

***RE-DESIGN KEMASAN PRODUK KERIPIK DENGAN MENGGUNAKAN
METODE KANSEI ENGINEERING***

SKRIPSI

OLEH:

BERKAT ADI PUTRA HOMBING

228150022



PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MEDAN AREA

MEDAN

2026

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 27/7/26

Access From (repository.uma.ac.id)27/7/26

***RE-DESIGN KEMASAN PRODUK KERIPIK DENGAN MENGGUNAKAN
METODE KANSEI ENGINEERING***

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana di Fakultas Teknik
Universitas Medan Area

Oleh:

BERKAT ADI PUTRA HOMBING

228150022

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MEDAN AREA

MEDAN

2026

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 27/7/26

Access From (repository.uma.ac.id)27/7/26

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : *RE-DESIGN KEMASAN PRODUK KERIPIK DENGAN
MENGUNAKAN METODE KANSEI ENGINEERING*

Nama : Berkat Adi Putra Hombing

NPM : 228150022

Fakultas : Teknik

Program Studi : Teknik Industri

Disetujui Oleh :
Dosen Pembimbing

Ir. Healthy Aldriany Prasetyo, S.TP., MT
NIDN : 0119057802

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi



Dr. Ir. Sugeng Supriatno, S.T., MT
NIDN : 0102027402



Dr. Ir. Chalis Fajri Hasibuan, ST, M.Sc.
NIDN : 0110068801

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Berkat Adi Putra Hombing

NPM : 228150022

Tempat Tanggal Lahir : Gunung Sitoli, 20 April 2004

Alamat: Desa Tanjung Seri, Dusun IV, Kecamatan Laut Tador

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul: "*Re-design kemasan produk keripik dengan menggunakan metode kansei engineering.*" Adalah hasil pekerjaan saya dan seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dengan cara penulisan referensi yang sesuai. Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan jika pernyataan ini tidak sesuai dengan kenyataan, maka saya bersedia menanggung sanksi yang akan dikenakan kepada saya termasuk pencabutan gelar Sarjana Teknik yang nanti saya dapatkan.

Medan, 07 Mei 2026



Berkat Adi Putra Hombiung

228150022

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai civitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Berkat Adi Putra Hombing

NPM : 228150022

Program Studi : Teknik Industri

Fakultas : Teknik

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul "*re-design* kemasan produk keripik dengan menggunakan metode *kansei engineering*". Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Medan, 07 Mei 2026

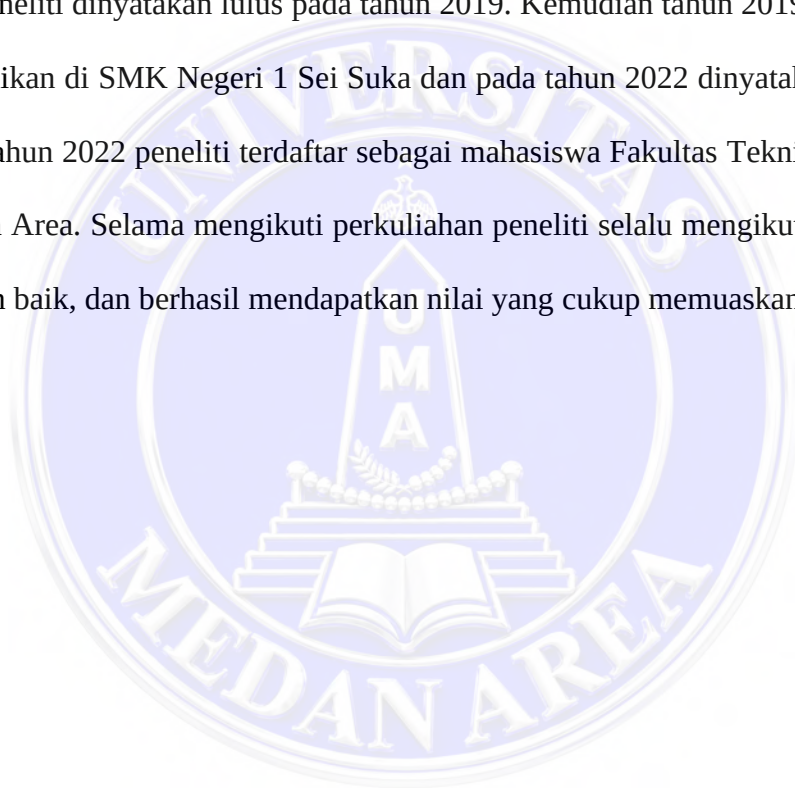


Berkat Adi Putra Hombing

228150022

RIWAYAT HIDUP

Peneliti dilahirkan di Gunung Sitoli pada tanggal 20 April 2004 dari ayah Pardomuan Sihombing dan ibu Sopimiati. Peneliti merupakan putra ke 2 dari 3 bersaudara. Pada tahun 2009 peneliti memulai pendidikan formal pertamanya di SD Negeri 014715 Tanjung Seri, dan peneliti dinyatakan lulus pada tahun 2016. Setelah itu peneliti melanjutkan pendidikannya di SMP Negeri 2 Sei Suka pada tahun 2016, dan peneliti dinyatakan lulus pada tahun 2019. Kemudian tahun 2019 melanjutkan pendidikan di SMK Negeri 1 Sei Suka dan pada tahun 2022 dinyatakan lulus, dan pada tahun 2022 peneliti terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Medan Area. Selama mengikuti perkuliahan peneliti selalu mengikuti perkuliahan dengan baik, dan berhasil mendapatkan nilai yang cukup memuaskan.



ABSTRAK

Berkat Adi Putra Hombing 228150022. “RE-DESIGN KEMASAN PRODUK KERIPIK DENGAN MENGGUNAKAN METODE KANSEI ENGINEERING”.

Dibimbing oleh : Ir. Healthy Aldriany Prasetyo, S.TP.,M.T

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan *Re-Design* kemasan keripik singkong pada UMKM Keripik Bunda yang saat ini masih menggunakan kemasan plastik konvensional dengan visualisasi yang kurang menarik dan identitas merek yang lemah. Melalui penerapan metode *Kansei Engineering*, penelitian ini berupaya mentransformasikan persepsi emosional konsumen ke dalam elemen desain yang teknis dan aplikatif. Data dikumpulkan melalui kuesioner untuk mengidentifikasi kata-kata Kansei yang merepresentasikan harapan konsumen, yang kemudian dianalisis untuk menentukan spesifikasi desain terbaik. Hasil penelitian menunjukkan adanya lima kata Kansei prioritas, yakni mewah, unik, praktis, higienis, dan informatif. Spesifikasi desain final yang direkomendasikan adalah penggunaan kemasan *standing pouch* berbahan plastik yang dilengkapi dengan fitur *klip/zipper* serta memiliki ketahanan terhadap suhu dan material yang tidak mudah sobek. Dari sisi estetika, desain menggunakan kombinasi warna kuning, hitam, dan putih dengan tipografi merek berwarna putih, serta penyertaan informasi produk yang komprehensif mulai dari logo halal hingga label nilai gizi. Implementasi desain ini diharapkan mampu meningkatkan nilai estetika, perlindungan produk, serta daya saing pasar bagi UMKM Keripik Bunda secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Kemasan, Keripik Singkong, *Kansei Engineering*, UMKM, Re-design.

ABSTRACT

Berkat Adi Putra Hombing (228150022) "RE-DESIGN CHIP PRODUCT PACKAGING USING THE KANSEI ENGINEERING METHOD"

Supervised

by: Ir. Healthy Aldriany Prasetyo, S.TP., M.T.

This research aims to redesign the cassava chip packaging for the "Keripik Bunda" MSME, which currently utilizes conventional plastic packaging with unappealing visuals and a weak brand identity. By implementing the *Kansei Engineering* method, this study seeks to transform consumers' emotional perceptions into technical and applicable design elements. Data were collected through questionnaires to identify Kansei words representing consumer expectations, which were then analyzed using *utility* values to determine the optimal design specifications. The results identified five priority Kansei words: luxurious, unique, practical, hygienic, and informatife. The recommended final design specification is a plastic *standing pouch* featuring a clip/zipper, temperature resistance, and tear-resistant material. In terms of aesthetics, the design employs a color combination of yellow, black, and white with white brand typography, along with comprehensive product information ranging from the halal logo to nutritional facts. The implementation of this design is expected to enhance the aesthetic value, product protection, and market competitiveness of the Keripik Bunda MSME sustainably.

Keywords: *Packaging, Cassava Chips, Kansei Engineering, MSME, Re-design.*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat akademis yang harus dipenuhi untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada program studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Medan Area. penulis melakukan penelitian di UMKM Keripik Bunda, dengan judul “*Re-Design* Kemasan Produk Keripik Dengan Menggunakan Metode *Kansei Engineering*”.

Besar harapan penulis, penyusunan skripsi ini dapat menambah pengetahuan bagi pembaca. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, karena pengetahuan dan pengalaman penulis yang masih terbatas. Kritik dan saran yang bersifat membangun penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis telah mendapatkan bimbingan dan dukungan yang besar dari berbagai pihak, baik berupa materi, spiritual, informasi maupun administrasi. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Dadan Ramdan, M.Eng., M.Sc, selaku Rektor Universitas Medan Area.
2. Bapak Dr. Eng. Supriatno, S.T.,M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Medan Area.
3. Bapak Dr. Ir. Chalis Fajri Hasibuan, S.T., M.Sc. selaku ketua program Studi Teknik Industri Universitas Medan Area
4. Ibu Ir. Healthy Aldriany Prasetyo, S.TP., M.T selaku dosen pembimbing

Pemilik UMKM Keripik Bunda

5. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Industri Universitas Medan Area yang telah memberikan pengetahuannya ketika mengajar mata kuliah dengan ikhlas kepada penulis.
6. Rasa hormat dan tanda kasih yang tak terhingga penulis persembahkan kepada orang tua tercinta, Bapak Pardomuan Sihombing dan Ibu Sopimiati. Skripsi ini adalah wujud nyata dari segala doa yang Bapak dan Ibu langitkan, serta dukungan moril maupun materil yang tak pernah putus. Terima kasih telah menjadi sumber kekuatan dan inspirasi terbesar bagi penulis dalam menuntaskan perjalanan akademik ini.
7. Kepada kakak saya Henny Tiurmaida Hombing S.Keb dan adik saya Mawar Melati Sukma Br Sihombing. Terima kasih atas doa, semangat, dan dukungan luar biasa yang tiada henti kalian berikan. Kehadiran kalian adalah sumber motivasi yang menguatkan penulis untuk terus melangkah hingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
8. Kepada teman saya rekan seperjuangan yang selalu menemani dan membantu saya dalam penulisan skripsi maupun juga motivasi.

Semoga segala bantuan dari pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis yang tidak bisa disebutkan namanya satu-satu oleh penulis agar dapat bermanfaat dan diberkati oleh Tuhan Yang Maha Esa.

Medan, Januari 2026



Berkat Adi Putra Hombing

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI.....	v
RIWAYAT HIDUP	vi
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Batasan Masalah	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Desain Kemasan	8
2.2 Metode–Metode Desain Kemasan.....	9
2.2.1 Metode Kreatif	10
2.2.2 Metode Rasional	11
2.3 Tahap Proses Perancangan Kemasan.....	12
2.4 Kemasan	14
2.4.1 Variabel Kemasan.....	16
2.4.2 Kansei Engineering (KE).	18
2.5 Proses Kansei Engineering	23
2.6 Skala Penilaian	26
2.7 Uji Validitas.....	27
2.8 Uji Reliabilitas	28
2.9 Principal Component Analysis (PCA).....	29
2.10 Penelitian Terdahulu.....	31

BAB III METODE PENELITIAN	33
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	33
3.2 Jenis Penelitian	33
3.3 Objek Penelitian	33
3.4 Pengambilan Sampel	34
3.5 Variabel Penelitian	34
3.6 Kerangka Berpikir	35
3.7 Metode Pengumpulan Data	37
3.8 Blok Diagram Metodologi Penelitian.....	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
4.1 Pengumpulan Data.....	39
4.1.1 Pengumpulan Kata Kansei.....	39
4.1.2 Penetapan Skala Kansei dari Kata Kansei	43
4.1.3 Pengurutan Spesifikasi Kategori.....	44
4.2 Visualisai Desain kemasan	49
4.3 Kuesioner desain Representatif dengan penilaian kansei	54
4.4 Perhitungan Uji Validitas	55
4.5 Perhitungan Uji Reabilitas.....	57
4.6 Analisis Multivariat	57
4.6.1 Principal Component Analysis (PCA)	57
4.7 Pemetaan Persepsi Desain (Biplot PCA)	58
4.7.2 Identifikasi Elemen Desain Terpilih.....	60
4.7.3 Analisis Quantification Theory Type 1 (QT1).....	61
4.8 Penentuan Desain Akhir Kemasan	65
4.9 Detail rancangan Kemasan	67
4.10 Rancangan Anggaran Biaya (RAB) Kemasan Baru	69
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	70
5.1 Kesimpulan.....	70
5.1 Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	74

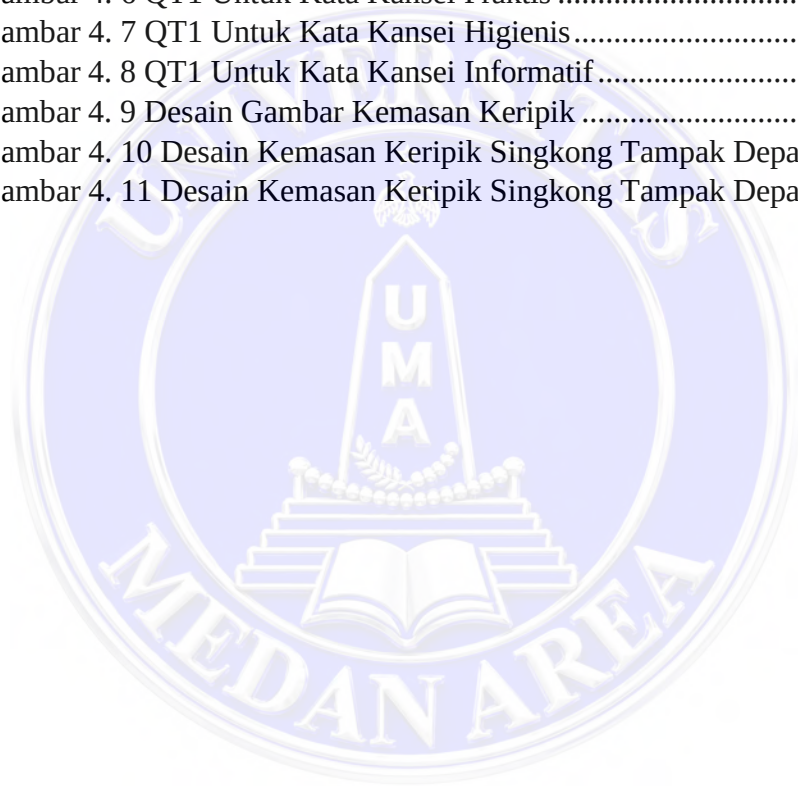
DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data Pendapat Konsumen Mengenai Kemasan	3
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	31
Tabel 4. 1 Kata Kansei Kemasan Keripik Singkong.....	39
Tabel 4. 2 Kata Kansei Terpilih Pada Kemasan Keripik Singkong	43
Tabel 4. 3 Skala Kansei Kemasan Keripik Singkong	44
Tabel 4. 4 Spesifikasi Kategori Kemasan Keripik Singkong.....	46
Tabel 4. 5 Kombinasi Alternatif Desain Kemasan Keripik Singkong	47
Tabel 4. 6 Gambaran Desain Kemasan	48
Tabel 4. 7 Rancangan Desain Kemasan	50
Tabel 4. 8 Rancangan Desain Kemasan (Lanjutan)	51
Tabel 4. 9 Rancangan Desain Kemasan (Lanjutan)	52
Tabel 4. 10 Rancangan Desain Kemasan (Lanjutan)	53
Tabel 4. 11 Rekapitulasi Perhitungan Hasil nilai Rata-Rata Desain Kemasan.....	54
Tabel 4. 12 Rekapitulasi Perhitungan Hasil Uji Validitas	55
Tabel 4. 13 Importance Of Components (PCA).....	58
Tabel 4. 14 Data Variabel	60
Tabel 4. 15 Tabel Perhitungan RAB	69



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kemasan UMKM Keripik Bunda.....	2
Gambar 1. 2 Grafik Pertanyaan	3
Gambar 2. 1 Tahapan <i>Kansei Engineering</i> Type I.....	24
Gambar 3. 1 Kerangka Berfikir	36
Gambar 3. 2 Blok Diagram Metodologi Penelitian	38
Gambar 4. 1 Hasil Uji Validitas	75
Gambar 4. 2 Hasil Uji Reabilitas	76
Gambar 4. 3 Hasil Peta Presepsi Kansei (Biplot).....	78
Gambar 4. 4 QT1 Untuk Kata Kansei Mewah	80
Gambar 4. 5 QT1 Untuk Kata Kansei Unik	81
Gambar 4. 6 QT1 Untuk Kata Kansei Praktis	81
Gambar 4. 7 QT1 Untuk Kata Kansei Higienis.....	82
Gambar 4. 8 QT1 Untuk Kata Kansei Informatif	83
Gambar 4. 9 Desain Gambar Kemasan Keripik	86
Gambar 4. 10 Desain Kemasan Keripik Singkong Tampak Depan	87
Gambar 4. 11 Desain Kemasan Keripik Singkong Tampak Depan	88



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Produk adalah suatu barang yang ditawarkan oleh seorang produsen dan harus diperhatikan, diminta, dicari, dibeli, digunakan atau dikonsumsi oleh seorang konsumen pasar sebagai pemenuhan kebutuhan hidup (Afif. 2020). Dalam menjalankan usaha makanan ringan tradisional, produsen perlu meningkatkan kualitas rasa serta memperhatikan desain kemasan agar mampu bersaing dengan berbagai produk sejenis di pasaran. Tujuan utama dari proses perancangan adalah menciptakan produk yang mampu memenuhi kebutuhan manusia. Salah satu upaya untuk mencapainya yaitu dengan melakukan perancangan yang berfokus pada keinginan serta kebutuhan konsumen.

Seiring dengan meningkatnya jumlah produk sejenis di pasaran, konsumen cenderung lebih selektif dalam memilih produk, terutama berdasarkan tampilan kemasan (Theopilus, dkk. 2020). Kemasan juga mempunyai peran yang sangat penting dalam pemasaran sebuah produk. Menurut Fauziyah dkk 2020 Banyak konsumen melakukan pembelian secara sadar karena tertarik pada warna dan bentuk kemasan suatu produk. Selain itu, tidak sedikit pula yang membeli secara impulsif akibat desain atau tampilan kemasan yang menarik. Oleh karena itu, kemasan memiliki peran yang sangat penting dalam memengaruhi keputusan pembelian konsumen (Fauziyah, dkk. 2022).

Keripik Bunda merupakan usaha pembuatan keripik singkong dengan merek Rumahan Snack Bunda. Keripik Bunda ini berlokasi di Jalan pelican 18 No.01, Tegal sari mandala II. Keripik bunda memulai usaha ini secara kecil-kecilan dengan

peralatan sederhana yang dikerjakan sendiri oleh Ibu Nefiarti untuk dijual kepada konsumen dan warung di sekitar rumahnya. Pada gambar 1.1 merupakan gambar kemasan keripik singkong bunda yang digunakan saat ini:

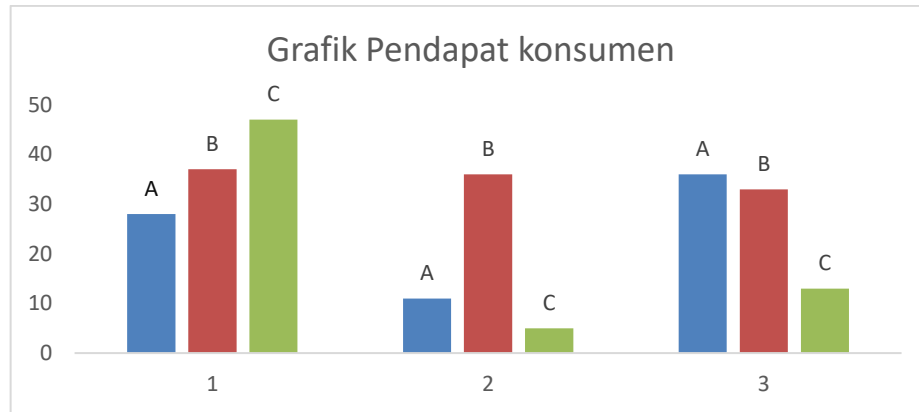


Gambar 1. 1 Kemasan UMKM Keripik Bunda

Kemasan yang digunakan oleh Keripik Bunda adalah plastik yang ditempel stiker merek dagang UMKM. Kemasan yang seperti ini sudah sangat umum digunakan untuk membungkus makanan ringan sehingga makanan ringan seperti keripik singkong yang diproduksi oleh Keripik Bunda terlihat biasa dan tidak memiliki perbedaan dengan keripik singkong lainnya dalam segi kemasan. Oleh karena itu keripik bunda memerlukan perbaikan pada kemasan keripik selain menjadi pembeda dengan produk pesaing, umkm keripik bunda juga memiliki tujuan untuk masuk kepasar yang lebih luas seperti suwalayan dan menjual secara daring atau onlain hal itu memerlukan kemasan yang menarik guna meyakinkan konsumen dengan produk yang dijual. Berikut adalah data pendapat konsumen mengenai kemasan yang saat ini di gunakan:

Tabel 1. 1 Data Pendapat Konsumen Mengenai Kemasan

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Kelemahan apa dari segi kualitas bahan kemasan dan seal kemasan yang digunakan	a. Bahan kemasan plastik terlalu tipis dan terasa mudah sobek. Jawaban tersebut dipilih oleh 28 responden b. Bahan kemasan plastik bening yang tidak mampu menjaga kualitas keripik dari cahaya (sinar matahari) sehingga menyebabkan kripik berbau tengik dan tidak renyah. Jawaban tersebut dipilih oleh 11 responden c. Seal Kemasan kurang baik sehingga resiko kebocoran pada kemasan produk. Jawaban tersebut dipilih oleh 36 responden
2	Kelemahan apa dari segi warna stiker (label) kemasan yang digunakan :	a. Kombinasi warna tulisan di stiker (label) pada kemasan Keripik Bunda terlihat kurang menarik. Jawaban tersebut dipilih oleh 37 responden b. Warna stiker (label) pada kemasan sama semua untuk tiap jenis produk (pisang, ubi kayu, sukun). Jawaban tersebut dipilih oleh 36 responden c. Warna stiker (label) agak mirip dengan kemasan-kemasan kripik pesaing sehingga tidak punya ciri khas. Jawaban tersebut dipilih oleh 33 responden
3	Kelemahan dari segi Informasi Produk pada kemasan yang digunakan :	a. Tidak terdapat Informasi pada kemasan (komposisi, berat bersih, izin edar/badan POM). Jawaban tersebut dipilih oleh 47 responden b. Ada beberapa tulisan pada kemasan tidak jelas dan mudah dibaca. Jawaban tersebut dipilih oleh 5 responden c. Tidak ada alamat produksi yang jelas dan akun media sosial (instagram, facebook). Jawaban tersebut dipilih oleh 13 responden



Gambar 1. 2 Grafik data pendapat konsumen mengenai kemasan

Untuk dapat meningkatkan daya tarik konsumen terhadap kemasan produk keripik singkong, diperlukan upaya untuk memenuhi kebutuhan konsumen terhadap kemasan itu sendiri. Penelitian ini bertujuan mengembangkan kemasan produk keripik singkong yang diproduksi oleh UMKM Keripik Bunda melalui proses pengembangan berkelanjutan dari berbagai aspek. Salah satu aspek utama yang perlu diperhatikan adalah desain kemasan, karena selain berfungsi sebagai pelindung produk, kemasan juga diharapkan dapat memenuhi tujuan UMKM untuk dapat memasuki pasar yang lebih luas. Kemasan berperan penting dalam memberikan kesan pertama kepada konsumen dan menjadi faktor yang dapat mendorong minat beli terhadap produk tersebut.

Desain kemasan yang menarik membuat para konsumen memiliki daya tarik tersendiri ketika melihatnya, sehingga hal tersebut dapat mendorong konsumen untuk melakukan pembelian impulsif (Cahyani, dkk. 2022). Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian desain kemasan dengan mempertimbangkan masukan dan kebutuhan konsumen (*voice of customer*) melalui proses perancangan produk menggunakan metode Kansei Engineering. Metode ini digunakan untuk memahami aspek psikologis konsumen saat berinteraksi dengan produk serta

mengidentifikasi hubungan antara perasaan konsumen dan karakteristik produk berdasarkan citra atau kesan yang ditimbulkan.

1.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, berikut rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana Bahan kemasan yang dapat membuat konsumen tertarik?
2. Bagaimana warna kemasan desain yang dapat membuat konsumen tertarik?
3. Apa tambahan informasi produk pada bahan kemasan yang digunakan dalam pembuatan desain kemasan keripik singkong di UMKM Keripik Bunda?

1.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah antara lain:

1. Untuk mengetahui Bahan kemasan yang dapat membuat konsumen tertarik.
2. Untuk mengetahui warna desain kemasan yang dapat membuat konsumen tertarik.
3. Untuk mengetahui Informasi produk pada bahan kemasan keripik singkong di UMKM Keripik Bunda.

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini dibuatlah batasan masalah untuk menghindari agar penelitian yang dilakukan tidak menyimpang dari rumusan masalah dan tujuan penelitian, adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian terfokus pada desain kemasan keripik singkong.
2. Pengukuran parameter teknik menggunakan metode *Kansei Engineering* (KE)
3. Tidak mengukur tingkat Penjualan setelah dilakukan *Re-Design* Kemasan keripik singkong

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

1. Bagi UMKM Keripik Bunda hasil kajian dapat menjadi masukan untuk memperbaiki/memilih desain kemasan keripik singkong untuk lebih menarik konsumen dalam promosi pemasaran.
2. Bagi Akademis, memberikan informasi dan ilmu pengetahuan, serta sebagai media belajar dan referensi bagi civitas akademik untuk melakukan penelitian selanjutnya.
3. Bagi penulis, penelitian ini berguna mengaplikasikan teori-teori yang pernah dipelajari selama kuliah dan mencari solusi bagi permasalahan yang timbul di dunia nyata.

1.5 Sistematika Penulisan

Dalam sistematika penulisan ini, penulis memberikan gambaran tentang isi dari penyusunan skripsi yang telah dibuat dan dapat diperinci sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini diuraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah dan asumsi dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini berisi tentang teori-teori yang akan digunakan sebagai acuan pemecahan masalah.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

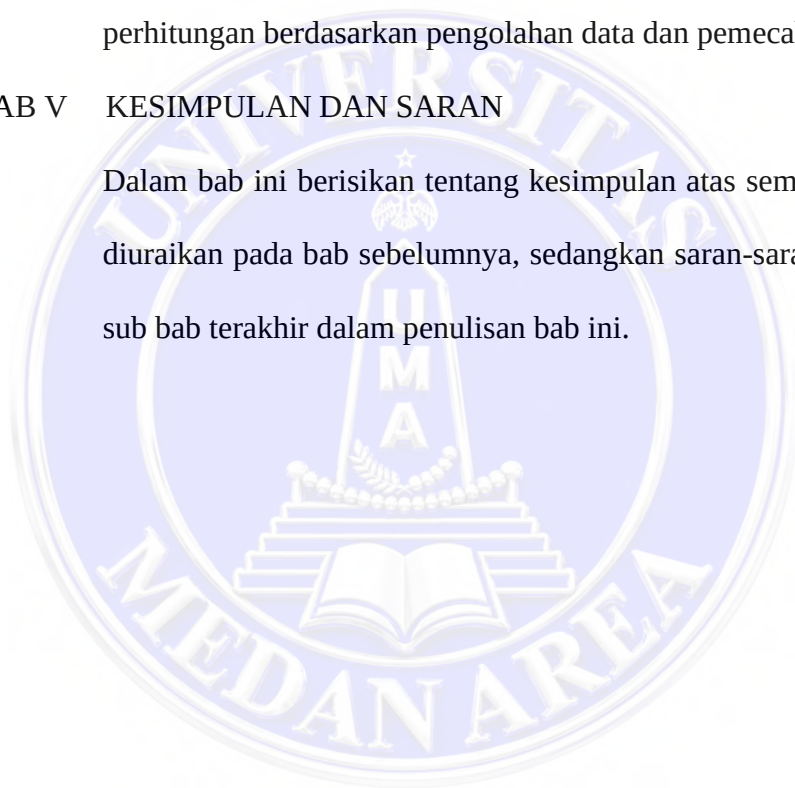
Dalam bab ini berisikan tentang uraian lokasi penelitian, jenis penelitian, variable penelitian, data dari sumber data serta langkah pemecahan masalah.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Mengidentifikasi keseluruhan data hasil penelitian yang dilanjutkan dengan pengumpulan data. Dan menganalisis hasil penelitian dan perhitungan berdasarkan pengolahan data dan pemecahan masalah.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini berisikan tentang kesimpulan atas semua yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, sedangkan saran-saran merupakan sub bab terakhir dalam penulisan bab ini.



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Desain Kemasan

Desain kemasan merupakan salah satu elemen penting dalam strategi pemasaran produk karena berfungsi tidak hanya sebagai pelindung produk, tetapi juga sebagai media komunikasi visual antara produsen dan konsumen. Dalam konteks produk makanan ringan seperti keripik singkong, kemasan memiliki peran strategis dalam membangun persepsi kualitas, meningkatkan daya tarik visual, serta memengaruhi keputusan pembelian konsumen. Menurut (Setiawardani, dkk. 2021), desain kemasan memiliki pengaruh signifikan terhadap persepsi nilai dan citra merek, terutama pada produk makanan cepat saji dan makanan ringan. Hal ini menunjukkan bahwa elemen visual seperti warna, bentuk, tipografi, dan material kemasan dapat memicu respon emosional konsumen.

Dalam penelitian redesain kemasan, aspek emosional menjadi fokus utama karena kemasan tidak hanya dinilai dari segi fungsional tetapi juga dari kesan psikologis yang ditimbulkan. Pendekatan *Kansei Engineering* yang dikembangkan oleh Mitsuo Nagamachi menekankan pentingnya menerjemahkan perasaan dan preferensi konsumen ke dalam spesifikasi desain produk. Pada penelitian (Pramesti, dkk. 2023) menjelaskan bahwa integrasi *Kansei Engineering* dalam desain kemasan mampu meningkatkan kesesuaian antara karakteristik visual produk dengan ekspektasi emosional konsumen, sehingga menghasilkan desain yang lebih kompetitif dan berorientasi pasar.

Secara umum, desain kemasan terdiri atas beberapa elemen utama, yaitu: (1) struktur atau bentuk kemasan, (2) bahan kemasan, (3) warna, (4) tipografi, (5) ilustrasi atau gambar produk, serta (6) informasi produk. Penelitian yang dilakukan oleh (Iswahyuni. 2023) menunjukkan bahwa kombinasi warna dan bentuk kemasan yang tepat dapat meningkatkan persepsi higienitas, kualitas, dan daya tarik produk makanan ringan. Pada produk keripik singkong, penggunaan kemasan jenis *standing pouch* berbahan plastik dengan kombinasi warna kontras seperti kuning, hitam, dan putih dinilai mampu memberikan kesan praktis, modern, dan informatif sesuai dengan preferensi konsumen.

Dalam konteks redesain kemasan, proses perancangan tidak hanya berfokus pada estetika, tetapi juga mempertimbangkan aspek fungsional seperti perlindungan terhadap kelembaban, kemudahan penyimpanan, serta daya tahan produk. Penelitian yang dilakukan oleh (Xiao, dkk. 2024) juga menekankan bahwa desain kemasan modern harus mempertimbangkan efisiensi material dan keberlanjutan lingkungan tanpa mengurangi nilai estetika dan daya tarik visual produk. Oleh karena itu, redesain kemasan keripik singkong dalam penelitian ini dilakukan dengan mempertimbangkan integrasi antara aspek emosional serta aspek teknis kemasan agar mampu meningkatkan daya saing produk UMKM di pasar.

2.2 Metode–Metode Desain Kemasan

Kemasan merupakan bagian dari produk yang memiliki fungsi protektif sekaligus komunikatif, sehingga dalam proses perancangannya dapat digunakan metode desain produk yang disesuaikan dengan karakteristik kemasan. Desain kemasan tidak hanya berfungsi untuk melindungi produk, tetapi juga berperan dalam

membangun citra merek serta memengaruhi keputusan pembelian konsumen. Penelitian menunjukkan bahwa elemen visual seperti warna, bentuk, tipografi, dan tata letak informasi pada kemasan memiliki pengaruh signifikan terhadap minat beli konsumen (Luh, dkk. 2024). Oleh karena itu, pemilihan metode desain kemasan harus dilakukan secara sistematis agar mampu menghasilkan desain yang menarik dan sesuai dengan preferensi konsumen.

Secara umum, metode desain kemasan dapat dibagi menjadi dua pendekatan utama, yaitu metode kreatif dan metode rasional.

2.2.1 Metode Kreatif

Metode kreatif digunakan untuk menghasilkan berbagai alternatif konsep desain melalui eksplorasi ide secara bebas dan inovatif. Pendekatan ini penting dalam desain kemasan karena kemasan berfungsi sebagai media komunikasi visual yang pertama kali dilihat konsumen. Teknik seperti brainstorming memungkinkan tim perancang mengembangkan berbagai variasi bentuk kemasan, kombinasi warna, hingga tata letak grafis tanpa pembatasan ide pada tahap awal perancangan.

Selain itu, pendekatan synectics juga dapat digunakan untuk menciptakan konsep desain yang unik melalui analogi atau metafora tertentu. Pendekatan kreatif ini membantu menghasilkan kemasan yang memiliki daya tarik emosional serta diferensiasi produk di pasar. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa kreativitas desain kemasan berkontribusi terhadap persepsi kualitas dan daya saing produk (Sinaga, dkk. 2022)).

2.2.2 Metode Rasional

Metode rasional merupakan pendekatan desain yang dilakukan secara sistematis dan berbasis data. Pendekatan ini menekankan pada analisis kebutuhan konsumen serta penerjemahan preferensi tersebut ke dalam spesifikasi teknis kemasan. Dalam penelitian ini, metode rasional yang digunakan adalah *Kansei Engineering*.

Kansei Engineering pertama kali dikembangkan oleh Mitsuo Nagamachi sebagai metode untuk menerjemahkan perasaan dan persepsi emosional konsumen (kansei) ke dalam parameter desain produk (Lin, dkk. 2021). Metode ini banyak digunakan dalam pengembangan desain produk berbasis emosi, termasuk dalam desain kemasan makanan dan produk UMKM.

Dalam konteks redesain kemasan, *Kansei Engineering* digunakan untuk mengidentifikasi kata-kata kansei seperti “menarik”, “higienis”, “praktis”, atau “mewah”, kemudian menghubungkannya dengan atribut desain seperti jenis bahan kemasan, bentuk *standing pouch*, kombinasi warna, sistem penutup (ziplock), dan informasi produk. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan *Kansei Engineering* pada desain kemasan mampu meningkatkan kesesuaian desain dengan preferensi konsumen secara signifikan (Komariah, 2022).

Tahapan metode rasional dalam desain kemasan meliputi:

1. Identifikasi kebutuhan dan persepsi konsumen melalui kuesioner.
2. Pengelompokan dan seleksi kata-kata kansei.
3. Penentuan atribut desain kemasan.
4. Analisis statistik untuk mengetahui hubungan antara persepsi konsumen dan elemen desain.

5. Penentuan konsep desain kemasan terbaik berdasarkan hasil analisis.

Dengan demikian, metode rasional melalui *Kansei Engineering* dinilai sesuai untuk penelitian redesain kemasan keripik singkong, karena mampu mengintegrasikan aspek emosional konsumen dengan spesifikasi teknis desain secara objektif dan terukur.

2.3 Tahap Proses Perancangan Kemasan

Proses perancangan kemasan merupakan tahapan sistematis yang dilakukan untuk menghasilkan desain kemasan yang sesuai dengan kebutuhan fungsional dan emosional konsumen. Dalam penelitian redesain kemasan keripik singkong ini, tahapan perancangan dilakukan secara terstruktur dengan menggabungkan pendekatan kreatif dan metode rasional berbasis *Kansei Engineering*.

Menurut Nagamachi, dalam *Kansei Engineering*, proses perancangan dimulai dari identifikasi kebutuhan emosional konsumen hingga penerjemahannya ke dalam parameter desain yang konkret. Secara umum, tahap proses perancangan kemasan dalam penelitian ini meliputi:

1. Identifikasi Permasalahan dan Kebutuhan Konsumen

Tahap awal dilakukan dengan mengidentifikasi permasalahan pada kemasan lama, baik dari segi tampilan visual, informasi produk, maupun fungsi perlindungan. Selain itu, dilakukan pengumpulan data persepsi konsumen melalui kuesioner untuk mengetahui kesan emosional yang diharapkan terhadap kemasan (Luh, dkk. 2024).

Tahap ini bertujuan untuk memahami gap antara kondisi kemasan saat ini dan harapan konsumen.

2. Pengumpulan dan Seleksi Kata Kansei

Kata Kansei merupakan representasi perasaan atau emosi konsumen terhadap suatu produk. Menurut Mitsuo Nagamachi, kata Kansei dikumpulkan melalui survei, wawancara, maupun studi literatur untuk menggambarkan citra produk yang diinginkan (Nagamachi, 2002).

Dalam konteks kemasan makanan ringan, kata-kata Kansei umumnya berkaitan dengan kesan visual, kualitas, kebersihan, dan daya tarik kemasan (Shen, et, al., 2021). Kata-kata tersebut kemudian diseleksi berdasarkan tingkat kepentingannya.

3. Penentuan Atribut dan Spesifikasi Desain Kemasan

Setelah kata Kansei ditentukan, tahap berikutnya adalah mengidentifikasi atribut desain kemasan yang relevan, seperti:

1. Bentuk kemasan (*standing pouch, pillow pack, dll.*)
2. Bahan kemasan (plastik, aluminium foil)
3. Warna dominan
4. Tipografi dan tata letak
5. Informasi produk

Menurut (Yasin, dkk. 2024), atribut visual seperti warna dan bentuk kemasan memiliki pengaruh signifikan terhadap persepsi konsumen dan keputusan pembelian. Oleh karena itu, setiap atribut harus dipilih berdasarkan hasil analisis preferensi konsumen.

4. Analisis Data dan Hubungan Kansei dengan Atribut Desain

Tahap ini dilakukan dengan menganalisis hubungan antara kata Kansei dan atribut desain kemasan menggunakan metode statistik, seperti Principal Component Analysis (PCA) atau *Quantification Theory Type I* (QT1) (Yasin, dkk. 2024).

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui atribut desain mana yang paling berpengaruh terhadap kesan emosional yang diinginkan konsumen.

5. Pengembangan Alternatif dan Pemilihan Konsep Desain

Berdasarkan hasil analisis, dikembangkan beberapa alternatif desain kemasan yang sesuai dengan kombinasi atribut terbaik. Alternatif tersebut kemudian dievaluasi untuk menentukan desain yang paling sesuai dengan preferensi konsumen (Purwandari, dkk. 2025).

Tahap ini menghasilkan rekomendasi desain kemasan baru yang lebih menarik, informatif, dan sesuai dengan citra yang diharapkan.

6. Finalisasi dan Penyempurnaan Desain

Tahap akhir adalah penyempurnaan desain berdasarkan hasil evaluasi dan pertimbangan teknis produksi. Desain akhir harus memenuhi fungsi utama kemasan, yaitu melindungi produk, memberikan informasi yang jelas, serta meningkatkan daya tarik pasar.

2.4 Kemasan

Meurt (Tenggara, dkk. 2024) Kemasan (packaging) adalah sebuah proses yang bekerjasama dengan perancangan dan pembuatan container (wadah) atau wrapper (pembungkus) untuk suatu produk. Kotler dan Armstrong juga mendefinisikan

“*packaging involves designing and producing the container or wrapper for a product*” yang artinya adalah proses kemasan melibatkan kegiatan mendesain dan memproduksi, fungsi utama dari kemasan sendiri yaitu untuk melindungi produk agar produk tetap terjaga kualitasnya. Istilah *kemasan* berasal dari kata *kemas*, yang menggambarkan sesuatu yang tertata rapi, bersih, dan terbungkus dengan baik. Kemasan dapat dipahami sebagai wadah yang berfungsi melindungi serta menjaga keamanan produk di dalamnya, sekaligus membangun citra tertentu untuk menarik perhatian konsumen. Selain itu, desain kemasan harus mampu menyampaikan informasi secara jelas dan komunikatif, seperti halnya proses komunikasi antara penjual dan pembeli.

Jadi dapat diartikan bahwa kemasan adalah suatu aktivitas merancang dan memproduksi bungkus suatu produk yang meliputi desain bungkus dan pembuatan bungkus produk tersebut. (Munawar, dkk. 2020) Kemasan mempunyai peranan yang sangat penting karena akan selalu terkait dengan komoditi yang dikemas dan sekaligus merupakan nilai jual dan citra produk. Saat ini, kemasan memiliki peran yang sangat penting karena tidak hanya berfungsi melindungi produk, tetapi juga dirancang untuk menarik perhatian serta memberikan kesan menyenangkan bagi konsumen. Oleh karena itu, kemasan menjadi bagian penting dalam strategi pemasaran, khususnya dalam strategi produk. Upaya yang dapat dilakukan meliputi penyempurnaan tampilan luar produk, seperti desain pembungkus, label, warna, serta logo, sehingga mampu menarik perhatian konsumen dan memberikan kesan bahwa produk memiliki kualitas yang baik.

Kemasan suatu produk biasanya tidak hanya satu tetapi berlapis karena kemasan dibuat dengan tujuan yang berbeda. adapun kemasan terdiri dari:

1. Kemasan dasar (*Primer Package*) yaitu bungkus langsung dari suatu produk.
2. Kemasan tambahan (*Secondary Package*) yaitu bahan yang melindungi kemasan dasar yang biasanya dibuat lebih menarik dengan desain yang beragam.
3. Kemasan pengiriman (*Shipping package*) yaitu kemasan yang diperlukan untuk penyimpanan dan pengiriman

Dari macam kemasan tersebut fungsi yang diharapkan adalah:

1. Untuk melindungi produk yang bersangkutan terhadap kerusakan-kerusakan dari saat produk tersebut diproduksi sampai produk tersebut dikonsumsi.
2. Untuk memudahkan pengerjaan dan penyimpanan produk-produk tersebut oleh produsen, perantara maupun konsumen.

2.4.1 Variabel Kemasan

Menurut Tenggara dkk (2024) Variabel dalam desain kemasan mencakup tiga aspek utama, yaitu bahan kemasan, warna kemasan, serta informasi yang disajikan pada produk :

1. Bahan Kemasan

Jenis bahan yang digunakan pada kemasan memiliki pengaruh besar terhadap persepsi konsumen mengenai kualitas produk. Material tertentu dapat menimbulkan kesan premium, sederhana, atau ramah lingkungan, serta mampu memunculkan reaksi emosional secara tidak langsung dari konsumen tanpa mereka sadari. Dengan demikian, pemilihan bahan kemasan menjadi faktor penting dalam menentukan citra produk.

2. Warna Kemasan

Studi pemasaran menunjukkan bahwa warna pada kemasan dapat

membangkitkan emosi, memengaruhi perilaku, serta menciptakan persepsi tertentu terhadap produk. Warna mampu meninggalkan kesan yang kuat dan membentuk citra merek yang mudah diingat. Dalam praktiknya, warna sering digunakan untuk menarik perhatian, memperkuat identitas merek, dan memberikan sinyal tertentu yang dapat memengaruhi keputusan pembelian. Warna juga menyampaikan pesan visual yang mencolok dan menggambarkan nilai-nilai yang ingin dikomunikasikan oleh produsen.

3. Informasi Produk

Kemasan juga berfungsi sebagai media penyampai informasi mengenai produk. Informasi yang lengkap dan jelas membantu konsumen membuat keputusan pembelian yang lebih tepat dan terukur (Tenggara dkk., 2024). Kejelasan informasi seperti komposisi, tanggal kedaluwarsa, manfaat produk, dan sertifikasi menjadi aspek penting dalam membangun kepercayaan konsumen.

Berdasarkan penjabaran tersebut, dapat dipahami bahwa kemasan bukan hanya berfungsi sebagai pelindung fisik produk, tetapi juga menjadi komponen penting dalam membangun identitas dan citra produk. Setiap dimensi kemasan baik bahan, warna, maupun informasi memiliki kontribusi masing-masing dalam membentuk persepsi konsumen. Kemasan yang menarik, informatif, dan sesuai dengan nilai produk mampu meningkatkan daya tarik visual, memperkuat kepercayaan konsumen, serta membedakan suatu produk dari pesaingnya

Dengan desain kemasan yang baik, produsen tidak hanya menjaga kualitas produk, tetapi juga meningkatkan nilai jual dan daya saing di pasar.

2.4.2 *Kansei Engineering (KE).*

Kansei Engineering merupakan suatu metode yang digunakan untuk memastikan bahwa produk atau layanan mampu memenuhi respon emosional yang diharapkan dari konsumen. Metode ini memberikan kemampuan untuk memetakan perasaan atau emosi pelanggan, kemudian mengubahnya menjadi parameter desain yang dapat diterapkan. Dalam bahasa Jepang, *kansei* berarti emosi, yang mencakup bukan hanya aspek pikiran, tetapi juga rangsangan visual, pendengaran, sentuhan, penciuman, rasa, serta proses kognitif yang bekerja secara bersamaan. Dibandingkan dengan metode sejenis, *Kansei Engineering* memiliki keunggulan karena mampu mengonversi kebutuhan emosional konsumen ke dalam elemen desain yang konkret melalui teknik dan prosedur yang sistematis (Purnamayudhia, dkk. 2024).

Prof. Mitsuo Nagamachi, seorang psikolog, Ph.D di bidang teknik industri dan Hiroshima University telah menemukan *Kansei Engineering* sebagai suatu teknologi yang dapat menerjemahkan sebuah perasaan manusia menjadi spesifikasi rancangan (Hadistiawandi, dkk. 2024). rekayasa kansei biasa digunakan dalam perancangan produk untuk menghasilkan kepuasan konsumen, yaitu menganalisis psikologis manusia dengan menghubungkan perasaan dan emosi yang kemudian dituangkan kedalam sebuah desain kemasan produk. Prosedur standar dalam metode *Kansei Engineering* terdiri atas empat tahapan utama, yaitu:

1. Mengidentifikasi kebutuhan konsumen terhadap suatu produk berdasarkan citra (*image*) dan aspek ergonomis yang terkait dengan respons psikologis

mereka.

2. Menyusun dan mengekstraksi parameter produk yang mampu memberikan kepuasan bagi calon konsumen.
3. Mengembangkan sistem *Kansei Engineering* untuk memperoleh teknologi yang sesuai dengan prinsip ergonomi.
4. Menyesuaikan desain produk agar selaras dengan preferensi konsumen dan karakteristik kelompok sosial tertentu.

Dalam proses perancangannya, *Kansei Engineering System* (KES) membutuhkan sistem pendukung yang mampu menerjemahkan perasaan serta citra konsumen menjadi elemen-elemen desain fisik. Secara umum, KES dibangun dari empat basis data serta sebuah *inference engine*. Salah satu di antaranya adalah Basis Data Kansei (*Kansei word Database*), yaitu kumpulan kata-kata Kansei yang dikumpulkan dari berbagai sumber seperti majalah atau media lain yang relevan dengan produk baru yang akan dikembangkan (Hidayat, 2014).

Kansei word ini kebanyakan dievaluasi melalui metode *Semantic Differential* dan kemudian dianalisis dengan metode statistik, seperti analisis sistem. Hasil dari analisis sistem memberi saran akan petunjuk *kansei word* yang akan digunakan, yang akan menjadi sumber basis data *kansei word* yang dibangun ke dalam sistem.

1. Basis Data Citra (*Image Database*). Hasil pengujian dengan *Semantic Differential* merupakan analisis kedua dalam teori kuantitatif Hayashi tipe 1. Melalui Analisis ini, kita bisa mendapatkan daftar hubungan antara kata kansei dan elemen-elemen desain. Setelah itu kita dapat mengidentifikasi kata kansei, yang memberikan item-item tertentu desain detail.
2. *Kansei word* umumnya dievaluasi menggunakan metode *Semantic*

Differential, kemudian dianalisis melalui teknik statistik, seperti analisis sistem. Hasil dari analisis tersebut memberikan rekomendasi mengenai kata-kata Kansei yang paling tepat digunakan, yang selanjutnya menjadi dasar dalam membentuk basis data *Kansei word* pada sistem.

3. Basis Data Citra (*Image Database*). Hasil pengujian menggunakan *Semantic Differential* menjadi tahap analisis kedua dalam teori *kuantitatif Hayashi tipe 1*. Melalui analisis ini, dapat diperoleh hubungan antara kata-kata Kansei dengan elemen-elemen desain. Dari hasil tersebut, kita bisa menentukan kata Kansei yang berkaitan langsung dengan elemen desain tertentu sehingga membantu mengidentifikasi detail-desain yang sesuai untuk menggambarkan perasaan atau citra yang diinginkan konsumen.
4. Sebagai ilustrasi, apabila konsumen menginginkan produk dengan kesan “indah”, maka kata Kansei tersebut akan memunculkan sejumlah detail desain yang sesuai di dalam sistem. Informasi ini kemudian digunakan untuk membentuk basis data citra serta menyusun seperangkat aturan yang relevan
5. Basis Pengetahuan (*Knowledge Base*).Basis pengetahuan berisi kumpulan aturan yang digunakan untuk menentukan tingkat hubungan antara detail-detail desain dengan kata Kansei. Sebagian aturan diperoleh dari perhitungan berdasarkan teori kuantifikasi, sementara aturan lainnya berasal dari prinsip warna, pedoman desain, dan berbagai acuan lainnya.
6. Basis Data Desain dan Warna (*Design and Color Database*). Detail-detail desain dimasukkan ke dalam dua basis data terpisah, yaitu basis data bentuk desain dan basis data warna. Setiap detail desain mewakili aspek visual

tertentu yang dikaitkan dengan kata Kansei yang relevan. Basis data warna berisi berbagai pilihan warna yang juga memiliki hubungan dengan kata Kansei. Kombinasi desain yang mencakup bentuk, ukuran, dan warna tersebut diproses melalui sistem inferensi yang mengacu pada aturan-aturan yang ada, kemudian hasilnya divisualisasikan dalam bentuk grafik pada layar (Purnamayudhia dkk. n.d.).

2.4.3 Jenis-jenis *Kansei Engineering*

Metode *Kansei Engineering* memiliki beberapa tipe, di mana masing-masing tipe menawarkan pendekatan pemecahan masalah yang berbeda. Adapun jenis-jenis *Kansei Engineering* adalah sebagai berikut (Nurdin, dkk. 2020) :

1. *Kansei Engineering Type-I (Category Classification)*

Pada Kansei Type-I, langkah pertama yang dilakukan adalah menetapkan strategi produk serta menyusun konsep dasar desain. Setelah itu, dikumpulkan berbagai kata Kansei yang berhubungan dengan konsep tersebut, yang dapat diperoleh melalui wawancara, studi literatur, maupun kuesioner. Kata-kata Kansei yang telah terkumpul kemudian dikelompokkan dan diklasifikasikan berdasarkan karakteristiknya. Tahap berikutnya adalah melakukan reduksi kata Kansei sesuai tingkatannya, di mana kata Kansei pada level tertinggi dipilih sebagai representasi kelompoknya. Kansei Type-I sering disebut sebagai *concept zero level* yang terdiri dari beberapa subkonsep.

2. *Kansei Engineering Type-II (Kansei Engineering System / KES)*

Pada Kansei Type-II, sistem yang digunakan melibatkan pendekatan matematis dan statistik untuk menghubungkan kata-kata Kansei dengan karakteristik suatu produk. Metode ini bekerja dengan bantuan sistem komputerisasi yang

berisi basis data kata Kansei. Dalam *Kansei Engineering*, berbagai informasi seperti kata Kansei, gambar, pengetahuan, desain, dan warna digabungkan untuk menunjukkan hubungan antar data tersebut.

3. *Kansei Engineering Type-III (Hybrid Kansei Engineering System)*

Kansei Type-III memiliki kemiripan dengan Kansei Type-II, namun perbedaan utamanya terletak pada kemampuan sistem. Jika Type-II hanya dapat mengonversi Kansei konsumen menjadi parameter desain, maka Type-III memiliki kemampuan tambahan untuk memprediksi sifat atau karakteristik produk. Oleh karena itu, tipe ini dikenal sebagai *hybrid system* karena menggabungkan analisis Kansei dengan kemampuan prediksi produk secara lebih komprehensif.

4. *Kansei Engineering Type-IV (Kansei Engineering Modeling)*

Pada tipe ini, model matematika digunakan untuk memprediksi perasaan konsumen dan menerjemahkannya ke dalam kata-kata. Kansei Modeling mengandalkan pengalaman dan metode pengukuran tertentu untuk menggabungkan berbagai data, sehingga memungkinkan konsumen menilai perasaan atau Kansei mereka secara lebih terstruktur, bahkan hingga menghasilkan rangkaian data. Sistem ini sering dimanfaatkan untuk menganalisis persepsi konsumen terhadap nama merek.

5. *Kansei Engineering Type-V (Virtual Kansei Engineering)*

Tipe ini merupakan pengembangan lanjutan dari metode *Kansei Engineering* yang memanfaatkan teknologi *virtual reality* (VR). Melalui VR, konsumen dapat ditempatkan dalam lingkungan tiga dimensi (3D) virtual, sehingga respons emosional mereka terhadap produk dapat diamati secara lebih

mendalam dan realistis.

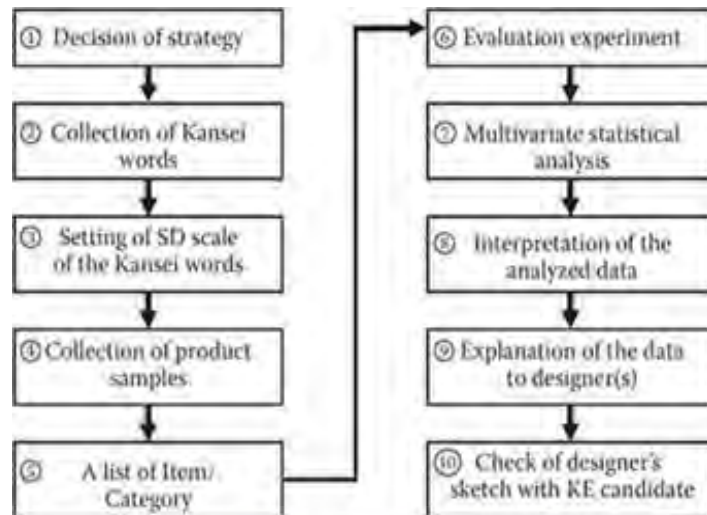
6. *Kansei Engineering Type-VI (Collaborative Kansei Engineering Designing)*

Tipe ini menggunakan dukungan sistem berbasis internet untuk melaksanakan proses *Kansei Engineering* secara kolaboratif. Konsepnya adalah mempublikasikan hasil atau rancangan *Kansei* agar dapat dievaluasi oleh kelompok tertentu secara daring. Dengan mekanisme tersebut, proses pengembangan produk dapat dilakukan lebih cepat, efisien, dan terkoordinasi.

2.5 Proses *Kansei Engineering*

Metode *Kansei Engineering* yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada pendekatan *Kansei Engineering* Tipe I. Tipe ini merupakan metode yang berlandaskan pada studi mengenai respons emosional pengguna terhadap suatu produk. Dalam pendekatan ini, digunakan kata-kata *Kansei Kansei Words* untuk merepresentasikan persepsi, kesan, serta perasaan konsumen terhadap karakteristik produk yang diharapkan. Melalui identifikasi dan pengolahan kata-kata tersebut, proses perancangan dapat diarahkan agar selaras dengan kebutuhan emosional dan preferensi pengguna.

Tahapan pelaksanaan *Kansei Engineering* Tipe I dalam penelitian ini disajikan secara sistematis sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2.1.



Gambar 2. 1 Tahapan Kansei Engineering Type I

Tahapan *Kansei Engineering* type I memiliki 10 tahapan yaitu :

1. Penentuan Strategi Operasional (*Decision of Strategy*)

Tahap krusial ini melibatkan penetapan arah pengembangan produk yang selaras dengan visi perusahaan atau kebutuhan manajer produk. Perancang (*Kansei Engineer*) merumuskan strategi ini sebagai fondasi utama agar purwarupa yang dihasilkan nantinya memiliki relevansi tinggi dengan target pasar yang dituju.

2. Identifikasi Kosakata Kansei (*Collection of Kansei Words*)

Langkah ini bertujuan menghimpun berbagai kata sifat yang merepresentasikan persepsi emosional atau kesan psikologis calon pengguna terhadap produk. Penentuan *Kansei Word* dilakukan secara selektif melalui survei literatur atau wawancara langsung, karena kata-kata ini akan menjadi indikator utama dalam proses perancangan.

3. Penyusunan Skala Diferensial Semantik (*Setting of Semantic Differential*)

Setelah indikator emosional terkumpul, dibuatlah skala *Semantic Differential* (SD). Metode ini menggunakan pasangan kata antonim

(berlawanan) untuk mengukur intensitas kecenderungan perasaan responden terhadap suatu objek desain secara kuantitatif.

4. Akumulasi Sampel Produk (*Collection of Product Samples*) Peneliti mengumpulkan beragam variasi produk yang sudah ada di pasar sebagai stimulus visual. Kumpulan sampel ini berfungsi sebagai objek uji untuk mengobservasi bagaimana elemen-elemen desain tertentu memicu respons emosional yang berbeda-beda pada responden.

5. Tabulasi Item dan Kategori Desain (*A List of Item or Category*)

Pada fase ini, produk dibedah menjadi variabel teknis. Item merujuk pada komponen fisik produk (misalnya: material atau geometri), sedangkan Kategori merupakan spesifikasi dari komponen tersebut (misalnya: logam/kayu atau bulat/kotak). Pemetaan ini penting untuk mendefinisikan detail fitur produk di akhir penelitian.

Eksperimen Evaluasi Sampel Responden diminta untuk menilai sampel produk menggunakan kuesioner berbasis skala *Semantic Differential* yang telah disusun. Data yang diperoleh merupakan representasi persepsi emosional konsumen terhadap masing-masing sampel.

6. Pemrosesan Data Statistik Multivariat (*Multivariate Statistical Analysis*)

Data mentah dari responden diolah menggunakan teknik statistik kompleks, seperti *Principal Component Analysis* (PCA) atau analisis faktor. Tujuannya adalah untuk mereduksi data, mengidentifikasi struktur hubungan antarvariabel, dan memetakan posisi setiap *Kansei Word* dalam ruang persepsi.

7. Interpretasi Temuan Analisis (*Interpretation of the Analyzed Data*)

Hasil olah statistika diterjemahkan menjadi informasi yang bermakna mengenai pola preferensi konsumen. Peneliti merumuskan klaster-klaster keinginan pengguna yang nantinya akan dijadikan pedoman teknis dalam pengembangan konsep desain.

8. Diseminasi Data kepada Perancang (*Explanation of Data to Designer*)

Hasil interpretasi yang bersifat teoretis dikomunikasikan kepada desainer dalam bahasa teknis yang aplikatif. Proses ini memastikan desainer memiliki panduan objektif dalam menciptakan visualisasi produk yang mampu mewakili aspirasi emosional pengguna.

9. Validasi Sketsa Desain dengan Kandidat KE (*Check of Designer's Sketch with KE Candidate*)

Sketsa atau rancangan yang telah dibuat oleh desainer ditinjau ulang secara mendalam. Evaluasi ini dilakukan untuk memastikan bahwa desain tersebut tidak hanya menarik secara estetika, tetapi juga realistis untuk diproduksi serta tetap konsisten dengan parameter *Kansei* dan strategi awal yang telah ditetapkan.

2.6 Skala Penilaian

Skala pengukuran merupakan suatu standar atau pedoman yang disepakati untuk menetapkan rentang interval dalam suatu instrumen penelitian. Dengan adanya skala tersebut, proses pengukuran dapat dilakukan secara terstruktur sehingga data yang diperoleh dapat dinyatakan dalam bentuk kuantitatif dan dianalisis secara statistik. (Maskhuliah, dkk. 2025) :

- a. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. dengan skalalikert,

variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pertanyaan atau pernyataan. Jawaban setiap instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, yang dapat berupa kata-kata antara lain: Sangat Setuju (SS), Setuju, (S), Netral (N), Tidak Setuju (TS), Sangat Tidak Setuju (STS).

2.7 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui apakah setiap pernyataan dalam kuesioner masih layak digunakan atau perlu dihapus maupun diganti karena tidak sesuai dengan tujuan penelitian. Untuk menilai validitas tersebut, dilakukan perhitungan korelasi antara skor setiap butir pernyataan dengan skor total kuesioner. Pengujian ini biasanya menggunakan rumus korelasi product moment.

$$r = \frac{n(\sum XY) - \sum X - \sum Y}{\sqrt{[\sum X^2 - (\sum x)^2] [n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Dimana :

r = Koefisien korelasi

N = Jumlah responden data pengamatan

X = Nilai item product

Y = Jumlah nilai dari suatu responden untuk semua item product

$\sum X$ = Jumlah skor butir x yang didapat dari rekap data kepentingan konsumen

$\sum Y$ = Jumlah skor faktor y yang didapat dari rekap data dari kerja

$\sum X^2$ = Jumlah skor butir x kuadrat

$\sum Y^2 =$ Jumlah skor butir y kuadrat

Suatu item instrumen dianggap valid apabila nilai korelasinya lebih besar dari 0,3, atau dapat juga dinilai dengan cara membandingkan nilai r hitung dengan r tabel. Jika r hitung lebih tinggi daripada r tabel, maka butir instrumen tersebut dinyatakan valid (Putri dkk. 2024).

2.8 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen penelitian, seperti kuesioner, mampu memberikan hasil yang konsisten ketika digunakan berulang kali, termasuk oleh responden yang sama. Reliabilitas menunjukkan seberapa stabil dan ajeg suatu instrumen. Salah satu metode yang umum dipakai untuk mengukur reliabilitas adalah koefisien *Cronbach's Alpha*, terutama untuk pertanyaan yang menggunakan skala penilaian tertentu (Putri, dkk. 2024). Langkahlangkah yang digunakan dalam pengujian reliabilitas adalah sebagai berikut :

- a. Menentukan hipotesis

H_0 : butiran kuesioner reliabel

H_1 : butiran kuesioner yang tidak reliabel

- b. Menentukan nilai r_{tabel} Dengan tingkat signifikansi 5% Derajat kebebasan (df) = n-2

Maka nilai r_{tabel} dapat dilihat pada tabel r

Menentukan nilai dengan menggunakan software SPSS dapat dilihat pada cronbch alpha. Sedangkan secara manual reliabilitas dapat diperoleh menggunakan rumu Dimana :

$$r = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma^2 \cdot b}{\sigma^2 \cdot t} \right)$$

K = Jumlah butiran pertanyaan

$\sigma^2 \cdot t$ = Variansi total butir pertanyaan

$\sigma^2 \cdot b$ = Variansi butir pertanyaa

- c. Membandingkan besar nila r_{tabel} dengan r_{hitung} Jikar $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka
Ho diterima Jikar $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka Ho ditolak

2.9 Principal Component Analysis (PCA)

Teknik *Principal Component Analysis* (PCA) merupakan salah satu metode dalam analisis multivariat yang berfungsi untuk mereduksi banyaknya variabel menjadi sejumlah komponen utama. Reduksi ini dilakukan tanpa mengorbankan informasi penting yang terkandung dalam data, sehingga dapat menyederhanakan struktur data

yang kompleks menjadi lebih ringkas. PCA mentransformasikan variabel-variabel yang saling berkorelasi menjadi komponen baru yang independen dan mampu menjelaskan sebagian besar variasi data (Sari, dkk. 2024).

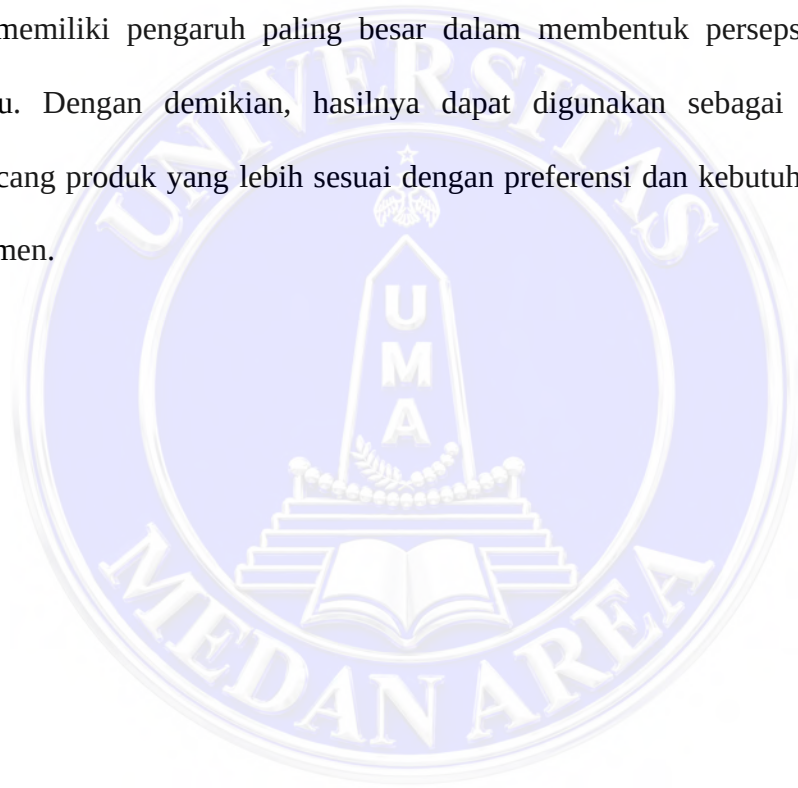
Dalam penerapan *Kansei Engineering*, PCA digunakan untuk mengevaluasi hubungan antar kata *Kansei* yang jumlahnya banyak berdasarkan persepsi responden. Melalui analisis ini, kata-kata *Kansei* dapat dikelompokkan ke dalam sejumlah faktor utama (*principal components*) yang mencerminkan dimensi emosional konsumen. Tujuan utama penggunaan PCA adalah untuk menyederhanakan kompleksitas data emosional menjadi dimensi perasaan yang lebih terstruktur dan mudah diinterpretasikan dalam perancangan produk.

2.10 Kansei Engineering Type I (QT1)

Kansei Engineering Type I, yang dikenal juga sebagai pendekatan *Category Classification*, merupakan metode yang digunakan untuk menguraikan konsep

desain menjadi atribut-atribut yang lebih spesifik, seperti warna, bentuk, ukuran, tekstur, maupun material. Setiap atribut tersebut kemudian dianalisis keterkaitannya dengan respons emosional atau persepsi perasaan konsumen yang disebut sebagai Kansei. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat menelusuri hubungan antara karakteristik fisik produk dengan kesan emosional yang muncul pada pengguna (Sari, dkk. 2024).

Tujuan utama dari analisis ini adalah untuk mengetahui elemen desain mana yang memiliki pengaruh paling besar dalam membentuk persepsi atau emosi tertentu. Dengan demikian, hasilnya dapat digunakan sebagai dasar dalam merancang produk yang lebih sesuai dengan preferensi dan kebutuhan emosional konsumen.



2.11 Penelitian Terdahulu

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

No	Peneliti	Judul	Tahun	Hasil
1	Ratih Windu Arini, Rossi Septy Wahyuni, IannaTul Munikhah, Ade Yanyan Ramadhani	Perancangan Desain Kemasan Makanan Khas Daerah Keripik Tike Menggunakan Pendekatan Metode <i>Kansei Engineering</i> dan Model Kano	2023	Penelitian menghasilkan tiga alternatif desain kemasan keripik tike dengan pendekatan <i>Kansei Engineering</i> dan Model Kano. Alternatif desain kedua terpilih sebagai desain terbaik karena paling sesuai dengan persepsi dan kebutuhan konsumen, dengan faktor informatif sebagai prioritas utama, sehingga kemasan dinilai lebih menarik dan memiliki nilai tambah dibandingkan sebelumnya
2	Fahmi Akba, Sri Hartini, dan Eko Nurmianto	Perancangan Desain Kemasan Bakso Goreng (Basreng) Menggunakan Metode <i>Kansei Engineering</i>	2023	Penelitian ini menghasilkan tiga konsep desain kemasan basreng menggunakan metode <i>Kansei Engineering</i> yang didukung PCA dan QTT-1, dengan konsep Konvensional Praktis terpilih sebagai desain terbaik karena paling sesuai dengan preferensi emosional konsumen dan dinilai lebih fungsional serta menarik dibandingkan kemasan sebelumnya.
3	Imas Komaria,	Perancangan Ulang Desain Kemasan Produk pada UMKM Makanan ringan basinda menggunakan metode kansei Engineering	2022	Penelitian ini menghasilkan rekomendasi desain kemasan yang sesuai dengan preferensi konsumen melalui metode <i>Kansei Engineering</i> , yaitu kemasan pillow pouch dengan lebih dari dua warna, berbahan aluminium foil, dilengkapi tulisan sebagai gambar pendukung, serta sistem pembuka ziplock, yang dinilai

Tabel 2. 1 Penelitian terdahulu (Lanjutan)

No	Peneliti	Judul	Tahun	Hasil
4	Bayu Prayogo Pangestu, Cindy Amelia, Risma Ayu Puspasari, Novi Purnama Sari	Perancangan Konsep Desain Kemasan Makanan Kucing Menggunakan Metode Kansei Engineering	2023	Penelitian ini menghasilkan dua konsep desain kemasan makanan kucing berdasarkan metode <i>Kansei Engineering</i> dan PCA, yaitu Useable & Safety serta Menarik & General, yang merepresentasikan preferensi emosional konsumen terhadap kemasan yang aman, praktis, dan menarik.
5	Muhammad Alvian Yasin, Afif Hakim, dan Mohammad Fadli Perdana.	Penerapan <i>Kansei Engineering</i> dalam Desain Ulang Kemasan Kue Tambang di UMKM Sumber Jaya	2024	Penelitian ini menghasilkan desain kemasan <i>standing pouch</i> bertema 'simpler' (skor 5,3) dengan ikon kue tambang. Meski biaya per unit naik menjadi Rp1.600, desain ini terbukti lebih efektif menarik minat konsumen dan menjaga kualitas produk.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di UMKM Keripik Bunda yang bergerak dibidang makanan ringan. UMKM ini berlokasi di Jalan Pelikan 18 No. 01 Tegal sari makanan ringan. UMKM ini berlokasi di Jalan Pelikan 18 No. 01 Tegal sari.

3.2 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif yang berfokus pada pemaparan gambaran persepsi serta kebutuhan konsumen terhadap rancangan kemasan pada UMKM Keripik Bunda. Data dikumpulkan melalui penyebaran angket dengan skala Likert sebagai alat ukur. Hasil pengisian kuesioner kemudian dianalisis dengan pengujian validitas dan reliabilitas untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan benar-benar mampu mengukur pendapat responden secara tepat, konsisten, dan dapat dipercaya.

3.3 Objek Penelitian

Dalam studi ini, UMKM Keripik Bunda dijadikan sebagai objek penelitian sekaligus sumber utama perolehan data. Penelitian menitikberatkan pada kemasan keripik yang masih kurang menarik. Informasi yang dihimpun berasal dari pengamatan langsung terhadap kemasan. Data tersebut kemudian dimanfaatkan sebagai dasar untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna dan merumuskan rancangan desain kemasan yang dikembangkan dengan pendekatan *Kansei Engineering*.

3.4 Pengambilan Sampel

Dalam sebuah penelitian perlu dilakukan pengambilan sampel untuk memperoleh data dari responden. Dimana yang dijadikan sampel dalam penelitian ini yaitu konsumen pembeli Keripik singkong di UMKM Keripik Bunda.

Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan metode Slovin dengan persamaan sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n = Jumlah Sampel

N = Ukuran Populasi secara keseluruhan

e = Kesalahan dalam pengambilan sampel, misalnya 10 %, maka:

Berdasarkan rumus di atas maka jumlah ukuran sampel dapat dihitung sebagai berikut:

$$N = 31$$

$$n = \frac{31}{1 + 35 \times (0,05)^2}$$

$$n = \frac{31}{1,00775} = 30,18 \approx 30$$

Sehingga diperoleh jumlah sampel minimal yang dibutuhkan yaitu 30 responden.

3.5 Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan segala bentuk aspek atau karakteristik yang dipilih peneliti untuk diteliti agar dapat diperoleh informasi yang dibutuhkan

dan kemudian disimpulkan (Haifa, dkk. 2025). Berdasarkan hubungan antara variabel yang saling terkait, variabel dalam penelitian dapat dikelompokkan ke dalam beberapa jenis.

1. Variabel Terikat (Variabel Dependen)

Variabel terikat, atau variabel dependen, sering disebut sebagai variabel hasil, kriteria, atau konsekuensi. Variabel ini merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas atau muncul sebagai dampak dari perubahan variabel bebas (Sugiyono, 2013). Dalam penelitian ini, variabel terikat yang digunakan adalah desain kemasan kripik singkong.

2. Variabel Bebas (Variabel Independen)

Variabel bebas, atau variabel independen, sering dikenal sebagai stimulus, prediktor, atau faktor penyebab. Variabel ini merupakan variabel yang memberikan pengaruh atau menyebabkan terjadinya perubahan pada variabel terikat (Sugiyono, 2013).

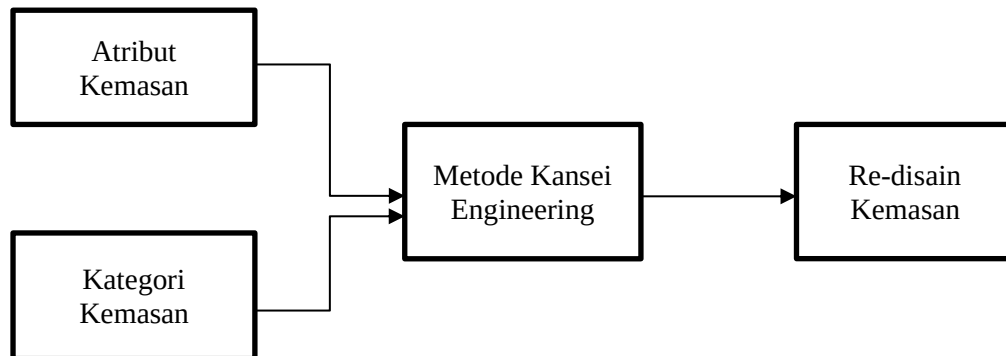
3. Variabel perantara (Variabel Intervening)

Variabel intervening, atau variabel perantara, merupakan variabel yang berfungsi menjembatani hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Variabel ini menjelaskan bagaimana atau melalui proses apa variabel bebas dapat memengaruhi variabel terikat (Sugiyono, 2013). Dengan kata lain, variabel intervening membantu memperjelas mekanisme hubungan yang terjadi dalam suatu penelitian.

3.6 Kerangka Berpikir

Berdasarkan pemahaman terhadap sifat hubungan antar faktor dalam konsep metode *Kansei Engineering* (KE), maka hubungan antar faktor atau variable

yang dikembangkan menjadi kerangka berpikir penelitian dapat disusun seperti gambar 3.1 dibawah ini.



Gambar 3. 1 Kerangka Berfikir

Penelitian ini diawali dari atribut desain kemasan sebagai variabel utama yang mempengaruhi persepsi konsumen. Atribut desain kemasan yang dimaksud meliputi elemen-elemen fisik yang dapat dimodifikasi dalam perancangan, seperti bahan kemasan, bentuk kemasan, dan sistem penutup. Setiap atribut tersebut memiliki peran dalam membentuk kesan awal konsumen terhadap produk, khususnya dalam meningkatkan daya tarik dan nilai estetika kemasan keripik singkong.

Selanjutnya, atribut desain kemasan tersebut dianalisis menggunakan metode Kansei Engineering, yaitu metode yang digunakan untuk mengidentifikasi dan menerjemahkan respon emosional konsumen terhadap suatu produk ke dalam elemen desain yang konkret. Pada tahap ini, data persepsi konsumen dikumpulkan melalui kuesioner dengan menggunakan kata-kata Kansei yang merepresentasikan perasaan atau emosi konsumen terhadap desain kemasan.

Data yang diperoleh kemudian diolah menggunakan *Principal Component Analysis* (PCA) untuk mereduksi dimensi data serta mengidentifikasi faktor utama yang mempengaruhi persepsi konsumen. Setelah itu, analisis dilanjutkan dengan *Quantification Theory Type I* (QT1) untuk mengetahui hubungan antara

kategori atribut desain kemasan dengan respon Kansei konsumen, sehingga dapat diketahui atribut mana yang paling berpengaruh terhadap persepsi tertentu.

Hasil dari proses analisis tersebut digunakan untuk menentukan karakteristik desain kemasan yang sesuai dengan preferensi konsumen. Berdasarkan karakteristik tersebut, kemudian dirumuskan desain kemasan yang optimal, yaitu desain yang mampu memenuhi kebutuhan emosional konsumen serta meningkatkan daya tarik produk di pasar.

3.7 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, proses pengumpulan data dilakukan melalui beberapa metode, yaitu sebagai berikut:

1. **Observasi Langsung**

Peneliti melakukan pengamatan langsung ke UMKM Keripik Bunda untuk melihat proses produksi keripik singkong serta mencatat kondisi dan gambaran umum usaha tersebut.

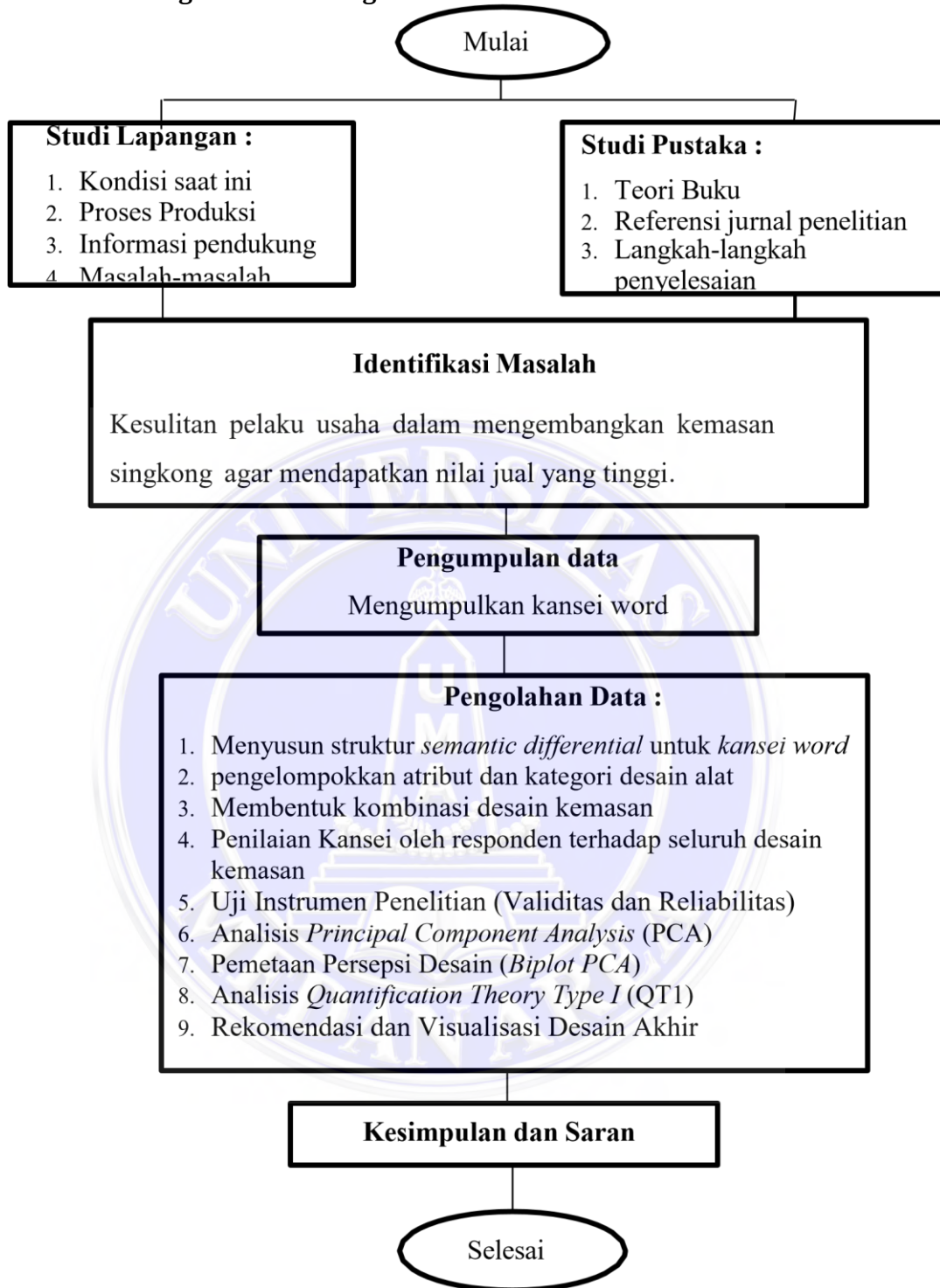
2. **Kuesioner**

Kuesioner diberikan kepada konsumen sebagai instrumen pengumpulan data yang berkaitan dengan preferensi mereka terhadap desain kemasan keripik singkong yang diharapkan.

3. **Wawancara**

Wawancara dilakukan melalui diskusi dan tanya jawab secara langsung dengan pemilik maupun pekerja UMKM guna memperoleh informasi yang relevan dengan kebutuhan penelitian.

3.8 Blok Diagram Metodologi Penelitian



Gambar 3. 2 Blok Diagram Metodologi Penelitian

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Pemilihan bahan kemasan berdasarkan dari hasil penyebaran tabel biplot yang menyatakan bahan kemasana plastik dengan bentuk standing pouch adalah yang terpilih sebagai bahan kemasan.
2. Pemilihan desain berdasarkan persepsi konsumen dilakukan menggunakan metode Principal Component Analysis (PCA). Hasil analisis menunjukkan bahwa lima variabel Kansei dapat direduksi menjadi dua komponen utama dengan tingkat akurasi sebesar 96,94%. Berdasarkan hasil pemetaan pada grafik biplot, Desain 5 teridentifikasi sebagai alternatif desain yang paling sesuai dengan preferensi responden. Hal ini ditunjukkan oleh posisi Desain 5 yang memiliki kedekatan paling tinggi dengan beberapa kata Kansei yang bernilai positif, mewah, unik, praktis, higienis, dan invormatif.
3. Tambahan informasi produk pada bahan kemasan yang digunakan dalam pembuatan desain kemasan yang dapat membuat konsumen tertarik seperti logo halal, informasi gizi, informasi komposisi bahan, gambar singong, informasi UMKM, tanggal kadaluarsa yang memudahkan pengguna dalam mengenali produk.

5.1 Saran

1. Hasil penelitian diharapkan dapat diterapkan di UMKM Keripik Bunda sehingga memiliki nilai tambah untuk produk keripik singkong.
2. Penelitian lebih lanjut diharapkan menambah referensi dari atribut tentang kualitas kemasan.
3. Pada penelitian selanjutnya perlu adanya uji prototype untuk menguji desain yang diusulkan.



DAFTAR PUSTAKA

- Afif, Muhammad. 2020. "Pengaruh Produk , Harga , Distribusi , Dan Promosi Terhadap Volume Penjualan Pada PT . Sari Jaya Kharisma Abadi Di Jombang." 3:59–73.
- Avianti, Ratu Amilia. 2007. "Pengembangan Skala Sikap Diferensial Semantik Terhadap." 569–80.
- Cahyani, Alfina Nur. 2022. "Inovasi Packaging Untuk Meningkatkan Pemasaran." 309–20.
- Eka Putriani, Irfan Arifin, Irfan. 2022. "Perancangan Visual Kemasan Produk Pada Umkm Tengpe Makassar."
- Fauziyah, Widya Nur. 2022. "Pengaruh Desain Kemasan Terhadap Pembelian Impulsif yang Dimediasi Emosi Positif." 8(7). doi:10.5281/zenodo.6548380.
- Hadistiawandi, Muhamad Linggar. 2024. "Penggunaan Unreal Engine 4 Dalam Game Rpg ' Alam Gaib ' Berbasis Desktop." 147–61.
- Haifa, Nurul Melani. 2025. "Identifikasi Variabel Penelitian , Jenis Sumber Data dalam Penelitian Pendidikan Pendidikan Bahasa Arab / Universitas Islam Negeri Imam Bonjol Padang berubah tergantung situasi tertentu . (Arib , M . F ., dkk , 2024)."
- Hidayat, Rachmad. 2014. "Re-Desain Kemasan dengan Metode Kansei Engineering." (4):215–23.
- Iswahyuni, Anisha Dian. 2023. "Redesain Kemasan Produk Aneka Keripik Menggunakan Metode *Kansei Engineering* Di Desa Pesanggrahan Kesugihan." 2(3):57–71.
- Lin, Shuang. 2021. "Evolution and Emerging Trends of Kansei Engineering : A Visual Analysis Based on CiteSpace." *IEEE Access* 9:111181–202. doi:10.1109/ACCESS.2021.3102606.
- Luh, Ni. 2024. "Packaging design of peyek for umkm dapur kriyuk using *Kansei Engineering* approach perancangan desain kemasan peyek untuk umkm dapur kriyuk dengan pendekatan kansei engineering." 12(4):622–36.
- Maskhuliah, Prihaten. 2025. "Jurnal Ilmu Manajemen Dan Pendidikan Konsep Dasar Pengukuran Dan Skala Dalam Penelitian Manajemen Pendidikan : Kajian Pustaka Jurnal Ilmu Manajemen Dan Pendidikan." 02(01):565–72.
- Munawar, Aang. 2020. "Pendampingan Pengembangan Kemasan Produk Bagi UMKM Kota Bogor." 2(1):1–8. doi:10.374/jadkes.v2i1.1402.
- Nurdin, Muhamad. 2020. "Pengembangan Fungsionalitas Sistem Informasi Dengan Dengan Pendekatan Kansei Engineering." 5(1):43–47.

doi:10.32897/infotronik.2020.5.1.6.

- Pramesti, Rachmadita Dwi. 2023. "Perancangan Desain Kemasan Makanan yang Representatif dan Fungsional bagi Pengguna." 22(2):39–46.
- Purnamayudhia, Onny. n.d. "Perancangan Sofa Multifungsi Dengan Metode Kansei Engineering."
- Purwandari, Aprilia Tri. 2025. "Design of Ready-to-Drink Coffee Product Packaging Using." 10(2):163–70.
- Putri, Marshanda Asfriani. 2024. "Uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian : Kuesioner pola makan pada penderita gout arthritis." 12:635–40.
- Rachman, Rendy. 2021. "Pengaruh Kepercayaan Konsumen terhadap Loyalitas Pelanggan dalam Penggunaan Sistem Pembayaran Online (Survei Pengguna Produk UniPin)." 5(1):148–53.
- Sari, Novi Purnama. 2024. "Implementasi *Kansei Engineering* dalam Menentukan Konsep Pengembangan Kemasan Rujak Buah Potong." 10(1):9–18.
- Setiawardani, Maya. 2021. "Journal of Applied Business Administration DELIVERY FOOD PACKAGING : The Importance Of Material , Design , And Product Information." (March):95–104.
- Sinaga, Sardoli. 2022. "Pengaruh Desain Kemasan terhadap Keputusan Pembelian Produk Biskuit dan Makanan Ringan PT Siantar Top Tbk Pada Siswa Siswi SMA Santa Lusia Bekasi." 5(1):51–60.
- Tenggara, Maluku. 2024. "Desain Kemasan Dan Label Produk Enbal Pada UMKM Nen Te Idar Desa Ngilngof, Maluku Tenggara." 3(1):168–78.
- Theopilus, Yansen. 2020. "Pengembangan Kemasan Makanan Untuk Menghasilkan User Experience Yang Positif : Studi Kasus Pada Salah Satu Umkm Makanan Di Kota Bandung." 3–10.
- Xiao, Ying. 2024. "Sustainable Design and Evaluation of Children ' s Food Packaging from the Perspective of Buyers ' Preferences."
- Yasin, Muhammad Alvian. 2024. "Penerapan *Kansei Engineering* dalam Desain Ulang Kemasan Kue Tambang di UMKM Sumber Jaya." 8(3):1705–19.

LAMPIRAN

Lampiran 1.

KUISIONER PENELITIAN

Data Responden Nama :

Umur :

Jenis kelamin :

1. Bahan kemasan yang digunakan dalam kemasan Keripik singkong terbuat dari aluminium foil?

1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Netral 4. Tidak Setuju 5. Sangat Tidak Setuju

2. Bahan kemasan yang digunakan dalam kemasan Keripik singkong terbuat dari plastik?

1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Netral 4. Tidak Setuju 5. Sangat Tidak Setuju

3. Bahan kemasan yang digunakan pada klip/ziper?

1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Netral 4. Tidak Setuju 5. Sangat Tidak Setuju

4. Bahan kemasan yang digunakan pada Keripik singkong berbentuk *standing pouch*?

1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Netral 4. Tidak Setuju 5. Sangat Tidak Setuju

5. Bahan kemasan Keripik singkong yang digunakan adalah bahan tahan terhadap panas matahari?

1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Netral 4. Tidak Setuju 5. Sangat Tidak Setuju

6. Bahan kemasan yang digunakan dalam kemasan Keripik singkong tidak mudah sobek?
1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Netral 4. Tidak Setuju 5. Sangat Tidak Setuju
7. Warna pada kemasan Keripik singkong adalah warna kombinasi?
1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Netral 4. Tidak Setuju 5. Sangat Tidak Setuju
8. Warna tulisan nama *UMKM* pada kemasan Keripik singkong berwarna putih?
1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Netral 4. Tidak Setuju 5. Sangat Tidak Setuju
9. Warna tulisan informasi gizi pada kemasan berwarna hitam?
1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Netral 4. Tidak Setuju 5. Sangat Tidak Setuju
10. Warna gambar Keripik singkong pada kemasan Keripik singkong berwarna kuning?
1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Netral 4. Tidak Setuju 5. Sangat Tidak Setuju
11. Warna pada kemasan Keripik singkong tidak mudah luntur?
1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Netral 4. Tidak Setuju 5. Sangat Tidak Setuju
12. Informasi produk pada kemasan Keripik singkong terdapat label halal?
1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Netral 4. Tidak Setuju 5. Sangat Tidak Setuju
13. Informasi produk pada kemasan Keripik singkong terdapat informasi gizi?
1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Netral 4. Tidak Setuju 5. Sangat Tidak Setuju
14. Informasi produk pada kemasan Keripik singkong terdapat *expired date*?
1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Netral 4. Tidak Setuju 5. Sangat Tidak Setuju
15. Informasi produk pada kemasan Keripik singkong terdapat variasi keripik?
1. Sangat Setuju 2. Setuju 3. Netral 4. Tidak Setuju 5. Sangat Tidak Setuju

Lampiran 2.

KUESIONER KATA-KATA KANSEI

Nama :

Umur :

Pekerjaan :

Alamat :

Petunjuk Pengisian “isilah pertanyaan dibawah ini pada baris jawaban yang tersedia”

1. Bagaimana desain kemasan keripik singkong yang anda inginkan?

Jawab :

2. Apa bahan kemasan keripik singkong yang anda inginkan?

Jawab :

3. Bagaimana bentuk kemasan keripik singkong yang anda inginkan?

Jawab :

4. Apa warna kemasan keripik singkong yang anda inginkan?

Jawab :

5. Bagaimana bentuk merek kemasan keripik singkong yang anda inginkan?

Jawab :

6. Dimana letak / posisi merek kemasan keripik singkong yang anda inginkan?

Jawab :

7. Berapa ukuran tulisan merek kemasan keripik singkong yang anda inginkan?

Jawab :

8. Apa warna tulisan merek kemasan keripik singkong yang anda inginkan?

Jawab :

9. Bagaimana jenis tulisan bahan (ingredients) pada kemasan keripik singkong yang anda inginkan?

Jawab :

10. Apa warna tulisan bahan (ingredients) pada kemasan keripik singkong yang anda inginkan?

Jawab :

11. Dimana letak / posisi tulisan bahan (ingredients) pada kemasan keripik singkong yang anda inginkan?

Jawab :

12. Petunjuk / keterangan seperti apa yang anda inginkan pada kemasan keripik singkong?

Jawab :

13. Seperti apa gambar atau ilustrasi yang anda inginkan ada pada kemasan keripik singkong?

Jawab :

Lampiran 3.

Kuesioner Kansei

Nama :

Umur :

Pekerjaan :

Contoh pengisian kuesioner

Kansei	1	2	3	4	5	6	7	Kansei
Tidak mewah	Sangat cocok tidak mewah	Cocok tidak mewah	Sedikit cocok tidak mewa	Netral	Sedikit cocok mewah	Cocok mewah	Sangat cocok mewah	mewah

Isilah kuesioner dibawah ini sesuai dengan keinginan anda terhadap kriteria kemasan untuk produk keripik singkong menurut perasaan anda.

Lampiran Jawaban Responden

Rekapitulasi Kuesioner Kansei Kemasan Keripik Singkong Desain 1

No Responden	Daftar Pertanyaan				
	Mewah	Unik	Praktis	Higienis	Informatif
R1	1	1	1	1	1
R2	5	5	5	5	5
R3	5	4	5	5	4
R4	7	5	5	5	5
R5	5	4	4	4	4
R6	5	4	4	5	4
R7	5	5	4	5	5
R8	6	4	4	4	4
R9	4	3	4	4	4
R10	5	4	4	5	4
R11	3	3	3	3	3
R12	4	4	4	4	4
R13	3	3	3	3	3
R14	4	4	4	4	4
R15	5	5	5	5	5
R16	3	3	2	3	3
R17	4	4	3	4	4
R18	6	6	6	6	6
R19	4	3	4	4	3
R20	7	7	7	7	7
R21	3	4	5	4	3
R22	6	7	6	5	7
R23	5	5	7	5	6
R24	6	6	6	5	6
R25	3	4	5	6	7
R26	4	4	5	4	3
R27	5	5	4	5	3
R28	5	6	7	5	6
R29	6	6	6	6	6
R30	7	7	7	7	7

Rekapitulasi Kuesioner Kansei Kemasan Keripik Singkong Desain 2

No Responden	Daftar Pertanyaan				
	Mewah	Unik	Praktis	Higienis	Informatif
R1	1	1	1	1	1
R2	7	5	5	5	5
R3	6	4	5	5	4
R4	7	5	5	5	5
R5	4	4	4	4	4
R6	5	5	6	5	5
R7	5	5	6	6	5
R8	5	4	5	4	5
R9	4	4	4	3	4
R10	4	4	4	4	4
R11	4	5	5	4	4
R12	3	3	3	3	3
R13	3	3	3	3	3
R14	4	4	4	4	4
R15	5	5	5	5	5
R16	4	4	3	4	4
R17	3	3	2	3	3
R18	6	6	6	6	6
R19	5	4	3	4	5
R20	7	7	7	7	7
R21	5	3	4	5	4
R22	6	7	5	6	7
R23	5	7	5	6	7
R24	5	6	7	6	5
R25	3	4	5	6	7
R26	5	4	3	4	5
R27	4	5	4	4	5
R28	7	5	6	7	5
R29	6	6	6	6	6
R30	7	7	7	7	7

Rekapitulasi Kuesioner Kansei Kemasan Keripik Singkong Desain 3

No Responden	Daftar Pertanyaan				
	Mewah	Unik	Praktis	Higienis	Informatif
R1	1	1	1	1	1
R2	5	5	5	5	5
R3	5	4	5	5	4
R4	3	3	5	5	5
R5	6	6	6	6	6
R6	4	4	4	4	4
R7	4	4	4	4	4
R8	5	4	4	4	5
R9	5	4	5	5	5
R10	4	4	4	4	4
R11	5	5	6	6	5
R12	6	5	5	5	6
R13	3	3	3	3	3
R14	4	4	4	4	4
R15	5	5	5	5	5
R16	5	5	4	5	5
R17	4	4	4	4	4
R18	6	6	6	6	6
R19	4	5	4	4	5
R20	7	7	7	7	7
R21	3	4	5	3	4
R22	6	5	6	5	6
R23	6	5	6	6	5
R24	6	6	7	6	5
R25	3	4	5	6	7
R26	4	4	5	4	4
R27	5	4	5	3	5
R28	6	7	5	6	7
R29	6	6	6	6	6
R30	7	7	7	7	7

Rekapitulasi Kuesioner Kansei Kemasan Keripik Singkong Desain 4

No Responden	Daftar Pertanyaan				
	Mewah	Unik	Praktis	Higienis	Informatif
R1	1	1	1	1	1
R2	7	7	7	7	7
R3	7	6	7	7	6
R4	7	7	7	7	7
R5	5	4	4	4	4
R6	5	4	5	5	5
R7	5	5	5	5	5
R8	5	5	5	5	5
R9	5	5	5	4	5
R10	6	5	6	6	6
R11	5	4	5	4	5
R12	5	4	4	4	4
R13	3	3	3	3	3
R14	4	4	4	4	4
R15	5	5	5	5	5
R16	3	4	3	3	4
R17	5	6	4	5	6
R18	6	6	6	6	6
R19	4	3	4	5	4
R20	7	7	7	7	7
R21	3	5	4	4	3
R22	7	6	5	6	7
R23	6	5	7	6	6
R24	6	5	5	5	5
R25	3	4	5	6	7
R26	5	4	3	4	5
R27	4	4	5	4	4
R28	5	6	7	5	6
R29	6	6	6	6	6
R30	7	7	7	7	7

Rekapitulasi Kuesioner Kansei Kemasan Keripik Singkong Desain 5

No Responden	Daftar Pertanyaan				
	Mewah	Unik	Praktis	Higienis	Informatif
R1	1	1	1	1	1
R2	7	7	7	7	7
R3	7	6	7	7	6
R4	7	7	7	7	7
R5	6	5	5	6	7
R6	6	6	6	6	6
R7	5	4	4	4	4
R8	6	5	6	6	6
R9	6	6	6	6	6
R10	5	5	5	5	5
R11	7	7	7	7	7
R12	6	6	5	5	5
R13	3	3	3	3	3
R14	4	4	4	4	4
R15	5	5	5	5	5
R16	5	4	4	5	4
R17	4	4	4	4	4
R18	6	6	6	6	6
R19	4	4	5	5	4
R20	7	7	7	7	7
R21	5	4	3	4	5
R22	5	6	5	7	6
R23	6	6	6	5	7
R24	7	6	7	6	7
R25	4	5	6	7	7
R26	4	5	6	4	4
R27	6	7	6	6	7
R28	7	5	6	7	7
R29	6	6	6	6	6
R30	7	7	7	7	7

Rekapitulasi Kuesioner Kansei Kemasan Keripik Singkong Desain 6

No Responden	Daftar Pertanyaan				
	Mewah	Unik	Praktis	Higienis	Informatif
R1	1	1	1	1	1
R2	7	7	7	7	7
R3	7	6	7	7	6
R4	7	7	7	7	7
R5	5	4	5	4	4
R6	6	5	5	5	4
R7	6	5	5	6	5
R8	5	4	4	5	4
R9	4	3	4	4	4
R10	4	3	4	4	4
R11	3	4	4	3	4
R12	4	3	4	3	4
R13	3	3	3	3	3
R14	4	4	4	4	4
R15	5	5	5	5	5
R16	5	4	4	4	4
R17	5	4	4	4	4
R18	6	6	6	6	6
R19	4	5	4	3	5
R20	7	7	7	7	7
R21	4	3	6	5	4
R22	7	6	6	6	5
R23	5	6	5	5	5
R24	5	7	6	7	6
R25	3	4	5	6	7
R26	3	4	4	4	5
R27	4	5	4	4	3
R28	5	6	7	5	6
R29	6	6	6	6	6
R30	7	7	7	7	7

Rekapitulasi Kuesioner Kansei Kemasan Keripik Singkong Desain 7

No Responden	Daftar Pertanyaan				
	Mewah	Unik	Praktis	Higienis	Informatif
R1	2	2	2	2	2
R2	7	7	7	7	7
R3	7	7	7	7	6
R4	4	4	4	7	7
R5	4	4	4	4	3
R6	4	3	4	4	4
R7	4	3	4	4	3
R8	4	4	5	4	4
R9	5	4	5	5	5
R10	5	5	5	5	5
R11	4	5	5	5	5
R12	5	6	5	6	5
R13	3	3	3	3	3
R14	4	4	4	4	4
R15	5	5	5	5	5
R16	3	4	3	3	4
R17	3	3	3	3	3
R18	6	6	6	6	6
R19	4	3	4	4	3
R20	7	7	7	7	7
R21	4	5	3	4	3
R22	7	6	6	5	5
R23	6	5	6	5	6
R24	5	6	5	4	5
R25	3	4	5	6	7
R26	5	4	5	4	4
R27	4	3	4	5	4
R28	6	7	5	6	7
R29	6	6	6	6	6
R30	7	7	7	7	7

Rekapitulasi Kuesioner Kansei Kemasan Keripik Singkong Desain 8

No Responden	Daftar Pertanyaan				
	Mewah	Unik	Praktis	Higienis	Informatif
R1	2	1	2	1	2
R2	7	7	7	7	7
R3	6	7	7	7	6
R4	7	7	7	7	7
R5	5	5	5	4	4
R6	5	4	5	5	4
R7	5	4	5	5	4
R8	5	5	5	5	5
R9	6	5	5	6	5
R10	5	4	5	5	5
R11	4	4	4	4	4
R12	5	5	5	5	5
R13	3	3	3	3	3
R14	4	4	4	4	4
R15	5	5	5	5	5
R16	5	5	4	5	5
R17	5	5	5	5	5
R18	6	6	6	6	6
R19	5	4	3	4	5
R20	7	7	7	7	7
R21	5	5	6	4	4
R22	6	7	6	5	6
R23	6	5	6	5	6
R24	5	4	6	6	5
R25	3	4	5	6	7
R26	4	5	4	3	4
R27	4	4	4	4	4
R28	5	6	7	5	6
R29	6	6	6	6	6
R30	7	7	7	7	7

Rekapitulasi Kuesioner Kansei Kemasan Keripik Singkong Desain 9

No Responden	Daftar Pertanyaan				
	Mewah	Unik	Praktis	Higienis	Informatif
R1	4	4	4	4	4
R2	5	4	5	5	4
R3	5	4	4	5	4
R4	5	5	4	5	4
R5	4	3	4	3	3
R6	4	4	4	4	3
R7	4	4	4	4	4
R8	4	3	3	4	3
R9	3	3	4	3	4
R10	3	3	4	3	4
R11	3	3	4	3	3
R12	3	3	4	3	3
R13	3	3	3	3	3
R14	4	4	4	4	4
R15	5	4	4	4	4
R16	4	4	4	4	4
R17	4	3	4	4	3
R18	5	5	5	5	5
R19	4	4	4	3	4
R20	5	5	5	5	5
R21	4	3	4	4	4
R22	5	4	5	4	4
R23	4	4	4	4	4
R24	4	5	5	5	4
R25	3	4	4	4	5
R26	3	4	4	4	4
R27	4	4	4	3	3
R28	4	5	5	4	5
R29	5	5	5	5	5
R30	5	5	5	5	5

Rekapitulasi Kuesioner Kansei Kemasan Keripik Singkong Desain 10

No Responden	Daftar Pertanyaan				
	Mewah	Unik	Praktis	Higienis	Informatif
R1	3	3	3	3	3
R2	4	4	4	4	4
R3	4	4	4	4	4
R4	4	4	4	4	4
R5	3	3	4	3	3
R6	4	3	4	3	3
R7	4	3	4	4	4
R8	3	3	3	3	3
R9	3	3	3	3	3
R10	3	3	3	3	3
R11	3	3	3	3	3
R12	3	3	3	3	3
R13	3	3	3	3	3
R14	4	4	4	4	4
R15	4	4	4	4	4
R16	4	3	3	3	3
R17	4	3	3	3	3
R18	5	5	5	5	5
R19	3	4	3	3	4
R20	5	5	5	5	5
R21	3	3	4	4	3
R22	4	4	4	4	4
R23	4	4	4	4	4
R24	4	4	5	5	4
R25	3	3	4	4	4
R26	3	3	3	3	4
R27	3	4	3	3	3
R28	4	4	5	4	4
R29	5	5	5	5	5
R30	5	5	5	5	5

Rekapitulasi Kuesioner Kansei Kemasan Keripik Singkong Desain 11

No Responden	Daftar Pertanyaan				
	Mewah	Unik	Praktis	Higienis	Informatif
R1	3	4	3	4	3
R2	4	4	4	4	4
R3	4	4	4	4	4
R4	4	4	4	4	4
R5	3	3	4	3	3
R6	4	4	4	4	3
R7	4	4	4	4	4
R8	3	3	3	3	3
R9	3	3	3	3	3
R10	3	3	3	3	3
R11	3	3	3	3	3
R12	3	3	3	3	3
R13	3	3	3	3	3
R14	4	4	4	4	4
R15	4	4	4	4	4
R16	4	3	3	3	3
R17	4	3	3	3	3
R18	5	5	5	5	5
R19	3	4	3	3	4
R20	5	5	5	5	5
R21	3	3	4	4	3
R22	4	4	4	4	4
R23	4	4	4	4	4
R24	4	4	5	5	4
R25	3	3	4	4	4
R26	3	3	3	3	4
R27	3	4	3	3	3
R28	4	4	5	4	4
R29	5	5	5	5	5
R30	5	5	5	5	5

Rekapitulasi Kuesioner Kansei Kemasan Keripik Singkong Desain 12

No Responden	Daftar Pertanyaan				
	Mewah	Unik	Praktis	Higienis	Informatif
R1	3	3	3	3	3
R2	4	3	4	3	3
R3	4	3	3	3	3
R4	4	4	3	3	3
R5	3	3	3	3	3
R6	3	3	3	3	3
R7	4	3	3	4	3
R8	3	3	3	3	3
R9	3	3	3	3	3
R10	3	3	3	3	3
R11	3	3	3	3	3
R12	3	3	3	3	3
R13	3	3	3	3	3
R14	4	4	4	4	4
R15	4	4	4	4	4
R16	3	3	3	3	3
R17	3	3	3	3	3
R18	5	5	5	5	5
R19	3	3	3	3	3
R20	5	5	5	5	5
R21	3	3	3	3	3
R22	4	4	4	4	4
R23	4	4	4	4	4
R24	4	4	4	4	4
R25	3	3	3	3	3
R26	3	3	3	3	3
R27	3	3	3	3	3
R28	4	4	4	4	4
R29	5	5	5	5	5
R30	5	5	5	5	5

Rekapitulasi Kuesioner Kansei Kemasan Keripik Singkong Desain 13

No Responden	Daftar Pertanyaan				
	Mewah	Unik	Praktis	Higienis	Informatif
R1	3	3	3	3	3
R2	3	3	3	3	3
R3	4	3	3	3	3
R4	3	3	3	3	3
R5	3	3	3	3	3
R6	3	3	3	3	3
R7	3	3	3	3	3
R8	3	3	3	3	3
R9	3	3	3	3	3
R10	3	3	3	3	3
R11	3	3	3	3	3
R12	3	3	3	3	3
R13	3	3	3	3	3
R14	4	4	4	4	4
R15	4	4	4	4	4
R16	3	3	3	3	3
R17	3	3	3	3	3
R18	4	4	4	4	4
R19	3	3	3	3	3
R20	4	4	4	4	4
R21	3	3	3	3	3
R22	4	4	4	4	4
R23	4	4	4	4	4
R24	4	4	4	4	4
R25	3	3	3	3	3
R26	3	3	3	3	3
R27	3	3	3	3	3
R28	4	4	4	4	4
R29	4	4	4	4	4
R30	4	4	4	4	4

Rekapitulasi Kuesioner Kansei Kemasan Keripik Singkong Desain 14

No Responden	Daftar Pertanyaan				
	Mewah	Unik	Praktis	Higienis	Informatif
R1	3	3	3	3	3
R2	3	3	3	3	3
R3	4	3	3	3	3
R4	3	3	3	3	3
R5	3	3	3	3	3
R6	3	3	3	3	3
R7	3	3	3	3	3
R8	3	3	3	3	3
R9	3	3	3	3	3
R10	3	3	3	3	3
R11	3	3	3	3	3
R12	3	3	3	3	3
R13	3	3	3	3	3
R14	4	4	4	4	4
R15	4	4	4	4	4
R16	3	3	3	3	3
R17	3	3	3	3	3
R18	4	4	4	4	4
R19	3	3	3	3	3
R20	4	4	4	4	4
R21	3	3	3	3	3
R22	4	4	4	4	4
R23	4	4	4	4	4
R24	4	4	4	4	4
R25	3	3	3	3	3
R26	3	3	3	3	3
R27	3	3	3	3	3
R28	4	4	4	4	4
R29	4	4	4	4	4
R30	4	4	4	4	4

Rekapitulasi Kuesioner Kansei Kemasan Keripik Singkong Desain 15

No Responden	Daftar Pertanyaan				
	Mewah	Unik	Praktis	Higienis	Informatif
R1	2	3	3	3	2
R2	3	3	3	3	3
R3	3	3	3	3	3
R4	3	3	3	3	3
R5	3	3	3	3	3
R6	3	3	3	3	3
R7	3	3	3	3	3
R8	2	3	3	3	2
R9	2	3	3	3	2
R10	2	3	3	3	2
R11	2	3	3	3	2
R12	2	3	3	3	2
R13	2	3	3	3	2
R14	3	3	3	3	3
R15	3	3	3	3	3
R16	3	3	3	3	3
R17	3	3	3	3	3
R18	4	4	4	4	4
R19	3	3	3	3	3
R20	4	4	4	4	4
R21	3	3	3	3	3
R22	3	3	3	3	3
R23	3	3	3	3	3
R24	3	3	3	3	3
R25	2	3	3	3	2
R26	2	3	3	3	2
R27	2	3	3	3	2
R28	3	3	3	3	3
R29	4	4	4	4	4
R30	4	4	4	4	4

Rekapitulasi Kuesioner Kansei Kemasan Keripik Singkong Desain 16

No Responden	Daftar Pertanyaan				
	Mewah	Unik	Praktis	Higienis	Informatif
R1	2	3	3	3	2
R2	3	3	3	3	3
R3	3	3	3	3	3
R4	3	3	3	3	3
R5	3	3	3	3	3
R6	3	3	3	3	3
R7	3	3	3	3	3
R8	2	3	3	3	2
R9	2	3	3	3	2
R10	2	3	3	3	2
R11	2	3	3	3	2
R12	2	3	3	3	2
R13	2	3	3	3	2
R14	3	3	3	3	3
R15	3	3	3	3	3
R16	3	3	3	3	3
R17	3	3	3	3	3
R18	4	4	4	4	4
R19	3	3	3	3	3
R20	4	4	4	4	4
R21	3	3	3	3	3
R22	3	3	3	3	3
R23	3	3	3	3	3
R24	3	3	3	3	3
R25	2	3	3	3	2
R26	2	3	3	3	2
R27	2	3	3	3	2
R28	3	3	3	3	3
R29	4	4	4	4	4
R30	4	4	4	4	4

Rekapitulasi Kuesioner Kansei Kemasan Keripik Singkong Desain 17

No Responden	Daftar Pertanyaan				
	Mewah	Unik	Praktis	Higienis	Informatif
R1	2	2	3	2	2
R2	3	3	3	3	3
R3	3	3	3	3	3
R4	3	3	3	3	3
R5	2	3	3	2	2
R6	2	3	3	2	2
R7	3	3	3	3	3
R8	2	2	3	2	2
R9	2	2	3	2	2
R10	2	2	3	2	2
R11	2	2	3	2	2
R12	2	2	3	2	2
R13	2	2	3	2	2
R14	3	3	3	3	3
R15	3	3	3	3	3
R16	3	3	3	3	3
R17	3	3	3	3	3
R18	4	4	4	4	4
R19	3	3	3	3	3
R20	4	4	4	4	4
R21	3	3	3	3	3
R22	3	3	3	3	3
R23	3	3	3	3	3
R24	3	3	3	3	3
R25	2	2	3	2	2
R26	2	2	3	2	2
R27	2	2	3	2	2
R28	3	3	3	3	3
R29	4	4	4	4	4
R30	4	4	4	4	4

Rekapitulasi Kuesioner Kansei Kemasan Keripik Singkong Desain 18

No Responden	Daftar Pertanyaan				
	Mewah	Unik	Praktis	Higienis	Informatif
R1	2	2	2	2	2
R2	2	3	2	2	2
R3	3	3	3	3	3
R4	3	3	3	3	3
R5	2	2	2	2	2
R6	2	2	2	2	2
R7	3	3	3	3	3
R8	2	2	2	2	2
R9	2	2	2	2	2
R10	2	2	2	2	2
R11	2	2	2	2	2
R12	2	2	2	2	2
R13	2	2	2	2	2
R14	3	3	3	3	3
R15	3	3	3	3	3
R16	3	3	3	3	3
R17	3	3	3	3	3
R18	4	4	4	4	4
R19	3	3	3	3	3
R20	4	4	4	4	4
R21	3	3	3	3	3
R22	3	3	3	3	3
R23	3	3	3	3	3
R24	3	3	3	3	3
R25	2	2	2	2	2
R26	2	2	2	2	2
R27	2	2	2	2	2
R28	3	3	3	3	3
R29	4	4	4	4	4
R30	4	4	4	4	4

Lampiran 4.

Tabel R Untuk 1-500					
By @SUJI DATA					
436	0.0787	0.0937	0.1111	0.1230	0.1567
437	0.0786	0.0936	0.1110	0.1228	0.1565
438	0.0785	0.0935	0.1109	0.1227	0.1563
439	0.0784	0.0934	0.1108	0.1225	0.1562
440	0.0783	0.0933	0.1106	0.1224	0.1560
441	0.0783	0.0932	0.1105	0.1223	0.1558
442	0.0782	0.0931	0.1104	0.1221	0.1556
443	0.0781	0.0930	0.1103	0.1220	0.1555
444	0.0780	0.0929	0.1101	0.1219	0.1553
445	0.0779	0.0928	0.1100	0.1217	0.1551
446	0.0778	0.0927	0.1099	0.1216	0.1550
447	0.0777	0.0926	0.1098	0.1214	0.1548
448	0.0776	0.0925	0.1096	0.1213	0.1546
449	0.0776	0.0924	0.1095	0.1212	0.1544
450	0.0775	0.0922	0.1094	0.1210	0.1543
451	0.0774	0.0921	0.1093	0.1209	0.1541
452	0.0773	0.0920	0.1092	0.1208	0.1539
453	0.0772	0.0919	0.1090	0.1206	0.1538
454	0.0771	0.0918	0.1089	0.1205	0.1536
455	0.0770	0.0917	0.1088	0.1204	0.1534
456	0.0770	0.0916	0.1087	0.1203	0.1533
457	0.0769	0.0915	0.1086	0.1201	0.1531
458	0.0768	0.0914	0.1084	0.1200	0.1529
459	0.0767	0.0913	0.1083	0.1199	0.1528
460	0.0766	0.0912	0.1082	0.1197	0.1526
461	0.0765	0.0911	0.1081	0.1196	0.1524
462	0.0765	0.0910	0.1080	0.1195	0.1523
463	0.0764	0.0909	0.1079	0.1193	0.1521
464	0.0763	0.0908	0.1077	0.1192	0.1520
465	0.0762	0.0908	0.1076	0.1191	0.1518
466	0.0761	0.0907	0.1075	0.1190	0.1516
467	0.0760	0.0906	0.1074	0.1188	0.1515
468	0.0760	0.0905	0.1073	0.1187	0.1513
469	0.0759	0.0904	0.1072	0.1186	0.1511
470	0.0758	0.0903	0.1071	0.1185	0.1510
471	0.0757	0.0902	0.1069	0.1183	0.1508
472	0.0756	0.0901	0.1068	0.1182	0.1507
473	0.0756	0.0900	0.1067	0.1181	0.1505
474	0.0755	0.0899	0.1066	0.1180	0.1504
475	0.0754	0.0898	0.1065	0.1178	0.1502
476	0.0753	0.0897	0.1064	0.1177	0.1500
477	0.0752	0.0896	0.1063	0.1176	0.1499
478	0.0752	0.0895	0.1062	0.1175	0.1497
479	0.0751	0.0894	0.1060	0.1173	0.1496

Tabel R Untuk 1-500

By @SLJI DATA

480	0.0750	0.0893	0.1059	0.1172	0.1494
481	0.0749	0.0892	0.1058	0.1171	0.1493
482	0.0749	0.0891	0.1057	0.1170	0.1491
483	0.0748	0.0891	0.1056	0.1169	0.1490
484	0.0747	0.0890	0.1055	0.1167	0.1488
485	0.0746	0.0889	0.1054	0.1166	0.1487
486	0.0745	0.0888	0.1053	0.1165	0.1485
487	0.0745	0.0887	0.1052	0.1164	0.1484
488	0.0744	0.0886	0.1051	0.1163	0.1482
489	0.0743	0.0885	0.1050	0.1161	0.1481
490	0.0742	0.0884	0.1049	0.1160	0.1479
491	0.0742	0.0883	0.1048	0.1159	0.1478
492	0.0741	0.0882	0.1046	0.1158	0.1476
493	0.0740	0.0881	0.1045	0.1157	0.1475
494	0.0739	0.0881	0.1044	0.1156	0.1473
495	0.0739	0.0880	0.1043	0.1154	0.1472
496	0.0738	0.0879	0.1042	0.1153	0.1470
497	0.0737	0.0878	0.1041	0.1152	0.1469
498	0.0736	0.0877	0.1040	0.1151	0.1467
499	0.0736	0.0876	0.1039	0.1150	0.1466
500	0.0735	0.0875	0.1038	0.1149	0.1464

UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS TEKNIK

Kampus 1 : Jl. Raya Medan - Sibolga (Tolong) 20155
Kampus 2 : Jl. Raya Medan - Sibolga (Tolong) 20155
Kampus 3 : Jl. Raya Medan - Sibolga (Tolong) 20155
Kampus 4 : Jl. Raya Medan - Sibolga (Tolong) 20155
Kampus 5 : Jl. Raya Medan - Sibolga (Tolong) 20155
Kampus 6 : Jl. Raya Medan - Sibolga (Tolong) 20155
Kampus 7 : Jl. Raya Medan - Sibolga (Tolong) 20155
Kampus 8 : Jl. Raya Medan - Sibolga (Tolong) 20155
Kampus 9 : Jl. Raya Medan - Sibolga (Tolong) 20155
Kampus 10 : Jl. Raya Medan - Sibolga (Tolong) 20155

17 November 2025

No. : 003/PT.5.01/10/XI/2025
Lamp. :
Hal : Penelitian Dan Pengambilan Data Tugas Akhir

Yth. Pimpinan UKM Keripik Bunda
Jl. Pahlawan No. 1 Tegal Sari Mandala II
Di
Medan

Dengan hormat,
Kami mohon kesediaan Bapak/Ibu berkenan untuk memberikan izin dan kesempatan kepada mahasiswa kami tersebut dibawah ini:

NO	NAMA	NPM	PRODI
1	BERKAT ADI PUTRA HOMBING	228150022	Teknik Industri

Untuk melaksanakan Penelitian dan Pengambilan Data Tugas Akhir pada perusahaan/instansi yang Bapak/Ibu Pimpin.

Perlu kami jelaskan bahwa Pengambilan Data tersebut adalah semata-mata untuk tujuan ilmiah dan Skripsi yang merupakan salah satu syarat bagi mahasiswa tersebut untuk mengikuti ujian sarjana pada Fakultas Teknik Universitas Medan Area dan tidak untuk dipublikasikan, dengan judul penelitian:

Re-design Kemasan Produk Keripik Dengan Menggunakan Metode Kanva Engineering

Aias perhatian dan kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.

Supriatno, ST, MT

Tembusan
1. Kk. BPMP
2. Mahasiswa
3. File

UNIVERSITAS MEDAN AREA

BER-PT PINTAR

UMKM KERIPIK BUNDA SNACK

Jalan, Pelican 18 No 01, Tegal Sari Mandala II, Kec. Medan Ilirai, Kabupaten Deli serdang Sumatera Utara

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN DAN PENGAMBILAN DATA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama: Nefiarti

Jabatan: Pemilik UMKM Keripik Bunda

Menyatakan bahwa yang berkedudukan di bawah

No	Nama	Npm	Aktivitas	Institusi
1	Berkat Adi Putra Hombing	223150022	Teknik Industri	Universitas Medan Area

Telah selesai melakukan kegiatan Riset Pengambilan Tugas Akhir di UMKM Keripik Bunda Bunda milik ibu Nefiarti terhitung dari tanggal tanggal 17 November 2025 - 17 Januari 2026 sesuai dengan permohonan dan Deklarasi Teknik Universitas Medan Area dengan nomor surat 602/FT-3-01.10/X3/2025 tanggal 17 November 2025.

Selama melakukan kegiatan riset pengambilan data tugas akhir maka nama yang bersangkutan dapat melaksanakan kegiatan dengan baik dan bertanggung jawab dengan aturan yang ada.

Ditunjukkan surat keterangan selesai riset ini kami perkuat, atas perhatian dan kerja samanya kami ucapkan terima kasih.

Ditunjukkan surat riset ini kami sampaikan kepada bapak/ibu, agar dapat dilaksanakan dengan baik.

Medan, 17 Januari 2026


Pemilik UMKM Keripik Bunda