

**REDESAIN KEMASAN MAKANAN KERUPUK
JANGEK DENGAN METODE *KANSEI ENGINEERING*
(Studi Kasus Pada Kerupuk Jangek Matsopa Palembang)**



SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana
Program Strata-1 Pada Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Palembang**

Oleh

**BUDI RAMAYANA
152015040**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
2020**

SKRIPSI

REDESAIN KEMASAN MAKANAN KERUPUK JANGEK DENGAN METODE *KANSEI ENGINEERING* (Studi Kasus Pada Kerupuk Jangek Matsopa Palembang)

Dipersembahkan dan disusun oleh :

BUDI RAMAYANA

15 2015 040

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 13 Februari 2020
SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Pembimbing Utama,

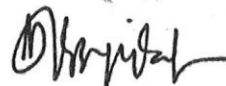


Merisha Hastarina, S.T.,M.Eng

Dewan Penguji :



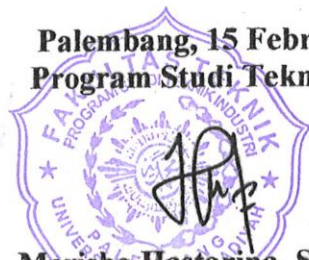
1. Rurry Patradhiani, ST.,M.T



2. Msy. Rosyidah, S.T.,M.T

Laporan Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk
memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T)

**Palembang, 15 Februari 2020
Program Studi Teknik Industri**



Merisha Hastarina, S.T., M.Eng
NBM/NIDN: 1240553/0230058401



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
Jl. Jenderal A Yani 13 Ulu Palembang 30623, Telp. (0711) 518764.
Website : ft.umpalembang.ac.id/industri

Bismillahirrahmanirrahim

Nama : BUDI RAMAYANA
NRP : 15 2015 040
Judul Tugas : REDESAIN KEMASAN MAKANAN KERUPUK JANGEK
DENGAN METODE KANSEI ENGINEERING
(Studi Kasus Pada Kerupuk Jangek Matsopa Palembang)

Telah Mengikuti Ujian Sidang Sarjana Program Studi Teknik Industri Periode Ke-4 Tanggal Tiga Belas Februari Tahun Dua Ribu Dua Puluh.

**Menyetujui,
Pembimbing Utama**

Merisha Hastarina, S.T., M.Eng
NBM/NIDN : 1240553/0230058401

Palembang, 15 Februari 2020

Pembimbing Pendamping

Nidya Wisudawati, S.T., MT., M.Eng
NBM/NIDN: 1240723/0205088903

**Mengetahui,
Dekan
Fakultas Teknik**



Dr. H. Kgs. A. Roni, M.T
NBM/NIDN: 763049/0227077004

**Ketua Program Studi
Teknik Industri**



Merisha Hastarina, S.T., M.Eng
NBM/NIDN: 1240553/0230058401

Motto dan Persembahan

MOTTO :

- *Setetes keringat orang tuaku, sejuta langkah aku harus maju.*

“Dengan Senantiasa Mengharapkan Rahmat dan Ridho Allah SWT, Skripsi ini Kupersembahkan Kepada” :

- *Kedua orangtuaku (Ayahanda Usman) dan (Ibunda Nuria) tercinta yang senantiasa selalu tiada henti-hentinya mendoakanku dan membimbingku.*
- *Saudara tercinta Yovi Irawan, Sinta, dan Lioni yang selalu memberikan semangat untukku.*
- *Sahabat-sahabatku serta teman-temanku yang tidak dapat kusebutnkan satu-persatu, terimakasih atas kekompakan dan kebersamaan yang telah kalian berikan kepadaku.*
- *Almamaterku.*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya jua penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Redesain Kemasan Makanan Kerupuk Jangek dengan Metode *Kansei Engineering* (Studi Kasus Pada Kerupuk Jangek Matsopa Palembang)”. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana Program Strata-1 Pada Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Abid Djazuli, S.E., M.M., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Bapak Dr.Ir.Kgs.A.Roni.,M.T selaku Dekan Fakultas Teknik yang telah memberikan izin kepada kami untuk melaksanakan skripsi di UKM Kerupuk Jangek Matsopa Palembang.
3. Kedua orang tua dan keluarga yang senantiasa mendoakan dan memberikan dukungan baik moril maupun materil selama pelaksanaan Skripsi.
4. Ibu Merisha Hastarina.,ST.,M.Eng. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang, sekaligus pembimbing utama yang telah memberikan motivasi dan bimbingan, serta petunjuk untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Nidya Wisudawati, ST.,MT.,M.Eng selaku sekretaris Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah, sekaligus selaku

pembimbing pendamping yang telah memberikan motivasi dan bimbingan, serta petunjuk untuk menyelesaikan skripsi ini.

6. Bapak Matsopa selaku pemilik atau owner UKM Kerupuk Jangek Matsopa Palembang sekaligus pembimbing praktek lapangan, yang telah memberikan informasi, pengetahuan tentang akademik maupun non akademik, *sharing* pengalaman kerja membantu mengumpulkan data data laporan serta membantu memberikan motivasi dan inovasi untuk penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini secara teknis maupun materi masih jauh dari sempurna sebagai suatu bentuk karya ilmiah, mengingat keterbatasan kemampuan, serta pengetahuan dan pengalaman penulis yang masih minim. Meskipun demikian penulis yakin bahwa tulisan ini akan dapat memberikan kontribusi positif bagi pembaca. Penulis juga mengharapkan kritik dan saran guna perkembangan ilmu pengetahuan.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati, semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kita semua. Amin.

Palembang, Februari 2020
Penulis,

SURAT PERYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Budi Ramayana

NIM : 152015040

Program Studi : Teknik Industri

Fakultas : Teknik

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Palembang

Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Skripsi saya, yang segera diujikan ini adalah benar-benar pekerjaan saya sendiri (Bukan Hasil Jiplakan).
2. Apabila dikemudian hari terbukti skripsi ini hasil jiplakan, maka saya akan menanggung resiko sesuai dengan hukum yang berlaku.

Palembang, Februari 2020
Yang menerangkan
Mahasiswa yang bersangkutan



Budi Ramayana

ABSTRAK

REDESAIN KEMASAN MAKANAN KERUPUK JANGEK DENGAN METODE *KANSEI ENGINEERING* (Studi Kasus Pada Kerupuk Jangek Matsopa Palembang)

Budi Ramayana

Teknik Industri, Universitas Muhammadiyah Palembang
budhy0501@gmail.com

Abstrak : Desain kemasan suatu produk harus berkualitas. Hal ini disebabkan untuk melindungi maupun visual atau daya tarik suatu produk itu sendiri. Kemasan yang baik tentu dapat diterima oleh konsumen. Pembuatan kemasan suatu produk dapat dilakukan dengan berbagai metode, salah satunya adalah metode *Kansei Engineering*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui redesain kemasan makanan kerupuk jangek dan pengaruh redesain kemasan dengan metode *Kansei Engineering* terhadap minat beli pada Kerupuk Jangek Matsopa Palembang. Hasil penelitian menyatakan bahwa redesain kemasan makanan kerupuk jangek dengan metode *Kansei Engineering* pada Kerupuk Jangek Matsopa Palembang sebesar 82,47% yang termasuk dalam kategori baik. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis diperoleh nilai signifikan sebesar $0,002 < 0,05$ (5%) atau hasil $t\text{-hitung} = 3,247 > t\text{-tabel} = 1,660234$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh redesain kemasan dengan metode *kansei engineering* terhadap minat beli konsumen kerupuk Jangek Matsopa Palembang.

Kata Kunci : Redesain, Kemasan, *Kansei Engineering*

ABSTRACT

REDESIGN PACKAGING OF JANGEK CRACKERS WITH KANSEI ENGINEERING METHOD (Case Study of Jangek Matsopa Crackers in Palembang)

Budi Ramayana

*Industrial Engineering, Muhammadiyah University, Palembang
budhy0501@gmail.com*

Abstract: The packaging design of a product must be of high quality. This is due to protect or visually or the appeal of a product itself. Good packaging can certainly be accepted by consumers. Making a product packaging can be done by various methods, one of which is the Kansei Engineering method. This study aims to determine the redesign of jangek crackers food packaging and the effect of packaging redesign using the Kansei Engineering method on buying interest in Palembang Jangek Matsopa Crackers. The results of the study stated that redesign of jangek cracker food packaging by Kansei Engineering method in Jangek Matsopa Palembang Crackers was 82.47% which was included in the good category. Based on the results of hypothesis testing obtained a significant value of $0.002 < 0.05$ (5%) or the results of $t\text{-count} = 3.247 > t\text{-table} = 1.660234$. Thus it can be concluded that there is an effect of packaging redesign using kansei engineering method on consumer buying interest of Palembang Jangopa Matsopa crackers.

Keywords: Redesign, Packaging, Kansei Engineering

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Budi Ramayana

NIM : 152015040

Judul : Redesain Kemasan Makanan Kerupuk Jangek Dengan Metode
Kansei Engineering (Studi Kasus Pada Kerupuk Jangek
Matsopa Palembang)

Memberikan izin kepada Pembimbing dan Universitas Muhammadiyah Palembang untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik. Dalam kasus ini saya setuju untuk menempatkan Pembimbing sebagai penulis korespondensi (*Corresponding author*).

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, Februari 2020



Budi Ramayana

152015040

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
PERYATAAN ORISINALITAS.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Permasalahan	3
1.3 Batasan Permasalahan	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Pengertian Produk.....	6
2.2 Tahap Pengembangan Produk	7
2.3 Pengertian Redesain	8
2.4 Desain Produk.....	9
2.5 Metode <i>Kansei Engineering</i>	12
2.6 Indikator <i>Kansei Engineering</i>	17
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	19
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	19
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	19

3.2.1	Populasi Penelitian	19
3.2.2	Sampel Penelitian.....	20
3.3	Sumber Data	20
3.4	Metode Pengumpulan Data	21
3.5	Metode Pengolahan Data	22
3.5.1	Uji Validitas Angket	22
3.5.2	Uji Reliabilitas Angket.....	23
3.5.3	Pengujian Hipotesis.....	24
3.6	Diagram Alur Penelitian	27
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN		28
4.1	Gambaran Umum Perusahaan/Objek Penelitian	28
4.2	Desain Kemasan Makanan Kerupuk Jangek dengan Metode <i>Kansei Engineering</i>	29
4.3	Hasil Uji Coba Instrumen	33
4.3.1	Hasil Pengujian Validitas Angket	33
4.3.2	Hasil Pengujian Reliabilitas Angket	34
4.3.3	Analisis Distribusi Frekuensi Hasil Jawaban Angket	35
4.4	Persentase Tanggapan Responden Mengenai Desain Kemasan Makanan Kerupuk Jangek dengan Metode <i>Kansei Engineering</i>	52
4.5	Perhitungan Biaya dan Harga Jual Kerupuk Jangek Matsopa Palembang Setelah Redesain Kemasan	55
4.6	Hasil Pengujian Hipotesis	56
BAB 5 PENUTUP		58
5.1	Kesimpulan	58
5.2	Saran	58
DAFTAR PUSTAKA		60

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Waktu Penelitian	19
Tabel 3.2 Koefesien Korelasi	25
Tabel 4.1 Perbedaan Kemasan Kerupuk Jangek Matsopa Palembang Sebelum dan Setelah Didesain	32
Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas	33
Tabel 4.3 Hasil Uji Reliabilitas	35
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Jawaban Angket Nomor 1	35
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Jawaban Angket Nomor 2	36
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Jawaban Angket Nomor 3	36
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Jawaban Angket Nomor 4	37
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Jawaban Angket Nomor 5	38
Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi Jawaban Angket Nomor 6	38
Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Jawaban Angket Nomor 7	39
Tabel 4.11 Distribusi Frekuensi Jawaban Angket Nomor 8	39
Tabel 4.12 Distribusi Frekuensi Jawaban Angket Nomor 9	40
Tabel 4.13 Distribusi Frekuensi Jawaban Angket Nomor 10	40
Tabel 4.14 Distribusi Frekuensi Jawaban Angket Nomor 11	41
Tabel 4.15 Distribusi Frekuensi Jawaban Angket Nomor 12	41
Tabel 4.16 Distribusi Frekuensi Jawaban Angket Nomor 13	42
Tabel 4.17 Distribusi Frekuensi Jawaban Angket Nomor 14	42
Tabel 4.18 Distribusi Frekuensi Jawaban Angket Nomor 15	43
Tabel 4.19 Distribusi Frekuensi Jawaban Angket Nomor 16	43
Tabel 4.20 Distribusi Frekuensi Jawaban Angket Nomor 17	44

Tabel 4.21 Distribusi Frekuensi Jawaban Angket Nomor 18	44
Tabel 4.22 Distribusi Frekuensi Jawaban Angket Nomor 19	45
Tabel 4.23 Distribusi Frekuensi Jawaban Angket Nomor 20	45
Tabel 4.24 Distribusi Frekuensi Jawaban Angket Nomor 21	46
Tabel 4.25 Distribusi Frekuensi Jawaban Angket Nomor 22	46
Tabel 4.26 Distribusi Frekuensi Jawaban Angket Nomor 23	47
Tabel 4.27 Distribusi Frekuensi Jawaban Angket Nomor 24	47
Tabel 4.28 Distribusi Frekuensi Jawaban Angket Nomor 25	48
Tabel 4.29 Distribusi Frekuensi Jawaban Angket Nomor 26	48
Tabel 4.30 Distribusi Frekuensi Jawaban Angket Nomor 27	49
Tabel 4.31 Distribusi Frekuensi Jawaban Angket Nomor 28	49
Tabel 4.32 Distribusi Frekuensi Jawaban Angket Nomor 29	50
Tabel 4.33 Distribusi Frekuensi Jawaban Angket Nomor 30	50
Tabel 4.34 Distribusi Frekuensi Jawaban Angket Nomor 31	51
Tabel 4.35 Persentase Tanggapan Responden Mengenai Desain Kemasan Makanan Kerupuk Jangek dengan Metode <i>Kansei</i> <i>Engineering</i>	52
Tabel 4.36 Kategori Penilaian Angket	54
Tabel 4.37 Taksiran Harga Jual dengan Desain Kemasan Baru	56
Tabel 4.38 Hasil Pengujian Hipotesis	57

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Produk <i>Life Cycles</i> (PLC)	6
Gambar 2.2 Urutan Pengembangan Produk Baru	8
Gambar 2.3 Prinsip <i>Kansei Engineering</i>	16
Gambar 3.1 Bagan Alur Metodologi Penelitian	27
Gambar 4.1 Kemasan Kerupuk Jangek Matsopa Palembang yang Belum Didesain	30
Gambar 4.2 Kemasan Kerupuk Jangek Matsopa Palembang yang Telah Didesain	31

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini persaingan dalam dunia industri semakin ketat. Produk menjadi titik krusial awal dan ujung tombak dari suatu industri manufaktur. Hasil kajian Pemasaran Produk UMKM melalui jaringan ritel besar menunjukkan pelaku UMKM yang bergerak di bidang pangan sebagian besar belum memenuhi standarisasi produk dan kemasan. Berdasarkan persentase, UMKM di bidang pangan yang tidak memiliki barcode mencapai 88,24% dan yang tidak memiliki inovasi produk mencapai 67,65% serta tanpa label 79,41% (Kemenkop, 2010).

Salah satu UKM yang memberikan kontribusi bagi pendapatan masyarakat adalah UKM kerupuk. Kerupuk adalah makanan ringan yang dibuat dari adonan tepung tapioka dan dapat dicampur dengan berbagai bahan perasa. Kerupuk bertekstur garing dan sering dijadikan pelengkap untuk berbagai makanan Indonesia seperti nasi goreng dan gado-gado. Harga kerupuk relatif murah dan dibuat dari adonan sagu dicampur garam, bahan pewarna makanan, dan vetsin. Kerupuk biasanya dijual di dalam kemasan. Jenis kerupuk yang paling umum dijumpai di Palembang adalah Kerupuk Jangek.

Kerupuk jangek tentu memerlukan kemasan yang baik. Tujuan dari pengemasan tersebut adalah untuk melindungi produk agar tetap memiliki kualitas yang baik. Menurut Mu'alim (2014) pengemasan adalah kegiatan merancang dan

memproduksi wadah atau bungkus sebagai sebuah produk. Pengemasan merupakan proses yang berkaitan dengan perancangan dan pembuatan wadah atau pembungkus untuk suatu produk.

Desain kemasan tidak bisa lepas dari estetika, estetika lahir dari pewarnaan, informasi dan fakta produk, hal tersebut dibuat untuk memenangkan hati konsumen ketika akan memilih suatu produk. Kertajaya dalam Mufrenia (2016) menjelaskan bahwa dulu kemasan melindungi produk yang akan dijual, tetapi seiring dengan berkembangnya jaman dan perubahan gaya hidup, kemasan menjual produk yang dilindungi dengan kata lain kemasan sudah menjadi *silent seller*.

Dari hasil observasi dan wawancara yang peneliti lakukan diperoleh bahwa Kerupuk Jangek ini berdiri dari tahun 1980. Masalah yang sering dikeluhkan oleh konsumen adalah kurang lakunya kerupuk jangek ini. Kurang laku ini bukan karena rasa kerupuk jangek itu, tapi masalah mudah lempem atau tidak renyah lagi. Kemasan yang sering digunakan adalah kemasan plastik yang tipis dan mudah berlubang atau sobek. Tutup plastik atau kemasan menggunakan tali plastik, bahkan ada yang tidak menggunakan tali langsung diikat dengan plastik itu sendiri, sehingga tidak tertutup rapat.

Berdasarkan uraian di atas, maka dalam penyusunan skripsi ini penulis mengambil judul “Redesain Kemasan Makanan Kerupuk Jangek dengan Metode *Kansei Engineering* (Studi Kasus Pada Kerupuk Jangek Matsopa Palembang)”

1.2 Rumusan Permasalahan

Berdasarkan latar belakang, yang menjadi rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimanakah redesain kemasan makanan kerupuk jangek dengan metode *Kansei Engineering* pada Kerupuk Jangek Matsopa Palembang?
2. Adakah pengaruh redesain kemasan dengan metode *Kansei Engineering* terhadap minat beli konsumen kerupuk Jangek Matsopa Palembang?

1.3 Batasan Permasalahan

Agar permasalahan dalam penelitian ini tidak terlalu luas, maka peneliti membatasi masalah pada analisis redesain kemasan makanan kerupuk jangek dengan metode *Kansei Engineering* pada Kerupuk Jangek Matsopa Palembang.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui redesain kemasan makanan kerupuk jangek dengan metode *Kansei Engineering* pada Kerupuk Jangek Matsopa Palembang.
2. Untuk mengetahui pengaruh redesain kemasan dengan metode *Kansei Engineering* terhadap minat beli konsumen kerupuk Jangek Matsopa Palembang.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Bagi perusahaan, sebagai bahan pertimbangan dan informasi mengenai kemasan makanan kerupuk jangek dengan metode *Kansei Engineering* pada Kerupuk Jangek Matsopa Palembang.
- 2) Bagi penelitian selanjutnya, memberikan pengetahuan untuk kajian sejenis mengenai kemasan makanan kerupuk jangek dengan metode *Kansei Engineering* pada Kerupuk Jangek Matsopa Palembang.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran umum sehingga memperjelas hal-hal yang berkenaan dengan pokok-pokok uraian dalam penelitian ini, penulis membaginya dalam beberapa bab yang disusun secara sistematis dalam 5 bab. Adapun sistematika penulisan penelitian ini sebagai berikut :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini memberikan uraian singkat mengenai latar belakang, rumusan permasalahan, batasan permasalahan, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan tentang tinjauan pustaka dan teori-teori yang berhubungan dengan jual yang meliputi: pengertian produk, tahap pengembangan produk, pengertian redesain, desain produk, metode *Kansei Engineering*, dan indikator *Kansei Engineering*.

BAB 3 : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang waktu dan tempat penelitian, objek penelitian, sumber data, metode pengumpulan data, dan metode pengolahan data secara ringkas dan jelas.

BAB 4 : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang data-data yang akan dikumpulkan dalam penelitian dan pengolahan data yang digunakan sebagai dasar pada pembahasan masalah dan mengemukakan analisis hasil pengolahan data dan pemecahan dari masalah yang ada.

BAB 5 : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian serta saran-saran yang diharapkan dapat berguna bagi pihak perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, Wakhid Guna Ady. 2011. *Pengembangan Desain Kursi Roda Khususnya Pada Lansia Berdasarkan Citra (Image) Produk Dengan Metode Kansei Engineering*. Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Anggih. 2015. *Product Life Cycle (PLC)*. Online. Tersedia di <https://anggih91.wordpress.com/2015/03/10/product-life-cycle-plc>. Diakses tanggal 11 November 2019.
- Arikunto, Suharsimi. 2017. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arimbawa, I. G., & Adiputra, N. 2012. *Ergonomic Redesign of Working Tools Increases Performance of Traditional Coconot Oil*. *Juornal of Biomedical Sciences*, 2302-2906.
- Bolk, Wioldan Putra. 2014. *Redesain Corporate Identity Diery Store Kota Malang*. *Jurnal Universitas Negeri Malang*.
- Haryono, Mei. 2014. *Perancangan Konsep Produk Alas Kaki dengan Menggunakan Integrasi Metode Kansei Engineering Dan Model Kano*. *Jurnal JITI*, 13 (1), Jun 2014, pp. (71-82).
- Ihsan, Muhammad Nasution. 2014. *ASI On The Way (Moving Lactating) Konsep tempat Menyusui pada Transportasi Umum di Indonesia*. *Jurnal id.linkedin.com /in/muhammad-ihsan-nst-st-a435b970*.
- Kemenkop, 2010. *Laporan Kinerja Kementerian Koperasi dan UKM*. Jakarta: Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Republik Indonesia.
- Kotler dan Keller. 2011. *Manajemen Pemasaran*. Jakarta: Erlangg.
- Margono, S. 2014. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Mu'alim dan Hidayat, Rachmad. 2014. *Re-Desain Kemasan dengan Metode Kansei Engineering*. Prodi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Trunojoyo Madura, PO BOX 2 Kamal Bangkalan, *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Sains Dan Teknologi*, Vol . 2, No. 4, September 2014.
- Mufrenia, Alfin NF. 2016. *Pengaruh Desain Produk, Bentuk Kemasan Dan Bahan Kemasan terhadap Minat Beli Konsumen (Studi Kasus Teh Hijau Serbuk Tocha)*. *Jurnal Ekonomi Manajemen*, Volume 2 Nomor 2 (November 2016) 48-54, ISSN 2477-2275

- Nagamichi, & Mitsuo. 2011. *Innovation of Kansei Engineering*. Journal Design, 1-8.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Syahirman Yusi dan Umiyati Idris. 2015. *Metodologi Penelitian Ilmu Sosial, Pendekatan Kuantitatif*. Jakarta: Citrabooks Indonesia.
- Syaifudin, 2011. *Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta : Bina Pustaka.
- Sutojo, Siswanto. 2009. *Manajemen Pemasaran*. Jakarta: Damar. Mulia Pustaka.
- Ulrich, Karl T. & Eppinger, Steven D. 2019. *Perancangan dan Pengembangan Produk*. Jakarta: Salemba Empat.