

## ***Re-Design Kemasan Produk Keripik Tempe Dengan Menggunakan Metode Kansei Engineering***

Engelberth Ivangelist Lamalouk<sup>1</sup>, Risma Adelina Simanjuntak<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Fakultas Teknologi Industri, Jurusan Teknik Industri, Institut Sains & Teknologi AKPRIND Yogyakarta  
Jl. Kalisahak 28 Yogyakarta

Email : ivanlamaloukjr23@gmail.com, risma@akprind.ac.id

### **ABSTRAK**

Produk adalah barang yang ditawarkan oleh produsen yang harus diketahui, diminta, dicari, dibeli, digunakan, atau dikonsumsi oleh konsumen pasar untuk dapat hidup. Produk yang ditawarkan adalah bisnis dimana produsen ingin mendapatkan keuntungan dari produk yang ditawarkan dan konsumen memiliki permintaan. Dalam industri makanan tradisional, produsen masih perlu mengoptimalkan kualitas rasa dan desain kemasan produk agar dapat bersaing dengan produk lain di pasaran. Dalam industri makanan tradisional, produsen juga perlu meningkatkan kualitas rasa dan desain kemasan produk yang menarik agar dapat bersaing dengan makanan yang diproduksi di pasaran. Jika metode desain Kansei digunakan dalam redesign kemasan, diperlukan data responden untuk menganalisis penilaian konsumen terhadap desain kemasan produk Keripik Tempe. Sebagai hasil evaluasi konsumen terhadap fase Kansei, dibuat 30 kata Kansei untuk desain kemasan produk dan 17 kata Kansei untuk rasa produk, setelah itu kata Kansei dengan makna yang sama dikelompokkan bersama dan kata Kansei dihilangkan. kelompok ini. dan dilakukan uji regresi linier. Dari hasil tahap ekstraksi kata kansei desain kemasan, dipilih 12 (dua belas) kata kansei yaitu: bagus, warna cerah, bahan plastik bagus, merek, komposisi, nomor handphone, tanggal kadaluarsa, tanggal makanan . persiapan, alamat produksi, lain dari yang lain, elegan dan berlogo, kalau untuk selera. Diantara produk tersebut dihasilkan 6 (enam) kata kansei terpilih yaitu: berbeda dari yang lain, tidak mudah lembab, tidak berminyak, matang, renyah dan enak. Hasil tahap eliminasi kemudian digunakan untuk melakukan uji regresi linier berganda. Berdasarkan hasil uji regresi linier berganda, ditemukan bahwa kata kansei lebih penting daripada alfa dalam desain paket. hingga 5 kansei word yaitu warna terang, komposisi, nomor telepon, tanggal pembuatan makanan dan alamat pabrik, sedangkan kansei word tidak lebih penting dari alpha untuk rasa produk.

**Kata kunci:** *kansei engineering , Kansei word, re-desain, kemasan, perencanaan produk*

### **ABSTRACT**

*Products are goods offered by producers that must be felt, requested, searched for, purchased, used, or consumed by market consumers to make ends meet. The products offered are businesses where producers want to benefit from the products offered and there is consumer demand. In the traditional food business, producers must further optimize the quality of taste and product packaging design in order to be able to compete with other products on the market. In the traditional food business, producers also need to improve the quality of taste and attractive product packaging designs in order to compete with food products produced in the market. When packaging redesign uses the Kansei engineering methodology, respondent data is needed to analyze consumer ratings of the packaging design for Tempe Chips products. The consumer evaluation obtained from the kansei stage resulted in a collection of 30 kansei words for product packaging design and 17 kansei words for product taste, after that a grouping of kansei words with the same meaning was carried out and the elimination of Kansei -words from this group. and performed a linear regression test. From the results of the kansei word removal stage of the package design, 12 (twelve) kansei words were selected, namely: good, bright color, good plastic material, has a brand, has composition, cell phone number, has an expiration date, food production date, production address, different from the other, elegant and has a logo, if it's for taste. of these products are the results of 6 (six) selected Kansei words, namely: different from the others, not easily wet, not greasy, cooked, crunchy and delicious. The results obtained from the elimination stage were then used to carry out multiple linear regression tests, based on the results of multiple linear regression tests, it was determined that the word kansei was more important than alpha in package design. up to 5 kansei words, namely light color, composition, telephone number, food production date and production address, while for product taste there is no kansei word which is more meaningful than alpha.*

**Keywords:** *kansei engineering , Kansei word, re-desain, packaging, product planning*

## I. PENDAHULUAN

*Home industri* Bu Yanti ialah sebuah usaha yang memproduksi produk jajanan makan ringan khususnya keripik tempe, dalam menarik minat pembeli *home industri* Bu Yanti wajib memperhatikan produk sebelum masuk ke industri pasar. Faktor-faktor yang harus diperhatikan untuk meningkatkan nilai jual produk yaitu: Desain kemasan, dan cita rasa yang ditawarkan. Keadaan saat ini menunjukan bahwa *home industri* Bu Yanti belum memperhatikan produk yang dipasarkan mulai dari segi desain kemasan yang masih sangat sederhana dan belum terdapat pemberian varian rasa.

Al-Bahra Bin Ladjamudin, dalam bukunya *Analysis & Design of Information Systems* (2005), mengatakan bahwa desain adalah kegiatan yang bertujuan merancang sistem baru yang dapat memecahkan masalah perusahaan dengan memilih opsi terbaik. Pada saat yang sama, desain atau bentuk merupakan fitur yang sangat penting yang menciptakan minat dan pembelian pada konsumen. Desain produk yang baik harus dapat memberikan pengalaman haptic yang menyenangkan bagi pelanggan (Gobe, 2005).

Saat memasarkan produk, etalase atau kemasan dapat memainkan peran kecil, misalnya dengan paku, sekrup, atau memainkan peran utama, misalnya dalam kasus kosmetik. Masalah kemasan didefinisikan sebagai semua kegiatan yang berkaitan dengan desain dan perbaikan peraturan produk atau kemasan (Kotler, 2000). Peneliti sebelumnya Mu'alim dan Hidayat, R. (2014) mendesain ulang kemasan kedelai menggunakan metode rekayasa Kansei. Elemen desain penelitian ini berasal dari pemikiran peneliti dan produser, dipandu oleh *Kansei Word*. Pada penelitian lain yang dilakukan Isa (2017) dengan judul Implementasi *Kansei Engineering* dalam perancangan antarmuka *e-learning* berbasis *web* dimana studi ini membahas tentang desain antarmuka *e-learning* yang diimplementasikan menggunakan pendekatan *Kansei engineering* untuk menghasilkan rekomendasi dan faktor psikologis dan emosional. Langkah-langkah komprehensif *Kansei Engineering* melalui tahapan analisis statistik multivariat, yaitu analisis komponen koefisien, analisis komponen utama, analisis faktor, analisis kuadrat terkecil parsial dan analisis cluster, terlibat dalam analisis data untuk menerjemahkan konsep sensorik dan membuat desain berbasis sensorik.

Selain dari penelitian di atas penelitian lain mengenai *kansei engineering* juga dilakukan oleh Rahmayani (2015) dengan judul "Desain kemasan bedak tabur menggunakan metode Kansei engineering." Penelitian ini melihat desain kemasan bedak tabur dengan menggunakan metode *kansei engineering*. Metode Kansei memiliki tiga fase penelitian utama. Langkah pertama adalah mengumpulkan kata-kata kansei & menyusun kata-kata kansei, kedua menentukan faktor dari jawaban 100 responden dan menghitung hubungan antara faktor dan variabel terkait, ketiga memodelkan masing-masing faktor. Hasil dari penelitian ini adalah kemasan bedak tabur dan koreksi kesalahan pengemasan berdasarkan hasil objektif. Oleh karena itu, dalam penelitian ini peneliti juga akan mencoba menerapkan *kansei word* pada kemasan produk tempe.

Tujuan dari penelitian ini adalah 1) mendesain kemasan produk sesuai selera konsumen, 2) menentukan kemasan produk yang lebih menarik berdasarkan hasil penelitian, 3) menyalurkan keinginan atau selera konsumen tentang rasa produk. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah 1) dihasilkannya produk dengan kemasan yang menarik, 2) dihasilkannya bentuk produk baru diharapkan dapat meningkatkan penjualan produk, 3) inovasi rasa produk baru diharapkan dapat meningkatkan minat konsumen dalam membeli tempe bu. Produk Keripik Yanti .

## II. METODE PENELITIAN

### 2.1 Objek Penelitian

Objek penelitian yang dilakukan adalah keripik tempe pada home industry Bu Yanti yang beralamat di Jl. Jatayu Rt.05/Rw.02 Demangan, Gondokusuman, Yogyakarta.

### 2.2 Populasi & Sampel

Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah seluruh *home industry* kripik yang ada di Kota Yogyakarta, sedangkan sampel yang digunakan adalah *home industry* keripik tempe Bu Yanti yang dalam penelitian ini produk kripik tempe.

### 2.3 Pengumpulan Data

Sifat dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini didasarkan pada::

#### a. Data Primer

Data primer merupakan sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono, 2017). Data primer diperoleh dari sumber primer, merupakan data mentah yang diperoleh secara langsung melakukan wawancara, observasi atau persaksian kejadian-kejadian yang dituliskan (Pratama, Puspa, & Djibran, 2021). Data primer adalah data atau informasi yang diperoleh secara langsung dari objek yang diteliti atau sumber dari *home industry* yang bersangkutan, antara lain:

- 1) Data umum *home industry*
- 2) Data desain kemasan
- 3) Data varian rasa

b. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung pada sumber data seperti melalui website, dokumen, laporan, literatur, dan media lainnya (Novalia, Panjaitan, & Nurdalilah, 2021). Data sekunder adalah informasi yang diperoleh secara tidak langsung dari suatu sumber. Informasi ini dapat diperoleh dari literatur, arsip perusahaan, dan sumber lain yang terkait dengan topik yang dibahas. Berikut langkah-langkah yang harus dilakukan dalam penelitian ini:

a. Studi pendahuluan

Pada tahap ini dilakukan penyelidikan pendahuluan yang tujuannya untuk menemukan permasalahan yang muncul di dalam perusahaan, seperti aspek-aspek yang nantinya akan berpengaruh, seperti kendala yang mungkin muncul selama penyelidikan.

b. Studi Literatur

Tujuannya adalah untuk mencari informasi dari literatur dan sumber lain yang berguna untuk penelitian untuk mencari kemungkinan masalah tergantung pada bidang studi.

c. Perumusan Masalah

Masalah dapat ditentukan dari hasil literatur dan penelitian sastra, sehingga penelitian dapat dilakukan sesuai dengan solusi yang dapat dicapai.

d. Penetapan tujuan Penelitian

Titik awal penelitian adalah penentuan tujuan penelitian, yang meliputi arah penelitian yang akan dilakukan dan identifikasi faktor-faktor yang terlibat dalam penelitian menetapkan tujuan yang diharapkan dapat meningkatkan proses produksi.

e. Pengumpulan Data

Informasi yang diperoleh dari hasil survei dikelompokkan atau dibagi lagi menurut jenis kerusakan yang dialami unit di lapangan dan dihitung dari informasi yang diperoleh.

f. Analisis dan Pembahasan

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari hasil pendataan, dilakukan perhitungan dan pengolahan data.

g. Pengambilan kesimpulan dan saran

Hasil analisis data disajikan sebagai suatu kesimpulan, yaitu suatu pernyataan yang ringkas, jelas dan padat tentang apa yang diperoleh, sehingga dapat memenuhi kebutuhan dan menyelesaikan permasalahan yang ada. Saran tersebut meliputi pendapat yang berbeda berdasarkan pengalaman, kesulitan, pengetahuan baru yang belum dijelajahi dan kemungkinan arah yang berbeda untuk penelitian lebih lanjut.

## 2.4 Landasan Toeri

### 1. Re Design

*Re Design* berasal dari kata dalam bahasa Inggris "re" dan "design". "Menata ulang atau mengerjakan kembali sesuatu" dengan tujuan untuk meningkatkan kualitasnya dibandingkan sebelumnya, sedangkan "desain" mengacu pada proses mendeskripsikan data dan menjadi model agar sesuatu yang terjadi melalui penciptaan benda atau objek tersebut diwujudkan. Dari sini dapat disimpulkan bahwa *re-design* adalah proses penataan kembali objek berdasarkan pengetahuan yang ada dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas dari objek tersebut.

### 2. Metode Kansei Enginnering

*Kansei/affective engineering* adalah teknologi dan proses rekayasa dari kata kansei ke dalam spesifikasi desain. Kansei Engineering adalah jenis teknologi yang menerjemahkan perasaan pelanggan ke dalam spesifikasi desain (Nagamachi & Lokman, 2011). Kansei berasal dari dua kata bahasa Jepang yaitu "Kan" dan "Sei", kedua kata ini dapat diartikan sebagai gabungan dari perasaan dan emosi (Schutte, 2002). Teknik ini mengambil perasaan klien dengan nama kansei; menganalisis data menggunakan metode psikologis, ergonomis, medis atau teknis; dan merancang produk baru berdasarkan analisis data. Prinsip kerja *Kansei Engineering* yakni dengan menginterpretasikan *kansei* atau perasaan konsumen secara psikologis, yang kemudian dilanjutkan dengan menganalisa *kansei* dengan menggunakan metode yang dapat menginterpretasikan kansei yang sudah dianalisa kedalam bentuk elemen yang hasilnya berupa design sebuah prosuk. Prinsip kerja *kansei engineering* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 1 Prinsip *Kansei Engineering*

Terdapat tiga titik fokus *Kansei Engineering*, yaitu:

- a. Bagaimana memahami konsumen dengan benar?
- b. Bagaimana pemahaman Kansei tercermin dan diterjemahkan ke dalam desain produk?
- c. Bagaimana cara membuat sistem dan organisasi perencanaan berorientasi Kansei?

### 3. Jenis-jenis *Kansei Engineering*

Metode *Kansei Engineering* memiliki beberapa type dengan cara penyelesaian masalah yang berbeda dari setiap typenya. Jenis-jenis *Kansei Engineering* (Nishino & Nagamachi, 2001), adalah sebagai berikut:

- a. *Kansei Engineering* Type-I Category Classification
- b. *Kansei Engineering* Type-II Kansei Engineering System(KES)
- c. *Kansei Engineering* Type-III Hybrid Kansei Engineering System.
- d. *Kansei Engineering* Type-IV Kansei Engineering Modeling
- e. *Kansei Engineering* Type-V *Virtual Kansei Engineering*
- f. *Kansei Engineering* Type-VI *Collaborative Kansei Engineering Designing*.

### 4. Prosedur Kansei Engineering

Prosedur standar pendekatan Kansei Engineering terdiri dari 4 langkah, yaitu::

1. Merencanakan identifikasi produk psikologis emosional untuk kebutuhan konsumen dalam hal citra dan ergonomi.
2. Ekstrak parameter produk untuk memuaskan pelanggan potensial.
3. Dikembangkan oleh Kansei Engineering untuk mendapatkan teknologi ergonomis.
4. Melakukan perubahan desain produk berdasarkan preferensi konsumen dan kelompok sosial.

### 5. Kuisisioner

Kuesioner merupakan daftar pertanyaan yang perlu diisi responden guna mengumpulkan informasi tentang keyakinan, perilaku, kepribadian, dan sikap suatu sekelompok atau organisasi. Sedangkan menurut Bimo Walgito (2010), kuesioner merupakan daftar yang isinya berupa pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh orang yang diperiksa. Berdasarkan bentuk pertanyaannya, kuesioner dibagi menjadi tiga bagian :

1. Kuesioner pertanyaan terbuka: berisi pertanyaan pertanyaan yang memberikan kebebasan kepada responden untuk menjawab pertanyaan tanpa batasan. Biasanya digunakan untuk mendapatkan data opini.
2. Kuesioner tertutup: berisi pertanyaan dan kemungkinan jawaban. Responden hanya dapat menjawab menggunakan pilihan yang disediakan. Jawabannya biasanya tanda centang, tanda silang atau lingkaran.
3. Kesioner terbuka dan tertutup: kuesioner dengan campuran pertanyaan terbuka dan tertutup.

### 6. Uji Validitas

Validitas tes adalah derajat reliabilitas dan validitas alat ukur yang digunakan. Perangkat dikatakan valid, artinya meteran yang digunakan untuk mengumpulkan informasi adalah valid atau dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur (Sugiyono, 2004).

Teknik pengukuran validitas kuesioner adalah sebagai berikut dengan menghitung korelasi antara data pada setiap pernyataan dengan skor total menggunakan rumus korelasi product-moment sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum xy) - \sum x \sum y}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}} \quad (1)$$

Keterangan :

- $r_{xy}$  : koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y  
 $\sum xy$  : jumlah perkalian antara variabel x dan variabel y  
 $\sum x^2$  : jumlah dari kuadrat nilai x  
 $\sum y^2$  : jumlah dari kuadrat nilai y  
 $(\sum x)^2$  : jumlah nilai x kemudian dikuadratkan  
 $(\sum y)^2$  : jumlah nilai y kemudian dikuadratkan

Butir-butir instrumen dianggap valid apabila r-hitung lebih besar dari 0,3, atau dapat juga dibandingkan dengan r-tabel, apabila r-hitung lebih besar dari r-tabel maka instrumen dianggap valid.

### 7. Uji Reliabilitas

Asal kata reliabilitas adalah *reliability*. Menurut Sugiharto dan Situnjak (2006) reliabilitas merujuk pada penjelasan bahwa alat-alat yang digunakan untuk menggali informasi dalam penelitian dapat diandalkan sebagai alat pengumpulan data dan mampu mengungkapkan informasi yang otentik di lapangan.

Reliabilitas tinggi dan rendah, secara empiris dibuktikan dengan nilai koefisien reliabilitas. Reliabilitas yang tinggi ditunjukkan dengan nilai  $r_{xx}$  mendekati 1. Ada kesepakatan umum bahwa reliabilitas dianggap memuaskan bila  $\geq 0,70$ . Pengecekan reliabilitas instrumen menggunakan rumus *Alpha Cronbach*, karena instrumen penelitian ini berupa angket dan skala bertingkat. Rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut :

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right)\left(1 - \frac{\sum \sigma_t^2}{\sigma_t^2}\right) \quad (2)$$

Keterangan :

- $r_{11}$  : reliabilitas yang dicari
- $n$  : jumlah item pertanyaan yang diuji
- $\sum \sigma_t^2$  : jumlah varians skor tiap-tiap item
- $\sigma_t^2$  : varians total

Alpha  $> 0,70$  menunjukkan reliabilitas yang memadai, sedangkan alpha  $> 0,80$  menunjukkan bahwa semua item reliabel dan semua tes secara konsisten sangat reliabel. Bisa juga diartikan sebagai berikut:

Ketika alfa  $> 0,90$ , keandalannya sempurna. Sedangkan jika alfa antara  $0,70 - 0,90$ , keandalannya tinggi. Ketika alfa  $0,50$  hingga  $0,70$ , reliabilitas sedang. Jika alfa  $< 0,50$  maka reliabilitas rendah. Jika alfa rendah, kemungkinan satu atau lebih elemen tidak dapat diandalkan

#### 8. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah hubungan linier antara dua atau lebih variabel bebas ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) dan satu variabel terikat ( $Y$ ). Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengetahui arah hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat, apakah masing-masing variabel bebas berhubungan positif atau negatif, dan memprediksi nilai variabel terikat ketika nilai variabel bebas mengalami peningkatan atau menurun. Data yang digunakan pada uji regresi linier berganda biasanya memiliki skala interval atau rasio. Persamaan regresi linier berganda yang sering digunakan adalah sebagai berikut :

$$Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n \quad (3)$$

Keterangan :

- $Y'$  = Variabel dependen (nilai yang diprediksikan)
- $X$  = Variabel independen
- $a$  = Konstanta (nilai  $Y'$  apabila  $X_1, X_2, \dots, X_n = 0$ )
- $b$  = Koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan)

Beberapa uji regresi linier berganda harus dilakukan untuk menentukan apakah variabel independen mempengaruhi variabel dependen atau tidak.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Karakteristik Produk Kripik Tempe

Kripik tempe merupakan salah satu jenis makanan olahan yang terbuat dari tempe kedelai, yang digoreng tipis-tipis dan dicampur dengan bumbu dan bahan lainnya. *Home industry* Bu Yanti merupakan salah satu produsen kripik tempe yang terkenal, hasil kripik tempe dari daerah Yogyakarta memiliki cita rasa yang cukup digemari oleh konsumen. Hasil produk Kripik Tempe ditunjukkan pada Gambar 2 Produk Kripik Tempe Bu Yanti.



Gambar 2 Produk kripik tempe

#### 3.2 Perancangan Desain Kemasan

Data hasil survey kuisioner yang telah terkumpul serta lolos uji validitas dan reliabilitas kemudian dilakukan eliminasi menggunakan *kansei word* untuk menentukan perancangan desain kemasan produk dan inovasi cita rasa produk. Berikut ini merupakan hasil dari eliminasi *kansei word* desain kemasan dan cita rasa produk:

Tabel 1 Hasil dari Eliminasi Kata Kansei Desain Kemasan

No	Kata Kansei Hasil Kuisisioner	Jumlah (Orang)
1	Baik (Warna Bagus, Tampilan Keren, Menarik)	147
2	Warna Cerah (Terang)	54
3	Bahan Plastik Tebal	86
4	Ada Merek	57
5	Beda Dengan yang lain (Berciri Khas, Unit, Berkarakter)	168
6	Ada Komposisi	72
7	Berlogo	67
8	Nomor Telephone	64
9	Elegan (Tidak Norak, Modern)	95
10	Ada kadaluarsa	69
11	Tanggal Pembuatan Makanan	69
12	Alamat Produksi	76

Tabel 2 Hasil dari Eliminasi Kata Kansei Cita Rasa Produk

No	Kata Kansei Hasil Kuisisioner	Jumlah Orang
1	Renyah (Mudah Dikonsumsi)	154
2	Beda Dengan yang Lain (Cita rasa Rempah)	75
3	Tidak Mudah Melempem	51
4	Tidak Berminyak	70
5	TingkatKematangan	52
6	Enak (Aroma Sedap, Gurih)	203

Setelah diperoleh hasil dari eliminasi *kansei word* (Kata Kansei) maka langkah selanjutnya yaitu perancangan desain kemasan, berikut ini merupakan hasil perancangan desain kemasan produk keripik tempe:



Gambar 2 Hasil Desain Kemasan Keripik Tempe

### 3.3 Uji Regresi Linier Berganda

Dengan menggunakan uji regresi linier berganda, dipastikan bahwa variabel yang dipilih untuk mendefinisikan unsur kata Kansei adalah variabel yang mempengaruhi desain kemasan dan rasa produk keripik tempe Bu Yanti. Pengujian regresi linier berganda akan dibantu dengan bantuan software SPSS, hasil disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 3 Hasil Output Regresi Linier Berganda Warna Desain

Variabel	Alpha 10%	Sig.	Keputusan	Keterangan
X1 Baik	0.1	0,000	H0 ditolak	Variabel X1 berpengaruh terhadap variabel Y1
X2 Warna Terang	0.1	0,795	H0 diterima	Variabel X2 tidak berpengaruh terhadap variable Y1

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa variabel X1 (baik) memiliki nilai signifikansi kurang dari 0,1 maka kepurusan H0 ditolak, yang berarti koefisien  $\beta_1$  untuk  $\alpha = 10\%$  variabel baik mempengaruhi variable warna desain secara signifikan. Sedangkan variabel X2 (warna terang) memiliki nilai signifikansi lebih dari 0,1 maka keputusan H0 diterima, yang berarti nilai koefisien  $\beta_2$  untuk  $\alpha = 10\%$  yakni variabel warna terang tidak mempengaruhi warna desain secara signifikan.

Tabel 4 Hasil Output Regresi Linier Berganda Standar Kemasan

Variabel	Alpha 10%	Sig.	Keputusan	Keterangan
X3 Bahan Plastik Tebal	0.1	0,000	H0 ditolak	Variabel X3 berpengaruh terhadap variabel Y2
X4 Ada Merek	0.1	0,077	H0 ditolak	Variabel X4 berpengaruh terhadap variabel Y2
X5 Ada Komposisi	0.1	0,557	H0 diterima	Variabel X5 tidak berpengaruh terhadap variable Y2
X6 Nomor Telephone	0.1	0,978	H0 diterima	Variabel X6 tidak berpengaruh terhadap variable Y2
X7 Ada Kadaluarsa	0.1	0,005	H0 ditolak	Variabel X7 berpengaruh terhadap variabel Y2
X8 Tanggal pembuatan Makanan	0.1	0,120	H0 diterima	Variabel X8 tidak berpengaruh terhadap variable Y2
X9 Alamat Produksi	0.1	0,780	H0 diterima	Variabel X9 tidak berpengaruh terhadap variable Y2

Dari tabel diatas diketahui bahwa variable X3 (bahan plastik tebal) memiliki nilai signifikansi kurang dari 0,1 maka keputusan H0 ditolak, yang berarti koefisien  $\beta_3$  untuk  $\alpha = 10\%$  variabel X3 (bahan plastik tebal) mempengaruhi variabel standar kemasan secara signifikan. Variabel X4 (ada merek) memiliki nilai signifikansi kurang dari 0,1 maka keputusannya H0 ditolak, yang berarti nilai koefisien  $\beta_4$  untuk  $\alpha = 10\%$  variabel X4 (ada merek) mempengaruhi standar kemasan secara signifikan. Sedangkan variabel X5 (ada komposisi) memiliki nilai signifikansi lebih dari 0,1 maka keputusannya H0 diterima, yang berarti nilai koefisien  $\beta_5$  untuk  $\alpha = 10\%$  variabel X5 (ada komposisi) tidak mempengaruhi standar kemasan secara signifikan. Pada variabel X6 (nomor telepon) nilai signifikansinya juga lebih dari 0,1 maka keputusannya H0 diterima, yang berarti nilai koefisien  $\beta_6$  untuk  $\alpha = 10\%$  untuk variabel X6 (nomor telephone) tidak mempengaruhi standar kemasan. Sedangkan variabel X7 (ada kadaluarsa) nilai signifikansinya kurang dari 0,1 maka keputusannya H0 ditolak, yang berarti nilai koefisien  $\beta_7$  untuk  $\alpha = 10\%$  pada variabel X7 (ada kadaluarsa) secara signifikan mempengaruhi standar kemasan. Pada variabel X8 (tanggal pembuatan makanan) nilai signifikansinya di atas 0,1 maka keputusannya H0 diterima, yang berarti nilai koefisien  $\beta_8$  untuk  $\alpha = 10\%$  pada variabel X8 (tanggal pembuatan makanan) tidak mempengaruhi standar kemasan. Begitu juga pada variabel X9 (alamat produksi) karena nilai signifikansinya lebih dari 0,1 maka keputusannya H0 diterima, yang berarti nilai koefisien  $\beta_9$  untuk  $\alpha = 10\%$  variabel X9 (alamat produksi) tidak berpengaruh terhadap standar kemasan secara signifikan.

Tabel 5 Hasil Output Regresi Linier Berganda Logo dan Motif

Variabel	Alpha 10%	Sig.	Keputusan	Keterangan
X10 Beda Dengan Yang Lain	0.1	0,000	H0 ditolak	Variabel X10 berpengaruh terhadap variabel Y3
X11 Elegan	0.1	0,000	H0 ditolak	Variabel X11 berpengaruh terhadap variabel Y3
X12 Berlogo	0.1	0,000	H0 ditolak	Variabel X12 berpengaruh terhadap variabel Y3

Dari tabel hasil output regresi linier berganda logo dan motif di atas dapat diketahui bahwa variabel X10 (beda dengan yang lain), X11 (elegan), dan X12 (berlogo) memiliki nilai signifikansi kurang dari 0,1, maka keputusan yang diambil yakni H0 ditolak, artinya nilai koefisien untuk  $\beta_{10}$ ,  $\beta_{11}$ ,  $\beta_{12}$  pada  $\alpha = 10\%$  variabel X10 (beda dengan yang lain), X11 (elegan), dan X12 (berlogo) mempengaruhi warna desain secara signifikan.

Tabel 6 Hasil Output Regresi Linier Berganda Keunggulan Produk

Variabel	Alpha 10%	Sig.	Keputusan	Keterangan
X1 Beda Dengan yang Lain	0.1	0,000	H0 ditolak	Variabel X1 berpengaruh terhadap variabel Y1
X2 Tidak Mudah Melempem	0.1	0,000	H0 ditolak	Variabel X2 berpengaruh terhadap variabel Y1
X3 Tidak Berminyak	0.1	0,002	H0 ditolak	Variabel X3 berpengaruh terhadap variabel Y1
X4 Tingkat Kematangan	0.1	0,000	H0 ditolak	Variabel X4 berpengaruh terhadap variabel Y1

Dari hasil output tabel diatas, variabel X1 (beda dengan yang lain), X2 (Variabel tidak mudah melempem), X3 (tidak berminyak), X4 (tingkat kematangan) memiliki nilai signifikansi dibawah/kurang dari 0,1 maka keputusan yang diambil H0 ditolak, yang berarti nilai koefisien  $\beta_1$ ,  $\beta_2$ ,  $\beta_3$ ,  $\beta_4$  untuk  $\alpha = 10\%$  mempengaruhi secara signifikan terhadap keunggulan produk.

Tabel 7 Hasil Output Regresi Linier Berganda Rasa Produk

Variabel	Alpha 10%	Sig.	Keputusan	Keterangan
X5 Renyah	0.1	0,000	H0 ditolak	Variabel X5 berpengaruh terhadap variabel Y2
X6 Enak	0.1	0,000	H0 ditolak	Variabel X6 berpengaruh terhadap variabel Y2

Dari tabel diatas diketahui bahwa variabel X5 (renyah) memiliki nilai signifikansi kurang dari 0,1 maka keputusannya H0 ditolak, yang berarti koefisien  $\beta_5$  untuk  $\alpha = 10\%$  variabel X5(renyah) mempengaruhi rasa produk secara signifikan. Pada variabel enak (X6) nilai signifikansinya dibawah 0,1 maka keputusannya H0 ditolak, yang berarti nilai koefisien  $\beta_6$  untuk  $\alpha = 10\%$  variabel enak (X6) berpengaruh terhadap rasa produk secara signifikan.

#### IV. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis metode kansei engineering ditemukan bahwa elemen desain kemasan yang digunakan dalam redesain kemasan keripik tempe adalah warna desain, standar kemasan, logo, dan motif. Kemasan produk keripik tempe yang semula sangat sederhana atau terlihat sederhana dipilih setelah menganalisis 12 (dua belas) *kansei word*, yaitu: warna cerah cantik, bahan plastik bagus, adanya merk makanan, adanya komposisi makanan, *contact person*, adanya informasi tanggal produksi & kadaluarsa makanan, alamat produksi, beda dari yang lain, elegan, dan ada logo yang digunakan pada desain keripik tempe - kemasan. Ketika diperoleh hasil analisis rasa produk dengan menggunakan metode *Kansei Engineering* dari 6 (enam) *kansei word* yang dipilih berdasarkan preferensi konsumen yaitu: beda dari yang lain, tidak basah, tidak berminyak, empuk, renyah dan enak.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bimo, W. (2010). *Pengantar Psikolog Umum*. Yogyakarta: C.V. Andi Offset.
- Gobe, M. (2005). *Emotional Branding*. Jakarta: Erlangga.
- Hidayat, R., & Mu'alim. (2014). Re-Desain Kemasan Dengan Metode Kansei Engineering. *Jurnal Al-Azhar Indonesia seri sains & Teknologi vol. 2. 4, Fakultas Teknik, Universitas Trunojoyo Madura, Bangkalan*.
- Isa, I. (2017). Implementasi Kansei Engineering dalam Perancangan Desain Interface E-Learning Berbasis Web. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Komputer, Universitas Muhammadiyah Sukabumi, Sukabumi*.
- Kotler, P. (2000). *Manajemen Pemasaran, Edisi Milenium*. Jakarta: Prehallindo.
- Ladjudin, A.-B. b. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Nagamachi, & Lokman, A. (2011). *Innovations Of Kansei Engineering*. CRC press Taylor and Francis Group.
- Nishino, T., & Nagamachi, M. (2001). Rough Set Analysis on Kansei Evaluation of Color. *The International Conference on Affective Human Factors Design*. Singapore: Asean Academic Press.
- Novalia, Y., Panjaitan, D., & Nurdalilah. (2021). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah dan Aktivitas Belajar Matematika pada Pembelajaran Berbasis Masalah*.
- Pratama, A., Puspa, M., & Djibran, T. (2021). Perancangan Sistem Informasi Promosi Industri Kecil Menengah (IKM) Berbasis Di Kota Gorontalo. *Jurnal Informatika UPGRIS, 7*.
- Rahmayani, N. (2015). *Rancangan Kemasan Bedak Tabur (Loose Powder) dengan Menggunakan Metode Kansei Engineering*. Bandung: Jurusan Teknik Industri. Institut Teknologi Nasional Bandung.
- Schutte, S. (2002). *Designing Feelings into products – Integrating Kansei Engineering Methodology in Product Development*. Linkoping Studies in science and technology.
- Sitinjak, T. J., & Sugiarto. (2006). *LISREL*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sugiyono. (2004). *Metode Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.