

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Penyelenggaraan Makanan Institusi**

Menurut Rotua dan Siregar (2015) penyelenggaraan makanan merupakan suatu rangkaian kerja yang melibatkan tenaga manusia, peralatan, material, dana dan berbagai sumber daya lainnya dengan tujuan untuk mendapatkan kualitas serta cita rasa makanan yang akan disajikan dapat memuaskan konsumen dan dapat menekan biaya penyelenggaraan makanan pada taraf yang wajar serta tidak mengurangi kualitas pelayanan. Selanjutnya, sistem penyelenggaraan makanan institusi merupakan program terpadu dari perencanaan menu, pengadaan bahan makanan, penyimpanan bahan makanan, pengolahan bahan makanan, penyajian makanan dan minuman, penggunaan sarana serta metode yang diperlukan untuk mencapai tujuan di atas. Hal ini dikoordinasikan secara penuh dengan menggunakan tenaga yang sesuai dengan profesi dalam memerhatikan kepuasan konsumen dan pengawasan kualitas serta biaya seoptimal mungkin.

Menurut Rotua dan Siregar (2015) penyelenggaraan makanan dilaksanakan bukan hanya di rumah sakit, tetapi juga di institusi lain seperti hotel, panti asuhan, asrama haji, dan asrama lainnya, katering umum & khusus, dan lain lain dengan menggunakan suatu cara untuk membantu dan mempercepat proses penyempuhan pasien (di rumah sakit) serta memberikan kepuasan kepada konsumen (institusi lain). Adapun cara yang dapat dilakukan untuk mempercepat proses penyembuhan pasien di rumah sakit yaitu dengan memberikan makanan sesuai dengan kebutuhan gizi an diet pasien serta sesuai dengan selera makan konsumen yang aman untuk dikonsumsi (institusi lain).

Rotua dan Siregar (2015) menyatakan bahwa menu yang seimbang, bervariasi dan sesuai dengan kecukupan atau kebutuhan gizi menjadi hal yang perlu diperhatikan dalam penyelenggaraan makanan massal di institusi. Menu untuk makanan institusi dibuat umumnya berdasarkan rotasi menu dalam jarak

sepuluh hari yang bertujuan untuk menghindari kebosanan pada konsumen dalam mengonsumsi makanan yang sejenis secara berulang. Syarat menyusun menu yang perlu dilakukan meliputi memerhatikan variasi bahan makanan yang digunakan, musim bahan makanan, variasi rasa makanan, warna makanan, aroma, tekstur, dan konsistensi makanan, serta kemampuan juru masak yang memadai untuk mengejar waktu makan yang tepat.

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI No 78 Tahun 2013 Penyelenggaraan makanan institusi merupakan rangkaian kegiatan mulai dari perencanaan menu, perencanaan kebutuhan bahan makanan, anggaran belanja, pengadaan bahan makanan, penerimaan dan penyimpanan, pemasakan bahan makanan, distribusi dan pencatatan, pelaporan, penyelenggaraan makanan institusi yaitu untuk menyediakan makanan yang berkualitas sesuai kebutuhan gizi, biaya, dan dapat diterima oleh konsumen guna mencapai status gizi yang optimal.

Penyelenggaraan makanan adalah suatu rangkaian kegiatan mulai dari perencanaan menu sampai dengan pendistribusian makanan kepada konsumen, dalam rangka pencapaian status kesehatan yang optimal melalui pemberian diet yang tepat. Termasuk kegiatan pencatatan, pelaporan dan evaluasi. Penyelenggaraan makanan di RS dilaksanakan dengan tujuan untuk menyediakan makanan berkualitas baik dan jumlahnya sesuai kebutuhan serta pelayanan yang layak dan memadai bagi pasien/klien yang membutuhkannya (Aritonang, 2012)

## **B. Klasifikasi Penyelenggaraan Institusi**

Menurut Rotua dan Siregar (2015) jenis penyelenggaraan makanan institusi terdiri dari:

1. Penyelenggaraan makanan institusi yang berorientasi pada keuntungan (bersifat komersial)

Penyelenggaraan makanan ini dilaksanakan untuk mendapat keuntungan yang sebesar besarnya. Bentuk usaha ini seperti *restaurant*, *snack bars*, *cafeteria* dan *catering*. Usaha penyelenggaraan makanan ini

bergantung pada cara menarik konsumen sebanyak-banyaknya dan manajemennya harus dapat bersaing dengan penyelenggaraan makanan yang lain.

## 2. Penyelenggaraan makanan institusi yang berorientasi pelayanan (bersifat non-komersial)

Penyelenggaraan makanan ini dilakukan oleh suatu instansi, baik dikelola pemerintah, badan swasta maupun yayasan sosial yang tidak bertujuan untuk mencari keuntungan. Bentuk penyelenggaraan ini biasanya berada di dalam satu tempat, yaitu asrama, panti asuhan, rumah sakit, perusahaan, lembaga kemasyarakatan, sekolah, dan lain-lain. Frekuensi makan dalam penyelenggaraan makanan yang bersifat non-komersial ini 2-3 kali dengan atau tanpa selingan. Berbeda dengan penyelenggaraan makanan komersial, penyelenggaraan makanan institusi non-komersial berkembang sangat lambat. Keterbatasan dalam penyelenggaraan makanan institusi non-komersial, seperti pelayanan yang tidak terlatih dan biaya serta peralatan yang terbatas menyebabkan penyelenggaraan makanan institusi non-komersial lambat dalam mengalami kemajuan. Hal ini yang menyebabkan penyelenggaraan makanan di berbagai institusi seperti panti asuhan, lembaga pemasyarakatan, bahkan di asrama asrama pelajar selalu terkesan kurang baik

## 3. Penyelenggaraan makanan institusi yang bersifat semi komersial

Semi komersial adalah organisasi yang dibangun dan dijalankan bukan hanya untuk tujuan komersial, tetapi juga untuk tujuan sosial (masyarakat yang kurang mampu)

Menurut Moehyi (1992), penyelenggaraan makanan massal dapat dibedakan berdasarkan waktu, dan sifat dari penyelenggaraan makanan tersebut. Menurut Bakri (2018), terdapat sembilan klasifikasi penyelenggaraan massal berdasarkan konsumennya, yaitu sebagai berikut:

## 1. Penyelenggaraan Makanan pada Pelayanan Kesehatan

Penyelenggaraan makanan institusi yang termasuk pada kelompok pelayanan kesehatan dilakukan di rumah sakit, puskesmas perawatan atau klinik perawatan. Diantara ketiga jenis pelayanan tersebut, penyelenggaraan makanan rumah sakit menerapkan yang paling kompleks dilihat dari aspek manajemen penyelenggaraannya.

Rumah sakit merupakan rumah tempat menginap orang sakit dan juga orang “sehat”, jadi makanan yang diusahakan adalah makanan biasa dan makanan khusus. Penyelenggaraan makanan di rumah sakit bertujuan menyediakan makanan yang sesuai bagi orang sakit yang dapat menunjang peyembuhan penyakitnya. Kadang-kadang rumah sakit juga menyediakan pelayanan bagi karyawan dan pengunjunya. Pelayanan ini harusnya terpisah dari pelayanan makanan bagi orang sakit, mengingat makanan bagi orang sakit lebih kompleks dan memiliki pelaksanaan administrasi yang berbeda

Kondisi penyelenggaraan makanan rumah sakit adalah:

- a. Kebutuhan bahan makanan sangat dipengaruhi oleh jenis diet pasien dan jumlahnya berubah sesuai dengan jumlah pasien
- b. Standar makanan ditetapkan khusus untuk kebutuhan orang sakit sesuai dengan kebijakan rumah sakit
- c. Frekuensi dan waktu makan, macam pelayanan dan distribusi makanan dibuat sesuai dengan peraturan rumah sakit
- d. Makanan yang disajikan meliputi makanan yang lengkap untuk kebutuhan satu hari dan makanan selingan
- e. Dilakukan dengan menggunakan kelengkapan secara fisik, peralatan, dan sarana penunjang lain sesuai dengan kebutuhan orang sakit
- f. Menggunakan tenaga khusus di bidang gizi dan kuliner yang kompeten

## 2. Penyelenggaraan Makanan Anak Sekolah/School Feeding

Semula program makanan anak sekolah dimaksudkan untuk membantu meningkatkan status gizi anak-anak sekolah yang keluarganya

kurang mampu. Namun kebutuhan makanan di sekolah lambat laun menjadi kebutuhan semua warga sekolah, sebagai akibat waktu sekolah yang cukup panjang ataupun anak tidak sempat makan di rumah sebelum ke sekolah

Karakteristik penyelenggaraan makanan anak sekolah:

- a. Memberikan pelayanan untuk makanan pagi, siang, sore ataupun makanan kecil/makanan pelengkap
- b. Makanan dapat disediakan melalui kantin sekolah, dengan syarat: makanan yang disajikan bergizi, dan sebagai bahan pendidikan atau penyuluhan bagi anak serta mendorong membiasakan anak untuk memilih makanan yang bergizi untuk konsumsinya
- c. Makanan yang dipersiapkan tidak berorientasi pada keuntungan, tetapi diarahkan untuk pendidikan/penyuluhan dan perubahan perilaku anak terhadap makanan. Oleh karena itu dalam mengelola makanan kantin ini, diikuti sertakan peran orang tua agar dapat diikuti kebiasaan makan anak di rumah.
- d. Lokasi dan ruang kantin disediakan sedemikian rupa sehingga anak dapat mengembangkan kreasinya dan dapat mendiskusikan pelajarannya
- e. Makanan dipersiapkan dalam keadaan bersih dan higienis
- f. Menciptakan manajemen yang baik sehingga dapat dicapai keseimbangan pembiayaan kantin yang memadai

### 3. Penyelenggaraan Makanan Asrama

Asrama adalah tempat atau wadah yang diorganisir sekelompok masyarakat tertentu yang mendapat makanan secara kontinu. Pendirian asrama dan penyediaan pelayanan makanan bagi penghuni asrama, didasarkan atas kebutuhan masyarakat yang oleh suatu kepentingan harus berada di tempat tertentu dalam rangka tugasnya.

Karakteristik penyelenggaraan makanan asrama:

- a. Standar gizi disesuaikan mmenurut kebutuhan golongan orang-orang yang di asramakan serta disesuaikan dengan sumber daya yang ada
- b. Melayani berbagai golongan umur ataupun sekelompok usia tertentu
- c. Dapat bersifat komersial, memperhitungkan laba rugi institusi, bila dipandang perlu dan terletak di tengah perdagangan/kota
- d. Frekuensi makan 2-3 kali ssehari, dengan atau tanpa selingan
- e. Jumlah yang dilayani tetap
- f. Macam pelayanan tergantungndari kebijakan dan peraturan asrama
- g. Tujuan penyediaan makanan lebih diarahkan untuk pencapaian status kesehatan penghuni asrama

Dalam penyelenggaraan makanan asrama, adanya kontinuitas pelaksanaan merupakan faktor yang penting. Khusus untuk asrama atlit, angkatan bersenjata, dimana kegiatan mereka dikategorikan sebagai pekerjaan berat, sedang ataupun sangat berat, maka dibutuhkan pengaturan menu yang tepat agar dapat diciptakan makanan dalam volume kecil tetapi dapat memenuhi kecukupan gizi mereka.

#### 4. Penyelenggaraan Makanan di Institusi Sosial

Makanan institusi sosial adalah makanan yang dipersiapkan dan dikelola untuk masyarakat yang diasuhnya, tanpa memperhitungkan keuntungan nominal dari institusi tersebut. Contoh institusi sosial adalah panti asuhan, panti jompo,panti tuna-netra atau lembaga lain yang sejenis.

Karakteristik penyelenggaraan makanan institusi sosial:

- 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
- c. Mempertimbangkan bentuk makanan, suka atau tidak suka klien menurut kondisi klien (kecukupan gizi anak dan kecukupan gizi orang dewasa/usia lanjut)

- 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

#### 5. Penyelenggaraan Makanan Institusi Khusus

Penyelenggaraan makanan yang dibutuhkan untuk golongan masyarakat tertentu untuk mencapai stamina kesehatan maksimal dalam batas waktu yang ditetapkan (tidak bersifat kontinu)

Karakteristik penyelenggaraan makanan khusus:

- a. Bersifat sementara atau periodik
- b. Kecukupan gizi berbeda untuk setiap golongan masyarakat sesuai dengan tujuan penyelenggaraannya
- c. Memerlukan pengawasan dengan mutu tinggi
- d. Makanan diusahakan sesuai dengan kondisi yang ada dan dapat diterima konsumen dengan baik

Bentuk bentuk pelayanan gizi ini adalah di Pusat latihan Olahraga, Asrama haji, kursus atau pelatihan-pelatihan, Lembaga Pemasarakatannya, dan lain-lain

#### 6. Penyelenggaraan Makanan Darurat

Penyelenggaraan makanan yang disediakan dalam keadaan darurat, dengan klasifikasi:

- a. Keadaan darurat jangka pendek (misal: longsor, kebakaran)
- b. Keadaan darurat jangka menengah (misal: banjir)
- c. Keadaan darurat jangka panjang (misal: perang, kemarau panjang)

Penyelenggaraan makanan darurat bertujuan untuk memenuhi kebutuhan individu atau kelompok yang menjadi korban bencana agar mencapai status kesehatan yang optimal.

#### 7. Penyelenggaraan Makanan Industri Transportasi

Penyelenggaraan makanan yang dilakukan untuk menyediakan makanan dan minuman pada suatu perjalanan dalam rangka untuk memenuhi kebutuhan makan dan minum penumpang selama perjalanan.

Karakteristik penyelenggaraan makanan transportasi:

- a. Pengelolaan oleh sekelompok orang
- b. Khusus diadakan pada alat transportasi, seperti kereta api, bus malam, kapal laut, pesawat.
- c. Jumlah yang dilayani berubah-ubah
- d. Bersifat komersial

Contohnya adalah ACS, Catering kereta api, kapal laut, rumah makan persinggahan untuk bus-bus malam.

#### 8. Penyelenggaraan Makanan Industri Karyawan

Pelayanan gizi institusi industri atau karyawan, adalah suatu bentuk penyelenggaraan makanan banyak yang sasarannya adalah karyawan, seperti pabrik, perusahaan ataupun perkantoran. Penyediaan makanan bagi karyawan ini merupakan bagian dari kegiatan pabrik atau pemilik perusahaan dan seyogyanya dalam penganggarannya diperhitungkan secara tepat dan teliti. Kesepakatan pengelolaan penyediaan makanan dimusyawarahkan oleh pihak manajemen perusahaan dan melibatkan bagian personalia serta para pekerjanya.

Gizi kerja adalah gizi yang diperlukan oleh pekerja untuk melakukan suatu pekerjaan sesuai dengan jenis pekerjaan dan beban kerjanya atau ilmu gizi yang diterapkan kepada masyarakat pekerja dengan tujuan untuk meningkatkan taraf kesehatan pekerja sehingga tercapai tingkat produktivitas dan efisiensi kerja yang setinggi-tingginya. (Depkes, 2009)



## 9. Penyelenggaraan Makanan Institusi Komersial

Penyelenggaraan makanan komersial meliputi semua bentuk penyelenggaraan makanan yang dilaksanakan untuk mendapatkan keuntungan (profit), seperti restaurant, snack bar, dan fast food, baik yang berada di lokasi resort atau di dalam kota. Adapun yang termasuk dalam kategori ini yaitu perusahaan katering komersial yang mengoperasikan penyelenggaraan makanan untuk institusi lain, seperti flight catering, catering KA, party catering, shooting catering, offshores catering. Usaha atau bisnis penyelenggaraan makanan ini bergantung kepada bagaimana menarik konsumen dan manajemennya harus selalu bisa bersaing dengan bisnis-bisnis penyelenggaraan makanan yang lain. Selain itu perlu juga penanganan harga yang serius untuk mengontrol keuangan dari institusi penyelenggaraan makanan tersebut. Biasanya suasana ruangan penyelenggaraan makanan komersial didesain untuk menarik dan membuat tamu betah, selain itu menu dan lingkungannya disesuaikan dengan makanan yang dijual. Karakteristik penyelenggaraan makanan komersial ini antara lain:

- a. Pengelola adalah masyarakat umum dengan manajemen sesuai dengan perjanjian pemilik
- b. Macam dan variasi makanan tidak kontinu
- c. Konsumen heterogen dengan tanggung jawab kesehatan yang lebih luas

Kecenderungan perkembangan penyelenggaraan makanan komersial pada situasi ini dikenal pengelolaan untuk penyelenggaraan makanan komersial dengan sistem franchise. Namun berdasarkan sifatnya penyelenggaraan makanan institusi dibagi menjadi dua yaitu penyelenggaraan makanan non komersial atau semi komersial dan penyelenggaraan makanan komersial. Penyelenggaraan makanan institusi non komersial atau yang berorientasi pelayanan adalah pelayanan kesehatan, sekolah, asrama, sosial, khusus, darurat. Sedangkan yang berorientasikan keuntungan atau komersial adalah penyelenggaraan makanan transportasi, industri, katering atau jasa boga. (Bakri, 2018)

## **C. Gizi Tenaga Kerja**

### **1. Masalah Gizi Tenaga Kerja**

Menurut Adriani (2012) berbagai tingkat defisiensi gizi terutama defisiensi energi di samping defisiensi zat gizi mikro seperti vitamin dan zat besi, merupakan masalah gizi yang dengan mudah ditemui pada karyawan di berbagai perusahaan khususnya karyawan golongan rendah

Keadaan yang khas mendorong terjadinya gizi kurang pada karyawan di Indonesia sebagai berikut:

- a. Jam kerja yang panjang yaitu antara 8-9 jam sehari menyerap seluruh cadangan energi dalam tubuh mereka. Lokasi pabrik yang jauh, mengharuskan karyawan itu berangkat terburu-buru setiap pagi dan tempat tinggal mereka agar tidak terlambat yang menyebabkan gaji mereka dipotong. Mereka berangkat kerja sering tanpa ada makanan apapun yang masuk ke dalam perut mereka. Jadi, mereka memulai bekerja sudah dalam keadaan kekurangan energi
- b. Pengawasan kerja yang sangat ketat tidak memungkinkan mereka untuk sejenak berhenti kerja untuk makan, sedang waktu istirahat baru tiba setelah mereka bekerja 4 atau 5 jam. Dengan kondisi yang demikian itulah para karyawan itu melaksanakan pekerjaan mereka
- c. Waktu istirahat yang disediakan sangat terbatas yaitu sekitar  $\frac{1}{2}$  atau 1 jam. Waktu yang singkat itu digunakan untuk istirahat sejenak melepaskan lelah, untuk makan dan lainnya. Mereka makan secara terburu buru dengan makanan seadanya sekedar untuk menghilangkan lapar. Dalam keadaan demikian itu adalah tidak mungkin untuk memenuhi kebutuhan gizi mereka (Adriani 2012).

Sedangkan menurut Depkes (2009) Faktor penyebab masalah gizi pada pekerja antara lain yaitu :

- a. Faktor sosial budaya dan ekonomi
- b. Faktor kebiasaan perilaku, seperti: tidak makan pagi karena kurang waktu, penyajian makanan yang tidak menarik dan jenis makanan yang monoton.
- c. Pola kegiatan: kerja ringan, sedang, dan berat.
- d. Faktor biologis pada pekerja perempuan
- e. Ketidaktahuan mengenai hal gizi
- f. Tingginya penyakit parasit dan infeksi pada alat pencernaan
- g. Kesehatan lingkungan dan pelayanan kesehatan yang belum memadai.

## **2. Hubungan Gizi dan Produktivitas Kerja**

Produktivitas kerja adalah hasil nyata yang terukur, yang dapat dicapai seseorang dalam lingkungan kerja yang nyata untuk setiap satuan waktu. Sungguhpun pengertian produktivitas kerja tidak sama dengan pengertian kapasitas kerja, akan tetapi keduanya berhubungan erat. Pengertian kapasitas kerja adalah kemampuan maksimal yang dapat dicapai seseorang dalam melakukan suatu pekerjaan. Banyak penelitian yang membuktikan adanya hubungan antara terpenuhinya kebutuhan gizi terutama kebutuhan energi, baik terhadap produktivitas kerja maupun kapasitas kerja. Aneel Keys misalnya, membuktikan adanya hubungan antara berat badan karyawan dengan kapasitas kerjanya. Apabila berat badan 10% dari berat badan seharusnya, maka kapasitas kerja akan turun 10% dibawah kapasitas kerja yang seharusnya. Jika berat badan 15% di bawah berat badan seharusnya, maka kapasitas kerja akan menurun sampai 50% di bawah kapasitas seharusnya (Adriani, 2012).

Menurut Depkes (2009) Secara konseptual, produktivitas kerja mengandung pengertian perbandingan antara hasil yang dicapai dengan peran serta pekerja per satuan waktu. Sumber daya manusia yang berkualitas memegang peran utama dalam peningkatan produktivitas. Usaha untuk meningkatkan produktivitas dilakukan melalui peningkatan efisiensi kerja dan asupan energi dan zat gizi yang memadai. Konsumsi energi dan zat gizi

seimbang dapat memperbaiki status gizi, meningkatkan ketahanan fisik, meningkatkan produktivitas dan menambah pendapatan.

### **3. Gizi Seimbang**

Menurut (Depkes) 2009 gizi seimbang adalah konsumsi atau asupan makanan dan minuman yang cukup dan aman untuk hidup sehat, aktif, dan produktif. Gizi seimbang meliputi aspek:

- a. seimbang antar jenis/kelompok bahan makanan
- b. seimbang dalam jumlah asupan zat gizi
- c. seimbang antar waktu makan (jadwal)

Menurut (Depkes) 2009 untuk mencapai gizi seimbang sesuai kategori pekerjaan, maka kebutuhan energi dan zat gizi lainnya pun akan berbeda. Pesan dasar gizi seimbang agar pekerja dapat bekerja produktif meliputi:

- a. Makanlah aneka ragam makanan
- b. Makanlah makanan untuk memenuhi kecukupan energi
- c. Makanlah makanan sumber karbohidrat, setengah dari kebutuhan energi
- d. Batasi konsumsi lemak dan minyak sampai seperempat dari kecukupan energi
- e. Gunakan garam beryodium
- f. Makanlah makanan sumber zat besi
- g. Biasakan makan sebelum bekerja
- h. Minumlah air bersih, aman dan cukup jumlahnya
- i. Lakukan kegiatan fisik dan olah raga secara teratur
- j. Hindari minum minuman beralkohol.
- k. Makanlah makanan yang aman bagi kesehatan
- l. Bacalah label pada makanan yang dikemas

Menurut (Depkes) 2009 berdasarkan fungsinya, zat gizi dikelompokkan menjadi:

- a. Sumber zat tenaga atau energi , terdiri dari karbohidrat dan lemak
- b. Sumber zat pembangun, yaitu protein .
- c. Sumber zat pengatur terdiri dari vitamin, mineral dan air.

#### 1) Karbohidrat

Karbohidrat merupakan sumber utama energi untuk setiap aktivitas. Umumnya sumber karbohidrat berasal dari tumbuh-tumbuhan antara lain biji-bijian (beras, ketan , jagung), umbi-umbian (ubi, singkong) dan tepung-tepungan (roti, mie, pasta, makaroni, bihun) dan hasil olahannya.

#### 2) Protein

Protein merupakan zat gizi yang mengandung energi tetapi bukan sebagai sumber energi, fungsinya untuk mengganti jaringan dan sel tubuh yang rusak. Protein diperoleh dari makanan yang berasal dari tumbuh-tumbuhan (protein nabati), contohnya: tahu, tempe, dan kacang-kacangan serta makanan berasal dari hewan (protein hewani), misalnya: ikan, telur, daging.

Mutu protein tergantung pada kuantitas dan kuantitas asam amino esensial yang terkandung di dalamnya serta daya serapnya (*bioavailability*). Berdasarkan kandungan asam amino esensial, protein dapat digolongkan menjadi:

- Protein sempurna, merupakan protein yang mengandung semua asam amino esensial. Protein sempurna dapat diperoleh dari bahan makanan hewani.
- Protein tidak sempurna , merupakan protein yang tidak mengandung semua asam amino esensial. Sumbernya berasal dari bahan pangan nabati.

### 3) Lemak

Lemak terdapat dalam makanan yang berasal dari hewan (lemak hewani) dan yang berasal dari tumbuhan (lemak nabati). Lemak hewani contohnya: keju, mentega, lemak daging (sapi/kambing). Contoh lemak nabati: minyak sawit, minyak kelapa, margarin, minyak kedelai, minyak kacang, dan minyak jagung.

### 4) Vitamin-vitamin

Vitamin dibedakan menjadi 2, yakni vitamin yang larut dalam air (vitamin B kompleks dan vitamin C) dan vitamin yang larut dalam lemak (vitamin A, D, E, K).

- Vitamin C

Vitamin C mempunyai banyak fungsi di dalam tubuh, sebagai koenzim atau kofaktor. Asam askorbat adalah bahan yang kuat kemampuan reduksinya dan bertindak sebagai antioksidan dalam reaksi reaksi hidroksilasi. Beberapa turunan vitamin C (seperti asam eritrobik dan askorbik palmitat) digunakan sebagai antioksidan di dalam industri pangan untuk mencegah proses menjadi tengik, perubahan warna (*browning*) pada buah buahan dan untuk mengawetkan daging. Vitamin C di dalam tubuh mereduksi besi feri menjadi fero dalam usus halus sehingga mudah diabsorpsi. Vitamin C menghambat pembentukan hemosiderin yang sukar dimobilisasi untuk membebaskan besi bila diperlukan. Absorpsi besi dalam bentuk nonhem meningkat empat kali lipat bila ada vitamin C. Vitamin C berperan dalam memindahkan besi dari transferin di dalam plasma ke feritin hati (Almatsier, 2009).

### 5) Mineral

Mineral dapat diperoleh dari tumbuhan, hewan dan alam sekitar. Mineral dikelompokkan menjadi dua yaitu mineral makro dan mineral mikro. Contoh mineral makro kalsium (Ca), fosfor (P), kalium (K), sulfur (S), natrium (Na), khlor (Cl), dan magnesium (Mg). Sedangkan contoh mineral mikro adalah

besi (Fe), iodium (I), seng (Zn), mangan (Mn), tembaga (Cu), molybdenum (Mo), cobalt (Co), chromium (Cr), silikon (Si), selenium (Se), dan fluor (F).

- Zat Besi (Fe)

Besi merupakan mineral mikro yang paling banyak terdapat di dalam tubuh manusia dan hewan, yaitu sebanyak 3-5 gram di dalam tubuh manusia dewasa. Besi mempunyai beberapa fungsi esensial di dalam tubuh: sebagai alat angkut oksigen dari paru-paru ke jaringan tubuh, sebagai alat angkut elektron di dalam sel, dan sebagai bagian terpadu berbagai reaksi enzim di dalam jaringan tubuh, sebagai alat angkut elektron di dalam sel, dan sebagai bagian terpadu berbagai reaksi enzim di dalam jaringan tubuh. Walaupun terdapat luas di dalam makanan banyak penduduk dunia mengalami kekurangan besi, termasuk di Indonesia. Kekurangan besi sejak tiga puluh tahun terakhir diakui berpengaruh terhadap produktivitas kerja, penampilan kognitif, dan sistem kekebalan (Almatsier, 2009).

## 6) Air

Asupan air bagi tubuh harus mencukupi untuk memenuhi kebutuhan metabolik dan menyeimbangkan kehilangan air. Jumlah kebutuhan air setiap individu sangat bervariasi bergantung pada berat badan, kebutuhan energi, tingkat aktivitas, jenis kelamin, serta lingkungan. Kekurangan air akan mengakibatkan dehidrasi. Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (2004) merekomendasikan kebutuhan air pada orang dewasa yaitu 1-1.5 ml air/kkal energi yang dikeluarkan. Dalam hal ini, sepertiga konsumsi air tubuh diperoleh dari makanan padat (air terselubung) dan sisanya dari minuman. Oleh karena itu, makanan yang berkuah, ditambah buah dan sayur bisa membantu seseorang terhindar dari dehidrasi. Jika diumpamakan kebutuhan energi orang dewasa sekitar 1.800-3.000 kkal, maka kebutuhan air bagi tubuhnya adalah sekitar 1,8 - 3 liter air per hari. Karena sepertiga konsumsi air tubuh juga diperoleh dari makanan, maka konsumsi air dari minuman adalah sekitar 2 liter per hari. Kebutuhan air meningkat apabila pengeluaran air meningkat, seperti pengaruh aktivitas fisik dan perubahan suhu. Syarat air minum yang sehat dan bersih adalah tidak berwarna, tidak

berbau, tidak berasa, tidak mengandung zat berbahaya, dan tidak mengandung cemaran pestisida, jamur dan bahan lain yang membahayakan tubuh (Depkes, 2009).

Pemenuhan gizi seimbang bagi pekerja bertujuan untuk mencukupi kebutuhan gizi yang sesuai dengan jenis pekerjaan atau kegiatannya, sehingga diperoleh tingkat produktivitas kerja yang optimal. Secara garis besar, upaya pemenuhan gizi kerja dapat dilakukan melalui:

- a. Pemenuhan asupan gizi sesuai dengan jenis pekerjaan, jenis kelamin dan kondisi khusus (hamil, menyusui, lembur dan sa kit) serta faktor risiko lainnya di tempat kerja.
- b. Penyediaan makanan bergizi di tempat kerja sebaiknya menggunakan pangan lokal yang mudah didapat dan harganya terjangkau.
- c. Pemeriksaan kesehatan awal, berkala dan khusus untuk mengetahui status gizi pekerja.
- d. Intervensi dengan *deworming* (pemberian obat cacing), pemberian tablet besi dan pemberian obat lainnya sesuai dengan indikasi yang terjadi pada pekerja.
- e. Penyuluhan gizi bagi karyawan dan keluarganya.
- f. Motivasi tentang upaya perbaikan gizi pekerja kepada pengurus, pimpinan perusahaan dan organisasi pekerja.
- g. Institusi lintas sektor yang berkaitan dengan ketenagakerjaan perlu dilibatkan secara aktif dalam upaya ini (Depkes, 2009).

#### **4. Ketersediaan Energi dan Zat Gizi Karyawan**

Penilaian status gizi pekerja perlu dilakukan, karena dengan mengetahui status gizi pekerja dapat ditentukan kebutuhan gizi yang sesuai serta pemberian intervensi gizi bila diperlukan. Penilaian status gizi dilakukan melalui beberapa cara antara lain: pemeriksaan biokimia, pemeriksaan klinis, pemeriksaan biofisik dan antropometri. Antropometri merupakan metode yang paling sering digunakan dalam penilaian status gizi. Metode ini menggunakan parameter berat badan (BB) dan tinggi badan (TB). Melalui kedua parameter



tersebut, dapat dilakukan penghitungan Indeks Masa Tubuh (IMT) dengan rumus sebagai berikut (Depkes, 2009):

$$IMT = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}}$$

**Tabel 2.1. Status Gizi Berdasarkan Kategori IMT**

IMT	Status Gizi	Kategori
<17.0	Gizi Kurang	Sangat kurus
17.0 – 18.5	Gizi Kurang	Kurus
18.5 – 25.0	Gizi Baik	Normal
>25.0 – 27.0	Gizi Lebih	Gemuk
>27.0	Gizi Lebih	Sangat Gemuk

(Sumber : PUGS, 2005)

Berat ringannya beban kerja yang diterima oleh seorang pekerja dapat digunakan untuk menentukan lamanya kemampuan melakukan pekerjaan sesuai dengan kapasitas kerjanya . Semakin berat beban kerja, sebaiknya semakin pendek waktu kerjanya agar terhindar dari kelelahan dan gangguan fisiologis yang berarti atau sebaliknya. Pengelompokan aktivitas atau beban kerja (ringan, sedang dan berat) berdasarkan proporsi waktu kerja mengacu pada FAO/WHO (1985) yang dimodifikasi (WNPG VIII , 2004) sebagaimana dapat dilihat pada tabel berikut (Depkes, 2009):

**Tabel 2.2 Tabel Pengelompokan Aktivitas pada Perempuan dan Laki - Laki**

Kelompok Aktivitas	Jenis Kegiatan	Faktor Aktivitas
Ringan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laki – Laki</li> <li>• Perempuan</li> </ul>	75% dari waktu yang digunakan adalah untuk duduk atau berdiri dan 25% untuk kegiatan berdiri dan berpindah ( <i>moving</i> ).	1.58 1.45
Sedang <ul style="list-style-type: none"> <li>• Laki – Laki</li> <li>• Perempuan</li> </ul>	25% waktu yang digunakan adalah untuk duduk atau berdiri dan 75% adalah untuk kegiatan kerja khusus dalam bidang pekerjaannya.	1.67 1.55

Berat	40% dari waktu yang digunakan adalah untuk duduk atau berdiri dan 60% untuk kegiatan kerja khusus dalam bidang pekerjaannya .	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Laki – Laki</li> <li>• Perempuan</li> </ul>		<p>1.88</p> <p>1.75</p>

(Sumber: Prosiding WNPG VIII, 2004)

Contoh jenis aktivitas berdasarkan pengelompokan beban kerja dapat diuraikan sebagai berikut (Depkes, 2009):

- a. Beban kerja ringan: aktivitas kantor tanpa olahraga, aktivitas fisik yang tidak menguras tenaga seperti, duduk memotong kedua ujung batang rokok (pada perempuan), berdiri di depan mesin memasukkan seng ke dalam mesin pembuat tutup kaleng (pada laki-laki)
- b. Beban kerja sedang: bekerja dimana harus naik turun tangga, olahraga ringan, pekerjaan rumah tangga seperti, berdiri mengisikan batang korek api ke dalam kotak (pada perempuan), mengambil kotak berisi pentul korek api & berjalan memindahkannya ke tempat sekitar mesin (pada laki-laki)
- c. Beban kerja berat: pekerjaan lapangan seperti, pekerjaan kuli bangunan, *driller*, memecah batu (pada perempuan), berdiri mengangkat balok kayu dan memasukkannya ke dalam mesin (pada laki-laki)

Menurut Depkes (2009) kebutuhan gizi terutama energi dipengaruhi oleh:

- a. Usia dengan bertambahnya umur, kebutuhan zat gizi seseorang relatif lebih rendah untuk tiap kilogram berat badannya.
- b. Ukuran tubuh (tinggi dan berat badan): makin besar ukuran tubuh , semakin besar kebutuhan gizinya. Kebutuhan zat gizi ditentukan terutama oleh komponen lemak dari berat badan.
- c. Jenis kelamin: kebutuhan zat gizi antara laki-laki dan perempuan dewasa berbeda, terutama disebabkan oleh perbedaan komposisi tubuh (komponen lemak dan non-lemak) dan jenis aktivitasnya.

Faktor lain penentu kebutuhan gizi yaitu:

- a. Jenis pekerjaan atau aktivitas yang dilakukan sehari-hari. Makin berat aktivitas yang dilakukan maka kebutuhan zat gizi, terutama energy, makin tinggi pula.
- b. Keadaan fisiologis; pada kondisi hamil dan menyusui maka kebutuhan zat gizi meningkat dari keadaan biasa akibat meningkatnya metabolisme serta konsumsi makanan untuk kebutuhan diri sendiri dan bayi yang dikandung serta persiapan produksi ASI
- c. Keadaan khusus; seperti pada pemulihan kesehatan dan anemia maka kebutuhan zat gizi lebih besar dari keadaan biasanya.
- d. Keadaan lingkungan kerja; seperti suhu ekstrim, tekanan udara, radiasi dan bahan kimia meningkatkan kebutuhan zat gizi.

Faktor-faktor tersebut di atas harus menjadi dasar dalam perhitungan besarnya energi, komposisi zat gizi dan menu untuk konsumsi pekerja. Sebelum mengatur menu makanan, terlebih dahulu perlu diketahui status gizi pekerja, kemudian memperhitungkan kebutuhan energi per hari dengan mengacu pada tabel kebutuhan gizi per hari bagi pekerja menurut umur, jenis kelamin dan aktivitas fisik (Lampiran 1).

## **D. Menu**

### **1. Definisi Menu**

Menu adalah daftar masakan yang dihidangkan atau hidangan yang disajikan. Di restoran, pelanggan bisa memilih daftar masakan dari menu yang disediakan. Bagi pengolah, menu merupakan pedoman untuk memasak sesuai pesanan. Untuk suksesnya usaha dalam bisnis makanan baik catering, cafe maupun restoran, menu merupakan salah satu dasar model penting disamping sarana alat memasak, manajemen sumber daya manusia, pengetahuan teori kuliner dan sanitasi. Menu harus direncanakan sesuai dengan pelanggan yang akan dijaring (anak-anak, dewasa, pegawai kantor dan lain lain) supaya rasa, selera dan biaya dapat tepat sasaran (Soenardi, 2013)

Sedangkan menurut Almaitser (2009) menu adalah susunan makanan yang dimakan oleh seseorang untuk sekali makan atau untuk sehari. Kata “menu” bisa diartikan “hidangan”. Misalnya menu/hidangan makan pagi berupa roti isi mentega dan pindakas, sari jeruk dan kopi susu. Menu seimbang adalah menu yang terdiri dari beraneka ragam makanan dalam jumlah dan proporsi yang sesuai, sehingga memenuhi kebutuhan gizi seseorang guna pemeliharaan dan perbaikan sel-sel tubuh dan proses kehidupan serta pertumbuhan dan perkembangan. Kehadiran atau ketidakhadiran suatu zat gizi esensial dapat mempengaruhi ketersediaan, absorpsi, metabolisme, atau kebutuhan zat gizi lain. Adanya saling keterkaitan antar zat-zat gizi ini menekankan keanekaragaman makanan dalam menu sehari-hari

## **2. Fungsi Menu**

Menurut Rotua dan Siregar (2015) menu mempunyai berbagai macam fungsi, antara lain:

- a. Alat pemasaran, mengomunikasikan rencana pelayanan untuk kepuasan konsumen
- b. Alat untuk mencapai tujuan finansial institusi
- c. Alat informasi tentang harga makanan, hidangan yang tersedia, teknik produksi dan cara pelayanan
- d. Iklan produk makanan yang ditawarkan
- e. Alat untuk menentukan cara pembelian bahan makanan
- f. Alat untuk menentukan macam peralatan, tata letak dan perencanaan fasilitas produksi
- g. Alat penjualan produksi
- h. Alat untuk menarik konsumen untuk membeli makanan/hidangan

Menurut Rotua dan Siregar (2015) fungsi menu juga sangat bergantung pada pihak yang menggunakan menu tersebut sehingga dapat diuraikan sebagai berikut

- a. Fungsi menu bagi perusahaan, yaitu sebagai media komunikasi antara pihak tamu dengan pihak perusahaan dengan mencantumkan nama makanan

secara jelas dan menggunakan bahasa yang mudah dimengerti oleh tamu. Selain itu, sebagai media promosi dengan mencamtumkan:

- 1) Fasilitas yang ada di hotel, seperti: restaurant, tempat olah raga, tempat berenang dan rekreasi yang dapat dipromosikan baik berupa gambar maupun tulisan
- 2) Makanan daerah, favorit, atau spesial.

b. Fungsi menu sebagai pedoman kerja bagi:

- 1) Dapur: menentukan bahan makanan yang diperlukan, menentukan jumlah alat, dan menentukan jumlah karyawan.
- 2) Restoran: menentukan table set-up, menentukan jumlah dan jenis alat makan (cutleries), dan menentukan jumlah karyawan.
- 3) Steward: menyiapkan alat-alat yang diperlukan seperti: cutleries, chopping, dish, platter, dan lain-lain
- 4) Tamu: sebagai alat atau media penuntun dalam menentukan pilihan dan sebagai pedoman dalam kemampuan untuk membeli makanan

## **2. Jenis – Jenis Menu**

Menurut Soenardi (2013) jenis jenis menu dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu:

- a. Menu Statis adalah menu yang dihidangkan sama setiap hari, contohnya “Kentucky Fried Chicken”. Menu ini dimanfaatkan oleh restoran yang pealnggannya bergantian setiap hari, sehingga cukup puas dengan menu yang ada
- b. Menu Siklus (Cycle Menu) adalah menu yang setiap hari berubah untuk satu periode dan bisa diulang pada periode waktu berikutnya. Misal menu lima hari, tujuh hari atau sepuluh hari dan seterusnya. Biasanya menu ini menu untuk kantin sekolah atau rumah sakit. Menu siklus lebih bervariasi supaya tidak membosankan. Tetapi ada beberapa restoran yang memanfaatkan menu statis dan menu siklus seperti menu yang tetap setiap hari ditambah menu spesial/khusus yang tiap hari diganti dengan catatan tidak memberatkan tenaga dapur

Sedangkan menurut Bakri (2018) jenis jenis menu yang digunakan pada penyelenggaraan makanan dapat dikelompokkan seperti berikut:

a. Table d'hote menu atau Set menu atau Fix menu

Table d'hote menu adalah serangkaian hidangan lengkap yang terdiri dari beberapa menu mulai dari makanan pokok sampai sayuran dan disertai dengan harganya dalam satu paket. Tipe ini biasanya banyak ditawarkan pada suatu penyelenggaraan makanan komersial di hotel-hotel dan restoran.

b. A'la carte menu

A'la carte menu adalah menu yang disertai dengan harganya secara tersendiri. Tipe ini memperbolehkan konsumen untuk memilih makanan yang diinginkan, dan umumnya juga banyak digunakan pada penyelenggaraan makanan komersial, baik di restoran, rumah makan dan warung-warung kecil yang menyediakan menu spesifik.

c. Menu siklus (cycle menu)

Menu siklus adalah menu yang disajikan untuk periode waktu tertentu yang telah direncanakan untuk beberapa hari, minggu atau bulan. Siklus yang dapat digunakan adalah 7 hari, 10 hari, 21 hari atau 1 bulan. Biasana dalam penyusunan menu, semakin panjang siklus semakin sulit menyusunnya, sehingga siklus 10 hari paling sering digunakan. Penggunaan tipe menu ini cukup menguntungkan dalam pengelolaannya.

d. Menu selektif (selected menu) atau menu pilihan

Menu pilihan atau selektif menu sama dengan a'la carte menu. Pada menu jenis ini terdapat beberapa pilihan menu pada setiap penyajian, sehingga konsumen diperkenankan untuk memilih makanan yang diinginkan. Jenis ini banyak digunakan pada penyelenggaraan makanan komersial, dimana masing-masing makanan diberi harga masing-masing.

Namun sering juga dipergunakan pada penyelenggaraan makanan bagi karyawan di perusahaan, khususnya untuk para manajer perusahaan

tersebut. Selain itu juga digunakan untuk asien kelas I dan VIP pada beberapa rumah sakit di kota-kota besar.

e. Static menu atau menu ditetapkan (fixed menu) atau Basic Menu

Menu statik atau menu yang ditetapkan atau menu dasar adalah menu yang sudah ditentukan untuk digunakan pada suatu institusi. Biasanya digunakan pada institusi yang bersifat komersial, khususnya apabila menu tersebut menjadi ciri khas dari institusi tersebut. Menu ini biasanya dibuat untuk konsumen yang kesulitan dalam menentukan menu yang akan dipesan atau diinginkannya, seperti pada anak-anak, manula, jamuan makan, tempat pertunjukan dan arena olahraga. Tipe menu ini dapat berupa menu siklus, atau menu pilihan, atau menu dalam satu paket, yang sudah ditetapkan terlebih dahulu oleh pihak penyelenggara makanan.

f. Single Use Menu atau Special Menu

Menu special atau single use menu yang dipersiapkan untuk saat atau moment tertentu saja. Misalnya menu khusus hari Minggu/hari libur khusus pada suatu restoran, atau menu pada hari ke 31 pada suatu penyelenggaraan makanan yang menggunakan menu siklus 10 hari.

g. Menu Harian (Du juor Menu)

Menu harian adalah menu yang disusun setiap hari akan digunakan. Keuntungan dari tipe menu ini adalah konsumen tidak bosan, karena sesuai dengan keinginan. Namun kelemahannya adalah kesulitan dalam pembuatannya karena memerlukan pemikiran dan tenaga untuk setiap hari merencanakan, dan sulit untuk memperkirakan biaya secara pasti untuk jangka panjang. Tipe menu ini banyak digunakan di rumah tangga atau institusi sosial yang dananya sangat terbatas dan tergantung pada bantuan donatur setiap harinya.

### **3. Pola Menu**

Pola menu adalah susunan makanan yang dimakan oleh seseorang untuk sekali makan atau untuk makan sehari. Menu seimbang adalah menu

yang terdiri dari beraneka ragam makanan dalam jumlah dan proporsi yang sesuai sehingga memenuhi kebutuhan gizi seseorang guna pemeliharaan dan perbaikan sel tubuh dan proses kehidupan serta pertumbuhan dan perkembangan (Almatsier, 2003)

Pola susunan hidangan orang Indonesia dalam menu makanan Indonesia masih terpaku pada pola susunan hidangan tradisional yang sederhana. Susunan hidangan yang sederhana itu masih bertmpu pada makanan pokok berupa nasi. Dalam penyelenggaraan makanan institusi, menu dapat disusun dalam waktu yang cukup lama. Menu yang lazim disemua daerah Indonesia umumnya terdiri dari susunan hidangan antara lain:

- a. Hidangan makanan pokok umumnya terdiri dari nasi. Berbagai variasi masakan nasi sering juga digunakan seperti nasi uduk, nasi minyak, nasi kuning, dan nasi tim. Disebut makanan pokok karena dari makanan inilah tubuh memperoleh sebagian besar zat gizi yang diperlukan tubuh
- b. Hidangan lauk-pauk yaitu masakan yang terbuat dari bahan makanan hewani atau nabati atau gabungan keduanya. Bahan makanan hewani yang digunakan dapat berupa daging sapi, kerbau, atau unggas seperti ayam, bebek, dan burung dara. Selain itu bahan makanan yang hewani dapat juga berupa ikan, udang, kepiting, atau berbagai jenis hasil laut lainnya. Lauk nabati biasanya berupa lauk pauk yang terbuat dari kacang-kacangan atau hasil olahannya seperti tempe dan tahu. Bahan-bahan makanan itu dimasak dengan berbagai cara seperti masakan berkuah, maskan tanpa kuah, dipanggang, dibakar, digoreng atau jenis masakan lainnya.
- c. Hidangan berupa sayur mayur. Biasanya hidangan ini berupa makanan yang berkuah karena fungsi makanan ini sebagai pembasah nasi agar mudah ditelan. Hidangan sayur-mayur dapat lebih dari satu macam masakan, biasanya terdiri dari gabungan masakan berkuah dan tidak berkuah.
- d. Hidangan yang terdiri dari buah-buahan, baik dalam bentuk buah-buahan segar atau buah-buahan yang sudah diolah seperti setup atau sari buah. Hidangan ini berfungsi sebagai penghilang rasa kurang sedap setelah makan sehingga diberi pencuci mulut (Moehyi, 1992).



#### 4. Perencanaan Menu

Menurut Minantyo (2011) segala sesuatu akan menjadi lebih baik bila direncanakan lebih dahulu. Dalam merencanakan menu ada beberapa hal yang perlu dipertimbangkan, yaitu:

a. Keuangan

Berapa banyak uang yang disediakan akan menentukan mewah/mahal tidaknya menu yang kita susun atau kita jual

b. Jenis Usaha

Bila kita membuka usaha Jasa Boga, maka jenis usaha harus selalu diingat. Restoran dengan menu khas daerah, Restoran China dengan pelayanan yang cepat, Warung Sederhana, Restoran mewah, hotel, masing masing perlu penanganan yang berbeda.

c. Macam Hidangan

Penyusunan menu harus mengetahui macam-macam hidangan yang sesuai dengan waktu maknnya, misalnya menu *Breakfast*, *Lunch*, *Snack*, menu Tradisional, menu Oriental, menu Kontinental.

d. Teknik Memasak

Perlu ada kombinasi antara hidangan yang sukar diolah (waktunya lama) dengan hidangan yang mudah memasaknya (cepat). Kemampuan juru masak sangat penting dan menentukan sehingga kualitas makanan dapat terjamin.

e. Peralatan Dapur

Perlu dipertimbangkan peralatan yang ada di dapur karena akan menentukan jenis makanan yang dapat dimasak.

f. Musim

Harga bahan makanan sangat tergantung pada musim, terutama untuk buah-buahan, dan jenis sayuran, serta jenis ikan. Sebaiknya kita pilih bahan

makanan yang sedang musim, karena mudah di dapat, kualitas prima, dan harganya memadai. Pada waktu musim panas, hujan, dingin, atau hari-hari besar tertentu, perencanaan menu juga harus diperhatikan.

## 5. Standar Porsi

Standar porsi adalah rincian macam dan jumlah bahan makanan dalam jumlah bersih pada setiap hidangan. Porsi yang standar harus ditentukan untuk semua jenis makanan dan penggunaan peralatan seperti sendok sayur, centong, sendok pembagi harus distandarkan (Mukrie, 1996).

Pengawasan standar porsi dilakukan dengan cara:

- a. Bahan makanan padat, pengawasan porsi dilakukan dengan penimbangan
- b. Untuk bahan makanan cair atau setengah cair seperti susu dan bumbu dipakai gelas ukur/litter matt, sendok ukuran atau alat ukur lain yang sudah distandarisasi atau bila perlu ditimbang
- c. Untuk pemotongan bentuk bahan makanan yang sesuai untuk jenis hidangan, dipakai alat-alat pemotongan atau dipotong menurut petunjuk
- d. Untuk memudahkan persiapan sayuran, diukur dengan container/panci yang standar dan bentuknya sama
- e. Untuk mendapatkan porsi yang tetap (tidak berubah-ubah) harus digunakan standar porsi dan standar resep (Aritonang, 2012)

Menurut Alkaitser (2009) seseorang dapat menyusun menu sehari yang seimbang dengan menggunakan daftar pola menu sehari menurut kandungan energi yang diucapkan dalam jumlah penukar sebagaimana dapat dilihat pada tabel 2.3 pola ini menunjukkan jumlah penukar dari tiap golongan bahan makanan yang perlu dimakan sehari sesuai dengan kebutuhan energi rata-ratanya sehari. Dengan menggunakan berbagai jenis bahan makanan dalam tiap golongan bahan makanan sesuai jumlah penukar yang tercantum dalam tabel, dapat dijamin bahwa menu yang disusun seimbang dalam semua zat gizi dan bervariasi.

**Tabel 2.3 Standar Porsi Sehari Berdasarkan Kandungan Energi (Dalam Satuan Penukar)**

No	Golongan Bahan Makanan	Kandungan energi (kcal)						
		1500	1700	2000	2200	2500	2800	3000
1.	Nasi	3p	4p	5p	6p	7p	8p	9p
2.	Daging	3p	3p	3p	3p	3p	4p	4p
3.	Tempe	3p	3p	3p	3p	3p	3p	3p
4.	Sayur	2p	2p	2p	2 ½p	2 ½p	2 ½p	2 ½p
5.	Buah	3p	3p	3p	2p	2p	2p	2p
6.	Minyak	4p	4p	6p	6p	8p	8p	8p
7.	Gula	1p	1p	2 ½p	3p	4p	5p	6p

(Sumber: Almatser, 2009).

Keterangan:

1. Nasi dan penukar : 1p = 100g
2. Daging dan penukar : 1p = 50g
3. Tempe dan penukar : 1p = 50g
4. Sayur dan penukar : 1p = 100g
5. Buah dan penukar : 1p = 100g
6. Minyak dan penukar : 1p = 5g
7. Gula dan penukar : 1p = 10g

## **E. Biaya dalam Penyelenggaraan Makanan**

### **1. Definisi Biaya**

Biaya merupakan pengorbanan yang diukur dalam satuan uang untuk mencapai tujuan tertentu untuk memperoleh/memproduksi barang jasa tertentu. Biaya yang dikeluarkan oleh konsumen harus sesuai dengan kualitas makanannya, baik gizinya atau pun penampilan dan sanitasinya. Untuk itulah diperlukan rancangan anggaran yang tepat sesuai dengan kecukupan gizi konsumen. Jika harga yang ditawarkan sesuai, maka konsumen pun akan mendapatkan kepuasan adari pelayanan yang diberikan (Depkes, 1991)

Biaya penyelenggaraan makan terdiri dari berbagai biaya belanja. Biaya belanja dalam penyelenggaraan makanan yang diperhitungkan adalah untuk bahan makanan, peralatan, tenaga, dan pengeuaran lain yang disebut biaya overhead seperti bahan bakar, air, listrik, kerusakan, sabun, pembersih, dan lain lain (Mukrie, 1990).

Biaya adalah biaya dari barang atau jasa. Dalam perencanaan anggaran belanja pada penyelenggaraan makanan institusi, terdapat beberapa hal yang perlu direncanakan kebutuhan biayanya, antara lain:

a. Anggaran pembelian bahan makanan

Menurut Aritonang (2012) Biaya bahan makanan merupakan unsur biaya bahan baku atau bahan dasar atau bahan langsung dalam rangka memproduksi makanan. Biaya bahan makanan ini termasuk biaya variabel, karena biaya total bahan makanan dipengaruhi oleh jumlah atau porsi makanan yang dihasilkan (atau jumlah pasien yang akan dilayani makanannya).

Anggaran ini tidak dapat diperhitungkan secara pasti, mengingat harga makanan yang tidak tetap maka kita perlu menambahkan biaya yang tak terduga (umumnya 10-20% dari biaya asal).

Menurut Aritonang (2012) langkah perhitungan biaya bahan makanan sebagai berikut:

- 1) Mengelompokkan konsumen yang akan mendapat makan dan dibuat standar makanannya
- 2) Menyusun harga makanan per orag per hari berdasarkan standar makanan yang telah ditetapkan
- 3) Rekapiulasi macam dan jumlah bahan makanan yang digunakan pada tiap kelompok untuk satu putaran menu satu bulan. Data pemakaian bahan makanan berasal dari unit penyimpanan bahan makanan.
- 4) Mengalikan harga makanan per orang per hari dengan kebutuhan macam dan jumlah bahan makanan per hari

5) Menjumlahkan biaya bahan makanan selama satu bulan untuk seluruh kelompok. Hasil penjumlahan ini merupakan biaya total bahan makanan selama satu putaran penuh atau satu bulan

b. Anggaran pembelian peralatan

Anggaran ini juga termasuk di dalamnya adalah biaya pemeliharaan dan penggantian alat. Menurut Ariotnang (2012) biaya *overhead* meliputi biaya barang dan biaya pemeliharaan. Biaya barang yaitu seluruh biaya barang yang telah dikeluarkan untuk operasional penyelenggaraan makanan. Misalnya alat tulis kantor, alat masak, alat makan dan alat rumah tangga lainnya. Sedangkan biaya pemeliharaan, meliputi biaya yang dikeluarkan untuk pemeliharaan gedung, dan peralatan yang digunakan untuk operasional penyelenggaraan makanan.

c. Anggaran untuk karyawan

Pada perhitungan anggaran ini, kita juga perlu memperhitungkan kenaikan gaji, hari libur, cuti, cuti sakit, lembur, dan kemungkinan adanya karyawan baru. Menurut Aritonang (2012) karyawan yang perlu diperhitungkan ialah karyawan di unit perbekalan dan unit pengolahan penyaluran makanan. Biaya karyawan merupakan biaya tetap, karena pada batas tertentu tidak dipengaruhi oleh jumlah makanan yang dihasilkan. Biaya karyawan meliputi gaji, tunjangan, lembur, honor, intensif, dll.

d. Anggaran lain-lain, meliputi: untuk bahan bakar, rekening listrik, air bersih, biaya promosi, bahan pembersih dan peralatan administrasi

Sedangkan pembagian persentase biaya pada institusi yang berorientasi pada pelayanan (sosial) dan institusi yang bersifat komersial mempunyai pola yang berbeda. Perbedaan pembagian persentase biaya tersebut dapat dilihat pada tabel 2.4.

**Tabel 2.4 Persentase Pembagian Biaya Ideal Berdasarkan Tipe PMI**

Macam Biaya	PMI Sosial (atau bersubsidi)	PMI Semi Sosial	PMI Komersial
Biaya Bahan Makanan (Food Cost)	40-50%	80-100%	25-60%
Biaya Tenaga Kerja (Labor Cost)	30-40%	0-20%	15-25%
Biaya Operasional (Overhead Cost)	15-25%	0-20%	15-20%
Laba (Profit)	-	-	10-15%

## **2. Biaya Makan (*Food Cost*)**

Biaya makanan diartikan sebagai biaya bahan bahan yang dipakai untuk menghasilkan makanan yang diperlukan. Biaya ini merupakan variabel langsung, karena mempunyai hubungan langsung terhadap pelayanan makanan yang diselenggarakan. Biaya makan per orang per hari, merupakan biaya yang dibutuhkan dalam menyelenggarakan makanan. Biaya ini diperoleh berdasarkan total biaya yang dikeluarkan untuk penyelenggaraan makanan dibagi dengan jumlah *output*. Dengan demikian, besarnya output sebagai data yang dibutuhkan untuk menghitung biaya makan per orang per hari, yaitu porsi makan atau jumlah konsumen yang dilayani (Aritonang, 2012)

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI No 78 Tahun 2013 unsur-unsur biaya dalam penyelenggaraan makanan adalah biaya bahan makanan; biaya tenaga kerja langsung; dan biaya *overhead*.

### **e. Perhitungan Biaya Bahan Makanan**

Biaya bahan makanan merupakan unsur biaya bahan baku atau bahan dasar atau bahan langsung dalam rangka memproduksi makanan. Biaya bahan makanan ini termasuk biaya variabel karena biaya total bahan makanan dipengaruhi oleh jumlah atau porsi makanan yang

dihasilkan atau jumlah pasien yang akan dilayani makanannya. Perhitungan biaya bahan makanan tersebut dapat dilakukan melalui 3 pendekatan. Bila instalasi gizi/unit gizi sudah mempunyai pedoman menu dan standar resep yang lengkap untuk setiap hidangan, maka perhitungan bahan makanan dapat dilakukan melalui perhitungan bahan makanan dari standar resep atau dari pedoman menu. Apabila instalasi gizi atau unit gizi belum mempunyai pedoman menu dan standar resep yang lengkap maka perhitungan bahan makanan dapat dilakukan melalui pemakaian bahan makanan, dengan syarat instalasi gizi atau unit gizi harus mempunyai catatan bahan makanan yang lengkap dan akurat mengenai pembelian bahan makanan, penerimaan bahan makanan dan persediaan/stok bahan makanan.

Langkah perhitungan bahan makanan bila menggunakan data atau informasi pemakaian bahan makanan adalah:

- 1) Pengelompokkan konsumen yang akan mendapat makan dan dibuat standar makanannya
- 2) Menyusun harga makanan per orang per hari berdasarkan standar makanan yang telah ditetapkan
- 3) Rekapitulasi macam dan jumlah bahan makanan yang digunakan pada tiap kelompok untuk satu putaran menu atau satu bulan. Data pemakaian bahan makanan berasal dari unit penyimpanan bahan makanan
- 4) Mengalikan harga makanan per orang per hari dengan kebutuhan macam dan jumlah bahan makanan per hari
- 5) Menjumlahkan biaya bahan makanan selama satu bulan untuk seluruh kelompok bahan makanan. Hasil penjumlahan ini merupakan biaya total bahan makanan selama satu bulan
- 6) Mengidentifikasi jumlah konsumen yang dilayani dalam satu bulan

7) Menghitung rata-rata biaya bahan makanan dengan membagi total biaya pemakaian selama 1 bulan dengan jumlah konsumen yang dilayani selama 1 bulan

f. Perhitungan Biaya Tenaga Kerja

Tenaga kerja diperhitungkan dalam biaya ini adalah tenaga kerja di unit perbekalan serta unit pengolahan penyaluran makanan. Biaya tenaga kerja ini merupakan biaya tetap karena pada batas tertentu tidak dipengaruhi oleh jumlah makanan yang dihasilkan. Biaya tenaga kerja terdiri dari gaji, tunjangan, lembur, honor, insentif dan sebagainya. Tenaga kerja yang terlibat dalam proses penyelenggaraan makanan meliputi tenaga kerja langsung yaitu pengawas, penjamah makanan, dan lainnya serta tenaga kerja tidak langsung seperti petugas keamanan, kebersihan dan sebagainya.

g. Perhitungan Biaya *Overhead*

Biaya overhead yang dikeluarkan dalam rangka proses produksi (makanan), kecuali biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung. Biaya *Overhead* tersebut meliputi biaya barang dan biaya pemeliharaan. Biaya barang yaitu seluruh biaya barang yang telah dikeluarkan untuk operasional penyelenggaraan makanan misalna alat tulis kantor, alat masak, alat makan dan alat rumah tangga, dan lain-lainnya. Sedangkan biaya pemeliharaan meliputi biaya yang dikeluarkan untuk pemakaian air, bahan bakar (listrik, gas, dll), pemeliharaan (gedung, peralatan-peralatan, taman dan sebagainya), penyusutan (fisik, alat, furniture, dsb), asuransi, pajak dan lainnya.