

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penyelenggaraan Makanan Institusi

1. Definisi Penyelenggaraan Makanan Institusi

Depkes (2003) menyatakan bahwa manajemen sistem penyelenggaraan makanan adalah rangkaian kegiatan dimulai dari perencanaan menu sampai dengan pendistribusian makanan kepada konsumen dalam rangka pencapaian status yang optimal melalui pemberian makanan yang tepat dan termasuk kegiatan pencatatan, pelaporan dan evaluasi bertujuan untuk mencapai status kesehatan yang optimal melalui pemberian makanan yang tepat.

Penyelenggaraan Makanan Institusi adalah penyelenggaraan makanan yang dilakukan dalam jumlah besar atau massal. Batasan mengenai jumlah yang diselenggarakan di setiap negara bermacam-macam, sesuai dengan kesepakatan masing-masing. Di Indonesia penyelenggaraan makanan banyak atau massal yang digunakan adalah bila penyelenggaraan lebih dari 50 porsi sekali pengolahan. Untuk dapat menyediakan makanan yang baik bagi konsumen tersebut maka dalam pelayanan makanan, pihak penyelenggara harus menerapkan prinsip-prinsip sebagai berikut :

- a. Makanan harus memenuhi kebutuhan gizi konsumen
- b. Memenuhi syarat higiene dan sanitasi
- c. Peralatan dan fasilitas memadai dan layak digunakan
- d. Memenuhi selera dan kepuasan konsumen
- e. Harga makanan dapat dijangkau konsumen

Bakri dkk. (2018) menyatakan bahwa untuk memenuhi ke-5 (lima) prinsip tersebut, pengelola penyelenggaraan makanan institusi harus merencanakan dan menetapkan terlebih dahulu, target konsumen yang akan dilayani sehingga dapat memperhitungkan besar porsi yang akan disajikan untuk memenuhi kebutuhan konsumennya, termasuk biaya yang dibutuhkan sesuai dengan kemampuan

konsumennya dengan tetap memperhatikan mutu makanan yang disajikan sehingga aman untuk dikonsumsi

2. Tujuan Penyelenggaraan Makanan Institusi

Bakri dkk. (2013) menyatakan bahwa penyelenggaraan makanan institusi atau massal dilaksanakan untuk dapat memenuhi kebutuhan konsumen dalam mendapatkan makanan yang berkualitas, enak rasanya, dapat memenuhi kebutuhan gizinya serta aman saat dikonsumsi. Untuk itu maka dalam penyelenggaraan makanan institusi harus dibuat untuk mencapai tujuan tersebut yaitu :

- a. Menghasilkan makanan yang berkualitas baik
- b. Pelayanan yang cepat dan menyenangkan
- c. Menu yang seimbang dan bervariasi sesuai dengan harapan konsumen
- d. Harga layak, sesuai dengan pelayanan yang diberikan
- e. Fasilitas yang memadai untuk pelaksanaan proses kegiatan
- f. Standar kebersihan dan sanitasi yang tinggi

3. Jenis Penyelenggaraan Makanan Institusi

Bakri dkk. (2013) menyatakan bahwa terdapat tiga jenis penyelenggaraan makanan institusi yang terdiri dari :

- a. Penyelenggaraan makanan institusi yang berorientasi pada keuntungan (bersifat komersial), merupakan penyelenggaraan yang dilakukan untuk mendapatkan keuntungan yang sebesar-besarnya. Bentuk usaha ini seperti *restaurant*, *snack bars*, *cafeteria* dan *catering*. Usaha ini bergantung pada cara menarik konsumen sebanyak-banyaknya dan manajemen harus dapat bersaing dengan penyelenggaraan makanan yang lain.
- b. Penyelenggaraan makanan institusi yang berorientasi pelayanan (bersifat non-komersial) , merupakan suatu instansi yang dikelola oleh pemerintah, badan swasta maupun yayasan sosial yang tidak bertujuan untuk mencari keuntungan. Bentuk dari penyelenggaraan ini berupa asrama, panti asuhan, rumah sakit, perusahaan, lembaga kemasyarakatan, sekolah, dan lain-lain. Frekuensi makan yang bersifat non-komersial sebanyak 2-3 kali

dengan atau tanpa selingan. Keterbatasan dalam penyelenggaraan makanan institusi non-komersial seperti pelayanan yang tidak terlatih dan biaya serta peralatan yang terbatas menyebabkan makanan institusi non-komersial lambat dalam mengalami kemajuan.

- c. Penyelenggaraan makanan institusi yang berorientasi semi komersial, merupakan organisasi yang dibangun dan dijalankan bukan hanya untuk komersial tetapi juga untuk tujuan sosial (masyarakat yang kurang mampu).

4. Tipe Penyelenggaraan Makanan Institusi

Bakri dkk. (2013) menyatakan bahwa tipe penyelenggaraan makanan institusi dapat dikelompokkan menjadi 4 tipe yaitu *conventional*, *commisary*, *ready prepared*, dan *assembly*.

a. *Conventional*

Sistem *conventional* adalah sistem penyelenggaraan makanan institusi dengan metode tradisional, proses makanan pengadaan bahan makanan sampai dengan penyajiannya dilakukan pada satu tempat yang sama. Pada sistem ini semua jenis menu yang akan diproduksi dipersiapkan di dapur dengan waktu yang relatif singkat untuk makanan panas atau dingin sesuai dengan pesanan selanjutnya dilakukan penyajian pada tempat yang tidak jauh dari tempat produksi. Sistem *conventional* paling baik dan efektif diterapkan pada keadaan jumlah tenaga kerja yang tersedia cukup banyak, upah tenaga kerja relatif rendah, tersedianya bahan makanan mentah dalam jumlah yang cukup dan mudah didapat serta memiliki ruangan yang memadai untuk proses pengolahan.

b. *Commisary*

Sistem *commisary* adalah sistem penyelenggaraan makanan banyak dimana tempat produksi terpisah dari tempat penyajian atau pelayanan kepada konsumen. Sistem ini diterapkan apabila daerah pelayanan belum dapat dijangkau oleh tempat produksi serta dapat mengurangi investasi perusahaan

penyelenggaraan makanan karena kebutuhan tenaga kerja jadi berkurang, kebutuhan peralatan, gedung, biaya serta fasilitas lainnya bila membuka usaha yang sama ditempat atau wilayah yang berbeda. Namun diperlukan persiapan yang baik dalam hal peralatan untuk penyimpanan, transportasi untuk proses distribusi serta panjangnya rantai proses produksi yang akan mempengaruhi kualitas makanan.

c. *Ready Prepared*

Sistem *ready prepared* adalah sistem penyelenggaraan makanan banyak dimana produksi dan pelayanan dilakukan pada satu tempat namun waktu persiapan terpisah dari waktu penyajian atau makanan tidak langsung dikonsumsi. Proses pengolahan makanan pada sistem ini dimulai dengan pembelian bahan makanan mentah atau olahan (setengah jadi) yang siap diolah (*ready to cook*). Setelah semua makanan diolah, maka dilanjutkan dengan proses penyimpanan. Jadi makanan mengalami 2 periode pemasakan, yaitu pemasakan awal sebelum penyimpanan dan pemasakan kedua saat hendak disajikan kepada konsumen serta menerapkan 2 metode penyimpanan yaitu metode *cook chill* dan *cook freeze*.

d. *Assembly*

Sistem *assembly* adalah sistem penyelenggaraan makanan banyak tanpa adanya proses pengolahan awal, namun hanya bersifat sebagai penjual dan pelayanan produksi makanan jadi atau makanan siap dikonsumsi (*ready to eat*). Pada sistem ini tidak dilakukan proses pengolahan makanan tapi langsung melakukan pembelian makanan dalam bentuk siap dikonsumsi, sehingga dengan modal yang relatif sedikit usaha ini dapat dikembangkan. Oleh karena itu tidak dibutuhkan tenaga ahli memasak dan jumlah karyawan yang banyak, namun hanya membutuhkan keterampilan para pelayan dalam menjual produk dan melayani konsumen. Selain itu dibutuhkan tempat yang indah dan menarik. Yang menjadi ciri khas dari sistem ini adalah

tempat/alat makan yang bersifat sekali pakai lalu dibuang (*disposable ware*).

5. Klasifikasi Penyelenggaraan Makanan Institusi

Bakri dkk. (2013) menyatakan bahwa klasifikasi penyelenggaraan makanan institusi berdasarkan sifat dan tujuannya, dibagi menjadi 2 (dua) kelompok utama, yaitu: kelompok institusi yang bersifat non atau semi komersial (*service oriented*) dan kelompok institusi yang bersifat komersial (*profit oriented*). Kelompok institusi yang bersifat *service oriented* antara lain: pelayanan kesehatan, sekolah, asrama, institusi sosial, institusi khusus, dan darurat. Sedangkan kelompok institusi yang bersifat *profit oriented* adalah: transportasi, industri, dan komersial. Berdasarkan jenis konsumennya, penyelenggaraan makanan dapat diklasifikasikan menjadi 9 kelompok institusi, antara lain:

- a. Penyelenggaraan Makanan pada Pelayanan Kesehatan,
- b. Penyelenggaraan Makanan Anak Sekolah/*School Feeding*,
- c. Penyelenggaraan Makanan Asrama,
- d. Penyelenggaraan Makanan Di Institusi Sosial.
- e. Penyelenggaraan Makanan Institusi Khusus.
- f. Penyelenggaraan Makanan Darurat.
- g. Penyelenggaraan Makanan Industri Transportasi.
- h. Penyelenggaraan Makanan Industri Tenaga Kerja.
- i. Penyelenggaraan Makanan Institusi Komersial

B. Penyelenggaraan Makanan Institusi Sosial

1. Definisi Penyelenggaraan Makanan Institusi Sosial

Pelayanan Makanan Institusi adalah pelayanan gizi yang dilakukan oleh pemerintah atau swasta yang berdasarkan azas sosial dan bantuan. Sedangkan makanan institusi sosial adalah makanan yang dipersiapkan dan dikelola untuk masyarakat yang diasuhnya tanpa memperhitungkan keuntungan dari institusi tersebut (Kemenkes, 2014). Yang termasuk golongan ini adalah panti asuhan,

panti jompo, panti tuna netra, tuna rungu dan lembaga jenis lainnya yang mengelola makanan institusi secara sosial (Mukrie, 1990).

2. Tujuan Penyelenggaraan Makanan Institusi Sosial

Bakri dkk. (2018) menyatakan bahwa makanan Institusi Sosial adalah makanan yang dipersiapkan dan dikelola untuk masyarakat yang diasuhinya, tanpa memperhitungkan keuntungan nominal dari institusi tersebut. Penyelenggaraan makanan institusi sosial bertujuan untuk mengatur menu yang tepat agar dapat diciptakan makanan yang memenuhi kecukupan gizi klien.

3. Karakteristik Penyelenggaraan Makanan Institusi Sosial

Bakri dkk (2018) menyatakan bahwa karakteristik penyelenggaraan makanan institusi sosial dijelaskan sebagai berikut :

- a. Pengelolaannya oleh atau mendapat bantuan dari departemen sosial atau badan-badan amal lainnya
- b. Melayani sekelompok masyarakat semua umur, sehingga memerlukan kecukupan gizi yang berbeda-beda. Oleh karena itu perlu perhitungan yang seksama untuk memenuhi kebutuhan porsi makanan masing-masing kelompok umur
- c. Mempertimbangkan bentuk makanan, suka atau tidak suka klien menurut kondisi klien (kecukupan gizi anak dan kecukupan gizi orang dewasa atau usia lanjut). Jadi kemungkinan perlu membuat bentuk dan cara pengolahan yang berbeda-beda untuk masing-masing klien
- d. Harga makanan yang disajikan seyogyanya wajar dan tidak mengambil keuntungan sesuai dengan keterbatasan dana
- e. Konsumen mendapat makanan 2-3 kali ditambah makanan selingan 1-2 kali sehari
- f. Makanan disediakan secara kontinu setiap hari
- g. Macam dan jumlah konsumen yang dilayani tetap
- h. Susunan hidangan sederhana dan variasi terbatas.

4. Sistem Penyelenggaraan Makanan Institusi Sosial

Ratna dkk. (2015) menyatakan bahwa Sistem produksi penyelenggaraan makanan merupakan rangkaian kegiatan mulai dari perencanaan menu, perencanaan kebutuhan bahan makanan, perencanaan anggaran belanja, pengadaan bahan makanan, penerimaan dan penyimpanan, pemasakan bahan makanan, distribusi dan pencatatan, pelaporan serta evaluasi. Penyelenggaraan makanan ini bertujuan untuk menyediakan makanan yang berkualitas sesuai kebutuhan gizi, biaya, aman dan dapat diterima oleh konsumen guna mencapai status gizi optimal. Prosedur dalam pengadaan makanan dimulai dari perhitungan kebutuhan bahan makanan, pembelian, penerimaan, penyimpanan dan distribusi makanan.

C. Biaya Bahan Makanan

1. Definisi Biaya Pada Penyelenggaraan Makanan

Kemenkes (2014) menyatakan bahwa Kegiatan pelayanan makanan (*food service*) baik dirumah sakit, institusi sosial maupun komersial adalah merupakan kegiatannya yang kompleks dan terkait dengan berbagai aspek, serta memerlukan biaya relatif besar dalam pengelolaannya. Biaya yang umumnya sering menjadi perhatian utama pada penyelenggaraan makanan adalah biaya makan yang diartikan sebagai “uang yang telah dan akan dikeluarkan dalam rangka memproduksi makanan sesuai kebutuhan atau permintaan”. Sedangkan biaya yang dikeluarkan untuk setiap porsi makanan disebut sebagai *unit cost* makanan, yang sering digunakan untuk menentukan tarif pelayanan makanan pada suatu institusi.

2. Faktor Yang Mempengaruhi Biaya Bahan Makanan

Bakri dkk. (2013) menyatakan bahwa umumnya biaya bahan makanan menjadi biaya rata-rata bahan makanan sehari pada periode tertentu berdasarkan standar makanan yang telah direncanakan dan menurut jenis konsumen dan kelas konsumen. Biaya bahan makanan mempunyai fungsi sebagai berikut :

- a. Mengetahui harga bahan makanan/waktu makan/porsi/hari,
- b. Sebagai bahan evaluasi,
- c. Sebagai alat kontrol dan pengendalian biaya.

Dalam menyusun biaya bahan makanan ada beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan, yaitu :

- a. Peraturan pemberian makanan
- b. Standar gizi
- c. Standar refuse bahan makanan
- d. Standar resep
- e. Standar porsi
- f. Harga satuan bahan makanan yang berlaku

3. Tahapan Penyusunan Biaya Bahan Makanan

Bakri dkk. (2018) menyatakan bahwa biaya bahan makanan termasuk dalam kelompok biaya tidak tetap (biaya variabel), karena total biaya bahan makanan dipengaruhi oleh jumlah atau porsi bahan makanan yang dihasilkan atau jumlah konsumen yang dilayani. Perhitungan biaya bahan makanan dapat dilakukan melalui 3 pendekatan, yaitu berdasarkan pedoman menu, standar resep dan pemakaian bahan makanan atau logistik bahan makanan.

Sedangkan, tahap penyusunan biaya bahan makanan dilakukan dengan langkah sebagai berikut :

- a. Menyusun menu menurut macam dan kelas konsumen
- b. Menyusun pedoman menu (rincian pemakaian bahan makanan basah, kering dan bumbu)
- c. Menyusun standar makanan
- d. Mengalikan standar makanan dengan harga satuan bahan makanan
- e. Merekap harga berdasarkan porsi, waktu makan dan hari makan dalam satu siklus menu
- f. Menghitung biaya bahan makanan rata-rata/hari menurut macam dan kelas konsumen.

D. Modifikasi Menu

1. Definisi Modifikasi Menu

Mukri dkk. (1990) menyatakan bahwa pada suatu institusi penyelenggaraan makanan banyak, menu berarti rangkaian dari beberapa macam hidangan atau masakan yang disajikan atau dihidangkan untuk seseorang atau kelompok setiap kali makan, yaitu berupa hidangan makan pagi, siang dan malam hari. Selain itu menu juga dapat diartikan sebagai daftar makanan yang umumnya diikuti dengan daftar harganya.

Untuk menciptakan makanan yang bercitarasa tinggi, memenuhi syarat kesehatan dan sanitasi diperlukan modifikasi terhadap menu yang telah ada. Modifikasi menu bisa melalui pembuatan masakan (makanan) baru, yang masih menggunakan bahan makanan yang sama sehingga tercipta menu yang lebih bervariasi. Variasi dalam modifikasi menu merupakan upaya dalam penggunaan bahan makanan atau bumbu suatu resep masakan. Selain itu, modifikasi menu dapat berupa modifikasi bahan pendukung, modifikasi bentuk dan cara pengolahannya (Aritonang, 2012).

2. Faktor Yang Perlu Diperhatikan Dalam Modifikasi Menu

Bakri, dkk (2018) menyatakan bahwa dalam perencanaan menu pada institusi nonkomersial maupun komersial harus memperhatikan faktor dari pihak manajemen dan faktor dari pihak konsumen. Berikut merupakan faktor-faktor tersebut :

a. Faktor konsumen

- 1) Kecukupan/ kebutuhan gizi, sangat dipengaruhi oleh umur, jenis kelamin dan aktivitas fisik yang diterjemahkan dalam standar makanan. standar makanan merupakan rujukan dalam menetapkan standar porsi dan pola menu
- 2) *Food habit* dan *preferences*. *Food preferences* dapat diartikan sebagai pemilihan makanan dari makanan yang ditawarkan. Sedangkan *food habit* adalah cara seseorang memberikan respon terhadap cara memilih, mengonsumsi dan

menggunakan bahan makanan sesuai dengan keadaan sosial dan budayanya

- 3) Karakteristik/keadaan bahan makanan tertentu, aspek yang berhubungan dengan karakteristik bahan makanan adalah warna, konsistensi dan tekstur makanan, rasa, aroma, cara persiapan, ukuran dan bentuk potongan makanan, sanitasi bahan makanan dan hidangan, suhu hidangan, besar porsi dan cara penyajian

b. Faktor manajemen

- 1) Tujuan institusi, menu merupakan refleksi dari tujuan organisasi. Hal itu terlihat dari hidangan yang diawarkan, besar porsi, macam menu (selektif atau standar),
- 2) Dana/anggaran, dalam penentuan biaya makan institusi, faktor utama yang perlu diperhatikan ialah kesesuaian kebutuhan/kecukupan gizi, hidangan, variasi menu dengan anggaran yang didapat. Pada institusi nonkomersial dana yang dialokasikan biasanya terbatas, untuk itu diperlukan strategi dalam perencanaan menunya agar kecukupan gizi konsumen dapat terpenuhi,
- 3) Ketersediaan bahan makanan di pasar, akan berpengaruh pada macam bahan makanan yang digunakan serta macam hidangan yang dipilih dan variasi menu
- 4) Fasilitas fisik dan peralatan, macam menu yang disusun dapat mempengaruhi desain fisik dan peralatan yang dibutuhkan. Namun dilain pihak amcam peralatan yang dimiliki dapat menjadi dasar dalam menentukan item menu/ amcam hidangan yang akan diproduksi
- 5) Keterampilan tenaga. Keterampilan, macam dan jumlah tenaga serta waktu yang disediakan akan berpengaruh pada macam hidangan/item menu serta jumlah item menu yang direncanakan

6) Tipe produksi dan sistem pelayanan untuk tipe sistem penyelenggaraan makanan tertentu akan berdampak pada macam hidangan yang direncanakan.

3. Jenis Modifikasi Menu

Karina, dkk (2017) menyatakan bahwa modifikasi menu merupakan proses dari menciptakan menu atau resep dengan melakukan perubahan dari resep yang telah ada sebelumnya. Salah satu tujuan dalam memasak yaitu merubah bentuk, penampilan makanan, merubah nilai gizi makanan, merubah nilai cerna menjadi lebih baik, disamping karena dimasak maka berubah aroma, rasa, tekstur sehingga dalam melakukan modifikasi suatu resep juga dikategorikan dalam hal tersebut. Ada 3 macam modifikasi menu diperuntukan dalam penyelenggaraan makanan dan pengembangan kuliner, yaitu :

- a. Modifikasi dari segi bahan makanan yaitu menambah, mengurangi, menggantikan dengan suatu bahan makanan, bumbu dan bahan tambahan makanan
- b. Modifikasi dari segi teknik memasak yaitu panas basah, panas kering dan lemak
- c. Modifikasi dari segi merubah jumlah porsi yang dibuat.

Pada modifikasi segi bahan makanan dan teknik memasak lebih terfokuskan dalam aspek kuliner sehingga akan didapatkan hasil berupa perubahan nilai gizi, merubah bentuk makanan, merubah penampilan makanan dan merubah rasa makanan. Selain itu dapat pula melakukan modifikasi dari sisi penyajian, misalnya menu modern disajikan secara tradisional atau sebaliknya.

4. Metode Modifikasi Menu

Setelah dilakukannya modifikasi menu, dapat pula dilakukan pengembangan menu atau modifikasi menu untuk penyelenggaraan makanan banyak dengan metode sebagai berikut :

a. Metode faktor

Jumlah bahan dilipat gandakan dengan faktor konversi.

Caranya sebagai berikut :

- Konversi semua bahan dalam ukuran berat
- Bagi porsi yang diinginkan dengan jumlah porsi dari resep asli, sehingga diperoleh faktor konversi.
- Kalikan jumlah setiap bahan pada resep asli dengan faktor konversi.

b. Metode persentase

Langkah-langkah pengembangan metode ini seperti berikut :

- Konversikan semua bahan dari resep asli kedalam ukuran berat.
- Jumlahkan berat total dari seluruh bahan tersebut
- Hitung persentase dari setiap bahan tersebut, dengan rumus :

$$\frac{\text{berat bahan tersendiri}}{\text{berat total bahan}} = \% \text{ setiap bahan}$$

- Hitung proporsi masing masing bahan
- Tetapkan berat total jumlah porsi yang diharapkan (jumlah pengembangan resep), dengan melipatgandakan berat porsi
- Kalikan setiap jumlah persentase dengan berat total.

E. Porsi Makanan

1. Definisi Porsi

Bakri dkk. (2018) menyatakan bahwa standar porsi adalah berat bersih bahan makanan (siap di masak) atau berat matang setiap jenis hidangan untuk satu orang atau untuk satu porsi. Standar porsi dibuat untuk kebutuhan perorang yang memuat jumlah dan komposisi bahan makanan yang dibutuhkan individu untuk setiap kali makan, sesuai dengan siklus menu dan standar makanan. standar porsi dalam berat mentah diperlukan pada persiapan bahan makanan, sedangkan standar porsi dalam berat matang diperlukan pada saat distribusi. Fungsi dari standar porsi adalah :

- a. Sebagai alat kontrol pada unsur pengisian dan penyajian

- b. Sebagai alat kontrol pada audit gizi, dengan standar porsi dapat dihitung berapa nilai gizi hidangan yang disajikan
- c. Sebagai alat untuk menentukan bahan makanan yang akan dibeli dan berhubungan dengan biaya yang diperlukan

2. Anjuran Porsi Menurut Kelompok Umur

Berdasarkan pedoman gizi seimbang tentang porsi kebutuhan makanan sehari berdasarkan kecukupan gizi yang dianjurkan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Anjuran porsi kebutuhan energi menurut kelompok umur

Bahan makanan	Anak usia 10-12 tahun		Anak usia 13-15 tahun		Anak usia 16-18 tahun	
	Laki-laki 2100 kkal	Perempuan 2000 kkal	Laki-laki 2475 kkal	Perempuan 2125 kkal	Laki-laki 2675 kkal	Perempuan 2125 kkal
Nasi	5p	4p	6 ½ p	4 ½ p	8p	5p
Sayuran	3p	3p	3p	3p	3p	3p
Buah	3p	4p	4p	4p	4p	4p
Tempe	3p	3p	3p	3p	3p	3p
Daging	2 ½ p	2p	3p	3p	3p	3p
Susu	1p	1p	1p	1p	-	-
Minyak	5p	5p	6p	5p	6p	5p
Gula	2p	2p	2p	2p	2p	2p

Sumber : Pedoman gizi seimbang Kementerian Kesehatan RI 2014

Keterangan

- a. Nasi 1 porsi = ¾ gelas = 100 gram
- b. Sayuran 1 porsi = 1 gelas = 100 gram
- c. Buah 1 porsi = 1 buah pisang ambon = 50 gram
- d. Tempe 1 porsi = 2 potong sedang = 50 gram
- e. Daging 1 porsi = 1 potong sedang = 35 gram
- f. Ikan segar 1 porsi = 1/3 ekor = 45 gram
- g. Susu sapi cair 1 porsi = 1 gelas = 200 gram
- h. Susu rendah lemak 1 porsi = 4 sdm = 20 gram
- i. Minyak 1 porsi = 1 sdt = 5 gram
- j. Gula = 1 sdm = 20 gram

F. Kebutuhan Gizi Anak Panti

1. Definisi kebutuhan gizi

Bakri dkk. (2018) menyatakan bahwa kebutuhan gizi merupakan penetapan kebutuhan konsumen yang dilayani untuk penyelenggaraan makanan bersifat komersial maupun nonkomersial. Kebutuhan gizi konsumen adalah mengkaji permintaan konsumen terhadap makanan yang akan diproduksi oleh institusi. Kebutuhan tersebut berkaitan dengan permintaan konsumen (*demand / need*) terhadap penyelenggaraan makanan. Pada institusi nonkomersial perlu memperhatikan bahwa makanan yang diselenggarakan harus memenuhi kebutuhan atau kecukupan gizinya. Cara dalam mengidentifikasi kebutuhan konsumen yang pertama yaitu harus mengetahui sasaran kelompok umur dan karakteristik konsumen yang dilayani.

2. Kecukupan gizi anak panti

Bakri dkk. 2018 menyatakan bahwa kecukupan gizi dan macam hidangan pada setiap konsumen yang dilayani berbeda-beda, demikian juga untuk tipe penyelenggaraan makanan institusi komersial dan nonkomersial memiliki tujuan yang berbeda sehingga akan mempengaruhi terhadap pola menu dan cara pelayanan yang berbeda. Kecukupan akan zat-zat gizi di Indonesia tertuang dalam Permenkes RI nomor 75 tahun 2013 tentang Angka kecukupan gizi semua orang menurut golongan umur, jenis kelamin, ukuran tubuh, dan aktifitas tubuh untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal. Penetapan rata-rata kecukupan gizi perlu dilakukan pada institusi nonkomersial dimana jumlah konsumen relatif tetap dan mudah diidentifikasi selain itu penetapan kecukupan gizi dilakukan dalam rangka pelayanan kepada konsumen sebagai tanggung jawab agar kecukupan gizi konsumen terpenuhi. Kebutuhan gizi yang menyesuaikan dengan banyak aktivitas yang dilakukan oleh anak panti khususnya usia sekolah sangat mempengaruhi, untuk itu ada beberapa fungsi dan sumber zat gizi yang perlu diketahui agar dapat tercukupi kebutuhannya yaitu :

Tabel 2. Kecukupan zat gizi berdasarkan kelompok umur

Zat gizi	Anak usia 10-12 tahun		Anak usia 13-15 tahun		Anak usia 16-18 tahun	
	Laki-laki (gram)	Perempuan (gram)	Laki-laki (gram)	Perempuan (gram)	Laki-laki (gram)	Perempuan (gram)
Karbohidrat	289	275	340	292	368	292
Protein	56	60	72	69	66	59
Lemak	70	67	83	71	89	71
Serat	30	28	35	30	37	30

Sumber : Pedoman gizi seimbang Kementerian Kesehatan RI 2014

a. Karbohidrat

Didalam tubuh, zat-zat makanan yang mengandung unsur karbon dapat digunakan sebagai bahan pembentuk energi yaitu karbohidrat, lemak dan protein. Energi yang terbentuk dapat digunakan untuk melakukan gerakan-gerakan tubuh baik yang disadari maupun yang tidak disadari. Karbohidrat zat tepung atau pati gula adalah makanan yang dapat memenuhi keperluan akan tenaga ini. Fungsi utama karbohidrat adalah menyediakan keperluan energi tubuh. Selain itu karbohidrat juga mempunyai fungsi lain yaitu diperlukan bagi kelangsungan proses memetabolisme lemak. Makanan sumber karbohidrat misalnya sereal, biji-bijian, gula, buah-buahan, umumnya menyumbang paling sedikit 50% atau separuh kebutuhan energi keseluruhan.

b. Protein

Merupakan bagian dari semua sel hidup dan merupakan bagian terbesar tubuh sesudah air. Kebutuhan protein menurut FAO/WHO/UNU (1985) adalah konsumsi yang diperlukan untuk mencegah kehilangan protein yang diperlukan dalam masa pertumbuhan, kehamilan, dan menyusui. Sumber protein terdapat di bahan makanan hewani yang merupakan sumber protein yang baik, dalam jumlah maupun mutu seperti telur, susu, daging, unggas, ikan dan kerang. Sumber protein nabati adalah kacang, kedelai dan hasilnya, seperti tempe dan tahu serta kacang-kacangan lain.

c. Lemak

Lemak merupakan sumber energi bagi tubuh. Fungsi lemak terutama adalah menghasilkan energi yang diperlukan oleh tubuh, mempunyai fungsi pembentuk struktur tubuh, mengatur proses yang berlangsung dalam tubuh secara langsung dan tidak langsung, pembawa (*carrier*) vitamin larut air dalam lemak. Sumber lemak diantaranya susu, minyak olive, minyak jagung, minyak kacang tanah, minyak ikan dll.

d. Serat

Fungsi serat pada tubuh adalah untuk melancarkan proses pengeluaran dari tubuh. Sumber yang baik dari diet. Sumber dari serat adalah produk padi-padian, beberapa jenis buah dan sayur, kacang-kacangan kering dan biji-bijian. Bila kekurangan asupan menyebabkan konstipasi, sebaliknya apabila kelebihan mungkin menimbulkan absorpsi mineral berkurang.

G. Daya Terima (*Preference Test*)

1. Definisi Daya Terima

Daya terima pada penyelenggaraan makanan dirumah sakit merupakan kesanggupan seseorang untuk menghabiskan makanan yang disajikan sesuai dengan kebutuhannya (Tanaka, 1998). Beberapa faktor yang menyebabkan seseorang tidak dapat menghabiskan makanan yang disajikan antara lain faktor yang berasal dari dalam diri sendiri meliputi nafsu makanan, kebiasaan makan, rasa bosan yang menghinggapi seseorang serta adanya aturan makan tertentu. Dan faktor eksternal berupa cita rasa makanan (Suhardjo, 1989). Selain itu terdapat beberapa faktor-faktor lain yang mempengaruhi daya terima adalah kebiasaan makan, lingkungan, situasi, faktor fisiologis, promosi, pengaruh orang lain, konsumsi makanan dari luar, selera dan kualitas makanan (Setyawan, 2013)

2. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi

a. Penampilan makanan

Basuki (1997) dalam Ratna dkk (2015) menyatakan bahwa penampilan makanan adalah faktor mutu yang sangat mempengaruhi penampakan suatu produk pangan. Baik bagi makanan yang tidak diproses maupun bagi makanan yang diproses (dimanufaktur).

- Warna makanan

Warna makanan memegang peranan penting dalam penampilan makanan dari warna makanan tersebut dapat dilihat bahwa makanan tersebut masih berkualitas baik atau sudah jelek. Warna juga dapat digunakan sebagai indikator kematangan makanan. Apabila makanan yang dihidangkan tidak menarik maka betatapun lezatnya rasa makanan tersebut, akan dapat menurunkan selera orang yang memakannya.

- Besar porsi

Besar porsi makanan yang dihidangkan bukan hanya mempengaruhi penampilan makanan waktu disajikan tetapi juga berkaitan dengan perencanaan dan perhitungan pemakaian bahan yang digunakan.

- Tekstur

Faktor tekstur adalah rabaan oleh tangan, keempukan, mudahnya dikunyah dan sebagainya. Tekstur makanan yang berkonsistensi keras akan memberikan rangsangan yang lambat terhadap panca indera sedangkan yang bertekstur empuk akan mempermudah dalam mengunyah. Tekstur suatu makanan juga ditentukan oleh indera perasa yaitu mulut karena adanya rangsangan fisik yang ditimbulkan.

- Bentuk makanan yang disajikan

Moehyi (1992) menyatakan bahwa bentuk makanan terdiri dari berbagai macam tergantung dari kebutuhannya. Bentuk makanan yang menarik dan serasi akan mempunyai daya tarik tersendiri bagi orang yang memakannya.

b. Rasa makanan

Cita rasa makanan ditentukan oleh indera pengecap dan indera penciuman, komponen-komponen yang berperan dalam penentuan rasa makanan adalah aroma makanan, bumbu makanan, kerenyahan atau tingkat kematangan makanan dan temperatur makanan.

- Aroma makanan

Aroma makanan terbentuk karena senyawa yang menguap sebagai akibat dari reaksi enzim. Aroma makanan rasa dan bau yang sangat subjektif dan sangat sulit untuk di ukur. Aroma yang disebarkan tersebut dapat menarik selera karena merangsang indera penciuman.

- Bumbu makanan

Bumbu masakan akan memberikan citarasa yang khas sehingga dapat membangkitkan selera yang memakannya. Rasa yang diberikan oleh setiap jenis bumbu itu akan berinteraksi dengan bahan lain sehingga timbul rasa baru yang lebih nikmat.

- Kerenyahan makanan

Moehyi (1992) menyatakan bahwa kerenyahan makanan adalah makanan yang setelah dimasak akan enak dimakan, kering tetapi tidak keras. Makanan yang renyah akan sangat berfungsi terhadap cita rasa makanan. Tingkat kematangan merupakan faktor yang berpengaruh terhadap cita rasa makanan.

- Suhu makanan
Moehyi (1992) menyatakan bahwa makanan yang dihidangkan harus sesuai dengan suhunya karena akan mempengaruhi cita rasa. Makanan yang dihidangkan terlalu panas maupun terlalu dingin akan mempengaruhi sensitifitas syaraf pengecap terhadap cita rasa.

 - c. Pelayanan makanan
Mukrie (1990) menyatakan bahwa Pelayanan makanan berarti mengantarkan atau menyajikan makanan dan minuman kepada klien atau konsumen. Pelayanan yang baik adalah menyediakan dan mengantarkan makanan dengan cara yang efisien dan dikombinasikan dengan teknik pelayanan yang cepat, penuh perhatian, dan sopan. Pelayanan yang cepat dan menyenangkan akan mempengaruhi kepuasan konsumen yang dilayani.

 - d. Kebersihan makanan
Soekresno (2000) me nyatakan bahwa makanan yang baik harus memperhatikan aspek-aspek kesehatan. Makanan tersebut harus aman bila dikonsumsi oleh pasien. Untuk mendapatkan makanan yang higiene maka peralatan yang digunakan untuk memasak, tenaga pengolah dan cara pengolahan yang benar harus diperhatikan.
3. Teknik Penilaian Daya Terima
- Daya terima makanan dapat diukur dengan menggunakan beberapa cara diantaranya :
- beberapa cara diantaranya :
- a. *Weighed Plate Waste*
Metode ini biasanya digunakan unuk mengukur sisa makanan setiap jenis hidangan untuk mengukur total sisa makanan pada individual maupun kelompok. Metode ini mempunyai kelebihan dapat memberikan informasi yang lebih akurat atau teliti. Kelemahan metode penimbangan ini yaitu memerlukan waktu,

cukup mahal karena perlu peralatan dan tenaga pengumpul data harus terlatih dan terampil.

b. Observasional Methode

Pada metode ini sisa makanan diukur dengan cara menaksir secara visual banyaknya sisa makanan untuk setiap jenis hidangan. Hasil taksiran bisa dalam bentuk berat makanan yang dinyatakan dalam gram atau bentuk skor bila menggunakan skala pengukuran.

c. Self-reported Consumption

Pengukuran sisa makanan individu dengan cara menanyakan kepada responden tentang banyaknya sisa makanan. Pada metode ini responden yang menaksir sisa makanan menggunakan skala taksira visual (Astuti, 2002 dalam Ratna dkk, dkk 2015).

d. Daya terima dengan Kesukaan

Citarasa makanan merupakan aspek utama yang ahrus dipenuhi oleh penyelenggara makanan. Makanan yang menarik penampilannya, memiliki aroma sedap dan memberikan rasa yang lezat sehingga konsuen merasa puas (Zulaikah, 2011 dalam Rahmawati, 2013). Daya terima dengan kesukaan meliputi kesukaan pada rasa makanan, aroma makanan ,suhu makanan, tekstur, bentuk makanan ,warna dan porsi.

H. Penelitian Terkait

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rupita dkk pada tahun 2016 di panti sosial asuhan anak putra utama 1 dengan jumlah sampel anak panti sebanyak 54 anak usia 7-12 tahun tentang hubungan penyelenggaraan makanan dan daya terima terhadap status gizi anak didapatkan hasil bahwa adanya hubungan antara penyelenggaraan makanan dan daya terima terhadap status gizi ($\text{sig.} < 0.05$). Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara penyelenggaraan makanan dengan status gizi anak dengan nilai $r (+)$

0.467 yang berarti hubungan antara kedua variabel memiliki keeratan kuat. Melalui pengukuran status gizi menggunakan metode antropometri dengan perhitungan *z-score* berdasarkan IMT/U mendapatkan hasil sebanyak 45 anak (83.33%) memiliki status gizi normal sedangkan 9 anak (16.67%) memiliki status gizi *underweight*. Asupan makanan dan tingkat kesehatan menjadi faktor penyebab langsung yang dapat menyebabkan gizi kurang dikarenakan asupan makan yang kurang serta penyakit yang diderita.

Daya terima hidangan dilihat melalui sisa makanan dengan menggunakan metode *food weighing* , sisa makanan dilihat selama tiga hari pada menu hari ke-1, hari ke-3 dan hari ke-5 yang dimulai dari waktu makan pagi, makan siang dan selingan sore serta makan malam dengan hasilnya sebanyak 47 anak (87%) makanan yang disajikan sudah dapat dikategorikan tinggi. Tinggi rendahnya Faktor internal yaitu kondisi dalam diri seseorang yang dapat mempengaruhi konsumsi makanannya, seperti nafsu makan. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor dari luar individu, seperti cita rasa makanan, penampilan makanan, variasi menu, cara penyajian, kebersihan alat makan dan pengaturan waktu makan.

Di panti sosial anak putra utama 1 memiliki siklus menu 10 hari, dalam merencanakan menu sudah memperhatikan kebutuhan gizi anak yang dilihat berdasarkan AKG anak usia sekolah. Dalam menetapkan menu, petugas yang merencanakan sudah memperhatikan bahan pangan yang digunakan dan juga disesuaikan dengan hasil evaluasi menu mengenai bahan makanan apa saja yang paling banyak digemari oleh anak-anak. Dapat dikatakan bahwa semakin baik penyelenggaraan makanan, maka status gizi anak akan semakin baik pula.

Sedangkan berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Setiawati pada tahun 2006 di Pondok Pesantren AT-TAUHID Sidoarjo Surabaya yang dilakukan pada 54 santri putri dengan usia 15 – 17 tahun mengenai hubungan menu hidangan makanan, kecukupan energi serta protein dengan status gizi melalui uji analisis dengan menggunakan *chi-square* diketahui bahwa tidak ada hubungan antara status gizi dengan tingkat kecukupan energi serta tingkat kecukupan protein. Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa tingkat kecukupan energi santri putri

sebanyak 68.4% dalam kategori defisiensi ringan dan 31.6% dalam kategori normal sedangkan untuk tingkat kecukupan protein sebanyak 66.8% dalam kategori normal dan 31.4% dalam kategori defisiensi. Dengan demikian santri putri yang mempunyai status gizi kurus bukan hanya karena tingkat kecukupan gizinya saja yang kurang namun ada beberapa hal lain yang mempengaruhi. Hal tersebut kemungkinan dikarenakan ketersediaan jenis makanan termasuk pola konsumsi, menu yang disajikan serta aktifitas yang lebih sehingga mempengaruhi kalori yang dihasilkan, faktor genetik serta faktor infeksi yang berakibat pada status gizinya.