

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Higiene Sanitasi Makanan

Sesuai dengan Permenkes No. 1096/Menkes/Per/VI/2011 terkait Higiene Sanitasi Jasa Boga dan KMK No. 942/Menkes/SK/VII/2003 yang mengatur Pedoman Persyaratan Hygiene Sanitasi Makanan Jajanan, higiene sanitasi merupakan langkah untuk mengurangi risiko terjadinya kontaminasi makanan. Menurut WHO, terdapat lima aspek penting yang harus diperhatikan untuk memastikan keamanan pangan, yaitu:

1. Higiene Sanitasi dalam Penanganan Makanan

Kebersihan yang harus diperhatikan dalam pembuatan makanan, antara lain:

a. Kebersihan Penjamah Makanan

- 1) Bebas dari penyakit infeksi, seperti batuk, pilek, influenza, diare, atau penyakit perut sejenis.;
- 2) Tidak membirkan luka terbuka;
- 3) Memperhatikan kebersihan tangan, rambut, kuku dan pakaian;
- 4) Mengenakan celemek, dan penutup kepala;
- 5) Membasuh tangan dengan sabun setiap kali hendak menangani makanan;
- 6) Menggunakan alat/perlengkapan, atau alas tangan untuk mengambil makanan;
- 7) Dilarang merokok, dan menggaruk anggota badan (telinga, hidung, mulut, atau bagian lainnya);
- 8) Menghindari penyebaran droplet saat batuk atau bersin;
- 9) Melepas perhiasan;
- 10) Selalu memakai pakaian kerja yang bersih yang tidak dipakai di luar tempat kerja;
- 11) Hindari menyisir rambut saat proses pembuatan makanan dan di sekitar masakan.

b. Peralatan yang Diperlukan

Tempat Pencucian Alat:

- 1) Terdapat fasilitas pencucian peralatan yang jika memungkinkan terpisah dari area pencucian bahan makanan;
- 2) Membersihkan dengan bahan pembersih atau deterjen;
- 3) Mengeringkan alat dengan alat pengering atau kain bersih;
- 4) Peralatan yang telah dibersihkan harus disimpan di lokasi bebas dari kontaminasi hewan, debu, dan faktor lainnya;

Peralatan yang Kontak dengan Makanan:

- 5) Peralatan memenuhi standar pangan (food grade), yaitu peralatan yang aman bagi kesehatan;
- 6) Permukaan alat dirancang khusus untuk tahan terhadap berbagai jenis makanan, termasuk yang bersifat asam/basa atau garam yang umum dalam makanan, serta tidak mengandung senyawa toksik dan logam berat, seperti:
 - a) Timah hitam (Pb)
 - b) Arsenikum (As)
 - c) Tembaga (Cu)
 - d) Seng (Zn)
 - e) Cadmium (Cd)
 - f) Antimon (Stibium)
 - g) Dan lain-lain
- 7) Talenan non-kayu, kokoh, non-toksik dan food grade.
- 8) Seluruh perlengkapan pengolahan makanan, termasuk peralatan masak dan penerangan, wajib dijaga kebersihan, kekuatan, dan fungsinya secara optimal. Penggunaan peralatan yang tidak memenuhi syarat dapat menimbulkan risiko kontaminasi dan kecelakaan kerja.

Wadah Penyimpanan Makanan:

- 1) Wadah makanan harus memiliki tutup yang rapat dan lubang uap untuk menjaga makanan tetap segar.
- 2) Diklasifikasikan menurut jenisnya, misalnya makanan matang, basah, dan kering.
- 3) Jangan sentuh bagian peralatan yang kontak langsung dengan makanan.
- 4) Peralatan harus selalu bersih untuk mencegah kontaminasi bakteri *Escherichia coli* (E.coli) dan mikroorganisme lainnya.
- 5) Peralatan harus dalam kondisi sempurna, bebas dari kerusakan, dan mudah untuk dibersihkan.

2. Membedakan Pangan Mentah dari Pangan Matang

Agar terhindar dari kontaminasi bakteri penyebab penyakit seperti diare, makanan matang harus disimpan secara terpisah dari makanan mentah dan mengikuti aturan penyimpanan yang benar sesuai dengan Permenkes No. 1096/Menkes/Per/VI/2011:

- a. Makanan yang masih layak konsumsi harus memenuhi kriteria kualitas, yaitu tidak mengalami kerusakan fisik, kimia, atau biologis yang ditandai dengan adanya perubahan organoleptik (rasa, bau, tekstur, warna) dan mikrobiologis (pertumbuhan mikroorganisme).
- b. Tidak boleh ada bakteri E.coli yang ditemukan dalam setiap gram makanan atau minuman.
- c. Kadar logam berat dan residu pestisida pada seluruh produk makanan dan minuman wajib di bawah batas aman.
- d. Makanan yang masuk lebih dulu harus digunakan lebih dulu, begitu pula makanan yang hampir kadaluarsa. Prinsip ini dikenal sebagai FIFO (*First In First Out*) dan FEFO (*First Expired First Out*).
- e. Simpan makanan dalam wadah tertutup yang bersih dan berventilasi. Pisahkan setiap jenis makanan.

- f. Jangan mencampurkan makanan yang sudah dimasak dengan bahan makanan mentah.
- g. Makanan perlu disimpan pada suhu yang sesuai.

3. Memasak Pangan dengan Benar

Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1096 Tahun 2011 tentang Higiene Sanitasi Jasa Boga menggarisbawahi beberapa poin penting yang harus diperhatikan dalam proses memasak:

- a. Proses pengolahan makanan harus dilakukan pada suhu minimal 90°C untuk menjamin sanitasi, namun durasi pemanasan perlu diatur agar nilai gizi makanan tetap terjaga dan tidak terjadi kehilangan nutrisi akibat penguapan.
- b. Prioritaskan makanan yang tidak mudah basi, contohnya gorengan kering.
- c. Hidangan berkuah sebaiknya dimasak mendekati waktu disajikan untuk menjaga kesegarannya.
- d. Masukkan semua bahan makanan mentah ke dalam lemari pendingin.
- e. Makanan yang sudah dimasak sebaiknya dihangatkan kembali sebelum disajikan.
- f. Pisahkan makanan yang mengeluarkan uap agar tidak mencemari makanan lain.
- g. Gunakan alat seperti penjepit atau sendok untuk mengambil makanan matang agar tetap higienis.
- h. Khususkan sendok untuk mencicipi makanan.
- i. Penyimpanan makanan harus dilakukan dalam wadah tertutup rapat untuk menghindari risiko kontaminasi silang, khususnya pada makanan yang ditumpuk.

4. Mempertahankan Suhu Makanan Dalam Rentang Yang Aman.

Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1096 Tahun 2011 mengatur secara spesifik mengenai suhu yang tepat untuk menyimpan makanan yang sudah siap dihidangkan:

Table 1. Suhu Aman Makanan

No.	Kategori Makanan	Suhu Penyimpanan		
		Dihidangkan dalam durasi lama	Hidangan yang sudah siap	Makanan yang belum dihidangkan
1.	Makanan kering	25°s/d 30°C		
2.	Pangan basah (berkuah)		>60°C	-10°C
3.	Pangan cepat basi (santan, telur, susu)		≥65,5°C	-5° s/d -1°C
4.	Makanan disajikan dingin		5° s/d 10°C	<10°C

Sumber data: Permenkes No. 1096/Menkes/Per/VI/2011

5. Memilih Air Dan Bahan Makanan Yang Aman Dikonsumsi

Air dan bahan makanan yang tercemar merupakan faktor risiko utama terjadinya keracunan pangan. Oleh karena itu, pemilihan air bersih dan bahan makanan yang memenuhi standar keamanan pangan mutlak diperlukan.

a. Air Bersih

Pemanfaatan air bersih secara berkala merupakan salah satu pilar penting dalam Perilaku Hidup Bersih dan Sehat. Kualitas air yang baik untuk konsumsi dan pengolahan makanan sangat krusial dalam mencegah berbagai macam penyakit infeksi. Terdapat beberapa saran untuk menjaga kualitas air, yaitu (Kemenkes RI, 2020):

- 1) Jarak minimum antara sumber air bersih dengan fasilitas sanitasi seperti jamban dan tempat pembuangan sampah adalah 10 meter.
- 2) Kondisi sumur, kran umum, dan sumber air lainnya perlu dijaga agar tidak rusak atau tercemar.
- 3) Peralatan untuk mengambil air, seperti ember dan gayung, perlu dijaga kebersihannya dan disimpan dengan baik.
- 4) Hindari genangan air di sekitar sumur dan pastikan tidak ada kotoran atau lumut yang menempel.
- 5) Air minum harus direbus sampai mendidih untuk membunuh kuman.

b. Penggunaan Bahan Baku

- 1) Proses pemilihan bahan bertujuan untuk menyisihkan bagian yang rusak atau kotor agar makanan tetap berkualitas dan tahan lama, serta mencegah kontaminasi.
- 2) Setiap langkah dalam memasak, mulai dari mempersiapkan bumbu hingga mengolah makanan, harus dilakukan sesuai urutan yang tepat. serta menjaga kebersihan selama proses memasak merupakan langkah-langkah penting untuk menghasilkan makanan yang berkualitas, aman, dan bergizi.
- 3) Semua bahan baku yang digunakan untuk memproduksi makanan jajanan wajib memiliki kualitas terbaik, segar, dan bebas dari kerusakan.
- 4) Seluruh bahan kemasan yang bersentuhan langsung dengan makanan jajanan harus terdaftar resmi dan belum melewati masa berlaku. Selain itu, kemasan harus dalam kondisi utuh tanpa cacat.
- 5) Bahan makanan yang mudah mengalami pembusukan perlu disimpan dalam wadah terpisah untuk mencegah kontaminasi silang.

- 6) Untuk menjaga keamanan makanan, tempat penyimpanan harus terlindungi dari bakteri, hama, dan bahan kimia berbahaya.
- 7) Menerapkan prinsip *first in first out* (FIFO) dan *first expired first out* (FEFO), yang berarti bahan makanan yang disimpan lebih awal serta yang mendekati tanggal kedaluwarsa harus digunakan terlebih dahulu.
- 8) Tempat atau wadah penyimpanan harus disesuaikan dengan jenis bahan makanan. Makanan yang mudah busuk harus disimpan di kulkas, sedangkan makanan kering di tempat yang kering.

B. Pengetahuan dan Sikap

Hasil penelitian Baringbing pada tahun 2022, mengindikasikan bahwa pengetahuan dan sikap individu merupakan variabel yang signifikan dalam menentukan penerapan praktik higiene sanitasi, khususnya di kalangan pedagang makanan. Berikut adalah paparan mengenai konsep pengetahuan dan sikap:

1. Pengetahuan

Kata dasar 'tahu' merupakan fondasi konseptual dari kata 'pengetahuan'. Dalam KBBI, 'tahu' merujuk pada pemahaman yang didapat melalui pengalaman inderawi dan kognitif. Pengetahuan, sebagai hasil dari proses tahu, meliputi seluruh informasi yang dimiliki seseorang. Berbagai faktor seperti ingatan, minat, pendidikan, budaya, dan pengalaman individu turut membentuk pengetahuan seseorang. Metode pengumpulan data seperti angket dan wawancara dapat digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan (Rachmawati, 2019).

2. Sikap

Dalam KBBI, sikap didefinisikan sebagai tindakan yang mencerminkan pandangan atau keyakinan seseorang.

Menurut Notoatmodjo, sikap merupakan reaksi individu terhadap suatu rangsangan, yang dapat bermanifestasi dalam bentuk perasaan positif atau negatif terhadap objek tertentu. Sikap individu dapat

bermanifestasi dalam bentuk persetujuan (*favorable*) atau ketidaksetujuan terhadap suatu objek (*unfavorable*) (Rachmawati, 2019).

Terdapat beberapa variabel yang berkontribusi terhadap pembentukan sikap, yakni (Kristina, 2007 dalam Rachmawati, 2019):

a. Pengalaman Individu

Pengalaman hidup individu, baik yang bersifat positif maupun negatif, memiliki pengaruh yang kuat dalam membentuk sikap dan pandangan seseorang.

b. Individu Lain

Interaksi sosial dengan individu lain, khususnya kelompok referensi seperti keluarga dan teman sebaya, memiliki peran signifikan dalam pembentukan sikap dan perilaku individu. Proses internalisasi nilai dan norma kelompok seringkali terjadi melalui imitasi dan observasi.

c. Kultural

Sistem nilai, norma, dan keyakinan kultural secara signifikan mempengaruhi interpretasi dan respons individu terhadap lingkungan sosial dan fisik.

d. Media Massa

Informasi dan komunikasi yang disebarluaskan melalui media massa, seperti televisi, internet, dan surat kabar, memiliki dampak yang signifikan terhadap pembentukan opini publik dan sikap masyarakat terhadap berbagai isu.

3. Badan Pendidikan dan Keagamaan

Pendidikan dan keagamaan berperan sebagai landasan fundamental dalam membentuk persepsi individu tentang kebenaran dan kesalahan, yang secara langsung berimbas pada sikap dan perilaku seseorang.

4. Faktor Emosional

Afektifitas individu, yang meliputi kepercayaan diri, kecemasan, dan empati, memiliki peran yang signifikan dalam pembentukan sikap.

Emosi-emosi tersebut dapat memodulasi respons individu terhadap stimulus tertentu. Meskipun demikian, sikap yang terbentuk melalui proses ini cenderung bersifat sementara dan dapat mengalami perubahan.

Tingkatan sikap dapat dikategorikan menjadi:

- a. Menerima, Individu yang terbuka terhadap informasi atau pengalaman baru.
- b. Menanggapi, memberikan reaksi atau respons terhadap suatu hal.
- c. Menghargai, Individu yang menunjukkan sikap apresiasi.
- d. Bertanggung jawab, mengambil keputusan dan siap menghadapi konsekuensinya.

C. Pedagang Makanan

Sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan No. 942 Tahun 2003 tentang Pedoman Persyaratan Hygiene Sanitasi Makanan Jajanan, penelitian ini akan mengkaji lebih dalam peran pedagang makanan, terutama yang terlibat dalam proses pembuatan, penyiapan, dan penyajian makanan.

1. Pengolah Makanan

Individu atau kelompok yang bertugas dalam proses persiapan, pengolahan, dan penyajian makanan disebut pengolah makanan. Mereka berkewajiban untuk menerapkan standar kebersihan dan keamanan pangan yang ketat guna menjamin kualitas dan keamanan produk makanan.

2. Penyaji Makanan

Penyaji makanan adalah individu atau kelompok yang memiliki tugas utama dalam penyajian makanan kepada konsumen. Mereka harus memastikan bahwa makanan disajikan dengan cara yang bersih, aman, dan menarik secara visual. Mereka dituntut memiliki pemahaman komprehensif mengenai teknik penyajian yang tepat, mencakup penggunaan peralatan bersih, pengaturan porsi yang sesuai, serta aspek estetika dalam presentasi hidangan.

3. Pengolah dan Penyaji Makanan

Pengolah dan penyaji makanan adalah seseorang yang memiliki tanggung jawab ganda, yaitu menyiapkan makanan dari bahan mentah menjadi hidangan siap saji dan langsung menyajikannya kepada konsumen.

D. Bahan Tambahan Pangan Berbahaya

Penggunaan bahan tambahan pangan dapat mempengaruhi tampilan, tekstur, dan rasa makanan. Namun, bahan tambahan pangan yang berbahaya dapat menimbulkan risiko kesehatan seperti keracunan atau penyakit kronis jika dikonsumsi dalam jangka panjang. Berdasarkan regulasi yang tertuang dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2012 tentang Bahan Tambahan Pangan, penggunaan bahan-bahan seperti asam borat beserta senyawanya, asam salisilat dan garamnya, dietilpirokarbonat, dulsin, kalium klorat, kloramfenikol, minyak nabati yang dibrominasi, nitrofurazon, formalin, dan kalium bromat dalam produk pangan dilarang keras.

Sesuai dengan ketentuan dalam Keputusan Direktur Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan Nomor 00386/C/SK/II/1990, sejumlah zat pewarna sintetis, termasuk Jingga K1, Merah K3, Merah K4, Merah K10, dan Merah K11 dikategorikan sebagai zat berbahaya yang dilarang penggunaannya. Zat-zat tersebut, yang umumnya diaplikasikan dalam industri non-pangan, memiliki potensi untuk menimbulkan pertumbuhan sel kanker.

E. Tempat Pengolahan Makanan (TPM)

Pasar kuliner, sebagai area produksi makanan, memiliki risiko tinggi terhadap kontaminasi yang dapat memicu masalah kesehatan, seperti keracunan makanan. Oleh karena itu, aspek higiene sanitasi pada lokasi pengolahan makanan harus menjadi perhatian utama. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 942 Tahun 2003 tentang Pedoman Persyaratan Hygiene Sanitasi Makanan Jajanan, lokasi pengolahan makanan wajib memenuhi kriteria-kriteria sebagai berikut:

1. Mudah Dibersihkan

Standar kebersihan makanan jajanan mensyaratkan seluruh peralatan dan permukaan yang berkontak langsung dengan makanan dirancang sedemikian rupa sehingga mudah dibersihkan, termasuk meja kerja, peralatan masak, dan wadah penyimpanan. Desain permukaan yang mempermudah proses pembersihan dapat secara efektif mencegah terjadinya kontaminasi silang dan menjamin sanitasi yang optimal, sehingga keamanan pangan bagi konsumen dapat terjaga.

2. Tersedia Tempat untuk

Dalam upaya menjaga mutu dan keamanan produk jajanan, keberadaan serta fungsi optimal dari beberapa area khusus dalam proses persiapan makanan sangatlah krusial. Berikut adalah penjelasan rinci mengenai masing-masing area tersebut:

a. Air Bersih

Adanya pasokan air bersih yang memadai merupakan faktor krusial untuk mempertahankan sanitasi sepanjang tahapan pembuatan makanan, guna melindungi kesehatan konsumen dan mencegah terjadinya pencemaran.

b. Penyimpanan Bahan Makanan

Terdapat fasilitas penyimpanan bahan makanan yang terisolasi, higienis, dan dilengkapi sistem pendinginan yang dapat diatur sesuai kebutuhan untuk mempertahankan kualitas produk.

c. Penyimpanan Makanan Siap Disajikan

Tersedia ruang penyimpanan khusus untuk makanan siap saji. Ruangan ini didesain untuk menjaga higienitas dan kualitas makanan agar tetap terjaga hingga saat disajikan kepada konsumen.

d. Penyimpanan Peralatan

Terdapat area penyimpanan yang telah dialokasikan untuk peralatan dapur. Area ini harus dijaga kebersihannya, dipisahkan

dari bahan makanan, dan dilengkapi dengan rak atau wadah yang memastikan peralatan tersimpan dalam kondisi tidak lembap dan bersih.

e. Tempat Cuci (tangan, alat dan bahan makanan)

Fasilitas pencucian tangan, peralatan, dan bahan makanan telah disediakan. Area pencucian tangan dilengkapi dengan perlengkapan yang memadai, sementara area pencucian lainnya dirancang untuk memastikan kebersihan yang optimal.

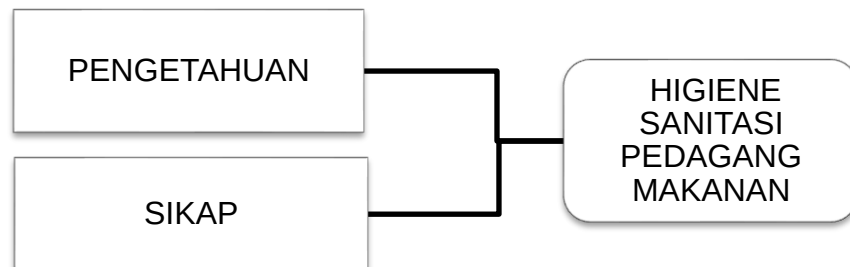
f. Tempat Sampah

Tersedia fasilitas pembuangan sampah yang higienis dan tertutup untuk menampung sisa makanan serta limbah lainnya. Pengelolaan sampah yang efektif sangat krusial dalam mencegah akumulasi limbah yang dapat menimbulkan aroma tidak sedap dan menjadi sumber daya tarik bagi serangga serta hewan pengerat. Setiap area perlu dirancang dan dipelihara dengan baik untuk menunjang penerapan praktik kebersihan yang optimal, sehingga kualitas dan keamanan pangan yang disajikan dapat terjamin.

F. Kerangka Konsep

Penelitian ini mengkaji hubungan antara variabel independen (pengetahuan dan sikap) dengan variabel dependen (higiene sanitasi pedagang makanan). Variabel independen dalam penelitian ini diasumsikan sebagai faktor yang menyebabkan terjadinya perubahan pada variabel dependen.

Gambar.1 Kerangka Konsep Hubungan Pengetahuan, dan Sikap dengan Higiene Sanitasi Pedagang Makanan Di Pajak USU Kuliner.



☐ = Variabel Independen

☐ = Variabel dependen

G. Definisi Operasional

Tabel 1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Skala
1	Pengetahuan	Lingkup pengetahuan dalam penelitian ini mencakup pemahaman mengenai kontaminasi pangan dan praktik sanitasi higiene pangan. Data mengenai tingkat pengetahuan pedagang diperoleh melalui instrumen kuesioner yang terdiri dari 15 butir pertanyaan. Analisis data dilakukan dengan memberikan skor 1 untuk setiap jawaban benar dan 0 untuk jawaban salah, kemudian mengelompokkan skor total menjadi tiga kategori: 1) Tinggi : 11-15 poin ($\geq 68\%$) 2) Sedang : 6-10 poin (35-67%) 3) Kurang : 0-5 poin ($< 35\%$) (Tarigan, 2019)	Ordinal
2	Sikap	Penelitian ini mengevaluasi sikap pedagang makanan terhadap praktik higiene sanitasi melalui <i>check list</i> yang terdiri dari 10 pertanyaan. Setiap pertanyaan diberikan nilai 1 untuk jawaban "setuju" dan nilai 0 untuk jawaban "tidak setuju". Total nilai kemudian dikategorikan menjadi baik, sedang, dan kurang: a) Baik : 7-10 poin ($\geq 68\%$) b) Sedang : 4-6 poin (35-67%) c) Kurang : 0-3 poin ($< 35\%$) (Tarigan, 2019)	Ordinal

3	Higiene Sanitasi Pedagang Makanan	Penerapan higiene sanitasi pada pedagang makanan mengacu pada serangkaian prosedur yang bertujuan untuk menjaga kebersihan dan keamanan pangan yang diperdagangkan. Cakupan ini meliputi seluruh rangkaian kegiatan yang bertujuan untuk memastikan bahwa setiap tahap dalam proses pengolahan, penyimpanan, dan penyajian makanan dilaksanakan dengan menerapkan prinsip-prinsip higiene sanitasi. Pengumpulan data mengenai higiene sanitasi pedagang makanan dilakukan melalui observasi langsung dan pengisian <i>check list</i> yang terdiri dari 10 butir pertanyaan. Sistem penilaian menggunakan skala 3 poin: setiap jawaban "selalu" akan mendapatkan nilai 2, jawaban "kadang-kadang" akan bernilai 1, dan jawaban "tidak pernah" akan memperoleh nilai 0. Nilai maksimum yang dapat diraih oleh responden adalah 20 poin. a) Baik : 14-20 poin ($\geq 68\%$) b) Sedang : 7-13 poin (35-67%) c) Kurang : 0-6 poin ($< 35\%$) (Tarigan, 2019)	Ordinal
---	-----------------------------------	---	---------

H. Hipotesis

H_{01} : Tidak ada hubungan pengetahuan dengan higiene sanitasi pedagang makanan.

H_{a1} : Ada hubungan pengetahuan dengan higiene sanitasi pedagang makanan.

H_{02} : Tidak ada hubungan sikap dengan higiene sanitasi pedagang makanan.

H_{a2} : Ada hubungan sikap dengan higiene sanitasi pedagang makanan.