

7. LAMPIRAN

7.1. Checklist Penerapan GMP (Good Manufacturing Practices)

Lampiran 1. Checklist Penerapan GMP (Good Manufacturing Practices)

NO	URAIAN	ADA/YA	TIDAK	KETERANGAN
1.	Sanitasi Lingkungan Umum Pabrik			
	a. Tempat sampah tertutup			
	b. Pembuangan limbah padat			
	c. Pembuangan limbah cair			
	d. Pembuangan limbah gas			
	e. Sarana pengolahan terawat baik			
	f. Toilet karyawan			
	g. Ruang khusus karyawan (penyimpanan barang, pakaian, dll.)			
	h. Tempat pemeliharaan hewan, dan lainnya			
	i. Saluran pembuangan air			
	j. Pencegahan binatang (serangga, pengerat)			
2.	Kondisi Umum Sarana Pengolahan			
	a. Kondisi keseluruhan bangunan baik			
	b. Bangunan dirancang tidak dimasuki binatang pengerat, serangga dan hama lainnya			
	c. Bangunan cukup luas untuk melakukan kegiatan pengolahan			
	d. Bangunan dirawat dengan baik			
	e. Penerangan cukup			
	f. Ventilasi cukup			
3.	Sanitasi Ruang Pengolahan			
	a. Langit-langit			
	b. Dinding			
	c. Lantai			
	d. Kotak PPPK			
	e. Sarana pengolahan limbah padat			
	f. Sarana pengolahan limbah cair			
	g. Sarana pengolahan limbah gas			
	h. Tempat sampah tertutup			
	i. Sarana pencucian			
	j. Sarana toilet			
	k. Penerangan cukup			
	l. Ventilasi cukup			
4.	Sanitasi Alat Pengolahan			

	a. Kondisi alat pengolahan berjalan baik			
	b. Kegiatan pembersihan cukup			
	c. Alat pengolahan mudah dibersihkan			
5.	Higiene Karyawan			
	a. Latihan karyawan tentang higiene dan sanitasi			
	b. Pakaian seragam karyawan			
	c. Menggunakan tutup kepala			
	d. Menggunakan perhiasan pada saat bekerja			
	e. Menggunakan masker			
	f. Menggunakan sarung tangan			
	g. Mencuci tangan sebelum dan setelah bekerja			
	h. Mencuci tangan setelah menggunakan toilet			
	i. Fasilitas bagi karyawan yang sakit			
6.	Pencegahan Kontaminasi Silang (Lampirkan denah pabrik)			
	a. Ruang bahan baku, pengolahan, bahan jadi terpisah			
	b. Bahan baku, bahan tambahan pangan, bahan penolong dan bahan kemasan terpisah			
	c. Bahan kimia non pangan terpisah			
	d. Bahan baku, kemasan, bahan tambahan pangan, bahan penolong dan produk jadi disimpan secara teratur dan dikeluarkan secara teratur (<i>First in first out</i>)			
7.	Pengadaan Air			
	Sumber air			
8.	Tindakan Pengawasan Mutu			
	a. Bahan mentah ditangani secara hati-hati sehingga terhindar dari kontaminasi			
	b. Ada upaya khusus penanganan bahan tambahan pangan			
	c. Dilakukan pemeriksaan terhadap bahan tambahan pangan			
	d. Dilakukan tindakan pengawasan selama proses pengolahan			
	e. Telah dilaksanakan HACCP (<i>Hazard Analysis and Critical Control Point</i>)			

Sumber:

1. BADAN PENGAWAS OBAT DAN MAKANAN :HK.00/05.1.2569 TENTANG KRITERIA DAN TATA LAKSANA PENILAIAN PRODUK PANGAN

7.2. Checklist Penerapan SSOP (Sanitation Standard Operating Procedures)

Lampiran 2. Checklist Penerapan SSOP (Sanitation Standard Operating Procedures)

No	Uraian	Bobot	Penilaian						Keterangan
			0	1	2	3	4	5	
	Lokasi, Bangunan, Fasilitas								
1.	Halaman bersih, rapi, tidak becek, dan berjarak sedikitnya 500 meter dari sarang lalat / tempat pembuangan sampah, serta tidak tercium bau busuk atau tidak sedap yang berasal dari sumber pencemaran	1							
Indikator : - Daerah halaman rumah makan bersih - Minimal berjarak 500 meter dari tempat pembuangan sampah/kumpulan lalat. - Tidak terdapat bau menyengat disekitar dapur.									
2.	Konstruksi bangunan kuat, aman, terpelihara, bersih dan bebas dari barang-barang yang tidak berguna atau barang sisa.	1							
Indikator : - Kontruksi bahan bangunan tahan lama. - Kontruksi ruangan mudah dibersihkan. - Aliran pembungan air/selokan berfungsi dengan baik. - Tidak terdapat tumpukan barang tidak terpakai.									
3.	Lantai kedap air, rata, tidak licin, tidak retak, terpelihara dan mudah	1							

	dibersihkan.								
<p>Indikator :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lantai tidak menyerap air. - Lantai mudah untuk dibersihkan. - Lantai memudahkan pengaliran air. - Lantai dapur tidak retak 									
4.	Dinding dan langit-langit dibuat dengan baik, terpelihara dan bebas dari debu (sarang laba-laba)	1							
<p>Indikator :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Langit-langit terbuat dari bahan yang kokoh. - Langit-langit tidak mengelupas. - Permukaan langit-langit ruang produksi rata. - Langit-langit tidak terdapat sarang laba-laba. 									
5.	Bagian dinding yang kena percikan air dilapisi bahan kedap air setinggi 2 (dua) meter dari lantai	1							
<p>Indikator :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permukaan dinding dapur rata. - Dinding dapur berwarna terang, tidak mengelupas dan tahan lama. - Permukaan dinding dapur bersih dari debu, lendir, dan lain-lain. - Dinding pensekat ruangan mudah untuk dibersihkan. 									
6.	Pintu dan jendela dibuat dengan baik dan kuat. Pintu dibuat menutup sendiri, membuka kedua arah dan dipasang alat penahan lalat dan bau. Pintu dapur membuka	1							

	ke arah luar.								
<p>Indikator :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pintu terbuat dari bahan tahan lama, kuat, permukaan rata, dan berwarna terang. - Pintu didesain membuka keluar/kesamping untuk mencegah kontaminasi masuk ke area produksi. - Pintu selalu dalam keadaan tertutup. - Pada pintu terdapat kasa yang dapat sering dibersihkan. 									
	Pencahaya								
7.	Pencahaya sesuai dengan kebutuhan dan tidak menimbulkan bayangan.	1							
<p>Indikator :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cahaya tidak remang-remang - Cahaya tidak menyilaukan mata. 									
	Penghawa								
8.	Ruang kerja maupun peralatan dilengkapi ventilasi yang baik sehingga terjadi sirkulasi udara dan tidak pengap.	1							
<p>Indikator :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jendela terbuat dari bahan yang kuat dan tahan lama. - Permukaan jendela rata, halus, dan berwarna terang. - Memiliki lubang angin yang cukup sehingga ruangan produksi tidak pengap. - Ventilasi dilengkapi dengan kasa untuk mencegah serangga atau debu masuk. - Ventilasi dalam keadaan bersih dari debu dan sarang laba-laba. 									
	Air Bersih								
9.	Sumber air bersih aman, jumlah cukup dan bertekanan	5							

Indikator :								
<ul style="list-style-type: none"> - Penggunaan air PDAM untuk proses produksi. - Penggunaan cadangan air (selain PDAM) memiliki jumlah yang cukup dan aman. - Air bersih terdistribusi dengan baik. 								
	Air Kotor							
10.	Pembuangan air limbah dari dapur, kamar mandi, WC dan saluran air hujan lancar, baik dan tidak menggenang .	1						
Indikator :								
<ul style="list-style-type: none"> - Saluran pembuangan air kotor berjalan dengan lancar. - Saluran pembuangan air kotor tidak terbuka pada daerah dapur. - Saluran pembuangan air kotor didesain untuk tidak mencemari sumber air bersih dan pangan. - Tempat penampungan/selokan air kotor berjarak 500 meter dari dapur. 								
	Fasilitas cuci tangan dan toilet							
11.	Jumlah cukup, tersedia sabun, nyaman dipakai dan mudah dibersihkan.	3						
Indikator :								
<ul style="list-style-type: none"> - Toilet tersedia cukup untuk semua pekerja. - Tempat cuci tangan tersedia cukup untuk semua pekerja. - Pada area dapur terdapat tempat cuci tangan pekerja. - Terdapat sabun pada tiap tempat pencucian tangan. - Pada tempat pencucian tangan terdapat alat pengering/handuk untuk pekerja. 								
	Pembuangan sampah							
12.	Tersedia tempat sampah yang cukup, bertutup, anti lalat, kecoa, tikus dan dilapisi kantong plastik yang selalu diangkat	2						

	setiap kali penuh								
<p>Indikator :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tersedia tempat sampah yang cukup di area produksi. - Tempat sampah tertutup. - Tempat sampah dilapisi dengan kantong plastik untuk mempermudah pembuangan sampah. - Sampah yang penuh segera dibuang ke bak sampah untuk mencegah datangnya binatang yang dapat menyebabkan kontaminasi 									
	Ruang Pengolahan makanan								
13.	Tersedia luas lantai yang cukup untuk pekerja pada bangunan, dan terpisah dengan tempat tidur atau tempat mencuci pakaian	1							
<p>Indikator :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Luas area dapur sesuai dengan jumlah pekerja (ruang gerak cukup). - Area dapur terpisah dari tempat tidur, cuci pakaian, dan toilet. 									
14.	Ruangan bersih dari barang yang tidak berguna. (barang tersebut disimpan rapi di gudang).	1							
<p>Indikator :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tidak terdapat tumpukan barang pada area produksi. - Tidak terdapat bau menyengat. - Terdapat jumlah tong sampah yang cukup. - Tong sampah dalam keadaan tertutup. 									
	Karyawan								

15	Semua karyawan yang bekerja bebas dari penyakit menular, seperti penyakit kulit, bisul, luka terbuka dan infeksi saluran pernafasan atas (ISPA).	5							
<p>Indikator :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Semua pekerja dalam keadaan sehat. - Semua karyawan terbebas dari penyakit menular. - Para pekerja yang menunjukkan gejala penyakit menular tidak diperkenankan masuk ke area produksi. 									
16	Tangan selalu dicuci bersih, kuku dipotong pendek, bebas kosmetik dan perilaku yang higienis.	5							
<p>Indikator :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pekerja harus mencuci tangan terlebih dahulu sebelum masuk area produksi. - Kuku pekerja pendek. - Para pekerja tidak menggunakan kosmetik. 									
17	Pakaian kerja, dalam keadaan bersih, rambut pendek dan tubuh bebas perhiasan.	1							
<p>Indikator :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pakaian yang digunakan pekerja bersih. - Rambut pekerja dalam keadaan pendek dan wanita dikuncir. - Tubuh bebas perhiasan. - Pekerja yang memiliki luka harus di tutup. 									
	Makanan								
18	Sumber makanan, keutuhan	5							

	dan tidak rusak.								
<p>Indikator :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Persyaratan Bahan <ol style="list-style-type: none"> a) Harus menggunakan bahan yang tidak rusak, tidak busuk dan tidak menggunakan bahan berbahaya b) Bahan baku cabai yang digunakan harus segar, tidak berjamur dan terjaga keutuhannya c) Terasi yang digunakan harus bersih dan tidak berjamur 2. Pengecekan Bahan Baku <ol style="list-style-type: none"> a) Harus ada karyawan yang bertanggungjawab terhadap kedatangan bahan baku b) Pengecekan bahan baku harus dilakukan secara rutin pada setiap kedatangan bahan baku c) Bahan baku cabai yang digunakan harus segar dan tidak berjamur d) Bahan baku terasi yang digunakan harus bersih dan tidak berjamur 									
19	Bahan makanan terolah dalam kemasan asli, terdaftar, berlabel dan tidak kadaluwarsa.	1							
<p>Indikator :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Harus ada pengecekan tanggal kadaluwarsa pada kemasan bahan baku yang digunakan - Memastikan bahwa bahan baku kemasan telah terdaftar 									
20	Penanganan makanan yang potensi berbahaya pada suhu, cara dan waktu yang memadai selama penyimpanan peracikan, persiapan penyajian dan pengangkutan makanan serta melunakkan makanan beku sebelum dimasak (thawing).	5							Tidak terdapat diagram alir proses produksi secara jelas dan tidak ada diagram alir yang baku
<p>Indikator:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tersedia bagan alir atau urutan proses produksi dan kegiatan produksi yang mengacu pada bagan tersebut - Memastikan bahan baku cabai disimpan pada suhu yang benar yaitu 4°C - Memastikan bahwa produk terasi disimpan pada wadah yang bersih dan kering - Memastikan bahan baku segar harus dicuci terlebih dahulu sebelum digunakan - Bahan baku yang pertama datang juga keluar atau diproduksi pertama (FIFO) - Penyimpanan Bahan Baku 									

a) Penyimpanan ideal untuk bahan baku cabai adalah penyimpanan dingin pada suhu 4°C (Taufik, 2010)									
b) Penyimpanan ideal untuk terasi dan garam adalah pada suhu ruang									
21	Penanganan makanan yang berpotensi bahaya karena penyajiannya tidak ditutup.	4							
<p>Indikator :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Menentukan cara penanganan dan pengolahan yang baik dan benar pada setiap proses produksi -Melakukan penanganan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan -Terdapat personel khusus yang melakukan pengecekan makanan sebelum dilakukan penyajian 									
	Peralatan Makanan dan Masak								
22	Perlindungan terhadap peralatan makan dan masak dalam cara pembersihan, penyimpanan, penggunaan dan pemeliharaannya.	2							
<p>Indikator :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Memastikan bahwa cobek untuk penyajian produk harus bersih -Melakukan pembersihan peralatan sebelum dan setelah penggunaan -Penyimpanan wadah dan pengemas secara rapih, di tempat bersih dan terlindung -Penyimpanan bahan berbahaya terpisah dari peralatan dan bahan baku -Peralatan yang kontak langsung dengan bahan pangan harus selalu dalam keadaan bersih -Melakukan proses pembersihan dan sanitasi secara teratur 									
23	Alat makan dan masak yang sekali pakai tidak dipakai ulang.	2							
<p>Indikator :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Pemisahan peralatan makan dan masak sekali pakai. -Tidak melakukan pemakaian ulang peralatan sekali pakai 									
24	Proses pencucian melalui tahapan mulai dari pembersihan	5							

	sisa makanan, perendaman, pencucian dan pembilasan.								
<p>Indikator :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Tersedia prosedur pencucian peralatan -Melakukan setiap tahap prosedur pencucian secara baik dan benar -Melakukan pembersihan sisa makanan terlebih dahulu -Melakukan perendaman peralatan dan pencucian setelahnya -Melakukan pembilasan dengan air mengalir 									
25	Bahan racun / pestisida disimpan tersendiri di tempat yang aman, terlindung, menggunakan label / tanda yang jelas untuk digunakan.	5							
<p>Indikator :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Bahan berbahaya diberi label tersendiri -Pelabelan jelas -Menempatkan bahan berbahaya di tempat yang aman, rapi, dan terlindung -Penyimpanan bahan berbahaya terpisah dari peralatan dan bahan baku -Penggunaan bahan racun tidak bersamaan dengan rangkaian proses produksi 									
26	Perlindungan terhadap serangga, tikus, hewan peliharaan dan hewan pengganggu lainnya.	5							
<p>Indikator :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Tidak terdapat sarang hama atau hewan pengganggu lain di seluruh area produksi, penyimpanan, dan penyajian. -Melakukan pemberantasan hama dengan cara yang aman dengan tidak mempengaruhi mutu dan keamanan pangan -Terdapat peralatan yang memadai dan apabila pemberantasan dilakukan dengan bahan kimia harus dilakukan dengan pertimbangan tidak mencemari pangan. -Melakukan pengecekan dan pemberantasan hama serta hewan pengganggu lain secara berkala. 									
Khusus Golongan A.1									

27	Ruang pengolahan makanan tidak dipakai sebagai ruang tidur.	1							
28	Tersedia 1 buah lemari es/ kulkas	4							
Khusus Golongan A.2									
29	Pengeluaran asap dapur dilengkapi dengan alat pembuang asap.	1							
30	Fasilitas pencucian dibuat dengan tiga bak pencuci.	2							
31	Tersedia kamar ganti pakaian dan dilengkapi dengan tempat penyimpanan pakaian/ loker.	1							
Khusus Golongan A.3									
32	Saluran pembuangan limbah dapur dilengkapi dengan penangkap lemak (<i>grease trap</i>)	1							
33	Tempat memasak terpisah secara jelas dengan tempat penyiapan makanan matang.	1							
34	Lemari penyimpanan dingin dengan suhu -	4							

	5°C dilengkapi dengan termometer pengontrol.								
35	Tersedia kendaraan khusus pengangkut makanan	3							

Sumber SSOP :

1. Permenkes RI No. 1096/MENKES/PER/VI/2011.
2. Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 75/M-IND-PER/7/2010 TENTANG PEDOMAN CARA PRODUKSI PANGAN OLAHAN YANG BAIK (*GOOD MANUFACTURING PRACTICE*)

Lampiran 3. Perhitungan *Total Plate Count* (TPC) analisa SWAB

$$CFU = \frac{\text{jumlah koloni bakteri}}{fp \times \text{sampel}}$$

24 Jam

(Sebelum)

Ulangan 1 =

$$\frac{0}{10^{-1} \times 1} = 0$$

Ulangan 2 =

$$\frac{30}{10^{-1} \times 1} = 300$$

Ulangan 3 =

$$\frac{4}{10^{-1} \times 1} = 40$$

$$\text{Rata - rata} = \frac{70}{3} = 23.33 \text{ CFU/ml}$$

(Sesudah)

Ulangan 1 =

$$\frac{3}{10^{-1} \times 1} = 30$$

Ulangan 2 =

$$\frac{2}{10^{-1} \times 1} = 20$$

Ulangan 3 =

$$\frac{2}{10^{-1} \times 1} = 20$$

$$\text{Rata - rata} = \frac{340}{3} = 113.33 \text{ CFU / ml}$$

48 jam

Ulangan 1 =

$$\frac{0}{10^{-1} \times 1} = 0$$

Ulangan 2 =

$$\frac{30}{10^{-1} \times 1} = 300$$

Ulangan 3 =

$$\frac{4}{10^{-1} \times 1} = 40$$

$$\text{Rata - rata} = \frac{70}{3} = 23.33 \text{ CFU/ml}$$

Ulangan 1 =

$$\frac{3}{10^{-4} \times 1} = 30$$

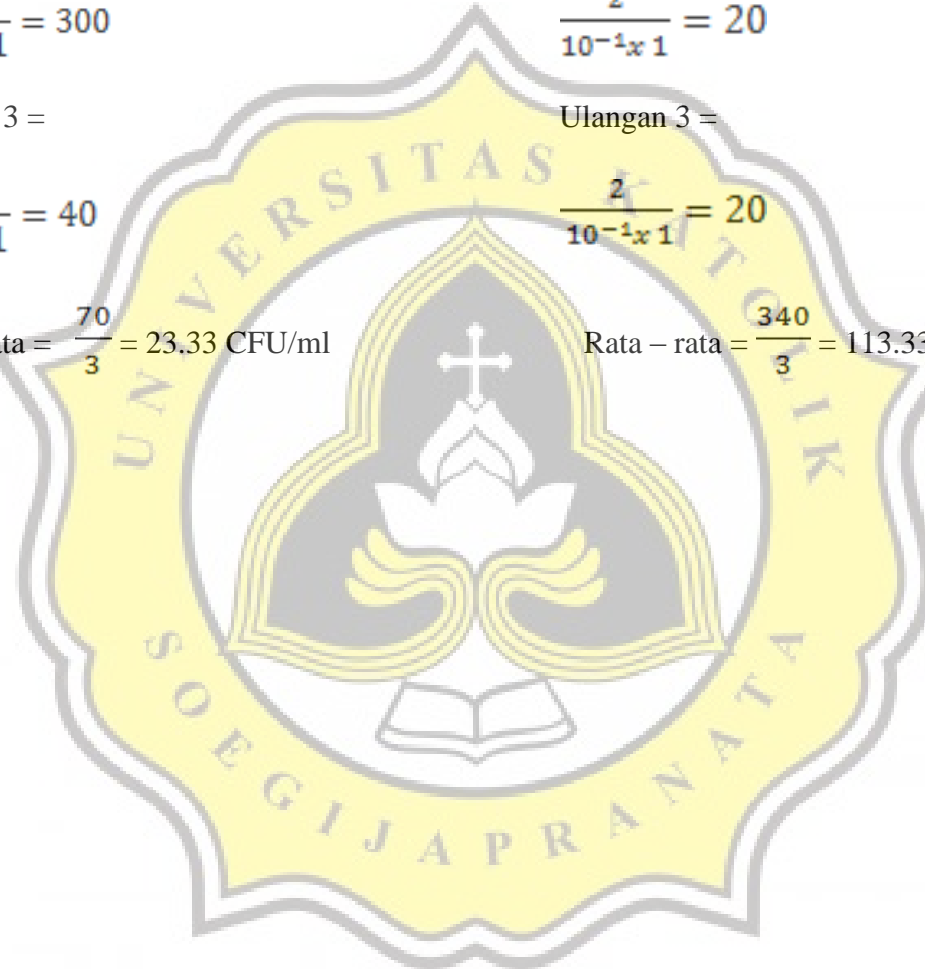
Ulangan 2 =

$$\frac{2}{10^{-4} \times 1} = 20$$

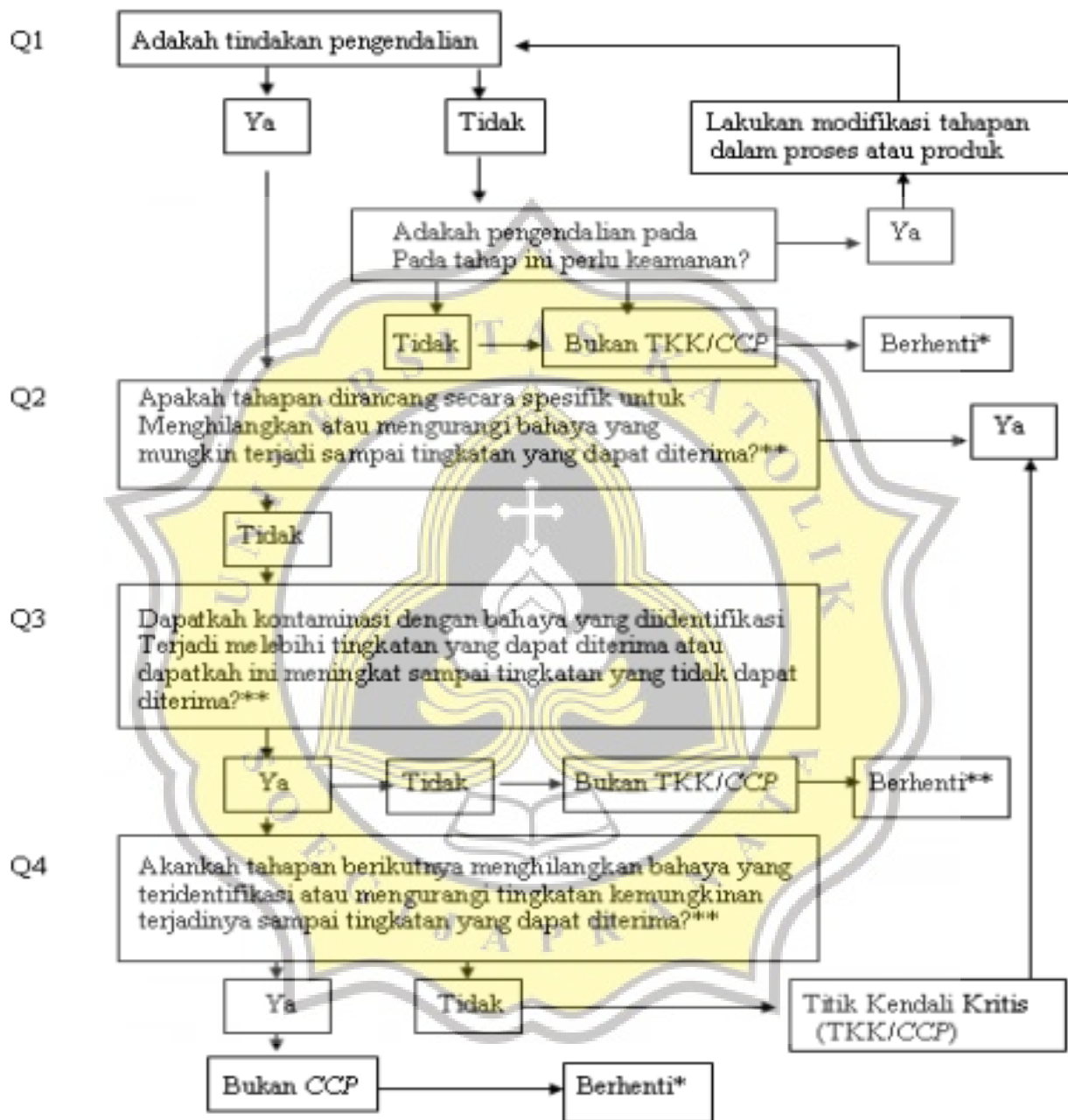
Ulangan 3 =

$$\frac{2}{10^{-4} \times 1} = 20$$

$$\text{Rata - rata} = \frac{340}{3} = 113.33 \text{ CFU / ml}$$



Lampiran 4. Pohon Keputusan



Keterangan : Q = Questionare/Pertanyaan

CCP = Critical Control Point/Titik Kendali Kritis

Sumber : Munarso & Miskiyah, 2014

Lampiran 5. Tabel Analisa Risiko Bahaya (AS/ NZS 4360 : 1995)

	AKIBAT				
Peluang	1	2	3	4	5
A	S	S	T	T	T
B	M	S	S	T	T
C	R	M	S	T	T
D	R	R	M	S	T
E	R	R	M	S	S

Gambar 18. Tabel Analisa Risiko Bahaya (AS/ NZS 4360 : 1995)

Keterangan :

- T : Tinggi, memerlukan perencanaan khusus ditingkat manajemen puncak dan penanganan khusus
- S : Signifikan, memerlukan perhatian dari pihak manajemen dan melakukan tindakan secepat mungkin
- M : Moderate, tidak melibatkan manajemen puncak, diperlukan tindakan segera /kondisi bukan darurat
- R : Rendah, ditangani dengan prosedur yang rutin berlaku

Peluang

Tingkatan	Kriteria	Penjelasan
A	<i>Almost Certain</i> / Hampir pasti	Suatu kejadian pasti akan terjadi pada semua kondisi / setiap kegiatan dilakukan
B	<i>Likely</i> / Mungkin terjadi	Setiap kejadian yang mungkin akan terjadi pada hampir semua kondisi
C	<i>Moderate</i> / Sedang	Suatu kejadian akan terjadi pada beberapa kondisi tertentu
D	<i>Unlikely</i> / Kecil kemungkinan	Suatu kondisi mungkin terjadi pada beberapa kondisi tertentu, namun kecil kemungkinan terjadinya
E	<i>Rare</i> / Jarang	Suatu insiden mungkin dapat terjadi pada suatu kondisi yang khusus / luar biasa / setelah bertahun - tahun

Akibat

Tingkatan	Kriteria	Penjelasan
1	<i>Insignificant</i> / Tidak signifikan	Tidak ada cedera, kerugian materi sangat kecil
2	Minor	Memerlukan perawatan P3K, kerugian materi sedang
3	<i>Moderate</i> / sedang	Memerlukan perawatan medis dan mengakibatkan hilangnya hari kerja / hilangnya fungsi anggota tubuh untuk sementara waktu, kerugian materi cukup besar
4	Mayor	Cidera yang mengakibatkan cacat / hilangnya fungsi tubuh secara total, tidak berjalannya proses produksi, kerugian materi besar

5

Catastrophe / bencanaMenyebabkan kematian, kerugian materi
sangat besar



7.72% PLAGIARISM
APPROXIMATELY

Report #9654198

PENDAHULUAN 1 Latar Belakang Industri jasa boga adalah suatu usaha yang melayani pemesanan berbagai jenis makanan dan minuman untuk memenuhi suatu instansi atau perorangan. Dalam industri jasa boga dapat dibedakan menjadi beberapa jenis di antaranya catering dan restoran. Restoran termasuk ke dalam jenis industri jasa boga yang mengolah dan menyajikan suatu makanan yang dapat langsung dikonsumsi oleh konsumen. Seiring dengan berjalannya waktu, banyaknya restoran siap saji seringkali dimanfaatkan oleh orang-orang yang cenderung sibuk dan menginginkan sesuatu yang praktis. Selain perencanaan menu, dalam mengembangkan sebuah usaha restoran terdapat lima hal yang perlu diperhatikan, yaitu operating philosophy, market, concepts, location, dan ambience atau atmosphere. Hal ini menunjukkan bahwa restaurant atmosphere merupakan bagian penting dari sebuah usaha restoran yang tidak dapat dihilangkan. Restaurant atmosphere atau suasana restoran merupakan efek seketika yang diberikan sebuah restoran kepada para pelanggannya baik secara disadari atau tidak (Agoes, 2015). Namun, banyak orang kurang memperhatikan kebersihan dari makanan yang dikonsumsi. Menurut Balai Pengawasan Obat dan Makanan tahun 2016 kasus keracunan pada industri jasa boga sebanyak 15,25%. Restoran cepat saji sering disebut juga fastfood