# BAB II
# TINJAUAN PUSTAKA

## A. Penyelenggaraan Makanan Rumah Sakit

### 1. Pengertian

Penyelenggaraan makanan rumah sakit merupakan pelayanan kesehatan yang dilihat dari aspek manajemen penyelenggaraannya. Pelayanan Gizi Rumah Sakit (PGRS) merupakan salah satu dari dua puluh pelayanan wajib Rumah Sakit bertujuan untuk memenuhi kebutuhan gizi pasien. Keberhasilan suatu sistem penyelenggaraan makanan dapat dikaitkan dengan rendahnya sisa makanan pada sistem penyelenggaraan makanan. Sisa makanan menunjukkan adanya pemberian makanan yang kurang optimal, sehingga sisa makanan merupakan salah satu indikator untuk mengevaluasi keberhasilan pelayanan gizi Rumah Sakit (Rochmawati *et al*., 2022). Pengelolaan sistem pelayanan makanan perlu diperhatikan agar dapat memenuhi status kesehatan dan status gizi yang optimal. Kegiatan evaluasi proses penyelenggaraan makan secara rutin dan berkesinambungan sangat penting diterapkan dalam menilai standar mutu dan *quality control* untuk menjamin kualitas pelayanan gizi di rumah sakit (Farapti *et al*., 2024).

### 2. Tujuan

Penyelenggaraan makanan Rumah Sakit bertujuan untuk:

a. Menyediakan makanan bergizi bagi pasien rawat inap yang bermanfaat bagi kesembuhan dan kesehatannya, serta memberikan

b. contoh makanan sehat dengan menu yang disesuaikan dengan kondisi kesehatan pasien secara spesifik.

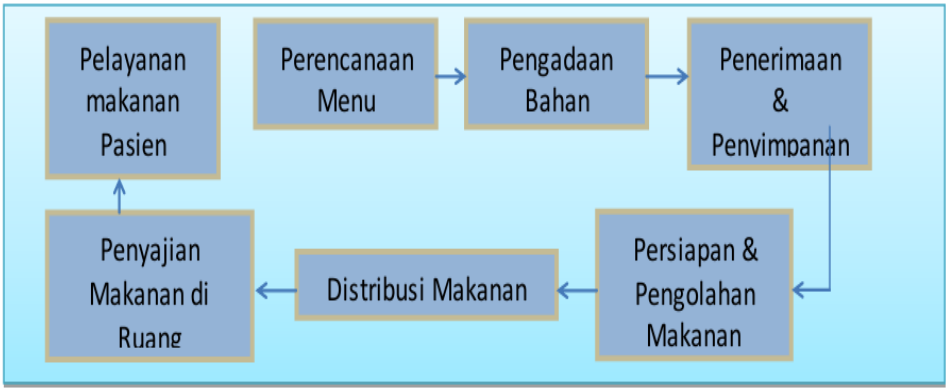
c. Menyediakan makanan yang berkualitas sesuai kebutuhan gizi, biaya, aman, dan dapat diterima oleh konsumen guna mencapai status gizi yang optimal.

**3. Sasaran dan Ruang Lingkup**

Sasaran penyelenggaraan makanan di rumah sakit terutama pasien rawat inap. Sesuai dengan kondisi rumah sakit dapat juga dilakukan penyelenggaraan makanan bagi karyawan. Ruang lingkup penyelenggaraan makanan rumah sakit meliputi produksi dan distribusi makanan.

**4. Alur Penyelenggaraan Makanan**

Penyelenggaraan makanan dimulai dari bagaimana menu direncanakan sampai makanan tersebut diterima oleh Pasien. Alur dapat dilihat pada gambar di bawah ini;




*Sumber : Buku Sistem penyelenggaraan makanan rumah Sakit Edisi (2018)*

**Gambar 2. 1 Alur Penyelenggaraan Makanan**

### 5. Penyusunan Standar Bahan Makanan Rumah Sakit

Standar bahan makanan sehari adalah acuan/patokan macam dan jumlah bahan makanan (berat kotor) seorang sehari, disusun berdasarkan kecukupan gizi pasien yang tercantum dalam Penuntun Diet dan disesuaikan dengan kebijakan rumah sakit. Penyusunan standar makanan rumah sakit diperlukan agar tersedia macam dan jumlah bahan makanan seorang sehari sebagai alat untuk merancang kebutuhan macam dan jumlah bahan makanan dalam penyelenggaraan makanan. Standar tersebut meliputi:

a. Standar porsi adalah rincian macam dan jumlah bahan makanan dalam berat bersih mentah untuk setiap hidangan.
b. Standar resep adalah komposisi atau racikan bahan makanan dan bumbu yang dipakai serta cara pengolahan sesuai resep dengan menggunakan alat pengolahan dan suhu yang tepat.
c. Standar bumbu adalah rincian macam dan jumlah rempah dalam berat bersih mentah untuk setiap resep masakan. Terdapat 3 standar bumbu : bumbu merah (cabai merah, bawang merah, bawang putih), bumbu kuning (bawang merah, bawang putih, kunyit), dan bumbu putih (bawang merah, bawang putih, kemiri) (Nissa dan Widyastuti, 2020).

## B. Sisa Makanan

### 1. Pengertian Sisa Makanan

Sisa makanan didefinisikan sebagai persentase makanan yang tidak dihabiskan oleh pasien dari satu atau lebih waktu makan dan dibuang sebagai sampah, serta dapat digunakan untuk mengukur kepuasan makan

pasien dirumah sakit (Lestari *et al*., 2023). Sisa makanan adalah jumlah makanan yang bersisa yang menjadi salah satu parameter dalam keberhasilan dalam standar pelayanan minimal gizi Rumah Sakit (Yudianti *et al*.,2024).

Menurut Standar Pelayanan Minimal (SPM) SK Menkes RI No. 129 / Menkes/ SK/II/2008 diketahui bahwa standar sisa makanan yang tidak termakan oleh pasien adalah ≤20%. Sisa makanan merupakan salah satu indikator standar pelayanan minimal gizi Rumah Sakit. Indikator sisa makanan yang menjadi acuan dalam keberhasilan program layanan gizi pada setiap Rumah Sakit di Indonesia.

Sisa makanan merupakan indikator penting untuk mengevaluasi penyelenggaraan dan pelayanan makanan. Sisa makanan di Rumah Sakit memberikan informasi terkait banyaknya makanan yang dibuang atau tidak dimakan oleh pasien, kepuasan pasien terhadap makanan, dan tinggi rendahnya daya terima pasien. Keberhasilan suatu sistem penyelenggaraan makanan di Rumah Sakit dapat dikaitkan dengan rendahnya sisa makanan pada sistem penyelenggaraan makanan. Sisa makanan menunjukkan adanya pemberian makanan yang kurang optimal, sehingga sisa makanan merupakan salah satu indikator untuk mengevaluasi keberhasilan pelayanan gizi Rumah Sakit.

Sisa makanan yang tinggi di Rumah Sakit dapat ditekan dengan meningkatkan sistem manajemen yang efektif dan efisien, yaitu efisien dalam hal penggunaan sumber daya yang tersedia secara ekonomis serta

efisien dalam memberikan kebutuhan gizi yang tepat sesuai dengan analisis gizi yang akurat. Tidak hanya itu, cara mengurangi tingginya sisa makanan di Rumah Sakit dapat dicoba dengan menyesuaikan produksi makanan berdasarkan kebutuhan pasien dan meningkatkan pelayanan makanan berdasarkan survei kepuasan pasien (Gomes *et al.*, 2020).

**2. Tujuan Pengukuran Sisa Makanan**

Pengukuran bertujuan membantu proses evaluasi dengan menggunakan berbagai teknik dan alat untuk mengumpulkan data. evaluasi merupakan proses yang sistematis untuk menentukan tingkat tercapainya suatu tujuan berdasarkan data yang dikumpulkan melalui pengukuran. disimpulkan bahwa proses pengamatan, pengukuran dan penilaian sisa makanan bertujuan untuk mengevaluasi tercapainya keberhasilan pelayanan dan penyelenggaraan makanan di Rumah Sakit.

**3. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Sisa Makanan**

Sisa makanan merupakan indikator mutu standar pelayanan minimal instalasi gizi yang ditetapkan secara nasional. Kondisi internal pasien yang dirawat inap sering kali memengaruhi nafsu makan yang berdampak pada tingginya sisa makanan pasien meskipun demikian, faktor eksternal juga berpengaruh secara signifikan terhadap sisa makanan pasien. Adapun faktor eksternal yang dominan memengaruhi pasien menyisakan makanan di rumah sakit adalah rasa makanan, penampilan makanan, dan kurangnya variasi makanan.

**a. Faktor internal**

Faktor Internal adalah faktor atau ciri khusus yang berasal dari dalam diri di antaranya faktor jasmaniah dan psikologis yang biasanya berupa sikap juga sifat yang melekat pada diri pasien, yang meliputi :

1) Umur

Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang dianjurkan, menunjukkan semakin tua umur manusia maka kebutuhan energi dan zat gizi semakin sedikit. Pada usia dewasa zat gizi diperlukan untuk melakukan pekerjaan, penggantian jaringan tubuh yang rusak, meliputi perombakan dan pembentukan sel. pada usia tua atau manula kebutuhan energi dan zat-zat gizi hanya digunakan untuk pemeliharaan. Menurunnya kemampuan dalam merasakan cita rasa ini akan mengganggu selera makan sehingga dapat mempengaruhi rendahnya asupan makan seseorang dan menimbulkan makanan yang tersisa**.**

2) Jenis kelamin

Jenis kelamin dapat mempengaruhi terjadinya sisa makanan. Hal ini terjadi karena ada perbedaan energi antara laki-laki dan perempuan yaitu kalori basal perempuan lebih rendah sekitar 5-10% dari kebutuhan kalori laki-laki. Perbedaan ini terlihat pada susunan tubuh dan aktivitas laki-laki lebih banyak menggunakan kerja otot daripada perempuan. Hal ini dikarenakan AKG pada perempuan

lebih sedikit dibandingkan dengan laki-laki sehingga kemampuan menghabiskan makanan sedikit dibandingkan dengan laki-laki.

3) Keadaan Fisik

Keadaan fisik adalah suatu keadaan pasien apakah pasien sadar atau dalam keadaan lemah. Keadaan fisik pasien menentukan jenis diet apa yang akan diberikan selama dalam masa perawatan. Keadaan fisik meliputi tekanan darah, nadi, respirasi, suhu nafsu makan tubuh pasien saat dirawat.

4) Kebiasaan Makan

Kebiasaan makan menggambarkan kebiasaan makan dan perilaku yang berhubungan dengan makanan seperti tata krama makan, frekuensi makan seseorang, pola makan, dan kepercayaan tentang makanan (pantangan).

5) Nafsu Makan

Pasien mengalami penurunan nafsu makan sehingga akan berdampak pada kecukupan energi dan zat gizi pasien. Nafsu makan adalah keinginan untuk mendapatkan jenis makanan tertentu yang berguna untuk dimakan. Kehilangan nafsu makan dapat disebabkan karena beberapa hal seperti kondisi fisiologi, terapi obat, ataupun terapi hemodialisis pada pasien gagal ginjal. Depresi dapat menyebabkan adanya penurunan nafsu makan jika ditinjau dari pendekatan psikologis.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

**b. Faktor Eksternal**

1) Kualitas Makanan

a) Tekstur makanan

Konsistensi atau tekstur makanan juga merupakan komponen yang turut menentukan cita rasa makanan karena sensitivitas Indera cita rasa dipengaruhi oleh tekstur makanan. Tekstur makanan yang dihidangkan ada yang lunak, lembut, basah dan ada yang garing serta renyah, tergantung dari jenis menu yang ditampilkan. Tekstur makanan dapat mempengaruhi penampilan menu makanan yang dihidangkan, misalnya tekstur telur yang dimasak setengah matang harus berbeda dengan tekstur telur yang direbus sampai matang. Tekstur makanan sangat ditentukan oleh cara masak dan lama waktu memasak. . Sensitivitas Indera perasa ditentukan oleh konsistensi makanan. Tekstur makanan merupakan komponen yang dapat menentukan kualitas makanan (Thania *et al.,* 2022).

b) Porsi makanan

Porsi makan yang terlalu kecil atau terlalu besar akan merugikan atau mempengaruhi daya tarik seseorang untuk menikmati. Sebagai pedoman untuk menetapkan porsi baku makanan dapat digunakan angka patokan kecukupan yang dianjurkan di AKG yang disusun oleh Departemen Kesehatan untuk digunakan di Rumah Sakit atau institusi lain.

c) Bentuk makanan

Bentuk makanan yang menarik akan memberikan daya tarik tersendiri bagi setiap makanan yang disajikan. Bentuk-bentuk makanan yang disajikan di sesuaikan dengan keadaan pasien yang dapat dikategorikan menjadi beberapa macam yaitu makanan biasa, makanan lunak, makanan saring dan makanan cair.

d) Variasi menu

Makanan variasi menu yang dimaksudkan adalah warna makanan serta jenis bahan makanan yang disajikan yang dapat dinikmati melalui pandangan pada saat makanan dihidangkan. Komposisi warna makanan mungkin merusak dan mungkin meningkatkan penampilan makanan tersebut, yang perlu diperhatikan adalah penggunaan warna alamiah dan tidak berlebihan.

e) Penyajian Makanan

Penyajian makanan memegang peranan penting dalam penampilan makanan. Penyajian makanan yang baik akan merangsang indera, terutama indera penglihatan yang bertalian dengan cita rasa makanan itu. Ada yang hal pokok yang perlu diperhatikan dalam penyajian makanan, yaitu pemilihan alat yang digunakan untuk menyajikan makanan, cara penyusunan makanan dalam penyajian, dan penghias hidangan atau garnis.

f) Rasa makanan

Rasa makanan menjadi aspek penilaian sebagai penentu kualitas makanan. Pasien dalam kondisi sakit dapat mempengaruhi Indera pengecap, sehingga pasien tidak dapat merasakan cita rasa masakan Rumah Sakit secara sempurna, yang kemudian akan berdampak terhadap selera makan pasien yang menurun. Penelitian lain menyebutkan rasa makanan yang disajikan di Rumah Sakit tidak enak disebabkan bumbu yang tidak terlalu sedap dan rasa yang hambar pada makanan, sehingga tidak mengundang selera makan pasien. Bumbu yang digunakan pada makanan Rumah Sakit berpengaruh terhadap cita rasa masakan dan menentukan ciri khas pada makanan tersebut.

g) Suhu makanan

Suhu makanan juga mempengaruhi sisa makanan pasien karena suhu memegang peranan penting dalam penentuan cita rasa makanan. Suhu makanan harus disesuaikan dengan jenis hidangan saat penyajian. Kondisi makanan yang disajikan juga harus sesuai. Dalam hal ini yang perlu diperhatikan adalah temperatur makanan pada waktu disajikan.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

2) Pelayanan Makanan

a) Ketepatan waktu makan

Indikator waktu merupakan hal yang sangat penting dalam penyelenggaraan makanan, karena jika makanan yang disajikan untuk pasien terlambat akan berdampak pada pembelian makan dari luar Rumah Sakit. Makanan dari luar Rumah Sakit belum tentu sesuai dengan prinsip ataupun syarat diet dari pasien tersebut. Ketepatan waktu distribusi makanan adalah ketepatan jam distribusi makanan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Ketepatan waktu makan sangat penting karena ketidaktepatan waktu distribusi makanan akan berpengaruh terhadap suhu makanan nantinya yang akan disajikan ke pasien (Mardianingsih *et al*., 2020). Ketepatan makan berpengaruh terhadap adanya sisa makanan, sisa makanan akan lebih banyak jika pasien melewati rasa laparnya (Thania *et al*., 2022).

b) Kebersihan alat makan

Kebersihan alat makan sanggatlah penting karena berhubungan dengan kesehatan pasien serta mencegah adanya *Food borne diseases*. Beberapa penyebab kontaminasi bakteri adalah kontak makanan dengan peralatan yang tidak bersih, penjamah makanan yang tidak menerapkan perilaku *hygiene* dan sanitasi, serta penggunaan air kotor untuk keperluan produksi makanan. Wadah makanan terbuat dari bahan yang aman serta

bebas dari zat yang beracun yang dapat membahayakan tubuh. Peralatan harus dicuci bersih untuk meminimalisir jumlah bakteri pada alat tersebut. Pada permukaan alat makan yang telah dicuci dapat diketahui dengan melakukan uji dengan usap alat makan pada permukaan alat makan. Uji sanitasi alat makan atau alat masak perlu dilakukan untuk mengetahui tingkat kebersihan alat tersebut. Alat makan yang kurang bersih dapat menyebabkan terjadinya penularan penyakit.

c) Keramahtamahan pramusaji

Pelayanan makanan merupakan faktor utama dalam kepuasan pasien yang terletak pada pramusaji. Pramusaji diharapkan dapat berkomunikasi dengan baik, dan bersikap baik. Keramahan pramusaji mencerminkan kepuasan pasien dalam pelayanan makanan. kualitas pelayanan yang diukur dari ke tanggapan, kemauan, kesiapan, kecepatan, kesopanan, rasa hormat, kesungguhan, keramahtamahan petugas dalam memberikan pelayanan.

d) Kesesuaian Diet Pasien

Kesesuaian diet pasien sangat mempengaruhi tingkat kesembuhan penyakit. Kualitas pelayanan yang diukur yaitu kompetensi tenaga kesehatan yang memiliki keahlian dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk memberikan pelayanan yang berkualitas.

## 4. Metode Pengukuran Sisa Makanan

### a. Metode penimbangan (*Food weighing*)

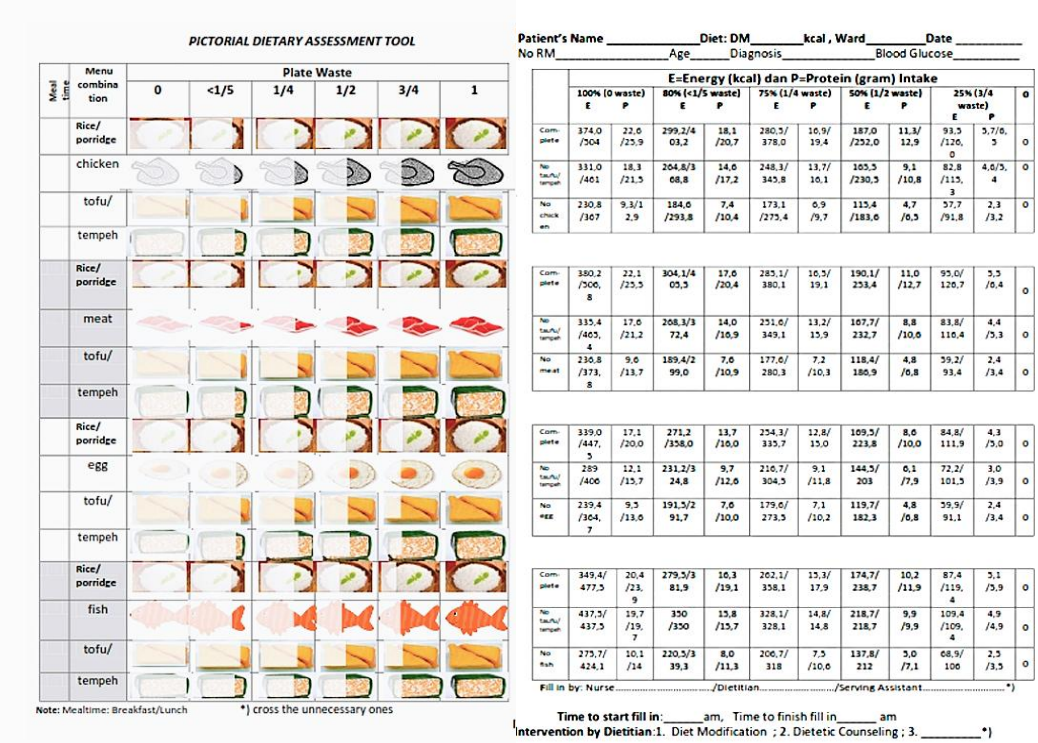
Metode *Food weighing* adalah metode yang paling akurat dalam menilai sisa ataupun asupan makanan. Menimbang langsung sisa makanan yang tertinggal di piring adalah metode yang paling akurat. Metode ini paling akurat dibanding metode lainnya karena mengidentifikasi sisa makanan melalui penimbangan. Alat bantu yang dibutuhkan adalah timbangan dengan ketelitian 1 gram, sarung tangan untuk digunakan pada waktu memilah sisa makanan, formulir/ lembar pencatatan berat makanan yang disajikan dan makanan sisa. Sisa makanan dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\frac{\text{Berat Sisa Makanan}}{\text{Berat Awal Makanan yang disajikan}} \text{ X } 100\ \%$$

Dengan metode penimbangan maka data sisa makanan yang diperoleh langsung dalam ukuran berat (gram). Dengan menggunakan formulir perhitungan sisa makanan dengan metode penimbangan. Keunggulan menggunakan metode *Food weighing* tentunya tingkat keakuratan yang jelas. Namun, kelemahan dari metode ini butuh waktu yang lama untuk pengukuran banyak dan peralatan khusus, sehingga metode ini tidak disarankan untuk penelitian individu dan tidak mungkin dilakukan dengan juga sampel penelitian yang banyak.

**b. Metode Alat Penilaian Diet Bergambar / *Pictorial Dietary Assessment Tool* (PDAT)**

*Pictorial Dietary Assessment Tool* (PDAT) dikembangkan untuk memperkirakan asupan makanan pasien, seperti yang diilustrasikan pada Gambar di bawah ini:




**Gambar 2. 2 *Pictorial Dietary Assessment Tool* (PDAT)**

PDAT menyediakan penghitung siap pakai kandungan energi dan protein dalam makanan yang memudahkan estimasi asupan nutrisi tanpa perlu perhitungan matematika yang terperinci (Budiningsari *et al*., 2018). PDAT diadaptasi dari skala visual *comstock* 6 poin untuk memperkirakan proporsi makanan yang tersisa setelah waktu makan pasien, dengan informasi tambahan tentang kandungan energi dan protein dalam makanan. Alat PDAT ditulis sebagai alat hitung siap

pakai, untuk memungkinkan pengamat memperkirakan secara langsung asupan nutrisi pasien pada setiap waktu makan.

Untuk setiap tingkat asupan, ada dua nilai yang diberikan untuk energi dan protein (misalnya, 390/513 kkal dan 23/25 g jika 100% telah dikonsumsi). Kedua nilai ini mewakili kandungan energi dan protein untuk makanan bertekstur lunak (nilai lebih rendah) dan makanan bertekstur normal (nilai lebih tinggi). Misalnya, "390/513 kkal" mengacu pada 390 kkal untuk bubur atau 513 kkal untuk nasi. Cara penggunaannya yaitu Pengamat cukup memilih gambar yang paling mewakili jumlah makanan yang dikonsumsi. PDAT terdiri dari enam gambar dari tiga kelompok makanan: makanan pokok (nasi/bubur), protein sumber hewani (ayam, daging, telur, dan ikan) dan protein sumber non-hewani (tahu dan tempe). Setiap gambar diarsir sebagian hingga penuh, untuk mewakili berbagai tingkat konsumsi (0%, 25%, 50%, 75%, 80%, dan 100%). Selain itu, PDAT terdiri dari delapan kemungkinan kombinasi item menu.

Pada tahun 2016 telah dipublikasi hasil penelitian pengembangan metode pencatatan asupan makanan di RSUP Dr. Sardjito menggunakan *Pictorial Dietary Assessment Tool* (PDAT). Namun seperti instrumen pencatatan berbasis kertas (*paper based*) lainnya, pengamatan secara langsung harus dilaksanakan tidak lama setelah pasien selesai makan karena piring makanan pasien akan segera dibereskan oleh pramusaji, sedangkan kesibukan dan keterbatasan jumlah *nutrisionis*/dietisien tidak

memungkinkan untuk bersiap siaga terus menerus untuk mengamati sisa makanan pada saat setelah pasien selesai makan, terutama tidak ada *nutrisionis*/dietisien yang bertugas pada sore hari (Budiningsari *et al.*, 2016).

Keunggulan menggunakan PDAT alat yang sederhana, mudah digunakan, dan cepat yang memungkinkan staf untuk memperkirakan asupan makanan dan dapat dengan mudah diintegrasikan ke dalam evaluasi ahli gizi terhadap pasien selama mereka tinggal di rumah sakit. PDAT menyediakan penghitung siap pakai kandungan energi dan protein dari makanan yang memfasilitasi estimasi asupan nutrisi tanpa perlu perhitungan matematika yang terperinci

PDAT memiliki satu keterbatasan yaitu ada kemungkinan bahwa staf dapat meremehkan atau melebih-lebihkan nilai gizi pada alat hitung siap pakai. Kemungkinan ini tercermin dalam akurasi estimasi protein yang lebih rendah dari 80%, terutama untuk makan siang. Keterbatasan ini dapat diatasi dengan memberikan pelatihan yang memadai kepada staf; pelatihan diperlukan mengingat skor rata-rata.

**c. Metode Foto Digital / *Digital Dietary Assessment Tool* (DDAT)**

Metode DDAT ini menggunakan sistem perangkat lunak berbasis web sehingga dapat diakses secara daring melalui web browser komputer maupun ponsel, untuk mempermudah proses pemantauan asupan gizi pasien sehingga langsung dapat diketahui asupan zat gizi

pasien yang tidak hanya sebatas pada nilai zat gizi makro saja namun juga zat gizi mikro.

Metode DDAT ini harus melalui berbagai tahapan, mulai dari mengambil foto sebelum dikonsumsi (*pre meal*) mengunggah foto sebelum dikonsumsi (*pre meal*), mengambil foto setelah dikonsumsi (*post meal*), mengunggah foto setelah dikonsumsi (*post meal*), dan melakukan pengamatan sisa makanan. Hal ini menjadi keterbatasan penelitian ini karena tidak melibatkan petugas lain, seperti pramusaji dan perawat, padahal dalam praktiknya, proses melengkapi foto pada aplikasi akan dilakukan oleh pihak lain, sehingga tugas *nutrisionis*/dietisien hanya mengamati foto yang diunggah dan mengisi persentase sisa makanan (Budiningsari *et al.,* 2023).

**d. Metode Taksiran Visual (*Visual Comstock*)**

Metode *comstock* adalah metode penilaian konsumsi makan dengan cara penaksir (*estimator*) menaksir secara visual banyaknya sisa makanan yang ada untuk setiap golongan makanan atau jenis hidangan. Metode *comstock* merupakan metode yang sudah banyak dilakukan pada beberapa penelitian tentang sisa maupun asupan makan di Indonesia, tidak adanya perbedaan antara metode comstock dengan metode *food weighing* karena estimasi *visual comstock* dibuat skalanya berdasarkan hasil penimbangan, mempunyai korelasi yang kuat dengan penimbangan sehingga tidak jauh berbeda antara hasil penilaian sisa makanan dengan *food weighing*. Metode taksiran visual digunakan

untuk mengukur masing - masing sisa makanan dalam satu siklus menu. Metode taksiran visual menghasilkan hasil yang cukup detail, tidak mengganggu pelayanan makanan secara signifikan.

Metode ini biasa dilakukan untuk pasien di Rumah Sakit untuk melihat konsumsi makanan rumah sakit oleh pasien. Selain itu, penelitian di India menyebutkan bahwa asupan makanan yang diharapkan dengan observasi dan estimasi visual merupakan metode yang valid untuk menilai asupan makanan pada pasien. Metode ini menghasilkan perkiraan asupan makanan yang sangat mirip dengan asupan makanan yang dicatat. Menimbang sisa makanan lebih memakan waktu dan sering kali tidak praktis. Alternatifnya, dua pengukuran tidak langsung dievaluasi yaitu *visual comstock* dan peringkat sisa makanan di piring. *Visual comstock* sangat terakumulasi dengan persen sisa makanan (r = 0,93) dan cukup akurat (Budiningsari *et al.*, 2018).

Pengukuran sisa makanan menggunakan metode *comstock*, ada beberapa keunggulan yaitu mudah dilakukan, waktu yang dibutuhkan relatif singkat, tidak memerlukan alat bantu yang rumit, hemat biaya, dapat mengetahui sisa makanan menurut jenisnya kelemahan dari metode *comstock*, adalah: Membutuhkan tenaga penafsir terlatih dan teliti, Seringkali terjadi ketidak telitian dalam menaksir karena ukuran, dan bentuk makanan berbeda-beda.

Prinsip Perhitungan *Comstock* secara visual banyaknya sisa makanan yang ada untuk setiap golongan makanan atau jenis hidangan (makanan pokok, lauk hewani, lauk nabati, sayur, buah, dan snack) setiap waktu makan. Hasil estimasi tersebut bisa dalam bentuk berat makanan (gram) atau skor bila menggunakan skala pengukuran . Metode taksiran visual dengan menggunakan skala pengukuran yang dikembangkan oleh *Comstock* dengan menggunakan skala 7 poin (persen sisa makanan).

Taksiran makanannya dikonversikan kedalam skor bentuk skor dengan skor pengukuran 0 sd 6, yaitu sebagai berikut:

Skala 1 : Tidak bersisa (100% habis) = Skor 6

Skala 2 : Tersisa hanya setara dengan 1 suap (95% habis) = Skor 5

Skala 3 : Makanan tersisa ¼ porsi (75% habis) = Skor 4

Skala 4 : Tersisa ½ porsi (50% habis) = Skor 3

Skala 5 : Makanan tersisa ¾ porsi (25% habis) = Skor 2

Skala 6 : Dikonsumsi sedikit ± 1 sendok makan (5% habis) = Skor 1

Skala 7 : Tidak dikonsumsi sama sekali/ utuh (100%) = Skor 0

Rumus perhitungan:

$$= \frac{\text{Total nilai}}{\text{Jumlah jenis menu x 6}} \text{ X } 100\%$$

Akan diperoleh hasil tercapai atau tidaknya skor minimum. Lakukan pada semua responden yang akan diteliti, rata-rata hasil yang diperoleh merupakan kesimpulan dari tercapainya skor minimum yang telah ditentukan sebelumnya. Untuk Rumah Sakit saat ini berlaku

pengkategorian berdasarkan Standar Pelayanan Minimal (SPM) SK Menkes RI No. 129 / Menkes/ SK/II/2008 sbb:

a). Bersisa, jika jumlah sisa makanan > 20%

b). Tidak bersisa, jika jumlah sisa makanan ≤ 20%

**5. Perbandingan Pengukuran Sisa Makanan Menggunakan Beberapa Metode**

Penilaian sisa makanan secara visual sudah banyak dilakukan di Indonesia, yaitu metode *comstock*. Namun pengembangan metode visual selain Comstock belum banyak dilakukan di Indonesia. di beberapa negara, pengembangan metode visual dalam menilai makanan sangat banyak seperti *Digital Imaging* (DI), Metode *Photograph*, *Food Picture* seperti PDAT salah satunya. Tidak adanya perbedaan dari Metode PDAT dan *Comstock* dalam menilai sisa makanan, hal ini dikarenakan unsur yang ada pada PDAT juga ada dalam *comstock* sehingga ahli gizi yang menilai kedua metode didapatkan hasil yang sama. Dari 20 sampel pada sisa makan malam pasien diketahui tidak ada perbedaan antara sisa nasi malam menggunakan metode PDAT dan *Comstock* dengan *p-value* 0.799. Tidak ada perbedaan sisa lauk hewani antara metode PDAT dan *Comstock* dengan *p-value* 0.925. Tidak ada perbedaan antara lauk nabati dengan metode PDAT dan *Comstock* dengan *p-value* 0.799.

Penelitian Murwani di RSUP Sardjito Yogyakarta hasil dari *food weighing* dan taksiran visual *comstock* dalam menilai sisa makanan berkorelasi positif dan sangat kuat, dengan rata-rata 0,93 (dengan rentang 0,91- 0,95), tidak ada perbedaan yang bermakna antara hasil taksiran dan

*food weighing* dengan bias rata-rata 0.5 gram. Penelitian lain yang dilakukan Susyani tahun 2018 dalam menilai akurasi petugas dalam penentuan sisa makanan pasien rawat inap didapatkan hasil bahwa ada hubungan yang kuat dan positif antara hasil metode taksiran visual comstock dengan food weighing dalam menilai sisa makanan pasien dengan (r=0.93).

Dalam penilaian sisa makanan menggunakan metode PDAT *dan food weighing* juga didapatkan hasil bahwa tidak ada perbedaan penilaian sisa makanan pasien yang diukur menggunakan metode PDAT dan *Comstock* pada makan pagi pasien, hal ini terlihat dari penilaian nasi (*p-value* 0.5). Begitu juga dalam penilaian sisa makan malam pasien, tidak ada perbedaan antara metode PDAT dan *food weighing* dalam menilai sisa makanan pasien, nasi (*p-value* 0.534), lauk hewani (*p-value* 0.989), dan lauk nabati (*p-value* 0.883).

Metode penimbangan makanan dapat memperoleh data yang lebih akurat/teliti namun memerlukan waktu lama dan cukup mahal karena butuh peralatan khusus, tidak praktis sebagai penilai sisa makanan karena harus ditimbang per kelas/ruang rawat pasien, tetap menghitung sisa makanan yang tidak dapat dihindari seperti tulang dan kulit, dapat bervariasi untuk setiap makanan. Metode PDAT, *Comstock* dan *Food weighing* menghasilkan hasil yang sama dalam menilai sisa makanan biasa pasien. Waktu penilaian menggunakan metode PDAT, dan Comstock lebih efisien dibandingkan metode *Food weighing* dalam menilai sisa makanan. Dalam

suatu penelitian disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan kuantitas sisa makanan yang diukur menggunakan metode PDAT dengan *Comstock*, PDAT dengan *Food weighing*, dan metode *comstock* dengan *food weighing* (Nisak, *et al.*,, 2019).

## C. Kepuasan

Kepuasan didefinisikan sebagai penilaian pasca konsumsi, bahwa suatu produk yang dipilih dapat memenuhi atau melebihi harapan pasien. Secara umum kepuasan pasien didefinisikan sebagai respon pasien terhadap ketidaksesuaian antara tingkat kepentingan sebelumnya dan kinerja aktual yang dirasakannya setelah pemakaian. Kepuasan pasien menjadi salah satu cara pendekatan yang cukup efektif dalam upaya menjaga mutu pelayanan di Rumah Sakit. Semakin sempurna kepuasan tersebut, semakin baik pula pelayanan dan kualitas makanan yang diberikan (Sholeha *et al.,* 2020).

Penyajian makanan, efisiensi waktu penyajian makanan, ragam menu makanan, rasa makanan, kebersihan alat dan penampilan petugas yang profesional merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi penilaian pasien dalam survei kepuasan (Setianto *et al.,* 2021). Kepuasan pasien menjadi salah satu refleksi dari mutu pelayanan gizi yang berpengaruh terhadap keseluruhan penilaian Rumah Sakit dan berimplikasi pada peningkatan pemasukan Rumah Sakit. Rumah Sakit diwajibkan untuk dapat memberikan pelayanan kesehatan yang bermutu dan berkualitas sesuai dengan standar operasional prosedur yang ditetapkan sehingga dapat menjangkau seluruh lapisan masyarakat (Kementerian Kesehatan RI, 2013.,Siregar *et al*., 2021).

Mengukur kepuasan pasien dengan total layanan makanan yang mereka alami dan dengan makanan individual yang mereka terima merupakan komponen penting dari kemitraan ini karena dapat memberikan dasar untuk pengambilan keputusan seputar penyertaan menu, meningkatkan penerimaan konsumen dan pada akhirnya meningkatkan asupan dan karenanya berkontribusi pada perbaikan kekurangan gizi (Hannan Jones dan Capra, 2017).

Kualitas makanan merupakan dimensi penting karena faktor ini biasanya memberikan pengaruh besar pada kepuasan pasien selama dirawat di rumah sakit. Kualitas makanan berpengaruh secara khusus pada kepuasan pasien terhadap makanan. Kepuasan pasien menjadi tolak ukur untuk mengevaluasi kualitas makanan dan sebagai indikator keberhasilan pelayanan gizi di Rumah Sakit (Teka *et al.,* 2022).

Untuk mengukur kepuasan terhadap dimensi-dimensi kualitas makanan, ini menggunakan skala Likert lima poin. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena. skala likert merupakan skala yang berisi lima tingkat jawaban mengenai kesetujuan responden terhadap *statement* atau pernyataan yang dikemukakan mendahului opsi jawaban yang disediakan. Untuk keperluan analisis menggunakan skor penilaian angket yang disajikan menggunakan skala likert dengan ketentuan (5) Sangat Setuju, (4) Setuju, (3) Netral, (2) Tidak Setuju, (1) Sangat Tidak Setuju (Boughoula *et al.*, 2020).

## 1. Kualitas Makanan

Menurut teori Ardhianto Dwi Prasetyo (2020) kualitas makanan merupakan karakteristik kualitas dari suatu makanan yang diterima oleh konsumen. Kualitas makanan merupakan keseluruhan karakteristik dari makanan dan yang dimana karakteristik tersebut dapat memenuhi harapan konsumen. Asupan makanan yang tidak memadai saat di rumah sakit terjadi karena berbagai alasan, termasuk persepsi bahwa kualitas dan sifat sensoris makanan tersebut buruk. Kepuasan terhadap makanan bersifat multidimensi dan sulit dinilai dan mencakup ekspektasi terhadap makanan, serta pengalaman aktual yang sering dievaluasi sebagai penilaian kualitas makanan (Mahadika dan Lubis, 2022).

Aspek sensorik memengaruhi penilaian kualitas makanan pasien, Kualitas makanan yang buruk dan ketidakpuasan dengan sifat sensorik dapat menyebabkan asupan makanan rendah, yang dapat berdampak negatif pada asupan pasien. Rumah sakit mengutamakan kualitas makanan dan kepuasan pasien. Kualitas makanan penting dalam menjaga kepuasan pasien, terutama terhadap makanan pasien. Pasien membutuhkan makanan berkualitas tinggi dalam proses pemulihan atau penyembuhan mereka. Oleh karena itu, layanan makanan rumah sakit harus memastikan makanan yang ditawarkan di rumah sakit memiliki kualitas tertinggi meskipun obatnya disediakan. Jika kualitas makanan yang ditawarkan di rumah sakit tinggi, selera makan pasien akan meningkat (Liliani, 2020).

Penelitian Rochmawati tahun (2022) penilaian kualitas makanan bisa dari aspek penampilan makanan (warna, besar porsi, bentuk makanan, tekstur, penyajian makanan) dan cita rasa makanan antara lain (aroma, suhu, bumbu, tingkat kematangan dan keempukan). Kualitas makanan yang dihasilkan, diharapkan dapat mempercepat kesembuhan penyakit. Kualitas makanan menjadi penentu dalam kepuasan pasien (Rochmawati *et a*l., 2022). Dari hasil penelitian Mariem Boughoula dari Malaysia tahun 2020 tentang pengembangan kuesioner kualitas makanan yang dapat diukur yaitu meliputi rasa, tekstur, aroma, warna, porsi dan suhu makanan (Boughoula *et al.*, 2020). Dari hasil kedua penelitian tersebut didapat modifikasi aspek yang dapat diukur dari Kualitas makanan yaitu :

a. Rasa adalah rangsangan yang dapat dikecap oleh lidah. Cita rasa makanan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi daya terima terhadap makanan yang disajikan (Davis *et al*., 2018).
b. Tekstur adalah karakteristik makanan yang bisa dirasakan melalui lidah, mulut dan gigi. Tekstur makanan yaitu komponen yang dapat menentukan kualitas makanan karena sensitivitas indera perasa yang dipengaruhi oleh konsistensi makanan. Makanan yang bertekstur padat atau kental akan memberikan rangsangan yang lebih lambat terhadap indera perasa (Davis *et al*., 2018).
c. Aroma makanan yang menyebabkan makanan mempunyai daya tarik yang sangat kuat dan mampu merangsang indera penciuman sehingga mampu membangkitkan selera makan pasien. Aroma adalah bau

makanan yang sulit diukur karena sensitivitas manusia yang berbeda (Davis *et al*., 2018).

d. Warna dapat menimbulkan asosiasi berbeda dalam makanan. Kombinasi warna makanan yang menarik akan berpengaruh terhadap penampilan makanan sehingga berpotensi merangsang saraf melalui indera penglihatan yang nantinya akan meningkatkan selera makan dan sisa makanan akan berkurang. Indera penglihatan memiliki kepekaan yang tinggi terhadap bentuk dan warna makanan yang disajikan. Kombinasi dari bentuk yang baik dan warna yang menarik.
e. Porsi (ukuran) makanan yang disajikan, akan mempengaruhi selera makan konsumen yang akan menikmati makanan tersebut. Jika terlalu banyak dan juga terlalu sedikit juga mempengaruhi sisa makan pasien (Dhini *et al*., 2022).
f. Suhu (temperatur) adalah suhu yang tepat untuk mencegah makanan menjadi rusak/basi. Suhu makanan yang disajikan juga memiliki peranan dalam menentukan cita rasa makanan yang telah disajikan baik dengan kondisi yang terlalu panas atau terlalu dingin yang akan mempengaruhi sensitivitas syaraf pengecap pasien terhadap makanan (Lilis Agustina dan Suzanna Primadona, 2018).

Penelitian Lestari tahun 2023 menyebutkan bahwa apabila penilaian pasien terhadap mutu dan kualitas makanan dari rumah sakit kurang memuaskan, memungkinkan pasien untuk membeli makanan dari luar rumah sakit rasa bosan pasien dalam mengonsumsi makanan yang kurang

bervariasi di rumah sakit menyebabkan pasien membeli makanan tambahan dari luar rumah sakit. Jika hal ini terjadi secara berkelanjutan, maka makanan yang disajikan oleh rumah sakit tidak akan dimakan oleh pasien dan akan berdampak pada tingginya sisa makanan pasien dirumah sakit (Lestari *et al*., 2023).

**2. Kualitas Pelayanan**

Pelayanan makanan rumah sakit berpengaruh penting terhadap tingkat kepuasan dan persepsi pasien pada pelayanan rumah sakit, kualitas layanan yang baik berpengaruh pada kepuasan pasien, pasien akan memiliki kecondongan untuk datang kembali dan menggunakan layanan di rumah sakit. Kepuasan pasien adalah hasil dari layanan kesehatan berkualitas tinggi. Persepsi pasien tentang kualitas layanan rumah sakit adalah tingkat kepuasan mereka (Rose Mala Dewi dan Ruhana, 2023). Kualitas pelayanan merupakan suatu kondisi dinamis yang berkaitan dengan produk, jasa, orang, proses dan lingkungan dimana penilaian kualitas ditentukan pada saat pelayanan diberikan. Lima aspek dimensi dapat dilihat dari uraian berikut:

a. Jaminan merupakan pengetahuan, kemampuan, keramahan dan sifat dapat dipercaya yang dimiliki oleh petugas untuk memberikan pelayanan dengan rasa percaya dan yakin serta bebas dari bahaya, risiko dan keragu-raguan, keterampilan dan rasa percaya. seperti interaksi atau komunikasi antara staf dan pasien memengaruhi kepuasan terhadap layanan makanan.

b. Keandalan yaitu kemampuan memberikan pelayanan sesuai harapan secara akurat dan memuaskan, janji ditepati sesuai jadwal dan diagnosis terbukti akurat. Keandalan lebih terkait dengan ketepatan waktu layanan makanan dan jam layanan. Keterlambatan pengiriman dan penyajian makanan oleh staf layanan dapat membuat pasien kurang puas terhadap kualitas layanan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa aspek interpersonal atau layanan adalah yang paling signifikan dalam berkontribusi terhadap kepuasan pasien.

c. Empati adalah kemudahan dalam menjalin hubungan, komunikasi yang baik, memahami kebutuhan pelanggan, dan mengenal pasien dengan baik, mengingat masalah (penyakit, keluhan, dan lain-lain), komunikasi yang baik dengan pasien, memperhatikan pasien, dan memahami dengan baik kebutuhan pasien dan keluarga sebagai pengguna jasa. Semakin baik persepsi pasien terhadap empati maka kepuasan pasien akan semakin tinggi.

d. *Responsiviness* merupakan kemampuan petugas dalam memberikan pelayanan secara tanggap dan segera, mudah diakses, tidak menunggu lama, bersedia mendengarkan keluhan pasien. Kinerja yang harus sesuai dengan harapan pasien yang berarti ketepatan waktu, pelayanan yang sama untuk semua pasien tanpa kesalahan, sikap simpatik, dan dengan keakuratan yang tinggi sehingga akan menimbulkan rasa kepuasan pada diri pasien itu sendiri. Semakin baik persepsi pasien terhadap reliabilitas maka semakin tinggi pula kepuasan pasien (Sakawati *et al*., 2021).

3. **Kualitas Pengaturan / Tempat**

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kebersihan lingkungan, ruangan, dan tempat pelayanan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap wawasan pasien. Lingkungan, tingkat kenyamanan, jam dan hari operasional, desain, ukuran, dan kapasitas mempunyai pengaruh signifikan terhadap kepuasan dan niat kunjungan ulang. Suasana merupakan komponen tak berwujud memberikan kesan terhadap tempat pelayanan jasa. Faktor lingkungan fisik, seperti bau, warna, pencahayaan dan suhu sekitar, lokasi makan dan variabel sosial juga dapat memengaruhi persepsi pasien terhadap layanan makanan rumah sakit.

4. **Kualitas Harga dan Nilai**

Beberapa penelitian telah dilakukan oleh banyak peneliti tentang kewajaran harga atau harga dan nilai. Kewajaran harga berarti penilaian apakah suatu hasil atau proses untuk mencapai suatu hasil adalah wajar atau dapat diterima. Dalam hal yang sama, harga yang harus dibayar untuk suatu layanan menentukan tingkat kualitas yang akan dituntut dan juga menekankan bahwa harga (nilai) makanan dan layanan sama pentingnya jika dibandingkan dengan dimensi layanan lainnya, dan mempertimbangkan harga dan nilai dalam menilai kualitas pelayanan menemukan bahwa persepsi kewajaran harga secara positif memengaruhi kepuasan (Serhan dan Serhan, 2019).

## D. Hubungan Kualitas Makanan Dengan Sisa Makanan

Kualitas makanan yang terdiri dari indikator cita rasa, besar porsi, variasi menu dan waktu pemberian makan menunjukkan hubungan yang signifikan terhadap sisa makanan (Nafi'a, 2021). Hasil penelitian Sulistiawati tahun 2021 menunjukkan bahwa semakin baik penilaian responden terhadap rasa, tekstur, suhu, warna, aroma makanan maka semakin sedikit sisa makanannya. Hal ini sejalan dengan penelitian di Rumah Sakit Umum Daerah Sanglah Denpasar bahwa pasien dengan sisa makanan sedikit cenderung menilai rasa makanan rumah sakit dalam kategori memuaskan begitu pula sebaliknya pasien dengan sisa makanan banyak cenderung dari penilaian yang tidak memuaskan, dalam hal ini rasa, tekstur, aroma, porsi, suhu makanan merupakan aspek penilaian makanan yang sulit dinilai secara akurat karena bersifat sangat subyektif, sehingga penilaian tergantung selera pasien yang mengkonsumsinya, jika makanan yang ada di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari sesuai dengan selera pasien maka akan meninggalkan sisa makanan sedikit begitu pula sebaliknya (Sulistiawati *et al.*, 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh Lilis tahun 2018 bahwa sebagian besar responden memberikan penilaian baik terhadap rasa maupun suhu makanan, namun sebagian besar responden masih menyisakan makanan lauk hewani (53%). Jika dilihat dari penyebabnya terdapat hubungan antara rasa makanan dan suhu makanan dengan sisa makanan lauk hewani pada pasien anak di RUMKITAL Dr Ramelan Surabaya (Lilis Agustina dan Suzanna Primadona, 2018).

Penelitian lain juga menunjukkan bahwa semakin baik penilaian responden terhadap rasa makanan maka semakin sedikit sisa makanannya. Hal ini sejalan dengan penelitian di Rumah Sakit Umum Daerah Sanglah Denpasar bahwa pasien dengan sisa makanan sedikit cenderung menilai rasa makanan rumah sakit dalam kategori memuaskan begitu pula sebaliknya pasien dengan sisa makanan banyak cenderung menilai rasa makanan tidak memuaskan. Dalam hal ini rasa makanan merupakan aspek penilaian makanan yang sulit dinilai secara akurat karena bersifat sangat subyektif, sehingga penilaian rasa makanan tergantung selera pasien yang mengkonsumsinya, jika makanan yang ada di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Kendari sesuai dengan selera pasien maka akan meninggalkan sisa makanan sedikit begitu pula sebaliknya. Penelitian yang dilakukan oleh Nareswara menunjukkan bahwa sebanyak 92,6% responden tidak puas dengan rasa makanan karena rasa makanan yang tawar.

Penelitian Lumbantoruan, menyatakan adanya perbedaan proporsi sisa makanan antara responden yang menilai bumbu makanan enak dengan yang tidak enak dimana terdapat 16,4% responden yang menilai rasa makanan kurang enak. Rasa merupakan sifat sensoris paling penting dari suatu produk makanan. Responden yang menilai rasa makanan sangat sesuai memiliki rata-rata sisa makanan selingan sebanyak 6,25%. Hasil uji statistika menunjukkan bahwa rasa makanan berhubungan dengan sisa makanan selingan pada pasien anak (0,003). Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin baik penilaian responden terhadap rasa makanan, maka semakin sedikit sisa makanan

selingan. Hal ini sejalan dengan penelitian di RSUD Sanglah Denpasar bahwa pasien dengan sisa makanan sedikit cenderung menilai rasa makanan rumah sakit dalam kategori baik, dan sebaliknya (Kartini dan Primadona, 2018).

Penelitian di Rumah Sakit Angkatan Laut Dr. Ramelan Surabaya tahun 2018 Rata-rata sisa makanan selingan responden menyatakan cara penyajiannya sangat sesuai adalah 32,95%. Hasil statistika menyatakan bahwa bentuk makanan berhubungan dengan sisa makanan selingan pada pasien anak (*p=0,046*), bahwa semakin baik penilaian responden terhadap cara penyajian makanan, maka semakin sedikit sisa makanan selingan. Pernyataan tersebut sesuai dengan penelitian di RSUD Sanglah Denpasar Provinsi Bali oleh Wirasamadi tahun 2015 bahwa penampilan makanan berhubungan dengan sisa makanan. Pasien dengan sisa makanan sedikit cenderung menilai rasa dan penampilan makanan rumah sakit dalam kategori baik (Kartini dan Primadona, 2018).

Kualitas produk makanan yang baik berpengaruh terhadap kepuasan Pasien karena adanya kesesuaian ekspektasi yang diharapkan dengan persepsi yang didapatkan pasien dan pada akhirnya akan mempengaruhi sisa makanan. Hal ini membuktikan bahwa jika kualitas produk makanan yang dipersepsikan pasien sesuai dengan ekspektasi pasien secara signifikan mampu mengurangi sisa makanan seiring dengan meningkatnya kepuasan pasien (Luke Aditya *et al.*, 2023).

## E. Kerangka Teori




***Gambar 2. 3 Kerangka Teori***

Sumber; Modifikasi Mireille dan Carole Serhan.,2020, Nuryani.,2020, Zidni Ilma Nafi'a.,2021.

## C. Hipotesis

Berdasarkan rumusan tujuan penelitian, maka hipotesa yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

**Ho** : Tidak ada hubungan kepuasan kualitas makanan terhadap sisa makanan pada pasien rawat inap di Rumah Sakit Rafflesia Kota Bengkulu

**Ha** : Ada hubungan kepuasan kualitas makanan terhadap sisa makanan pada pasien rawat inap di Rumah Sakit Rafflesia Kota Bengkulu