

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Keamanan Pangan

1. Konsep Keamanan Pangan

Keamanan pangan adalah kondisi dan upaya untuk mencegah pangan dari kemungkinan cemaran biologis, kimia, dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan, dan membahayakan kesehatan manusia serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat sehingga aman untuk dikonsumsi (Njatrijani, 2021).

Keamanan pangan terutama pangan yang bermutu dan aman adalah hal yang penting bagi konsumen karena konsumen memiliki hak asasi berupa jaminan akan keamanan pangan, oleh karena itu persyaratan keamanan pangan menjadi hal terpenting yang harus diperhatikan sebab pangan termasuk kebutuhan dasar dan sangat esensial dalam kehidupan manusia (Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia, 2015).

Keamanan pangan di rumah sakit harus sangat diperhatikan karena konsumen dari makanan tersebut merupakan pasien yang sedang dalam tahap pengobatan. Pasien lebih rentan terkontaminasi bakteri dan bahan berbahaya lainnya yang dapat masuk ke dalam tubuh melalui makanan. Apabila makanan pasien terkontaminasi dapat memperpanjang proses perawatan pasien dan dapat menyebabkan timbulnya infeksi silang (*cross infection*) atau infeksi nosocomial (infeksi yang didapatkan di rumah sakit) (Dewi, 2022).

Makanan yang tidak aman dapat menyebabkan penyakit yang disebut *foodborne disease*, yaitu gejala penyakit yang timbul akibat mengkonsumsi

makanan yang mengandung atau tercemar bahan/senyawa beracun atau organisme patogen (PGRS, 2013).

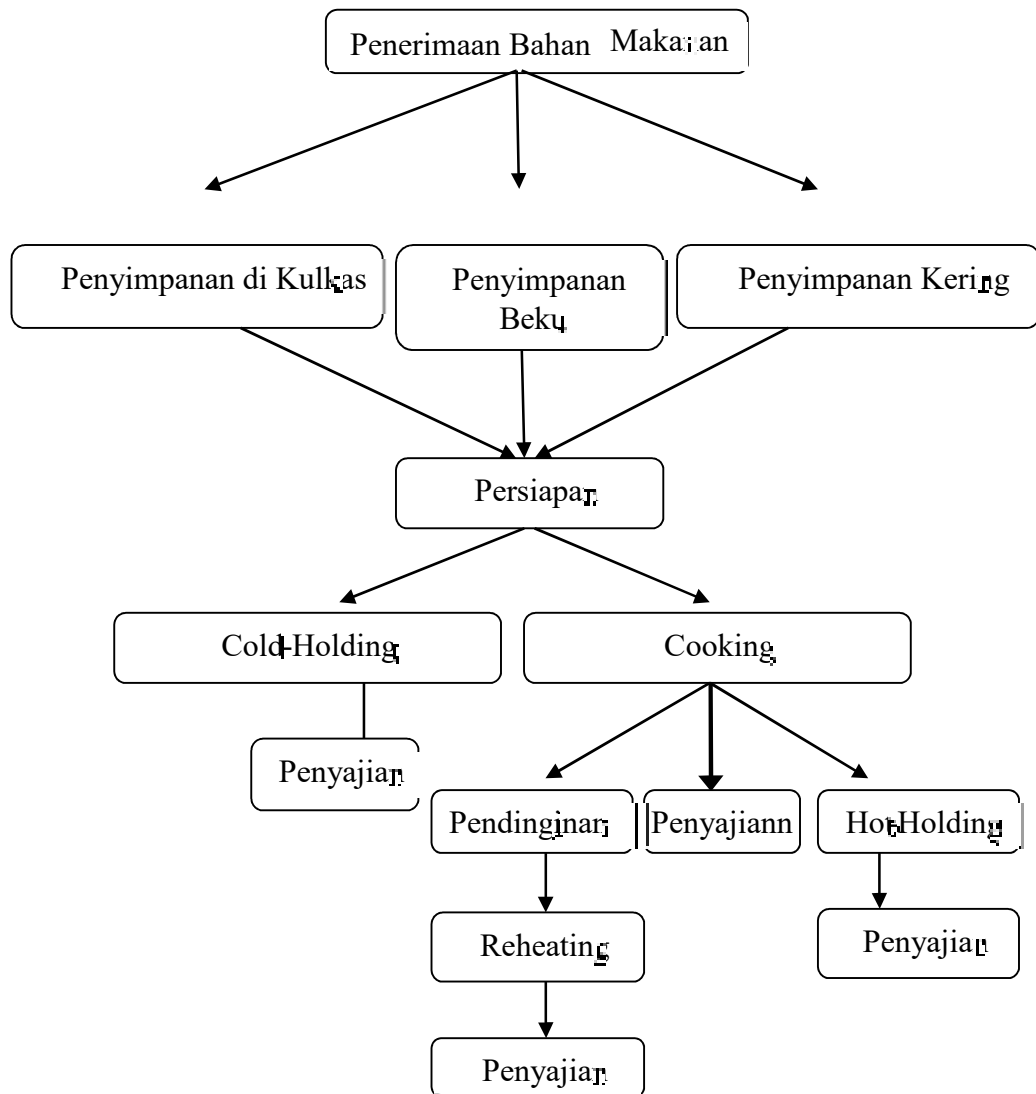
Food borne disease atau penyakit bawaan makanan adalah penyakit yang disebabkan tertelannya makanan yang sudah terkontaminasi oleh mikroorganisme seperti bakteri, jamur, virus dan juga parasit serta racun alami, bahan kimia dan gen fisik. Penyakit bawaan makanan atau *foodborne disease* ini adalah salah satu masalah kesehatan yang serius dan mengancam kesehatan masyarakat di seluruh dunia. Baik negara maju maupun negara berkembang memiliki angka kejadian *foodborne disease* yang sama dan ada kecenderungan mengalami peningkatan insiden dari waktu ke waktu (Rahayu et al., 2023).

Keamanan pangan masuk dalam bab pencegahan dan pengendalian infeksi. Dari permasalahan tersebut di atas terdapat peluang untuk melakukan pelatihan *keamanan pangan* agar dapat melaksanakan penyelenggaraan makanan yang baik, sehat dan bergizi bagi pasien di rumah sakit. Pelatihan penerapan *keamanan pangan* dapat meningkatkan pengetahuan dan kesehatan penjamah makanan dan penanggung jawab penyelenggara makanan pasien sehingga dalam jangka panjang menjamin ketersediaan makanan sehat di rumah sakit sesuai kebutuhan gizi pasien (Dewi, 2022).

Implementasi *keamanan pangan* yang baik melibatkan langkah-langkah dari penerimaan bahan makanan hingga penyajian makanan kepada konsumen. Prinsip-prinsip hygiene sanitasi makanan juga menjadi bagian penting dalam menjaga keamanan pangan di seluruh dunia.

Pelaksanaan *keamanan pangan* yang baik dapat mencegah terjadinya bahaya dari mulai penerimaan bahan makanan hingga penyajian makanan kepada

konsumen. Berikut ini adalah diagram alir makanan (*food flow diagram*) yang harus diperhatikan dalam upaya mewujudkan *keamanan pangan* yang baik (McSwane, et al, 2003).



Gambar *Food Flow Diagram*

(Sumber: McSwane, et al, 2003)

1) Indikator Pangan Tidak Aman

Beberapa indikator dapat digunakan untuk menunjukkan bahwa suatu pangan tidak aman. Tanda-tanda yang mudah ditemukan antara lain berbau busuk atau tengik, terdapat kotoran berupa kerikil, potongan kayu

atau kaca atau terdapat belatung. Namun, masih ada bahan-bahan lain yang tidak kasat mata yang dapat menyebabkan pangan berbahaya bagi kesehatan, yaitu mikroorganisme misalnya virus atau bakteri serta racun yang dihasilkannya, yang mungkin terdapat pada sayuran, susu, kacang tanah, daging, ikan dan lain-lain. Kelompok mikroorganisme yang menyebabkan bahaya tersebut biasa disebut pathogen (Dewi, 2022).

2) Pencegaha Kontaminasi

Suatu produk makanan dapat terkontaminasi dalam tiap titik alur pengolahannya, dari tahap awal perolehan bahan pokok, hingga siap disantap diatas meja. Makanan tersebut dikatakan telah terkontaminasi apabila di dalamnya terkandung material maupun kondisi yang dapat menimbulkan kerugian dan menyakiti konsumennya. Bahaya yang ada pun tidak sekedar bersifat fisik, namun yang juga tidak kalah membahayakan yakni bahaya mikrobiologis dan kimia yang sangat rentan mengkontaminasi, karena tidak dapat terlihat dengan mata biasa kecuali jika efeknya telah merubah struktur fisis dari makanan tersebut dari bentuk normalnya, misal: berlendir, berubah warna, berbau tak sedap, dll (Dian, 2018).

Penyelenggaraan makanan di rumah sakit bertujuan menyediakan makanan yang sesuai bagi pasien untuk menunjang penyembuhan penyakitnya. Beberapa rumah sakit juga menyediakan pelayanan bagi karyawan dan pengunjungnya (Bakri, et al., 2018).

Pasal 1 angka 5 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 Tentang Pangan. Ada empat (4) masalah utama keamanan pangan yang pertama cemaran mikroba karena

rendahnya higiene dan sanitasi. Persoalan kedua adalah cemaran kimia karena bahan baku yang sudah tercemar. Persoalan ketiga penyalahgunaan bahan berbahaya pada pangan, sedangkan persoalan keempat adalah penggunaan bahan tambahan pangan melebihi batas maksimum yang diizinkan. Oleh karena itu perlu intervensi untuk mengatasi masalah utama keamanan pangan yang sering ditemukan di tengah masyarakat.(Njatrijani, 2021).

Berlandaskan Peraturan Badan Pengawas Obat Dan Makanan Nomor 11 Tahun 2019 Adapun bahan tambahan makanan yang disebutkan dalam pada pasal 1 ayat 1 berbunyi : Pangan adalah sumber pangan dari hasil pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, flora dan fauna perairan, dan hasil perairan, termasuk hasil olahan atau belum olahan yang dimaksudkan untuk konsumsi, seperti makanan atau minuman, bahan tambahan pangan, bahan baku pangan,, bahan dan bahan baku yang digunakan sebagai makanan . atau minum proses penyiapan makananTermasuk minuman yang sedang dalam tahap pengolahan atau pembuatan.(Syarief dan Pratiwi, 2023)

Selanjutnya, diterbitkan Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan yang menyebutkan:

1. Pencemaran Pangan adalah unsur-unsur yang tidak disengaja masuk ke dalam makanan dari lingkungan atau hasil dari proses dalam rantai pangan dan/atau yang tidak diinginkan seperti kontaminasi biologis, pengotoran logam berat, aflatoksin, bahan radioaktif dan bahan-bahan lainnya. (Pasal 1).
2. Semua individu menjalankan aktivitas distribusi makanan harus mematuhi persyaratan kebersihan. (Pasal 4 ayat (1) huruf a).

3. Syarat kesehatan minimal meliputi: menghindari penggunaan zat yang dapat membahayakan keselamatan pangan, memenuhi persyaratan kontaminasi pangan, mengelola proses aliran pangan, menerapkan sistem jejak balik bahan, dan menghindari limbah pangan. (Pasal 4 ayat (2)).
4. Persyaratan mengenai keamanan pangan diatur oleh kepala lembaga untuk mencegah terjadinya kontaminasi pada produk pangan yang diolah. (Pasal 5 ayat 2)

B. Hygiene dan Sanitasi

Hygiene merupakan istilah yang berasal dari bahasa Inggris yaitu “*hygiene*” yang berarti usaha kesehatan preventif yang menitikberatkan kegiatannya kepada usaha kesehatan individu, maupun usaha kesehatan pribadi manusia. *Hygiene* lebih ditunjukkan kepada lingkungan, kata *hygiene* berasal dari bahasa Yunani yaitu “*hugicine*” yang berarti sehat dan bersih, dan jika kita terjemahkan lebih luas lagi maka dapat disimpulkan bahwa kita bisa sehat karena kita bersih (Sihite, 2011).

Sanitasi adalah serangkaian proses yang dilakukan untuk menjaga kebersihan. Sanitasi dilakukan sebagai usaha mencegah penyakit/ kecelakaan dari konsumsi pangan yang diproduksi dengan cara menghilangkan atau mengendalikan faktor-faktor didalam pengolahan pangan yang berperan dalam pemindahan bahaya (hazard) sejak penerimaan bahan baku, pengolahan, pengemasan dan pengudangan produk, sampai produk akhir didistribusikan.

Praktik sanitasi meliputi pembersihan, pengolahan limbah, dan hygiene pekerja yang terlibat. Proses sanitasi meliputi pembersihan didalam maupun di luar area proses. Hal-hal yang berpengaruh dalam pembersihan antara lain suhu, waktu, konsentrasi larutan yang dipakai, dan perlakuan mekanis. Untuk hygiene karyawan,

sanitasi meliputi cuci tangan dan pembersihan badan sebelum masuk ke area pemrosesan atau memegang semua peralatan dan makanan yang akan diolah, melepas semua perhiasan yang dipakai, menggunakan pakaian yang bersih, menutup rambut dengan topi, menutup tangan dengan sarung tangan, dan menggunakan alas kaki (Maru, 2018).

Sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1096/MENKES/PER/VI/2011, mencakup berbagai aspek termasuk pemilihan bahan makanan, penyimpanan bahan makanan, pengolahan makanan, penyimpanan makanan jadi/masak, pengangkutan makanan dan penyajian makanan.

Kontaminasi makanan dapat terjadi di setiap tahap pengolahan makanan dan dapat mengakibatkan *foodborne illness* yang dapat berdampak buruk pada kesehatan dan ekonomi. Beberapa faktor yang berkontribusi terhadap *foodborne illness* termasuk temperatur penanganan yang tidak tepat, praktik personal hygiene yang buruk, kontaminasi silang, dan penjamah makanan yang terinfeksi.

Foodborne illness merupakan permasalahan yang serius dalam kesehatan masyarakat karena dapat menyebabkan kerugian kesehatan, ekonomi, dan kerugian lainnya. Kebanyakan kasus *foodborne illness* dapat dicegah dengan mematuhi prinsip-prinsip *food safety*, termasuk menjaga suhu makanan yang tepat, menerapkan praktik personal hygiene yang baik, dan mengendalikan kontaminasi silang.

Selama tahap persiapan makanan, para staf harus memastikan kebersihan pribadi mereka dan keamanan makanan. Strategi yang diterapkan untuk semua tahap persiapan makanan, termasuk memotong atau mengiris, harus dirancang untuk mengurangi risiko kontaminasi dan penyalahgunaan suhu.

Keadaan *hygiene* sanitasi yang buruk dapat mempengaruhi kualitas makanan yang disajikan kepada konsumen. Hal ini jelas akan berpengaruh juga terhadap tingkat kesehatan konsumen yang mengkonsumsi makanan tersebut. Jika *hygiene* sanitasi makanannya buruk maka dapat mengakibatkan timbulnya masalah-masalah kesehatan seperti *food borne disease* dan kasus keracunan makanan. Salah satu penyakit yang diakibatkan oleh makanan dan minuman yang tidak memenuhi syarat kesehatan adalah penyakit diare (Yulia, 2016).

Tugas yang berkaitan dengan pengelolaan makanan ini jika tidak dilakukan secara hati-hati bisa menjadi ancaman baik secara biologis, kimia maupun alergi terhadap makanan yang akan disajikan (Daulay, 2019 dan Abdelhakim, 2018).

1. Tujuan Hygiene dan Sanitas

Kegiatan penyehatan makanan dan minuman di Rumah Sakit ditujukan untuk:

- a. Tersedianya makanan yang berkualitas baik dan aman bagi kesehatan konsumen.
- b. Menurunnya kejadian resiko penularan penyakit atau gangguan kesehatan melalui makanan.
- c. Terwujudnya perilaku kerja yang sehat dan benar dalam penanganan makanan.

2. Personal Hygiene

Fasilitas yang ada di lingkungan kerja (produksi) harus memudahkan praktik personal hygiene. Dengan ketentuan untuk jumlah

tertentu, fasilitas yang disediakan tidak boleh kurang untuk menghindari antrian sehingga dapat mengurangi antusiasme dalam mempraktikkan kebiasaan sehat. Pada penjamah makanan, personal hygiene merupakan isu yang penting, apalagi menyangkut makanan yang dikonsumsi orang banyak seperti pada makanan catering. Ketidapatuhan akan hal tersebut akan memperbesar kemungkinan kontaminasi makanan secara aktif dari agen manusia. Beberapa fasilitas yang dianggap penting untuk memelihara hygiene personal karyawan adalah:

- a. Fasilitas mencuci tangan, diletakkan di dekat ruang pengolahan makanan (sebaiknya di jalan masuk) dan di toilet/ kamar mandi. Fasilitas mencuci tangan ini harus dilengkapi dengan aliran air bersih
- b. Fasilitas loker/ ruang penyimpanan pribadi staf. Prosedur tentang personal hygiene juga harus diberlakukan mulai dari awal penerimaan karyawan, hingga perilaku hygiene sehari – hari yang harus dipelihara.

vector pembawa kuman yang dapat mencemari bahan makanan dan membuka peluang penularan penyakit bawaan makanan. Status kesehatan karyawan dari awal bekerja harus diketahui untuk menghindari adanya pekerja dengan penyakit menular tertentu. Penyakit – penyakit tersebut antara lain:

- a) infeksi kulit.
- b) infeksi telinga.
- c) infeksi mata yang berat.
- d) infeksi pernapasan berat.

- e) infeksi saluran cerna, serta penyakit infeksi lainnya yang dapat ditularkan melalui makanan.

Untuk itu, maka harus dilakukan pemeriksaan kesehatan (medical check up) berkala terhadap penjamah makanan, minimal setiap 6 bulan sekali. Penyimpanan data rekam medis penjamah makanan sangat penting dilakukan untuk bukti jika sewaktu – waktu dibutuhkan untuk keperluan investigasi kasus terkait penyakit menular dalam makanan ataupun untuk kepentingan klaim kesehatan pekerja itu sendiri.

Selain pemeriksaan berkala (kesehatan umum) dan perlakuan khusus terkait penyakit yang diderita penjamah makanan, perusahaan juga harus melakukan pemeriksaan khusus berkala untuk memastikan prosedur kerja dan perilaku kebersihan pekerja berjalan dengan baik dan efektif, yaitu dengan dilakukannya uji mikroorganisme pada penjamah makanan berupa uji usap dubur (rectal swab) atau usap tangan (hand swab). Dari pemeriksaan tersebut hasil tidak boleh menunjukkan perolehan positif adanya bawaan kuman pathogen pada penjamah makanan yang diperiksa.

3. Penggunaan APD

Pekerjaan dalam bidang apapun, apalagi terkait makanan, alat pelindung diri (APD) merupakan kelengkapan kerja yang sangat penting perannya untuk melindungi pekerjanya dan bahan makanan yang dilibatkan dalam proses kerja tersebut untuk meminimalkan kontak langsung. Pada saat menyiapkan makanan, pakaian yang dikenakan oleh pekerja juga sangat

mudah terkontaminasi, untuk itu, jika diperlukan, ketika APD yang dipakai telah kotor, segera ganti dengan yang bersih, karena APD yang digunakan harus diperlakukan seperti APD yang sekali pakai, perlindungannya terhadap kontaminasi makanan tidak akan berguna jika telah terkontaminasi (Mcswane et al, 2003) APD yang digunakan harus disesuaikan dengan tugas – tugas yang dijalankan. Beberapa contoh APD yang umumnya digunakan penjamah makanan adalah (Permenkes 1096/2011):

- a. Sarung tangan plastik sekali pakai (disposal)
- b. Baju khusus berwarna terang
- c. Tutup rambut
- d. Celemek/apron
- e. Sepatu kedap air
- f. Sendok garpu
- g. Penjepit makanan

Tabel 1

Syarat *Hygiene* Penjamah Makanan

No.	Parameter	Syarat
1.	Kondisi kesehatan	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak menderita penyakit menular: batuk, pilek, influenza, diare, penyakit menular lainnya. - Menutup luka (luka terbuka, bisul, luka lainnya).

2.	Menjaga kebersihan diri	<ul style="list-style-type: none"> - Mandi teratur dengan sabun dan air bersih - Menggosok gigi dengan pasta dan sikat gigi secara teratur, paling sedikit dua kali dalam sehari, yaitu setelah makan dan sebelum tidur - Membiasakan membersihkan lubang hidung, lubang telinga dan sela-sela jari secara teratur - Mencuci rambut/keramas secara rutin dua kali dalam seminggu - Kebersihan tangan : kuku dipotong pendek, kuku tidak di cat atau kutek, bebas luka
3.	Kebiasaan mencuci tangan	<ul style="list-style-type: none"> - Sebelum menjamah atau memegang makanan - Sebelum memegang peralatan makan - Setelah keluar dari WC atau kamar kecil - Setelah meracik bahan mentah seperti daging, ikan, sayuran dan lain-lain - Setelah mengerjakan pekerjaan lain seperti bersalaman, menyetir kendaraan, memperbaiki peralatan, memegang uang dan lain-lain

4.	Perilaku penjamah makanan dalam melakukan kegiatan pelayanan penanganan makanan	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak menggaruk-garuk rambut, lubang hidung atau sela-sela jari - Tidak merokok - Menutup mulut saat bersin - Tidak meludah sembarangan diruangan pengolahan makanan - Tidak menyisir rambut sembarangan terutama diruangan persiapan dan pengolahan makanan
		<ul style="list-style-type: none"> - Tidak memegang, mengambil, memindahkan dan mencicipi makanan langsung dengan tangan (tanpa alat) - Tidak memakan permen dan sejenisnya pada saat mengolah makanan
5.	Penampilan penjamah makanan	<ul style="list-style-type: none"> - Selalu bersih dan rapi, memakai celemek - Memakai tutup kepala - Memakai alas kaki yang tidak licin - Tidak memakai perhiasan - Memakai sarung tangan, jika diperlukan

Sumber : Pedoman Pelayan Gizi Rumah Sakit

(McSwane, et al, 2000, PerMenkes No 1096 tahun 2011)

4. Sanitasi Ruangan

a. Kebersihan Ruangan

Karyawan harus menjaga agar lantai tetap bersih dan bila perlu didesinfeksi, karena debu dan tanah adalah sumber penularan mikroba beserta sporanya. Dinding ruangan harus terbuat dari bahan yang bisa dilap/ dipel dengan desinfektan. Secara rutin harus dilakukan pembersihan ruangan secara menyeluruh.

b. Lantai

- 1) Lantai ditempat-tempat yang digunakan untuk pekerjaan-pekerjaan yang sifatnya basah, seperti pada tempat penerimaan dan pembersihan udang, ruang penanganan dan pengolahan harus cukup kemiringannya, terbuat dari bahan yang kedap air, tahan lama, dan mudah dibersihkan.
- 2) Lantai harus berbentuk sudut dibagian tengah dan masing-masing bagian pinggir kiri dan kanan dengan kemiringan 5° terhadap horizontal. Kemiringan ini berakhir pada selokan yang melintang di kedua sisi ruang pengolahan.
- 3) Pertemuan antara lantai dengan dinding harus melengkung dan kedap air, sehingga kotoran yang berbentuk padat mudah dibersihkan dan menghindari genangan air.
- 4) Permukaan lantai harus halus dan tidak kasar, tidak berpori serta tidak bergerigin agar mudah dibersihkan dan tidak merupakan sumber mikroorganisme.

c. Dinding

- 1) Permukaan dinding bagian dalam dari ruangan yang sifatnya untuk pekerjaan basah harus kedap air, permukaannya halus dan rata serta berwarna terang.
- 2) Bagian dinding sampai ketinggian 2 meter dari lantai harus dapat dicuci dan tahan terhadap bahan kimia. Sampai batas ketinggian tersebut jangan menempatkan sesuatu yang mengganggu operasi pembersihan.
- 3) Sudut antar dinding, antara dinding dan lantai dan antara dinding dengan langit-langit harus tertutup rapat dan mudah dibersihkan.

d. Langit-langit

- 1) Harus dirancang untuk mencegah akumulasi kotoran dan meminimalkan kondensasi serta mudah dibersihkan.
- 2) Ruang pengolahan harus mempunyai langit-langit yang tidak retak, tidak bercelah, tidak terdapat tonjolan dan sambungan yang terbuka, kedap air dan berwarna terang.
- 3) Tidak ada pipa-pipa yang terlihat.
- 4) Tinggi langit-langit minimal 3 meter.

e. Ventilasi

- 1) Ventilasi harus cukup untuk mencegah panas yang berlebih, kondensasi uap dan debu serta untuk membuang udara terkontaminasi.
- 2) Arah aliran udara harus diatur dari daerah berudara bersih ke daerah berudara kotor, jangan terbalik.

- 3) Ventilasi harus dilengkapi dengan tabir atau alat pelindung lain yang tidak korosif.
- 4) Tabir harus mudah diangkat dan dibersihkan.

C. Definisi penyelenggaraan makanan rumah sakit

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. Penyelenggaraan makanan rumah sakit bertujuan untuk menyediakan makanan yang berkualitas sesuai kebutuhan gizi, biaya, aman, dan dapat diterima oleh konsumen guna mencapai status gizi yang optimal (Kemenkes, 2013).

Selain untuk memenuhi kebutuhan gizi, penyelenggaraan makanan bertujuan untuk menyediakan makanan yang baik dari segi mutu, jenis maupun jumlahnya (Crisyanti, 2016).

Masalah gizi di rumah sakit dinilai sesuai kondisi perorangan yang secara langsung maupun tidak langsung mempengaruhi proses penyembuhan. Kecenderungan peningkatan kasus penyakit yang terkait gizi pada semua kelompok rentan mulai ibu hamil, bayi, remaja, hingga lansia, memerlukan penatalaksanaan gizi secara khusus. Oleh karena itu dibutuhkan pelayanan gizi yang bermutu untuk mencapai dan mempertahankan status gizi yang optimal dan mempercepat penyembuhan (Kemenkes RI, 2013).

Sasaran penyelenggaraan makanan di rumah sakit adalah konsumen atau pasien maupun karyawan. Sesuai dengan kondisi rumah sakit dapat juga dilakukan

penyelenggaraan bagi pengunjung (pasien rawat jalan atau keluarga pasien) (Dewi, 2022).

Dalam penyelenggaraan makanan rumah sakit, standar masukan (*input*) meliputi biaya, tenaga, sarana dan prasarana, metode, peralatan. Sedangkan standar proses meliputi penyusunan anggaran belanja bahan makanan setahun, perencanaan menu, perencanaan kebutuhan bahan makanan harian dan bulanan, pengadaan/pembelian, penerimaan dan penyimpanan bahan makanan, persiapan bahan makanan, pengolahan makanan dan pendistribusian makanan. Sedangkan standar keluaran (*output*) adalah mutu makanan dan kepuasan konsumen. manajemen penyelenggaraan makanan berfungsi sebagai sistem dengan tujuan untuk menghasilkan makanan yang berkualitas baik (Dewi 2022).

1. Bentuk Penyelenggaraan Makanan di Rumah Sakit

Penyelenggaraan makanan dirumah sakit memiliki beberapa bentuk penyelenggaraan. Menurut Kemenkes (2013), Ada beberapa bentuk penyelenggaraan makanan dirumah sakit yaitu :

a. Sistem swakelola

Pada penyelenggaraan makanan Rumah Sakit dengan sistem swakelola, instalasi gizi atau unit gizi bertanggung jawab terhadap pelaksanaan seluruh kegiatan penyelenggaraan makanan. Dalam sistem swakelola ini, seluruh sumber daya yang diperlukan (tenaga, dana, metoda, sarana dan prasarana) disediakan oleh Rumah Sakit. Pada pelaksanaannya instalasi gizi mengelola kegiatan gizi sesuai fungsi manajemen yang dianut dan mengacu pada pedoman pelayanan gizi rumah sakit yang berlaku dan menerapkan standar prosedur yang ditetapkan.

b. Sistem yang diborongkan ke jasa boga (*Out-sourcing*)

Sistem diborongkan yaitu penyelenggaraan makanan dengan memanfaatkan perusahaan jasa boga atau catering untuk penyediaan makanan Rumah Sakit. Sistem dapat dikategorikan menjadi 2 yaitu, diborongkan secara penuh (*full out-sourcing*) dan diborongkan hanya sebagian (*semi out-sourcing*). Pada sistem diborongkan sebagian, pengusaha jasa boga selaku penyelenggara makanan menggunakan sarana dan prasarana atau tenaga milik Rumah Sakit. Pada sistem diborongkan penuh, makanan disediakan oleh pengusaha jasa boga yang ditunjuk tanpa menggunakan sarana dan prasarana atau tenaga dari Rumah Sakit.

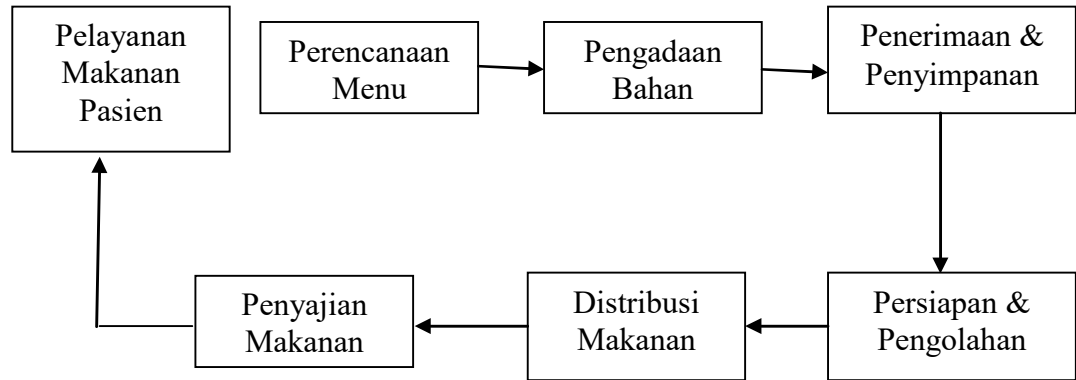
c. Sistem kombinasi

Sistem kombinasi adalah bentuk sistem penyelenggaraan makanan yang merupakan kombinasi dari sistem swakelola dan sistem diborongkan sebagai upaya memaksimalkan sumber daya yang ada. Pihak rumah sakit dapat menggunakan jasa boga atau catering hanya untuk kelas VIP atau makanan karyawan, sedangkan selebihnya dapat dilakukan dengan swakelola.

2. Alur penyelenggaraan makanan rumah sakit

Alur penyelenggaraan makanan rumah sakit diuraikan sebagai berikut :

Gambar 1.



Alur Penyelenggaraan Makanan

Sumber : Pedoman Pelayan Gizi Rumah Sakit (Permenkes, 2013)

3. Kegiatan penyelenggaraan makanan di rumah sakit

Kegiatan penyelenggaraan makanan di rumah sakit meliputi penetapan peraturan pemberian makanan rumah sakit, penyusunan standar bahan makanan rumah sakit, perencanaan menu, perencanaan kebutuhan bahan makanan, perencanaan anggaran bahan makanan, pengadaan bahan makanan, pemesanan dan pembelian bahan makanan, penerimaan bahan makanan, penyimpanan dan penyaluran bahan makanan, persiapan bahan makanan, pemasakan bahan makanan, dan distribusi makanan (Kemenkes, 2013).

a. Perencanaan Menu

Perencanaan menu adalah kegiatan menetapkan macam menu, siklus menu, besar porsi dan mengumpulkan macam hidangan yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan gizi pasien di rumah sakit. Langkah – langkah perencanaan menu yaitu membentuk tim kerja, menetapkan macam menu, menetapkan lama siklus menu

dan kurun waktu penggunaan menu, menetapkan pola menu, menetapkan besar porsi, mengumpulkan macam hidangan untuk pagi, siang dan malam pada satu putaran menu termasuk jenis makanan selingan, merancang format menu, melakukan penilaian menu, merevisi menu dan melakukan uji test awal menu (PGRS, 2013).

b. Perencanaan Kebutuhan Bahan Makanan

Perencanaan kebutuhan bahan makanan adalah suatu rangkaian kegiatan untuk menetapkan macam, mutu dan jumlah bahan makanan dengan spesifikasi yang ditetapkan dalam kurun waktu tertentu (PGRS, 2013). Perencanaan kebutuhan bahan makanan dilakukan dengan menghitung kebutuhan bahan makanan yang diperlukan secara kualitas dan kuantitas dalam rangka mempersiapkan penyelenggaraan makanan rumah sakit.

Data yang perlu dipersiapkan dalam melakukan perencanaan kebutuhan bahan makanan, antara lain :

- 1) Daftar bahan makanan yang dibutuhkan, untuk itu perlu membuat pedoman menu yang memuat tentang bahan makanan yang diperlukan dan besar porsi yang dicantumkan dalam berat kotor.
- 2) Menetapkan jumlah porsi makanan yang dibutuhkan untuk masing-masing konsumen/pasien. Jumlah porsi yang dibutuhkan untuk masing-masing bahan makanan tergantung pada kebutuhan energi dan zat gizi yang sudah dihitung sebelumnya.
- 3) Menentukan aturan pemberian makanan.
- 4) Menentukan jadwal pemberian makan.
- 5) Menentukan sistem pengadaan makanan yang akan dilakukan

c. Perencanaan Anggaran Bahan Makanan

Perencanaan anggaran bahan makanan adalah suatu kegiatan penyusunan biaya yang diperlukan untuk pengadaan bahan makanan bagi pasien dan karyawan yang dilayani. Tujuan dari perencanaan anggaran bahan makanan yaitu tersedianya rancangan anggaran belanja makanan yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan macam dan jumlah bahan makanan bagi konsumen atau pasien yang dilayani sesuai dengan standar yang ditetapkan.

Langkah perencanaan anggaran bahan makanan yaitu kumpulkan data tentang macam dan jumlah konsumen/pasien tahun sebelumnya, tetapkan macam dan jumlah konsumen/pasien, kumpulkan harga bahan makanan dari beberapa pasar dengan melakukan survei pasar, kemudian tentukan harga rata – rata bahan makanan, buat pedoman berat bersih bahan makanan yang digunakan dan dikonversikan ke dalam berat kotor, 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, hitung anggaran bahan makanan setahun (jumlah konsumen/pasien yang dilayani dalam 1 tahun dikalikan dengan indeks harga makanan), hasil perhitungan anggaran dilaporkan kepada pengambil keputusan (sesuai dengan struktur organisasi masing – masing) untuk meminta perbaikan dan yang terakhir yaitu rencana anggaran diusulkan secara resmi melalui jalur administratif yang berlaku (PGRS, 2013).

d. Pengadaan Bahan Makanan

Pengadaan bahan makanan adalah suatu proses untuk menetapkan jumlah, macam dan kualitas bahan makanan yang diperlukan dalam kurun waktu tertentu dalam rangka melaksanakan kegiatan pengadaan bahan makanan yang dilakukan

oleh petugas perencanaan kebutuhan bahan makanan. Kegiatan pengadaan bahan makanan meliputi penetapan spesifikasi bahan makanan, perhitungan harga makanan, pemesanan, pembelian bahan makanan dan melakukan survei pasar.

Dalam pengadaan bahan makanan biasanya melakukan survei pasar yang bertujuan untuk mencari informasi mengenai harga bahan makanan yang ada dipasaran, sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan sebagai dasar perencanaan anggaran bahan makanan. Dari survei tersebut akan diperoleh perkiraan harga bahan makanan yang meliputi harga terendah, harga tertinggi, harga tertimbang dan harga perkiraan maksimal (PGRS, 2013).

e. Pemesanan dan Pembelian Bahan Makanan

Pemesanan bahan makanan adalah suatu kegiatan penyusunan permintaan (order) bahan makanan berdasarkan rata-rata jumlah konsumen atau pasien yang ada dan berdasarkan pedoman menu. Tujuan dari kegiatan pemesanan bahan makanan adalah tersedianya daftar pesanan bahan makanan sesuai dengan standar atau spesifikasi yang ditetapkan (PGRS, 2013).

Pemesanan dapat dilakukan dalam kurun waktu tertentu (harian, mingguan, atau bulanan). Sistem penyelenggaraan makanan di institusi dilakukan secara swakelola. Secara garis besar, pemesanan makanan/bahan makanan di institusi yaitu:

1) Pemesanan bahan makanan basah

Pemesanan bahan makanan basah dilakukan setiap hari (harian) dimana bahan makanan yang dipesan hari ini merupakan bahan makanan yang akan digunakan untuk pengolahan menu siang dan sore hari berikutnya serta menu makan pagi dua hari berikutnya.

2) Pemesanan bahan makanan kering

Bahan makanan kering adalah bahan makanan yang dapat disimpan dalam waktu lebih lama sehingga bisa disimpan dalam gudang, contoh bahan makanan kering adalah teh, susu, bumbu-bumbu kering, beras, dan garam. Bahan makanan kering datang setiap 2-3 hari sekali atau rata-rata seminggu sekali, dalam proses pemesanan bahan makanan kering dan bahan makanan basah, ada sedikit perbedaan yaitu pemesanan bahan makanan kering dilakukan dua kali dalam seminggu. Untuk melakukan pemesanan bahan makanan kering, terlebih dahulu dilihat stok gudang sebagai pertimbangan dalam pemesanan bahan makanan tersebut. Penyimpanan bahan makanan kering tidak dilakukan dalam jumlah yang besar sehingga pemesanannya dilakukan dua kali dalam satu minggu. Pembelian bahan makanan adalah serangkaian kegiatan penyediaan macam, jumlah, spesifikasi bahan makanan untuk memenuhi kebutuhan konsumen atau pasien sesuai ketentuan atau kebijakan yang berlaku. Pembelian bahan makanan merupakan prosedur penting untuk memperoleh bahan makanan, biasanya terkait dengan produk yang benar, jumlah yang tepat, waktu yang tepat dan harga yang benar (PGRS, 2013).

f. Penerimaan Bahan Makanan

Penerimaan bahan makanan adalah rangkaian kegiatan meneliti, memeriksa, mencatat, memutuskan dan melaporkan tentang macam dan jumlah bahan makanan sesuai dengan pesanan dan spesifikasi yang telah ditetapkan, serta waktu penerimaannya. Prasyarat penerimaan bahan makanan adalah tersedianya daftar pesanan bahan makanan berupa macam atau jumlah

bahan makanan yang akan diterima pada waktu tertentu dan tersedianya spesifikasi bahan makanan yang telah ditetapkan. Sedangkan langkah penerimaan bahan makanan yaitu bahan makanan diperiksa sesuai dengan pesanan atau ketentuan spesifikasi bahan makanan yang dipesan, setelah itu bahan makanan dikirim ke gudang penyimpanan sesuai dengan jenis barang atau dapat langsung ke tempat pengolahan bahan makanan (PGRS, 2013).

Pada tahap awal proses pengolahan makanan ini, pemilihan bahan baku yang akan dipakai sangatlah penting. Perusahaan harus mengidentifikasi spesifikasi dari kualitas material yang diterima, tidak hanya bahan baku makanan, termasuk juga bahan non-makanan seperti material yang dipakai untuk pembersihan, desinfeksi, dan pengemasan.

Karakteristik bahan makanan yang harus diperiksa biasanya terkait derajat kualitas, berat, jumlah, isi, dan kemasan. Bahan yang tidak memenuhi spesifikasi semisal terbukti mengandung bahaya (kimia, fisik, biologi) yang melebihi batas, berkondisi rusak, kadaluwarsa, dan kondisi lain yang menyimpang dari spesifikasi yang telah ditentukan tidak boleh diterima.

g. Penyimpanan Bahan Makanan

Penyimpanan bahan makanan adalah suatu tata cara menata, menyimpan, memelihara jumlah, kualitas dan keamanan bahan makanan kering dan segar di gudang bahan makanan kering dan dingin/beku. Kegiatan menyimpan bahan baku makanan yang diterima yang telah dinyatakan berkondisi baik dan layak untuk digunakan secepatnya ke dalam area penyimpanan khusus, tipe penyimpanan yang umum adalah penyimpanan dingin (kulkas), penyimpanan beku (freezer) dan penyimpanan kering.

Tujuan penyimpanan bahan makanan adalah tersedianya bahan makanan yang siap digunakan dalam jumlah dan kualitas yang tepat sesuai dengan kebutuhan. Prasyarat penyimpanan bahan makanan yaitu adanya ruang penyimpanan bahan makanan kering dan bahan makanan segar, tersedianya fasilitas ruang penyimpanan bahan makanan sesuai peraturan dan tersedianya kartu stok bahan makanan/buku catatn keluar masuknya bahan makanan. Langkah penyimpanan bahan makanan yaitu setelah bahan makanan yang memenuhi syarat diterima segera dibawa ke ruang penyimpanan, gudang atau ruang pendingin. Apabila bahan makanan langsung akan digunakan, setelah ditimbang dan diperiksa oleh bagian penyimpanan bahan makanan dibawa ke ruang persiapan bahan makanan (PGRS, 2013).

1) Tujuan dari penyimpanan bahan makanan (PGRS, 2013)

- a) Memelihara dan mempertahankan kondisi dan mutu bahan makanan yang disimpan.
- b) Melindungi bahan makanan yang disimpan dari kerusakan, kebusukan, dan gangguan lingkungan lain.
- c) Melayani kebutuhan macam dan jumlah bahan makanan dengan mutu dan waktu yang tepat.
- d) Menyediakan persediaan bahan makanan dalam jumlah, macam, dan mutu yang memadai.

2) Langkah-langkah Penyimpanan Bahan Makanan (Bakri, Intiyati & Widartika, 2018)

- a) Setelah bahan makanan yang memenuhi syarat diterima harus segera dibawa ke dibawa keruangan penyimpanan, gudang atau pendingin ruangan. 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. *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 bahan makanan untuk memastikan barang yang lebih lama harus dipakai terlebih dahulu, atau lebih sering kita sebut dengan istilah *FIFO (First In First out)*.
- c) Membuang barang yang telah mencapai tanggal kadaluwarsa.
- 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) Mengecek temperatur bahan makanan yang disimpan dan area tempat penyimpanan.
- h) Simpan bahan makanan di tempat yang didesain untuk penyimpanan bahan makanan.
- i) Menjaga semua area penyimpanan kering dan bersih. Penataan/penempatan barang, bahan makanan harus disusun peraturan, diberi tanggal penerimaan dan setiap jenis bahan makanan diberi pembatas. Bahan makanan yang peraturannya 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 (Bakri, Intiyati & Widartika, 2018).

Bahan – bahan makanan yang bersifat kering seperti makanan kalengan, pak, atau toples dapat disimpan layaknya barang non – makanan dalam ruangan yang sejuk dan berventilasi baik. Sedangkan untuk makanan yang mudah rusak (perishable food) seperti makanan yang berbahan dasar susu (dairy product), daging dan ikan segar, serta sayur dan buah harus masuk ke dalam kulkas. Proses penyimpanan dalam pendingin dapat mengurangi terbentuknya enzim dan pertumbuhan bakteri, sebaliknya, jika tidak ditangani dengan tepat dapat menyebabkan makanan menjadi rusak juga memungkinkan pathogen dan racun yang dihasilkannya berkembang cepat.

Untuk makanan beku, penanganan harus lebih diperketat lagi. Penyimpanannya sudah pasti dalam suhu yang dapat menjaganya tetap beku, yakni freezer. Pembatasan frekuensi pembukaan freezer harus dibatasi untuk

menjaga kestabilan suhu penyimpanan, pada penggunaan normal dapat diasumsikan sekitar enam sampai delapan bukaan per shift (8 jam) . untuk penggunaan frekuensi tinggi atau setara dengan 12 kali bukaan (atau lebih) dapat meningkatkan beban panas bagi pendingin hingga 50 persen.

h. Persiapan Bahan Makanan

Persiapan bahan makanan adalah serangkaian kegiatan dalam mempersiapkan bahan makanan yang siap diolah (Mencuci, memotong, menyangi, dan sebagainya) sesuai dengan menu, standar resep, standar porsi, standar bumbu dan jumlah pasien yang dilayani. Persiapan pengolahan harus dilakukan dengan menyiapkan semua peralatan yang akan digunakan dan bahan makanan yang akan diolah sesuai urutan prioritas. Area persiapan sebisa mungkin terhindarkan dari kontaminasi dengan pemisahan persiapan untuk bahan makanan mentah dan matang.

Tujuan persiapan bahan makanan adalah mempersiapkan bahan-bahan makanan, serta bumbu - bumbu sebelum dilakukan kegiatan pemasakan. Prasyarat persiapan bahan makanan yaitu tersedianya bahan makanan yang akan dipersiapkan, tersedianya tempat dan peralatan persiapan, tersedianya prosedur tetap persiapan dan tersedianya standar porsi, standar resep, standar bumbu, jadwal persiapan dan jadwal pemasakan (PGRS, 2013).

i. Pengolahan Bahan Makanan

Pengolahan (pemasakan) merupakan kegiatan mengubah bahan makanan mentah menjadi bahan makanan yang siap dimakan, berkualitas dan aman dikonsumsi. Tujuan pengolahan bahan makanan yaitu

mengurangi risiko kekurangan zat-zat gizi bahan makanan, meningkatkan nilai gizi, meningkatkan dan mempertahankan warna, rasa, keempukan dan penampilan warna dan bebas dari organisme dan zat berbahaya untuk tubuh.

Pada proses pengolahan hal yang penting harus diperhatikan untuk menghindari terjadinya kontaminasi adalah penjamah makanan, cara pengolahan makanan dan tempat pengolahan makanan. Prasyarat pengolahan bahan makanan yaitu tersedianya menu, pedoman menu dan siklus menu, tersedianya bahan makanan yang akan dimasak, tersedianya peralatan pemasakan bahan makanan, tersedianya aturan dalam menilai hasil pemasakan, tersedianya prosedur tetap pemasakan dan tersedianya pengaturan penggunaan Bahan Tambahan Pangan (BTP) (PGRS, 2013).

j. Distribusi Makanan

Serangkan kegiatan proses penyampaian makanan sesuai dengan jenis makanan dan jumlah porsi konsumen atau pasien yang dilayani (Kemenkes RI, 2013). Tujuan dari distribusi makanan adalah konsumen mendapatkan makanan yang sesuai dengan diet dan ketentuan yang berlaku. Prasyarat distribusi makanan yaitu tersedianya peraturan pemberian makanan rumah sakit, tersedianya standar porsi yang ditetapkan rumah sakit, adanya peraturan pengambilan makanan, adanya daftar permintaan makanan konsumen/pasien, tersedianya peralatan untuk distribusi makanan dan peralatan makan, adanya jadwal pendistribusian makanan yang ditetapkan. Di rumah sakit terdapat 3 sistem penyaluran makanan yang biasa dilaksanakan di rumah sakit yaitu sistem yang

dipusatkan (sentralisasi) sitem yang tidak dipusatkan (desentralisasi) dan kombinasi antara sentralisasi dan desentralisasi.

1) Distribusi makanan desentralisasi

Cara distribusi desentralisasi yaitu makanan pasien dibawa keruang perawatan pasien dalam jumlah banyak/besar, kemudian dipersiapkan ulang dan disajikan dalam alat makan pasien sesuai dengan dietnya (tidak dipusatkan).

Keuntungan dari sistem desentralisasi adalah tidak memerlukan tempat yang luas, makanan dapat dihangatkan kembali sebelum dihidangkan ke pasien dan makanan dapat disajikan lebih baik dengan porsi yang sesuai dengan kebutuhan pasien. Sedangkan kelemahan sistem desentralisasi adalah memerlukan tenaga lebih banyak di ruangan dan pengawasan secara menyeluruh agak sulit, makanan dapat rusak bila petugas lupa untuk menghangatkan kembali, besar porsi sukar di awasi khususnya bagi pasien yang menjalankan diet, pengawasan harus lebih banyak dilakukan dan ruangan pasien dapat terganggu oleh keributan pembagian makanan serta bau makanan (PGRS, 2013).

2) Distribusi makanan sentralisasi

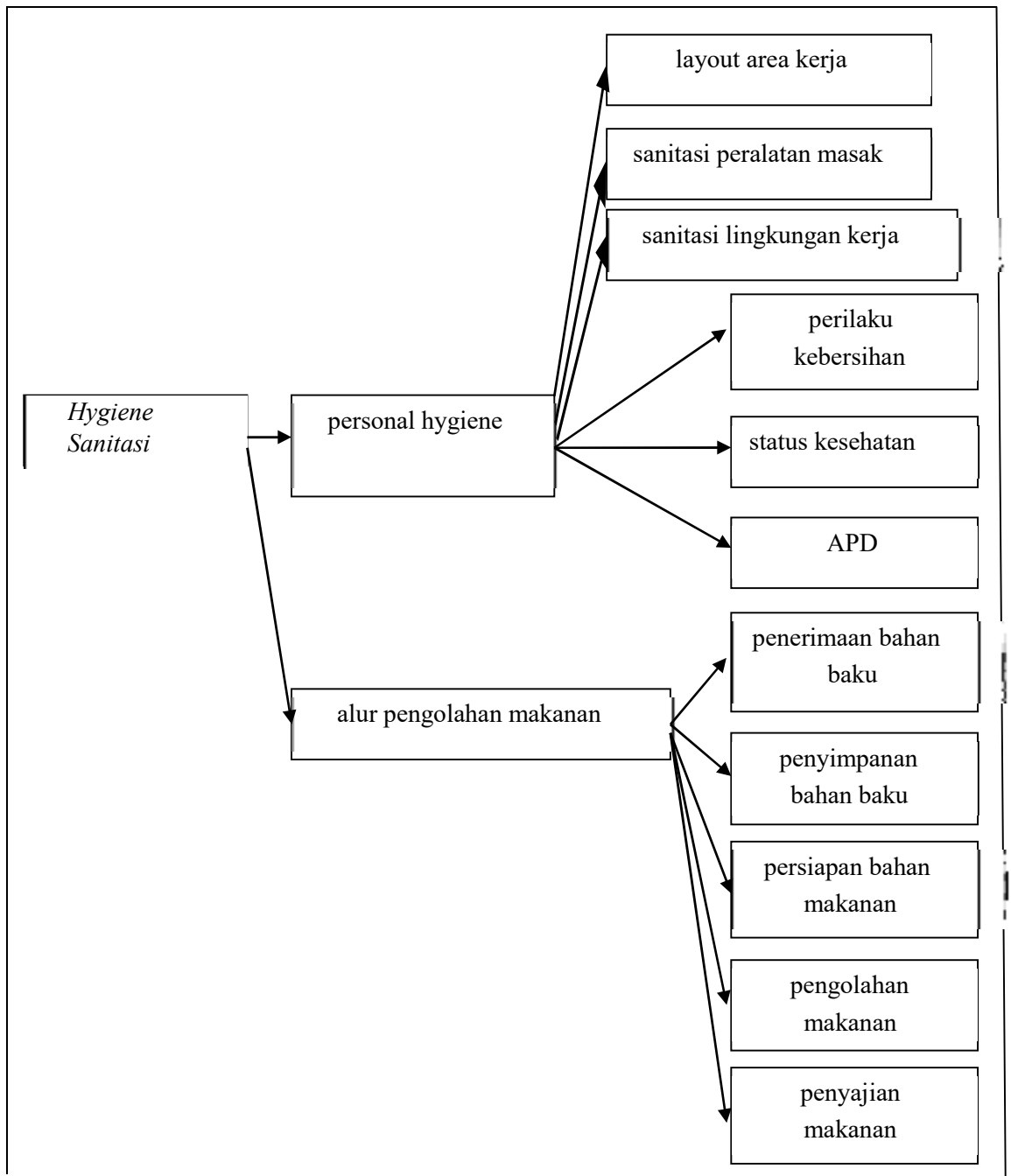
Cara distribusi sentralisasi yaitu makanan dibagi dan disajikan dalam alat makan diruang produksi makanan (dipusatkan)

3) Distribusi makanan kombinasi

Distribusi kombinasi dilakukan dengan cara sebagian makanan ditempatkan langsung kedalam alat makan pasien sejak dari tempat produksi dan sebagian lagi dimasukkan kedalam wadah besar yang

distribusinya dilaksanakan setelah sampai diruang perawatan.Sistem distribusi yang digunakan sangat mempengaruhi makanan dan adanya jadwal pendistribusian makanan yang ditetapkan dapat mempertahankan mutu makanan yang disajikan saat sampai ke pasien.

D. Kerangka Teori



E. Kerangka Konsep

