

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Penelitian dengan Judul “Higiene Sanitasi Pengelolaan Makanan dan Keberadaan Bakteri Pada Makanan Jadi di RSUD Dr. Harjono Ponorogo” oleh Titis Jiastuti. Penelitian ini bersifat deskriptif observasional. Obyek penelitian ini adalah petugas penjamah makanan sebanyak 18 orang, yang terdiri dari 12 orang petugas distribusi dan 6 orang pemasak. Pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner, lembar observasi, dan uji laboratorium. Dari penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil sebagai berikut, higiene penjamah makanan yang tidak memenuhi syarat yaitu penggunaan APD, pelatihan higiene sanitasi, dan pemeriksaan kesehatan rutin. Kondisi sanitasi pengelolaan makanan yang tidak memenuhi syarat seperti, kualitas makanan jadi, tempat pengelolaan makanan, penyajian makanan, sedangkan hasil uji laboratorium dari 9 sampel makanan yang diambil, terdapat 5 (55,6%) sampel positif bakteri *Escherichia coli*. Dari penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa kualitas higiene dan sanitasi pengelolaan di RSUD Dr. Harjono Ponorogo masih kurang sehingga perlu dilakukan upaya peningkatan, baik dari segi higiene penjamah makanan maupun sanitasi pengelolaan makanan (Jiastuti, 2018).

Penelitian lain dengan judul “Gambaran Higiene Sanitasi Pengelolaan Makanan Di Rumah Sakit Abc Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat” oleh Faradila Sintia, Susilawati, dan Fathmawati Politeknik Kesehatan Kemenkes Pontianak. Metode yang digunakan adalah deskriptif. Peneliti mengamati 6 prinsip hygiene dan sanitasi pengelolaan makanan, meliputi pemilahan bahan makanan, penyimpanan bahan makanan mentah dan matang, pengolahan makanan, transportasi makanan, penyajian makanan dan penjamah makanan. Data dikumpulkan menggunakan ceklis. Dari penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil bahwa sebagian besar komponen penilaian memiliki nilai penuh, kecuali pada komponen bebas gangguan serangga dan tikus, peralatan memasak yang digunakan, wadah

penyimpanan bahan makanan jadi, penggunaan kereta dorong, penyajian makanan, dan perilaku penjamah makanan dalam menggunakan peralatan dalam menjamah makanan. Perangkat alat tidak ditemukan pada saat observasi. Petugas masih menggunakan peralatan memasak yang sudah rusak kondisinya seperti lapisan permukaan wajan dan *fry pan* yang sudah terlepas, serta pegangan yang rusak. Beberapa jenis masakan yang sudah jadi ditemukan tidak dipindahkan ke wadah khusus makanan jadi. Makanan ini tetap dalam wadah pengolahan (panci atau wajan) untuk kemudian langsung ditempatkan pada wadah makanan yang akan disajikan kepada pasien. Kereta dorong yang digunakan untuk mendistribusikan makanan dalam keadaan tidak utuh. Pintu kereta makanan sudah rusak (terlepas) sehingga wadah makanan dapat langsung kontak dengan udara. Pada saat menjamah makanan jadi, petugas terkadang tidak menggunakan penjepit makanan walaupun tetap mengenakan sarung tangan (Sintia et al.,2020). Perbedaan dari penelitian terdahulu dengan sekarang adalah pada objek yang diamati, pada penelitian ini hanya memfokuskan pada aspek hygiene dan sanitasi pada tahap pengolahan makanan, yaitu penilaian terhadap sanitasi peralatan, tempat pengolahan makanan, penjamah makanan, dan proses pengolahan makanan.

Tabel 2.1
Perbedaan Penelitian Terdahulu dan Penelitian Sekarang

Pembanding	Penelitian Terdahulu		Penelitian Sekarang
Nama Peneliti	Titis Jiastuti	Faradila Sintia, Susilawati, dan Fathmawati	Dita Alfi Aulya
Judul/Lokasi Penelitian	Higiene Sanitasi Pengelolaan Makanan dan Keberadaan Bakteri Pada Makanan Jadi di RSUD Dr. Harjono Ponorogo	Gambaran Higiene Sanitasi Pengelolaan Makanan di Rumah Sakit Abc Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat	Analisis Hygiene Sanitasi Pengolahan Makanan Di RSUD dr.Sayyidiman Kabupaten Magetan Tahun 2022
Metode Penelitian	Deskriptif observasional	Deskriptif	Deskriptif

Variabel	Petugas penjamah makanan sebanyak 18 orang, yang terdiri dari 12 orang petugas distribusi dan 6 orang pemasak.	Peneliti mengamati penerapan enam prinsip pengelolaan makanan, meliputi pemilihan bahan makanan, penyimpanan bahan makanan mentah, pengolahan makanan, penyimpanan makanan jadi, pengangkutan makanan, dan penyajian makanan di Rumah sakit ABC.	Penilaian terhadap hygiene sanitasi makanan pada tahap pengolahan makanan yang meliputi penilaian sanitasi peralatan, tempat pengolahan makanan, penjamah makanan dan proses pengolahan makanan.
Hasil	Higiene penjamah makanan yang tidak memenuhi syarat yaitu penggunaan APD, pelatihan higiene sanitasi, dan pemeriksaan kesehatan rutin. Kondisi sanitasi pengelolaan makanan yang tidak memenuhi syarat seperti kualitas makanan jadi, tempat pengelolaan makanan, penyajian makanan, sedangkan hasil uji laboratorium dari 9 sampel makanan yang diambil, terdapat 5 (55,6%) sampel positif bakteri <i>Escherichia coli</i> . Dari penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa kualitas higiene dan sanitasi pengelolaan di RSUD Dr. Harjono Ponorogo perlu melakukan upaya peningkatan, baik dari segi higiene penjamah makanan maupun sanitasi pengelolaan makanan.	Sebagian besar komponen penilaian memiliki nilai penuh, kecuali pada komponen bebas gangguan seranggadan tikus, peralatan memasak yang digunakan, wadah penyimpanan bahan makanan jadi, penggunaan kereta dorong, penyajian makanan, dan perilaku penjamah makanan dalam menggunakan peralatan dalam menjamah makanan. Perangkat alat tidak ditemukan pada saat observasi. Petugas masih menggunakan peralatan memasak yang sudah rusak kondisinya seperti lapisan permukaan wajan dan <i>fry pan</i> yang sudah terlepas, serta pegangan yang rusak. Beberapa jenis masakan yang sudah jadi ditemukan tidak dipindahkan ke wadah	Kualitas sanitasi peralatan diperoleh hasil 68% memenuhi syarat dan 32% tidak memenuhi syarat. Kualitas sanitasi tempat pengolahan makanan diperoleh hasil 74% memenuhi syarat dan 26% yang tidak memenuhi syarat. Kualitas sanitasi penjamah makanan diperoleh hasil 75% memenuhi syarat dan 25% yang tidak memenuhi syarat. Kualitas sanitasi proses pengolahan makanan diperoleh hasil 53% memenuhi syarat dan 47% yang tidak memenuhi syarat.

		<p>khusus makanan jadi. Kereta dorong yang digunakan untuk mendistribusikan makanan dalam keadaan tidak utuh. Pintu kereta makanan sudah rusak (terlepas). Pada saat menjamah makanan jadi, petugas terkadang tidak menggunakan penjepit makanan walaupun tetap mengenakan sarung tangan.</p>	
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

B. Telaah Pustaka

1. Hygiene Sanitasi Makanan

a. Hygiene

Menurut Departemen Kesehatan RI, hygiene adalah upaya kesehatan dengan cara memelihara dan melindungi kebersihan subjeknya seperti mencuci tangan dengan air bersih dan sabun untuk melindungi kebersihan tangan, mencuci piring untuk kebersihan piring, membuang bagian makanan yang rusak untuk melindungi keutuhan makanan secara keseluruhan. Sanitasi adalah suatu usaha pencegahan penyakit yang menitik beratkan kegiatan pada usaha kesehatan lingkungan hidup manusia.

b. Sanitasi

Sanitasi adalah usaha yang dilakukan untuk mewujudkan kondisi yang memenuhi syarat, dengan memutus mata rantai sumber penularan penyakit dan melakukan pengendalian lingkungan (Indraswati, 2018).

c. Makanan

Menurut WHO, makanan merupakan semua kebutuhan yang diperlukan tubuh, kecuali air, obat-obatan dan kebutuhan lain yang dipergunakan untuk pengobatan. Makanan yang aman dan sehat memerlukan pengelolaan yang baik dan benar agar tidak menimbulkan kerugian bagi yang mengonsumsi. Makanan yang

dikonsumsi harus higienis, sehat dan aman yaitu bebas dari cemaran fisik, kimia dan bakteri.

- 1) Cemaran fisik seperti pecahan kaca, kerikil, potongan lidi, rambut, isi staples, dan sebagainya, dengan penglihatan secara seksama atau secara kasat mata
- 2) Cemaran kimia seperti timah hitam, arsenicum, cadmium, seng, tembaga, pestisida dan sebagainya, melalui pemeriksaan laboratorium dan hasil pemeriksaan negatif.
- 3) Cemaran bakteri seperti *Eschericia coli* (*E.coli*) dan sebagainya, melalui pemeriksaan laboratorium dan hasil pemeriksaan menunjukkan angka kuman *E.coli* 0 (nol) (Permenkes nomor 1096, 2011).

d. Hygiene Sanitasi Makanan

Menurut WHO, hygiene sanitasi makanan adalah salah satu usaha pencegahan yang memfokuskan pada usaha dan tindakan guna mencegah makanan dan minuman dari kontaminasi yang dapat mengganggu kesehatan, yang dimulai dari sebelum makanan diproduksi, selama dalam proses pengolahan, penyimpanan, pengangkutan, sampai pada saat dimana makanan dan minuman tersebut siap untuk diserahkan dan dikonsumsi oleh masyarakat.

e. Prinsip Hygiene Sanitasi Makanan

Adapun Prinsip Higiene Sanitasi Makanan Menurut Permenkes Nomor 1096 Tahun 2011 Tentang Jasaboga, adalah sebagai berikut:

1) Pemilihan Bahan Makanan

- a) Bahan makanan mentah (segar) yaitu makanan yang perlu dilakukan pengolahan sebelum dihidangkan seperti :

- (1) Daging, susu, telur, ikan/udang, buah dan sayuran harus dalam keadaan baik, segar dan tidak rusak atau berubah bentuk, warna dan rasa, serta sebaiknya berasal dari tempat resmi yang diawasi.
- (2) Jenis tepung dan biji-bijian harus dalam keadaan baik, tidak berubah warna, tidak bernoda dan tidak berjamur.
- (3) Makanan fermentasi yaitu makanan yang diolah dengan

bantuan mikroba seperti ragi atau cendawan, harus dalam keadaan baik, tercium aroma fermentasi, tidak berubah warna, aroma, rasa serta tidak bernoda dan tidak berjamur.

b) Bahan Tambahan Pangan (BTP) yang dipakai harus memenuhi persyaratan sesuai peraturan yang berlaku.

c) Makanan olahan pabrik yaitu makanan yang dapat langsung dimakan tetapi digunakan untuk proses pengolahan makanan lebih lanjut yaitu :

(1) Makanan dikemas

(a) Mempunyai label dan merk

(b) Terdaftar dan mempunyai nomor daftar

(c) Kemasan tidak rusak/pecah atau kembung

(d) Belum kadaluwarsa

(e) Kemasan digunakan hanya untuk satu kali penggunaan

(2) Makanan tidak dikemas

(a) Baru dan segar

(b) Tidak basi, busuk, rusak atau berjamur

(c) Tidak mengandung bahaya (Permenkes nomor 1096, 2011)

2) Penyimpanan Bahan Makanan

a) Tempat penyimpanan bahan makanan harus terhindar dari kemungkinan kontaminasi baik oleh bakteri, serangga, tikus, dan hewan lainnya maupun bahan berbahaya.

b) 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 dimanfaatkan/digunakan lebih dahulu.

c) 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.

- d) Penyimpanan bahan makanan harus memperhatikan suhu sebagai berikut:

Tabel 2.2
Penyimpanan bahan makanan

No	Jenis Bahan Makanan	Digunakan Dalam Waktu		
		3 hari/ kurang	1 minggu/ kurang	1 minggu/ lebih
1.	Daging, ikan, udang, dan olahannya	-5°C s/d 0°C	-10°C s/d -5°C	> -10 °C
2.	Telur, susu, dan olahannya	5°C s/d 7°C	-5°C s/d 0°C	> -5°C
3.	Sayur, buah. Dan minuman	10°C	10°C	10°C
4.	Tepung dan Biji	25°C atau suhu ruang	25°C atau suhu ruang	25°C atau suhu ruang

- e) Ketebalan dan bahan padat tidak lebih dari 10 cm
- f) Kelembaban penyimpanan dalam ruangan : 80% – 90%
- g) Penyimpanan bahan makanan olahan pabrik dalam kemasan tertutup disimpan pada suhu +10°C.
- h) Tidak menempel pada lantai, dinding atau langit-langit dengan ketentuan sebagai berikut :
- (1) Jarak bahan makanan dengan lantai : 15 cm
 - (2) Jarak bahan makanan dengan dinding: 5 cm
 - (3) Jarak bahan makanan dengan langit-langit: 60 cm
- (Permenkes nomor 1096, 2011).

3) Pengolahan Makanan

Pada tahap pengolahan makanan memuat 4 aspek didalamnya, yaitu :

(a) Peralatan Makanan

Peralatan adalah semua perlengkapan yang diperlukan dalam proses pengolahan makanan di dapur, seperti pisau, senduk, kuai, wajan, dll. Berikut adalah persyaratan peralatan pengolahan makanan menurut Permenkes Nomor 1096 Tahun 2011 Tentang Jasaboga:

- (1) Peralatan masak dan peralatan makan harus terbuat dari

bahan tara pangan (food grade) yaitu peralatan yang aman dan tidak berbahaya bagi kesehatan.

- (2) Lapisan permukaan peralatan tidak larut dalam suasana asam/basa atau garam yang lazim terdapat dalam makanan dan tidak mengeluarkan bahan berbahaya dan logam berat beracun seperti :
 - (a) Timah Hitam (Pb)
 - (b) Arsenikum (As)
 - (c) Tembaga (Cu)
 - (d) Seng (Zn)
 - (e) Cadmium (Cd)
 - (f) Antimon (Stibium)
 - (g) dan lain-lain
- (3) Talenan terbuat dari bahan selain kayu, kuat dan tidak melepas bahan beracun.
- (4) Perlengkapan pengolahan seperti kompor, tabung gas, lampu, kipas angin harus bersih, kuat dan berfungsi dengan baik, tidak menjadi sumber pencemaran dan tidak menyebabkan sumber bencana (kecelakaan).
- (5) Wadah yang digunakan harus mempunyai tutup yang dapat menutup sempurna dan dapat mengeluarkan udara panas dari makanan untuk mencegah pengembunan (kondensasi).
- (6) Terpisah untuk setiap jenis makanan, makanan jadi/masak serta makanan basah dan kering.
- (7) Peralatan bersih yang siap pakai tidak boleh dipegang di bagian yang kontak langsung dengan makanan atau yang menempel di mulut.
- (8) Kebersihan peralatan harus tidak ada kuman *E.coli* dan kuman lainnya.
- (9) Keadaan peralatan harus utuh, tidak cacat, tidak retak, tidak gompal dan mudah dibersihkan (Permenkes nomor 1096, 2011).

Berikut adalah persyaratan tempat pencucian peralatan dan bahan makanan :

- (1) Tersedia tempat pencucian peralatan yang terpisah dari tempat pencucian bahan pangan.
- (2) Pencucian peralatan harus menggunakan bahan pembersih/deterjen.
- (3) Setiap peralatan dibebashamakan sedikitnya dengan larutan kaporit 50 ppm atau air panas 80°C selama 2 menit.
- (4) Pencucian bahan makanan yang tidak dimasak atau dimakan mentah harus dicuci dengan menggunakan larutan *Kalium Permanganat* (KMnO₄) dengan konsentrasi 0,02% selama 2 menit atau larutan kaporit dengan konsentrasi 70% selama 2 menit atau dicelupkan ke dalam air mendidih (suhu 80°C - 100°C) selama 1 – 5 detik.
- (5) Peralatan dan bahan makanan yang telah dibersihkan disimpan dalam tempat yang terlindung dari pencemaran serangga, tikus dan hewan lainnya.

Tahap-Tahap Pencucian Peralatan, baik pencucian manual maupun mekanis pada umumnya meliputi tahap-tahap sebagai berikut:

(a) Scraping

Yaitu memisahkan sisa-sisa makanan yang masih tersisa pada peralatan yang akan dicuci, seperti sisa makanan di atas piring, sendok, panci, dan lain-lain.

(b) Flushing dan Soaking

Perendaman pada peralatan (soaking) bertujuan untuk meresapkan air ke dalam sisa makanan yang menempel atau mengeras pada peralatan, agar menjadi lebih mudah dibersihkan. Lamanya waktu perendaman tergantung dari kondisi peralatan. Penggunaan perendaman dengan air panas (60°C) akan lebih cepat daripada air dingin.

(c) Pencucian (washing)

Pencucian dilakukan dalam bak pertama yang berisi larutan deterjen hangat. Suhu yang digunakan berkisar antara 43⁰C- 49⁰C. Pada tahap ini diperlukan alat bantu sikat atau spon untuk membersihkan semua kotoran sisa makanan atau lemak.

(d) Pembilasan (rinsing)

Membilas peralatan yang telah dicuci dengan detergen sampai bersih. Setiap alat yang dibersihkan dibilas dengan cara menggosok-gosok dengan tangan atau sampai terasa kesat (tidak licin). Pembilasan sebaiknya dilakukan dengan air bertekanan yang cukup sehingga dapat melarutkan sisa kotoran atau sisa bahan pencuci. Tekanan air yang digunakan dianjurkan dengan tekanan 15 psi (pound per square inches).

(e) Sanitasi Atau Desinfeksi Peralatan

Tindakan sanitasi untuk membebashamakan peralatan setelah proses pencucian. Cara desinfeksi yang umum dilakukan ada beberapa macam, yaitu:

- (1) Rendam air panas 100⁰c selama 2 menit
- (2) Larutkan chlor aktif (50 ppm)
- (3) Udara panas (oven)
- (4) Sinar ultra violet (sinar pagi 9.00 - 11.00 wib) atau peralatan elektrik yang menghasilkan sinar ultraviolet.
- (5) Uap panas (steam) yang biasanya terdapat pada mesin cuci piring (dishwashing machine).

(f) Penirisan Atau Pengeringan (towelng)

Dalam tahap ini tidak diperkenankan mengeringkan peralatan dengan menggunakan lap atau serbet, karena kemungkinan akan menyebabkan kontaminasi ulang. Pengeringan yang paling baik adalah dengan menggunakan towel sekali pakai (single use).

(b) Tempat Pengolahan Makanan

Berikut adalah persyaratan tempat pengolahan makanan menurut Permenkes Nomor 1096 Tahun 2011 Tentang Jasaboga :

(1) Bangunan

Lokasi jasaboga tidak dekat dengan sumber pencemaran seperti tempat sampah umum, WC umum, dan sumber pencemaran lainnya.

(a) Halaman

- (i) Terpampang papan nama perusahaan (nama Instalasi Gizi / Instalasi Nutrisi) dan nomor Izin Usaha serta nomor Sertifikat Laik Higiene Sanitasi.
- (ii) Halaman bersih, tidak bersemak, tidak banyak lalat dan tersedia tempat sampah yang bersih dan tertutup, tidak terdapat tumpukan barang-barang yang dapat menjadi sarang tikus.
- (iii) Pembuangan air limbah (air limbah dapur dan kamar mandi) tidak menimbulkan sarang serangga, jalan masuknya tikus dan dipelihara kebersihannya.
- (iv) Pembuangan air hujan lancar, tidak terdapat genangan air.

(b) Konstruksi

Konstruksi bangunan harus kokoh dan aman serta selalu dalam keadaan bersih secara fisik.

(c) Lantai

Kedap air, rata, tidak retak, tidak licin, kemiringan/kelandaian cukup dan mudah dibersihkan.

(d) Dinding

- (i) Permukaan dinding sebelah dalam rata, tidak lembab, mudah dibersihkan dan berwarna terang.

- (ii) Permukaan dinding yang selalu kena percikan air dilapisi bahan kedap air setinggi 2 (dua) meter dari lantai dengan permukaan halus, tidak menahan debu dan berwarna terang.
 - (iii) Sudut dinding dengan lantai berbentuk lengkung (conus) agar mudah dibersihkan dan tidak menyimpan debu/kotoran.
- (e) Langit-langit
- (i) Bidang langit-langit harus menutupi seluruh atap bangunan, terbuat dari bahan yang permukaannya rata, mudah dibersihkan, tidak menyerap air dan berwarna terang.
 - (ii) Tinggi langit-langit minimal 2,4 meter di atas lantai.
- (f) Pintu dan jendela
- (i) Pintu ruang tempat pengolahan makanan dibuat membuka ke arah luar dan dapat menutup sendiri (self closing), dilengkapi peralatan anti serangga/lalat seperti kassa, tirai, pintu rangkap dan lain-lain.
- (g) Pencahayaan
- (i) Setiap ruang tempat pengolahan makanan dan tempat cuci tangan intensitas pencahayaan sedikitnya 20 foot candle/ftc (200 lux) pada titik 90 cm dari lantai.
 - (ii) Semua pencahayaan tidak boleh menimbulkan silau dan distribusinya sedemikian rupa sehingga tidak menimbulkan bayangan.
- (h) Ventilasi/Penghawaan/Lubang angin
- (i) Bangunan atau ruangan tempat pengolahan makanan harus dilengkapi dengan ventilasi sehingga terjadi sirkulasi/peredaran udara.
 - (ii) Luas ventilasi 20% dari luas lantai.

(i) Ruang pengolahan makanan

- (i) Luas tempat pengolahan makanan harus sesuai dengan jumlah karyawan yang bekerja dan peralatan yang ada di ruang pengolahan.
- (ii) Luas lantai dapur yang bebas dari peralatan minimal dua meter persegi (2 m^2) untuk setiap orang pekerja.
- (iii) Ruang pengolahan makanan tidak boleh berhubungan langsung dengan toilet/jamban, peturasan dan kamar mandi.
- (iv) Peralatan di ruang pengolahan makanan minimal harus ada meja kerja, lemari/tempat penyimpanan bahan dan makanan jadi yang terlindung dari gangguan serangga, tikus dan hewan lainnya.

(2) Fasilitas Sanitasi

(a) Tempat Cuci Tangan

- (i) Tersedia tempat cuci tangan yang terpisah dari tempat cuci peralatan maupun bahan makanan dilengkapi dengan air mengalir dan sabun, saluran pembuangan tertutup, bak penampungan air dan alat pengering.
- (ii) Tempat cuci tangan diletakkan pada tempat yang mudah dijangkau dan dekat dengan tempat bekerja.
- (iii) Jumlah tempat cuci tangan disesuaikan dengan jumlah karyawan dengan perbandingan sebagai berikut:

1-10 orang = 1 buah tempat cuci tangan

11-20 orang = 2 buah tempat cuci tangan.

Dengan penambahan 1 buah setiap ada penambahan 10 orang karyawan.

(b) Fasilitas Pencucian Peralatan Dan Bahan Makan

- (i) Pencucian peralatan harus menggunakan

bahan pembersih / deterjen.

- (ii) Pencucian bahan makanan yang tidak dimasak harus menggunakan larutan Kalium Permanganat 0,02% atau dalam rendaman air mendidih dalam beberapa detik.
- (iii) Peralatan dan bahan makanan yang telah dibersihkan disimpan dalam tempat yang terlindung dari kemungkinan pencemaran oleh tikus dan hewan lainnya.

(c) Air bersih

Air bersih harus tersedia cukup dan kualitas airnya harus memenuhi persyaratan sesuai dengan peraturan yang berlaku.

(d) Jamban dan peturasan (urinoir)

- (i) Mempunyai jamban dan peturasan yang memenuhi syarat higiene sanitasi.
- (ii) Jumlah jamban harus cukup, dengan perbandingan jumlah karyawan:

1-10 orang = 1 buah

11-25 orang = 2 buah

26-50 orang = 3 buah.

Setiap ada penambahan karyawan sampai dengan 25 orang, ada penambahan 1 (satu) buah jamban.

- (iii) Jumlah peturasan harus cukup, dengan perbandingan:

Jumlah karyawan 1-30 orang = 1 buah

31-60 orang = 2 buah.

Setiap ada penambahan karyawan sampai dengan 30 orang, ada penambahan 1 (satu) buah peturasan.

(e) Kamar Mandi

- (i) Jasaboga harus mempunyai fasilitas kamar mandi yang dilengkapi dengan air mengalir dan

aluran pembuangan air limbah yang memenuhi persyaratan kesehatan.

(ii) Jumlah kamar mandi harus mencukupi kebutuhan, paling sedikit tersedia Jumlah karyawan 1-30 orang = 1 buah. Setiap ada penambahan karyawan sampai dengan 20 orang, ada penambahan 1 (satu) buah kamar mandi.

(f) Tempat sampah

(i) Tempat sampah harus terpisah antara sampah basah (organik) dan sampah kering (an organik).

(ii) Tempat sampah harus tertutup, tersedia dalam jumlah yang cukup dan diletakkan sedekat mungkin dengan sumber produksi sampah, namun dapat menghindari kemungkinan tercemarnya makanan oleh sampah (Permenkes nomor 1096, 2011).

(c) Penjamah Makanan

Menurut Permenkes RI No. 1096/Menkes/Per/VI/2011 tentang hygiene sanitasi jasaboga, persyaratan teknis hygiene dan sanitasi Tenaga/Karyawan Pengolah Makanan :

- (1) Memiliki sertifikat kursus hygiene sanitasi makanan.
- (2) Berbadan sehat yang dibuktikan dengan surat keterangan dokter.
- (3) Tidak mengidap penyakit menular seperti tipus, kolera, TBC, hepatitis dan lain lain.
- (4) Setiap karyawan harus memiliki buku pemeriksaan kesehatan yang berlaku.
- (5) Melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala minimal 2 kali dalam satu tahun.
- (6) Semua kegiatan pengolahan makanan harus dilakukan dengan cara terlindung dari kontak

langsung dengan tubuh.

(7) Perlindungan kontak langsung dengan makanan dilakukan dengan menggunakan alat :

- (a) Sarung tangan plastik sekali pakai (disposal).
- (b) Penjepit makanan.
- (c) Sendok garpu.

(8) Untuk melindungi pencemaran terhadap makanan menggunakan:

- (a) Celemek/apron.
- (b) Tutup rambut.
- (c) Sepatu kedap air.

(9) Perilaku selama bekerja/mengelola makanan:

- (a) Tidak merokok
- (b) Tidak makan atau mengunyah
- (c) Tidak memakai perhiasan, kecuali cincin kawin yang tidak berhias (polos)
- (d) Tidak menggunakan peralatan dan fasilitas yang bukan untuk keperluannya
- (e) Selalu mencuci tangan sebelum bekerja, setelah bekerja dan setelah keluar dari toilet/jamban
- (f) Selalu memakai pakaian kerja dan pakaian pelindung dengan benar
- (g) Selalu memakai pakaian kerja yang bersih yang tidak dipakai di luar tempat jasadnya
- (h) Tidak banyak berbicara dan selalu menutup mulut ada saat batuk atau bersin dengan menjauhi makanan atau keluar dari ruangan
- (i) Tidak menyisir rambut di dekat makanan yang akan dan telah diolah (Permenkes nomor 1096, 2011).

(d) Cara Pengolahan Makanan

Menurut Permenkes RI No. 1096/Menkes/Per/VI/2011 tentang Higiene Sanitasi Jasadnya, Lampiran Bab III, kegiatan dalam pengolahan makanan meliputi :

(1) Persiapan Rancangan Menu

Menu disusun berdasarkan pesanan (kebutuhan rumah sakit) dan menu pokok (baku) dengan melihat catatan penyimpanan makanan.

(2) Peracikan bahan

- (a) Mencuci bahan makanan sampai bersih dengan air yang mengalir.
- (b) Memotong bahan dalam ukuran kecil agar mudah masak.
- (c) Membuang bahan yang rusak, layu atau ternoda.
- (d) Memasukkan potongan tempat yang bersih dan terlindung dari serangga.
- (e) Bahan siap dimasak.
- (f) Peracikan bahan, persiapan bumbu, persiapan pengolahan dan prioritas dalam memasak harus dilakukan sesuai tahapan dan harus higienis dan semua bahan yang siap dimasak harus dicucudengan air mengalir.

(3) Persiapan bumbu

- (a) Mencuci semua bahan bumbu sampai bersih dengan air mengalir.
- (b) Untuk bahan biji, melakukan perendaman sebelumnya untuk membuang debu dan sampah.
- (c) Menyiapkan alat penghancur yang bersih seperti ulekan, blender dsb.
- (d) Menghaluskan bumbu sesuai keperluan dengan segera.
- (e) Memasukkan adonan bumbu pada tempat yang bersih dan terlindungi dari serangga.
- (f) Adonan siap dimasak.

(4) Persiapan pengolahan

- (a) Menyiapkan wajan, kuali atau sejenisnya untuk mengolah makanan.
- (b) Menuangkan air, minyak atau mentega untuk

bahan pemanas makanan.

- (c) Memasukkan bahan yang akan dimasak, secara bergiliran sesuai dengan tata cara memasak menurut jenis menu makanan.
 - (d) Meratakan suhu makanan dengan cara membalik atau mengaduk, sehingga yakin tidak ada bagian yang tidak dimasak.
 - (e) Menggunakan panas yang tidak terlalu tinggi sehingga seluruh bagian makanan akan matang secara merata.
- (5) Prioritas dalam memasak
- (a) Mendahulukan memasak makanan yang tahan lama, seperti gorengan.
 - (b) Makanan yang rawan seperti kaldu, kuah dan sebagainya, dimasak pada akhir waktu masak.
 - (c) Menyimpan bahan makanan yang belum waktunya dimasak dalam lemari es.
 - (d) Menyimpan makanan matang yang belum waktunya dihidangkan dalam keadaan panas.
 - (e) Memperhatikan uap makanan jangan sampai mencair dan masuk ke dalam makanan, karena akan menyebabkan kontaminasi ulang (recontamination).
 - (f) Makanan yang sudah masak tidak boleh dijamah dengan tangan, tetapi harus menggunakan alat seperti penjepit atau sendok.
 - (g) Untuk mencicipi makanan gunakan sendok khusus yang selalu dicuci.
 - (h) Pengaturan suhu dan waktu perlu diperhatikan karena setiap bahan makanan mempunyai waktu kematangan yang berbeda.
 - (i) Suhu pengolahan minimal 90°C agar kuman patogen mati dan tidak boleh terlalu lama agar kandungan zat gizi tidak hilang akibat penguapan

(djoko windu P.I, 2016).

(e) Penyimpanan Makanan Jadi / Masak

- (1) Makanan tidak rusak, tidak busuk atau basi yang ditandai dari rasa, bau, berlendir, berubah warna, berjamur, berubah aroma atau adanya cemaran lain.
- (2) Memenuhi persyaratan bakteriologis berdasarkan ketentuan yang berlaku dimana angka kuman *E. coli* pada makanan harus 0/gr contoh makanan
- (3) Jumlah kandungan logam berat atau residu pestisida, tidak boleh melebihi ambang batas yang diperkenankan menurut ketentuan yang berlaku
- (4) Penyimpanan harus memperhatikan prinsip *first in first out (FIFO)* dan *first expired first out (FEFO)* yaitu makanan yang disimpan terlebih dahulu dan yang mendekati masa kadaluwarsa dikonsumsi terlebih dahulu.
- (5) Tempat/wadah penyimpanan harus terpisah untuk setiap jenis makanan jadi dan mempunyai tutup yang dapat menutup sempurna tetapi berventilasi yang dapat mengeluarkan uap air.
- (6) Makanan jadi tidak dicampur dengan bahan makanan mentah.
- (7) Penyimpanan makanan jadi harus memperhatikan suhu sebagai berikut:

Tabel 2.3
Penyimpanan makanan jadi

No	Jenis Makanan	Suhu Penyimpanan		
		Disajikan dalam waktu lama	Akan segera disajikan	Belum segera disajikan
1)	Makanan Kering	25°C s/d 30°C		
2)	Makanan Basah (berkuah)		>60°C	-10°C

3)	Makanan Cepat Basi (santan, telur, susu)		>65,5°C	-5°C s/d 1°C
4)	Makanan Disajikan Dingin		5°C s/d 10°C	<10°C

(f) Pengangkutan Makanan

(1) Pengangkutan bahan makanan

- (a) Tidak bercampur dengan bahan berbahaya dan beracun (B3)
- (b) Menggunakan kendaraan khusus pengangkut bahan makanan yang higienis.
- (c) Bahan makanan tidak boleh diinjak, dibanting dan diduduki.
- (d) Bahan makanan yang selama pengangkutan harus selalu dalam keadaan dingin, diangkut dengan menggunakan alat pendingin sehingga bahan makanan tidak rusak seperti daging, susu cair dan sebagainya.

(2) Pengangkutan makanan jadi/masak/siap santap

- (a) Tidak bercampur dengan bahan berbahaya dan beracun(B3).
- (b) Menggunakan kendaraan khusus pengangkut makanan jadi/masak dan harus selalu higienis.
- (c) Setiap jenis makanan jadi mempunyai wadah masing-masing dan bertutup.
- (d) Wadah harus utuh, kuat, tidak karat dan ukurannya memadai dengan jumlah makanan yang akan ditempatkan.
- (e) Isi tidak boleh penuh untuk menghindari terjadiuap makanan yang mencair (kondensasi)
- (f) Pengangkutan untuk waktu lama, suhu harus diperhatikan dan diatur agar makanan tetap panas pada suhu 60°C atau tetap dingin pada suhu 40°C (Permenkes nomor 1096, 2011).

(g) Penyajian Makanan

(1) Makanan dinyatakan laik santap apabila telah dilakukan uji organoleptik dan uji biologis dan uji laboratorium dilakukan bila ada kecurigaan.

(2) Tempat penyajian

Perhatikan jarak dan waktu tempuh dari tempat pengolahan makanan ke tempat penyajian serta hambatan yang mungkin terjadi selama pengangkutan karena akan mempengaruhi kondisi penyajian.

(3) Prinsip penyajian

(a) Wadah yaitu setiap jenis makanan di tempatkan dalam wadah terpisah, tertutup agar tidak terjadi kontaminasi silang dan dapat memperpanjang masa saji makanan sesuai dengan tingkat kerawanan makanan.

(b) Kadar air yaitu makanan yang mengandung kadar air tinggi (makanan berkuah) baru dicampur pada saat menjelang dihidangkan untuk mencegah makanan cepat rusak dan basi.

(c) Pemisah yaitu makanan yang ditempatkan dalam wadah yang sama seperti dus atau rantang harus dipisah dari setiap jenis makanan agar tidak saling campur aduk.

(d) Panas yaitu makanan yang harus disajikan panas diusahakan tetap dalam keadaan panas dengan memperhatikan suhu makanan, sebelum ditempatkan dalam alat saji panas (food warmer/bean merry) makanan harus berada pada suhu $> 60^{\circ}\text{C}$.

(e) Bersih yaitu semua peralatan yang digunakan harus higienis, utuh, tidak cacat atau rusak.

(f) Handling yaitu setiap penanganan makanan maupun alat makan tidak kontak langsung dengan anggota tubuh terutama tangan dan bibir.

(g) Edible part yaitu semua yang disajikan adalah makanan yang dapat dimakan, bahan yang tidak dapat

dimakan harus disingkirkan.

(4) Sampel atau contoh

- (a) Setiap menu makanan harus ada satu porsi sampel (contoh) makanan yang disimpan sebagai banksampel untuk konfirmasi bila terjadi gangguan atau tuntutan konsumen.
- (b) Penempatan sampel untuk setiap jenis makanan dengan menggunakan kantong plasti steril dan sampel disimpan dalam suhu 10^0 C selama 1 x 24 jam.
- (c) Sampel yang sudah tidak diperlukan lagi tidak boleh dimakan tetapi harus dibuang.

2. Jasaboga

a. Pengertian Jasaboga

Jasaboga merupakan suatu tempat yang bergerak dalam bidang jasa yang melakukan pelayanan di bagian makanan dan minuman yang dibuat berdasarkan pesanan. bentuk dari kegiatan jasaboga adalah perencanaan menu, proses pengolahan makanan dari bahan mentah menjadi makanan yang layak untuk dikonsumsi dan disajikan kepada konsumen. Setiap jasaboga harus memiliki izin usaha sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan. Untuk memperoleh izin usaha, jasaboga harus memiliki Sertifikat Laik Higiene Sanitasi Jasaboga yang dikeluarkan oleh Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota.

Sertifikat Laik Higiene Sanitasi Jasaboga adalah bukti tertulis yang dikeluarkan oleh lembaga yang berwenang terhadap jasaboga yang telah memenuhi persyaratan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan. Sertifikat Laik Higiene Sanitasi Jasaboga dikeluarkan setelah jasaboga memenuhi persyaratan administratif dan persyaratan teknis. Sertifikat Laik Higiene Sanitasi Jasaboga berlaku selama 3 (tiga) tahun dan dapat diperpanjang selama memenuhi persyaratan (Permenkes nomor 1096, 2011).

b. Penggolongan Jasaboga

Menurut Permenkes RI Nomor 1096 Tahun 2011, jasaboga dikelompokkan menjadi 3 golongan, yaitu:

1) Jasaboga Golongan A

Adalah golongan jasaboga yang memberikan pelayanan terhadap kebutuhan masyarakat akan makanan dan minuman, yang terbagi menjadi golongan A1, A2, dan A3

a) Golongan A1

Adalah golongan jasaboga yang melakukan pelayanan terhadap kebutuhan masyarakat umum, dimana dapur rumah tangga sebagai tempat pengolahan dan usaha tersebut dikelola oleh keluarga.

b) Golongan A2

Adalah golongan jasaboga yang melakukan pelayanan terhadap kebutuhan masyarakat umum, dimana dapur rumah tangga sebagai tempat pengolahan dan memperkerjakan orang sebagai tenaga kerja.

c) Golongan A3

Merupakan Jasaboga yang melayani kebutuhan masyarakat umum, dengan pengolahan yang menggunakan dapur khusus dan memperkerjakan tenaga kerja.

2) Jasaboga Golongan B

Merupakan jasaboga yang melayani kebutuhan masyarakat dalam kondisi tertentu, meliputi:

- a) Asrama haji, asrama transit atau asrama lainnya;
- b) Industri, pabrik, pengeboran lepas pantai;
- c) Angkutan umum dalam negeri selain pesawat udara.

Persyaratan teknis

a) Halaman

Pembuangan air kotor harus dilengkapi dengan penangkap lemak (*grease trap*) sebelum dialirkan ke bak

penampungan air kotor (*septic tank*) atau tempat pembuangan lainnya.

b) Lantai

Pertemuan antara lantai dan dinding tidak terdapat sudut mati dan harus lengkung (*conus*) agar mudah dibersihkan.

c) Pengaturan ruang

Memiliki ruang kantor dan ruang untuk belajar/khusus yang terpisah dari ruang pengolahan makanan.

d) Ventilasi/penghawaan

Pembuangan asap dari dapur harus dilengkapi dengan penangkap asap (*hood*), alat pembuang asap dan cerobong asap.

e) Fasilitas pencucian peralatan dan bahan makanan

(1) Fasilitas pencucian dari bahan yang kuat, permukaan halus dan mudah dibersihkan.

(2) Setiap peralatan dibebashamakan sedikitnya dengan larutan kaporit 50 ppm atau air panas 80°C selama 2 menit.

(3) Tempat cuci tangan

Setiap ruang pengolahan makanan harus ada minimal 1 (satu) buah tempat cuci tangan dengan air mengalir yang diletakkan dekat pintu dan dilengkapi dengan sabun.

(4) Ruang pengolahan makanan

(a) Tersedia ruang tempat pengolahan makanan yang terpisah dari ruang tempat penyimpanan bahan makanan.

(b) Tersedia lemari penyimpanan dingin yang dapat mencapai suhu -5°C sampai -10°C dengan kapasitas yang cukup memadai sesuai dengan jenis makanan yang digunakan.

3) Jasaboga Golongan C.

Merupakan jasaboga yang melayani kebutuhan masyarakat di dalam alat angkut umum internasional dan pesawat udara.

3. Rumah sakit

1) Pengertian Rumah Sakit

Menurut WHO, rumah saki merupakan bagian menyeluruh dari organisasi dan medis yang bertujuan memberikan pelayanan kesehatan secara menyeluruh kepada masyarakat umum baik kuratif maupun rehabilitative dengan hasil layanannya menyangkut pelayanan keluarga dan lingkungan.

Menurut Permenkes No. 30 Tahun 2019, Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat.

b. Golongan Rumah Sakit

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 30 Tahun 2019 tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit. Berdasarkan jenis pelayanannya rumah sakit digolongkan menjadi 2 yaitu :

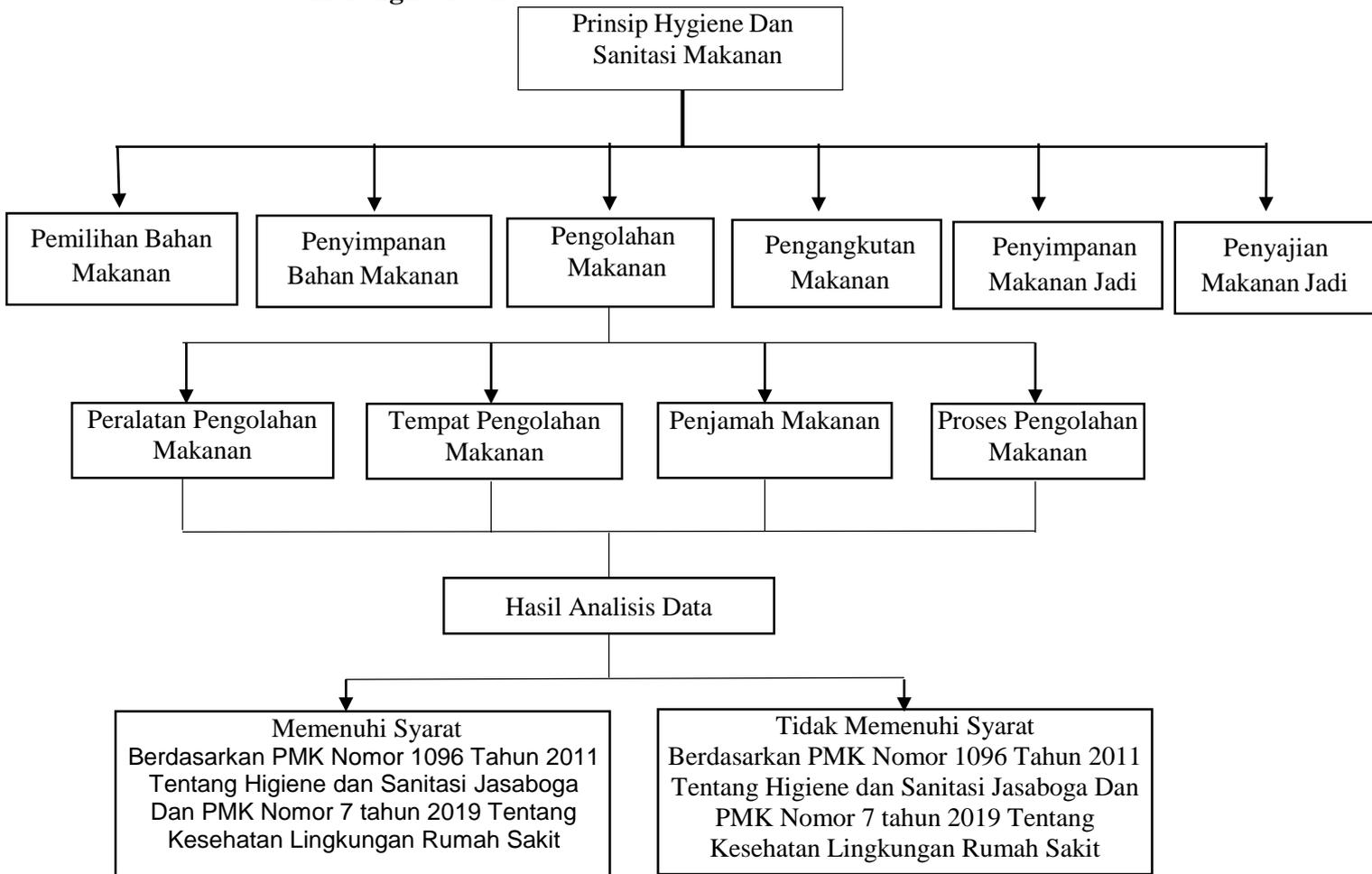
1) Rumah Sakit Umum

Yaitu golongan rumah sakit yang memberikan pelayanan kesehatan pada semua jenis dan bidan penyakit. Pelayanan didalamnya meliputi pelayanan medik, pelayanan keperawatan dan kebidanan, pelayanan penunjang medik dan non medik (PMK NO 30, 2019).

2) Rumah Sakit Khusus

Yaitu golongan rumah sakit yang menyediakan pelayanan utama pada 1 bidang atau jenis penyakit berdasarkan disiplin ilmu, golongan umur, organ, jenis penyakit, atau kekhususan lainnya. Rumah sakit khusus diantaranya Rumah Sakit Ibu dan Anak, Rumah Sakit khusus mata, gigi dan mulut, ginjal, jiwa.

C. Kerangka Teori



D. Kerangka Konsep

