

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Telaah Pustaka**

##### **1. Pengertian Kantin**

Kantin adalah setiap usaha komersial yang mang lingkup kegiatannya menyediakan makanan dan minuman untuk umum di tempat usahanya. Kantin ini harus mengikuti prosedur tentang cara mengolah serta menjaga kebersihan pada tempat tersebut. Makanan yang disediakan di kantin haruslah sesuai dengan standar kebersihan dan mencakup makanan yang halal, dan aman untuk dikonsumsi para konsumennya. Jenis-jenis makanan yang disediakan minimal harus memenuhi zat gizi seimbang. Menurut Kepmenkes 1098/Menkes/SK/VII/2003 tentang Higiene Sanitasi pada Rumah Makan terdapat persyaratan Lokasi dan Bangunan pada Kantin yaitu:

##### **a. Lokasi Penjualan**

Lokasi penjualan harus terhindar dari pencemaran yang diakibatkan antara lain oleh bahan pencemar seperti udara (debu, asap, serbuk, bau), bahan padat (sampah, serangga, tikus) dan sebagainya. Bangunan harus dibuat dari sumber pencemar seperti tempat pembuangan sampah umum, WC umum, pengolahan limbah dan sumber pencemaran lainnya yang diduga dapat mencemari hasil produk makanan.

##### **b. Bangunan dan Fasilitas Sanitasi**

###### **1) Bangunan**

Bangunan secara umum yaitu bangunan dan rancangan bangunan yang harus dibuat sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku serta terpisah dengan tempat tinggal.

## 2) Tata ruang

Tata ruang kantin tersebut harus dilengkapi dengan pembagian ruang minimal terdiri dari dapur, gudang, ruang makan, toilet, ruang karyawan dan ruang administrasi. Setiap ruangan mempunyai batas dinding serta ruangan satu dan lainnya dihubungkan dengan pintu. Ruangan tersebut harus ditata sesuai dengan fungsinya, sehingga memudahkan arus tamu, arus karyawan, arus bahan makanan dan makanan jadi serta barang-barang lainnya yang dapat mencemari terhadap makanan.

## 3) Kontruksi

Konstruksi lantai seharusnya dibuat kedap air, rata, tidak licin dan mudah dibersihkan. Pertemuan lantai dengan dinding harus conus atau tidak boleh membuat sudut mati. Permukaan dinding pada kantin sebelah dalam harus rata, dan mudah dibersihkan. Konstruksi dinding tidak boleh dibuat rangkap. Permukaan dinding yang terkena percikan air harus dibuat kedap air atau dilapisi dengan bahan kedap air yang mudah dibersihkan seperti porselen dan sejenisnya setinggi 2 (dua) meter dari lantai.

## 4) Ventilasi

Ventilasi alam harus memenuhi syarat diantaranya yaitu cukup menjamin peredaran udara dengan baik. Dapat menghilangkan uap, gas, asap, bau dan debu dalam ruangan. Ventilasi buatan diperlukan bila ventilasi alam tidak dapat memenuhi persyaratan.

## 5) Pencahayaan

Pada kantin harus diperhatikan dengan intensitas pencahayaan setiap ruangan harus cukup untuk melakukan pekerjaan pengolahan makanan secara efektif dan kegiatan pembersihan ruang. Setiap ruangan kerja seperti gudang, dapur, tempat cuci peralatan dan tempat pencuci tangan. Pencahayaan atau penerangan harus tidak menyilaukan dan tersebar merata

sehingga sedapat mungkin tidak menimbulkan bayangan yang nyata.

6) Atap

Pada bangunan tersebut tidak bocor, cukup landai dan tidak menjadi sarang tikus dan serangga lainnya.

7) Langit-langit

Langit-langit harus dengan permukaan rata, berwarna terang serta mudah dibersihkan. Tidak terdapat lubang-lubang, dan tinggi langit-langit sekurang-kurangnya 2,4 meter.

8) Pintu

Pada pintu kantin harus dibuat dari bahan yang kuat dan mudah dibersihkan. Pintu ditutup dengan baik dan membuka kearah luar. Setiap bagian bawah pintu setinggi 36 cm dilapisi logam, dan jarak antara pintu dan lantai tidak lebih dari 1 cm.

## **2. Pengertian Higiene Sanitasi Makanan**

Higiene adalah usaha kesehatan preventif yang menitikberatkan kegiatannya kepada usaha kesehatan individu. Sanitasi adalah usaha kesehatan lingkungan lebih banyak memperhatikan masalah kebersihan untuk mencapai kesehatan (Depkes RI, 2013).

Menurut Mundiaturun (2018) makanan yang dikonsumsi sebaiknya memenuhi kriteria bahwa makanan tersebut layak untuk di makan dan tidak menimbulkan penyakit, diantaranya berada dalam derajat kematangan yang dikehendaki, makanan tersebut bebas dari pencemaran di setiap tahap produksi dan penanganan selanjutnya, bebas dari pengaruh enzyme, aktifitas mikroba, hewan pengerat, serangga, parasite dan kerusakan-kerusakan karena tekanan, pemasakan dan pengeringan, kriteria selanjutnya yaitu bebas dari mikroorganisme dan parasite yang menimbulkan penyakit yang di hantarkan oleh makanan tersebut.

Higiene sanitasi makanan adalah upaya untuk mengendalikan faktor resiko terjadinya kontaminasi terhadap makanan, baik yang berasal dari bahan makanan, orang, tempat dan peralatan agar aman dikonsumsi (Depkes RI,2011). Terdapat beberapa tujuan di dalam pelaksanaan higiene dan sanitasi makanan diantaranya tersedianya makanan yang berkualitas baik dan aman bagi kesehatan konsumen, menurunnya kejadian resiko penularan penyakit atau gangguan kesehatan melalui makanan, dan terwujudnya perilaku kerja yang sehat dan benar dalam penanganan makanan di kantin. Menurut Puri dan Ririn (2018) menyatakan bahwa terdapat pula berbagai macam faktor yang mampu mempengaruhi higiene dan sanitasi makanan, salah satunya ialah faktor penjamah makanan. Maka dari itu, penjamah makanan juga harus dipastikan memiliki pengetahuan yang baik terkait higiene dan sanitasi makanan sehingga mampu menerapkannya selama proses pengolahan makanan. Kurangnya higiene perorangan atau cara menyiapkan makanan yang tidak memenuhi syarat sanitasi dapat menyebabkan kontaminasi pada makanan yang berpotensi untuk menyebabkan penyakit. Faktor-faktor higiene dan sanitasi makanan sebagai berikut:

a. Higiene Peralatan Pengolahan Makanan

Peralatan pengolahan makanan yang kotor dapat mencemari pangan, oleh karena itu peralatan harus dijaga agar selalu tetap bersih. (Depkes RI,2013) Terdapat beberapa upaya untuk menghindari pencemaran pangan dari peralatan yang kotor, diantaranya yaitu:

- 1) Gunakanlah peralatan yang mudah dibersihkan misalnya, peralatan yang terbuat dari stainless steel. Karat dari peralatan logam dapat menjadi bahaya kimia dan lapisan logam yang terkelupas dapat menjadi bahaya fisik jika masuk ke dalam pangan.
- 2) Bersihkan permukaan meja tempat pengolahan pangan dengan sabun dan air secara benar.

- 3) Bersihkan semua peralatan termasuk pisau, sendok, panci, piring setelah dipakai dengan menggunakan deterjen atau sabun dan air bersih dengan benar.
- 4) Letakkan peralatan yang tidak dipakai menghadap ke bawah. Bilas kembali peralatan dengan air bersih sebelum memulai memasak.
- 5) Bersihkan peralatan pengolahan dapat di jaga dengan menerapkan pencucian peralatan yang benar dan tepat.

Dalam higiene peralatan pengolahan makanan terdapat beberapa cara untuk melakukan pencucian peralatan yang benar meliputi prinsip pencucian diantaranya yaitu tersedianya sarana pencucian, dilaksanakannya teknik pencucian yang benar, dan mengetahui serta memahami tujuan pencucian. Sarana pencucian terdapat dua jenis yaitu perangkat keras antara lain sarana fisik dan permanen yang digunakan berulang-ulang dan perangkat lunak yaitu bahan habis pakai dalam proses pencucian. Perangkat keras yaitu bagian bak untuk persiapan, bagian pencucian yang terdiri dari 1 sampai 3 bak (bak pencucian, bak pembersihan, dan bak desinfektan) serta bagian pengeringan atau penirisan. Ukuran bak minimal 75 x 75 x 45 cm. Perangkat lunak yaitu air bersih, zat pembersih, bahan penggosok dan desinfektan.

Teknik pencucian sangat berpengaruh pada hasil akhir pencucian yang sehat dan aman. Tahapan-tahapan pencucian diantaranya yaitu membuang sisa kotoran, merendam dalam air, mencuci dengan deterjen, membilas dengan air bersih, membebas hamakan, serta mengeringkan. Bahan-bahan pencucian yang digunakan untuk mencuci peralatan masak antara lain detergen, dan sabun.

b. Higiene Tenaga Penjamah Makanan

Kebersihan diri dan kesehatan penjamah makanan merupakan kunci kebersihan dalam pengolahan makanan yang aman dan sehat, karena penjamah makanan juga merupakan salah satu vektor yang dapat mencemari bahan pangan baik berupa cemaran fisik, kimia, maupun biologis (Depkes RI, 2013). Faktor kebersihan higiene perorangan merupakan prosedur dalam menjaga kebersihan pengolahan makanan yang aman serta sehat (Depkes RI, 2011).

Menurut keputusan menteri kesehatan No. 1096/MENKES/PER/V/2011 tentang persyaratan higiene penjamah makanan diantaranya yaitu tidak merokok, tidak menggunakan peralatan dan fasilitas yang bukan untuk keperluannya, tidak makan atau mengunyah, tidak memakai perhiasan, selalu mencuci tangan sebelum bekerja, setelah bekerja dan setelah keluar dari toilet/jamban, tidak banyak berbicara dan selalu menutup mulut pada saat batuk atau bersin dengan menjauhi makanan atau keluar dari ruangan, tidak menyisir rambut di dekat makanan yang akan diolah maupun setelah diolah, dan selalu memakai pakaian kerja yang bersih yang tidak dipakai di luar tempat kerja.

c. Tempat Pengolahan Makanan

Pelayanan makanan di luar rumah yang diselenggarakan secara khusus biasanya dikenal dengan istilah penyelenggaraan makanan kelompok. Tempat pengolahan makanan tersebut telah dikategorikan dalam Peraturan Menteri Kesehatan No. 1096 tahun 2011 pasal 2. Jasa boga dikelompokkan menjadi 3 golongan yakni:

1) Golongan A

Golongan A adalah jasa boga yang melayani kebutuhan masyarakat umum. Golongan A ini dibagi menjadi tiga golongan lagi yaitu:

a) Golongan A1

Golongan A1 adalah jasa boga yang jangkauan penyajiannya terbatas dan dapur pengolahan makanannya masih merupakan dapur rumah tangga, serta tidak mempunyai karyawan yang membantu. Hal tersebut hanya usaha sambilan yang hanya beroperasi pada waktu malam atau waktu-waktu tertentu.

b) Golongan A2

Golongan A2 adalah golongan yang penyajiannya masih terbatas dan masih merupakan dapur yang pengolahan makanannya masih bercampur dengan dapur rumah tetapi sudah memperkerjakan karyawan dan sering sekali masih merupakan usaha insidental.

c) Golongan A3

Golongan A3 adalah golongan yang sudah terpisah dengan dapur rumah tangga dengan pengolahan yang menggunakan dapur khusus, dan usaha tersebut sudah memperkerjakan karyawan yang merupakan bentuk usaha penuh yang bersifat bisnis perusahaan. Jenis pelayanan ini makanan yang dihidangkan banyak sekali tergantung dari menu yang ditawarkan, sehingga para konsumen dapat memilih makanan yang diinginkan sesuai selera.

2) Golongan B

Golongan B adalah jasa boga golongan B tersebut dalam pengelolaan makanannya menggunakan dapur khusus dan memperkerjakan karyawan. Jasa boga golongan B tersebut melayani kebutuhan khusus untuk asrama transito atau asrama lainnya, pengeboran lepas pantai, perusahaan, asrama penampungan jamaah haji, sarana pelayanan kesehatan seperti rumah sakit, dan angkutan umum dalam negeri.

### 3) Golongan C

Berdasarkan pasal 6 Kepmenkes No.715 tahun 2003, bahwa dari setiap golongan tersebut wajib untuk menyelenggarakan jasa boga yang memenuhi syarat higiene sanitasi jasa boga. Jasa boga golongan C tersebut sudah menggunakan dapur khusus dan memperkerjakan karyawan atau tenaga kerja serta melayani kebutuhan alat angkutan umum internasional dan pesawat udara.

#### d. Kondisi Bangunan

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1096/MENKES/PER/VI/2011 secara umum konstruksi dan rancangan bangunan telah ditetapkan seperti harus memperhatikan keamanan dan kekuatan pada bangunan itu sendiri, sehingga mencegah terjadinya kecelakaan dan pencemaran. Halaman harus dalam kondisi selalu kering dan terpelihara kebersihannya, tidak banyak serangga (lalat atau kecoa) dan terdapat tempat sampah yang baik. Permukaan dinding harus rata dan halus, berwarna terang dan tidak lembab serta mudah untuk dibersihkan. Sudut dinding dengan lantai berbentuk lengkung (konus) agar lebih mudah dibersihkan dan tidak menyimpan debu dan kotoran.

Atap dan langit-langit berfungsi sebagai penahan jatuhnya debu dan kotoran lain, sehingga tidak mengotori makanan yang sedang diolah. Atap langit tidak boleh bocor, cukup landai agar tidak menjadi sarang serangga dan tikus. Bangunan atau ruangan pada waning makan sebagai tempat pengolahan makanan harus dilengkapi dengan ventilasi agar terjadi sirkulasi atau peredaran udara. Intensitas pencahayaan dalam ruangan tempat pengolahan makanan harus cukup sedikitnya 10 *food candle* untuk dapat melakukan pemeriksaan dan pembersihan serta melakukan pekerjaan secara efektif. Pintu ruangan tempat pengolahan makanan dibuat membuka ke arah luar

dan dapat menutup sendiri, dilengkapi peralatan anti serangga/lalat seperti kassa, tirai, pintu rangkap dan lain-lain.

e. Sanitasi Air dan Lingkungan

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 907 tahun 2002 Air Bersih adalah air yang digunakan untuk keperluan sehari-hari dimana kualitasnya memenuhi syarat kesehatan dan dapat di minum apabila telah dimasak. Lingkungan yang kotor merupakan sumber bahaya yang dapat mencemari pangan, baik bahaya fisik, kimia, maupun biologis. (Depkes RI, 2013).

Air bersih tersebut harus tersedia dengan cukup untuk seluruh kegiatan pengelolaan makanan. Syarat tersebut di antaranya harus jernih, tidak berwarna, tidak berasa, tidak berbau, dan bebas kuman penyakit. Menurut Depkes RI 2013, upaya sanitasi air dan lingkungan yang dapat diterapkan:

- 1) Menggunakan air yang tidak berwarna, tidak berbau, dan tidak berasa. Air harus bebas dari mikroba dan bahan kimia yang dapat membahayakan kesehatan;
- 2) Air yang digunakan harus memenuhi persyaratan kualitas air bersih dan air minum. Air yang digunakan untuk memasak atau mencuci bahan pangan harus memenuhi persyaratan bahan baku air minum;
- 3) Air yang disimpan dalam ember harus selalu tertutup, jangan dikotori dengan mencelupkan tangan. Gunakan gayung bertangkai panjang untuk mengeluarkan air dari ember atau wadah air;
- 4) Menjaga kebersihan ketika memasak sehingga tidak ada peluang untuk pertumbuhan mikrobia;
- 5) Menjaga dapur atau tempat pengolahan makanan agar bebas dari tikus, kecoa, lalat, serangga, dan hewan lainnya;

- 6) Tutup tempat sampah dengan rapat agar tidak dihinggap lalat dan tidak meninggalkan bau busuk serta buanglah sampah secara teratur di tempat pembuangan sampah sementara (TPS);
- 7) Membersihkan lantai dan dinding secara teratur;
- 8) Pastikan saluran pembuangan air limbah berfungsi dengan baik;
- 9) Sediakan tempat mencuci tangan yang memenuhi syarat.

f. Higiene Tempat Cuci Tangan

Berdasarkan Permenkes No. 1096 tahun 2011 bahwa harus tersedia tempat cuci tangan yang terpisah dengan tempat cuci peralatan makanan yang dilengkapi dengan air kran, saluran pembuangan tertutup, bak penampungan, sabun dan pengering serta sebaiknya tempat cuci tangan diletakkan dekat dengan pintu masuk, agar setiap orang yang masuk selalu dapat membudayakan cuci tangan terlebih dahulu sebelum memasuki area/tempat pengolahan makanan.

### 3. Angka Kuman

a. Angka Kuman

Kuman adalah organisme kecil yang dapat menyebabkan suatu penyakit atau gangguan kesehatan ringan maupun berat pada tubuh organisme inangnya seperti manusia, hewan, dan sebagainya. Angka kuman adalah perhitungan jumlah bakteri yang didasarkan pada asumsi bahwa setiap sel bakteri hidup dalam suspensi akan tumbuh menjadi satu koloni setelah di inkubasi dalam media biakan dan lingkungan yang sesuai. Setelah masa inkubasi jumlah koloni yang tumbuh dihiung dari hasil perhitungan tersebut dengan perkiraan dari jumlah suspensi tersebut. Angka kuman pada peralatan makan digunakan sebagai indikator kebersihan peralatan makan yang telah dicuci.

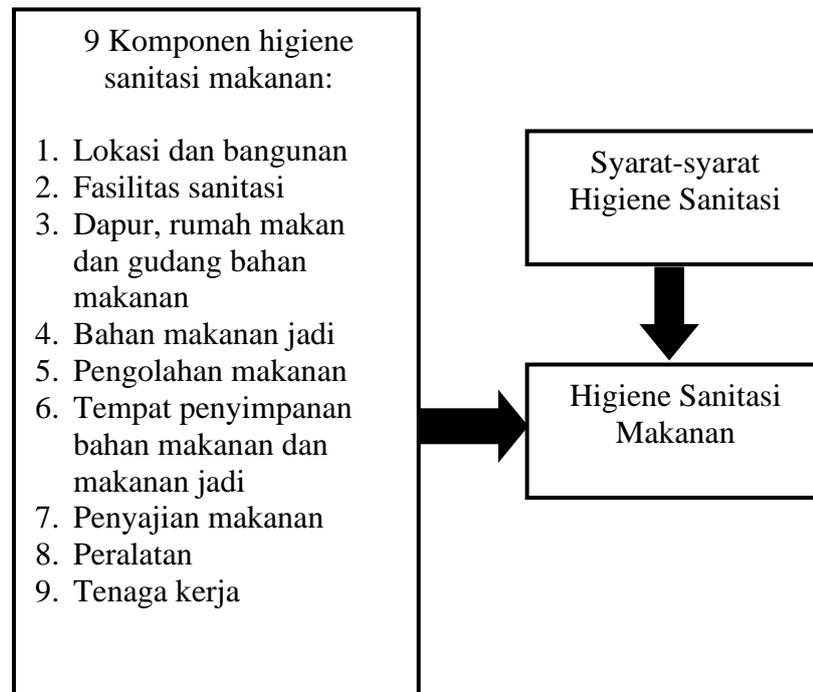
Berdasarkan penelitian Brilian dan Laily (2017) menyatakan bahwa tingginya angka kuman dapat mengkontaminasi makanan yang disajikan menggunakan peralatan makan tersebut, mengingat peralatan makan sebagai sumber kontaminan makanan yang menyebabkan makanan tidak aman untuk dikonsumsi. Tingginya angka kuman juga dipengaruhi oleh beberapa proses pencucian yang tidak sempurna, tempat penyimpanan peralatan yang tidak terlindungi/tertutup. Penggunaan bahan pencuci yang tidak sama dan perbedaan tahapan proses pencucian yang digunakan oleh petugas menyebabkan angka kuman yang dihasilkan berbeda-beda. Menurut Depkes RI (2003) menyatakan bahwa air yang digunakan untuk mencuci peralatan apabila sudah terlihat kotor harus segera diganti dengan air yang baru, karena jika airnya tidak diganti dapat menyebabkan peralatan terkontaminasi bakteri dari air pencucian yang kotor dan pembersihan peralatan yang kurang baik.

#### b. Jumlah Kuman

Menilai kebersihan peralatan makan, makanan, maupun air bersih ditentukan dengan Uji Angka Kuman, Uji *Escherichia coli*, dan Uji MPN *Coliform*. Berdasarkan hal tersebut telah ditetapkan standart untuk perhitungan angka kuman pada peralatan makan, angka *Escherichia coli* pada makanan yang dapat dijadikan parameter kebersihan peralatan makan dan makanan jadi berdasarkan Surat Keputusan MenKes RI No 715/MenKes/SK/X/2003 Tentang Persyaratan Higiene Sanitasi Jasa Boga yaitu angka kuman pada peralatan makan tidak melebihi nilai ambang batas  $1 \times 10^2$  cfu/cm<sup>2</sup>, serta angka *Escherichia coli* pada makanan jadi tidak melebihi nilai ambang batas. Sedangkan untuk uji MPN *Coliform* pada air bersih tidak melebihi nilai ambang batas yaitu 50 MPN/100 ml berdasarkan Standar Baku Mutu Air Bersih No. 416/Menkes/Per/IX/1990. Jika hasil pemeriksaan tidak sesuai dengan persyaratan tersebut makan berdasarkan uji *Escherichia coli*, uji angka

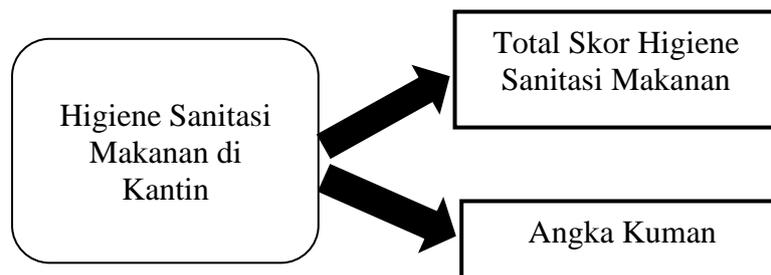
kuman, maupun uji MPN *Coliform* tidak sesuai dengan persyaratan tersebut maka kondisi pada hasil pengujian sampel di laboratorium tidak memenuhi persyaratan kesehatan untuk aman digunakan.

## B. Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka Teori Higiene Sanitasi Makanan  
 Sumber: Modifikasi dan Depkes RI (2003), Depkes RI. (2006), Buku Pedoman Penyelenggaraan Makanan, Effendi & Supli (2012)

## C. Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep Penelitian

**D. Pertanyaan Penelitian**

1. Berapakah total skor higiene sanitasi makanan di Kantin Rumah Sakit Islam Yogyakarta PDHI?
2. Berapa angka kuman pada sampel makanan, peralatan makan, dan air bersih yang ada di Kantin Rumah Sakit Islam Yogyakarta PDHI?