

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **II.1 Hygiene dan Sanitasi Makanan**

##### **II.1.1. Pengertian Hygiene dan Sanitasi Makanan**

Hygiene adalah upaya atau intervensi untuk meningkatkan status kesehatan dengan menjaga dan meningkatkan kebersihan individu atau orang dan faktor lingkungan lainnya yang dapat berdampak buruk, sehingga semua orang bebas dari penyakit (Rejeki, 2015b). Sanitasi makanan adalah respons atau pencegahan yang mengatasi faktor lingkungan yang bisa menjadi rantai penularan penyakit (Rejeki, 2015a). Sanitasi makanan adalah upaya untuk melindungi makanan dari segala macam bahaya kesehatan yang dapat menyebabkan penyakit dan keracunan makanan (Indasah, 2017).

Hygiene dan sanitasi makanan adalah usaha untuk mengendalikan makanan, orang, tempat dan peralatan yang bisa menyebabkan masalah kesehatan atau penyakit (Rejeki, 2015). Pangan berbahaya dapat memicu kasus diare dan membahayakan status kesehatan. Membuat langkah-langkah keamanan pangan adalah kunci untuk mencapai tujuan pembangunan jangka panjang, dengan menjadikan keamanan pangan sebagai fokus kesehatan masyarakat. Karena kesehatan masyarakat adalah bagian penting dalam membuat dan mengendalikan pengaturan, membangun dan melaksanakan program keamanan pangan yang cakap dan menjamin bahwa pembuat makanan mampu dan memberikan makanan yang aman bagi pelanggan (WHO, 2019).

##### **II.1.2. Tujuan Hygiene dan Sanitasi Makanan**

Menurut Indasah (2017). Ada beberapa tujuan dari hygiene dan sanitasi makanan, yaitu memastikan makanan sehat dan keasliannya, untuk menghindari pelanggan yang memakannya dari bahaya penyakit, mencegah penjualan produk yang bisa merugikan konsumen, mengurangi kerusakan makanan yang menyebabkan limbah makanan, dan untuk memantau makanan, tempat dan

peralatan yang digunakan dalam proses pembuatan yang dapat menyebabkan masalah kesehatan atau penyakit.

### **II.1.3. Prinsip Hygiene dan Sanitasi Makanan**

Prinsip hygiene dan sanitasi makanan adalah pengaturan yang dilakukan di suatu tempat / bangunan, orang, peralatan yang digunakan, serta bahan makanan. Nilai kesadaran tentang nilai-nilai kebersihan makanan dan sanitasi merupakan faktor utama dalam keberhasilan bisnis makanan (Indasah, 2017).

Prinsip-prinsip hygiene dan sanitasi makanan yaitu :

#### **a. Pemilihan bahan baku pangan**

Bahan pangan berkualitas baik bisa dilihat dari karakteristik fisik dan aspek seperti warna, kesegaran, aroma dan lain-lain. Aditif makanan berkualitas tinggi seperti pestisida akan aman dari kontaminan lingkungan (Indasah, 2017). Perlindungan bahan baku pangan dari bahaya bahan kimiawi dan juga mikroorganisme patogen serta terbentuknya toksin selama transportasi bahan makanan (Rejeki, 2015b). Menurut (Depkes RI, 2004) sumber bahan pangan yang baik adalah yang menggunakan pengaturan suhu dan diawasi oleh pemerintah.

#### **b. Penyimpanan bahan pangan**

Metode penyimpanan bahan pangan dilakukan untuk mencegah bahan pangan cepat rusak, dan nilai gizi bahan makanan tidak demikian. Pangan yang ditempatkan ke dalam penyimpanan harus terlebih dahulu dicuci, salah satu cara untuk membersihkannya adalah dengan mengeringkan, kemudian dikeringkan dan dibungkus dalam tempat yang bersih dan disimpan dengan suhu rendah. Dan perlu diingat bahwa menyimpan bahan makanan dalam freezer tidak mampu membunuh bakteri dalam bahan makanan tetapi hanya menghambat produksi bakteri. Setelah makanan dikeluarkan dari freezer, bakteri akan mulai berkembang biak (Indasah, 2017).

Menurut (Indasah, 2017) Beberapa hal yang perlu dilihat dalam penyimpanan, antara lain :

- 1) Penyimpanan bahan pangan harus memiliki tempat bersih yang berbeda-beda sesuai bahan pangan serta memenuhi persyaratan.
- 2) Bahan-bahan pangan disusun dan ditempatkan dengan benar agar memudahkan untuk pengambilannya, dan tidak menjadi tempat bersarangnya vektor, dan untuk bahan-bahan makanan yang cepat membusuk sebaiknya disediakan tempat khusus..yang bersuhu rendah seperti lemari pendingin.
- 3) Bahan pangan yang diproses harus memiliki kartu catatan sehingga program FIFO (First In First Out) menampilkan riwayat masuk dan keluar produk.

Menurut (Depkes RI, 2004) beberapa cara penyimpanan bahan pangan yang bisa disesuaikan dengan suhunya, yaitu:

- 1) Cooling atau sejuk, dengan suhu 100o C – 150o C untuk jenis minuman buah dan es krim.
- 2) Chilling atau dingin, dengan suhu 40o C – 100o C untuk jenis pangan yang berprotein tinggi yang akan segera diolah kembali.
- 3) Freezing atau sangat dingin, dengan suhu 00o C – 40o C untuk bahan berprotein yang mudah rusak untuk jangka waktu sampai 24 jam.
- 4) Frozen atau beku, dengan suhu < 00o C untuk bahan pangan berprotein yang mudah rusak untuk jangka waktu > 24 jam.

### c. Pengolahan pangan

Pemrosesan makanan adalah cara untuk mengubah makanan mentah menjadi makanan yang bisa dimakan, dimana pemrosesan itu harus memenuhi aturan dan prinsip hygiene dan sanitasi makanan (Rejeki, 2015b).

#### 1) Persiapan tempat pengolahan makanan

Tempat yang digunakan sebagai pabrik pengolahan makanan harus mengikuti persyaratan kebersihan dan sanitasi untuk menghindari kontaminasi makanan dan peralatan (Indasah, 2017).

Menurut (Indasah, 2017) Beberapa hal penting untuk menyiapkan tempat pengolahan makanan, yaitu:

- a) Ada ventilasi yang cukup untuk mengeluarkan asap yang dihasilkan selama pemrosesan makanan dan untuk menyalurkan udara panas keluar dengan sempurna serta untuk menyalurkan udara bersih dari luar agar sirkulasi udara di dalam tempat pengolahan makanan tetap stabil
  - b) Jagalah lantai, dinding serta raung lainnya agar selalu bersih untuk mengurangi kemungkinan kontaminasi ke makanan
  - c) Meja bahan harus selalu bersih setiap saat, dan permukaannya harus keras dan anti gores, sehingga irisan yang tersisa pada bahan makanan lain tidak akan masuk ke makanan lainnya
  - d) Tungku masak harus dilengkapi dengan alat penyalur asap untuk menghisap asap (Hood) atau cerobong asap, agar asap tidak mencemari udara di dalam ruangan pengolahan makanan.
  - e) Ruang pengolahan makanan bebas dari vektor.
- 2) Peralatan masak
- Perlengkapan masak yang diperlukan dan yang akan digunakan harus diperhatikan kebersihannya .
- a) Peralatan yang digunakan tidak boleh melepaskan zat berbahaya seperti arsenik, tembaga, stibium, timah hitam, seng, dan kadmium ke dalam makanan. Logam beracun dapat menyebabkan kanker jika memasuki tubuh untuk waktu yang lama (Indasah, 2017).
  - b) Keutuhan peralatan yang digunakan tidak boleh yang mudah berkarat, jangan retak, lekuk, lecet, karena memungkinkan tempat bakteri membangun sarang (Indasah, 2017)
  - c) Fungsi peralatan yang digunakan harus sesuai fungsinya masing-masing tidak boleh digunakan secara bercampuran untuk fungsi yang lain(Indasah, 2017).
  - d) Tempatkan peralatan bersih di tempat yang disediakan untuk digunakan serta terbebas dari kontaminasi vektor(Indasah, 2017).

### 3) Peralatan makan dan minum

Menurut (Indasah, 2017) Beberapa hal yang perlu dipertimbangkan untuk peralatan makan dan minum, yaitu :

- a) Bentuk alat makan dan minum retak dan memiliki lekuk tidak rata akibat benturan.
- b) Alat makan dan minum yang bersih tidak boleh disentuh secara sembarangan karena jari-jari dapat menghasilkan kontaminasi mikroba
- c) Tidak menggunakan alat makan sekali pakai berulang ulang.

### 4) Tempat menyimpan makanan dan minuman

Tempat penyimpanan misalnya waskom dan wajan pastikan bersih untuk penyimpanan. Serta membedakan wadah untuk penyimpanan makanan kering dan basah.

### d. Menyimpan makanan jadi

Makanan jadi harus memiliki wadah penyimpanan sendiri dan suhu tempat penyimpanan harus disesuaikan dengan masing-masing makanan (Rejeki, 2015b).

- 1) Suhu 250°C – 300°C, untuk makanan kering yang disimpan dalam suhu kamar
- 2) Suhu diatas 600°C, untuk menyimpan makanan basah yang harus segar
- 3) Suhu dibawah 100°C, untuk menyimpan makanan basah yang masih lama waktu penyajiannya.

### e. Penyuplaian makanan

Dalam proses penyuplaian makanan jadi, harus lebih diperhatikan tempat yang digunakan, tidak boleh dicampur dengan masing-masing makanan memiliki wadah masing-masing. Saat mengangkut makanan, itu harus selalu ditutup ke tempat presentasi. Jika menggunakan kendaraan untuk mengangkut makanan, kendaraan khusus tidak boleh digunakan bersama untuk mengangkut barang lainnya (Rejeki, 2015b).

f. Penyajian makanan

Presentasi makanan yang menarik akan menambahkan nilai dari konsumen namun yang lebih penting adalah dalam penyajian tetap harus memperhatikan kaidah hygiene dan sanitasi (Indasah, 2017).

#### II.1.4. Personal Hygiene

Menurut Entjang, 2001 dalam (Rejeki, 2015b), personal hygiene merupakan tindakan seseorang untuk menjaga dan meningkatkan kesehatan. Jadi hygiene perorangan adalah kebersihan orang yang terlibat langsung dalam pengolahan makanan yaitu penjamah makanan.

a. Tujuan Personal hygiene menurut (Rejeki, 2015b)

- 1) Menjaga Kebersihan diri
- 2) Meningkatkan derajat kesehatan
- 3) Tingkatkan kebersihan pribadi yang kurang
- 4) Mencegah penyebaran penyakit
- 5) Tingkatkan kepercayaan diri
- 6) Ciptakan keindahan

b. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Personal Hygiene menurut (Rejeki, 2015b)

- 1) Body Image, merupakan representasi diri sendiri yang sangat berpengaruh pada kebersihan diri
- 2) Praktik Personal, misalnya pola asuh yang sering dimanjakan dalam kebersihan personal dapat mengubah pola kebersihannya.
- 3) Status sosial ekonomi, pada kenyataannya, kebersihan pribadi membutuhkan biaya untuk membeli bahan untuk membersihkan diri. Bagi mereka yang kurang beruntung secara ekonomi, kebersihan pribadi akan dikesampingkan.
- 4) Status Sosial Ekonomi, pada kenyataannya kebersihan pribadi membutuhkan biaya untuk membeli bahan untuk membersihkan diri. Bagi mereka yang kurang mampu secara ekonomi, kebutuhan untuk kebersihan pribadi akan dikesampingkan .

5) Pengetahuan, pentingnya pengetahuan untuk peningkatan personal hygiene.

c. Upaya Mempertahankan Personal Hygiene

Menurut (Rejeki, 2015b) ada beberapa upaya mempertahankan personal hygiene, yaitu :

- 1) Senantiasa menjaga kebersihan diri, pakaian , rumah dan lingkungan
- 2) Memakan makanan yang bergizi
- 3) sebelum memasak atau menyiapkan makanan, sebelum atau sesudah menyentuh makanan, sebelum dan sesudah menyentuh bahan baku makanan, setelah dari kamar kecil dan setelah menyentuh benda lainnyaseperti uang, piring kotor, cuci tangan secara menyeluruh dengan sabun dan air yang mengalir secara teratur.
- 4) Meningkatkan kesehatan jasmani serta meningkatkan imun tubuh
- 5) Menghindari kontak langsung dengan sumber penyakit
- 6) Fasilitas sanitasi di rumah yang memadai
- 7) Pemeriksaan kesehatan.

Berikut ini adalah tahap-tahap mencuci tangan yang baik (Nuraida et al., 2011)



**Gambar 1 10 Langkah Cuci Tangan Pakai Sabun**

Selain itu dalam personal hygiene juga dilihat kebersihan kulit. Menurut (Rejeki, 2015b) untuk menjaga kebersihan kulit bisa dilakukan dengan cara:

- a. Tidak menggunakan barang milik pribadi secara bersama
- b. Mandi setidaknya sehari dua kali
- c. Mandi dengan sabun dan air bersih
- d. Jaga pakaian bersih setiap hari
- e. Makan lebih banyak makanan bergizi

Untuk menjaga kebersihan rambut (Rejeki, 2015b) telah menuliskan beberapa cara, adalah:

- a. Cuci rambut setidaknya seminggu dua kali
- b. Cuci rambut dengan sampo

Untuk menjaga kebersihan gigi (Rejeki, 2015b) telah menuliskan beberapa cara, seperti :

- a. Teratur membersihkan gigi sehabis sebelum tidur, saat mandi pagi dan setelah selesai makan
- b. Gunakan sikat gigi milik pribadi
- c. Hindari makanan yang merusak gigi
- d. Pemeriksaan gigi setiap enam bulan sekali

Untuk menjaga kebersihan tangan dan kuku (Rejeki, 2015b) telah menuliskan beberapa cara, yaitu:

- a. Memotong kuku secara rutin
- b. Pastikan untuk mencuci tangan dengan air mengalir dan gunakan sabun
- c. tangan harus dikeringkan setelah dicuci
- d. Dalam menjaga kebersihan telinga (Rejeki, 2015b) telah menuliskan beberapa cara, membersihkan telinga secara teratur.

#### **II.1.5. Penjamah Makanan**

Penjamah makanan merupakan orang berpartisipasi langsung dalam kegiatan persiapan menyajikan makanan. Kualitas makanan yang disajikan akan dipengaruhi oleh perilaku penjamah makanan. Penjamah makanan tidak boleh sakit dan tidak boleh mengalami luka terbuka saat melakukan kegiatan pengolahan makanan (Indasah, 2017).



a. Persyaratan penjamah makanan

Menurut (Agustina, Permatasari and Setiyawati, 2017), Syarat dan standar personal hygiene penjamah makanan untuk bisa menjaga keamanan pada saat kegiatan yaitu, penjamah makanan tidak boleh mengidap penyakit diare, TBC, kolera dan tifus. Penjamah makanan yang menderita gangguan pernapasan, pencernaan, dan gangguan kulit tidak dapat melakukan kegiatan pengolahan makanan. Penjamah makanan sebaiknya menjalani pemeriksaan medis rutin setiap enam bulan, termasuk tes darah dan rontgen.

b. Karakteristik penjamah makanan sebagai berikut :

1) Umur

Menurut Erfandi (2009) dalam (Pasanda, 2016) usia mempengaruhi tubuh , semangat kerja, kemauan bekerja dan tanggung jawab dalam bekerja. Secara psikologis , usia kerja dibagi menjadi dua, yaitu usia dewasa awal dan dewasa lanjut. Dimana dewasa awal dipercaya bisa bekerja secara produktif menjaga kesehatan dan menjaga personal hygiene, pekerja yang memiliki usia lebih muda diharapkan akan lebih disiplin menjaga kesehatannya. Makin tinggi usia seseorang maka makin menurun pula kesehatan dan kebersihannya. (Depkes RI, 2009) mengkategorikan usia kedalam dua kelompok yaitu usia 26- 45 tahun di kategorikan sebagai dewasa, dan usia 46- 65 dikategorikan sebagai lanjut usia.

2) Jenis Kelamin

Dilihat dari pakaian dan pekerjaan sehari-hari, laki-laki dan perempuan berperilaku berbeda. Dari segi kebersihan biasanya perempuan cenderung lebih bersih dari laki-laki. Laki-laki berperilaku dan melakukan sesuatu didasari oleh akal yang rasional sedangkan perempuan dalam melakukan sesuatu didasari oleh emosional dan perasaan (Pasanda, 2016).

### 3) Pendidikan

Menurut Andry Hartanto (2005) dalam (Pasanda, 2016) pendidikan penting untuk mencegah penyebaran penyakit yang disebabkan oleh makanan. Hal ini penting bagi penjamah makanan agar bisa berfikir kritis dan bisa menerapkan prinsip hygiene dan sanitasi makanan dalam kegiatannya sehari-hari.

## II.2 Pengertian Makanan

Makanan adalah semua benda padat dan cair yang akan menghasilkan energi untuk pengembangan dan kelangsungan hidup saat dikonsumsi atau dimakan (Rejeki, 2015). Makanan adalah kebutuhan mendasar setiap manusia untuk pertumbuhan, perkembangan dan reproduksi. Cara mendapatkan makanan dari pertanian dan membeli dari orang lain (Indasah, 2017).

Dapat disimpulkan dari pemahaman di atas bahwa makanan adalah semua jenis benda padat dan cair yang dibutuhkan tubuh untuk memenuhi kebutuhan dasar seperti tumbuh, berkembang dan bereproduksi.

### II.4.1. Pengaruh Makanan Terhadap Kesehatan Masyarakat

Makanan sebagai sumber energi, bahan bangunan dan zat pengontrol berguna untuk keselamatan. Dari segi kesehatan lingkungan, makanan memiliki dampak sebagai agen atau vektor pembawa penyakit dan masuknya polutan berbahaya yaitu (Indasah, 2017) :

- a. Parasit seperti cacing pita taenia solium, diphulobotrium latum, trichinella spiralis dan lainnya, parasit ini masuk ke dalam tubuh melalui daging sapi, babi, dan ikan yang terkontaminasi, dan tidak dimasak saat memakannya atau kurang matang saat memasaknya.
- b. Mikroorganisme seperti salmonella typhi, shigella dysenteriae, virus hepatitis. Virus ini bisa masuk ke tubuh melalui air minum yang tercemar serta makanan yang tercemar.
- c. Zat-zat tambahan yang seharusnya tidak digunakan untuk makanan seperti pewarna pakaian, pengawet.

Salah satu efek dari kontaminasi makanan adalah keracunan makanan. Keracunan makanan adalah penyakit bawaan yang berasal dari makanan dan minuman yang dikonsumsi. Efek yang bisa ditimbulkan dari yang ringan sampai bisa mengancam jiwa (American Medical Association, 2019). Salah satu reaksi yang terjadi ketika seseorang mengalami keracunan makanan seperti diare, mual, pusing, lemah, demam dan sakit kepala.

Beberapa penyebab keracunan dari makanan (Rejeki, 2015b) adalah :

a. Keracunan makanan biologis

Keracunan makanan bisa diakibatkan oleh makanan yang terinfeksi mikroorganisme berbahaya misalnya *Salmonella typhi*, *Shigella*, *Campylobacter*, *Norovirus*, dll. Beberapa makanan mengandung racun alami yang dapat menyebabkan keracunan, misalnya jamur memiliki racun alami yang dapat menyebabkan keracunan bagi tubuh. Tetapi tidak semua jamur memiliki racun, jadi kami membutuhkan informasi untuk dapat memilih jamur untuk digunakan.

b. Keracunan makanan kimiawi

- 1) Makanan bisa tercemar bahan kimiawi selama proses jalur produksinya (Rejeki, 2015b), seperti :
- 2) Terdapat sisa penyemprotan bahan kimia untuk pengusir hama pada buah-buahan dan sayur-sayuran.
- 3) Tempat penyimpanan makanan yang terbuat dari bahan plastik dan makanan asam yang terlalu lama disimpan dalam kemasan kaleng berlapis seng.

### II.3 Sekolah

Sekolah adalah lembaga yang didirikan untuk kegiatan belajar mengajar untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia secara fisik, emosional, moral, dan intelektual. Sekolah juga merupakan organisasi yang terorganisir, mudah diakses untuk melaksanakan usaha kesehatan (Muhammad Zafwan, 2018). Menurut Permendikbud No. 23 Tahun 2015 tentang Penumbuhan Budi Pekerti pasal 1 menyebutkan Sekolah merupakan unit pendidikan formal, yang menyelenggarakan pendidikan dalam bentuk sekolah dasar (SD), sekolah

menengah pertama (SMP), sekolah menengah atas (SMA), sekolah menengah kejuruan (SMK), sekolah pada jalur pendidikan khusus, dan sekolah swasta, termasuk satuan pendidikan kerja sama (Kemendikbud, 2015).

### **II.3.1. Kantin Sekolah**

Kantin merupakan tempat untuk berjualan atau menajajakan makanan dan minuman dengan harga yang terjangkau dan bisa diakses oleh seluruh warga (Agustina, Permatasari and Setiyawati, 2017). Kantin sekolah adalah lokasi di mana berbagai jenis makanan ringan disediakan dan dijual, kantin sekolah berada di lingkungan sekolah dan memiliki bangunan sendiri. Pengurus kantin sekolah biasanya adalah penghuni sekolah itu sendiri atau dipihak luar seperti warga sekitar sekolah, dan tersedia selama jam sekolah. Kantin sehat sekolah adalah unit kegiatan sekolah sehat, kantine sehat menawarkan makanan yang baik, bergizi, higienis, dan aman bagi penghuni sekolah seperti para guru dan siswa (Februhartanty et al., 2018).

Kantin sekolah adalah layanan sekolah yang sangat penting dalam mempromosikan kesehatan dalam siklus belajar-mengajar untuk penghuni sekolah. Masih banyak sekolah di Indonesia yang tidak menyediakan kantin sekolah, Menurut Joewono (2013) dalam (Avrilianda, 2016), di Indonesia terdapat dua puluh Provinsi dan enam ratus empat puluh kantin sekolah yang belum memenuhi mutu kantin sehat yang mencakup mutu kebersihan, kesehatan serta keamanan. Biasanya ditemukan di daerah pedesaan kantin sekolah yang berkualitas kurang baik. Selain kurangnya pengetahuan tentang kebersihan makanan dan sanitasi di kantin sekolah, juga kurangnya pengawasan dan kurangnya pelatihan yang memadai untuk penjamah makanan. Terdapat empat pilar kantin sekolah sehat, yaitu (Februhartanty et al., 2018).

#### **a. Komitmen dan Manajemen Sekolah**

Tim yang dibentuk untuk mengawasi keamanan makanan dan kantin sekolah bertanggung jawab penuh untuk penyediaan makanan yang aman bagi warga sekolah. Strategi utama untuk menjalankan kantin yang aman yang menyediakan berbagai makanan dan minuman berkualitas (Februhartanty et al., 2018).

b. Sarana dan Prasarana

- 1) Bangunan Kantin yang baik menurut (Februhartanty et al., 2018), yaitu:
  - a) Kualitas lingkungan di sekitar kantin sekolah harus dianggap aman, karena dapat menjadi tempat bersarang dan potensi masuk ke dalam makanan. Konstruksi di kantin harus permanen sehingga mudah dibersihkan.
  - b) Barang dan alat di ruangna kantin harus ditat sesuai dengan fungsinya agar memudahkan pengambilan saat dibutuhkan, tempat penyimpanan alatalat di ruang kantin harus bersih dan jauh dari jangkauan vektor.
  - c) Lantai kantin terbuat dari bahan yang tahan air dan berpermukaan rata untuk memudahkan proses pembersihan, lantai kantin juga harus dalam kondisi kering dan bersih.
  - d) Dinding bangunan kantin sebaiknya terbuat dari bahan yang tahan air dan permukaan dinding yang rata, agar debu tidak cepat menempel serta memudahkan proses pembersihannya.
  - e) Ventilasi di kantin diperlukan jika ada proses memasak, kerena ventilasi berfungsi untuk menyalurkan udara baik dari luar maupun dari dalam ruangan. Ventilasi dan jendela di kantin harus dipasang kasa agar vektor tidak mudah masuk.
  - f) Ruang makan untuk konsumen harus selalu bersih, luas unit juga harus disesuaikan dengan jumlah warga sekolah
  - g) Wadah untuk menyimpan bahan makanan mentah serta makanan yang sudah jadi harus dipisahkan dan memiliki wadah tersendiri. Suhu ruangan penyimpan juga harus sesuai dengan jenis makanan.
- 2) Fasilitas Sanitasi yang baik menurut (Februhartanty et al., 2018), yaitu:
  - a) Keadaan air yang digunakan untuk kegiatan sanitasi harus selalu dipertimbangkan sesuai dengan standar air bersih; jumlah air juga harus sesuai untuk proses sanitasi. Hal ini bisa dilihat dari kualitas air yang memenuhi syarat bahwa kualitas airnya baik, misalnya tidak berbau, tidak berwarna, dan tidak ada rasa.

- b) Pembuangan air limbah harus dikelola dengan baik sehingga lingkungan di sekitar fasilitas pembuangan tidak terkontaminasi, misalnya dengan sistem pembuangan kotoran yang tertutup dan aman dan harus dibiarkan mengalir. Hal ini dilakukan untuk mencegah air limbah dari dimasukkan ke dalam pasokan air bersih. Jarak ke kantin dan pembuangan limbah toilet untuk sumber air harus 20 meter.
- c) Meneydiakan tempat sampah yang cocok untuk jenis tempat sampah, misalnya tempah sampah basah dan kering, serta tempat sampah untuk jenis organik dan nonorganik. Pembersihan sampah dari tempat sampah harus rutin dilakukan untuk mencegah penumpukkan sampah yang berakibat pada meningkatnya pertumbuhan kuman dan bakteri dan mencegah timbulnya bau tidak sedap.

c. Sumber Daya Manusia

Penjamah makanan adalah orang yang mengelolah dan menyajikan makanan serta minuman untuk konsumen. Penjamah makanan memiliki kemungkinan yang sangat besar sebagai penyebar kuman dan bakteri ke makanan misalnya *Staphylococcus aureus* dan *Salmonella typhi* yang dimana setelah masuk kedalam tubuh kadangkadang tidak menunjukkan gejala sakit. Untuk itu, penerapan kebersihan diri penjamah makanan sangat perlu untuk mencegah penularan. Setiap akan menjamah makanan diwajibkan bagi penjamah makanan untuk cuci tangan dengan air mengalir lalu lap dengan kain bersih. Lap yang digunakan juga harus dibedakan atara lap bersih dan kotor serta lap basah dan lap kering. Penjamah makanan yang telah berpartisipasi dalam pelatihan hygiene dan sanitasi makanan akan memiliki pengetahuan serta praktik hygiene dan sanitasi yang baik (Februhartanty et al., 2018).

- d. Mutu Pangan yang baik menurut (Februhartanty et al., 2018), yaitu :
- 1) Pangan yang dijual di kantin sekolah harus yang sehat, dan memuat zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh. Upaya yang bisa dilakukan untuk menjaga kualitas pangan adalah dengan metode GIGO (Garbage In Garbage Out). Pemilihan bahan makanan yang segar serta pencucian bahan makanan sebelum di masak atau yang langsung dimakan seperti buahbuahan (Februhartanty et al., 2018).

## II.4 Pengetahuan

Perilaku adalah berbagai kegiatan atau tindakan manusia, yaitu berjalan, menangis, berbicara, bekerja, tertawa, menulis dll. Kegiatan ini meliputi semua kegiatan manusia baik langsung maupun tidak langsung (Notoatmodjo, 2012). Tiga bagian perilaku kesehatan dalam teori Bloom, yaitu pengetahuan, sikap dan tindakan. Dan dalam analisis ini salah satu ranah perilaku menjadi variabel informasi (Notoatmodjo, 2012).

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu serta yang datang selama proses belajar untuk menggunakan indera untuk objek tertentu, indera yang digunakan adalah indera pendengaran, penglihatan, rasa, penciuman serta sentuhan. Dan sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui indra penglihatan dan pendengaran (Notoatmodjo, 2012). Untuk mendorong perubahan perilaku yang baik kedepannya diperlukan pengetahuan yang baik pula (Ahmad, 2015). Mengubah perilaku baru adalah proses yang sangat rumit dan membutuhkan waktu lama (Notoatmodjo, 2012).

Menurut Agus Riyanto dan Budiman, (2013) pengetahuan adalah salah satu faktor dari rangkaian perilaku termasuk kognisi, emosi serta psikomotor. Beberapa hal yang mempengaruhi pengetahuan, seperti pendidikan, informasi, pengalaman, lingkungan dan usia. Pengetahuan yang terbatas memungkinkan penjamah makanan untuk mengambil langkah-langkah yang melanggar prinsip-prinsip hygiene dan sanitasi makanan yang berpengaruh pada keamanan pangan (Herningtyas, 2017).

Dalam (Arikunto, 2014), pengetahuan seseorang memiliki tiga tingkatan, yaitu :

- a. Baik, dengan nilai 76 – 100%
- b. Cukup, dengan nilai 56 – 75%
- c. Kurang, dengan nilai < 56%

#### II.4.1. Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan adalah bidang penting yang membentuk perilaku manusia (overt behavior).

Pengetahuan memiliki enam tingkatan, yaitu (Notoatmodjo, 2012):

- a. (*know*) atau tahu

Mengetahui adalah kemampuan untuk mengingat apa yang telah di pelajari. Jika dapat memberi nama, menjelaskan, mengklasifikasikan, dan dapat dikatakan bahwa seseorang tahu apa yang telah dipelajari sebelumnya.

- b. (*comprehension*) atau memahami

Dalam pengetahuan, memahami adalah kemampuan seseorang untuk menjelaskan dengan benar apa yang dia ketahui. Dikatakan bahwa orang yang tahu harus dapat menjelaskan, mengutip contoh dan meringkas materi yang dipelajari.

- c. (*application*) atau aplikasi

Aplikasi adalah kemampuan orang untuk mempraktikkan materi yang diperoleh dalam situasi nyata.

- d. (*analysis*) atau analisis

Keterampilan seseorang dalam mengelompokkan materi atau objek kedalam kelompok-kelompok yang lebih spesifik namun masih dalam satu sistem organisasi.

- e. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis adalah kemampuan seseorang untuk menghubungkan bagian-bagian dan memasukkannya ke dalam bentuk-bentuk baru. Sintesis juga dapat diartikan sebagai kemampuan untuk menyusun resep baru dari beberapa resep sebelumnya.



f. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi adalah kemampuan untuk membuktikan atau mengevaluasi objek atau bahan. Evaluasi didasarkan pada kriteria yang ditentukan sendiri.

#### **II.4.2. Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan**

a. Faktor Pendidikan

Pendidikan adalah sarana untuk meningkatkan pengetahuan manusia, pendidikan memengaruhi individu untuk menjalani kehidupan mereka untuk mencapai perlindungan dan kebahagiaan, serta untuk mencapai kesehatan yang lebih baik. Pelatihan memengaruhi informasi yang diterima manusia, Semakin tinggi orang mengeyam pendidikan, semakin mudah untuk mendapatkan dan menafsirkan informasi (Notoatmodjo, 2010).

b. Faktor Pekerjaan

Pekerjaan seorang individu secara signifikan mempengaruhi proses mendapatkan detail yang diperlukan untuk mengatur suatu objek. Lingkungan kerja seorang individu adalah tempat untuk belajar dan mendapatkan pengalaman untuk meningkatkan kesadaran (Notoatmodjo, 2010).

c. Faktor Pengalaman

Pengetahuan seseorang akan bertambah seiring dengan bertambahnya pengalaman selama hidupnya, selama seseorang hidup maka selama itu juga orang tersebut mendapatkan pengalaman untuk peningkatan pengetahuannya(Notoatmodjo, 2010).

d. Faktor Usia

Seiring bertambahnya usia seseorang, maka tingkat berfikir seseorang akan semakin tinggi dan menjadi lebih matang dalam aspek psikologis, sehingga mempermudah seseorang untuk mendapatkan informasi untuk menambah pengetahuannya(Notoatmodjo, 2010).

e. Faktor Sosial Budaya

Sosial budaya berpengaruh terhadap pola pikir, kebiasaan, persepsi maupun sikap seseorang. Faktor inilah yang berpengaruh dalam proses penerimaan informasi dari masyarakat (Notoatmodjo, 2010).

f. Faktor Keyakinan

Keyakinan bisa didapatkan dari keluarga dan lingkungan sekitar. Keyakinan positif maupun keyakinan negatif sangat berpengaruh pada seseorang dalam perkembangan pengetahuan (Notoatmodjo, 2010).

## II.5 Promosi Kesehatan

Promosi kesehatan adalah praktik pendidikan kesehatan, yang tersebar dalam berbagai cara dan jenis untuk meningkatkan perilaku dan mengubah masyarakat tetap sehat. Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Promosi kesehatan adalah proses pembelajaran yang melibatkan peningkatan kesehatan masyarakat untuk meningkatkan kesehatan kebijakan publik (Notoatmodjo, 2012).

Dapat disimpulkan, promosi kesehatan adalah pendidikan kesehatan melalui keterlibatan masyarakat yang ditargetkan, yang bertujuan untuk meningkatkan status kesehatan masyarakat, menciptakan suasana yang sehat dan meningkatkan kesadaran, sikap dan tindakan. Adapun sasaran dalam pelaksanaan promosi kesehatan menurut (Notoatmodjo, 2012) :

a. Sasaran Primer

Sasaran utama adalah masyarakat, yang merupakan tujuan langsung dari pendidikan atau promosi kesehatan. Target dapat diklasifikasikan menurut masalah yang ada, seperti kepala rumah tangga dengan masalah umum, wanita hamil dengan masalah kesehatan ibu dan anak (kesehatan ibu dan anak) dan ibu menyusui, dan siswa dengan masalah kesehatan remaja, strategi ini dilakukan untuk pemberdayaan masyarakat (Notoatmodjo, 2012).

b. Sasaran Sekunder

Sasaran yang digunakan sebagai fokus promosi adalah tokoh-tokoh penting di masyarakat, seperti pemimpin agama dan pemimpin politik, dalam tujuan sekunder promosi kesehatan. Diharapkan bahwa organisasi

ini kemudian akan memberikan dan menyebarluaskan kesadaran kepada masyarakat luas dengan menawarkan pendidikan kesehatan kepada tokoh-tokoh kunci dalam masyarakat. Ketika pemimpin masa depan dididik, mereka dapat menjadi model untuk perubahan perilaku yang sehat (Notoatmodjo, 2012).

c. Sasaran Tersier

Pada sasaran tersier, pihak yang dituju untuk diintervensi adalah Pengambil keputusan di tingkat pusat dan daerah. Berharap bahwa kebijakan dan keputusan yang dikeluarkan oleh kelompok akan berdampak baik bagi masyarakat baik masyarakat umum maupun para tokoh (Notoatmodjo, 2012).

### II.5.1. Ruang Lingkup Promosi Kesehatan

Ruang lingkup promosi kesehatan sangat luas, ruang lingkup dibagi menjadi dua dimensi, yaitu:

a. Berdasarkan aspek kesehatan

Di bidang kesehatan masyarakat, ada empat aspek utama, yaitu promosi, pencegahan, pengobatan dan rehabilitasi. Dan dalam hal mempromosikan kesehatan, lebih khusus dibagi menjadi dua kelompok (Notoatmodjo, 2012).

1) Promosi Kesehatan dalam aspek pencegahan dan promosi

Elemen pencegahan dan promosi dari target yang dipilih adalah kelompok masyarakat yang sehat dalam promosi kesehatan. Tidak ada rasa hormat terhadap kelompok orang yang lebih sehat di masyarakat, dan karenanya dukungan untuk orang sehat perlu ditingkatkan untuk menjaga kelompok-kelompok ini aman, atau bahkan lebih dari itu. Tingkat kesehatan dalam kesehatan masyarakat adalah fluida, sehingga sementara populasi dalam keadaan sehat, pelatihan masih diperlukan untuk meningkatkan status kesehatan mereka (Notoatmodjo, 2012).

2) Promosi kesehatan pada aspek penyembuhan dan pemulihan

Menurut (Notoatmodjo, 2012) dalam aspek penyembuhan dan pemulihan, promosi kesehatan mencakup tiga bagian, yaitu :

a) Pencegahan primer

Populasi target kelompok ini adalah kelompok berisiko tinggi, seperti wanita hamil dan menyusui, lansia, perokok, dan pekerja seks. Promosi kesehatan dalam kelompok bertujuan untuk mencegah kelompok dari menyebabkan penyakit.

b) Pencegahan sekunder

Sasaran pada kelompok ini adalah kelompok masyarakat dengan penyakit kronis, misalnya asma, diabetes melitus, rematik, hipertensi, dan tuberkulosis. Tujuan dari pemberian promosi pada kelompok ini agar mereka mampu mencegah penyakitnya menjadi lebih parah.

c) Pencegahan tersier

Tujuan kelompok ini adalah kelompok pasien yang telah sembuh (pulihan) dari penyakit. Tujuan mempromosikan kesehatan adalah untuk memungkinkan mereka memulihkan kesehatan mereka dan mengurangi kecacatan yang disebabkan oleh penyakit tertentu melalui perawatan (rehabilitasi).

b. Ruang lingkup promosi kesehatan sesuai dengan urutan pelaksanaan

1) Promosi kesehatan di lingkungan keluarga

Keluarga adalah unit terkecil dalam masyarakat, oleh karena itu, untuk mencapai perilaku masyarakat yang sehat, kita harus mulai dari lingkungan masing-masing keluarga. Dalam keluarga, orang tua adalah target utama kegiatan promosi kesehatan. Karena orang tua adalah kunci dasar untuk perilaku sehat anak-anak (Notoatmodjo, 2012).

2) Mempromosikan kesehatan di lingkungan sekolah

Sekolah adalah rumah anak-anak yang kedua. Di sekolah, anak-anak dan keluarga lain, panutan mereka di sekolah adalah seorang guru. Lingkungan sekolah baik lingkungan fisik dan sosial harus sehat. Maka

dari itu, sangat pentingnya pelatihan kesehatan untuk para guru (Notoatmodjo, 2012).

3) Mempromosikan kesehatan di tempat kerja

Lingkungan kerja yang sehat akan bersifat fisik atau non-fisik, yang akan meningkatkan kesehatan pekerja dan dengan demikian membuat pekerja produksi lebih produktif. Pimpinan atau manajer perusahaan harus mengembangkan departemen pendidikan kesehatan di tempat kerja, sehingga pekerja sehat secara alami, bahagia secara spiritual dan sosial (Notoatmodjo, 2012).

4) Mempromosikan kesehatan di tempat umum

Tempat umum untuk mempromosikan kesehatan meliputi pasar, terminal, stasiun kereta api, bandara, tempat olahraga, taman kota, dll.. Untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat maka tempat-tempat umum harus diperhatikan kebersihan dan fasilitasnya. Dengan fasilitas yang memadai tempat umum juga harus tetap dalam keadaan bersih, bebas dari vektor, serta bebas dari sampah. Media yang biasanya digunakan untuk promosi di tempat umum adalah poster, leaflet dan pengeras suara (Notoatmodjo, 2012).

5) Promosi kesehatan di fasilitas kesehatan

Fasilitas kesehatan yang mempromosikan kesehatan meliputi rumah sakit (rumah sakit), pusat kesehatan, klinik kebidanan dan ginekologi, dll. Fasilitas layanan kesehatan bertanggung jawab untuk melaksanakan promosi kesehatan. Para pemimpin perlu dipromosikan. Untuk karyawan yang membutuhkan pelatihan promosi kesehatan (Notoatmodjo, 2012).

## **II.5.2. Metode Promosi Kesehatan**

Promosi kesehatan adalah Aktivitas dengan input (input), proses dan output atau hasil (output). Dalam pelaksanaannya, setiap sasaran dalam promosi kesehatan memiliki perbedaan dari sasaran lainnya. Maka dari itu cara yang digunakan dalam promosi kesehatan juga harus dibedakan. Materi dan media yang digunakan juga

harus menyesuaikan dengan sasaran. Untuk sasaran individu metode yang digunakan tidak boleh disamakan dengan sasaran kelompok (Notoatmodjo, 2012).

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode kelompok Pemilihan metode dalam promosi kesehatan harus dilihat dari besar kecilnya suatu kelompok tersebut. Efektif tidaknya kegiatan promosi kesehatan biasa dilihat dari besar kecilnya kelompok sasaran pendidikan (Notoatmodjo, 2012).

Ketika berkonsultasi dengan kelompok kesehatan besar, kelompok besar dengan lebih dari 15 orang. Metode yang umum digunakan adalah kuliah dan seminar. Ceramah adalah metode yang cocok untuk tujuan pendidikan tinggi atau rendah. Meskipun seminar biasanya hanya digunakan untuk kelompok besar dengan tingkat pendidikan menengah dan lebih tinggi. Seminar ini adalah subyek presentasi materi oleh para ahli melalui media Power Point (Notoatmodjo, 2012).

#### **II.4.3. Media dalam Promosi Kesehatan**

Media promosi kesehatan dapat diartikan sebagai alat untuk menyampaikan pesan kesehatan. Masyarakat dalam memperoleh informasi tentang kesehatan melalui berbagai macam alat peraga atau media, setiap media yang digunakan memiliki nilai tersendiri dalam membantu pemahamannya (Notoatmodjo, 2012). Elgar Dale dalam (Notoatmodjo, 2012) membagi alat peraga atau media promosi menjadi sebelas bagian dan menyebutkan kekuatan masing-masing model, yaitu teks, teks, rekaman dan penyiaran, film, TV, pameran, perjalanan film, presentasi, drama, objek Imitasi dan asli.

Berbagai alat bantu promosi kesehatan (Notoatmodjo, 2012) :

- a. Alat bantu visual, untuk menstimulasi indra penglihatan misalnya *slide (power point)*, film, dan media cetak.
- b. Alat bantu audio, untuk merangsang pendengaran, seperti CD, radio, suara orang.
- c. Alat bantu audio visual, misalnya televisi, DVD dan lainnya.

Macam-macam media promosi kesehatan (Notoatmodjo, 2012) :

a. Media Cetak

Menurut (Notoatmodjo, 2012) media cetak bentuknya sangat bervariasi dalam menyampaikan informasi, yaitu:

- 1) Brosur adalah media promosi kesehatan dalam bentuk buku dan tulisan.
- 2) Leaflet dan leaflet (halaman lepas) adalah media promosi kesehatan dalam bentuk tulisan atau gambar.
- 3) Flip chart adalah media promosi kesehatan dalam bentuk buku yang memiliki dua sisi, yaitu sisi depan dan sisi belakang kertas. Biasanya bagian depan berisi gambar, dan bagian belakang kertas berisikan kalimat penjelasan dari setiap gambar.
- 4) Rubrik atau tulisan dalam majalah, artikel maupun surat kabar lainnya.
- 5) Poster adalah bentuk media cetak berupa gambar dan tulisan yang berisi informasi dan ditempelkan pada tembok-tembok di tempat umum.

## II.1 Penelitian Terkait

**Tabel 1 Penelitian Terkait**

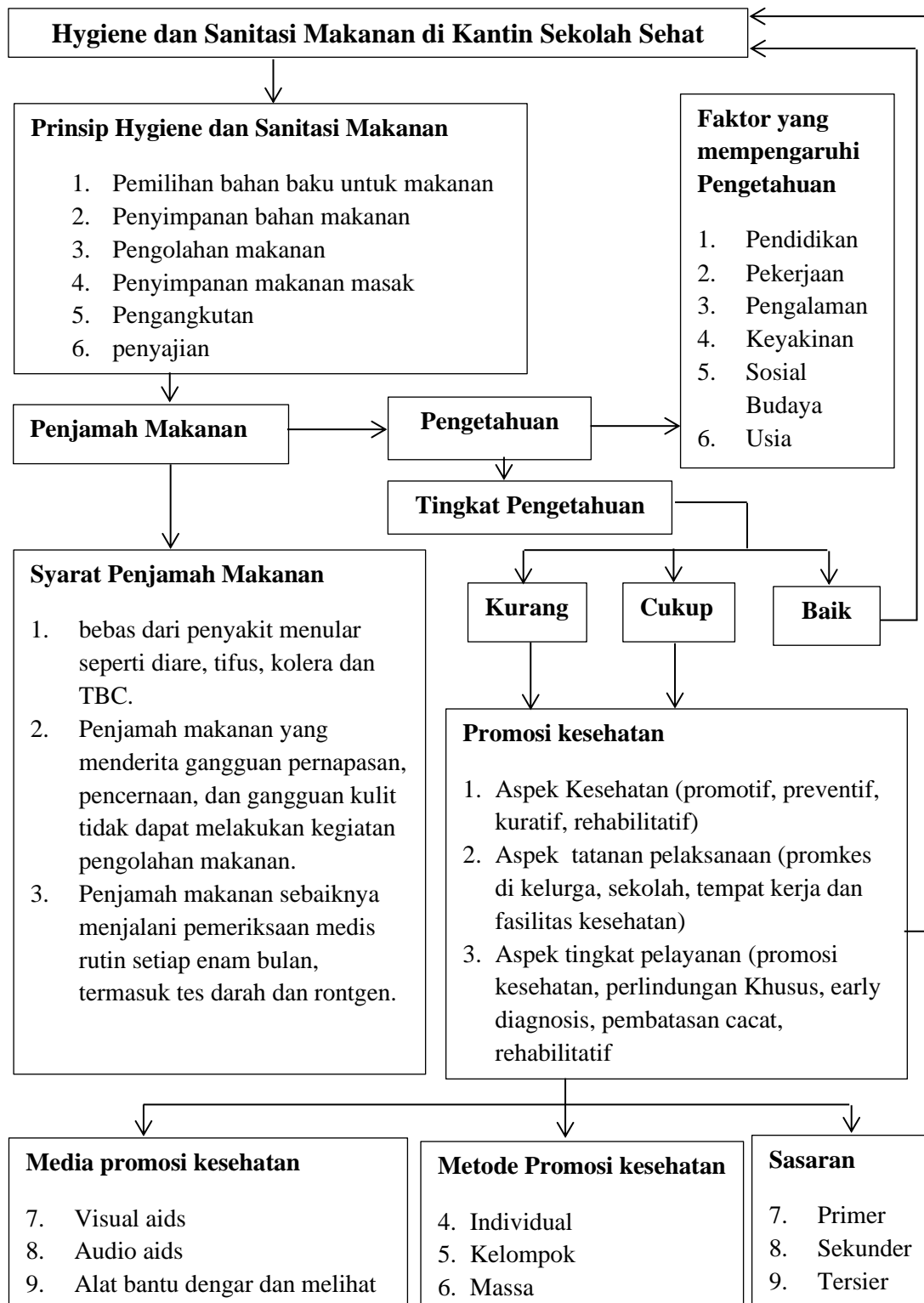
No	Judul	Penulis	Tahun	Metode	Hasil
1	Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Higienes Pengolah Makanan	Roza Mulyani	2014	Cross-sectional	Responden dengan 59,5% pengetahuan yang baik memiliki sikap yang baik, dan 57%, 1%, dan 52,4% responden higienis. Hasil analisis bivariat memiliki hubungan antara pengetahuan dan perilaku hygiene (nilai p 0,032)
2	Perbedaan Perilaku Penjamah Makanan Sebelum Dan Sesudah Mendapatkan Penyuluhan Higienes Sanitasi Makanan Pada Warung Makan Di Terminal Terboyo Semarang.	Meidia Atika Sari, Sulistiyani, Nikie Astorina Yunita Dewanti	2016	Quasi-Experiment	Sebanyak 23 dari 35 sampel makanan psitif mengandung E.coli (65,7%). Perbedaan Pengetahuan (p = 0,001) dan sikap (p = 0,004) sebelum dan sesudah penyuluhan.
3	Pelatihan hygiene sanitasi dan poster berpengaruh terhadap pengetahuan, perilaku penjamah makanan, dan kelaikan hygiene sanitasi di instalasi gizi RSUP Sanglah Denpasar1	Ni Wayan Rapiasih, Yeni Prawiningdyah, Lily Arsanti Lestari	2010	Quasi-Experiment	Ada peningkatan yang signifikan pengetahuan dan perilaku sehat sebelum dan sesudah pelatihan ditambah poster yang ditunjukkan dengan p <0,001. Ada perbedaan yang signifikan antara jenis kelamin dan perilaku sebelum pelatihan dengan p = 0,045 dan sebulan setelah pelatihan dengan p <0,001. Ada hubungan yang signifikan antara tempat kerja dan perilaku sebulan setelah



					pelatihan dengan $p = 0,021$ .
4	Perubahan pengetahuan penjamah makanan hotel setelah penyuluhan higiene perorangan.	Hapsari Sulistya Kusuma, Amalia Pasanda, Kartika Nugraheni1, Choirun Nissa.	2017	Quasi Eksperimen	Pengetahuan higiene makanan sebelum dan sesudah konsultasi meningkat 22%. Analisis statistik menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan dalam pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan ( $p = 0,001$ ).
5	Penyuluhan Hygiene Sanitasi Makanan Dan Minuman, Serta Kualitas Makanan Yang Dijajakan Pedagang Di Lingkungan Sdn Kota Samarinda	Riyan Ningsih	2014	Pre - Eksperimen	Terdapat perbedaan Pengetahuan dan praktik higiene dan sanitasi sebelum dan sesudah konsultasi, ( $p < \alpha$ )

## II.2 Kerangka Teori

Hygiene dan sanitasi makanan di kantin sekolah merupakan hal penting yang harus diperhatikan, hal ini dikarenakan kantin sekolah merupakan sumber pengganti makan pagi dan siang di rumah (Nuraida et al., 2011; Februhartanty et al., 2018). Dalam pelaksanaannya, kantin sekolah harus memperhatikan prinsip-prinsip hygiene dan sanitasi makanan seperti pemilihan bahan, penyimpanan, pengolahan, pengangkutan dan penyajian. Prinsip-prinsip hygiene dan sanitasi makanan ini harus benar-benar dipahami oleh penjamah makanan, agar bisa mengimplementasikannya dengan sebaik mungkin (Indasah, 2017). Pentingnya pengetahuan tentang hygiene dan sanitasi makanan oleh penjamah makanan akan memungkinkan terciptanya kantin sekolah sehat (Nuraida et al., 2011). Pengetahuan sendiri dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya yaitu pendidikan, pekerjaan, pengalaman, keyakinan, sosial budaya, serta usia (Notoatmodjo, 2010). Menurut (Agustina, Permatasari and Setiyawati, 2017) Penjamah makanan yang memenuhi kriteria baik harus memenuhi persyaratan sebagai berikut, yaitu bebas dari penyakit menular seperti diare, penjamah makanan yang sakit seperti flu tidak diperkenankan untuk melakukan kegiatan pengolahan makanan, dan harus melakukan cek kesehatan rutin enam bulan sekali. Jika penjamah makanan memiliki pengetahuan tentang hygiene dan sanitasi makanan yang kurang serta tidak memenuhi syarat penjamah makanan yang baik maka penjamah makanan akan diberikan promosi kesehatan tentang hygiene dan sanitasi makanan yang bertujuan untuk peningkatan pengetahuan.



Modifikasi : Notoatmodjo (2012) ; Indasah (2017); Februhartanty et al., (2018) ; Agustina et al., (2017)

**Gambar 2 Kerangka Teori**