

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Hygiene dan Sanitasi Makanan**

Makanan merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia yang dibutuhkan setiap saat dan harus dikelola dengan baik dan benar agar dapat memberikan manfaat bagi tubuh. Proses pengolahan makanan berlangsung melalui beberapa tahapan pengolahan, mulai dari penerimaan makanan mentah, pencucian bahan makanan, persiapan, pemasakan hingga makanan siap santap serta sampai pendistribusian kepada pasien. Makanan yang diolah dengan baik dan benar akan menghasilkan makanan dengan cita rasa tinggi, bersih, sehat dan aman. Produk makanan sehat, aman dan bercitarasa tinggi yang dihasilkan akan memberikan citra yang baik terhadap institusi (Widyastuti, 2019).

Ditinjau dari ilmu kesehatan lingkungan istilah *hygiene* dan sanitasi mempunyai tujuan yang sama erat kaitannya antara satu dengan yang lainnya yaitu melindungi, memelihara, dan mempertinggi derajat kesehatan manusia (individu maupun masyarakat). Pada penerapannya, istilah *hygiene* dan sanitasi memiliki perbedaan yaitu *hygiene* lebih mengarah kepada manusia (individu maupun masyarakat), sedangkan sanitasi lebih menitikberatkan pada faktor-faktor lingkungan hidup (Marsanti, 2018).

#### **1. Pengertian *Hygiene***

*Hygiene* menurut Depkes (2004) adalah upaya kesehatan dengan cara memelihara dan melindungi kebersihan subyeknya, misalnya mencuci tangan untuk melindungi kebersihan tangan, mencuci piring untuk melindungi kebersihan piring, membuang bagian makanan yang rusak untuk melindungi keutuhan makanan secara keseluruhan, serta untuk mencegah kontaminasi makanan dengan zat-zat yang dapat mengakibatkan gangguan kesehatan diperlukan penerapan sanitasi lingkungan (Marsanti, 2018).

*Hygiene* juga merupakan suatu usaha pencegahan penyakit yang menitikberatkan pada usaha kesehatan perseorangan atau manusia beserta lingkungan tempat orang tersebut berada (Marsanti, 2018).

## 2. Pengertian Sanitasi

Kata sanitasi diambil dari bahasa latin *sanitas*, yang artinya kesehatan. Sanitasi adalah sebuah ciptaan dan pemeliharaan untuk kebersihan dan kondisi yang sehat. Sanitasi juga merupakan suatu usaha pencegahan penyakit yang menitikberatkan pada usaha kesehatan lingkungan. Hal ini berguna untuk mencegah terjadinya pencemaran makanan dan racun yang disebabkan oleh zat adiktif. Pelaksanaan sanitasi ini sangat penting untuk menjaga keamanan makanan (Marsanti, 2018).

Pengawasan *hygiene* yang kurang dapat berkontribusi terhadap timbulnya ledakan penyakit akibat keracunan makanan (Mariot dan Norman, 1985 dalam Marsanti, 2018). Sanitasi adalah upaya kesehatan dengan cara memelihara dan melindungi kebersihan lingkungan dari subyeknya. Cara yang dapat dilakukan misalnya menyediakan air bersih untuk keperluan mencuci tangan, menyediakan tempat membuang sampah agar sampah tidak dibuang sembarangan (Marsanti, 2018).

## B. Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil pengindraan manusia atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indra yang dimilikinya. Dengan sendirinya, pada waktu pengindraan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat mempengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indra pendengaran (telinga) dan indra penglihatan (mata). Pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas atau tingkat yang berbeda-beda. Menurut Notoatmodjo (2012), pengetahuan mempunyai enam tingkatan yang tercangkup dalam domain kognitif, yaitu:

### 1. Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Tahu merupakan tingkat tentang apa yang dipelajari antara lain

dapat menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan dan sebagainya.

## 2. Memahami (*Comprehension*)

Memahami diartikan sebagai kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari.

## 3. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi yang sebenarnya aplikasi yang dimaksud disini dapat diartikan sebagai aplikasi atau pengetahuan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

## 4. Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek kedalam komponen-komponen, tetapi masih didalam satu struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain.

## 5. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian didalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.

## 6. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan *justifikasi* atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian itu berdasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada.

Notoatmodjo (2012) juga berpendapat bahwa ada beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang, yaitu:

### 1. Pendidikan

Pendidikan adalah suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan didalam serta diluar sekolah yang berlangsung seumur hidup. Pendidikan mempengaruhi proses belajar, makin tinggi pendidikan seseorang makin mudah orang tersebut menerima informasi. Pengetahuan sangat erat kaitannya dengan pendidikan, dimana diharapkan seseorang dengan pendidikan tinggi, orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya.

### 2. Media masa atau Informasi

Informasi yang diperoleh baik dari pendidikan formal maupun non formal dapat memberikan pengaruh jangka pendek (*immediate impact*) sehingga menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan.

### 3. Sosial budaya dan ekonomi

Kebiasaan dan tradisi yang dilakukan orang-orang tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk. Dengan demikian seseorang akan bertambah pengetahuannya walaupun tidak melakukannya. Status ekonomi seseorang juga akan menentukan tersedianya suatu fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu, sehingga status sosial ekonomi ini akan mempengaruhi pengetahuan seseorang.

### 4. Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada di sekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan kedalam individu yang berada dalam lingkungan tersebut.

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan melalui pengisian angket atau wawancara tentang materi yang akan diukur pada subyek penelitian atau yang biasa disebut responden (Notoatmodjo, 2012).

Menurut khomsan (2000) kategori pengetahuan gizi bisa dibagi dalam tiga kelompok yaitu baik, sedang, dan kurang. Cara pengkategorian dilakukan dengan menetapkan *cut-off point* dari skor yang telah dijadikan persen. Untuk keseragaman maka disini dianjurkan menggunakan *cut-off point* sebagai berikut:

- a) Tingkat pengetahuan kategori kurang jika nilainya < 60%
- b) Tingkat pengetahuan kategori cukup jika nilainya 60-80%
- c) Tingkat pengetahuan kategori baik jika nilainya  $\geq 80\%$

Dengan menggunakan rumus perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Jumlah nilai yang benar}}{\text{jumlah soal}} \times 100\%$$

### C. Sikap

Sikap adalah predisposisi untuk memberikan tanggapan terhadap ransangan lingkungan yang dapat memulai atau membimbing tingkah laku orang tersebut. Secara definisi sikap berarti suatu keadaan jiwa dan keadaan berpikir yang disiapkan untuk memberikan tanggapan terhadap suatu objek yang diorganisasikan melalui pengalaman serta mempengaruhi secara langsung atau tidak langsung pada praktik atau tindakan. Sikap sebagai suatu bentuk evaluasi atau reaksi perasaan (Rachmawati, 2019).

Sikap dikatakan sebagai respon yang hanya timbul bila individu dihadapkan pada suatu stimulus. Sikap seseorang terhadap sesuatu objek adalah perasaan mendukung atau memihak (*favorable*) pada objek tertentu. Sikap merupakan persiapan untuk bereaksi terhadap objek dilingkungan tertentu sebagai suatu penghayatan terhadap objek (Rachmawati, 2019).

Menurut Kristina, Yayi, dan Riswaka (2007) ada beberapa faktor yang mempengaruhi pembentukan sikap antara lain:

#### 1. Pengalaman Pribadi

Sikap yang diperoleh lewat pengalaman akan menimbulkan pengaruh langsung terhadap perilaku berikutnya. Pengaruh langsung tersebut dapat berupa predisposisi perilaku yang akan direalisasikan hanya apabila kondisi dan situasi memungkinkan.

#### 2. Orang Lain

Seseorang cenderung akan memiliki sikap yang disesuaikan atau sejalan dengan sikap yang dimiliki orang yang dianggap berpengaruh antara lain adalah orang tua, teman dekat dan teman sebaya.

### 3. Kebudayaan

Kebudayaan dimana kita hidup akan mempengaruhi pembentukan sikap seseorang.

### 4. Media Massa

Media masa merupakan sarana komunikasi, berbagai media massa seperti televisi, radio, surat kabar dan internet mempunyai pengaruh dalam membawa pesan-pesan yang berisi sugesti yang dapat mengarah pada opini yang kemudian dapat mengakibatkan adanya landasan kognisi sehingga mampu membentuk sikap.

### 5. Lembaga Pendidikan dan Lembaga Agama

Lembaga pendidikan serta lembaga agama merupakan suatu sistem yang mempunyai pengaruh dalam pembentukan sikap, dikarenakan keduanya meletakkan dasar, pengertian dan konsep moral dalam diri individu. Pemahaman akan baik dan buruk antara sesuatu yang boleh dan tidak boleh dilakukan diperoleh dari pendidikan dan pusat keagamaan serta ajarannya.

### 6. Faktor Emosional

Tidak semua bentuk sikap ditentukan oleh situasi lingkungan dan pengalaman pribadi seseorang. Suatu bentuk sikap terkadang juga merupakan pernyataan yang didasari oleh emosi, yang berfungsi sebagai semacam penyaluran frustrasi atau pengalihan bentuk mekanisme pertahanan ego. Suatu sikap belum tentu otomatis terwujud dalam suatu tindakan untuk terwujudnya agar sikap menjadi suatu kondisi yang memungkinkan, antara lain harus didukung dengan fasilitas, sikap yang positif.

Menurut Rachmawati (2019) Selain itu sikap juga memiliki beberapa tingkatan, yaitu:

#### 1. Menerima

Menerima diartikan bahwa seseorang mau dan memiliki keinginan untuk menerima stimulus yang diberikan.

#### 2. Menganggapi

Menanggapi diartikan bahwa seseorang mampu memberikan jawaban atau tanggapan pada obyek yang sedang dihadapkan.

### 3. Menghargai

Menghargai diartikan bahwa seseorang mampu memberikan nilai yang positif pada objek dengan bentuk tindakan atau pemikiran tentang suatu masalah.

### 4. Bertanggung Jawab

Bertanggung jawab diartikan bahwa seseorang mampu mengambil risiko dengan perbedaan tindakan maupun pemikiran yang diambil.

Pengukuran sikap diukur dengan menggunakan skala likert. Menurut Sugiyono (2013), skala liker memiliki dua pernyataan yaitu pernyataan positif yang dimaksudkan untuk mengukur sikap positif, dan pernyataan negatif yang dimaksudkan untuk mengukur sikap negatif responden.

Pengukuran sikap diklasifikasikan menjadi 2 kategori, yaitu:

1. Sikap positif, jika  $\geq$  median/mean
2. Sikap negative,  $<$  median/mean

## D. Perilaku

Menurut Notoatmodjo (2010), perilaku adalah suatu kegiatan atau aktivitas organisme atau makhluk hidup yang bersangkutan. Perilaku manusia pada hakikatnya adalah tindakan atau aktivitas dari manusia itu sendiri yang mempunyai bentangan yang sangat luas antara lain, berjalan, berbicara, menangis, tertawa, bekerja, membaca, menulis dan sebagainya.

Perilaku *hygiene* tenaga pengolah makanan adalah suatu aktivitas dari tenaga pengolah makanan itu sendiri atau kegiatan tenaga pengolah makanan yang dapat dilihat secara langsung terhadap segala sesuatu yang menyangkut tentang kesehatan orang atau mereka yang mengajarkan segala sesuatu terhadap bahan makanan dalam suatu penyelenggaraan makanan (Maria, 2011).

Perilaku kesehatan (*healthy behavior*) adalah respon seseorang terhadap stimulus atau objek yang berkaitan dengan sehat sakit, penyakit, dan faktor-faktor yang mempengaruhi sehat sakit (kesehatan) seperti lingkungan, makanan, minuman dan pelayanan kesehatan. Dengan perkataan lain perilaku kesehatan adalah semua aktivitas atau kegiatan seseorang, baik yang dapat diamati (*observable*) maupun yang tidak diamati (*unobservable*), yang berkaitan dengan pemeliharaan dan peningkatan kesehatan (Notoatmodjo, 2010).

Menurut skiner (1938) dalam notoatmodjo (2010) merumuskan bahwa perilaku merupakan respons atau reaksi seseorang terhadap stimulus (rangsangan dari luar). Perilaku manusia adalah aktivitas yang timbul karena adanya stimulus atau respon serta dapat diamati secara langsung maupun tidak langsung. Perilaku manusia dapat dikelompokkan menjadi 2, yaitu:

1. Perilaku tertutup

Perilaku tertutup terjadi bila respon terhadap stimulus tersebut masih belum dapat diamati orang lain (dari luar) secara jelas. Respon seseorang masih terbatas dalam bentuk perhatian, perasaan, persepsi, pengetahuan dan sikap terhadap stimulus yang bersangkutan. Bentuk "*unobservable behavior*" atau "*covert behavior*" yang dapat diukur adalah pengetahuan dan sikap.

2. Perilaku terbuka (*overt behavior*)

Perilaku terbuka ini terjadi apabila respon terhadap stimulus tersebut sudah berupa tindakan, atau praktik ini dapat diamati orang lain dari luar atau "*observable behavior*"

Faktor-faktor yang membedakan respon terhadap stimulus yang berbeda disebut determinan perilaku. Determinan perilaku ini dibedakan menjadi dua, yaitu (Notoatmodjo, 2014):

1. Determinan atau faktor internal, yakni karakteristik orang yang bersangkutan, yang bersifat *given* atau bawaan, misalnya tingkat kecerdasan, tingkat emosional, jenis kelamin dan sebagainya.
2. Determinan atau faktor eksternal, yakni lingkungan, baik lingkungan fisik, sosial, budaya, ekonomi, politik dan sebagainya. Faktor lingkungan ini sering merupakan faktor yang dominan yang mewarnai perilaku seseorang.

Dua faktor penentu atau determinan perilaku manusia sulit untuk dibatasi karena perilaku merupakan resultan dari berbagai faktor, baik internal maupun eksternal (lingkungan).

Menurut Lawrence Green (1980) dalam Notoatmodjo (2014), bahwa perilaku kesehatan dipengaruhi oleh 3 faktor, yaitu faktor predisposisi, faktor pendukung, dan faktor penguat.



1. Faktor predisposisi (*predisposing factors*)

Faktor ini mencakup pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat terhadap kesehatan, tradisi dan kepercayaan masyarakat terhadap hal-hal yang berkaitan dengan kesehatan, sistem yang dianut masyarakat, tingkat pendidikan, tingkat sosial ekonomi dan sebagainya.

2. Faktor pendukung (*enabling factors*)

Faktor ini mencakup ketersediaan sarana dan prasarana atau fasilitas kesehatan bagi masyarakat, misalnya air bersih, tempat pembuangan tinja, ketersediaan makanan bergizi, dan sebagainya. Termasuk juga fasilitas pelayanan kesehatan seperti puskesmas, rumah sakit (RS), poliklinik, pos pelayanan terpadu (posyandu), pos poliklinik desa (Polindes), pos obat desa, dokter atau bidan praktek swasta dan sebagainya.

3. Faktor pendorong (*reinforcing factors*)

Faktor ini meliputi faktor sikap dan perilaku tokoh masyarakat, tokoh agama, sikap dan perilaku para petugas kesehatan. Termasuk juga disini undang-undang, Peraturan-peraturan dari pusat maupun dari pemerintah daerah, yang terkait dengan kesehatan.

Menurut WHO dalam Notoatmodjo (2012) yang menyebabkan seseorang itu berperilaku tertentu adalah karena adanya alasan pokok Pemahaman dan pertimbangan (*though and feeling*), yakni dalam bentuk pengetahuan dan kepercayaan (presepsi).

1. Pemahaman dan pertimbangan (*Thoughts and feeling*)

Pemahaman dan pertimbangan (*Thoughts and feeling*), yakni dalam bentuk pengetahuan, persepsi, sikap, kepercayaan, dan penilaian seseorang terhadap objek.

2. Pengetahuan

Pengetahuan diperoleh dari pengalaman sendiri atau pengalaman orang lain. Seorang anak memperoleh pengetahuan bahwa api itu panas setelah memperoleh pengalaman, tangan atau kakinya terkena api.

### 3. Kepercayaan (presepsi)

Kepercayaan sering diperoleh dari orang tua, kakek, atau nenek. Seseorang menerima kepercayaan itu berdasarkan keyakinan dan tanpa adanya pembuktian terlebih dahulu.

### 4. Sikap

Sikap belum tentu terwujud dalam tindakan, sebab untuk terwujudnya tindakan perlu faktor lain diantaranya, fasilitas, sarana, dan prasarana.

Kategori tingkat pengetahuan seseorang menjadi tiga tingkatan yang didasarkan pada nilai presentase yaitu sebagai berikut (Maria, 2011):

- a) Tingkat perilaku kategori kurang jika nilainya  $< 60\%$
- b) Tingkat perilaku kategori cukup jika nilainya  $60-79\%$
- c) Tingkat perilaku kategori baik jika nilainya  $\geq 80-100\%$

## **E. Pengolahan Makanan**

Pengolahan makanan adalah proses pengubahan bentuk dari bahan mentah menjadi makanan siap santap. Pengolahan makanan yang baik adalah yang mengikuti kaidah dari prinsip-prinsip *hygiene* dan sanitasi. Semua kegiatan pengolahan makanan harus dilakukan dengan cara terlindungi dari kontak langsung dengan tubuh. Cara pengolahan makanan yang baik dan benar dapat menjaga mutu dan keamanan hasil olahan makanan. Sementara cara pengolahan yang salah dapat menyebabkan kandungan gizi dalam makanan hilang secara berlebihan. Adapun tujuan dari pengolahan makanan, yaitu (Bangun, 2019):

1. Mengurangi resiko kehilangan zat gizi bahan makanan.
2. Meningkatkan nilai cerna dari bahan makanan.
3. Meningkatkan dan mempertahankan warna, aroma, rasa, tekstur dan penampilan makanan.
4. Membebaskan dari mikroorganisme dan zat yang berbahaya bagi tubuh sehingga aman untuk dikonsumsi.
5. Meningkatkan atau menyeimbangkan zat gizi bahan makanan bila bercampur dengan bahan makanan lain.

Dalam pengolahan makanan ada beberapa aspek yang harus diperhatikan, antara lain:

## 1. Tenaga Penjamah Makanan

Penjamah makanan adalah orang yang secara langsung berhubungan dengan makanan dan peralatan mulai dari tahap persiapan, pembersihan, pengolahan pengangkutan sampai penyajian. Pengetahuan, sikap dan perilaku seorang penjamah dapat mempengaruhi kualitas makanan yang dihasilkan sehingga dalam proses pengolahan makanan, peran dari penjamah makanan sangatlah besar peranannya. Penjamah makanan ini mempunyai peluang untuk menularkan penyakit. Oleh karena itu penjamah makanan harus selalu dalam keadaan sehat dan terampil. Seorang penjamah makanan harus beranggapan bahwa sanitasi makanan merupakan pandangan hidupnya serta menyadari akan pentingnya sanitasi makanan, *hygiene* perorangan dan mempunyai kebiasaan bekerja, minat maupun perilaku sehat (Widyastuti, Vita, 2019).

Terdapat persyaratan teknis *hygiene* dan sanitasi tenaga/karyawan pengolahan makanan menurut Permenkes RI No. 1096/Menkes/Per/VI/2011 tentang *hygiene* sanitasi jasa boga, yaitu:

- a. Memiliki sertifikat kursus *hygiene* sanitasi makanan.
- b. Berbadan sehat yang dibuktikan dengan surat keterangan dokter.
- c. Tidak mengidap penyakit menular seperti tipus, kolera, TBC, hepatitis dan lain-lain atau pembawa kuman (*carrier*).
- d. Setiap karyawan harus memiliki buku pemeriksaan kesehatan yang berlaku.
- e. Semua kegiatan pengolahan makanan harus dilakukan dengan cara terlindungi dari kontak langsung dengan tubuh.
- f. Perlindungan kontak langsung dengan makanan dilakukan dengan menggunakan.
  - 1) Sarung tangan plastik,
  - 2) Penjepit makanan
  - 3) Sendok garpu
- g. menggunakan celemek/apron, tutup rambut, dan sepatu kedap air untuk melindungi pencemaran terhadap makanan.

- h. Adapun perilaku selama bekerja/mengolah makanan:
- 1) Tidak merokok.
  - 2) Tidak makan atau mengunyah.
  - 3) Tidak memakai perhiasan, kecuali cincin kawin yang tidak berhias (polos).
  - 4) Menggunakan peralatan dan fasilitas yang sesuai dengan keperluannya.
  - 5) Mencuci tangan sebelum bekerja, setelah bekerja dan setelah keluar dari toilet.
  - 6) Memakai pakaian kerja dan pakaian perlindungan dengan benar.
  - 7) Memakai pakaian kerja yang bersih dan yang tidak dipakai di luar tempat Jasa boga.
  - 8) Tidak banyak berbicara dan selalu menutup mulut pada saat batuk atau bersin dengan menjauhi makanan atau keluar dari ruangan, namun sangat disarankan untuk menggunakan masker.
  - 9) Tidak menyisir rambut didekat makanan.

## 2. Tempat pengolahan makanan

Tempat pengolahan makanan adalah tempat dimana makanan diolah sehingga menjadi makanan yang terolah ataupun makanan jadi, biasanya disebut dapur. Dapur merupakan tempat pengolahan makanan yang harus memenuhi syarat *hygiene* dan sanitasi, diantaranya konstruksi dan perlengkapan yang ada. Luas ruangan dapur pengolahan makanan harus cukup untuk orang bekerja dengan mudah dan efisien, mencegah kemungkinan kontaminasi makanan dan memudahkan pembersihan. Ruang pengolahan makanan harus sesuai dengan jumlah karyawan yang bekerja dan peralatan yang ada diruang pengolahan, luas lantai dapur yang bebas dari peralatan minimal dua meter persegi untuk setiap orang pekerja (Kemenkes RI, 2011).

Berdasarkan Permenkes RI. No 1096/MENKES/PER/2011 tentang persyaratan *hygiene* dan sanitasi, persyaratan *hygiene* dan sanitasi tempat pengolahan makanan diantaranya sebagai berikut:

a. Lokasi

Lokasi tempat pengolahan makanan tidak berdekatan dengan sumber pencemaran seperti tempat sampah umum, wc umum, dan sumber pencemaran lainnya.

b. Konstruksi

Konstruksi bangunan untuk kegiatan pengolahan makanan harus kokoh dan aman. Konstruksi selain kuat juga selalu dalam keadaan bersih secara fisik dan bebas dari barang-barang sisa atau bekas yang ditempatkan sembarangan.

c. Lantai

Lantai dibuat rata, kedap air, kemiringan/kelandaian cukup dan tidak bersifat menyerap, mulus tetapi tidak licin, mudah dibersihkan dan harus tahan karat.

d. Atap

Atap harus rapat air, tidak bocor, cukup landai dan tidak menjadi sarang tikus serta serangga lainnya.

e. Langit-langit

Bidang langit-langit harus menutupi seluruh atap bangunan, terbuat dari bahan yang permukaannya rata, rapat air, cukup landai, mudah dibersihkan, tidak menyerap air, berwarna terang dan tidak menjadi sarang tikus dan serangga lainnya. Tinggi langit-langit minimal 2,4 meter diatas lantai.

f. Dinding

Permukaan dinding sebelah dalam rata, tidak lembab, mudah dibersihkan dan berwarna terang. Permukaan dinding yang selalu terkena percikan air dilapisi bahan kedap air setinggi dua meter dari lantai permukaan halus, tidak menahan debu dan berwarna terang.

g. Pintu dan jendela

Pintu ruang tempat pengolahan makanan dibuat membuka kearah luar dan dapat menutup sendiri (*self closing*), dilengkapi peralatan anti serangga/ lalat seperti kassa, tirai, pintu rangkap dan lain-lain.

h. Pencahayaan

Intensitas pencahayaan harus cukup untuk dapat melakukan pemeriksaan dan pembersihan serta melakukan pekerjaan-pekerjaan secara efektif. Setiap ruang tempat pengolahan makanan dan tempat cuci tangan intensitas pencahayaan sedikitnya 20 foot candle/ft (200 lux) pada titik 90 cm dari lantai. Semua pencahayaan tidak boleh menimbulkan silau dan distribusinya sedemikian rupa sehingga tidak menimbulkan bayangan.

i. Ventilasi / Penghawaan / Lubang angin

Bangunan atau ruangan tempat pengolahan makanan harus dilengkapi dengan ventilasi sehingga terjadi sirkulasi/peredaran udara. Berfungsi untuk mencegah udara dalam ruangan panas atau menjaga kenyamanan dalam ruangan, mencegah terjadinya kondensasi/pendinginan uap air atau lemak menetes pada lantai, dinding dan langit-langit berfungsi untuk membuang bau, asap dan pencemaran lain dari ruangan.

j. Penyediaan air bersih

Air bersih harus tersedia cukup dan memenuhi syarat, kualitas air bersih minimal harus memenuhi syarat fisik yaitu tidak berwarna, tidak berasa dan tidak berbau. Dapur juga harus tersedia tempat cuci tangan, tempat mencuci peralatan, dan tempat pencucian bahan makanan yang terbuat dari bahan yang kuat, aman, tidak berkarat dan mudah dibersihkan.

k. Tempat sampah

Tempat sampah harus terpisah antara sampah basah (organik) dan sampah kering (anorganik). Tempat sampah juga harus tertutup, tersedia dalam jumlah yang cukup dan diletakkan sedekat mungkin dengan sumber produksi sampah, namun dapat menghindari kemungkinan tercemarnya makanan oleh sampah.

l. Pembuangan air limbah

Sistem pembuangan air limbah harus baik, saluran terbuat dari bahan kedap air, tertutup dan harus dilengkapi dengan *grease trap* (penangkapan lemak).

m. Air bersih

Air bersih harus tersedia cukup dan untuk kualitas air bersih harus memenuhi persyaratan sesuai dengan peraturan yang berlaku. Air bersih yang mempunyai ciri layak untuk dipakai, yaitu:

- 1) Tampilan air secara fisik harus jernih dan tidak keruh
- 2) Tidak berwarna
- 3) Tidak berasa
- 4) Tidak berbau
- 5) Tidak meninggalkan endapan.

### 3. Peralatan Pengolah Makanan

Peralatan menurut Bakri, Ani, dan Widartika (2018), mengemukakan bahwa peralatan merupakan segala keperluan untuk mendukung berjalannya sebuah pekerjaan, dalam industri pelayanan makanan. Peralatan dalam kebutuhan jasa pelayanan makanan menjadi hal yang sangat penting karena merupakan aset tetap dalam penyelenggaraan makanan. Untuk itu dibutuhkan persiapan dan pemilihan peralatan yang akan digunakan sesuai dengan kebutuhan dan fungsinya.

Menurut Kemenkes RI (2013), peralatan pengolah makanan yang kotor dapat mencemari makanan, oleh karena itu peralatan harus di persiapkan dan dijaga agar selalu bersih. Peralatan pengolah makanan harus memenuhi persyaratan kesehatan sebagai berikut:

- a. Gunakan peralatan yang mudah dibersihkan. Peralatan yang terbuat dari *stainless steel* umumnya mudah dibersihkan. Karat dari peralatan logam dapat menjadi bahan kimia dan lapisan logam yang terkelupas dapat menjadi bahaya fisik jika masuk kedalam pangan.
- b. Bersihkan permukaan meja tempat pengolahan pangan dengan detergen/sabun dan air bersih dengan benar.

- c. Bersihkan semua peralatan termasuk pisau, sendok, panci, dan piring setelah dipakai dengan menggunakan detergen/sabun dan air panas.
- d. Letakkan peralatan yang tidak dipakai dengan menghadap kebawah.
- e. Bilas kembali peralatan dengan air bersih sebelum mulai memasak.

Pencucian dan sanitasi peralatan dapur dapat dilakukan secara manual dan mekanis. Pencucian manual ataupun mekanis pada umumnya meliputi tahap berikut:

- a. Pembuangan Sisa Makanan dan Pembilasan

Sisa makanan dibuang kemudian peralatan dibilas atau disemprot dengan air mengalir agar sisa makanan tidak mengotori bak pencucian dan pembilasan.

- b. Pencucian

Pencucian dilakukan dalam bak pertama yang berisi larutan deterjen hangat. Suhu yang digunakan berkisaran antara 43-49°C, pada tahap ini diperlukan alat bantu sikat atau serabut kelapa untuk membersihkan semua kotoran sisa makanan atau lemak.

- c. Pembilasan

Pembilasan dilakukan pada bak kedua dengan menggunakan air hangat. Pembilasan yang dimaksud untuk menghilangkan sisa deterjen dan kotoran. Air bilasan harus sering diganti dan akan lebih baik menggunakan air mengalir.

- d. Sanitasi atau Desinfeksi

Desinfeksi peralatan setelah pembilasan dapat dilakukan dengan merendam dalam bak berisi air panas yang bersuhu 80°C selama kurang lebih 2 menit. Tujuan dari desinfeksi yaitu untuk membebashamakan peralatan setelah proses pencucian.

- e. Penirisan atau pengeringan

Peralatan yang telah dicuci atau dibersihkan kemudian ditiriskan dalam rak-rak khusus yang telah disediakan dan terbuat dari bahan tahan lama.



#### 4. Peralatan Penyajian Makanan

Tahap akhir dalam pengolahan bahan makanan adalah penyajian makanan. Setiap makanan yang dihasilkan diletakkan pada alat/tempat yang sesuai dengan menu. Penyajian makanan merupakan suatu cara untuk menyuguhkan makanan kepada orang atau pasien untuk disantap secara keseluruhan yang berisikan komposisi yang diatur dan telah disesuaikan dengan permainan warna yang disusun secara menarik agar dapat menambah nafsu makan (Siregar, Nurul, Manuntun, dan Gege, 2016).

Menurut Permenkes RI (2011), syarat penyajian makanan yang baik adalah sebagai berikut:

- a. Peralatan yang digunakan untuk menyajikan makanan harus terjaga kebersihannya.
- b. Makanan jadi yang disajikan harus diwadahi dengan peralatan yang bersih.
- c. Tempat-tempat bumbu (merica, garam, cuka, saus, kecap, sambal dan lain-lain) perlu dijaga kebersihannya terutama mulut tempat bumbu.

Penyajian makanan juga merupakan salah satu prinsip dari *hygiene* dan sanitasi makanan. Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam penyajian makanan sesuai dengan prinsip *hygiene* dan sanitasi makanan adalah sebagai berikut (Irawan, 2016):

- a. Prinsip wadah, artinya setiap jenis makanan ditempatkan dalam wadah terpisah dan diusahakan tertutup, yang bertujuan untuk:
  - 1) Tidak terjadi kontaminasi silang pada makanan.
  - 2) Jika salah satu makanan tercemar, makanan yang lain masih dapat dimakan
  - 3) Memperpanjang masa saji makanan sesuai dengan tingkat kerawanan makanan
- b. Prinsip kadar air artinya penempatan makanan yang mengandung kadar air tinggi (kuah) baru dicampur pada saat menjelang dihidangkan untuk mencegah makanan cepat rusak karena makanan yang disiapkan dalam kadar air tinggi (dalam kuah) lebih muda terkontaminasi.

- c. Prinsip *edible part*, artinya setiap bahan yang disajikan dalam penyajian adalah merupakan bahan yang dapat dimakan. Sebaiknya hindari pemakaian bahan yang membahayakan kesehatan seperti steples besi, tusuk gigi, atau bunga plastik.
- d. Prinsip pemisahan, artinya makanan yang tidak ditempatkan dalam wadah seperti makanan dalam kotak (dus) atau rantang harus dipisahkan setiap jenis makanan agar tidak saling bercampur. Tujuannya agar tidak terjadi kontaminasi silang.
- e. Prinsip panas, yaitu setiap penyajian yang disajikan panas, diusahakan tetap dalam keadaan panas seperti sup dan gulai. Untuk mengatur suhu perlu diperhatikan suhu makanan sebelum ditempatkan dalam *food warmer* harus masih berada diatas 60°C. Alat terbaik untuk mempertahankan suhu penyajian adalah dengan *bean merry* (bak penyajian panas).
- f. Prinsip alat bersih, artinya setiap peralatan yang digunakan seperti wadah dan tutupnya, dus, piring, gelas, mangkuk harus bersih dan dalam kondisi baik. Bersih artinya sudah dicuci dengan cara *higienis*. Baik artinya utuh, tidak rusak atau cacat dan bekas pakai. Tujuannya untuk mencegah penularan penyakit dan memberikan penampilan yang estetis.
- g. Prinsip *handling*, artinya setiap penanganan makanan maupun alat makan tidak kontak langsung dengan anggota tubuh terutama tangan dan bibir. Tujuannya adalah mencegah pencemaran dari tubuh dan memberi penampilan yang sopan, baik dan rapih.

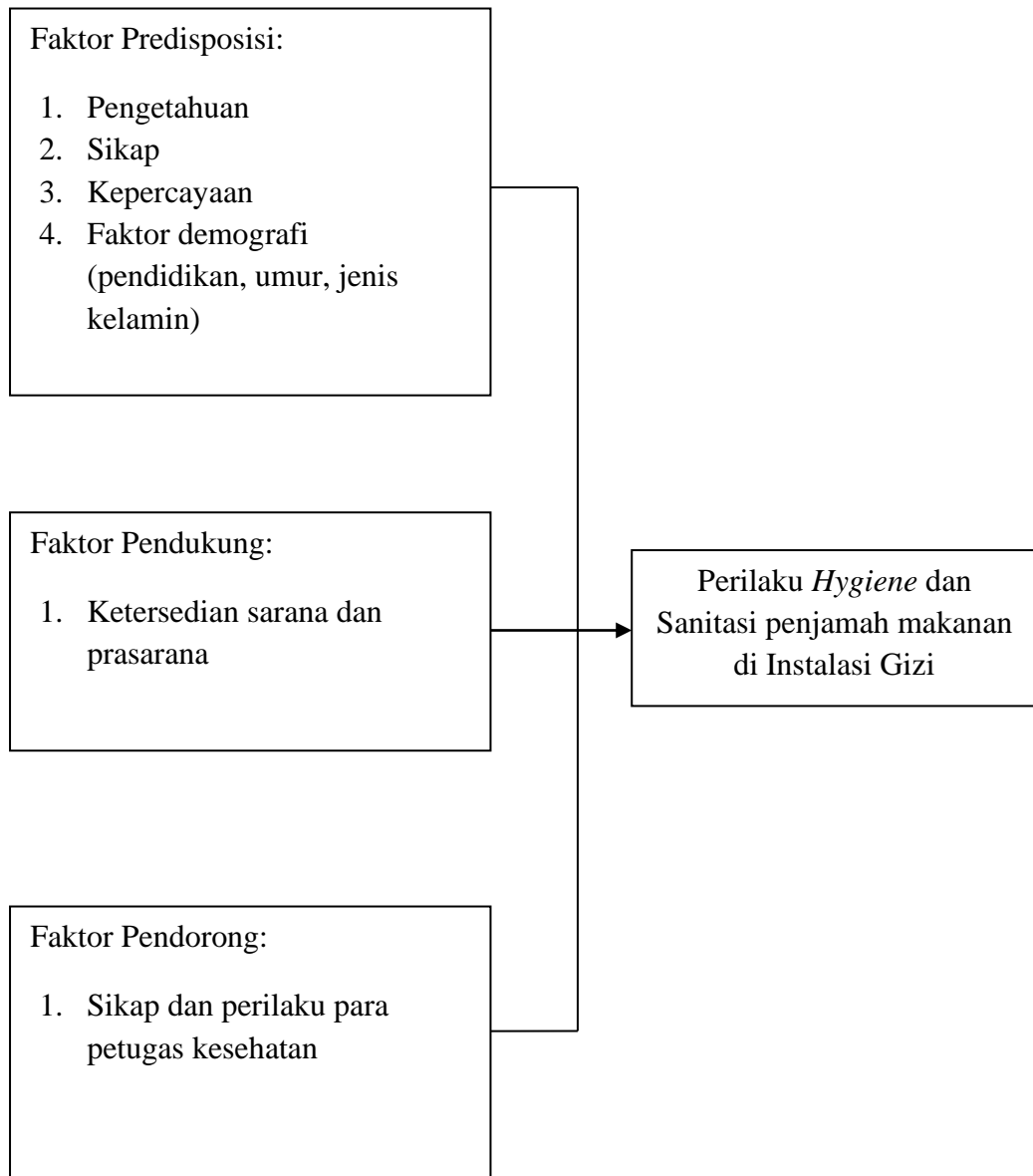
Untuk mengetahui apakah sudah memenuhi persyaratan *hygiene* dan sanitasi dengan uji kelayakan fisik secara keseluruhan bisa diketahui dengan ketentuan berikut (Permenkes, 2011)

1. Untuk golongan A1 : minimal mencapai 65
2. Untuk golongan A2 : minimal mencapai 70
3. Untuk golongan A3 : minimal mencapai 74
4. Untuk golongan B : minimal mencapai 83
5. Untuk golongan C : minimal mencapai 92

Untuk institusi rumah sakit termasuk kedalam golongan B dengan memiliki kriteria yang melayani kebutuhan masyarakat khusus dengan pengolahan yang menggunakan dapur khusus dan mempekerjakan tenaga kerja (Permenkes, 2011).

1. Persyaratan teknis
  - Memenuhi persyaratan teknis jasaboga golongan A3.
2. Memenuhi persyaratan khusus sebagai berikut:
  - 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.

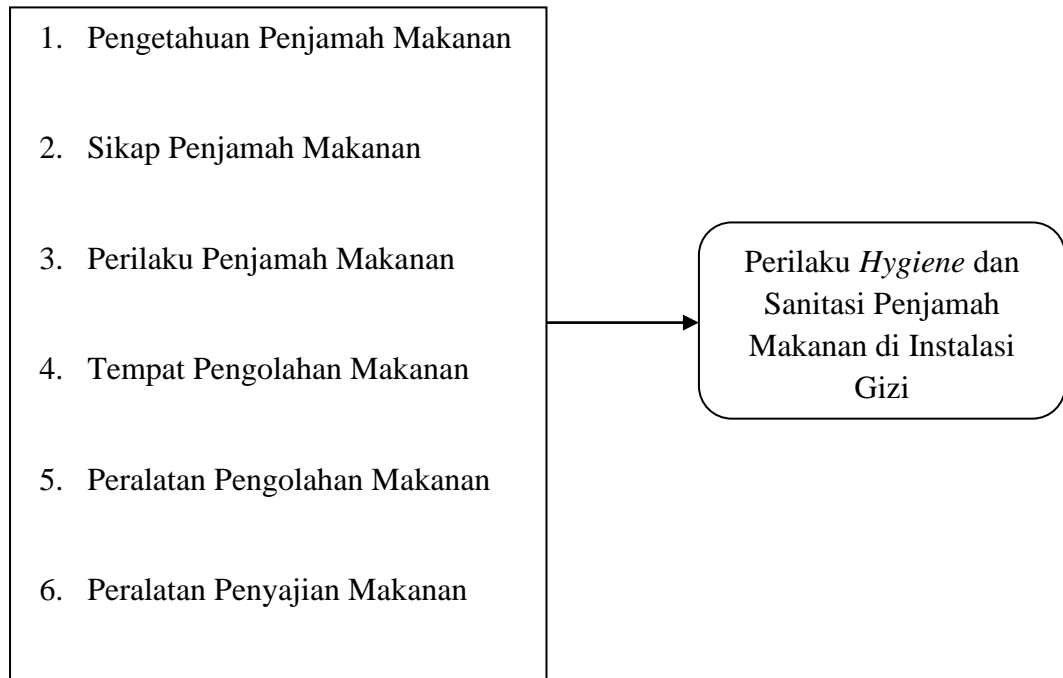
## F. Kerangka Teori



Gambar 1  
Kerangka Teori

Sumber : Teori Lawrence Green (Notoatmodjo, 2014)

## G. Kerangka Konsep



Gambar 2  
Kerangka konsep

## H. Definisi Operasional

Tabel 1  
Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	SkalaUkur
1	Pengetahuan	Segala sesuatu yang diketahui atau hasil tahu yang dimiliki oleh petugas penjamah makanan tentang <i>hygiene</i> penyelenggaraan makanan	Kuesioner	Angket	1 = Kurang: apabila skor < 60% 2 = Cukup: apabila skor 60-80% 3 = Baik: apabila skor > 80% (Khomsan, 2000)	Ordinal
2	Sikap	Tanggapan atau pendapat penjamah makanan yang menyatakan setuju atau tidak setuju terhadap <i>hygiene</i> penjamah makanan.	Kuesioner	Angket	1 = Sikap kurang baik, jika jumlah skor responden < mean 67 2 = Sikap baik, jika jumlah skor responden $\geq$ mean 67	Ordinal
3	Perilaku	Suatu tindakan dari tenaga penjamah makanan yang dapat dilihat secara langsung bagaimana penerapan <i>hygiene</i> dan sanitasinya.	Check list	Observasi	1 = Kurang: apabila skor < 60% 2 = Cukup: apabila skor 60-79% 3 = Baik: apabila skor $\geq$ 80% (Maria, 2011)	Ordinal
4	Tempat Pengolahan Makanan	Tempat pengolahan makanan dimana makanan diolah sehingga menjadi makanan yang terolah	Check list	Observasi	1 = Memenuhi syarat: apabila skor $\geq$ 83% 2 = Tidak memenuhi syarat: apabila skor < 83%	Ordinal

No	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	SkalaUkur
		ataupun makanan jadi dan memenuhi persyaratan kesehatan <i>hygiene</i> sanitasi.			(Permenkes, 2011)	
5	Peralatan Pengolah Makanan	Semua perlengkapan yang diperlukan proses pengolahan makanan dan harus memenuhi persyaratan kesehatan <i>hygiene</i> sanitasi	Check list	Observasi	1 = Memenuhi syarat: apabila skor $\geq 83\%$ 2 = Tidak memenuhi syarat: apabila skor $< 83\%$ (Permenkes, 2011)	Ordinal
6	Peralatan Penyajian Makanan	Semua perlengkapan yang diperlukan saat penyajian makanan dan harus memenuhi persyaratan kesehatan <i>hygiene</i> sanitasi.	Check list	Observasi	1 = Memenuhi syarat: apabila skor $\geq 83\%$ 2 = Tidak memenuhi syarat: apabila skor $< 83\%$ (Permenkes, 2011)	Ordinal