

TUGAS AKHIR

**ANALISIS EVALUASI KUALITAS PRODUK
BERBASIS PREFERENSI KONSUMEN
(STUDI KASUS: UMKM DODOL TAPE SIRSAK
IBU NUR)**



**YOLA RISTI APRIANI
19106036**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS REKAYASA INDUSTRI DAN DESAIN
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

2023

TUGAS AKHIR

**ANALISIS EVALUASI KUALITAS PRODUK
BERBASIS PREFERENSI KONSUMEN
(STUDI KASUS: UMKM DODOL TAPE SIRSAK IBU
NUR)**

***ANALYSIS OF PRODUCT QUALITY EVALUATION
BASED ON CONSUMER PREFERENCES
(CASE STUDY: UMKM DODOL TAPE SOURSOP
MOTHER NUR)***

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik



**YOLA RISTI APRIANI
19106036**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS REKAYASA INDUSTRI DAN DESAIN
INSTITUT TEKNOLOGI PURWOKERTO
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN LAPORAN TUGAS AKHIR

**ANALISIS EVALUASI KUALITAS PRODUK
BERBASIS PREFERENSI KONSUMEN
(STUDI KASUS: UMKM DODOL TAPE SIRSAK IBU
NUR)**

Dipersiapkan dan Disusun oleh

**Yola Risti Apriani
19106036**

Laporan Tugas Akhir telah disetujui pada tanggal

07 Juli 2023

Pembimbing I,

Aiza Yudha Pratiyama, S.T., M.Sc.
NIDN. 0613109401

Pembimbing II,

Dina Rachmawaty, S.T., M.T.
NIDN. 0615089201

Penguji I,

I Anna Tul Munikhah, S.T., M.T.
NIDN. 0609119501

Penguji II,

Famila Dwj Winati, S.T., M.Sc
NIDN. 0601049501

Ketua Program Studi S1 Teknik Industri

Aswan Munang, S.T., M.T.
NIDN. 0603048702

Mengetahui,

Dekan Fakultas Rekayasa Industri dan Desain

Muhammad Fajar Sidiq, S.T., M.T.
NIDN. 0619029102

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : Yola Risti Apriani
NIM : 19106036
Program Studi : S1 Teknik Industri

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

Analisis Evaluasi Kualitas Produk Berbasis Preferensi Konsumen (Studi Kasus: UMKM Dodol Tape Sirsak Ibu Nur)

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Institut Teknologi Telkom Purwokerto maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan, dan penelitian Saya Sendiri, tanpa bantuan dari pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing.
3. Dalam Karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam nasakah dengan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggungjawab Saya, bukan tanggungjawab Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima Sanski Akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh serta sanski lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Purwokerto, 03 Juli 2023

Yang Menyatakan,

(Yola Risti Apriani)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **“Analisis Evaluasi Kualitas Produk Berbasis Preferensi Konsumen (Studi Kasus: UMKM Dodol Tape Sirsak Ibu Nur)”**. Laporan tugas akhir ini dibuat dalam rangka untuk memenuhi syarat kelulusan pendidikan dalam Program Studi S1 Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri dan Desain, Institut Teknologi Telkom Purwokerto.

Dalam penyelesaian penyusunan laporan Tugas Akhir ini tidak lepas dari dukungan, bantuan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Maka dari itu penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan secara langsung maupun tidak langsung, oleh sebab itu dengan penuh rasa syukur penulis ucapkan terima kasih kepada:

- 1) Bapak Muhammad Fajar Sidiq S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Rekayasa Industri dan Desain, Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
- 2) Bapak Aswan Munang, S.T., M.T. selaku Kepala Program Studi S1 Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri dan Desain, Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
- 3) Bapak Aiza Yudha Pratama, S.T., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing 1.
- 4) Ibu Dina Rachmawaty, S.T., M.T. selaku Dosen pembimbing II.
- 5) Ibu Hj. Nur Inganah selaku pemilik UMKM Dodol Tape Sirsak Ibu Nur yang telah mengizinkan dan membantu penulis dalam melakukan penelitian.
- 6) Keluarga tercinta yang selalu memotivasi dan memberikan rasa semangat dalam penulisan laporan Tugas Akhir, Bapak H. Didi Supriadi dan Ibu Hj. N. Yoyoh Masripah, S.Pd. serta kakak Riska Siti Rohmah, S.T. dan adik bungsu Risfi Siti Rizabilah.
- 7) Teman *partner* Mairinda Lestari yang selalu menemani dalam pengumpulan data penelitian.

- 8) Semua teman-teman rantau kos GKI: Shierly Erinda Herlianti, Noormala Dwi Hutami, dan Yunistian Dwi Indah Wiraswati yang telah membantu dan memberikan semangat kepada penulis dalam penulisan Tugas Akhir ini.
- 9) Keluarga besar Teknik Industri Angkatan 2019 tetap semangat menggapai cita-cita dan semoga keberhasilan serta semua kebaikan selalu menyertai langkah kita semua.
- 10) Untuk Kim Namjoon, Kim Seokjin, Min Yoongi, Jung Hoseok, Park Jimin, Kim Taehyung, dan Jeon Jungkook yang tergabung dalam *boygroup* BTS yang telah memberikan semangat dengan karya-karyanya.
- 11) Kepada seluruh pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan dan penyusunan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, penulis berharap penelitian ini dapat digunakan dan memiliki manfaat untuk para pembaca. Penulis juga menyadari bahwa dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini tentunya tidak lepas dari kesalahan dan kekurangan. Maka dari itu, penulis mengharap segala kritik dan saran guna membangun penelitian ini menjadi lebih baik.

Purwokerto, 03 Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL LUAR	ii
HALAMAN SAMPUL DALAM.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN LAPORAN TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Batasan Penelitian	7
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Dasar Teori.....	15
2.2.1 UMKM	15
2.2.2 Kepuasan Pelanggan (<i>Customer Loyalty</i>).....	15
2.2.3 <i>Product Improvement</i>	16
2.2.4 <i>Quality Function Deployment (QFD)</i>	16
2.2.5 <i>Simple Additive Weighting (SAW)</i>	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	23
3.1 Objek dan Subjek Penelitian	23
3.2 Alur Penelitian.....	23
3.2.1. Diagram Alur	23
3.2.2. Keterangan Diagram Alur	25
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	28
3.3.1. Jenis Data.....	28

3.3.2.	Pengumpulan Data.....	28
3.4	Teknik Analisis Data.....	29
3.4.1.	Populasi dan Sampel.....	29
3.4.2.	Uji Validitas dan Reliabilitas.....	30
3.5	Jadwal Kegiatan	31
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
4.1.	Hasil	32
4.1.1.	Pengumpulan Data <i>Voice Of Customer</i>	32
4.1.2.	Validitas dan Reliabilitas Data Kebutuhan Konsumen	33
4.1.3.	Pengumpulan Data Kepentingan Konsumen.....	36
4.1.4.	Validitas dan Reliabilitas Data Kepentingan Konsumen	37
4.1.5.	Matriks HOQ (<i>House of Quality</i>)	39
4.1.6.	<i>Simple Additive Weighting</i> (SAW)	48
4.2.	Pembahasan.....	52
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	61
5.1.	Kesimpulan.....	61
5.2.	Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	69
A.	Kuesioner <i>Pilot Test</i>.....	69
B.	Dokumentasi Survey <i>Pilot Test</i>.....	70
C.	Kuesioner Pertama.....	71
D.	<i>Form Responses</i> Kuesioner Pertama	72
E.	Validitas Kuesioner Pertama	73
F.	Dokumentasi Survey Kuesioner Pertama	74
G.	Kuesioner Kedua	75
H.	<i>Form Responses</i> Kuesioner Kedua	76
I.	Validitas Kuesioner Kedua.....	77
J.	Data Perhitungan <i>Customer Importance</i> (CI).....	78
K.	Perhitungan Matriks HOQ pada Microsoft Excel.....	79
L.	Pehitungan Pembobotan SAW ada Microsoft Excel	80

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Jumlah UMKM KBLI 10 (Makanan) di Provinsi Jawa Tengah.....	3
Tabel 1. 2 Jumlah UMKM KBLI 10 (Makanan) di Kabupaten Banyumas	3
Tabel 2. 1 Tabel <i>Review</i> Jurnal Penelitian	11
Tabel 2. 2 Simbol dan Arti pada <i>Direction of Improvement</i>	20
Tabel 2. 3 Simbol dan artinya pada <i>Relationship Matrix</i>	20
Tabel 2. 4 Simbol dan Artinya pada <i>Correlation Matrix</i>	21
Tabel 3. 1 Parameter Skala <i>Likert</i>	29
Tabel 3. 2 Jadwal Kegiatan Tugas Akhir	31
Tabel 4. 1 Variabel Kebutuhan Hasil Kuesioner Pertama	32
Tabel 4. 2 Hasil Uji Validitas Pada Kuesioner Pertama	34
Tabel 4. 3 Hasil Uji Reliabilitas Pada Kuesioner Pertama.....	36
Tabel 4. 4 Data Parameter yang Valid dan Reliabel pada Kuesioner Pertama	37
Tabel 4. 5 Hasil Uji Validitas Pada Kuesioner Kedua	37
Tabel 4. 6 Hasil Uji Reliabilitas Pada Kuesioner Kedua	39
Tabel 4. 7 Atribut <i>Voice of Customer</i>	39
Tabel 4. 8 Nilai <i>Customer Importance</i> (CI) dari Atribut <i>Voice of Customer</i>	40
Tabel 4. 9 <i>Customer Requirements</i> dan <i>Technical Requirements</i>	41
Tabel 4. 10 Nilai AI pada Matriks HOQ.....	46
Tabel 4. 11 Nilai RI pada Matriks HOQ	47
Tabel 4. 12 Urutan Prioritas pada Matriks HOQ	48
Tabel 4. 13 Keterangan Persamaan Kriteria pada Pembobotan SAW	49
Tabel 4. 14 Nilai Kriteria pada Pembobotan SAW	49
Tabel 4. 15 Spesifikasi Alternatif pada setiap Kriteria	50
Tabel 4. 16 Penilaian antara Kriteria dengan Alternatif Produk A dan B.....	50
Tabel 4. 17 Normalisasi Bobot Nilai.....	51
Tabel 4. 18 Hasil <i>Ranking</i> Pembobotan SAW	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Jumlah UMKM Berdasarkan Hasil Survey Tahun 2020	1
Gambar 1. 2 Persentase Perkembangan UMKM Berdasarkan KBLI.....	2
Gambar 1. 3 Jumlah UMKM KBLI 10 (Makanan) di Indonesia.....	2
Gambar 1. 4 Pendapatan UMKM Dodol tape Sirsak Ibu Nur Tahun 2020-2022...	5
Gambar 2. 1 Matriks <i>House Of Quality</i>	19
Gambar 3. 1 <i>Flowchart</i> Penelitian	24
Gambar 4. 1 <i>Voice of Customer</i> pada Matriks HOQ	39
Gambar 4. 2 <i>Customer Importance (CI)</i> pada Matriks HOQ.....	41
Gambar 4. 3 <i>Technical Requirements</i> pada Matriks HOQ	42
Gambar 4. 4 <i>Direction Improvement (DI)</i> pada Matriks HOQ.....	43
Gambar 4. 5 <i>Matrix Relationship</i> antara <i>Voice of Customer</i> dengan Respon Teknik <i>Owner</i>	44
Gambar 4. 6 Korelasi Teknik pada Matriks HOQ	45
Gambar 4. 7 Nilai Ai dan IR pada Matriks HOQ	48
Gambar 4. 9 Matriks HOQ Dodol Tape Sirsak.....	59