

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A Sisa Makanan

1. Pengertian Sisa Makanan

Sisa makanan merupakan makanan yang tidak habis termakan dan dibuang sebagai sampah (Azwar dalam Niken dkk, 2014). Selain menyebabkan banyaknya biaya yang terbuang, sisa makanan yang tinggi juga akan mengakibatkan kurangnya asupan makanan pasien sehingga terjadi kekurangan intake gizi esensial yang dapat menurunkan status gizi selama dirawat di Rumah Sakit (Silano, 2014). Indikator keberhasilan suatu penyelenggaraan makanan rumah sakit salah satunya dikaitkan dengan sisa makanan pasien (Susetyowati, 2010). 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 makanan yang disajikan (Kemenkes, 2013).

Sisa makanan merupakan indikator keberhasilan pelayanan gizi di Rumah Sakit (RS) yang disesuaikan dengan keadaan pasien dan berdasarkan keadaan klinis, status gizi dan status metabolisme tubuhnya. Keadaan gizi sangat berpengaruh pada proses penyembuhan penyakit, sebaliknya proses perjalanan penyakit dapat berpengaruh terhadap keadaan gizi pasien. Sering terjadi kondisi pasien semakin buruk karena tidak diperhatikan keadaan gizinya. Hal tersebut diakibatkan karena tidak tercukupinya kebutuhan zat gizi tubuh untuk perbaikan organ tubuh (Kemenkes RI, 2013).

2. Standar Sisa Makanan

Standar Sisa Makanan Dalam Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit, ditetapkan bahwa indikator standar pelayanan gizi tentang standar sisa makanan yang termasuk kategori yang menyisakan makanan dalam kategori banyak yaitu >20% dan kategori sisa makanan sedikit yaitu $\leq 20\%$. (Kemenkes, 2013)

$$\% \text{ sisa makanan} = \frac{\text{Berat sisa makanan}}{\text{Berat makanan yang disajikan}} \times 100\%$$

3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Sisa Makanan

Faktor-faktor yang mempengaruhi sisa makanan yaitu :

a) Faktor internal

1) Umur

Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi yang dianjurkan (Kemenkes RI, 2013), 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. Menurut Dewi (2015) pada usia tua atau manula kebutuhan energi dan zat-zat gizi hanya digunakan untuk pemeliharaan. Asupan makan juga tergantung dari citarasa yang ditimbulkan oleh makanan yang meliputi bau, rasa dan rangsangan mulut. Menurunnya kemampuan dalam merasakan citarasa 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 (Umami, 2017). Hal ini dikarenakan AKG (Angka Kecukupan Gizi) 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. Pasien dengan gejala kurang nafsu makan memungkinkan tidak berselera makan dengan porsi yang besar. Pemberian makan dengan porsi kecil tapi sering dapat diberikan pada pasien dengan gangguan seperti ini (Moehji, 2010).

4) Kebiasaan Makan

Kebiasaan makan menggambarkan kebiasaan makan dan perilaku yang berhubungan dengan makanan seperti tata krama makan, frekuensi makan seseorang, pola makan, kepercayaan tentang makanan (pantangan), distribusi makanan di antara anggota keluarga, penerimaan terhadap makanan (timbulnya suka atau tidak) dan cara pemilihan bahan makanan yang hendak dimakan (Dewi, 2015).

b) Faktor eksternal

1) Mutu Makanan Rumah Sakit

Faktor mutu makanan adalah salah satu faktor eksternal penyebab terjadinya sisa makanan. Mutu makanan dapat dilihat dari cita rasa makanan yang terdiri dari penampilan, rasa makanan, sanitasi, dan penyajian makanan (Depkes RI, 2007). Menurut Moehji (2010), cita rasa makanan dapat dilihat dari 2 aspek yaitu, yaitu penampilan dan rasa makanan. Cita rasa yang tinggi adalah makanan yang disajikan dengan menarik, menyebabkan bau yang sedap dan memberikan rasa yang lezat. Cita rasa mampu mempengaruhi selera makan pasien untuk makan. Ketika selera makan pasien baik, maka asupan makan pasien ikut baik (Moehji, 2010).

2) Bentuk makanan

Bentuk makanan yang disajikan Agar makanan menjadi lebih menarik biasanya disajikan dalam bentuk-bentuk tertentu. Bentuk makanan yang menarik akan memberikan daya tarik tersendiri bagi setiap makanan yang disajikan (Moehji, 2010). Beberapa macam bentuk makanan yang disajikan seperti :

- a) Bentuk yang sesuai dengan bentuk asli bahan makanan, seperti ikan yang sering disajikan lengkap dengan bentuk aslinya.
- b) Bentuk yang menyerupai bentuk asli, tetapi bukan bahan makanan yang utuh seperti ayam kodok yang dibuat menyerupai ayam.
- c) Bentuk yang diperoleh dengan cara memotong bahan makanan dengan teknik tertentu atau mengiris bahan makanan dengan cara tertentu
- d) Bentuk yang disajikan khusus seperti bentuk nasi tumpeng atau bentuk lainnya yang khas.

3) Penyajian makanan

Tahap akhir dari sistem penyelenggaraan makanan institusi adalah penyajian atau distribusi makanan untuk dikonsumsi (Dewi, 2015). Penyajian atau pendistribusian makanan adalah serangkaian kegiatan penyaluran makanan yang sesuai dengan jumlah porsi dan jenis makanan konsumen yang dilayani (Depkes RI, 2007). Menurut Purnita (2017) Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam penyajian makanan yaitu :

- a) Pemilihan alat yang digunakan untuk menyajikan makanan, seperti piring mangkuk atau tempat penyajian makanan khusus lain. Alat yang digunakan harus sesuai dengan volume makanan yang disajikan.
 - b) Cara menyusun makanan dalam tempat penyajian makanan.
 - c) Penghiasan hidangan, memilih hiasan untuk hidangan agar lebih menarik memerlukan keahlian dan seni tersendiri.
- 4) Rasa makanan

Mengkombinasikan berbagai rasa sangat diperlukan dalam menciptakan keunikan sebuah menu. Rasa makanan adalah rasa yang ditimbulkan dari makanan yang disajikan dan merupakan faktor kedua yang menentukan cita rasa makanan setelah penampilan makanan itu sendiri (Moehji, 2010).

- 5) Jadwal atau Ketepatan Waktu Penyajian

Waktu makan adalah waktu dimana orang lazim makan setiap hari. Manusia secara alamiah akan merasa lapar setelah 3-4 jam makan, sehingga setelah waktu tersebut sudah harus mendapat makanan, baik dalam bentuk makanan ringan atau berat. Makanan di rumah sakit harus tepat waktu, tepat diet, dan tepat jumlah. Waktu pembagian makanan yang tepat dengan jam makan

pasien serta jarak waktu makan yang sesuai, turut berpengaruh terhadap timbulnya sisa makanan (Umami, 2017).

6) Porsi Makanan

Porsi makanan adalah banyaknya makanan yang disajikan sesuai kebutuhan setiap individu berbeda sesuai dengan kebiasaan makan. Porsi makanan yang terlalu besar atau terlalu kecil dapat mempengaruhi penampilan makanan. Pentingnya porsi makanan tidak hanya berkaitan dengan penerimaan dan perhitungan bahan makanan tetapi juga berkaitan erat dengan penampilan makanan waktu disajikan dan kebutuhan gizi (Madjid dalam Hartatik, 2004).

7) Warna Makanan

Warna Makanan memegang peran utama dalam penampilan makanan, karena bila warnanya tidak menarik akan mengurangi selera orang yang memakannya. Kadang untuk mendapatkan warna yang diinginkan digunakan zat pewarna yang berasal dari berbagai bahan alami dan buatan (Moehji, 2010).

4. Metode-Metode Pengamatan Sisa Makanan

Mengamati sisa makanan pasien dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

1) Food Weighing

Penimbangan makanan (weight method / weight plate waste) Metode penimbangan makanan adalah salah satu metode survei konsumsi kuantitatif. Ini digunakan dengan tujuan mengetahui dengan akurat bagaimana intake zat gizi dari seseorang. 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, 2014). Hal ini disebabkan karena makanan yang mereka makan sudah tahu jenisnya, porsinya, ukurannya,

mereaknya, 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, peralatan khusus, kerjasama yang baik dengan responden, dan petugas yang terlatih (Nuryati, 2014). Pengukuran sisa makanan menggunakan food weighing terdapat kelebihan dan kekurangan dalam menggunakan metode ini yaitu sebagai berikut :

Kelebihan dari metode penimbangan antara lain : (Sirajuddin, 2018)

1. Metode penimbangan merupakan metode yang dapat dijadikan gold standar dalam survei konsumsi pangan.
2. Hasil dari metode penimbangan paling akurat dibandingkan dengan metode lainnya.
3. Dapat mengurangi bias yang berasal dari keterbatasan responden dalam menjelaskan ukuran porsi makanan yang dikonsumsi.
4. Dapat mengurangi bias yang berasal dari keterbatasan pewawancara atau pengumpul data dalam melakukan estimasi ukuran porsi yang dikonsumsi oleh responden.
5. Dapat mengurangi bias yang disebabkan perbedaan persepsi antara responden dengan pewawancara atau pengumpul data.
6. Dapat digunakan untuk mendukung interpretasi data laboratorium, data antropometri dan data klinis.
7. Pengukuran yang dilakukan selama beberapa hari dapat menggambarkan asupan sehari-hari responden.

Kelemahan dari food Weighing antara lain :

1. Memerlukan waktu untuk pengumpulan data yang lebih lama, karena semua makanan yang dikonsumsi oleh responden dan makanan sisa yang tidak dikonsumsi oleh responden harus dilakukan penimbangan sesaat sebelum dikonsumsi dan sesaat sesudah responden mengkonsumsi makanannya.
 2. Memerlukan tenaga yang lebih banyak untuk melakukan metode ini karena harus melakukan penimbangan makanan responden.
 3. Memerlukan alat khusus yang harus disediakan oleh peneliti atau pengumpul data seperti timbangan makanan, formulir penimbangan, alat tulis dan beberapa peralatan lainnya.
 4. Responden dapat merubah kebiasaan makan sehari-hari, terutama pada penimbangan yang dilakukan selama beberapa hari.
 5. Kurang cocok diterapkan pada masyarakat luas
- 2) Metode Taksiran Visual (*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.

Pengamatan konsumsi makanan atau sisa makanan merupakan cara yang sederhana dan sangat penting untuk dievaluasi. Salah satu cara yang dikembangkan untuk menilai konsumsi makanan pasien adalah metode taksiran visual skala Comstock. Metode ini lebih menguntungkan karena mudah dilakukan, tidak mahal dan tidak membutuhkan banyak waktu (Kirks dalam Nida, 2011). Metode taksiran visual dengan menggunakan skala pengukuran dikembangkan oleh Comstock dengan menggunakan skor skala 6 poin dengan kriteria sebagai berikut :

- a) Skala 5 (100%) = 0% makanan yang disajikan tidak dikonsumsi pasien.
- b) Skala 4 (95%) = 5% makanan yang disajikan tidak dikonsumsi pasien.
- c) Skala 3 (75%) = 25% makanan yang disajikan tidak dikonsumsi pasien.
- d) Skala 2 (50%) = 50% makanan yang disajikan tidak dikonsumsi pasien.
- e) Skala 1 (25%) = 75% makanan yang disajikan tidak dikonsumsi pasien.
- f) Skala 0 (100%) = 100% makanan yang disajikan dikonsumsi pasien

Metode taksiran visual Comstock mempunyai kelebihan dan kekurangan.

Kelebihan dari metode visual Comstock antara lain :

- a) Memerlukan waktu yang cepat dan singkat
- b) Tidak memerlukan alat yang banyak dan rumit
- c) Menghemat biaya
- d) Dapat mengetahui sisa makanan menurut jenisnya

Kekurangan dari metode ini antara lain :

- a) Diperlukan enumerator yang terlatih, teliti, dan terampil
- b) Memerlukan kemampuan menaksir dan pengamatan yang cermat

c) Sering terjadi kelebihan dalam menaksir (over estimate) atau kekurangan dalam menaksir (under estimate) (Suyasni dkk., 2005)

3) Recall

Metode recall 24 jam adalah salah satu metode survei konsumsi yang menggali atau menanyakan apa saja yang di makan dan di minum responden selama 24 jam yang berlalu baik yang berasal dari dalam rumah maupun diluar rumah. Ruang lingkup dari metode recall 24 jam dapat digunakan dalam skala nasional, rumah tangga, dan individu. Di tempat pelayanan kesehatan seperti rumah sakit, metode ini paling umum digunakan untuk mengetahui asupan makanan/ zat gizi pasien. (Supariasa, 2014)

B Ketepatan Waktu Makan

1. Pengertian Ketepatan Waktu Makan

Ketepatan waktu pemberian makanan kepada pasien adalah ketepatan pasien menerima makanan disesuaikan dengan jadwal yang telah ditentukan rumah sakit. Waktu pembagian makanan yang tepat dengan jam makan pasien serta jarak waktu yang sesuai antara makan pagi, siang, dan malam hari dapat mempengaruhi habis tidaknya makanan yang disajikan (Moehji, 2010)

Waktu makan adalah waktu dimana orang lazim makan setiap hari. Manusia secara alamiah akan merasa lapar setelah 3-4 jam makan, sehingga setelah waktu tersebut sudah harus mendapat makanan, baik dalam bentuk makanan ringan atau berat. Makanan di rumah sakit harus tepat waktu, tepat diet, dan tepat jumlah. Waktu pembagian makanan yang tepat dengan jam makan

pasien serta jarak waktu makan yang sesuai, turut berpengaruh terhadap timbulnya sisa makanan (Umami, 2017).

2. Dampak Buruk Pemberian Makanan Yang Tidak Tepat Waktu

Pada pemberian makanan yang tidak sesuai dengan jam makan maka makanan yang sudah siap akan mengalami waktu tunggu, sehingga pada saat makanan akan disajikan ke pasien makanan menjadi tidak menarik karena mengalami perubahan suhu makanan (Andiani, 2016). Penyajian makan yang tidak tepat dapat berdampak buruk pada kesehatan pasien (Hardinetti, 2017) yaitu:

a. Pemberian makanan yang terlalu cepat

Pemberian makanan yang terlalu cepat dapat menyebabkan pasien tidak segera memakannya karena merasa belum lapar sehingga makanan tersebut kemungkinan mengalami penurunan suhu dan kualitas dari makanan tersebut menjadi menurun. Apabila jadwal pemberian makanan yang terlalu cepat, maka makanan yang sudah siap akan mengalami waktu penungguan sehingga pada saat makan akan disajikan ke pasien, makanan menjadi tidak menarik karena mengalami perubahan suhu makanan dan warna makanan yang berubah.

b. Pasien akan cepat lapar

Pemberian makanan yang terlalu cepat dapat menyebabkan pasien merasa cepat lapar kembali. Manusia secara alamiah merasa lapar setelah 3-4 jam makan, sehingga setelah waktu tersebut sudah harus mendapatkan makanan baik dalam bentuk makanan ringan atau berat.

c. Pemberian makanan yang terlambat

Jadwal makan yang tidak tepat dapat/terlambat sampai ke pasien akan mengakibatkan kondisi fisik pasien semakin menurun. Jika makanan terlambat

disajikan, dapat menyebabkan kebutuhan energi diambil dari cadangan lemak tubuh sehingga berdampak pada keterlambatan pemasukan zat gizi ke dalam darah yang dapat menurunkan konsentrasi, rasa malas, lemas mengantuk dan bekingat dingin. Ini akan membuat kondisi pasien semakin buruk. Berdasarkan Kemenkes RI nomor 129/Menkes/SK/II/2008 makanan yang disajikan akan memenuhi Standar Pelayanan Minimal (SPM) Rumah Sakit jika $\geq 90\%$ tepat waktu.

3. Cara Mengukur Ketepatan Waktu Penyajian Makanan

Cara mengukur ketepatan waktu penyajian makanannya yaitu dengan rumus perhitungan sebagai berikut :

$$\text{Ketepatan Waktu (\%)} = \frac{\Sigma \text{Jadwal makan yang tepat waktu}}{\Sigma \text{jadwal makan keseluruhan}} \times 100\%$$

Sumber : (Kemenkes RI nomor 129, 2008) tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit

Jika hasil perhitungan yang didapatkan yaitu 90% maka waktu penyajian makanan dikatakan tepat waktu yang akan memenuhi Standar Pelayanan Minimal (SPM) Rumah Sakit.

C Ketepatan Porsi Makanan

1. Pengertian Ketepatan Porsi Makanan

Ketepatan porsi adalah prosentase perbandingan porsi siap santap dengan porsi di unit distribusi. Ketepatan penyajian makanan merupakan prosentase ketepatan dan keakuratan makanan yang disajikan sesuai dengan standar yang disepakati. Ukuran bahan makanan yang akan diolah memiliki pengaruh terhadap

ketidaktepatan porsi. Cara untuk memastikan porsi yang disajikan sudah seragam adalah bahan makanan dibeli harus memenuhi spesifikasi yang telah ditetapkan dengan baik (Cendanawangi, 2016). Sebuah ukuran porsi menunjukkan berat makanan dari resep khusus yang akan disajikan, misaknya kentang atau nasi umumnya dilaporkan sebagai berat (gram) atau volume (ml) dan mungkin juga dijelaskan dalam unit rumah tangga (URT).

2. Faktor Yang Mempengaruhi Ketepatan Porsi

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi ketepatan porsi makan antara lain:

a. Penjamah Makanan

Penjamah makanan adalah orang yang secara langsung mengelola makanan, yakni terlibat langsung dalam rangkaian kegiatan yang meliputi penerimaan bahan mentah atau makanan terolah, pembuatan, pengubahan bentuk, pengemasan, pewadahan, pengangkutan dan penyajian (Kemenkes RI, 2011). Penjamah makanan adalah orang yang pekerjaannya menyiapkan bahan makanan hingga siap untuk dikonsumsi sehingga dapat mempengaruhi ketepatan dalam porsi makanan.

b. Alat Pemorsian

Panduan yang digunakan adalah standar resep dan standar porsi untuk masing-masing hidangan, sehingga diharapkan klien atau konsumen mendapatkan porsi yang sesuai dengan kebutuhannya. Untuk memudahkan tenaga pramusaji dalam memorsikan hidangan bisa dibantu dengan alat-alat yang dijadikan sebagai “portioning model”. Misalnya untuk nasi bisa menggunakan cetakan nasi yang telah diukur sesuai dengan standar porsi yang telah ditetapkan sehingga akan mempermudah dan mempercepat proses pemorsian. Kegiatan ini biasanya

dilakukan pada institusi seperti rumah sakit, panti social, restoran, catering, warung makan dan lain sebagainya. (Wayansari, 2018).

c. Pengawasan Pemorsian

Pengawasan besar porsi dibutuhkan untuk mempertahankan kualitas suatu bahan makanan yang dihasilkan. Besar porsi hidangan yang disajikan berpengaruh besar terhadap terpenuhinya kebutuhan gizi seseorang (Puckett, 2004).