

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Rumah Sakit

1. Pengertian Rumah Sakit

Berdasarkan Permenkes Nomor 34 Tahun 2016, Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat.

Menurut Permenkes Nomor 1 Tahun 2023 Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat.

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 340/MENKES/PER/III/2010. Klasifikasi rumah sakit, dibedakan atas:

- a. Rumah Sakit Umum adalah rumah sakit yang memberikan pelayanan kesehatan pada semua bidang dan jenis penyakit.
- b. Rumah Sakit Khusus adalah rumah sakit yang memberikan pelayanan utama pada satu bidang atau satu jenis penyakit tertentu, berdasarkan disiplin ilmu, golongan umur, organ atau jenis penyakit.

Kementrian Kesehatan RI menyatakan bahwa rumah sakit merupakan pusat pelayanan yang menyelenggarakan pelayanan medik dasar dan medik spesialis, pelayanan penunjang medis, pelayanan perawatan, baik rawat jalan, rawat inap maupun pelayanan instalasi. Rumah sakit sebagai salah satu sarana kesehatan dapat diselenggarakan oleh pemerintah, dan atau masyarakat.

2. Klsifikasi Rumah Sakit

Dalam penyelenggaraan pelayanan kesehatan secara berjenjang dan fungsi rujukan, rumah sakit umum dan rumah sakit khusus diklasifikasikan berdasarkan fasilitas dan kemampuan pelayanan rumah sakit.

a. Rumah Sakit Umum

1) Rumah sakit umum kelas A

Rumah Sakit Umum Kelas A harus mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik paling sedikit 4 Pelayanan Medik Spesialis Dasar, 5 Pelayanan Spesialis Penunjang Medik, 12 Pelayanan Medik Spesialis Lain dan 13 Pelayanan Medik Sub Spesialis. Jumlah tempat tidur Rumah Sakit Umum Kelas A yaitu 400 buah.

2) Rumah sakit umum kelas B

Rumah Sakit Umum Kelas B harus mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik paling sedikit 4 Pelayanan Medik Spesialis Dasar, 4 Pelayanan Spesialis Penunjang Medik, 8 Pelayanan Medik Spesialis Lainnya

dan 2 Pelayanan Medik Subspesialis Dasar. Jumlah tempat tidur Rumah Sakit Umum Kelas B yaitu 200 buah.

3) Rumah sakit umum kelas C

Rumah Sakit Umum Kelas C harus mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik paling sedikit 4 Pelayanan Medik Spesialis Dasar dan 4 Pelayanan Spesialis Penunjang Medik. Jumlah tempat tidur Rumah Sakit Umum Kelas C yaitu 100 buah

4) Rumah sakit umum kelas D

Rumah Sakit Umum Kelas D harus mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik paling sedikit 2 Pelayanan Medik Spesialis Dasar. Jumlah tempat tidur Rumah Sakit Kelas D yaitu 50 buah (Kemenkes RI, 2010).

b. Rumah Sakit Khusus

Jenis Rumah Sakit khusus antara lain: rumah sakit khusus ibu dan anak, jantung, kanker, orthopedi, paru, jiwa, kusta, mata, ketergantungan obat, stroke, penyakit infeksi, bersalin, gigi dan mulut, rehabilitasi medik, telinga hidung tenggorokan, bedah, ginjal, kulit dan kelamin. Berdasarkan fasilitas dan kemampuan pelayanan, Rumah Sakit Khusus diklasifikasikan menjadi rumah sakit khusus kelas a, rumah sakit khusus kelas b, rumah sakit khusus kelas c (Kemenkes RI, 2010).

3. Tipe Rumah Sakit

a. Rumah Sakit Tipe A

Rumah sakit kelas A adalah rumah sakit yang mampu memberikan pelayanan kedokteran spesialis dan subspesialis secara luas. Rumah sakit kelas A ditetapkan sebagai tempat pelayanan rumah sakit rujukan tertinggi (top referral hospital) atau rumah sakit pusat

b. Rumah Sakit Tipe B

Rumah sakit kelas B adalah rumah sakit yang mampu memberikan pelayanan kedokteran spesialis luas dan subspesialis terbatas. Rumah sakit kelas B didirikan di setiap ibukota provinsi (provincial hospital) yang menampung pelayanan rujukan dari rumah sakit kabupaten. Rumah sakit pendidikan yang tidak termasuk kelas A juga diklasifikasikan sebagai rumah sakit kelas B.

c. Rumah Sakit Tipe C

Rumah sakit kelas C adalah rumah sakit yang mampu memberikan pelayanan kedokteran spesialis terbatas, yaitu pelayanan penyakit dalam, pelayanan bedah, pelayanan kesehatan anak, pelayanan kebidanan dan kandungan. Rumah sakit kelas C akan didirikan di setiap ibukota kabupaten (regency hospital) yang menampung pelayanan rujukan dari puskesmas.

d. Rumah Sakit Tipe D

Rumah sakit kelas D adalah rumah sakit yang bersifat transisi karena pada satu saat akan ditingkatkan menjadi rumah sakit kelas C. Kemampuan rumah sakit kelas D hanya memberikan pelayanan kedokteran umum dan kedokteran gigi. Rumah sakit kelas D juga menampung pelayanan rujukan yang berasal dari puskesmas.

e. Rumah sakit Tipe E

Rumah sakit kelas E adalah rumah sakit khusus (spesial hospital) yang menyelenggarakan satu macam pelayanan kedokteran saja, misalnya rumah sakit kusta, rumah sakit paru, rumah sakit kanker, rumah sakit jantung, rumah sakit ibu dan anak, rumah sakit gigi dan mulut dan lain sebagainya.

B. Instalasi Gizi

Instalasi gizi merupakan salah satu fasilitas pelayanan yang penting di rumah sakit, yang dimulai dari perencanaan, penyediaan, penyelenggaraan hingga distribusi makanan kepada pasien. Pemberian makanan dimaksudkan untuk mencapai kesesuaian diet pasien sehingga tercapainya kesembuhan pasien, mencegah terjadinya komplikasi, menurunkan morbiditas dan mortalitas pasien (Nurmanies, 2020).

Instalasi gizi rumah sakit adalah unit yang mengelola pelayanan gizi pasien rawat inap, rawat jalan maupun keluarga pasien. Pelayanan

gizi merupakan suatu upaya memperbaiki, meningkatkan gizi, makanan dietik masyarakat, kelompok, individu atau klien.

Kegiatan Pelayanan Gizi Rumah Sakit, meliputi :

- a. Asuhan Gizi Rawat Jalan;
- b. Asuhan Gizi Rawat Inap;
- c. Penyelenggaraan Makanan;
- d. Penelitian dan Pengembangan

Tujuan pelayanan gizi sebagai berikut:

- a. Menyelenggarakan Asuhan Gizi terstandar pada pelayanan gizi rawat jalan dan rawat inap.
- b. Menyelenggarakan Makanan sesuai standar kebutuhan gizi dan aman dikonsumsi.
- c. Menyelenggarakan penyuluhan dan konseling gizi pada klien/pasien dan keluarganya.
- d. Menyelenggarakan penelitian aplikasi di bidang gizi dan dietetik sesuai perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi

Ruang lingkup pelayanan gizi rumah sakit meliputi:

- a. Pelayanan gizi rawat jalan

Pelayanan gizi rawat jalan adalah proses kegiatan asuhan gizi yang dimulai dari asesmen/pengkajian, pemberian diagnosis, intervensi gizi dan monitoring evaluasi kepada klien/pasien di rawat jalan. Pada umumnya, asuhan gizi rawat jalan disebut kegiatan konseling gizi dan dietetik atau edukasi/penyuluhan gizi.

b. Pelayanan gizi rawat inap

Pelayanan gizi rawat inap merupakan pelayanan gizi yang dimulai dari proses pengkajian gizi, diagnosis gizi, intervensi gizi meliputi perencanaan, penyediaan makanan, penyuluhan/edukasi, dan konseling gizi, serta monitoring dan evaluasi gizi.

c. Penyelenggaraan makanan

Penyelenggaraan makanan merupakan 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.

d. Penelitian dan pengembangan gizi

Penelitian dan pengembangan gizi terapan dilakukan untuk meningkatkan kemampuan menghadapi masalah gizi terapan yang kompleks. Ciri suatu penelitian adalah proses yang berjalan terus menerus dan selalu mencari, sehingga hasilnya selalu mutakhir (Permenkes, 2013).

C. Higiene Sanitasi Makanan dan Minuman

1. Pengertian Higiene

Terdapat beberapa pengertian higiene. Menurut Brownell, higiene adalah cara manusia dalam memelihara dan melindungi kesehatan. Menurut Shadily, higiene adalah suatu ilmu pengetahuan yang mempelajari kesehatan. Menurut Depkes RI,

higiene adalah Upaya Kesehatan dengan cara menjaga dan melindungi kebersihan individu. Jadi dalam hal ini, istilah higiene ditujukan kepada orangnya.

2. Pengetian Sanitasi

Terdapat beberapa pengertian mengenai sanitasi. Menurut Hopkins, sanitasi adalah cara pengawasan terhadap faktor lingkungan yang mempunyai pengaruh terhadap lingkungan. Menurut WHO, sanitasi adalah suatu usaha untuk mengawasi beberapa factor lingkungan fisik yang dapat berpengaruh kepada manusia, terutama terhadap hal-hal yang mempunyai efek merusak perkembangan fisik, Kesehatan dan lingkungan hidup. Sanitasi adalah suatu usaha pencegahan penyakit yang menitikberatkan kegiatan pada usaha Kesehatan lingkungan hidup manusia. Jadi dalam hal ini, istilah sanitasi ditujukan kepada lingkungannya.

3. Ruang Lingkup Higiene dan Sanitasi

a. Ruang Lingkup Higiene

Ruang lingkup higiene meliputi higiene perseorangan dan higiene makanan dan minuman.

b. Ruang Lingkup Sanitasi

a) Penyediaan air bersih/air minum (*water supply*)

b) Pengolahan sampah (*refuse disposal*), meliputi hal-hal sebagai berikut: cara/sistem pembuangan, peralatan pembuangan dan cara penggunaannya serta cara pemelihatannya.

- c) Pengolahan makanan dan minuman (*food sanitation*)
- d) Pengawasan/pengendalian serangga dan binatang pengerat, meliputi cara pengendalian vektor
- e) Kesehatan dan keselamatan kerja

4. Prinsip Higiene Sanitasi Makanan dan Minuman

Prinsip higiene sanitasi makanan dan minuman adalah pengendalian terhadap tempat/bangunan, peralatan orang dan bahan makanan yang dapat atau mungkin dapat menimbulkan gangguan kesehatan datau keracunan makanan (Nurmasari Widyastuti Vita Gustin Almira, 2019).

D. Persyaratan Higene Sanitasi Makanan dan Minuman

1. Bangunan

- a. Bangunan terletak jauh dari area yang dapat menyebabkan pencemaran atau ada upaya yang dilakukan yang bisa menghilangkan atau mencegah dampak cemaran (bau, debu, asap, kotoran, Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit dan pencemar lainnya dari sumber pencemar misalnya tempat penampungan sementara (TPS) sampah, tempat pemrosesan akhir (TPA) sampah, Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik (SPALD), peternakan dan area rawan banjir.
- b. Bangunan terpelihara, mudah dibersihkan dan disanitasi.
- c. Pintu rapat Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit. Jika tidak memiliki pintu sebagai akses masuk dan keluar, maka ada upaya fisik atau kimia atau biologis yang dilakukan untuk

- mencegah masuknya kontaminan.
- d. Jendela/ventilasi rapat, terbuat dari bahan yang mudah dibersihkan, permukaan halus dan rata, tahan lama dan kedap air.
 - e. Dinding terbuat dari bahan yang mudah dibersihkan, permukaan halus dan rata, tahan lama, serta kedap air.
 - f. Langit-langit terbuat dari bahan yang kuat, mudah dibersihkan, permukaan halus dan rata, tahan lama serta kedap air. Jika permukaan langit-langit tidak rata maka harus dipastikan bersih, bebas debu, Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit. Tinggi langit-langit minimal 2,4 meter.
 - g. Lantai terbuat dari bahan yang kuat, rata, kedap air, tidak licin, dan mudah dibersihkan. Jika permukaan lantai tidak rata maka harus dipastikan tidak berpotensi kecelakaan kerja.
 - h. Pencahayaan seharusnya tidak merubah warna dan intensitasnya tidak lebih dari: 540 lux (50 foot candles) pada persiapan pangan dan titik inspeksi, 220 lux (20 foot candles) pada ruang kerja dan 110 lux (10 foot candles) pada area lainnya. Lampu dilengkapi dengan pelindung atau menggunakan material yang tidak mudah pecah agar tidak membahayakan jika pecah atau jatuh.
 - i. Pembuangan asap dapur dikeluarkan melalui cerobong yang dilengkapi dengan sungkup asap atau penyedot udara.
 - j. Khusus jasa boga golongan B dan C dan restoran hotel

memiliki dokumentasi/jadwal pemeliharaan (Permenkes RI, 2023).

2. Fasilitas Sanitasi

- a. Sarana CTPS/wastafel terbuat dari bahan yang kuat, permukaan halus dan mudah dibersihkan, terletak di lokasi yang mudah diakses penjamah pangan dan dilengkapi dengan air yang mengalir, sabun dan pengering/tisu.
- b. Memiliki jamban/toilet dalam jumlah yang cukup, bersih, tersedia air mengalir, sabun, tempat sampah, tisu/pengering, dan ventilasi yang baik. Jamban/toilet terhubung dengan tangki septik yang disedot setidaknya sekali dalam 5 (lima) tahun terakhir.
- c. Sarana pencucian peralatan terbuat dari bahan yang kuat, permukaan halus, Proses pencucian peralatan dilakukan dengan 3 (tiga) proses yaitu pencucian, pembersihan dan sanitasi. Sarana pencucian peralatan terpisah dengan pencucian bahan pangan.
- d. Tempat Penampungan Sementara (TPS) kedap air, mudah dibersihkan, dan tertutup.
- e. Tidak dijumpai atau terdapat tanda-tanda keberadaan Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit (Permenkes RI, 2023).

3. Peralatan

- a. Terbuat dari bahan yang kedap air dan tahan karat, yang tidak akan memindahkan zat beracun (logam berat), bau atau rasa

lain pada pangan, bebas dari lubang, celah atau retakan.

- b. Terbuat dari bahan tara pangan (food grades. Peralatan masak dan makan sekali pakai tidak dipakai ulang.
- c. Peralatan yang sudah bersih harus disimpan dalam keadaan kering dan disimpan pada rak terlindung dari Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit.
- d. Peralatan harus dalam keadaan bersih sebelum digunakan. Peralatan masak dibedakan untuk pangan mentah dan pangan matang seperti talenan dan pisau.
- e. Memiliki tempat penyimpanan pangan beku, dingin, dan hangat sesuai dengan peruntukannya.
- f. Khusus jasa boga golongan B dan C, memiliki termometer yang berfungsi dan akurat.
- g. Lemari pendingin dan freezer dijaga pada suhu yang benar.
- h. Peralatan personal, peralatan kantor, dan lain-lain yang tidak diperlukan tidak diletakkan di area pengolahan pangan.
- i. Wadah/pengangkut peralatan makan/minum kotor terbuat dari bahan yang kuat, tertutup dan mudah dibersihkan.
- j. Memiliki dokumentasi/jadwal pemeliharaan peralatan seperti pengecekan suhu alat pendingin (kalibrasi).
- k. Memiliki meja atau rak untuk persiapan bahan pangan. Permukaan meja yang kontak dengan bahan pangan harus rata dan dilapisi bahan kedap air yang mudah dibersihkan menggunakan disinfektan, sebelum digunakan.

1. Memiliki alat pemadam api ringan (APAR) gas yang mudah dijangkau untuk situasi darurat disertai dengan petunjuk penggunaan yang jelas (Permenkes RI, 2023).



Gambar 2.1 Piring stainless untuk pasien



Gambar 2.2 Penyimpanan rak piring stainless

4. Ketenagaan

- a. Harus sehat dan bebas dari penyakit menular (contohnya diare, demam tifoid/tifus, hepatitis A, dan lain-lain).
- b. Penjamah pangan yang sedang sakit tidak diperbolehkan mengolah pangan untuk sementara waktu sampai sehat kembali.
- c. Menggunakan perlengkapan pelindung (celemek, masker dan tutup kepala) dan alas kaki/sepatu tertutup, terbuat dari bahan yang kuat dan tidak licin serta menutup luka tangan (jika ada) dengan penutup tahan air dan kondisi bersih.

- d. Menggunakan pakaian kerja yang hanya digunakan di tempat kerja.
- e. Berkuku pendek, bersih dan tidak memakai pewarna kuku. 6) Selalu mencuci tangan dengan sabun sebelum dan secara berkala saat mengolah pangan.
- f. Tidak menggunakan perhiasan dan aksesoris lain (cincin, gelang, bros, dan lain-lain) ketika mengolah pangan.
- g. Tidak merokok, bersin, meludah, batuk dan mengunyah makanan saat mengolah pangan.
- h. Tidak menangani pangan setelah menggaruk-garuk anggota badan tanpa melakukan cuci tangan atau penggunaan sanitizer terlebih dahulu.
- i. Mengambil pangan matang menggunakan sarung tangan atau alat bantu (contohnya sendok, penjepit makanan).
- j. Melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala minimal Pelayanan Kesehatan 1 (satu) kali setahun di Fasilitas (Permenkes RI, 2023).

E. Prinsip Higiene Sanitasi Makanan dan Minuman

Menurut Permenkes RI Nomor 2 Tahun 2023 tentang Kesehatan Lingkungan, ada enam prinsip higiene sanitasi makanan dan minuman yaitu sebagai berikut:

1. Pemilihan/Penerimaan Bahan Pangan

- a. Bahan pangan yang tidak dikemas/berlabel berasal dari sumber yang jelas/dipercaya, baik mutunya, utuh dan tidak rusak.



Gambar 2.3 Bahan pangan nabati



Gambar 2.4 Bahan pangan hewani

- b. Bahan pangan kemasan harus mempunyai label, terdaftar atau ada izin edar dan tidak kedaluwarsa. Pangan kemasan kaleng tidak menggelembung, bocor, penyok, dan berkarat.



Gambar 2.5 Bahan pangan kemasan

- c. Tidak boleh menggunakan makanan sisa yang tidak habis terjual untuk dibuat kembali makanan baru.
- d. Kendaraan untuk mengangkut bahan pangan harus bersih, tidak digunakan untuk selain bahan pangan.



Gambar 2.6 Kendaraan pengangkut bahan pangan

- e. Pada saat penerimaan bahan pangan pada area yang bersih dan harus dipastikan tidak terjadi kontaminasi.
- f. Bahan pangan saat diterima harus berada pada wadah dan suhu yang sesuai dengan jenis pangan. Jika bahan pangan tidak langsung digunakan maka bahan pangan harus diberikan label tanggal penerimaan dan disimpan sesuai dengan jenis pangan.



Gambar 2.7 Bahan pangan berada pada wadah dan suhu sesuai jenis

- g. Bahan baku es batu adalah air dengan kualitas Air Minum
- h. Memiliki dokumentasi penerimaan bahan pangan. Khusus jasa boga golongan B dan C, jika membutuhkan transit time pada bahan baku pangan, maka pastikan bahan baku yang memerlukan pengendalian suhu (suhu chiller dan freezen tidak rusak (Permenkes RI, 2023).

2. Penyimpanan Bahan Pangan

- a. Bahan mentah dari hewan harus disimpan pada suhu kurang dari atau sama dengan 4°C. Jika tidak memiliki lemari pendingin dapat menggunakan coolbox dan coolpack atau dry ice atau es balok yang dilengkapi dengan termometer untuk memantau suhu kurang dari atau sama dengan 4°C.
- b. Bahan mentah lain yang membutuhkan pendinginan, misalnya sayuran harus disimpan pada suhu yang sesuai.
- c. Bahan pangan yang berbau tajam harus tertutup rapat agar tidak keluar baunya dan terkena sinar matahari secara langsung.

- d. Bahan pangan beku yang tidak langsung digunakan. harus disimpan pada suhu -18°C atau di bawahnya.
- e. Tempat penyimpanan bahan pangan harus selalu terpelihara dan dalam keadaan bersih, terlindung dari debu, bahan kimia, Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit.
- f. Setiap bahan pangan ditempatkan secara terpisah dan dikelompokkan menurut jenisnya dalam wadah yang bersih, dan tara pangan (food grade).
- g. Semua bahan pangan hendaknya disimpan pada rak-rak (pallet dengan ketinggian atau jarak rak terbawah kurang lebih 15 cm dari lantai, 5 cm dari dinding dan 60 cm dari langit-langit).
- h. Suhu gudang bahan pangan kering dan kaleng dijaga kurang dari 25°C .
- i. Penempatan bahan pangan harus rapi dan ditata tidak padat untuk menjaga sirkulasi udara. Bahan pangan seperti beras, gandum, biji-bijian yang menggunakan karung tidak diletakkan langsung pada lantai.
- j. Gudang perlu dilengkapi alat untuk mencegah binatang masuk (tikus dan serangga).
- k. Penyimpanan harus menerapkan prinsip First In First Out (FIFO) yaitu yang disimpan lebih dahulu digunakan dahulu dan First Expired First Out (FEFO) yaitu yang memiliki masa kedaluwarsa lebih pendek lebih dahulu digunakan. Bahan

pangan yang langsung habis persyaratan ini dapat diabaikan
(Kemenkes RI, 2023).



Gambar 2.8 Tempat penyimpanan bahan pangan disimpan terpisah menurut jenis dalam wadah bersih



Gambar 2.9 Tempat penyimpanan bahan pangan kering dan kaleng



Gambar 2.10 Tempat penyimpanan bahan pangan basah/segar disesuaikan jenis dan suhu

1) Keadaan Ruang Penyimpanan

- Keadaan area penyimpanan harus cukup luas dan mempunyai ruang-ruang, diantaranya ruang penyimpanan bahan makanan basah dan kering.
- Letaknya harus dengan dengan ruang penerimaan dan ruang produksi
- Ruang harus bersih, penyusunan peralatan serta bahan makanan harus sistematis dan teratur.
- Dilengkapi dengan peralatan dasar seperti timbangan dan cukup ruangan untuk mensortir bahan makanan, menimbang, serta cukup luas untuk petugas dan lalu lintas kereta dorong/troli bahan makanan yang masuk dan keluar.
- Harus cukup kontainer untuk tempat bahan makanan segar (sayuran) dan bahan makanan matang.
- Harus cukup ventilasi, sirkulasi udara, bebas dari serangga dan binatang pengerat. Sangat dianjurkan untuk menggunakan alat sirkulasi di dinding.
- Rak-rak dan lantai harus memiliki jarak sehingga bahan makanan tidak berentuhan langsung dengan lantai. Jarak lantai dengan bahan makanan atau rak ± 15 cm dari lantai, 5 cm dari dinding, 60 cm dari langit sehingga memungkinkan udara bebas mengalir.
- Harus mempunyai cukup fasilitas untuk penyimpanan bahan makanan basah seperti *refrigerator/freezer* dengan

kondisi temperatur yang baik.

- Rak-rak yang cukup dan mudah digeser sehingga mudah untuk dibersihkan.
- Hindari ruangan yang gelap dan lembab karena kondisi tersebut dapat menyebabkan timbulnya organisme perusak terutama pada tepung-tepungan dan rempah-rempah.
- Jendela ruang penyimpanan sebaiknya dibuat dengan tipe dorong, serta menggunakan tirai yang tidak tembus pandang, sehingga dapat melindungi bahan makanan dari sinar matahari langsung.
- Tempat penyimpanan bahan makanan kering atau basah sebaiknya dekat dengan ruang penerimaan, ruang persiapan, dan produksi sehingga mempercepat proses penyimpanan dan pengeluarannya. Selain itu juga memudahkan keamanannya, jarak pendek, kebutuhan waktu, dan tenaga yang relatif kecil.

2) Syarat - Syarat Penyimpanan Bahan Pangan Kering

Menurut buku PGRS (2013), syarat-syarat penyimpanan bahan makanan kering adalah sebagai berikut :

- Bahan makanan harus ditempatkan secara teratur berdasarkan macam golongan atau urutan pemakaian bahan makanan.
- Menggunakan bahan makanan yang diterima terlebih dahulu.

- Untuk mengetahui bahan makanan mana yang diterima terlebih dahulu, maka bahan makanan tersebut harus diberi tanggal penerimaan.
- Pemasukan dan pengeluaran bahan makanan serta berbagai pembukuan di bagian penyimpanan bahan makanan, termasuk kartu stok bahan makanan harus segera diisi, lalu letakan pada tempatnya, kemudia diperiksa dan diteliti secara kontinyu.
- Kartu atau buku penerimaan stok dan pengeluaran bahan makanan harus segera diisi dan ditelakan pada tempatnya.
- Gudang hanya dibuka pada wkatu yang telah ditentukan saja.
- Semua bahan makanan ditempatkan di tempat tertutup, terbungkus rapat, dan tidak berlobang. Diletakan di atas rak bertingkat yang cukup kuat dan tidak menempel pada dinding.
- Pintu gudang harus dikunci pada saat tidak ada kegiatan dan dibuka pada waktu yang telah ditentukan. Pegawai yang keluar masuk gudang juga hanya pegawai yang telah ditentukan.
- Suhu atau temperature ruangan harus kering berkisar 19-21°C.
- Pembersihan gudang penyimpanan dilakukan secara periodic 2 kali seminggu.

- Penyemprotan gudang penyimpanan dengan insektisida sebaiknya dilakukan secara periodic dan dengan mempertimbangkan keadaan ruangan.
- Lubang-lubang yang ada di gudang harus berkasa dan jika terjadi kerusakan oleh binatang pengerat harus segera diperbaiki.

3) Syarat - Syarat Penyimpanan Bahan Pangan Basah

Pada buku PGRS (2013), menyatakan bahwa syarat-syarat pada proses penyimpanan bahan makanan basah, yaitu :

- Suhu tempat penyimpanan harus benar-benar sesuai dengan keperluan bahan makanan agar tidak mengalami kerusakan.
- Pengecekan suhu dilakukan dua kali sehari dan pembersihan lemari es/ruang pendingin dilakukan setiap hari.
- Pencairan es yang ada di lemari es harus segera dilakukan saat terjadi pengerasan. Pada berbagai tipe lemari es tertentu, pencairan ini dapat dilakukan otomatis dengan alat yang ada di dalam pendingin tersebut.
- Semua bahan yang akan disimpan ke lemari es/ruang pendingin, sebaiknya dibersihkan dan dibungkus dalam kontainer plastik atau kertas aluminium foil/timah.
- Tidak meletakkan bahan makanan yang berbau tajam bersama dengan bahan makanan yang tidak berbau.

- Khusus untuk sayuran, suhu saat penyimpanan harus benar-benar diperhatikan. Sedangkan untuk buah-buahan, ada yang tidak memerlukan pendingin. Akan tetapi, tetap memperhatikan sifat buah tersebut sebelum disimpan di lemari es/ruang pendingin.

3. Pengolahan/Pemasakan Pangan

- a. Bahan pangan yang akan digunakan dibersihkan dan dicuci dengan air mengalir sebelum dimasak.
- b. Pengolahan pangan dilakukan sedemikian rupa untuk menghindari kontaminasi silang.
- c. Peracikan bahan, persiapan bumbu, persiapan pengolahan dan prioritas dalam memasak harus dilakukan sesuai tahapan dan higienis.
- d. Bahan pangan beku sebelum digunakan harus dilunakkan (thawing) sampai bagian tengahnya lunak. Selama proses pencairan/pelunakan, bahan pangan harus tetap di dalam wadah tertutup, pembungkus atau kemasan pelindung. Beberapa cara thawing yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:
 - 1) Bahan pangan beku dari freezer ke suhu lemari pendingin yang lebih tinggi (sekitar 8-9 Jam).
 - 2) Bahan pangan beku yang dikeluarkan dari freezer bisa dilunakkan/dicairkan dengan microwave.

- 3) Bahan pangan beku dithauing dengan air mengalir.
- e. Pangan dimasak sampai matang sempurna.
- f. Pengaturan suhu dan waktu perlu diperhatikan karena setiap bahan pangan mempunyai waktu kematangan yang berbeda.
- g. Dahulukan memasak pangan yang tahan lama/kering dan pangan berkuah dimasak paling akhir.
- h. Mencicipi pangan menggunakan peralatan khusus (contohnya sendok).
- i. Penyiapan buah dan sayuran segar yang langsung dikonsumsi dicuci dengan menggunakan air berstandar kualitas Air Minum Penggunaan Bahan Tambahan Pangan (BTP) harus sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- j. Pangan matang yang sudah dilakukan pemorsian harus segera ditutup agar tidak terkontaminasi.
- k. Pangan matang tidak disimpan dalam kondisi terbuka di area luar bangunan pengolahan pangan.
- l. Tidak ada pengolahan pangan di area luar bangunan pengolahan pangan yang tidak memiliki pelindung (Permenkes RI,2023).



Gambar 2.11 Macam-macam alat pelindung diri saat mengolah makanan

4. Penyimpanan Pangan Matang

- a. Penyimpanan pangan matang tidak dicampur dengan bahan pangan.



Gambar 2.12 Wadah pangan matang tidak dicampur bahan pangan

- b. Wadah penyimpanan pangan matang harus terpisah untuk setiap jenis pangan.

- c. Setiap jasa boga harus menyimpan pangan matang untuk bank sample yang disimpan di kulkas dalam jangka waktu 2 x 24 jam. Setiap menu makanan harus ada 1 porsi sampel (contoh makanan yang disimpan sebagai bank sampel untuk konfirmasi bila terjadi KLB Keracunan Pangan).
- d. Pangan matang beku yang sudah dilunakkan tidak boleh dibekukan kembali.
- e. Pangan matang harus disimpan terpisah dengan bahan pangan:
 - 1) Buah potong, salad dan sejenisnya disimpan dalam suhu yang aman yaitu di bawah 5°C (lemari pendingin) atau di wadah bersuhu dingin/coolbox.
 - 2) Pangan Olahan Siap Saji berkuah disimpan dalam kondisi panas dengan suhu di atas 60°C (wadah dengan pemanas).
- f. Parigan matang disimpan sedemikian rupa pada tempat tertutup yang tidak memungkinkan terjadi kontak dengan Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit (Permenkes RI, 2023).

5. Pengangkutan Pangan Matang

- a. Alat pengangkut bebas dari sumber kontaminasi debu, Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit serta bahan kimia.
- b. Alat pengangkut secara berkala dilakukan proses sanitasi terutama bagian dalam yang berhubungan dengan wadah/kemasan pangan matang.
- c. Tersedia kendaraan khusus pengangkut pangan matang.
- d. Pengisian pangan matang pada alat pengangkut tidak sampai penuh, agar masih tersedia ruang untuk sirkulasi udara.
- e. Selama pengangkutan, pangan harus dilindungi dari debu dan jenis kontaminasi lainnya.
- f. Suhu untuk pangan panas dijaga tetap panas selama pengangkutan pada suhu 60°C atau lebih.
- g. Suhu untuk pangan matang yang memerlukan pendinginan harus dipertahankan pada suhu 4°C atau kurang.
- h. Kendaraan dan wadah untuk mengangkut pangan matang beku dipertahankan pada suhu 18°C atau di bawahnya.
- i. Selama pengangkutan harus dilakukan tindakan pengendalian agar keamanan pangan terjaga, misalnya waktu pemindahan antara alat transportasi (misalnya truk dengan fasilitas penyimpanan sebaiknya kurang dari 20 menit jika tidak ada metode untuk mengontrol suhu.
- j. Memiliki dokumentasi/jadwal pengangkutan pangan matang (Permenkes RI, 2023).



Gambar 2.13 Kendaraan khusus pengangkut makanan matang

6. Penyajian Pangan Matang

- a. Penyajian pangan matang harus bersih dan terhindar dari pencemaran.
- b. Penyajian pangan matang harus dalam wadah tertutup dan tara pangan (food grade).
- c. Pangan matang yang mudah rusak dan disimpan pada suhu ruang harus sudah dikonsumsi 4 jam setelah matang, jika masih akan dikonsumsi harus dilakukan pemanasan ulang.
- d. Pangan matang yang disajikan dalam keadaan panas ditempatkan pada fasilitas penghangat pangan pada suhu 60°C atau lebih.
- e. Pangan matang yang disajikan dalam keadaan dingin ditempatkan fasilitas pendingin misalnya penggunaan rel

listrik, alas es, lemari kaca dingin, lemari es atau kotak pendingin. Jika suhu di bawah 10°C, pastikan bahwa waktu maksimum untuk mengeluarkan makanan adalah 2 jam.

- f. Pangan matang yang disajikan di dalam kotak/kemasan harus diberikan tanda batas waktu jexpired date tanggal dan waktu makanan boleh dikonsumsi serta nomor sertifikat laik higiene sanitasi.
- g. Penyajian dalam bentuk prasmanan harus menggunakan piring yang bersih untuk setiap sajian baru. Piring yang masih ada sisa pangan tidak digunakan untuk sajian baru.
- h. Pangan matang baru tidak dicampur dengan pangan. yang sudah dikeluarkan, kecuali bila berada pada suhu 60°C atau lebih ataupun 5°C atau kurang dan tidak terdapat risiko keamanan pangan. Dekorasi atau tanaman mengontaminasi pangan jangan sampai mengontaminasi pangan.
- i. Pangan matang sisa jika sudah melampaui batas waktu konsumsi dan suhu penyimpanan tidak boleh dikonsumsi.
- j. Pangan yang berkadar air tinggi baru dicampur menjelang dihidangkan untuk menghindari pangan cepat rusak atau basi.
- k. Pangan yang tidak dikemas disajikan dengan penutup (misalnya tudung saji atau di dalam lemari display yang tertutup).
- l. Memiliki kemasan pangan yang sudah dilengkapi merek/nama usaha, alamat lengkap dan nomor telepon yang

bisa dihubungi oleh seluruh konsumen. Jika memungkinkan menggunakan segel.

- m. Setiap TPP sebaiknya mencantumkan komposisi bahan pangan dari produk yang dihasilkan dan dapat diakses dengan mudah oleh konsumen (Permenkes RI, 2023).

F. Penyediaan Air Bersih

Penyehatan air adalah upaya penangan kualitas dan kuantitas air di rumah sakit yang terdiri dari air keperluan higiene sanitasi, air minum, dan air untuk pemakaian khusus agar dapat menunjang kesinambungan pelayanan di rumah sakit. Persyaratan kesehatan air di rumah sakit antara lain :

- a. Air untuk keperluan air minum, untuk higiene sanitasi, dan untuk keperluan khusus harus memberikan jaminan perlindungan kesehatan dan keselamatan pemakainya. Air merupakan media penularan penyakit yang baik untuk penyebaran penyakit tular air (*water related diseases*). Untuk itu penyehatan air perlu dilakukan dengan baik untuk menjaga agar tidak terjadi kasus infeksi di rumah sakit dengan menyediakan air yang cukup secara kuantitas dan kualitas sesuai parameter yang ditetapkan.
- b. Secara kuantitas, rumah sakit harus menyediakan air minum minimum 5 liter per tempat tidur per hari. Dengan mempertimbangkan kebutuhan ibu yang sedang menyusui, penyediaan volume air bisa sampai dengan 7,5 liter per tempat

tidur perhari.

c. Volume air untuk keperluan higiene dan sanitasi

Minimum volume air yang disediakan oleh rumah sakit pertempat tidur perhari dibedakan antara rumah sakit kelas A dan B dengan rumah sakit kelas C dan D, karena perbedaan jenis layanan kesehatan yang diberikan antar ke dua kelas rumah sakit.

- 1) Rumah sakit kelas A dan B harus menyediakan air minimum 400 liter/tempat tidur/hari dan maksimum 450 liter/tempat tidur/hari. Volume maksimum ini dimaksudkan agar rumah sakit mempunyai upaya untuk menghemat pemakaian air agar ketersediaannya tetap terjamin tanpa mengorbankan kepentingan pengendalian infeksi.
- 2) Rumah sakit kelas C dan D harus menyediakan air untuk keperluan higiene sanitasi minimum 200 liter/tempat tidur/hari dan maksimum 300 liter/tempat tidur/hari.
- 3) Volume air untuk kebutuhan rawat jalan adalah 5 liter/orang/hari. Penyediaan air untuk rawat jalan sudah diperhitungkan dengan keperluan air untuk higiene sanitasi seperti tercantum pada butir 1) dan 2).
- 4) Keperluan air sesuai kelas rumah sakit dan peruntukannya tersebut harus dapat dipenuhi setiap hari dan besaran volume air untuk higiene sanitasi tersebut sudah memperhitungkan kebutuhan air untuk pencucian linen, dapur gizi, kebersihan/penyiraman dan lainnya.

Tabel 2.1 Standar Kebutuhan Air menurut Kelas Rumah Sakit dan Jenis Rawat

No	Kelas Rumah Sakit/jenis Rawat	SBM	Satuan	Keterangan
1.	Semua Kelas	5 – 7,5	L/TT/Hari	Kualitas air minum
2.	A – B	400 – 450	L/TT/Hari	Kualitas air untuk keperluan higiene dan sanitasi
3.	C – D	200 – 300	L/TT/Hari	Kualitas air untuk keperluan higiene dan sanitasi
4.	Rawat Jalan	5	L/TT/Hari	Termasuk dalam SBM volume air sesuai ruang kelas

Sumber : Permenkes No 7 Tahun 2019 Tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit

- d. Rumah sakit harus mempunyai cadangan sumber air untuk mengatasi kebutuhan air dalam keadaan darurat
- e. Pemeriksaan air untuk keperluan higiene sanitasi untuk parameter kimia dilaksanakan setiap 6 bula sekali dan untuk parameter mikrobiologi setiap 1 bulan sekali (Permenkes RI, 2019).

Tabel 2.2 Parameter Air untuk Keperluan Higiene dan Sanitasi

No	Jenis Parameter	Kadar Maksimum	Satuan	Metode Pengujian
Mikrobiologi				
1.	Escherichia coli	0	CFU/100ml	SNI/APHA
2.	Total Coliform	0	CFU/100ml	SNI/APHA
Fisik				
3.	Suhu	Suhu udara ± 3	$^{\circ}$ C	SNI/APHA
4.	Total Dissolve Solid	<300	mg/L	SNI/APHA
5.	Kekruhan	<3	NTU	SNI atau yang setara
6.	Warna	10	TCU	SNI/APHA
7.	Bau	Tidak Berbau	-	APHA
Kimia				
8.	pH	6,5 – 8,5	-	SNI/APHA
9.	Nitrat (NO ³)	20	mg/L	SNI/APHA
10.	Nitrit (NO ²)	3	mg/L	SNI/APHA
11.	Kromium valensi 6	0,01	mg/L	SNI/APHA
12.	Besi (Fe)	0,2	mg/L	SNI/APHA
13.	Mangan (Mn)	0,1	mg/L	SNI/APHA

Sumber : Permenkes No 2 Tahun 2023 Tentang Kesehatan Lingkungan

G. Pengawasan Higiene Sanitasi Makanan dan Minuman

1. Internal

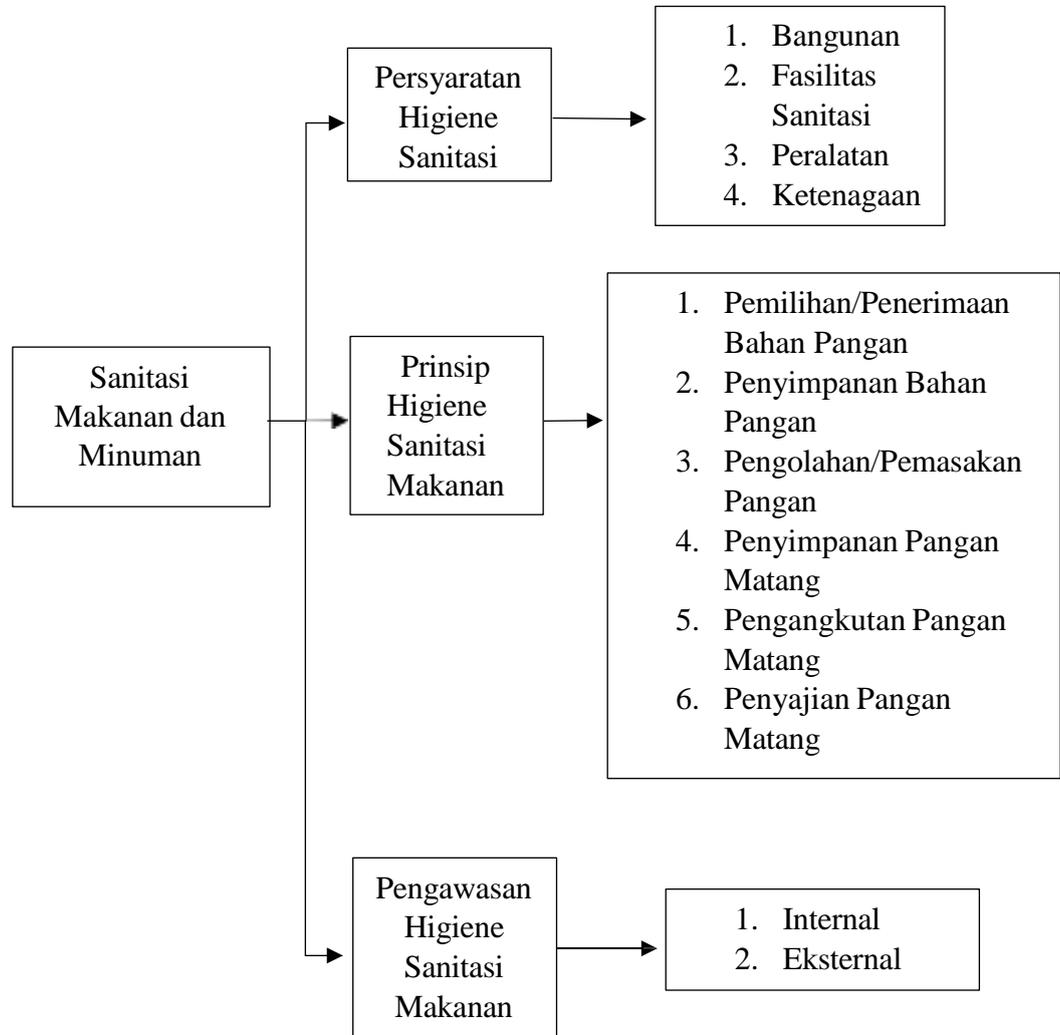
Pengawasan dilakukan oleh petugas sanitasi atau petugas penanggung jawab kesehatan lingkungan rumah sakit. Pemeriksaan parameter mikrobiologi dilakukan pengambilan sampel makanan dan minuman. Pengawasan secara berkala dan pengambilan sampel dilakukan minimal 2 kali dalam setahun. Bila terjadi keracunan makanan dan minuman di rumah sakit maka petugas sanitasi harus mengambil sampel makanan dan minuman untuk diperiksa ke laboratorium.

2. Eksternal

Dengan melakukan uji petik yang dilakukan oleh petugas sanitasi dinas kesehatan provinsi dan kabupaten/kota secara insidental atau mendadak untuk menilai kualitas (Tarigan, 2019).

H. Kerangka Teori

Kerangka teori disusun berdasarkan tinjauan yang telah dikemukakan pada tinjauan pustaka.



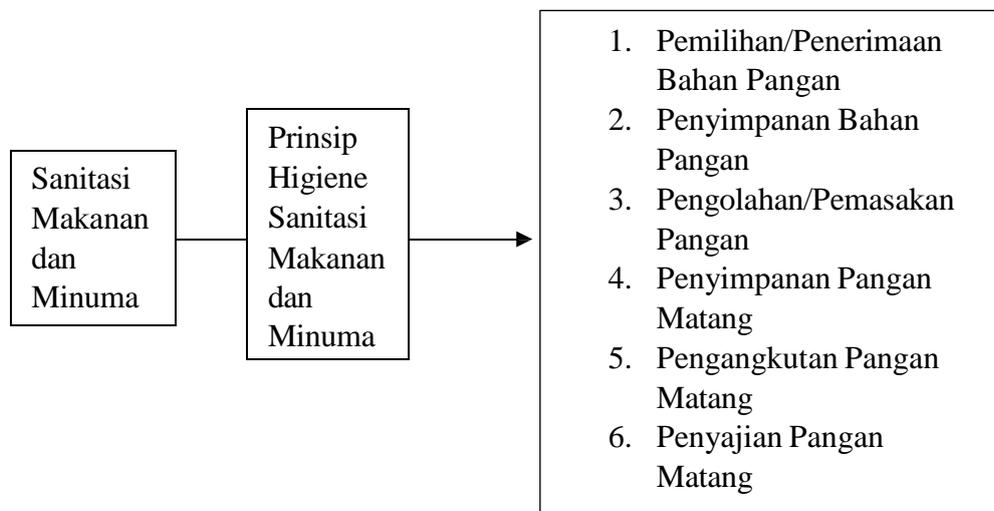
Gambar 2.14 Kerangka Teori

Sumber : (Nurmasari Widyastuti Vita Gustin Almira 2019, Permenkes RI No

2 Tahun 2023)

I. Kerangka Konsep

Kerangka konsep yang dibuat merupakan suatu hubungan atau kaitan antara variabel yang satu dengan variabel lainnya dari masalah yang ingin diteliti.



Gambar 2.15 Kerangka Konsep

J. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Pemilihan Bahan Pangan	Suatu kegiatan yang meliputi memeriksa, meneliti, mencatat, memutuskan dan melaporkan tentang macam dan jumlah bahan makanan sesuai dengan pesanan dan spesifikasi yang telah ditetapkan serta waktu penerimaannya.	Observasi dan Wawancara	Kuisisioner dan Checklist	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan yang tidak dikemas : sumber jelas/ dipercaya, baik mutunya, utuh dan tidak rusak. • Bahan dikemas : mempunyai label, terdaftar/izin edar, tidak kadaluarsa, kemasan kaleng tidak menggelembung, bocor penyok dan berkarat • Tidak menggunakan makanan sisa untuk dibuat kembali makanan baru. • Kendaraan mengangkut bahan bersih dan tidak digunakan selain bahan pangan. • Area penerimaan bersih/tidak ada kontaminasi. • Bahan pangan saat penerimaan berada pada wadah. • Bahan baku es dengan kualitas air minum. 	Ordinal
2.	Penyimpanan Bahan Pangan	Suatu kegiatan dimana bahan makanan pada suhu yang sesuai dan wadah penyimpanan dalam keadaan baik dan bersih	Observasi dan Wawancara	Kuisisioner dan Checklist	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan mentah hewan disimpan suhu $>4^{\circ}$ C. • Bahan mentah sayuran disimpan suhu sesuai. 	Ordinal

					<ul style="list-style-type: none"> • Bahan berbau tajam tertutup rapat. • Bahan pangan beku tidak langsung digunakan disimpan susu -18°C/dibawahnya. • Terbebas dari debu, bahan kimia, vektor dan binatang pembawa penyakit. • Bahan pangan ditempatkan terpisah sesuai jenis. • Bahan disimpan pada rak dengan ketentuan : dengan lantai 15 cm, dinding 5 cm, dan langit-langit 60 cm. • Suhu gudang pangan kering dan kaleng $>25^{\circ}\text{C}$. • Bahan pangan seperti beras, gandum dan bijian tidak diletakkan langsung pada lantai. • Gudang dilengkapi alat mencegah binatang masuk. • Penyimpanan memperhatikan Prinsip First In First Out (FIFO) dan First Expired First Out (FEFO). 	
3.	Pengolahan Pangan	Suatu kegiatan dimana bahan makanan diolah ditempat pengolahan oleh penjamah makanan dengan menggunakan perlengkapan pengolahan.	Observasi dan wawancara	Kuisisioner dan Checklist	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan pangan dicuci sebelum dimasak. • Peracikan bumbu, persiapan bumbu, persiapan pengolahan dan pengolahan dilakukan 	Ordinal

					<p>sesuai tahapan dan higienis.</p> <ul style="list-style-type: none">• Bahan pangan beku dilunakkan sebelum digunakan: beku dari freezer ke suhu lemari pendingin yang lebih tinggi (8-9 jam), bahan beku dari freezer dilunakkan/dicairkan dengan microwave, bahan pangan beku di thawing dengan air mengalir.• Pangan dimasak samapai matang sempurna.• Pengaturan suhu dan waktu.• Mencicipi pangan menggunakan peralatan khusus.• Penyiapan buah dan sayuran dicuci dengan kualitas air minum dan BTP harus sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.• Pangan matang sudah pemorsian segera ditutup.• Seorang pejamah mempunyai suart sehat dari dokter dan diganti 1 kali dalam 6 bulan, berpenampilan rapi, bersih (tidak berkuku panjang, bebas penyakit kulit, memakai alat pelindung diri (APD), berperilaku sehat dan tidak bercakap-cakap pada waktu	
--	--	--	--	--	--	--

					bekerja.	
4.	Penyimpanan Pangan Matang	Suatu kegiatan dimana makanan yang telah masak disimpan dalam suatu tempat agar terhindar dari gangguan fisik dan biologi.	Observasi dan Wawancara	Kuisisioner dan Checklist	<ul style="list-style-type: none"> • Pangan matang tidak dicampur dengan bahan pangan. • Wadah penyimpanan pangan matang harus terpisah setiap jenis. • Pangan matang yang sudah dibekukan tidak boleh dibekukan kembali. • Pangan matang disimpan terpisah dengan bahan pangan : buah potong, salad atau sejenisnya disimpan suhu 5°C dan pangan berkuah disimpan kondisi panas suhu diatas 60°C. • Pangan matang disimpan pada tempat tertutup. 	Ordinal
5.	Pengangkutan Pangan Matang	Suatu kegiatan dimana makanan diangkut dari tempat penyimpanan makanan dengan menggunakan alat pengangkut agar terhindar dari kerusakan dan pencemaran lingkungan.	Observasi dan Wawancara	Kuisisioner dan Checklist	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak bercampur dengan bahan berbahaya. • Menggunakan kendaraan khusus pengangkut makanan dan selalu higienis. • Isi tidak sampai penuh agar masih tersedia ruang untuk sirkulasi udara. • Pengangkutan makanan suhu diperhatikan : untuk pangan panas selama pengangkutan suhu 60°C, pangan yang memerlukan pendingin suhu 	Ordinal

					4°C atau kurang.	
6.	Penyajian Pangan Matang	Suatu kegiatan dimana makanan disajikan di tempat penyajian makanan yang bersih agar terlindung dari pencemaran.	Observasi dan Wawancara	Kuisisioner dan Checklist	<ul style="list-style-type: none"> • Jenis makanan ditempatkan dalam wadah terpisah, tertutup agar tidak terjadi kontaminasi. • Pangan matang pada suhu ruang harus dikonsumsi 4 jam setelah matang. • Pangan matang baru tidak dicampur dengan pangan yang sudah dikeluarkan. • Pangan matang jika sudah melampaui batas waktu konsumsi dan suhu penyimpanan tidak boleh dikonsumsi. • Pangan yang berkadar air tinggi baru dicampur menjelang dihidangkan. • Pangan yang tidak dikemas disajikan dengan penutup. 	Ordinal

Tabel 2.3 Definisi Operasional