

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek dan Subjek Penelitian

Objek penelitian dalam penelitian ini ada dua yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*). Variabel bebas yaitu Manajemen Keamanan Makanan Berbasis *Hazard Analysis Critical Control Point* (X) dan variabel terikat yaitu Kepuasan Konsumen (Y). Sedangkan objek penelitian kedua variabel tersebut menjadi dua hal yang penting untuk diteliti dan diuji sebagai sumber data untuk diperoleh dan untuk mengetahui permasalahan yang ada pada subjek penelitian. Subjek penelitian itu sendiri adalah tempat peneliti melihat permasalahan yaitu Yufeto Catering Bandung.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Metode Deskriptif dan Verifikatif

Metode penelitian merupakan cara ilmiah penulis untuk mendapatkan data sesuai dengan apa yang penulis teliti. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif dan verifikatif. Metode deskriptif menurut Sugiyono (2010: 29) adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas. Metode deskriptif penulis gunakan untuk menggambarkan rumusan masalah yang berasal dari fakta-fakta masalah yang ada sehingga menjadi suatu data lalu dikumpulkan dan dianalisis lebih lanjut melalui teori-teori yang ada sehingga tercipta suatu kesimpulan. Arikunto (2006: 8) mengemukakan bahwa penelitian verifikatif pada dasarnya ingin menguji kebenaran pengumpulan data di lapangan. Penelitian ini mempunyai maksud untuk menguji hipotesis yang ada dengan perhitungan statistik. Sehingga dapat dilihat pengaruh variabel X terhadap Y. Metode verifikatif menguji apakah hipotesis diterima atau ditolak.

3.3 Tahapan Penelitian

3.3.1 Analisis HACCP pada Keadaan Sekarang

Industri jasa boga atau industri katering memerlukan manajemen keamanan makanan dalam kegiatan operasionalnya. Hal ini dilakukan dengan tujuan menjaga dan menjamin kesehatan dan keselamatan konsumen dengan mencegah bahaya-bahaya atau ancaman yang bisa terjadi dan memungkinkan untuk mencemari makanan dengan cara meminimalisir atau menghindari risiko. Yufeto Catering sebagai industri jasa boga yang memproduksi makanan dalam jumlah banyak (*mass production*) dalam waktu yang singkat tentunya mempunyai risiko besar apabila tidak adanya penerapan manajemen keamanan makanan dalam kegiatan produksinya. Berikut langkah-langkah yang dapat digunakan untuk meneliti penerapan manajemen keamanan makanan di Yufeto Catering Bandung:

3.3.1.1 Karakteristik Produk

Tabel 3.1
Bahan Baku, Ingredient dan Bahan Kontak Produk

NO	Nama/ Golongan Material	Karakteristik Biologi, Kimia dan Fisik	Ingredient dalam formula, bahan additive & bahan pembantu pemrosesan	Asal -usul	Metode Produksi	Metode Pengemasan & Pengiriman	Kondisi Penyimpanan & Shelf life	Persiapan dan/ Penanganan sebelum dipakai/ diolah	Kriteria Keberterimaan berkaitan dengan keamanan makanan
1									
2									

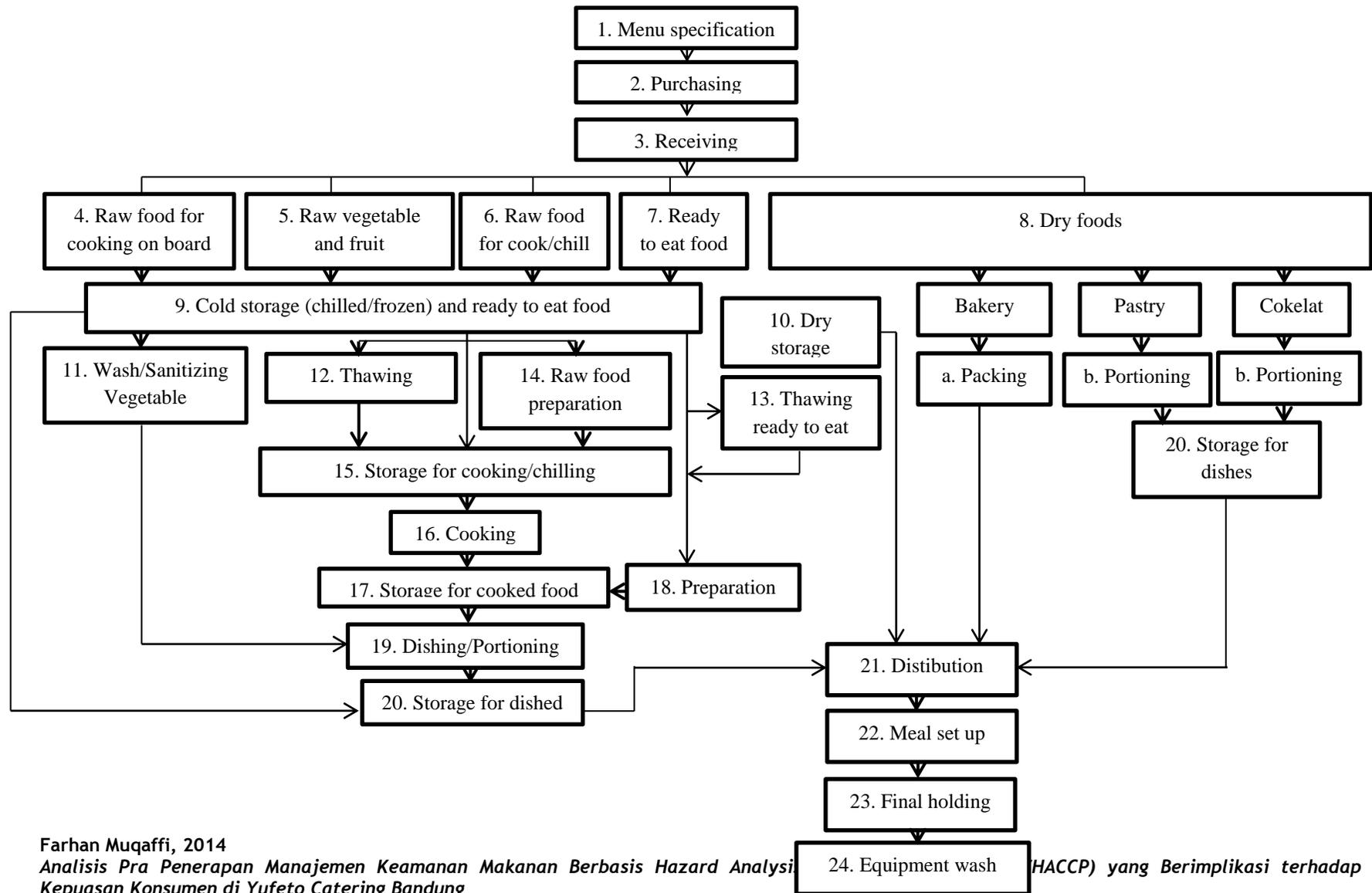
Tabel 3.2
Deskripsi Produk Akhir

Jenis Proses	Deep Fried Food
Nama Produk	
Penggunaan Produk	
Kemasan	
Metode Pengawetan	
Konsumen	
Metode Penjualan	
Instruksi Khusus pada label	
Usia Simpan	
Metode Distribusi	

Farhan Muqaffi, 2014

Analisis Pra Penerapan Manajemen Keamanan Makanan Berbasis Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) yang Berimplikasi terhadap Kepuasan Konsumen di Yufeto Catering Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



Farhan Muqaffi, 2014

Analisis Pra Penerapan Manajemen Keamanan Makanan Berbasis Hazard Analysis
 Kepuasan Konsumen di Yufeto Catering Bandung
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository

(HACCP) yang Berimplikasi terhadap

Gambar 3.1

Diagram Alur Proses di Yufeto Catering Bandung

3.3.1.2 Metode Penentuan CCP

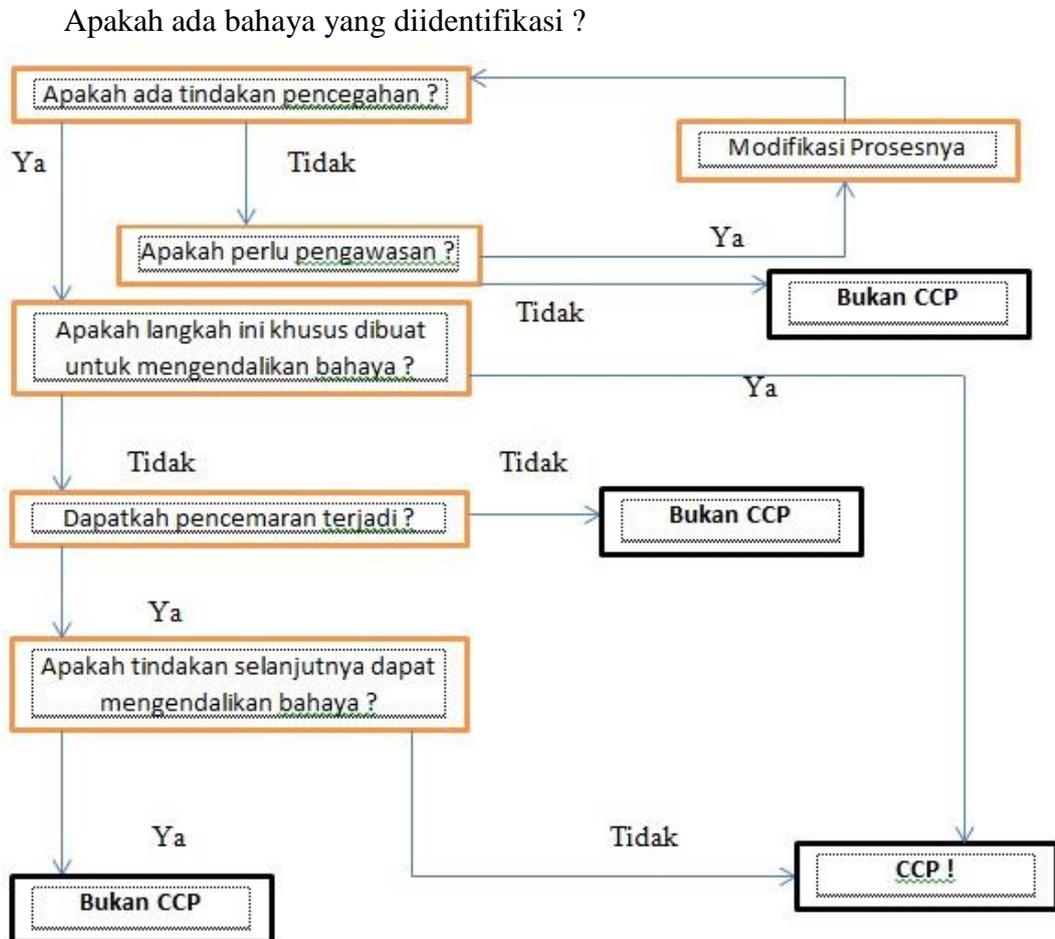
Metode Penentuan CCP dilakukan melalui cara sebagai berikut:

- a. Melakukan *hazard analysis* baik terhadap bahan baku maupun proses. Pada tahap ini ditentukan apakah bahan baku mengandung bahaya atau tidak menimbulkan bahaya baik dari bahaya biologi, kimia dan fisik.
- b. Menentukan signifikansi bahaya melalui perkalian silang antara *probability* (tingkat kemungkinan bahaya terjadi) dan *severity* (tingkat keparahan bahaya). Nilai signifikansi perkalian parameter tersebut disajikan pada tabel berikut :

Tabel 3.3
Signifikansi Bahaya

Severity / Probability	Low	Medium	High
High	S	S	S
Medium	S	S	S
Low	NS	S	S

- c. Berdasarkan signifikansi pada tabel di atas, hasil perkalian antara *severity* dengan *probability* yang menghasilkan keputusan bahaya S (Signifikan) diuji dengan menggunakan pohon keputusan CCP untuk menentukan apakah proses pada diagram alir tersebut merupakan CCP atau bukan. Sedangkan hasil perkalian kedua parameter tersebut yang menghasilkan keputusan bahaya NS (*Not Significant*) tidak perlu dilanjutkan pada pohon keputusan CCP, keputusan CCP disajikan dalam gambar diagram berikut:



Sumber: Sistem Jaminan Mutu Industri Pangan Muhandri, Tjahja et al. (2012)

Gambar 3.2
Pohon Keputusan CCP

- d. Berdasarkan gambar 3.2 pohon keputusan maka menentukan:
- i. CCP merupakan jawaban “Yes” atas pertanyaan no.2 dan “No” atas jawaban pertanyaan no.4.
 - ii. OPRP / CP merupakan jawaban “No” pada pernyataan no.3 dan jawaban “Yes” atas pernyataan no.4.

- iii. PRP jika suatu aktifitas merupakan persyaratan dasar agar sistem keamanan makanan dapat berjalan dengan baik seperti kegiatan *cleaning, pest control* dll.

3.3.1.3 Analisis Bahaya

Tabel 3.4
Analisis Bahaya Raw Material

Kategori	Potensi Bahaya	Kategori Bahaya	Penilaian Signifikan			Tindakan Pencegahan
			Likelihood	Severity	Significy	

Tabel 3.5
Analisis Bahaya Proses

No	Taha pan	Kate gori Baha ya	Poten si Baha ya	Like hood (H,M ,L)	Seve rity (H,M ,L)	Signifi cant (S/NS)	Control Measures	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	CCP/ OPRP/ PRP/ SOP	Reason for decision

Tabel 3.6
HACCP Plan

Prinsip 1		Prinsip 3	Prinsip 4&7			Prinsip 5&7			Prinsip 6&7		
Criti cal	Hazard	Critical Limit	Monitoring procedure	Rec ord	PIC	Correc tive	Record	PIC	Verifi cation	Record	PIC

Farhan Muqaffi, 2014

Analisis Pra Penerapan Manajemen Keamanan Makanan Berbasis Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) yang Berimplikasi terhadap Kepuasan Konsumen di Yufeto Catering Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

step			& frequency			action			& frequency		

Tabel 3.7
Jadwal Verifikasi

No	Program	Frequency	Record	PIC
1.	HACP verification :			
	a. Audit	3 months	Audit result	HQA
	b. Record Review	Monthly	Record result	HQA
	c. Microbiologi Testing	Minimal once per month	Microbiological test result	HQA
	d. Nonconforming Product/process	Monthly	Record result	HQA
2.	Correctiveness/ validation of CCP and its critical limit	When established and any changes process & formulation	Minutes of meeting management review	Team HACCP
3.	GMP audit	Monthly	Performance checklist	HQA
4.	Pest control	Monthly	Pest control record	HKM
5.	Equipment verification	Monthly	Verification record	Chief engineer
6.	Calibration	When their validation letter are expired	Calibration record	Chief engineer
7.	Quality of food	Weekly	Log book	PDM

Farhan Muqaffi, 2014

Analisis Pra Penerapan Manajemen Keamanan Makanan Berbasis Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) yang Berimplikasi terhadap Kepuasan Konsumen di Yufeto Catering Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.3.3 Wawancara dan Pemberian Kuisiner ke Konsumen

Penulis melakukan wawancara dan pemberian kuisiner kepada konsumen Yufeto Catering yang telah mencoba produknya baik itu makanan maupun minuman untuk mengetahui sejauh mana penerapan keamanan makanan dan minuman melalui produk yang dinikmati/dikonsumsi (X) untuk mencapai kepuasan konsumen (Y).

3.3.4 Wawancara dan Pemberian Kuisiner ke Pekerja

Penulis melakukan wawancara dan pemberian kuisiner kepada pekerja Yufeto Catering yang bekerja untuk membuat produk baik itu makanan maupun minuman untuk mengetahui sejauh mana penerapan keamanan makanan dan minuman melalui pemahaman prinsip pekerja berdasarkan prinsip keamanan makanan dan produk yang dihasilkan (X) untuk mencapai kepuasan konsumen (Y).

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek dan subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012: 62). Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah konsumen atau tamu dari Yufeto Catering yang telah mencoba hasil masakan katering tersebut pada acara *wedding* ataupun acara *coffee break*.

3.4.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2007: 81) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang

diambil dari populasi harus betul-betul representatif atau mewakili. Dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalah sebagian dari jumlah konsumen atau tamu dari Yufeto Catering yang telah mencoba hasil masakan catering tersebut pada acara *wedding* ataupun *coffee break*.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pemilihan pengumpulan data yang benar akan membuat suatu karya ilmiah dapat diterima kebenarannya. Maka dari itu penulis mengumpulkan data-data yang diperlukan untuk menyusun karya ilmiah ini dengan cara sebagai berikut:

1. Observasi

Metode observasi digunakan untuk mengetahui secara langsung profil perusahaan, jumlah karyawan, pengadaan bahan baku, penyimpanan bahan baku, pengolahan bahan baku, pengemasan bahan baku, distribusi sampai dengan produk sampai pada konsumen dan juga untuk mengetahui dengan jelas dan akurat informasi yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

2. Angket atau Kuisisioner

Digunakan untuk mendapatkan informasi yang akurat mengenai informasi yang berhubungan dengan masalah dari koresponden baik itu konsumen maupun karyawan dengan cara mengisi lembaran pertanyaan yang telah penulis sediakan.

3. Wawancara

Metode ini digunakan untuk mengetahui dan menggali lebih dalam informasi yang berkaitan dengan masalah dari karyawan maupun konsumen dengan cara memberikan beberapa pertanyaan yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

4. Study Literatur

Penelitian terhadap objek yang diteliti didasarkan kepada teori-teori yang diambil dari karya ilmiah, buku, internet yang berkaitan dengan

penelitian yang penulis lakukan tentang keamanan makanan dan kepuasan konsumen.

3.6 Operasional Variabel

Operasional variabel dalam penelitian ini adalah penerapan prinsip keamanan makanan berbasis HACCP (X) yang termasuk dalam variable bebas dan kepuasan konsumen (Y) yang termasuk dalam variable terikat. Pengaruh mengenai kedua operasional variabel tersebut dipaparkan kedalam tabel berikut ini:

Tabel 3.8
Tabel Operasional Variabel

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analitik	Ukuran Data
Kepuasan Konsumen (Y)	Kepuasan konsumen merupakan evaluasi purna beli dimana alternatif yang dipilih sekarang-kurangnya sama atau melampaui harapan konsumen, sedangkan ketidakpuasan timbul apabila hasil (<i>outcome</i>) tidak memenuhi harapan. Engel, et al. dalam Tjiptono	Kepuasan konsumen merupakan perasaan senang atau kecewa yang timbul dibenak konsumen disebabkan ekspektasi atau harapan atas produk atau jasa yang ditawarkan. Kepuasan konsumen didasari oleh dua faktor yaitu: 1. Ekspektasi Konsumen 2. Persepsi Konsumen	Data yang diambil dari para konsumen dan pekerja Yufeto Catering menggunakan semantic deferensial mengenai : Untuk Konsumen: 1) Ekspektasi Konsumen <ul style="list-style-type: none"> • Tingkat harapan atas penampilan makanan. • Tingkat harapan atas perpaduan warna makanan. • Tingkat harapan atas penyajian makanan. • Tingkat harapan atas kekhasan makanan. • Tingkat harapan atas kebersihan makanan. • Tingkat harapan atas kematangan makanan. • Tingkat harapan atas daya tahan makanan. 	Interval

Farhan Muqaffi, 2014

Analisis Pra Penerapan Manajemen Keamanan Makanan Berbasis Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) yang Berimplikasi terhadap Kepuasan Konsumen di Yufeto Catering Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	(2006)		<ul style="list-style-type: none"> • Tingkat harapan atas tekstur makanan. <p>2) Persepsi Konsumen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tingkat persepsi atas penampilan makanan. • Tingkat persepsi atas perpaduan warna makanan. • Tingkat persepsi atas penyajian makanan. • Tingkat persepsi atas kekhasan makanan. • Tingkat persepsi atas kebersihan makanan. • Tingkat persepsi atas kematangan makanan. • Tingkat persepsi atas daya tahan makanan. • Tingkat persepsi atas tekstur makanan. 	
Kepuasan Konsumen (Y)			<p>Untuk Pegawai: Produk yang dihasilkan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tingkat hasil produk atas penampilan makanan yang disajikan. • Tingkat hasil produk atas perpaduan warna makanan yang disajikan. • Tingkat hasil produk atas penyajian makanan. • Tingkat hasil produk atas kekhasan makanan. • Tingkat hasil produk atas 	Interval

			<p>kebersihan makanan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tingkat hasil produk atas kematangan makanan. • Tingkat hasil produk atas daya tahan makanan. • Tingkat hasil produk atas tekstur makanan. 	
Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analitik	Ukuran Data
Keamanan Makanan (X)	Keamanan pangan menurut Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 28 Tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu, dan Gizi Pangan adalah kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan cemaran biologis, kimia, dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan, dan membahayakan kesehatan manusia.	Hal-hal yang harus diperhatikan dalam keamanan pangan yaitu : Untuk konsumen: <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Pest Control</i> 2) Kualitas atau Mutu Produk 3) Halal & Gizi 4) Kualitas Penyajian 5) Layanan Penyajian 	Data yang diperoleh menggunakan semantic diferensial mengenai: Untuk Konsumen: <ol style="list-style-type: none"> 1) <i>Pest Control</i>: <ul style="list-style-type: none"> • Tingkat penggunaan bahan kimia • Cara mengantisipasi hama di tempat produksi • Cara mengantisipasi hama di tempat penyimpanan 2) Kualitas atau Mutu Produk: <ul style="list-style-type: none"> • Penampilan Makanan • Penyajian makanan • Kebersihan makanan • Kematangan makanan • Daya tahan makanan 3) Halal dan gizi: <ul style="list-style-type: none"> • Kehalalan makanan • Nilai gizi dalam makan. 4) Kualitas Penyajian: 	Interval

			<ul style="list-style-type: none"> • Aroma yang baik • Rasa yang sesuai • Temperatur atau suhu makanan saat penyajian sesuai • Porsi yang sesuai <p>5) Layanan Penyajian:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kebersihan alat yang digunakan • Kebersihan tempat layanan atau tempat sajian • Ketepatan pelayan dalam melayani • Keseuaian grooming dalam melayani 	
Keamanan Makanan (X)		Untuk Pekerja: 1) <i>Total management commitment</i>	Untuk Pekerja: 1) <i>Total management commitment:</i> <ul style="list-style-type: none"> • Komitmen manajemen dalam penerapan sistem 	Interval

		<p>2) <i>Biological chemical physical hazard</i></p> <p>3) <i>Education and training</i></p> <p>4) <i>Food temperature control</i></p> <p>5) <i>Cleaning and sanitizing</i></p> <p>6) <i>Personal hygiene</i></p> <p>7) Kualitas produk</p> <p>8) Halal dan gizi</p> <p>9) Penanganan keluhan konsumen</p> <p>10) Penanganan makanan pada krisis bencana</p> <p>11) SOP pekerja</p> <p>12) Kualitas penyajian <i>service</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Memilih tim yang mengetahui proses di area masing-masing • Penerapan sistem pada seluruh karyawan <p>2) <i>Biological chemical physical hazard:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Apakah terdapat risiko kontaminasi silang selama proses produksi • Produk yang dihasilkan dapat terkontaminasi bahaya fisik, kimia, biologi <p>3) <i>Education and training:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Diadakan pengenalan pada karyawan dan pelatihan karyawan di level operasional tentang pemahaman ISO • Pelatihan tentang cara melakukan analisis bahaya • Pelatihan bagi auditor internal <p>4) <i>Food temperature control:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Penyimpanan makanan dengan suhu yang sesuai • Adanya pemantauan terhadap suhu <p>5) <i>Cleaning and sanitizing:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kebersihan peralatan 	
--	--	--	--	--

			<p>yang digunakan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kebersihan tempat produksi • Kebersihan tempat penyimpanan <p>6) <i>Personal hygiene:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kebersihan pakaian karyawan • Kesehatan jasmani karyawan • Kebersihan jasmani karyawan <p>7) Kualitas produk:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penampilan makanan • Perpaduan warna makanan • Penyajian makanan • Kekhasan makanan • Kebersihan makanan • Kematangan makanan • Tingkat daya tahan makanan • Tekstur makanan <p>8) Halal dan gizi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kepastian kehalalan makanan dari bahan baku sampai dengan hasil akhir • Nilai gizi yang terkandung dalam makanan. <p>9) Penanganan keluhan konsumen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tanggapan yang cepat dan tepat • Memperbaiki 	
--	--	--	--	--

			<p>kesalahan</p> <p>10) Penanganan makanan pada krisis bencana:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memisahkan makanan yang mudah mencemari makanan lain • Memisahkan makanan sesuai dengan daya tahan makanan masing-masing <p>11) SOP pekerja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan seragam lengkap dan bersih • Karyawan telah mengetahui tentang hygiene makanan • Karyawan memahami tujuan HACCP <p>12) Kualitas penyajian <i>service</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Karyawan berpenampilan sesuai standar SOP • Karyawan melayani sesuai dengan hidangan dan pesanan • Respon karyawan yang cepat dan tepat dalam melayani konsumen • Karyawan memiliki pengetahuan yang cukup tentang hidangan yang disajikan • Karyawan memiliki 	
--	--	--	--	--

			<p>sikap ramah tamah dalam melayani konsumen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Karyawan memiliki sikap peka terhadap kebutuhan pelanggan. • Kebersihan tempat acara terjamin • Tempat sampah memadai yang mudah dijangkau dan tidak mencemari. 	
--	--	--	--	--

3.7 Metode Analisis

3.7.1 Uji Validitas

Uji validitas didalam penelitian ini berfungsi untuk mengetahui valid atau tidaknya kuisioner yang disebar. Menurut Sugiyono (2012: 348) hasil penelitian yang valid adalah bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Nasution (1982: 87) menambahkan pada umumnya validitas alat ukur diselidiki dengan logika dan statistik. Dalam uji validitas ini menggunakan metode koefisien korelasi *product moment person* dengan rumus sebagai berikut ini:

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n\sum x^2 - (\sum x)^2)(n\sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Sumber : Sugiyono (2009:288)

Keterangan:

- r = Koefisien validitas item yang dicari
- $\sum xy$ = Jumlah akhir x dan y setiap responden
- $\sum x$ = Jumlah skor dalam distribusi x
- $\sum y$ = Jumlah skor dalam distribusi y
- $\sum x^2$ = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi x

Farhan Muqaffi, 2014

Analisis Pra Penerapan Manajemen Keamanan Makanan Berbasis Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) yang Berimplikasi terhadap Kepuasan Konsumen di Yufeto Catering Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$\sum y^2$ = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi y
 n = Banyaknya responden

Keputusan pengujian validitas item instrumen menurut Sugiyono (2009: 288) adalah sebagai berikut:

1. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ item pertanyaan yang diteliti dinyatakan valid
2. Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ item pertanyaan yang diteliti dinyatakan tidak valid

3.7.2 Uji Reabilitas

Nasution (1982: 89) mengemukakan suatu alat ukur dikatakan *reliable* bila alat itu dalam mengukur suatu gejala pada waktu yang berlainan senantiasa menunjukkan hasil yang sama. Jadi uji reabilitas dilakukan untuk menguji apakah alat yang digunakan dalam penelitian ini secara konsisten memberi hasil ukuran yang sama. Dalam Sugiyono (2012: 354) pengujian reabilitas instrumen dapat dilakukan dengan cara eksternal maupun internal. Penulis dalam penelitian ini menggunakan pengujian dengan cara test-retest (*stability*) yaitu dalam hal ini instrumennya sama, respondennya sama dan waktunya berbeda. Pengujian reliabilitas dapat dihitung dengan menggunakan formula Cronbach's Alpha yang dirumuskan sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sigma_b^2}{\sigma^2} \right]$$

Sumber: Arikunto, Suharsimi (2006:196)

r^{11} = Koefisien reabilitas instrument (Cronbach's Alpha)
 k = Banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal
 σ_b^2 = Total varians butir

Farhan Muqaffi, 2014

Analisis Pra Penerapan Manajemen Keamanan Makanan Berbasis Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) yang Berimplikasi terhadap Kepuasan Konsumen di Yufeto Catering Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

σ^2_t = Total varians

Jumlah varians butir dapat dicari dengan cara mencari nilai varians t butir, kemudian dijumlahkan seperti berikut ini:

$$\sigma^2 = \frac{\sum x^2 - \frac{[x]^2}{N}}{N}$$

Sumber : Arikunto, Suharsimi (2006:184)

Keterangan:

N = Jumlah Sampel

σ^2 = Nilai Varians

X = Nilai skor yang dipilih

3.8 Teknik Analisis Data

3.8.1 Analisis Korelasi

Korelasi pada dasarnya merupakan nilai yang menunjukkan tentang adanya hubungan antara dua variabel atau lebih serta besarnya hubungan tersebut, ini berarti bahwa korelasi tidak menunjukkan hubungan sebab akibat. Apabila dipahami sebagai suatu hubungan sebab akibat, hal itu bukan karena diketahuinya koefisien korelasi melainkan karena rujukan teori atau logika yang memaknai hasil perhitungan, oleh karena itu analisis korelasi mensyaratkan acuan teori yang mendukung adanya hubungan sebab akibat dalam variabel-variabel yang dianalisa hubungannya. Koefisien korelasi untuk 2 buah variabel X dan Y dengan jumlah data sebesar N, dapat dihitung dengan menggunakan rumus yang dikembangkan oleh Karl Pearson, yaitu:

$$r = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n\sum x^2 - (\sum x)^2)(n\sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Sumber : Sugiyono (2012:228)

r = Koefisien validitas item yang dicari

Farhan Muqaffi, 2014

Analisis Pra Penerapan Manajemen Keamanan Makanan Berbasis Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) yang Berimplikasi terhadap Kepuasan Konsumen di Yufeto Catering Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$\sum xy$	= Jumlah hasil skor x dan y setiap responden
$\sum x$	= Jumlah skor dalam distribusi x
$\sum y$	= Jumlah skor dalam distribusi y
$\sum x^2$	= Jumlah kuadrat dalam skor distribusi x
$\sum y^2$	= Jumlah kuadrat dalam skor distribusi y
n	= Banyaknya responden.

Tabel 3.9**Klasifikasi Korelasi Koefisien**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2012:231)

3.8.2 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi adalah satu ukuran yang digunakan untuk mengukur pengaruh variabel independen terhadap variansi variabel dependen, dengan $0 < r^2 < 1$. Koefisien determinasi adalah kuadrat dari koefisien korelasi (r^2). Dalam penggunaan koefisien determinasi harus dikalikan dengan 100% seperti berikut ini:

$$\text{Koefisien Determinasi} = r^2 \times 100\%$$

Menurut Sugiono (2012: 231) koefisien determinasi disebut dengan koefisien penentu, karena setiap varians yang terjadi pada variabel dependen dapat dijelaskan melalui varians yang terjadi pada variabel independen. Untuk mengetahui kuat rendahnya hubungan dijelaskan dalam tabel berikut ini :

Tabel 3.10**Klasifikasi Korelasi Koefisien**

Farhan Muqaffi, 2014

Analisis Pra Penerapan Manajemen Keamanan Makanan Berbasis Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) yang Berimplikasi terhadap Kepuasan Konsumen di Yufeto Catering Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2012:231)

3.8.3 Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi linier sederhana adalah hubungan secara linear antara satu variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y). Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah positif atau negatif. Ukuran untuk mengetahui kuat atau tidaknya antara X dan Y adalah dengan koefisien korelasi (r), nilai koefisien paling sedikit -1 dan paling besar 1 ($-1 \geq r \leq 1$) mempunyai arti sebagai berikut:

$r = 1$ hubungan X dan Y positif dan sempurna

$r = -1$ hubungan X dan Y negatif dan sempurna

$r = 0$ hubungan X dan Y lemah atau tidak ada hubungan

Untuk menghitung koefisien korelasi (r) digunakan rumus sebagai berikut:

$$r = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(n\sum x^2 - (\sum x)^2)(n\sum y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Sumber : Sugiyono (2012:228)

r = Koefisien validitas item yang dicari

$\sum xy$ = Jumlah hasil skor x dan y setiap responden

$\sum x$ = Jumlah skor dalam distribusi x

$\sum y$ = Jumlah skor dalam distribusi y

$\sum x^2$ = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi x

$\sum y^2$ = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi y

n = Banyaknya responden.

Farhan Muqaffi, 2014

Analisis Pra Penerapan Manajemen Keamanan Makanan Berbasis Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) yang Berimplikasi terhadap Kepuasan Konsumen di Yufeto Catering Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 3.11
Klasifikasi Korelasi Koefisien

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2012:231)

3.9 Pengujian Hipotesis

Objek penelitian yang menjadi variabel bebas atau independen variabel yaitu Manajemen Keamanan Makanan (variabel X), sedangkan variabel dependen adalah Kepuasan Konsumen (variabel Y). Berdasarkan karakteristik variabel yang diuji maka statistik yang akan digunakan dengan pengujian simultan dengan uji F sebagai berikut:

3.9.1 Pengujian Hipotesis Simultan dengan Menggunakan Uji F untuk Menguji Hipotesis Menggunakan Rumus F

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Derajat kepercayaan yang digunakan adalah 0,05. Apabila nilai F hasil perhitungan lebih besar daripada nilai F menurut tabel maka hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

$$F_{\text{hitung}} = \frac{\frac{R^2}{k}}{\frac{(1 - R^2)}{(n - k - 1)}}$$

Sumber: Sugiyono (2012:235)

Keterangan:

Farhan Muqaffi, 2014

Analisis Pra Penerapan Manajemen Keamanan Makanan Berbasis Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP) yang Berimplikasi terhadap Kepuasan Konsumen di Yufeto Catering Bandung

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

R = Koefisien korelasi ganda

k = Jumlah variabel independen

n = Jumlah anggota sampel

- a. Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat pengaruh antara penerapan manajemen keamanan makanan terhadap kualitas produk yang berimplikasi terhadap kepuasan konsumen.
- b. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak terdapat pengaruh antara penerapan manajemen keamanan makanan terhadap kualitas produk yang berimplikasi terhadap kepuasan konsumen.