

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. *Hygiene* dan Sanitasi

1. Pengertian *Hygiene* Sanitasi Makanan

Hygiene adalah tindakan yang bertujuan menjaga atau melindungi kebersihan individu, contohnya mencuci tangan menggunakan air bersih dan sabun supaya menjaga kebersihan tangan, mencuci peralatan makan agar tetap bersih, serta membuang bagian makanan yang sudah rusak untuk menjaga kualitas makanan. *Hygiene* mencakup pada pencegahan penyakit yang berfokus terhadap kesehatan manusia serta lingkungan di sekitarnya (Kemenkes, 2011).

Hygiene yaitu disiplin kesehatan masyarakat yang mempelajari cara lingkungan memengaruhi kesehatan manusia dan bagaimana menghindari dampak negatif lingkungan tersebut pada kesehatan manusia dan menjadikan lingkungan sedemikian agar memelihara kesehatan. Mencakup melindungi, memelihara, serta meningkatkan kesehatan individu, masyarakat sehingga faktor lingkungan dapat berbahaya mengganggu kesehatan. *Hygiene* berfokus pada menjaga kesehatan individu atau manusia dan lingkungan mereka (Kemenkes, 2011).

Sanitasi merupakan serangkaian tujuan melindungi kebersihan serta keamanan makanan guna mencegah terjadinya keracunan serta penyakit disebabkan oleh konsumsi makanan. *Hygiene* sanitasi pangan mencakup tindakan kesehatan difokuskan pada pemeliharaan serta perlindungan menjaga kebersihan makanan dengan mengatur faktor lingkungan berisiko menyebabkan penyakit serta gangguan kesehatan. Penerapan sanitasi yang optimal dapat berperan signifikan dalam pencegahan penyakit yang berasal dari bahan makanan (Setiarto, 2020).

Sanitasi merupakan aspek dalam pengolahan pangan yang harus dilaksanakan sesuai dengan standar dan ketentuan yang berlaku. Sanitasi makanan merujuk pada serangkaian tindakan yang bertujuan untuk menjaga kebersihan dan menjamin keamanan pangan, guna mencegah

terjadinya kontaminasi, keracunan, serta penyakit yang dapat ditimbulkan oleh makanan yang tidak layak konsumsi (Setiarto, 2020).

2. **Hygiene Personal**

Penjamah makanan harus memenuhi persyaratan tertentu dalam penyelenggaraan makanan untuk mendukung upaya menjaga kesehatan. Adapun persyaratan yang perlu dipenuhi oleh tenaga penjamah makanan adalah sebagai berikut (Kemenkes RI, 2011).

- a. Memiliki kondisi kesehatan yang baik.
- b. Tidak mengalami penyakit kulit, penyakit menular, *scabies*, atau luka bakar.
- c. Menjaga kebersihan tubuh, pakaian, serta penampilan secara keseluruhan.
- d. Melakukan cek kesehatan kebersihan diri dengan cara rutin dan konsisten.
- e. Memahami prosedur kerja serta tata cara pelayanan makanan yang sesuai standar.
- f. Memahami teknik dan cara menerapkan prinsip kebersihan serta sanitasi dalam pengolahan makanan.

3. **Standar Hygiene Sanitasi**

Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 1096/Menkes/Per/IV/2011 mengatur mengenai *hygiene* dan sanitasi pada layanan jasa boga, dengan ketentuan berikut:

a. **Persyaratan Teknik Hygiene Sanitasi**

1) Lokasi

Halaman harus terjaga kebersihannya, bebas dari semak-semak, tidak dipenuhi lalat, disediakan tempat sampah tertutup, serta tidak terdapat tumpukan barang yang dapat menjadi sarang tikus.

2) Kontruksi

Digunakan untuk tempat kegiatan jasa boga wajib memiliki struktur yang kuat dan aman. Kekuatan konstruksi, bangunan

juga harus selalu terjaga kebersihannya secara fisik harus terjaga bebas tumpukan barang bekas atau tidak tertata rapi.

3) Lantai

Tahan air, rata, tidak retak, tidak licin, agak miring supaya air mengalir dengan lancar, dan mudah dibersihkan.

4) Dinding

Permukaan dinding bagian dalam harus rata, tidak lembap, mudah dibersihkan, dan memiliki warna yang terang. Pada bagian dinding sering terkena percikan air, permukaan harus dilapisi bahan kedap air hingga ketinggian 2 (dua) meter dari lantai, tekstur halus, mudah dibersihkan dari debu, dan berwarna cerah. Sudut pertemuan antara dinding dan lantai dibuat melengkung (*conus*) untuk mempermudah dalam pembersihan dan mencegah penumpukan debu atau kotoran.

b. Ruang Pengolahan Makanan

- 1) Ukuran ruang pengolahan perlu disesuaikan jumlah tenaga kerja serta peralatan yang digunakan dalam proses pengolahan.
- 2) Setiap pekerja di dapur minimal harus memiliki ruang lantai bebas peralatan seluas dua meter persegi (2 m²).
- 3) **Ruang** untuk mengolah makanan seharusnya tidak **diperbolehkan memiliki akses langsung ke fasilitas toilet, jamban, maupun kamar mandi.**
- 4) **Peralatan yang wajib** disediakan area pengolahan makanan terdiri dari meja kerja dan lemari atau ruang penyimpanan bahan dan makanan siap konsumsi terlindungi dari gangguan serangga, tikus, dan hewan lain.

c. Fasilitas Sanitasi

- 1) Tersedia tempat cuci tangan terpisah serta fasilitas pencucian peralatan dan bahan makanan yang dilengkapi dengan air mengalir dan sabun. Sistem pembuangan air harus tertutup, disertai bak penampungan dan alat pengering.

- 2) Penempatan tempat cuci tangan harus strategis, mudah diakses, dan berlokasi dekat dengan area kerja.
- 3) Fasilitas cuci tangan perlu disesuaikan dengan jumlah **tenaga** kerja yang ada.
- 4) Ketersediaan air yang memadai wajib dijaga untuk mendukung seluruh aktivitas dalam penyelenggaraan makanan.
- 5) **Tempat sampah** harus disediakan terpisah untuk sampah basah (organik) dan sampah kering (anorganik).
- 6) Tempat sampah harus memiliki penutup dengan jumlah memadai tetapi menjaga agar makanan tidak terkontaminasi.

d. Peralatan

- 1) Fasilitas tempat untuk mencuci peralatan sebaiknya dipisahkan dari area pencucian bahan makanan, apabila kondisi memungkinkan, guna mencegah kontaminasi silang.
- 2) Proses pencucian peralatan wajib dilakukan dengan menggunakan bahan pembersih seperti sabun atau deterjen untuk menjamin kebersihan dan keamanan alat.
- 3) Peralatan dan bahan pangan yang telah dibersihkan wajib disimpan kedalam wadah tertutup dan aman yang terlindung kemungkinan kontaminasi hama seperti serangga dan tikus.

e. Ketenagaan

- 1) Individu yang terlibat dalam pengolahan makanan tidak diperkenankan mengalami penyakit yang dapat ditularkan, contohnya tifus, kolera, TBC, hepatitis, atau membawa mikroba penyebab penyakit.
- 2) Proses memasak atau menyiapkan proses pengolahan makanan harus dilakukan dengan metode yang dapat menghindari makanan menyentuh pada bagian tubuh.
- 3) Pencegahan makanan menyentuh langsung tubuh, digunakan sarana penunjang contohnya sarung tangan sekali pakai, alat penjepit, serta sendok dan garpu.

- 4) Makanan dilindungi dari kemungkinan tercemar dengan mengenakan alat pelindung diri, seperti celemek, penutup kepala, dan alas kaki tahan air.
- 5) Selama proses pengolahan makanan, pelaku usaha pangan wajib menjaga perilaku higienis, termasuk menjaga diri dari kebiasaan seperti merokok, makan, memakai perhiasan.
- 6) Mencuci tangan secara menyeluruh wajib dilakukan sebelum memulai pekerjaan, setelah menyelesaikan aktivitas kerja, serta setiap kali setelah menggunakan toilet atau jamban.
- 7) Penggunaan pakaian kerja dan alat pelindung diri harus dilakukan dengan tepat dan mengikuti aturan yang berlaku kebersihan dan keselamatan.
- 8) Pakaian kerja yang dipakai harus bersih dan hanya diperuntukkan di area pengolahan makanan, tidak dipakai di luar lingkungan tersebut.
- 9) Berbicara secara berlebihan harus dihindari selama proses pengolahan makanan, dan etika bersin maupun batuk wajib diterapkan dengan menutup mulut serta menjauh dari area makanan atau sementara meninggalkan ruang pengolahan.
- 10) Menyisir atau merapikan rambut tidak diperbolehkan di dekat makanan yang sedang atau telah diolah guna mencegah kontaminasi.

f. Sanitasi Peralatan Pengolahan Makanan

Alat-alat yang dipakai untuk mengolah makanan bisa menjadi sumber pencemaran apabila tidak dalam kondisi bersih. Oleh karena itu, kebersihan peralatan harus senantiasa dipelihara. Mencegah terjadinya kontaminasi makanan akibat peralatan tidak higienis, perlu dilakukan tindakan-tindakan sebagai berikut:

- 1) Gunakan peralatan yang memiliki permukaan halus dan mudah dibersihkan, seperti yang berbahan dasar *stainless steel*, karena material ini umumnya tidak menyerap kotoran. Peralatan logam

yang berkarat bisa berbahaya jika serpihannya ikut tercampur ke dalam makanan.

- 2) Permukaan meja yang digunakan untuk menyiapkan makanan harus dibersihkan secara menyeluruh menggunakan deterjen atau sabun dan air bersih sesuai prosedur sanitasi.
- 3) Seluruh peralatan pengolahan makanan, seperti pisau, sendok, panci, dan piring, harus dibersihkan menggunakan sabun atau deterjen serta air panas setelah digunakan, guna memastikan kebersihan dan mencegah kontaminasi silang.
- 4) Peralatan yang tidak sedang digunakan sebaiknya disimpan dalam posisi menghadap ke bawah untuk menghindari paparan debu dan kotoran, serta dibilas kembali menggunakan air bersih sebelum digunakan kembali untuk mengolah makanan.
- 5) Menjaga kebersihan alat masak melalui penerapan prosedur pencucian yang tepat dan sesuai standar. Pencucian yang efektif didasarkan pada prinsip-prinsip sebagai berikut:
 - a) Ketersediaan fasilitas atau sarana yang memadai untuk mencuci peralatan.
 - b) Penerapan teknik pencucian yang benar sesuai dengan pedoman kebersihan.
 - c) Pemahaman yang baik mengenai tujuan pencucian, yaitu untuk menghilangkan kotoran, mikroorganisme, dan potensi kontaminan lainnya.

B. Pengetahuan

Pengetahuan merupakan kemampuan individu dalam merepresentasikan informasi yang dimilikinya, yang dapat ditunjukkan melalui respon, baik secara verbal maupun tertulis. Respon ini merupakan bentuk reaksi terhadap stimulus berupa pertanyaan, baik lisan maupun tertulis. seorang penjamah makanan, penting untuk mampu mengimplementasikan prinsip-prinsip *hygiene* dan sanitasi pada proses pengolahan pangan. Oleh karena itu, pengetahuan yang dimiliki mampu tercermin dengan cara sikap dan tindakan sesuai pada standar keamanan makanan (Haderiah, 2022).

1. Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan dalam domain kognitif terbagi menjadi 6 tingkat, yaitu: (Notoatmodjo, 2012) :

a. Tahu (*Know*)

Tahu merupakan kemampuan untuk memanggil kembali informasi atau materi yang sudah dipelajari sebelumnya. Pada tingkat ini, individu diharapkan dapat melakukan *recall* terhadap hal-hal spesifik dari keseluruhan materi atau rangsangan yang pernah diterima.

b. Memahami (*Comprehension*)

Didefinisikan guna memberikan penjelasan yang akurat mengenai hal yang telah dipahami serta mampu menafsirkan materi tersebut secara tepat.

c. Aplikasi (*Application*)

Artinya guna memberikan penjelasan apa yang sudah dipelajari dalam keadaan atau situasi nyata. Ini termasuk memakai aturan, rumus, cara, prinsip, dan ide lain di situasi yang berbeda.

d. Analisis (*Analysis*)

Merupakan guna memberikan penjelasan materi atau sesuatu ke dalam komponen penyusunnya yang tetap terorganisasi dan hal-hal itu saling terkait. Hal ini jenis kata kerja yang digunakan, misalnya menjelaskan, membedakan, memecah, mengklasifikasikan.

e. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis adalah menyatukan berbagai komponen menjadi suatu kesatuan yang utuh. Sintesis mencakup kemampuan untuk merancang atau membuat komposisi baru berdasarkan kombinasi.

f. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi merujuk pada potensi upaya memberikan alasan menilai sesuatu berdasarkan aturan atau standar tertentu, baik yang ditetapkan secara mandiri maupun yang telah tersedia sebelumnya.

2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Beberapa hal yang memengaruhi seberapa banyak pengetahuan seseorang antara lain adalah (Notoatmodjo, 2012):

a. Pendidikan

Upaya pengembangan kepribadian dan kemampuan individu berlangsung secara berkelanjutan, di lingkungan sekolah maupun di luar sekolah. Pengetahuan dapat didapatkan lewat pendidikan formal maupun nonformal. Tingkat pendidikan lebih tinggi umumnya mempermudah individu dalam menerima dan memahami informasi. Namun demikian, tidak selalu individu dengan tingkat pendidikan rendah memiliki pengetahuan yang terbatas.

b. Massa media/informasi

Media massa memiliki pengaruh signifikan terhadap pengetahuan individu mengenai inovasi baru. Media komunikasi seperti TV, radio, koran, majalah, dan kegiatan penyuluhan berperan dalam membentuk serta mempengaruhi tingkat kepercayaan masyarakat.

c. Sosial budaya dan ekonomi

Budaya dan kebiasaan dijalankan dalam masyarakat, meskipun tanpa kesadaran penuh, dapat memberikan dampak positif maupun negatif. Status ekonomi individu mempengaruhi akses terhadap fasilitas yang dibutuhkan dengan kondisi ekonomi yang baik biasanya punya tingkat pendidikan lebih tinggi, jadi pengetahuannya juga meningkat.

d. Lingkungan

Lingkungan fisik, biologis, dan sosial merupakan faktor eksternal yang menyelubungi masyarakat. Lingkungan tersebut dapat memengaruhi pengetahuan individu melalui respons yang diberikan, baik dalam bentuk reaksi positif maupun negatif.

e. Pengalaman

Pengalaman merupakan sumber pengetahuan yang diperoleh melalui proses verifikasi dengan mengulang dan menerapkan informasi yang telah dipelajari sebelumnya.

f. Usia

Pola pikir individu dipengaruhi oleh kemampuan daya tangkap yang dimilikinya. Perkembangan daya tangkap dan pola pikir cenderung meningkat seiring bertambahnya usia hingga mencapai kedewasaan, sehingga kualitas pengetahuan juga mengalami peningkatan. Pada rentang usia 41-60 tahun, individu umumnya lebih banyak mempertahankan pengetahuan yang telah diperoleh selama masa dewasa. Sedangkan pada usia lanjut (>60 tahun), kemampuan produktivitas menurun dan individu lebih banyak menikmati hasil dari proses pembelajaran sebelumnya.

C. Perilaku

Perilaku masyarakat dalam menangani makanan memiliki pengaruh signifikan terhadap mutu pangan dan berpotensi menyebabkan penyebaran penyakit melalui kontak langsung maupun tidak langsung. Praktik membersihkan tangan sebelum melakukan pekerjaan pengolahan makanan menjadi sangat penting, mengingat tangan merupakan media yang rentan terhadap kontaminasi oleh berbagai mikroorganisme, baik yang menempel maupun yang terinfeksi. Penjamah makanan merujuk pada individu yang secara langsung berinteraksi dengan peralatan dan bahan pangan dalam proses persiapan, pembersihan, pengolahan, pengangkutan, serta penyajiannya (Juherah & Irmawati, 2019).

1. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perilaku

Faktor perilaku sebagai determinan utama dalam munculnya masalah kesehatan. Menurut Lawrence W. Green yang dikutip dalam Notoatmodjo (2012), terdapat tiga faktor perilaku yang memengaruhi perilaku kesehatan individu:

a. Faktor predisposisi (*predisposing factor*)

Melibatkan unsur sikap, pengetahuan, keyakinan, kepercayaan, nilai budaya, dan hal-hal lain yang sejenis.

b. Faktor pemungkin (*enabling factor*)

Faktor-faktor tersebut tercermin dalam keadaan lingkungan fisik, termasuk ada atau tidaknya fasilitas dan perlengkapan yang mendukung layanan kesehatan.

c. Faktor penguat (*reinforcing factors*)

Faktor ini melibatkan unsur sikap, ilmu pengetahuan, keyakinan pribadi, kepercayaan, dan nilai budaya oleh masyarakat.

D. Higiene Sanitasi Pengolahan Makanan

1. Pemilihan bahan makanan

Pemilihan bahan makanan harus dilakukan terlebih dahulu sebelum pengolahan dimulai dengan baik dilakukan terlebih dahulu. Seorang penjamah makanan perlu memahami asal-usul bahan makanan yang digunakan berkualitas saat memilih bahan yang akan digunakan. Tujuan dari pemilihan ini adalah untuk mencegah risiko keracunan, memudahkan proses pengolahan, serta menjaga standar mutu bahan pangan. Mutu pentingnya bahan makanan tidak dapat diabaikan menentukan hasil akhir hidangan disajikan. Kualitas bahan bisa dikenali dari ciri-ciri fisiknya seperti bentuk, warna, tingkat kesegaran, aroma, dan karakteristik lainnya. Bahan makanan dianggap berkualitas jika tidak rusak maupun kontaminasi, termasuk bebas dari kontaminasi zat kimia, seperti pestisida. Dengan menggunakan bahan baku yang berkualitas akan menentukan mutu hasil olahan makanan pun akan lebih berkualitas dan aman untuk dikonsumsi (Widyastuti & Almira, 2019).

Dalam proses pemilihan bahan pangan, hal berikut merupakan aspek penting yang perlu diperhatikan:

Menghindari pemakaian bahan pangan yang berasal dari tempat yang tidak dapat dipertanggungjawabkan kejelasannya.

a. Memastikan informasi tentang asal bahan makanan yang akan dibelidengan meminta keterangan yang relevan.

- b. Melakukan pembelian bahan pangan di lokasi yang resmi dan terpercaya, contohnya rumah pemotongan hewan milik pemerintah atau fasilitas pemotongan yang resmi berada di bawah pengawasan otoritas terkait, tempat pelelangan ikan yang terdaftar secara legal, serta pasar yang menerapkan sistem penyimpanan dengan pendingin.
- c. Tidak memilih atau menggunakan bahan pangan yang telah melewati batas kedaluwarsa.

2. Penyimpanan Bahan Makanan

Penyimpanan bahan makanan yang digunakan untuk produksi harus dilakukan benar, sebab kesalahan pada penanganan bisa menurunkan kualitas serta membahayakan aspek keamanan pangan. Tujuan dari penyimpanan bahan pangan adalah untuk mencegah kerusakan dan menjaga kandungan gizi yang terkandung di dalamnya. Secara umum, kerusakan pada bahan pangan dapat disebabkan oleh:

- a. Kontaminasi oleh mikroorganisme, khususnya bakteri, yang dapat berasal dari lingkungan alami maupun akibat perlakuan yang tidak higienis oleh manusia.
- b. Aktivitas enzimatis yang secara alami ada dalam bahan makanan dan membantu proses pematangan, pada buah-buahan.
- c. Kerusakan mekanis yang disebabkan oleh gesekan, tekanan, benturan, dan faktor fisik lainnya.

Terdapat empat metode penyimpanan bahan pangan yang disesuaikan dengan rentang suhu tertentu yaitu:

- 1) **Penyimpanan dalam suhu sejuk (*cooling*)**, yaitu penyimpanan pada suhu antara 10 hingga 15 derajat C. Metode ini umumnya diterapkan untuk menyimpan produk seperti minuman, buah-buahan, dan sayuran guna mempertahankan kesegaran serta memperlambat proses pembusukan.
- 2) **Penyimpanan dingin (*chilling*)**, adalah menyimpan bahan makanan berprotein pada suhu 4-10 derajat C.

3) Penyimpanan dingin sekali (*freezing*), adalah menyimpan bahan berprotein yang mudah rusak pada suhu 0-4 derajat C selama maksimal 24 jam.

4) Penyimpanan beku (*frozen*), digunakan bahan makanan berprotein yang mudah membusuk, dengan suhu dijaga tetap di bawah 0 derajat C untuk waktu lebih dari 24 jam.

d. Waktu dan Suhu

Lama penyimpanan artinya berapa lama bahan makanan disimpan. Semakin lama waktu penyimpanannya, semakin besar kemungkinan makanan menjadi rusak. Karena itu, sebaiknya bahan makanan tidak disimpan terlalu lama dan segera diolah (jika masih mentah) atau langsung dikonsumsi (jika sudah matang). Suhu penyimpanan adalah suhu tempat makanan disimpan. Semakin dingin suhu penyimpanan, pertumbuhan bakteri akan semakin lambat, sehingga makanan bisa bertahan lebih lama.

e. Persyaratan untuk Menyimpan Bahan Makanan

Penyimpanan bahan makanan berjalan dengan baik, beberapa syarat berikut perlu diperhatikan:

- 1) Tempat untuk menyimpan bahan makanan harus selalu terjaga bersih.
- 2) Bahan makanan mentah harus dipisahkan dari makanan yang sudah matang.
- 3) Penyimpanan bahan makanan harus dilakukan pada suhu dan tingkat kelembaban yang sesuai, yakni kelembaban ruang antara 80% hingga 90%.
- 4) Jika bahan makanan disimpan di gudang, jangan diletakkan langsung menempel ke dinding, lantai, atau langit-langit. Jarak penyimpanannya sebaiknya sebagai berikut:
 - a) Jarak bahan makanan dan lantai harus minimal **15 cm**
 - b) Jarak bahan makanan dari dinding harus minimal 5 cm;
 - c) Jarak bahan makanan dari langit-langit harus minimal 60 cm.
- 5) Penyimpanan bahan pangan dilakukan dengan mengelompokkan berdasarkan jenis, lalu ditata dengan teratur di rak agar awet.

6) Cara menyimpan dan mengambil bahan makanan dilakukan dengan sistem:

- a). *First In First Out* (FIFO), adalah bahan masuk terlebih dulu harus dipakai lebih dulu.
- b). *First Expired First Out* (FEFO), adalah pada bahan pada masa kadaluarsanya paling dekat harus dipakai dulu.

3. Cara pengolahan makanan

Pengolahan makanan merupakan Langkah-langkah sebagai mengolah bahan mentah diproses menjadi produk makanan siap dimakan. Prinsip cara pengolahan yang benar merupakan pedoman diperhatikan dalam proses produksi makanan guna produk dihasilkan aman dan berkualitas, proses ini mengikuti pada Cara Produksi Makanan yang Baik (CPMB) atau *Good Manufacturing Practice* (GMP).

Seluruh aktivitas pengolahan makanan harus dilakukan sedemikian rupa agar penjamah makanan tidak melakukan kontak langsung. Alat bantu seperti penjepit, sarung tangan, sendok, garpu, spatula, dan peralatan sejenis digunakan untuk mencegah sentuhan langsung dengan makanan yang sedang dimasak. Selain itu, para pengolah makanan wajib mengenakan celemek, menutup rambut, memakai sepatu khusus dapur, serta dilarang merokok, makan, atau minum selama bekerja (Widyastuti & Almira, 2019).

4. Cara pengangkutan makanan

Dalam proses mengangkut makanan, terdapat beberapa aspek penting yang perlu diperhatikan:

a. **Pengangkutan bahan makanan:**

- 1) Bahan makanan harus dipisahkan dari bahan berbahaya atau bahan beracun (B3).
- 2) Pengangkutannya harus memakai kendaraan khusus yang bersih dan *hygiene*.
- 3) Bahan makanan harus dijaga dengan baik, jangan diinjak, dibanting, atau duduki.

- 4) Makanan seperti daging, susu cair, dan sejenisnya harus tetap dingin selama proses pengangkutan. Oleh karena itu, bahan-bahan tersebut perlu diangkut dengan alat pendingin agar tidak cepat rusak.

5. Cara penyajian makanan

Saat menyajikan makanan, penting untuk memastikan makanan tidak terkontaminasi, alat yang digunakan bersih, serta petugas penyaji makanan bersikap sopan dan menjaga kebersihan serta kesehatannya, termasuk pakaian yang dipakai. Penyajian makanan merupakan bagian penting dari prinsip kebersihan. Jika makanan disajikan tidak baik atau tidak etis, hal ini bisa membuat orang kehilangan selera makan dan bahkan bisa menyebabkan makanan terkontaminasi bakteri (Setiarto, 2020).

Berikut ini sangat penting untuk diperhatikan saat menyajikan makanan agar tetap bersih dan aman:

- a) Prinsip penggunaan wadah, artinya sebaiknya jenis makanan disimpan pada wadah yang berbeda atau tertutup. Untuk menjaga kebersihan dan mencegah pencampuran rasa atau kontaminasi.
 - 1) Mencegah tercampur atau tertukar makanan.
 - 2) Jika satu makanan terkena kotoran atau bakteri, makanan lain tetap aman.
 - 3) Membantu makanan tetap segar dan bisa disajikan lebih lama sesuai tingkat kerentanannya.
- b. Prinsip kadar air berarti menempatkan makanan berdasarkan kandungan airnya. Seperti kuah atau susu sebaiknya ditambahkan sesaat sebelum penyajian guna mencegah kerusakan. Makanan dengan kadar air yang tinggi, contohnya hidangan berkuah, cenderung lebih cepat basi.
- c. Prinsip *edible part* berarti seluruh bahan makanan disajikan harus layak konsumsi. Penggunaan bahan atau benda yang berpotensi pada kesehatan, seperti steples, tusuk gigi, sebaiknya dihindari.

- d. Prinsip pemisahan berarti makanan dengan jenis yang berbeda tidak boleh disatukan pada satu tempat yang sama agar tidak tercampur atau saling mengontaminasi. Setiap jenis makanan dalam wadah seperti kotak atau rantang sebaiknya dipisahkan untuk menghindari pencampuran dan mencegah terjadinya kontaminasi silang.
- e. Prinsip panas berarti makanan dalam keadaan panas disajikan harus diusahakan agar tetap hangat sampai saat disajikan, supaya makanan tetap aman dan enak untuk dimakan. Contohnya seperti sup, gulai, dan sejenisnya. Dalam pengaturan suhu, penting untuk memastikan bahwa makanan yang akan dimasukkan ke dalam alat pemanas (*food warmer*) masih berada pada suhu di atas 60°C. Alat yang paling efektif untuk menjaga suhu makanan saat disajikan adalah *bain marie*.
- f. Prinsip alat bersih seperti wadah dan penutupnya, harus dalam keadaan bersih agar makanan tetap aman dan tidak tercemar. Peralatan seperti dus, piring, gelas, dan mangkuk dalam keadaan bersih dan layak pakai. Bersih berarti dicuci melalui proses yang higienis, sedangkan layak pakai berarti utuh, tidak rusak, cacat, atau bekas pakai yang tidak sesuai. Tujuan dari tindakan ini adalah untuk mencegah penyebaran penyakit serta menjaga tampilan yang rapi dan menarik.
- g. Prinsip *handling* berarti saat menangani makanan atau peralatan, jangan sampai menyentuh langsung bagian tubuh seperti tangan agar makanan tetap bersih dan aman. Tujuannya adalah:
 - 1) Mencegah makanan terkena kotoran atau kuman dari tubuh
 - 2) Membuat makanan terlihat rapi, bersih, dan menarik saat disajikan.

E. Penjamah Makanan

1. Pengertian tentang penjamah makanan

Menurut Permenkes Nomor 1096/Menkes/Per/VI/2011, penjamah makanan adalah orang yang menangani makanan mulai dari persiapan, pembersihan, pengolahan, pengangkutan, hingga penyajian. Mutu makanan yang dihasilkan sangat ditentukan oleh tingkat pengetahuan serta perilaku penjamah makanan. Kontaminasi makanan yang disajikan

sangat bergantung pada tenaga penjamah makanan. Karena itu, penjamah makanan harus mengerti dan memahami kebersihan diri serta kebersihan makanan.

2. *Hygiene* Tenaga Penjamah Makanan

Kondisi *hygiene* dan kesehatan individu yang bertugas mengelola makanan berperan penting dalam menjamin keamanan dan kelayakan konsumsi makanan yang dihasilkan. Penjamah makanan bisa menjadi sumber pencemaran, baik berupa benda asing, bahan kimia, atau mikroorganisme penyebab penyakit. Oleh sebab itu, untuk menerapkan prinsip kebersihan pribadi (*personal hygiene*) (Kemenkes, 2013).

Berikut ini adalah upaya untuk memelihara kebersihan pribadi:

- a. Mandi secara konsisten memakai sabun dan air bersih
- b. Sikat gigi menggunakan sikat dan pasta gigi sebelum tidur, setelah bangun, dan setelah makan.
- c. Memakai pakaian bersih setiap hari.
- d. Biasakan menjaga kebersihan hidung, telinga, dan kuku dengan rutin.
- e. Pembuangan kotoran dilakukan di tempat yang memenuhi syarat sanitasi, disertai kebiasaan mencuci tangan dengan sabun dan air bersih setelah selesai buang air.
- f. Jaga kebersihan kulit dengan menghindari penggunaan kosmetik yang tidak perlu.

3. Syarat Tenaga Penjamah Makanan

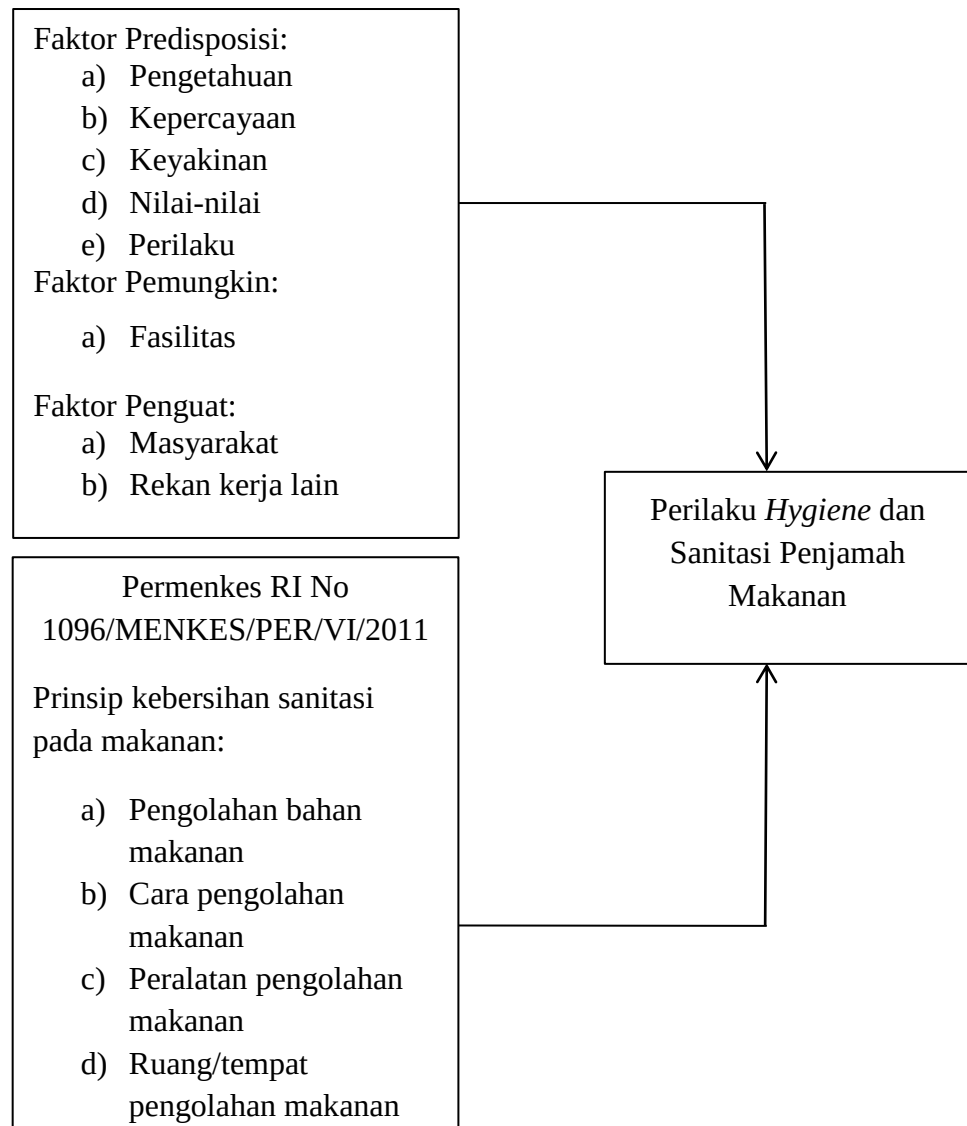
Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1096/MENKES/PER/VI/2011 tentang *Hygiene* dan Sanitasi Jasaboga, penjamah makanan perlu memenuhi beberapa syarat:

- a. Telah mengikuti pelatihan mengenai kebersihan dan sanitasi makanan dan memiliki sertifikat sebagai bukti.
- b. Memiliki surat keterangan sehat yang dikeluarkan oleh dokter.
- c. Bebas dari penyakit yang dapat menular, tifus, TBC, hepatitis, atau penyakit lain yang dapat menyebarkan kuman.
- d. Pekerja harus punya buku cek kesehatan yang masih berlaku.

- e. Saat mengolah makanan, usahakan agar makanan tidak langsung menyentuh tubuh, seperti tangan atau kulit.
- f. Alat yang digunakan untuk mencegah makanan disentuh langsung oleh tangan:
 - 1) Menggunakan sarung tangan plastik sekali pakai
 - 2) Peralatan makan seperti sendok dan garpu.
- g. Memakai menggunakan perlengkapan seperti celemek berlapis, penutup rambut, dan sepatu tahan air untuk menjaga makanan tidak tercemar.
- h. Perilaku yang harus dijaga saat bekerja dengan atau mengelola makanan:
 - 1) Jangan merokok saat bekerja.
 - 2) Tidak boleh mengunyah atau makan selama bekerja.
 - 3) Tidak memakai perhiasan.
 - 4) Cuci tangan sebelum, selama, dan setelah memakai kamar mandi.
 - 5) Berpakaian rapi dan pakai alat pelindung saat bekerja.
 - 6) Jangan pakai pakaian kerja yang kotor di luar area kerja makanan.
 - 7) Usahakan untuk tidak banyak bicara dan tutup mulut saat batuk, bisa juga keluar ruangan atau menjauh dari makanan.
 - 8) Sebaiknya sisir rambut jauh dari area makanan agar tidak jatuh ke makanan.

F. Kerangka Teori

Perilaku *hygiene* dan sanitasi penjamah makanan dipengaruhi beberapa faktor, yaitu faktor predisposisi, faktor pemungkin, dan faktor pendorong. Prinsip-prinsip *hygiene* dan sanitasi makanan meliputi pengolahan bahan makanan, cara pengolahan makanan, serta penggunaan peralatan pengolahan makanan yang bersih dan ruang/tempat pengolahan makanan.



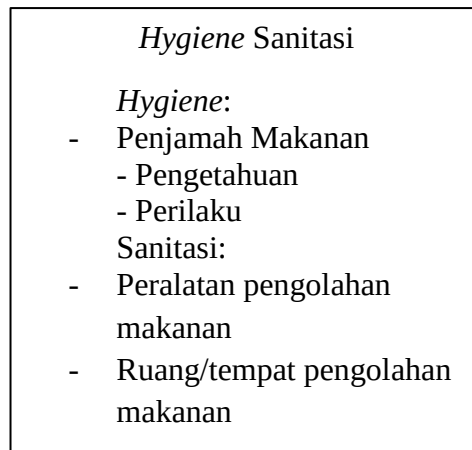
Gambar 1.

Kerangka Teori

Sumber: Modifikasi Teori Lawrence dalam Notoatmodjo (2012),
Kemenkes 2011

G. Kerangka konsep

Kerangka konsep penelitian ini yang berjudul gambaran pengetahuan, perilaku penjamah makanan dalam penerapan *hygiene* dan sanitasi di Pondok Pesantren Darussaadah Lampung Tengah.



Gambar 2.
Kerangka Konsep

H. Definisi Operasional

Tabel 1
Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Hasil
1	Pengetahuan <i>Hygiene</i> penjamah makanan	Segala sesuatu informasi diketahui petugas pengolah makanan dalam upaya menjaga kebersihan dan kesehatan yang tidak mencemari makanan	Angket	Kuesioner	1. Kurang: Jika nilainya <56% 2. Cukup: Jika nilainya 56%-75% 3. Baik : Jika nilainya > 76-100% Sumber: (Arikunto, 2013)	Ordinal
2	Perilaku <i>Hygiene</i> penjamah makanan	Semua tindakan atau aktivitas yang dilakukan oleh petugas pengolah makanan selama melakukan pekerjaan dalam upaya menjaga kebersihan dan kesehatan yang tidak mencemari makanan	Observasi	Ceklist	1. Kurang : jika nilainya <60% 2. Cukup : jika nilainya 60%-79% 3. Baik : apabila nilainya >80% Sumber: (Maria, 2011)	Ordinal
3	Peralatan pengolahan makanan	Semua perlengkapan alat diperlukan dalam proses mengolah masakan yang memenuhi persyaratan kesehatan sanitasi	Observasi	Ceklist	1. Tidak memenuhi syarat: jika nilainya < 80% 2. Memenuhi syarat: jika nilainya $\geq 80\%$ Sumber: (Permenkes, 2011)	Ordinal
4.	Ruang/tempat pengolahan makanan	Tempat atau fasilitas digunakan mengolah bahan pangan mentah hingga menjadi produk makanan jadi yang siap disajikan yang harus memenuhi standar sanitasi ruangan bersih	Observasi	Ceklist	1. Tidak memenuhi syarat: jika nilainya < 80% 2. Memenuhi syarat: jika nilainya $\geq 80\%$ Sumber: (Permenkes, 2011)	Ordinal