

## **TUGAS AKHIR**

# **PERANCANGAN WADAH PERKAKAS MEMASAK *PORTABLE* MENGGUNAKAN METODE *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT***

**Diajukan guna melengkapi sebagian syarat  
dalam mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1)**



**Disusun oleh:**

Nama : Sakasania Surojo

NIM : 41620120060

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2023**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini

NAMA : Sakasania Surojo

NIM : 41620120060

Jurusan : Teknik Industri

Fakultas : Teknik

Judul Tugas Akhir : Perancangan Wadah Perkakas Memasak *Portable* Menggunakan Metode *Quality Function Deployment*

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penelitian Laporan Tugas Akhir yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan Laporan Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan di Universitas Mercu Buana.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Penulis,  
  
10000  
METERAI  
TEMPEL  
C08BEAKX225791718  
(Sakasania Surojo)

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**PERANCANGAN WADAH PERKAKAS MEMASAK**  
***PORTABLE* MENGGUNAKAN METODE *QUALITY***  
***FUNCTION DEPLOYMENT***



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**Disusun Oleh:**

Nama : Sakasania Surojo  
NIM : 41620120060  
Program Studi : Teknik Industri

Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

(Bethriza Hanum, ST., MT.)

Mengetahui,

Koordinator Tugas Akhir/Ketua Program Studi Teknik Industri

(Dr. Alfa Erdaus, ST., MT.)

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

“Alhamdulillahirabbil'aalamin”, segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir dengan judul Perancangan Wadah Perkakas Memasak *Portable* Menggunakan Metode *Quality Function Deployment*. Shalawat dan salam penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari zaman kebodohan sampai ke zaman berilmu pengetahuan seperti saat ini. Penyusunan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S1) di Universitas Mercu Buana. Penulisan tugas akhir ini merupakan suatu bentuk pengembangan ilmu yang secara teoritis telah dipelajari di bangku perkuliahan terhadap permasalahan yang terjadi di lapangan.

Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan antara lain kepada :

1. Kedua orang tua, saudara dan seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan, doa dan motivasi kepada penulis.
2. Ibu Bethriza Hanum, ST, MT. selaku pembimbing tugas akhir yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam penulisan tugas akhir sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan tepat waktu.
3. Dr. Alfa Firdaus, ST., MT. selaku Kepala Program Studi Teknik Industri dan seluruh dosen beserta Staff Tata Usaha Universitas Mercu Buana.
4. Seluruh teman-teman Program Kelas Karyawan Teknik Industri yang telah memberikan dukungan, kerja sama, motivasi dan kebersamaan selama perkuliahan yang tidak akan pernah terlupakan.

5. Semua pihak yang telah mendoakan dan mendukung penulis, yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa di dunia ini kesempurnaan hanya milik Allah SWT. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan sumbangan pikiran dari pembaca dalam bentuk kritik dan saran yang membangun agar kesalahan yang dilakukan dapat menjadi bahan evaluasi penulis pada masa yang akan datang. Akhir kata penulis mengucapkan banyak terima kasih dan mohon maaf atas kesalahan dan kekhilafan dalam penulisan tugas akhir ini. Semoga semua dukungan, bantuan, doa serta bimbingan yang diberikan kepada penulis mendapat balasan pahala dari Allah SWT.



Jakarta, Februari 2023

Penulis

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Konsep dan Teori.....	6
2.1.1 Definisi Perancangan Produk.....	6
2.1.2 Karakteristik Perancangan.....	6
2.1.3 Tahapan Proses Perancangan Produk.....	7
2.1.4 Metode Perancangan Produk.....	8
2.2 Produk.....	9
2.2.1 Pengertian Produk.....	9
2.2.2 Desain.....	11

2.3	<i>Quality Function Deployment</i> .....	11
2.3.1	Tujuan QFD .....	13
2.3.2	Penerapan QFD .....	14
2.4	Metode Perancangan Produk.....	18
2.5	Penelitian Terdahulu.....	20
2.6	Kerangka Pemikiran .....	23
 BAB III METODE PENELITIAN		
3.1	Jenis Penelitian.....	24
3.2	Jenis Data dan Informasi.....	24
3.3	Metode Pengumpulan Data.....	26
3.4	Metode Pengolahan dan Analisis Data .....	27
3.5	Langkah-Langkah Penelitian .....	30
 BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA		
4.1	Pengumpulan Data .....	31
4.2	Pengolahan Data.....	34
4.2.1.	Pengembangan Konsep Produk.....	34
4.2.1.1	Quality Function Deployment.....	34
4.2.2	Perancangan Rinci.....	45
4.2.3	Pembuatan Desain Tiga Dimensi .....	46
 BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		
5.1	Analisis Pengembangan Konsep .....	49
5.1.1	Quality Function Deployment.....	49
5.1.2	Analisis Value Engineering .....	50
5.1.3	Analisis Desain Tiga Dimensi.....	51
 BAB VI PENUTUP		

6.1. Kesimpulan .....	52
6.2. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA .....	54
LAMPIRAN.....	57
LAMPIRAN 1.....	58
LAMPIRAN 2.....	59



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perkembangan media komunikasi rancangan .....	7
Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu .....	20
Tabel 4. 1 Rentang Usia .....	31
Tabel 4. 2 Jenis Pekerjaan.....	32
Tabel 4. 3 Rekapitulasi Hasil Kuesioner Tertutup .....	33
Tabel 4. 4 Interpretasi Kebutuhan Calon Konsumen .....	34
Tabel 4. 5 Gap pada Setiap Atribut Produk .....	36
Tabel 4. 6 <i>Relative Important Index</i> .....	37
Tabel 4. 7 <i>Planning Matrix</i> .....	38
Tabel 4. 8 Respon Teknis.....	39
Tabel 4. 9 Respon Teknis Wadah Perkakas <i>Portable</i> .....	39
Tabel 4. 10 Skor Hubungan .....	40
Tabel 4. 11 <i>Relationship Matrix</i> .....	40
Tabel 4. 12 Nilai <i>Improvement Ratio</i> .....	42
Tabel 4. 13 Titik Penjualan .....	43
Tabel 4. 14 Bobot Kotor dan Bobot Normal.....	44
Tabel 4. 15 Nilai Prioritas .....	45
Tabel 4. 16 <i>Parts List</i> Wadah Perkakas <i>Portable</i> .....	47

MERCU BUANA

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Contoh Perkakas Memasak .....	2
Gambar 1. 2 Persentase Penggunaan Alat Perkakas Dapur pada Residen di Area Kabupaten Bekasi.....	3
Gambar 2. 1 Langkah-langkah Nigel Cross.....	19
Gambar 2. 2 Kerangka Pemikiran .....	23
Gambar 3. 1 Diagram Alir QFD .....	28
Gambar 3. 2 Langkah-Langkah Penelitian.....	30
Gambar 4. 1 Persentase Gap pada Setiap Atribut Produk.....	37
Gambar 4. 2 <i>House Of Quality</i> dari pengolahan data .....	41
Gambar 4. 3 Desain Wadah Perkakas Portable.....	46
Gambar 4. 4 Produk Rancangan.....	51

