

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Penyelenggaraan Makanan**

##### **1. Definisi dan Konsep Penyelenggaraan Makanan**

Penyelenggaraan makanan (*food service*) merupakan rangkaian kegiatan terencana dalam penyediaan makanan bagi kelompok masyarakat dalam jumlah besar yang dilaksanakan secara terorganisasi dan berkesinambungan. Kegiatan ini meliputi perencanaan menu, pengadaan dan penerimaan bahan makanan, penyimpanan, pengolahan, distribusi, serta pengawasan mutu dan keamanan pangan (Kemenkes RI, 2013).

Penyelenggaraan makanan institusi bertujuan menyediakan makanan yang memenuhi kebutuhan gizi, aman dikonsumsi, dan sesuai dengan standar operasional yang berlaku (Sartika, 2020). Manajemen sistem penyelenggaraan makanan yang baik pada sebuah institusi berpengaruh pada ketersediaan makanan dan asupan zat gizi konsumen, sehingga institusi penyelenggara makanan perlu memperhatikan tahapan penyelenggaraan makanan yang meliputi *input*, *proses*, dan *output* (Iskandar, 2021).

##### **2. Prinsip dan Klasifikasi Penyelenggaraan Makanan Institusi**

Untuk menghasilkan makanan yang berkualitas bagi konsumen, penyelenggara pelayanan makanan wajib menerapkan prinsip-prinsip yang sesuai dalam setiap tahapan penyelenggaraan makanan (Bakri dkk., 2018).

- a. Makanan harus memenuhi kebutuhan gizi konsumen
- b. Memenuhi syarat higiene dan sanitasi
- c. Peralatan dan fasilitas memadai dan layak digunakan
- d. Memenuhi selera dan kepuasan konsumen
- e. Harga makanan dapat dijangkau konsumen

Penyelenggaraan makanan institusi diklasifikasikan berdasarkan sifat, tujuan, dan jenis konsumen yang dilayani untuk menyesuaikan sistem pelayanan, standar gizi, serta manajemen pengelolaan makanan. Secara

umum, berdasarkan sifat dan tujuannya, penyelenggaraan makanan institusi dibagi menjadi dua kelompok utama, yaitu institusi yang bersifat non atau semi komersial (*service oriented*) dan institusi yang bersifat komersial (*profit oriented*). Klasifikasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa pelayanan makanan dapat memenuhi kebutuhan konsumen secara optimal serta mendukung pengendalian mutu dan keamanan pangan (Bakri dkk., 2018).

Berdasarkan sifat dan tujuan penyelenggaraannya, klasifikasi penyelenggaraan makanan institusi meliputi:

- a. Institusi non atau semi komersial (*service oriented*), yaitu penyelenggaraan makanan yang bertujuan untuk pelayanan, seperti pada pelayanan kesehatan, sekolah, asrama, institusi sosial, institusi khusus, dan kondisi darurat.
- b. Institusi komersial (*profit oriented*), yaitu penyelenggaraan makanan yang bertujuan memperoleh keuntungan, seperti pada sektor transportasi, industri, dan usaha komersial.

## **B. Higiene Sanitasi Jasaboga**

### **1. Definisi Higiene Sanitasi**

Dalam literatur kesehatan lingkungan, istilah *higiene* merujuk pada ilmu yang berhubungan dengan masalah kesehatan dan berbagai upaya untuk mempertahankan atau meningkatkan kesehatan, sedangkan *sanitasi* merupakan upaya pencegahan penyakit yang menitikberatkan pada kegiatan yang berhubungan dengan kesehatan lingkungan hidup manusia (Abidin dkk., 2024).

Higiene sanitasi makanan merupakan suatu upaya di bidang kesehatan yang bertujuan untuk menjaga dan melindungi kebersihan makanan dari berbagai faktor lingkungan yang berpotensi menimbulkan penyakit maupun gangguan kesehatan. Penerapan sanitasi yang baik bertujuan dalam mencegah timbulnya penyakit yang bersumber dari bahan makanan, sehingga menjadikannya bagian yang tidak terpisahkan dalam proses pengolahan makanan yang sesuai dengan standar dan persyaratan yang

berlaku. Pada dasarnya, sanitasi makanan merupakan serangkaian tindakan untuk memastikan kebersihan dan keamanan pangan, sehingga dapat mencegah terjadinya keracunan maupun penyakit pada manusia akibat konsumsi makanan yang tidak memenuhi syarat kesehatan (Setiarto, 2020).

## 2. Tujuan Higiene Sanitasi Jasaboga

Penerapan higiene sanitasi penting untuk menjamin keamanan pangan, melindungi konsumen dari risiko penyakit akibat makanan, serta meningkatkan kesadaran dan perilaku higiene penjamah makanan (Irawan, 2022).

Secara khusus, tujuan higiene sanitasi jasaboga meliputi:

- a. Menjamin bahwa makanan dan minuman yang dihasilkan oleh jasaboga berada dalam kondisi bersih, higienis, dan aman untuk dikonsumsi.
- b. Mencegah terjadinya penyakit dan keracunan makanan yang dapat disebabkan oleh kontaminasi selama proses pengolahan, penyimpanan, maupun penyajian makanan.
- c. Meningkatkan higiene perorangan serta membentuk perilaku hidup bersih dan sehat pada penjamah makanan dalam setiap tahapan pengolahan pangan

## 3. Golongan Jasaboga

Menurut Permenkes No 17 Tahun 2024 mengenai Higiene Sanitasi Pangan Berbasis Risiko, Jasaboga/catering merupakan TPP (Tempat Pengelolaan Pangan) yang TPP usaha pangan siap saji yang menyediakan produk untuk konsumsi masyarakat umum di luar lokasi usaha berdasarkan pesanan, tanpa menyediakan layanan makan di tempat (dine-in). Yang dibagi menjadi 3 golongan:

- a. Golongan A, yaitu usaha mikro dan skala kecil pada jasa boga yang melayani kebutuhan masyarakat umum dengan pelayanan tidak lebih dari 750 porsi/hari pesanan.
- b. Golongan B, yaitu usaha skala menengah pada jasa boga yang melayani kebutuhan masyarakat umum dengan pelayanan di atas

750 porsi/hari pesanan atau memenuhi kegiatan/kebutuhan khusus, antara lain embarkasi/debarkasi haji, asrama, pengeboran lepas pantai, perusahaan, angkutan umum darat dan laut dalam negeri, lembaga permasyarakatan, rumah tahanan, atau sejenisnya, rumah sakit, dan balai/tempat pelatihan.

- c. Golongan C, yaitu usaha skala besar pada jasa boga yang melayani kebutuhan alat angkutan umum internasional dan pesawat udara. Selain itu tidak mempertimbangkan berapa pun jumlah porsi pesanan yang dihasilkan per harinya.

#### 4. Prinsip Higien Sanitasi Pangan

Dalam peraturan Menteri Kesehatan RI No. 2 Tahun 2023 tentang 6 (enam) prinsip higiene sanitasi pangan dalam pengelolaan pangan olahan siap saji harus memperhatikan higiene sanitasi makanan, dimulai dari pemilihan bahan baku pangan hingga penyajian pangan (Kemenkes RI, 2023).

##### a. Pemilihan/Penerimaan Bahan Pangan

- 1) Bahan pangan yang tidak dikemas/berlabel berasal dari sumber yang jelas/dipercaya, baik mutunya, utuh dan tidak rusak.
- 2) Bahan pangan kemasan harus mempunyai label, terdaftar atau ada izin edar dan tidak kadaluwarsa. Pangan kemasan kaleng tidak menggelembung, bocor, penyok, dan berkarat.
- 3) Tidak boleh menggunakan makanan sisa yang tidak habis terjual untuk dibuat kembali makanan baru.
- 4) Kendaraan untuk mengangkut bahan pangan harus bersih, tidak digunakan untuk selain bahan pangan.
- 5) Pada saat penerimaan bahan pangan pada area yang bersih dan harus dipastikan tidak terjadi kontaminasi.
- 6) Bahan pangan saat diterima harus berada pada wadah dan suhu yang sesuai dengan jenis pangan.

- 7) Bahan baku es batu adalah air dengan kualitas air minum.
- 8) Memiliki dokumentasi penerimaan bahan pangan.
- 9) Khusus jasa boga golongan B dan C, jika membutuhkan transit time pada bahan baku pangan, maka pastikan bahan baku yang memerlukan pengendalian suhu (suhu *chiller* dan *freezer*) tidak rusak.

b. Pemilihan/Penerimaan Bahan Pangan

- 1) Bahan pangan yang tidak dikemas/berlabel berasal dari sumber yang jelas/dipercaya, baik mutunya, utuh dan tidak rusak.
- 2) Bahan pangan kemasan harus mempunyai label, terdaftar atau ada izin edar dan tidak kadaluwarsa. Pangan kemasan kaleng tidak menggelembung, bocor, penyok, dan berkarat.
- 3) Tidak boleh menggunakan makanan sisa yang tidak habis terjual untuk dibuat kembali makanan baru.
- 4) Kendaraan untuk mengangkut bahan pangan harus bersih, tidak digunakan untuk selain bahan pangan.
- 5) Pada saat penerimaan bahan pangan pada area yang bersih dan harus dipastikan tidak terjadi kontaminasi.
- 6) Bahan pangan saat diterima harus berada pada wadah dan suhu yang sesuai dengan jenis pangan.
- 7) Jika bahan pangan tidak langsung digunakan maka bahan pangan harus diberikan label tanggal penerimaan dan disimpan sesuai dengan jenis pangan.
- 8) Bahan baku es batu adalah air dengan kualitas air minum.
- 9) Memiliki dokumentasi penerimaan bahan pangan.
- 10) Khusus jasa boga golongan B dan C, jika membutuhkan transit time pada bahan baku pangan, maka pastikan bahan baku yang memerlukan pengendalian suhu (suhu *chiller* dan *freezer*) tidak rusak.

c. Penyimpanan Bahan Pangan

- 1) Bahan mentah dari hewan harus disimpan pada suhu kurang dari atau sama dengan 4°C. jika tidak memiliki lemari pendingin dapat menggunakan *coolbox* dan *coolpack* atau *dry ice* atau es balok yang dilengkapi dengan thermometer untuk memantau suhu kurang dari atau sama dengan 4°C.
- 2) Bahan mentah lain yang membutuhkan pendinginan, misalnya sayuran harus disimpan pada suhu yang sesuai.
- 3) Bahan pangan yang berbau tajam harus tertutup rapat agar tidak keluar baunya dan terkena sinar matahari secara langsung.
- 4) Bahan pangan beku yang tidak langsung digunakan harus disimpan pada suhu -18° atau di bawahnya.
- 5) Tempat penyimpanan bahan pangan harus selalu terpelihara dan dalam keadaan bersih, terlindung dari debu, bahan kimia Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit.
- 6) Setiap bahan pangan ditempatkan secara terpisah dan dikelompokkan menurut jenisnya dalam wadah yang bersih, dan tara pangan (*food grade*).
- 7) Semua bahan pangan hendaknya disimpan pada rak-rak (*pallet*) dengan ketinggian atau jarak rak terbawah kurang lebih 15 cm dari lantai, 5 cm dari dinding dan 60 cm dari langit-langit.
- 8) Suhu gudang bahan pangan kering dan kaleng dijaga kurang dari 25°C.
- 9) Penempatan bahan pangan harus rapi dan ditata tidak padat untuk menjaga sirkulasi udara. Bahan pangan seperti beras, gandum, biji-bijian yang menggunakan karung tidak diletakkan langsung pada lantai.
- 10) Gudang perlu dilengkapi alat untuk mencegah Binatang masuk (tikus dan serangga).
- 11) Penyimpanan harus menerapkan prinsip *First In First Out* (FIFO) yaitu yang disimpan lebih dahulu digunakan dahulu dan *First*

*Expired First Out* (FEFO) yaitu yang memiliki masa kedaluwarsa lebih pendek lebih dahulu digunakan. Bahan pangan yang langsung habis persyaratan ini dapat diabaikan.

d. Pengolahan/Pemasakan Pangan

- 1) Bahan pangan yang akan digunakan dibersihkan dan dicuci dengan air mengalir sebelum dimasak.
- 2) Pengolahan pangan dilakukan sedemikian rupa untuk menghindari kontaminasi silang.
- 3) Peracikan bahan, persiapan bumbu, persiapan pengolahan dan prioritas dalam memasak harus dilakukan sesuai tahapan dan higienis.
- 4) Bahan pangan beku sebelum digunakan harus dilunakkan (*thawing*) sampai bagian tengahnya lunak. Selama proses pencairan/pelunakan, bahan pangan harus tetap didalam wadah tertutup, pembungkus atau kemasan pelindung. Beberapa cara *thawing* yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:
  - a) Bahan pangan beku dari *freezer* ke suhu lemari pendingin yang lebih tinggi (sekitar 8-9 jam).
  - b) Bahan pangan beku yang dikeluarkan dari *freezer* bisa dilunakkan/dicairkan dengan *microwave*.
  - c) Bahan pangan beku di *thawing* dengan air mengalir.
- 5) Pangan dimasak sampai matang sempurna.
- 6) Pengaturan suhu dan waktu perlu diperhatikan karena setiap bahan pangan mempunyai waktu kematangan yang berbeda.
- 7) Dahulukan memasak pangan yang tahan lama/kering dan pangan berkuah dimasak paling akhir.
- 8) Mencicipi pangan menggunakan peralatan khusus (contohnya sendok).
- 9) Penyiapan buah dan sayuran segar yang langsung dikonsumsi dicuci dengan menggunakan air berstandar kualitas Air Minum.

- 10) Penggunaan Bahan Tambahan Pangan (BTP) harus sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- 11) Pangan matang yang harus dilakukan pemorsian harus segera ditutup agar tidak terkontaminasi.
- 12) Pangan matang tidak disimpan dalam kondisi terbuka di area luar bangunan pengolahan pangan.
- 13) Tidak ada pengolahan pangan di area luar bangunan pengolahan pangan yang tidak memiliki pelindung.

e. Penyimpanan Pangan Matang

- 1) Penyimpanan pangan matang tidak dicampur dengan bahan pangan.
- 2) Wadah penyimpanan pangan matang harus terpisah untuk setiap jenis pangan.
- 3) Setiap jasa boga harus menyimpan pangan matang untuk *bank sample* yang disimpan dikulkas dalam jangka waktu 2x24 jam. Setiap menu makanan harus ada 1 porsi sampel (contoh makanan yang disimpan sebagai bank sampel untuk konfirmasi bila terjadi KLB Keracunan Pangan).
- 4) Pangan matang beku yang sudah dilunakkan tidak boleh dibekukan kembali.
- 5) Pangan matang harus disimpan terpisah dengan bahan pangan
  - a) Buah potong, salad dan sejenisnya disimpan dalam suhu yang aman yaitu di bawah 5°C (lemari pendingin) atau di wadah bersuhu dingin/*coolbox*.
  - b) Pangan Olahan Siap Saji berkuah disimpan dalam kondisi panas dengan suhu diatas 60°C (wadah dengan pemanas).
- 6) Pangan matang disimpan sedemikian rupa pada tempat tertutup yang tidak memungkinkan terjadi kontak dengan Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit.

f. Pengangkutan Pangan Matang

- 1) Alat pengangkut bebas dari sumber kontaminasi debu, Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit serta bahan kimia.
- 2) Alat pengangkut secara berkala dilakukan proses sanitasi terutama bagian dalam yang berhubungan dengan wadah/kemasan pangan matang.
- 3) Tersedia kendaraan khusus pengangkut secara berkala dilakukan proses sanitasi terutama bagian dalam yang berhubungan dengan wadah/kemasan pangan matang.
- 4) Pengisian pangan matang pada alat pengangkut tidak sampai penuh, agar masih tersedia ruang untuk sirkulasi udara.
- 5) Selama pengangkutan, pangan harus dilindungi dari debu dan jenis kontaminasi lainnya.
- 6) Suhu untuk pangan panas dijaga tetap panas selama pengangkutan pada suhu 60°C atau lebih.
- 7) Suhu untuk pangan matang yang memerlukan pendinginan harus dipertahankan pada suhu 4°C atau kurang.
- 8) Kendaraan dan wadah untuk mengangkut pangan matang beku dipertahankan pada suhu -18°C atau dibawahnya.
- 9) Selama pengangkutan harus dilakukan tindakan pengendalian agar keamanan pangan terjaga, misalnya waktu pemindahan antara alat transportasi (misalnya truk) dengan fasilitas penyimpanan sebaiknya kurang dari 20 menit jika tidak ada metode untuk mengontrol suhu.
- 10) Memiliki dokumentasi/jadwal pengangkutan pangan matang.
- 11) Pengangkutan pangan matang pada pembelian secara *online*.
  - a) Pelaku usaha harus mengemas pangan secara aman agar tidak terjadi kontaminasi pangan.
  - b) Pembawa pesanan harus memastikan pengangkutan pangan yang dibawa aman dari kontaminasi.

g. Penyajian Pangan Matang

- 1) Penyajian pangan matang harus bersih dan terhindar dari pencemaran.
- 2) Penyajian pangan matang harus dalam wadah tertutup dan tara pangan (*food grade*).
- 3) Pangan matang yang mudah rusak dan disimpan pada suhu ruang harus sudah dikonsumsi 4 jam setelah matang, jika masih akan dikonsumsi harus dilakukan pemanasan ulang.
- 4) Pangan matang yang disajikan dalam keadaan panas ditempatkan pada fasilitas penghangat pangan pada suhu 60°C atau lebih.
- 5) Pangan matang yang disajikan dalam keadaan dingin ditempatkan fasilitas pendingin misalnya penggunaan rel listrik, alas es, lemari kaca dingin, lemari es atau kotak pendingin. Jika suhu di bawah 10°C, pastikan bahwa waktu maksimum untuk mengeluarkan makanan adalah 2 jam.
- 6) Pangan matang yang disajikan di dalam kotak/kemasan harus diberikan tanda batas waktu (*expired date*) tanggal dan waktu makanan boleh dikonsumsi serta nomor sertifikat laik hygiene sanitasi.
- 7) Penyajian dalam bentuk prasmanan harus menggunakan menggunakan piring yang bersih untuk setiap sajian baru. Piring yang masih ada sisa pangan tidak digunakan untuk sajian baru.
- 8) Pangan matang baru tidak dicampur dengan pangan yang sudah dikeluarkan, kecuali bila berada pada suhu 60°C atau lebih ataupun 5°C atau kurang dan tidak terdapat risiko keamanan pangan.
- 9) Dekorasi atau tanaman jangan sampai mengontaminasi pangan.
- 10) Pangan matang sisa jika sudah melampaui batas waktu konsumsi dan suhu penyimpanan tidak boleh dikonsumsi.
- 11) Pangan yang berkadar air tinggi baru dicampur menjelang dihidangkan untuk menghindari pangan cepat rusak atau basi.

- 12) Pangan yang tidak dikemas disajikan dengan penutup (misalnya tudung saji) atau di dalam lemari *display* yang tertutup.
- 13) Memiliki kemasan pangan yang sudah dilengkapi merk/nama usaha, alamat lengkap dan nomor telepon yang bisa dihubungi oleh seluruh konsumen. Jika memungkinkan menggunakan segel
- 14) Setiap TPP sebaiknya mencantumkan komposisi bahan pangan dari produk yang dihasilkan dan dapat diakses dengan mudah oleh konsumen.

### **C. Program Makan Bergizi Gratis**

#### **1. Landasan Kebijakan dan Tujuan Program**

Program Makan Bergizi Gratis (MBG) merupakan program prioritas nasional yang diluncurkan pada masa pemerintahan Presiden Prabowo Subianto pada 6 Januari 2025, berlandaskan pada Peraturan Presiden Nomor 83 Tahun 2024 tentang Badan Gizi Nasional (BGN). Program ini awalnya hanya berupa makan siang gratis, namun berkembang menjadi makan bergizi gratis. Makan bergizi gratis merupakan salah satu program unggulan dari 8 program cepat terbaik yang menjadi pondasi penting bangsa untuk meraih Indonesia Emas 2045 (Suryana & Azis, 2025). Program MBG dirancang sebagai respons kebijakan terhadap permasalahan malnutrisi anak yang masih tinggi di Indonesia, dimana data menunjukkan 32% anak mengalami anemia, 41% tidak sarapan, dan 58% memiliki pola makan tidak sehat (Kemenko Polhukam, 2025). Dalam kerangka kebijakan nasional, program ini merupakan implementasi dari Asta Cita Presiden Prabowo Subianto, khususnya cita-cita untuk meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas.

Sasaran penerima manfaat Program MBG meliputi peserta didik dari jenjang PAUD hingga SMA/SMK/ sederajat, ibu hamil, ibu menyusui, dan balita. Target program adalah menjangkau hingga 82,9 juta penerima manfaat pada akhir tahun 2025, dengan implementasi bertahap melalui 5.235 SPPG per Agustus 2025 yang tersebar di seluruh Indonesia (Badan Gizi Nasional, 2025). Program ini melibatkan rantai pasok yang kompleks

dari UMKM, petani, dan nelayan lokal, dengan alokasi anggaran nasional sebesar Rp71 triliun (INDEF, 2024).

## 2. Kebijakan Keamanan Pangan dalam Program MBG

Keamanan pangan menjadi faktor krusial dalam pelaksanaan Program MBG yang ditujukan kepada anak sekolah, ibu hamil, ibu menyusui, balita, dan lansia sebagai kelompok rentan. Program strategis nasional ini diharapkan mampu meningkatkan kualitas gizi dan menekan angka stunting. Namun, keberhasilan program hanya dapat tercapai apabila standar keamanan pangan diterapkan secara ketat di setiap tahap penyelenggaraan (Kemenkes, 2025). Sekretaris Jenderal Kementerian Kesehatan, Kunta Wibawa Dasa Nugraha menegaskan bahwa *"Pencegahan keracunan pangan adalah tanggung jawab bersama. Keamanan pangan dalam Program Makan Bergizi Gratis bukan hanya soal mutu makanan, tetapi juga soal menjaga nyawa dan keberlangsungan program pemerintah"*.

Pemerintah melalui Kementerian Kesehatan telah menerbitkan beberapa surat edaran strategis untuk mengatur aspek keamanan pangan dalam Program MBG. Pertama, Surat Edaran Nomor HK.02.02/A/4954/2025 tentang keamanan pangan, kesiapsiagaan, serta respons cepat terhadap potensi keracunan pangan massal (KLB) yang ditandatangani pada 10 Oktober 2025. Kedua, Surat Edaran Nomor HK.02.02/C.I/4202/2025 tentang Percepatan Penerbitan Sertifikat Laik Higiene Sanitasi (SLHS) untuk SPPG yang ditandatangani pada 1 Oktober 2025 (Kemenkes, 2025).

Dalam rangka menjamin keamanan pangan pada SPPG, sistem sertifikasi dilaksanakan secara berjenjang. Berdasarkan *Keputusan Kepala Badan Gizi Nasional Republik Indonesia Nomor 52.2 Tahun 2025 tentang Pedoman Sertifikasi Keamanan Pangan pada Satuan Pelayanan Pemenuhan Gizi*, sertifikasi keamanan pangan dilakukan melalui dua tahapan utama, yaitu:

- a. Sertifikasi Laik Higiene dan Sanitasi (SLHS) sebagai dasar pemenuhan aspek kebersihan dan sanitasi lingkungan produksi pangan
- b. Sertifikasi *Hazard Analysis and Critical Control Points* (HACCP) yang menekankan pengendalian risiko bahaya dalam proses produksi pangan secara sistematis dan berbasis ilmiah

Sertifikasi HACCP menekankan pada identifikasi, analisis, dan pengendalian bahaya secara sistematis dan berbasis ilmiah pada setiap tahapan proses produksi pangan. Dalam implementasinya, aspek yang telah dinilai pada SLHS tidak dinilai ulang pada HACCP, karena telah menjadi bagian dari persyaratan dasar. Dengan demikian, HACCP lebih difokuskan pada pengendalian titik kendali kritis (*critical control points*) guna meminimalkan risiko bahaya biologis, kimia, dan fisik dalam produksi pangan (BGN, 2025).

#### **D. Pengetahuan Penjamah Makanan**

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan yang terjadi setelah seseorang melakukan pengindraan terhadap objek tertentu, sebagian besar pengetahuan melalui mata dan telinga. Pengetahuan tentang kesehatan merupakan semua hal yang mencakup apa yang diketahui individu tentang cara-cara pemeliharaan kesehatan. Tingkatan pengetahuan menurut Notoatmojo (2013) dalam (Wulandari & Cusmarih, 2024).

##### **1. Tahu (*Know*)**

Tahu merupakan kemampuan mengingat kembali materi yang telah dipelajari. Tingkatan ini adalah level pengetahuan paling dasar, yang diukur melalui kemampuan menyebutkan, mendefinisikan, atau menguraikan suatu informasi.

##### **2. Memahami (*Comprehension*)**

Memahami adalah kemampuan menjelaskan dan menginterpretasikan materi dengan benar. Individu mampu menjelaskan kembali, memberi contoh, dan menarik kesimpulan dari materi yang dipelajari.

### 3. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi merupakan kemampuan menerapkan konsep, prinsip, atau metode yang telah dipelajari dalam situasi atau konteks lain.

### 4. Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah kemampuan menguraikan materi ke dalam bagian-bagian yang saling berkaitan untuk memahami struktur dan hubungan antar komponennya.

### 5. Sintesis (*Syntesis*)

Sintesis adalah kemampuan menggabungkan berbagai unsur menjadi suatu bentuk atau konsep baru berdasarkan informasi yang telah ada.

### 6. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi merupakan kemampuan memberikan penilaian terhadap suatu materi berdasarkan kriteria tertentu.

Pengetahuan dapat diukur menggunakan teknik wawancara maupun angket yang memuat pertanyaan terkait materi yang ingin diketahui tingkat pemahamannya pada responden penelitian (Notoatmodjo, 2010).

Menurut Arikunto (2006) terdapat 3 tingkat pengetahuan yang didasarkan pada nilai persentase sebagai berikut:

- a. Tingkat pengetahuan Baik jika nilainya  $\geq 75\%$
- b. Tingkat pengetahuan Cukup jika nilainya  $56 - 74\%$
- c. Tingkat pengetahuan Kurang jika nilainya  $< 55\%$

## E. Perilaku Penjamah Makanan

Praktik yang dilakukan oleh penjamah makanan merupakan faktor kunci yang menentukan terjaganya keamanan pangan dalam layanan makanan institusi. Penjamah makanan merupakan seseorang yang secara langsung berhubungan dengan makanan dan peralatan, mulai dari tahap persiapan, pembersihan, pengolahan, pengangkutan, sampai penyajian (Dewi & Aina, 2024). Jika kesadaran penjamah makanan terhadap higiene masih rendah, hal ini berisiko menjadikan makanan tidak aman untuk dikonsumsi.

Menurut teori *Green & Kreuter* (2005) Model *PRECEDE-PROCEED* menjelaskan bahwa perilaku kesehatan dipengaruhi oleh faktor predisposisi

(pengetahuan dan sikap), faktor pendukung (ketersediaan sarana, fasilitas, dan regulasi), serta faktor penguat (dukungan dan pengawasan). *PRECEDE* berfokus pada tahap analisis kebutuhan dan identifikasi faktor yang memengaruhi perilaku, sedangkan *PROCEED* menekankan implementasi kebijakan serta evaluasi program secara berkelanjutan. Dengan kata lain, jika *PRECEDE* berfokus pada analisis dan perencanaan berbasis kebutuhan, maka *PROCEED* menitikberatkan pada pelaksanaan dan evaluasi program dalam konteks nyata (Porter, 2016).

Berdasarkan teori Lawrence Green, perilaku kesehatan dipengaruhi oleh tiga faktor utama:

1. Faktor pendorong (*predisposing factors*) merupakan faktor yang berasal dari dalam individu dan memengaruhi kecenderungan seseorang untuk berperilaku tertentu. Faktor ini meliputi pengetahuan, sikap, kepercayaan, nilai, pengalaman, pendidikan, maupun karakteristik individu lainnya. Pada penelitian ini, faktor predisposisi meliputi pendidikan terakhir, lama kerja, akses informasi, dan pelatihan higiene sanitasi.

- a. Pendidikan terakhir

Pendidikan merupakan proses pembelajaran yang memengaruhi kemampuan seseorang dalam menerima, memahami, dan mengolah informasi. Semakin tinggi tingkat pendidikan, semakin mudah seseorang memahami informasi mengenai higiene sanitasi dan keamanan pangan. Namun, pendidikan bukan satu-satunya faktor yang menentukan perilaku karena masih dipengaruhi oleh pengalaman kerja, pelatihan, dan lingkungan kerja (Porter, 2016).

- b. Lama kerja

Lama kerja mencerminkan pengalaman seseorang dalam melaksanakan pekerjaannya. Pengalaman kerja dapat meningkatkan keterampilan dan pemahaman terhadap prosedur operasional sehingga mendukung penerapan higiene sanitasi. Namun, pengalaman yang panjang tetap memerlukan pembaruan pengetahuan melalui pelatihan agar sesuai dengan perkembangan standar keamanan pangan.

c. Akses informasi

Akses informasi merupakan kemudahan seseorang memperoleh informasi melalui berbagai media, seperti pelatihan, SOP, media elektronik, maupun penyuluhan. Menurut Notoatmodjo (2010), informasi yang diperoleh secara berkelanjutan akan meningkatkan pengetahuan seseorang.

d. Pelatihan higiene sanitasi

Pelatihan higiene sanitasi bertujuan meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kompetensi penjamah makanan dalam menerapkan praktik higiene yang benar. FAO & WHO (2023) menegaskan bahwa setiap penjamah pangan perlu memperoleh pelatihan sesuai dengan tugasnya agar mampu menerapkan prinsip *Good Hygiene Practices* (GHP) dan *Good Manufacturing Practices* (GMP) secara konsisten.

2. Faktor pendukung (*enabling factors*) merupakan faktor yang memungkinkan seseorang melakukan suatu perilaku karena didukung oleh tersedianya fasilitas, sarana, maupun sumber daya yang memadai. Dalam penyelenggaraan makanan, keberadaan sarana higiene sanitasi yang memenuhi persyaratan menjadi salah satu faktor utama dalam mendukung penerapan perilaku higiene sanitasi.

a. *Standard Operating Procedure* (SOP)

*Standard Operating Procedure* (SOP) merupakan pedoman kerja yang memuat langkah-langkah operasional untuk menjamin setiap proses dilakukan secara konsisten. Penerapan SOP membantu penjamah makanan bekerja sesuai standar higiene sanitasi sehingga dapat mengurangi risiko kontaminasi pangan (FAO & WHO, 2023).

b. Ketersediaan sarana

Ketersediaan sarana, seperti fasilitas cuci tangan, sabun, APD, tempat sampah, dan fasilitas sanitasi lainnya, merupakan faktor penting dalam mendukung penerapan higiene sanitasi. Permenkes Nomor 11 Tahun 2025 menyatakan bahwa Tempat Pengelolaan Pangan wajib menyediakan sarana higiene sanitasi yang memenuhi persyaratan

kesehatan agar praktik keamanan pangan dapat diterapkan secara optimal.

3. Faktor penguat (*reinforcing factors*) merupakan faktor yang memberikan dorongan sehingga suatu perilaku dapat dipertahankan secara berkelanjutan. Faktor ini dapat berasal dari atasan, rekan kerja, sistem organisasi, maupun budaya kerja yang berkembang di lingkungan kerja

- a. Pengawasan

Pengawasan merupakan kegiatan pemantauan untuk memastikan seluruh prosedur higiene sanitasi dilaksanakan sesuai SOP. Pengawasan yang dilakukan secara rutin melalui inspeksi maupun evaluasi dapat meningkatkan kepatuhan penjamah makanan terhadap standar keamanan pangan.

- b. Budaya kerja

Budaya kerja atau *food safety culture* merupakan nilai dan kebiasaan dalam organisasi yang mendukung penerapan keamanan pangan. FAO & WHO (2023) menjelaskan bahwa budaya keamanan pangan yang baik ditunjukkan melalui komitmen pimpinan, komunikasi yang efektif, serta keterlibatan seluruh pekerja dalam menjaga keamanan pangan. Budaya kerja yang baik akan memperkuat kepatuhan terhadap higiene sanitasi secara berkelanjutan.

Dalam konteks higiene sanitasi penjamah makanan, penerapan *personal hygiene* tidak hanya bergantung pada pengetahuan, tetapi juga pada ketersediaan APD, fasilitas cuci tangan, serta pengawasan dari pengelola. Dengan demikian, praktik higiene sanitasi merupakan hasil interaksi antara pengetahuan, perilaku, dan sistem pendukung di lingkungan kerja.

Menurut Permenkes No. 2 Tahun 2023, persyaratan kesehatan higiene dan sanitasi pada penjamah pangan sebagai berikut (Kemenkes RI, 2023).

1. Harus sehat dan bebas dari penyakit menular (contohnya diare, demam tifoid, tifus, hepatitis A, dan lain-lain).

2. Penjamah pangan yang sedang sakit tidak diperbolehkan mengolah pangan untuk sementara waktu sampai sehat kembali.
3. Menggunakan perlengkapan pelindung (celemek, masker dan tutup kepala) dan alas kaki/sepatu tertutup, terbuat dari bahan yang kuat dan tidak licin serta menutup luka tangan (jika ada) dengan penutup tahan air dan kondisi bersih.
4. Menggunakan pakaian kerja yang hanya digunakan di tempat kerja.
5. Berkuku pendek, bersih dan tidak memakai pewarna kuku.
6. Selalu mencuci tangan dengan sabun sebelum dan secara berkala saat mengolah pangan.
7. Tidak menggunakan perhiasan dan aksesoris lain (cincin, gelang, bros dan lain-lain ketika mengolah pangan.
8. Tidak merokok, bersin, meludah, batuk dan mengunyah makanan saat mengolah pangan.
9. Tidak menangani pangan setelah menggaruk-garuk anggota badan tanpa melakukan cuci tangan atau penggunaan *sanitizer* terlebih dahulu.
10. Mengambil pangan matang menggunakan sarung tangan atau alat bantu (contohnya sendok, penjepit makanan].
11. Melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala minimal 1 (satu) kali setahun di Fasilitas Pelayanan Kesehatan.
12. Memiliki sertifikat Pelatihan Keamanan Pangan Siap Saji.
13. Pengelola/pemilik/penanggung jawab memiliki sertifikat Pelatihan Keamanan Pangan Siap Saji.
14. Khusus jasa boga golongan C dan restoran hotel, penjamah pangan melakukan pemeriksaan kesehatan di awal masuk kerja.
15. Penjamah Pangan untuk TPP yang kewajibannya label pengawasan cukup mendapatkan Penyuluhan Keamanan Pangan Siap Saji dan dapat dikeluarkan sertifikat.

## F. Kesehatan Lingkungan

Keamanan pangan merupakan salah satu aspek penting dalam kesehatan lingkungan karena menjamin bahwa makanan yang dikonsumsi aman, bermutu, dan tidak membahayakan kesehatan (WHO, 2024). Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 17 Tahun 2024 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Kesehatan, keamanan pangan olahan siap saji didefinisikan sebagai kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan cemaran biologis, kimia, dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan, dan membahayakan kesehatan manusia serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat sehingga aman untuk dikonsumsi.

*World Health Organization* (WHO) mendefinisikan keamanan pangan sebagai "*food safety describes handling, preparation, and storage of food in ways that prevent food-borne illness*", yang menekankan pada keseluruhan rantai penanganan makanan mulai dari produksi hingga konsumsi (WHO, 2024). Dalam perspektif WHO, keamanan pangan bukan sekadar kondisi produk akhir, melainkan proses berkesinambungan yang melibatkan setiap tahapan dalam rantai pangan. WHO merekomendasikan lima kunci keamanan pangan yang meliputi: (1) menjaga kebersihan, (2) memisahkan bahan makanan mentah dan matang, (3) memasak dengan benar, (4) menjaga makanan pada suhu aman, dan (5) menggunakan air dan bahan baku yang aman (Lestari, 2020).

### 1. Penyakit Bawaan Makanan (*Foodborne Diseases*)

Penyakit bawaan makanan atau *foodborne diseases* merupakan konsekuensi utama dari kegagalan dalam menjamin keamanan pangan. *World Health Organization* (WHO) melaporkan bahwa secara global terdapat 600 juta kasus penyakit bawaan makanan per tahun, dengan 420.000 kematian, dimana mayoritas 550 juta kasus merupakan infeksi agen penyebab diare yang sebagian besar dipicu oleh kontaminasi biologis akibat praktik higienitas yang buruk dalam penanganan pangan (WHO, 2024).

Sumber utama kontaminasi sering kali bukan pada bahan baku semata, melainkan pada perilaku penjamah makanan (*food handlers*) selama proses produksi, penyimpanan, dan distribusi. Praktik seperti tidak mencuci tangan dengan benar, penggunaan peralatan yang tidak higienis, penyimpanan suhu yang tidak sesuai, serta kontaminasi silang antara bahan mentah dan matang merupakan determinan utama kejadian *foodborne disease* (Palupi, 2023).

## 2. Risiko Pangan

Berdasarkan Pedoman Pengawasan Higiene Sanitasi Pangan Berbasis Risiko 2021, tingkat potensi bahaya pangan diklasifikasikan menjadi pangan risiko tinggi, risiko sedang, dan risiko rendah:

### a. Pangan Risiko Tinggi

Pangan yang berpotensi mengandung mikroorganisme patogen (seperti bakteri, virus, jamur, protozoa, alga, dan archaea) serta dapat mendukung pertumbuhan mikroba atau pembentukan racun. Selain itu, pangan ini juga bisa mengandung bahan kimia berbahaya. Umumnya termasuk pangan yang dikonsumsi dalam keadaan mentah.

### b. Pangan Risiko Sedang

Pangan yang mungkin mengandung mikroorganisme patogen, tetapi secara alami tidak mendukung pertumbuhannya karena karakteristik tertentu. Atau pangan yang awalnya aman karena proses pengolahan, namun dapat menjadi berisiko jika terjadi kesalahan dalam penyimpanan atau pengemasan. Contohnya buah dan sayur, daging kaleng, susu pasteurisasi, es krim, nasi, serta produk olahan berbasis susu.

### c. Pangan Risiko Rendah

Pangan yang secara karakteristik tidak memungkinkan adanya mikroorganisme patogen dan tidak mendukung pertumbuhannya dalam kondisi normal, serta kecil kemungkinannya mengandung bahan kimia berbahaya. Contohnya minuman berkarbonasi, produk tinggi gula (permen, dodol), produk beralkohol, minyak, dan lemak.

### 3. Mitigasi Bahaya Pangan

Berdasarkan Pedoman Pengawasan Higiene Sanitasi Pangan Berbasis Risiko 2021, mitigasi bahaya adalah tindakan untuk mengendalikan, mengurangi atau menghilangkan potensi bahaya pada sebuah produk pangan sehingga pangan tersebut tidak menyebabkan keracunan atau penyakit. Dalam pengendaliannya terdapat pembagian *zoning area* dalam suatu TPP yang didasarkan pada kemungkinan kontaminasi bahaya pangan masuk kedalam produk pangan (Kemenkes RI, 2021).

#### a. *High-care area*

Area pengolahan pangan (seperti pemotongan, pemasakan, pengemasan) dimana jika terjadi kontaminasi, tidak ada proses selanjutnya yang dapat menghilangkan bahaya tersebut. Umumnya berlaku pada produk siap konsumsi (misalnya buah potong atau salad). Pada TPP kecil seperti gerobak atau sentra jajanan, seluruh area sering dikategorikan sebagai high-care karena proses dilakukan di satu tempat.

#### b. *Medium-care area*

Area dimana pangan belum diolah atau masih dalam kondisi terkemas. Kontaminasi yang terjadi di area ini masih dapat dikendalikan melalui proses pengolahan berikutnya. Contohnya area penyimpanan bahan baku, penyimpanan produk jadi terkemas, dan area persiapan sebelum dimasak.

#### c. *Low-care area*

Area yang tidak berhubungan langsung dengan pangan yang sedang ditangani, seperti halaman, ruang istirahat, dan loker karyawan. Area ini tidak boleh digunakan untuk menyimpan makanan siap konsumsi secara terbuka atau untuk pengolahan pangan karena berisiko tinggi terjadi kontaminasi silang.

### 4. Penilaian Kesehatan Lingkungan TPP

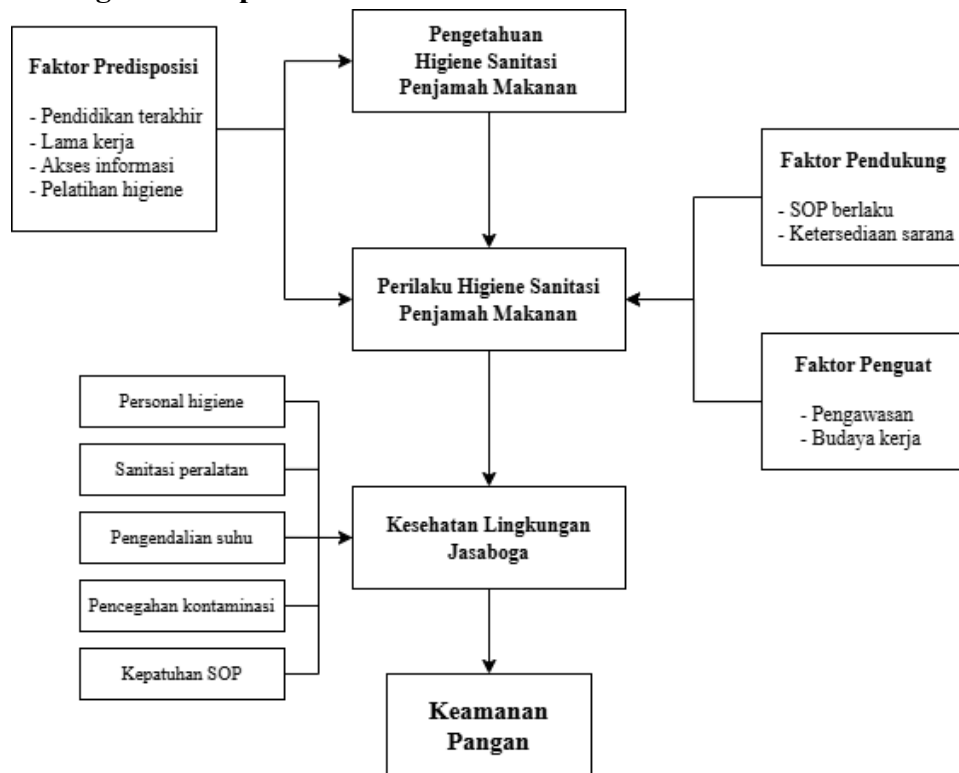
Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 17 Tahun 2024, Inspeksi Kesehatan Lingkungan (IKL) didefinisikan sebagai kegiatan pemeriksaan dan pengamatan secara langsung terhadap media lingkungan

dalam rangka pengawasan berdasarkan standar, norma, dan baku mutu yang berlaku untuk meningkatkan kualitas lingkungan yang sehat. IKL merupakan instrumen utama dalam pengawasan higiene sanitasi pada Tempat Pengelolaan Pangan (TPP) oleh tenaga sanitarian atau petugas kesehatan lingkungan.

Penilaian IKL pada TPP meliputi pemeriksaan terhadap lokasi dan bangunan, sarana dan prasarana sanitasi dasar, peralatan pengolahan pangan, ketenagaan penjamah pangan, serta penerapan higiene sanitasi pangan. IKL dinyatakan memenuhi syarat apabila mendapatkan nilai minimal 80 dari total skor penilaian. Hasil IKL menjadi salah satu syarat wajib dalam penerbitan Sertifikat Laik Higiene Sanitasi (SLHS) oleh Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) yang berkoordinasi dengan dinas kesehatan kabupaten/kota.

Pengawasan secara berkala dilakukan melalui IKL dengan frekuensi yang ditetapkan berdasarkan kategori risiko TPP sesuai dengan Pedoman Inspeksi Higiene Sanitasi Pangan Berbasis Risiko (2021), di mana penetapan risiko TPP merupakan kombinasi dari risiko pangan (profil pangan dan mitigasi bahaya) serta risiko bisnis (ukuran bisnis dan riwayat ketidaksesuaian inspeksi).

## G. Kerangka Konsep



Berdasarkan Teori Lawrence Green dan Kreuter (2005) pada (Porter, 2016)

Gambar 1. Kerangka Konsep Penelitian