

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Sisa Makanan

##### 1. Pengertian

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. Sisa makanan di piring adalah makanan yang disajikan kepada pasien/klien, tetapi meninggalkan sisa di piring karena tidak habis dikonsumsi dan dinyatakan dalam persentase makanan yang disajikan (National Health Service, 2005). Pada penelitian ini, sisa makanan yang dimaksud (yang diteliti) adalah sisa makanan pasien di piring (*plate waste*) karena berhubungan langsung dengan pasien sehingga dapat mengetahui dengan cepat penerimaan makanan pasien di rumah sakit.

Definisi sisa makanan pasien menurut Pedoman Pelayanan Gizi Rumah Sakit (PGRS, 2013), adalah persentase makanan yang tidak dapat dihabiskan dari satu atau lebih waktu makan. Sisa makanan pada pasien harus diamati selama durasi siklus menu ( siklus menu 10 hari, 15 hari, dan lain-lain ) atau diamati selama 14 hari jika siklus menu tidak digunakan. Hasil pengamatan harus ditunjukkan dalam persentase total makanan yang disajikan (National Health Service, 2005).Sisa

makanan dapat diketahui dengan menghitung selisih berat makanan yang disajikan dengan berat makanan yang dihabiskan lalu dibagi berat makanan yang disajikan dan diperlihatkan dalam prosentase (National Health Service, 2005). Oleh karena itu sisa makanan dapat dirumuskan dalam persamaan .

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

Menurut Kepmenkes nomor 129/Menkes/SK/II/2008 tentang standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit, indikator sisa makanan yang tidak termakan oleh pasien sebesar  $\leq 20\%$ . Sisa makanan yang kurang atau sama dengan 20% menjadi indikator keberhasilan pelayanan gizi di setiap rumah sakit di Indonesia (Depkes, 2008).

## 2. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Sisa Makanan

Faktor-faktor yang memengaruhi sisa makanan dibedakan menjadi tiga, yaitu faktor internal yang terdiri dari keadaan psikis, fisik dan kebiasaan makan, faktor eksternal yaitu penampilan makanan dan rasa makanan, serta faktor lingkungan yang terdiri dari jadwal/waktu penyajian makanan, makanan dari luar rumah sakit, alat makan dan keramahan petugas/penyaji makanan (Munawar, 2011).

### a. Faktor Internal

Pasien yang dirawat di rumah sakit mengalami perubahan karena memasuki lingkungan yang asing/berbeda dengan kebiasaan sehari-hari. Salah satu perubahan yang terjadi yaitu perubahan makanan. Makanan yang disajikan di rumah sakit berbeda cara, tempat dan waktu makan dibandingkan dengan

makanan yang disajikan di rumah. Semua perubahan yang terjadi dapat memengaruhi mental sehingga menghambat penyembuhan penyakit. Oleh karena itu, keadaan psikis, fisik dan kebiasaan makan pasien harus diperhatikan dalam penyelenggaraan makanan pasien di rumah sakit (Moehyi, 1992).

#### 1) Keadaan Psikis

Perubahan lingkungan pada pasien yang dirawat di rumah sakit seperti perubahan makanan dan hadirnya orang-orang baru, misalnya dokter, perawat dan paramedic lainnya membuat orang sakit dapat mengalami tekanan psikologis. Tekanan psikologis dapat ditunjukkan dengan rasa tidak senang, rasa takut karena sakit. Ketidakbebasan bergerak yang mengakibatkan rasa putus asa. Rasa putus asa tersebut bisa menimbulkan hilangnya nafsu makan, rasa mual dan sebagainya. Oleh karena itu, warna makanan, cara menyajikan dan alat makan harus dipilih dengan baik agar menimbulkan kesan menarik pada orang sakit sehingga makanan yang disajikan bisa dihabiskan. Petugas yang merawat harus bisa memberikan penjelasan untuk mengurangi tekanan psikis yang timbul baik dari pasien maupun keluarganya (Moehyi, 1992).

#### 2) Keadaan Fisik

Keadaan fisik pasien menentukan jenis diet dan konsistensi makanan yang diberikan. Orang sakit dengan keadaan lemah atau kesadaran menurun memerlukan makanan khusus. Jenis penyakit tertentu seperti gangguan pernapasan bisa menyebabkan pasien butuh waktu yang lama untuk menghabiskan makanannya. Pasien yang tidak nafsu makan mungkin tidak akan berselera dengan makanan yang memiliki porsi besar. Pemberian porsi kecil, tetapi sering bisa disiasati untuk tetap memenuhi kebutuhan pasien. Pasien yang

berusia lanjut juga memerlukan makanan khusus seperti makanan yang tidak keras dan porsi kecil (Moehyi, 1992).

Menurut Moehyi (1992), kondisi fisik pasien yang paling baik adalah pada waktu bangun pagi setelah pasien istirahat panjang. Perlu diperhatikan pada makan pagi/sarapan, pasien diberikan makanan dengan jumlah yang cukup sehingga jika nafsu pada makan siang tidak baik, pasien tidak kekurangan energi.

### 3) Kebiasaan Makan

Makan sendiri sambil berbaring atau duduk di tempat tidur selama dirawat di rumah sakit, sedangkan sebelumnya memiliki kebiasaan makan bersama keluarga menyebabkan pasien merasa benar-benar sakit. Hal ini bisa menyebabkan perubahan nafsu makan pasien yang dapat memperbanyak sisa makanan pasien. Perubahan kebiasaan ini bisa diatasi dengan mengizinkan anggota keluarga menemani pasien dijam makan atau menyediakan ruangan yang membuat pasien dapat makan bersama-sama (Moehyi, 1992).

#### b. Faktor Eksternal

##### 1) Penampilan Makanan

Penampilan makanan adalah suatu proses untuk mengubah penyajian menjadi lebih menarik untuk dipandang. Beberapa faktor berikut ini menentukan penampilan makanan sewaktu disajikan di meja makan (Moehyi, 1992).

a) Warna makanan

Penampilan makanan yang menarik akan membuat selera makanan pasien meningkat. Warna makanan merupakan hal yang paling memengaruhi dalam penampilan makanan. Warna makanan yang menarik diperoleh dari teknik memasak tertentu atau dengan menambahkan zat pewarna baik pewarna alami maupun perwarna buatan (Moehyi, 1992).

Lebih baik menggunakan zat pewarna alami dibanding zat pewarna buatan untuk mendapatkan warna makanan yang menarik. Zat warna alami dapat diperoleh dari kunyit untuk memberikan warna kuning, daun pandan yang memberi warna hijau dan lainnya. Penggunaan zat warna buatan dapat membahayakan kesehatan manusia bila melewati kadar yang telah ditentukan dan jenis yang digunakan membahayakan. Menurut Departemen Kesehatan RI pada Peraturan Menteri Kesehatan No. 11332/A/SK/73, telah diatur jenis zat warna yang boleh digunakan pada makanan dan minuman (Moehyi, 1992).

b) Konsistensi atau Tekstur Makanan

Selain warna makanan, konsistensi makanan adalah salah satu bagian yang menentukan cita rasa makanan karena memengaruhi sensitivitas rasa makanan. Contohnya pada makanan padat atau kental akan memberikan rangsangan yang berbeda terhadap alat indera manusia (Moehyi, 1992)

Selain memengaruhi sensitivitas rasa makanan, konsistensi makanan juga memberikan dampak pada penampilan makanan. Misalnya pada telur setengah matang dan matang harus berbeda konsistensi atau teksturnya. Begitu pula pada puding yang berbeda konsistensinya dengan vla yang digunakan sebagai isi kue

sus dan berbagai contoh lainnya. Perbedaan konsistensi makanan tersebut ditentukan oleh cara memasak dan lama waktu pemasakan (Moehyi, 1992).

c) Bentuk Makanan yang Disajikan

Bentuk-bentuk tertentu dari makanan yang disajikan dapat membuat makanan menjadi lebih menarik saat disajikan. Berbagai macam bentuk makanan yang disajikan adalah sebagai berikut (Moehyi, 1992).

- (1) Bentuk yang sesuai dengan bentuk asli bahan makanan, misalnya ikan yang sering disajikan lengkap dalam bentuk aslinya.
- (2) Bentuk yang menyerupai bentuk asli, tetapi bukan bahan makanan yang utuh, misalnya ayam kodok yang dibuat menyerupai ayam.
- (3) Bentuk yang diperoleh dengan cara memotong bahan makanan dengan teknik tertentu atau mengiris bahan makanan dengan cara tertentu.
- (4) Bentuk sajian khusus seperti bentuk nasi tumpeng atau bentuk lainnya yang khas.

d) Porsi Makanan

Standar porsi harus ditetapkan untuk setiap jenis makanan. Penggunaan sendok skup, sendok porsi dan piring tertentu dapat berfungsi untuk memorsikan makanan. Sendok skup dapat digunakan untuk memorsi makanan seperti *cookies*, *muffins*, bakso dan beberapa jenis sayuran seperti salad kentang dan makanansejenisnya (Sullivan, 1990).

Potongan daging atau ayam atau ikan yang terlalu kecil atau terlalu besar akan merusak penampilan makanan. Pentingnya porsi makanan tidak hanya berhubungan dengan penampilan makanan waktu disajikan, tetapi juga

berkaitan dengan perencanaan dan penghitungan pemakaian bahan makanan (Moehyi, 1992).

Pemborosan dapat bervariasi pada berbagai komponen makan. Volume makanan yang terbuang dapat meningkat bila porsi besar dipilih, karena semua komponen makanan yang disajikan dalam porsi besar. Pada kuesioner pasien mengungkapkan 42% dari lansia pasien berpikir porsi makan mereka terlalu besar. Ketika porsi berkurang sebesar 20%, energi yang diasup meningkat dan menghasilkan 30% pengurangan sisa makanan (NHS, 2005).

e) Penyajian Makanan

Tahap akhir dari sistem penyelenggaraan makanan institusi adalah penyajian atau distribusi makanan untuk dikonsumsi. Penyajian atau pendistribusian makanan adalah serangkaian kegiatan penyaluran makanan yang sesuai dengan jumlah porsi dan jenis makanan konsumen yang dilayani (Depkes RI, 2006). Penyajian makanan merupakan faktor penentu dalam penampilan hidangan yang disajikan. Ada tiga hal pokok yang diperhatikan dalam penyajian makanan yaitu pemilihan alat yang digunakan, cara menyusun makanan dan penghias hidangan (*garnish*). Hal tersebut harus diperhatikan karena penampilan makanan yang menarik waktu disajikan akan merangsang indra terutama indra penglihatan yang berhubungan dengan cita rasa makanan itu (Moehyi, 1992).

Cara penyaluran makanan sangat memengaruhi makanan yang disajikan yang bergantung pada jenis dan jumlah tenaga, peralatan dan perlengkapan yang ada.

## 2) Rasa Makanan

Penampilan makanan yang disajikan merangsang saraf melalui indra penglihatan sehingga mampu meningkatkan selera makan untuk mencicipi makanan itu, maka tahap berikutnya cita rasa makanan itu akan ditentukan oleh rangsangan terhadap indra pencium dan indra pengecap. Komponen yang berperan dalam penentuan rasa makanan adalah aroma, bumbu, tekstur, tingkat kematangan dan suhu makanan (Moehyi, 1992a). Menurut penelitian *Stanga et al.* (2002) pada dua rumah sakit di Swiss, pasien merasa bahwa suhu dan aroma makanan sangat penting.

### a) Aroma Makanan

Aroma yang dikeluarkan oleh makanan memberikan daya tarik yang sangat kuat dan dapat merangsang indra penciuman sehingga membangkitkan selera. Timbulnya aroma makanan disebabkan oleh terbentuknya suatu senyawa yang mudah menguap. Contohnya, aroma jambu biji yang menyengat timbul karena reaksi enzimatis dalam buah jambu dan membentuk senyawa yang mudah menguap. Demikian juga aroma yang dikeluarkan oleh rempah-rempah yang ditimbulkan oleh minyak atsiri dan senyawa yang mudah menguap. Terbentuknya senyawa yang mudah menguap disebabkan oleh reaksi enzim, tetapi dapat juga terjadi tanpa terjadi reaksi enzim. Contohnya aroma pada daging kambing atau daging ikan yang dibakar bukan berasal dari reaksi enzim, tetapi karena terpecahnya asam amino dan asam lemak yang terdapat dalam daging kambing atau daging ikan itu (Moehyi, 1992).

Aroma yang dikeluarkan setiap makanan berbeda-beda dapat disebabkan perbedaan cara memasak. Penggunaan panas yang tinggi dalam proses

pemasakan makanan akan menghasilkan aroma yang kuat, seperti makanan yang digoreng, dibakar, atau dipanggang. Berbeda dengan makanan yang direbus yang hampir tidak mengeluarkan aroma yang merangsang. Hal ini disebabkan oleh senyawa yang memancarkan aroma yang sedap itu telah terlarut dalam air (Moehyi, 1992).

Selain dengan cara memasak, aroma makanan juga dapat ditimbulkan dengan aroma sintetis. Berbagai macam aroma buah-buahan dapat disintetiskan di pabrik dan dipasarkan dengan harga murah. Senyawa-senyawa ini disebut senyawa *flavormatik* (Moehyi, 1992).

#### b) Bumbu Masakan dan Bahan Penyedap

Berbagai macam rempah-rempah dapat digunakan sebagai bumbu masakan untuk memberikan rasa pada makanan. Misalnya, cabai, bawang merang, bawang putih dan sebagainya. Rasa yang ditimbulkan oleh setiap jenis bumbu akan bereaksi dengan komponen rasa primer yang diberikan oleh bahan makanan primer yang digunakan dalam masakan sehingga menghasilkan rasa baru yang lebih enak (Moehyi, 1992).

Berbeda dengan aroma makanan yang ditimbulkan oleh terbentuknya senyawa yang mudah menguap, rasa makanan ditimbulkan oleh larutnya senyawa pemberi rasa ke dalam air liur yang kemudian merangsang saraf pengecap. Jadi, rasa makanan pada dasarnya adalah perasaan yang timbul setelah menelan makanan (Moehyi, 1992).

Rasa makanan dapat diperbaiki atau dipertinggi dengan menambahkan bahan penyedap atau *flavoring*. Bahan penyedap ini berfungsi sebagai

pembangkit selera, baik karena aroma maupun rasa yang diberikannya. Berbagai macam bahan penyedap yang sering dipakai dalam masakan Indonesia yaitu, daun seledri, daun jeruk, kecap, terasi dan sebagainya. Bahan penyedap lain yang banyak digunakan yaitu bahan penyedap sintetis yaitu *Mono Sodium Glutamat* (MSG) yang banyak dijual dipasaran (Moehyi, 1992).

c) Keempukan Makanan

Makanan yang masuk ke mulut dan setelah dikunyah akan menyebabkan keluarnya air ludah yang kemudian menimbulkan rangsangan pada saraf pengecap yang ada di lidah. Makanan yang empuk dapat dikunyah dengan sempurna akan menghasilkan senyawa yang lebih banyak yang berarti intensitas rangsangan menjadi lebih tinggi. Oleh karena itu daging yang dimasak empuk akan terasa lebih enak (Moehyi, 1992).

Selain ditentukan oleh mutu bahan makanan, keempukan makanan juga ditentukan juga oleh cara memasak. Pemanasan akan mengakibatkan perubahan terhadap sifat fisik protein yang terdapat dalam bahan makanan. Protein akan mengalami penggumpalan atau koagulasi. Apabila bahan makanan seperti daging atau telur dimasak dengan temperatur yang rendah akan menghasilkan daging yang lebih empuk. Penggunaan panas yang tinggi akan menyebabkan terbentuknya gumpalan protein yang lebih keras. Oleh karena itu, telur yang dimasak dalam air dengan temperatur dibawah titik didih akan menghasilkan telur yang lunak. Sebaliknya, jika direbus dalam air mendidih akan menghasilkan telur yang bagian putih dan merahnya membeku (Moehyi, 1992).

d) Tingkat Kematangan

Pada masakan khas Indonesia, tingkat kematangan belum mendapat perhatian karena umumnya makanan Indonesia harus dimasak sampai benar-benar matang. Bila dibandingkan dengan Eropa yang telah memiliki tingkat kematangan tertentu. Hal ini dapat dilihat misalnya pada *steak* yang memiliki perbedaan tingkat kematangan. Ada *steak* yang dimasak setengah matang dengan istilah *medium rare*, matang (*rare*) dan matang benar (*welldone*). Tingkat kematangan masakan tentu saja akan memengaruhi cita rasa makanan (Moehyi, 1992).

e) Temperatur Makanan

Temperatur atau suhu makanan saat disajikan memiliki peranan dalam menentukan cita rasa makanan. Makanan yang terlalu panas atau terlalu dingin akan mengurangi sensitivitas saraf pengecap terhadap rasa makanan. Makanan yang dihidangkan dalam keadaan panas dapat memancarkan aroma yang lebih enak seperti sop, sate dan soto. Pada makanan Eropa ada perbedaan makanan menurut suhu yaitu makanan panas (*hot meal*) dan ada makanan dingin (*cold meal*) (Moehyi, 1992).

Tekstur, aroma, dan penampilan makanan bisa cepat membusuk ketika suhu yang tidak tepat digunakan untuk proses dan penyajiannya. Semua makanan panas harus disajikan panas di atas 140<sup>0</sup>F dan semua makanan dingin harus disajikan dalam keadaan dingin di bawah 45<sup>0</sup>F. Beberapa makanan memerlukan suhu yang lebih tinggi dari 140<sup>0</sup>F untuk meningkatkan perabaan. Suhu penyajian harus ditetapkan dan dipertahankan untuk semua bagian penyajian. Aturan dan prosedur yang jelas sangat dibutuhkan untuk memeriksa kualitas suhu dengan cek thermometer selama proses penyajian dan sebelum disajikan kepada pasien (Sullivan, 1990).

c. Faktor Lingkungan

1) Jadwal/Waktu Penyajian Makan

Waktu makan yang diproteksi (*protected meal times*) adalah periode pada ruang rawat rumah sakit ketika semua aktivitas klinis yang tidak mendesak berhenti selama waktu makan pasien, metode ini telah direkomendasikan sebagai metode untuk meningkatkan asupan makanan pada pasien rawat inap. Metode tersebut dirancang untuk memastikan pasien diberikan bantuan dan dukungan untuk makan dengan memastikan lingkungan yang kondusif untuk makan. Tugas-tugas seperti pembersihan, pemeliharaan dan aktivitas klinis harus dilakukan di luar waktu makan yang direncanakan (National Health Service, 2005 dalam Lumbantoruan, 2012).

2) Makanan dari Luar Rumah Sakit

Menurut Siswiyardi (2005), bila penilaian pasien terhadap mutu makanan dari rumah sakit kurang memuaskan, kemungkinan pasien akan mengonsumsi makanan dari luar rumah sakit. Bila hal tersebut selalu terjadi maka makanan yang diselenggarakan oleh pihak rumah sakit tidak dimakan sehingga mengakibatkan sisa makanan (Moehyi, 1992).

3) Alat Saji Makanan

Dalam serangkaian kegiatan penyelenggaraan makanan rumah sakit, ada satu proses yang disebut distribusi makanan. Distribusi makanan merupakan proses kegiatan penyampaian makanan sesuai dengan jenis makanan dan jumlah porsi konsumen/pasien yang dilayani yang bertujuan konsumen/pasien mendapatkan makanan sesuai diet dan ketentuan yang berlaku. Adapun syarat yang

harus terpenuhi antara lain : tersedianya peraturan pemberian makanan rumah sakit, tersedianya standar porsi yang ditetapkan rumah sakit, adanya peraturan pengambilan makanan, adanya daftar permintaan makanan konsumen/pasien,tersedianya peralatan untuk distribusi makanan dan peralatan makan dan adanya jadwal pendistribusian makanan yang ditetapkan ( Kemenkes RI,2013)

Pendistribusian ini juga termasuk penyajian makanan ke pasien. Penyajian makanan merupakan faktor penentu dalam penampilan hidangan yang disajikan. Ada tiga hal pokok yang diperhatikan dalam penyajian makanan yaitu pemilihan alat yang digunakan, cara menyusun makanan dan penghias hidangan (*garnish*).Hal tersebut harus diperhatikan karena penampilan makanan yang menarik waktu disajikan akan merangsang indra terutama indra penglihatan yang berhubungan dengan cita rasa makanan itu (Moehyi,1992)

### 3. Metode Pengukuran Sisa Makanan

Ada berbagai metode penghitungan sisa makanan. Semua metode digunakan untuk mengurangi sisa makanan dan untuk memberikan pengukuran asupan gizi pasien/klien yang akurat. Pada makanan yang tidak dibuka, kemasan makanan tidak boleh dianggap sebagai sisa makanan. Misalnya karton yoghurt dan jus buah yang telah dikirim ke ruang rawat , tetapi tidak pernah disajikan ke pasien namun tetap di bawah kontrol suhu (jika perlu) dan diperhatikan masa berlakunya. Makanan yang tidak disentuh ini mungkin ditahan di ruangan untuk dikonsumsi kemudian. Makanan tetap disimpan untuk diberikan ke pasien di lain waktu , tetapi kemudian tetap dibuang karena tidak

disajikan, tidak dimasukkan pada *audit tool* sisa makanan. Namun, makanan ini tetap termasuk sisa makanan (National Health Service, 2005).

Ada beberapa metode pengukuran sisa makanan sebagai berikut :

a. Metode Penimbangan Sisa Makanan (*Food Weighing*)

Pada metode penimbangan makanan, petugas atau responden menimbang dan mencatat seluruh makanan yang dikonsumsi oleh responden selama satu hari. Lama waktu penimbangan biasanya berlangsung beberapa hari tergantung tujuan, dana dan tenaga yang tersedia dalam penelitian tersebut ( Supriasa dkk, 2002).

Menimbang langsung sisa makanan yang tertinggal di piring adalah metode yang paling akurat. Namun metode ini mempunyai kelemahan-kelemahan yaitu memerlukan waktu yang banyak, peralatan khusus dan staf yang terlatih, sehingga metode ini tidak mungkin dilakukan untuk penelitian besar ( Susyani,dkk, 2005)

Pada metode ini, petugas diharuskan untuk menimbang makanan yang dikonsumsi oleh subyek selama waktu tertentu. Informasi detail tentang metode persiapan makanan, deskripsi makanan, dan merek makanan (bila diketahui) juga dicatat. Responden memasukkan informasi makanan bila makanan tersebut memiliki informasi yang detail dan atau informasi berat makanan yang tidak sengaja dihilangkan. (Gibson,1990).

b. Recall/Self Reported

Consumption Metode Recall adalah cara mengukur asupan gizi pada individu dalam sehari, yang dilakukan dengan menanyakan makanan yang telah dikonsumsi dalam 24 jam yang lalu. Metode pengukuran ini bertujuan untuk

mengetahui asupan zat gizi individu dalam sehari sehingga tergolong pada kelompok metode kuantitatif (Par'i, 2016).

c. Visual Method/ Observational Method

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,2008).

Menurut *Comstock*, metode tafsiran visual memiliki kelebihan dan kekurangan. Kelebihannya yaitu mudah dilakukan, memerlukan waktu yang singkat,tidak memerlukan alat yang banyak dan rumit, menghemat biaya, dan dapat mengetahui sisa msksnan menurut jenisnya. Sedangkan kekurangannya yaitu diperlukan penaksir (*estimator*) yang terlatih, teliti,terampil dan memerlukan kemampuan dalam menaksir (*over estimate*). Metode ini efektif tetapi bisa menyebabkan ketidakteelitian (National Health Service, 2005). Masalah subjektifitas keandalan pengamat visual menjadi penting, namun metode ini telah diuji validitasnya dengan membandingkan dengan penimbangan sisa makanan dan memberikan hasil yang cukup baik (Williams and Walton, 2011).

## **B. Distribusi Makanan**

### 1. Pengertian

Distribusi makanan adalah serangkaian proses kegiatan penyampaian makanan sesuai dengan jenis makanan dan jumlah porsi konsumen atau pasien

yang dilayani. Distribusi makanan dilaksanakan dengan tujuan mendapat makanan sesuai diet dan ketentuan yang berlaku.

## 2. Macam Distribusi Makanan

Sistem distribusi yang digunakan sangat mempengaruhi makanan yang disajikan, tergantung pada jenis dan jumlah tenaga, peralatan dan perlengkapan yang ada.

Terdapat 3 (tiga) sistem distribusi makanan di rumah sakit, yaitu sistem yang dipusatkan (sentralisasi), sistem yang tidak dipusatkan (desentralisasi), dan kombinasi antara sentralisasi dengan desentralisasi.

### a. Distribusi makanan yang dipusatkan

Umumnya disebut dengan cara distribusi “sentralisasi”, yaitu makanan dibagi dan disajikan dalam alat makan di ruang produksi makanan.

### b. Distribusi makanan yang tidak dipusatkan

Cara ini umumnya disebut dengan sistem distribusi “desentralisasi”. Makanan pasien dibawa ke ruang perawatan pasien dalam jumlah banyak atau besar, kemudian dipersiapkan ulang, dan disajikan dalam alat makan pasien sesuai dengan dietnya.

### c. Distribusi makanan kombinasi

Distribusi makanan kombinasi dilakukan dengan cara sebagian makanan ditempatkan langsung ke dalam alat makanan pasien sejak dari tempat produksi, dan sebagian lagi dimasukkan ke dalam wadah besar yang distribusinya dilaksanakan setelah sampai di ruang perawatan.

Masing-masing cara distribusi tersebut mempunyai keuntungan dan kelemahan sebagai berikut :

1) Keuntungan Cara Sentralisasi

- a) Tenaga lebih hemat, sehingga lebih menghemat biaya,
- b) Pengawasan dapat dilakukan dengan mudah dan teliti.
- c) Makanan dapat disampaikan langsung ke pasien dengan sedikit kemungkinan kesalahan pemberian makanan.
- d) Ruangan pasien terhindar dari bau masakan dan kebisingan pada waktu pembagian makanan.
- e) Pekerjaan dapat dilakukan lebih cepat.

2) Kelemahan Cara Sentralisasi

- a) Memerlukan tempat, peralatan dan perlengkapan makanan yang lebih banyak (tempat harus luas, kerata pemanas mempunyai rak).
- b) Adanya tambahan biaya untuk peralatan, perlengkapan serta pemeliharaan.
- c) Makanan sampai ke pasien sudah agak dingin.
- d) Makanan mungkin sudah tercampur serta kurang menarik, akibat perjalanan dari ruang produksi ke pantry di ruang perawatan.

3) Keuntungan Cara Desentralisasi

- a) Tidak memerlukan tempat yang luas, peralatan makan yang ada di dapur ruangan tidak banyak.
- b) Makanan dapat dihangatkan kembali sebelum dihidangkan ke pasien.

- c) Makanan dapat disajikan lebih rapi dan baik serta dengan porsi yang sesuai kebutuhan pasien.
- 4) Kelemahan Cara Desentralisasi
- a) Memerlukan tenaga lebih banyak di ruangan dan pengawasan secara menyeluruh agak sulit.
  - b) Makanan dapat rusak bila petugas lupa untuk menghangatkan kembali.
  - c) Besar porsi sukar diawasi, khususnya bagi pasien yang menjalankan diet.
  - d) Ruangan pasien dapat terganggu oleh kebisingan pada saat pembagian makanan serta bau masakan.