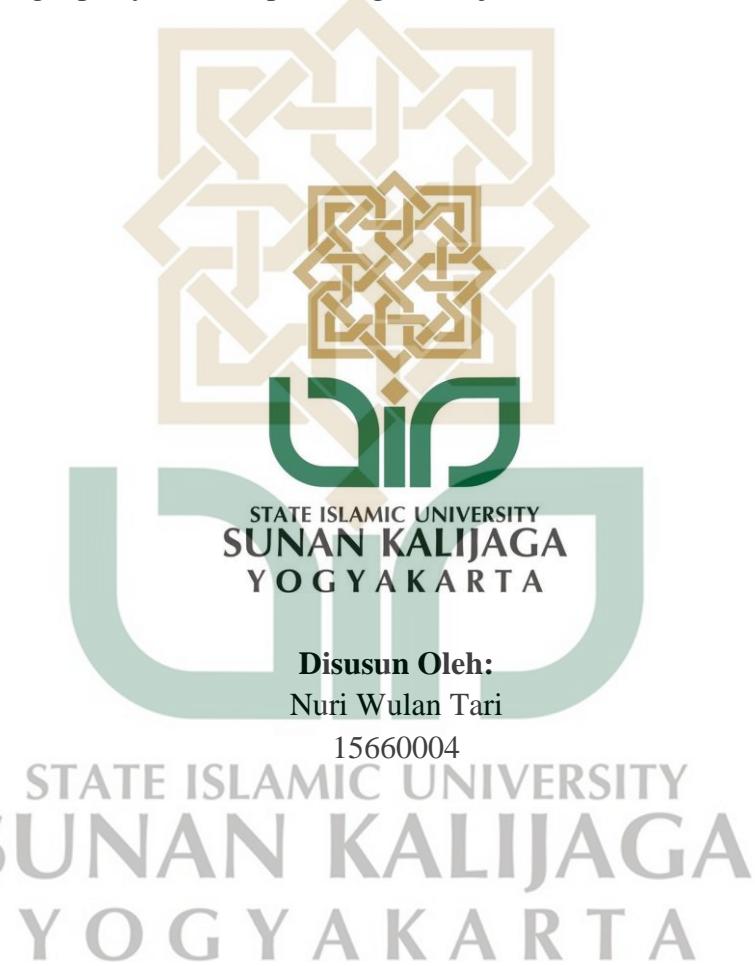


SKRIPSI

PERANCANGAN DESAIN WAJAN KOMBINASI TIPE WOK FRYPAN ANTI TUMPAH DENGAN METODE *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD)*

Diajukan Kepada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
Sebagai prasyarat memperoleh gelar sarjana Teknik Industri (S. T)



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
2020**

PENGESAHAN TUGAS AKHIR



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 540971 Fax. (0274) 519739 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-659/Un.02/DST/PP.00.9/02/2020

Tugas Akhir dengan judul : Perancangan Desain Wajan Kombinasi Tipe Wok Frypan Anti Tumpah dengan Metode Quality Function Deployment (QFD).

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : NURI WULAN TARI
Nomor Induk Mahasiswa : 15660004
Telah diujikan pada : Senin, 17 Februari 2020
Nilai ujian Tugas Akhir : A

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR

Ketua Sidang

Taufiq Aji, S.T. M.T
NIP. 19800715 200604 1 002

Pengaji I

Ira Setyaningsih, S.T. M.Sc.
NIP. 19790326 200604 2 002

Pengaji II

Trio Yonathan Teja Kusuma, S.T., M.T.
NIP. 19890715 201503 1 007

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 17 Februari 2020
UIN Sunan Kalijaga
Fakultas Sains dan Teknologi
Dekan

KE MENTERIAN AGAMA
UIN SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
Dr. Murniawati, M.Si.
NIP. 19691222 200003 1 001

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga



FM-UINSK-BM-05-03/RO

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Surat Persetujuan Skripsi/Tugas Akhir

Lamp :-

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamu'alaikum wr. wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Nuri Wulan Tari

NIM : 15660004

Judul Skripsi : Perancangan Desain Wajan Kombinasi Tipe *Wok Frypan* Anti Tumpah dengan Metode *Quality Function Deployment* (QFD)

sudah dapat diajukan kembali kepada Program Studi Teknik Industri Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Program Studi Teknik Industri

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr. wb.

Yogyakarta, 31 Januari 2020

Pembimbing

Taufiq Ajie, M.T.
NIP: 19800715 200604 1 002

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :Nuri Wulan Tari

NIM : 15660004

Program Studi : Teknik Industri

Fakultas : Sains dan Teknologi

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sejurnya bahwa sejurnya skripsi saya yang berjudul “Perancangan Desain Wajan Kombinasi Tipe *Wok Frypan* Anti Tumpah dengan Metode *Quality Function Deployment (QFD)*” adalah asli dari penelitian saya sendiri dan bukan merupakan plagiasi hasil karya orang lain, kecuali bagian tertentu yang saya ambil sebagai bahan acuan. Apabila terbukti pernyataan ini tidak benar, sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Yogyakarta, 05 Februari 2020

Yang Menyatakan,



Nuri Wulan Tari
15660004

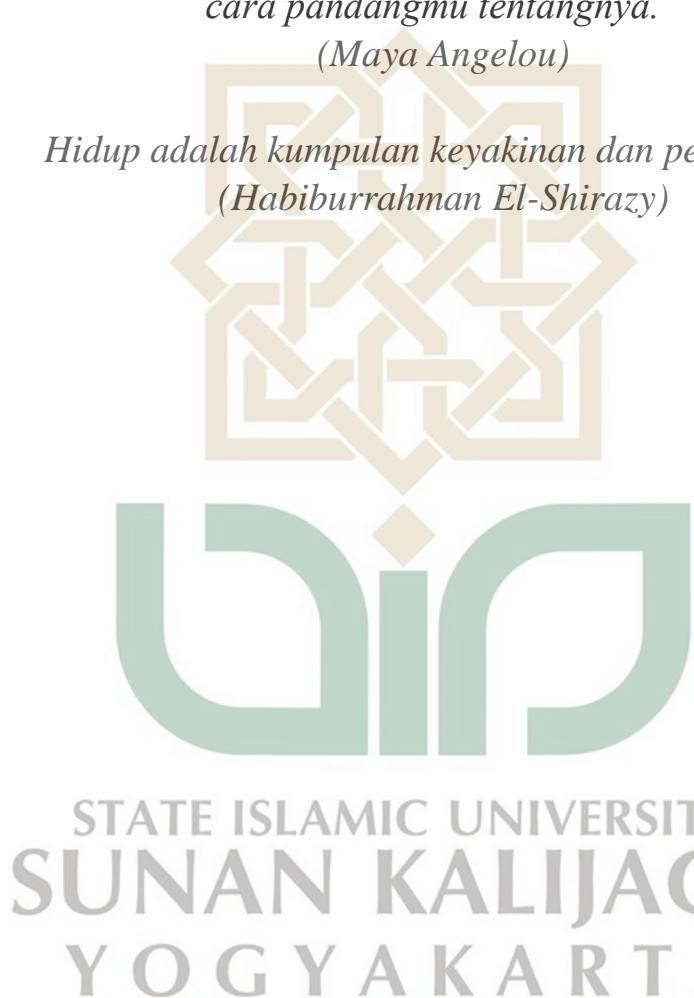
STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

MOTTO

*“Barang siapa keluar untuk mencari ilmu, maka dia berada di jalan Allah”
(HR. Turmudzi).*

*“Jika kau tak suka sesuatu, ubahlah. Jika tak bisa, maka ubahlah cara pandangmu tentangnya.”
(Maya Angelou)*

*Hidup adalah kumpulan keyakinan dan perjuangan
(Habiburrahman El-Shirazy)*



HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk

Ibuku Tercinta Saminem

Bapakku Tersayang Sumiran

Keluarga Besar Teknik Industri 2015 (INCREADIBLE)

Program Studi Teknik Industri

Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

Untuk semua orang yang selalu memberikan dukungan, semangat secara langsung
maupun tidak langsung, teman, sahabat dan seluruh guru yang telah mendidik
saya sampai saat ini.

Dan tak lupa kepada kalian yang telah membaca hasil karya ini, saya ucapkan

TERIMA KASIH



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT serta limpahan hidayah-Nya yang diberikan kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Perancangan Desain Wajan Kombinasi Tipe *Wok Frypan* Anti Tumpah Dengan Metode *Quality Function Deployment (QFD)*” dengan baik. Sholawat serta salam selalu dilimpahkan kepada junjungan seluruh umat muslim di dunia yaitu Rasulullah Muhammad SAW, beserta keluarganya, para sahabat, dan orang-orang yang mengikuti jejak beliau sampai akhir jaman.

Laporan Tugas Akhir ini disusun soleh penulis sebagai syarat untuk menyelesaikan studi jenjang Strata 1 dan mendapatkan gelar Sarjana Teknik di Program Studi Teknik Industri Fakultas Sains dan Teknologi. Laporan Tugas Akhir ini dapat selesai atas bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT dengan segala rahmat dan hidayah-Nya Tugas ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Prof. Drs. Yudian Wahyudi, M. A., Ph. D. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Ibu Dwi Agustina Kurniawati, S.T., M. Eng., Ph. D sebagai Kaprodi Teknik Industri.
4. Ibu Ira Setyaningsih, S.T. M.Sc. selaku dosen pembimbing akademik.
5. Bapak Taufiq Aji, M.T selaku Dosen Pembimbing skripsi / tugas akhir yang telah memberikan arahan dan juga masukan.
6. Bapak Ibu Dosen Teknik Industri UIN Sunan Kalijaga.
7. Bapak Johan Arifin dan Bapak Teguh Saputra sebagai pembimbing di UPT Logam dan UKM TS.
8. Kedua orang tua saya Ibu Saminem dan Bapak Sumiran yang telah memberikan doa, dukungan dan segala hal dalam hidup saya .
9. Kakak saya Yuliasih dan Kakak ipar saya Saniyata yang telah memberikan doa dan dukungan.

10. Asfin Handoko, Arief Wijaya Pradana dan Shoibul Milahuddin Ar-Rozy yang sudah mensukseskan tugas akhir saya.
11. Syawalul Nazar yang setia menemani, mendengarkan keluh kesah saya dan memberikan semangat.
12. Sahabat-sahabat saya Rillo Pambudi, Angga Setia, Rif'an, Aletia Nurul dan Desi Isfa.
13. Keluarga besar Teknik Industri 2015 (*Incredible 2015*) yang telah memberikan semangat, dukungan serta semua teman Teknik Industri yang tak bisa disebut satu persatu.
14. Teman-teman yang telah menemani sehingga Tugas Akhir dapat terselesaikan, Sarifah Dwi Wahyuningsih, Muhammad Fitri Budi Utomo,Fitri Mahmuda, Idrus Wardi, Huda Jati Wijaya ,Ma'ruf Hadiyanto.
15. Teman-teman KKN 78 Iftahul, Maksum, Adib, Maman, Windul, Roro, Mimir,Reni dan Afida.

Semoga skripsi yang saya hasilkan ini dapat bermanfaat bagi para pencari ilmu di masa yang akan datang dalam masa pencarian ilmu.

Wassalamu 'alaikum. Wr. Wb.

Yogyakarta, 03 Februari 2020

Nuri Wulan Tari

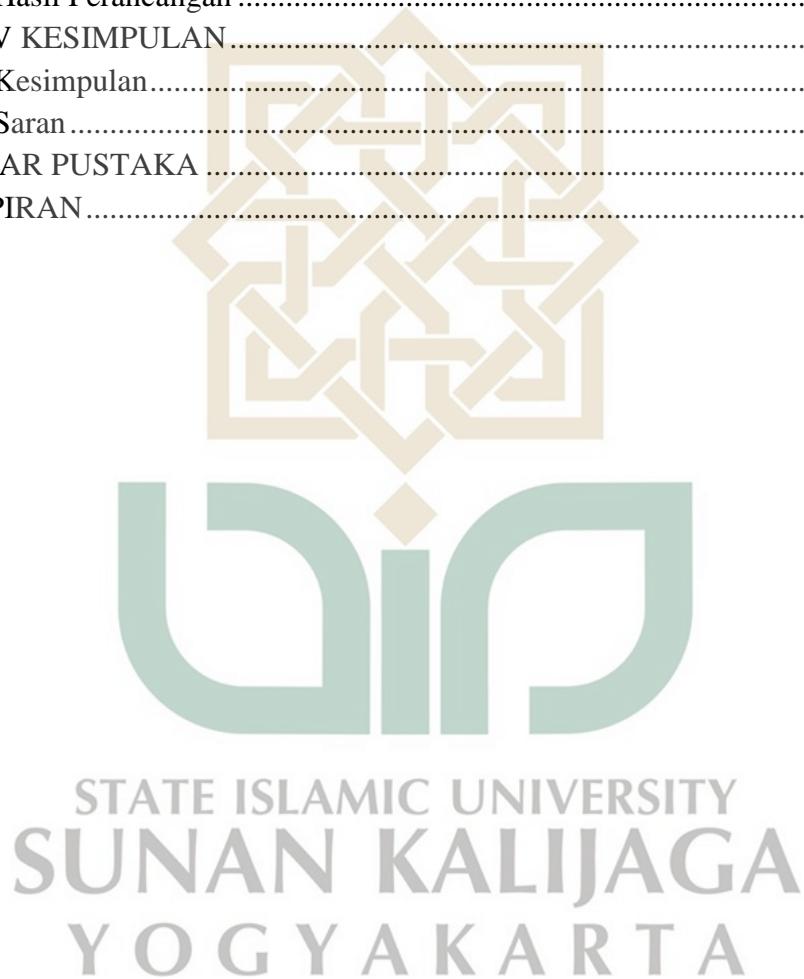
(15660004)



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMPAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN	14
1.1 Latar Belakang	14
1.2 Rumusan Masalah	18
1.3 Tujuan Penelitian.....	18
1.4 Manfaat Penelitian.....	18
1.5 Batasan Masalah.....	19
1.6 Sistematika Penulisan.....	19
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	21
2.1 Penelitian Terdahulu	21
2.2 Tinjauan Pustaka	26
2.2.1. Metode Memasak.....	26
2.2.2 Jenis-Jenis Wajan.....	30
2.2.4 Anatomi Wajan	33
2.2.5 <i>Quality Function Deployment (QFD)</i>	35
2.2.6 <i>House of Quality</i> (Rumah Kualitas).....	36
2.2.7 Uji Validitas	43
2.2.8 Uji Reliabilitas	44
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	46
3.1. Objek Penelitian	46
3.2. Jenis Data	46
3.3. Metode Pengumpulan Data	47
3.4. Metode Pengolahan Data	48
3.5 Kerangka Alir Penelitian	50
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	51
4.1 Konsep <i>Boomerang Wok</i> Sebagai Referensi	51
4.1. Kemampuan Produksi IKM	52
4.2. Kendala Produksi <i>Boomerang Wok</i>	58
4.4. Alternatif Produksi	59

4.5. Pengumpulan Data	60
4.6. Pengolahan Data.....	61
4.6.1. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas.....	61
4.6.2. Pengolahan Data <i>Quality Function Deployment</i> (QFD) Tahap I	63
4.6.3. Pengolahan Data <i>Quality Fuction Deployment</i> (QFD) Tahap II	75
4.7. Analisis dan Pembahasan	79
4.7.1. Quality Function Deployment (QFD) Tahap I	79
4.7.2. <i>Quality Function Deployment</i> (QFD) Tahap II	83
4.7.3. Tahap Desain	86
4.8 Hasil Perancangan	88
BAB V KESIMPULAN	90
5.1 Kesimpulan.....	90
5.2 Saran	91
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN	95

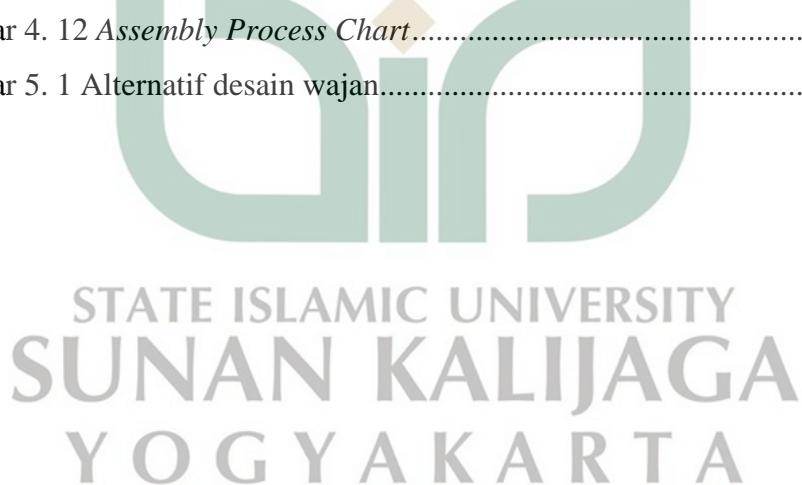


DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	23
Tabel 2. 2 Skala Penilaian Target	39
Tabel 2. 3 Nilai <i>Improvement Ratio</i>	39
Tabel 2. 4 Nilai <i>Sales Point</i>	40
Tabel 2. 5 Matriks Hubungan.....	41
Tabel 2. 6 Interpretasi Koefisien Reliabilitas Guilford.....	44
Tabel 4. 1 Data Kebutuhan Konsumen	61
Tabel 4. 2 Hasil Uji Validitas.....	62
Tabel 4. 3 Hasil Uji Reliabilitas	62
Tabel 4. 4 Tingkat Kepentingan Atribut Menurut Konsumen	63
Tabel 4. 5 Nilai <i>Importance to Customer</i>	64
Tabel 4. 6 Nilai Target (<i>Goal</i>).....	64
Tabel 4. 7 Nilai <i>Sales Point</i>	65
Tabel 4. 8 Nilai <i>Scale Up Factor</i>	66
Tabel 4. 9 Nilai <i>Raw Weight</i>	67
Tabel 4. 10 Nilai <i>Normalized Raw Weight</i>	67
Tabel 4. 11 Karakteristik Teknik (<i>Technical Charateristic</i>).....	68
Tabel 4. 12 <i>Direction of Goodness</i>	68
Tabel 4. 13 <i>Impact</i>	69
Tabel 4. 14 Nilai Matrik Kebutuhan Pengguna dengan Karakteristik Teknik.....	70
Tabel 4. 15 Nilai <i>Relationship</i>	71
Tabel 4. 16 Nilai <i>contribution</i>	71
Tabel 4. 17 Nilai <i>Normalize Contribution</i>	72
Tabel 4. 18 Prioritas	72
Tabel 4. 19 Hubungan antar karakteristik teknik (<i>Technical corelation</i>)	74
Tabel 4. 20 Kebutuhan Teknik	75
Tabel 4. 21 <i>Part Deployment</i>	76
Tabel 4. 22 <i>Direction of Goodness</i>	76
Tabel 4. 23 Hubungan karakteristik komponen dengan kebutuhan teknik dalam bentuk simbol	76
Tabel 4. 24 Hubungan karakteristik komponen dengan kebutuhan teknik dalam bentuk angka	77
Tabel 4. 25 <i>Contribution Part Deployment</i>	77
Tabel 4. 26 <i>Normalize Conribution Part Deployment</i>	78
Tabel 4. 27 Prioritas <i>Part Deployment</i>	78
Tabel 4. 28 Hubungan antara <i>part deployment</i>	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Contoh Wajan <i>Wok</i>	14
Gambar 2. 1 Matriks <i>House of Quality</i>	36
Gambar 2. 2 Pembentukan Matrik QFD	43
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian	50
Gambar 4. 1 Wajan <i>boomerang wok</i>	52
Gambar 4. 2 Flowchart Proses Produksi Wajan.....	56
Gambar 4. 3 Kendala Produksi <i>Boomerang Wok</i>	58
Gambar 4. 4 part bagian bawah wajan	84
Gambar 4. 5 part bagian atas wajan	85
Gambar 4. 6 part penutup wajan	85
Gambar 4. 7 Part pengunci.....	86
Gambar 4. 8 Desain Pertama.....	86
Gambar 4. 9 Desain Kedua	87
Gambar 4. 10 Desain Ketiga	88
Gambar 4. 11 Desain Wajan Utuh	89
Gambar 4. 12 <i>Assembly Process Chart</i>	89
Gambar 5. 1 Alternatif desain wajan.....	91



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuesioner Terbuka (Wawancara).....	96
Lampiran 2 Form Kuesioner	97
Lampiran 3 Data Kuesioner	98
Lampiran 4 Pengolahan SPSS (Uji Validitas dan Uji Reliabilitas)	99
Lampiran 5 Focus Group Discussion (FGD)	100
Lampiran 6 Etiket.....	102
Lampiran 7 <i>House of Quality</i> (HoQ) Tahap I	105



DESAIN WAJAN TIPE WOK FRYPAN ANTI TUMPAH

Nuri Wulan Tari

15660004

Program Studi Teknik Industri Fakultas Sains Dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta

Jalan Marsda Adisucipto, Yogyakarta 55281

ABSTRAK

Persaingan bisnis menuntut perusahaan agar mampu bersaing dengan kompetitor. UKM logam Yogyakarta bergerak dalam pengecoran logam dan alumunium untuk memproduksi alat masak seperti wajan dan ketel. Karena itu diperlukan inovasi produk dengan mempertimbangkan kebutuhan konsumen, maka penelitian ini merancang desain wajan tipe wok frypan anti tumpah dengan metode Quality Function Deployment (QFD) untuk menerjemahkan kebutuhan konsumen khususnya pada bagian wadah wajan. Hasil dari penelitian ini berupa matriks HoQ fase I, matriks HoQ fase II serta desain produk. Pada matriks HoQ fase I menghasilkan 9 kebutuhan teknis yang sudah diprioritaskan yaitu Prioritas 1 pemilihan material, prioritas 2 tingkat kecekungan, prioritas 3 tingkat kehalusan, prioritas 4 ketebalan wajan 2-2,5 mm, prioritas 5 ukuran wajan 38-40 cm, prioritas 6 berat produk, prioritas 7 penambahan ring pada bagian pantat wajan, prioritas 8 penambahan telinga wajan (3 jari), prioritas 9 penambahan penguat pada tepian wajan. Sedangkan pada matriks HoQ fase II menghasilkan 4 part deployment yaitu part bagian bawah, part bagian atas, part penutup wajan dan part pengunci (baut). Serta 3 desain produk wajan dan desain ketiga menjadi alternatif pada penelitian ini karena mempunyai bentuk dan penggunaan yang sederhana. Desain wajan anti tumpah dapat memenuhi kebutuhan konsumen agar saat proses memasak kompor tetap bersih.

Kata Kunci: Wajan, Quality Function Deployment, (QFD), Boomerang Wok, Kebutuhan Konsumen

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam kehidupan sehari-hari, mayoritas manusia selalu berhubungan dengan aktivitas memasak. Aktivitas memasak umumnya dilakukan di dapur dan menggunakan berbagai peralatan dapur, seperti kompor, wajan, panci, ketel, spatula, dan lain sebagainya. Salah satu alat memasak yang paling banyak digunakan yaitu wajan, karena wajan bisa digunakan untuk mengoreng menumis dan juga merebus.

Wajan biasanya berbentuk melingkar, namun seiring perkembangan teknologi wajan dibuat dengan berbagai bentuk dan ukuran sesuai dengan fungsinya. Menurut Wedaries (2015), ada beberapa jenis wajan yaitu wajan untuk mengoreng *sauté pan*, *wok pan*, dan *frying pan*. Perbedaan dari ketiganya adalah *sauté pan* dan *frying pan* digunakan untuk mengoreng dengan sedikit minyak, sedangkan *wok pan* digunakan untuk mengoreng dengan minyak yang banyak. Wajan yang digunakan untuk menumis *sauté pan* dan *frying pan*, sedangkan wajan untuk memanggang bisa digunakan *gridle drill pan* dan *raousteing pan*. Berikut ini merupakan contoh gambar wajan tipe *wok*.



Gambar 1. 1 Contoh Wajan Wok

Menurut Chef Dipa, tipe masakan Indonesia terdiri dari berbagai macam rasa mulai dari pedas, asam, gurih, manis maupun kombinasi. (<https://www.google.com/amp/s/m.medcom.id/amp/JKRnzO3K-perbedaan-rasa-masakan-prancis-dan-indonesia>). Selain itu tipe masakan Indonesia adalah masakan yang kaya akan bumbu dan rempah. Sehingga untuk memasak diperlukan teknik dengan menggerakan tangan untuk mengaduk-aduk masakan. Berdasarkan tipe masakan tersebut, orang di Indonesia biasanya menggunakan wajan jenis *wok* seperti gambar di atas karena memiliki bentuk cekung, sehingga dapat menampung minyak dalam jumlah banyak dan membuat bahan masakan terendam dalam minyak.

Pada umumnya wajan terbuat dari aluminium dan besi yang umumnya diproduksi dengan teknik *sand casting*. Biasanya unit usaha yang memproduksi wajan adalah unit usaha yang bergerak pada pengecoran logam dan aluminium. Tercatat ada 75 pelaku UKM aluminium di wilayah Yogyakarta dengan kebutuhan bahan baku ingot per hari mencapai 47.980 kg. UKM logam mendapatkan perhatian khusus dari pemerintah daerah, dengan memiliki UPT logam yang keberadaannya telah diinisiasi pada tahun 2006 dan beroperasi pada tahun 2009. UPT logam bertujuan untuk memajukan UKM yang ada di kota Yogyakarta dengan memberikan keunggulan kompetitif. UPT logam juga memberikan pendampingan dan membantu pemetaan strategi pemasaran. Karena banyaknya jenis/tipe wajan yang beredar di pasaran saat itu persaingan semakin sulit. Oleh karena itu, untuk dapat bersaing maka inovasi desain

menjadi salah satu kegiatan yang harus terus dilakukan, agar produk wajan semakin mempunyai nilai guna yang tinggi.

Adapun produk wajan yang hanya diproduksi UKM adalah wajan dengan tipe *wok* dan *frypan*. Dari segi penggunaanya wajan ini masing-masing mempunyai kelebihan dan kekurangan. Kelebihan wajan tipe *wok* adalah ideal untuk menggoreng, bagian permukaan dasar yang rata sehingga konsentrasi panas lebih tinggi dari area lainnya. Sedangkan kekurangannya adalah wajan *wok* butuh waktu lama untuk mendistribusikan panas hingga ke seluruh permukaan wajan dan membutuhkan lebih banyak minyak untuk memasak. Kelebihan dari tipe *frypan* adalah permukaan wajan yang datar akan lebih cepat panas dan cenderung merata pada seluruh permukaan wajan cocok dengan semua jenis kompor. Sedangkan kekurangan dari wajan tipe *frypan* adalah dengan bentuk yang datar akan lebih sedikit menampung masakan, membutuhkan waktu yang lama untuk memasak.

Baru-baru ini muncul suatu inovasi desain wajan yang unik dan berbeda seperti pada umumnya. Wajan ini disebut dengan *boomerang wok*. Wajan ini didesain oleh Nikolai Carles (desainer dari Belanda) dengan tepian yang ditangkupkan dibagian depan untuk mencegah makanan tumpah pada saat memasak. Wajan tipe ini dapat dijadikan contoh untuk inovasi produk bagi UKM. Namun dilihat dari sisi produksinya *boomerang wok* membutuhkan bahan baku dan kemampuan yang tinggi. Dengan kapasitas kemampuan UKM yang saat ini dimiliki maka belum mampu untuk memproduksi wajan *boomerang wok*. Hal ini terlihat dari

bentuk fisik dari wajan tersebut dimana pada bagian cekungan tidak simetris dan permukaan wajan yang tidak rata. Sedangkan UKM hanya dapat memproduksi wajan yang mempunyai cekungan simetris dan permukaan yang rata.

Inovasi produk menjadi salah satu jalan yang perlu dilakukan UKM untuk dapat terus bersaing dengan pasar yang lebih luas. Dalam melakukan inovasi produk dapat menggunakan beberapa metode salah satunya metode *Quality Function Deployment* (QFD). *Quality Function Deployment* (QFD) adalah suatu metodologi untuk menterjemahkan kebutuhan dan keinginan konsumen ke dalam suatu rancangan produk yang memiliki persyaratan teknik dan karakteristik kualitas tertentu (Akao, 1990; Urban Hauser, 1993). Adapun manfaat utama dari QFD adalah meningkatkan kepuasan pelanggan, penurunan waktu, meningkatkan komunikasi internal, dokumentasi yang lebih baik dan menghemat biaya (ASI, 2003 dalam Wijaya, 2011). QFD dapat diaplikasikan untuk pada bidang jasa ataupun manufaktur namun QFD lebih banyak diterapkan untuk menginovasi produk salah satunya pada penelitian Febi Ardani, Rosnani Ginting, Aulia Ishak yang berjudul Perancangan Desain Produk *Spring Bed* dengan Menggunakan Metode *Quality Function Deployment*.

Pengumpulan *Voice Of Customer* (*VOC*) merupakan dasar penting untuk mengetahui wajan yang diinginkan oleh konsumen. Pada penelitian ini digunakan metode QFD untuk mengetahui dan menterjemahkan keinginan konsumen dalam sebuah desain wajan. Maka dari itu penelitian

ini berjudul “Perancangan Desain Wajan Kombinasi Tipe *Wok Frypan* Anti Tumpah Dengan Metode *Quality Function Deployment* (QFD)”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka permasalahan dalam penelitian ini adalah:”Bagaimana desain wajan tipe *wok frypan* anti tumpah dengan menggunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD) ?”

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memperoleh kebutuhan konsumen terhadap produk wajan.
2. Menerjemahkan kebutuhan konsumen ke dalam karakteristik teknis.
3. Mendesain wajan tipe *wok frypan* anti tumpah berdasarkan kebutuhan konsumen.
4. Membuat *prototype* wajan tipe *wok frypan* anti tumpah berdasarkan kebutuhan konsumen.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, yaitu:

1. Konsumen dapat menggunakan desain produk wajan sesuai kebutuhan dan keinginan.
2. IKM dapat mengetahui desain wajan yang diinginkan konsumen dan dapat memproduksi wajan sesuai harapan konsumen.

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah penelitian yang digunakan sebagai berikut:

1. Penelitian difokuskan pada bagian wadah wajan tipe *wok frypan* tanpa *handle*.
2. Pengambilan data dilakukan di Kecamatan Sewon, Kabupaten Bantul.
3. QFD yang digunakan sampai tahap II yaitu perencanaan komponen (*part planning*).

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam pembahasan penelitian ini, sistematika penulisan keseluruhan terdiri dari 5 bab, yang mana uraian masing-masing bab sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang permasalahan yang menggambarkan tentang penyebab penelitian dilakukan, rumusan masalah yang berisi pokok permasalahan yang akan dibahas, tujuan dan manfaat penelitian yang berisi hasil akhir yang hendak dicapai dan manfaat penelitian yang dilakukan bagi objek penelitian, batasan masalah dengan maksud agar penelitian dapat terarah dan sesuai dengan tujuan penelitian.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang dasar teori yang dijadikan bahan pedoman untuk pengolahan dan analisis data seperti teknik

memasak, jenis-jenis wajan, alat yang digunakan untuk memasak sampai dengan anatomi wajan.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai kerangka alur penyelesaian masalah yang ada dari mulai objek penelitian, data yang digunakan, metode pengumpulan data, metode analisis data, hingga diagram alir penelitian.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang penjabaran hasil penelitian dan pembahasan atas permasalahan yang diangkat sehingga mencapai tujuan penelitian.

BAB V : KESIMPULAN

Bab ini merupakan penutup, yang berisi kesimpulan dan saran dari penelitian yang dilakukan.

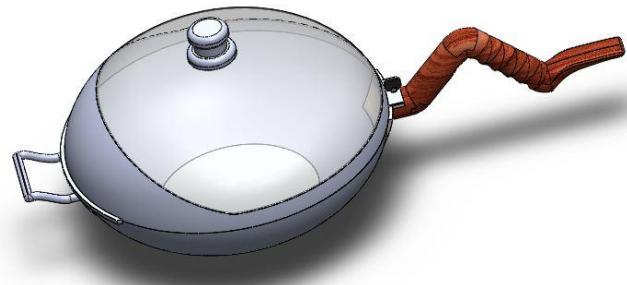


BAB V **KESIMPULAN**

5.1 Kesimpulan

Dari pengolahan data dan analisis , maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Kebutuhan konsumen terhadap produk wajan yang didapatkan dari hasil wawancara dan kuesioner ada 14 yaitu tidak mudah tumpah, harga terjangkau, cepat panas, panas tetap, awet, tidak mudah gosong, bisa memasak untuk 4-5 orang, tidak goyang untuk memasak, bentuk tidak terlalu cepet, mudah dipindahkan, mudah dibersihkan, wajan terlihat bersih, mudah mengaduk dan tidak lengket.
2. Kebutuhan konsumen yang diterjemahkan ke dalam karakteristik teknis untuk *house of quality* tahap I lalu diprioritaskan. Prioritas 1 pemilihan material, prioritas 2 tingkat kecekungan, prioritas 3 tingkat kehalusan, prioritas 4 ketebalan wajan 2-2,5 mm, prioritas 5 ukuran wajan 38-40 cm, prioritas 6 berat produk, prioritas 7 penambahan ring pada bagian pantat wajan, prioritas 8 penambahan telinga wajan (3 jari), penambahan penguat pada tepian wajan.
Kemudian dari karakteristik teknis diterjemahkan lagi ke dalam *part deployment* yaitu prioritas 1 *part* bagian bawah wajan, prioritas 2 *part* bagian atas wajan, prioritas 3 *part* penutup wajan dan prioritas 4 *part* pengunci (baut).
3. Dari 3 desain yang sudah dirancang yang nantinya akan di buat *prototype* Berikut ini desain yang akan dibuat *prototype* pada penelitian ini:



Gambar 5. 1 Alternatif desain wajan anti tumpah

5.2 Saran

Penelitian ini masih memiliki kekurangan dan dapat dikembangkan lebih lanjut untuk penelitian berikutnya. Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu:

1. Untuk mendapatkan hasil yang lebih detail maka dapat dilakukan pengolahan *House of Quality* sampai tahap IV yaitu perencanaan produksi (*production planning*).
2. Pembuatan *prototype* menggunakan dimensi dari hasil penelitian.
3. Pada penelitian selanjutnya menggunakan variabel bahan untuk karakteristik teknis.

DAFTAR PUSTAKA

- Cohen, L. (1995). *Quality Function Deployment : How to make QFD work of you.* New York: Wesley Publishing Company.
- Febi Ardani, R. G. (2014). Perancangan Desain Produk Spring Bed dengan Menggunakan Metode *Quality Function Deployment (QFD)*. *Jurnal Teknik Industri*, 6.
- Ginting, R. (2010). *Perancangan Produk*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Hartono, M. (2012). Meningkatkan Mutu Produk Plastik dengan Menggunakan Metode Taguchi. *Jurnal Teknik Industri*.
- Jaelani, E. (2012). Perencanaan dan Pengembangan Produk Dengan *Quality Function Deployment (QFD)*. *Jurnal Sains Manajemen & Akuntansi*.
- Lolita Kurniawan, R. Y. (2013). Peningkatan Spesifikasi Produk Panci:Analisa Metode QFD di PT. Perusahaan Logam, Bandung. *Journal of Management Studies*, 17.
- Matius J Situmorang, R. G. (2013). Pendekatan Metode *Quality Function Deployment (QFD)* Untuk Meningkatkan Kualitas Pelayanan Hypermarket Pada Hypermarket XYZ. *Jurnal Teknik Industri*, 7.
- Mohammad Aldy Awaludin Azhari, C. S. (2015). Rancangan Produk Sepatu Olahraga Multifungsi Menggunakan Metode *Quality Function Deployment (QFD)*. *Jurnal Online Institut Teknologi Nasional*, 12.
- Mulyatiningsih, E. (2007). *Teknik-Teknik Dasar Memasak*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

- Mutiara Anggraeni, A. D. (2013). Rancangan Meja Dapur Multifungsi Menggunakan Metode *Quality Function Deployment* (QFD). *Jurnal Online Institut Teknologi Nasional*, 11.
- Nasrah, J. (Makassar). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Berbasis Pendekatan *Contextual Teachung And Learning* (CTL) Untuk Memotivasi Dan Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 1 Balocci Pangkep. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 14.
- Nuryulianti, A. P. (2016). Perancangan Alat Cetak Isi Resoles Dengan Metode *Quality Function Deployment* (QFD) Untuk Meningkatkan efisiensi dan Efektivitas pada Home Industry Roti. 13.
- Purnomo, A. N. (2018). Rancangan Desain Produk Setrika Pegas Menggunakan Metode Kano. *Jurnal Undip*.
- Smeeton, P. S. (2001). *Applied Nonparametric Statistical Methods*. London New York Washington.: CRC Press LLC.
- Sulistyo, H. (2001). Implementasi QFD Dalam Meningkatkan Daya Saing Pasar Tradisional. *Siasat Bisnis*, 13.
- Wicaksono, A. W. (2013). Penerapan Metode QFD (*Quality Function Deployment*) Pada Rencana Pengembangan Sekolah Di SMKN 2 Yogyakarta.
- Widodo, P. B. (2006). Reliabilitas dan Validitas Konstruk Skala Konsep Diri Untuk Mahasiswa Indonesia. *Jurnal Psikologi*, 9.
- Wijaya, T. (2011). Manajemen Kulitas Jasa:Desain Servqual, QFD, dan Kano Disertai Contoh Aplikasi dalam Kasus Penelitian. Jakarta: PT Indeks.
- Wuryandari, P. W. (2011). Optimalisasi Produk Dengan Menggunakan Metode Perancangan Toleransi Taguchi. *Prosiding Seminar Nasional Statistika*.

Kemenperin. 2014. *Hubungan Antara Kecekungan pada Desain Pemasaran Studi Kasus pada Sentra Industri Logam Pembuatan Kuali/ Wajan di kota Bogor Jawa Barat.* <Https:kemenperin.go.id> (diakses pada 17 November 2019, Pukul 100.23) <https://my-best.id/61/> (diakses pada tanggal 24 Maret 2019, pukul 16.57) <https://www.dekoruma.com/artikel/3643/aneka-wajan-dan-manfaatnya> (diakses pada tanggal 25 Maret 2019, pukul 05.52)

<https://www.amazon.com/Boomerang-Royal-VKB-13-Inch>

<https://designlike.com/boomerang-wok-by-nikolai-carels/> (diakses pada tanggal 25 Desember 2019, pukul 12.45)

