

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Pengertian Sanitasi Makanan**

Makanan memberi energi untuk pertumbuhan dan fungsional tubuh manusia (Yulianto, Hadi Dan Nurcahyo, 2020). Makanan penting untuk pertumbuhan, energi, dan pertahanan tubuh, harus aman dan layak dikonsumsi (Nugraheni, 2013).

Higiene sanitasi makanan mengendalikan faktor penyebab penyakit melalui pengelolaan yang baik (Kepmenkes RI, 2003). Pengolahan makanan adalah proses pengubahan bentuk dari bahan mentah menjadi makanan yang siap santap. Prinsip pengolahan makanan yang baik untuk keamanan dan mutu produk makanan yang dihasilkan (Widyastuti Dan Almira, 2019). Sanitasi makanan merupakan upaya pencegahan untuk memastikan makanan dan minuman aman dari bahaya kesehatan, mulai dari produksi hingga konsumsi oleh Masyarakat (Yulianto, Hadi Dan Nurcahyo, 2020).

Higiene makanan dan minuman perlu lingkungan bersih untuk mencegah kontaminasi dan infeksi (Marsanti Dan Widiarini, 2018). Menjaga sanitasi meningkatkan kesehatan lingkungan kita:

1. Pencegahan
2. Mencegah bau
3. Kebersihan
4. Mengurangi presentasi sakit.
5. Lingkungan bersih. (Yulianto, Hadi Dan Nurcahyo).

## **B. Pedagang Kaki Lima**

Pedagang kaki lima adalah pengusaha yang berdagang menggunakan tempat sementara, seperti fasilitas kota dan lahan milik pemerintah atau swasta (Perpres, 2022). Pedagang kaki lima harus dikelola untuk mendukung pertumbuhan ekonomi dan menciptakan lingkungan yang baik (Perda, 2014). Pedagang kaki lima adalah sektor penting bagi mereka yang tidak bisa masuk sektor formal untuk memenuhi kebutuhan. Masyarakat migran meningkatkan jumlah pedagang kaki lima, memenuhi kebutuhan konsumen. Namun, hal ini mengganggu keindahan kota dan menyebabkan kemacetan karena penjual menguasai sisi jalan tanpa area parkir. Persaingan antar pedagang juga meningkat, mendorong inovasi dengan menggunakan kendaraan bermotor sebagai sarana perdagangan. (Hapsari, 2017).

## **C. Pengertian Gerai Pangan Jajanan Keliling**

Gerai pangan keliling adalah tempat pengolahan pangan yang bergerak atau berkeliling dan menyediakan makanan siap saji bagi umum tanpa perlu proses memasak, menggunakan perlengkapan semipermanent

Gerai pangan jajanan keliling dibagi menjadi 3 golongan:

### **1. Gerai pangan jajanan keliling golongan A1**

Ini adalah jenis pangan jajanan keliling yang biasanya dijual dengan menggunakan gerobak atau alat angkut lainnya. Contohnya termasuk pedagang mie ayam dan pedagang bubur, serta pedagang mie ayam yang mangkal tetapi menggunakan gerobak.

### **2. Gerai pangan jajanan keliling golongan A2**

Makanan jajanan keliling dijual tanpa proses memasak menggunakan gerobak

### **3. Gerai pangan jajanan keliling golongan B**

Makanan dijual dari kendaraan desain khusus, seperti *food truck*. (Permenkes RI, 2021).

#### **D. Peranan Makanan Sebagai Perantara Penularan Penyakit**

Makanan dapat berperan sebagai perantara penularan penyakit.

##### 1. Sebagai *Agent*

Makanan bisa menjadi sumber penyakit jika mengandung racun seperti jamur, ikan, dan tumbuhan beracun alami.

##### 2. Sebagai *Vehicle*

Makanan bisa menjadi penyebab penyakit karena terkontaminasi bahan kimia, parasit, mikroorganisme patogen, dan bahan radioaktif. Meskipun demikian, ada juga makanan yang aman untuk dikonsumsi.

##### 3. Sebagai *Media*

Makanan dengan kadar protein tinggi rentan terhadap pertumbuhan bakteri yang menyebabkan penyakit karena bakteri dapat tumbuh subur pada kondisi kelembapan dan suhu yang sesuai. Kontaminasi makanan dengan jumlah kecil juga dapat menyebabkan wabah serius jika dibiarkan dalam jangka waktu yang cukup (Indrawasti, 2016).

Dalam situasi pengolahan makanan pedagang kaki lima dapat menimbulkan gejala penyakit baik infeksi maupun intoksikasi atau kontaminasi makanan. Keracunan atau kontaminasi makanan akibat dari pencemaran dapat dibagi menjadi 2 (dua), yaitu:

- a). Pencemaran langsung adalah masuknya zat pencemar ke dalam secara sengaja atau tidak sengaja.

- b). Pencemaran silang adalah pencemaran tidak langsung dalam pengolahan makanan, contohnya makanan terkontaminasi oleh pakaian kotor atau peralatan. (Indrawasti, 2016).

## **E. Penyakit Bawaan Makanan**

Penyakit bawaan makanan atau *food borne disease* disebabkan oleh infeksi dan intoksikasi akibat konsumsi makanan terkontaminasi. Di negara berkembang seperti Indonesia, kurangnya sarana prasarana pencegahan menyebabkan peningkatan risiko dan manifestasi klinis dari penyakit ini yang berbahaya bagi kesehatan masyarakat

### 1. Penyakit infeksi

Penyakit infeksi disebabkan oleh bakteri pathogen yang masuk ke tubuh melalui makanan, dengan gejala dan masa inkubasi bergantung pada jenis bakteri tanpa tergantung pada makanan yang dikonsumsi:

- a. Pemasakan kurang sempurna.
- b. Telur kering atau diawetkan
- c. Makanan tidak dipasteurisasi.

Penyakit infeksi disebabkan kebersihan dan bakteri.

### 1). Penyakit bawaan makanan yang disebabkan oleh bakteri

Penyakit bawaan makanan oleh bakteri terbagi menjadi 2 (dua) infeksi dan intoksikasi.

#### (a). Demam tifus (tifoid)

Demam tifoid adalah demam tinggi (hingga 40,5°C) yang berlangsung sekitar 2 minggu, disertai sakit kepala, bercak kemerahan, dan gejala pencernaan. Penyakit ini disebabkan oleh bakteri *Salmonella*, ditularkan melalui makanan yang terkontaminasi.

#### (b). Kolera

Kolera, atau muntaber, adalah penyakit infeksi serius yang disebabkan oleh bakteri *Vibrio cholera*. Penularannya melalui makanan dan minuman tercemar, menyebabkan dehidrasi akibat diare dan muntah yang terjadi akibat pembentukan koloni bakteri di dinding usus.

(c). Disenti basiler

Disentri basiler adalah diare akut akibat bakteri *Shigella dysenteriae*, dengan gejala diare mendadak, demam, sakit perut, dan tinja berdarah.

2). Penyakit bawaan makanan yang disebabkan oleh protozoa

Penyakit bawaan makanan oleh protozoa seperti *Entamoeba histolytica* menyebabkan disentri amuba, dan *Giardia lamblia* menyebabkan giardiasis.

3). Penyakit bawaan makanan yang disebabkan oleh parasite

Penyakit bawaan makanan akibat parasit cacing, seperti ascariasis dan kremi, sering ditemukan.

4). Penyakit bawaan makanan yang disebabkan oleh virus

Virus tidak bisa bereplikasi dalam makanan, hanya berfungsi sebagai pembawa. Penyakit akibat makanan biasanya disebabkan oleh transmisi virus.

2. Penyakit intoksikasi

Keracunan makanan disebabkan oleh makanan terkontaminasi atau mengandung racun, gejalanya seperti pusing, mual, muntah, diare, dan kejang perut. Tingkat keparahannya tergantung dari jumlah makanan yang dikonsumsi. Kejadian keracunan makanan dapat timbul dengan macam-macam sebab, antara lain:

- a. Bahan kimia berlebih
- b. Terjadi kontaminasi zat kimia

c. Kuman penghasil racun

Keracunan makanan disebabkan toksin bakteri, bukan bakteri. Dapat menyebabkan penyakit akibat makanan.

1). Keracunan *Vibrio Parahemolitik*

*Vibrio Parahemoliticus* adalah bakteri halofilik batang bengkok, negatif garam, bergerak dengan flagel, dan non-spora.

2). Keracunan *Salmonella*

*Salmonella* terdapat dalam makanan tanpa mengubah warna, bau, atau rasa dan dapat menyebabkan keracunan. Gejalanya muncul setelah 8-48 jam, seperti sakit perut, diare, mual, dan muntah. Pencegahan termasuk memasak daging dengan baik dan menjaga kebersihan makanan.

3). Keracunan *Staphylococcus*

Keracunan *Staphylococcus* adalah intoksikasi makanan umum yang disebabkan oleh konsumsi enterotoksin dari bakteri *Staphylococcus aureus*. Gejala meliputi gastroenteritis dan biasanya terjadi pada makanan basah. Pencegahan melibatkan mencegah kontaminasi dan membunuh bakteri

4). Keracunan *Perfringes*

*Keracunan Perfringes* disebabkan oleh bakteri *Clostridium Perfringes* dari makanan, terutama daging mentah. Gejala muncul 8-24 jam setelah konsumsi, ditandai dengan sakit perut dan diare. Penyimpanan di atas 60°C bisa mencegahnya.

## F. Kontaminasi makanan

Kontaminasi makanan disebabkan oleh bahan berbahaya yang mencampuri sistem pangan, menyebabkan perubahan negatif dan dibagi menjadi tiga jenis yang memerlukan penanganan khusus.

### 1. Kontaminasi Fisik

Kontaminasi fisik dalam pengolahan makanan berpotensi membahayakan kesehatan konsumen.

- a. Tanah
- b. Pasir
- c. Kerikil
- d. Jarum
- e. Plastik, kayu, kaca
- f. Pekerja menggunakan non perhiasan.

Sanitasi baik, alat pelindung diri, dan lingkungan bersih cegah kontaminan fisik.

### 2. Kontaminasi Kimia

Kontaminasi kimia merupakan kontaminasi yang memiliki potensi bahaya bagi kesehatan. Kontaminasi jenis ini biasanya berasal dari cemaran bahan kimia yang berasal dari hasil samping proses pengolahan maupun berasal dari lingkungan sekitar. Beberapa contoh kontaminasi kimia, yaitu:

- a). Mikotoksin adalah metabolit sekunder dari jamur *Aspergillus* dan *Penicillium* pada biji-bijian, yang dapat menimbulkan penyakit jika dikonsumsi.
- b). Residu pestisida pada buah dan sayuran dapat berasal dari lingkungan, menyebabkan pembusukan makanan oleh enzim mikrobia dan mikroorganisme.

## **G. Penyimpanan dan Pengemasan Pangan Matang**

Penyimpanan bahan makanan harus dilakukan dengan baik untuk menjaga mutu dan keamanan, mencegah kerusakan, serta mempertahankan nilai gizi agar tidak berkurang (Widyastuti Dan Almira, 2019, h. 9-11).

Penyimpanan bahan makanan yang baik:

- (1). Pangan matang murni
- (2). Wadah penyimpanan harus terpisah
- (3). Pangan matang beku tidak boleh dibekukan kembali
- (4). Pangan matang disimpan pada tempat yang tertutup yang tidak memungkinkan kontak dengan vector dan Binatang pembawa penyakit (Permenkes RI, 2023).

## **H. Pengertian Pengolahan Makanan**

Pengolahan makanan adalah perubahan bentuk dari bahan makanan mentah menjadi makanan siap santap. Prinsip pengolahan baik jamin mutu dan keamanan produk makanan yang dihasilkan. Pengolahan makanan yang baik harus memenuhi standar cara produksi makanan yang baik atau *Good Manufacturing Raticse* (GMP). Cara produksi makanan yang baik merupakan suatu prosedur yang menjelaskan bagaimana memproduksi makanan agar aman, bermutu, dan layak dikonsumsi. Terdapat 4 (empat) komponen penting pengolahan pangan dalam cara produksi makanan yang baik yaitu:

1. Tempat pengolahan makanan atau dapur harus memenuhi persyaratan teknis higiene sanitasi untuk mencegah resiko pencemaran terhadap makanan dan dapat mencegah masuknya lalat, kecoa, tikus dan hewan lainnya.
2. Prinsip rancangan bangunan
3. Perlengkapan



4. Mempertimbangkan
  - a. Bahan perlengkapan harus dibuat umum.
  - b. Perlengkapan penyambungan harus terbuat dari bahan awet.
  - c. Bak-bak harus kuat dan bersih.
  - d. Perlengkapan makanan harus mudah dibersihkan.
5. Syarat-syarat tempat pengolahan makanan sebagai berikut:
  - a. Tempat sampah dirancang untuk memisahkan sampah organik dan anorganik. Terbuat dari bahan kedap air dan tidak mudah berkarat, tempat sampah ini dilapisi kantong plastik khusus untuk sisa makanan. Jumlah dan volume disesuaikan dengan produksi sampah dan dilindungi dari hama agar mudah dijangkau oleh kendaraan pengangkut.
  - b. Penyediaan air bersih air harus memenuhi syarat kualitas dan kuantitas.
  - c. Saluran pembuangan air limbah kuat, tertutup, lancar.
  - d. Pengendalian hama penting

1. Peralatan yang digunakan untuk pengolahan pangan

Peralatan dapur adalah perlengkapan penting untuk mengolah makanan dengan aman dan higienis (Purnawijayanti, 2001, h. 23).

Syarat-syarat perlengkapan mencakup:

- a. Persyaratan umum, terdiri dari bahan yang dipergunakan untuk perbaikan harus anti karat, tidak mudah berubah warna, tidak berbau, dan berasa
- b. Bila digunakan sambungan gunakan bahan anti karat dan mudah dibersihkan
- c. Kayu tidak boleh langsung kontak makanan
- d. Plastik harus aman dan mudah dibersihkan

- e. Produk ini terbuat dari bahan kedap air, tahan karat, dan *food grade*, aman digunakan tanpa memindahkan zat berbahaya atau merusak pangan.
- f. Simpan peralatan bersih di rak terlindung.
- g. Peralatan harus bersih (Permenkes RI, 2023).

## 2. Penjamah makanan

Penjamah makanan bertugas dalam seluruh proses makanan, dari persiapan hingga penyajian. Pengetahuan dan sikap mereka dapat mempengaruhi kualitas makanan serta berpotensi menularkan penyakit melalui kontaminasi. Penjamah pangan berhubungan langsung pangan. (Permenkes RI, 2021).

Syarat teknis higiene sanitasi karyawan (Permenkes RI, 2011) yaitu:

- a. Sertifikat higiene makanan.
- b. Sehat dan tidak menular
- c. Karyawan perlu buku kesehatan
- d. Pengolahan makanan harus tanpa kontak langsung.
  - 1) Sarung tangan plastik sekali pakai: Sarung tangan yang digunakan sekali dan dibuang setelah digunakan.
  - 2) Penjepit
  - 3) Makan
- e. Celemek dan tutup
  - 1) Sehat
  - 2) tidak makan atau mengunyah
  - 3) Tidak memakai perhiasan, cincin kawin.
  - 4) Menggunakan peralatan yang tepat dan menjaga kebersihan tangan.

- 5) Pakai pelindung kerja dengan benar.
- 6) Gunakan pakaian kerja bersih dan rapi
- 7) Selalu tutup mulut saat batuk atau bersin, gunakan masker.
- 8) Jangan sisir rambut.

### 3. Cara pengolahan makanan

Pengolahan makanan melibatkan proses dari bahan mentah hingga penyajian yang aman untuk konsumen. Semua langkah harus menghindari kontak langsung dengan makanan, menggunakan alat seperti penjepit dan sarung tangan, serta mewajibkan tenaga pengolah mengenakan celemek dan pelindung lainnya.

Dari segi kesehatan atau sanitasi makanan, maka cara pengolahan sebagai berikut:

- a. Cara penjamah makanan yang baik: Menjaga kebersihan, menggunakan bahan segar, dan memperhatikan suhu penyimpanan untuk memastikan makanan aman dan berkualitas.
- b. Nutrisi sehat memenuhi syarat.
- c. Masakan menarik enak.
- d. Pengolahan makanan bersih.
- e. Higiene makanan dasar.
- f. Dasar higiene perorangan.
- g. Penyakit kulit larang sentuh makanan.

