

Analisis Kualitas Keripik Tempe Di UD. Bu Las Desa Maluk Menggunakan Metode *Voice Of Customer* (VOC)

Ismi Mashabai^{1*}, Rusmalah², Ruspindi³

¹ Prodi Teknik Industri Universitas Teknologi Sumbawa
Jl. Raya Olat Maras, Batu Alang, Moyo Hulu, Pernek, Moyohulu, Kabupaten Sumbawa, Nusa Tenggara Barat

^{2,3} Prodi Teknik Industri Universitas Pamulang
Jl. Surya Kencana No.1, Pamulang Bar., Kec. Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Banten.

*Penulis Korespondensi: ismi.mashabai@uts.ac.id

Abstract

Quality is very important in choosing products besides competitive prices. UD. Bu Las is a Small and Medium Enterprise (UKM) located in Maluk Loka, Kab. West Sumbawa was founded in 1997 by Mrs. Welas Asih with the main product being tempeh chips. The many similarities in products produced by SMEs give rise to competition in the sale of tempeh chips. The aim of the quality analysis research is to ensure that the tempe chips products produced can compete with other SMEs. Voice of Customer is a process used to capture needs or feedback from customers as a means of providing service/product quality. Apart from that, of course you will get the information you are looking for regarding customer expectations and needs as input that the company must consider when making decisions. Results from Voice of Customer of Ud Bu Las customers with 25 statements to 10 consumers, namely, balado taste score 45%, round shape score 49%, price Rp. 2,500 20g size scores 48%, expiry date scores 45% and slice thickness scores 45%. Suggestions for improvement are (1) for the taste, not just 1 variant, (2) the shape of the chips is not monotonous, (3) the price is the same as the more economical size variant, (4) the packaging is vacuum packed so that the expiry period is longer, (5) the dimensions of the tempeh so there are many variant.

Keywords: *Quality of tempe chips, Voice of Customer, UD. Bu Las*

Pendahuluan

Mutu adalah salah satu elemen utama untuk ditingkatkannya daya saing perusahaan (Hadiguna, 2009). Pengendalian Kualitas produk merupakan suatu cara pengendalian yang dimulai dari tahap awal proses penerimaan produk siap pakai hingga didistribusikan kepada pembeli. Perusahaan yang mempunyai daya upaya dalam proses pengendalian kualitas dengan tingkat tinggi pasti akan mendapatkan serta menghasilkan produk cacat yang lebih sedikit atau bahkan zero defect. Kemampuan proses menjadi suatu ukuran kinerja kritis yang menampakkan proses dapat menghasilkan sesuatu hal yang sesuai

dengan standar produk yang telah ditetapkan manajemen yang telah berdasarkan kebutuhan dan ekspektasi pelanggan. Kontrol kualitas sangat erat kaitannya dengan proses produksi. Dalam pengendalian kualitas perlu dilakukan pengecekan dan pengujian karakteristik kualitas produk. Berguna untuk mengevaluasi kemampuan proses manufaktur relatif terhadap spesifikasi produk standar. SPSS merupakan singkatan dari Statistical Products and Services Solutions yang merupakan aplikasi yang dapat digunakan untuk menganalisis data statistik. SPSS banyak digunakan untuk riset pemasaran, peningkatan kualitas, dan penelitian

ilmiah lainnya. Hal ini disebabkan oleh kemudahan penerapan pengelolaan data statistik (utopicomputers.com, 2019).

UD. Bu Las salah satu Usaha Kecil dan Menengah (UKM) yang terletak di Desa Maluk, Kabupaten Sumbawa Barat berdiri sejak tahun 1997 yang dirikan oleh Ibu Welas Asih. Pada saat itu produk yang diproduksi yakni hanya tempe dan tahu hingga pada tahun 2015 beliau mengembangkan produk tempunya menjadi keripik tempe. Hingga saat ini UKM ini bergerak di bidang industri pangan dengan olahan produk yang berasal dari tempe, tahu dan berbagai jenis keripik. Salah satu produk unggulan di UD. Bu Las ini adalah keripik tempe dengan 2 jenis pengemasan yakni ukuran 250gr dan 50gr. Banyaknya kesamaan produk yang dihasilkan UKM Maluku membuat persaingan penjualan keripik tempe cukup ketat. Hal ini membuat UD. Bu Las pasti punya keunggulan dengan produk keripik tempunya. Kontrol kualitas penting dilakukan agar keripik tempe yang dihasilkan dapat bersaing dengan UKM lainnya.

Salah satu metode yang dipakai dalam untuk mengukur derajat cacatnya suatu produk yaitu metode Quality Control atas dasar VOC (Voice of Costumer). Dengan metode ini kualitas dikendalikan dengan mengidentifikasi berbagai cacat produk, sehingga akhirnya cacat dapat diminimalkan, dan dengan bantuan suara konsumen, produsen mengetahui cacat produk yang dijual, sehingga dapat digunakan sebagai perbaikan di masa mendatang. Dengan menggunakan metode Quality Control berdasarkan VOC (Voice of Costumer) dapat memperbaiki kualitas yang sesuai dengan kepuasan pelanggan. Keripik tempe yang dibuat dapat bersaing dengan UKM yang lain, itulah tujuan dari penelitian analisis kualitas ini

Tempe merupakan makanan khas Indonesia sudah dikenal di hampir seluruh negara Asia Tenggara. Makanan ini menjadi salah satu contoh produk dari hasil bioteknologi dengan bahan utamanya adalah kacang kedelai dengan memiliki nilai gizi yang sangat tinggi.

Proses dalam pembuatannya, yakni dengan cara kacang yang difermentasikan dengan menggunakan bantuan aktivitas jamur yang bernama *Rhizopus oryzae*. Olahan dari tempe salah satunya adalah keripik tempe, yakni tempe yang diiris tipis-tipis kemudian dibaluti tepung untuk selanjutnya digoreng sampai kering. Untuk teksturnya yang dihasilkan dari proses goreng yakni kering dan keras. Baik penyimpanan di tempat yang kering dan juga bersih sehingga dapat bertahan dalam beberapa pekan atau bahkan dapat bertahan selama beberapa bulan (Sarwono, 2007). Kualitas tempe yang good quality dimiliki sifat utama yakni, solid dan padat (Suryaningrat dkk, 2010). Keripik tempe diproduksi secara masal diberbagai wilayah untuk dijadikan buah tangan di tempat-tempat wisata dan mudah juga ditemukan di toko-toko oleh-oleh. Tidak hanya itu, keripik tempe banyak juga di jual di warung-warung klontong wilayah pemukiman hingga sampai di pasar-pasar tradisional. Keunggulan yang dapat dirasakan langsung oleh pelanggan yakni, keripik tempe ini sangat familiar, harganya murah dan juga disenangi oleh semua kalangan masyarakat.

Dr. K. Ishikawa menerangkan bahwa pengertian quality control (pengendalian kualitas) adalah kegiatan meneliti, pengembangan dan juga pengorganisasian dalam melengkapi kepuasan pelanggan, memberikan pelayanan yang baik dengan segala kegiatan-kegiatan serta melibatkan semua aktivitas di suatu perusahaan, dimulai dari pemimpin sampai dengan tingkat terbawah yakni karyawan. Voice of Customer adalah istilah yang digunakan untuk menjabarkan proses mendalam demi mengetahui ekspektasi dari pelanggan. Voice of Customer adalah bagian dari market research yang menyajikan laporan kebutuhan dan keinginan pelanggan. Tujuan voice of customer adalah mengumpulkan feedback terhadap produk atau layanan bisnis. Adanya voice of customer ini

akan membantu Anda untuk lebih peka memahami customer acknowledgement.

SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) adalah program komputasi statistik yang dimulai dengan model aplikasi statistik deskriptif yang mencakup rata-rata, median, modus, kuartil, persentil, rentang, distribusi, varians, standar deviasi, standar error, nilai kemiringan, dan banyak lagi. Untuk model statistik parametrik (uji t, korelasi, regresi, anova, dll.) dan statistik non-parametrik (uji tab silang, binomial, chi-square, Kolmogorov Smirnov, dll.) (Prastito, 2004, p.1). Menurut Wahidin Abas (2013) SPSS adalah salah satu software yang memiliki tujuan untuk mengolah data-data statistik yang cukup mudah dalam menggunakannya untuk orang-orang yang tidak memiliki basic matematika dan statistik dengan baik.

Validitas adalah tingkat reliabilitas suatu alat ukur yang digunakan untuk memvalidasi data atau dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur (Sugiono, 2004), jadi instrumen yang valid adalah instrumen yang benar-benar sesuai dengan apa yang diukur. Uji validitas digunakan untuk mengetahui apakah ada pernyataan dalam kuesioner yang ditolak/diganti karena dianggap tidak relevan. Teknik yang digunakan untuk mengukur validitas kuesioner terdiri dari korelasi skor setiap item dengan skor total dan korelasi dengan skor koefisien korelasi overestimated. Hal ini dilakukan agar tidak ada faktor produksi total yang nilai taksirannya lebih besar dari nilai sebenarnya. Metode pengambilan keputusan uji validitas ini menggunakan cutoff signifikansi r-tabel 0,05 dan uji dua sisi atau menggunakan cutoff 0,3 (Anzwar, 1999). Artinya jika nilai korelasi lebih besar dari batas yang ditentukan, maka objek dianggap tidak valid.

Uji reabilitas dipergunakan dalam menentukan instrumen yang dalam hal ini kuesioner dapat digunakan lebih dari satu kali, setidaknya dengan responden yang sama dapat menghasilkan data-data yang konsisten/konstan. Dapat disimpulkan bahwa keandalan instrumen

ditandai dengan fase kontinuitas. Instrumen penelitian yang tidak reliabel tidak dapat konsisten dalam pengukurannya, sehingga hasil yang diperoleh dari pengukuran tersebut tidak reliabel. Uji reliabilitas yang banyak digunakan dalam penelitian adalah metode Cronbach Alpha. Dalam uji reliabilitas, metode pengambilan keputusan biasanya menggunakan cutoff 0,6. Menurut Sekaran (1992), reliabilitas dibawah 0,6 adalah tidak baik, sedangkan 0,7 dapat diterima dan diatas 0,8 adalah baik.

Metodologi Penelitian

Metode yang dibahas dalam penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

Tempat penelitian ini adalah UD. Ibu Las, salah satu UKM yang fokus pada produksi keripik tempe, berlokasi di Desa Maluk, Kabupaten Sumbawa Barat, Nusa Tenggara Barat. Penelitian berlangsung selama 45 hari (1 Juli – 25 Agustus 2022).

Langkah awal yang dilakukan dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi permasalahan yang terjadi di tempat penelitian, menetapkan tujuan dan langkah selanjutnya melakukan pengumpulan data. Identifikasi permasalahan dilakukan dengan mengamati pelanggan keripik tempe dan melakukan wawancara dengan cara mengajukan pertanyaan/kuesioner yang telah disiapkan sebelumnya kepada pelanggan yang sedang diamati.

Tabel 1. Kuesioner yang disebarakan ke pelanggan UD. Bu Las

NO	PERNYATAAN	JAWABAN RESPONDEN					JUMLAH NILAI
		SS	S	KS	TS	STS	
1	RASA						
	1. Asin						
	2. Original						
	3. Balado						
	4. Keju						
	5. Barbeque						
2	BENTUK						
	1. Bulat						
	2. Segitiga						
	3. Lonjong						
	4. Persegi						
	5. Jajar Genjang						
3	BERAT & HARGA						
	1. 50gr/Rp 2500						
	2. 100gr/Rp 5000						
	3. 150gr/Rp 10000						
	4. 200gr/Rp 15000						
	5. 250gr/Rp 25000						
4	MASA EXPIRED						
	1. 1 bulan						
	2. 2 bulan						
	3. 3 bulan						
	4. 4 bulan						
	5. 5 bulan						
5	DIMENSI						
	1. 0,5 mm						
	2. 1 mm						
	3. 2 mm						
	4. 3 mm						
	5. 4 mm						

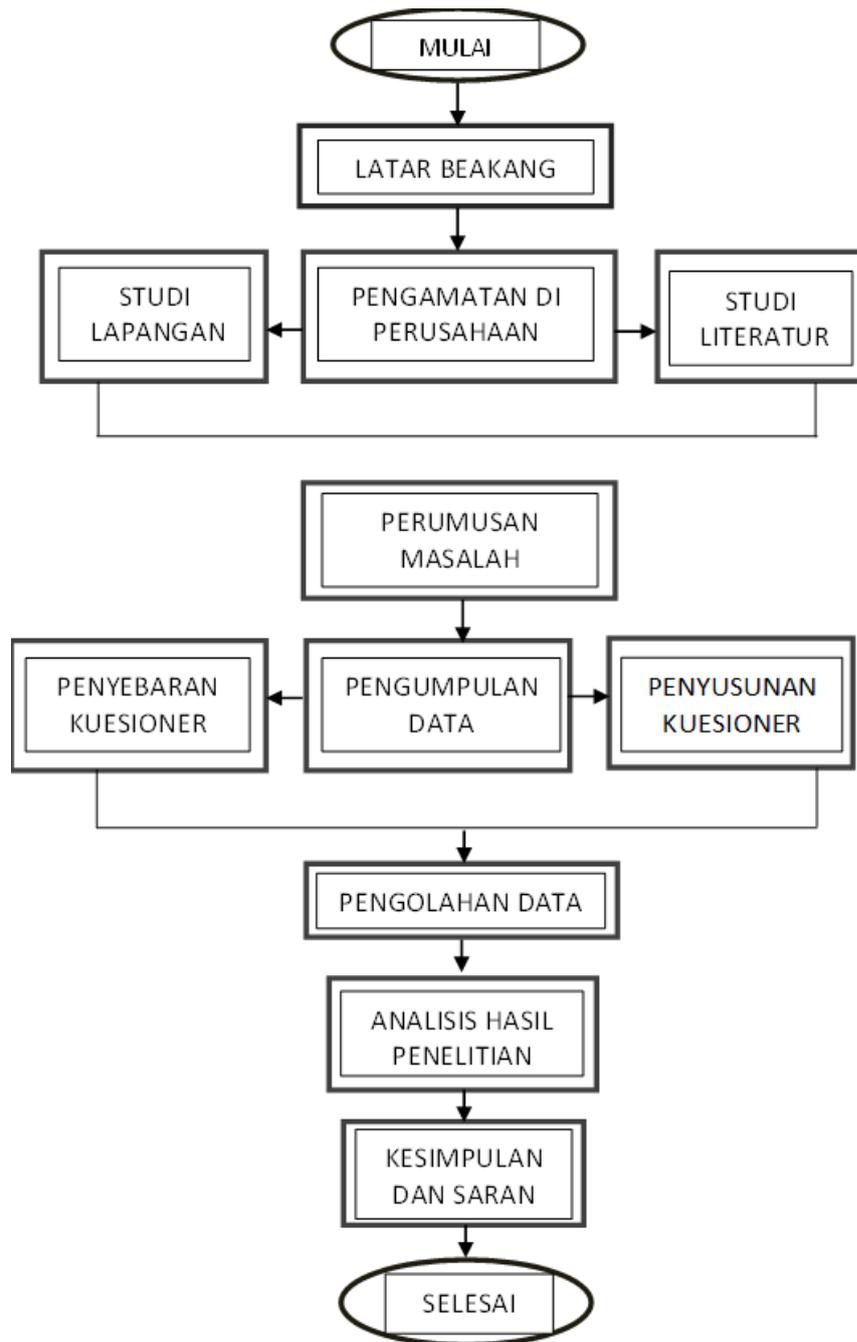
Sumber : Hasil Penelitian

Pada penelitian ini ragam sumber data ini meliputi 2 hal, yakni data primer yang didapat data dari dikumpulkannya dengan pengamatan serta menguji para narasumber dan data sekunder diperoleh dengan cara mengumpulkan informasi-informasi dari proses observasi di UD. Bu Las.

Uji validitas berguna untuk mengetahui apakah ada pernyataan-pernyataan pada kuesioner yang harus dibuang/diganti karena dianggap tidak relevan. Metode pengambilan keputusan pada uji validitas ini menggunakan

batasan r tabel dengan signifikansi 0,05 dan uji 2 sisi.

Uji reabilitas berguna untuk menentukan apakah instrumen yang dalam hal ini kuesioner dapat digunakan lebih dari satu kali, paling tidak oleh responden yang sama akan menghasilkan data yang konsisten. Metode pengambilan keputusan pada uji reliabilitas biasanya menggunakan batasan 0,6. Reliabilitas kurang dari 0,6 adalah kurang baik, sedangkan 0,7 dapat diterima, dan di atas 0,8 adalah baik



Gambar 1. *Flowchart* Penelitian
Sumber : Hasil Penelitian

Hasil dan Pembahasan

Di bagian ini akan menganalisis tentang buah dari penelitian atas dasar pengamatan observasi langsung dan pengolahan data penelitian dari apa yang telah dilakukan.

Bahan Baku pembuatan keripik tempe.

Bahan–bahan yang diperlukan untuk membuat keripik tempe diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Tempe
2. Terigu
3. Garam
4. Bawang Putih
5. Air Putih
6. Minyak Goreng Secukupnya

Proses pembuatan keripik tempe.

Berikut adalah tahapan dalam produksi keripik tempe diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Tempe diiris tipis lalu dijemur diterik matahari
2. Adonan pencelup dibuat dari terigu dengan tektur yang encer
3. Bumbu dihaluskan dan di simpan dalam wadah serta ditambahkan bumbu halus sampai merata.
4. Panaskan minyak, lalu ambil tempe yang sudah sedikit kering dan celupkan ke adonan tepung.
5. Tempe diiris tipis-tipis serta direndam dalam campuran bumbu dalam wadah.
6. Goreng dengan api sedang hingga warna kekuningan. Selanjutnya goreng tempe yang sudah direndam dalam campuran bumbu hingga matang dan garing, angkat kemudian ditiriskan.
7. disimpan keripik tempe ke dalam wadah/toples kedap udara atau packing dengan plastik

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil dari penelitian selama 1,5 bulan di UD. Bu Las dan juga sebar kuesioner ke 10 konsumen dengan 25 pernyataan, didapatkan suara konsumen.

Tabel 2. Voice Of Costumer UD. Bu Las

No	Pernyataan	Jumlah Responden	%
RASA			
1	Asin	35	350
2	Original	39	390
3	Balado	45	450
4	Keju	26	260
5	Barbeque	44	440
BENTUK			
1	Bulat	49	490
2	Segitiga	33	330
3	Lonjong	31	310
4	Persegi	32	320
5	Jajar Genjang	27	270
HARGA			
1	50 gr RP 2500	48	480
2	100 gr RP 5000	45	450
3	150 gr RP 10000	37	370
4	200 gr RP 15000	30	300
5	250 gr RP 25000	29	290
MASA EXPIRED			
1	1 bulan	31	310
2	2 bulan	33	330
3	3 bulan	38	380
4	4 bulan	42	420
5	5 bulan	45	450
DIMENSI			
1	0,5 mm	31	310
2	1 mm	33	330
3	2 mm	38	380
4	3 mm	42	420
5	4 mm	45	450

Sumber : Hasil Penelitian

Dari tabel diatas 10 konsumen memberikan 25 testimoni dengan skor kepuasan 5-1 berdasarkan kepuasan konsumen terhadap produk Keripik Tempe Bu Las . Penilaian kepuasan pelanggan yang pertama yaitu Rasa keripik Tempe di peroleh nilai tertinggi pada Rasa Keripik Tempe yaitu Rasa Balado dengan nilai 45 selanjutnya Rasa Barbeque Dengan nilai 44 Rasa original Dengan nilai 39 sementara Rasa Asin memperoleh nilai 35 dan yang terakhir rasa pada keripik Tempe keju yang mendapatkan nilai terendah sebesar 26.

Penilaian selanjutnya pada pernyataan yang kedua yakni tentang Bentuk keripik tempe yang di produksi di UD Bu Las yaitu Bentuk bulat .mendapatkan nilai tertinggi dari konsumen sebesar 49 kemudian Bentuk segitiga mendapat nilai 33 Bentuk persegi mendapatkan nilai 32 Bentuk lonjong mendapat nilai 31 dan nilai terendah yang diberikan konsumen yaitu Bentuk jajar Genjang dengan nilai 27.

Penilaian kepuasan konsumen pernyataan yang ke tiga yaitu tentang Harga keripik Tempe yang di produksi di UD Bu Las yaitu Harga Rp.2500 mendapatkan nilai tertinggi dari konsumen sebesar 48 kemudian Harga Rp.5000 mendapat nilai 45 Harga Rp.10000 Mendapatkan nilai 37 Harga

Rp 15000 mendapat nilai 30 dan nilai terendah yang diberikan konsumen yaitu Harga Rp.25000 dengan nilai 29.

Penilaian kepuasan konsumen pernyataan yang ke empat tentang Masa Expired keripik Tempe yang di produksi di UD Bu Las yaitu Masa Expired 5 bulan mendapatkan nilai tertinggi dari konsumen sebesar 45 kemudian Masa Expired 4 bulan mendapat nilai 42 Masa Expired 3 bulan mendapat nilai 38 masa Expired 2 bulan mendapat nilai 33 dan nilai terendah yang diberikan konsumen yaitu Masa Expired 1 bulan dengan nilai 31.

Penilaian kepuasan konsumen pernyataan yang ke Lima tentang Dimensi keripik Tempe yang di produksi di UD Bu Las yaitu Dimensi 1 mm mendapatkan nilai tertinggi dari konsumen sebesar 45 kemudian Dimensi 0,5 mm mendapat nilai 42 Dimensi 2 mm mendapat nilai 31 Dimensi 3 mm mendapat nilai 24 dan nilai terendah yang diberikan konsumen yaitu Dimensi 4 mm dengan nilai 23.

Uji Validitas kuesioner

Berdasarkan hasil perhitungan uji validitas variabel metode latihan dengan 5 butir pertanyaan adalah sebagai berikut:

→ Correlations

[DataSet0]

		Correlations				
		RASA	BENTUK	HARGA	EXPIRED	DIMENSI
RASA	Pearson Correlation	1	-.323	.044	.054	.061
	Sig. (2-tailed)		.596	.943	.931	.923
	N	5	5	5	5	5
BENTUK	Pearson Correlation	-.323	1	.775	-.784	.632
	Sig. (2-tailed)	.596		.124	.116	.252
	N	5	5	5	5	5
HARGA	Pearson Correlation	.044	.775	1	-.990**	.972**
	Sig. (2-tailed)	.943	.124		.001	.006
	N	5	5	5	5	5
EXPIRED	Pearson Correlation	.054	-.784	-.990**	1	-.960**
	Sig. (2-tailed)	.931	.116	.001		.010
	N	5	5	5	5	5
DIMENSI	Pearson Correlation	.061	.632	.972**	-.960**	1
	Sig. (2-tailed)	.923	.252	.006	.010	
	N	5	5	5	5	5

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Gambar 2. Uji Validitas Kuesioner
Sumber : Hasil Penelitian

Dari gambar 1 terlihat bahwa hasil semua pertanyaan dari masing-masing variabel dinyatakan valid, karena nilai hitung (korelasi total terkoreksi) > rtabel yaitu 0,05 dan 0,01. Uji Reabilitas kuesioner

Selanjutnya adalah kuesioner diuji reabilitasnya dengan hasil sebagai berikut:

Reliability

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	5	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	5	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.225	5

Gambar 3. Uji Validitas Kuesioner
Sumber : Hasil Penelitian

Dari Gambar 2 di atas dilakukan uji reliabilitas terhadap klausa yang dinyatakan benar. Suatu variabel dikatakan reliabel/terpercaya apabila jawaban pertanyaan selalu konsisten dan memiliki nilai "Cronbach's alpha" > 0,600, yaitu 918, yang berarti ketiga instrumen tersebut diakui reliabel/patuh

Kesimpulan:

Berdasarkan hasil dari penelitian dan pengumpulan data yang telah dilakukan di UD Bu Las dan pengolahan data yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dinilai dari rasa. Untuk rasa yang mendapat nilai tertinggi yakni rasa balado dengan skor 45%
2. Dinilai dari Bentuk. Untuk bentuk yang mendapatkan nilai tinggi, yakni bentuk bulat dengan skor sebesar 49%
3. Dinilai dari harga dan ukuran. Untuk harga dan ukuran yakni harga Rp2.500 dengan ukuran 20 gram dengan skor 48%

4. Dinilai dari masa expired. Untuk masa expired yakni selama 5 bulan dengan skor 45%

5. Dinilai dari dimensi (ukuran pengirisan). Untuk dimensi yakni ukuran 1 mm dengan skor 45

Rekomendasi perbaikan yang disarankan untuk perbaikan kualitas yakni:

1. Untuk rasa tidak hanya 1 varian dengan selalu memperhatikan keinginan konsumen
2. Bentuknya keripik tidak monoton serta sesuaikan dengan kebutuhan konsumen
3. Harga sama dengan varian ukuran yang lebih ekonomis serta banyak varian dengan harapan konsumen diberikan banyak ragam ukuran dan harga
4. Perbaiki packing dengan cara di vacuum agar masa expired lebih lama
5. Dimensi tempe (ukuran pengirisan) divariasikan tidak hanya 1 ukuran.

Daftar Pustaka

- Hermawan, S. 2013. Implementasi Metode Six Sigma pada PT Surya Milinia Abadi (SMA) di Ngoro Industri Mojokerto. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*. 2(2).
- Wahidin Abas. 2013. Analisa Kepuasan Mahasiswa Terhadap Website. Universitas Negeri Yogyakarta (UNY).
- Dimas. 2014. 180 Sumber Penghasil Uang. Cetak Buku Publisier. Jakarta.
- Elissa Suwandi (2016). Penerapan Sistem Voice Of Customer Dalam Peningkatan Kualitas Produk Pie Susu Pada Usaha Pie Elis. *PERFORMA: Jurnal Manajemen dan Start-Up Bisnis*. 1(5).
- Resti Siti Nur Cahyati Hidayat & Maya Setiawardani (2017). Service Quality dan Implikasinya Terhadap Kepuasan Pelanggan. *Jurnal Riset Bisnis & Investasi*. 3(2).
- Inirumahpintar (2017). Pengertian, Sejarah, Jenis, Manfaat Tempe, artikel elektronik: inirumahpintar.com
- Nofriani Fajrah & Yogi Perdana (2019). Analisis Penentuan Kriteria Kualitas Layanan Pengecatan Mobil. *Jurnal Sistem Teknik Industri (JSTI)*. 21(2).
- Utopicomputers (2019). Apa Itu SPSS ? Berikut Pengertian dan Fungsinya, artikel elektronik: utopicomputers.com
- Lubis Muzaki (2020). QFD (Quality Function Deployment), Suara Konsumen Nomor 1!, artikel elektronik: pengadaanbarang.co.id
- Achmad F Shiyamy dkk. 2021. Analisis Pengendalian Kualitas Produk Dengan *Statistical Process Control*. *Komitmen: Jurnal Ilmiah Manajemen*. 2(2).