

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Pengertian Higiene dan Sanitasi Makanan**

Kualitas hygiene dan sanitasi makanan dipengaruhi dua faktor utama, yaitu pengolahan makanan dan faktor lingkungan tempat makanan diolah. Higiene merupakan gaya hidup yang mengarah kepada praktek didalam kehidupan sehari-hari untuk menjamin kebersihan dan kesehatan yang baik. Misalnya mencuci tangan untuk melindungi kebersihan tangan, mencuci piring untuk melindungi kebersihan piring dan membuang bagian makanan yang rusak untuk melindungi keutuhan makanan secara keseluruhan. Agar manusia menjadi sehat, mereka membutuhkan makanan yang aman untuk dikonsumsi. Oleh karena itu, makanan ini harus disimpan secara higienis. hygiene penjamah sangat di butuhkan untuk mencegah terjadinya kontamina tersebut dan untuk menghasilkan makanan jajanan yang sehat dan aman untuk dikonsumsi (Ramadani ER, Nirmala F, 2016)

Higiene makanan adalah pekerjaan preventif yang menitik beratkan pada kegiatan/tindakan yang diperlukan untuk menghilangkan makanan dan minuman dari bahaya atau bahaya yang merugikan, mulai dari sebelum penyiapan makanan, selama pengolahan, penyiapan, pengangkutan, sampai dengan makanan siap saji. untuk konsumsi. Kegiatan food hygiene di rumah sakit bertujuan untuk menyediakan makanan dengan kualitas baik yang aman

bagi kesehatan konsumen, mengurangi resiko penyebaran penyakit atau gangguan kesehatan makanan, dan memahami cara kerja food processor saat menangani makanan yang sehat dan benar. (Mulyani, 2014)

Sedangkan higiene adalah bagaimana cara orang memelihara dan juga melindungi diri agar tetap sehat. Tujuan diadakannya usaha sanitasi dan higiene adalah :

1. Tersedianya makanan yang berkualitas baik dan aman bagi kesehatan konsumen.
2. Menurunnya kejadian risiko penularan penyakit atau gangguan kesehatan melalui makanan.
3. Terwujudnya perilaku kerja yang sehat dan benar dalam penanganan makanan diinstitusi. (Depkes, 2013)

Langkah penting dalam mewujudkan higiene dan sanitasi makanan adalah (Depkes, 2013) :

- a) Mencapai dan mempertahankan hasil produksi yang sesuai dengan suhu hidangan (panas atau dingin).
- b) Penyajian, penanganan yang layak terhadap penanganan makanan yang dipersiapkan lebih awal.
- c) Memasak tepat waktu dan suhu.
- d) Dilakukan oleh pekerja dan penjamah makanan yang sehat mulai dari penerimaan hingga distribusi.
- e) Memantau setiap waktu suhu makanan sebelum dibagikan.

- f) Inspeksi teratur terhadap bahan makanan mentah dan bumbu bumbu sebelum dimasak.
- g) Panaskan kembali suhu makanan menurut suhu yang tepat (40C).
- h) Menghindari kontaminasi silang antara bahan makanan mentah, makanan masak melalui orang (tangan), alat makan, dan alat dapur.
- i) Bersihkan semua permukaan alat/ tempat setelah digunakan untuk makanan.
- j) Perhatikan semua hasil makanan yang harus dibeli dari sistem khusus.

## **B. Prinsip Higiene Pengelolaan Makanan**

Menurut Permenkes RI Nomor 2 Tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan, Pengelolaan pangan olahan siap saji harus menerapkan enam prinsip higiene sanitasi pangan yang terdiri dari :

1. Pemilihan/Penerimaan Bahan Pangan
  - a. Bahan pangan yang tidak dikemas/berlabel berasal dari sumber yang jelas/dipercaya, baik mutunya, utuh dan tidak rusak.
  - b. Bahan pangan kemasan harus mempunyai label, terdaftar atau ada izin edar dan tidak kadaluwarsa, pangan kemasan kaleng tidak menggelembung, bocor penyok, dan berkarat.

- c. Tidak boleh menggunakan makanan sisa yang tidak habis terjual untuk dibuat kembali makanan baru.
- d. Kendaraan untuk mengangkut bahan pangan harus bersih, tidak digunakan untuk selain bahan pangan.
- e. Pada saat penerimaan bahan pangan pada area yang bersih dan harus dipastikan tidak terjadi kontaminasi,
- f. Bahan pangan saat diterima harus berada pada wadah dan suhu yang sesuai dengan jenis pangan.
- g. Jika bahan pangan tidak langsung digunakan maka bahan pangan harus diberikan label tanggal penerimaan dan disimpan sesuai dengan jenis pangan
- h. Bahan baku es batu adalah air dengan kualitas air minum.
- i. Memiliki dokumentasi penerimaan bahan pangan.
- j. 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.

## 2. Penyimpanan Bahan Pangan

- a. Bahan mentah dari hewan harus disimpan pada suhu kurang dari atau sama dengan 4°C. Jika tidak memiliki lemari pendingin dapat menggunakan *coolbox* dan *coolpack* atau *dry ice* atau es balok yang dilengkapi dengan thermometer untuk memantau suhu kurang dari atau sama dengan 4°C.
- b. Bahan mentah lain yang membutuhkan pendinginan, misalnya sayuran harus disimpan pada suhu yang sesuai.
- c. Bahan pangan yang berbau tajam harus tertutup rapat agar tidak keluar baunya dan terkena sinar matahari secara langsung.
- d. Bahan pangan beku yang tidak langsung digunakan harus disimpan pada suhu -18°C atau dibawahnya.
- e. Tempat penyimpanan bahan pangan harus selalu terpelihara dan dalam keadaan bersih, terlindung dari debu, bahan kimia, vektor dan binatang pembawa penyakit.
- f. Setiap bahan pangan ditempatkan secara terpisah dan dikelompokkan menurut jenisnya dalam wadah yang bersih, dan tara pangan (*food grade*).
- g. Semua bahan pangan hendaknya disimpan pada rak terbawah kurang lebih 15 cm dari lantai, 5 cm dari dinding dan 60 cm dari langit-langit.

- h. Suhu gudang bahan pangan kering dan kaleng dijaga kurang dari 25°C.
  - i. Penempatan bahan pangan harus rapi dan ditata tidak padat untuk menjaga sirkulasi udara. Bahan pangan seperti beras, gandum, biji-bijian yang menggunakan karung tidak diletakkan langsung pada lantai.
  - j. Gudang perlu dilengkapi alat untuk mencegah binatang masuk (tikus dan serangga).
  - k. Penyimpanan harus menerapkan prinsip *First In First Out* (FIFO) yaitu yang disimpan lebih dahulu digunakan dahulu dan *First Expired First Out* (FEFO) yaitu memiliki masa kadaluarsa lebih pendek lebih dahulu digunakan. Bahan pangan yang langsung habih persyaratan ini dapat diabaikan.
3. Pengolahan/Pemasakan Pangan
- a. Bahan pangan yang akan digunakan dibersihkan dan dicuci dengan air mengalir sebelum dimasak.
  - b. Pengolahan pangan dilakukan sedemikian rupa untuk menghindari kontaminasi silang.
  - c. Peracikan bahan, persiapan bumbu, persiapan pengolahan dan prioritas dalam memasak harus dilakukan sesuai tahapan dan higienis.
  - d. Bahan pangan beku sebelum digunakan harus dilunakkan (*thawing*) sampai bagian tengahnya lunak. Selama proses pencairan/pelunakan,

bahan pangan harus tetap di dalam wadah tertutup, pembungkus atau kemasan pelindung. Beberapa cara *thawing* yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut :

- 1) Bahan pangan beku dari freezer ke suhu lemari pendingin yang lebih tinggi (sekitar 8-9 jam).
  - 2) Bahan pangan beku yang dikeluarkan dari freezer bisa dilunakkan/dicairkan dengan *microwave*.
  - 3) Bahan pangan beku *dithawing* dengan air mengalir.
- e. Pangan dimasak sampai matang sempurna
  - f. Pengaturan suhu dan waktu perlu diperhatikan karena setiap bahan pangan mempunyai waktu kematangan yang berbeda.
  - g. Dahulukan memasak pangan yang tahan lama/kering dan pangan berkuah dimasak paling akhir.
  - h. Mencicipi pangan menggunakan peralatan khusus (contohnya sendok).
  - i. Penyiapan buah dan sayuran segar yang langsung dikonsumsi dicuci dengan menggunakan air berstandar kualitas air minum.
  - j. Penggunaan Bahan Tambahan Pangan (BTP) harus sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

- k. Pangan matang yang sudah dilakukan pemorsian harus segera ditutup agar tidak terkontaminasi.
  - l. Pangan matang tidak disimpan dalam kondisi terbuka di area luar bangunan pengolahan pangan.
  - m. Tidak ada pengolahan pangan di area luar bangunan pengolahan pangan.
4. Penyimpanan Pangan Makan
- a. Penyimpanan pangan matang tidak dicampur dengan bahan pangan.
  - b. Wadah penyimpanan pangan matang harus terpisah untuk setiap jenis pangan.
  - c. Setiap jasa boga harus menyimpan pangan matang untuk *bank sample* yang disimpan di kulkas dalam jangka waktu 2 x 24 jam. Setiap menu makanan harus ada 1 porsi sampel (contoh makanan yang disimpan sebagai bank sampel untuk konfirmasi bila terjadi KLB Keracunan Pangan).
  - d. Pangan matang beku yang sudah dilunakkan tidak boleh dibekukan kembali.
  - e. Pangan matang harus disimpan terpisah dengan bahan pangan :
    - 1) Buah potong, salad dan sejenisnya disimpan dalam suhu yang aman yaitu dibawah 5°C (lemari pendingin) atau di wadah bersuhu dingin/*coolbox*.
    - 2) Pangan olahan siap saji berkuah disimpan dalam kondisi panas dengan suhu diatas 60°C (wadah dengan pemanas).

- f. Pangan matang disimpan sedemikian rupa pada tempat tertutup yang tidak memungkinkan terjadi kontak dengan vektor dan binatang pembawa penyakit.

#### 5. Pengangkutan Pangan Matang

- a. Alat pengangkutan bebas dari sumber kontaminasi debu, vektor dan binatang pembawa penyakit serta bahan kimia.
- b. Alat pengangkutan secara berkala dilakukan proses sanitasi terutama bagian dalam yang berhubungan dengan wadah/kemasan pangan matang.
- c. Tersedia kendaraan khusus pengangkut pangan matang
- d. Pengisian pangan matang pada alat pengangkut tidak sampai penuh, agar masih tersedia ruang untuk sirkulasi udara.
- e. Selama pengangkutan, pangan harus dilindungi dari debu dan jenis kontaminasi lainnya.
- f. Suhu untuk pangan panas dijaga tetap panas selama pengangkutan pada suhu 60°C atau lebih.
- g. Suhu untuk pangan matang yang memerlukan pendinginan harus diperhatikan pada suhu 4°C atau kurang.
- h. Kendaraan dan wadah untuk mengangkut pangan matang beku dipertahankan pada suhu -18°C atau dibawahnya.

- i. Selama pengangkutan harus dilakukan tindakan pengendalian agar keamanan pangan terjaga, misalnya waktu pemindahan antara alat transportasi (misalnya truk) dengan fasilitas penyimpanan sebaiknya kurang dari 20 menit jika tidak ada metode untuk mengontrol suhu.
- j. Memiliki dokumentasi/jadwal pengangkutan pangan matang.
- k. Pengangkutan pangan matang pada pembelian secara online :
  - 1) Pelaku usaha harus mengemas pangan secara aman agar tidak terjadi kontaminasi pangan.

#### 6. Penyajian Pangan Matang

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

lemari es atau kotak pendingin. Jika suhu dibawah 10°C, pastikan bahwa waktu maksimum untuk mengeluarkan makanan adalah 2 jam.

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

- m. Memiliki kemasan pangan yang sudah dilengkapi merek/nama usaha, alamat lengkap dan nomor telepon yang bisa dihubungi oleh seluruh konsumen. Jika memungkinkan menggunakan sampel.
- n. Setiap TPP sebaiknya mencantumkan komposisi bahan pangan dari produk yang dihasilkan dan dapat diakses dengan mudah oleh konsumen.

### **C. Faktor Higiene dan Sanitasi Makanan**

Perilaku sehat dapat terbentuk karena berbagai pengaruh atau rangsangan yang berupa pengetahuan, sikap, pengalaman, keyakinan, sosial, budaya, sarana fisik, pengaruh atau rangsangan yang bersifat internal. Kemudian menurut Green dalam (Notoatmodjo, 2014) mengklasifikasikan menjadi faktor yang mempengaruhi perilaku kesehatan, yaitu:

1. Faktor Predisposisi (*predisposing factor*) Merupakan faktor internal yang ada pada diri individu, kelompok, dan masyarakat yang mempermudah individu berperilaku seperti pengetahuan, sikap, kepercayaan, nilai-nilai dan budaya. Faktor- faktor yang berhubungan dengan perilaku salah satunya adalah pengetahuan. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang atau *over behavior*.
2. Faktor Pendukung (*enabling factor*) Yang terwujud dalam lingkungan fisik, tersedia atau tidak tersedianya fasilitas-fasilitas atau sarana-sarana kesehatan, misalnya puskesmas, obat-obatan, alat- alat steril dan sebagainya.

3. Faktor Pendorong (*reinforcing factor*) Yang terwujud dalam sikap dan perilaku petugas kesehatan atau petugas lain, yang merupakan kelompok referensi dari perilaku masyarakat (Juditha, 2020)

#### **D. Determinan perilaku**

Faktor-faktor yang membedakan respon terhadap stimulus yang berbeda disebut determinan perilaku. Determinan perilaku dapat dibedakan menjadi dua yakni (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 merupakan faktor yang dominan yang mewarnai perilaku seseorang membagi perilaku manusia dalam 3 domain. Ketiga domain tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2014), pengetahuan adalah merupakan hasil dari tahu dan ini setelah orang melakukan penginderaan terhadap obyek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga.

- 1) Tahu (*Know*). Diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya, termasuk mengingat kembali (*recall*).

Merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Contoh : Dapat menyebutkan cara mencuci tangan dengan benar.

2) Memahami (*Comprehension*). Diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menafsirkan secara benar materi tersebut. Contohnya dapat menjelaskan bagaimana cara pencegahan dan penanggulangan diare.

1) Aplikasi (*Application*). Diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi riil (sebenarnya). Misalnya kegiatan buang air besar di jamban, mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir sebelum dan sesudah makan.

2) Analisis (*Analysis*). Diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih dalam satu struktur dan berkaitan.

3) Sintesis (*Synthesis*). Diartikan sebagai kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru, menyusun formulasi baru dari formulasi- formulasi lama yang ada.

4) Evaluasi (*Evaluation*). Diartikan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu objek. Misalnya dengan diketahui bahaya diare bagi kesehatan manusia maka seseorang menempatkan diare sebagai masalah serius. (Pakpahan et al, 2021)

Pengetahuan merupakan hasil dari pengindraan manusia atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indra yang dimiliki, dimana pengetahuan dipengaruhi oleh seberapa besar intensitas perhatian terhadap objek (Rosiani; Bayhakki; Indra, 2020:11). Pengetahuan dibagi dalam 3 kategori, yaitu;

- a. Baik : Bila subyek mampu menjawab dengan benar 76% - 100% dari seluruh pertanyaan.
- b. Cukup : Bila subyek mampu menjawab dengan benar 56% - 75% dari seluruh pertanyaan.
- c. Kurang : Bila subyek mampu menjawab dengan benar 40% - 55% dari seluruh pertanyaan.

Pengetahuan penjamah adalah kemampuan penjamah untuk mengetahui higiene dan sanitasi makanan serta cara bertindak yang harus diketahui oleh penjamah makanan (Trigunarso, 2020:117)

#### b. Sikap

Sikap menggambarkan bagaimana seseorang menyukai atau tidak menyukai suatu objek. Sikap sering diperoleh dari pengalaman kita sendiri atau dari orang lain yang paling dekat dengan kita. Postur menyebabkan seseorang untuk mendekati atau menjauh dari orang lain atau objek lain. Sikap positif terhadap nilai-nilai kesehatan tidak selalu terwujud dalam tindakan nyata. Ada beberapa alasan untuk ini, termasuk:

- 1) Sikap diwujudkan dalam tindakan sesuai dengan situasi saat ini.
- 2) Sikap dapat diikuti atau tidak dengan tindakan yang berkaitan dengan pengalaman orang lain.
- 3) Tindakan mungkin mengikuti atau tidak mengikuti sikap, tergantung pada seberapa banyak atau sedikit pengalaman yang dimiliki seseorang.
- 4) Nilai selalu berlaku pada nilai-nilai dalam setiap masyarakat. Nilai-nilai yang menjadi bagian tak terpisahkan dari setiap kehidupan.

c. Tindakan

Tindakan adalah respons aktif dan nyata terhadap stimulus. Berbeda dengan sikap yang pasif dan tidak dapat diamati. Selain faktor pendukung seperti kelembagaan, pihak pendukung juga berperan sangat penting dalam mendukung sikap. Tindakan memiliki beberapa tingkatan:

1) Persepsi (*Perception*)

Merupakan praktek tingkat pertama, diharapkan seseorang dapat mengenal dan memilih berbagai objek sehubungan dengan tindakan yang akan diambil.

2) Respon Terpimpin (*Guided Response*)

Merupakan praktek tingkat kedua, apabila seseorang dapat melakukan sesuatu sesuai dengan urutan yang benar dan sesuai contoh maka ia dapat dikatakan sudah melakukan respon terpimpin.

3) Mekanisme (*Mechanism*)

Apabila seseorang telah dapat melakukan sesuatu dengan benar secara otomatis, atau sesuatu itu sudah merupakan kebiasaan, maka ia sudah mencapai praktek tingkat tiga yaitu tahap mekanisme.

4) Adopsi (*Adoption*)

Suatu praktek atau tindakan yang sudah berkembang dengan baik, artinya tindakan itu sudah dimodifikasikannya tanpa mengurangi kebenaran tindakan tersebut.

d. Kepercayaan

Kepercayaan adalah keyakinan suatu pihak terhadap keandalan, konsistensi, dan kejujuran pihak lain dan bahwa tindakan mereka adalah untuk yang terbaik dan menghasilkan hasil yang positif bagi pihak yang dipercaya. Kepercayaan sangat penting bagi penyedia layanan (Maharani, 2013)

e. Sarana dan Prasarana

**Gambar 2.1 Sarana dan Prasarana**



Sarana Barang/benda bergerak yang dapat dipakai sebagai alat dalam pelaksanaan tugas fungsi unit kerja untuk mencapai tujuan atau maksud tertentu. Prasarana Segala sesuatu baik itu berupa barang/benda yang tidak dapat bergerak yang merupakan penunjang utama terselenggaranya suatu proses unit kerja (Nurlatifah, 2017)

f. Peran sekolah

Lingkungan sekolah dapat mempengaruhi kebiasaan makan anak. Mereka biasanya membawa bekal dari rumah dan makan bersama di kelas. Dalam hal ini, dia membawa kebiasaan rumah bersamanya. Namun, saat pulang sekolah, penjual makanan biasanya sudah menunggu di luar menawarkan jajanan. Lebih sulit lagi bagi anak-anak sekolah dasar, karena mereka tidak lagi berada di bawah kendali orang tua mereka sehingga peran guru dan kebijakan sekolah menjadi sangat penting.

Peran guru tidak terlepas dari kebijakan kepala sekolah. Pimpinan sekolah harus memiliki komitmen yang kuat untuk melaksanakan pengelolaan gizi seimbang anak sekolah. Kepala sekolah harus membentuk Tim Keamanan Pangan (TKP) sekolah untuk memastikan kantin sekolah dalam pelayanan PJAS. Tim tersebut terdiri dari kepala sekolah, kepala sekolah, dewan sekolah, guru, orang tua, siswa, pengelola kantin dan/atau vendor. Peran TKP diantaranya :

- 1) Melakukan pendataan penjaja PJAS mengenai nama pedagang, pemberian nomor
- 2) Menyeleksi PJAS yang dijual harus memenuhi persyaratan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM)
- 3) Mensosialisasikan Keamanan Pangan bagi komunitas sekolah; 4) Memastikan pengelola kantin menggunakan peralatan pengolahan atau penyajian pangan yang baik dan bersih
- 4) Memantau penerapan cara penanganan, pengolahan dan penyajian pangan yang baik di kantin sekolah. Dalam menjalankan perannya, TKP tersebut harus saling berkomunikasi, berkoordinasi, bekerja sama, dan berkomitmen dalam merencanakan serta mengimplementasikan pengawasan dan penjaminan keamanan pangan di sekolah karena keamanan pangan jajanan anak sekolah adalah tanggung jawab bersama.
- 5) Dengan demikian, peran sekolah melalui TKP untuk menjaga keamanan pangan khususnya di lingkungan sekolah, yang bertujuan agar terbentuk perubahan perilaku siswa, orang tua

siswa, guru, pedagang pangan, dan pengelola kantin khususnya dan konsumen pada umumnya menjadi lebih baik terhadap keamanan pangan. Sehingga dapat tercipta kemandirian komunitas sekolah dalam penyediaan PJAS yang aman, bermutu dan bergizi, yang pada akhirnya anak-anak kita dapat tumbuh kembang dengan baik, bisa belajar dengan baik dan terjaga kesehatannya. (Suprapti, S.KM, M.Pd, 2019)

#### **E. Tempat Pengolahan Makanan**

Area pengolahan makanan adalah tempat di mana makanan diproses. Area pengolahan ini sering disebut dapur. Dapur memegang peranan penting dalam proses pengolahan makanan, sehingga kebersihan di dapur dan sekitarnya harus selalu diperhatikan dan dijaga. Dapur yang baik harus memenuhi persyaratan kebersihan. (Atmoko, 2017)

##### **1. Lantai**

Lantai harus dibuat dari bahan yang mudah dibersihkan, tidak licin, tahan lama dan kedap air. Lantai harus dibuat dengan kemiringan 1-2% ke saluran pembuangan air limbah.

##### **2. Dinding dan langit langit**

Dinding harus dibuat kedap air sekurang kurangnya satu meter dari lantai. Bagian dinding yang kedap air tersebut dibuat halus, rata dan berwarna terang serta dapat mudah dibersihkan. Demikian juga dengan langit-langit harus terbuat dari bahan yang berwarna terang.

### 3. Pintu dan jendela

Harus dibuat sedemikian rupa sehingga terhindar dari lalu lintas lalat dan serangga lainnya. Dengan demikian harus diperhatikan pintu masuk dan keluar harus selalu tertutup atau pintu yang harus bisa ditutup sendiri.

### 4. Ventilasi

Ruang dapur secara garis besarnya ventilasi terbagi atas dua macam yaitu ventilasi alam dan buatan. Ventilasi alam terjadi secara alamiah dan disyaratkan 10% dari luas lantai dan harus dilengkapi dengan perlindungan terhadap serangga dan tikus.

### 5. Pencahayaan

Pencahayaan yang cukup diperlukan pada tempat pengolahan makanan untuk dapat melihat dengan jelas kotoran lemak yang tertimbun dan lain lain. Pencahayaan diruang dapur sekurang-kurangnya 20 fc, sebaiknya dapat menerangi setiap permukaan tempat pengolahan makanan dan 9 pada tempat tempat lain seperti tempat mencuci peralatan, tempat cuci tangan, ruang pakaian, toilet, tempat penampungan sampah disamping itu selama pembersihan harus disediakan pencahayaan yang cukup memadai.

### 6. Pembuangan asap Dapur

Harus dilengkapi dengan pengumpul asap dan juga harus dilengkapi dengan penyedot asap untuk mengeluarkan asap dari cerobongnya.

## 7. Penyediaan Air Bersih

Harus ada persediaan air bersih yang cukup dan memenuhi syarat kesehatan. Minimal syarat fisik yaitu tidak bewarna, tidak berasa, tidak berbau.

## 8. Penampungan dan Pembuangan Sampah

Sampah harus ditangani sedemikian rupa untuk menghindari pencemaran makanan dari tempat sampah harus dipisahkan antara sampah basah dan sampah kering serta diusahakan pencegahan masuknya serangga ketempat pembuangan sampah yang memenuhi syarat kesehatan antara lain:

Terbuat dari bahan yang kuat dan tidak mudah berkarat

- a) Mudah dibersihkan dan bagian dalam dibuat licin serta bentuknya dibuat halus
- b) Mudah diangkat dan ditutup
- c) Kedap air terutama menampung sampah basah
- d) Tahan terhadap benda tajam dan runcing

## 9. Tenaga Pengolah Makanan/Penjamah Makanan

Tempat pengolahan makanan adalah suatu tempat di mana makanan diolah, tempat pengolahan ini sering disebut dapur. Dapur mempunyai peranan yang penting dalam proses pengolahan makanan, karena itu kebersihan dapur dan lingkungan sekitarnya harus selalu terjaga dan diperhatikan. Dapur yang baik harus memenuhi persyaratan sanitasi.(Juhaina, 2020)

## 10. Cara Pengolahan Makanan

Cara pengolahan makanan yang baik adalah tidak terjadinya kerusakan-kerusakan makanan sebagai akibat cara pengolahan yang salah dan mengikuti kaidah atau prinsip-prinsip hygiene dan sanitasi yang baik atau disebut GMP (good manufacturing practice). (Juhaina 2020)

Cara pengolahan makanan yang baik kepada hal-hal sebagai berikut:

- a. Cara penjamah makanan yang baik.
- b. Nilai nutrisi atau gizi yang memenuhi syarat kesehatan.
- c. Teknik memasak yang menarik dan enak.
- d. Cara pengolahan makanan yang bersih.
- e. Menerapkan dasar dasar hygiene dan sanitasi makanan.
- f. Menerapkan dasar dasar hygiene perorangan bagi para pengolahnya.

### **F. Penjamah Makanan**

Penjamah makanan adalah seorang tenaga yang menjamah makanan baik yang mempersiapkan, mengolah, menyimpan, mengangkut, maupun dalam menyajikan. Penjamah makanan merupakan orang yang secara langsung berhubungan dengan makanan dan peralatan yang mendukung, mulai dari tahap persiapan, pembersihan, pengolahan, pengangkutan sampai penyajian. Dalam setiap tahap proses pengolahan makanan tersebut, penjamah makanan memiliki peran yang sangat besar karena mereka berpeluang untuk menularkan penyakit maupun mengkontaminasi makanan yang mereka jamah.

Oleh sebab itu, penjamah makanan harus selalu dalam keadaan sehat, bersih, dan terampil dalam memproses makanan (Permatasari et al. 2021)

Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1098/Menkes/SK/VII/ 003

meliputi, Persyaratan sanitasi kantin antara lain :

- a. Semua kegiatan pengolahan makanan harus dilakukan dengan cara terlindung dari kontak langsung dengan tubuh.
- b. Perlindungan kontak langsung dengan makanan dilakukan dengan : Sarung tangan plastik, penjepit makanan, sendok garpu dan sejenisnya.
- c. Setiap tenaga pengolah makanan pada saat bekerja harus memakai celemek dan penutup rambut.
- d. Setiap tenaga penjamah makanan pada saat bekerja harus berperilaku:
  - a) Tidak makan atau mengunyah makanan kecil/permen
  - b) Tidak memakai perhiasan (cincin)
  - c) Tidak bercakap cakap
  - d) Selalu mencuci tangan sebelum bekerja dan setelah keluar dari kamar kecil (Oktafani s, 2019)

## G. Kantin

Gambar 2.2 Kantin Sehat



Jajanan atau jajanan yang sehat, bergizi dan aman berdampak pada kesehatan dan tumbuh kembang anak. Saat ini banyak jajanan atau jajanan olahan yang mengandung bahan tambahan seperti pewarna buatan, perasa, pengawet dan pemanis dalam jumlah yang berlebihan. Dalam hal ini pihak sekolah juga harus berperan penting dalam pengelolaan jajanan atau jajanan siswa, karena sebagian besar waktu siswa dihabiskan di lingkungan sekolah. Pemerintah melalui Peraturan Pemerintah (PP) No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (SNP). menyatakan bahwa setiap satuan pendidikan wajib memiliki sarana pendukung berupa kantin sekolah. (Ramawati, Syafitei, and Pratama, 2021)

Makanan yang tidak sehat dan tidak aman dapat berasal dari penanganan dan penyimpanan makanan yang tidak sehat, bahan makanan yang terkontaminasi, atau penyajian dan pengemasan yang buruk. Kantin

merupakan tempat yang disediakan oleh sekolah untuk memberikan pelayanan kepada warga sekolah yang membutuhkan makanan dan minuman sehat agar proses

Kantin sebagai tempat pertemuan antara konsumen dan produsen untuk memastikan makanan bergizi tidak lepas dari penerapan langkah-langkah kebersihan. Pembersihan kantin merupakan pekerjaan yang berhubungan dengan kesehatan yang berhubungan dengan menjaga kebersihan lingkungan kantin dan menjaganya dari berbagai faktor resiko yang mencemari lingkungan kantin. (Nurani et al, 2019)

Pentingnya pengelolaan kantin sekolah dapat meningkatkan kebersihan, kesehatan lingkungan dan keamanan pangan di lingkungan sekolah. Sehingga seluruh sekolah dapat menciptakan lingkungan kantin yang sehat sesuai dengan peraturan yang dikeluarkan oleh pemerintah. Upaya ini bertujuan untuk menyediakan jajanan yang aman dan sehat. Pihak sekolah berupaya untuk meminimalisir kemungkinan siswa membeli makanan atau minuman secara acak saat jam istirahat. Hal ini berdasarkan definisi kantin yang dikemukakan bahwa kantin merupakan tempat jajan anak sekolah yang menyediakan makanan sebagai pengganti sarapan yang sehat.

Kantin yang sehat meliputi beberapa bagian sebagai berikut :

1. Kantin sehat dapat diwujudkan hanya dengan menyediakan pangan yang aman, sehat, dan bergizi.
2. Cara penyimpanan makanan yang tidak tepat dapat menyebabkan masalah kesehatan bagi konsumen
3. Penggunaan tutup kepala, masker, sarung tangan dan pakaian khusus dapat menghindarkan makanan dari kontaminasi.
4. Penjamah makanan di kantin sehat telah mengikuti pelatihan sanitasi dan keamanan pangan
5. Makanan yang dijual pada kantin sehat harus bergizi dan memenuhi standar keamanan, tidak mengandung bahan kimia berbahaya seperti pewarna tekstil, formalin, borax
6. Kantin sehat dapat dibangun dengan jenis semi permanen
7. Serangga atau hewan yang ada pada tempat pembuangan sampah sementara kantin dapat dimaklumi karena tidak dapat dihindari
8. Penggunaan piring styrofoam sekali pakai adalah salah satu cara untuk menghindari kontaminasi akibat proses pencucian alat makan
9. Siapapun dapat menjadi penjamah makanan pada kantin sehat, cukup membayar sewa tenant.
10. Akses terhadap air bersih menjadi hal yang wajib bagi terselenggaranya kantin sehat (Kurniati, 2022)

## H. Penyakit Akibat Makanan

### 1. Diare

Diare merupakan penyakit yang membuat penderitanya sering buang air besar dengan kondisi tinja encer atau cair. Pada umumnya diare terjadi akibat mengkonsumsi makanan dan minuman yang terkontaminasi virus, bakteri, atau parasite

Diare umumnya berlangsung kurang dari 14 hari (diare akut). Namun, pada sebagian kasus diare dapat berlanjut hingga lebih dari 14 hari (diare kronis). Umumnya, diare dapat sembuh dengan sendirinya. Namun, diare yang memburuk dapat menyebabkan komplikasi yang fatal, jika tidak ditangani dengan tepat

#### a) Gejala dan Penyebab Diare

Gejala yang paling sering dialami oleh penderita diare adalah

- Perut mulas
- Buang Air Besar cair (tinja encer) atau bahkan berdarah
- Sulit menahan buang air besar
- Pusing, lemas, dan kulit terasa kering

Sebagian besar diare disebabkan oleh infeksi virus atau bakteri di usus besar yang berasal dari makanan atau minuman yang dikonsumsi, Namun yang berlangsung lama dapat terjadi akibat peradangan disaluran pencernaan

#### b) Pengobatan dan Pencegahan

Pengobatan dengan mencegah dehidrasi. Dehidrasi adalah kondisi ketika cairan tubuh yang hilang lebih banyak daripada yang dikonsumsi. Kondisi ini dapat menyebabkan tubuh tidak berfungsi secara normal. Untuk pencegahannya penderita dapat meminum cairan elektrolit. Untuk mengganti cairan tubuh yang hilang akibat diare. Selain itu, konsumsi makanan lunak, suplemen probiotik, dan obat anti diare bias didapatkan di apotek

Dianjurkan selalu menjaga kebersihan diri dan makanan. Misalnya mencuci buah dan sayur sebelum dimakan. Tidak mengkonsumsi makanan atau minum air yang belum dimasak sampai matang dan rajin mencuci tangan (Kemenkes RI, 2022)

#### 2. Typhoid

Tipes atau demam tifoid adalah penyakit yang terjadi karena infeksi bakteri *Salmonella typhi* yang menyebar melalui makanan dan minuman yang telah terkontaminasi. Penyakit yang banyak terjadi di Negara-negara berkembang dan dialami oleh anak-anak ini dapat membahayakan nyawa jika tidak ditangani dengan baik dan secepatnya. Penyebab utama dari penyakit ini adalah bakteri *Salmonella typhi*, jenis bakteri ini juga berkaitan langsung dengan penyakit *Salmonellosis* yang menyebabkan infeksi pada system pencemaran. Penyakit ini mudah menular. (Kemenkes RI, 2022)

a) Gejala

- Demam sampai 2 minggu
- Mudah lelah
- Batuk
- Sakit perut
- Muntah
- Nyeri sendi

b) Pengobatan dan pencegahan

- Biasakan melindungi makanan dari hewan pembawa penyakit seperti lalat, kecoa, dan tikus.
- Cuci tangan dengan sabun setelah buang air dan sebelum makan.
- Hindari membeli jajanan di tempat-tempat yang kurang bersih.
- Sediakan air minum yang memenuhi syarat.
- Vaksinasi tifoid.

3. Keracunan Makanan

Keracunan makanan menurut Pusat Krisis Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2016) adalah suatu gangguan yang disebabkan karena mengkonsumsi makanan yang terkontaminasi. Terkontaminasinya makanan tersebut dapat disebabkan oleh bakteri, bahan kimia, jamur tertentu, dan virus.

Keracunan makanan pada umumnya menimbulkan banyak korban dalam waktu yang bersamaan karena mengkonsumsi makanan yang sama.

a) Gejala

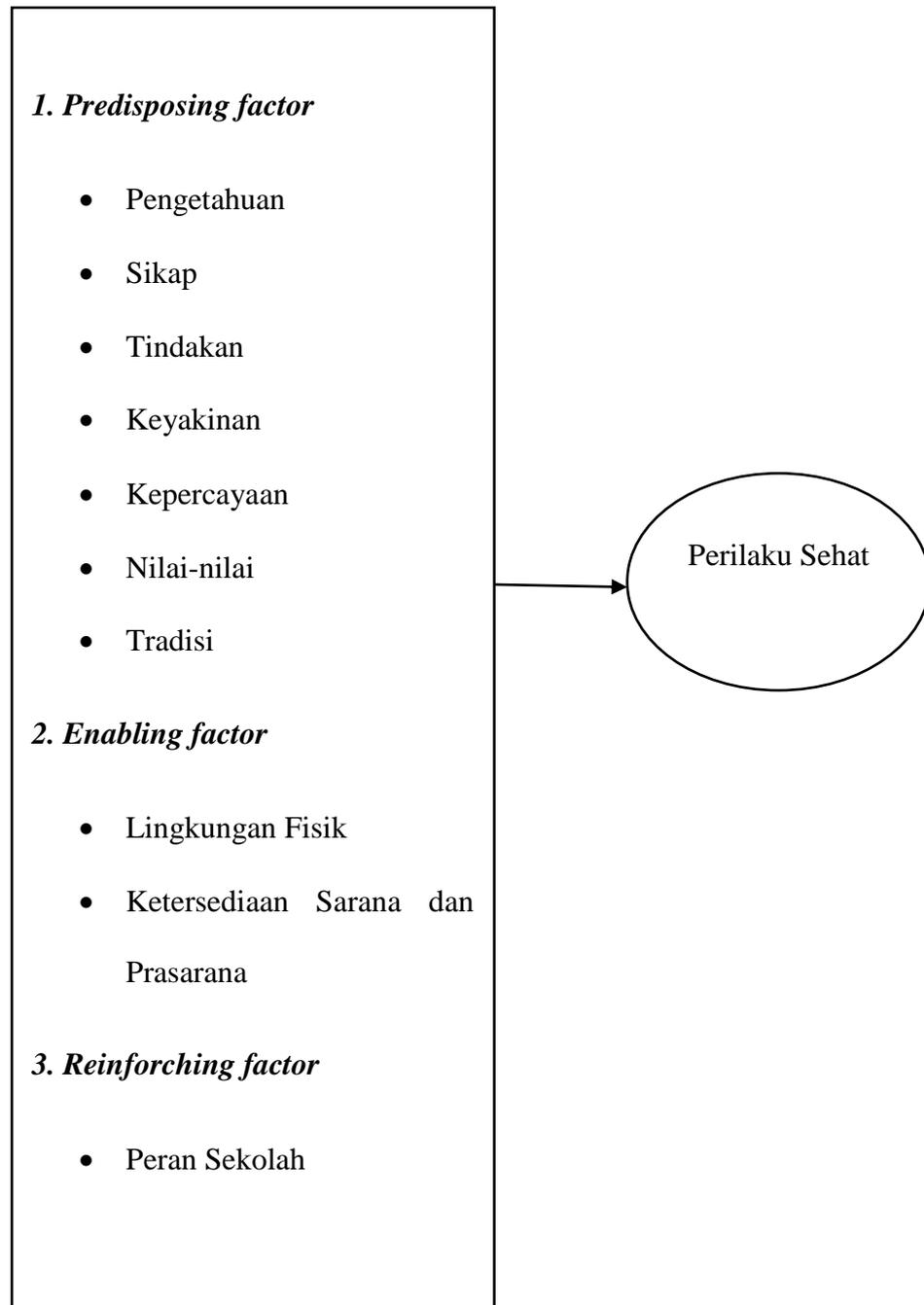
Pusing, mual, hingga muntah. Bahkan pada beberapa kasus dapat menimbulkan kematian.

b) Pencegahan

- Pilih Bahan Makanan dengan bijak
- Mencuci bahan makanan sebelum di masak
- Pisahkan makanan pada wadah yang khusus

## I. Kerangka Teori

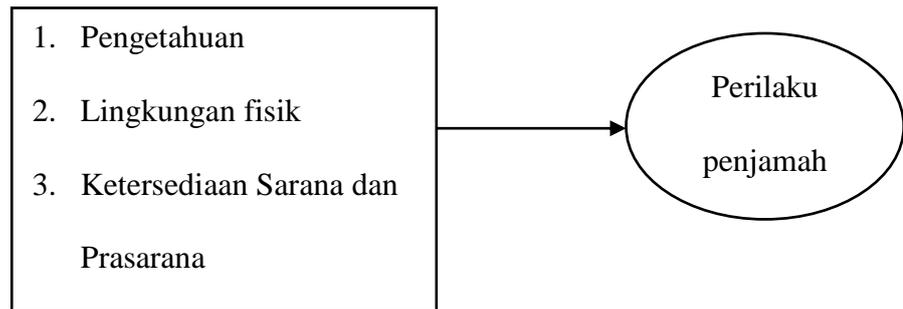
Kerangka teori dalam penelitian ini berdasarkan sumber berikut Perilaku Sehat menurut Notoatmodjo, 2014



Gambar 2.3 Kerangka Teori

## J. Kerangka Konsep

Berdasarkan Kerangka Teori di atas, maka peneliti akan melakukan penelitian dengan variabel sesuai dengan kerangka konsep dibawah ini



**Gambar 2.4 Kerangka Konsep**

## K. Definisi Operasional

**Tabel 2.1 Definisi Operasional**

NO	Variabel	Definisi	Cara ukur	Alat ukur	Skala ukur	Hasil ukur
1.	Pengetahuan	Pengetahuan penjamah pengelolaan makanan terkait prinsip pengamanan bahan makanan, penyimpanan bahan makanan, pengelolaan makanan hygiene sanitasi makanan	Wawancara	Kuesioner	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Baik, jika jawaban benar 76%-100% dari seluruh pertanyaan</li> <li>2. Cukup, jika jawaban benar 56%-75% dari seluruh pertanyaan</li> <li>3. Kurang, jika jawaban benar 40%-55%</li> </ol>

						dari seluruh pertanyaan
2.	Lingkungan fisik	Lingkungan tempat pengelolaan makanan mulai dari pembuangan air limbah, pembuangan air hujan, tempat cuci tangan dan tempat bak sampah	Wawancara	Ceklist	Ordinal	1. Tidak memenuhi syarat, jika, < median 2. Memenuhi syarat, jika $\geq$ median
3.	Ketersediaan Sarana dan Prasarana	Suatu tempat atau fasilitas yang digunakan oleh penjamah makanan saat menangani dan menyajikan makanan seperti pembersih sabun cuci piring, lap yang bersih, penyimpanan dengan wadah tertutup	Wawancara	Ceklist	Ordinal	1. Tidak memenuhi syarat, jika, < median 2. Memenuhi syarat, jika $\geq$ median