



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

PENERAPAN METODE KANSEI ENGINEERING DALAM
PENGEMBANGAN DESAIN KEMASAN SOSIS BAKAR
(Studi Kasus: Sosis Bakar Kedai Angin)



JURUSAN TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2021



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

PENERAPAN METODE KANSEI ENGINEERING DALAM PENGEMBANGAN DESAIN KEMASAN SOSIS BAKAR



JURUSAN TEKNIK GRAFIKA DAN PENERBITAN

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2021



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

- 2. Dilarang menggumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PERSETUJUAN

PENERAPAN METODE KANSEI ENGINEERING DALAM PENGEMBANGAN DESAIN KEMASAN SOSIS BAKAR (Studi Kasus: Sosis Bakar Kedai Angin)

Disetujui:

Depok, 12 Agustus 2021

Pembimbing Materi

Novi Purnama Sari S.T.P., M.Si
NIP. 198911212019032018

Pembimbing Teknis

Saeful Imam S.T.M.T
NIP. 198607202010121004

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**
Ketua Program Studi,

Muryeti, S.Si., M.Si.
NIP. 197308111999032001



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menggumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN

PENERAPAN METODE KANSEI ENGINEERING DALAM PENGEMBANGAN DESAIN KEMASAN SOSIS BAKAR

Disahkan:

Depok, 23 Agustus 2021

Penguji I

Penguji II


Dr. Zulkarnain, S.T., M.Eng
NIP. 1984052920121002


Rina Ningtyas, S.Si., M.Si.
NIP. 198902242020122011

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Muryeti, S.Si., M.Si.
NIP. 197308111999032001

Ketua Jurusan,



Wivi Prasitiwinarti, S.Si., M.M.
NIP. 19640719199702200



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menggumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa semua pernyataan dalam skripsi saya ini dengan judul

PENERAPAN METODE KANSEI ENGINEERING DALAM PENGEMBANGAN DESAIN KEMASAN SOSIS BAKAR

(Studi Kasus: Sosis Bakar Kedai Angin)

Merupakan hasil studi pustaka, penelitian lapangan dan tugas karya akhir saya sendiri, dibawah bimbingan Dosen Pembimbing yang telah ditetapkan oleh pihak Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan Politeknik Negeri Jakarta.

Skripsi ini belum pernah diajukan sebagai syarat kelulusan pada program sejenis di perguruan tinggi lain. Semua informasi, data dan hasil analisa maupun pengolahan yang digunakan, telah dinyatakan sumbernya dengan jelas dan dapat diperiksa keberadaannya.

Depok, Agustus 2021



Rioko Yulqisthi Tjintaka
NIM. 5017010054



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menggumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

ABSTRAK

Sosis bakar adalah salah satu produk makanan cepat saji yang cukup popular di Indonesia. Kedai Angin adalah kedai yang mengolah produk sosis bakar. Namun salah satu kendala yang dialami produk ini tidak memiliki desain kemasan. Hasil dari survei penulis menggunakan metode *purposive sampling* pada 60 konsumen sosis bakar yang berusia 16-45 tahun, 71,7% responden menyatakan bahwa perlu adanya pengembangan pada kemasan sosis bakar Kedai. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang desain kemasan sosis bakar yang tidak memiliki desain, juga mengetahui konsep dan elemen desain yang dibutuhkan oleh konsumen sosis bakar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Kansei Engineering*. *Kansei Engineering* dapat menerjemahkan keinginan konsumen ke dalam sebuah produk. Teknik pengolahan data yang digunakan adalah Analisis faktor yang berfungsi untuk menjelaskan hubungan antara variabel-variabel sebelumnya menjadi variabel baru atau menjadi suatu faktor untuk menjadi konsep kemasan. Digunakannya metode *Neural Network* untuk menentukan elemen-elemen kemasan yang digunakan pada rancangan kemasan baru. Pengujian dilakukan dengan 24 sampel kemasan dan 25 kata *Kansei*. Hasil dari penelitian tersebut yakni menghasilkan 2 konsep kemasan yakni ‘Modern’ dan ‘Fungsional’. Konsep kemasan yang terpilih adalah Fungsional dengan elemen kemasan dengan material plastik, bentuk kemasan box, konsep desain simple dengan illustrasi sebagai elemen desain grafis yang paling dominan, tanpa tipografi dan juga tanpa fitur tambahan.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menggumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

ABSTRACT

Grill Sausage are one of the popular fast food in Indonesia. Kedai angin was the shop that runs Grill Sausage. However, the problem that barely happened was it dont have a Packaging Design. The Writer's research said that, Purposive Sampling Method used on 60 Grill Sausage's Customers aged 16-45 years old, 71,7% respondent state that Grill Sausage's packaging need to be upgaraded. The purpose on this research was for desgining its package, and for knowing the concept and the design element, and the research that writer used are Kansei Engineering. Kansei Engineering could be translated to the Customer's need for the products. The method was Analitic factors that can be used for explaining the relation of each Variables before turn to the new variable for the design concept. Neural Network used for determining each of elements concept that will be used for the new packaging design. Research used with 24 packaging sample and 25 kansei words. The research result was generating 2 packaging concept: Modern and Functionla. The choosen concept is Functional with Plastic material for the element concept, Box packaging, Simple design concept with an Illustration.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menggumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Kata Pengantar

Puji Syukur atas kehadiran Allah SWT. Yang telah memberikan rahmat-Nya kepada kami semua. Berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Penerapan Metode *Kansei Engineering* Dalam Pengembangan Desain Kemasan Sosis Bakar (Studi Kasus: Sosis Bakar Kedai Angin)” tepat pada waktu yang telah ditentukan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat kelulusan dalam menyelesaikan masa pendidikan dan memperoleh gelar Sarjana Terapan pada Program Studi Teknologi Industri Cetak Kemasan, Teknik Grafika dan Penerbitan, Politeknik Negeri Jakarta.

Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dan mendukung selama proses penulisan skripsi ini hingga selesai, sehingga pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Sc. H., Zainal Nur Arifin. Dipl-Ing. HTL., M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Jakarta, Nunung Martin, S.T., M.Si. selaku wakil Direktur akademik Politeknik Negeri Jakarta, Sujarwo, S.E., M.Si. selaku selaku Wakil Direktur Bidang Administrasi Umum dan Keuangan Politeknik Negeri Jakarta, Iwa Sudrajat, S.T., M.T. selaku Wakil Direktur Bidang Kemahasiswaan Politeknik Negeri Jakarta, dan Iwan Supriyadi, BSCE., M.T. selaku Wakil Direktur Bidang Kerjasama Politeknik Negeri Jakarta.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menggumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2. Wiwi Prastiwinarti, S.Si., M.M. selaku Ketua Jurusan Teknik Grafika dan Penerbitan.
3. Drs. M. Fauzy, M.Psi. selaku Sekjur I bidang Akademik, dan Susilawati Thabranay, S.I.Kom., M.Si. selaku Sekjur II bidang Kemahasiswaan.
4. Muryeti, S.Si., M.Si. selaku Ketua Program Studi Teknologi Industri Cetak dan Kemasan dan Dosen Pembimbing Akademik TICK 8A.
5. Novi Purnama Sari S.TP, M.Si. selaku Dosen pembimbing materi yang telah membimbing dan membantu serta memotivasi dalam penyusunan penulisan skripsi.
6. Saeful Imam, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing teknis yang telah membantu dan membimbing selama proses penulisan skripsi ini.
7. Kedua orang tua dan keluarga saya yang memberikan doa dan dukungan dalam proses penulisan skripsi ini hingga dapat selesai.
8. Kepada pemilik Kedai Angin yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
9. Teman-teman seperjuangan FLEXOGRAPHY DAN TICK Angkatan 2017 yang telah memberikan semangat dan berjuang bersama selama proses penulisan skripsi ini.
10. Kepada Ka Halah yang telah menjadi teman diskusi dan membantu dalam penulisan skripsi.
11. Kepada Tazjliana evyta, salwa, nadia, bintan yang telah membantu, menyemangati dan memberi pemahaman dalam proses penulisan skripsi ini.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menggumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

12. Kepada Tri Lestari Setiawati, Velamita Putri, dan Syahrani Putri Allya yang telah membantu dan memberi semangat dalam proses penulisan skripsi.

13. Kepada pakar kemasan (*expert panelist*) yang telah membantu dalam terbentuknya morfologi kemasan.

14. Kepada para responden yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

15. Kepada teman-teman seperbimbingan *Kansei Engineering*

Serta pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu-persatu oleh penulis yang sudah membantu dalam menyelesaikan proposal skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat dibutuhkan untuk penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Akhir kata, penulis ucapan terima kasih.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Depok , Agustus 2021

Rioko Yulqisthi Tjintaka



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menggumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
Kata Pengantar	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	3
1.1 Latar Belakang.....	3
1.2 Ruang Lingkup dan Masalah	8
1.3 Tujuan Penulisan	9
1.4 Teknik Pengumpulan Data	9
1.5 Sistematika Penulisan	9
BAB II TINJAUAN PUSATAKA.....	11
2.1 Kemasan	11
2.2 Desain Kemasan	12
2.3.1 Warna	13
2.3.2 Bahan.....	13
2.3.3 Bentuk	13
2.3.4 Ukuran.....	13
2.3.5 Logo	14
2.3.6 Tipografi.....	14
2.3 <i>Purposive Sampling</i>	14
2.4 <i>Semantic Differential</i>	14
2.5 Uji Validitas.....	16
2.6 Uji Reliabilitas	16
2.7 <i>Kansei Engineering</i>	17



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menggumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

2.8	Analisis Faktor.....	19
2.9.1	Uji Kelayakan.....	20
2.9.2	Penentuan Jumlah Faktor	21
2.9.3	Rotasi Faktor	22
2.9	<i>Artificial Intelligence</i>	22
2.10	<i>Artificial Neural Network</i>	23
2.11	Algoritma Backpropagation.....	23
	BAB III METODALOGI PENELITIAN	29
3.1.	Alat dan Bahan	29
3.2.	Waktu dan Tempat.....	29
3.3.	Variabel Penelitian.....	29
3.4.	Diagram Alir Penelitian	30
3.4.1	Menentukan Tema.....	32
3.4.2	Identifikasi Masalah	32
3.4.3	Studi Literatur	33
3.4.4	Pengumpulan Data	33
3.4.5	Evaluasi Kata Kansei dan Sampel Kemasan.....	34
3.4.6	Uji Validitas dan Uji Reabilitas	35
3.4.7	Analisis Faktor	36
3.4.8	Identifikasi Elemen Kemasan	38
3.4.9	Evaluasi Konsep Desain Kemasan.....	39
3.4.10	Input Data <i>Neural Network</i>	39
3.4.11	Menentukan Struktur <i>NN</i>	40
3.4.12	Melakukan Pembelajaran Algoritma.....	41
3.4.13	Pengujian Data	41
3.4.14	Perancangan GUI	41
3.4.15	Output Elemen Desain Kemasan	41
3.4.16	Evaluasi <i>Mock Up</i>	42
	BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	43
4.1.	Gambaran Umum Produk	43
4.2.	Menentukan Sampel kemasan	43
4.3.	Pengumpulan Kata <i>Kansei</i>	44



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menggumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4.4. Penyusunan Dan Penyebaran Kuesioner <i>Semantic Differential I</i>	45
4.5. Uji Validitas.....	46
4.6. Uji Reliabilitas.....	48
4.7. Pengujian Analisis Faktor.....	49
4.7.1 Uji Kelayakan Analisis Faktor	49
4.7.2 Menentukan Jumlah Faktor.....	52
4.7.3 Rotasi Faktor	53
4.8. Identifikasi Elemen Kemasan	57
4.9. Evaluasi Konsep dan Elemen Desain	59
4.10. Penentuan Elemen Desain dengan <i>Nerual Network</i>	59
4.11. Perancangan Desain Kemasan	63
4.12. <i>Mock Up</i> Desain Kemasan.....	64
4.13. Evaluasi Desain Kemasan.....	65
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	66
5.1. Kesimpulan	66
5.2. Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN.....	74
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	83

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menggumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kuesioner Sematic Differential 7-point rating scale	16
Tabel 4. 1 Kata Kansei Hasil Reduksi	45
Tabel 4. 2 Hasil Uji Validitas pertama.....	47
Tabel 4. 3 Hasil Uji Validitas Kedua	48
Tabel 4. 4 Hasil Uji Reliabilitas	49
Tabel 4. 5 KMO and Bartlett's Test Pertama	49
Tabel 4. 6 Nilai MSA pengujian pertama	50
Tabel 4. 7 KMO and Bartlett's Test Kedua	51
Tabel 4. 8 Nilai MSA pengujian pertama	51
Tabel 4. 9 Nilai Intial Eigenvalue	52
Tabel 4. 10 Faktor yang terbentuk	53
Tabel 4. 11 Korelasi variabel dengan faktor	54
Tabel 4. 12 Hasil rotasi faktor	55
Tabel 4. 13 Penempatan Variabel pada faktor	56
Tabel 4. 14 Korelasi Component	56
Tabel 4. 15 Morfologi Kemasan	58
Tabel 4. 16 Pengelompokan Kategori Sampel	58
Tabel 4. 17 Hasil elemen desain terpilih.....	63

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Arsitektur backpropagation	24
Gambar 3. 1 Diagram metode penelitian	31
Gambar 3. 2 Lanjutan metode penelitian	32
Gambar 4. 1 Sampel Kemasan terpilih	44
Gambar 4. 2 Konsep desain pada Component Plot.....	57
Gambar 4. 3 Arsitektur Neutal Network	60
Gambar 4. 4 Hasil pelatihan Regression	61
Gambar 4. 5 Hasil pelatihan Regression	61
Gambar 4. 6 Hasil grafik elemen kemasan terpilih.....	62
Gambar 4. 7 Desain label kemasan sosis bakar	64
Gambar 4. 8 Mock Up kemasan.....	64
Gambar 4. 9 Kategori pengisi kuesioner	65
Gambar 4. 10 Evaluasi Desain.....	65

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Observasi Sampel Kemasan	74
Lampiran 2 Hasil Wawancara Kata Kansei	75
Lampiran 3 Kuesioner <i>Semantic Differential I</i>	78
Lampiran 4 Hasil Data <i>Semantic Differential I</i>	79
Lampiran 5 Kuesioner <i>Semantic Differential II</i>	80
Lampiran 6 Source Code Pelatihan.....	81
Lampiran 7 Source Code Pengujian.....	82

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemasan merupakan suatu alat pembungkus atau wadah yang digunakan untuk menjaga suatu produk yang telah dikemas, melindungi isi produk, dan menarik perhatian para konsumen. Kemasan juga berfungsi menjadi media komunikasi antara produsen dengan calon konsumen, sehingga di dalam desain kemasan tercantum informasi-informasi yang harus diketahui oleh calon konsumen, agar calon konsumen merasa tidak asing dengan produk yang di kemas (Mukhtar *et, al.*, 2015). Salah satu kendala bagi kemajuan dan perkembangan pada suatu usaha mikro yakni ketika ingin menggunakan kemasan yang tepat untuk produknya (Zulkarnain, 2020). Untuk mendapatkan kemasan yang tepat dan baik dalam proses perancangannya diperlukan pertimbangan yang cukup besar agar selain berguna untuk menjaga isi produk, kemasan juga dapat menjadi daya tarik untuk konsumen, dan memudahkan konsumen dalam mengonsumsi produk yang dipasarkan oleh produsen.

Seiring dengan perkembangan zaman dan juga perubahan gaya hidup, kemasan telah menjadi media promosi produk yang berarti kemasan telah berkembang menjadi *silent seller* (Mufreni, 2016). Desain kemasan menjadi salah satu alasan konsumen dalam memutuskan untuk memilih suatu produk dari berbagai merek yang tersedia, maka dari itu produsen harus lebih *aware* dalam menghadapi perilaku konsumen agar bisa bersaing dengan produk-produk yang lain. Diikuti



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

dengan persaingan dimasa sekarang yang terus meningkat dan juga semakin ketat tetapi pola konsumsi masyarakat yang bergeser pada produk-produk cepat saji dan praktis (Titaley *et, al* 2018).

Makanan cepat saji atau *fast food* adalah makanan yang tidak memakan waktu untuk disajikan. Makanan cepat saji mudah diperoleh dipasaran memberikan tersedianya variasi pangan sesuai selera dan telah menjadi bagian dari gaya hidup mulai dari yang berupa bumbu instan hingga restoran cepat saji (Nurlita & Mardiyati, 2017). Makanan cepat saji lebih dipilih karena penyajiannya yang cepat sehingga dapat menghemat waktu dan dapat dihidangkan kapanpun dan dimana saja.

Sosis merupakan salah satu produk olahan pangan cepat saji dan juga praktis untuk dihidangkan. Sosis adalah makanan yang terbuat dari daging yang telah dicincang halus dan diberi bumbu, dimasukkan dalam pembungkus berbentuk bulat panjang (Atma, 2015). Di Indonesia produk sosis saat ini cukup digemari oleh masyarakat dari berbagai kalangan, menurut Herlina *et al* (2015), dari hasil data survei yang dilakukan oleh salah satu perusahaan swasta menunjukkan bahwa konsumsi sosis oleh masyarakat Indonesia tumbuh dengan rata-rata 4,46% per tahun.

Kedai Angin merupakan salah satu kedai yang menyediakan sosis menggunakan pengolahan dengan cara dibakar pada menunya dan merupakan makanan yang cukup sering dipesan. Namun pengemasan dari sosis bakar ini masih tidak memiliki desain kemasan, sehingga kemasan tidak berfungsi secara maksimal dimana tidak



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

mempromosikan produk yang dijual dan tidak memberikan identitas merek Kedai Angin tersebut. Sementara itu diluar sana persaingan dagang terus meningkat dengan desain kemasan unik dan menarik yang dapat mengakibatkan produk Kedai Angin kurang diminati oleh konsumen karena kemasan yang kurang menarik tanpa adanya desain. Selain terkendala dengan tidak adanya identitas pada kemasan, pemilik Kedai Angin menyadari bahwa kemasan masih sangat sederhana dan diperlukan pengembangan dan inovasi yang berfokus terhadap keinginan konsumen untuk dapat bersaing dengan produk kompetitor.

Salah satu cara yang dapat dilakukan dalam persaingan dagang tersebut adalah melalui rancangan kemasan (Maulida *et al*, 2013). Desain kemasan yang baik adalah sesuai keinginan dan kebutuhan konsumen sehingga dapat memuaskan konsumen. Berdasarkan pada survei yang telah dilakukan, 71,7% konsumen sosis bakar merasa kemasan merupakan suatu hal penting yang harus dipertimbangkan saat membeli makanan. Mereka berharap kemasan yang tersedia lebih kokoh, dapat menjaga produk tetap dalam keadaan yang baik, tidak terbuat dari plastik karena dapat mengakibatkan terjadinya migrasi dari plastik ke produk, ramah lingkungan, memberikan informasi tentang produk, mudah untuk dibawa dan memiliki desain yang menarik. Hal tersebut menunjukkan bahwa konsumen mengharapkan kemasan yang lebih variatif, maka dari itu diperlukan pengembangan kemasan dengan memperhatikan keinginan dan kebutuhan konsumen. Pengembangan rancangan kemasan sosis bakar dilakukan berdasarkan preferensi konsumen tersebut dapat dilakukan menggunakan metode *Kansei Engineering*.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Kansei berasal dari dua kata bahasa Jepang yaitu “*Kan*” dan “*Sei*”, kedua kata ini dapat diartikan sebagai gabungan sensitivitas atau kepekaan (Schutte, 2002). *Kansei Engineering* adalah teknologi yang menyatukan antara perasaan dan emosi. Metode ini adalah bidang di mana pengembangan produk yang membawa kebahagiaan dan kepuasan bagi manusia dilakukan teknologi, dengan menganalisis emosi manusia dan memasukkannya ke dalam desain produk (Nagamachi dan Lokman, 2011). Tim riset dan pengembangan mengambil perasaan pelanggan, dengan nama *Kansei* yakni menganalisa data menggunakan metode psikologi, ergonomi, kedokteran, atau metode rekayasa dan juga mendesain produk baru berdasarkan hasil analisis informasi (Nagamachi, 2011). *Kansei Engineering* dianggap memiliki keunggulan dari metode lain yang serupa, karena metode ini memiliki kemampuan untuk menerjemahkan kebutuhan emosional konsumen ke dalam parameter desain yang konkret melalui teknik-teknik tertentu (Mu’alim dan Hidayat, 2014).

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

Hasil penelitian mengenai pengembangan kemasan yang menggunakan metode *Kansei Engineering* seperti Titaley *et al*, (2018), yang melakukan pengembangan kemasan minuman bubuk sari pala menggunakan metode *Kansei Engineering* dan dianalisis dengan analisa *conjoint* untuk mendapatkan nilai hubungan antara desain elemen dan *Kansei word*. Hasil analisa *Conjoint* tersebut didapatkan tampilan desain yang terlihat sederhana dari bahan plastik, dengan campuran warna hijau kuning, dan ilustrasi gambar buah pala dengan ukuran sedang. Selanjutnya pada penelitian Permadi *et al* (2017), dengan judul perancangan desain kemasan makanan ringan olahan pada umkm center jawa tengah dengan metode *Kansei*



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak menggunakan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Engineering, meneliti 2 produk dengan metode PCA lalu menghasilkan 8 kata *Kansei*, hasil dari penelitian tersebut terbagi menjadi 2 komponen, Pada komponen pertama bernama “*Adorable*” dan “*Simplicity*”.

Dari latar belakang diatas, dapat diketahui perlu adanya inovasi terhadap kemasan sosis bakar Kedai Angin. Pengembangan dalam suatu produk perlu dilakukan sebagai salah satu langkah dalam mengimbangi persaingan yang terjadi pada pasar seiring dengan perubahan kebutuhan dan keinginan konsumen (Alghofari & Muttaqin, 2017). Perbedaan dengan penelitian sebelumnya pada penelitian ini digunakannya metode pendukung seperti analisis faktor dan juga *Neural Network* atau Jaringan Syaraf Tiruan (JST) untuk membantu perancangan proses pengembangan kemasan yang tepat untuk produk tersebut. Metode analisis faktor bertujuan untuk mereduksi sejumlah variabel menjadi lebih sedikit. Selain itu, metode ini juga dapat menjelaskan tentang variabel yang bersifat dominan dalam suatu permasalahan (Rahmayani *et al*, 2015). Untuk jaringan syaraf juga terdiri dari beberapa neuron, neuron-neuron tersebut akan mentransformasikan informasi yang diterima melalui sambungan keluarnya menuju ke neuron-neuron yang lain. Pada Jaringan Syaraf Tiruan, hubungan ini dikenal dengan dengan nama bobot. Dalam nilai bobot itulah Jaringan Syaraf Tiruan menyimpan ilmu pengetahuannya (Mastur dan hadil, 2005).

Pada penelitian ini diharapkan memberikan kemudahan bagi Kedai Angin dalam mengembangkan usahanya, melalui pengembangan kemasan dengan metode *Kansei Engineering* agar memiliki kemasan yang lebih menarik dan inovatif sehingga menambah minat konsumen dalam membeli. Selain itu juga diharapkan



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

masyarakat mengetahui *Kansei Engineering* merupakan salah satu metode yang dapat membantu dalam pengembangan suatu produk.

1.2 Ruang Lingkup dan Masalah

Ruang lingkup pada penelitian ini diharapkan membuat pembahasan menjadi lebih terarah dan tidak terjadi kekeliruan bagi para pembaca. batasan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya dilakukan untuk kemasan *take away* pada produk sosis bakar di Kedai Angin.
2. Kriteria responden yaitu pernah mengonsumsi sosis bakar sejenis.
3. Penelitian ini menggunakan metode analisis faktor dan Jaringan Syaraf Tiruan (*Neural Network*)
4. Penelitian tidak sampai ke biaya produksi dan pemasaran.

Berdasarkan latar belakang sebelumnya, rumusan masalah dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan metode *Kansei Engineering* terhadap pengembangan kemasan produk sosis bakar?
2. Bagaimana hasil rancangan kemasan baru yang dibutuhkan oleh konsumen sosis bakar dengan metode *Kansei Engineering*?

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak menggunakan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggumukkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1.4 Tujuan Penulisan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi *Kansei* konsumen untuk menentukan konsep kemasan dari produk sosis bakar.
2. Menganalisis elemen dan desain kemasan produk sosis bakar dengan metode *Kansei Engineering*
3. Membuat hasil rancangan desain kemasan dan *mock up* kemasan baru pada kemasan produk sosis bakar Kedai Angin.

1.5 Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini diberikan batasan masalah, diharapkan pembahasan menjadi lebih terarah dan tidak terjadi kekeliruan bagi para pembaca. batasan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya dilakukan untuk kemasan *take away* pada produk sosis bakar di Kedai Angin.
2. Kriteria responden yaitu pernah mengonsumsi sosis bakar sejenis.
3. Penelitian ini menggunakan metode analisis faktor dan Jaringan Syaraf Tiruan (*Neural Network*)
4. Penelitian tidak sampai ke biaya produksi dan pemasaran.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini mengikuti uraian yang diberikan pada setiap bab yang berurutan untuk mempermudah pembahasannya. Pokok-



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak menggunakan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

pokok permasalahan dapat dibagi menjadi enam bab seperti yang dijelaskan, di bawah ini:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, ruang lingkup dan batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan teori-teori dasar dan literatur yang berkaitan dengan penelitian pengembangan kemasan menggunakan *Kansei Engineering*.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan uraian secara rinci langkah-langkah penelitian meliputi alat dan bahan yang digunakan, metode pengumpulan data, proses pengerjaan serta penyelesaian masalah.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi hasil dan pembahasan yang didapatkan dari penelitian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi penjelasan secara singkat mengenai hasil dari penelitian yang telah dilakukan.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menggumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1.Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap pengembangan desain kemasan sosis bakar Kedai Angin dengan menggunakan metode *Kansei Engineering*, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Hasil akhir dari Kata *Kansei* yang digunakan untuk perancangan kemasan sosis bakar berjumlah 12, yang terbagi menjadi 2 faktor. Pada faktor pertama yang bernama “Modern” yakni terdapat kemasan ramah lingkungan, mudah dibawa, bahan kemasan aman, kemasan ergonomis, kemasan higienis, kemasan menjaga produk, kemasan mudah disimpan, kemasan praktis, desain simple, warna desain kemasan terang, Pada faktor kedua yang Bernama “Fungsional” terdapat kemasan tahan air, kemasan tahan minyak.
2. Hasil Penentuan elemen desain dilakukan dengan metode *Neural Network* atau Jaringan Syaraf Tiruan menggunakan *software MATLAB R2019a* terdiri dari material, bentuk, elemen desain grafis, tipografi, dan fitur tambahan.
3. Pembuatan *mock up* kemasan produk sosis bakar menggunakan konsep “Fungsional” dengan elemen desain kemasan yang terdiri dari Material plastik (X1.2), Bentuk *box* (X2.2), konsep desain simple (X3.3),



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Elemen grafis dominan Illustrasi (4.2), Tanpa Tipografi (X5.4), dan Tanpa fitur tambahan (X6.5).

5.2.Saran

Beberapa saran dari penulis untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Melakukan penelitian dengan metode pendukung lainnya untuk melakukan pengembangan dengan metode *Kansei Engineering*.
2. Melakukan penelitian lanjutan dengan menggunakan metode *Zero One* dalam *Value Engineering* untuk menganalisis finansial pembuatan kemasan hasil pengembangan kemasan.
3. Jika memungkinkan, peneliti melakukan penelitian lanjutan dengan menerapkan hasil desain dan dilakukan penjualan dengan desain baru untuk mengetahui apakah terjadi peningkatan pada penjualan produk.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR PUSTAKA

- Andrian., 2014. Penerapan Algoritma Backpropagation Dan Principal Component Analysis Untuk Pengenalan Wajah. *Jurnal Teknovasi: Jurnal Teknik dan Inovasi*, 1(2), pp.62-70.
- Alghofari, A.K. and Muttaqin, E.D., 2017. Perancangan Packaging Intip Berdasarkan Preferensi Konsumen. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 5(2).
- Simarmata I., Arma, A., Jalil, A., 2015. Aplikasi Analisis Faktor dengan Metode Principal Component Analysis dan Maximum Likelihood dalam Faktor-faktor yang Memengaruhi Pemberian Makanan Tambahan pada Bayi Usia 0-6 Bulan di Desa Pematang Panjang Kecamatan Air Putih Kabupaten Batubara Tahu. *Kebijakan, Promosi Kesehatan dan Biostatistika*, 1(2), p.14351.
- Atma, Y., 2015. Studi penggunaan angkak sebagai pewarna alami dalam pengolahan sosis daging sapi. *Jurnal Teknologi*, 7(2), pp.76-85.
- A. W. Muhammad and F. Alameka, 2017, Integrasi Normalized Relative Network Entropy dan Neural Backpropagation (BP) Untuk Deteksi dan Peramalan Serangan DDoS, *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer (JURTI)*, No.1, Vol. 1, 1 7.
- Cendy BM, Sugiono, Hardiningtyas D. 2015. Analisis Perancangan Produk Long Leg Braces Dengan Pendekatan Kansei Words Dan Biomekanika. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Sistem Industri*. 3(2):303.
- Dhameria, V., Ferdinand, A.T. and MUDIANTONO, M., 2014. Analisis pengaruh keunikan desain kemasan produk, kondusivitas store environment, kualitas display produk terhadap keputusan pembelian impulsif (studi pada pasaraya Sri Ratu Pemuda Semarang) (*Doctoral dissertation, Diponegoro University*).
- Dicasani, A. and Purnomo, H., 2016. Desain Kemasan Bahan Dapur Berbentuk Serbuk dengan Menggunakan Pendekatan Kansei Engineering. *Teknoin*, 22(6).



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengungkapkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- Djatna, T. and Kurniati, W.D., 2015. A system analysis and design for packaging design of powder shaped fresheners based on *Kansei Engineering*. *Procedia Manufacturing*, 4, pp.115-123.
- Ge, Y.J., Hu, W.F., Fan, Y.T., Wang, H.Y., Wang, Y. and Xu, W., 2020, September. *Kansei Engineering as a Tool to Design Tool Kit for White-Collar Family*. In *International Conference on Kansei Engineering & Emotion Research* (pp. 292-299). Springer, Singapore.
- Gifari, A.A., Misbahuddin., Yadnya M., S., 2020. Penggunaan Jaringan Syaraf Tiruan Metode Backpropagation Untuk Prediksi Curah Hujan Berbasis Website. *Dielektrika*, 7(2), pp.88-93. Halim, C. and Prasetyo, H., 2018. Penerapan Artificial Intelligence dalam Computer Aided Instructure (CAI). *Jurnal Sistem Cerdas*, 1(1), pp.50-57.
- Hasan, N.F., Kusrini, K. and Fatta, H.A., 2019. Analisis Arsitektur Jaringan Syaraf Tiruan Untuk Peramalan Penjualan air Minum dalam Kemasan. *Jurnal Rekayasa Teknologi Informasi (JURTI)*, 3(1), pp.1-10.
- Herlina, H., Darmawan, I. and Rusdianto, A.S., 2015. Penggunaan tepung glukomanan umbi gembili (*Dioscorea esculenta L.*) sebagai bahan tambahan makanan pada pengolahan sosis daging ayam. *Jurnal Agroteknologi*, 9(02), pp.134-144.
- Kaharuddin, K., 2020. Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Karyawan Pada Yayasan Sahabat Bunda Kota Makassar. *Forecasting: Jurnal Ilmiah Ilmu Manajemen*, 2(1), pp.60-75.
- Kiki. K. Dan & S. Kusumadewi, "Jaringan Saraf Tiruan dengan Metode Backpropagation untuk Mendeteksi Gangguan Psikolog," *Media Inform*, vol. 2, no. 2, 2004.
- Kisanjani, A. and Purnomo, H., 2019. Designing portable shopping trolley with scooter using Kansei engineering approach. *Int. J. Adv. Sci. Eng. Inf. Technol*, 9, pp.1033-1038.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengungkapkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- Kotler P, and Gary A. 2012. *Principles Of Marketing, Global Edition, 14 Edition*, Pearson Education
- Kotler P. 2003. *Manajemen Pemasaran*. Edisi Kesembilan. Jakarta: PT. Indeks Gramedia.
- Lesnussa, Y.A., Mustamu, C.G., Lembang, F.K. and Talakua, M.W., 2018. Application Of Backpropagation Neural Networks In Predicting Rainfall Data In Ambon City. *International Journal of Artificial Intelligence Research*, 2(2), pp.41-50.
- Malhotra NK. 2010. *Riset Pemasaran*. Edisi keempat. Alih bahasa oleh Soleh Rusyadi Maryam, Ir. MM. Jakarta: PT. INDEKS.
- Nurlita, N., Mardiyati N.L., 2017. Hubungan Frekuensi Konsumsi Makanan Cepat Saji (Fast Food) Dengan Tempat Tinggal Pada Mahasiswa Fik Dan Ft Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Mastur, I. and Hadi, L., 2005. Implementasi Jaringan Syaraf Tiruan Untuk Mengidentifikasi Pola Desain Produk Berdasarkan Preferensi Pelanggan Menggunakan Kansei Engineering System. *Teknoin*, 10(3).
- Maulida, R., Gunadhi, E. and Priyatna, N., 2013. Pengembangan produk permen susu karamel untuk meningkatkan produktivitas usaha berdasarkan kebutuhan konsumen. *Jurnal Kalibrasi*, 11(1).
- Mu'alim dan Hidayat R. 2014. *Re-Desain Kemasan dengan Metode Kansei Engineering*. Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Sains Dan Teknologi. 2(4):215&223
- Mukhtar, S. and Nurif, M., 2015. Peranan packaging dalam meningkatkan hasil produksi terhadap konsumen. *Jurnal Sosial Humaniora (JSH)*, 8(2), pp.181-191.
- Mufreni, A.N., 2016. Pengaruh Desain Produk, Bentuk Kemasan Dan Bahan Kemasan Terhadap Minat Beli Konsumen (Studi Kasus Teh Hijau Serbuk Tocha). *Jurnal Ekonomi Manajemen*, 2(2), pp.48-54.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengungkapkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- Nagamachi, M., & Lokman, A. M. 2011. *Innovation of Kansei Engineering*. Boca Raton: CRC Press.
- Nagamachi M. 2011. *Kansei/Affective Engineering*. London and New York: CRC Press.
- Nagamachi, M. and Lokman, A.M., 2015. *Kansei innovation: Practical design applications for product and service development* (Vol. 32). CRC Press.
- Orshella, D.D., 2019. Penerapan Kansei Engineering Pada Perancangan Ulang Desain Kemasan Produk Umkm. *Jurnal Industrial Galuh*, 1(02), pp.80-87.
- Permadi, D.T., WP, S.N. and Pujotomo, D., 2017. Perancangan desain kemasan makanan ringan olahan pada UMKM center Jawa Tengah dengan metode Kansei Engineering. *Industrial Engineering Online Journal*, 6(1).
- Radjab, E., & Jam'an, A. (2017). Metodologi Penelitian Bisnis (1st ed.). Makassar: Lembaga Perpustakaan dan Penerbitan UMM.
- Rahmayani N, Yuniar, Desrianty A. 2015. *Rancangan Kemasan Bedak Tabur (Loose Powder) Dengan Menggunakan Metode Kansei Engineering*. *Jurnal Online Institut Teknologi Nasional*. 3(4):179.
- Rosalina, Y., Alnopri, A. and Prasetyo, P., 2010. Disain Kemasan Untuk Meningkatkan Nilai Tambah Madu Bunga Kopi Sebagai Produk Unggulan Daerah. *AGRO INDUSTRI*, 2(1), pp.8-13.
- Sampurno, R.M. and Seminar, K.B., 2017. Aplikasi Jaringan Syaraf Tiruan pada Sistem Deteksi Dini untuk Manajemen Krisis Pangan. *Jurnal Teknotan Vol, 11*(1).
- Sari, N.L.D.I.D., 2013. Elemen visual kemasan sebagai strategi komunikasi produk. *Profetik: Jurnal Komunikasi*, 6(1).
- Sari NP. 2019. Perencanaan & Pengembangan Kemasan Kansei Engineering. Depok: PNJ Press.
- Schutte S. 2002. *Designing Feelings Into Product*. Linkopings University: Linkoping



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengungkapkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- Schutte S. 2005. *Engineering Emotional Values In Product Design*. [Dissertation]. Sweden. Linkoping's University
- Siang, J. J. (2009). *Jaringan Syaraf Tiruan & Pemrograman Menggunakan MATLAB*. ANDI, Yogyakarta.
- Sugiyono, P.D., 2013. Metode penelitian manajemen. Bandung: Alfabeta, CV.
- Sugiyono. (2014). *Statistika untuk penelitian*. Bandung : Alfabeta.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistiyoningrim, C.E. dan Sabit, M.I., 2018. Perancangan Spesifikasi Desain Kemasan Sambal Instan Khas Indonesia Menggunakan *Kansei Engineering* dan Analisis Faktor. IENACO (Industrial Engineering National Conference) 6 2018.
- Susetyarsi, T., 2012. Kemasan produk ditinjau dari bahan kemasan, bentuk kemasan dan pelabelan pada kemasan pengaruhnya terhadap keputusan pembelian pada produk minuman mizone di kota semarang. *Jurnal STIE Semarang (Edisi Elektronik)*, 4(3), pp.1-28.
- Solikhun, S., Safii, M., & Trisno, A. (2017). Jaringan Saraf Tiruan Untuk Mempredksi Tingkat Pemahaman Siswa Terhadap Matapelajaran Dengan Menggunakan Algoritma Backpropagation. *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer Dan Informatika)*, 1(1), 24–36. <https://doi.org/10.30645/j-sakti.v1i1.26>
- Srikandini, M., Runtuk, J.K. and Hartanti, L.P.S., 2012. Rekayasa Desain Batik Tulis Jetis–Sidoarjo Melalui Implementasi Metode Kansei Engineering.
- Syahfitra, F.D., Syahputra, R. and Putra, K.T., 2017. Implementation of Backpropagation Artificial Neural Network as a Forecasting System of Power Transformer Peak Load at Bumiayu Substation. *Journal of Electrical Technology UMY*, 1(3), pp.118-125.
- Thesman, O.G. and Rahardjo, J., 2017. Pengembangan Produk Masker di PT. XYZ Dengan Metode Kansei Engineering. *Jurnal Titra*, 5(1), pp.31-38.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

- Tindriyani, N.A., Murnomo, A. and Suryanto, A., 2017. Implementasi Neural Network pada Matlab untuk Prakiraan Konsumsi Beban Listrik Kabupaten Ponorogo Jawa Timur. *Jurnal Teknik Elektro*, 9(1), pp.7-12.
- Titaley, S., Kakerissa, A.L., Tukuboya, A., R., 2018. Desain Kemasan Minuman Bubuk Sari Pala Menggunakan Metode Kansei Engineering. *ALE Proceedings*, 1, pp.176-182.
- Vyas, H., 2015. Packaging Design Elements and Users Perception: a context in fashion branding and communication. *Journal of applied packaging research*, 7(2), p.5.
- Wahyunarto, J., Hunaini, F., & Istiadi, I. (2019). Rancang Bangun Detektor Standart Preform Botol Minuman Menggunakan Metode Jaringan Saraf Tiruan (Design Of Standart Detector Standart Drink Bottle Using Artificial Neural Network Method). *JEEE-U (Journal of Electrical and Electronic Engineering-UMSIDA)*, 3(2), 279-304.
- Widiati, A., 2019. Peranan Kemasan (Pacaging) dalam meningkatkan Pemasaran Produk Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) di "Mas Pack" Terminal Kemasan Pontianak. *Jurnal Audit dan Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Tanjungpura*, 8(2), pp.67-76.
- Yusup, F., 2018. Uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian kuantitatif. *Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 7(1).
- Zulkarnain, Z., 2020. Strategi Konsep Desain Kemasan Kopi Specialty untuk Industri Skala Mikro. *Jurnal Desain*, 8(1), pp.17-26.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Medan

Hak Cipta:

1. Dilarang mengungkapkan kegiatan
a. Pengutipan hasil kerja orang lain
b. Pengutipan teknologi

2. Dilarang mengungkapkan data tanpa izin Politeknik Negeri

A long, thin, red and yellow package of Sosis Jumbo sausages lies horizontally on a green grassy surface. The package features the brand name "sosis jumbo" in white lowercase letters, flanked by small floral designs. The word "jumbo" is written in a larger, bolder font.

a

- ul
- n, per
- ang
- sekag
- ai
- ali
- er
- rm
- c
- u

jutkan sumber : laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Observasi Sampel Kemasan





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengungkapkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 2 Hasil Wawancara Kata Kansei

1. Fathi, 121 tahun : cocok untuk cemilan nongkrong, kemasan kurang bagus, terlihat murah, dan tidak ramah lingkungan lebih baik jika kemasan diganti dengan desain yg lebih menarik dan juga material yang ramah lingkungan. 6
2. Dias, p 19 tahun : pernah makan tapi tidak sering, kemasan transparan produk terlihat berantakan, desain kemasan tidak menarik perhatian konsumen, kemasan tidak aman karena menggunakan streples, lebih baik jika kemasan tidak menggunakan streples agar lebih aman. 4
3. Rifdah, p 22 tahun : cukup sering makan sosis bakar, lebih suka yang pedas, kemasan tidak menarik kemasan kurang kuat mudah penyok, tidak ramah lingkungan, lebih baik jika kemasan dibuat dari kertas yang kokoh agar ramah lingkungan dan kedap udara, dan ergonomis. 7
4. Aufa, 120 tahun : rasanya enak, lebih suka yang lembek, kemasan cukup, tidak ramah lingkungan, mudah disimpan dan mudah dibawa, kemasan lebih baik dibuat dengan material kertas agar ramah lingkungan dan bisa didaur ulang. 6
5. Vincent, 121 tahun : suka sosis bakar, lebih suka asin, desain kemasan sangat tidak menarik, kuat menjaga produk, cukup higienis, cukup ergonomis, tidak ada logo brand, kemasan perlu ditambahkan logo brand, dibuat lebih kuat dan ramah lingkungan. 9
6. Ivan, 120 tahun : lebih suka rasa sosisnya crunchy, gurih dan pedas manis, tidak ada desain pada kemasan, tidak ada yang disampaikan pada kemasan, kurang aman karena transparan tembus sinar matahari, lebih baik jika kemasan didesain dengan menarik yang menyampaikan suatu pesan, mudah ditransportasikan tanpa plastic tambahan, menggunakan material yang ramah lingkungan. 8
7. Dhika, 122 tahun : lebih suka rasa yang pedas dan asin, desain kemasan tidak bagus, tidak menarik, kemasan cukup kuat karena dari mika, kemasan cukup praktis dan aman, cukup higienis, dan mudah dibawa kemana-mana. Lebih baik kemasan dibuat ramah lingkungan, dengan material foodgrade, dan mudah dibawa-bawa. 10
8. Denny, 122 tahun : cukup sering makan sosis bakar, lebih suka yang gurih dan pedas manis, kemasan kuat menjaga produk, desain kemasan sangat tidak menarik, tidak aman karena streples, mudah disimpan karena kecil, lebih baik jika kemasan didesain lebih eye catching tetapi material tetap berkualitas, ramah lingkungan dan tidak makan tempat. 9
9. Satria, 122 tahun : lebih suka sosis yang renyah dan asin, kemasan aman menjaga produk, tidak terlalu kuat menjaga produk, tidak ramah lingkungan, mudah dibawa, lebih baik jika kemasan diberi foodwrap agar lebih aman. 6



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengungkapkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

10. Lukman, l 22 tahun : rasanya enak, cemilan yang pas buat ngumpul, desain kemasan sangat biasa, kemasan kurang bagus, tidak menarik, kemasan cukup menjaga produk, dan mudah disimpan karena kecil, kemasan lemah baik jika desainnya menarik dan bentuknya unik, simple, tidak gampang rusak, elegan dan minimalis. 12
11. Bayu, l 22 tahun : produk enak, pedas dan instant, pada kemasan tidak ada brand, kemasan tidak menjual, tidak ada informasi produk, terlalu polos, kurang aman karena cukup ringkih, kemasan perlu diganti dengan kertas yang kuat, kemasan menggunakan jendela agar terlihat dan menggugah selera, desain mempresentasikan rasa produk, menampilkan brand untuk promosi, informasi produk, dengan ilustrasi, desain modern, dengan warna yang menggambarkan rasa produk. 15
12. Pradhiza, l 22 tahun : rasa tergantung merk sosis yang digunakan, lebih suka pedas manis dan gurih, kemasan mudah dibawa, tahan air, kurang aman jika terkena panas dan sinar matahari, desain kemasan tidak menarik, tidak menjual dan tidak mempromosikan brand, lebih baik jika tidak menggunakan streples, diganti dengan material yang foodgrade, diberi pengunci, diberi logo, ilustrasi, dengan desain kemasan simple dan informatif, dan juga desain elegan. 15
13. Annisa, p 21 tahun : rasanya enak, gurih, lembut, asin, pedas dan mayonnaise, desain kemasan tidak bagus, kurang aman karena ada streples, cukup kuat menjaga produk, tidak ramah lingkungan, kemasan perlu diganti menjadi lebih mudah dibawa dan diberi pengunci, dan desain yang unik dan menarik. 7
14. Hanif, l 21 tahun : rasanya pedas dan nagih, kemasan terlalu sederhana, tidak menggugah cita rasa, tidak mempromosikan brand, mudah terkontaminasi, tidak mudah disimpan, kemasan diganti dengan kertas yang tidak tembus minyak dan saos, mudah di genggam, gaya desain simple, elegan, dengan warna gelap. 12
15. Agil, l 22 tahun : rasanya pedas manis kenyal dan gurih, kemasan tidak ada merk, kurang aman, kurang efisien untuk ditumpuk, terlihat berantakan karena transparan, kemasan diganti dengan material kertas kuat yang dilaminasi, bentuk unik, ada pengunci, desain simple dan elegan. 12
16. Ghani, l 22 tahun : rasanya asin, gurih dan pedas, kemasan tidak menjaga produk, kemasan tidak ada desain, tidak ramah lingkungan, lebih baik jika kemasan dibuat lebih menarik dari plastic dan tutup yang transparan agar menggugah selera. 6
17. Syifa, p 21 tahun : rasanya pedas, gurih, renyah, asin dan cukup nagih, kemasan tidak proper, kurang efisien karena terlalu besar, kurang higienis, desain sangat tidak menarik, lebih baik kemasan diganti dengan kertas yang tahan minyak dan panas, streples diganti pengait atau stiker, bentuk dan desain unik, dibuat lebih modern dan simple, ergonomis dan kuat menjaga produk. 15



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengungkapkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

18. Hidayanto, 120 tahun : keamsan kurang menarik, cukup aman karena tidak dari styrofoam, higienis, tidak ramah lingkungan, kemasan perlu diganti dengan kemasan yang tertutup, ukuran lebih kecil, aman, higienis dan ramah lingkungan. 10
19. Apriani, p 21 tahun : rasanya enak dan variatif, kemasan biasa saja, tidak ramah lingkungan, mudah disimpan, dan mudah dibawa kemana2, kemasan lebih baik jika ditambahkan desain yang simple dan ada logo, label, bisa seperti kemasan kebab.
20. Zikra, p 20 tahun : kemasan cukup baik, desain kemasan polos, tidak ramah lingkungan, mudah dibawa, dan mudah disimpan, kemasan lebih baik dibuat ada space untuk tangkai sosis, ukuran dibuat variatif agar efisien sesuai pesanan. 9
21. Soraya, p 22 tahun : rasanya enak, gurih, pedas, nagih, kemasan tidak menarik, desain tidak mempromosikan brand, tidak ramah lingkungan, lebih baik diganti dengan bahan yg lebih ramah lingkungan, dengan desain simple yang menarik seperti logo, nama brand, informatif dan tidak transparan. 12
22. Annaaf, 122 tahun : rasanya enak, tekstur tidak lembek dan gurih, kemasan terlalu simple, saos belepetan, mudah dibawa tetapi mudah rusak atau penyok, membutuhkan kantong plastic, produk terlihat berantakan, kemasan tidak menambah nilai jual, kemasan perlu diganti dengan material kertas yang kokoh dan kuat panas juga minyak, kemasan menarik agar menambah nilai jual sosis dan menarik konsumen, kemasan tidak terlalu besar, diberi pengunci dan spasi untuk tusukan sosis. 16
23. Marshelina, p 21 tahun : rasanya gurih pedas manis, saosnya banyak, kemasan tidak bagus karena saos belepetan, kurang baik untuk dibawa, kurang aman dan tidak ramah lingkungan, kemasan diganti dengan material kertas yang tahan minyak dan saos, diberikan jendela agar produk terlihat, desain simple, warna warni, dan ada ilustrasi. 14
24. Fadel, 121 tahun : rasanya pedas, dan gurih, kemasan tidak menarik, mudah dibawa, tidak higienis, tidak menggugah selera, kemasan perlu dibuat lebih ergonomis, ramah lingkungan, desain modern dan simple, ada ilustrasi, logobrand dan bentuk kemasan unik. 10
25. Yuza, 22 tahun : produk enak dan cukup murah, kemasan kurang aman, tidak ramah lingkungan, tidak ada merk, desain tidak ada, lebih baik jika desain kemasan dibuat lebih aman tidak menggunakan streples, menarik dan simple agar menarik konsumen.
26. Ridho, 21 tahun : sosis pedas manis, kemasan sangat tidak menarik tetapi cukup untuk mengemas sosis, sebaiknya kemasan dibuat lebih unik dan tidak terlalu besar agar mudah dibawa kemana-mana dan disimpan. 5
27. Rara, 22 tahun : rasanya gurih, renyah, kemasan terlalu polos, produk terlihat tidak menarik, kurang aman, dan kurang higienis, harusnya kemasan bisa dibuat lebih menarik dengan ilustrasi yang lucu. 7
28. Anggar, 16 tahun : rasanya renyah, pedas asin, cukup murah terjangkau untuk pelajar, kemasan polos, tidak menarik, tidak aman streplesnya takut kemakan, bentuk kemasan dan desain dibuat lebih unik agar berbeda dari sosis lainnya. 7
29. Rizki 21 tahun : rasanya enak, pedas, manis, kemasannya cukup baik tapi tidak ramah lingkungan dan sangat kurang untuk desainnya, lebih baik jika diganti dengan bahan yang mudah di daur ulang dan didesain menarik jangan lupa untuk diberi logo brand untuk promosi. 7
30. Faisal, 22 tahun : enak dan juga murah, kemasan lumayan menjaga produk, tapi desainnya sangat tidak menarik konsumen, cukup efisien karena tidak terlalu besar, seharusnya desain kemasan lebih dibuat menarik dan ramah lingkungan. 6



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 3 Kuesioner Semantic Differential I

	Antonim								Kansei Word
		1	2	3	4	5	6	7	
1	Tidak Kemasan Ramah Lingkungan								Kemasan Ramah Lingkungan
2	Kemasan Tidak Transparan								Kemasan Transparan
3	kemasan tidak mudah dibawa								Kemasan mudah dibawa
4	Bahan kemasan tidak aman								Bahan kemasan aman
5	Desain kemasan menarik								Desain kemasan tidak menarik
6	kemasan tidak ergonomis								Kemasan ergonomis
7	Kemasan tidak higienis								Kemasan higienis
8	Kemasan tidak menjaga produk								Kemasan menjaga produk
9	kemasan tidak mudah disimpan								Kemasan mudah disimpan
10	Desain menampilkan merek								Desain tidak menampilkan merek
11	Kemasan tidak tahan air								Kemasan Tahan air
12	Kemasan tidak tahan minyak								Kemasan tahan minyak
13	Kemasan mudah rusak								Kemasan tidak mudah rusak
14	Kemasan ada pengunci								Kemasan tidak ada pengunci
15	Kemasan tidak praktis								Kemasan praktis
16	Produk terlihat mahal								Produk terlihat mudah
17	Kemasan tidak mudah bocor								Kemasan mudah bocor
18	Kemasan tidak menggunakan strelles								Kemasan menggunakan strelles
19	produk terlihat rapih								Produk terlihat berantakan
20	Desain modern								Desain Tradisional
21	Desain ada ilustrasi								Desain tidak ada ilustrasi
22	Desain informatif								Desain tidak informatif
23	Desain ramai								Desain Simpel
24	Warna desain gelap								Warna desain kemasan terang
25	Bentuk kemasan unik								Bentuk kemasan biasa

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 5 Kuesioner Semantic Differential II

Sampel	Kata Kansei	Kuesioner					Kata Kansei
		1	2	3	4	5	
1	Modern						Fungsional
2	Modern						Fungsional
3	Modern						Fungsional
4	Modern						Fungsional
5	Modern						Fungsional
6	Modern						Fungsional
7	Modern						Fungsional
8	Modern						Fungsional
9	Modern						Fungsional
10	Modern						Fungsional
11	Modern						Fungsional
12	Modern						Fungsional
13	Modern						Fungsional
14	Modern						Fungsional
15	Modern						Fungsional
16	Modern						Fungsional
17	Modern						Fungsional
18	Modern						Fungsional
19	Modern						Fungsional
20	Modern						Fungsional
21	Modern						Fungsional
22	Modern						Fungsional
23	Modern						Fungsional
24	Modern						Fungsional



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 6 Source Code Pelatihan

```
--Pelatihan
% Proses membaca data input latih dari excel
data_asli = xlsread('elemen',1,'B4:Y27');
data_asli = data_asli'

% Proses Normalisasi Data
max_data_asli = max(max(data_asli));
min_data_asli = min(min(data_asli));

[m,n] = size(data_asli);
data_latih_norm = zeros(m,n);
for x = 1:m
    for y = 1:n
        data_latih_norm(x,y) = 0.1+0.8*(data_asli(x,y)-
min_data_asli)/(max_data_asli-min_data_asli);
    end
end

% Proses membaca data target input latih dari excel
target_asli = xlsread('elemen',1,'AA4:AA27');
target_asli = target_asli'

% Proses Normalisasi Data
max_target_asli = max(max(target_asli));
min_target_asli = min(min(target_asli));

[m,n] = size(target_asli);
target_latih_norm = zeros(m,n);
for x = 1:m
    for y = 1:n
        target_latih_norm(x,y) = 0.1+0.8*(target_asli(x,y)-
min_data_asli)/(max_target_asli-min_target_asli);
    end
end

% Pembuatan JST
rng('default')
net = newff(minmax(data_latih_norm),[10 1],{'logsig','logsig'},'traingda');

% Memberikan nilai untuk mempengaruhi proses pelatihan
net.performFcn = 'mse';
net.trainParam.goal = 0.001;
net.trainParam.show = 20;
net.trainParam.epochs = 1000;
net.trainParam.mc = 0.95;
net.trainParam.lr = 0.5;

% Proses training
[net_keluaran,tr,Y,E] = train(net,data_latih_norm,target_latih_norm);

% membaca hasil pelatihan
hasil_latih_norm = sim(net_keluaran,data_latih_norm);

% Hasil setelah pelatihan
bobot_hidden = net_keluaran.IW{1,1};
```

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengungkapkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 7 Source Code Pengujian

```

-----Pengujian-----
% load jaringan yang sudah dibuat pada proses pelatihan
load jaringan.mat

% Proses membaca data input uji dari excel
data_uji = xlsread('elemen',2,'B2:G25');

% Proses Normalisasi Data
max_data_uji = max(max(data_uji));
min_data_uji = min(min(data_uji));

[m,n] = size(data_uji);
data_uji_norm = zeros(m,n);
for x = 1:m
    for y = 1:n
        data_uji_norm(x,y) = 0.1+0.8*(data_uji(x,y)-
min_data_uji)/(max_data_uji-min_data_uji);
    end
end

% Proses membaca data input target dari excel
target_uji = xlsread('elemen',2,'H2:H25');

% Proses Normalisasi Data
max_target_uji = max(max(target_uji));
min_target_uji = min(min(target_uji));

[m,n] = size(target_uji);
target_uji_norm = zeros(m,n);
for x = 1:m
    for y = 1:n
        target_uji_norm(x,y) = 0.1+0.8*(target_uji(x,y)-
min_target_uji)/(max_target_uji-min_target_uji);
    end
end

% membaca hasil pengujian
hasil_uji_norm = sim(net_keluaran,data_uji_norm);

% melakukan denormalisasi terhadap hasil uji normalisasi
hasil_uji_asli = ((hasil_latih_norm-0.1)*(max_data_uji-
min_data_uji)/0.8)+min_data_uji;
target_uji_asli = ((hasil_latih_norm-0.1)*(max_target_uji-
min_target_uji)/0.8)+min_target_uji;

% menghitung nilai error MSE
nilai_error = hasil_uji_norm-target_uji_norm;
error_MSE = (1/n)*sum(nilai_error.^2);

% menampilkan grafik hasil pengujian
figure
barh(normalize(hasil_uji_asli));

```