

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Penelitian Galang Panji Islamy et al. pada tahun 2018 dalam sebuah penelitian dengan judul “Analisis Higiene Sanitasi dan Keamanan Makanan Jajanan di Pasar Besar Kota Malang” penelitian dilakukan untuk mengetahui gambaran makanan jajanan dari aspek keamanan makanan di Pasar Besar Kota Malang. Dan diketahui bahwa semua pedagang yaitu 20 tidak membiasakan menggaruk badan dekat makann dan semua pedagang telah memakai perlengkapan dalam menyajikan makanan, menggunakan pakai yang bersih atau layak pakai, dan membawa alat pembersih keringat. Semua pedagang masih belum membiasakan cuci tangan. Terdapat 15 pedagang yang menyajikan jajanan tidak menggunakan wadah tertutup. Sehingga dapat disimpulkan hygiene dari penjual perlu diperbaiki, khususnya memakai celemek dan cuci tangan. Pedagang sebaiknya mengupayakan untuk selalu memakai celemek dan harus menjaga kebersihan tangan.

Sedangkan penelitian lain oleh Susilawati dan Dewi Agustina dengan judul “Analisis Higiene dan Sanitasi Pengolahan Makanan Pada Pedagang Makanan di Pasar Tradisional Kota Medan” penelitian ini mengarah pada aspek penilaian hygiene dan sanitasi pedagang berupa hygiene penjamah makanan, bahan dan penyajian makanan, peralatan, dan sanitasi lingkungan pedagang. Hasil penelitian membuktikan bahwa penjamah makanan masih banyak ditemukan tidak menggunakan alat pendukung kebersihan seperti sarung tangan 68.0%, celemek 68.0% dan penutup rambut 58.0% dari 150 pedagang. Namun demikian pedagang telah di dukung dengan adanya peralatan serta sarana sanitasi yang baik. Peralatan masak/makan sesuai food grade 79.3%. peralatan sesuai peruntukannya 96.0% peralatan tidak cacat 89.3%, rutin dicuci dengan air bersih dan sabun 92.0%, tempat penyimpanan bersih dan bebas hama 78.0%. juga dalam penggunaan air bersih 93.3%, memiliki tempat cuci tangan dilengkapi air mengalir dan sabun 67.3%

Tabel II.1 Perbedaan Penelitian Terdahulu dengan Peneliti Sekarang

	Penelitian Terdahulu		Penelitian Sekarang
Nama Peneliti	Galang Panji Islamy, Sri Sumarmi dan Farapti	Susilawati dan Dewi Agustina	Dian Wahyu R
Judul/Lokasi Penelitian	Analisis Higiene Sanitasi dan Keamanan Makanan Jajanan di Pasar Besar Kota Malang	Analisis Higiene dan Sanitasi Pengolahan Makanan pada Pedagang Makanan di Pasar Tradisional Kota Medan	Kajian Aspek Fisik, Kimia, Mikrobiologi Mie Ayam yang Dijual Pedagang Kaki lima di Pasar Baru Kabupaten Magetan
Metode Penelitian	Deskriptif	Deskriptif	Deskriptif
Variabel	<ul style="list-style-type: none"> a. Tempat berjualan makanan b. Kondisi personal penjamah makanan c. Penyimpanan dan penyajian makanan 	<ul style="list-style-type: none"> a. Higiene pedagang penjamah makanan b. Higiene peralatan c. Higiene bahan d. Penyajian makanan e. Sarana sanitasi lingkungan pedagang 	<ul style="list-style-type: none"> a. Peralatan pengolahan makanan b. Tempat pengolahan makanan c. Penjamah makanan d. Cara pengolahan makanan
Hasil	Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua pedagang yaitu 20 pedagang tidak membiasakan menggaruk badan dekat makanan dan semua pedagang telah memakai perlengkapan dalam menyajikan makanan,	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penjamah makanan masih banyak ditemukan tidak menggunakan alat pendukung kebersihan seperti sarung tangan 68.0%, celemek 68.0% dan penutup rambut 58.0% dari 150 pedagang. Namun pedagang telah	

menggunakan pakaian yang bersih atau layak pakai. Terdapat 15 pedagang yang menyajikan jajanan tidak menggunakan wadah tertutup.

didukung dengan adanya peralatan serta sarana sanitasi yang baik. Peralatan masak/makan sesuai food grade 79.3%, peralatan sesuai peruntukannya 96.0%, peralatan tidak cacat 89.3%, rutin dicuci dengan air bersih dan sabun 92.0%, tempat penyimpanan bersih dan bebas hama 78.0%. juga penggunaan air bersih 93.3%, memiliki tempat cuci tangan dilengkapi air mengalir dan sabun 67.3%

B. Telaah Pustaka yang Sesuai

1. Hygiene Sanitasi Makanan

Higiene dan sanitasi memiliki hubungan yang sangat erat dan saling berhubungan satu sama lain. Apabila higiene seseorang baik akan tetapi sanitasinya tidak mendukung maka resiko terjadinya penyakit atau efek lainnya akan lebih tinggi, sebagai contoh yang diberikan oleh Departemen Kesehatan Republik Indonesia pada Tahun 2004 yaitu seseorang mencuci tangan sebelum dan sesudah makan, akan tetapi air yang tersedia tidak cukup sehingga cuci tangan yang dilakukan menjadi tidak sempurna. Higiene dan sanitasi memiliki tujuan untuk mencegah timbulnya penyakit dan keracunan serta gangguan kesehatan lainnya yang diakibatkan dari adanya interaksi faktor-faktor lingkungan hidup manusia (Rahmadhani & Sumarmi, 2017)

a. Persyaratan Hygiene Sanitasi Makanan

Sesuai dengan Keputusan Mentteri Kesehatan Nomor 942/Menkes/SK/VII/2003, Tentang Pedoman Persyaratan Sanitasi Makanan Jajanan. Maka persyaratan yang harus dipenuhi oleh Penjamah Makanan Jajanan adalah:

- a. Tidak menderita penyakit mudah menular misal : batuk, pilek, influenza, diare, penyakit perut sejenisnya;
- b. Menutup luka (pada luka terbuka/ bisul atau luka lainnya);
- c. Menjaga kebersihan tangan, rambut, kuku, dan pakaian;
- d. Memakai celemek, dan tutup kepala;
- e. Mencuci tangan setiap kali hendak menangani makanan.
- f. Menjamah makanan harus memakai alat/ perlengkapan, atau dengan alas tangan;
- g. Tidak sambil merokok, menggaruk anggota badan (telinga, hidung, mulut atau bagian lainnya);
- h. Tidak batuk atau bersin di hadapan makanan jajanan yang disajikan dan atau tanpa menutup mulut atau hidung. (Kepmenkes RI, 2003)

b. Prinsip Hygiene Sanitasi Makanan

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1096 Tahun 2011 memiliki 6 prinsip hygiene sanitasi makanan dan minuman yaitu :

a. Pemilihan Bahan Makanan,

Bahan makanan yang baik terbebas dari kerusakan serta pencemaran termasuk pencemaran oleh bahan kimia seperti pestisida. Salah satu upaya mendapatkan bahan makanan yang baik yaitu bisa menghindari penggunaan bahan makanan yang berasal dari sumber yang tidak jelas atau liar sebab kurang dapat dipertanggungjawabkan secara kualitasnya. Kualitas bahan makanan yang baik dapat ditinjau melalui ciri fisik dan mutunya dalam hal ini bentuk, warna, kesegaran, bau dan lainnya.

b. Penyimpanan Bahan Makanan

Penyimpanan bahan makanan yang bertujuan untuk mencegah bahan makanan agar tidak mudah rusak. Salah satu tempat penyimpanan yang baik ialah lemari es atau *freezer*. Lemari es atau *Freezer* ini sangat membantu didalam penyimpanan bahan makanan apabila dibandingkan dengan menggunakan tempat penyimpanan yang lain seperti lemari makan atau laci-laci penyimpanan makanan.

c. Pengolahan Makanan

Proses pengolahan makanan harus memiliki persyaratan hygiene sanitasi terutama menjaga kebersihan peralatan masak yang digunakan, tempat pengolahan atau dianggap dapur dan kebersihan penjamah makanan. Tujuan pengolahan makanan agar tercipta makanan yang memenuhi syarat kesehatan, memiliki cita rasa yang sesuai dan mempunyai bentuk yang merangsang selera.

d. Pengangkutan Makanan

Proses pengangkutan makanan banyak pihak yang terkait mulai dari persiapan, pewadahan, orang, suhu serta kendaraan pengangkut itu sendiri. Pengangkutan makanan sangat berperan penting dalam pencegahan terjadinya pencemaran makanan yang sehat.

e. Penyajian Makanan

Teknis penyajian makanan untuk konsumen mempunyai berbagai cara asalkan memperhatikan kaidah hygiene sanitasi yang baik. Hal yang perlu diperhatikan dalam penyajian makanan harus ditempat yang higienis, peralatan yang digunakan higienis, aliran udara dapat berlangsung, penyaji berpakaian bersih serta rapi memakai tutup kepala serta celemek. tidak boleh terjadi kontak langsung dengan makanan yang disajikan. Penggunaan pembungkus seperti plastik, kertas atau boks plastik harus dalam keadaan bersih dan tidak berasal dari bahan-bahan yang dapat mengakibatkan racun.

f. Penyimpanan Makanan Jadi.

Penyimpanan makanan jadi tidak boleh disimpan dekat dengan saluran air. Apabila disimpan diruangan terbuka hendaknya tidak lebih dari enam jam dan ditutup agar terhindar dari serangga dan hewan lain. Hal yang perlu diperhatikan pada menyimpan makanan jadi antara lain yakni makanan yang disimpan harus diberi tutup, kemudian tersedia tempat khusus untuk menyimpan makanan. Lemari penyimpanan diusahakan tertutup dan tidak berada tanpa kaki penyangga atau dipojok ruangan sebab tikus, kecoa dan hewan lainnya akan sangat mudah untuk menjangkaunya.

Prinsip-prinsip hygiene sanitasi makanan serta minuman ini sangat penting untuk dipatuhi dalam pelaksanaannya lantaran berperan sangat besar sebagai faktor kunci keberhasilan usaha penyehatan makanan serta minuman.

2. Pedagang Kaki Lima

Pedagang kaki lima adalah pedagang atau orang yang melakukan kegiatan atau usaha kecil tanpa didasari atas ijin dan menempati pinggir jalan untuk berjualan.

Pedagang kaki lima ialah orang-orang dengan modal relative kecil/sedikit berusaha (produksi-penjualan barang-barang/jasa-jasa) untuk memenuhi kebutuhan kelompok konsumen tertentu dalam masyarakat. Usaha itu

dilakukan pada tempat-tempat yang dianggap strategis dalam suasana informal.

Keberadaan pedagang kaki lima dalam membuka usaha di pinggir jalan sangat mengganggu para pengguna jalan atau mengganggu kenyamanan para pengguna jalan. Dalam sanitasi pengolahan makanan pedagang kaki lima dapat menimbulkan gejala penyakit baik infeksi maupun keracunan atau terkontaminasi makanan.

Kontaminasi makanan adalah terdapatnya bahan atau organisme berbahaya dalam makanan secara tidak sengaja. Pencemaran mikroba di dalam makanan dapat berasal dari lingkungan, bahan-bahan mentah, air, alat-alat yang digunakan dan manusia yang ada hubungannya dengan proses pembuatan sampai siap disantap. Jenis mikroba yang sering menjadi pencemar bagi makanan dapat berasal dari bakteri yang mengkontaminasi makanan dari tempat/bangunan, peralatan, orang dan bahan makanan. Bakteri terdapat dimana saja misalnya air, tanah, udara, tanaman. Sumber- sumber ini dapat dapat menyebarkan bakteri yang mungkin menyebabkan pembusukan makanan atau tersebarnya suatu penyakit. (Darmapala Lalu, 2019)

3. Pengertian Makanan Jajanan

Makanan jajanan adalah makanan dan minuman yang diolah oleh pengrajin makanan di tempat penjualan dan atau disajikan sebagai makanan siap santap untuk dijual bagi umum selain yang disajikan jasa boga, rumah makan/restoran, dan hotel. (Kepmenkes RI, 2003)

Berikut air, bahan makanan, bahan tambahan dan peyajian makanan jajanan adalah

- a) Air yang digunakan dalam penanganan makanan jajanan harus air yang memenuhi standar dan Persyaratan Hygiene Sanitasi yang berlaku bagi air bersih atau air minum.
- b) Air bersih yang digunakan untuk membuat minuman harus dimasak sampai mendidih.

- c) Semua bahan yang diolah menjadi makanan jajanan harus dalam keadaan baik mutunya, segar dan tidak busuk.
- d) Semua bahan olahan dalam kemasan yang diolah menjadi makanan jajanan harus bahan olahan yang terdaftar di Departemen Kesehatan, tidak kadaluwarsa, tidak cacat atau tidak rusak.
- e) Penggunaan bahan tambahan makanan dan bahan penolong yang digunakan dalam mengolah makanan jajanan harus sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.
- f) Bahan makanan, serta bahan tambahan makanan dan bahan penolong makanan jajanan siap saji harus disimpan secara terpisah
- g) Bahan makanan yang cepat rusak atau cepat membusuk harus disimpan dalam wadah terpisah.
- h) Makanan jajanan yang disajikan harus dengan tempat/alat perlengkapan yang bersih, dan aman bagi kesehatan.
- i) Makanan jajanan yang dijajakan harus dalam keadaan terbungkus dan atau tertutup.
- j) Pembungkus yang digunakan dan atau tutup makanan jajanan harus dalam keadaan bersih dan tidak mencemari makanan.
- k) Pembungkus dilarang ditiup.
- l) Makanan jajanan yang diangkut, harus dalam keadaan tertutup atau terbungkus dan dalam wadah yang bersih.
- m) Makanan jajanan yang diangkut harus dalam wadah yang terpisah dengan bahan mentah sehingga terlindung dari pencemaran.
- n) Makanan jajanan yang siap disajikan dan telah lebih dari 6 (enam) jam apabila masih dalam keadaan baik, harus diolah kembali sebelum disajikan.

4. Penjamah Makanan Jajanan

Penjamah makanan jajanan adalah orang yang secara langsung atau tidak langsung berhubungan dengan makanan dan peralatannya sejak dari tahap persiapan, pembersihan, pengolahan, pengangkutan sampai dengan penyajian. (Kepmenkes RI, 2003)

Penjamah makanan dalam melakukan kegiatan pelayanan penanganan makanan jajanan harus memenuhi persyaratan antara lain;

1. Tidak menderita penyakit mudah menular misal : batuk, pilek, influenza, diare, penyakit perut sejenisnya;
2. Menutup luka (pada luka terbuka/ bisul atau luka lainnya);
3. Menjaga kebersihan tangan, rambut, kuku, dan pakaian;
4. Memakai celemek, dan tutup kepala;
5. Mencuci tangan setiap kali hendak menangani makanan.
6. Menjamah makanan harus memakai alat/ perlengkapan, atau dengan alas tangan;
7. Tidak sambil merokok, menggaruk anggota badan (telinga, hidung, mulut atau bagian lainnya);
8. Tidak batuk atau bersin di hadapan makanan jajanan yang disajikan dan atau tanpa menutup mulut atau hidung.

5. Peralatan

Peralatan adalah barang yang digunakan untuk penanganan makanan jajanan. (Kepmenkes RI, 2003)

Adapun syarat peralatan makanan yaitu:

1. Peralatan yang digunakan untuk mengolah dan menyajikan makanan jajanan harus sesuai dengan peruntukannya dan memenuhi persyaratan hygiene sanitasi.
2. peralatan yang sudah dipakai dicuci dengan air bersih dan dengan sabun
3. dikeringkan dengan alat pengering/lap yang bersih
4. peralatan yang sudah bersih tersebut disimpan di tempat yang bebas pencemaran
5. dilarang menggunakan kembali peralatan yang dirancang hanya untuk sekali pakai.

6. Sarana Penjaja

Sarana penjaja adalah fasilitas yang digunakan untuk penanganan makanan jajanan baik menetap maupun berpindah-pindah. (Kepmenkes RI, 2003)

1. Makanan jajanan yang diujakan dengan sarana penjaja konstruksinya harus dibuat sedemikian rupa sehingga dapat melindungi makanan dari pencemaran.
2. Konstruksi sarana penjaja sebagaimana dimaksud pada ayat (1) harus memenuhi persyaratan yaitu antara lain :
 - a. mudah dibersihkan;
 - b. tersedia tempat untuk :
 - 1) air bersih;
 - 2) penyimpanan bahan makanan;
 - 3) penyimpanan makanan jadi/siap disajikan;
 - 4) penyimpanan peralatan;
 - 5) tempat cuci (alat, tangan, bahan makanan);
 - 6) tempat sampah.
3. Pada waktu menjajakan makanan persyaratan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) harus dipenuhi, dan harus terlindungi dari debu, dan pencemaran.

7. Makanan Yang Memenuhi Syarat

Makanan merupakan kebutuhan dasar manusia untuk melanjutkan kehidupan. Makanan yang dibutuhkan harus sehat dalam arti memiliki nilai gizi yang optimal seperti vitamin, mineral, hidrat arang, lemak dan lainnya. Makanan harus murni dan utuh dalam arti tidak mengandung bahan pencemar serta harus higiene. Bila salah satu faktor tersebut terganggu makanan yang dihasilkan akan menimbulkan gangguan kesehatan dan penyakit bahkan keracunan makanan.

Berikut ini makanan yang memenuhi syarat yaitu:

1. Makanan diolah secara hygiene.

2. Tidak menggunakan bahan tambahan pangan yang dilarang seperti: Pengawet/pengenyal boraks, Pengawet Formalin, Pewarna Rhodamin B, Pewarna Methanyl yellow.
3. Tidak mengandung cemaran melampaui batas maksimal yang ditetapkan.
4. Tidak menggunakan bahan pengawet yang melebihi batas yang diperbolehkan.
5. Tidak mengandung bahan yang kotor, busuk, tengik, terurai, bahan nabati atau hewan yang berpenyakit berasal dari bangkai/yang tidak layak dikonsumsi.
6. Tidak Kedaluwarsa. Mengenal makanan yang memenuhi syarat.

Makanan yang memenuhi syarat dapat dikenali dari:

1. Nomor pendaftaran yang dikeluarkan oleh Badan Pengawas Obat dan Makanan (MD atau ML diikuti angka 12 digit) dan Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota (P- IRT diikuti angka 12 digit).
2. Label yang berisi keterangan mengenai makanan yang bersangkutan: nama produk, daftar bahan yang digunakan, berat bersih atau isi bersih, nama dan alamat pihak yang memproduksi atau memasukkan makanan ke wilayah Indonesia, dan batas waktu kedaluwarsa.
3. Wadah atau kemasan makanan.
4. Penampilan fisik makanan baik bau, warna, rasa dan tekstur.
5. Hasil pemeriksaan kimia dan mikrobiologi.

Kelayakan makanan dikonsumsi juga dapat dideteksi dari penampilan fisik makanan yang terdiri dari bau, rasa, warna, bentuk dari makanan. Apabila terjadi perubahan bau, rasa, warna dan bentuk dari makanan maka dinyatakan rusak. Contoh:

- a. Tengiknya minyak.
- b. Noda hitam pada sayur dan buah-buahan, menjadi lunaknya sayur/buah.
- c. Timbulnya noda hitam pada roti.
- d. Penambahan bahan pewarna yang tidak memenuhi syarat dapat dideteksi melalui warna makanan.

- e. Makanan yang mengandung rhodamin B mempunyai warna merah terang menyala/menyolok. Dalam larutan yang mengandung rhodamin B, pada permukaan nampak berpendar.
 - f. Sedangkan makanan yang mengandung metanyl yellow, berwarna kuning menyolok.
 - g. Makanan yang mengandung bahan pengawet boraks mempunyai ciri-ciri: konsistensi kenyal/kompak, lebih awet meskipun kadar air tinggi, dan tidak mudah ditumbuhi jamur.
 - h. Makanan yang mengandung bahan pengawet formalin biasanya tidak dihindangi lalat/serangga, ada bau khas formalin, tidak ditumbuhi jamur, dan makanan tampak kaku/keras.
 - i. Keberadaan mikroba juga dapat dideteksi secara fisik dengan terjadinya perubahan bau dan rasa menjadi asam (staphylococcus atau proteus), berlendir, dan terjadinya warna hitam (adanya pertumbuhan jamur).
- Pemeriksaan kimia maupun pemeriksaan mikrobiologi secara rutin dilakukan oleh BPOM dalam rangka melindungi masyarakat dari bahaya makanan yang tidak memenuhi syarat. Pemeriksaan ini dilakukan di laboratorium untuk mengetahui kandungan bahan kimia dan mikroba, seperti adanya sianida, boraks, formalin dan adanya mikroba seperti salmonella, staphylococcus, clostridium, bacillus (Irawan, 2021)

8. Macam-macam Makanan Jajanan Pasar (yang diteliti)

Makanan jajanan pasar dari bahan-bahan baku yang berasal dari daerah setempat, misalnya nasi, tepung, daging, ayam, dan lainnya. Contohnya, seperti soto ayam lamongan terbuat dari ayam dan kuah soto. Mie ayam terbuat dari tepung, dan bakso terbuat dari daging. Karena bahan baku dapat diperoleh dari daerah setempat jadi makanan jajanan pedagang kaki lima didapatkan dengan harga murah dan mudah.

Berikut macam-macam makanan jajanan yang dijual pedagang kaki lima di Pasar Baru Kabupaten Magetan:

a. Mie ayam

Mie ayam yang merupakan racikan dari mie telur, daging ayam, sayur sawi dan sambal cabe serta saos tomat, dari cara penyiapan sampai dengan penyajian mie ayam ini sangat rentan terhadap kemungkinan terjadinya cemaran bakteriologis. (Vitria et al., 2021)

b. Bakso

Menurut Astawan (2008), bahwa bakso adalah produk olahan daging giling yang dicampur dengan tepung dan bumbu-bumbu serta bahan lain yang dihaluskan, kemudian dibentuk bulatan - bulatan dan kemudian direbus hingga matang. Istilah bakso biasanya diikuti dengan nama jenis dagingnya, seperti bakso ikan, bakso udang, bakso ayam, bakso sapi, bakso kelinci, bakso kerbau, dan bakso kambing atau domba.

c. Soto Ayam Lamongan

Soto Lamongan adalah sajian makanan soto ayam yang khas dari daerah Lamongan, Jawa Timur. Salah satu ciri khas dari Soto Lamongan ini terletak pada serbuk krupuk udangnya yang sering disebut dengan koya atau poya.

(Haris Chaebar. 2019. Soto Lamongan.

<https://www.tribunnewswiki.com/2019/07/15/soto-lamongan> Diakses: Senin, 25 juli 2019 15:52 WIB)

9. Pemeriksaan Fisik (Organoleptik)

a. Pengertian Organoleptik

- 1) Uji organoleptik atau uji indera merupakan cara pengujian dengan menggunakan indera manusia sebagai alat utama untuk pengukuran daya penerimaan terhadap produk. Dalam penilaian bahan pangan sifat yang menentukan diterima atau tidak suatu produk adalah sifat indrawinya. Indra yang digunakan dalam menilai sifat indrawi adalah indera penglihatan, peraba, pembau dan pengecap. Sedangkan kuesioner merupakan sebuah alat bantu berupa daftar pertanyaan yang harus diisi oleh orang (responden) yang akan diukur. (SNI No. 01-2346 Tahun 2006)

b. Panelis

Untuk melaksanakan penilaian organoleptik diperlukan panel. Dalam penilaian suatu mutu analisis sifat-sifat sensorik suatu kondisi, panel bertindak sebagai instrumen atau alat. Panel ini terdiri dari orang atau kelompok yang bertugas menilai sifat atau mutu komoditi berdasarkan kesan subjektif. Orang yang menjadi anggota panel disebut panelis.

1) Syarat panelis

Berdasarkan SNI Nomor 01-2346 Tahun 2006 Tentang Petunjuk Pengujian Organoleptik dan atau Sensori, jumlah minimal panelis standar dalam satu kali pengujian adalah 6 orang.

Syarat-syarat panelis adalah sebagai berikut:

- a) Tertarik terhadap uji organoleptik sensori dan mau berpartisipasi;
- b) Konsisten dalam mengambil keputusan;
- c) Berbadan sehat, bebas dari penyakit THT, tidak buta warna serta gangguan psikologis;
- d) Tidak menolak terhadap makanan yang akan diuji (tidak alergi);
- e) Tidak melakukan uji 1 jam sesudah makan;
- f) Menunggu minimal 20 menit setelah merokok, makan permen karet, makanan dan minuman ringan;
- g) Tidak melakukan uji pada saat sakit influenza dan sakit mata;
- h) Tidak memakan makanan yang sangat pedas pada saat makan siang, jika pengujian dilakukan pada waktu siang hari;
- i) Tidak menggunakan kosmetik seperti parfum dan lipstik serta mencuci tangan dengan sabun yang tidak berbau pada saat dilakukan uji bau.

Pelaksanaan uji organoleptik/sensori dilakukan pada saat panelis tidak dalam kondisi lapar atau kenyang, yaitu sekitar pukul 09.00–11.00 dan pukul 14.00–16.00 atau sesuai dengan kebiasaan waktu setempat.

10. Pemeriksaan Kimia

a. Formalin

Menurut Agus Budianto tahun 2011 dalam jurnal dengan judul Formalin Dalam Kajian Undang-Undang Kesehatan; Undang-Undang Pangan dan Undang-Undang Perlindungan Konsumen

1) Pengertian Formalin

Formalin merupakan larutan formaldehida 37% dalam larutan air. Makanan yang mengandung formalin umumnya awet dan dapat bertahan lebih lama. Formalin dapat dikenali dari bau yang agak menyengat dan kadang-kadang menimbulkan pedih pada mata. Bahan makanan yang mengandung formalin ketika sedang dimasak kadang-kadang masih mengeluarkan bau khas formalin yang menusuk. Mi basah yang mengandung formalin akan lebih awet dan ketika dimasak masih akan tercium bau formalin. Tahu yang mengandung formalin akan lebih kenyal dan berbau formalin sedangkan yang tidak mengandung formalin akan lebih mudah pecah dan berbau khas kedelai. Ikan dan ayam yang mengandung formalin akan lebih putih dagingnya dan awet.

2) Bahaya

Formalin berguna bila memang digunakan sesuai dengan peruntukannya, tetapi bahan itu tidak boleh dijadikan sebagai pengawet makanan karena ada pengaruhnya terhadap kesehatan. Walaupun begitu, banyak produsen makanan tetap menggunakan bahan ini karena bahan ini mudah digunakan dan mudah didapat, karena harganya relatif murah dibanding bahan pengawet lain. Selain itu, formalin merupakan senyawa yang bisa memperbaiki tekstur makanan sehingga menghasilkan rupa yang bagus, misalnya bakso dan kerupuk. Beberapa pengaruh formalin terhadap kesehatan adalah sebagai berikut:

- a) Jika terhirup akan menyebabkan rasa terbakar pada hidung dan tenggorokan, sukar bernafas, nafas pendek, sakit kepala, dan dapat menyebabkan kanker paru-paru;
- b) Jika terkena kulit akan menyebabkan kemerahan pada kulit, gatal, dan kulit terbakar;

- c) Jika terkena mata akan menyebabkan mata memerah, gatal, berair, kerusakan mata, pandangan kabur, bahkan kebutaan;
 - d) Jika tertelan akan menyebabkan mual, muntah-muntah, perut terasa perih, diare, sakit kepala, pusing, gangguan jantung, kerusakan hati, kerusakan saraf, kulit membiru, hilangnya pandangan, kejang, bahkan koma dan kematian. (Budianto, 2011)
- 3) Ciri Makanan yang Mengandung Formalin
Teksturnya lebih kenyal, Berbau khas formalin, Tidak lembek, Tidak mudah hancur, Awet atau tahan lama, Tidak mudah rusak.

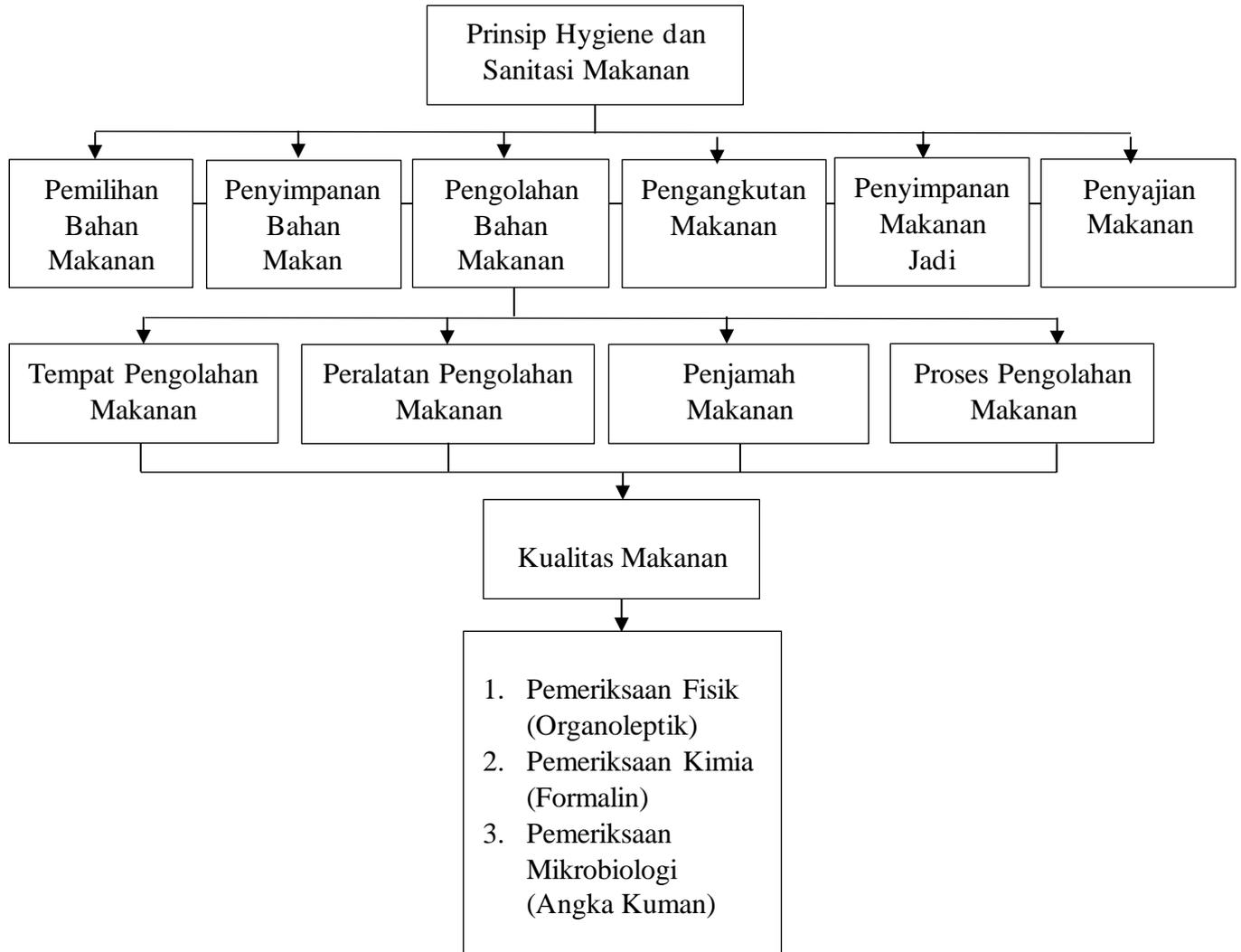
11. Pemeriksaan Mikrobiologi (Angka Kuman)

Menurut Siti Sarah tahun 2018 dalam jurnal dengan judul Analisis Higiene Sanitasi Makanan Serta Angka Kuman dan Pengelolaan Limbah Pada di Instalasi Gizi Rumah Sakit Dr. R.M Djoelham Tahun 2018.

- a. Pengertian
Pengertian kuman. Kuman adalah mikroorganisme/jasad hidup yang sangat kecil ukurannya, sulit diamati tanpa alat pembesar, ukuran beberapa mikron dan meliputi bakteri, virus, jamur, algae, protozoa yang jahat dapat menyebabkan suatu penyakit atau gangguan kesehatan.
- b. Angka Kuman
Angka kuman adalah perhitungan jumlah bakteri yang didasarkan pada asumsi bahwa setiap sel bakteri hidup dalam suspensi akan tumbuh menjadi satu koloni setelah diinkubasi dalam media biakan dan lingkungan yang sesuai. Setelah masa inkubasi jumlah koloni yang hidup dihitung dari hasil perhitungan tersebut merupakan perkiraan atau dugaan dari jumlah dalam suspensi tersebut.
- c. Batas Maksimal Kuman dalam Produk Makanan
Berdasarkan Standar jumlah angka kuman pada makanan menurut BPOM RI Nomor 16 Tahun 2016 yaitu dengan batas baku mutu cemaran angka kuman pada mi Pra-Masak sebesar 10.000 kol/gram.

C. Kerangka Teori

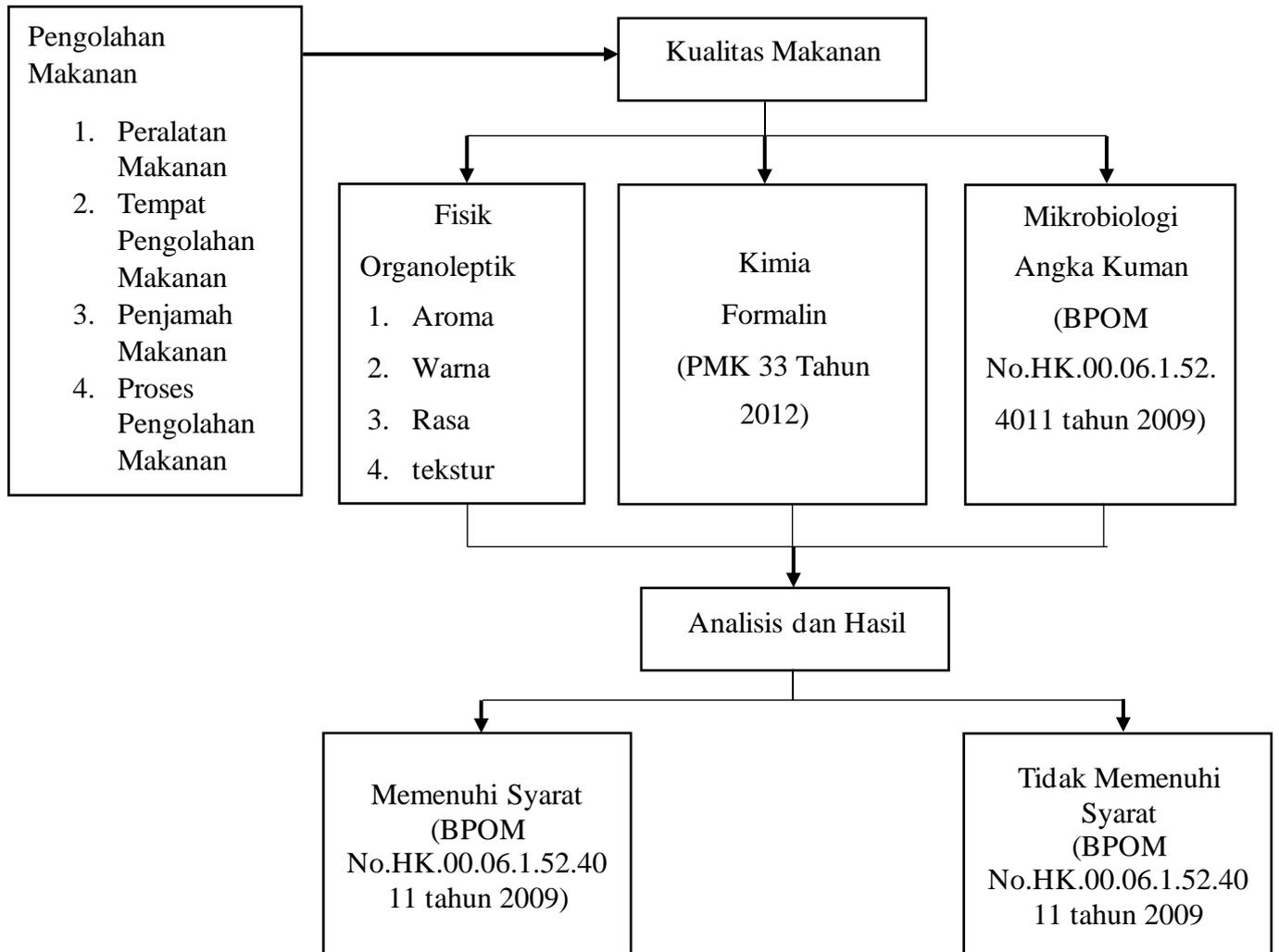
Kerangka Teori Analisis Kualitas Makanan Jajanan Pedagang Kaki Lima berdasarkan Tinjauan Pustaka dapat dirangkum sebagai berikut:



Gambar II.1 Kerangka Teori

D. Kerangka Konsep

Kerangka Konsep Analisis Kualitas Makanan Jajanan Pedagang Kaki Lima berdasarkan Tinjauan Pustaka dapat dirangkum sebagai berikut:



Gambar II.2 Kerangka Konsep