

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

1.1 Objek Penelitian

Objek Variable dalam penelitian ini terdiri dari dua macam, yaitu variable bebas (*variable independent*) dan variable terikat (*variable dependent*).

- 1) Variable Bebas (*variable independent*), yaitu Penerapan manajemen keamanan makanan (X)
- 2) Variable Terikat (*variable dependent*), yaitu Kepuasan Konsumen (Y)

Objek penelitian kedua variable tersebut sangat penting dalam penelitian untuk memperoleh data untuk diuji dalam sebuah permasalahan penerapan manajemen keamanan makanan terhadap kualitas suatu produk yang mempengaruhi kepuasan konsumen di Hotel Grand Royal Panghegar Bandung .

1.2 Metode Penelitian

1.2.1 Deskriptif Verifikatif

Metode dalam penelitian ini menggunakan metode jenis penelitian *deskriptif verifikatif*. Metode Penelitian *Deskriptif*, yaitu suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa masa sekarang dengan membuat deskripsi atau gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki dengan interpretasi yang tepat (Nazir, 2005:54)

Tujuan dari penelitian *deskriptif* ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antara fenomena yang diselidiki.

Metode penelitian verifikatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengecek kebenaran hasil penelitian lain (Arikunto, Suharsimi, 2010:15). Dengan menggunakan metode penelitian deskriptif verifikatif , analisis ini diharapkan dapat memperoleh gambaran akurat dan aktual mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat hubungan antara fenomena-fenomena objek yang diteliti.

1.3 Tahapan Penelitian

1.3.1 Analisis HACCP pada keadaan sekarang

Setiap tempat usaha jasa boga seperti hotel harus mengidentifikasi setiap langkah dalam kegiatan bisnis makanan untuk memastikan keamanan makanan dan memastikan bahwa prosedur keamanan makanan telah diidentifikasi, diimplementasikan, dipertahankan dan diulas. Penerapan sistem HACCP di Hotel Grand Royal Panghegar Bandung belum diterapkan semaksimal mungkin. Berikut ini persiapan langkah-langkah penting yang bisa digunakan di Hotel Grand Royal Panghegar Bandung untuk penerapan keamanan makanan.

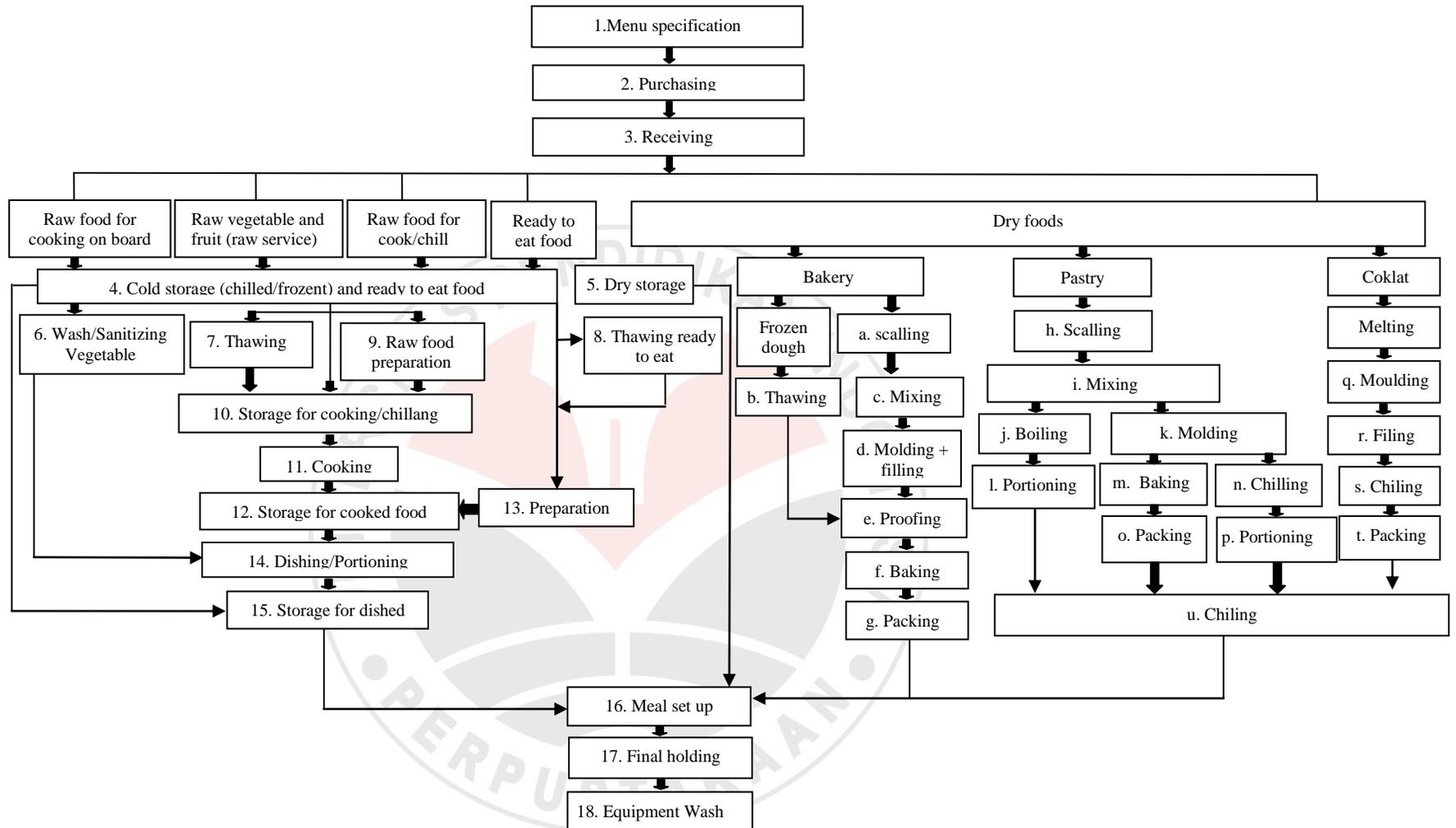
1.3.1.1 Karakteristik Produk

Tabel 3.1
Bahan baku, Ingredient dan Bahan Kontak Produk

NO.	Nama / Golongan material	Karakteristik Biologi, Kimia, 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	



Gambar 3.1
Diagram Alur Proses

1.3.1.2 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 proses atau bahan baku mengandung bahaya atau tidak. Hazard analysis meliputi bahaya biologi, kimia dan fisika.
- 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 table berikut :

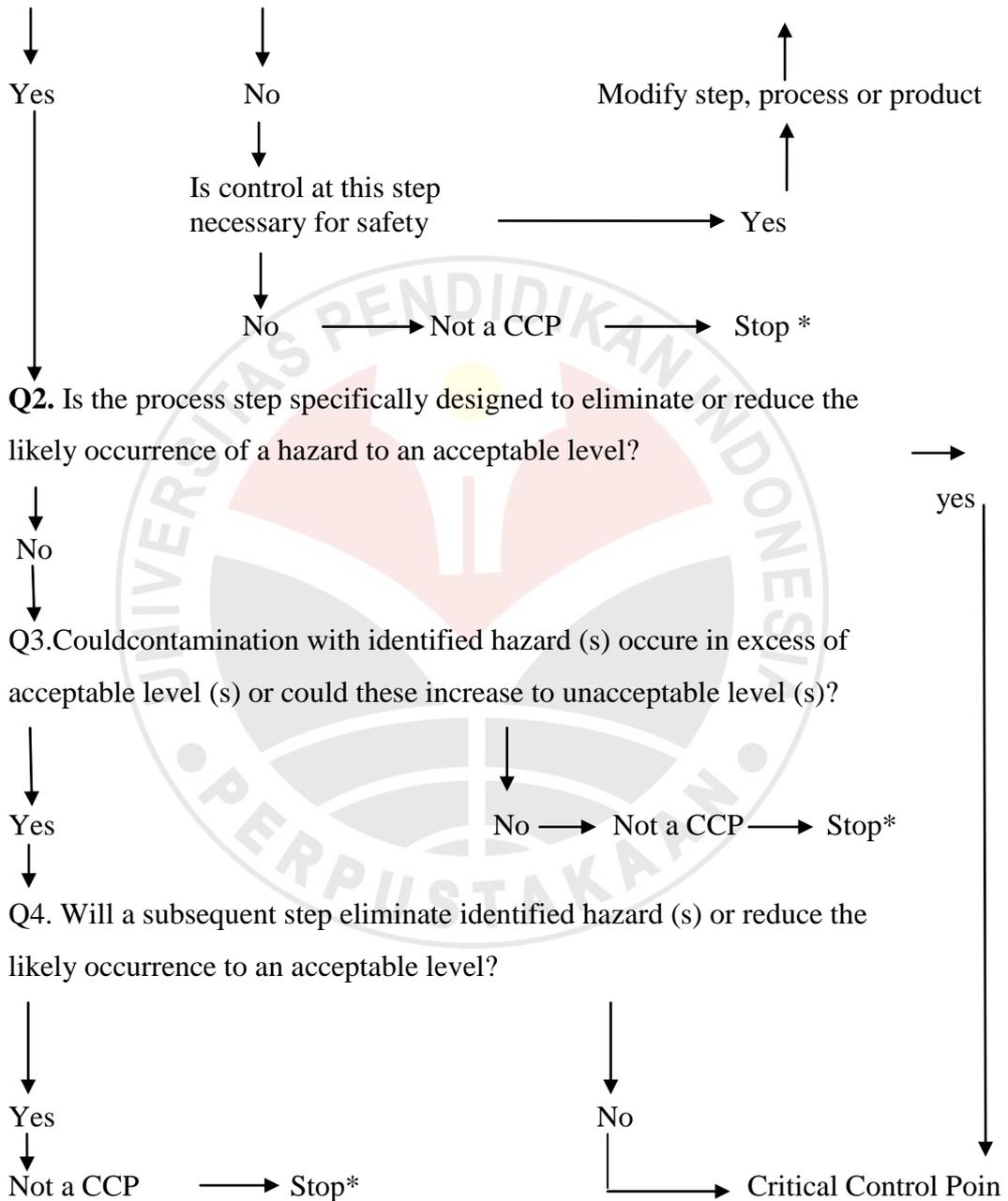
Tabel 3.3
Signifikansi Bahaya

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

- c. Berdasarkan signifikansi pada table 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 penentuan CCP disajikan dalam gambar diagram berikut :

Q0 Apakah ada bahaya yang diidentifikasi?

Q1. Apakah ada tindakan pengendalian terhadap bahaya yang diidentifikasi?



Gambar 3.2
Pohon Keputusan CCP

Veni Kusumaningayu, 2013

UJI PRA PENERAPAN MANAJEMEN KEAMANAN MAKANAN BERBASIS HACCP YANG BERIMPLIKASI TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN DI KITCHEN HOTEL GRAND ROYAL PANGHEGAR BANDUNG 2
University in Bandung Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu |
Perpustakaan.upi.edu

d. Berdasarkan gambar 3.2 pohon keputusan tersebut keputusan menentukan:

- CCP merupakan jawaban “Yes” atas pernyataan no 2 dan “No” atas jawaban pernyataan no 4.
- OPRP / CP merupakan jawaban “No” pada pernyataan no 3 dan jawaban “Yes” atas pernyataan no 4.
- PRP jika suatu aktifitas merupakan persyaratan dasar agar system keamanan makanan dapat berjalan dengan baik seperti kegiatan cleaning, pest control dll.

1.3.1.3 Analisis Bahaya

Tabel 3.4
Analisis Bahaya Raw Material

kategori	Potensi Bahaya	Kategori Bahaya	Penilaian Signifikan			Tindakan Pencegahan
			Likelihood	Severity	Signific	

Tabel 3.5
Analisis Bahaya Proses

Prinsip 1								Prinsip 2					
No.	Tahapan	Kategori Bahaya	Potensi Bahaya	Likelihood (H,M,L)	Severity (H,M,L)	Significant (S/NS)	Control Measures	Q1	Q2	Q3	Q4	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		
Critical step	Hazard	Critical limit	Monitoring procedure & frequency	Record	PIC	Corrective action	Record	PIC	Verification & frequency	Record	PIC

Tabel 3.7
Jadwal Verifikasi

No.	Program	frequency	record	PIC
1.	HACCP 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

Veni Kusumaningayu, 2013

UJI PRA PENERAPAN MANAJEMEN KEAMANAN MAKANAN BERBASIS HACCP YANG BERIMPLIKASI TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN DI KITCHEN HOTEL GRAND ROYAL PANGHEGAR BANDUNG 2
University in Bandung Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu |
Perpustakaan.upi.edu

1.3.2 Wawancara dan pemberian kuesioner ke konsumen

Penulis melakukan wawancara dan pemberian kuesioner kepada konsumen yang datang ke Hotel Grand Royal Panghegar Bandung untuk mengetahui sejauh mana penerapan kualitas produk, kehalalan makanan, penerapan safety food (X) untuk mencapai kepuasan kepada konsumen (Y).

1.3.3 Wawancara dan pemberian kuesioner ke pekerja

Penulis melakukan wawancara dan pemberian kuesioner kepada pekerja yang ada di Hotel Grand Royal Panghegar Bandung untuk mengetahui sejauh mana penerapan prinsip safety food dan system (X) untuk mencapai kepuasan kerja pekerja (Y).

1.4 Populasi dan Sampel

1.4.1 Populasi

Dalam mengumpulkan dan menganalisis data, menentukan populasi merupakan langkah yang penting dalam melaksanakan penelitian. populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/ subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. (Sugiono, 2012:61). Sedangkan menurut Sudjana (2005:6) populasi adalah totalitas semua nilai yang mungkin, baik hasil menghitung maupun pengukuran kuantitatif atau kualitatif, dari pada karakteristik tertentu mengenai sekumpulan objek yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya.

Populasi dalam penelitian ini adalah konsumen yang menggunakan jasa makanan dan minuman, dan juga karyawan yang bekerja di Hotel Grand Royal Panghegar Bandung.

1.4.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2012:62).

Dalam penelitian ini sampel terdiri atas sejumlah anggota yang dipilih dari populasi. Dengan kata lain, sejumlah tapi tidak semua elemen populasi akan menjadi sampel. Populasi yang diambil di Hotel Grand Royal Panghegar Bandung sebanyak 60 orang konsumen dan 40 orang pekerja dengan total semua 100

Veni Kusumaningayu, 2013

UJI PRA PENERAPAN MANAJEMEN KEAMANAN MAKANAN BERBASIS HACCP YANG BERIMPLIKASI TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN DI KITCHEN HOTEL GRAND ROYAL PANGHEGAR BANDUNG 2
University in Bandung Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu |
Perpustakaan.upi.edu

responden dengan teknik penarikan sampel menggunakan *Nonprobability Sampling* yang artinya teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2012:66). Untuk lebih tepatnya memakai *sampling Insidental* yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan/incidental bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2012:67).

1.5 Teknik Pengumpulan Data

Penentuan metode pengumpulann data yang tepat menentukan kebenaran ilmiah suatu penelitian. Selain itu penentuan metode pengumpulan data yang sesuai dengan masalah yang diteliti akan membantu memperlancar tujuan penelitian yang telah ditetapkan. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah :

1. Observasi

Penulis melakukan pengamatan langsung ke lapangan untuk mendapatkan hasil dan informasi yang lebih akurat dan jelas, yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Yaitu untuk mengetahui bagaimana penerapan keamanan makanan.

2. Angket (Kuisisioner)

Metode ini ialah alat untuk mengumpulkan data dari berbagai pertanyaan tertulis yang daftar pertanyaannya cukup terperinci dan lengkap dengan nama kuisisioner data ini di gunakan untuk memperoleh informasi dari responden. Data yang dikumpulkan melalui kuisisioner dapat sebagai penunjang dalam membahas permasalahan.

3. Wawancara

Peneliti mewawancarai beberapa pihak terkait untuk mendapatkan data-data yang diperlukan. Wawancara adalah proses memperoleh keterangan dengan cara tanya jawab, sambil bertatap muka antara pewawancara dengan responden.

4. Study Literatur

Meneliti objek penelitian yang digunakan sebagai data melalui teori-teori yang sudah teruji kebenarannya, data ini diperoleh melalui dokumen, buku-buku atau tulisan ilmiah yang ada kaitannya dengan tema penelitian ini.

1.6 Operasional Variabel

Operasional variabel adalah penerapan manajemen keamanan makanan (X) termasuk variabel bebas dan variabel terikat adalah kepuasan konsumen (Y). Kedua variabel ini mempunyai pengaruh sangat besar terhadap strategi penerapan keamanan makanan.

Tabel 3.8
Table Operasional Variabel

Variabel	Konsep Teoritis	Konsep Empiris	Konsep Analitik	Ukuran Data
Kepuasan Konsumen (Y)	<p>Kepuasan konsumen adalah tingkat perasaan konsumen setelah konsumen membandingkan dengan harapannya, jika merasa puas dengan nilai yang diberikan oleh produk atau jasa, sangat besar kemungkinannya untuk menjadi pelanggan.</p> <p>Umar Husein dalam studi kelayakan dalam bisnis jasa (2003: 26)</p>	<p>Perasaan senang atau kecewa pada konsumen sebagai hasil perbandingan antara produk dengan harapan.</p> <p>1. <i>Expected</i> (harapan konsumen) 2. <i>Perceived</i> (persepsi konsumen atas hasil produk yang diterima)</p>	<p>Data yang diperoleh menggunakan semantik diferensial mengenai:</p> <p>Untuk konsumen :</p> <p>1. <i>Expected</i> dan <i>Perceived</i>.</p> <p>a. - penampilan makanan. -perpaduan warna makanan. b. -penyajian makanan. kekhasan makanan. c. - kebersihan pada makanan. - kematangan makanan. d. daya tahan makanan. e. tekstur pada makanan</p> <p>Untuk pegawai .:</p> <p>a. Tingkat hasil produk atas penampilan makanan yang disajikan b. Tingkat hasil produk atas perpaduan warna makanan c. Tingkat hasil produk</p>	Interval

Veni Kusumaningayu, 2013

UJI PRA PENERAPAN MANAJEMEN KEAMANAN MAKANAN BERBASIS HACCP YANG BERIMPLIKASI TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN DI KITCHEN HOTEL GRAND ROYAL PANGHEGAR BANDUNG 2
University in Bandung Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu |
Perpustakaan.upi.edu

			<p>atas penyajian makanan</p> <p>d. Tingkat hasil produk atas kekhasan makanan</p> <p>e. Tingkat hasil produk atas kebersihan makanan</p> <p>f. Tingkat hasil produk atas kematangan makanan</p> <p>g. Tingkat hasil produk atas daya tahan makanan</p> <p>h. Tingkat hasil produk atas tekstur makanan</p>	
Keamanan Makanan (X)	<p>Didalam menghasilkan produk harus diperhatikan keamanan makanan dan faktor-faktor yang dapat menyebabkan keracunan pada makanan, kontaminasi yang terjadi pada makanan bisa diakibatkan oleh tercemarnya produk olahan dengan bahan kimia beracun. (Industry guide to good hygiene practice, Food safety (general food hygiene) Regulations 1995 dan food safety (Temperature Control) Regulations 1995.)</p>	<p>Hal yang perlu diperhatikan dalam keamanan makanan diantaranya:</p> <p>Untuk konsumen:</p> <p>a. Pest Control</p> <p>b. Kualitas produk</p> <p>c. Halal & gizi</p> <p>d. Kualitas penyajian service</p>	<p>Data yang diperoleh menggunakan semantik diferensial mengenai:</p> <p>Untuk konsumen:</p> <p>a. Pest control :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tingkat penggunaan bahan kimia menghilangkan hama. - cara mengantisipasi hama di tempat produksi. -cara mengilangkan hama ditempat penyimpanan barang. <p>b. 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>c. Halal & gizi :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Kehalalan bahan baku makanan dan minuman. -nilai gizi yang terkandung didalam makanan. <p>d. Kualitas penyajian service :</p> <ul style="list-style-type: none"> -makanan sesuai dengan harapan konsumen. -Warna dan penampilan dari makanannya yang menarik. -Produk yang diberikan 	Interval

Veni Kusumaningayu, 2013

UJI PRA PENERAPAN MANAJEMEN KEAMANAN MAKANAN BERBASIS HACCP YANG BERIMPLIKASI TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN DI KITCHEN HOTEL GRAND ROYAL PANGHEGAR BANDUNG 2
University in Bandung Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu |
Perpustakaan.upi.edu

		<p>bersih dan sesuai kematangannya.</p> <p>-Aroma makanan yang sedap menggugah selera makan.</p> <p>-Temperatur makanan saat disajikan yang tepat.</p> <p>-Porsi makanan dan minuman sesuai.</p> <p>Rasa makanan dan minuman enak.</p> <p>Untuk pekerja:</p> <p>a. Total management commitment :</p> <p>-komitment manajemen dalam penerapan system.</p> <p>-memilih tim yang mengetahui proses diarea masing-masing.</p> <p>-penerapan system terhadap karyawan lama dan baru di perusahaan</p> <p>b. Biological chemical physical hazard :</p> <p>-apakah terdapat resiko terjadinya kontaminasi silang selama proses produksi.</p> <p>- produk yang dihasilkan dapat menghadirkan bahaya mikrobiologi, bahaya kimia, dan bahaya fisik.</p> <p>c. Education and training :</p> <p>-Diadakannya pelatihan tentang pemahaman ISO</p> <p>-pelatihan tentang cara melakukan hazard analysis</p> <p>-Pelatihan bagi calon auditor internal</p> <p>-pelatihan bagi karyawan di level operasional mengenai ISO.</p> <p>d. Food temperature control :</p> <p>-bahan makanan disimpan disuhu yang benar.</p> <p>-adanya system pengendalian dan pemantauan bahan makanan yang</p>	
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			<p>disimpan.</p> <p>e. Cleaning and sanitizing :</p> <ul style="list-style-type: none"> -kebersihan peralatan yang digunakan. -kebersihan tempat produksi. -kebersihan tempat penyimpanan bahan makanan. <p>f. Personal hygiene :</p> <ul style="list-style-type: none"> -kebersihan pakaian yang digunakan karyawan. -kesehatan fisik karyawan. -kebersihan diri karyawan. <p>g. 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>h. Halal & gizi :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Kehalalan bahan baku makanan dan minuman. -nilai gizi yang terkandung didalam makanan. <p>i. Penanganan keluhan konsumen :</p> <ul style="list-style-type: none"> -memberikan pelayanan terbaik untuk konsumen. -memperbaiki kesalahan yang terjadi. <p>j. Penanganan makanan pada krisis bencana :</p> <ul style="list-style-type: none"> -memisahkan makanan yang mudah busuk dan tercemar. -memisahkan bahan makanan yang mempunyai daya simpan lama. -mengolah makanan yang mudah diolah agar tidak tercemar. <p>k. Sop pekerja :</p> <ul style="list-style-type: none"> -menggunakan seragam lengkap kitchen yang bersih. -karyawan yang 	
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Veni Kusumaningayu, 2013

UJI PRA PENERAPAN MANAJEMEN KEAMANAN MAKANAN BERBASIS HACCP YANG BERIMPLIKASI TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN DI KITCHEN HOTEL GRAND ROYAL PANGHEGAR BANDUNG 2

University in Bandung Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu |

Perpustakaan.upi.edu

			<p>nenangani produk pangan telah dilatih tentang hygiene makanan.</p> <p>-karyawan mengetahui tujuan umum mengenai HACCP.</p> <p>1. Kualitas penyajian service :</p> <p>-Karyawan berpenampilan rapi, bersih dan menarik.</p> <p>-Karyawan memberikan pelayanan dan hidangan dengan baik sesuai dengan pesanan.</p> <p>-Karyawan merespon langsung yang diminta oleh pelanggan.</p> <p>-karyawan memiliki sikap yang ramah kepada pelanggan dan memiliki pengetahuan yang baik terhadap produk yang ditawarkan oleh restoran.</p> <p>-Karyawan memiliki sikap yang peka terhadap kebutuhan pelanggan.</p>	
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

1.7 Metode Analisis

1.7.1 Uji Validitas

Didalam penelitian ini digunakan uji validitas untuk mengetahui valid atau tidaknya kuisioner yang disebar. Dalam uji validitas digunakan metode koefisien korelasi *product moment person* dengan 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 (2009:288)

Keterangan:

r = Koefisien validitas item yang dicari

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

Veni Kusumaningayu, 2013

UJI PRA PENERAPAN MANAJEMEN KEAMANAN MAKANAN BERBASIS HACCP YANG BERIMPLIKASI TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN DI KITCHEN HOTEL GRAND ROYAL PANGHEGAR BANDUNG 2
University in Bandung Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu |
Perpustakaan.upi.edu

- Σx = Jumlah skor dalam distribusi x
 Σy = Jumlah skor dalam distribusi y
 Σx^2 = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi x
 Σy^2 = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi y
 n = Banyaknya responden

Menurut Sugiyono (2009:228) Keputusan pengujian validitas item instrumen adalah sebagai berikut:

1. Item pertanyaan yang diteliti dikatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$.
2. Item pertanyaan yang diteliti dikatakan tidak valid jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$

1.7.2 Uji Reabilitas

Uji reliabilitas didalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui instrumen yang dipakai dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrumen tersebut sudah baik. Pengujian reliabilitas instrumen dapat dilakukan secara eksternal maupun internal. Secara eksternal pengujian dapat dilakukan dengan test-retest (stability), equivalent, dan gabungan keduanya. Secara internal reliabilitas instrumen dapat diuji dengan menganalisis konsistensi butir-butir yang ada pada instrumen dengan teknik tertentu (Sugiyono, 2010:354). Dalam penelitian kali ini, peneliti menggunakan test retest untuk menguji reliabilitas instrumen.

Instrumen penelitian yang reliabilitasnya diuji dengan test-retest dilakukan dengan cara mencobakan instrumen beberapa kali pada responden. Jadi dalam hal ini instrumennya sama, respondennya sama, dan waktu yang berbeda. Reliabilitas diukur dari koefisien korelasi anata percobaan pertama dengan yang berikutnya. Bila koefisien korelasi positif dan signifikan maka instrumen tersebut sudah dinyatakan reliabel. Pengujian cara ini sering juga disebut *stability*.

Rumus untuk menghitung koefisien reliabilitas instrument dengan menggunakan *Cronbach Alpha* adalah sebagai berikut:

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

Sumber: Arikunto, Suharsimi (2006:196)

r_{11} = koefisien reliabilitas instrumen (cronbach alfa)

k = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\Sigma \sigma_b^2$ = total varians butir

σ_t^2 = total varians

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

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

Sumber: Arikunto, Suharsimi (2006:184)

Keterangan:

N = Jumlah sampel

σ^2 = Nilai varians

X = Nilai skor yang dipilih

1.8 Teknik Analisis Data

1.8.1 Analisis korelasi

Analisis korelasi bertujuan untuk mencari hubungan antara kedua variabel yang diteliti. Ukuran yang dipakai untuk mengetahui kuat atau tidaknya hubungan X dan Y disebut koefisien korelasi (r) nilai koefisien korelasi paling sedikit -1 dan paling besar 1 ($-1 \geq r \leq 1$), artinya jika:

$r = 1$, hubungan X dan Y sempurna dan positif (mendekat 1, hubungan sangat kuat dan positif).

$r = -1$, hubungan X dan Y sempurna dan negatif (mendekat -1, hubungan sangat kuat dan negatif).

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

Penentuan koefisien korelasi (r) dalam penelitian ini menggunakan korelasi *Pearson* (*pearson's product moment coefficient of correlation*), 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
 $\sum xy$ = 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
0,000 – 0,199	Sangat Rendah
0,200 – 0,339	Rendah
0,400 – 0,599	Sedang
0,600 – 0,799	Kuat
0,800 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2012:231)

1.8.2 Koefisien Determinasi

Menurut sugiyono (2013:231) dalam analisis korelasi terdapat suatu angka yang disebut dengan koefisien determinasi, yang besarnya adalah kuadrat dari koefisien korelasi (r^2). Koefisien ini disebut koefisien penentu karena varians yang terjadi pada variabel dependen dapat dijelaskan melalui varians yang terjadi pada variabel independen.

Koefisien determinasi juga digunakan untuk mengetahui besarnya kontribusi X terhadap naik turunnya nilai Y . Koefisien determinasi adalah kuadrat koefisien korelasi. Dalam penggunaan koefisien dinyatakan dalam persen sehingga harus dikalikan 100%. Koefisien determinasi ini digunakan untuk

mengetahui presentasi pengaruh yang terjadi dari variabel bebas terhadap variabel tidak bebas dengan asumsi $0 \leq r^2 \leq 1$.

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

Menurut Sugiyono (2010:231) Koefisien determinasi uji r^2 merupakan proporsi atau presentase dari total variasi Y yang dijelaskan oleh garis regresi. Koefisien regresi merupakan angka yang menunjukkan besarnya derajat kemampuan atau distribusi variabel bebas dalam menjelaskan atau menerangkan variabel terikatnya di dalam fungsi yang bersangkutan. Besar nilai r^2 diantara nol dan satu maka ($0 < r^2 < 1$) dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jika nilai r^2 nya semakin mendekati angka 1, maka model tersebut baik dan tingkat kedekatan antara variabel bebas dan terikat semakin dekat pula.
2. Jika semakin menjauhi angka 1, maka hubungan antar variabel bebas dengan variabel terikat tidak mendekati.

Menurut Sugiyono (2009:231) untuk mengetahui kuat rendahnya hubungan pengaruh, dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

Tabel 3.10
Klasifikasi Korelasi Koefisien

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,000 – 0,199	Sangat Rendah
0,200 – 0,339	Rendah
0,400 – 0,599	Sedang
0,600 – 0,799	Kuat
0,800 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2012:231)

1.8.3 Analisis Regresi Linier Sederhana

Ukuran yang dipakai untuk mengetahui kuat atau tidaknya hubungan X dan Y disebut koefisien korelasi (r) nilai koefisien korelasi paling sedikit -1 dan paling besar 1 ($-1 \leq r \leq 1$), artinya jika:

$r = 1$, hubungan X dan Y sempurna dan positif (mendekat 1, hubungan sangat kuat dan positif).

Veni Kusumaningayu, 2013

UJI PRA PENERAPAN MANAJEMEN KEAMANAN MAKANAN BERBASIS HACCP YANG BERIMPLIKASI TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN DI KITCHEN HOTEL GRAND ROYAL PANGHEGAR BANDUNG 2
University in Bandung Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu |
Perpustakaan.upi.edu

$r = -1$, hubungan X dan Y sempurna dan negatif (mendekat -1, hubungan sangat kuat dan negatif).

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

Penentuan koefisien korelasi (r) dalam penelitian ini menggunakan korelasi *Pearson* (*pearson's product moment coefficient of correlation*), 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(2009:228)

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

Tabel 3.11

Klasifikasi Korelasi Koefisien

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,000 – 0,199	Sangat Rendah
0,200 – 0,339	Rendah
0,400 – 0,599	Sedang
0,600 – 0,799	Kuat
0,800 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono(2009:231)

1.9 Pengujian Hipotesis

Objek penelitian yang menjadi variabel bebas atau independen variabel yaitu Keamanan makanan (variabel X), sedangkan variabel dependen adalah Kepuasan konsumen (variabel Y). Dengan memperhatikan karakteristik variabel yang diuji, maka statistik yang akan digunakan dengan pengujian hipotesis secara simultan dengan uji F sebagai berikut:

Veni Kusumaningayu, 2013

UJI PRA PENERAPAN MANAJEMEN KEAMANAN MAKANAN BERBASIS HACCP YANG BERIMPLIKASI TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN DI KITCHEN HOTEL GRAND ROYAL PANGHEGAR BANDUNG 2
University in Bandung Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu |
Perpustakaan.upi.edu

1. Pengujian hipotesis simultan dengan menggunakan uji F
Untuk menguji Hipotesis menggunakan rumus F sebagai berikut:

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

Sumber: Sugiyono (2012:235)

Keterangan:

- R = Koefisien korelasi ganda
 k = Jumlah variabel independen
 n = Jumlah anggota sampel

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