



**ANALISIS KUALITAS JAMUR KRISPY BERBASIS
KEPUASAN KONSUMEN**
(Studi Kasus: IKM Berkah Cinta Trenggalek)

SKRIPSI

Oleh:
Ulfa Nur Aida
NIM. 141710301009

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2019**



**ANALISIS KUALITAS JAMUR KRISPY BERBASIS
KEPUASAN KONSUMEN**
(Studi Kasus: IKM Berkah Cinta Trenggalek)

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Program Studi Teknologi Industri Pertanian (S1) dan mencapai gelar Sarjana Teknologi Pertanian

Oleh:

Ulfa Nur Aida

NIM. 141710301009

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2019**

PERSEMBAHAN

Yang Utama Dari Segalanya..

Ucapan syukur atas kuasa Allah SWT atas limpahan kemudahan, rahmat, dan berkah yang senantiasa mengiringi kehidupan saya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar.

Saya mempersembahkan skripsi ini untuk:

1. Orang tua saya, Rochmad dan Umaiya.
2. Kakak saya, Mochammad Hamdhani.
3. Adik-adik saya, Mochammad Afrizal Mufianto, Astri Mufitasari, Mochammad Haris Arifandi, dan Haniva Dania Umaira.
4. Saudara dan kerabat keluarga saya yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu
5. Dosen pembimbing saya, Dr. Yuli Wibowo, S.TP., M.Si dan Dr. Bambang Herry P, S. TP., M.Si.
6. Keluarga besar TIP A 2014 dan seluruh teman-teman TIP dan FTP angkatan 2014
7. Almamater Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember.

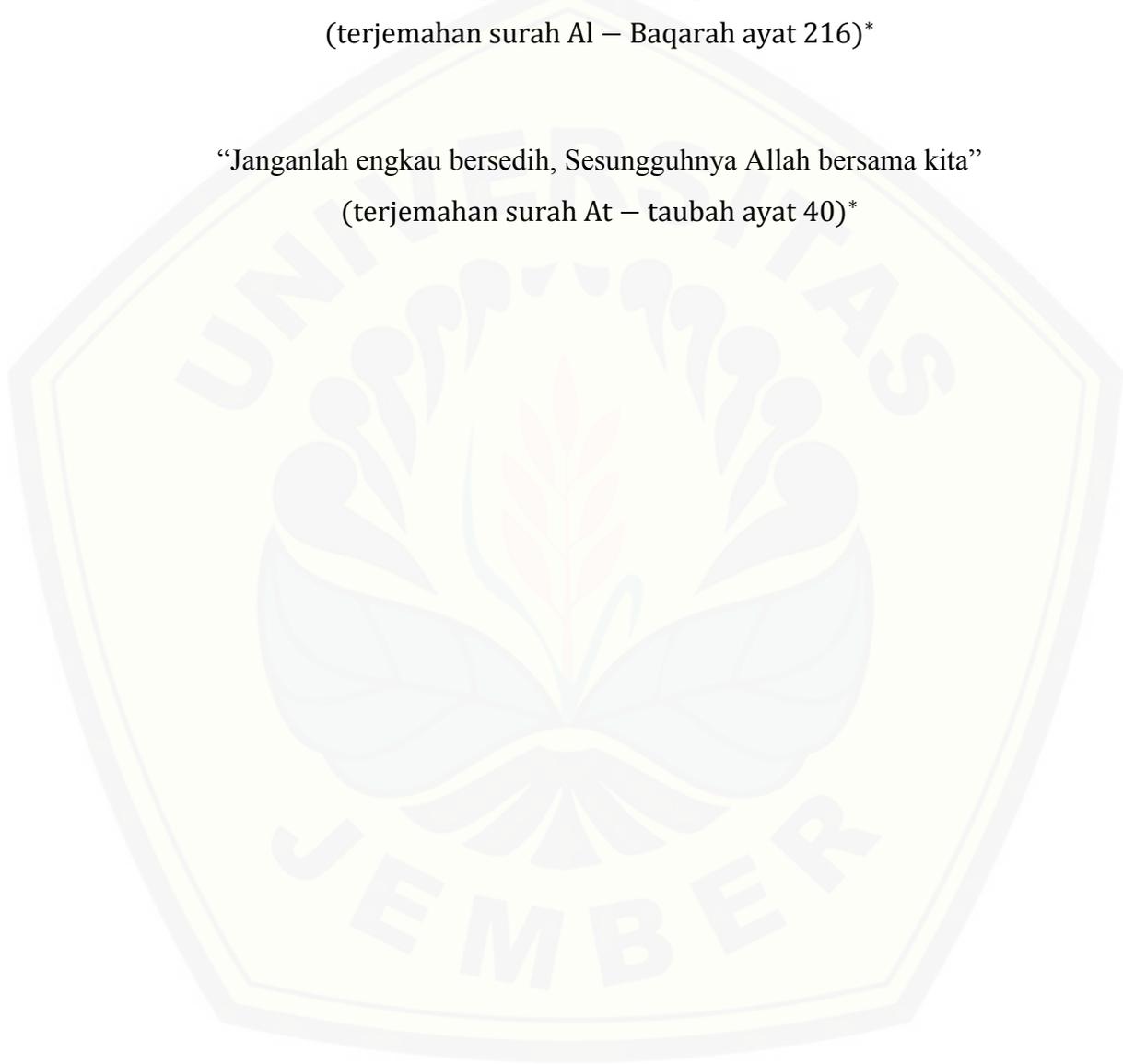
MOTTO

“Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagimu, dan boleh jadi (pula) kamu menyukai sesuatu, padahal ia amat buruk bagimu. Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui”

(terjemahan surah Al – Baqarah ayat 216)*

“Janganlah engkau bersedih, Sesungguhnya Allah bersama kita”

(terjemahan surah At – taubah ayat 40)*



*) Departemen Agama Republik Indonesia.1998. Al Qur'an dan Terjemahannya. Semarang: CV Asy Syifa'.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ulfa Nur Aida

NIM : 141710301009

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah ini yang berjudul **“Analisis Kualitas Jamur Krispy Berbasis Kepuasan Konsumen (Studi Kasus: IKM Berkah Cinta Trenggalek)”** adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus saya junjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat saksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, Januari 2019

Yang menyatakan,

Ulfa Nur Aida

NIM. 141710301009

SKRIPSI

**ANALISIS KUALITAS JAMUR KRISPY
BERBASIS KEPUASAN KONSUMEN
(Studi Kasus: IKM Berkah Cinta Trenggalek)**

Oleh:

Ulfa Nur Aida

NIM. 141710301009

Pembimbing

DPU : Dr. Yuli Wibowo, S.TP., M.Si.

DPA : Dr. Bambang Herry P, S.TP., M.Si.

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Analisis Kualitas Jamur Krispy Berbasis Kepuasan Konsumen (Studi Kasus: IKM Berkah Cinta Trenggalek)” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember pada:

Hari :
Tanggal : Januari 2019
Tempat : Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember

Pembimbing Utama

Pembimbing Anggota

Dr. Yuli Wibowo, S.TP., M.Si
NIP. 197207301999031001

Dr. Bambang Herry Purnomo, S.TP, M.Si
NIP. 197505301999031002

Penguji Utama

Penguji Anggota

Winda Amilia, S.TP., M.Sc.
NIP. 19830324008012007

Dr. Maria Belgis, S.TP., M.Sc
NIDN.0027127806

Mengesahkan,
Dekan
Fakultas Teknologi Pertanian

Dr. Siswoyo Soekarno, S.TP., M.Eng
NIP. 196809231994031009

RINGKASAN

Analisis Kualitas Jamur Krispy Berbasis Kepuasan Konsumen (Studi Kasus: IKM Berkah Cinta Trenggalek); Ulfa Nur Aida, 141710301009: 2019: 100 Halaman; Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember.

Jamur Krispy adalah olahan pangan yang dapat dijadikan sebagai hidangan makan ataupun camilan yang terbuat dari bahan dasar jamur tiram yang diolah dengan tepung bumbu dan telur dengan proses penggorengan dan memiliki tekstur yang krispy. Melihat prospek industri berbahan baku jamur tiram yang baik, banyak industri baru yang memilih memproduksi bahan baku ini untuk dijadikan jamur krispy. Salah satu industri tersebut adalah IKM Berkah Cinta Trenggalek. Kondisi ini menyebabkan persaingan usaha yang semakin tinggi. Oleh karena itu, perlu menciptakan kepuasan konsumen dengan cara peningkatan kualitas produk.

Pengukuran tingkat kepuasan konsumen digunakan untuk mengetahui tingkat kinerja produk yang telah diraih oleh perusahaan. Apabila kinerja produk masih belum baik, dapat dilakukan perbaikan kualitas. Metode yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan konsumen yaitu *Customer Satisfaction Index (CSI)*, *Importance Performance Analysis (IPA)* untuk mengetahui tingkat kinerja dari setiap atribut kualitas, dan Matrix Diagram untuk mengetahui hubungan ketarkaitan spesifikasi teknis pembuatan jamur krispy dengan indikator kualitas yang berkinerja rendah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai tingkat kepuasan konsumen terhadap Jamur Krispy dari metode CSI sebesar 79,73%. Hasil analisis menggunakan IPA didapatkan 5 indikator atribut kualitas yang berkinerja rendah dengan harapan konsumen yang tinggi. Sehingga 5 indikator ini perlu dilakukan analisis lebih lanjut menggunakan Matrix Diagram, hasil yang diperoleh didapatkan bahwa rekomendasi kebijakan yang dapat digunakan untuk proses peningkatan kualitas ada 3 yang memiliki nilai diatas 18 yaitu memperbaiki

desain produk dengan melakukan perancangan ulang produk, perancangan ulang atau mencari komposisi yang tepat untuk menghasilkan rasa yang enak dan konsisten, serta pengaturan tekanan yang tetap stabil pada saat proses penggorengan, dan mengatur pemakaian minyak goreng.



SUMMARY

Quality Analysis of Crispy Mushrooms Based on Customer Satisfaction (Case Study at Small and Medium Industries Berkah Cinta Trenggalek);

Ulfa Nur Aida, 141710301009: 2019: 100 pages; Program Study of Agro-industrial Technology, Faculty of Agricultural Technology, University of Jember.

Crispy mushrooms are processed foods that can be used as a meal or snack dish made from the basic ingredients of oyster mushrooms which are processed with seasoning and egg flour with a frying process and have a crispy texture. Looked at the good industrial prospects of oyster mushrooms, there is many new industries had chosen to produced this raw material to be made into crispy mushrooms. One of these industries is the IKM Berkah Cinta Trenggalek. This caused high increasingly of bussiness competition. Therefore, it is important to created customer satisfaction by improve quality of product.

The measuring level of customer satisfaction are needed to determined of the level product performance that had achieved by the company. If product performanced is still not good, quality improvements can be made. The method that can be used to measuring the customer satisfaction level are the Customer Satisfaction Indes (CSI), Importance Performance Analysis (IPA) to determined the performance level of each atribute, and Matrix Diagram to find out the relationship between technical speafications of making crispy mushrooms and low performance quality indicators.

The results of this study was indicated that level of customer satisfaction with crispy mushrooms from the CSI method as 79,73%. The analysis used IPA obtained 5 quality attribute indicators that performed low with hight customer expectation. So, this 5 indicators needed further analysis used the Matrix Diagram, the results obtained showed 3 that the policy rekomendations that can be used for the quality improvement. There are improving design product by re-design products, re-design or looking for compositions that right to produce a

taste that is tasty and consistent, as well as regulating the pressure that remains stable during the frying process, and regulates the use of cooking oil.



PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas beerkah, rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Kualitas Jamur Krispy Berbasis Kepuasan Konsumen (Studi Kasus: IKM Berkah Cinta Trenggalek)”

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan studi di Program Studi Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember. Penyusunan laporan ini tidak lepas dari berbagai hambatan yang menghalanginya. Namun berkat bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Siswoyo Soekarno, S.TP.,M.Eng. selaku Dekan Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Jember;
2. Bapak Andrew Setiawan R, S.TP., M.Si selaku Ketua Program Studi Teknologi Industri Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian;
3. Bapak Dr. Yuli Wibowo, S.TP. M.Si dan Dr. Bambang Herry Purnomo, S.TP., M.Si. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah membimbing dan memberikan saran dan evaluasi demi perbaikan skripsi yang saya susun;
4. Orang tua saya yang telah memberikan kasih sayang dengan tulus dan berjuang keras demi masa depan putrinya;
5. Saudara-saudaraku terimakasih atas kasih sayang dan semangat yang diberikan;
6. Keluarga besar Bani Kasnadi yang telah membantu dan selalu memberikan semangat untuk saya dalam menyelesaikan skripsi saya;
7. Sahabat saya, Govanda Adibeladika yang telah menemani dan mendukung setiap langkah saya;
8. Teman-teman seperjuangan TIP 2014;

9. Teman-teman KKN Desbumi 07 Periode 1 tahun 2018 yang telah mendukung serta membantu penelitian ini;
10. IKM Berkah Cinta Trenggalek yang telah memberikan izin dalam melakukan penelitian ini;
11. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi saya baik secara langsung maupun tidak langsung.

Besar harapan penulis agar laporan ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak dalam mengembangkan ilmu pengetahuan. Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari kesempurnaan, maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran untuk menyempurnakan tulisan ini.

Jember, Januari 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN COVER	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
HALAMAN PEMBIMBING	vi
HALAMAN PENGESAHAN.....	vii
RINGKASAN	viii
SUMMARY	x
PRAKATA.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.2 Tujuan Penelitian	3
1.3 Manfaat Penelitian	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Jamur Krispy	4
2.2 Kualitas Produk.....	6

2.2.1 Pengertian Kualitas	6
2.2.2 Dimensi Atribut Kualitas	7
2.2.3 Peningkatan dan Pengendalian Kualitas	8
2.3 Kepuasan Konsumen	9
2.3.1 Pengertian Kepuasan Konsumen.....	9
2.3.2 Pengukuran Kepuasan Konsumen.....	10
2.3.3 Penyusunan Rekomendasi Peningkatan Kepuasan Konsumen.....	11
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN.....	12
3.1 Tempat dan Waktu	12
3.2 Alat dan Bahan	12
3.3 Kerangka Penelitian.....	12
3.3 Sumber Data	13
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	14
3.5 Tahapan Penelitian	16
3.6 Analisa Data.....	16
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1 Profil Responden	26
4.1.1 Profil Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	26
4.1.2 Profil Responden Berdasarkan Usia.....	26
4.1.3 Profil Responden Berdasarkan Domisili	27
4.1.4 Profil Responden Berdasarkan Pekerjaan	28
4.1.5 Profil Responden Berdasarkan Frekuensi Konsumsi	28
4.2 Analisa Kuisisioner	29
4.2.1 Uji Validitas	29

4.2.2 Uji Reliabilitas.....	30
4.3 Analisis Tingkat Kepuasan Pelanggan.....	30
4.4 Analisis Indikator Atribut Kualitas yang Berkinerja.....	32
4.4.1 Tingkat Kesesuaian	32
4.4.2 Diagram Kartesius.....	33
4.5 Analisis Keterkaitan Spesifikasi Teknis dengan Indikator Kualitas	37
4.6 Rekomendasi Kebijakan Peningkatan Kualitas Jamur Krispy..	41
BAB 5. PENUTUP.....	45
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN.....	50

DAFTAR TABEL

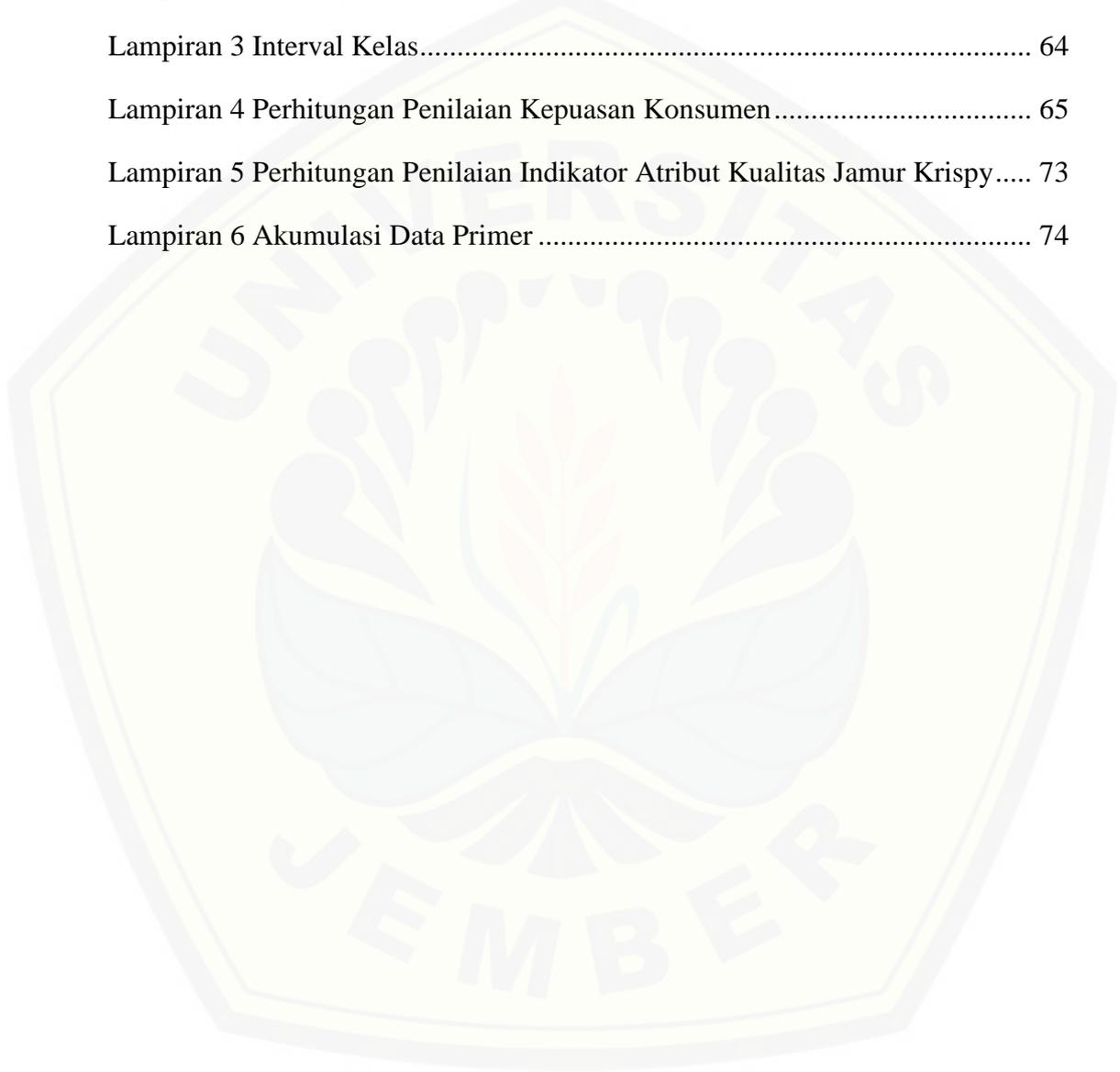
	Halaman
Tabel 2.1 Kandungan Nutrisi Jamur Tiram dalam 100gram.....	5
Tabel 3.1 Kriteria CSI.....	19
Tabel 3.2 Skor Penilaian Tingkat Kinerja dan Kepentingan.....	22
Tabel 3.3 Kriteria Nilai Keterkaitan.....	25
Tabel 4.1 Indeks Kepuasan Pelanggan.....	31
Tabel 4.2 Tingkat Kesesuaian.....	33
Tabel 4.3 Rata-rata Tingkat Kepentingan dan Kepuasan.....	35

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Kerangka Pemikiran.....	13
Gambar 3.2 Diagram Penelitian.....	16
Gambar 3.3 Diagram Alir Tahapan IPA	20
Gambar 3.4 Diagram Kartesius IPA	23
Gambar 3.5 Konsep L-Matrix Diagram	24
Gambar 4.1 Persentase Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	26
Gambar 4.2 Persentase Responden Berdasarkan Usia.....	27
Gambar 4.3 Persentase Responden Berdasarkan Domisili	27
Gambar 4.4 Persentase Responden Berdasarkan Pekerjaan	28
Gambar 4.5 Persentase Responden Berdasarkan Frekuensi Konsumsi	29
Gambar 4.6 Diagram Kartesius Jamur Krispy	34
Gambar 4.7 Matrix Diagram Jamur Krispy	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuisisioner	51
Lampiran 2 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas	58
Lampiran 3 Interval Kelas.....	64
Lampiran 4 Perhitungan Penilaian Kepuasan Konsumen.....	65
Lampiran 5 Perhitungan Penilaian Indikator Atribut Kualitas Jamur Krispy.....	73
Lampiran 6 Akumulasi Data Primer	74



BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan di bidang perekonomian saat ini telah mendorong pertumbuhan di berbagai sektor usaha, salah satunya pada sektor usaha di bidang produksi. Kondisi ini akan mengakibatkan semakin banyak pengusaha baru, sehingga akan menyebabkan semakin tinggi tingkat persaingan usaha pula. Oleh sebab itu, setiap perusahaan harus semakin serius dalam menata manajemen perusahaannya dengan lebih baik. Tindakan tersebut dilakukan agar usaha mereka tetap berlanjut dan mampu memenangkan persaingan dengan perusahaan lain.

Salah satu aspek untuk memenangkan persaingan pasar adalah menciptakan kepuasan pada konsumen dengan cara peningkatan kualitas produk. Kepuasan konsumen menurut Umar (2002) adalah tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja atau hasil yang dirasakan dengan harapannya, kemudian konsumen menentukan rasa puas atau tidak puas terhadap suatu produk ataupun jasa tersebut. Rasa puas atau tidak puas terhadap suatu produk ataupun jasa ini merupakan penilaian evaluatif pasca pemilihan yang disebabkan oleh pengalaman menggunakan dan mengkonsumsi barang atau jasa tersebut oleh konsumen sendiri. Analisa dari kepuasan konsumen, akan didapatkan atribut kualitas yang memiliki penilaian dari konsumen suatu produk. Hasil analisa atribut kualitas yang kurang baik, perlu mendapatkan perhatian khusus dengan cara proses peningkatan kualitas. Proses peningkatan kualitas ini, akan menjadikan produk selalu dicari dan dibutuhkan oleh konsumen, karena mendapatkan nilai kepuasan konsumen yang lebih baik dari pada produk sejenis lainnya.

Cara yang dapat digunakan untuk pengukuran tingkat kepuasan konsumen adalah dengan *Metode Customer Satisfaction Index (CSI)*, dan *Importance Performance Analysis (IPA)*. Metode CSI digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan konsumen dengan perasaan senang atau kecewa terhadap suatu produk ataupun jasa setelah membandingkan kinerja produk terhadap kinerja yang

diharapkan (Kotler dan Armstrong, 2011). Metode IPA digunakan untuk mengetahui indikator atribut kualitas yang harus diperbaiki dan dikembangkan dengan menotasikan kedalam diagram kartesius (Rangkuti, 2006). Sedangkan cara untuk menentukan rekomendasi kebijakan peningkatan kualitas dari atribut yang kurang baik dapat dilakukan dengan *Matrix Diagram* (Dianmardi, 2011).

IKM Berkah Cinta Trenggalek merupakan industri menengah yang memproduksi makanan ringan berupa jamur krispy dengan nama *brand* Jamur Mantan, dengan penjualan utama di daerah Kediri. IKM ini berdiri pada bulan Desember tahun 2017, sehingga IKM ini tergolong *home industry* yang masih baru dan sudah menghadapi pesaing bisnis yang memproduksi makanan ringan sejenis. Pihak perusahaan menyadari akan pentingnya peningkatan kualitas produk agar mampu memberikan kepuasan untuk semua pelanggannya sehingga dapat memenangkan persaingan usaha. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisa pengukuran tingkat kepuasan konsumen terhadap produk dengan melakukan penilaian atribut mutu yang telah ditetapkan. Tujuannya untuk mengetahui besaran tingkat kepuasan konsumen atas kinerja suatu produk. Hasil analisa tersebut nantinya dapat digunakan untuk merumuskan kebijakan yang tepat dalam meningkatkan kualitas produk diperusahaan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti merumuskan permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu untuk dapat memenangkan persaingan pasar, perusahaan perlu mengetahui tingkat kepuasan konsumen terhadap produknya untuk menentukan langkah evaluasi kedepannya agar mampu menentukan kebijakan yang tepat dalam peningkatan kualitas produk Jamur Krispy di IKM BCT (Berkah Cinta Trenggalek).

1.3 Batasan Masalah

Pada penelitian ini, permasalahan dibatasi pada:

1. Sasaran penelitian ini adalah konsumen yang berada di wilayah Kabupaten Kediri, karena basis penjualan terpusat di wilayah ini.
2. Obyek yang diteliti adalah konsumen Jamur Krispy IKM BCT.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui tingkat kepuasan konsumen Jamur Krispy IKM BCT.
2. Mengetahui indikator dari setiap atribut kualitas produk yang dianggap penting oleh konsumen untuk proses peningkatan kualitas.
3. Mengetahui hasil analisis spesifikasi teknis yang memiliki keterkaitan tinggi dalam upaya perumusan kebijakan peningkatan kualitas Jamur Krispy IKM BCT.
4. Merumuskan kebijakan yang dapat digunakan untuk proses peningkatan kualitas Jamur Krispy IKM BCT.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat dan kontribusi bagi perusahaan untuk membantu memberikan masukan dan pertimbangan terhadap proses peningkatan kualitas produk yang sesuai dengan keinginan konsumen, memberikan gambaran bagi perusahaan dalam menentukan kebijakan yang tepat dan terarah untuk mengelola produk secara efektif dan efisien.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Jamur Krispy

Jamur termasuk makanan protein sel tunggal tertua manusia. Varietas jamur yang paling populer adalah kancing putih (*Agaricus bisporus*), jerami padi (*Volveriella volvacea*), shiitake (*Lentinus edodes*) dan tiram (*Spesies pleurotus*). Jamur termasuk tumbuhan yang berspora, yang dihasilkan oleh tanah yang digunakan sebagai sumber makannya. Jamur telah lama dimanfaatkan sebagai bahan makanan karena memiliki tekstur yang kenyal, rasa khas yang enak, serta dapat digunakan sebagai obat. Jamur merupakan komoditas yang paling berharga di antara sayuran karena nilai nutrisi, aroma dan rasa khasnya. Menurut Khader (1999) fakta lain menunjukkan bahwa jamur adalah sumber vitamin dan mineral yang sangat baik. Li dan Chang (1982) menemukan bahwa jamur yang dapat dimakan mengandung semua asam amino esensial, kaya akan lisin dan leusin yang berguna untuk manusia. Oleh karena itu, jamur dianggap sebagai makanan yang bergizi tinggi. Menurut Minz (1986) jamur memiliki kandungan gizi yang tinggi, kaya akan kalori dan vitamin, dan setara dengan daging.

Jamur menunjukkan aktivitas melawan kanker. Ini telah menunjukkan aktivitas antitumor, anti-inflamasi, antivirus dan antibiotik. Konsumsi makanan yang mengandung jamur mencegah peningkatan kolesterol serum pada akhir periode empat minggu dan diturunkan hampir 40% dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak memiliki jamur dalam makanan mereka (Ghosh dan Chakravorty, 1990). Di belahan wilayah Eropa dan Asia, jamur dikumpulkan setiap tahun dalam jumlah banyak dan segera diasamkan atau diasinkan atau dikeringkan untuk digunakan selama musim dingin (Sawaya dkk, 1985). Oleh karena itu, konsumsi jamur sebagai makanan meningkat. Jamur diolah menjadi berbagai macam olahan, seperti sup jamur dan jamur krispy.

Jamur tiram (*Pleurotus sp.*) termasuk Kelas *Basidiomycetes* dan Famili *Agariceae* dari India yang tumbuh secara alami di hutan tropis. Jamur ini dapat tumbuh pada batang kayu yang mati dan membusuk ataupun pada material

organik yang membusuk. Faktor-faktor lingkungan yang mempengaruhi pertumbuhan jamur adalah air, pH, substrat, kelembaban, dan ketersediaan sumber nutrisi (Djarjah dan Marlina, 2001). Morfologi jamur tiram memiliki tudung berdiameter 4-15 cm, berbentuk seperti tiram, permukaan licin, sedikit berminyak ketika lembab namun tidak lengket, tepi menggulung ke dalam, daging tebal, berwarna putih, kokoh namun lunak pada bagian yang berdekatan dengan tangkai, bau dan rasa yang tidak merangsang (Gunawan dan Mulyani, 2004).

Jamur tiram adalah jamur yang dibudidayakan terbesar ketiga. Penggunaannya sebagai makanan yang dikonsumsi manusia meningkat karena kandungan nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh manusia dapat terpenuhi dengan mengonsumsi jamur ini (Randive, 2012). Jamur tiram cocok untuk orang-orang yang sedang menjalankan diet karena obesitas yang tinggi, diabetes, dislipidemia dan tekanan darah tinggi karena jamur ini tinggi serat, rendah energi, dan rendah kolesterol (Djarjah dan Marlina, 2001). Manfaat kesehatan lainnya termasuk antioksidan dan sifat anti-bakteri. Kandungan nutrisi yang terdapat pada 100 gram berat kering jamur tiram disajikan dalam tabel 2.1

Tabel 2.1 Kandungan Nutrisi Jamur Tiram dalam 100g

Kandungan	Berat (gram)
Protein	13,8
Serat	3,5
Lemak	1,41
Abu	3,6
Karbohidrat	61,7
Kalori	0,41
Kalsium	32,9
Zat Besi	4,1
Fosfor	0,31
Vitamin B1	0,12
Vitamin B2	0,64
Vitamin C	5
Niacin	7,8

Sumber: FAO (1992)

Jamur krispy adalah olahan pangan yang dapat dijadikan sebagai hidangan makan ataupun camilan yang terbuat dari bahan dasar jamur tiram yang diolah dengan tepung bumbu dan telur dengan proses penggorengan dan memiliki tekstur

yang krispy (Niari dkk, 2016). Tekstur krispy sangat mempengaruhi kualitas dari jamur krispy. Kebanyakan dari pengusaha jamur krispy menawarkan produk yang memiliki citarasa yang enak, gurih, krispy, serta manfaat dan kandungan nilai gizi yang ditawarkan. Cara pembuatan jamur krispy sangat sederhana yaitu dengan merebus jamur tiram yang dibumbui dengan garam, kemudian diperas sampai memiliki kadar air yang rendah, kemudian diiris tipis-tipis, dan dicelupkan ke dalam adonan yang telah dibumbui, setelah itu digoreng hingga krispy. Jamur krispy memiliki berbagai manfaat dan bagus untuk kesehatan, karena bahan dasar yang digunakan adalah jamur tiram yang memiliki kandungan protein yang tinggi. Jamur tiram dipilih sebagai bahan dasar pembuatan jamur krispy dikarenakan jamur ini mampu tumbuh disetiap musim dengan perlakuan khusus serta memiliki kemampuan untuk tumbuh pada residu pertanian yang menghasilkan jamur kualitas organoleptik yang tinggi (Rajarithnam dan Bano, 1987).

2.2 Kualitas Produk

2.2.1 Pengertian Kualitas

Kualitas adalah kesesuaian untuk memenuhi kebutuhan dari konsumen dan memenuhi spesifikasi produk yang telah ditetapkan sebagai suatu produk yang baik dan dapat digunakan oleh konsumen, selain itu kualitas didefinisikan sebagai tingkat pemikiran atau peramalan dari keseragaman yang dapat dipercaya dengan harga yang rendah dan sesuai dengan selera konsumen (Gitlow dan Howard, 2005). Menurut Mitra (1998), kesesuaian tujuan penggunaan produk ataupun jasa yang diinginkan oleh konsumen disebut dengan kualitas produk atau jasa. Kualitas digunakan sebagai sebuah sistem untuk menjaga tingkatan kualitas pada produk atau jasa dan dilakukan secara terus-menerus hingga pengaplikasiannya dari perbaikan suatu karakteristik yang tidak sesuai dengan sebuah standar spesifikasi (Mitra, 1998).

Karakteristik kualitas menurut Mitra (1998) dikategorikan menjadi empat karakteristik, yaitu:

1. Karakteristik struktural, yang meliputi beberapa elemen seperti panjang dan berat benda, kekuatan cahaya, dan lain sebagainya.

2. Karakteristik sensori, yang meliputi beberapa elemen seperti rasa enak dari suatu makanan, bau harum, kecantikan, dan lain sebagainya.
3. Karakteristik yang berorientasi pada waktu, yang meliputi beberapa elemen seperti garansi, reliabilitas, pemeliharaan, dan lain sebagainya.
4. Karakteristik etis, yang meliputi beberapa elemen seperti kejujuran, sopan santun, keramah-tamahan, dan lain sebagainya.

2.2.2 Dimensi Atribut Kualitas

Konsep kualitas produk berguna untuk pengembangan pemasaran saat ini, karena persaingan produk semakin meningkat dengan menawarkan produk yang berkualitas tinggi. Unsur yang paling penting untuk meningkatkan kualitas suatu produk adalah konsep bahwa kualitas dikendalikan oleh konsumen, sehingga produsen suatu produk harus mengerti dan mengetahui persepsi konsumen atas kualitas yang diinginkan dan melengkapi atribut mutu produk agar sesuai dengan kualitas yang ditetapkan. Barang yang memiliki kualitas yang tinggi dan sesuai dengan persepsi konsumen akan lebih dipandang, sehingga akan meningkatkan volume penjualan. Hal ini akan memberikan keuntungan untuk perusahaan. Dimensi dari suatu kualitas mutu produk menurut Garvin (1987) dalam Nasution (2001) ada 8, yaitu:

1. *Performance* (Kinerja), berkaitan dengan aspek fungsional suatu produk dan karakteristik utama yang dipertimbangkan dalam membeli produk. Dimensi ini termasuk yang paling penting dan berhubungan langsung dengan fungsinya.
2. *Features* (Keistimewaan), berkaitan dengan aspek performansi yang berguna untuk menambah nilai fungsi utama, yang berkaitan dengan pilihan-pilihan produk dan pengembangannya.
3. *Reliability* (Kehandalan), berkaitan dengan probabilitas atau kemungkinan produk berhasil sesuai dengan fungsinya.
4. *Conformance* (Kesesuaian), berkaitan dengan tingkat kesesuaian terhadap spesifikasi yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan keinginan pelanggan, dengan merefleksikan karakteristik desain suatu produk terhadap karakteristik standar dari suatu produk yang telah ditetapkan.

5. *Durability* (Waktu), dimensi ini merefleksikan umur ekonomis dari suatu ukuran daya tahan atau masa pakai produk. Pengukuran terhadap siklus produk ini dilakukan secara teknis maupun waktu.
6. *Serviceability* (Pelayanan), berkaitan dengan kecepatan, kompetensi, kemudahan, dan akurasi dalam memberikan layanan untuk memperbaiki produk.
7. *Aesthetics* (Desain), berkaitan dengan karakteristik subjektif mengenai nilai-nilai estetika yang berkaitan dengan pertimbangan pribadi dan refleksi dari preferensi individual.
8. *Fit and Finish* (Penampilan dan Citra Etis), berkaitan dengan perasaan pelanggan terhadap keberadaan suatu produk tersebut sebagai produk yang memiliki kualitas yang baik.

2.2.3 Peningkatan dan Pengendalian Kualitas

Peningkatan kualitas (*quality improvement*) adalah tindakan-tindakan yang diambil oleh produsen untuk meningkatkan nilai suatu produk terhadap pelanggan melalui peningkatan efektivitas dan efisiensi dari proses dan aktivitas melalui struktur organisasi. Sedangkan pengendalian kualitas adalah sebuah sistem yang digunakan untuk menjaga tingkat kualitas dari suatu produk ataupun jasa yang dilakukan secara terus-menerus (Mitra, 1998). Pengendalian kualitas dikelompokkan menjadi tiga, yaitu:

1. Pengendalian kualitas *off-line*.
2. Pengendalian proses statistik.
3. *Acceptant sampling plans*.

Tujuan yang diperoleh dengan dilakukannya pengendalian kualitas menurut Mitra (1998) adalah sebagai berikut:

- a. Meningkatkan kualitas produk ataupun jasa.
- b. Mengevaluasi dan memodifikasi kebutuhan-kebutuhan konsumen yang berubah seiring dengan perkembangan kebutuhan.
- c. Meningkatkan produktifitas.
- d. Mengurangi biaya *re-work* atau pengerjaan ulang sehingga dapat menurunkan harga jual dan meningkatkan daya saing.

- e. Menempatkan ketepatan *lead time*.

Menurut Prihantoro (2012) prinsip dasar dari pengendalian kualitas yang menjadi landasan bagi perekayasa suatu sistem pengendalian meliputi:

- a. Rekayasa sistem pengendalian mutu yang berkaitan dengan teknologi.
- b. Rekayasa sistem pengendalian mutu yang berkaitan dengan persyaratan waktu.
- c. Rekayasa sistem pengendalian mutu berdasarkan kemampuan faktor manusia, bahan, prosedur, peralatan, informasi, dan keuangan.
- d. Rekayasa pengendalian mutu membangun skruktur sistem yang diperlukan.
- e. Rekayasa dan manajemen yang bekerja untuk kelangsungan kendali suatu sistem

2.3 Kepuasan Konsumen

2.3.1 Pengertian Kepuasan Konsumen

Kepuasan konsumen adalah tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja atau hasil yang dirasakan dengan harapannya, kemudian konsumen menentukan rasa puas atau tidak puas terhadap suatu produk ataupun jasa tersebut (Umar, 2002). Rasa puas atau tidak puas terhadap suatu produk ataupun jasa ini merupakan penilaian evaluatif pasca pemilihan yang disebabkan oleh pengalaman menggunakan dan mengkonsumsi barang atau jasa tersebut oleh konsumen sendiri. Kondisi ini disebut dengan tahap purna beli.

Tahap purna beli berarti bahwa konsumen akan merasakan puas atau tidak puas terhadap suatu produk ataupun jasa yang akan mempengaruhi perilaku konsumen selanjutnya, seperti melakukan pembelian ulang terhadap suatu produk yang dinilai puas. Konsumen yang merasa tidak puas terhadap produk akan bersikap diam saja dan tidak akan melakukan pembelian ulang, bahkan melakukan komplain terhadap perusahaan (Tjiptono, 2000). Terciptanya kepuasan konsumen yang tinggi akan menyebabkan perusahaan memenangkan persaingan pasar, serta akan mempererat hubungan antara perusahaan dengan konsumen.

2.3.2 Pengukuran Kepuasan Konsumen

Menurut Kotler (1997) menyatakan bahwa metode yang digunakan untuk mengukur kepuasan konsumen ada 4, yaitu:

1. Sistem keluhan dan saran (*Complain and suggestion system*)

Metode ini memberikan kesempatan yang luas untuk semua konsumennya dalam memberikan saran, pendapat maupun keluhan yang dirasakan terhadap produk. Informasi yang didapatkan dari metode ini mampu memberikan ide dan masukan untuk proses penarikan kebijakan oleh perusahaan.

2. Survei pelanggan (*Customer surveys*)

Metode ini dilakukan dengan survei baik itu melalui pos, telepon, wawancara, maupun penyebaran kuesioner ke konsumen langsung. Peyebaran kuesioner ke konsumen dapat dilakukan dengan menggunakan metode penelitian *Customer Satisfaction Index* (CSI) dan *Importance Performance Analysis* (IPA). Berikut penjelasan dari kedua metode penelitian tersebut:

- a. *Customer Satisfaction Index* (CSI)

CSI adalah metode yang dapat digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan konsumen dengan perasaan senang atau kecewa terhadap suatu produk ataupun jasa setelah membandingkan kinerja produk terhadap kinerja yang diharapkan (Kotler dan Armstrong, 2011). Kelebihan dari metode ini adalah memiliki efisiensi (tidak hanya indeks kepuasan tetapi sekaligus memperoleh informasi yang berhubungan dengan dimensi atau atribut yang perlu diperbaiki), mudah digunakan dan sederhana serta menggunakan skala yang memiliki sensitivitas dan reliabilitas cukup tinggi (Stratford, 2004).

- b. *Importance Performance Analysis* (IPA)

IPA adalah suatu teknik yang digunakan untuk mengukur atribut-atribut dari tingkat kepentingan dengan tingkat kinerja yang diharapkan oleh konsumen. Metode ini, responden diminta untuk menilai setiap indikator atribut kualitas berdasarkan penilaian preventif setelah mengonsumsi produk tersebut kedalam nilai yang sudah ditetapkan. Kelebihan dari metode ini yaitu dapat menunjukkan atribut produk atau jasa yang perlu ditingkatkan ataupun dikurangi untuk menjaga kepuasan konsumen, hasilnya relatif mudah diinterpretasikan, skalanya relatif mudah dimengerti, dan membutuhkan biaya yang rendah (Rangkuti, 2006).

3. Pembeli bayangan (*Ghost shopping*)

Metode ini dilakukan dengan memperkerjakan orang lain menjadi konsumen atau pelanggan produk dari perusahaan yang akan diteliti dan produk pesaing. Konsumen yang dipekerjakan kemudian memberikan hasil temuan mereka berdasarkan pengalaman setelah mengonsumsi produk tentang kekuatan dan kekurangan produk dari perusahaan dan perusahaan pesaing.

4. Analisa kehilangan pelanggan (*Lost customer analysis*)

Metode ini dilakukan dengan cara menghubungi konsumen yang berhenti membeli maupun memasok produk yang beralih ke produk perusahaan lain. Hasil informasi yang didapatkan ini dapat dipergunakan untuk proses pengambilan kebijakan dalam hal peningkatan kepuasan konsumen.

2.3.3 Penyusunan Rekomendasi Peningkatan Kepuasan Konsumen

Rekomendasi Kebijakan termasuk dalam proses evaluasi atau memberikan pilihan alternatif kebijakan yang dapat digunakan dalam penentuan tindakan kebijakan yang terbaik untuk mengatasi permasalahan yang terjadi. Metode yang dapat digunakan dalam penyusunan rekomendasi kebijakan untuk peningkatan kepuasan konsumen adalah Matrix Diagram.

Matrix Diagram adalah alat yang digunakan untuk menggambarkan tindakan yang harus dilakukan untuk mengatasi perbaikan suatu proses atau produk (Dianmardi, 2011). Matrix ini merupakan salah satu alat perencanaan manajemen dari tujuh alat manajemen dan perencanaan atau yang disebut dengan *7 New Quality Tools* (Shuai dan Kun, 2013). *Matrix* diagram terdiri dari baris dan kolom yang berhubungan antara dua faktor atau lebih. Berfungsi untuk mendapatkan informasi tentang sifat dan kekuatan dari permasalahan yang berkaitan untuk mendapatkan ide-ide untuk memecahkan masalah (Diammardi, 2011).

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di IKM BTC (Berkah Cinta Trenggalek), yang berlokasi di Jalan Armyn Pane Kelurahan Sumbergedong, Kecamatan Trenggalek, Kabupaten Trenggalek. Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan September – Oktober 2018.

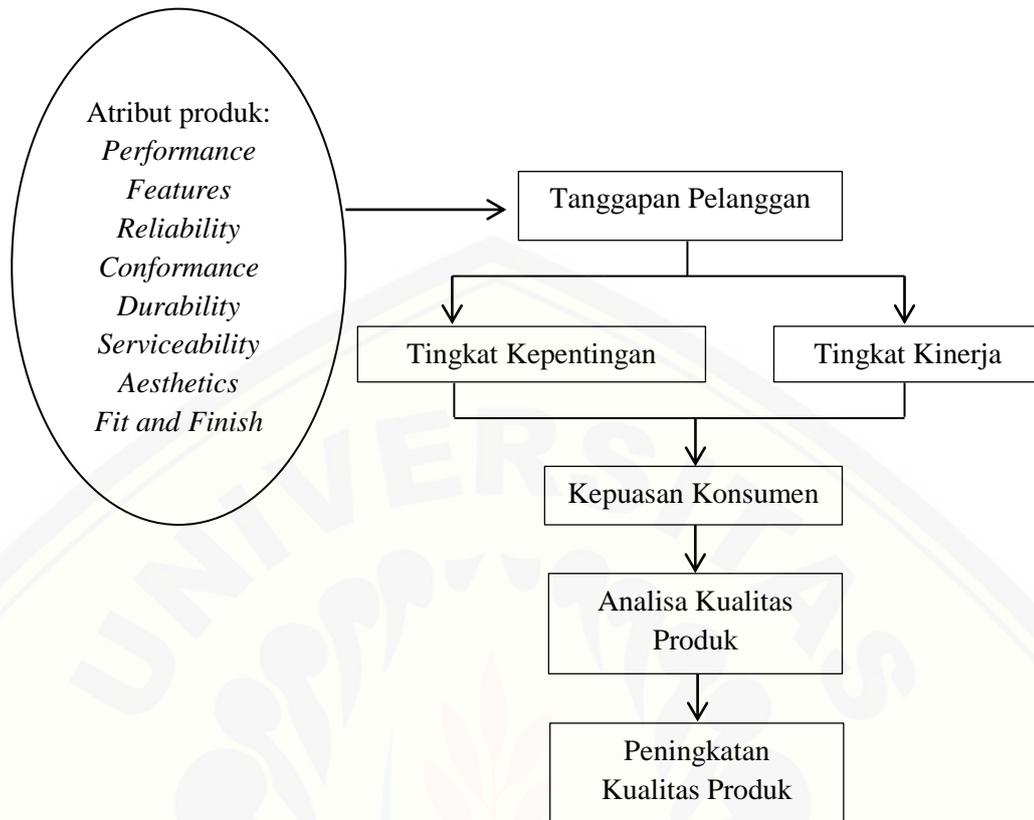
3.2 Alat dan Bahan Penelitian

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Kuesioner
2. Aplikasi SPSS 16.0

3.3 Kerangka Pemikiran

IKM BTC (Berkah Cinta Trenggalek) melihat bahwa produk yang diproduksi memiliki prospek masa depan yang bisa berkembang menjadi lebih baik. Namun saat ini terjadi persaingan yang semakin ketat diantara perusahaan yang mengolah produk sejenis. Menangani permasalahan tersebut dan mendukung prospek produk jamur krispy kedepannya, pihak IKM perlu mengetahui sejauh mana produk dapat diterima dan memiliki nilai kepuasan konsumen yang bagus. Kepuasan konsumen saat ini menjadi prioritas utama yang harus diketahui. Apabila konsumen merasa kurang puas terhadap produk, pihak industri mampu menentukan kebijakan yang tepat untuk melakukan peningkatan kualitas untuk meningkatkan kepuasan konsumen. Atribut produk yang dapat digunakan sebagai kriteria penentu kualitas pengukuran kepuasan konsumen ada delapan yaitu *Performance, Features, Reliability, Conformance, Durability, Serviceability, Aesthetics, Fit and Finish*. Analisis kepuasan konsumen dapat dilakukan dengan metode *Importance Performance Rating* dan *Customer Satisfaction Index*. Penelitian ini, peneliti membuat kerangka pemikiran yang disajikan dalam Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Kerangka Pemikiran (Umar, 2000)

3.4 Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini ada dua, yaitu:

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung menggunakan *instrument*. Data tersebut didapatkan dari hasil survey dan observasi secara langsung ke lapang, serta wawancara dan penyebaran kuesioner terhadap konsumen jamur krispy.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari pihak terkait dengan penelitian dan digunakan sebagai objek analisis yaitu jumlah konsumen jamur krispy, konsumen jamur krispy, dan tempat pemasaran produk.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Teknik Observasi

Observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan secara langsung ke industri dan outlet penjual jamur krispy untuk mengetahui bentuk, karakteristik dan atribut penting dalam suatu produk.

2. Teknik Kepustakaan (studi literatur)

Studi kepustakaan adalah mempelajari teori-teori dari buku serta jurnal yang berkaitan dengan pemecahan masalah tentang metode, yang bertujuan untuk memahami konsep dasar ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan topik penelitian. Studi pustaka dilakukan dengan cara mempelajari atau menelaah dan menganalisa teori-teori dan konsep-konsep yang saling berhubungan. Sumber-sumber diperoleh dari buku-buku, modul atau jurnal, artikel-artikel dan skripsi atau penelitian yang sudah dilakukan oleh para peneliti sebelumnya, literatur ini juga didapatkan dari internet dan dari perpustakaan. Topik yang dicari adalah topik yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan khususnya metode pemecahan masalah yang digunakan dalam penelitian yang berhubungan dengan permasalahan-permasalahan yang menyangkut kepuasan konsumen, *Customer behavior*, Uji validasi dan reliabilitas, *Customer Satisfaction Index (CSI)*, Metode *Importance Performance Analysis (IPA)*, dan *Matrix Diagram*.

3. Teknik Wawancara

Teknik ini dilakukan dengan wawancara pada pihak-pihak terkait di perusahaan dan konsumen jamur krispy sesuai dengan kebutuhan penelitian.

4. Pembuatan dan penyebaran kuesioner.

Kuesioner merupakan daftar pertanyaan yang akan digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data dari sumbernya secara langsung melalui proses komunikasi atau dengan mengajukan pertanyaan. Penyusunan kuesioner dilakukan untuk memilih pertanyaan-pertanyaan yang akan disajikan dalam kuesioner agar pertanyaan-pertanyaan yang diajukan kepada responden mudah dimengerti. Pada pembuatan kuesioner juga harus dilihat sesuai dengan apa yang kita teliti, contohnya mengenai kualitas pelayanan isi kuesioner juga berkaitan

dengan kualitas pelayanan. Kuesioner sebagai alat pengumpulan data disusun dalam dua bentuk pertanyaan yang bersifat terbuka dan pertanyaan yang bersifat tertutup. Pertanyaan terbuka di mana responden dapat menjawab sesuai dengan yang diinginkan dengan kata-kata mereka sendiri. Sedangkan pertanyaan tertutup di mana peneliti memberikan semua kemungkinan jawaban, dan responden tinggal memilih di antaranya (Kotler, 1997). Untuk pengukuran atribut digunakan Skala *Likert*. Dalam skala ini dibagi atas lima kategori jawaban yang menunjukkan derajat kepentingan (untuk data harapan), dan derajat kepuasan (untuk data kinerja atau persepsi). Penyebaran kuesioner digunakan untuk mengetahui respon kepuasan konsumen terhadap produk jamur krispy.

Teknik pengambilan sampel untuk penyebaran kuesioner dalam penelitian ini menggunakan metode sampel secara kebetulan (*Accidental sampling*). Dimana metode ini merupakan prosedur *sampling* yang memilih sampel dari orang atau unit yang paling mudah dijumpai atau diakses (Suyatno dan Sutinah, 2006). Untuk menentukan besar sampel dari jumlah populasi yang tidak diketahui, penulis mengacu kepada perhitungan menggunakan rumus *linier time function*. Hal ini dikarenakan tidak adanya data konsumen jamur krispy “Jamur Mantan”, sehingga tidak diketahui dengan pasti jumlah populasi yang terlibat didalamnya. Dengan rumus yang digunakan (Mustaniroh dkk, 2006):

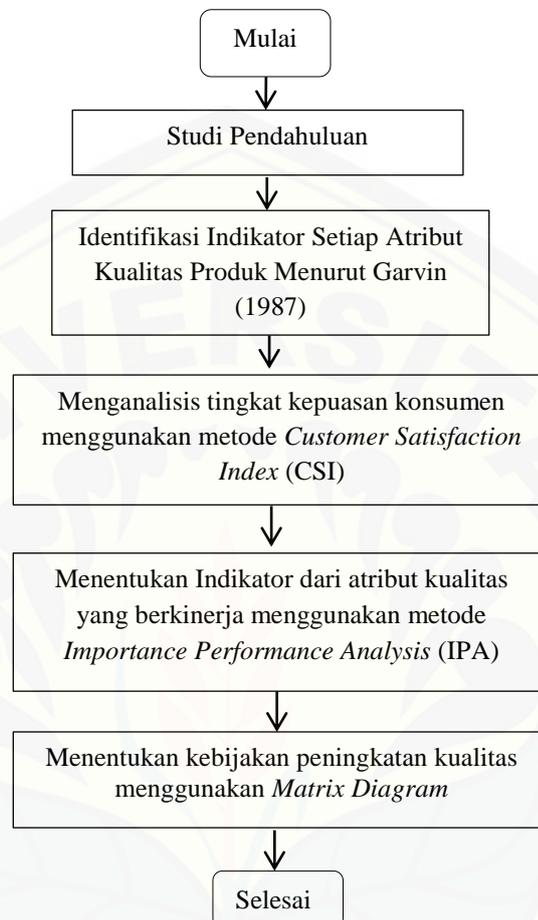
$$n = \frac{T-t_0}{t_1} \quad \text{maka} \quad n = \frac{720-120}{7,5} = 80 \text{ sampel} \quad \dots 3.1$$

Dimana:

- N : Jumlah sampel
- T : Waktu yang tersedia untuk penelitian selama 1 bulan (30 hari x 24 jam/hari = 720 jam)
- t_0 : Waktu tetap tidak tergantung pada besarnya sampel yaitu waktu pengambilan sampel (4 jam/ hari x 30 hari = 120 jam)
- t_1 : Waktu yang digunakan setiap sampling unit yaitu waktu yang digunakan responden untuk mengisi kuesioner (1/4 jam/hari x 30 hari = 7,5 jam)

3.6 Tahapan Penelitian

Berikut tahapan dari penelitian yang ditunjukkan pada gambar 3.2 dibawah ini:



Gambar 3.2 Diagram Penelitian

3.7 Analisa Data

Dalam analisa data pada penelitian ini menggunakan berbagai tahapan yaitu dengan tahapan analisa validasi dan reliabilitas kuesioner, metode *Customer Satisfaction Index (CSI)*, metode *Importance Performance Analysis (IPA)*, yang dilanjutkan dengan analisa atribut kualitas yang perlu ditingkatkan menggunakan *Matrix Diagram*. Sehingga tahapan yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

3.7.1 Uji Validitas dan Reliabilitas

Dalam pengujian ini menggunakan software SPSS 16.0, dengan tingkat kepercayaan 95% ($\alpha=5\%$), dengan jumlah responden untuk pra uji sebanyak 30 orang maka didapatkan nilai r tabel sebesar 0,361 yang didapatkan dari *degree of freedom* (df)= $n-2$, yang mana n adalah jumlah responden.

a. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur ketepatan dan kesahihan suatu instrumen penelitian. Instrumen kuesioner dikatakan valid apabila pertanyaan pada kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut dengan tepat. Tinggi rendahnya nilai validitas instrumen menunjukkan sejauh mana data yang dikumpulkan tidak menyimpang dari gambaran yang diteliti. Kriteria uji validitas yaitu sebagai berikut:

- Dengan tingkat kepercayaan: $A = 0.05$; $df = n-2 = 30-2 = 38$; r tabel = 0.361
- Titik kritis: Indikator diterima jika $r \text{ hitung} \geq r \text{ tabel}$ dan Indikator ditolak jika $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$

b. Uji Reliabilitas

Uji realibitas digunakan untuk melihat ketepatan kuesioner sebagai alat ukur yang apabila diberikan secara berulang-ulang kepada responden yang sama akan menghasilkan data yang serupa (Simamora, 2002). Kriteria uji reliabilitas yaitu sebagai berikut:

- Dengan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,60
- Titik kritis: Indikator diterima jika nilai Cronbach's Alpha $\geq 0,60$ dan Indikator ditolak jika Cronbach's Alpha $< 0,60$.

3.7.2 *Customer Satisfaction Index* (CSI)

Menurut Stratford (2004) metode pengukuran CSI meliputi tahap-tahap sebagai berikut :

1. Mengukur tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan dari setiap atribut yang mempengaruhi kepuasan konsumen menggunakan skala likert hasil kuesioner yang telah dibuat dan disebarakan untuk konsumen jamur krispy.

2. Menentukan *Mean Importance Score (MIS-i)* dan *Mean Satisfaction Score (MSS)*. Nilai ini didapat dari nilai rata-rata tingkat kepentingan dan rata-rata tingkat kinerja tiap atribut.

$$MSS = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n} \qquad MIS = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n} \qquad \dots\dots 3.2$$

Keterangan:

- X_i : Nilai kinerja atribut ke-i
 Y_i : Nilai kepentingan atribut ke-i
 n : Jumlah responden

3. *Weight Factor (WF)*, adalah fungsi dari *Mean Importance Score* atau nilai dari rata-rata tingkat kepentingan (*MIS-i*) masing-masing atribut yang dinyatakan dalam bentuk persen terhadap total *Mean Importance Score* untuk seluruh atribut yang diuji.

$$WF = \frac{MIS-i}{Total\ MIS-i} \times 100\% \qquad \dots\dots 3.3$$

4. *Weighted Score (WS)*, adalah fungsi dari *Mean Satisfaction Score (MSS)* dikali dengan *Weighting Factor (WF)*. *Mean Satisfaction Score* atau nilai rata tingkat kepuasan diperoleh dari nilai rata-rata tingkat *performance* atau nilai rata-rata tingkat kinerja dari suatu atribut.

$$WS = MSS \times WF \qquad \dots\dots 3.4$$

5. *Weight Average Total (WAT)*, adalah fungsi dari total *Weighted Score (WS)* atribut ke-1 (α_1) hingga atribut ke-n (α_n).

$$WAT = WS\alpha_1 + WS\alpha_2 + \dots + WS\alpha_n \qquad \dots\dots 3.5$$

6. *Customer Satisfaction Index*, yaitu fungsi dari nilai *Weight Average (WA)* dibagi dengan *Highest Scale (HS)* atau yang dinyatakan dalam bentuk persen. *HS* adalah skala maksimum yang digunakan (Stratfod, 2004). Skala maksimum diperoleh dari ukuran skala *Likert* yang digunakan dalam pembobotan tingkat kepentingan dan kinerja. Maka dalam penelitian ini skala maksimum yang digunakan yaitu lima.

$$CSI = \frac{\sum WS}{HS} \times 100\% \qquad \dots\dots 3.6$$

Rentang skala pada Indeks Kepuasan Konsumen digunakan untuk menunjukkan tingkat kepuasan konsumen terhadap produk dan jasa. Menurut Aritonang (2005), penentuan angka indeks pada kriteria nilai *CSI* menggunakan skala numerik dengan rumus sebagai berikut:

$$Rs = \frac{(m-n)}{b} \quad \dots\dots 3.7$$

Keterangan:

- Rs : Rentang skala
 m : Skor tertinggi
 n : Skor terendah
 b : Jumlah kelas atau kategori yang akan dibuat (dalam penelitian ini digunakan skala maksimum 5)

Dalam penelitian ini, nilai kepuasan tertinggi dicapai apabila *CSI* bernilai 100%, maka rentang skalanya adalah sebagai berikut

$$Rs = \frac{(100\% - 0\%)}{5} = 20\%$$

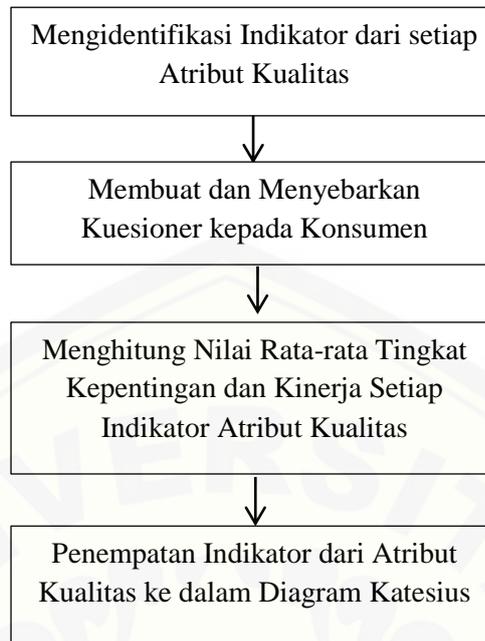
Berdasarkan hasil perhitungan, rentang skala tingkat kepuasan konsumen secara keseluruhan dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Kriteria Nilai *CSI*

Angka Indeks	Interpretasi
0%-20%	Sangat tidak puas
21%-40%	Tidak puas
41%-60%	Cukup puas
61%-80%	Puas
81%-100%	Sangat puas

3.7.3 *Importance Performance Analysis (IPA)*

Langkah-langkah *IPA* menurut Magal dan Levenburg, 2005 disajikan dalam diagram sebagai berikut:



Gambar 3.3 Diagram Alir Tahapan IPA

Atribut yang akan digunakan mengacu pada Garvin (1987), yaitu terdapat 8 atribut yang masing-masing memiliki indikator sebagai berikut:

1. *Performance* (Kinerja)
 - a. Rasa produk enak
 - b. Aroma produk khas
 - c. Kerenyahan produk
 - d. Produk memiliki penampakan yang bersih
2. *Features* (Keistimewaan)
 - a. Kepraktisan kemasan
 - b. Label yang dicantumkan di kemasan informatif, mudah dicerna dan dipahami
 - c. Memiliki banyak varian rasa
 - d. Produk memiliki tambahan nilai gizi
3. *Reliability* (Kehandalan)
 - a. Jaminan sehat dan higienis dari produk
 - b. Dapat dijadikan sebagai snack camilan sehari-hari ataupun oleh-oleh

- c. Kemasan produk tidak mudah penyok sehingga melindungi isi produk agar tetap utuh
4. *Conformance* (Kesesuaian)
 - a. Bentuk potongan produk
 - b. Rasa produk konsisten
 - c. Harga produk sesuai dengan kualitas yang didapat
5. *Durability* (waktu)
 - a. Produk tahan lama (awet)
 - b. Produk dapat disimpan dalam kondisi ruangan atau kondisi dingin dan panas
6. *Serviceability* (Pelayanan)
 - a. Kecepatan pelayanan (Apabila terjadi komplain terhadap produk, perusahaan mampu menanggapi dengan cepat dan tepat)
 - b. Kemudahan mendapatkan produk
 - c. Layanan yang diberikan sesuai dengan kebutuhan konsumen
7. *Aesthetics* (Desain)
 - a. Desain kemasan yang baik
 - b. Warna kemasan menarik
 - c. Warna tulisan pada kemasan menarik
 - d. Bentuk kemasan menarik
 - e. Bahan kemasan baik dan aman untuk produk
8. *Fit and Finish* (Penampilan dan Citra Etis)
 - a. Produk memiliki citra positif di masyarakat sebagai produk jamur krispy yang berkualitas
 - b. Kepopuleran merk
 - c. Dikenal sebagai produk halal dan bersertifikat halal
 - d. Dikenal sebagai produk yang memiliki ijin produk yang baik

Skala *Likert* digunakan untuk menjelaskan tingkat kepentingan. Data yang diperoleh berguna untuk mengetahui tingkat kepentingan secara nyata dari atribut pelayanan dan atribut produk. Pertanyaan yang diberikan adalah pertanyaan tertutup dimana konsumen diminta untuk memilih jawaban dari pilihan yang ada.

Pilihan dibuat berjenjang mulai dari intensitas paling rendah, diberi angka 1 (sangat tidak penting) sampai paling tinggi diberi angka 5 (sangat penting) (Sugiyono, 2004). Penjelasan mengenai tingkat kinerja sama dengan tingkat kepentingan, dalam menjelaskan tingkat kinerja juga menggunakan pilihan jawaban dengan skala *Likert*. Pilihan dibuat berjenjang mulai dari intensitas paling rendah, diberi angka 1 (sangat tidak puas) sampai paling tinggi diberi angka 5 (sangat puas). Penilaian tingkat kinerja yang dapat mempengaruhi kepuasan konsumen akan diwakili oleh huruf X, sedangkan untuk penilaian tingkat kepentingan diwakili oleh huruf Y. Proses penilaian kinerja dan kepentingan konsumen digunakan skor seperti terlihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Skor Penilaian Tingkat Kinerja dan Kepentingan

Skor	Kinerja	Kepentingan
Skor 1	Sangat Tidak Puas	Sangat Tidak Penting
Skor 2	Tidak Puas	Tidak Penting
Skor 3	Cukup Puas	Cukup Penting
Skor 4	Puas	Penting
Skor 5	Sangat Puas	Sangat Penting

Sumber: Rangkuti, 2006

Total penilaian tingkat kinerja dan kepentingan diperoleh dengan cara menjumlahkan skor penilaian yang diberikan konsumen (Rangkuti, 2006). Hasil perhitungan akan digambarkan dalam diagram kartesius. Masing-masing atribut diposisikan dalam diagram tersebut berdasarkan skor rata-rata, dimana skor rata-rata penilaian kinerja (X) menunjukkan posisi suatu atribut pada sumbu X, sedangkan posisi atribut pada sumbu Y ditunjukkan oleh skor rata-rata tingkat kepentingan (Y) (Rangkuti, 2006). Adapun rumus yang digunakan adalah :

$$\text{Tingkat Kesesuaian} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{\sum_{i=1}^n Y_i} \times 100\% \quad \dots\dots 3.8$$

Keterangan:

$\sum_{i=1}^n X_i$: Jumlah skor rata-rata tingkat kinerja

$\sum_{i=1}^n Y_i$: Jumlah skor rata-rata tingkat kepentingan

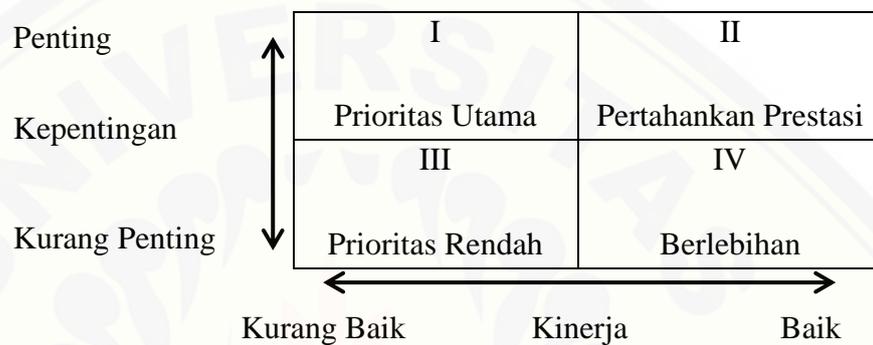
Diagram kartesius merupakan suatu bagan yang dibagi atas empat bagian dan dibatasi oleh dua buah garis yang berpotongan tegak lurus pada titik-titik (x,y). Titik tersebut diperoleh dari rumus :

$$x = \frac{\sum X_i}{k} \qquad y = \frac{\sum Y_i}{k} \qquad \dots\dots 3.9$$

Keterangan:

- x : Batas sumbu X (Tingkat kinerja)
 y : Batas sumbu Y (Tingkat kepentingan)
 k : Banyaknya atribut yang diteliti

Selanjutnya setiap atribut dijabarkan dalam diagram kartesius seperti yang terlihat pada gambar 3.4.



Gambar 3.4 Diagram Kartesius IPA (Sumber: Rangkuti, 2006)

Matriks IPA terdiri dari empat kuadran yaitu kuadran pertama terletak di sebelah kiri atas, kuadran kedua di sebelah atas, kuadran ketiga di sebelah kiri bawah, dan kuadran empat di sebelah kanan bawah.

1. Kuadran I (Prioritas Utama)

Kuadran ini memuat atribut-atribut yang dianggap penting oleh konsumen namun pada kenyataannya kinerja dari atribut ini belum sesuai dengan yang diharapkan (Rangkuti, 2006). Artinya tingkat kepuasan yang diperoleh konsumen masih sangat rendah dan perlu melakukan perbaikan terus menerus.

2. Kuadran II (Pertahankan Prestasi)

Kuadran ini memuat atribut-atribut yang dianggap penting oleh konsumen dan pihak perusahaan telah melaksanakannya sesuai dengan yang diharapkan oleh konsumen (Rangkuti, 2006). Hal ini menuntut perusahaan untuk dapat mempertahankan posisinya.

3. Kuadran III (Prioritas Rendah)

Kuadran ini memuat atribut-atribut yang dianggap kurang penting pengaruhnya oleh konsumen, dan pada kenyataannya kinerjanya juga tidak terlalu

istimewa (Rangkuti, 2006). Perbaikan atau peningkatan kinerja atribut-atribut yang terdapat dalam kuadran ini dapat dipertimbangkan kembali karena pengaruhnya kecil terhadap konsumen.

4. Kuadran IV (Berlebihan)

Kuadran ini memuat atribut-atribut yang dianggap kurang penting pengaruhnya bagi konsumen, akan tetapi pelaksanaannya telah dijalankan dengan sangat baik oleh pihak perusahaan (Rangkuti, 2006). Kinerja atribut-atribut yang termasuk dalam kuadran ini dapat dikurangi agar dapat menghemat biaya.

3.7.4 Matrix Diagram

Bentuk *matrix* diagram ada beberapa macam, salah satunya adalah *L-Matrix* Diagram. *L-Matrix* Diagram menurut Shuai dan Kun (2013) digunakan untuk menunjukkan keterkaitan antara dua group dalam format matriks. Format ini terdiri dari dua dimensi sederhana yang terdiri dari baris dan kolom, kolom berisi anggota-anggota dari group pertama dan baris berisi anggota-anggota dari group kedua. Kekuatan hubungan antara masing-masing proses dapat dinotasikan baik dengan simbol maupun angka pada sel. Berikut konsep dasar *L-Matrix* Diagram yang ditunjukkan pada gambar 3.5.

A \ B	b1	b2	b3	b4
a1	□	△	○	△
a2	△		△	○
a3	○	△	△	
a4	○	△	○	□

Gambar 3.5. Konsep Dasar *L-Matrix* Diagram

Bobot:

- : 9 (sangat berkaitan)
- △ : 3 (berkaitan)
- : 1 (cukup berkaitan)
- : 0 (tidak berkaitan)

Rentang skala pada Indeks Keterkaitan ini digunakan untuk menunjukkan tingkat keterkaitan indikator atribut kualitas yang menjadi prioritas utama dalam perbaikan dengan spesifikasi teknis. Menurut Aritonang (2005), penentuan angka indeks pada kriteria nilai pengambilan kebijakan menggunakan skala numerik dengan rumus sebagai berikut:

$$Rs = \frac{(m-n)}{b} \quad \dots\dots 3.10$$

Keterangan:

- Rs : Rentang skala
 m : Skor tertinggi
 n : Skor terendah
 b : Jumlah kelas atau kategori yang akan dibuat (dalam penelitian ini digunakan skala 4)

Dalam penelitian ini, nilai tertinggi dicapai apabila nilai Keterkaitan 36, maka rentang skalanya adalah sebagai berikut

$$Rs = \frac{(36 - 0)}{4} = 9$$

Berdasarkan hasil perhitungan, rentang skala keterkaitan secara keseluruhan dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Kriteria Nilai CSI

Angka Indeks	Interpretasi
<9	Tidak Berkaitan
9- 17	Kurang Berkaitan
18-26	Berkaitan
>26	Sangat Berkaitan

BAB 5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

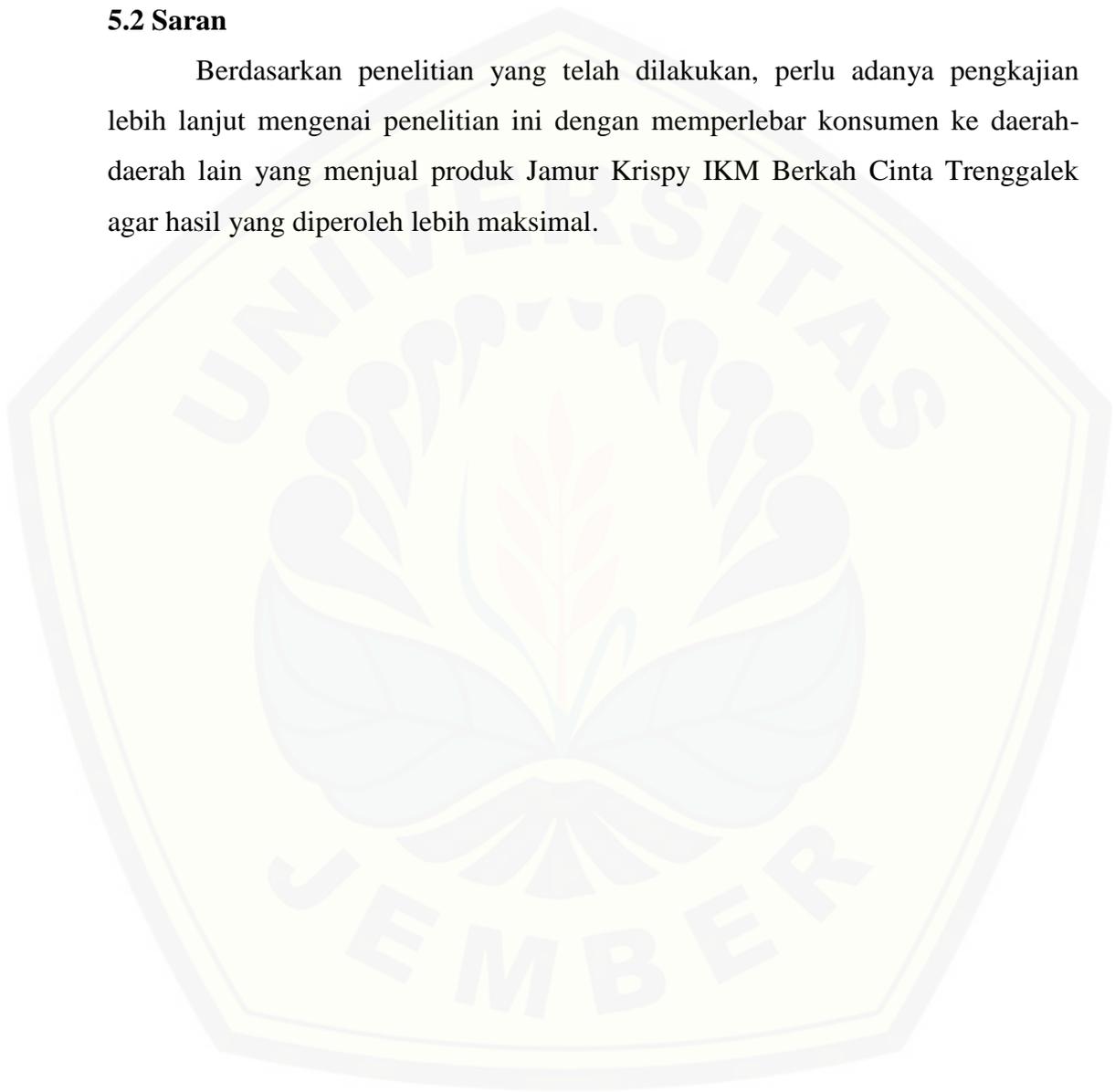
Berdasarkan hasil pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Nilai kepuasan konsumen produk Jamur Krispy IKM Berkah Cinta Trenggalek menggunakan analisis *Customer Satisfaction Indexs* (CSI) yaitu sebesar 79,73% dan termasuk dalam kriteria puas.
2. Indikator atribut kualitas produk yang menempati kuadran I dalam diagram kartesius dan menjadi prioritas utama yang harus dilakukan perbaikan peningkatan kualitas oleh pihak IKM BCT pada produk Jamur Krispy terdapat 5 indikator atribut yaitu rasa produk, tambahan nilai gizi, kemasan tidak mudah penyok, rasa produk konsisten, dan harga produk sesuai dengan kualitas yang didapatkan.
3. Berdasarkan analisis spesifikasi teknis yang memiliki keterkaitan tertinggi dalam upaya perbaikan peningkatan kualitas yaitu desain produk, proses pemberian rasa, serta proses penggorengan.
4. Kebijakan yang dapat digunakan untuk proses peningkatan kualitas produk Jamur Krispy IKM Berkah Cinta Trenggalek yaitu:
 - a. Memperbaiki desain produk dengan melakukan perancangan ulang produk agar mampu memenuhi tujuan yang telah ditetapkan oleh perusahaan yaitu dengan merancang komposisi yang tepat dan cocok untuk produk jamur krispy sesuai dengan keinginan konsumen, memperbaiki proses produksi yang dapat merusak kandungan gizi produk, mengganti bahan kemasan dengan alumunium foil, dan membuat takaran yang jelas dalam penambahan bubuk perisa.
 - b. Merancang ulang ataupun mencari komposisi yang tepat untuk dapat menghasilkan rasa yang enak dan konsisten, serta mengganti perisa bubuk yang tidak ada kandungan gizi dengan ekstrak perisa alami yang memiliki kandungan gizi.

- c. Pengaturan tekanan yang tetap stabil pada saat proses penggorengan, serta mengatur pemakaian minyak goreng. Disarankan mengganti penggoreng biasa dengan menggunakan *vacum frying*.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, perlu adanya pengkajian lebih lanjut mengenai penelitian ini dengan memperlebar konsumen ke daerah-daerah lain yang menjual produk Jamur Krispy IKM Berkah Cinta Trenggalek agar hasil yang diperoleh lebih maksimal.



DAFTAR PUSTAKA

- Ariani M, Taslim, Fitriani A. 2012. Analisis Preferensi, Kepuasan, dan Loyalitas Konsumen terhadap Hidangan Steak di *Waroeng Steak and Shake* Cabang Jatinangor, Kabupaten Sumedang. *Jurnal Universitas Pajajaran*.
- Aritonang, L. 2005. *Kepuasan Pelanggan*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Astuti, H. K. dan N. D. Kuswytasari. 2013. Efektifitas Pertumbuhan Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) dengan Variasi Media Kayu Sengon (*Paraserianthes falcataria*) dan Sabut Kelapa (*Cocos nucifera*). *Jurnal Sains dan Seni Pomits* 2(2).
- Chang, S. T. 1994 Mushroom research and development-Equality and mutual benefit. *Research Journal of Biology* 5.
- Chang, S. T., dan A.R. Wildt. 2007. Consumer Demographics and Geographics: Determinants of Retail Success for Online Auctions. *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing* 15(2).
- Change, R. 2012. Functional Properties of Edible Mushrooms. *Nutrition Reviews* 54.
- Daryanto. 2003. *Dasar-dasar Teknik Mesin*. Jakarta: PT. Bhineka Cipta Jakarta.
- Dianmardi. 2011. New 7 Tools of Quality. <http://blog.trisakti.ac.id/dianmardi/feed>. [diakses tanggal 10 September 2018].
- Didik, G., dan S. Mulyani. 2004. *Ilmu Obat Alam*. Bogor: Penebar Swadaya.
- Djarajah, A. S., dan D. N. Marlina. 2001. *Jamur Tiram*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- FAO. 1992. *Forest Product Yearbook*. Food and Agricultural Organization of The United Nations: Rome.
- Garvin, D. A. 1987. *Managing Quality*. New York: The Free Press.
- Garvin, D. A.” Managing Quality” di dalam Nasution, M.N. 2001. *Manajemen Terpadu(Total Quality ,Management)*. Jakarta: Ghalia Indonesia.

- Ghosh, N. dan D. K Chakravarthy, D.K. 1990. Predictive Analysis of Protein Quality of *Pleurotus Citinopileatus*. *Journal of Food Science and Technology* 27.
- Gitlow. dan S. Howard. 2005. *Quality Management*. New York: McGraw-Hill.
- Helmi, Ginting, dan Paham. 2008. *Filsafat Ilmu dan Metode Penelitian*. Sumatera Utara: Penerbit USU Press.
- Irawan. 2004. *10 Prinsip Kepuasan Pelanggan Cetakan kelima*. Jakarta: Alex Media Komputindo
- Juran, J. M. 1993. *Quality Planning and Analysis, 3rd Edition*. New York: McGraw-Hill Book Inc.
- Ketaren. 1998. *Pengantar Teknologi Lemak Dan Minyak Pangan*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.
- Ketaren, S. 2005. *Minyak dan Lemak Pangan*. Edisi pertama Jakarta: Penerbit UI-Press.
- Khader, V. 1999. *Mushroom Processing*. New Delhi: Preservation of Fruits and Vegetables. Kalyani Publishers.
- Kotler, P. dan Amstrong, G. 2001. *Prinsip-Prinsip Pemasaran*. Jakarta: Erlangga.
- Kotler, P. dan G. Amstrong. 2011. *Manajemen Pemasaran*. Edisi Ketiga. Jakarta : Erlangga.
- Kotler, P. 1997. *Manajemen Pemasaran*. Jakarta: Prehanlindo.
- Li, F. V. dan S. T. Chang. 1982. Utilization and cultivation of edible mushrooms for rural livelihood. The Chinese University of Hong Kong: China.
- Magal, S. dan R. M. Levenburg. 2005 Using Importance Performance Analysis to Evaluate E-Business Strategies Among Small Business. *Proceedings of the 38th Hawaii International Conference on System Science*.
- Mintz, S. W. 1986 *Sweetness and Power: The Place of Sugar in Modern History*. Viking Press. _ 1996. *Tasting Food, Tasting Freedom: Excursions into Eating, Culture, and the Past*. Beacon Press. Persson, O. 1998.
- Mitra, A. 1998. *Fundamentals of Quality Control Improvement*. New York: Mc Millan Publishing Company.

- Mustaniroh, S. A, R. Astuti. dan D. Widyaningtiast. 2006. Analisis Persepsi Konsumen Tentang Atribut Produk yang Mempengaruhi Keputusan Pembelian Brem di Kota Madiun. *Jurnal Teknologi Pertanian* 7(1).
- Nazir, Moh. 2011. *Metode Penelitian Cetakan 6*. Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia.
- Niari, M. S., S. N. Lubis, dan L. Fauzia. 2016. Analisis *Value Added* Pengolahan Jamur Tiram Menjadi Jamur *Crispy* DI Kota Medan. *Journal on social economic of agriculture and agribusiness* 5(5).
- Prihantoro, R. 2012. *Konsep Pengendalian Mutu*. Bandung : Remaja Rosdakarya Offset.
- Raharjani, J., 2005. Analisa Faktor-falktor yang Mempengaruhi Keputusan Pemilihan Pasar Swalayan Sebagai Tempat Berbelanja (Studi Kasus pada Pasar Swalayan di Kawasan Seputar Simpang Lima Semarang). *Jurnal Studi Manajemen dan Organisasi* 2(1)
- Randive, S. D. 2012. Cultivation and study of growth of oyster mushroom on different agricultural waste substrate and its nutrient analysis. *Journal Advances in Aplied Science Research* 3(4).
- Rajarithnam, S., dan Z. Bano. 1987. Pleurotus mushrooms Parte 1 A: Morfology, life cycle, taxonomy, breeding and cultivation. *CRR Critical Reviews in Food Science* 26.
- Rangkuti, F. 2006. *Measuring Custemer Satifaction. Teknik Mungukur dan Strategi Meningkatkan Kepuasan Pelanggan*. Jakarta: Gramedia.
- Sawaya, W. N., A. Al-Shalhat., A. Al-Sogari., dan M. Al-Mohanmed. 1985. Chemical Composition and Nutritive Value of Truffles of Saudi Arabia. *Journal Food Science* 50.
- Shuai, Z. dan W. Kun. 2013. News 7 QC Tools, <http://www.math.mun.ca/~variyath/New7QCTools.pdf>. [diakses 24 Agustus 2018].
- Simamora, Bilson. 2002. *Panduan Riset Perilaku Konsumen*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama
- Stratford. 2004. *District Council Customer Satisfaction Index*. <http://www.stratford.gov.uk/council-805.cfm.htm>. [diakses tanggal 14 Agustus 2018].
- Sugiyono. 2004. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.

- Suryadi, Rohanah A., dan Harahap LA. 2016. Uji suhu penggorengan keripik salak pada alat penggorengan vakum (vacuum frying) tipe vacuum pump. *J.Rekayasa Pangan dan Pert 4*.
- Susanto, A. B dan P. Kotler. 2000. *Manajemen Pemasaran di Indonesia*. Jakarta: Salemba.
- Suyatno dan Sutinah. 2006. *Metode Penulisan Kualitatif*. Yogyakarta: Arrauzz Media.
- Tjiptono, F. 2000. *Manajemen Jasa*. Edisi Kedua. Yogyakarta: Andy Offset.
- Umar, H. 2002. *Riset Pemasaran dan Perilaku Konsumen*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Ude, C. M., S.E. Ezenwugo., dan R.C. Agu. 2001. Composition and Food Value of Sclerotium and Edible Mushroom (Pleurotus Tuber-Regium). *Journal Food Science Technology* 38.

LAMPIRAN**Lampiran 1. Kuesioner**

**KUESIONER**

Responden Yth.,

Penelitian ini dilakukan sebagai persyaratan penyelesaian studi di Teknologi Industri Pertanian Universitas Jember. Kuesioner penelitian yang saya buat, disusun sebagai bagian dari penelitian yang dilaksanakan dalam upaya pengumpulan data dari Tugas Akhir yang berjudul **“Peningkatan Kualitas Jamur Krispy Berbasis Kepuasan Konsumen (Studi Kasus: IKM Berkah Cinta Trenggalek)”**.

Saya menyadari waktu Saudara/i yang sangat terbatas dan berharga. Oleh karena itu, kesediaan Saudara/i untuk dapat mengisi kuesioner ini dengan benar merupakan suatu penghargaan bagi saya dan akan sangat membantu dalam kelancaran penelitian ini.

Sebelum dan sesudahnya, saya ucapkan terimakasih.

Hormat saya,

Ulfa Nur Aida

Identitas Responden

Nama :
 Jenis Kelamin :
 Umur :
 Alamat :
 Pekerjaan :
 Frekuensi konsumsi Jamur Mantan :

**PENILAIAN TINGKAT KEPENTINGAN ATRIBUT KUALITAS
 PRODUK**

Keterangan :

SP = Sangat Penting TP = Tidak Penting
 P = Penting STP = Sangat Tidak Penting
 CP = Cukup Penting

Petunjuk cara pengisian :

1. Jawablah pertanyaan berikut ini yang berkaitan dengan pendapat anda mengenai atribut-atribut kualitas yang anda anggap penting dan harus ada dalam produk Jamur Krispy.
2. Berilah tanda *check* (√) pada jawaban yang anda pilih.

PERTANYAAN	SP	P	CP	TP	STP
<i>Performence (Kinerja)</i>					
1. Rasa produk					
2. Aroma produk					
3. Kerenyahan produk					
4. Produk memiliki penampakan yang bersih					

PERTANYAAN	SP	P	CP	TP	STP
Features (Keistimewaan Tambahan)					
1. Kepraktisan kemasan					
2. Label yang dicantumkan dikemasan informatif, mudah dicerna dan mudah dipahami					
3. Memiliki banyak varian rasa					
4. Memiliki tambahan nilai gizi					
Reliability (Kehandalan)					
1. Jaminan sehat dan hygiene dari produk					
2. Dapat dijadikan sebagai snack camilan sehari-hari ataupun oleh-oleh					
3. Kemasan produk tidak mudah penyok sehingga melindungi isi produk agar tetap utuh					
Conformance to specification (kesesuaian dengan spesifikasi)					
1. Bentuk potongan produk					
2. Rasa produk konsisten					
3. Harga produk sesuai dengan kualitas yang didapat					
Durability (daya tahan)					
1. Produk tahan lama (awet)					
2. Produk dapat disimpan dalam kondisi ruangan atau kondisi dingin dan panas					
Serviceability					
1. Kecepatan pelayanan (jika terjadi komplain terhadap produk, perusahaan mampu menanggapi dengan cepat dan tepat).					
2. Kemudahan memperoleh produk					

PERTANYAAN	SP	P	CP	TP	STP
3. Layanan yang diberikan sesuai dengan kebutuhan pelanggan					
<i>Aesthetic (estetika)</i>					
1. Desain kemasan yang baik					
2. Warna kemasan menarik					
3. Warna tulisan pada kemasan menarik					
4. Bentuk kemasan menarik					
5. Bahan kemasan baik dan aman untuk produk					
<i>Fit and Finish (Penampilan dan Citra Etis)</i>					
1. Produk memiliki citra positif dan diterima dimasyarakat sebagai produk jamur krispy yang berkualitas					
2. Kepopuleran merk					
3. Dikenal sebagai produk halal dan bersertifikat halal					
4. Dikenal sebagai produk yang memiliki ijin produk yang baik					

**PENILAIAN TINGKAT KEPUASAN KONSUMEN
TERHADAP PRODUK JAMUR MANTAN**

Keterangan :

SP = Sangat Puas CP = Cukup Puas TP = Tidak Puas
P = Puas STP = Sangat Tidak Puas

Petunjuk cara pengisian :

1. Jawablah pertanyaan berikut ini yang berkaitan dengan pendapat anda setelah mengonsumsi produk Jamur Krispy.
2. Berilah tanda *check* (√) pada jawaban yang anda pilih.

PERTANYAAN	SP	P	CP	TP	STP
<i>Performence (Kinerja)</i>					
1. Rasa produk					
2. Aroma produk					
3. Kerenyahan produk					
4. Produk memiliki penampakan yang bersih					
<i>Features (Keistimewaan Tambahan)</i>					
1. Kepraktisan kemasan					
2. Label yang dicantumkan dikemasan informatif, mudah dicerna dan mudah dipahami					
3. Memiliki banyak varian rasa					
4. Memiliki tambahan nilai gizi					
<i>Reliability (Kehandalan)</i>					
1. Jaminan sehat dan higyene dari produk					
2. Dapat dijadikan sebagai snack camilan sehari-hari ataupun oleh-oleh					
3. Kemasan produk tidak mudah penyok sehingga melindungi isi produk agar tetap utuh					

PERTANYAAN	SP	P	CP	TP	STP
<i>Conformance to specification (kesesuaian dengan spesifikasi)</i>					
1. Bentuk potongan produk					
2. Rasa produk konsisten					
3. Harga produk sesuai dengan kualitas yang didapat					
<i>Durability (daya tahan)</i>					
1. Produk tahan lama (awet)					
2. Produk dapat disimpan dalam kondisi ruangan atau kondisi dingin dan panas					
<i>Serviceability</i>					
1. Kecepatan pelayanan (jika terjadi komplain terhadap produk, perusahaan mampu menanggapi dengan cepat dan tepat).					
2. Kemudahan memperoleh produk					
3. Layanan yang diberikan sesuai dengan kebutuhan pelanggan					
<i>Aesthetic (estetika)</i>					
1. Desain kemasan yang baik					
2. Warna kemasan menarik					
3. Warna tulisan pada kemasan menarik					
4. Bentuk kemasan menarik					
5. Bahan kemasan baik dan aman untuk produk					

PERTANYAAN	SP	P	CP	TP	STP
<i>Fit and Finish (Penampilan dan Citra Etis)</i>					
1. Produk memiliki citra positif dan diterima dimasyarakat sebagai produk jamur krispy yang berkualitas					
2. Kepopuleran merk					
3. Dikenal sebagai produk halal dan bersertifikat halal					
4. Dikenal sebagai produk yang memiliki izin produk yang baik					

Lampiran 2. Uji Validasi dan Reliability

Tingkat Kepentingan Indikator Atribut Kualitas Jamur Krispy

No.	Atribut	Koefisien Alpha	R tabel 5%	Pernyataan
1	Rasa produk	0,459	0,361	Valid
2	Aroma produk	0,710	0,361	Valid
3	Kerenyahan produk	0,563	0,361	Valid
4	Penampakan kebersihan produk	0,483	0,361	Valid
5	Kepraktisan Kemasan	0,468	0,361	Valid
6	Label informatif	0,542	0,361	Valid
7	Banyak varian rasa	0,569	0,361	Valid
8	Tambahan nilai gizi	0,475	0,361	Valid
9	Jaminan sehat dan higiene produk	0,545	0,361	Valid
10	Fungsi snack sebagai camilan atau oleh-oleh	0,488	0,361	Valid
11	Kemasan tidak mudah penyok	0,495	0,361	Valid
12	Bentuk potongan produk	0,479	0,361	Valid
13	Rasa produk konsisten	0,717	0,361	Valid
14	Harga produk sesuai kualitas yang didapat	0,463	0,361	Valid
15	Produk tahan lama	0,518	0,361	Valid
16	Penyimpanan produk	0,414	0,361	Valid
17	Kecepatan pelayanan apabila terjadi komplain	0,608	0,361	Valid
18	Kemudahan memperoleh produk	0,481	0,361	Valid
19	Pelayanan saat membeli produk sesuai harapan	0,473	0,361	Valid
20	Desain kemasan yang baik	0,605	0,361	Valid
21	Warna kemasan menarik	0,614	0,361	Valid
22	Warna tulisan menarik	0,529	0,361	Valid
23	Bentuk kemasan menarik	0,679	0,361	Valid
24	Bahan kemasan yang baik dan aman	0,540	0,361	Valid
25	Citra positif produk di masyarakat	0,635	0,361	Valid
26	Kepopuleran produk	0,545	0,361	Valid
27	Produk bersertifikat halal	0,544	0,361	Valid
28	Produk memiliki ijin yang baik	0,583	0,361	Valid

Crombach's Alpha		Pernyataan
0,929	0,6	Reliabel

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	30	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,929	28

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Indikator1	4,40	,621	30
Indikator2	4,27	,691	30
Indikator3	4,53	,571	30
Indikator4	4,47	,571	30
Indikator5	4,53	,571	30
Indikator6	4,50	,682	30
Indikator7	4,20	,714	30
Indikator8	4,30	,702	30
Indikator9	4,57	,504	30
Indikator10	4,37	,490	30
Indikator11	4,63	,615	30
Indikator12	4,20	,551	30
Indikator13	4,53	,629	30
Indikator14	4,40	,498	30
Indikator15	4,50	,630	30
Indikator16	4,20	,664	30
Indikator17	4,27	,740	30
Indikator18	4,37	,490	30
Indikator19	4,50	,682	30
Indikator20	4,40	,621	30
Indikator21	4,47	,730	30
Indikator22	4,33	,661	30
Indikator23	4,63	,615	30
Indikator24	4,40	,621	30
Indikator25	4,33	,661	30
Indikator26	4,57	,504	30
Indikator27	4,67	,547	30
Indikator28	4,60	,621	30

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Indikator1	119,73	96,547	,459	,927
Indikator2	119,87	92,602	,710	,924
Indikator3	119,60	95,903	,563	,926
Indikator4	119,67	96,782	,483	,927
Indikator5	119,60	96,938	,468	,927
Indikator6	119,63	94,861	,542	,926
Indikator7	119,93	94,133	,569	,926
Indikator8	119,83	95,523	,475	,927
Indikator9	119,57	96,875	,545	,926
Indikator10	119,77	97,564	,488	,927
Indikator11	119,50	96,190	,495	,927
Indikator12	119,93	97,030	,479	,927
Indikator13	119,60	93,421	,717	,924
Indikator14	119,73	97,720	,463	,927
Indikator15	119,63	95,757	,518	,927
Indikator16	119,93	96,685	,414	,928
Indikator17	119,87	93,292	,608	,925
Indikator18	119,77	97,633	,481	,927
Indikator19	119,63	95,757	,473	,927
Indikator20	119,73	94,823	,605	,925
Indikator21	119,67	93,333	,614	,925
Indikator22	119,80	95,269	,529	,926
Indikator23	119,50	94,052	,679	,924
Indikator24	119,73	95,582	,540	,926
Indikator25	119,80	93,959	,635	,925
Indikator26	119,57	96,875	,545	,926
Indikator27	119,47	96,395	,544	,926
Indikator28	119,53	95,085	,583	,926

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
124,13	102,533	10,126	28

Tingkat Kepuasan

No.	Atribut	Koefisien Alpha	R tabel 5%	Pernyataan
1	Rasa produk	0,454	0,361	Valid
2	Aroma produk	0,417	0,361	Valid
3	Kerenyahan produk	0,695	0,361	Valid
4	Penampakan kebersihan produk	0,480	0,361	Valid
5	Kepraktisan Kemasan	0,531	0,361	Valid
6	Label informatif	0,448	0,361	Valid
7	Banyak varian rasa	0,535	0,361	Valid
8	Tambahan nilai gizi	0,422	0,361	Valid
9	Jaminan sehat dan higiene produk	0,414	0,361	Valid
10	Fungsi snack sebagai camilan atau oleh-oleh	0,553	0,361	Valid
11	Kemasan tidak mudah penyok	0,404	0,361	Valid
12	Bentuk potongan produk	0,566	0,361	Valid
13	Rasa produk konsisten	0,536	0,361	Valid
14	Harga produk sesuai kualitas yang didapat	0,470	0,361	Valid
15	Produk tahan lama	0,525	0,361	Valid
16	Penyimpanan produk	0,431	0,361	Valid
17	Kecepatan pelayanan apabila terjadi komplain	0,643	0,361	Valid
18	Kemudahan memperoleh produk	0,592	0,361	Valid
19	Pelayanan saat membeli produk sesuai harapan	0,509	0,361	Valid
20	Desain kemasan yang baik	0,389	0,361	Valid
21	Warna kemasan menarik	0,531	0,361	Valid
22	Warna tulisan menarik	0,435	0,361	Valid
23	Bentuk kemasan menarik	0,421	0,361	Valid
24	Bahan kemasan yang baik dan aman	0,451	0,361	Valid
25	Citra positif produk di masyarakat	0,656	0,361	Valid
26	Kepopuleran produk	0,469	0,361	Valid
27	Produk bersertifikat halal	0,695	0,361	Valid
28	Produk memiliki ijin yang baik	0,746	0,361	Valid

Crombach's Alpha		Pernyataan
0,916	0,6	Reliabel

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	30	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,916	28

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Indikator1	3,13	,819	30
Indikator2	3,30	,915	30
Indikator3	4,63	,556	30
Indikator4	4,57	,568	30
Indikator5	4,33	,758	30
Indikator6	4,57	,568	30
Indikator7	4,40	,621	30
Indikator8	3,57	,568	30
Indikator9	4,60	,563	30
Indikator10	4,40	,621	30
Indikator11	3,57	,504	30
Indikator12	2,93	,740	30
Indikator13	3,37	,615	30
Indikator14	3,50	,682	30
Indikator15	4,60	,563	30
Indikator16	3,97	,718	30
Indikator17	4,23	,626	30
Indikator18	4,37	,556	30
Indikator19	4,47	,571	30
Indikator20	4,63	,556	30
Indikator21	4,33	,758	30
Indikator22	4,63	,556	30
Indikator23	4,60	,563	30
Indikator24	4,20	,714	30
Indikator25	4,43	,626	30
Indikator26	4,37	,615	30
Indikator27	4,63	,556	30
Indikator28	4,63	,615	30

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Indikator1	113,83	90,489	,454	,915
Indikator2	113,67	90,161	,417	,916
Indikator3	112,33	90,575	,695	,911
Indikator4	112,40	92,662	,480	,914
Indikator5	112,63	90,033	,531	,913
Indikator6	112,40	93,007	,448	,914
Indikator7	112,57	91,495	,535	,913
Indikator8	113,40	93,283	,422	,915
Indikator9	112,37	93,413	,414	,915
Indikator10	112,57	91,289	,553	,913
Indikator11	113,40	94,041	,404	,915
Indikator12	114,03	89,757	,566	,912
Indikator13	113,60	91,559	,536	,913
Indikator14	113,47	91,637	,470	,914
Indikator15	112,37	92,240	,525	,913
Indikator16	113,00	91,793	,431	,915
Indikator17	112,73	90,202	,643	,911
Indikator18	112,60	91,628	,592	,912
Indikator19	112,50	92,328	,509	,914
Indikator20	112,33	93,747	,389	,915
Indikator21	112,63	90,033	,531	,913
Indikator22	112,33	93,264	,435	,915
Indikator23	112,37	93,344	,421	,915
Indikator24	112,77	91,564	,451	,915
Indikator25	112,53	90,051	,656	,911
Indikator26	112,60	92,317	,469	,914
Indikator27	112,33	90,575	,695	,911
Indikator28	112,33	89,195	,746	,910

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
116,97	98,240	9,912	28

Lampiran 3. Interval Kelas

Untuk mengetahui kategori tingkat kepentingan dan kepuasan konsumen, maka digunakan klasifikasi sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Nilai Tertinggi} &= \text{Skor Tertinggi} \times \text{Jumlah responden} \\ &= 5 \times 80 \\ &= 400\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Nilai Terendah} &= \text{Skor Terendah} \times \text{Jumlah responden} \\ &= 1 \times 80 \\ &= 80\end{aligned}$$

Maka interval kelas yaitu:

$$\begin{aligned}\text{Rentang Kelas} &= \frac{\text{Nilai tertinggi} - \text{Nilai terendah}}{\text{Jumlah Kelas}} \\ &= \frac{400 - 80}{5} \\ &= 64\end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diatas, diperoleh rentang skala sebesar 64. Hal ini karena nilai rata-rata terkecil yang diperoleh dari jawaban responden dikalikan dengan jumlah konsumen adalah 80. Dengan demikian, rentang skala untuk setiap kelas dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

Rentang Skala	Kepuasan	Kepentingan
80 - 144	Sangat Tidak Puas	Sangat Tidak Penting
145- 209	Tidak Puas	Tidak Penting
210 - 274	Cukup Puas	Cukup Penting
275 - 309	Puas	Penting
310 - 374	Sangat Puas	Sangat Penting

Lampiran 4. Perhitungan Penilaian Kepuasan Konsumen**Total Kepentingan dan Kepuasan**

$$\sum \text{Kepentingan atribut 1} = r_1 + r_2 + \dots + r_{80}$$

$$\sum \text{Kepentingan atribut 1} = 372$$

$$\sum \text{Kepuasan atribut 1} = r_1 + r_2 + \dots + r_{80}$$

$$\sum \text{Kepuasan atribut 1} = 265$$

Nilai MSS dan MIS

$$MSS = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n}$$

$$MIS = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

1. Rasa produk

$$MSS = \frac{256}{80}$$

$$MIS = \frac{372}{80}$$

$$MSS = 3,20$$

$$MIS = 4,65$$

2. Aroma produk

$$MSS = \frac{257}{80}$$

$$MIS = \frac{352}{80}$$

$$MSS = 3,21$$

$$MIS = 4,40$$

3. Kerenyahan produk

$$MSS = \frac{361}{80}$$

$$MIS = \frac{370}{80}$$

$$MSS = 4,51$$

$$MIS = 4,63$$

4. Penampakan kebersihan produk

$$MSS = \frac{355}{80}$$

$$MIS = \frac{371}{80}$$

$$MSS = 4,44$$

$$MIS = 4,64$$

5. Kepraktisan kemasan

$$MSS = \frac{335}{80}$$

$$MIS = \frac{359}{80}$$

$$MSS = 4,19$$

$$MIS = 4,49$$

6. Label informatif

$$MSS = \frac{335}{80} \qquad MIS = \frac{361}{80}$$

$$MSS = 4,19 \qquad MIS = 4,51$$

7. Banyak varian rasa

$$MSS = \frac{333}{80} \qquad MIS = \frac{335}{80}$$

$$MSS = 4,16 \qquad MIS = 4,19$$

8. Tambahan nilai gizi

$$MSS = \frac{285}{80} \qquad MIS = \frac{362}{80}$$

$$MSS = 3,56 \qquad MIS = 4,53$$

9. Jaminan sehat dan higiene produk

$$MSS = \frac{344}{80} \qquad MIS = \frac{367}{80}$$

$$MSS = 4,30 \qquad MIS = 4,59$$

10. Fungsi snack sebagai camilan atau oleh-oleh

$$MSS = \frac{317}{80} \qquad MIS = \frac{318}{80}$$

$$MSS = 3,96 \qquad MIS = 3,98$$

11. Kemasan tidak mudah penyok

$$MSS = \frac{309}{80} \qquad MIS = \frac{361}{80}$$

$$MSS = 3,86 \qquad MIS = 4,51$$

12. Bentuk potongan produk

$$MSS = \frac{256}{80} \qquad MIS = \frac{339}{80}$$

$$MSS = 3,20 \qquad MIS = 4,24$$

13. Rasa produk konsisten

$$MSS = \frac{261}{80} \qquad MIS = \frac{375}{80}$$

$$MSS = 3,26 \qquad MIS = 4,69$$

14. Harga produk sesuai kualitas yang didapat

$$MSS = \frac{243}{80} \qquad MIS = \frac{369}{80}$$

$$MSS = 3,04 \qquad MIS = 4,61$$

15. Produk tahan lama
- $$MSS = \frac{325}{80} \qquad MIS = \frac{364}{80}$$
- $$MSS = 4,06 \qquad MIS = 4,55$$
16. Penyimpanan produk
- $$MSS = \frac{311}{80} \qquad MIS = \frac{322}{80}$$
- $$MSS = 3,89 \qquad MIS = 4,03$$
17. Kecepatan pelayanan apabila terjadi komplain
- $$MSS = \frac{317}{80} \qquad MIS = \frac{345}{80}$$
- $$MSS = 3,96 \qquad MIS = 4,31$$
18. Kemudahan memperoleh produk
- $$MSS = \frac{315}{80} \qquad MIS = \frac{345}{80}$$
- $$MSS = 3,94 \qquad MIS = 4,31$$
19. Pelayanan saat membeli produk sesuai harapan
- $$MSS = \frac{329}{80} \qquad MIS = \frac{343}{80}$$
- $$MSS = 4,11 \qquad MIS = 4,29$$
20. Desain kemasan yang baik
- $$MSS = \frac{364}{80} \qquad MIS = \frac{363}{80}$$
- $$MSS = 4,55 \qquad MIS = 4,54$$
21. Warna kemasan menarik
- $$MSS = \frac{331}{80} \qquad MIS = \frac{331}{80}$$
- $$MSS = 4,14 \qquad MIS = 4,14$$
22. Warna tulisan menarik
- $$MSS = \frac{334}{80} \qquad MIS = \frac{318}{80}$$
- $$MSS = 4,18 \qquad MIS = 3,98$$
23. Bentuk kemasan menarik
- $$MSS = \frac{343}{80} \qquad MIS = \frac{339}{80}$$
- $$MSS = 4,29 \qquad MIS = 4,24$$

24. Bahan kemasan yang baik dan aman

$$MSS = \frac{338}{80} \qquad MIS = \frac{367}{80}$$

$$MSS = 4,23 \qquad MIS = 4,59$$

25. Citra positif produk di masyarakat

$$MSS = \frac{337}{80} \qquad MIS = \frac{355}{80}$$

$$MSS = 4,21 \qquad MIS = 4,44$$

26. Kepopuleran produk

$$MSS = \frac{330}{80} \qquad MIS = \frac{338}{80}$$

$$MSS = 4,13 \qquad MIS = 4,23$$

27. Produk bersertifikat halal

$$MSS = \frac{357}{80} \qquad MIS = \frac{372}{80}$$

$$MSS = 4,46 \qquad MIS = 4,65$$

28. Produk memiliki izin yang baik

$$MSS = \frac{352}{80} \qquad MIS = \frac{371}{80}$$

$$MSS = 4,40 \qquad MIS = 4,64$$

Total

$$MIS = 123,55$$

Nilai WF dan WS

$$WF = \frac{MIS-i}{Total\ MIS-i} \times 100\% \qquad WS = MSS \times WF$$

1. Rasa produk

$$WF = \frac{4,65}{123,55} \times 100\% \qquad WS = 3,20 \times 3,72$$

$$WF = 3,72 \qquad WS = 0,12$$

2. Aroma produk

$$WF = \frac{4,40}{123,55} \times 100\% \qquad WS = 3,21 \times 3,52$$

$$WF = 3,52 \qquad WS = 0,11$$

3. Kerenyahan produk

$$WF = \frac{4,63}{123,55} \times 100\% \quad WS = 4,51 \times 3,70$$

$$WF = 3,70 \quad WS = 0,17$$

4. Penampakan kebersihan produk

$$WF = \frac{4,64}{123,55} \times 100\% \quad WS = 4,44 \times 3,71$$

$$WF = 3,71 \quad WS = 0,16$$

5. Kepraktisan kemasan

$$WF = \frac{4,49}{123,55} \times 100\% \quad WS = 4,19 \times 3,59$$

$$WF = 3,59 \quad WS = 0,15$$

6. Label informatif

$$WF = \frac{4,51}{123,55} \times 100\% \quad WS = 4,19 \times 3,61$$

$$WF = 3,61 \quad WS = 0,15$$

7. Banyak varian rasa

$$WF = \frac{4,19}{123,55} \times 100\% \quad WS = 4,16 \times 3,35$$

$$WF = 3,35 \quad WS = 0,14$$

8. Tambahan nilai gizi

$$WF = \frac{4,53}{123,55} \times 100\% \quad WS = 3,56 \times 3,62$$

$$WF = 3,62 \quad WS = 0,13$$

9. Jaminan sehat dan higiene produk

$$WF = \frac{4,59}{123,55} \times 100\% \quad WS = 4,30 \times 3,67$$

$$WF = 3,67 \quad WS = 0,16$$

10. Fungsi snack sebagai camilan atau oleh-oleh

$$WF = \frac{3,98}{123,55} \times 100\% \quad WS = 3,96 \times 3,98$$

$$WF = 3,98 \quad WS = 0,16$$

11. Kemasan tidak mudah penyok

$$WF = \frac{4,51}{123,55} \times 100\% \quad WS = 3,86 \times 3,61$$

$$WF = 3,61 \quad WS = 0,14$$

12. Bentuk potongan produk

$$WF = \frac{4,24}{123,55} \times 100\% \quad WS = 3,20 \times 3,39$$

$$WF = 3,39 \quad WS = 0,11$$

13. Rasa produk konsisten

$$WF = \frac{4,69}{123,55} \times 100\% \quad WS = 3,26 \times 3,75$$

$$WF = 3,75 \quad WS = 0,12$$

14. Harga produk sesuai kualitas yang didapat

$$WF = \frac{4,61}{123,55} \times 100\% \quad WS = 3,0 \times 3,69$$

$$WF = 3,69 \quad WS = 0,11$$

15. Produk tahan lama

$$WF = \frac{4,55}{123,55} \times 100\% \quad WS = 4,06 \times 3,73$$

$$WF = 3,73 \quad WS = 0,15$$

16. Penyimpanan produk

$$WF = \frac{4,03}{123,55} \times 100\% \quad WS = 3,89 \times 3,22$$

$$WF = 3,22 \quad WS = 0,13$$

17. Kecepatan pelayanan apabila terjadi komplain

$$WF = \frac{4,31}{123,55} \times 100\% \quad WS = 3,96 \times 3,45$$

$$WF = 3,45 \quad WS = 0,14$$

18. Kemudahan memperoleh produk

$$WF = \frac{4,31}{123,55} \times 100\% \quad WS = 3,94 \times 3,45$$

$$WF = 3,45 \quad WS = 0,14$$

19. Pelayanan saat membeli produk sesuai harapan

$$WF = \frac{4,29}{123,55} \times 100\% \quad WS = 4,11 \times 3,43$$

$$WF = 3,43 \quad WS = 0,14$$

20. Desain kemasan yang baik

$$WF = \frac{4,54}{123,55} \times 100\% \quad WS = 4,55 \times 3,63$$

$$WF = 3,63 \quad WS = 0,17$$

21. Warna kemasan menarik

$$WF = \frac{4,14}{123,55} \times 100\% \qquad WS = 4,14 \times 3,59$$

$$WF = 3,59 \qquad WS = 0,15$$

22. Warna tulisan menarik

$$WF = \frac{3,98}{123,55} \times 100\% \qquad WS = 4,18 \times 3,18$$

$$WF = 3,18 \qquad WS = 0,13$$

23. Bentuk kemasan menarik

$$WF = \frac{4,24}{123,55} \times 100\% \qquad WS = 4,29 \times 3,39$$

$$WF = 3,39 \qquad WS = 0,15$$

24. Bahan kemasan yang baik dan aman

$$WF = \frac{4,59}{123,55} \times 100\% \qquad WS = 4,23 \times 3,67$$

$$WF = 3,67 \qquad WS = 0,16$$

25. Citra positif produk di masyarakat

$$WF = \frac{4,44}{123,55} \times 100\% \qquad WS = 4,21 \times 3,55$$

$$WF = 3,55 \qquad WS = 0,15$$

26. Kepopuleran produk

$$WF = \frac{4,23}{123,55} \times 100\% \qquad WS = 4,13 \times 3,38$$

$$WF = 3,38 \qquad WS = 0,14$$

27. Produk bersertifikat halal

$$WF = \frac{4,65}{123,55} \times 100\% \qquad WS = 4,46 \times 3,72$$

$$WF = 3,72 \qquad WS = 0,17$$

28. Produk memiliki ijin yang baik

$$WF = \frac{4,64}{123,55} \times 100\% \qquad WS = 4,40 \times 3,71$$

$$WF = 3,71 \qquad WS = 0,16$$

Total

$$WS = 3,99$$

Total CSI

$$CSI = \frac{\sum WS}{HS} \times 100\%$$

$$CSI = \frac{3,99}{5} \times 100\%$$

$$CSI = 79,73$$



Lampiran 5. Perhitungan Penentuan Penilaian Kepentingan Indikator Atribut
Kualitas terhadap Kinerja Produk Jamur Krispy

Menghitung Tingkat Kesesuaian

$$\text{Tingkat Kesesuaian} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{\sum_{i=1}^n Y_i} \times 100\%$$

1. Rasa produk

$$\text{Tingkat Kesesuaian} = \frac{256}{372} \times 100\%$$

$$\text{Tingkat Kesesuaian} = 68,82 \%$$

2. Aroma produk

$$\text{Tingkat Kesesuaian} = \frac{257}{352} \times 100\%$$

$$\text{Tingkat Kesesuaian} = 73,01\%$$

3. Kerenyahan produk

$$\text{Tingkat Kesesuaian} = \frac{361}{370} \times 100\%$$

$$\text{Tingkat Kesesuaian} = 97,57 \%$$

Menghitung Rata-rata Tingkat Kesesuaian

$$\text{Tingkat Kesesuaian} = \frac{\sum \text{tingkat kesesuaian}}{n}$$

$$\text{Tingkat Kesesuaian} = \frac{2440,45}{28}$$

$$\text{Tingkat Kesesuaian} = 87,16$$

Lampiran 6. Akumulasi Data Primer

1. Data Kepentingan Atribut Kualitas Produk

No	1				2				3			4			5		6			7					8				
	a	b	c	d	a	b	c	d	A	b	c	A	b	c	A	b	a	b	c	a	b	c	D	e	a	b	c	D	
1	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	
2	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	5	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3
3	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	
4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	
5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	3	4	5	5	5	4	4	4	5	5	
6	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	
7	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	3	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	
8	3	3	4	4	5	5	4	3	4	4	5	4	4	4	5	4	3	4	3	4	5	4	5	4	3	4	3	3	
9	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	3	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	
10	5	3	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	3	4	5	4	3	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	
11	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	3	4	5	4	4	4	5	5	5	3	4	5	5	5	4	5	5	
12	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	
13	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
14	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	
15	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	
16	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	
17	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
18	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	

19	5	4	5	5	4	3	3	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	3	3	3	3	3	3	5	5	5
20	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	5	4	3	3	3	4	5	4	5	5
21	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
22	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4
23	4	3	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
24	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	3	4	3	4	5	5	5
25	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
26	5	4	4	5	5	5	3	3	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5
27	4	4	5	5	5	4	3	3	4	4	5	4	5	4	3	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5
28	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
29	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
30	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5
31	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5
32	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	5	4	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	3
33	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
34	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5
35	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4
36	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	5
37	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	3	3	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4
38	5	4	5	5	5	5	4	5	5	3	4	5	5	5	5	4	5	4	5	5	3	3	3	5	4	4	5	5
39	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4
40	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
41	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	5	5	4	5
42	5	5	5	5	3	5	4	5	4	3	4	4	5	5	4	3	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5
43	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4

44	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5
45	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
46	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4
47	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	3	3	5	4	3	4	5	4	4	5	5
48	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	3	4	5	4	5	4	3	3	5	5	3	5	5
49	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	3	4	4	3	5	4	3	4	5	4	4	5	5
50	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	3	5	5	3	5	5
51	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	3	4	5
52	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5
53	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5
54	5	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5
55	5	4	5	5	4	5	4	5	5	3	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5
56	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	3	3	3	5	4	4	4	5
57	5	5	5	5	4	4	3	5	4	3	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5
58	5	5	5	5	5	4	4	5	4	2	5	5	5	5	5	4	4	5	3	5	4	3	3	5	4	4	5	5
59	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	3	4	5	4	4	5	5
60	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5
61	5	5	4	5	5	4	3	4	5	3	4	3	5	4	4	3	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5
62	5	5	5	5	5	5	4	5	5	3	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5
63	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5
64	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5
65	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	5	5
66	5	5	5	5	4	4	4	5	4	2	3	3	4	5	3	4	3	4	5	3	3	3	3	3	4	4	3	2
67	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	3	4	5	5	4	5	5
68	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5

69	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	3	4	4	5	4	5	5	5	5	5	3	3	4	5	4	4	5	5
70	5	3	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	3	5	5
71	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	3	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5
72	4	4	4	5	3	3	4	5	5	3	5	3	5	3	5	5	5	5	4	4	4	3	3	4	3	3	5	4	
73	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	3	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4
74	5	5	5	3	5	3	3	5	5	3	3	5	5	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5
75	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	3	4
76	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4
77	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4
78	5	3	4	5	4	3	3	5	5	4	5	5	5	5	5	4	3	5	3	5	4	4	5	5	5	3	5	5	
79	5	5	5	5	3	3	4	5	4	3	3	4	5	5	3	4	5	4	4	4	4	2	2	4	4	5	3	5	5
80	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	

2. Data Kepuasan Konsumen

No	1				2				3			4			5		6			7					8			
	a	b	c	d	a	b	c	d	a	B	c	a	b	c	a	b	a	b	c	a	b	c	d	e	a	b	c	D
1	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	3	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
2	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	4	3
3	2	3	5	4	5	5	5	4	5	4	4	2	2	3	4	3	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5
4	3	3	4	5	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4
5	2	2	4	5	3	4	4	4	5	4	4	2	3	2	5	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4
6	3	3	5	4	4	5	4	3	5	4	3	3	3	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5
7	3	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	3	4	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5
8	2	2	3	4	3	4	4	3	4	3	3	2	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	5	4	3	3	3	3
9	3	3	5	5	5	5	5	3	5	5	4	3	4	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5
10	4	4	4	4	4	5	4	3	5	4	3	3	3	3	5	3	4	4	4	5	4	4	5	3	4	5	4	5
11	3	3	5	5	5	4	4	4	5	5	4	3	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5
12	4	4	5	4	4	4	5	3	5	5	3	4	3	3	4	3	4	4	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5
13	3	3	5	5	5	5	5	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5
14	2	2	4	5	4	5	4	3	5	5	3	2	2	4	5	3	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4
15	3	3	4	4	5	5	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	3	4	4
16	2	2	5	5	4	5	5	4	5	5	4	2	3	4	5	3	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5
17	4	4	5	5	5	5	5	3	5	5	3	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
18	3	3	5	5	5	5	5	4	5	4	4	3	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
19	4	4	5	4	3	5	4	3	5	4	3	4	3	3	5	4	3	5	5	3	3	3	4	3	5	4	5	5
20	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5

21	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
22	3	3	5	5	3	5	5	3	5	4	3	3	3	4	5	4	3	5	4	5	3	5	5	4	4	4	5	5
23	2	2	4	4	5	4	4	4	4	5	4	2	3	3	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4
24	3	3	4	5	5	5	5	3	4	5	3	3	4	2	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4
25	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5
26	5	5	5	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5
27	2	2	5	5	4	4	4	3	4	4	3	2	3	3	4	4	4	4	5	5	4	5	4	3	4	4	5	5
28	3	3	5	5	5	5	5	4	5	5	3	3	4	2	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5
29	4	4	4	5	3	5	4	3	5	4	4	2	3	4	5	5	4	4	4	5	3	5	5	5	5	4	4	4
30	3	3	5	4	5	4	4	4	4	5	4	3	3	3	4	3	4	4	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5
31	3	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4
32	3	3	5	4	4	4	5	3	4	5	5	3	3	3	4	3	3	3	5	5	5	4	4	3	4	3	5	5
33	4	3	4	4	5	5	5	4	4	4	5	4	3	3	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5
34	3	4	4	5	5	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4
35	3	3	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	3	3	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5
36	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	2	2	2	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4
37	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	5	2	3	2	3	3	3	3	4	5	3	3	5	4	3	5	4	4
38	3	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	4	3	2	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	3	5	5
39	2	3	5	4	4	5	4	3	4	3	4	4	3	2	4	4	3	3	4	5	4	4	4	3	4	4	4	4
40	2	2	4	4	3	4	3	3	3	4	4	2	3	2	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4
41	2	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	3	2	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4
42	2	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	2	4	3	3	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5
43	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	5	4	5	4	5	5	3	3	4	4	5	5	5	4
44	3	4	4	4	3	3	5	5	5	4	4	4	4	3	4	5	4	4	4	5	5	4	3	4	3	4	4	5
45	3	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4

46	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	2	5	4	5	5	4	5	4	4	3	3	5	3	5	5	
47	3	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	
48	4	3	5	5	5	5	4	3	4	4	5	4	4	3	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	3	3	4	
49	3	3	5	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	2	3	3	3	5	5	5	5	5	4	4	3	4	5	5	
50	3	2	5	4	3	5	4	4	4	4	4	3	2	2	3	3	4	4	4	5	3	3	5	4	4	4	3	3	
51	3	2	4	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	4	4	3	3	5	4	5	5	4	
52	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4
53	4	3	5	5	5	5	5	4	5	4	5	3	3	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	
54	3	3	5	5	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	5	3	4	4	4	4	4	3	4	3
55	4	3	5	5	4	4	4	4	5	4	5	4	3	3	5	4	4	3	3	5	3	3	3	5	5	4	5	4	
56	3	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5
57	3	4	5	4	4	5	3	3	4	3	4	3	3	3	4	5	5	4	5	4	4	4	4	3	5	3	3	4	4
58	3	2	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	2	2	3	3	3	4	3	5	3	3	4	4	3	3	4	4	
59	3	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5
60	4	3	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	3	3	4	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	
61	4	4	3	5	5	3	3	3	5	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4
62	2	3	5	5	4	3	4	3	3	3	3	2	3	2	3	4	3	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5
63	2	2	4	4	5	3	3	2	3	4	4	2	2	2	2	3	4	3	4	4	5	3	5	4	3	4	4	4	3
64	4	3	5	5	5	4	4	3	4	4	4	2	3	2	3	4	3	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
65	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
66	5	4	4	4	3	2	3	5	5	4	3	3	2	1	3	5	3	3	4	3	3	3	5	3	2	2	4	4	4
67	3	2	5	4	5	5	4	3	4	4	5	4	2	3	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5
68	4	3	5	5	5	4	4	3	5	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	5	5	5	4	5	4	3	5	4	
69	3	2	4	4	4	3	5	4	5	3	4	3	3	2	2	3	3	4	4	4	3	4	4	5	4	5	5	5	5
70	3	2	5	5	5	5	4	3	4	4	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	5	5	4	5	4	4

71	4	3	5	4	4	4	3	4	4	4	5	3	3	3	3	3	4	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4	
72	4	3	5	5	4	3	4	5	5	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	5	3
73	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	3	5	3	5	5	4	4	3	4	5	5	5	4	4	5	4	5
74	4	3	4	5	3	3	5	4	5	5	4	2	2	4	5	4	5	4	3	5	5	4	4	4	3	4	3	3
75	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	3	3	4	5	3	4	5	5	4	5	4	5	4	5
76	5	4	4	5	4	5	3	3	4	4	5	4	3	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4
77	3	2	4	5	4	4	5	4	4	3	4	4	3	2	3	3	3	3	3	5	5	4	5	5	5	3	4	5
78	5	5	5	5	5	4	4	3	5	4	3	3	5	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	5	4
79	5	4	5	5	5	4	3	4	4	3	4	4	3	1	3	5	5	4	5	5	4	5	3	4	4	4	4	3
80	4	3	5	4	3	5	4	3	5	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	5	4	5	4	5

