

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penyelenggaraan Makanan Rumah Sakit

Menurut PMK RI No. 78 tahun 2013, penyelenggaraan makanan rumah sakit 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.

1. Tujuan Penyelenggaraan Makanan

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

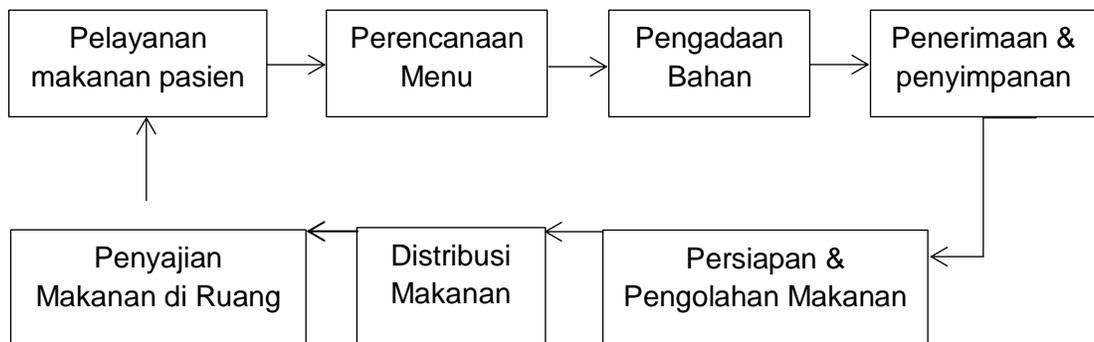
2. Sasaran dan Ruang Lingkup

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

3. Alur Penyelenggaraan Makanan

Gambar 1

Alur Penyelenggaraan Makanan



B. Penyimpanan Bahan Makanan

1. Pengertian Penyimpanan Bahan Makanan.

Penyimpanan dan penyaluran bahan makanan adalah proses kegiatan yang menyangkut pemasukan bahan makanan, penyimpanan bahan makanan, serta penyaluran bahan makanan sesuai dengan permintaan untuk persiapan pemasakan bahan makanan. Penyimpanan bahan makanan adalah suatu cara tata menata, penyimpanan, memelihara bahan makanan kering dan basah serta pelaporannya. Setelah bahan makanan yang memenuhi syarat diterima harus segera dibawa ke ruang penyimpanan, gudang atau ruangan pendingin (Bakri, Intiyati & Widartika, 2018).

Klasifikasi bahan makanan menurut (Minantyo, 2011), bahan makanan yang akan diolah menjadi dua golongan besar yaitu:

1. Barang *perishables*, yaitu bahan yang mudah rusak karena sifat-sifatnya seperti sayur, buah, daging, ikan, telur, keju. Barang ini perlu disimpan secara khusus dengan fasilitas pendingin yang baik dan menurut jumlah barang yang seharusnya.
2. Barang *groceries*, yaitu bahan yang tidak mudah rusak seperti beras, gula, tepung, minyak, bumbu kering, kopi. Bahan ini tidak perlu disimpan dalam suhu dingin atau disimpan ditempat kering.

Menurut PMK RI No.78 tahun 2013, cara penyimpanan bahan makanan adalah suatu tata cara menata, menyimpan, memelihara keamanan makanan (kering atau basah), baik kualitas maupun kuantitas (termaksud standar mutu gizi) pada tempat yang sesuai dengan karakteristik makanannya. Bahan makanan harus segera disimpan diruang penyimpanan, gudang atau ruang pendingin setelah bahan makanan yang memenuhi syarat diterima. Apabila bahan makanan langsung akan digunakan, maka bahan makanan tersebut harus ditimbang dan dicek/diawasi oleh bagian penyimpanan bahan makanan

setempat kemudian langsung dibawa ke ruangan persiapan pengolahan/pemasakan makanan.

Ruang penyimpanan memiliki peran yang sangat penting untuk menjaga kualitas dan keamanan bahan makanan tetap terjaga. Oleh karena itu di instalasi atau unit gizi, harus mempunyai ruang penyimpanan untuk bahan makanan kering (gudang bahan makanan) dan ruang pendingin, serta ruang pembeku (*freezer*).

2. Persyaratan Penyimpanan Bahan Makanan

Menurut PMK RI No. 78 Tahun 2013, penyimpanan bahan makanan dapat berjalan dengan baik jika sudah memiliki / memenuhi persyaratan penyimpanan yaitu:

1. Adanya sistem penyimpanan makanan.

Menurut Wursanto (2001) mengatakan bahwa sistem penyimpanan adalah rangkaian tata cara dan langkah-langkah yang harus dilaksanakan dalam penyimpanan barang, sehingga apabila diperlukan lagi barang tersebut dapat ditemukan kembali secara cepat.

2. Tersedianya fasilitas ruang penyimpanan bahan makanan sesuai persyaratan.

Menurut Athanas (1978), yang mengemukakan bahwa didalam sistem penyimpanan bahan makanan terdapat tiga tempat penyimpanan secara garis besar, diantaranya :

- a. Ruangan pendingin (*Refregerator Storage*) untuk menyimpan bahan makanan yang mudah rusak dalam jangka waktu simpan pendek.
- b. Ruang pembeku (*Freezer Storage*) untuk menyimpan bahan makanan mudah rusak dalam jangka waktu simpan lama.
- c. Ruang bersuhu kamar (*Dry Store*) untuk menyimpan bahan makanan kering atau yang tidak mudah rusak.

3. Tersedianya buku catatan untuk keluar masuknya bahan makanan. Menurut PGRS, 2013 yaitu penyimpanan bahan makanan merupakan suatu kegiatan yang meliputi pemeriksaan/penelitian, pencatatan dan pelaporan tentang macam kualitas dan kuantitas bahan makanan yang disimpan sesuai dengan pesanan serta spesifikasi yang telah ditetapkan dalam perjanjian jual beli.

Secara umum tempat penyimpanan harus memenuhi persyaratan-persyaratan sebagai berikut:

1. Tempat penyimpanan bahan makanan harus terhindar dari kemungkinan kontaminasi baik oleh bakteri, serangga, tikus dan hewan lainnya maupun bahan bahaya.
2. Penyimpanan harus memperhatikan prinsip *first in first out* (FIFO) dan *first expired first out* (FEFO) yaitu bahan makanan yang disimpan terlebih dahulu dan yang mendekati masa kadaluarsa di manfaatkan/digunakan lebih dahulu.
3. Tempat atau wadah penyimpanan harus sesuai dengan jenis bahan makanan contohnya bahan makanan yang cepat rusak disimpan dalam lemari pendingin dan bahan makanan kering disimpan ditempat yang kering dan tidak lembab.
4. Ketebalan dan bahan padat tidak lebih dari 10cm.
5. Kelembaban penyimpanan dalam ruangan:80-90%.
6. Penyimpanan bahan makanan olahan pabrik.
7. Makanan dalam kemasan tertutup disimpan pada suhu $>10^{\circ}\text{C}$
8. Penyimpanan bahan makanan harus memperhatikan suhu.

Tabel 1

Suhu Lama Penyimpanan Bahan Makanan Mentah dan Segar

No.	Jenis Bahan Makanan	Lama Waktu Penyimpanan		
		<3 Minggu	≤1 Minggu	>1 Minggu
1.	Daging, ikan, udang dan olahan lainnya	-5 - 0°C	-10 – (-50)°C	<-10°C
2.	Telur, buah dan hasil olahannya	5-7°C	-5-0°C	<-5°C
3.	Sayur, buah, dan minuman	10°C	10°C	10°C
4.	Tepung dan biji-bijian	25°C	25°C	25°C

(Sumber: Pedoman Pelayanan Gizi Rumah Sakit, Kementerian Kesehatan RI 2013)

9. Tidak menempel pada lantai, dinding atau langit-langit dengan ketentuan sebagai berikut:
 - a. Jarak bahan makanan dengan lantai: 15 cm.
 - b. Jarak bahan makanan dengan dinding: 5 cm.
 - c. Jarak bahan makanan dengan langit-langit: 60 cm.

3. Fungsi Penyimpanan Bahan Makanan

Penyimpanan merupakan suatu kegiatan dan usaha untuk melakukan pengelolaan barang persediaan di tempat penyimpanan. Penyimpanan berfungsi untuk menjamin penjadwalan yang telah ditetapkan dalam fungsi sebelumnya dengan pemenuhan setepat-tepatnya dan biaya serendah-rendahnya. Fungsi ini mencakup semua kegiatan mengenai pengurusan, pengelolaan dan penyimpanan barang. Fungsi yang lain adalah: kualitas barang dapat dipertahankan, barang terhindar dari kerusakan, pencarian barang yang lebih mudah dan barang yang aman dari pencuri (Pudjirahardjo, 2013).

4. Tujuan Penyimpanan Bahan Makanan

Tujuan dari penyimpanan bahan makanan (PGRS,2013) adalah:

1. Memelihara dan mempertahankan kondisi dan mutu bahan makanan yang disimpan.
2. Melindungi bahan makanan yang disimpan dari kerusakan, kebusukan dan gangguan lingkungan lain.
3. Melayani kebutuhan macam dan jumlah bahan makanan dengan mutu dan waktu yang tepat.

5. Prinsip Penyimpanan Bahan Makanan

Dalam sistem penyelenggaraan makanan yang terkait dengan bahan makanan adalah gudang operasional. Bakri, Intiyati & Widartika (2018) Prinsip dasar dalam penyimpanan bahan makanan adalah:

1. Tepat tempat: bahan makanan ditempatkan sesuai karakteristiknya, bahan makanan kering pada ruang penyimpanan kering dan bahan makanan segar ditempatkan pada ruang penyimpanan basah dengan suhu yang tepat.
2. Tepat waktu: lama penyimpanan harus tepat sesuai jenis bahan makanan.
3. Tepat mutu: dengan penyimpanan tidak menurunkan mutu makanan.
4. Tepat jumlah: dengan penyimpanan tidak terjadi penyusutan jumlah akibat rusak atau hilang.

6. Faktor-faktor dalam Penyimpanan Bahan Makanan

Menurut Depkes. RI (2013), faktor penting yang perlu diperhatikan dalam penyimpaaan bahan makanan, yaitu:

1. Keadaan ruang penyimpanan dan peralatan harus cukup luas dan mempunyai ruang-ruang, diantaranya ruang penyimpanan kering dan basah.
2. Letaknya harus dekat dengan ruang penerimaan dari produksi.

3. Ruang harus bersih dan penyusunan peralatan dan bahan makanan harus sistematis dan teratur.
 4. Harus dilengkapi dengan peralatan dasar seperti timbangan dan cukup ruang untuk mensortir bahan makanan, menimbang serta cukup luas untuk petugas dan lalu lintas kereta dorong bahan makanan yang masuk atau bahan makanan yang akan keluar.
 5. Harus cukup kontainer untuk tempat bahan makanan segar (sayur-sayuran) dan bahan makanan jadi.
 6. Harus cukup ventilasi, sirkulasi udara, bebas dari serangga dan binatang pengerat. Sangat dianjurkan menggunakan alat sirkulasi udara di dinding.
 7. Rak-raknya harus mempunyai jarak dengan lantai sehingga bahan makanan tidak berada langsung di atas lantai. Jarak lantai dengan bahan makanan atau rak kurang lebih 25 cm, 15 cm dari dinding dan 30 cm dari langit-langit, sehingga memungkinkan udara bebas mengalir.
 8. Harus mempunyai cukup fasilitas untuk menyimpan bahan segar seperti *refrigerator/ freezer* dengan kondisi yang baik (suhu baik).
 9. Rak-raknya harus cukup dan mudah digeser sehingga mudah dibersihkan.
 10. Suhu ruang untuk bahan makanan kering sebaiknya 19-21°C dan penyimpanan bahan makanan segar 0-10°C.
 11. Hindari ruang gelap dan lembab karena kondisi demikian memudahkan timbulnya organisme perusak terutama tepung-tepungan dan rempah-rempah.
 12. Jendela ruang penyimpanan sebaiknya dibuat tipe dorong, serta bertirai yang tidak tembus pandang, sehingga dapat melindungi bahan makanan dari sinar matahari.
7. Langkah-langkah Penyimpanan Bahan Makanan
- Langkah Penyimpanan Bahan Makanan menurut Permenkes,2013:

- a. Setelah bahan makanan yang memenuhi syarat diterima, harus segera dibawa ke ruang penyimpanan, gudang atau pendingin ruangan.
- b. Apabila bahan makanan langsung digunakan, setelah ditimbang dan diawasi oleh bagian penyimpanan bahan makanan setempat dibawa ke ruang persiapan bahan makanan. Untuk semua kelas rumah sakit diperlukan ruang penyimpanan untuk bahan makanan kering (gudang bahan makanan) dan ruang pendingin, serta ruang pembeku (*freezer*). Luas macam dan jenisnya berbeda menurut rumah sakit masing-masing. *Freezer* (pembeku) umumnya dimiliki oleh instansi yang besar yang dimaksudkan untuk menyimpan bahan makanan dalam jangka waktu yang agak lama.

Sedangkan tahapan dalam proses penyimpanan dalam *National Restaurant Association*, (2004) adalah

- a. *Food labeling*
Semua makanan yang mempunyai potensi bahaya, makanan siap jadi, dan bahan makanan yang telah dipersiapkan untuk diolah 24 jam mendatang atau lebih, harus diberi label tanggal, bulan dan tahun makanan diterima sampai bahan makanan tersebut diolah maka label harus dibuang.
- b. Perputaran barang
Untuk memastikan barang yang lebih lama harus dipaki terlebih dahulu, atau lebih sering kita sebut dengan istilah FIFO.
- c. Membuang barang yang telah mencapai tanggal kadaluarsa.
- d. Membuat jadwal pengecekan barang
Untuk memastikan bahwa makanan yang telah mencapai tanggal kadaluarsa harus dikosongkan dari kontainer kemudian membersihkan dan mengisi ulang dengan bahan makanan yang baru.
- e. Memindahkan makanan antar kontainer dengan cara yang benar

- f. Hindari bahan makanan dari temperatur *danger zone* (temperatur dimana bakteri dapat hidup dan berkembang biak dengan cepat).
- g. Simpan bahan makanan di tempat yang didesain untuk penyimpanan bahan makanan.
- h. Menjaga semua area penyimpanan tetap kering dan bersih.

8. Penyimpanan Bahan Makanan Kering

Penyimpanan bahan makanan kering ditempatkan berbeda dengan penyimpanan bahan makanan basah. Gudang bahan makanan kering merupakan tempat menyimpan bahan makanan kering yang tahan lama seperti: beras, gula, tepung-tepungan, kacang hijau, minyak, kecap, makanan dalam kaleng dan lain-lain.

Syarat utama untuk menyimpan bahan makanan kering adalah ruangan khusus kering, tidak lembab, pencahayaan cukup, ventilasi dan sirkulasi udara baik, serta bebas dari serangga dan binatang pengerat lainnya. Penyimpanan bahan makanan dalam kondisi gelap dan lembab akan mendorong pertumbuhan organisme tertentu seperti jamur. Suhu ruangan yang dianjurkan adalah 19-20°C, yang harus sering dikontrol untuk menjaga kestabilan. Penataan/penempatan barang, bahan makanan harus disusun beraturan, diberi tanggal penerimaan dan setiap jenis bahan makanan diberi pembatas. Bahan makanan yang perputarannya cepat, diletakkan dekat dengan tempat penyaluran dan sebaliknya. Bahan makanan yang berbau tajam seperti terasi, harus dipisahkan dan tidak berdekatan dengan bahan makanan yang mudah menyerap bau seperti tepung-tepungan (PGRS, 2013).

a. Persyaratan Penyimpanan Bahan Makanan Kering

Menurut PGRS 2013, Persyaratan ruang penyimpanan bahan makanan kering (gudang) yaitu:

1. Bahan makanan harus ditempatkan secara teratur menurut macam, golongan ataupun urutan pemakaian bahan makanan.

2. Menggunakan bahan yang diterima terlebih dahulu (FIFO = *Firs in First Out*). Untuk mengetahui bahan makanan yang diterima diberi tanda tanggal penerimaan.
 3. Pemasukan dan pengeluaran bahan makanan serta berbagai pembukaan di bagian penyimpanan bahan makanan ini, termasuk kartu stok bahan makanan harus segera diisi tanpa ditunda, diletakkan pada tempatnya, diperiksa dan diteliti secara kontinyu.
 4. Kartu atau buku penerimaan, stok dan pengeluaran bahan makanan, harus segera diisi dan diletakkan pada tempatnya.
 5. Gudang dibuka pada waktu yang telah ditentukan.
 6. Semua bahan makanan ditempatkan dalam keadaan tertutup, terbungkus rapat dan tidak berlubang, diletakkan di atas rak bertingkat yang cukup dan kuat dan tidak menempel pada dinding.
 7. Pintu harus selalu terkunci pada saat tidak ada kegiatan serta dibuka pada waktu yang telah ditentukan. Pegawai yang masuk keluar gudang juga hanya pegawai yang ditentukan.
 8. Suhu ruangan harus kering hendaknya berkisar antara 19 – 21°C
 9. Pembersihan ruangan secara periodic, 2 kali seminggu.
 10. Penyemprotan ruangan dengan insektisida hendaknya dilakukan secara periodic dengan mempertimbangkan keadaan ruangan.
 11. Semua lubang yang ada di gudang harus berkasa, serta bila terjadi pengrusakan oleh binatang pengerat, harus segera diperbaiki.
- b. Fasilitas Penyimpanan Bahan Makanan Kering
- Berdasarkan Permenkes nomor 56 tahun 2014 fasilitas penyimpanan makanan kering yang harus ada di instalasi gizi rumah sakit tipe A, B, C dan D yaitu:

1. Timbangan digital
2. Timbangan duduk
3. Pallet
4. Refregerator
5. Tempat sampah
6. Chiller 4 pintu
7. Tangga lipat
8. *Hand lift*
9. Trolley barang
10. Timbangan lantai
11. Container tertutup
12. *AC Split*

c. Peraturan Penyimpanan Bahan Makanan Kering

Kegiatan penyimpanan atau stroge atau pergudangan, dimulai dari datangnya barang yang diadakan sampai adanya permintaan untuk digunakan atau distribusi. Kegiatan penyimpanan dan distribusi diawali dengan penerimaan barang di gudang, penelitian, pengecekan dan pencatatan pada kartu stok gudang untuk pengendalian Inventory serta barang dimasukkan dan ditempatkan pada tempat yang telah ditentukan di dalam gudang. Penyimpanan bahan makanan adalah suatu tata cara menata, menyimpan, memelihara keamanan bahan makanan kering baik berkualitas maupun kuantitas di gudang bahan makanan kering serta pencatatan dan pelaporan (Pudjirahardjo, 2013).

9. Penyimpanan Bahan Makanan Basah

Penyimpanan bahan makanan basah merupakan tempat menyimpan bahan makanan yang masih segar seperti daging, ikan, ayam, sayuran dan buah. Bahan makanan tersebut umumnya merupakan bahan makanan yang cepat rusak, sehingga perlu tindakan untuk memperlambat kerusakan terutama yang disebabkan mikroba (PGRS 2007).

Klasifikasi yang meliputi semua sarana penyimpanan bahan makanan yang mempunyai fasilitas untuk mengontrol dan memonitor faktor lingkungan misalnya suhu, kelembapan, relatif dan kandungan air, gudang lemari es dapat digolongkan sebagai penyimpanan udara kontrol. Lemari es merupakan tipe penyimpanan udara kontrol yang bekerja dibawah suhu nol derajat, rangkaian dari lemari es adalah dapat menekan suhu dibawah nol derajat.

Skala penyimpanan modern dengan suhu terkontrol dengan kapasitas yang besar adalah *cold storage*, *cold storage* adalah sistem penyimpanan yang dapat menekan suhu penyimpanan titik beku air dalam waktu yang lama. *Cold Storage* memiliki komponen yang sama dengan lemari es namun memiliki kapasitas yang lebih besar, lebih mahal, dan mampu menyimpan produk yang relatif lebih lama. Penyimpanan bahan makanan yang memenuhi syarat diterima harus segera dibawa keruang penyimpanan, gudang atau ruangan pendingin (Bakri, Intiyati, & Widartika, 2018)

a. Persyaratan Penyimpanan Bahan Makanan Basah

Menurut Permenkes 2013, Persyaratan ruang penyimpanan bahan makanan basah yaitu:

1. Suhu tempat harus betul-betul sesuai dengan keperluan bahan makanan, agar tidak menjadi rusak.
2. Pengecekan terhadap suhu yang dilakukan dua kali dan pembersih lemari es/ruangan pendingin di lakukan setiap hari.
3. Pencairan es pada lemari es harus segera dilakukan setelah terjadi pengerasan. Pada berbagai tipe lemari es tertentu pencairan terdapat alat otomatis pendingin tersebut.
4. Semua bahan yang akan dimasukan ke lemari/ruang pendingin sebaiknya di bungkus plastic atau kertas timah.
5. Tidak menepatkan bahan makanan yang berbau keras bersama bahan makanan yang tidak berbau.

6. Khusus untuk sayuran, suhu penyimpanan harus betul-betul diperhatikan. Untuk buah-buahan, ada yang tidak memerlukan pendingin. Perhatikan sial buah tersebut sebelum dimasukkan ke dalam ruang/lemari pendingin.
- b. Berdasarkan Permenkes nomor 56 tahun 2014 fasilitas penyimpanan makanan basah yang harus ada di instalasi gizi rumah sakit tipe A, B, C dan D yaitu:
1. Timbangan digital
 2. Timbangan duduk
 3. Refrigerator
 4. Tempat sampah
 5. Chiller 4 pintu
 6. Trolley barang
 7. Timbangan lantai
 8. Container tertutup
 9. Freezer cabinet
 10. Cold room freezer (Temp -15°C sd -18°C)
 11. Cold room chiller (Temp 2°C sd 8°C)
 12. Insect Killer
- c. Pengelompokan Bahan Makanan Segar Sesuai Dengan Suhu Penyimpanan.
1. Penyimpanan segar (*Fresh Cooling*), bahan makanan disimpan dalam lemari pendingin dengan suhu berkisar anatar $1-4^{\circ}\text{C}$ untuk suhu cair, telur dan makanan matang. Untuk sayuran segar berkisar antara $10-15^{\circ}\text{C}$.
 2. Penyimpanan dingin (*Chilly*), bahan makanan disimpan di lemari es dengan suhu antara $-5- 0^{\circ}\text{C}$. Suhu ini dibutuhkan untuk menyimpan daging, ikan atau unggas tidak lebih dari 3 (tiga) hari.

3. Penyimpanan beku (*Freezer*), suhu di ruang penyimpanan ini sangatlah dingin yaitu sekitar -10°C , dapat digunakan untuk menyimpan daging dalam waktu lama.

C. Penyimpanan Bahan Makanan Dalam Prinsip Food Hygiene.

Penyimpanan bahan makanan merupakan satu dari 6 prinsip higiene dan sanitasi makanan. Penyimpanan bahan makanan yang tidak baik, terutama dalam jumlah yang banyak (untuk katering dan jasa boga) dapat menyebabkan kerusakan bahan makanan tersebut.

Adapun tata cara penyimpanan bahan makanan yang baik menurut higiene dan sanitasi makanan sebagai berikut (Depkes, 2007):

1. Suhu penyimpanan yang baik

Setiap bahan makanan mempunyai spesifikasi dalam penyimpanan tergantung kepada besar dan banyaknya makanan dan tempat penyimpanannya.

2. Tata cara penyimpanan

Untuk makanan kering dan makanan terolah yang disimpan dalam suhu kamar, maka rak penyimpanan harus diatur sebagai berikut:

1. Makanan diletakkan dalam rak-rak yang tidak menempel pada dinding, lantai dan langit-langit, maksudnya adalah: untuk sirkulasi udara agar udara segar dapat segera masuk ke seluruh ruangan, mencegah kemungkinan jaman dan tempat persembunyian tikus, untuk memudahkan pembersihan lantai dan untuk mempermudah dilakukan stok opname.
2. Setiap makanan ditempatkan dalam kelompoknya dan tidak bercampur baur.
3. Untuk bahan yang mudah tercecer seperti gula pasir dan tepung, ditempatkan dalam wadah penampungan sehingga tidak mengotori lantai

3. Cara penyimpanan

Setiap bahan makanan yang disimpan diatur ketebalannya, maksudnya agar suhu dapat merata ke seluruh bagian. Setiap bahan makanan ditempatkan secara terpisah menurut jenisnya, dalam wadah (container) masing-masing. Wadah dapat berupa bak, kantong plastik atau lemari yang berbeda. Makanan disimpan didalam ruang penyimpanan sedemikian hingga terjadi sirkulasi udara dengan baik agar suhu merata ke seluruh bagian. Pengisian lemari yang terlalu padat akan mengurangi manfaat penyimpanan karena suhunya tidak sesuai dengan kebutuhan (Kemenkes, 2013).

Persyaratan hygiene dari sanitasi makanan pada penyimpanan bahan makanan menurut Kepmenkes No 12 Tahun 2004 Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit untuk bahan makanan kering adalah sebagai berikut (Kemenkes, 2013):

1. Gudang bahan makanan hendaknya berada di bagian yang tinggi
2. Bahan makanan tidak diletakkan di bawah saluran/pipa air (air bersih maupun air limbah) untuk menghindari terkena bocoran.
3. Tidak ada drainase di sekitar gudang makanan.
4. Semua bahan makanan hendaknya disimpan pada rak-rak dengan ketinggian rak terbawah 15 cm-25 cm.
5. Suhu gudang bahan makanan kering dan kaleng dijaga kurang dari 22°C.
6. Gudang harus dibuat anti tikus dan serangga.
7. Penempatan bahan makanan harus rapi dan ditata tidak padat untuk
8. menjaga sirkulasi udara.

4. Administrasi Penyimpanan

Setiap barang yang dibeli harus dicatat dan diterima oleh bagian gudang untuk ketertiban administrasinya. Setiap jenis makanan mempunyai kartu stock, sehingga bila terjadi kekurangan barang dapat segera diketahui (Purawidjaja, 2005).

Untuk menciptakan informasi dan pengendalian persediaan bahan baku sangat diperlukan adanya: prosedur penerimaan barang, prosedur penyimpanan dan pengeluaran barang, fasilitas gudang, metode penilaian persediaan, kartu persediaan dan metode pencatatan persediaan. Desain dan lay out store room berpengaruh pada proses cleaning maintenance. Persyaratan desain dan lay out yang baik adalah sebagai berikut:

1. Rak penyimpanan, bahannya stainless steel karena anti karat, kuat, tahan lama dan mudah dibersihkan
2. Lantai, harus terbuat dari bahan yang tahan lama, tidak menyerap air, mudah dibersihkan.
3. Dinding, harus dicat dengan warna terang untuk mengetahui apakah dinding kotor
4. Langit-langit, harus bersih, berwarna terang dan sudutnya berhubungan dengan dinding/tidak ada celah
5. Ventilasi, untuk memindahkan panas, uap, pengembunan dengan cepat.
6. Pencahayaan, pencahayaan yang kurang dan menyulitkan pengenalan jenis barang.

D. Tenaga

Menurut PGRS tahun 2013, Dalam upaya menjamin pelaksanaan pelayanan gizi yang optimal di rumah sakit, diperlukan adanya standar kebutuhan tenaga gizi secara lebih rinci yang memuat jenis dan jumlah tenaga gizi. Dalam pelaksanaan pelayanan gizi di rumah sakit, selain tenaga gizi dibutuhkan juga tenaga pendukung meliputi tenaga jasa boga, logistik, pranata komputer, tenaga administrasi dan tenaga lainnya.

1. Kualifikasi Tenaga Gizi Rumah Sakit

Tenaga gizi dalam pelayanan gizi rumah sakit adalah profesi gizi yang terdiri dari *Registered Dietisien* (RD) dan *Teknikal Registered Dietisien* (TRD). RD bertanggung jawab terhadap pelayanan asuhan gizi, pelayanan makanan dan dietetik, sementara TRD bertanggung jawab membantu RD

dalam melakukan asuhan gizi dan pelayanan makanan dan dietetik serta melaksanakan kewenangan sesuai dengan kompetensi.

2. Standar Tenaga Gizi di Rumah Sakit

1) Pimpinan Pelayanan Gizi

Dalam memenuhi standar akreditasi dan tatalaksana pelayanan gizi rumah sakit, dibutuhkan pimpinan pelayanan gizi yang memiliki kompetensi dan pengalaman di bidang gizi/ dietetik, yaitu seorang *Registered Dietisien* (RD) dan diutamakan yang telah memperoleh pendidikan manajemen

2) Kebutuhan Tenaga Gizi

Tabel 2

Kebutuhan Tenaga Gizi Berdasarkan Kelas Rumah Sakit

No.	Rumah Sakit	<i>Registered Dietisien</i> (RD)	<i>Teknikal Registered Dietisien</i> (TRD)	Kebutuhan Tenaga Gizi
1.	Kelas A	56	16	72
2.	Kelas B	22	15	37
3.	Kelas C	18	12	30
4.	Kelas D	9	14	23

a. Kegiatan asuhan gizi

Pelaksanaan kegiatan asuhan gizi:

1. Melakukan proses asuhan gizi terstandar termasuk intervensi konseling gizi.
2. Mengikuti ronde tim kesehatan dan memberikan arahan mengenai intervensi gizi pasien rawat inap.
3. Mengumpulkan, menyusun, dan menggunakan materi dalam memberikan edukasi gizi.

4. Interpretasi dan menggunakan hasil penelitian terkini yang berkaitan dengan asuhan gizi.

b. Kegiatan manajemen/administrasi pelayanan gizi atau sistem pelayanan makanan

Ruang lingkup administrasi pelayanan gizi atau sistem pelayanan makanan meliputi operasional dan manajemen intervensi asuhan gizi dalam menyediakan makanan sesuai kebutuhan gizi yang optimal dan berkualitas melalui penelolaan sistem pelayanan makanan.

Pelaksanaan kegiatan administrasi pelayanan makanan:

1. Merencanakan, mengontrol, dan mengevaluasi pelayanan makanan.
2. Mengelola sumber dana dan sumber daya lainnya.
3. Menetapkan standar sanitasi, keselamatan dan keamanan.
4. Merencanakan dan mengembangkan menu.
5. Menyusun spesifikasi untuk pengadaan makanan dan peralatan.
6. Memantau dan mengevaluasi penerimaan pasien/ klien terhadap pelayanan makanan.
7. Merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi pengawasan mutu makanan.
8. Merencanakan dan menentukan tata letak ruang pengolahan makanan dan kebutuhan peralatan.
9. Menerapkan hasil studi/ penelitian untuk mengembangkan operasional, efisiensi dan kualitas sistem pelayanan makanan.

3) Kegiatan penelitian gizi

Penelitian dapat dilakukan pada semua kegiatan pelayanan gizi rumah sakit yang bertujuan untuk memecahkan masalah dalam pelayanan gizi serta meningkatkan dan mengembangkan inovasi serta kualitas

pelayanan gizi. Pelaksanaan kegiatan ini berupa perencanaan, investigasi, interpretasi, dan evaluasi penelitian.

Penelitian gizi yang berkaitan dengan medis dapat juga dilakukan bersama sama tenaga kesehatan lain dengan peran sebagai pengumpul data, pengarah dalam intervensi yang diberikan, dan sebagai sumber data.

E. Anggaran

Penganggaran (budgetting), adalah semua kegiatan dan usaha untuk merumuskan perincian penentu kebutuhan dalam suatu skala tertentu /skala standar yaitu skala mata uang dan jumlah biaya (Subagya & Mustikasari, 2007).

Perencanaan anggaran belanja makanan adalah suatu kegiatan penyusunan biaya yang diperlukan untuk pengadaan bahan makanan bagi pasien dan karyawan yang dilayani.

Sumber anggaran di suatu rumah sakit bermacam-macam, tergantung pada institusi yang ada apakah milik pemerintah atau swasta. Pada rumah sakit pemerintah, sumber anggaran dapat berasal dari Dana Subsidi (Bappenas, Depkes, Pemda) dan dari penerimaan rumah sakit. Sedangkan pada rumah sakit swasta sumber anggaran berasal dari Dana Subsidi (Yayasan dan Donatur), Penerimaan rumah sakit dan Dana dari pihak ketiga

Alokasi anggaran logistik Rumah Sakit 40 % - 50 % dalam bentuk obat-obatan dan bahan farmasi, alat tulis kantor, cetakan, alat rumah tangga, bahan makanan, alat kebersihan dan suku cadang (Mustikasari, 2007).

Langkah perencanaan anggaran bahan makanan:

- a. Kumpulkan data tentang macam dan jumlah konsumen/pasien tahun sebelumnya.
- b. Tetapkan macam dan jumlah konsumen/pasien.
- c. Kumpulkan harga bahan makanan dari beberapa pasar dengan melakukan survei pasar, kemudian tentukan harga rata-rata bahan makanan.

- d. Buat pedoman berat bersih bahan makanan yang digunakan dan dikonversikan ke dalam berat kotor
- e. Hitung indeks harga makanan per orang per hari dengan cara mengalikan berat kotor bahan makanan yang digunakan dengan harga satuan sesuai konsumen/pasien yang dilayani.
- f. Hitung anggaran bahan makanan setahun (jumlah konsumen/pasien yang dilayani dalam 1 tahun dikalikan indeks harga makanan).
- g. Hasil perhitungan anggaran dilaporkan kepada pengambil keputusan (sesuai dengan struktur organisasi masing-masing) untuk meminta perbaikan.
- h. Rencana anggaran diusulkan secara resmi melalui jalur administratif yang berlaku (Mustikasari, 2007).

F. Pencatatan Pelaporan

Kartu Stok.

Fungsi dari kartu stok yaitu untuk mencatat pergerakan stok masuk dan keluar yang berasal dari transaksi harian anda seperti masuk dari supplier, masuk dari retur pelanggan, keluar dari penjualan atau pemakaian barang tertentu. Dilengkapi dengan tanggal, hari dan jamnya. Dan melihat pergerakan stok sebagai dasar untuk melakukan pembelian. Penggunaan kartu stok sangat efektif untuk mengontrol stok sehingga melacak jika menemukan kejangalan karena kesalahan sistem atau kelalaian karyawan.

G. Kerangka Konsep.

Gambar 2

Bagan Kerangka Konsep

