

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Sanitasi Higiene

a. Pengertian Sanitasi

Sanitasi adalah suatu usaha pencegahan penyakit yang menitikberatkan kegiatan pada usaha kesehatan lingkungan (Rejeki, 2015:2). Dengan demikian, sanitasi merupakan usaha maupun tindakan dari seseorang terhadap lingkungan sekitarnya agar terkondisi bersih dan sehat. Lingkungan bersih dan sehat mengindikasikan terbebas dari suatu penyakit. Sehingga penciptaan lingkungan tersebut harus dilakukan sedemikian rupa dengan maksud mencegah timbulnya bakteri-bakteri penyebab penyakit yang dapat merugikan manusia. Secara luas, menurut Jenie dalam Purnawijayanti (2001:2) ilmu sanitasi merupakan penerapan dari prinsip-prinsip yang akan membantu memperbaiki, mempertahankan, atau mengembalikan kesehatan yang baik pada manusia. Berdasarkan pemaparan tersebut penerapan sanitasi penting dilakukan sehingga berdampak baik pada kesehatan manusia.

Sementara itu, menurut Surono dkk (2016:89) sanitasi dalam industri makanan berarti membersihkan seluruh permukaan baik lantai, meja dan peralatan, maupun pekerja yang bersentuhan dengan produk makanan melalui perlakuan yang efektif dalam memusnahkan mikrobia yang membahayakan

kesehatan masyarakat, dan secara substansial mengurangi jumlah mikrobia yang tidak diinginkan lainnya, tapi tanpa mengganggu keamanan makanan bagi konsumen. Dengan demikian, sanitasi mencakup pula pada bidang pangan, usaha ini dilakukan pada semua benda yang terkontak langsung dengan makanan. Peralatan yang bersih akan terhindar dari bakteri-bakteri penyebab penyakit, lalat, maupun benda asing, begitu pula dengan keadaan lantai dan meja. Selain itu, pekerja dalam hal ini sebagai penjamah makanan turut berperan terkontaminasinya suatu makanan. Oleh karenanya, usaha sanitasi ini harus dilakukan secara efektif sehingga tidak ada mikrobia yang membahayakan kesehatan, tetapi dengan tetap memperhatikan faktor keamanan pangan yang dikonsumsi.

Menurut Labensky dalam Purnawijayanti (2001:2) sanitasi sebagai penciptaan atau pemeliharaan kondisi yang mampu mencegah terjadinya kontaminasi makanan atau terjadinya penyakit yang disebabkan oleh makanan. Dari pemaparan tersebut, penyakit bisa disebabkan oleh makanan yang dikonsumsi. Akan tetapi penciptaan lingkungan yang efektif bisa membantu mencegah terjadinya penyebaran penyakit tersebut. Hal ini sejalan dengan pendapat sebelumnya bahwa diperlukan pembersihan terhadap benda-benda yang bersentuhan langsung dengan makanan yang berada di lingkungan pengolahan sehingga tidak akan membahayakan kesehatan.

Sama halnya dengan Richard dalam Rakhmawati & Hadi (2015) sanitasi makanan ditujukan untuk membebaskan makanan dan minuman dari segala bahaya yang dapat mengganggu kesehatan, mulai dari makanan itu sebelum

diproduksi, selama dalam proses pengolahan, pengangkutan, penyimpanan, sampai pada penyajian/pendistribusian sehingga makanan dan minuman tersebut siap dikonsumsi. Ini berarti usaha sanitasi dilakukan pada tiap tahap produksi. Bakteri-bakteri penyebab penyakit bisa berkembang biak dimana saja, sebelum proses produksi misalnya, perlu dilakukan proses sanitasi pada bahan baku yang akan digunakan. Jika pada bahan baku telah tercemar maka akan membahayakan keamanan pada makanan itu sendiri. Padahal usaha ini dilakukan untuk menghindarkan bahaya bagi kesehatan bagi manusia.

b. Pengertian Higiene

Higiene (berasal dari nama dewi kesehatan Yunani, *Hygieia*) biasa diartikan sebagai “kebersihan”, tetapi dalam arti luas higiene mencakup semua keadaan dan praktek, pola hidup, kondisi tempat dan lain sebagainya di sepanjang rantai produksi, yang diperlukan untuk menjamin keamanan pangan (Surono dkk, 2016:89). Dalam pengertian tersebut terkandung makna higiene erat hubungannya dengan perorangan, makanan dan minuman karena merupakan syarat untuk mencapai derajat kesehatan. Manusia dalam hal ini sebagai penjamah makanan harus memperhatikan keadaan pribadi dan praktik, serta pola hidupnya agar terkonsumsi sehat sehingga tidak membahayakan makanan yang diproduksinya.

Menurut Brownell dalam Rejeki (2015:3), higiene adalah bagaimana caranya orang memelihara dan melindungi kesehatan. Penjamah makanan yang hendak bersentuhan langsung dengan makanan tentu harus dalam kondisi bersih dan sehat sehingga tidak terjadi penyebaran penyakit. Sebab penjamah makanan merupakan pihak yang terkontak langsung dengan makanan akan dikonsumsi.

Penjamah makanan bisa menyebarkan bakteri patogen ke makanan melalui tangannya. Selain itu, tubuh manusia merupakan tempat berkembangbiaknya bakteri penyebab penyakit, seperti rambut, hidung, telinga, dan mulut. Bakteri juga sering menjadi faktor penyebab terjadinya keracunan makanan.

Mengingat manusia merupakan salah satu mata rantai dalam penyebaran penyakit pemahaman mengenai higiene, terutama higiene perorangan (personal hygiene) amatlah penting. Hal tersebut seperti yang dikatakan oleh Bartono & Ruffino (2006:13) bahwa mengesampingkan kebersihan dan higiene akan menimbulkan masalah, yaitu keracunan makanan. Padahal higiene ini dimaksudkan untuk menjamin kesehatan. Metode yang digunakan sudah baik akan tetapi mengabaikan masalah higiene makanan, peralatan, dan higiene lingkungan bisa berakibat fatal dan tentunya akan membahayakan konsumen.

Kasus keracunan pangan paling umum terjadi disebabkan oleh bakteri sehingga tindakan higiene yang keras harus dilakukan untuk menghindari munculnya penyakit tipe tersebut. Menurut Indraswati (2016:26-31) ada beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya keracunan makanan, yaitu sebagai berikut.

- 1) Tidak memperhatikan prinsip sanitasi higiene makanan dari pemilihan bahan makanan hingga penyajian makanan.
- 2) Adanya mikroorganisme penyebab keracunan makanan. Berdasarkan mekanisme kejadian dan bakteri penyebabnya maka keracunan makanan dibedakan menjadi dua tipe, yaitu tipe infeksi (disebabkan oleh *Vibrio parahaemolyticus*, *Salmonella spp*, *Escherichia coli pathogen*, dan lain-lain)

dan tipe intoksikasi (disebabkan oleh *Staphylococcus aureus*, *Clostridium perfringes*, *Clostridium botulinum*, dan *Bacillus cereus*).

- 3) Adanya bahan kimia yang terkandung dalam makanan, seperti penambahan bahan tambahan makanan dan penggunaan pestisida atau insektisida yang tidak tepat.
- 4) Adanya jamur yang menyebabkan keracunan makanan. Disebabkan oleh konsumsi bahan makanan atau tanaman yang mengandung substansi racun.

Menurut Sucipto (2015:110) secara garis besar hygiene perorangan itu meliputi kebersihan diri sendiri, menjaga kesehatan dengan cara mengatur waktu kerja dan istirahat serta rekreasi/olahraga, mencegah perilaku-perilaku yang dapat menimbulkan pencemaran makanan, dan hubungan baik antar manusia khususnya dalam bidang bisnis makanan agar dihindarkan adanya cara-cara persaingan yang tidak sehat. Menjaga kebersihan dan kesehatan diri penting dilakukan untuk menghindari bahaya pencemaran makanan karena sesungguhnya bagian-bagian tubuh manusia merupakan sumber pencemaran. Menjaga kebersihan dan kesehatan diri dapat dilakukan dengan melakukan hal-hal seperti mandi dua kali sehari, gosok gigi minimal dua kali, mengganti pakaian setiap hari, keramas, menggunting kuku, dan tidak memakai *make up* berlebih.

Selain itu, menurut Sugiono (2013:33-34) ada beberapa hal yang perlu diperhatikan oleh penjamah makanan ketika melakukan proses produksi, di antaranya adalah sebagai berikut.

1) Kebersihan Tangan

Selalu mencuci tangan sebelum mengawali kegiatan, menangani pangan siap-saji, setelah menggunakan toilet, menjamah makanan mentah, dan melakukan kegiatan pembersihan. Meski badan telah bersih dengan melakukan rutinitas kebersihan badan, tangan seorang penjamah makanan akan kembali tercemar apabila melakukan kegiatan di atas sehingga perlulah selalu mencuci tangan di saat-saat yang dibutuhkan. Makanan siap saji menjadi sangat rentan terhadap pencemaran karena mikroorganisme akan cepat berkembangbiak, jika tangan penjamah makanan dalam keadaan kotor maka kualitas makanan itu perlu dipertanyakan.

2) Kesehatan Tubuh

Seorang penjamah makanan yang diduga menderita penyakit atau membawa penyakit tidak boleh menjamah makanan, seperti menderita penyakit kuning, diare, muntah, demam, sakit tenggorokan yang disertai demam, infeksi lesi kulit yang terbuka, dan keluarnya cairan dari telinga, mata, dan hidung. Akan lebih baik peserta didik atau sebagai penjamah makanan ketika melaksanakan pembelajaran praktik di dapur, apabila mengalami penyakit menular tersebut tidak mengikuti kegiatan praktik terlebih dahulu.

3) Tingkah Laku

Seorang penjamah makanan yang terlibat dalam kegiatan makanan harus menahan diri dari perilaku yang dapat mengakibatkan kontaminasi makanan, antara lain merokok, meludah, mengunyah, dan bersin atau batuk di atas makanan

terbuka. Akan lebih baik menggunakan penutup mulut dan hidung ketika berhadapan langsung dengan makanan.

4) Penggunaan Perhiasaan

Penggunaan perhiasan, pin, atau barang lain bagi penjamah makanan pun tidak diperbolehkan sebab akan berisiko terhadap keamanan dan kelayakan makanan.

5) Pakaian kerja

Dalam hal berpakaian harus lengkap, seperti memakai pakaian pelindung (sebagai contoh: pakaian kerja, apron/celemek, dan lain-lain), penutup kepala (sebagai contoh: topi *cook* dan *hairnet*), berbaju putih atau terang, dan sepatu (*safety shoes*).

Lebih lanjut Sumiati (2013:117-121) mengelompokkan peraturan dasar higiene perseorangan ini dalam dua aspek, yaitu performansi dan sikap kerja. Dalam hal performansi pakaian pelindung yang dikenakan harus sesuai persyaratan, seperti mudah dicuci, berwarna putih, terbuat dari bahan yang kuat, menyerap keringat, tidak panas, dan tidak ketat. Sementara itu sepatu yang digunakan adalah sepatu kerja yang berhak pendek, tidak licin, ringan, nyaman, bagian bawah terbuat dari karet, dan tidak menghantarkan arus listrik. Sedangkan dalam bersikap, mencuci tangan sebelum dan sesudah menyentuh sumber kontaminasi merupakan hal yang sangat penting dilakukan dengan memperhatikan prosedur pencucian tangan yang benar, yaitu membasahi tangan, gunakan sabun, usap bagian punggung tangan, sela-sela tangan, dan kuku, bilas tangan, matikan kran air dengan siku, dan terakhir keringkan tangan. Dalam

mencicipi makanan pun ada teknik tersendiri sehingga membantu pencegahan terkontaminasinya makanan, yaitu menggunakan dua sendok, satu sendok untuk mengambil makanan yang diolah dan sendok lainnya untuk mencicipi.

c. Pengertian Sanitasi Higiene

Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes Nomor 329/Menkes/Per/VI/1976) menyebutkan bahwa makanan yang diproduksi dan diedarkan di wilayah Indonesia haruslah memenuhi syarat-syarat keselamatan, kesehatan, standar mutu atau persyaratan yang ditetapkan oleh menteri untuk setiap jenis makanan. Dengan demikian sanitasi dan higiene merupakan satu kesatuan kata saling berkaitan yang harus diterapkan dalam hal penyediaan makanan. Penerapan kedua hal tersebut harus dilakukan sehingga menghasilkan produk makanan yang terjamin kesehatan dan keamanannya.

Penerapan sanitasi higiene dimaksudkan untuk mengendalikan faktor risiko terjadinya kontaminasi terhadap makanan, baik yang berasal dari bahan makanan, orang, tempat maupun peralatan agar aman untuk dikonsumsi (Permenkes Nomor 1096/Menkes/Per/VI/2011 tentang Higiene Sanitasi Jasaboga). Seperti yang telah disebutkan sebelumnya, banyak hal yang mempengaruhi terkontaminasinya suatu makanan, mengingat makanan tidak langsung jadi, terdapat tahapan untuk menjadi produk siap konsumsi mulai pemilihan atau persiapan, pengolahan, dan penyajian. Menurut Purnawijayanti (2001:51-59) kontaminasi makanan yang sering terdapat dalam makanan dibedakan menjadi tiga, yaitu:

- 1) Kontaminan Biologis, yaitu organisme hidup yang menimbulkan kontaminasi dalam makanan, seperti mikroorganisme yang keberadaannya tidak disadari tetapi menimbulkan kerusakan atau keracunan makanan.
- 2) Kontaminasi Kimiawi, yaitu bahan atau unsur kimia yang menimbulkan pencemaran pada bahan makanan. Bahan kimia ini dapat berada dalam makanan melalui logam yang terakumulasi pada produk perairan, terlarutnya lapisan alat pengolah, sisa antibiotik, dan bahan pembersih kimia pada peralatan makanan yang tidak bersih sewaktu pembilasan.
- 3) Kontaminan Fisik, yaitu benda-benda asing yang bukan bagian dari bahan makanan tetapi terdapat dalam makanan, seperti serpihan logam, *stapler*, kerikil, lidi, dan sebagainya. Kontaminasi makanan ini sangat membahayakan kesehatan bahkan bisa merenggut nyawa seseorang.

Selain ketiga sumber kontaminan itu ada pula yang dinamakan dengan kontaminasi silang. Menurut Sugiono (2013:47-48) kontaminasi silang merupakan keadaan bakteri tersebar di antara makanan, permukaan, atau peralatan. Bakteri berbahaya ini berpindah dari makanan yang terkontaminasi ke makanan yang tidak terkontaminasi. Kondisi tersebut juga menjadi penyebab keracunan makanan. Oleh karena itu dapat dihindari dengan melakukan hal-hal sebagai berikut.

- 1) Membersihkan tempat kerja, alas pemotong (talenan) perabot dan peralatan lain sebelum mulai menyiapkan makanan dan setelah menggunakannya.
- 2) Menggunakan alas pemotong dan pisau yang berlainan warna untuk pangan mentah dan matang.

- 3) Mencuci tangan sebelum menyiapkan makanan dan setelah menyentuh pangan mentah.
- 4) Menyimpan pangan mentah dan matang secara terpisah. Jika mungkin gunakan lemari pendingin yang berlainan atau menyimpan pangan mentah di bawah pangan matang.
- 5) Meyakini bahwa kontaminasi telah dicegah. Mengingat kontaminasi makanan merupakan hal yang membahayakan kesehatan. Oleh karenanya sanitasi higiene ini harus diterapkan dalam setiap tahap produksi sehingga tercapai keamanan pangan.

Menurut Surono dkk (2016:23-24), keamanan pangan sendiri harus berbasis pada kerangka umum (Plan) yang dinamakan Kerangka Analisis Bahaya dan Pengendalian Titik Kritis atau *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP). HACCP merupakan sistem jaminan keamanan pangan dalam industri makanan dengan pendekatan ilmiah, rasional, dan sistemik untuk mengidentifikasi, menilai, dan mengendalikan bahaya. Tujuan dari HACCP ini untuk mencegah bahaya, seperti biologi, kimia, dan bahaya fisik sehingga risiko terjadinya dapat dikurangi dengan melakukan pengendalian pada setiap titik kritis dalam proses produksi. Prinsip-prinsip dari HACCP tersebut adalah sebagai berikut.

Prinsip 1. Melakukan analisis bahaya (hazard analysis).

Mencari informasi selengkapnya mengenai bahaya-bahaya yang mungkin terjadi, kapan dan dimana.

Prinsip 2. Menentukan titik-titik kendali kritis atau *Critical Control Points*

(CCPs).

Merinci tindakan yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya bahaya yang telah diidentifikasi.

Prinsip 3. Menetapkan batas kritis.

Seberapa batas yang dianggap tidak membahayakan.

Prinsip 4. Menetapkan sistem untuk mengawasi pengendalian CCP.

Bagaimanakah cara mengawasinya?

Prinsip 5. Menetapkan tindakan perbaikan yang harus dilakukan (apabila CCP tertentu tidak dalam kendali).

Tindakan yang akan dilakukan apabila terjadi kesalahan (ketidaksesuaian) dalam proses.

Prinsip 6. Menetapkan prosedur verifikasi untuk memastikan bahwa sistem HACCP bekerja secara efektif.

Bagaimana cara memastikan bahwa proses yang dikerjakan sudah tepat.

Prinsip 7. Menetapkan dokumentasi mengenai semua prosedur dan catatan yang sesuai dengan prinsip-prinsip sistem HACCP dan penerapannya.

Dokumen dan catatan apa yang diperlukan untuk membuktikan bahwa seluruh proses telah terkendali.

d. Ruang Lingkup Sanitasi Higiene

Sanitasi higiene mencakup pada semua rangkaian produksi makanan.

Menurut Rejeki (2015:4-5) ruang lingkup sanitasi higiene adalah sebagai berikut.

- 1) Ruang Lingkup Sanitasi
 - a) Penyediaan air bersih atau air minum (*water supply*), meliputi pengawasan terhadap kualitas dan kuantitas, pemanfaatan air, penyakit-penyakit yang ditularkan melalui air, cara pengolahan, dan cara pemeliharaan.
 - b) Pengolahan sampah (*refuse disposal*), meliputi cara atau sistem pembuangan dan peralatan pembuangan dan cara penggunaannya serta pemeliharannya.
 - c) Pengolahan makanan dan minuman (*food sanitation*). Pengolahan makanan ini dimulai dari pengadaan bahan makanan/bahan baku, penyimpanan bahan makanan/bahan baku, pengolahan makanan, dan pengangkutan makanan, penyimpanan makanan, dan penyajian makanan.
 - d) Pengawasan atau pengendalian serangga dan binatang pengerat (*insect and rodent control*), seperti cara pengendalian vektor.
 - e) Kesehatan dan keselamatan kerja, meliputi tempat/ruang kerja, pekerjaan, cara kerja, dan tenaga kerja/pekerja.
- 2) Ruang Lingkup Higiene
 - a) Higiene perorangan. Manusia sebagai penjamah makanan merupakan sumber bakteri sehingga performansi dan sikap dari penjamah akan menentukan kualitas akhir suatu makanan.
 - b) Higiene makanan dan minuman.
 - e. Manfaat Sanitasi Higiene

Penerapan sanitasi dan higiene begitu penting dalam produksi makanan, beberapa manfaat dari penerapan kedua hal tersebut adalah sebagai berikut.

- 1) Mencegah penyakit menular.
- 2) Mencegah kecelakaan kerja.
- 3) Mencegah timbulnya bau tidak sedap.
- 4) Menghindari pencemaran.
- 5) Mengurangi jumlah (persentase penyakit).
- 6) Lingkungan menjadi bersih, sehat, dan nyaman (Rejeki, 2015:4).

Penerapan dari sanitasi higiene tidak hanya memberikan nuansa bersih dan sehat saja, melainkan mencegah kecelakaan kerja yang terjadi di ruang pengolahan, mengingat dapur adalah salah satu tempat yang berpotensi terjadinya kecelakaan kerja, seperti teriris/terpotong, terbakar, tersedak, terpeleset maupun terjatuh.

Dalam Undang-Undang Tahun 1970 Nomor 1 tentang keselamatan kerja disebutkan bahwa tujuan keselamatan kerja adalah sebagai berikut.

- 1) Mencegah dan mengurangi kecelakaan.
 - 2) Mencegah, mengurangi, dan memadamkan kebakaran.
 - 3) Mencegah dan mengurangi bahaya peledakan.
 - 4) Memberikan kesempatan atau jalan menyelamatkan diri sewaktu kebakaran atau kejadian-kejadian lain yang berbahaya.
 - 5) Memberikan pertolongan pada kecelakaan.
- f. Higiene Makanan

Menurut Buckle, dkk (2013:87) higiene bahan pangan (*food hygiene*) merupakan usaha pengendalian penyakit yang ditularkan melalui bahan pangan. Bahan pangan tersebut bisa membawa penyakit akibat makanan itu sendiri,

orang/penjamah makanan, tempat, maupun perlengkapannya. Biasanya bahan makanan yang telah dipanen hingga pengolahan dapat memungkinkan terjadinya pencemaran sehingga perlu dilakukan pencucian yang bersih dan teratur atau sanitasi dari semua alat pengolahan dan permukaan yang berhubungan dengan sumber pertumbuhan mikroorganisme.

Sementara itu, menurut Sucipto (2015:104-109) sanitasi makanan merupakan upaya pengendalian faktor lingkungan yang menimbulkan kerusakan pada makanan, sehingga diperlukan upaya sanitasi makanan yang mencakup 6 aspek, di antaranya adalah sebagai berikut.

1) Pemilihan Bahan

Bahan makanan yang diolah terutama jenis daging, susu, telur, ikan/udang, dan sayuran haruslah baik, segar, tidak rusak, berubah bentuk, warna atau rasa. Bahan makanan yang terolah harus terdaftar pada Badan Pengendalian Obat dan Makanan (BPOM). Makanan yang tidak dikemas harus baru, segar, tidak rusak maupun berjamur, dan tidak mengandung zat warna atau tambahan makanan terlarang.

2) Penyimpanan Bahan

Bahan makanan yang tidak mudah rusak disimpan dengan baik dalam gudang penyimpanan yang memenuhi syarat kesehatan sedangkan bahan yang mudah rusak disimpan lebih teliti dan hati-hati supaya tidak cepat rusak.

3) Pengolahan makanan

Pengolahan makanan harus dilakukan dengan perilaku pengolah, seperti tidak merokok, makan, memakai perhiasan, mengorek bagian tubuh, dan

menggunakan alat yang tidak diperlukan. Selain itu, selalu berupaya untuk menjaga kebersihan diri dan lingkungan, seperti menempatkan makanan pada wadah dan tempat yang layak, mencuci tangan, memakai pakaian kerja dan alat pelindung, serta bersifat teliti dan hati-hati.

4) Penyimpanan makanan yang sudah matang

Makanan yang disimpan dalam suhu kamar (25°C) hanya akan bertahan 4-6 jam, setelah itu dapat dianggap rusak sehingga harus disimpan dalam suhu dingin atau *chiling*.

5) Pengangkutan makanan

Makanan yang telah diolah akan menjadi tercemar apabila cara pengangkutannya tidak baik.

6) Penyajian makanan

Dalam tata hidang makanan tidak boleh lama menunggu dan untuk hiasan menggunakan bahan yang dapat dimakan. Dalam prinsipnya penyajian makanan ditempatkan dalam wadah yang terpisah dan tertutup.

g. Higiene Dapur

Dapur merupakan tempat untuk penanganan makanan. Menurut (Sumiati, 2013:40) fungsi dapur antara lain adalah sebagai berikut.

- 1) Penerimaan bahan makanan
- 2) Penyiapan bahan makanan
- 3) Pembersihan, penyiapan, dan pengolahan bahan makanan
- 4) Pembersihan peralatan dan penataan perabot dapur
- 5) Ruang kerja bagi pengolah makanan

Dapur yang sangat berpengaruh terhadap tampilan higiene harus memenuhi persyaratan yang ditetapkan. Dalam Menkes No. 175/MEN/SK/V/2003 disebutkan bahwa persyaratan higiene dapur beberapa di antaranya adalah sebagai berikut.

1) Langit-langit

Langit-langit dapur sebaiknya memiliki sifat permukaan halus dan mudah dibersihkan, tinggi atap minimal 3 meter, cukup lubang, warna cerah, dan memiliki alat *exhaust*.

2) Lantai

Lantai harus kuat, tidak goyang, selalu dalam keadaan bersih secara fisik dan bebas dari barang-barang sisa atau bekas yang ditempatkan sembarangan.

3) Dinding

Sudut dinding maupun lantai adalah cekung, dinding berwarna putih atau muda, kokoh, permukaan halus dan mudah dibersihkan, tidak terbuat dari bahan beracun, dan bebas dari tikus.

h. Sanitasi Peralatan dan Area Kerja

Menurut Sumiati (2013:80-87) sanitasi peralatan dan area kerja merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menghilangkan kotoran dengan menggunakan detergen kimia agar tercapai standar bersih. Peralatan dan area kerja harus terbebas dari kotoran sehingga tidak mempengaruhi kualitas makanan. Kegiatan ini penting dilakukan karena dapat mencegah kecelakaan dan penyakit akibat kerja, menjamin kesehatan para pelaku makanan/penjamah makanan, dan tentunya memberikan *image* yang baik bagi penjamah makanan.

Untuk membersihkan peralatan, perlu diperhatikan prosedur pembersihan peralatan yang benar, yaitu dimulai dari pembersihan kotoran hingga pengeringan alat. Menurut Sucipto (2015:114-115) teknik pencucian yang sehat dan aman adalah sebagai berikut.

- 1) Pisahkan segala kotoran dari peralatan yang akan dicuci sehingga tidak menyumbat saluran air kemudian letakkan pada tempat untuk alat kotor.
- 2) Rendam peralatan tersebut selama beberapa saat dan lakukan pencucian dengan detergen pembersih. Pencucian dilakukan dengan menggosok bagian yang kotor secara berulang hingga tidak licin (sisa-sisa makanan yang menempel hilang). Menurut Sumiati (2013:81) perlu pertimbangan dalam memilih detergen pembersih, di antaranya adalah jenis bahan yang akan dibersihkan, jenis kotoran, jenis bahan pembersih, efektivitas bahan pembersih, harga, pengaruhnya terhadap kesehatan, dan ketersediaan bahan pembersih tersebut.
- 3) Setelah pencucian dirasa cukup maka bilas alat tersebut dengan air mengalir.
- 4) Lakukan desinfeksi. Desinfeksi dengan air panas disyaratkan dengan suhu 82°C selama 2 menit dan 100°C selama 1 menit.
- 5) Peralatan ditiriskan/dikeringkan. Peralatan yang akan dipakai tidak perlu dilap dengan kain lap karena akan kotor kembali, tetapi menggunakan tissue sekali pakai.

Peralatan yang telah dicuci perlu disimpan dengan benar pula sehingga tidak tercemar ataupun tidak mudah rusak. Menurut Rejeki (2015:138) pedoman menyimpan alat adalah sebagai berikut.

- 1) Sebelum dan sesudah digunakan peralatan harus terbebas dari debu dan dalam keadaan bersih.
- 2) Pastikan kabel listrik bersih dan disimpan dengan benar dan aman.
- 3) Lakukan perawatan secara rutin terhadap peralatan mesin dan listrik.
- 4) Bila tidak digunakan, semua peralatan harus dalam keadaan tidak menyala dan disimpan di tempat yang tepat dan aman.
- 5) Periksa bahwa metode penyimpanan sudah tepat untuk setiap jenis peralatan.

i. Penyediaan Air Bersih

Air adalah senyawa kimia yang merupakan gabungan dari dua atom hidrogen dan satu atom oksigen (H_2O). Air merupakan kebutuhan pokok bagi manusia dengan segala macam kegiatannya, antara lain digunakan untuk:

- 1) Keperluan rumah tangga, misalnya untuk minum, masak, mandi, mencuci, dan pekerjaan lainnya.
- 2) Keperluan umum, misalnya untuk kebersihan jalan dan pasar, pengangkutan air limbah, hiasan kota, tempat rekreasi dan lain-lain.
- 3) Keperluan industri, misalnya untuk pabrik dan bangunan pembangkit tenaga listrik.
- 4) Keperluan perdagangan, misalnya untuk hotel, restoran, dll.
- 5) Keperluan pertanian dan peternakan.

6) Keperluan pelayaran dan lain sebagainya.

Menurut Kepmenkes RI No.907/Menkes/SK.VII/2002 disebutkan bahwa air yang memenuhi persyaratan air minum adalah sebagai berikut.

1) Syarat fisik

Air minum yang digunakan sebaiknya tidak berasa, tidak berbau, tidak berwarna, tidak keruh, dan suhu udara maksimal $\pm 3^{\circ}\text{C}$ dari udara sekitar.

2) Syarat kimia

Air minum yang dikonsumsi tidak mengandung zat-zat organik dan anorganik melebihi standar, pH pada batas maksimum dan minimum, dan tidak mengandung zat kimia beracun.

3) Syarat bakteriologis

Terhindar dari kemungkinan E.coli.

4) Zat radioaktif

Terhindar dari radiasi radioaktif yang melebihi batas maksimal.

j. Penanganan Limbah

Limbah/sampah adalah materi atau energi yang timbul dari kegiatan produksi dan biasanya sudah tidak untuk digunakan lagi/tidak berfungsi dalam kegiatan tersebut (Rauf, 2013:22). Sampah menurut mudah tidaknya dirusak mikroorganisme terbagi menjadi 2, yaitu:

- 1) Sampah organik, yaitu sampah yang mudah dihancurkan oleh mikroorganisme, misalnya sampah sisa bahan makanan dan sampah daun atau tanaman,

- 2) Sampah an-organik yaitu sampah yang tidak mudah dihancurkan oleh mikroorganisme, misalnya sampah dari plastik, gelas, logam dan lain-lain.

Pembuangan sampah ini harus memperhatikan persyaratan dan penempatan sehingga tidak mencemari lingkungan sekitar. Beberapa hal yang perlu diperhatikan terkait dengan persyaratan tempat sampah dan areal penempatan, yaitu:

- 1) Gunakan jambangan besar, keranjang sampah, dan kontainer untuk mengumpulkan sampah padat dan cair yang dibuang oleh konsumen atau produsen sebagai sisa hasil produksi.
- 2) Tempatkan kontainer sampah di tempat keluar masuknya orang dan di bagian luar/bagian tertentu di luar proses pengolahan.
- 3) Gunakan lapisan plastik untuk melindungi bagian dalam kontainer sampah dan mempermudah proses pengumpulan sampah dan pembersihan tempat sampah.

Selain itu, sampah-sampah pun harus dikelola dengan baik. Beberapa cara yang dilakukan untuk penanganan sampah di tempat pembuangan akhir antara lain:

- 1) *Open dumping*

Open dumping adalah cara membuang sampah di tempat-tempat terbuka yaitu di tempat-tempat yang telah disediakan oleh Pemerintah Daerah.

- 2) *Hog feeding*

Hog feeding adalah cara penanganan sampah dengan memanfaatkannya sebagai makanan hewan (babi, ikan dan lain- lain).

3) *Sanitary landfill*

4) *Garbage Inceneration*

Yaitu cara penanganan sampah dengan pembakaran. Sampah dibakar dalam suatu tempat yang telah didisain khusus untuk tujuan tersebut.

5) *Recycling*

Recycling adalah cara penanganan sampah dengan cara mendaur ulang sampah yang masih dapat dipergunakan, seperti kertas, botol, plastik, kaleng dan lain-lain.

6) *Composting*

Composting adalah cara menangani sampah dengan memanfaatkannya menjadi pupuk.

7) *Bio-gas*

Biogas adalah cara penanganan sampah dengan memanfaatkan sampah menjadi bio-gas.

2. Prestasi Belajar

a. Pengertian Prestasi Belajar

Menurut Hawkins dalam Setiawati (2015) “*achievement is understood in terms of standards, and these are defined as academic outcmes, which are judged against absolute or comparative criteria and across a narrow range of curriculum subject*” yang artinya bahwa prestasi itu sebagai suatu standar ataupun acuan, serta sebagai hasil akademik, yang diputuskan menurut kriteria mutlak atau kriteria pembanding di dalam kurikulum mata pelajaran yang spesifik. Ini berarti prestasi dijadikan suatu standar dan perwujudan dari kemampuan akademik

peserta didik yang penentuannya itu menggunakan kriteria tertentu sesuai dengan kurikulum mata pelajaran yang bersangkutan. Di Indonesia, penentuan kriteria itu dikenal dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). KKM inilah yang menjadi dasar ataupun patokan bagi peserta didik atas keberhasilan dalam pembelajaran. Akan tetapi adanya perubahan kurikulum 2013, istilah KKM berganti dengan KBM (Ketuntasan Batas Minimal).

Menurut Irham & Wiyani (2013:252) prestasi belajar merupakan gambaran keberhasilan peserta didik dalam menyelesaikan program-program pembelajaran dan mengikuti proses pembelajaran. Adanya prestasi belajar ini kemampuan peserta didik dalam menguasai materi yang diajarkan oleh guru dalam proses pembelajaran dapat terlihat. Apabila prestasinya baik berarti peserta didik telah mampu menyelesaikan program-program pembelajaran begitu pula sebaliknya jika peserta didik tidak mampu maka terdapat faktor yang mengakibatkan program maupun proses pembelajaran di kelas tidak tersampaikan dengan baik, bisa dari faktor peserta didik ataupun faktor luar.

Menurut Tukiran, dkk dalam Marsudi (2016) prestasi belajar bersangkutan dengan hasil tes yang menjadi cerminan kemampuan peserta didik dalam menguasai materi pelajaran. Dengan demikian untuk mengetahui sejauh mana peserta didik dapat menyerap pembelajaran yang diberikan dilakukan suatu tes. Tes yang digunakan sebaiknya dapat mengukur kemampuan peserta didik dalam berbagai aspek baik pada ranah *cognitive* (pengetahuan), *affective* (sikap), dan juga *psichomotoric* (keterampilan). Dari tes yang dilakukan peserta didik ini akan diperoleh nilai atau skor sebagai tolak ukur kemampuannya menyerap materi yang

diberikan pendidik. Seperti yang dikemukakan oleh Poerwodaminto dalam Suroto (2015) penguasaan pengetahuan atau ketrampilan dalam suatu mata pelajaran ditunjukkan dengan nilai tes atau angka yang diberikan oleh pendidik.

Menurut Tardif dalam Syah (2016:139-140) proses penilaian untuk menggambarkan prestasi yang telah dicapai peserta didik sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Ulangan dan Ulangan Umum biasanya digunakan untuk menentukan taraf keberhasilan sebuah proses belajar-mengajar atau untuk menentukan taraf keberhasilan sebuah program pengajaran.

Menurut Amirin, dkk (2013:55), penilaian hasil belajar ditujukan untuk melihat kemajuan belajar peserta didik dalam hal penguasaan materi pengajaran yang telah dipelajarinya sesuai dengan tujuan-tujuan yang telah ditetapkan. Majunya pembelajaran peserta didik ditentukan oleh nilai yang diperolehnya. Penilaian merupakan bagian yang penting dari terlaksananya proses belajar mengajar. Menurut Sudjana dalam Jihad & Haris (2012:56) fungsi menilai peserta didik adalah sebagai berikut.

- 1) Alat yang digunakan untuk mengetahui tercapai atau tidaknya tujuan instruksional.
 - 2) Memberikan umpan balik bagi perbaikan proses belajar mengajar.
 - 3) Dasar dalam menyusun laporan kemajuan peserta didik kepada orangtuanya.
- Dalam laporan ini dikemukakan dan kecakapan belajar peserta didik dalam bentuk nilai-nilai prestasi yang dicapainya.

b. Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar

Menurut Dunkin dalam Riyani (2012) ada beberapa faktor yang mempengaruhi prestasi belajar, di antaranya adalah sebagai berikut.

1) Aspek Guru

Guru merupakan faktor penting dalam proses pembelajaran di kelas. Sejumlah aspek dari faktor guru, yaitu *teacher formative experience* (meliputi: jenis kelamin dan pengalaman hidup yang menjadi latar belakang), *teacher training experience* (pengalaman-pengalaman yang berhubungan dengan aktivitas dan latar belakang pendidikan guru), dan *teacher properties* (sifat dan kemampuan pengelolaan pembelajaran).

2) Aspek Peserta Didik

Aspek ini meliputi aspek latar belakang dari peserta didik seperti jenis kelamin, tempat kelahiran, tempat tinggal, tingkat sosial ekonomi dan aspek sifat yang meliputi kemampuan dasar, sikap, dan penampilan.

3) Aspek Sarana dan Prasarana

Sarana merupakan segala sesuatu yang berpengaruh terhadap kelancaran proses pembelajaran, misalnya media pembelajaran, alat-alat pembelajaran, perlengkapan sekolah, dan lain-lain sedangkan prasarana adalah segala sesuatu yang tidak langsung dapat mendukung keberhasilan proses pembelajaran, misalnya penerangan sekolah, kamar kecil, dan sebagainya.

4) Aspek Lingkungan

Faktor lingkungan terdiri dari faktor organisasi kelas dan faktor iklim sosial-psikologis. Faktor organisasi kelas meliputi jumlah peserta didik dalam satu kelas,

organisasi kelas yang terlalu besar akan kurang efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sedangkan faktor iklim sosial-psikologis menyangkut keharmonisan hubungan antara orang yang terlibat dalam proses pembelajaran, baik yang internal maupun eksternal.

c. Indikator Prestasi Belajar

Indikator prestasi belajar menurut Syah (2016:148-150) jenis prestasi dibagi menjadi tiga ranah, yaitu cipta, rasa, dan karsa. Pengembangan tiga ranah tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut ini:

Tabel 1. Indikator Prestasi Belajar

No	Ranah	Indikator	Cara Evaluasi
1	Ranah Karsa (Kognitif) a. Pengamatan b. Ingatan c. Pemahaman d. Penerapan e. Analisis (pemeriksaan dan pemilahan secara teliti) f. Sintesis (membuat paduan baru dan utuh)	Dapat menunjukkan, dapat membandingkan, dapat menghubungkan Dapat menyebutkan, dapat menunjukkan kembali Dapat menjelaskan, dapat mengidentifikasi dengan lisan sendiri Dapat memberikan contoh, dapat menggunakan secara tepat Dapat menguraikan, dapat mengklasifikasikan/ memilah-milah Dapat menghubungkan, dapat menyimpulkan, dapat menggeneralisasikan (membuat prinsip umum)	Tes lisan, ter tertulis, observasi Tes lisan, tes tertulis, observasi Tes lisan. Tes tertulis Tes tertulis, pemberian tugas, observasi Tes tertulis, pemberian tugas Tes tertulis, pemberian tugas
2	Ranah Rasa (Afektif) a. Penerimaan b. Sambutan	Menunjukkan sikap menerima dan menolak Kesediaan berpartisipasi/	Tes tertulis, tes skala sikap, observasi Tes skala sikap,

No	Ranah	Indikator	Cara Evaluasi
		terlibat dan memanfaatkan	pemberian tugas, observasi
	c. Apresiasi (sikap menghargai)	Menganggap penting dan bermanfaat, menganggap indah dan harmonis, mengagumi	Tes skala penilaian/sikap, pemberian tugas, observasi
	d. Internalisasi (pendalaman)	Mengakui dan meyakini, mengingkari	Tes skala sikap, pemberian tugas ekspresif, observasi
	e. Karakterisasi (penghayatan)	Melembagakan atau meniadakan, menjelma dalam pribadi dan perilaku sehari-hari	Pemberian tugas ekspresif dan proyektif, observasi
3	Ranah Karsa (Psikomotor)		
	a. Keterampilan bergerak dan bertindak	Mengkoordinasikan gerak mata, tangan, kaki, dan anggota tubuh lainnya	Observasi, tes tindakan
	b. Kecakapan ekspresi verbal dan nonverbal	Mengucapkan, membuat mimik dan gerakan jasmani	Tes lisan, observasi, tes tindakan

f. Batas Minimal Prestasi Belajar

Penetapan batas minimal keberhasilan dalam arti luas dari peserta didik, meliputi ranah cipta, rasa, dan karsa (Syah, 2016:150-151). Beberapa alternatif norma pengukuran tingkat keberhasilan peserta didik, di antaranya adalah sebagai berikut.

- 1) Norma skala angka dari 0 sampai 10.
- 2) Norma skala angka dari 0 sampai 100.
- 3) Norma skala huruf-huruf A, B, C, D, dan E. Norma ini biasanya digunakan di perguruan tinggi untuk menetapkan indeks prestasi (IP) mahasiswa.

Penetapan batas minimal yang digunakan di Indonesia dalam hal ini SMK dikenal dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Norma pengukuran yang digunakan adalah norma skala angka dari 0 sampai 100. Peserta didik yang tidak bisa mencapai batas tersebut harus melakukan remedial.

3. Mata Pelajaran Pengolahan dan Penyajian Makanan

a. Pengertian Pengolahan dan Penyajian Makanan

Pengolahan dan Penyajian Makanan merupakan pengetahuan di bidang boga (seni mengolah masakan) yang mempelajari pengolahan kontinental dan Indonesia. Pembelajaran diawali dengan pengolahan makanan kontinental tentang kaldu (stock). Mata pelajaran Pengolahan dan Penyajian Makanan meliputi pembelajaran teori maupun praktik. Mata pelajaran ini merupakan mata pelajaran dalam kurikulum 2013 edisi revisi yang diberikan kepada peserta didik di kelas XI Kompetensi Keahlian Tata Boga dengan jumlah 558 jam pelajaran dengan waktu satu jam pelajaran adalah 45 menit.

b. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar Pengolahan dan Penyajian Makanan

Mata pelajaran Pengolahan dan Penyajian Makanan merupakan salah satu pembelajaran produktif kompetensi keahlian Tata Boga di SMK Negeri 2 Godean. Dalam KI dan KD SMK/MAK Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan disebutkan bahwa Kompetensi Dasar mata pelajaran Pengolahan dan Penyajian Makanan adalah sebagai berikut.

Tabel 2. Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Pengolahan dan Penyajian Makanan

	Kompetensi Dasar		Kompetensi Dasar
3.1	Menganalisis kaldu (Stock)	4.1	Membuat kaldu (Stock)
3.2	Menganalisis saus dasar (mother sauce) dan turunannya	4.2	Membuat saus (mother sauce) dasar dan turunannya
3.3	Menganalisis makanan pembuka (hot and cold appetizer)	4.3	Membuat makanan pembuka (hot and cold appetizer)
3.4	Menganalisis soup	4.4	Membuat soup
3.5	Menganalisis sandwich dan canape	4.5	Membuat sandwich dan canape
3.6	Menganalisis hidangan dari kentang dan pasta	4.6	Membuat hidangan dari kentang dan pasta
3.7	Menganalisis hidangan dari telur	4.7	Membuat hidangan dari telur
3.8	Menganalisis hidangan dari daging	4.8	Membuat hidangan dari daging
3.9	Menganalisis hidangan dari unggas	4.9	Membuat hidangan dari unggas
3.10	Menganalisis hidangan dari ikan dan seafood	4.10	Membuat hidangan dari ikan dan seafood
3.11	Menganalisis hidangan dari sayur	4.11	Membuat hidangan dari sayur
3.12	Menganalisis hidangan penutup	4.12	Membuat hidangan penutup
3.13	Menganalisis salad Indonesia	4.13	Membuat salad Indonesia
3.14	Menganalisis sop dan soto Indonesia	4.14	Membuat sop dan soto Indonesia
3.15	Menganalisis hidangan sayur dan sayuran Indonesia	4.15	Membuat hidangan sayur dan sayuran Indonesia
3.16	Menganalisis hidangan dari nasi dan mie	4.16	Membuat hidangan dari nasi dan mie
3.17	Menganalisis hidangan sepinggan	4.17	Membuat hidangan sepinggan
3.18	Menganalisis makanan Indonesia berbahan dasar telur	4.18	Membuat makanan Indonesia berbahan dasar telur
3.19	Menganalisis makanan Indonesia berbahan dasar unggas	4.19	Membuat makanan Indonesia berbahan dasar unggas
3.20	Menganalisis makanan Indonesia berbahan dasar daging	4.20	Membuat makanan Indonesia berbahan dasar daging

c. Pembelajaran Praktik

Pembelajaran praktik merupakan pelaksanaan secara nyata dari pembelajaran teori. Pembelajaran ini termasuk dalam Kompetensi Inti (4), yaitu

mengolah, mengembangkan, mempraktikkan berdasarkan pengalaman dan pengetahuan serta dasar teori yang dipelajari serta efisien kerja. Pembelajaran praktik merupakan pembelajaran dalam ranah keterampilan atau psikomotor. Indikator dalam kompetensi keterampilan merupakan ukuran, karakteristik, ciri-ciri, pembuatan atau proses yang berkontribusi sebagai pencapaian kompetensi dasar tertentu yang menjadi acuan penilaian mata pelajaran (Kusaeri, 2014:41). Kompetensi ini dikembangkan dengan memperhatikan perkembangan dan kemampuan setiap peserta didik.

Sementara itu, menurut Sudijono (2011:58) hasil belajar dari aspek psikomotor merupakan kelanjutan dari hasil belajar aspek kognitif dan afektif. Dengan demikian, aspek ini menunjukkan perilaku atau perbuatan yang terkandung dalam pembelajaran pengetahuan dan sikap. Isi pembelajaran praktik pada hakikatnya adalah implementasi dari segala macam teori yang sudah disampaikan oleh para pengajar di dalam kelas (Bartono & Ruffino, 2006:12). Oleh karenanya pembelajaran praktik Pengolahan dan Penyajian Makanan merupakan penerapan dari pembelajaran teori (pengetahuan) dasar pengolahan makanan di laboratorium boga (dapur) yang memerlukan keterampilan dalam proses pelaksanaannya. Seorang pendidik atau guru yang mengampu suatu mata pelajaran untuk ranah keterampilan ini harus menjelaskan pada peserta didik kompetensi kunci yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas tertentu sehingga tugas atau pekerjaannya bisa terselesaikan dengan baik dan benar. Selain itu ditujukan supaya pembelajaran praktik berjalan dengan aman, seperti mata pelajaran praktik Pengolahan dan Penyajian Makanan. Pembelajaran Pengolahan

dan Penyajian Makanan pelaksanaannya berada di laboratorium boga (dapur) yang beresiko terjadinya kecelakaan saat pembelajaran praktik berlangsung.

d. Laboratorium Boga (Dapur)

Menurut Zainuddin dalam Mardhiyana (2016) laboratorium memiliki arti sebagai berikut:

- 1) Kegiatan karya ilmiah dalam suatu tempat yang dilakukan oleh guru atau peserta didik atau pihak lain berupa praktikum, observasi, penelitian, demonstrasi, dan pembuatan model-model yang dilakukan dalam rangka kegiatan belajar mengajar.
- 2) Pusat inovasi dengan sarana dan prasarana yang dimiliki oleh sebuah laboratorium untuk diadakan seperti kegiatan ilmiah dan eksperimentasi sehingga terdapat penemuan-penemuan baru dalam bidang keilmuan yang membawa perubahan berupa mesin-mesin, bahan-bahan baru, cara bekerja, dan sebagainya.
- 3) Dilihat dari segi kerjanya, laboratorium merupakan tempat dimana dilakukan kegiatan kerja untuk menghasilkan sesuatu.
- 4) Dilihat dari segi hasil yang diperoleh laboratorium dengan segala sarana dan prasarana yang dimiliki dapat merupakan dan berfungsi sebagai pusat sumber belajar.

Dengan demikian laboratorium merupakan sebuah wahana untuk melakukan kegiatan praktikum maupun kegiatan ilmiah dengan sarana dan prasarana yang dimiliki sebagai kegiatan belajar mengajar. Laboratorium ini sebaiknya

menunjang kegiatan praktik yang dilakukan sehingga tidak mengganggu kegiatan pembelajaran.

Laboratorium untuk peserta didik program keahlian Tata Boga dalam mata pelajaran Pengolahan dan Penyajian Makanan merupakan dapur. Sama halnya dengan esensial laboratorium, dapur menjadi wahana pembelajaran praktikum dalam pengimplementasian teori-teori pengolahan makanan. Dapur sebagai kegiatan peserta didik menerapkan materi-materi yang telah diberikan sebelumnya dengan berbagai sarana dan prasarana, seperti alat penggorengan, alat penyajian, dan lain-lain. Dapur sekaligus memberikan gambaran pada pendidik bagaimana keterampilan atau psikomotorik peserta didik dalam menerapkan materi pembelajaran teori sehingga dapat digunakan sebagai bahan penilaian ranah tersebut.

4. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)

SMK merupakan bentuk satuan pendidikan kejuruan, dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 18 disebutkan bahwa Pendidikan Kejuruan merupakan pendidikan menengah yang bertujuan mempersiapkan peserta didik untuk bekerja pada bidang tertentu. Dengan demikian pendidikan kejuruan menjadi jenjang pendidikan menengah yang mempersiapkan kemampuan dan kompetensi peserta didik, meliputi kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik dalam bidang tertentu dengan tujuan untuk mencerdaskan, memberikan pengetahuan, menanamkan kepribadian, akhlak mulia dan keterampilan pada diri peserta didik sehingga diharapkan dapat

menghasilkan sumber daya manusia yang unggul, kompeten, kreatif, tanggung jawab disertai dengan kepribadian dan akhlak yang mulia.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini di antaranya adalah sebagai berikut.

1. Penelitian yang dilakukan oleh Adelia Narida (2014) dengan judul “Perilaku Sanitasi, Higiene dan Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) dalam Praktik Masakan Indonesia Siswa Program Keahlian Tata Boga SMK Negeri 6 Yogyakarta Tahun Pelajaran 2013-2014”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase skor pengetahuan perilaku sanitasi higiene dan kesehatan keselamatan kerja tergolong pada kategori baik, dengan skor tergolong kategori baik 57,69%, kategori cukup 42,31%, dan kategori kurang 0%. Dalam kategori baik sebagian besar mendapatkan nilai di atas rata-rata dengan persentase 57,69%. Aspek sikap perilaku sanitasi higiene dan kesehatan keselamatan kerja, sikap siswa dapat tergolong dalam kategori baik, persentase kategori baik 92,03%, kategori cukup 7,69%, dan kategori kurang 0%. Dalam kategori baik sebagian besar mendapatkan skor di atas rerata dengan persentase 92,03%. Ini berarti aspek pengetahuan perilaku sanitasi hygiene dan keselamatan kerja berhubungan dengan sikap dan tindakan (penerapannya) pada saat pembelajaran praktik pengolahan Masakan Indonesia. Pengetahuan yang baik akan perilaku sanitasi higiene dan kesehatan keselamatan kerja berhubungan baik pula pada sikap dan tindakan ketika pembelajaran praktik. Persamaan pada penelitian ini terletak

pada variabel sanitasi higiene yang dilakukan pada saat pembelajaran praktik. Perbedaannya terletak pada mata pelajaran praktik, tempat, waktu, dan variabel lain, yaitu keselamatan dan kesehatan kerja (K3) sedangkan penelitian yang akan dilakukan variabel penerapan (perilaku) sanitasi higiene dihubungkan dengan prestasi mata pelajaran praktik Boga Dasar.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Nur Dahlia (2012) dengan judul “Penerapan Sanitasi Higiene dan Keselamatan Kerja (K3) pada Pembelajaran Praktik”. Penelitian ini dilakukan pada peserta didik kelas X program keahlian Patiseri tahun ajaran 2011/2012. Hasil penelitian menunjukkan aspek pengetahuan dan sikap tentang sanitasi higiene dan K3 berhubungan dengan penerapannya pada saat pembelajaran praktik, yaitu persentase aspek pengetahuan dan sikap yang baik, berhubungan baik pula terhadap penerapannya ketika pembelajaran praktik. Hal tersebut dibuktikan dengan penguasaan aspek pengetahuan masuk dalam kategori sangat baik dengan persentase 87,5%. Pada aspek skala sikap siswa kelas X patiseri pun masuk dalam kategori sangat baik dengan persentase keseluruhan 84,6%. Maka, diperoleh Penerapan Sanitasi Higiene dan K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) pada pembelajaran praktik siswa kelas X Patiseri dilihat dari hasil observasi pada proses pengolahan diperoleh persentase sebesar 90% dengan kategori sangat diterapkan. Persamaan pada penelitian ini terletak pada variabel penerapan sanitasi higiene pada saat pembelajaran praktik. Perbedaannya terletak pada tempat, waktu, dan variabel lain, yaitu keselamatan kerja (K3) sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan

penerapan sanitasi higiene dihubungkan dengan prestasi pada mata pelajaran praktik Boga Dasar.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Rr. Christiana Mayang Anggraeni Stj. (2016) dengan judul “Hubungan Pengetahuan Sanitasi dan Higiene dengan Sikap Siswa Kelas X SMK Negeri 6 Yogyakarta di Laboratorium Boga”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aspek pengetahuan dan sikap sanitasi higiene tergolong baik. Kedua hal itu berhubungan signifikan dan positif terhadap sikap peserta didik dalam menerapkannya di laboratorium boga, yang dibuktikan dengan pengetahuan peserta didik dapat dikelompokkan pada kategori tinggi, dimana skor rata-rata siswa 16,7 berada pada interval $14,00 < X \leq 18,01$; siswa yang masuk dalam kategori sangat tinggi sebanyak 13 orang dengan presentase 14,4%; kategori tinggi 71 orang atau 78,89% dan kategori sedang 6 orang atau 6,67%. Aspek sikap siswa dapat digolongkan dalam kategori baik, dimana nilai rata-rata siswa 78,27 berada pada interval $74,27 < X \leq 87,79$; siswa yang masuk dalam kategori baik sebanyak 75 orang dengan presentase 83,33% dan kategori cukup 15 orang atau 16,67%. Hasil nilai F signifikan (signifikansi > 0.05) dan R square = 0.151 sehingga pengaruh dari pengetahuan sanitasi dan higiene cukup tinggi yaitu 15%. Ini berarti ada hubungan signifikan dan positif pengetahuan sanitasi dan higiene terhadap sikap siswa SMK Negeri 6 Yogyakarta di Laboratorium Boga dimana sikap peserta didik digolongkan kategori sangat baik, dengan persentase perolehan jawaban positif sebanyak 93,9% berada pada interval 81%-100%. Persamaan pada penelitian ini terletak pada

variabel sanitasi higiene yang diterapkan di laboratorium boga dengan mengetahui sikap peserta didik. Perbedaannya terletak pada tempat, waktu, dan adanya variabel penghubung dalam penelitian yang akan dilakukan, yaitu prestasi mata pelajaran praktik Boga Dasar.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Agus Aan Andriansyah (2009) dengan judul “Pengaruh Sanitasi Pondok Pesantren, Higiene Perorangan dan Kejadian Penyakit terhadap Prestasi Belajar”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sanitasi berpengaruh terhadap prestasi belajar santri sehingga dibutuhkan peningkatan kualitas dan kuantitas dari sanitasi pondok untuk meningkatkan prestasi belajar santri. Hal tersebut dibuktikan dengan variabel yang akan diteliti berpengaruh terhadap prestasi belajar santri apabila memenuhi syarat $p < 0,05$. Hasil penelitian diperoleh variabel sanitasi pondok pesantren memiliki nilai $p = 0,000$; variabel higiene perorangan santri memiliki nilai $p = 0,936$; dan variabel kejadian penyakit memiliki nilai $p = 0,143$. Persamaan pada penelitian ini terletak pada tujuan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui variabel sanitasi dan higiene yang berpengaruh terhadap variabel prestasi belajar. Perbedaannya terletak pada tempat pelaksanaannya, yaitu di lingkungan pondok pesantren sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan adalah di dapur (laboratorium boga), waktu, dan adanya satu variabel, yaitu kejadian penyakit.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Chintya Yusrina Fajriyati (2016) dengan judul “Gambaran Tingkat Pengetahuan Dan Perilaku Higiene Sanitasi Pengolah Makanan di Rumah Sakit Orthopedi Prof. Dr. R. Soeharso

Surakarta”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan yang baik akan sanitasi dan higiene tidak berpengaruh baik pula terhadap perilaku penjamah makanan. Hal tersebut dibuktikan dengan perolehan persentase sebanyak 100% pengolah memiliki pengetahuan higiene sanitasi yang baik. Akan tetapi sebagian besar perilaku pengolah makanan memiliki kategori kurang baik sebesar 57,1% sedangkan yang memiliki kategori baik sebesar 42,8%. Persamaan dari penelitian ini adalah variabel sanitasi dan higiene yang dilakukan oleh penjamah makanan. Perbedaannya terletak pada tempat pelaksanaannya, yaitu di rumah sakit, waktu, dan variabel tingkat pengetahuan.

C. Kerangka Berpikir

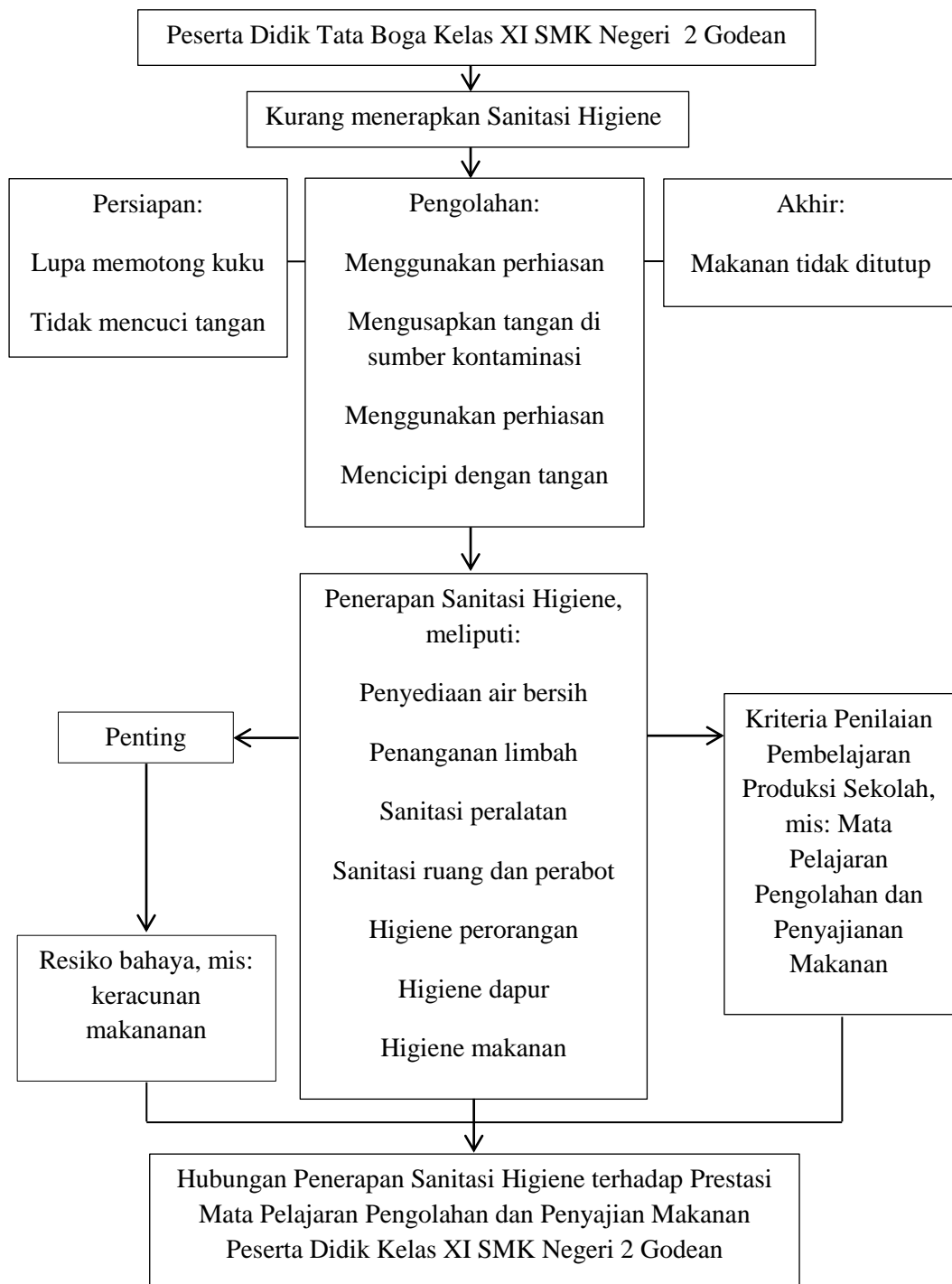
Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa peserta didik program studi Tata Boga SMK Negeri 2 Godean masih ditemukan beberapa peserta didik yang belum menerapkan sanitasi higiene ketika pembelajaran produksi di sekolah. Hal tersebut dapat ditunjukkan pada saat persiapan terdapat peserta didik tidak mencuci tangan sebelum praktik dan terkadang dikeringkan dengan mengusapkan di baju, tidak mencuci alat pengolahan yang akan digunakan, lupa memotong kuku, serta memakai cincin atau jam tangan. Pada saat pengolahan, masih banyak peserta didik yang mencicipi dengan tangan, dan saat penyajian masakan tidak ditutup dengan penutup sajian, seperti tudung saji atau *wrap*. Menurut pengakuan peserta didik masakan yang siap saji ditata di meja penilaian dan dibiarkan terbuka tanpa ada penutup sajian padahal terkadang rentang waktunya cukup lama

hingga penilaian, secara otomatis masakan akan terkontaminasi oleh debu, benda asing, atau bahkan hewan-hewan kecil.

Padahal penerapan sanitasi higiene merupakan hal yang penting dilakukan pada saat pembelajaran produksi di sekolah sehingga makanan yang diproduksi memenuhi syarat keselamatan, kebersihan, dan kesehatan atau terhindar dari resiko bahaya, seperti keracunan makanan. Ruang lingkup sanitasi higiene sendiri meliputi, penyediaan air bersih/air minum, penanganan limbah, sanitasi peralatan, sanitasi ruang dan perabot, higiene makanan, higiene dapur, dan higiene perorangan. Selain itu, penerapan sanitasi higiene menjadi dasar penilaian pembelajaran produksi di sekolah. Penilaian pembelajaran produksi makanan di sekolah terdiri dari nilai persiapan yang meliputi, tertib kerja, alat, bahan, pakaian kerja, dan sistematika kerja; nilai proses yang meliputi penanganan alat, K3, sikap kerja, berkemas, dan waktu; serta nilai hasil yang meliputi rasa, rupa, warna, tekstur, dan kreatifitas. Menilik hal-hal yang dinilai dalam pembelajaran produksi makanan di sekolah tersebut terlihat bahwa penerapan sanitasi higiene menjadi indikator penilaian mulai dari persiapan hingga hasil. Apabila peserta didik tidak memperhatikan penerapan sanitasi higiene dalam pembelajaran produksi di sekolah tentunya dapat mempengaruhi nilai mata pelajaran produksi di sekolah.

Dari hasil wawancara dengan guru Boga Dasar dimana mata pelajaran ini menjadi bekal ilmu pengolahan dan penyajian makanan pembelajaran produksi di sekolah masih ditemukan beberapa peserta didik mendapatkan nilai sesuai KBM ataupun di bawah rerata kelas. Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu dilakukan identifikasi untuk mengetahui hubungan penerapan sanitasi higiene

terhadap prestasi mata pelajaran Pengolahan dan Penyajian Makanan kelas XI di SMK Negeri 2 Godean. Untuk memperjelas kerangka berpikir di atas, berikut paradigma penelitian:



Gambar 1. Bagan Kerangka Berpikir



Gambar 2. Paradigma Penelitian

Keterangan :

X = Variabel independen (penerapan sanitasi higiene)

Y = Variabel dependen (prestasi mata pelajaran Pengolahan dan Penyajian

Makanan

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini terdiri dari tiga hipotesis yang dijabarkan sebagai berikut:

1. Hipotesis 1

H_{01} : Tidak ada hubungan pengetahuan sanitasi higiene terhadap prestasi mata pelajaran Pengolahan dan Penyajian Makanan peserta didik kelas XI di SMK Negeri 2 Godean.

H_{A1} : Ada hubungan pengetahuan sanitasi higiene terhadap prestasi mata pelajaran Pengolahan dan Penyajian Makanan peserta didik kelas XI di SMK Negeri 2 Godean.

2. Hipotesis 2

H_{02} : Tidak ada hubungan sikap sanitasi higiene terhadap prestasi mata pelajaran Pengolahan dan Penyajian Makanan peserta didik kelas XI di SMK Negeri 2 Godean.

H_{A2} : Ada hubungan sikap sanitasi higiene terhadap prestasi mata pelajaran

Pengolahan dan Penyajian Makanan peserta didik kelas XI di SMK Negeri 2 Godean.

3. Hipotesis 3

H_{03} : Tidak ada hubungan penerapan sanitasi higiene terhadap prestasi mata pelajaran Pengolahan dan Penyajian Makanan peserta didik kelas XI di SMK Negeri 2 Godean.

H_{A3} : Ada hubungan penerapan sanitasi higiene terhadap prestasi mata pelajaran Pengolahan dan Penyajian Makanan peserta didik kelas XI di SMK Negeri 2 Godean.