

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

A.1 Higiene Sanitasi

A.1.1 Pengertian Sanitasi Makanan

Sanitasi makanan adalah serangkaian tindakan dan prosedur yang bertujuan untuk menjaga kebersihan serta keamanan untuk menjaga kebersihan serta keamanan makanan guna mencegah kontaminasi dan penyakit yang ditularkan melalui makanan. Sanitasi makanan mencakup aspek-aspek seperti kebersihan peralatan, lingkungan, pengolahan dan praktik higiene oleh pekerja pangan.

Menurut penelitian yang dipublikasi dan *Jurnal Of Food Safety* (2016), sanitasi makanan yang baik dapat mengurangi risiko kontaminasi bakteri patogen dan meningkatkan umur simpan produk pangan. Penelitian ini menekankan pentingnya penerapan prosedur sanitasi yang ketat dalam industri makanan untuk memastikan keamanan konsumen.

Sanitasi makanan terdapat beberapa aspek yang diatur dalam penanganan makanan yaitu penjamah makanan, peralatan, air, bahan baku, bahan tambahan beberapa aspek tersebut sangat mempengaruhi kualitas makanan (Juhaina, 2021)

Selain itu sebuah studi oleh Kementerian Kesehatan Indonesia (2018) menunjukkan bahwa praktik jalanan dapat menyebabkan peningkatan kasus penyakit bawaan makanan. Laporan tersebut merekomendasikan pelatihan dan edukasi bagi penjual makanan mengenai pentingnya sanitasi untuk melindungi kesehatan masyarakat.

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) dalam pedoman nya tahun 2017 juga menekankan bahwa sanitasi makanan yang efektif adalah kunci dalam mencegah wabah penyakit global. Who merekomendasikan implementasi sistem manajemen keamanan pangan, Seperti melihat tindakan penjamah makanan dalam mengolah makanan untuk mengendalikan potensi bahaya dalam proses produksi makanan.

A.1.2 Pengertian Higiene Sanitasi

Higiene berasal dari bahasa Yunani yang berarti sehat. Menurut *World Health Organization* (WHO) higiene adalah upaya untuk menjaga dan meningkatkan kesehatan individu dan masyarakat dengan menerapkan kebersihan (WHO, 2020). Higiene meliputi berbagai aspek, seperti higiene pribadi, higiene makanan dan higiene lingkungan.

Menurut SNI 7388:2020 higiene makanan mencakup tindakan-tindakan yang diperlukan untuk memastikan keamanan pangan, memastikan keamanan pangan, mencegah kontaminasi, serta menjaga kualitas makanan dari produksi hingga konsumsi (BSN, 2020).

Sanitasi berasal dari bahasa Latin sanitasi yang berarti kesehatan WHO (2021) Mendefinisikan sanitasi sebagai upaya untuk menciptakan kondisi lingkungan yang bersih dan sehat guna mencegah penyakit. Sanitasi mencakup pengelolaan air bersih, pembuangan limbah, pengendalian vektor penyakit, serta kebersihan tempat kerja dan tempat tinggal.

Menurut Departemen Kesehatan RI (2017) sanitasi juga mencakup pengelolaan fasilitas sanitasi seperti toilet, drainase dan tempat pembuangan sampah yang layak guna mendukung kesehatan masyarakat. Adapun perbedaan higiene dan sanitasi memiliki perbedaan utama. Higiene lebih fokus pada kebersihan individu dan bagaimana seorang menjaga kesehatan dirinya sedangkan sanitasi

lebih menekankan pada aspek lingkungan dan fasilitas yang menunjang kesehatan masyarakat.

Higiene dan sanitasi yang baik dapat mencegah berbagai penyakit, terutama yang bersumber dari makanan dan lingkungan serta penjamah makanan yang dapat menyebabkan diare, kolera dan infeksi saluran pencernaan (WHO, 2022). Selain itu penerapan higiene dan sanitasi yang baik juga berkontribusi dalam meningkatkan kualitas dan produktivitas masyarakat.

A.1.3 Tujuan Hygiene

Higiene adalah upaya atau tindakan untuk menjaga dan meningkatkan kebersihan serta kesehatan individu maupun lingkungan. Tujuan utama dari penerapan higiene meliputi.

1. Mencegah penyakit menular

Dengan menjaga kebersihan diri dan lingkungan, risiko penyebaran penyakit menular dapat diminimalkan. Tindakan seperti mencuci tangan secara teratur, menjaga kebersihan makanan dan sanitasi lingkungan yang baik berperan penting dalam pencegahan ini.

2. Meningkatkan kesejahteraan fisik dan psikis

Kebersihan pribadi yang baik tidak hanya berdampak pada kesehatan fisik tetapi juga kesejahteraan mental. Individu yang menjaga higiene cenderung merasa lebih percaya diri dan nyaman dalam interaksi sosial.

3. Menciptakan lingkungan yang nyaman dan aman

Penerapan higiene yang baik berkontribusi pada terciptanya lingkungan yang bersih, nyaman dan aman bagi semua orang. Ini termasuk pengelolaan sampah yang tepat, sanitasi air dan kontrol terhadap vektor penyakit.

4.Meningkatkan produktivitas dan efesiensi kerja

Lingkungan kerja yang higiene dapat meningkatkan semangat dan produktivitas karyawan.Kebersihan tempat kerja mencegah absensi akibat penyakit dan menciptakan suasana kerja kondusif.

5.Mencegah kontaminasi makanan

Dalam industri makanan,higiene perorangan berperan penting dalam mencegah kontaminasi bakteriologis.Penjamah makanan harus menjaga kebersihan diri untuk memastikan makanan yang akan di jualkan.

A.1.4 Hygiene dan Sanitasi Makanan

Pada dasarnya hygiene dan sanitasi mempunyai makna dan tujuan yang sama yaitu kegiatan yang mengupayakan agar manusia dapat hidup sehat sehingga terhindar dari gangguan kesehatan atau pun penyakit.Tetapi dalam penerapannya sanitasi menitikberatkan pada usaha memelihara kesehatan individu (pribadi) manusia.Hygiene sanitasi ini bermanfaat agar tercipta suatu lingkungan kerja yang sehat,sehingga hasil produksinya meningkat dan terjaga pula kesehata n.Manfaat dari penerapan Hygiene makanan(arnada,2016).

- 1.Menyediakan makanan yang sehat dan aman untuk dikonsumsi
- 2.Mencegah penyakit menular
- 3.mencegah timbulnya bau tak sedap
- 4.Menghindari pencemaran
- 5.Mengurangi jumlah (persentase) sakit
- 6.Lingkungan menjadi bersih,sehat dan nyaman

A.1.5 Enam Prinsip Hygiene Sanitasi

Menurut Depkes RI (2013),faktor-faktor dalam hygiene dan sanitasi makanan adalah tempat,peralatan,personal(orang) dan makanan dalam upaya untuk mengendalikan faktor tempat ,peralatan,orang dan makanan yang dapat atau mungkin

menimbulkan gangguan kesehatan atau keracunan makanan, maka perlu dilakukan analisis terhadap rangkaian dan faktor-faktor tersenut secara rinci. Berdasarkan Permenkes RI.No.1096 Tahun 2011 tentang hygiene sanitasi, keenam hygiene sanitasi makanan tersebut adalah:

a. Pemilihan Bahan Baku Makanan

pemilihan bahan sebaiknya ditempat yang resmi dan berkualitas baik seperti:

- 1) Bahan makanan terhindar dari kerusakan fisik, kimia dan biologis
- 2) Tingkat kematangan makanan harus sesuai dengan makanan yang diolah
- 3) Bahan makanan terbebas dari pencemaran pada tahap proses berikutnya serta bebas dari perubahan secara fisik/kimia akibat faktor luar

b. Penyimpanan bahan makanan

Tempat penyimpanan bahan makanan harus selalu terpelihara dan dalam keadaan bersih. Tempat penyimpanan bahan makanan yang sesuai

- 1) Terdapat penyimpanan bahan makanan basah dan kering
- 2) tempat atau wadah penyimpanan dalam keadaan bersih
- 3) Tidak ada drainase sekitar gudang makanan
- 4) pengaturan bahan makanan didalam rak yang baik
- 5) Tidak dijumpai tikus atau serangga
- 6) Lantai kedap air dan bersih

c. Pengolahan Bahan Makanan

Pengolahan bahan makanan adalah proses perubahan bentuk dari bahan mentah menjadi makanan jadi. Pengolahan makanan yang baik mengikut kaidah dari prinsip-prinsip hygiene dan sanitasi. Semua kegiatan pengolahan makanan harus dengan cara terlindungi dari kontak langsung dengan tubuh. Pengolahan makanan harus sesuai seperti:

1)Bahan makanan yang diolah dalam keadaan baik dan tidak rusak

2)Bahan makanan sebelum diolah terlebih dahulu dicuci dengan baik

d.Pengangkutan Makanan

Pengangkutan makanan yang sehat akan sangat berperan didalam mencegah terjadinya pencemaran makanan dalam proses pengangkutan makanan banyak pihak yang terkait mulai dari persiapan,pewadahan,orang,suhu dan kendaraan pengangkutan

e.Penyimpanan Makanan

Penyimpanan makanan dimaksudkan untuk mengusahakan makanan agar dapat awet lebih lama.Kualitas makanan yang telah diolah sangat mempengaruhi oleh suhu,dimana terdapat titik rawan untuk perkembangan bakteri pathogen dan pembusukan pada suhu yang sesuai dengan kondisinya.Tujuan dari penyimpanan makanan adalah

1)Mencegah terjadinya pertumbuhan dan perkembangbiakan pathogen

2)Mengawetkan makanan dan mengurangi pembusukan

3)Makanan tidak boleh disimpan dekat dengan saluran air limbah

A.2 Industri Pengolahan

A.2.1 Pengertian Industri Rumah Tangga (IRTP)

Industri adalah suatu usaha atau kegiatan pengelolaan bahan mentah atau barang setengah jadi menjadi barang jadi yang memiliki nilai tambah atau untuk menambah keuntungan.Usha praktikkan atau *assembling* dan juga *reparasi* adalah bagian dari industri.Hasil industri tidak hanya berupa barang,tetapi juga dalam bentuk jasa.Menurut Made (2017),industri adalah usaha untuk memproduksi barang jadi dengan bahan baku atau bahan mentah melalui proses produksi penggarapan dalam jumlah besar sehingga barang tersebut dapat diperoleh dengan harga serendah mungkin tapi dengan mutu setinggi-tingginya (monika,2018).

Cara Produksi pangan yang baik (CPPB) merupakan salah satu faktor penting untuk memenuhi standart mutu atau persyaratan keamanan pangan yang ditetapkan untuk pangan. CPBB sangat berguna bagi kelangsungan hidup industri pangan yang baik yang berskala kecil, sedang, maupun besar. Melalui CPPB ini, industri pangan dapat menghasilkan pangan yang bermutu, layak dikonsumsi dan aman bagi kesehatan. Dengan menghasilkan pangan yang bermutu dan aman untuk dikonsumsi, kepercayaan masyarakat niscaya akan meningkat dan industri pangan yang bersangkutan akan berkembang pesat. Dengan berkembangnya industri yang menghasilkan pangan bermutu dan aman untuk dikonsumsi, maka masyarakat pada umumnya akan terlindungi dari penyimpanan mutu pangan dan bahaya yang mengancam kesehatan (BPOM, 2017).

A.2.2 Pengolahan Tempe

Tempe merupakan produk pangan fermentasi khas Indonesia yang berbahan dasar kedelai dan memiliki nilai gizi tinggi. Sejak tahun 2015, berbagai penelitian telah dilakukan untuk meningkatkan teknologi pengolahan tempe.

Tahapan pembuatan tempe meliputi perendaman, pengilingan, pencucian, perebusan, pendinginan dan penambahan ragi. Pada masing-masing tahapan memiliki tujuan yang berbeda-beda. Setiap tahapan akan memicu proses fermentasi yang terjadi tempe kedelai dan kacang merah. Terdapat tiga faktor utama dalam proses pembuatan tempe yaitu, bahan dasar yang digunakan mikroorganisme yang ditimbulkan dan faktor lingkungan yang mempengaruhi pertumbuhan tempe seperti Ph, kelembaban dan suhu

Cemaran mikroba pada tempe dapat bersal dari bahan baku, pekerja, peralatan pengolahan dan lingkungan produksi. Beberapa tahapan dalam proses fermentasi kedelai diperlukan untuk mendapatkan hasil akhir produk berupa tempe, dimana di dalamnya terdapat

pengendalian mutu agar tempe memiliki kualitas sesuai standar yang berlaku. Kualitas hasil akhir sangat penting untuk melindungi konsumen dari produk yang tidak baik karena saat ini terdapat berbagai peraturan mengenai kualitas pangan serta masyarakat mulai sadar pentingnya kebersihan dan keamanan pangan yang dikonsumsi (Bambang, 2017). Produk yang aman dikonsumsi diperoleh dari bahan baku yang baik diolah secara baik dan benar, serta dikemas dan didistribusikan secara baik sehingga dihasilkan produk berkualitas saat diterima oleh konsumen (Narumi, 2018).

A.2.3 Pengertian Penjamah Makanan

Penjamah makanan adalah orang yang secara langsung berhubungan dengan makanan dan peralatan mulai dari tahap persiapan, pembersihan, pengolahan, pengangkutan sampai dengan penyajian (Kepmenkes RI No 1098, 2017). Tenaga pengolah atau penjamah makanan adalah semua orang yang melakukan kegiatan pengolahan makanan, dengan tidak melihat besarnya pekerjaan (Wayansari, 2018). Menurut FAO (2017) tenaga penjamah makanan adalah setiap orang yang secara langsung menangani makanan baik yang dikemas maupun tidak, menangani peralatan makanan atau yang melakukan kontak langsung dengan permukaan makanan. Peran penjamah makanan sangat penting dan merupakan salah satu faktor dalam penyediaan makanan/minuman yang memenuhi syarat.

Personal hygiene dan perilaku sehat penjamah makanan harus diperhatikan. Seorang penjamah makanan harus beranggapan bahwa sanitasi makanan harus sebagai pandangan hidup serta menyadari akan pentingnya sanitasi makanan, hygiene perorangan dan mempunyai kebiasaan bekerja, minat maupun perilaku sehat. Pemeliharaan kebersihan penjamah makanan, penanganan makanan secara higienis dan hygiene perorangan dapat mengatasi masalah kontaminasi makanan. Dengan demikian kebersihan penjamah

makanan adalah sangat penting untuk diperhatikan karena merupakan sumber potensial dalam mata rantai perpindahan bakteri ke dalam makanan sebagai penyebab penyakit (Wayansari, 2018).

A.3 Penjamah Makanan

A.3.1 Persyaratan Penjamah Makanan

Penjamah makanan adalah individu yang secara langsung menangani makanan selama proses persiapan, pengolahan dan penyimpanan menurut WHO (2020), penjamah makanan berperan penting dalam menjaga keamanan pangan dan mencegah kontaminasi yang dapat menyebabkan penyakit bawaan makanan. Adapun persyaratan penjamah makanan yakni:

a. Persyaratan Kesehatan

Penjamah makanan harus memenuhi persyaratan kesehatan yang ketat untuk menghindari penyebaran penyakit melalui makanan. Beberapa Syarat Kesehatan yang umum diterapkan adalah:

- Bebas dari penyakit menular seperti Hepatitis A, tifus dan infeksi kulit (Depkes, RI, 2021)
- Tidak memiliki luka terbuka atau infeksi pada tangan yang dapat mencemari makanan (Codex Alimentarius, 2015)

b. Persyaratan Kebersihan Diri

Kebersihan diri merupakan aspek krusial dalam keamanan pangan. WHO (2017) merekomendasikan beberapa praktik kebersihan bagi penjamah makanan, antara lain:

- Mencuci tangan dengan sabun sebelum dan sudah menangani makanan
- Menggunakan pakaian kerja yang bersih, seperti celemek dan sarung tangan
- Menjaga kebersihan rambut dengan menggunakan penutup kepala

- Tidak merokok, makan, atau minum di area pengolahan makanan

c. Persyaratan Keahlian dan Pelatihan

Penjamah makanan harus memiliki pemahaman yang baik tentang prinsip keamanan pangan. Pelatihan tentang hygiene dan sanitasi makanan menjadi persyaratan utama dalam berbagai regulasi seperti Peraturan Menteri Kesehatan RI No.1096 Tahun 2016. Materi pelatihan meliputi:

- Teknik penyimpanan dan pengolahan makanan yang aman
- Pencegahan kontaminasi silang
- Pengendalian suhu makanan selama penyimpanan

d. Persyaratan Perilaku

Perilaku penjamah makanan juga berpengaruh terhadap keamanan pangan. FAO (2021) menekankan pentingnya disiplin dalam bekerja, termasuk:

- Tidak bersin atau batuk di dekat pengolahan makanan
- Tidak menyentuh makanan dengan tangan langsung jika tidak diperlukan
- Menggunakan peralatan bersih saat menangani makanan

A.3.2 Sikap Penjamah Makanan

Sikap penjamah makanan merujuk pada respons tertutup seseorang terhadap stimulus atau objek tertentu yang sudah melibatkan faktor pendapat dan emosi yang bersangkutan. Sikap ini mencakup komponen kognitif (pengetahuan), afektif (perasaan) dan konatif (kecenderungan berperilaku).

Penjamah makanan adalah individu yang secara langsung berhubungan dengan makanan dan peralatan mulai dari persiapan, pengolahan, pengangkutan. Sikap penjamah makanan

sangat penting karena dapat mempengaruhi kualitas keamanan makanan yang disajikan.

Sikap positif penjamah makanan terhadap praktik higiene dan sanitasi seperti menjaga kebersihan diri, peralatan dan lingkungan kerja, berperan penting dalam mencegah kontaminasi makanan. Sebaliknya sikap negatif atau kurangnya perhatian terhadap praktik higiene dapat meningkatkan risiko kontaminasi dan penyakit bawaan.

A.3.3 Pengertian Penjamah Makanan

Penjamah makanan adalah orang yang secara langsung berhubungan dengan makanan dan peralatan mulai dari tahap persiapan, pembersihan, pengolahan, pengangkutan sampai dengan penyajian (Kepmenkes RI No 1098, 2017). Tenaga pengolah atau penjamah makanan adalah semua orang yang melakukan kegiatan pengolahan makanan, dengan tidak melihat besarnya pekerjaan (Wayansari, 2018). Menurut FAO (2017) tenaga penjamah makanan adalah setiap orang yang secara langsung menangani makanan baik yang dikemas maupun tidak, menangani peralatan makanan atau yang melakukan kontak langsung dengan permukaan makanan. Peran penjamah makanan sangat penting dan merupakan salah satu faktor dalam penyediaan makanan/minuman yang memenuhi syarat.

Personal higiene dan perilaku sehat penjamah makanan harus diperhatikan. Seorang penjamah makanan harus beranggapan bahwa sanitasi makanan harus sebagai pandangan hidup serta menyadari akan pentingnya sanitasi makanan, higiene perorangan dan mempunyai kebiasaan bekerja, minat maupun perilaku sehat. Pemeliharaan kebersihan penjamah makanan, penanganan makanan secara higienis dan higiene perorangan dapat mengatasi masalah kontaminasi makanan. Dengan demikian kebersihan penjamah makanan adalah sangat penting untuk diperhatikan karena

merupakan sumber potensial dalam mata rantai perpindahan bakteri ke dalam makanan sebagai penyebab penyakit (Wayansari, 2018).

A.3.4 Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil dari proses pengindraan manusia terhadap suatu objek melalui panca indera, seperti mata, telinga, hidung dan lainnya. Sebagian besar pengetahuan diperoleh melalui pengelihatian dan pendengaran.

Pengetahuan sangat penting dalam membentuk tindakan atau perilaku yang didasari oleh pengetahuan cenderung lebih langgeng dibandingkan dengan perilaku yang tidak didasari pengetahuan. Pengetahuan dibedakan menjadi dua jenis yaitu.

- Pengetahuan Implisit: Pengetahuan yang masih tertanam dalam bentuk pengalaman seseorang dan berisi faktor-faktor yang tidak bersifat nyata seperti keyakinan pribadi, perspektif dan prinsip
- Pengetahuan Eksplisit: Pengetahuan yang telah didokumentasikan atau disimpan dalam wujud perilaku kesehatan

A.3.5 Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2010) didalam Puspitasari (2020) faktor yang mempengaruhi pengetahuan antara lain yaitu:

1) Faktor Pendidikan

Semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang, maka akan semakin mudah untuk menerima informasi tentang objek atau yang berkaitan dengan pengetahuan. Pengetahuan umumnya dapat diperoleh dari informasi yang disampaikan oleh orang tua, guru, dan media masa. Pendidikan sangat erat kaitannya dengan pengetahuan, pendidikan merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia yang sangat diperlukan untuk pengembangan diri. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka akan semakin mudah untuk menerima, serta mengembangkan pengetahuan dan teknologi.

2).Faktor Pekerjaan

Pekerjaan seseorang dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan,karena pekerjaan berhubungan erat dengan faktor interaksi soaial dan kebudayaan,sedangkan interaksi social dan budaya berhubungan erat dengan proses pertukaran informasi.

3) Faktor Pengalaman

Pengalaman seseorang sangat mempengaruhi pengetahuan, semakin banyak pengalaman seseorang tentang suatu hal, maka akan semakin bertambah pula pengetahuan seseorang akan hal tersebut. Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menyatakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden.

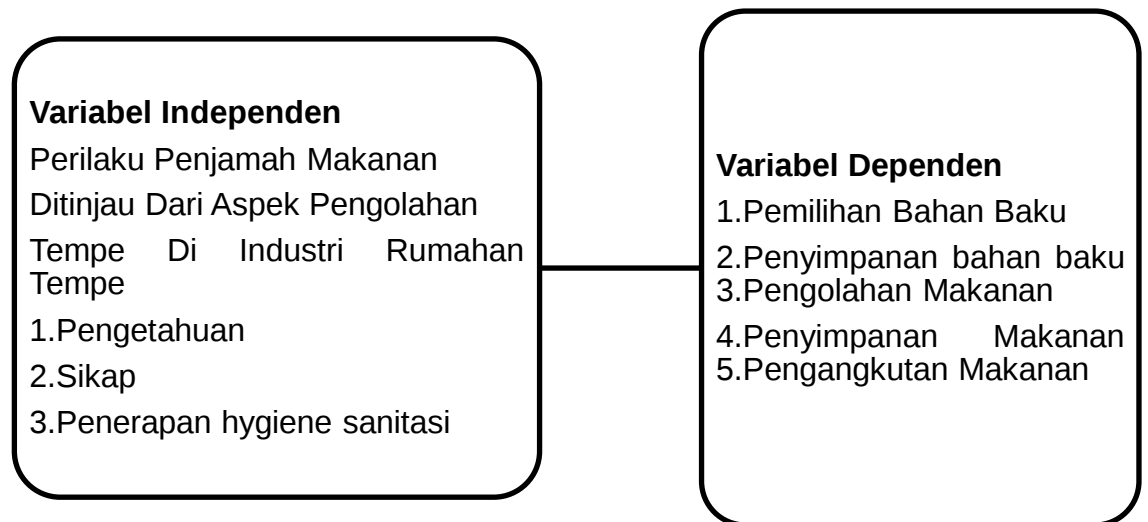
4) Keyakinan

Keyakinan yang diperoleh oleh seseorang biasanya bisa didapat secara turun temurun dan tidak dapat dibuktikan terlebih dahulu, keyakinan positif dan keyakinan negative dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang.

5)Sosial Budaya

Kebudayaan beserta kebiasaan dalam keluarga dapat mempengaruhi pengetahuan, persepsi, dan sikap seseorang terhadap sesuatu.

B.Kerangka Konsep



Gambar 1.1
Kerangka Konsep

C. Definisi Operasional

Tabel 2.1
Defenisi Oprasional

NO	Variabel	Defenisi	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Pengetahuan	Tingkat pengetahuan para penjamah makanan dalam penerapan hygiene sanitasi	Kuesioner	-Baik bila mampu menjawab pertanyaan sebanyak 75-100%(15-20 soal benar) -Sedang bila mampu menjawab pertanyaan 50-70 %(10-14 soal benar) -Kurang bila menjawab pertanyaan sebanyak $\leq 45\%$ (1-9 soal benar)	ordinal
2.	Sikap	Tanggapan mengenai suatu pandangan yang telah dipahami penjamah makanan yang dinyatakan dalam bentuk pertanyaan mengenai penerapan hygiene sanitasi makanan	Kuesioner	-Baik bila mampu menjawab pertanyaan sebanyak 75-100%(15-20 soal benar) -Sedang bila mampu	Ordinal

				menjawab pertanyaan 50-70%(10-14 soal benar) -Kurang bila menjawab pertanyaan sebanyak $\leq 45\%$ (1-9 soal benar)	
3.	Penerapan Hygiene sanitasi makanan	Hygiene sanitasi makanan adalah suatu upaya untuk menjaga atau mengendalikan faktor makanan, orang, tempat dan perlengkapannya yang dapat menimbulkan penyakit atau gangguan kesehatan	Kuesioner	-Baik bila mampu menjawab pertanyaan sebanyak 75-100%(15-20 soal benar) -Sedang bila mampu menjawab pertanyaan 50-70%(10-14 soal benar) -Kurang bila menjawab pertanyaan sebanyak $\leq 45\%$ (1-9 soal benar)	Ordinal