

**PERENCANAAN PENGEMBANGAN PRODUK KERIPIK BROKOLI
DENGAN METODE VALUE ENGINEERING**



SKRIPSI

**Diajukan Kepada Jurusan Teknik Industri Universitas Muhammadiyah
Surakarta Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam Menyelesaikan
Program Sarjana Teknik Industri**

Diajukan Oleh:

M MISQOL KHOIR ABDUL HARIS

D600140124

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2019**

HALAMAN PERSETUJUAN

PERENCANAAN PENGEMBANGAN PRODUK KERIPIK BROKOLI DENGAN METODE VALUE ENGINEERING

Tugas akhir ini telah diterima dan disahkan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi S-1 untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Hari : Senin
Tanggal : 29 Juli 2019

Disusun Oleh:

Nama : M Misqol Khoir Abdul Haris
NIM : D600140124
Jur/Fak : Teknik Industri/Teknik

Mengesahkan:

Dosen Pembimbing I



Dr. Ir. Suranto ST, MM, Msi
NIK : 797

HALAMAN PENGESAHAN

PERENCANAAN PENGEMBANGAN PRODUK KERIPIK BROKOLI DENGAN METODE VALUE ENGINEERING

Telah Dipertahankan pada Sidang Pendadaran Tugas Akhir Jurusan Teknik
Industri Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta Dihadapan
Dewan Penguji

Hari/Tanggal : Senin, 29 Juli 2019

Jam : 13.00 – 15.00

Menyetujui :

Nama

Tanda Tangan

1. Dr. Ir. Suranto M.M, M.si.
(Ketua)
2. Etika Muslimah, ST, MM, MT
(Anggota)
3. Ahmad Kholid Alghofari, ST, MT
(Anggota)



Mengetahui:

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Jurusan Teknik Industri



Ir. Sri Sunarjono, M.T, Ph.D., IPM



(Eko Setiawan, S.T, M.T, Ph.D.)

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka

Surakarta, 29 Juli 2019


M Misqol Lhoir Abdul Haris

MOTTO

“Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. Dan hanya kepada Tuhan-mulah kamu berharap”

(QS.AL INSYIRAH: 6-8)

*“ **Tujuan** manusia terlahir ke dunia adalah untuk memberi manfaat kepada orang – orang disekitarnya ”*

(Penulis)

“Jadilah orang yang membuat lowongan pekerjaan, bukan pencari lowongan pekerjaan”

(Penulis)

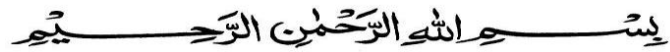
PERSEMBAHAN

Dengan sepenuh hati dan doa.....

Goresan tinta ini, penulis persembahkan teruntuk :

*Ayah dan ibu tercinta, atas doa yang terus beliau panjatkan dan
semangat yang terus mengalir
Keluarga yang penulis sayangi,
Sahabat – sahabat dan teman – teman penulis serta
Sahabat penulis di jurusan Teknik Industri Universitas
Muhammadiyah Surakarta*

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan dan melimpahkan segala karunia, nikmat dan rahmat Nya yang tak terhingga kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul : “PERENCANAAN PENGEMBANGAN PRODUK KERIPIK BROKOLI DENGAN METODE VALUE ENGINEERING”

Selesainya skripsi ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak dan Ibu tercinta yang telah membiayai peneliti, dan selalu memberikan dukungan, nasehat serta motivasi kepada penulis sehingga penelitian tugas akhir ini dapat terselesaikan.
2. Kakak – kakak beserta istri yang telah memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan penelitian tugas akhir ini.
3. Bapak Eko Setiawan, ST, MT. Ph.D selaku Kaprodi Jurusan Teknik Industri UMS, yang memberikan ijin bagi penulis dalam melakukan penelitian ini.
4. Bapak. Dr. Ir. Suranto MM, Msi selaku pembimbing skripsi yang telah bersedia meluangkan waktu dan pikiran untuk mendampingi, serta memberikan bimbingan dan arahan sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan
5. Ukm. Sholeh Putra Grup yang telah mengizinkan dan membantu penulis selamam proses melakukan penelitian tugas akhir
6. Sepupu saya saudara Eko Yulianto yang telah meminjamkan laptop kepada peneliti sehingga penulis dapat menyusun laporan penelitian tugas akhir.
7. Sahabat – sahabat peneliti yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian tugas akhir.
8. Bapak dan ibu dosen fakultas Teknik Industri UMS yang namanya tidak bisa saya sebutkan satu per satu
9. Responden dan segenap jajaran yang terlibat dalam pengambilan data yang dilakukan.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Akhirnya penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan dan bagi pembaca.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 23 Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Batasan Penelitian	3
D. Tujuan Penelitian	3
E. Manfaat Penelitian	3
F. Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Keripik Brokoli.....	5
B. Produk.....	6
C. Pengembangan Produk	11
D. Value Engineering	15
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Objek Penelitian	20
B. Jenis Data dan Sumber	20
C. Teknik Pengumpulan Data	20

D. Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel	21
E. Prosedur Penelitian	22
F. Kerangka Pemecahan Masalah	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Tahap Informasi	27
B. Tahap Kreatif	32
C. Tahap Analisa	36
D. Tahap Pengembangan	46
E. Tahap Presentasi	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	51
B. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	55

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Penjualan Produk Keripik Brokoli Periode Juli – April 2018	2
Tabel 4.1 Hasil Penyebaran Kuisisioner	29
Tabel. 4.2 Pembobotan Kuisisioner	30
Tabel. 4.3 Biaya Produksi Awal	31
Tabel. 4.4 Atribut Kebutuhan Konsumen	32
Tabel 4.5 Teknik Pemenuhan Kriteria Kebutuhan Konsumen	33
Tabel 4.6 Rancangan Variabel Alternatif.....	34
Tabel 4.7 Hasil Rekapitulasi Kuisisioner	36
Tabel 4.8 Perhitungan Matriks Zero One Fungsi Rasa	37
Tabel 4.9 Perhitungan Matriks Zero One Fungsi Kemasan	38
Tabel 4.10 Perhitungan Matriks Zero One Fungsi Desain Kemasan.....	38
Tabel 4.11 Perhitungan Matriks Zero One Fungsi Harga	39
Tabel 4.12 Perhitungan Matriks Zero One Fungsi Keawetan.....	40
Tabel 4.13 Performansi Kriteria Variabel Rancangan Produk.....	41
Tabel 4.14 Alternatif Rancangan Produk Keripik Brokoli	42
Tabel 4.15 Alternatif Rancangan Produk dengan Nilai Perfroma Tertinggi.	42
Tabel 4.16 Biaya Alternatif Rancangan 1	43
Tabel 4.17 Biaya Alternatif Rancangan 2	44
Tabel 4.18 Biaya Alternatif Rancangan 1	45
Tabel 4.19 Nilai Alternatif Rancangan Produk Keripik Brokoli	46
Tabel 4.20 Biaya Produksi Alternatif Perbaikan.....	47
Tabel 4.21 Nilai (<i>Value</i>) Setelah Dilakukan Perbaikan	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Apek – Aspek Produk	10
Gambar 2.2 Model FAST Dasar	17
Gambar 3.1 Kerangka Pemecahan Masalah.....	26
Gambar 4.1 Gambar Awal Produk Kripik Brokoli	29
Gambar 4.2 Hasil Uji Validitas Kuisisioner	30
Gambar 4.3 Hasil Uji Reliabilitas Kuisisioner	31
Gambar 4.4 Desain Kemasan 1	35
Gambar 4.5 Desain Kemasan 2	35
Gambar 4.6 Desain Kemasan 3	35
Gambar 4.7 Desain Kemasan 1	39
Gambar 4.8 Produk Awal Kripik Brokoli	49
Gambar 4.9 Hasil Produk Kripik Brokoli	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Foto Proses	55
Lampiran 2 Estimasi biaya produksi awal Keripik brokoli.	56
Lampiran 3 Proses Produksi Keripik di UKM Sholeh Putra Grup	57
Lampiran 4 Foto Produk Sebelum Dilakukan Pengembangan	58
Lampiran 5 Kuisisioner 1	59
Lampiran 6 Kuisisioner II.....	61

ABSTRAK

Penelitian tentang pengembangan produk brucolic menggunakan metode VALUE ENGINEERING dilakukan di UKM Sholeh Putra Grup dengan tujuan mengembangkan keripik brokoli sesuai dengan kriteria yang diinginkan oleh produsen dan konsumen. Memilih desain produk yang memiliki nilai tertinggi sesuai dengan keinginan konsumen desain produk yang memiliki nilai tertinggi untuk menjadi produk dengan kualitas terbaik. Manfaat dari penelitian ini adalah bahwa keripik brokoli diproduksi sesuai dengan permintaan produsen dan konsumen. Produk yang dihasilkan memiliki nilai tertinggi sesuai dengan keinginan konsumen. Menghasilkan produk dengan kualitas terbaik yang telah diperbaiki kelemahannya.

Metode yang digunakan dalam melakukan penelitian ini adalah metode Rekayasa Nilai. Metode ini memiliki lima tahap, yaitu tahap informasi, tahap kreatif, tahap evaluasi, tahap pengembangan dan tahap implementasi. Pada tahap informasi, pengumpulan informasi dilakukan dengan mewawancarai pemilik UKM dan membagikan kuesioner dengan teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam peneliti adalah Convenience Sampling, jumlah sampel yang diambil adalah 50 sampel. Pada tahap kreatif dan fase evaluasi, kriteria ditimbang, analisis morfologis dan analisis menggunakan matriks Zero-One. Hasil penerapan metode rekayasa nilai dalam penelitian ini menghasilkan 3 desain alternatif untuk produk 120 produk brokoli yang bisa dinaikkan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa desain produk terbaik memiliki nilai produk 35 dengan biaya produksi Rp. 4.711,00. Desainnya terdiri dari rasa pedas dan rasa lainnya, kemasan kertas yang dilapisi dengan aluminium foil di dalamnya, dengan desain kemasan konsep 1, dan harga di bawah Rp. 7.000, dengan dkeawetan 12 Bulan. Hasil penelitian ini kemudian diimplementasikan di Sholeh Putra Grup UKM untuk diproduksi dan diedarkan di pasar.

Kata Kunci: Pengembangan, Kripik, Brokoli, Rekayasa Nilai

ABSTRACT

Research on the development of brucolic product using the method of VALUE ENGINEERING was conducted at UKM Sholeh Putra Grup with the aim of developing broccoli chips according to the criteria desired by producers and consumers. Choosing a product design that has the highest value in accordance with consumer desires product design that has the highest value in order to become the highest quality product. The benefits of this research are that broccoli chips are produced in accordance with the demands of producers and consumers. Produced products that have the highest value in accordance with the wishes of consumers. Produced the best quality products that have been repaired weaknesses.

The method used in conducting this research is the Value Engineering method. This method has five stages, namely the information stage, the creative stage, the evaluation stage, the development stage and the implementation phase. At the information stage, information collection was carried out by interviewing the owners of SMEs and distributing questionnaires with the sampling technique used in the researcher was Convenience Sampling, the number of samples taken was 50 samples. In the creative stage and the evaluation phase, the criteria are weighted, morphological analysis and analysis using the Zero-One matrix. The results of the implementation of the value engineering method in this study resulted in 3 alternative designs for the product of 120 broccoli products that could be raised.

The results of this study indicate that the best product design has a value of 35 with a production cost of Rp. 4.711,00. The design consists of spicy and other flavors, paper packaging coated with aluminum foil in it, with the concept design packaging 1, and the price is under Rp. 7,000, with a durability of 12 months. The results of this study were then implemented at Sholeh Putra UKM Group to be produced and circulated in the market.

Keywords: Development, Chips, Broccoli, Value Engineering