)

H. Kerangka konsep

Berdasarkan masalah tujuan penelitian, maka kerangka konsep dalam penelitian ini di gambarkan sebagai berikut :



Gambar 2
Kerangka Konsep

I. Definisi Operasional

NO	Variabel	Definisi Operasioanal	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Sisa makanan	jumlah makanan yang tidak habis di konsumsi setelah makanan di sajikan penialain yang di sajikan di ukur dengan hasil makanan habis, makanan di konsumsi ½ porsi, ¼ porsi, ¾ porsi, hampir utuh, dan tidak di konsumsi sama sekali	Pengamatan secara visual dengan metode Comstock	Form pengamatan sisa makanan	“ 1” banyak jika sisa makanan > 20% “2” sedikit jika makanan ≤ 20% (Kemenkes RI,2013)	Ordinal
2.	Penampilan makanan	Penilaian responden terhadap makanan yang di sajikan meliputi aspek warna,bentuk,besar porsi, dan penyajian makanan	Wawancara	Koesioner	1. Kurang menarik (jika jumlah skor < 60%) 2. Cukup menarik (jika jumlah skor 60%-80%) 3. Menarik (jika jumlah skor > 80% (Sumber, Wayansari; Anwar; 2018)	Ordinal

	a. Warna makanan	Penilaian responden mengenai penampilan atau kombinasi warna yang telah di sajikan	Wawancara	Koesioner	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kurang menarik (jika jumlah skor < 60%) 2. Cukup menarik (jika jumlah skor 60%-80%) 3. Menarik (jika jumlah skor > 80%) (Sumber Wayansari; Anwar; (2018))	Ordinal
	b. Bentuk makanan	Penilaian responden mengenai mengenai model/bentuk potongan dari makanan yang di sajikan	Wawancara	Koesioner	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kurang menarik (jika jumlah skor < 60%) 2. Cukup menarik (jika jumlah skor 60%-80%) 3. Menarik (jika jumlah skor > 80%) (Sumber Wayansari; Anwar; (2018))	Ordinal

	c. Besar porsi	Penilaian responden terhadap banyaknya makanan yang di sajikan	Wawancara	Koesioner	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kurang sesuai (jika jumlah skor < 60%) 2. Cukup sesuai (jika jumlah skor 60%-80%) 3. Sesuai (jika jumlah skor > 80%) (Sumber wayansari, 2018)	Ordinal
	d. Cara penyajian	Penilaian responden mengenai cara menyajikan (pemilihan tempat/wadah yang tepat dan penghias hidangan atau garnish)	Wawancara	Koesioner	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kurang menarik (jika jumlah skor < 60%) 2. Cukup menarik (jika jumlah skor 60%-80%) 3. Menarik (jika jumlah skor > 80%) (Sumber Wayansari; Anwar; 2018)	Ordinal

3.	rasa makanan	Penilaian responden mengenai rasa, aroma ,tekstur, tingkat kematangan, bumbu, dan suhu makanan	Wawancara	Koesioner	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kurang menarik (jika jumlah skor < 60%) 2. Cukup menarik (jika jumlah skor 60%-80%) 3. Menarik (jika jumlah skor > 80%) (Sumber Wayansari; Anwar; (2018)S	Ordinal
	a. Aroma makanan	Penilaian responden bau yang berasal dari bahan makanan yang sudah di olah dan merangsang indera penciuman	Wawancara	koesioner	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kurang harum (jika jumlah skor <60%) 2. Cukup harum (jika jumlah skor 60-80%) 3. Harum (jika jumlah skor > 80%) (Sumber Wayansari; Anwar; (2018)	Ordinal

	b. Tekstur makanan	Penilaian responden meliputi garing, lembut, kasar,halus, dan keras pada makanan yang di sajikan	Wawancara	Koesioner	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kurang empuk (jika jumlah skor <60%) 2. Cukup empuk (jika jumlah skor 60-80%) 3. Empuk (jika jumlah skor > 80%) (Sumber Wayansari; Anwar; (2018))	Ordinal
	c. Tingkat kematangan	Penilaian responden mengenai matang,kurang matang,dan terlalu matang,makanan yang akan di sajikan sesuai dengan jenis makanannya	Wawancara	Koesioner	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kurang matang (jika jumlah skor <60%) 2. Cukup matang (jika jumlah skor 60-80%) 3. Matang (jika jumlah skor > 80%) (Sumber Wayansari; Anwar; (2018))	Ordinal

	d.Bumbu masakan	Penilaian responden mengenai bahan tambahana dalam bentuk halus berupa rempah-rempah dan dapat memberikan rasa pada makanan	Wawancara	Koesioner	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kurang enak (jika jumlah skor <60%) 2. Cukup enak (jika jumlah skor 60-80%) 3. Enak (jika jumlah skor > 80%) (Sumber Wayansari; Anwar; (2018))	Ordinal
	e. Suhu makanan	Penilaian responden mengenai derajat panas atau dingin suatu makanan yang akan di sajikan	Wawancara	Koesioner	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kurang hangat (jika jumlah skor <60%) 2. Cukup hangat (jika jumlah skor 60-80%) 3. Hangat (jika jumlah skor > 80%) (Sumber Wayansari; Anwar; (2018))	Ordinal