

**PERANCANGAN KEMASAN CUKA PEMPEK
UDANG PADA USAHA MIKRO KECIL DAN
MENENGAH YUKSUM**

SKRIPSI



Oleh :

Della Meyfiana

180410121

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2023**

**PERANCANGAN KEMASAN CUKA PEMPEK
UDANG PADA USAHA MIKRO KECIL DAN
MENENGAH YUKSUM**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar sarjana**



Oleh :

Della Meyfiana

180410121

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2023**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Della Meyfiana

NPM : 180410121

Fakultas : Teknik

Program Studi : Teknik Industri

Menyatakan bahwa "Skripsi" yang saya buat dengan judul:

PERANCANGAN KEMASAN CUKA PEMPEK UDANG PADA USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH YUKSUM Adalah hasil karya sendiri dan bukan "duplikasi" dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, di dalam naskah Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip di dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun.

Batam, 26 Januari 2023



Della Meyfiana

180410121

**PERANCANGAN KEMASAN CUKA PEMPEK
UDANG PADA USAHA MIKRO KECIL DAN
MENENGAH YUKSUM**

SKRIPSI

Untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana

Oleh:

Della Meyflana

180410121

Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal
seperti tertera di bawah ini

Batam, 27 Januari 2023


Ganda Strait, S.Si., M.Si.

Pembimbing

ABSTRAK

Pempek udang merupakan makanan khas Palembang. Pempek biasanya disajikan dengan saus cuka. Persaingan dalam bisnis pempek udang semakin merajalela karena semakin banyak kompetitor yang mengikuti bidang kuliner ini. UMKM Yuksum merupakan UMKM yang bergerak di bidang produksi pempek udang, untuk meningkatkan kualitas dan eksistensi perusahaan, namun perusahaan belum mendapatkan hasil yang memuaskan dari pelanggan. Hal ini dibuktikan dengan keluhan pelanggan yang tidak menyukai kemasan Pempek Udang Yuksum. Oleh karena itu, Yuksum membutuhkan evaluasi dan perbaikan desain kemasan produk sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pelanggan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang kemasan baru dengan menggunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD). Pemilihan metode QFD didasarkan pada keterlibatan pelanggan dalam meningkatkan desain kemasan cuko yang dapat menjamin kepuasan pelanggan. Penelitian dilakukan dengan mewawancarai pelanggan, mengidentifikasi *Voices of Customer* (VOC), menyebarluaskan kuesioner, menentukan karakteristik teknis, membuat *matriks House of Quality* (HOQ), mengembangkan konsep desain, memasang spesifikasi kemasan, membuat matriks *Part Deployment*, dan membuat visualisasi desain. Desain kemasan yang lebih baik terbuat dari plastik PET/SPE *food grade* dan kemasan cuko yang dapat digunakan kembali, melengkapi label kemasan dengan informasi penting tentang cuko (Logo, Merek, Komposisi, Metode Penyajian, Tanggal Kedaluwarsa, Logo Halal, Nomor Layanan Pelanggan dan Penggunaan warna mencolok sehingga pelanggan dapat dengan mudah melihatnya.

ABSTRACT

Pempek shrimp is a typical Palembang food. Pempek is usually served with vinegar sauce. Competition in the shrimp pempek business is increasingly rampant because more and more competitors are following this culinary field. Yuksum MSMEs are MSMEs engaged in shrimp pempek, to improve the quality and existence of the company, but the company has not received satisfactory results from customers. This is evidenced by customer complaints that do not like the packaging of Pempek Udang Yuksum. Therefore, Yuksum requires evaluation and improvement of product packaging design in accordance with customer wishes and needs. The purpose of this study was to design new packaging using the Quality Function Deployment (QFD) method. The selection of QFD method is based on customer involvement in improving cuko packaging design that can guarantee customer satisfaction. Research was conducted by interviewing customers, identifying Voices of Customer (VOCs), disseminating questionnaires, determining technical characteristics, creating House of Quality (HOQ) matrices, developing design concepts, installing packaging specifications, creating Part Deployment matrices, and creating design visualizations. Better packaging design made of food grade PET/SPE plastic and reusable cuko packaging, complementing the packaging label with important information about cuko (Logo, Brand, Composition, Serving Method, Expiration Date, Halal Logo, Customer Service Number and Use of 3 color pastels so that customers can easily see it.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu syarat untuk dapat lulus dari Program Studi Sarjana (S1) Teknik Industri Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu kritik dan saran selalu diterima. Terlepas dari segala keterbatasan, penulis juga memahami bahwa karya ini tidak akan terwujud tanpa bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis dengan rendah hati mengucapkan terima kasih:

1. Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S.Kom, M.SI. selaku Rektor Universitas Putera Batam
2. Bapak Welly Sugianto, S.T., M.M. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Komputer, Universitas Putera Batam
3. Ibu Nofriani Fajrah, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri
4. Bapak Ganda Sirait, S.Si, M.SI. selaku pembimbing Skripsi pada Program Studi Teknik Industri Universitas Putera Batam yang telah membantu penulis dalam penulisan skripsi
5. Dosen dan Staff Univeristas Putera Batam yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan serta bimbingan kepada penulis
6. Suami penulis yang mendukung dan memberi semangat kepada penulis
7. Keluarga besar M.Idrus Harun yang selalu memberikan dukungan, semangat dan masukan kepada penulis
8. Keluarga besar Miftahun yang telah banyak memberi bantuan semangat dan masukan kepada penulis

Semoga kita selalu dalam lindungan Allah SWT serta semoga Allah memberikan untuk kita semua. aamiin.

Batam, 26 Januari 2023

Della Meyfiana
180410121

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR RUMUS	xi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi masalah	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Rumusan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.6.1 Manfaat Teoritis	4
1.6.2 Manfaat Praktis	5
BAB II	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Teori Dasar	7
2.1.1 Perancangan	7
2.1.2 Kemasan	7
2.1.3 Merek Dagang	8
2.1.4 Quality Function Deployment (QFD)	8
2.2 Penelitian Terdahulu	9
2.3 Kerangka Berpikir	13
BAB III	15
METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1 Desain Penelitian	15
3.2 Variabel Penelitian	16
3.3 Populasi dan Sampel	16
3.3.1 Populasi	16
3.3.2 Sampel	16
3.4 Teknik Pengumpulan Data	16
3.5 Teknik Analisis Data	17
3.5.1 Analisis data dengan metode QFD	17
3.6 Teknik Pengolahan Data	18
3.6.1 Uji Validitas	18
3.6.2 Uji Reliabilitas	19
3.6.3 Tahap Desain dengan QFD	19
3.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian	20
BAB IV	22
HASIL DAN PEMBAHASAN	22

4.1 Hasil Penelitian	22
4.1.1 Data Penelitian	22
4.1.2 Uji Validitas Data.....	22
4.1.3 Uji Reliabilitas Data.....	23
4.1.4 Quality Function Deployment (QFD)	23
4.1.5 Matrik Perencanaan.....	31
4.1.6 <i>Matrix Part Deployment</i>	34
4.1.7 <i>Matrix Process Planning</i>	37
4.1.8 <i>Matrix Production Planning</i>	39
4.2 Pembahasan.....	41
4.2.1 Desain Kemasan Pempek udang Yuk Sum	41
4.2.3 Proses Perancangan Desain Kemasan Pempek udang Yuk Sum Baru	43
BAB V.....	46
SIMPULAN	46
5.1 Simpulan	46
5.2 Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA	47
Lampiran	49
LAMPIRAN	
Lampiran 1 Pendukung Penelitian	
Lampiran 2 Daftar Riwayat Hidup	
Lampiran 3 Surat Keterangan Penelitian	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran	13
Gambar 3.1 Alur Penelitian	15

Gambar 4.1 Matriks Korelasi	30
Gambar 4.2 <i>Fault Tree Analysis</i>	35
Gambar 4.3 Matrik Perencanaan Proses	39
Gambar 4.4 <i>Matrix Production Planning</i>	40
Gambar 4.5 Kemasan Lama	41

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1Suara Pelanggan	3
Tabel 2. 1 Penelitian terdahulu.....	9
Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian.....	20
Tabel 4. 1 Data Responden	22
Tabel 4. 2 Hasil Uji Validitas data yang di peroleh	22
Tabel 4. 3 Hasil Uji Reliabilitas	23
Tabel 4. 4 Suara Pelanggan	24
Tabel 4. 5 Total Skor Hasil Kuesioner	24
Tabel 4. 6 Importance Rating (IR)	25
Tabel 4. 7 Total Skor Evaluasi Lama	26
Tabel 4. 8 Hasil evaluasi kemasan lama	26
Tabel 4. 9 Hubungan Kebutuhan Pelanggan dan Kebutuhan Teknis.....	27
Tabel 4. 10Tabel Bobot Kolom.....	29
Tabel 4. 11 Nilai Posisi Kemasan Lama	30
Tabel 4. 12 Skor <i>Goal</i> untuk bungkus lama.....	31
Tabel 4. 13Titik Jual sebagai pengaruh daya jual	32
Tabel 4. 14 <i>Improvement Ratio</i> perbandingan <i>Goal</i> dengan Posisi Produk Lama	32
Tabel 4. 15 Perhitungan <i>Raw Weight</i>	33
Tabel 4. 16 Hasil Tindakan Yang diperlukan	34

DAFTAR RUMUS

Rumus 4. 1 Importance Rating.....	19
Rumus 4. 2Evaluasi.....	19
Rumus 4. 3 <i>Raw Weight</i>	19



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemasan adalah pembungkus yang bersentuhan langsung ataupun tidak langsung oleh manusia maupun yang lain. Penjual memerlukan kemasan yang bisa membagikan proteksi yang baik terhadap produk dari cuaca, sinar cahaya, pergantian temperatur, kotoran, serangga, kuman serta banyak lagi. Struktur kemasan gampang dibuka, gampang ditutup serta gampang bawa (ergonomi). Wujud serta dimensi yang menarik cocok kebutuhan menghasilkan energi tarik visual untuk pelanggan. Format pengemasan ditetapkan dari ciri-ciri produknya, mekanik, tampilan, pendistribusiannya, serta bauran pemasaran. Pelabelan wajib tertera pada desain kemasannya agar dapat membedakan dengan produk sejenisnya (Widiati, 2020). Biasanya bungkus produk hendaknya memberikan informasi terkait produk, mengantarkan khasiat dalam mengkonsumsinya, memiliki informasi cocok, efisien, memberikan minat serta memudahkan pelanggan.

Perancangan kemasan memacu dalam aneka berbagai macam elemen yang dipakai untuk membedakan tampilan luar bungkus. Di kehidupan sehari-hari banyak menemukan jenis kemasan seperti berbentuk kotak kecil, sampai bentuk abstrak. Desain yang unik bisa mengantarkan cerita melalui indra yang ada pada manusia. Makanan khas Indonesia merupakan suatu peninggalan untuk negeri yang wajib di lestarikan. Salah satu upaya buat melestarikan serta mempertahankan masakan khas Indonesia ini dengan terdapatnya UMKM , adalah Usaha Mikro Kecil dan Menengah suatu perihal sangat berarti tingkatkan perkembangan

perekonomian di Indonesia. Dikutip dari Dinas koperasi, usaha kecil serta menengah kecamatan Muntok, Belo laut mempunyai 27. 5% UMKM yang aktif dalam perindustrian makanan di antara lain merupakan UMKM Pempek Udang.

Pempek adalah salah satu santapan tradisional yang pertama kali di buat oleh perantauan Tionghoa di Palembang pada abad ke- 16 pada masa jabatan Sultan Badaruddin II dari kerajaan Palembang Darussalam. Pada waktu ini pempek masih di sebut dengan panganan ataupun kelasan, adat di dalam rumah Limas yang memiliki watak serta khasiat tertentu. Dinamakan Kelasan sebab santapan ini di keles ataupun awet ditaruh lama. Penyajian dari pempek didampingi dengan kuah saus bercorak gelap kecoklat- coklatan yang disebut cuko ataupun cuka. Cuka ini terbuat dari air mendidih, setelah itu ditambahkan dengan gula merah, udang kering, cabai rawit, bawang putih, serta garam. Sumiati (Yuksum) adalah *owner* UMKM pempek udang yang sudah berdiri semenjak 20 tahun silam, pernah menyanggah gelar juara 1 Usaha Mikro Berprestasi pada kegiatan HUT Koperasi ke70- Bangka Barat.

Kepuasan dari seseorang pelanggan merupakan suatu asumsi pada penilaian dari pengalaman pelanggan terhadap suatu produk ataupun jasa. Dengan mengevaluasi berbagai macam kemungkinan sesuai dengan keinginan pelanggan, serta tidak puasaan pelanggan. Dengan ini harapan pelanggan peneliti ambil dari kuisisioner dan wawancara langsung kepembeli sepanjang periode Januari- Maret 2022, dari hasil wawancara peneliti memperoleh hasil, dapat dilihat di table di bawah ini :

Tabel 1. 1 Suara Pelanggan

No.	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Kemasan yang digunakan masih menggunakan plastik ?	100%	0
2.	Kemasan yang ada dapat mengalami kebocoran lebih besar?	65%	35%
3.	Adanya Informasi produk ?	0	100%
4.	Perlu ada inovasi baru terhadap kemasan ?	80%	20%

Sumber : Penelitian 2022

Dari hasil wawancara di atas, kemasan adalah satu bentuk sangat diperhatikan dalam menjalankan satu bisnis. Kemasan biasa disebut dengan *brand* yang berperan penting dalam melindungi produk dan memperkenalkan *brand*. Membuat sebuah kemasan tidak dapat sembarangan karena mempengaruhi citra produk. Kemasan juga menjadi daya tarik dari sebuah produk itu sendiri.

Kemasan yang digunakan penjual sekarang masih tertinggal dan beresiko akan ada kebocoran jika terkena benda yang tajam atau jatuh. Dari permasalahan di atas peneliti memperoleh judul “PERANCANGAN KEMASAN CUKA PEMPEK UDANG PADA USAHA MIKRO KECIL DAN MENENGAH YUKSUM ”. Perencanaan yang digunakan untuk memperbaiki sebuah produk peneliti menggunakan suara dari pelanggan ataupun keinginan dari pelanggan dengan metode (QFD) *Quality function deployment*.

1.2 Identifikasi masalah

Pembahasan yang peneliti amati dapat didefinisikan permasalahan sebagai berikut:

1. Di UMKM pempek udang Yuksum kemasan cuka kurang menarik.
2. Kemasan masih menggunakan kantong plastik mengakibatkan ada kebocoran.
3. Kemasan pada cuka membutuhkan perancangan.

1.3 Batasan Masalah

Menurut permasalahan-permasalahan yang teridentifikasi penulis melakukan pembatasan agar pembahasan lebih terinci :

1. Pengambilan data peneliti terjun langsung ke lokasi pembuatan pempek udang Yuksum.
2. Pengumpulan data berupa kuesioner dan wawancara pada pelanggan.
3. Pengolahan data penggunaan metode QFD.

1.4 Rumusan Masalah

Menurut permasalahan yang dipaparkan di latar belakang diatas bisa diperoleh rumusan pembahasan karya tulis ini adalah:

1. Bagaimana hasil penilaian pelanggan terhadap kemasan cuka pada pempek udang yuksum?
2. Bagaimana merancang kemasan cuka pada pempek udang yuksum?

1.5 Tujuan Penelitian

Menurut hasil yang ingin diperoleh dari karya tulis yang peneliti teliti adalah:

1. Untuk tahu penilaian pelanggan terhadap kemasan cuka pada pempek udang yuksum.
2. Mengetahui perancangan kemasan cuka pempek udang yuksum.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

1. Untuk penulis, penelitian ini bermanfaat memberikan wawasan mengenai perancangan kemasan melalui metode (QFD).

1.6.2 Manfaat Praktis

1. Untuk penulis selanjutnya, yaitu bahan referensi dan serta rujukan untuk peneliti selanjutnya yang berhubungan dengan perancangan kemasan.
2. Bagi Pembaca, yaitu memberikan referensi secara empiris mengenai perancangan.
3. Untuk UMKM , karya tulis bisa dipakai dalam acuan mendesain bungkus – bungkus pada merek lainnya.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Dasar

2.1.1 Perancangan

Perancangan adalah langkah dalam upaya mewujudkan suatu bahan atau produk yang digunakan sebagai kebutuhan sehari-hari untuk melengkapi kebutuhan manusia. Sedangkan kegiatan itu berkaitan dan dilakukan oleh satu atau lebih orang yang tingkat *skill* yang berbeda. Desain dari bungkus ditentukan dari ciri – ciri produk, proses manufaktur, saluran pengantaran, produk yang bersaing, pasar. (Topel, 2019).

Perancangan adalah proses mendefinisikan suatu yang dikerjakan menggunakan teknik yang bervariasi dan melibatkan detail-detail komponen,serta keterbatasan dalam proses pengerjaannya.

2.1.2 Kemasan

Di dunia modern, pengemasan barang sangat penting sejak awal, dari pemrosesan dan penanganan hingga akhir siklus hidup. Di negara maju, kemasan menyumbang sekitar 2% dari Produk Domestik Bruto (PDB), dan bahan kemasan yang sudah tua sebagian besar digunakan dalam industri makanan. Pada tahun 2000, pasar kemasan global bernilai \$383 miliar dan diperkirakan akan mencapai \$980 miliar pada tahun 2020. Bahan yang digunakan dalam pengemasan mengawetkan, melindungi, menjual, memasarkan dan mendistribusikan makanan dengan biaya yang efektif untuk memenuhi kebutuhan industri dan pelanggan, untuk meminimalkan dampak lingkungan yang negatif (Abdel-Basset et al., 2019)

Kemasan juga menjadi media identifikasi produk, dan warna bungkus cerminan dari isi sehingga tidak mencemari lingkungan serta bisa dipakai lagi. Untuk menampilkan agar pelanggan tertarik, bungkus harus di rancang agar pas dengan produk yang di jual, kekinian, menarik, dapat diterima pada tingkat pemasaran yang dituju, mudah disajikan, mudah di sampaikan, dan kompatibel dengan pesaing produk. Kemasan mencakup dari bentuk fisik serta label. Label juga harus ditempelkan pada kemasan untuk tujuan identifikasi guna membantu memasarkan produk dan mematuhi peraturan dan undang-undang. *Branding* juga penting untuk identitas, diferensiasi kompetitif, dan jaminan kualitas (Widiati, 2020).

2.1.3 Merek Dagang

Merek dagang adalah istilah nama, simbol, desain, tanda, atau kombinasi apa pun diperuntukan untuk menilai penjual produk maupun layanan sekelompok penjualan untuk membedakan produk dengan yang lain. Pelanggan menganggap logo adalah hal terpenting dari barang serta menambahkan merek dapat meningkatkan nilai pada produk. *Branding* juga memudahkan pelanggan dan juga dapat dikatakan sesuatu tentang kualitas dan konsistensi produk, untuk memberikan perlindungan hukum kepada merek. (Puspitasari et al., 2018)

2.1.4 Quality Function Deployment (QFD)

Quality Function Deployment (QFD) ini adalah pendekatan merancang produk dalam memenuhi keinginan pelanggan. Metode ini dirancang memastikan barang jasa memenuhi persyaratan pengguna dengan menetapkan tingkat kualitas

yang diperlukan dan kepatuhan tertinggi dalam rancang bangun produk (Herlina et al., 2021).

Quality Function Deployment (QFD) mendefinisikan pengukuran kualitas desain yang lebih baik, bukan hanya kontrol kualitas selama manufaktur. Pendekatan secara efektif kebutuhan pelanggan, akan terpenuhi dengan proporsional dalam memenuhi keinginan pelanggan. Di sisi lain, produsen mengembangkan produk atau layanan tanpa melibatkan pelanggan, pasar cenderung tidak merespons, dan pelanggan cenderung meninggalkan produsen. Umpan balik dari pelanggan masukan berharga untuk perusahaan untuk area mana perlu diprioritaskan dalam pengembangan atau bisa di sebut dengan *voice of customer* (VOC). Metode ini desain menjadi hal penting bagi perusahaan. Karena perusahaan dapat memperoleh kemampuan bersaing (Abdel-Basset et al., 2019)

Dari sini dapat kesimpulan QFD merupakan teknik yang dipakai pada perencanaan dalam menentukan kepentingan pelanggan. Selanjutnya menilai kembali produk untuk mengetahui kepentingan pelanggan.

2.2 Penelitian Terdahulu

Dibawah ini adalah referensi dari karya tulis ini seperti pada di dalam table yang saya lampirkan di bawah:

Tabel 2. 1 Penelitian terdahulu

1	Peneliti	(Basit & Sudiro, 2022)
	Judul Penelitian	Optimasi Troli Pembersih Dross Aluminium Pada Furnace Casting Low Pressure Menggunakan Metode Qfd
	Metode Penelitian	QFD
	Hasil Penelitian	Troli Pembersih Dross Dapat Dinyatakan Aman Untuk Digunakan Penutup Gerobak Atau Superstruktur Sebagai Platform Operasi Dari Depan, Kanan, Kiri Atau Bawah Gerobak Atau Si Pengguna. Jarak Mempengaruhi Tingkat

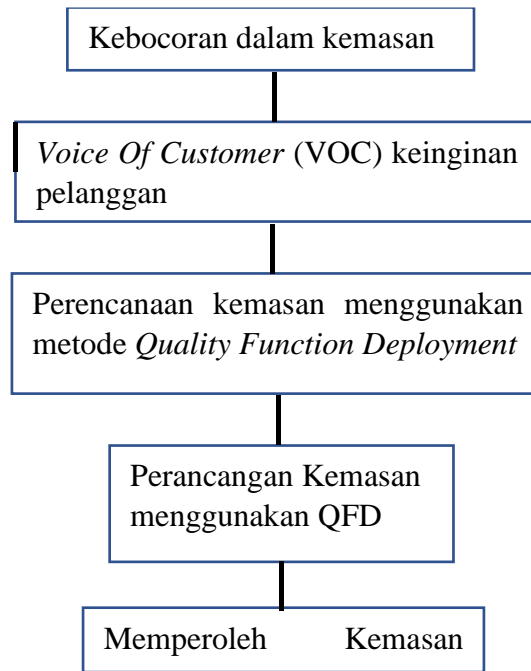
		Keselamatan Operator Atau Si Pengguna Dalam Melakukan Proses Pembersihan Dross Pada Furnace Casting Low Pressure.
2.	Peneliti	(Suryadi et al., 2022)
	Judul Penelitian	Perancangan Desain Cup Holder Minuman Kopi Dengan Metode Quality Function Deployment (Qfd) (Studi Kasus: Coffee Shop Dotuku Kopi)
	Metode Penelitian	QFD
	Hasil Penelitian	Rekomendasi Yang Disarankan: 1. Bungkus kertas kraft. 2. Kemasannya segitiga dimensi 42cm x 24cm. 3. Kemasan dengan Digital Printing campuran Warna hitam coklat. 4. Bungkus isi Merek produk. 5. Ada nama serta logo pada bungkus.
3.	Peneliti	(Adhyriyanto & Susanti, 2020)
	Judul Penelitian	Perancangan Produk Jemuran Pakaian Portable Dengan Menggunakan Quality Function Deployment
	Metode Penelitian	QFD
	Hasil Penelitian	Mengembangkan Produk Pengering Pakaian Portable Yang Mampu Membawa Mesin Pengering Pakaian Untuk Menjemur Pakaian. Suara Pelanggan (Voice Customer) Menggunakan Metode Pengembangan Produk Yang Menyediakan Fungsi Kualitas. Suara Terbanyak Untuk pengembangan Produk Jemuran Ini Adalah tempat menjemur Portable, Tinggi serta Rendah bisa di setting Sesuai Kebutuhan Pengguna, Serta Dengan Pengait Gantung Hingga 24 Lubang. Pada beberapa pertimbangan dan Survei pelanggan.
4.	Peneliti	(Kreswipihono, 2017)
	Judul Penelitian	Penerapan Metode Quality Function Deployment (QFD) Dalam Meningkatkan Kualitas Dan Mengembangkan Produk Sepeda Motor Honda Blade
	Metode Penelitian	QFD
	Hasil Penelitian	Perspektif pelanggan untuk memilih kendaraan berdasar Minat pelanggan: airframe Sepeda Kokoh, Bonus/Hadiah Dengan Pembelian, Emisi Rendah, Dapat Menangani kondisi Jalan yang jelek, Kualitas Ban Bagus, usia engine Panjang, Ketersediaan Mudah Suku Cadang, Layanan optimal Dengan Bengkel Bersertifikat, Platform untuk kaki nyaman serta Konsumsi bahan bakar Irit.
5.	Peneliti	(Febliidyanti, 2019)
	Judul Penelitian	Analisis Peningkatan Penjualan Produk Ph Meter Dengan Metoda Quality Function Deployment (QFD)

	Metode Penelitian	QFD
	Hasil Penelitian	Mempengaruhi performansi pelanggan adalah skill analisis, stabilitas result, pemantauan, geometri pembuatan, geometri bungkus, dan kualitas bungkus, dimensi, dan bungkus desain . Termasuk logo, informasi peralatan standar, persetujuan MITI, dan harga eceran.
6.	Peneliti	(Nugroho & Suparto, 2021)
	Judul Penelitian	Desain Pengembangan Produk Robot Terbang Tanpa Awak Dengan Metode QFD (Quality Function Deployment).
	Metode Penelitian	QFD
	Hasil Penelitian	Mengidentifikasi Proses mengupgrade untuk Manufaktur Kendaraan Udara Tak Berawak Ada atribut yang mendorong teknologi perbaikan terus menerus pada bahan berat serta ringan yang tinggi dengan dua atribut mengembangkan hasil motor KV yang sesuai, konsumsi bahan bakar optimal serta pengoperasian yang tidak rumit. Ini akan menjadi hal yang diutamakan untuk pembangunan. Mengembangkan atribut berprioritas tinggi sangat meningkatkan kepuasan anggota tim (pelanggan), sementara mengembangkan atribut teknis berprioritas rendah berdampak kecil dalam memenuhi kebutuhan pelanggan.
7.	Peneliti	(Indriati et al., 2021)
	Judul Penelitian	Pengembangan Produk Rowe Luwa Menggunakan Metode Quality Function Deployment (Qfd)
	Metode Penelitian	QFD
	Hasil Penelitian	Hasil penelitian menunjukkan bahwa parameter formulasi dan komposisi mencapai bobot karakteristik tertinggi 17,8n dan waktu pengadukan mencapai bobot terendah 1,9m pada pengembangan produk Rowe Luwa. Bahan, waktu memasak, jenis kemasan, dan kekentalan adalah lima prioritas utama, begitu pula resep dan komposisinya. Dapat dijadikan dasar pengembangan produk Rowe Luwa dan dapat memenuhi permintaan pelanggan.
8.	Peneliti	(Ika Rinawati Et Al., 2018)
	Judul Penelitian	Natural Dyes Product Design Using Green Quality Function Deployment Ii Method To Support Batik Sustainable Production
	Metode Penelitian	QFD
	Hasil Penelitian	Hasil dari penelitian ini adalah memiliki Skor Dampak Lingkungan Yang Lebih Rendah Bahkan Dalam Biaya Pengguna Sedikit Lebih Mahal. Produk Pewarna Alami Yang

		Dirancang Dapat Mendukung Masyarakat Kita Dalam Mengembangkan Produksi Batik Yang Berkelanjutan.
9	Peneliti	(Nurkertamanda Et Al., 2021)
	Judul Penelitian	Redesign Of Bus Services Using Quality Function Deployment (QFD) To Improve Services To Passenger (Case Study: PO XYZ)
	Metode Penelitian	QFD
	Hasil Penelitian	Membuat layanan sesuai dengan metode penerapan fungsi kualitas hingga tahap kedua menghasilkan jalan keluar alternatif ketiga yang dipilih sebagai pelayanan akan diimplementasikan. Kebutuhan yang di suarakan penuh perhatian patut mendapat perhatian dari perusahaan, supaya pelanggan loyal.
10.	Peneliti	(Hardiyanti Et Al., 2022)
	Judul Penelitian	Aplikasi Metode Quality Function Deployment (QFD) Dalam Perancangan Produk Tempoyak
	Metode Penelitian	QFD
	Hasil Penelitian	Atribut yang menjadi prioritas permintaan pelanggan adalah pencantuman tanggal kadaluarsa pada label, kebersihan proses pembuatan Tempoyak, proses pembuatan Tempoyak, pencantuman logo Halal MUI pada label, pencantuman label pada kemasan. BPOM pada label. Parameter teknis yang menjadi prioritas utama dalam pengembangan produk Tempoyak adalah pelabelan, penyiapan bahan baku, pengemasan, fermentasi, pencampuran daging durian dan garam.
11.	Peneliti	(Zetli & Kusbiantoro, 2017)
	Judul Penelitian	Perancangan Alat Bantu Angkat Brush Seal Welding Fixture dengan Metode Reba dan Qfd
	Metode Penelitian	REBA dan QFD
	Hasil Penelitian	1. Penelitian ini di ketahui besarnya keluhan dan kesulitan pada proses loading dan unloading menggunakan metode Rapid Entire Body Assesment (REBA) dengan skor akhir 9. 2. Penelitian ini menghasilkan usulan desain perancangan alat bantu angkat brush seal welding fixture, usulan pertama berupa trolley dan usulan kedua berupa lifter. 3. Dari kedua desain perancangan alat bantu angkat brush seal welding fixture ini sudah diketahui besarnya biaya dari tiap-tiap desain.

2.3 Kerangka Berpikir

Kerangka berfikir pada penelitian ini yakni:



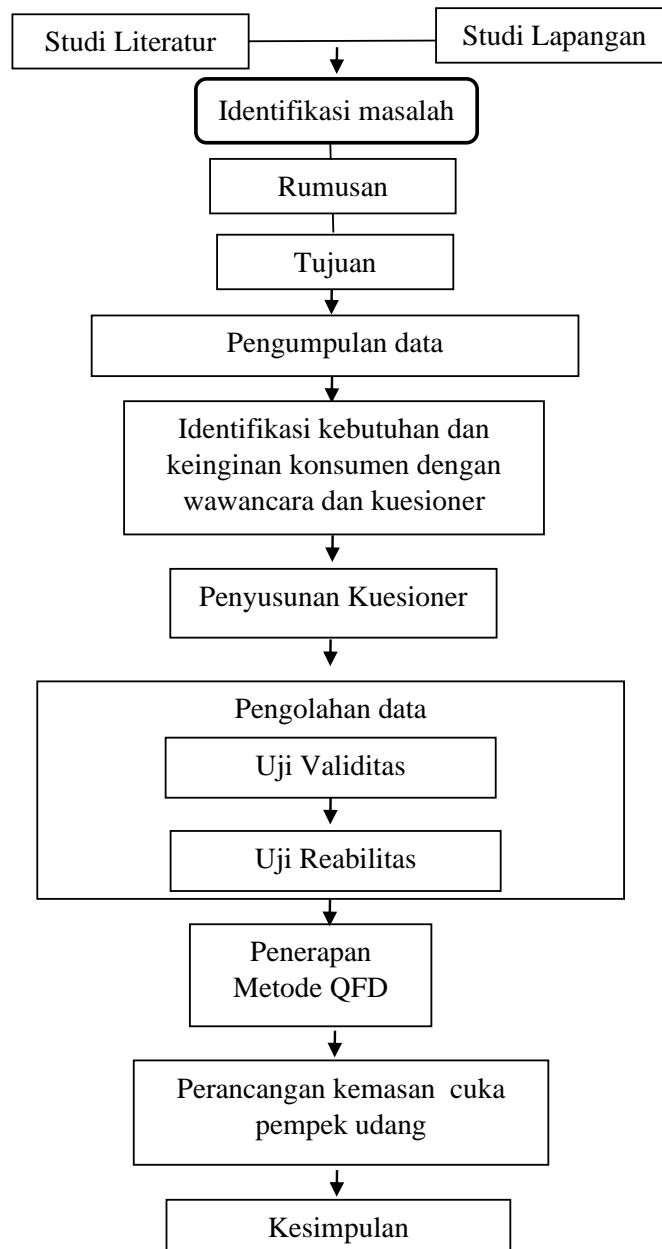
Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran



BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian



Gambar 3.1 Desain Penelitian

3.2 Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini variabelnya adalah independen dan variabel dependen. Dengan variabel independennya adalah perancangan kemasan dan variabel dependennya adalah kemasan cuka pempek udang yuksum.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Dalam penelitian ini adalah pembeli produk UMKM Pempek udang yuksum yang berlokasi di Belo Laut kecamatan Muntok, Kabupaten Bangka Barat, Kepulauan Bangka Belitung yang berjumlah 44 orang.

3.3.2 Sampel

Sample penelitian ini adalah menggunakan teknik *Sampling* Jenuh yakni 44 *customer* UMKM Pempek udang yuksum dalam periode Januari-Maret 2022.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah informasi *customer needs* pelanggan yuksum serta data tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan pelanggan. Data tersebut didapatkan dengan cara melakukan wawancara semi terstruktur dan kuisisioner terhadap skala *likert*. Wawancara semi terstruktur dilakukan agar responden dapat memberikan pendapat secara fleksibel karena tidak terikat dengan pertanyaan yang telah ditentukan. Hasil wawancara berupa data *customer needs* yang kemudian digunakan untuk melakukan pembuatan kuisisioner tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan. Kemudian kuisisioner akan disebarkan kembali ke pelanggan yuksum. Kuisisioner skala *likert* digunakan karena lebih mudah untuk menilai persepsi responden dan banyak dipakai pada penelitian.

Sangat Tidak Penting (STP) memiliki nilai : 1

Tidak Penting (TPI) memiliki nilai 2

Netral (N) memiliki nilai :3

Penting (P) memiliki nilai 4

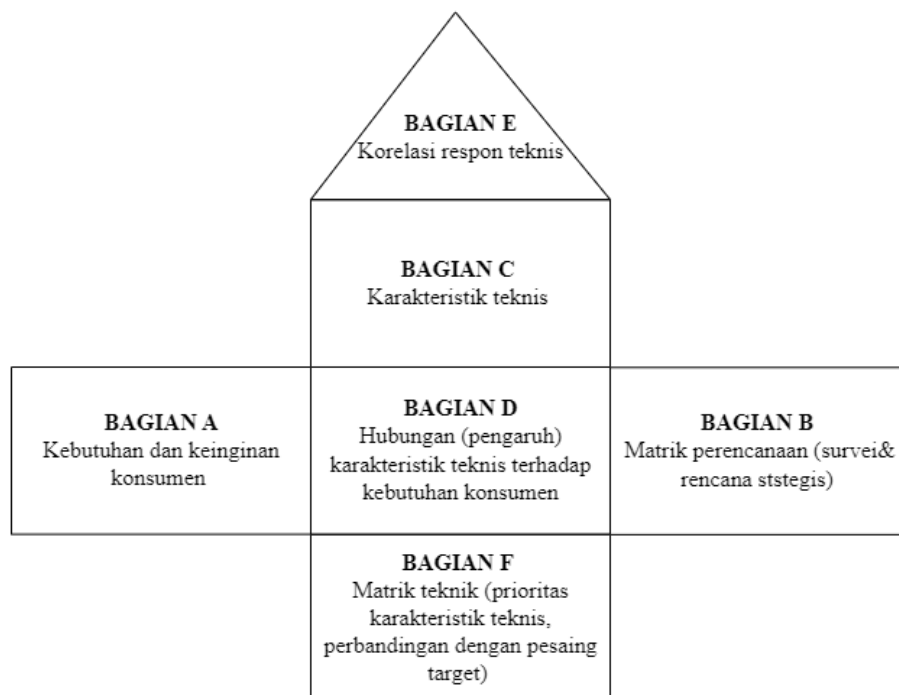
Sangat Penting (SP) memiliki nilai : 5

Maksud mengubah tanggapan pada skala Likert adalah untuk menghindari responden yang memberikan tanggapan yang meragukan dari skala Likert asli seperti untuk memastikan bias dari pelanggan untuk kemasan cuka pempek udang yuksum dalam kaitannya dengan penting atau tidaknya setiap variabel pertanyaan.

3.5 Teknik Analisis Data

3.5.1 Analisis data dengan metode QFD

Analisis menggunakan praktik memenuhi keinginan pelanggan. Struktur QFD House of Quality (HOQ) meliputi:



Gambar 3.2 Model house of quality

Komponen dalam HOQ ini adalah :

1. Apa kebutuhan *costumer* yang diidentifikasi dalam Bagian A.
2. Apa kebutuhan desain Anda (Jawaban dari perusahaan atau pertanyaan matriks Apa.
3. Matriks korelasi menggambarkan apa yang terkait dan bagaimana. Hubungan bisa diwakili oleh lambang kuat, sedang, serta lemah.
4. Korelasi matriks merepresentasikan hubungan antara *How*. Hubungan bisa dibedakan jadi dua hubungan yaitu negatif serta positif, deskripsi teknis mendukung dan saling adalah hubungan positif. Namun, jika hubungan negatif antara deskripsi teknis tidak saling mendukung, ini harus diperhitungkan selama implementasi untuk menghindari merugikan pelanggan. Ini karena meskipun dapat meningkatkan kualitas satu layanan, itu dapat merendahkan kualitas lainnya. Contoh Evaluasi kompetitif adalah evaluasi barang serta jasa perusahaan tertentu terhadap produk atau jasa para pesaingnya.
5. Prioritas kebutuhan pelanggan ialah hal yang diutamakan pelanggan dalam keinginan pelanggan. (Yusianto et al., 2020)

3.6 Teknik Pengolahan Data

3.6.1 Uji Validitas

Uji Validitas berguna untuk mengetahui kesesuaian kuesioner yang digunakan untuk mengukur data penelitian. Dasar pengambilan keputusannya adalah Jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ = valid namun jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ = tidak valid. Cara mendapatkan r_{tabel} dengan $N = 44$ pada signifikansi $\alpha = 5\%$ ($N-2$) pada distribusi nilai r_{tabel} statistika. Dengan demikian di peroleh $r_{tabel} N - 2 = 0,2973$.

3.6.2 Uji Reliabilitas

Dasar pengambilan uji reabilitas *Cronbach alpha* pengukuran dianggap reliabel jika koefisien alpha lebih besar dari 0,6. *Software Ms.Excel* dan *SPSS 21* digunakan dalam perhitungan ini.

3.6.3 Tahap Desain dengan QFD

Tahapan pembuatan bagan *House of Quality* (HOQ) yaitu mengetahui kebutuhan pelanggan pada dengan tahapan pengelompokan data primer dan sekunder dijelaskan dan dicatat di bagian HOQ.

1. Identifikasi tingkat ketertarikan pelanggan pada setiap karakteristik pelanggan yang diidentifikasi dan dicatat pada kolom HOQ *Importance*.
- 2.. Menerjemahkan semua keinginan pelanggan dalam bagaimana menciptakan rancangan dalam keinginan pelanggan.

$$IR = \frac{\text{Total Skor Kuisisioner}}{\text{Jumlah Responden}}$$

Rumus 3. 1 Importance Rating
= GOAL x IR x Titik Jual

Rumus 3. 2 *Raw Weight*

3. Tentukan korelasi antar fitur yang pelanggan pilih dan fitur yang dirancang.
 4. Membuat matrix hubungan persyaratan pelanggan dengan hal – hal teknisnya.
 5. Produk yang dirancang di QFD lalu bandingkan dengan rancangan lama.
- Informasi dari seorang pelanggan yang membeli Pempek Udang Yuk Sum dan fokus pada desain kemasan Pempek Udang Yuk Sum.

$$Evaluation = \frac{\text{Nilai Skor}}{\text{Banyak Responden}}$$

Rumus 3. 3 Evaluasi

6. Membandingkan desain produk yang dikembangkan dengan penerapan fungsi kualitas dengan bungkus lama berdasarkan persepsi pelanggan, dan menentukan rancangan mana paling unggul.
7. Angka yang diturunkan dari matriks hubungan antara keinginan pelanggan dan fitur desain. Semua peringkat diurutkan berdasar hal yang diprioritaskan keinginan serta kebutuhan pelanggan. Hasil skor memperlihatkan bila pada tahap ini harus sedikit diberi perhatian.

3.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian

Lokasi penelitian adalah UMKM Pempek udang Yuksum yang berlokasi di Belo Laut kabupaten Bangka Barat Kepulauan Bangka Belitung.

Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Jadwal Penelitian Periode 2022/2023																			
		September 2022				Oktober 2022				November 2022				Desember 2022				Januari 2023			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Pemilihan topik	■	■																		
2.	Pengajuan Judul			■																	
3.	Penyusunan BAB I				■	■	■	■													
4.	Penyusunan BAB II								■	■	■										
5.	Penyusunan BAB III											■	■	■							
6.	Pengumpulan Data													■	■	■	■				
7.	Pengolahan Data																	■	■	■	
8.	Penyusunan BAB IV																		■	■	
9.	Penyelesaian Penelitian																			■	■

