

Perancangan Desain Kemasan Produk Kue Tradisional Aceh Menggunakan Metode Kansei Engineering dan Model Kano (Studi Kasus: UMKM Eva Bhoi Bireuen)

Asya Audyla*, Sri Meutia, Amri

Program Studi Teknik Industri, Universitas Malikussaleh, Aceh Utara, Indonesia

Koresponden email: asya.220130023@mhs.unimal.ac.id

Diterima: 29 Juli 2026

Disetujui: 08 Agustus 2026

Abstract

Packaging design plays an important role in improving the competitiveness of traditional food products. UMKM Eva Bhoi still uses simple packaging that lacks visual appeal and product information, reducing consumer interest. This study aims to redesign the packaging of Acehese traditional cakes using Kansei Engineering and the Kano Model. Kansei Engineering was applied to identify consumers' emotional preferences, while the Kano Model was used to classify consumer needs based on their influence on satisfaction. Data were collected through open-ended questionnaires, Semantic Differential questionnaires, and Kano questionnaires involving 99 respondents. The results identified eight main packaging attributes: visual attractiveness, packaging appearance, practicality, safety, illustration, packaging material, informativeness, and color. Based on these attributes, a new packaging design was developed that is more attractive, informative, practical, and reflects Acehese cultural identity. The proposed design is expected to improve product competitiveness and consumer satisfaction.

Keywords: *packaging design, kansei engineering, kano model, traditional cake, umkm*

Abstrak

Kemasan merupakan salah satu faktor yang memengaruhi daya tarik dan keputusan pembelian konsumen terhadap suatu produk. UMKM Eva Bhoi masih menggunakan kemasan sederhana yang belum mampu menarik perhatian konsumen serta belum memberikan informasi produk secara optimal. Penelitian ini bertujuan merancang ulang kemasan produk kue tradisional Aceh menggunakan metode *Kansei Engineering* dan Model Kano. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner terbuka, *Semantic Differential*, dan Kano dengan melibatkan 99 responden. Hasil penelitian menunjukkan delapan atribut utama yang menjadi kebutuhan konsumen, yaitu daya tarik visual, tampilan kemasan, praktis, aman, ilustratif, material kemasan, informatif, dan kemasan berwarna. Berdasarkan atribut tersebut dihasilkan rancangan kemasan yang lebih menarik, informatif, praktis, serta mencerminkan identitas budaya Aceh sehingga diharapkan dapat meningkatkan daya saing produk UMKM Eva Bhoi.

Kata Kunci: *desain kemasan, kansei engineering, kano model, kue tradisional, umkm*

1. Pendahuluan

Kemasan merupakan salah satu faktor penting yang memengaruhi daya tarik dan keputusan pembelian konsumen. Selain berfungsi melindungi produk selama penyimpanan dan distribusi, kemasan juga menjadi media komunikasi yang mampu memberikan informasi serta membentuk persepsi konsumen terhadap kualitas produk. Pada produk pangan tradisional, desain kemasan yang menarik dapat meningkatkan nilai tambah sekaligus memperkuat identitas budaya sehingga mampu meningkatkan daya saing produk di pasaran [1].

UMKM Eva Bhoi merupakan salah satu pelaku usaha yang memproduksi berbagai kue tradisional Aceh. Namun, kemasan yang digunakan masih sederhana sehingga belum mampu menarik perhatian konsumen secara optimal. Selain itu, informasi pada kemasan masih terbatas dan desain visual belum mencerminkan karakteristik budaya Aceh. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perancangan kemasan perlu mempertimbangkan tidak hanya aspek fungsional, tetapi juga kebutuhan emosional konsumen agar produk memiliki nilai jual yang lebih tinggi.

Kansei Engineering merupakan metode yang digunakan untuk menerjemahkan persepsi emosional konsumen ke dalam elemen desain produk [2]. sedangkan Model Kano digunakan untuk mengelompokkan atribut berdasarkan pengaruhnya terhadap kepuasan konsumen. Integrasi kedua metode tersebut

memungkinkan proses perancangan kemasan dilakukan secara lebih terarah sesuai dengan kebutuhan dan preferensi konsumen [3].

Penelitian ini bertujuan merancang desain kemasan produk kue tradisional Aceh pada UMKM Eva Bhoi menggunakan metode *Kansei Engineering* dan Model Kano. Hasil penelitian diharapkan menghasilkan desain kemasan yang lebih menarik, informatif, praktis, serta mampu meningkatkan kepuasan konsumen dan daya saing produk.

2. Metode Penelitian

2.1 Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada UMKM Eva Bhoi yang berlokasi di Desa Cot Unoe, Kecamatan Kuala, Kabupaten Bireuen, Aceh. Objek penelitian adalah desain kemasan produk kue tradisional Aceh yang terdiri atas halua, meuseukat, dan dodol. Data diperoleh dari konsumen yang pernah membeli produk UMKM Eva Bhoi dengan kriteria berusia minimal 17 tahun. Jumlah sampel penelitian ditentukan menggunakan rumus *Lemeshow* sehingga diperoleh sebanyak 96 responden.

2.2 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah konsumen dan calon konsumen produk kue tradisional Aceh pada UMKM Eva Bhoi, yaitu halua, meuseukat, dan dodol di Kabupaten Bireuen dan sekitarnya [4]. Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini dilakukan menggunakan rumus *Lemeshow*. sehingga diperoleh jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian sebagai berikut [5]:

$$\begin{aligned} n &= \frac{Z_{\alpha/2} \times P \times Q}{d^2} \\ &= \frac{1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}{0,1^2} \\ &= 96,04 \end{aligned}$$

2.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Studi Literatur
Studi literatur dilakukan dengan mengkaji buku, jurnal, artikel, dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan *Kansei Engineering*, *Model Kano* dan perancangan kemasan produk.
2. Observasi
Observasi dilakukan secara langsung pada UMKM Eva Bhoi untuk mengetahui kondisi produk dan kemasan yang digunakan saat ini sebagai dasar perancangan desain kemasan baru.
3. Wawancara
Wawancara dilakukan kepada pemilik usaha dan konsumen untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan, persepsi, dan preferensi konsumen terhadap kemasan produk.
4. Dokumentasi
Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan foto produk, kondisi kemasan, dan data pendukung lainnya yang berkaitan dengan penelitian.

2.4 Metode Analisis Data

Adapun tahapan dalam menentukan rancangan kemasan kue tradisional Aceh menggunakan metode *Kansei Engineering* dan Model Kano adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi *Kansei Word*
Pengumpulan *Kansei word* dilakukan melalui penyebaran kuesioner terbuka kepada responden serta didukung oleh studi literatur. Tahap ini bertujuan untuk memperoleh kata-kata yang menggambarkan persepsi dan kebutuhan emosional konsumen terhadap kemasan [6].
2. Pengumpulan Sampel Kemasan
Sampel kemasan produk sejenis dikumpulkan melalui observasi pasar dan penelusuran media sebagai bahan penilaian konsumen terhadap aspek visual dan fungsi kemasan.
3. Penyusunan dan Penyebaran kuesioner *Semantic Differential*
Kansei word yang diperoleh dikelompokkan berdasarkan kesamaan makna, kemudian disusun dalam kuesioner *Semantic Differential* dengan skala Likert 1–5. Responden memberikan penilaian terhadap sampel kemasan berdasarkan persepsi mereka terhadap setiap *Kansei word*.

4. Uji Validitas dan Reabilitas

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan untuk mengetahui kelayakan instrumen penelitian. Item dinyatakan *valid* apabila nilai $r\text{-hitung} > r\text{-tabel}$, sedangkan instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai *Cronbach's Alpha* $> 0,60$.

Rumus uji validitas [7]:

$$r = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Rumus uji reliabilitas (*Cronbach's Alpha*) [8]:

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

5. Analisis Faktor

Analisis faktor dilakukan untuk mereduksi variabel dan menentukan faktor utama yang memengaruhi persepsi konsumen. Tahapan ini meliputi uji KMO, *Bartlett's Test*, MSA, ekstraksi faktor, dan rotasi faktor.

6. Penyusunan dan Penyebaran Kuesioner Kano

Atribut hasil analisis faktor digunakan sebagai dasar penyusunan kuesioner Kano yang terdiri dari pertanyaan *functional* dan *dysfunctional* untuk mengetahui tingkat kepuasan konsumen terhadap setiap atribut kemasan.

7. Penetapan Kategori Kano

Data hasil kuesioner Kano dianalisis menggunakan Tabel Evaluasi Kano untuk menentukan kategori atribut, yaitu *Must-be* (M), *One-dimensional* (O), *Attractive* (A), *Indifferent* (I), *Reverse* (R), dan *Questionable* (Q) [9].

8. Perhitungan *Better* dan *Worse*

Perhitungan nilai *Better* dan *Worse* dilakukan untuk mengetahui pengaruh setiap atribut terhadap peningkatan maupun penurunan kepuasan konsumen.

Rumus yang digunakan adalah:

$$Better = \frac{A+O}{A+O+M+I}$$

$$Worse = \frac{M+O}{A+O+M+I}$$

9. Perancangan Konsep Desain Kemasan

Perancangan desain kemasan dilakukan berdasarkan atribut terpilih hasil integrasi *Kansei Engineering* dan *Model Kano* dengan mempertimbangkan unsur warna, bentuk, material, ukuran, dan informasi produk. Proses visualisasi desain dilakukan menggunakan Canva dan Photopea.

10. Pemilihan Desain Terbaik

Alternatif desain yang telah dibuat dievaluasi menggunakan metode *Weighted Scoring* berdasarkan kriteria hasil analisis. Desain dengan nilai total tertinggi dipilih sebagai rancangan kemasan terbaik.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 *Kansei Engineering*

Pengumpulan *Kansei word* dilakukan melalui penyebaran kuesioner terbuka kepada 96 responden untuk mengidentifikasi persepsi dan harapan konsumen terhadap kemasan produk kue tradisional Aceh. Hasil pengumpulan data menghasilkan 190 *Kansei word*. Selanjutnya, dilakukan proses identifikasi dengan menggabungkan kata-kata yang memiliki makna serupa sehingga diperoleh 101 *Kansei word*. Kata-kata tersebut kemudian dikelompokkan menjadi delapan atribut utama, Hasil pengelompokan tersebut dirangkum pada **Tabel 1** sebagai berikut:

Tabel 1. Variabel *Kansei word*

No	<i>Kansei word</i>
1	Daya Tarik Visual
2	Tampilan Kemasan
3	Praktis
4	Aman
5	Ilustratif

No	Kansei word
6	Material Kemasan
7	Informatif
8	Kemasan Berwarna

Sumber: Pengumpulan Data

Sampel produk yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa kemasan kue tradisional Aceh dari berbagai UMKM yang telah beredar di pasaran. Pengumpulan sampel dilakukan untuk mengidentifikasi karakteristik dan kriteria desain kemasan yang menjadi acuan dalam proses perancangan. Selain itu, sampel tersebut digunakan sebagai bahan perbandingan antara desain kemasan yang telah ada dengan preferensi konsumen terhadap kemasan yang diharapkan [10]. Sebanyak 4 sampel kemasan berhasil dikumpulkan, dengan spesifikasi masing-masing sampel disajikan pada **Tabel 2** sebagai berikut:

Tabel 2. Identifikasi Sampel

No	Sampel	Spesifikasi
1		Bahan: <i>Standing pouch</i> Aluminium Foil Label: Digital Printing (langsung pada kemasan) Warna: Cokelat, hitam, putih, dan emas Bentuk: <i>Standing pouch</i> Aksesoris: <i>Zipper</i> (resleting)
2		Bahan: Kotak Karton (<i>Rigid Box</i>) Label: Digital Printing Warna: Putih, hitam, dan emas Bentuk: <i>Box</i> Persegi Panjang Aksesoris: <i>Inner Box</i> /Tray Sekat
3		Bahan: Kotak Karton Label: Digital Printing (<i>Full Color</i>) Warna: Dominan hijau dengan kombinasi kuning, hitam, putih, dan merah Bentuk: <i>Box</i> persegi panjang Aksesoris: Tidak ada
4		Bahan: Toples Plastik PET Transparan Label: Stiker Digital Printing (pada tutup) Warna: Transparan dengan label hitam dan kuning Bentuk: Toples Silinder Pendek Aksesoris: Tidak ada

Sumber: Pengumpulan Data

Dari hasil pengumpulan sampel maka dilakukan penyusunan kuesioner *Semantic Differential* disusun berdasarkan 101 *Kansei word* untuk mengevaluasi empat sampel kemasan menggunakan skala Likert lima poin. Data hasil penilaian responden selanjutnya dianalisis sebagai dasar identifikasi persepsi emosional konsumen terhadap desain kemasan.

Kuesioner *Semantic Differential* yang telah disebarakan kepada 99 responden selanjutnya diuji validitas untuk mengetahui kemampuan setiap *Kansei word* dalam mengukur persepsi emosional konsumen terhadap desain kemasan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh *Kansei word* memiliki nilai r hitung lebih besar daripada r tabel (0,198), sehingga seluruh variabel dinyatakan *valid*. Rekapitulasi hasil uji validitas disajikan pada **Tabel 3** sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Validitas

<i>Kansei word</i>	R Hitung	R Tabel	Keterangan
Daya Tarik Visual	0,775	0,198	Valid
Tampilan Kemasan	0,824	0,198	Valid
Praktis	0,728	0,198	Valid
Aman	0,850	0,198	Valid
Ilustratif	0,817	0,198	Valid
Material Kemasan	0,796	0,198	Valid
Informatif	0,773	0,198	Valid
Kemasan Berwarna	0,766	0,198	Valid

Sumber: Pengolahan Data

Dari hasil **Tabel 3**, seluruh *Kansei word* memenuhi kriteria validitas sehingga dapat digunakan pada tahap analisis berikutnya.

Kuesioner *Semantic Differential* yang telah dinyatakan valid selanjutnya diuji reliabilitas untuk mengetahui tingkat konsistensi instrumen penelitian. Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,913, lebih besar dari nilai minimum 0,60, sehingga instrumen penelitian dinyatakan reliabel. Rekapitulasi hasil uji reliabilitas disajikan pada **Tabel 4** sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas

<i>Reliability Statistics</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	N of Items
0,913	8

Sumber: Pengolahan Data

Berdasarkan **Tabel 4**, nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,913 menunjukkan bahwa instrumen penelitian memiliki tingkat konsistensi yang sangat baik. Dengan demikian, seluruh *Kansei word* dinyatakan reliabel dan dapat digunakan pada tahap analisis selanjutnya.

Analisis faktor diawali dengan pengujian *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) dan *Bartlett's Test of Sphericity* untuk mengetahui kelayakan data. Hasil pengujian menunjukkan nilai KMO sebesar 0,897 dan nilai signifikansi *Bartlett's Test* sebesar $< 0,001$, sehingga data memenuhi persyaratan untuk dilakukan analisis faktor [11]. Rekapitulasi hasil pengujian disajikan pada **Tabel 5** sebagai berikut:

Tabel 5. Nilai *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO) dan *Barlett's Test of Sphericity*

Uji	Nilai
<i>Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Adequacy</i>	0,897
<i>Barlett's Test of Sphericity</i>	<i>Approx. Chi-Square</i>
	<i>Df</i>
	<i>Sig</i>
	503,256
	28
	0.001

Sumber: Pengolahan Data

Dari hasil **Tabel 5**, nilai KMO lebih besar dari 0,50 dan nilai signifikansi *Bartlett's Test* lebih kecil dari 0,05, sehingga data dinyatakan layak untuk dianalisis menggunakan analisis faktor.

Analisis faktor selanjutnya dilakukan melalui pengujian *Measure of Sampling Adequacy* (MSA) untuk mengetahui kelayakan masing-masing *Kansei word* dalam pembentukan faktor. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh *Kansei word* memiliki nilai MSA lebih besar dari 0,50, sehingga memenuhi persyaratan untuk dianalisis lebih lanjut. Rekapitulasi hasil uji MSA disajikan pada **Tabel 6**.

Tabel 6. Hasil Uji *Measure Sampling of Adequacy* (MSA)

No	Kansei word	Nilai MSA	Keterangan
1	Daya Tarik Visual	0,942	Layak
2	Tampilan Kemasan	0,909	Layak
3	Praktis	0,904	Layak
4	Aman	0,898	Layak
5	Ilustratif	0,854	Layak
6	Material Kemasan	0,915	Layak
7	Informatif	0,841	Layak
8	Kemasan Berwarna	0,926	Layak

Sumber: Pengolahan Data

Dari hasil **Tabel 6**, seluruh *Kansei word* memiliki nilai MSA lebih besar dari 0,50, sehingga seluruh variabel dinyatakan layak dipertahankan dan dapat dilanjutkan ke tahap analisis faktor.

Analisis faktor selanjutnya dilakukan menggunakan metode *Principal Component Analysis* (PCA) untuk mengetahui kontribusi setiap *Kansei word* terhadap faktor yang terbentuk. Hasil analisis menunjukkan bahwa seluruh *Kansei word* memiliki nilai *extraction* lebih besar dari 0,50, sehingga seluruh variabel mampu menjelaskan faktor yang terbentuk dan layak dipertahankan dalam analisis [12]. Rekapitulasi hasil *factoring* disajikan pada **Tabel 7** sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Uji Proses *Factoring*

No	Kansei word	Extraction	% Varian dalam komponen Baru
1	Daya Tarik Visual	0,641	64,1
2	Tampilan Kemasan	0,721	72,1
3	Praktis	0,770	77,0
4	Aman	0,787	78,7
5	Ilustratif	0,819	81,9
6	Material Kemasan	0,739	73,9
7	Informatif	0,814	81,4
8	Kemasan Berwarna	0,744	74,4

Sumber: Pengolahan Data

Dari hasil **Tabel 7**, seluruh *Kansei word* memiliki nilai *extraction* di atas 0,50, yang menunjukkan bahwa setiap variabel memberikan kontribusi yang baik terhadap faktor yang terbentuk. Dengan demikian, seluruh *Kansei word* dapat digunakan pada tahap analisis faktor selanjutnya.

Analisis faktor selanjutnya dilakukan melalui proses rotasi menggunakan metode *Varimax* untuk mempermudah interpretasi hasil pengelompokan *Kansei word*. Hasil rotasi menunjukkan bahwa delapan *Kansei word* terbagi ke dalam dua faktor berdasarkan nilai *factor loading* tertinggi. Rekapitulasi hasil rotasi disajikan pada **Tabel 8** sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil Uji Proses Rotasi

<i>Rotated Component Matrix</i>			
<i>Kansei word</i>		<i>Factor</i>	
		1	2
1	Daya Tarik Visual	0,695	0,398
2	Tampilan Kemasan	0,721	0,449
3	Praktis	0,869	0,118
4	Aman	0,800	0,383
5	Ilustratif	0,341	0,838
6	Material Kemasan	0,707	0,298
7	Informatif	0,241	0,869
8	Kemasan Berwarna	0,297	0,810

Sumber: Pengolahan Data

Dari hasil **Tabel 8**, Faktor 1 terdiri atas Daya Tarik Visual, Tampilan Kemasan, Praktis, Aman, dan Material Kemasan, sedangkan Faktor 2 terdiri atas Ilustratif, Informatif, dan Kemasan Berwarna. Pengelompokan tersebut menunjukkan bahwa Faktor 1 merepresentasikan aspek fungsionalitas kemasan, sedangkan Faktor 2 merepresentasikan aspek komunikasi visual kemasan.

3.2 Model Kano

Setelah diperoleh atribut desain dari hasil *Kansei Engineering*, tahap selanjutnya adalah melakukan analisis menggunakan Model Kano untuk mengelompokkan atribut berdasarkan pengaruhnya terhadap kepuasan konsumen [13]. Delapan atribut hasil identifikasi *Kansei word* disusun menjadi kuesioner Model Kano yang terdiri atas pertanyaan fungsional dan disfungsional. Kuesioner tersebut disebarakan kepada responden, kemudian hasilnya diolah untuk menentukan kategori setiap atribut berdasarkan Kano *Evaluation Table*. untuk rekapitulasi kategori seluruh atribut disajikan pada **Tabel 9** sebagai berikut:

Tabel 9. Rekapitulasi Kategori Atribut

No	Atribut Kemasan	Frekuensi Kategori					
		O	A	M	I	R	Q
1	Daya Tarik Visual	43	26	9	14	0	7
2	Tampilan Kemasan	33	34	5	20	1	6
3	Praktis	42	22	15	13	0	7
4	Aman	44	18	19	11	0	7
5	Ilustratif	27	31	8	26	1	6
6	Material Kemasan	42	21	14	15	1	6
7	Informatif	43	17	12	20	1	6
8	Kemasan Berwarna	36	29	11	16	1	6

Sumber: Pengolahan Data

Selanjutnya dilakukan penentuan kategori akhir setiap atribut menggunakan *Formula Blauth*. Penentuan kategori dilakukan berdasarkan frekuensi kemunculan tertinggi dari hasil klasifikasi Model Kano [14]. Rekapitulasi kategori akhir setiap atribut disajikan pada **Tabel 10** sebagai berikut:

Tabel 10. Grade Akhir

No	Atribut Kemasan	O+A+M	Q+I+R	Grade
1	Daya Tarik Visual	78	21	O
2	Tampilan Kemasan	72	27	A
3	Praktis	79	20	O
4	Aman	81	18	O
5	Ilustratif	66	33	A
6	Material Kemasan	77	22	O
7	Informatif	72	27	O
8	Kemasan Berwarna	76	23	O

Sumber: Pengolahan Data

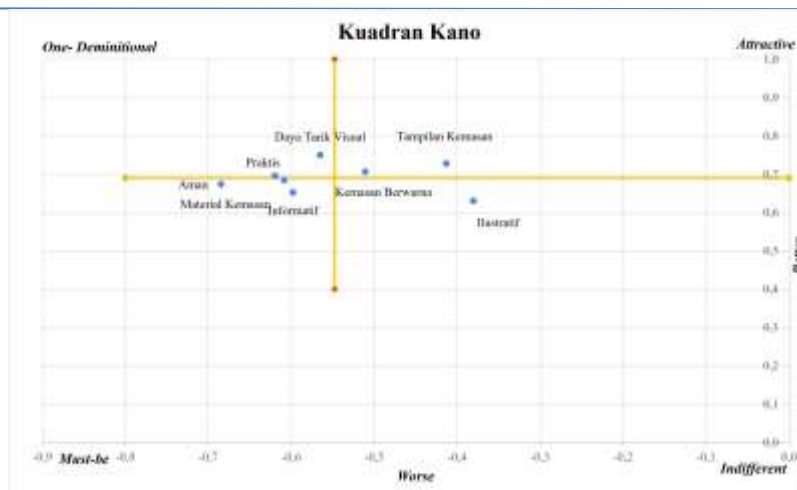
Selanjutnya dilakukan perhitungan koefisien *Better* dan *Worse* untuk mengetahui pengaruh setiap atribut terhadap tingkat kepuasan konsumen. Koefisien *Better* menunjukkan potensi peningkatan kepuasan apabila suatu atribut diterapkan, sedangkan koefisien *Worse* menunjukkan potensi penurunan kepuasan apabila atribut tersebut tidak terpenuhi. Hasil perhitungan koefisien *Better* dan *Worse* untuk setiap atribut disajikan pada **Tabel 11** sebagai berikut:

Tabel 11. Perhitungan Nilai *Better* dan *Worse*

No	Atribut	<i>Better</i>	<i>Worse</i>
1	Daya Tarik Visual	0,750	-0,565
2	Tampilan Kemasan	0,728	-0,413
3	Praktis	0,696	-0,620
4	Aman	0,674	-0,685
5	Ilustratif	0,630	-0,380
6	Material Kemasan	0,685	-0,609
7	Informatif	0,652	-0,598
8	Kemasan Berwarna	0,707	-0,511

Sumber: Pengolahan Data

Hasil perhitungan koefisien *Better* dan *Worse* selanjutnya dipetakan ke dalam diagram Kano untuk memvisualisasikan posisi setiap atribut berdasarkan pengaruhnya terhadap kepuasan konsumen [15]. Hasil pemetaan atribut disajikan pada **Gambar 1** sebagai berikut:



Gambar 1. Pemetaan Atribut Kemasan Berdasarkan Diagram Kano
Sumber: Pengolahan Data

Dari **Gambar 1**, atribut Daya Tarik Visual dan Praktis berada pada kategori *One-Dimensional*, yang menunjukkan bahwa peningkatan kualitas atribut tersebut akan meningkatkan kepuasan konsumen secara proporsional. Atribut Tampilan Kemasan dan Kemasan Berwarna berada pada kategori *Attractive*, sehingga berperan sebagai nilai tambah dalam meningkatkan kepuasan konsumen. Sementara itu, atribut Aman, Material Kemasan, dan Informatif termasuk kategori *Must-be*, yang merupakan kebutuhan dasar dan harus dipenuhi agar tidak menimbulkan ketidakpuasan. Adapun atribut Ilustratif berada pada kategori *Indifferent*, sehingga keberadaannya tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kepuasan konsumen.

3.3 Perancangan Desain Kemasan

Perancangan desain kemasan dilakukan berdasarkan atribut hasil integrasi *Kansei Engineering* dan Model Kano. Hasil perancangan menghasilkan tiga alternatif konsep kemasan yang memiliki karakteristik berbeda, namun tetap mengacu pada kebutuhan dan preferensi konsumen. Ketiga konsep tersebut disajikan pada **Tabel 12** sebagai berikut:

Tabel 12. Konsep Desain Kemasan

No	Konsep Kemasan
1	
2	

No	Konsep Kemasan
3	

Sumber: Hasil Perancangan

Konsep pertama menggunakan *standing pouch* berbahan kertas *kraft food grade* dengan fitur *zip lock* yang memberikan kemudahan penggunaan serta menjaga kualitas produk. Desain didominasi warna hitam dengan aksen emas dan marun serta dilengkapi ilustrasi Rumoh Aceh dan gambar produk untuk memperkuat identitas UMKM Eva Bhoi.

Konsep kedua menggunakan kemasan kotak berbahan karton tebal yang dirancang untuk menampung tiga jenis kue dalam satu kemasan. Kemasan dilengkapi jendela transparan, *handle*, dan sistem *folding lock* sehingga memberikan perlindungan produk sekaligus meningkatkan kesan premium.

Konsep ketiga menggunakan toples PET *food grade* dengan tutup ulir (*screw cap*) yang praktis digunakan dan mampu menjaga kualitas produk selama penyimpanan. Desain visual tetap mengusung identitas UMKM Eva Bhoi melalui penggunaan warna hitam, emas, dan marun serta ilustrasi khas Aceh.

Konsep desain kemasan selanjutnya dievaluasi untuk menentukan alternatif desain terbaik berdasarkan hasil penilaian konsumen. Penilaian dilakukan menggunakan metode seleksi konsep dengan mempertimbangkan bobot kepentingan atribut (*weight*), nilai penilaian (*rating*), dan *weighted score* pada setiap alternatif desain. Hasil seleksi konsep disajikan pada **Tabel 13** sebagai berikut:

Tabel 13. Hasil Seleksi Konsep

No	Atribut	Weight (%)	Konsep Pemilihan Desain					
			A		B		C	
			Rating	Weighted Score	Rating	Weighted Score	Rating	Weighted Score
1	Daya Tarik Visual	12,60	4,64	0,58	3,88	0,49	3,83	0,48
2	Tampilan Kemasan	12,42	4,65	0,57	3,73	0,46	3,79	0,47
3	Praktis	12,45	4,64	0,57	3,72	0,46	3,84	0,47
4	Aman	12,48	4,61	0,57	3,71	0,46	3,19	0,48
5	Ilustratif	12,39	4,51	0,55	3,80	0,47	3,83	0,47
6	Material Kemasan	12,45	4,62	0,57	3,74	0,46	3,84	0,47
7	Informatif	12,51	4,58	0,57	3,83	0,48	3,85	0,48
8	Kemasan Berwarna	12,66	4,64	0,58	3,83	0,48	3,94	0,50
Total Score			4,61		3,78		3,86	
Ranking			1		3		2	

Sumber: Pengolahan Data

Dari hasil **Tabel 13**, konsep desain kemasan pertama memperoleh total score tertinggi sebesar 4,61, diikuti konsep ketiga sebesar 3,86, dan konsep kedua sebesar 3,78. Hasil tersebut menunjukkan bahwa konsep desain pertama merupakan alternatif yang paling sesuai dengan kebutuhan dan preferensi konsumen, sehingga dipilih sebagai dasar dalam pengembangan desain kemasan akhir produk kue tradisional Aceh.

Analisis biaya dilakukan untuk membandingkan kemasan yang digunakan saat ini dengan kemasan usulan hasil perancangan. Perbandingan biaya bertujuan untuk mengetahui kelayakan penerapan desain kemasan usulan dari aspek ekonomi. Hasil perbandingan biaya disajikan pada **Tabel 14** sebagai berikut:

Tabel 14. Perbandingan Harga Kemasan

Keterangan	Kemasan Saat Ini	Kemasan Usulan
	Plastik <i>Thinwall</i> dan Plastik Bening	<i>Standing pouch kraft ziplock</i> , Plastik Bening dan Pita Kawat
Bahan	Rp. 1.400 /pcs	Rp. 905/ pcs
Cetak	-	Rp. 500
Tambahan	Rp. 5 /pcs	Rp. 18 /pcs
Total	Rp. 1.405 /pcs	Rp. 1.423 /pcs

Sumber: Pengolahan Data

Dari hasil **Tabel 14**, biaya kemasan usulan sebesar Rp1.423/pcs, sedangkan biaya kemasan saat ini sebesar Rp1.405/pcs, sehingga terjadi kenaikan biaya sebesar Rp18/pcs. Meskipun mengalami peningkatan, selisih biaya tersebut relatif kecil dan sebanding dengan peningkatan kualitas kemasan, baik dari aspek tampilan visual, fungsi perlindungan produk, maupun penguatan identitas UMKM Eva Bhoi. Dengan demikian, kemasan usulan dinilai layak untuk diterapkan sebagai alternatif pengembangan kemasan produk. Adapun usulan kemasan terpilih dapat dilihat pada **Gambar 2** sebagai berikut:



Gambar 2. Usulan Kemasan Terpilih

Sumber: Hasil Perancangan

4. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengidentifikasi persepsi dan kebutuhan konsumen terhadap desain kemasan produk kue tradisional Aceh menggunakan metode *Kansei Engineering*. Hasil identifikasi menghasilkan delapan atribut utama, yaitu Daya Tarik Visual, Tampilan Kemasan, Praktis, Aman, Ilustratif, Material Kemasan, Informatif, dan Kemasan Berwarna. Analisis faktor mengelompokkan atribut tersebut ke dalam dua faktor utama, yaitu Fungsionalitas Kemasan yang terdiri atas Daya Tarik Visual, Tampilan Kemasan, Praktis, Aman, dan Material Kemasan, serta Komunikasi Visual Kemasan yang terdiri atas Ilustratif, Informatif, dan Kemasan Berwarna.

Berdasarkan analisis Model Kano, atribut Daya Tarik Visual dan Praktis termasuk kategori *One-Dimensional*, atribut Tampilan Kemasan dan Kemasan Berwarna termasuk kategori *Attractive*, atribut Aman, Material Kemasan, dan Informatif termasuk kategori *Must-be*, sedangkan atribut Ilustratif termasuk kategori *Indifferent*. Hasil integrasi kedua metode menghasilkan tiga alternatif konsep desain kemasan, dan berdasarkan hasil seleksi konsep, konsep pertama memperoleh total score tertinggi sebesar 4,61 sehingga dipilih sebagai desain terbaik. Desain tersebut menggunakan *standing pouch kraft ziplock* yang dipadukan dengan plastik bening dan pita kawat, dilengkapi informasi produk, ilustrasi tiga jenis kue tradisional Aceh, serta identitas UMKM Eva Bhoi. Biaya kemasan usulan sebesar Rp1.423 per kemasan, meningkat Rp18 dibandingkan kemasan sebelumnya, namun peningkatan tersebut sebanding dengan peningkatan fungsi perlindungan produk, daya tarik visual, kemudahan penggunaan, dan nilai jual produk.

5. Ucapan Terima Kasih

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Universitas Malikussaleh, khususnya Program Studi Teknik Industri, serta UMKM Eva Bhoi yang telah memberikan dukungan, fasilitas, dan kesempatan sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

6. Referensi

- [1] Mashadi, Mashadi, and Aang Munawar. "Pendampingan pengembangan kemasan produk bagi UMKM Kota Bogor." *Jurnal Abdimas Dedikasi Kesatuan* 2.1 (2021): 115-120.
- [2] T. Sumarni And F. Abdullah, "Penerapan Kansei Engineering Pada Perancangan User Interface Website Digitect University Application Of Kansei Engineering In User Interface Design Of The," *J. Teknol. (Jurnal Tek.*, Vol. 13, No. 2, Pp. 1–11, 2022.
- [3] S. Kurniati, A. Hamid, And N. Aprini, "Analisis Kualitas Pelayanan Badan Layanan Umum Daerah Puskesmas Menggunakan Model Kano (Studi Kasus Di Puskesmas Muara Enim)," *J. Ekon. Bisnis, Manaj. Dan Akunt.*, Vol. 4, No. 1, 2025.
- [4] P. C. Susanto, D. U. Arini, L. Yuntina, And J. Panatap, "Konsep Penelitian Kuantitatif : Populasi , Sampel , Dan Analisis Data (Sebuah Tinjauan Pustaka)," *J. Ilmu Multidisiplin*, Vol. 3, No. 1, Pp. 1–12, 2024.
- [5] A. Caniago And A. E. Rustanto, "Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Minat Beli Konsumen Pada Umkm Di Jakarta (Studi Kasus Pembelian Melalui Shopee)," *J. Pemikir. Dan Penelit. Bid. Adm. Sos. Hum. Dan Kebijak. Publik*, Vol. 5, No. 1, Pp. 19–25, 2022.
- [6] Widyastuti, Widyastuti, and Alifita Dicasani. "Efektifitas Metode Identifikasi Kata Kansei." *Jurnal Inovasi Teknik Industri* 2.2 (2023): 108-115.
- [7] Utami, Yulia. "Uji validitas dan uji reliabilitas instrument penilaian kinerja dosen." *Jurnal Sains Dan Teknologi* 4.2 (2023): 21-24.
- [8] Forester, B. J., et al. "Penelitian Kuantitatif: Uji Reliabilitas Quantitative Research: Data Reliability Test. 4 (3), 1812–1820." 2024,
- [9] I. Lailya, K. Sisilia, A. Maolana, And R. Setyorini, "Analisis Fitur Kebutuhan Konsumen Dengan Metode Kano Untuk Perancangan Web Application D ' Cetak," *J. Teknol. Dan Sist. Inf. Bisnis*, Vol. 6, No. 2, Pp. 324–330, 2024.
- [10] E. I. Lamalouk And R. A. Simanjuntak, "Re-Design Kemasan Produk Keripik Tempe Dengan Menggunakan Metode Kansei Engineering," *J. Rekayasa Ind.*, Vol. Vol. 5 No., Pp. 35–42, 2023, Doi: <https://doi.org/10.37631/Jri.V5i1>.
- [11] J. H. Siagian And R. L. Manduapessy, "Analisis Faktor-Faktor Penentu Terhadap Keputusan," *J. Ekon. Dan Bisnis*, Vol. 3, No. 3, Pp. 775–787, 2025.
- [12] B. Sakinah, E. Rosmaini, And M. R. Syahputra, "Penerapan Analisis Faktor Dalam Menentukan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Belanja Online Melalui Aplikasi Shopee (Studi Kasus : Mahasiswa Universitas Sumatera Utara)," *Algoritm. J. Mat. Ilmu Pengetah. Alam, Kebumian Dan Angkasa*, Vol. 2, No. 6, Pp. 60–75, 2024.
- [13] Soetaryo, Endah Utami, and Rezki Fadhli Lawalata. "Analisis preferensi konsumen hotel dengan metode Kano berdasarkan dimensi Servqual." *Jurnal Penelitian dan Aplikasi Sistem & Teknik Industri (PASTI)* 15.3 (2021): 330-342.
- [14] Haslindah, Andi, and Ahmad Hanafie. "Penerapan Metode Kano Pada Redesain Kemasan Produk Karagenan." *Jurnal Manajemen Rekayasa dan Inovasi Bisnis* 2.1 (2023): 70-80.
- [15] A. A. Al Anshari And F. Yuamita, "Analisis Tingkat Kepuasan Konsumen Terhadap Produk Kandang Kelinci UMKM Dandellion Menggunakan Metode Kano," *Jupiter Publ. Ilmu Keteknikan Ind. Tek. Elektro Dan Inform.*, Vol. 2, No. 2, Pp. 206–215, 2024.