

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Higiene Sanitasi

1. Pengertian Higiene

Ada beberapa definisi higiene. Menurut Brownell, higiene adalah cara seseorang menjaga dan melindungi kesehatannya. Menurut Prescott, higiene mencakup dua aspek yang berkaitan dengan “*personal hygiene*” dan lingkungan “*environment*”. Menurut Shadily, higiene adalah ilmu yang berhubungan dengan kesehatan. Menurut DepKes RI tahun 2004, higiene adalah pekerjaan yang berhubungan dengan kesehatan melalui pemeliharaan dan perlindungan higiene perumahan. Jadi dalam hal ini istilah higiene mengacu pada seseorang (Nurmasari, 2019:1).

2. Pengertian Sanitasi

Ada beberapa definisi sanitasi. Menurut Hopkins, sanitasi adalah cara untuk mengendalikan faktor lingkungan yang mempengaruhi lingkungan. Menurut WHO, sanitasi bertujuan untuk mengendalikan berbagai faktor lingkungan fisik yang dapat mempengaruhi manusia, terutama yang berdampak negatif terhadap perkembangan fisik, kesehatan dan lingkungan. Higiene adalah upaya yang gigih untuk mencegah penyakit dalam kegiatan yang berkaitan dengan kesehatan lingkungan manusia. Jadi dalam hal ini, istilah kebersihan mengacu pada lingkungan (Nurmasari, 2019:2).

3. Manfaat Higiene Sanitasi

Upaya higiene sanitasi memberikan beberapa manfaat, yaitu:

- a. Lingkungan menjadi bersih, sehat dan nyaman.
- b. Melindungi setiap individu dari faktor lingkungan yang dapat merusak kesehatan fisik dan mental.
- c. Tindakan pencegahan terhadap penyakit menular.
- d. Tindakan pencegahan terhadap kecelakaan kerja (Nurmasari, 2019:2).

4. Contoh Upaya Higiene dan Sanitasi

Contoh tindakan higiene termasuk mencuci tangan dengan sabun dan air sebelum menangani makanan, mandi dan menyikat gigi secara teratur, menjaga kebersihan bahan makanan dan makanan yang telah diolah, menjaga kebersihan semua peralatan memasak dan wadah makanan. Contoh tindakan kebersihan termasuk menempatkan tempat sampah pada tempatnya untuk pembuangan sampah, menyediakan air bersih untuk mencuci tangan, membangun dan memelihara selokan tepi jalan, menangani sampah/limbah dengan benar, teratur, dan terus menerus, serta membuat dan memelihara saluran pembuangan limbah rumah tangga "dapur dan kamar mandi" (Nurmasari, 2019:4).

B. Prinsip Higiene Sanitasi Makanan dan Minuman

Menurut (Nurmasari, 2019:4) dalam buku Higiene dan Sanitasi Makanan, Prinsip higiene dan sanitasi makanan dan minuman meliputi pengendalian tempat/bangunan, peralatan, manusia dan bahan makanan yang dapat atau dapat menimbulkan gangguan kesehatan atau keracunan makanan. Higiene sanitasi makanan merupakan upaya untuk mengendalikan

faktor tempat, peralatan, orang dan bahan makanan yang dapat atau mungkin menimbulkan gangguan kesehatan, penyakit atau keracunan makanan.

Terdapat 4 (empat) aspek higiene sanitasi makanan dan minuman yang berpengaruh terhadap makanan, yaitu :

1. Kontaminasi (Pencemaran)

Kontaminasi berarti masuknya zat asing yang tidak diinginkan atau diinginkan ke dalam makanan.

2. Keracunan

Keracunan makanan adalah terjadinya gejala klinis atau gangguan kesehatan lain akibat mengonsumsi makanan yang tidak higienis. Makanan yang menyebabkan keracunan biasanya terkontaminasi dengan unsur fisik, mikroba, dan kimia yang berbahaya. Hal ini disebabkan karena pengelolaan makanan tidak memenuhi persyaratan kesehatan dan/atau tidak memperhatikan prinsip higiene dan higiene makanan.

3. Pembedakan

Pembedakan adalah proses di mana komposisi makanan berubah, sebagian atau seluruhnya, dari keadaan normal ke keadaan tidak normal. Suatu kejadian adalah kejadian yang tidak diinginkan yang disebabkan oleh pematangan alami, kontaminasi, pemeliharaan yang disengaja (fermentasi), atau sebab lainnya.

4. Pemalsuan

Pemalsuan adalah upaya mengubah penampilan makanan dengan menambahkan atau mengganti bahan makanan dengan maksud

memperbaiki penampilan makanan untuk keuntungan yang maksimal, yang berdampak negatif pada konsumen.

C. Sanitasi Peralatan Makan dan Minum

Makanan dan peralatan memainkan peran yang sangat penting dalam kebersihan makanan dan harus bersih. Oleh karena itu, peran membersihkan atau mencuci peralatan harus dipahami dengan baik. Pembersihan peralatan yang baik akan menghasilkan peralatan dan alat makan yang bersih dan sehat, termasuk piring, gelas, mangkok, cangkir, sendok, pisau, dan garpu. Peralatan dapat terbuat dari kaca, logam atau keramik. Peralatan masak termasuk panci, wajan, talenan, dan oven (Depkes, 2004).

Kontaminasi makanan dapat terjadi melalui dua cara, yaitu melalui kontaminasi langsung dan kontaminasi silang. Terjadinya kontaminasi alat makan disebabkan oleh penanganan alat makan yang tidak higienis pada saat pencucian, pengeringan atau penyimpanan. (Brilian dan Laily, 2017).

Menurut Nurmasari (2019:57), Kebersihan peralatan merupakan faktor penting dalam persiapan makanan yang aman. Higiene dan sanitasi makanan tidak hanya mencakup higiene perorangan, tetapi juga higiene dan sanitasi peralatan yang digunakan dalam pengolahan makanan. Oleh karena itu, peralatan makan harus bersih sebelum digunakan untuk menghindari penyakit bawaan makanan.

Terdapat beberapa bakteri patogen yang akan mati dalam suhu panas dengan waktu tertentu. Namun, ada pula kuman yang tahan terhadap panas. Oleh sebab itu, diperlukan uji kebersihan untuk memastikan apakah proses pencucian telah dilakukan dengan baik dan benar.

1. Test Kebersihan Fisik
 - a. Menaburkan tepung atau garam pada piring yang telah dicuci. Apabila tepung menempel pada alat makan pencucian belum bersih.
 - b. Meneteskan air. Apabila air menumpuk atau tidak pecah berarti pencucian belum bersih.
 - 1) Meneteskan alkohol dapat menandakan apabila alkohol mengendap berarti pencucian belum bersih.
 - 2) Bila masih tercium bau amis pertanda pencucian belum bersih.
 - 3) Apabila pelatan terlihat kusam atau tidak cemerlang berarti pencucian belum bersih.
2. Test Kebersihan Secara Bakteriologis
 - a. Pengambilan usapan kapas steril (swab) untuk meguji kebersihan peralatan yang disimpan. Kapas kemudian dicelupkan pada meia buffer dan disimpan dalam tempat steril untuk di uji lab terkait pemeriksaan E. coli dan angka kuman.
 - b. Pengambilan usapan dilakukan segera setelah pencucian selesai untuk menghindari terjadinya penyimpangan angka bakteri dari keadaan yang sebenarnya.

D. Persyaratan Peralatan Makan

Alat makan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi penyebaran penyakit, karena alat makan yang kotor mengandung mikroorganisme dapat menularkan penyakit bersama makanan. Oleh karena itu, mencuci alat makan dengan cara pencucian yang benar sangat penting untuk mengurangi jumlah kuman pada alat makan. (Purnawijayanti, 2001).

Sanitasi peralatan makan diperlukan untuk menunjang hygiene sanitasi makanan dan minuman agar tidak terkontaminasi dengan kuman ataupun bahan pencemar lainnya sebagaimana yang telah dijelaskan dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1096/Menkes/SK/VI/2011 tentang Hygiene Sanitasi Jasa Boga. Persyaratan peralatan dapat mencakup hal-hal di bawah ini :

1. Peralatan masak dan peralatan makan yang kontak langsung dengan makanan harus terbuat dari bahan tara pangan (*food grade*) yaitu peralatan yang aman dan tidak berbahaya bagi kesehatan.
2. Lapisan permukaan peralatan yang kontak langsung dengan makanan tidak larut dalam suasana asam/basa atau garam yang lazim terdapat dalam makanan dan tidak mengeluarkan bahan berbahaya dan logam berat beracun seperti :
 - a. Timah Hitam (Pb)
 - b. Arsenikum (As)
 - c. Tembaga (Cu)
 - d. Seng (Zn)
 - e. Cadmium (Cd)
 - f. Antimon (Stibium) dan lain-lain.
3. Peralatan bersih yang siap pakai tidak boleh dipegang di bagian yang kontak langsung dengan makanan atau yang menempel di mulut.
4. Pemeriksaan laboratorium :
 - a. Cemaran kimia pada makanan negatif.
 - b. Angka kuman E.coli pada makanan 0/gr contoh makanan.

- c. Angka kuman pada peralatan makan tidak melebihi batas.
 - d. Tidak diperoleh adanya *carrier* (pembawa kuman patogen) pada penjamah makanan yang diperiksa (usap dubur atau *rectal swab*).
5. Keadaan peralatan harus utuh, tidak cacat, tidak retak dan mudah dibersihkan (Pohan, 2009).

E. Makanan dan Alat Makan Sebagai Media Penularan Penyakit

Sumber penularan penyakit dan keracunan makanan adalah makanan dan minuman yang tidak memenuhi syarat higienitas. Kebersihan makanan dan minuman dipengaruhi oleh hal-hal seperti kebersihan peralatan masak dan peralatan makan yang digunakan untuk menyiapkan makanan dan minuman. (Cahyaningsih, 2009).

Alat makan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi penyebaran penyakit, karena alat makan yang kotor mengandung mikroorganisme dapat menularkan penyakit bersama makanan. Oleh karena itu, mencuci peralatan makan sangat penting untuk menghilangkan sisa makanan dari peralatan yang mendorong pertumbuhan mikroorganisme (Cahyaningsih, 2009)

Adapun peranan makanan dalam penularan penyakit, yaitu sebagai *agent* (penyebab), sebagai *vehicle* (pembawa) dan sebagai media:

1. Sebagai *Agent*

Dalam hubungannya dengan penularan penyakit dan keracunan, makanan dapat berperan sebagai agent penyakit. Contoh : jamur, tumbuhan lain yang secara alamiah memang mengandung zat racun.

2. Sebagai *Vehicle*

Makanan juga dapat berperan sebagai pembawa (*Vehicle*) penyakit seperti bahan kimia atau parasit yang ikut termakan bersama makanan dan juga beberapa Mikroorganisme yang pathogen.

3. Sebagai Media

Makanan dapat menjadi sarana penyebaran penyakit melalui kontaminasi silang, penjamah makanan, debu, serangga atau hewan peliharaan. Kontaminasi silang berarti kontaminasi makanan yang diproses oleh bahan baku dengan bakteri patogen. Kemudian penjaga penjamah makanan berperan penting melalui batuk, bersin dan tangan yang kotor. Hal yang sama berlaku untuk debu dan serangga, yang dapat menularkan patogen dari satu tempat ke tempat lain (Informasi Kesling, 2015).

F. Teknik Pencucian Peralatan Makan Dan Minum

Teknik pencucian merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi jumlah bakteri atau mikroorganisme pada peralatan makan. Teknik pencucian yang tidak tepat dapat meningkatkan risiko kontaminasi makanan. Oleh karena itu, jika konsumen tidak memiliki daya tahan tubuh yang memadai, dapat terjadi keracunan pada peralatan makan yang bersentuhan langsung dengan makanan yang disajikan, sesudah pencucian tidak boleh mengandung angka kuman melebihi batas yang telah ditentukan (Nur Amaliyah, 2017)

Teknik pencucian harus diperhatikan dengan baik untuk menghasilkan peralatan makan dan masak yang sehat dan aman. Terdapat beberapa tahap pencucian, sebagai berikut: (Nurmasari, 2019:54)

1. *Scraping* (membuang sisa kotoran)

Memisahkan kotoran dan sisa-sisa makanan dari peralatan makan atau masak yang akan dicuci. Kotoran dan sisa makanan dibuang di tempat sampah dan tidak dibuang di bak pencucian karena akan mengotori bak pencuci dan dapat menghambat saluran limbah.

2. *Flushing* (merendam dalam air)

Mengguyur air ke peralatan makan yang akan dicuci hingga peralatan terendam seluruhnya. Tahap ini bertujuan untuk mengangkat sisa makanan yang menempel pada peralatan makan dan masak. Biasanya perendaman dilakukan minimal selama 30 menit sampai 1 jam. Penggunaan air panas (60°C) saat perendaman akan lebih cepat mengangkat sisa makanan yang menempel.

3. *Washing* (mencuci dengan detergen)

Mencuci peralatan secara keseluruhan dengan menggosok dan menggunakan zat pencuci atau detergent untuk membersihkan peralatan. Penggunaan detergent cair atau bubuk lebih disarankan karena dapat meminimalkan timbulnya bekas pada alat yang dicuci. Penggunaan sabut, tapas atau zat pembuang bau juga dapat digunakan, seperti abu gosok.

4. *Rinsing* (membilas dengan air bersih)

Mencuci peralatan yang telah dicuci menggunakan detergent sampai bersih dengan dibilas air bersih. Air yang digunakan harus banyak dan mengalir. Saat proses pembilasan, alat harus digosok dengan tangan atau tapas sampai alat terasa kesat. Tekanan air yang disarankan saat proses ini adalah 15 psi (pound per square inches). Air bertekanan tinggi akan lebih memudahkan dalam melarutkan sisa kotoran dan sabun.

5. *Sanitizing/Desinfection* (membebaskan hama)

Tahap ini bertujuan untuk membebaskan hama dari peralatan setelah proses pencucian. Peralatan yang telah dicuci harus dijamin bersih dan aman dari mikroba dengan cara sanitasi atau disebut desinfeksi. Cara desinfeksi biasa dilakukan sebagai berikut:

- a. Merendam menggunakan air panas 100°C selama 2 menit.
- b. Melarutkan menggunakan Chlor aktif (50 ppm).
- c. Menggunakan udara panas (oven).
- d. Menggunakan sinar UV.
- e. Menggunakan uap panas (*steam*).

6. *Toweling* (mengeringkan)

Mengusap dan mengeringkan peralatan menggunakan kain bersih. Kain atau handuk yang digunakan pada tahap ini harus dijamin steril atau menggunakan kain sekali pakai agar tidak terjadi rekontaminasi pada peralatan makan dan masak. Kain yang telah digunakan disteril dengan autoclav dan penggunaan kain ini tidak disarankan pada tindakan sanitasi kering (sinar atau oven).

G. Tujuan Pencucian Alat Makan Dan Minum

Pencucian alat makan dan minum memiliki tujuan. Tujuan pencucian alat makan dan minum, sebagai berikut: (Nurmasari, 2019)

1. Menghilangkan kotoran-kotoran kasar
 - a. *Scraping* atau pemisahan kotoran sebelum dicuci agar mempermudah saat proses pencucian dan kotoran tidak menyumbat saluran pembuangan limbah.

- b. Pemakaian sabut atau abu gosok agar kotoran yang menempel pada alat dapat lepas.
 - c. Penggunaan air bertekanan tinggi supaya memudahkan kotoran lepas dari alat.
2. Menghilangkan lemak dan minyak
 - a. Merendam dengan air panas (60°C) sampai larut dan segera dicuci.
 - b. Merendam menggunakan detergent agar lemak larut.
 3. Menghilangkan bau
 - a. Melarutkan air perasan jeruk nipis ke dalam larutan pencuci.
 - b. Menggunakan abu gosok atau semacamnya.
 - c. Menggunakan detergent khusus mencuci alat.
 4. Melakukan tindak sanitasi/desinfeksi
 - a. Merendam dengan air panas (80°C selama 1 menit atau 100°C selama 2 menit).
 - b. Merendam dengan larutan Chlor 50 ppm selama 2 menit atau merendam dengan air berkaporit dan membilas kembali dengan air matang.
 - c. Mengeringkan peralatan menggunakan sinar matahari.
 - d. Menempatkan peralatan di oven penyimpanan kering.
 5. Mengeringkan peralatan yang telah dicuci
 - a. Menggunakan handuk yang bersih dan steril.
 - b. Menggunakan lap bersih sekali pakai.
 - c. Meniriskan peralatan sampai kering.

H. Persyaratan Pencucian Peralatan

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI No 1096/Menkes/SK/IV/2011 tentang hygiene sanitasi jasaboga, persyaratan tempat pencucian peralatan dan bahan makanan sebagai berikut:

1. Tersedia tempat pencucian peralatan, jika memungkinkan terpisah dari tempat pencucian bahan pangan.
2. Pencucian peralatan harus menggunakan bahan pembersih/deterjen.
3. Pencucian bahan makanan yang tidak dimasak atau dimakan mentah harus dicuci dengan menggunakan larutan Kalium Permanganat ($KMnO_4$) dengan konsentrasi 0,02% selama 2 menit atau larutan kaporit dengan konsentrasi 70% selama 2 menit atau dicelupkan ke dalam air mendidih (suhu 80 derajat celcius sampai 100 derajat celcius) selama 1-5 detik.
4. Peralatan dan bahan makanan yang telah dibersihkan disimpan dalam tempat yang terlindung dari pencemaran serangga, tikus dan hewan lainnya.

I. Sanitasi Penyimpanan Peralatan Makan Dan Minum

Tempat penyimpanan peralatan makan harus didesain sedemikian rupa sehingga memenuhi persyaratan dan terlindungi dari bakteri atau kontaminasi bakteri setelah proses pencucian. Kualitas peralatan makan sangat dipengaruhi oleh tempat penyimpanan peralatan makan tersebut. Oleh karena itu, sangat penting diperlukan teknik penyimpanan peralatan makan yang ideal. Wadah penyimpanan harus disesuaikan dengan jenis alat makan, masing-masing dalam ruang tertutup untuk menjaga kebersihan alat makan dan melindunginya dari kontak dengan tikus dan hewan lainnya. (Yunus, 2011).

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1098/Menkes/SK/VII/2003 tentang Persyaratan Hygiene Sanitasi Rumah Makan dan Restoran, pengeringan peralatan harus memenuhi ketentuan dimana peralatan yang sudah didesinfeksi harus ditiriskan pada rak-rak anti karat sampai kering sendiri dengan bantuan sinar matahari atau sinar buatan/mesin dan tidak boleh dibersihkan dengan kain. Serta penyimpanan peralatan harus memenuhi ketentuan :

1. Semua peralatan yang kontak dengan makanan harus disimpan dalam keadaan kering dan bersih.
2. Cangkir, mangkok, gelas dan sejenisnya cara penyimpanannya harus dibalik.
3. Rak-rak penyimpanan peralatan dibuat anti karat, rata dan tidak aus/rusak.
4. Laci penyimpanan peralatan terpelihara kebersihannya.
5. Ruang penyimpanan peralatan tidak lembab, terlindung dari sumber pengotoran/kontaminasi dan binatang perusak.

J. Angka Kuman

Kuman adalah organisme kecil seperti virus, bakteri, jamur dan protozoa mikroskopis yang dapat menyebabkan penyakit atau gangguan kesehatan ringan atau berat pada tubuh organisme inang seperti manusia, hewan, dan lain-lain. Angka kuman adalah perhitungan jumlah bakteri berdasarkan asumsi bahwa setiap sel bakteri hidup dalam suspensi akan tumbuh menjadi satu koloni bila diinkubasi dalam media biakan dan lingkungan yang sesuai. Setelah masa inkubasi, jumlah koloni yang tumbuh dihitung dari hasil perhitungan tersebut merupakan pendugaan atau perkiraan

jumlah dalam suspensi. Angka kuman alat makan ini digunakan sebagai indikator kebersihan peralatan makan yang telah dicuci (Nur Amaliyah, 2017).

Dengan membuktikan apakah lingkungan tempat penjualan makanan dan hygiene perorangan dalam mengelola kebersihan alat makan dalam kondisi yang baik maka perlu pemeriksaan angka kuman usap alat makan di laboratorium dengan metode ALT (Angka Lempeng Total). Sedangkan menurut penelitian Brilian dan Laily (2017) menyatakan bahwa tingginya angka kuman dapat mengkontaminasi makanan yang disajikan pada peralatan makan tersebut, mengingat peralatan sebagai sumber kontaminan makanan yang menyebabkan makanan tidak aman untuk dikonsumsi.

1. Jumlah Kuman

Menilai kebersihan peralatan makan ditentukan dengan angka kuman pada peralatan makan. Berdasarkan hal tersebut telah ditetapkan standart untuk perhitungan angka kuman yang dapat dijadikan parameter kebersihan alat makan dan peralatan masak berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1096 /MENKES/SK/VII/2011 yaitu angka kuman pada peralatan makan dan minum tidak lebih dari 0 koloni/cm² . Jika hasil pemeriksaaan tidak sesuai dengan persyaratan tersebut maka kondisi peralatan makan tersebut tidak memenuhi persyaratan kesehatan untuk digunakan.

2. Gangguan Kesehatan Akibat Kuman

Penyakit bawaan makanan yang disebabkan oleh bakteri atau kuman adalah : (Nurmasari, 2019):

a. Demam Tifoid

- b. Kolera
 - c. *Disentri basiler*
 - d. TBC
 - e. Difteri
 - f. *Leptospirosis*
 - g. Metode Uji Angka Lempeng Total
3. Uji Angka Lempeng Total (ALT)

Merupakan metode kuantitatif yang digunakan untuk mengetahui jumlah mikroba pada suatu sampel. Angka Lempeng Total (ALT) menunjukkan jumlah mikroba dalam suatu produk. ALT secara umum tidak terkait dengan bahaya keamanan makanan, namun bermanfaat untuk menunjukkan kualitas, masa simpan, kontaminasi, dan status higiene/sanitasi selama proses produksi. Media plating (sumber energi) yang digunakan dalam pengujian ALT dapat mempengaruhi jumlah dan jenis bakteri yang diisolasi karena perbedaan persyaratan nutrisi dan garam pada tiap mikroba (SNI 7388:2009).

K. Teknik Swab

Metode swab merupakan metode pengujian sanitasi yang dapat digunakan pada permukaan yang rata, bergelombang, atau permukaan yang sulit dijangkau seperti retakan, sudut dan celah. Swab tersusun dari tangkai atau gagang (panjang 12 – 15 cm) dengan kepala swab terbuat dari kapas (diameter 0.5 cm dan 2 cm), kalsium alginate, dacron, dan rayon. Pengambilan contoh mikroorganisme pada permukaan dilakukan dengan cara mengusap permukaan alat yang akan di uji dengan metode yang telah ditentukan.

Penggunaan metode swab ini biasanya digunakan untuk mengetahui jumlah mikroorganisme (per cm²) dan jumlah koliform (per cm²) pada permukaan yang kontak dengan pangan (Soejoedono, 2009).

Peralatan makan yang kita gunakan harus bersih, agar kita terhindar dari kemungkinan penularan penyakit. Oleh karena itu perlu dilakukan uji sanitasi alat makan lazimnya menggunakan uji ALT (Angka Lempeng Total) untuk mengetahui jumlah kuman yang ada pada peralatan makan tersebut.

L. Rumah Makan

1. Pengertian Rumah Makan

Rumah makan adalah usaha yang mencakup jenis usaha jasa pangan yang bertempat disebagian atau seluruh bangunan permanen yang menjual dan menyajikan makanan dan minuman untuk umum di tempat usahanya, baik dilengkapi dengan peralatan/perengkapan untuk proses pembuatan dan penyimpanan maupun tidak dan telah mendapatkan surat keputusan sebagai rumah makan dari instansi yang membinanya (Badan Pusat Statistik, 2022)

2. Persyaratan Kesehatan Rumah Makan

Persyaratan tentang kesehatan rumah makan di dalam Permenkes RI. No. 1098/MENKES/SK/VII/2003 memuat persyaratan lokasi dan bangunan, bahan makanan dan minuman, tempat penyimpanan bahan makanan dan minuman, tempat penyajian, persyaratan peralatan dan lain-lain.

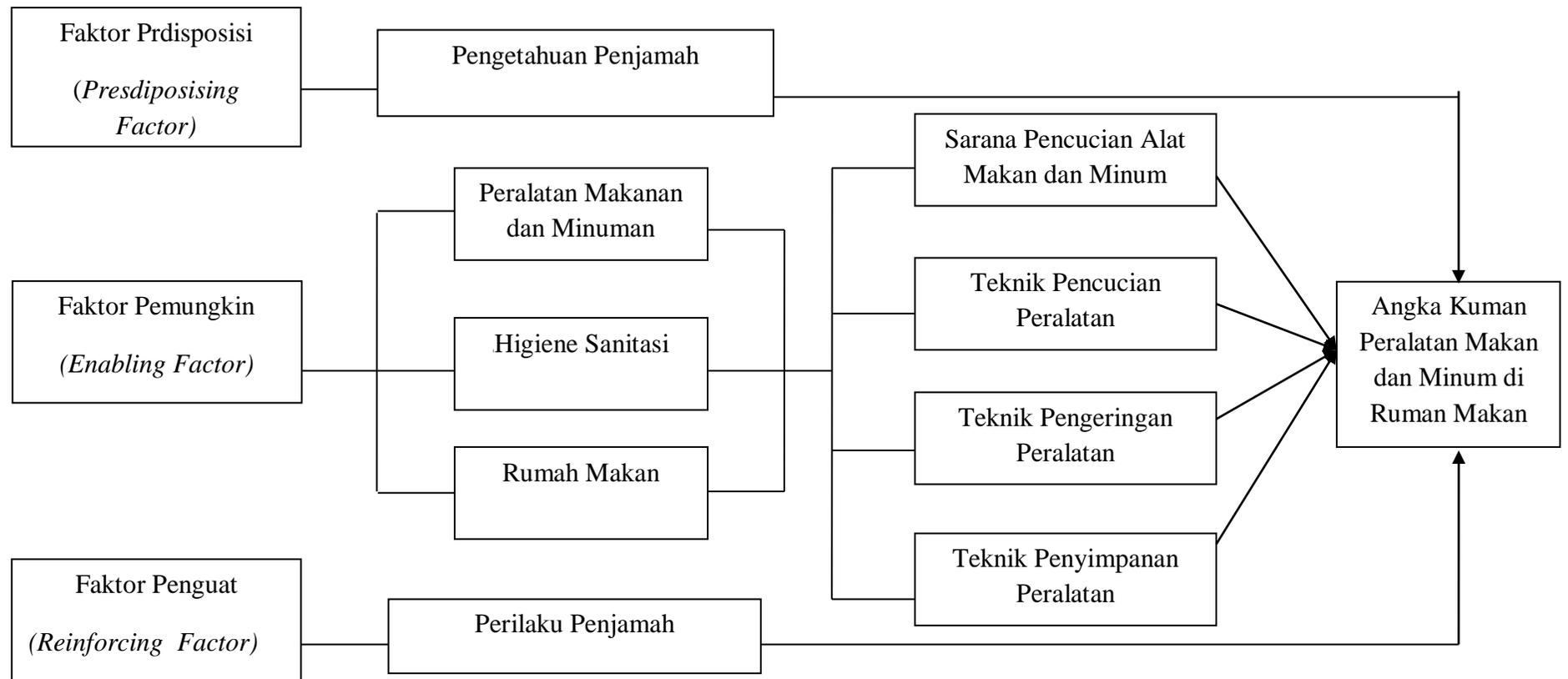
Lokasi harus jauh dari sumber pencemar seperti tempat pembuangan sampah umum, WC umum dan pengolahan limbah yang

dapat diduga mencemari hasil produksi makanan dan terletak pada lokasi yang terhindar dari pencemaran yang diakibatkan oleh debu, asap, serangga dan tikus.

Selain itu tempat mencuci peralatan terbuat dari bahan yang kuat, aman, tidak berkarat dan mudah dibersihkan. Air untuk keperluan pencucian dilengkapi dengan air panas dengan suhu 40 derajat celsius sampai 80 derajat celsius dan air dingin yang bertekanan 15 psi (1,2 kg/cm²). Tempat pencucian peralatan dihubungkan dengan saluran pembuangan air limbah. Bak pencuci sedikitnya terdiri dari tiga bilik atau bak pencuci yaitu mengguyur, menyabun dan membilas.

M. Kerangka Teori

Gambar 2.1 Kerangka Teori

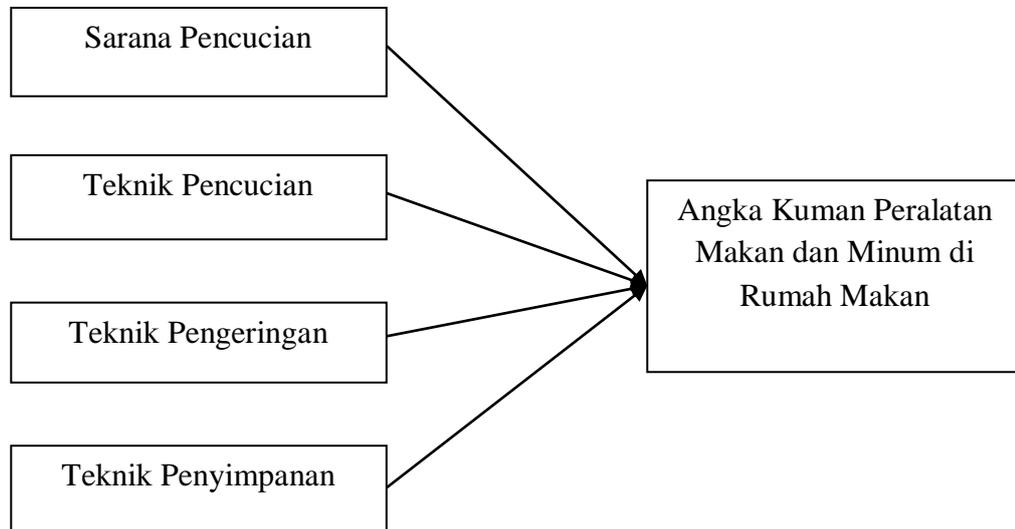


Teori Lawrence Green (1980)

Sumber : Nurmasari Widyastuti dan Vita Gustin Almira (2019)

N. Kerangka konsep

Gambar 2.2 Kerangka Konsep



O. Definisi Operasional

Tabel 2.1 Definisi Operasional

| NO | Variabel | Definisi Operasional | Alat Ukur | Skala Data | Skor |
|-----------|------------------|---|------------------------|-------------------|---|
| 1. | Angka Kuman | Jumlah angka kuman pada alat makan yang ditanam pada media PCA. | Usap alat metode swab. | Nominal | 0 = Tidak memenuhi syarat, jika angka kuman > 0 koloni/cm ² . 1 = Memenuhi syarat jika jumlah angka kuman < 0 koloni/cm ² . |
| 2. | Sarana Pencucian | Sarana pencucian merupakan alat yang digunakan sebagai peroses pencucian yakni perangkat keras berupa bak dan perangkat lunak berupa air, sabun, bahan penggosok dan air panas. | Observasi | Nominal | 0 = Tidak lengkap jika tidak menggunakan air panas atau desinfektan sebagai zat untuk membebashamakan. 1 = Lengkap jika menggunakan air panas dan desinfektan sebagai zat untuk membebashamakan. |
| 3. | Teknik Pencucian | Tahap pencucian yang harus diikuti agar hasil pencucian bersih, aman dan sehat | Observasi | Nominal | 0 = Tidak sesuai jika tidak melakukan tahap pencucian scarping, flushing, washing, rinsing, dan sanitizing. 1 = Sesuai jika melakukan tahap |

| | | | | | |
|-----------|--------------------|---|-----------|---------|---|
| | | | | | pencucian scarping, flushing, washing, rinsing, dan sanitizing. |
| 4. | Teknik Pengeringan | Proses mengusap dan mengeringkan peralatan menggunakan kain bersih. | Observasi | Nominal | 0 = Kurang baik, apabila tidak melakukan pengelapan pada alat yang sudah dicuci bersih. 1 = Baik, apabila melakukan pengelapan pada alat yang sudah dicuci bersih. |
| 5. | Teknik Penyimpanan | Peralatan makan dan minum disimpan pada rak atau sekat-sekat dengan masing-masing jenisnya. | Observasi | Normal | 0 = Kurang baik, apabila peletakkannya ditumpuk. 1 = Baik, apabila peletakkannya tidak ditumpuk. |

Sumber : Data primer, 2023