

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian Nabila Fahranisa pada Tahun 2022 dalam sebuah penelitian dengan judul “Prinsip-prinsip Higiene Sanitasi Makanan Di Pondok Pesantren Darul Ulum Kec. Poncol Kab. Magetan”. Dengan berbagai prinsip kebersihan makanan yang meliputi pemilihan bahan makanan, penyimpanan bahan makanan, pengolahan bahan makanan, pengangkutan makanan dan penyajian makanan. Dengan Hasil Penelitian, mengenai prinsip pertama yaitu pemilihan bahan makanan tidak memenuhi syarat dengan persentase 67,7%, untuk penyimpanan bahan makanan tidak memenuhi syarat dengan persentase 72,7%, pengolahan makanan tidak memenuhi syarat dengan persentase 72,9%, penyimpanan makanan jadi tidak memenuhi syarat dengan persentase 66,7%, pengangkutan makanan memenuhi syarat dengan persentase 80%, dan penyajian makanan tidak memenuhi syarat dengan persentase 70%. Kualitas fisik dan kimia memenuhi syarat sedangkan mikrobiologi makanan tidak memenuhi syarat.

Sedangkan pada penelitian Alda Trisnandhini pada Tahun 2022 dalam sebuah penelitian dengan judul “Evaluasi Penerapan Enam Prinsip Higiene Sanitasi Makanan di Pondok Pesantren Baitul Ulum Desa Puntukdoro Kec. Plaosan Kab. Magetan”. Dengan variabel penelitian prinsip-prinsip higiene sanitasi makanan yang terdiri dari pemilihan bahan makanan, penyimpanan bahan makanan, pengolahan bahan makanan, pengangkutan makanan dan penyajian makanan. Dengan Hasil Penelitian, yang diperoleh bahwa dari 6 prinsip higiene sanitasi makanan ada 2 prinsip yang masuk dalam kategori tidak memenuhi syarat yaitu prinsip penyimpanan bahan makanan dan prinsip penyimpanan makanan jadi. Sedangkan 4 prinsip yang memenuhi syarat yaitu prinsip pemilihan bahan makanan, pengolahan makanan, pengangkutan makanan dan penyajian makanan. Disimpulkan bahwa penerapan 6 prinsip higiene sanitasi makanan di pondok Pesantren Baitul Ulum termasuk kategori memenuhi syarat dengan persentase 88%.

Tabel II.1 Perbedaan Penelitian Terdahulu dengan Peneliti Sekarang

No.	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Jenis dan Desain Penelitian	Subjek dan Obyek Penelitian	Variabel Penelitian	Desain Analisis	Hasil Penelitian
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Nabila Fahranisa, (2022)	Prinsip-prinsip Higiene Sanitasi Makanan Di Pondok Pesantren Darul Ulum Kecamatan Poncol Kabupaten Magetan	Deskriptif	Subjek : Prinsip-prinsip Higiene sanitasi makanan Objek : 6 prinsip higiene sanitasi makanan	a. Pemilihan bahan makanan b. Penyimpanan bahan makanan c. Pengolahan bahan makanan d. Penyimpanan makanan e. Pengangkutan makanan	Analisis dengan cara menguraikan data yang terkumpul	Hasil Penelitian, mengenai prinsip pertama yaitu pemilihan bahan makanan tidak memenuhi syarat dengan persentase 67,7%, untuk penyimpanan bahan makanan tidak memenuhi syarat dengan persentase 72,7%, pengolahan makanan tidak memenuhi syarat dengan persentase 72,9%, penyimpanan makanan jadi tidak memenuhi syarat dengan

					f. Penyajian makanan		persentase 66,7%, pengangkutan makanan memenuhi syarat dengan persentase 80%, dan penyajian makanan tidak memenuhi syarat dengan persentase 70%. Kualitas fisik dan kimia memenuhi syarat sedangkan mikrobiologi makanan tidak memenuhi syarat.
2.	Alda Trisnandhini, (2022)	Evaluasi Penerapan Enam Prinsip Hygiene Sanitasi Makanan di Pondok	Deskriptif	Subjek : Pengolahan Makanan Objek : Makanan	a. Pemilihan bahan makanan b. Penyimpanan bahan makanan	Analisis dengan cara menguraikan data yang terkumpul	Dengan Hasil Penelitian, yang didapatkan bahwa dari 6 prinsip hygiene sanitasi makanan aa 2 prinsip yang masuk dalam kategori tidak memenuhi syarat yaitu prinsip

		Pesantren Baitul Ulum Desa Puntukdoro Kecamatan Plaosan Kabupaten Magetan			c. Pengolahan bahan makanan d. Penyimpanan makanan e. Pengangkutan makanan f. Penyajian makanan		penyimpanan bahan makanan dan prinsip penyimpanan makanan jadi. Sedangkan 4 prinsip yang memenuhi syarat yakni prinsip pemilihan bahan makanan, pengolahan makanan, pengangkutan makanan dan penyajian makanan. Disimpulkan bahwa penerapan 6 prinsip hygiene sanitasi makanan di pondok Pesantren Baitul Ulum termasuk kategori memenuhi syarat dengan persentase 88%.
--	--	--	--	--	---	--	---

3.	Finka Astri Astuti, (2023)	Penerapan Prinsip-prinsip Higiene Sanitasi Makanan Di Pondok Pesantren Hidayatul Ma'mun Pedang Songo Magetan.	Deskriptif	Subjek : Prinsip- prinsip Higiene sanitasi makanan Objek : 6 prinsip higiene sanitasi makanan	a. Pemilihan bahan makanan b. Penyimpanan bahan makanan c. Pengolahan bahan makanan d. Penyimpanan makanan jadi e. Pengangkutan makanan f. Penyajian makanan	Analisis dengan cara menguraikan data yang terkumpul	Hasil dari penelitian ini dari pemilihan bahan makanan tidak memenuhi syarat dengan persentase 75%, untuk penyimpanan bahan makanan tidak memenuhi syarat dengan persentase 75%, untuk pengolahan makanan tidak memenuhi syarat dengan persentase 72%, dan untuk penyimpanan makanan tidak memenuhi syarat dengan persentase 70%, untuk pengangkutan makanan memenuhi syarat dengan persentase 80%, dan untuk penyajian makanan tidak memenuhi
----	-------------------------------	---	------------	---	--	--	--

							syarat dengan persentase 75%. Dengan kualitas fisik dan kimia makanan memenuhi syarat sedangkan kualitas mikrobiologi makanan tidak memenuhi syarat.
--	--	--	--	--	--	--	--

2.2 Tinjauan Teori

2.2.1 Higiene Sanitasi Makanan

1. Higiene

Higiene ialah segala sesuatu untuk melindungi serta meningkatkan derajat kesehatan jiwa dan badan secara umum dan individu, dengan tujuan menciptakan kelangsungan pola hidup sehat serta meluaskan derajat kesehatan dalam aktivitas sehari-hari. (undang-Undang No. 2 Tahun 1996)

2. Sanitasi

Sanitasi adalah satu-satunya metode yang paling efektif terpenting lingkungan fisik, ialah tanah, udara serta air. Sanitasi merupakan suatu proses yang bertujuan demi meningkatkan perilaku hidup sehat demi mencegah kontak manusia secara langsung dengan bahan kotor serta beresiko dimana aksi ini jadi upaya sungguh-sungguh dengan harapan bisa melindungi serta tingkatan kesehatan manusia. (Rocket, 2017)

3. Pangan

Pangan yaitu keperluan makhluk hidup yang harus dipenuhi setiap hari serta membutuhkan pengolahan karena nutrisi sangat penting untuk gaya hidup sehat, maka harus dilakukan dengan hati-hati agar bermanfaat bagi tubuh. (Depkes RI, 2003)

4. Higiene Sanitasi Makanan

Higiene sanitasi makanan yaitu strategi perlu mengenali aspek makanan, perorangan, tempat serta peralatannya yang bisa menyebabkan penyakit ataupun berpotensi memunculkan penyakit. (Kepmenkes RI Nomor 1098,2001)

Penyehatan makanan yaitu cara untuk mengidentifikasi aspek tempat, perengkapan, penjamah makanan serta metode pengolahan makanan yang bisa ataupun tidak bisa memicu kendala kesehatan ataupun penyakit bawaan pangan. Untuk menentukan apakah aspek tersebut bisa ataupun tidak bisa menyebabkan kendala

kesehatan, analisis hubungan antara faktor-faktor tersebut dengan gejalanya, misalnya penyakit atau keracunan makanan harus dilakukan. (Irawan, 2016)

5. Tujuan Higiene Sanitasi Makanan

Sanitasi makanan bermaksud untuk meningkatkan kesehatan pencernaan dan keamanan pangan, melindungi pelanggan dari penyakit, mengurangi penjualan pangan yang menyusahkan pembeli, dan menurunkan pembusukan/limbah pangan. Higiene dan sanitasi makanan bermaksud untuk mengidentifikasi agen, tempat serta peralatan yang dapat menyebabkan ataupun berkontribusi terhadap penyakit ataupun gangguan kesehatan lainnya pada orang lain. (Prabu, 2008)

Tujuan Higiene Sanitasi Makanan dan Minuman Depkes RI, 2007 :

- a. Menurunnya akibat penyebaran penyakit ataupun gangguan kesehatan akibat mengonsumsi makanan
- b. Terwujudnya tingkah laku yang sehat saat penyiapan makanan di institusi
- c. Tersediannya pangan yang bermutu baik dan aman bagi kesehatan konsumen

6. Prinsip Higiene Sanitasi Makanan

a. Pemilihan Bahan Baku Makanan

Semua bahan berhubungan dengan makanan, termasuk bahan tambahan makanan dan bahan penolong disebut pemilihan bahan makanan. Berdasarkan Kepmenkes RI No. 1908/Menkes/SK/VII/2003, bahwa bahan makanan yang dimaksud adalah :

- 1) Bahan tambahan pangan, bahan baku, bahan kemasan pangan memenuhi syarat dengan peraturan UU yang berlaku.
- 2) Bahan makanan bersumber dan dikontrol secara resmi.

3) Bahan makanan sehat yang bebas dari kerusakan dan pembusukan.

b. Penyimpanan Bahan Makanan

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 1096/Menkes/Per/VI/2011 mengenai higiene sanitasi jasaboga, Lampiran BAB III, bahwa prinsip penyimpanan bahan makanan seperti berikut:

- 1) Tempat penyimpanan bahan makanan perlu terlindungi baik untuk mencegah kontaminasi baik dari makanan yang terkontaminasi maupun sumber lain, seperti bakteri, serangga, tikus dan hewan lainnya.
- 2) Penyimpanan mesti memperhatikan prinsip First In First Out (FIFO) dan First Expired First Out (FEFO) yang berlaku pada produk pangan yang dikonsumsi lebih cepat dan waktunya bertepatan dengan masa kadaluwarsa.
- 3) Tempat ataupun wadah penyimpanan harus tepat dengan macam bahan pangan yang disajikan, berbagai macam bahan pangan yang mudah rusak, hendaknya ditaruh dalam kulkas serta bahan makanan kering disimpan di tempat yang kering bukan basah.
- 4) Saat menyimpan makanan perlu memperhatikan suhu.
- 5) Tingkat kelembaban penyimpanan pada ruangan sekitar 80%-90%.
- 6) Bahan padat tidak boleh lebih dari 10 cm.
- 7) Suhu penyimpanan bahan makanan bungkus tertutup pada buatan pabrik yaitu $\pm 10^{\circ}\text{C}$.
- 8) Tidak menyentuh lantai, dinding ataupun langit-langit dengan syarat:
 - a) Rentang jarak bahan makanan dengan lantai minimal 15 cm.

b) Rentang jarak bahan makanan dengan dinding minimal 5 cm.

c) Rentang jarak bahan makanan dengan langit-langit minimal 60 cm.

c. Pengolahan Makanan

Pengolahan makanan yang baik ialah cara mengubah makanan dari bahan mentah hingga makanan matang ataupun siap santap, dan harus dilakukan dengan tetap mengetahui syarat yang ditentukan.

Good Manufacturing Practice (GMP) ataupun Cara Produksi Makanan yang Baik (CPMB) perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

- 1) Tempat pengolahan makanan
- 2) Peralatan masak
- 3) Penjamah makanan
- 4) Pengolahan makanan

d. Penyimpanan Makanan Jadi

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 1096/Menkes/Per/VI/2011 mengenai Higiene Sanitasi Jasaboga Lampiran Bab II yaitu Cara Mengolah Makanan yang baik berhubungan dengan penyimpanan makanan masak (jadi) antara lain :

- 1) Makanan tidak mudah rusak, tidak mudah busuk ataupun basi yang berasal dari rasa, bau, berlendir, berubah warna, berjamur, berubah aroma ataupun cemaran lainnya.
- 2) Memenuhi persyaratan bakteriologis menurut syarat yang berlaku.
 - a) Jumlah E. Coli pada makanan harus 0/gr c pada makanan.

- b) Jumlah E. Coli pada makanan harus 0/gr pada minuman.
 - 3) Jumlah kandungan logam berat atau residu pestisida, tidak boleh lebih besar dari jumlah ambang batas yang diperkenankan berdasarkan syarat yang berlaku.
 - 4) Penyimpanan harus memperhatikan prinsip First In First Out (FIFO) dan First Expired First Out (FEFO) yang mengacu pada makanan yang disiapkan lebih cepat dan dikonsumsi lebih cepat setelah disiapkan.
 - 5) Tempat maupun wadah penyimpanan wajib terpisah untuk setiap jenis makanan jadi serta memiliki tutup yang bisa menutup sempurna namun berventilasi yang bisa menghasilkan uap air.
 - 6) Makanan jadi tidak dicampur dengan bahan makanan mentah.
 - 7) Penyimpanan makanan jadi wajib memperhatikan temperatur.
- e. Pengangkutan Makanan

Berdasarkan Permenkes RI No. 1096/Menkes/Per/VI/2011 tentang higiene sanitasi jasaboga, lampiran BAB III, metode pengolahan makanan yang baik, dalam pengangkutan makanan, sebagai berikut :

- 1) Pengangkutan bahan makanan
 - a) Tidak mengandung bahan berbahaya dan beracun (B3).
 - b) Menggunakan kendaraan khusus pengangkut bahan makanan higienis.
 - c) Tidak menginjak, membanting dan menduduki bahan makanan.
 - d) Pengangkutan bahan makanan harus selalu dalam keadaan dingin, diangkut menggunakan alat

pendingin agar tidak rusak seperti daging, susu cair dan sebagainya.

- 2) Pengangkutan makanan jadi/masak/siap santap
 - a) Tidak mengandung bahan berbahaya dan beracun (B3).
 - b) Menggunakan kendaraan khusus pengangkut makanan jadi/masak dan harus selalu higienis.
 - c) Setiap jenis makanan jadi memiliki wadah sendiri-sendiri dan tertutup.
 - d) Wadah harus utuh, kuat, tidak karat dan ukurannya harus sesuai dengan jumlah makanan yang disajikan.
 - e) Isi tidak boleh penuh untuk mencegah terjadinya uap makanan yang mencair (kondensasi).
 - f) Pengangkutan untuk waktu lama, suhu harus diperhatikan agar makanan tetap panas pada suhu 60°C atau tetap dingin pada suhu 40°C.

f. Penyajian Makanan

Berdasarkan Permenkes RI No. 1096/Menkes/Per/VI/2011 tentang Higiene Sanitasi Jasaboga Lampiran Bab III metode pengolahan makanan yang baik. Bahwa : Penyajian makanan adalah tahap terakhir dari perjalanan makanan. Makanan yang disajikan adalah makanan yang siap santap. Makanan yang siap santap harus siap santap. Lauk santap dapat diamati setelah uji organoleptik dan uji biologi.

2.2.2 Pondok Pesantren

1. Deskripsi Pondok Pesantren

Dimata masyarakat umum ponpes merupakan lokasi yang diakui sebagai penyebaran islam sebagai agama utama. Pesantren

berasal dari kata “santri” (manusia baik” yang mendapat awalan “pe” dan akhiran “an” yang menunjukkan tempat, maka artinya tempat para santri. (Zarkasyi 2005:106)

Pondok pesantren memiliki arti yang sederhana yaitu dimana para santri menerima pengajaran agama islam dari seorang kyai/guru/ustad dibawah bimbingan mereka dengan tujuan mempersiapkan para santri menjadi pemimpin-pemimpin yang fasih dalam islam dan siap menyebarkan agama islam dalam berbagai sudut pandang masyarakat. Seiring berjalannya waktu, pondok pesantren terus berkembang sebagai contoh, sistem madrasah digunakan dalam sistem pendidikan pesantren selama proses pembelajaran dan tetap mengajarkan materi dasar.

Ponpes modern pada umumnya mengedepankan kurikulum, sebuah bangunan yang menarik para santri dan pengunjung. Kurikulum pondok pesantren modern sekarang masih menggunakan silabus yang diterapkan oleh pemerintah, meskipun sistem pendidikan agama sebagai landasan komitmen pondok pesantren. Struktur bangunan pondok pesantren modern memiliki ciri khas mengutamakan unsur modern untuk menarik santri maupun pengunjung. Salah satu contohnya adalah Pondok Pesantren Hidayatul Ma'mun Pedang Songo di Magetan.

2. Pos Kesehatan Pesantren (Poskentren)

Pos Kesehatan Pondok Pesantren (Poskentren) yaitu bentuk Upaya Kesehatan Berbasis Masyarakat di Pesantren (UKBM) di lingkungan pondok pesantren. Untuk mewujudkan kemandirian santri dan santriwati di ponpes maupun masyarakat sekitar dalam pola hidup bersih dan sehat (PHBS) merupakan sasaran dari Dinas Kesehatan Pondok Pesantren (PKO). Keunggulan posisi pondok pesantren terhadap kesehatan lingkungan adalah memungkinkan untuk dilaksanakannya upaya kesehatan lingkungan dan pemeriksaan kesehatan lingkungan. (Kemenkes RI, 2013)

2.2.3 Jasaboga

1. Pengertian Jasaboga

Pengertian Jasaboga sesuai Surat Keputusan Menteri Kesehatan No. 715/Menkes/SK/V/2003, adalah suatu usaha atau perorangan yang melaksanakan suatu program kegiatan pengolahan makanan yang disediakan diluar tempat usaha atas dasar pesanan. Definisi lain mengatakan bahwa jasaboga yaitu usaha yang menawarkan jasa penyiapan, penyajian dan kebersihan makanan untuk semua kalangan. Menu pemasakan dan layanan makanan kepada pengunjung semuanya termasuk dalam kegiatan usaha jasaboga yang disediakan oleh pramusaji. (Kepmenkes, 2003)

Pengolahan jasa catering sendiri merupakan kegiatan mempelajari perolehan bahan mentah ataupun makanan terolah, pembuatan, pengubahan bentuk, pengemasan, pewadahan, pengangkutan dan penyajian. Pengolahan makanan oleh jasa boga harus mengikuti prosedur penyiapan makanan yang benar dan sesuai dengan standar higiene sanitasi. (Irawan, 2016)

2. Penggolongan Jasaboga

Menurut Permenkes RI No. 1096/Menkes/Per/VI/2011 tentang Higiene Sanitasi Jasaboga dibagi berdasarkan luas jangkanya yang dikelompokkan atas :

a. Jasaboga golongan A

Jasaboga golongan A adalah salah satu jenis jasaboga yang melayani kebutuhan masyarakat umum, yang terdiri atas golongan :

1) Jasaboga golongan A 1

Jasaboga golongan A 1 merupakan jenis jasaboga yang memenuhi kepentingan masyarakat umum melalui pengolahan yang memanfaatkan dapur rumah tangga dan diurus oleh keluarga. Persyaratan khusus untuk jenis usaha ini seperti tempat pengolahan makanan tidak boleh jadi satu

dengan ruang tidur, untuk penyimpanan makanan sekurang-kurangnya ada satu kulkas, dan terdapat tempat cuci tangan.

2) Jasaboga golongan A 2

Jasaboga golongan A 2 merupakan jasaboga yang menyediakan kebutuhan masyarakat umum melalui pengolahan yang memanfaatkan dapur rumah tangga dan mempekerjakan tenaga kerja.

Persyaratan khusus untuk jasa boga golongan A 2 meliputi kondisi jasa boga golongan A 1 dan digabungkan dengan fasilitas mengganti pakaian bagi karyawan. Selain itu, kondisi makanan yang disajikan disatu ruangan harus dibawa keruangan lain.

3) Jasaboga golongan A 3

Jasaboga golongan A 3 merupakan salah satu jenis jasaboga yang melayani kebutuhan masyarakat umum, melalui pengolahan memanfaatkan dapur khusus dan tenaga kerja khusus, kondisi khusus untuk golongan jasaboga ini antara lain :

- a) Letak dapur harus terpisah dengan letak penyimpanan makanan masak.
- b) Lemari pendingin yang dapat mencapai suhu 50 C dibawah nol dan tersedia kapasitas yang cukup.
- c) Harus memiliki alat pengangkutan dengan konstruksi yang kokoh untuk mengangkut makanan siap saji ke tempat pelanggan.
- d) Jika makanan yang akan disajikan telah dikemas, baik dengan kotak atau pembungkus lain, maka nama dan nomor organisasi yang bertanggung jawab atas kesehatan makanan harus dicantumkan pada kotak.

- e) Nama perusahaan dan izin penyehatan usaha yang dimiliki harus disebutkan dikendaraan pengangkut atau dimasing-masing tempat penyajian makanan.

b. Jasaboga golongan B

Jasaboga golongan B adalah jasaboga yang membantu kebutuhan masyarakat umum untuk asrama haji, asrama transito atau asrama lainnya, industri, pabrik, bisnis, pengeboran lepas pantai, angkutan umum dalam negeri selain pesawat udara dan fasilitas pelayanan kesehatan dengan tata cara yang menggunakan dapur khusus dan mengutamakan prinsip kerja.

Berikut ini persyaratan bagi golongan ini lebih berat daripada jasaboga A, antara lain :

- a) Perlu memiliki tempat pembuangan air limbah yang dilengkapi oleh penangkap lemak (grease trape) atau penangkap minyak.
- b) Memiliki tempat pembuangan air limbah yang dilengkapi oleh penangkap lemak (grease trape) atau penangkap minyak.
- c) Fasilitas peralatan dan bahan makanan pencucian harus tersedia.
- d) Fasilitas pencuci tangan bagi karyawan harus tersedia.
- e) Diperlukan fasilitas untuk penyimpanan makanan dingin sampai 10° C di bawah nol.

c. Jasaboga golongan C

Jasaboga golongan C adalah jasaboga yang melayani kebutuhan transportasi internasional, seperti kapal laut maupun pesawat udara, dengan metode yang menggunakan dapur khusus dan mengutamakan keuletan dalam bekerja.

Berikut persyaratan untuk golongan ini seperti syarat untuk golongan B masih ditambah dengan persyaratan antara lain :

- a) Ruang harus dilengkapi dengan sistem pendingin ruangan (air condition)
- b) Fasilitas pencucian alat dan bahan harus terbuat dari logam stainless steel dan tidak terlarut dalam makanan. Air pencuci harus mempunyai tekanan sedikitnya 15 psi (1,2 kg/cm²).
- c) Lemari penyimpanan dingin yang cocok untuk segala jenis makanan tersedia diruangan penyimpanan makanan. Jadi, untuk menyimpan daging harus dipisahkan dari lemari dingin penyimpanan ikan. Demikian pula, untuk lemari penyimpanan telur, sayuran, dan buah- buahan harus terpisah dan mampu mencapai tingkat kemurnian yang diinginkan.
- d) Memiliki gudang yang dilengkapi oleh rak-rak penyimpanan yang mudah digunakan dan dapat dipindahkan.

2.2.4 Kualitas Makanan

1. Kualitas fisik

Organoleptik adalah pengujian bahan makanan berdasarkan kehendak dan keinginan seseorang perlu mencoba suatu barang tertentu. Uji organoleptik, juga dikenal sebagai uji indera adalah bentuk penilaian tertentu yang menggunakan indera manusia sebagai input utama untuk menentukan nilai suatu produk. Pengujian organoleptik memiliki kemampuan untuk secara langsung konsisten menghasilkan produk kualitas tinggi. Pengujian organoleptik bisa memberikan petunjuk pembusukan produk, kerusakan dan cacat lainnya. Sampel, panelis, dan jujur pernyataan tanggapan merupakan jenis persyaratan yang harus ada dalam suatu uji organoleptik. Dalam menilai produk makanan, sifat organoleptik

mengacu pada sifat yang tidak dapat dideteksi atau belum tentu ada pada produk tertentu. Uji organoleptik mesti dilakukan dengan hati-hati karena mempunyai risiko serta bahaya. Uji organoleptik mempunyai relevansi yang kuat dengan kualitas produk karena memiliki hubungan yang berkelanjutan dengan preferensi konsumen. Selain sangat sederhana dan cepat dalam pelaksanaannya, hasil pengukuran dan pengamatan juga cepat didapatkan. Oleh karena itu, pengujian organoleptik dapat digunakan untuk menyempurnakan analisis bisnis untuk menaikkan produksi atau pemasaran. Uji organoleptik juga menimbulkan kekhawatiran tentang kelemahan dan keterbatasan karena beberapa perumpamaan yang belum bisa dijelaskan dalam ilustrasi. Manusia adalah panelis yang dapat dipengaruhi oleh kondisi fisik dan psikologis, maka panelis menjadi lemah dan tidak stabil. Selain itu, miskomunikasi antara pengelola dan panelis juga bisa saja terjadi.

2. Kualitas Kimia (Boraks)

Racun setiap sel adalah boraks. Kerusakan organ tergantung pada tingkat kesadaran didalam organ tersebut. Efek negatif penggunaan boraks untuk keperluan kehidupan sehari-hari bisa sangat merugikan kesehatan manusia. Dalam Peraturan Menteri Kesehatan No. 722/MenKes/Per/IX/88 disebutkan bahwa boraks merupakan bahan berbahaya dan dilarang untuk digunakan untuk pembuatan makanan. Jika digunakan terus menerus dapat mengganggu gejala depresi, kecemasan, dan ketidakstabilan mental. Gejala klinis keracunan boraks ditandai dengan hal-hal sebagai berikut. (Saparianto dan Hidayati, 2006 dalam sari, 2014)

:

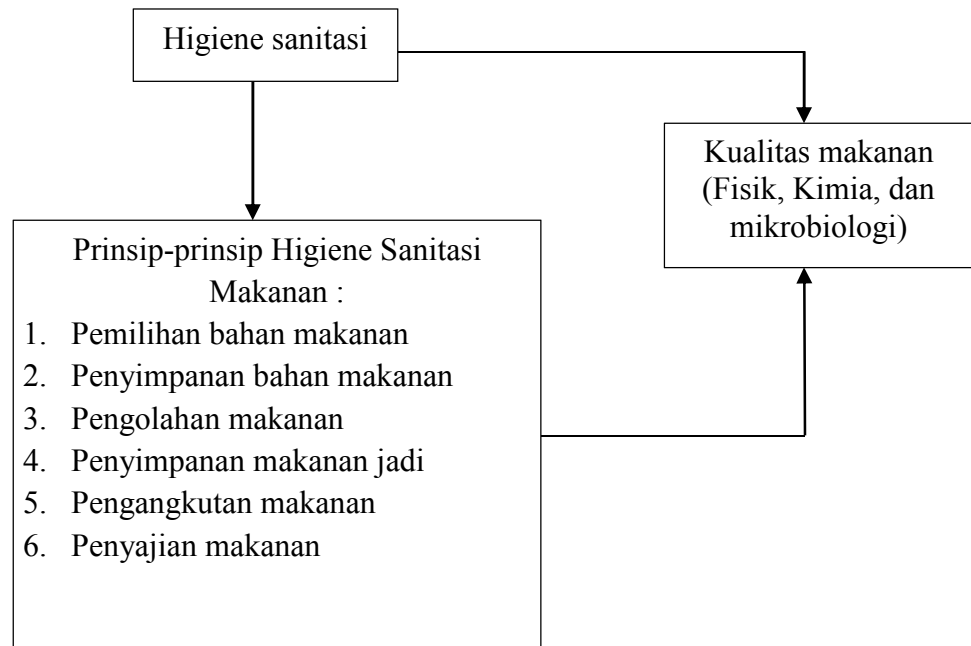
- a. Menimbulkan sakit perut sebelah atas, muntah dan mencret
- b. Menimbulkan sakit kepala, gelisah

- c. Kadang kala menimbulkan kulit kebiruan dan muka menjadi pucat
 - d. Sesak nafas dan kegagalan sirkulasi darah
 - e. Tidak mempunyai nafsu makan, diare ringan dan sakit kepala.
3. Kualitas Mikrobiologi (Angka Kuman)

Pemeriksaan Angka Lempeng Total (ALT) yaitu metode untuk memastikan jumlah bakteri pada suatu sampel. Parameter khusus ini ialah satu-satunya yang digunakan menjadi parameter mikrobiologi makanan. Diketahui perkembangan banyak bakteri dengan mengatur sampel, dimana jumlah bakteri yang ada tergantung dari jenis bakterinya di dalam media tempat tumbuhnya dan setiap bakteri yang ditemukan akan menyebabkan tumbunya koloni yang bertahan lama. (Mursalim, 2018). Menurut Standar jumlah angka kuman dalam makanan berdasarkan Badan Pemeriksaan Obat dan Makanan (BPOM) RI No. 16 Tahun 2016 ialah dengan batas baku mutu cemaran angka kuman dalam makanan nasi putih dan sayur sebesar 10.000 kol/gram.

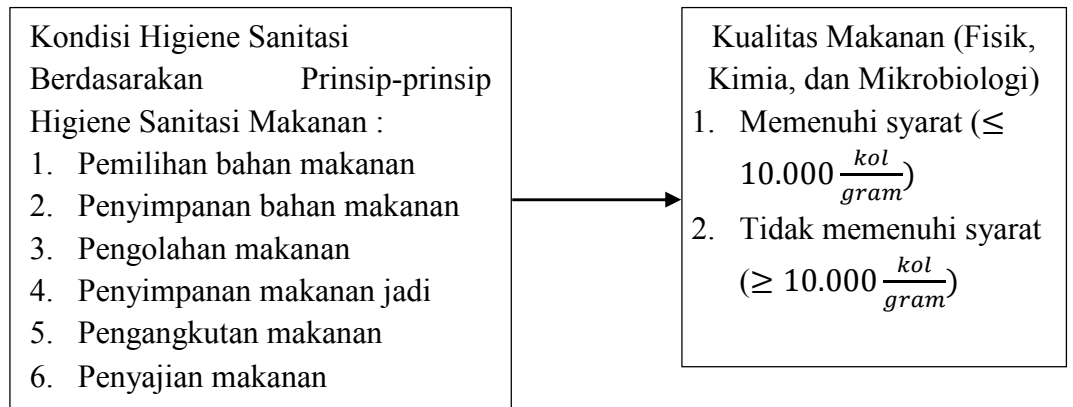
2.3 Kerangka Teori

3.3 Gambar II.I Kerangka Teori



2.4 Kerangka Konsep

Gambar II.II Kerangka Konsep



Ket : _____

: Diteliti

: Tidak diteliti

