

**ANALISA PENINGKATAN KUALITAS PRODUK BATIK BARIAS INDUSTRI  
KECIL MENENGAH (IKM) DI KOTA SIBOLGA DENGAN METODE QUALITY  
FUNCTION DEPLOYMENT (QFD)**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Memenuhi dan Melengkapi Salah Satu Syarat dalam Menempuh  
Ujian Sarjana Program Studi Teknik Industri pada Fakultas Teknik  
Universitas Islam Sumatera Utara

**O  
L  
E  
H**

**WAHYUNISIMATUPANG**

**71200914031**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2022**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Penelitian Skripsi dan menyelesaikan Skripsi ini dengan baik.

Skripsi ini dibuat sebagai salah satu persyaratan yang diajukan kepada Program Studi Teknik Industri Universitas Islam Sumatera Utara untuk memperoleh Gelar Sarjana Teknik (Strata Satu Teknik Industri). Adapun Skripsi ini berjudul “Analisa Peningkatan Kualitas Produk Batik Barias Industri Kecil Menengah (IKM) di Kota Sibolga dengan Metode *Quality Function Deployment* (QFD)”an. Dalam melaksanakan penelitian sampai dengan selesainya proposal, banyak pihak yang telah membantu, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Almarhum kedua orang tua saya yang sudah terlebih dahulu dipanggil oleh yang kuasa, terimakasih atas doa dan kasih sayang yang tak terhingga, terimakasih atas semuanya semoga ini bisa menjadi hadiah kepada kedua almarhum. semoga arwah mereka diterima di sisinya.
2. Abang dan Kakak ipar yang tiada hentinya mendukung penulis baik secara moril maupun materil dan mendoakan penulis selama pelaksanaan penelitian proposal skripsi dari awal hingga akhir.
3. Ibu Mahrani Arfah ST, M.MT., selaku Ketua Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Islam Sumatera Utara, Medan.
4. Bapak Ir. Bonar Harahap, MT selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan arahan serta masukan yang sangat berarti dalam penyelesaian Skripsi ini. Terima kasih banyak penulis ucapkan kepada Bapak atas waktunya untuk memberikan saran, nasehat dan bimbingan kepada penulis
5. Ibu Ir. Siti Rahmah Sibuea, M.Si selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan arahan ataupun masukan yang membangun kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Sentra Batik Barias yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk melakukan Penelitian.
7. Sahabat –sahabat saya, yang selalu memberikan semangat bagi penulis

hingga penyusunan skripsi ini.

8. Tata Usaha Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Islam Sumatera Utara yang banyak membantu dan memberikan dukungan kepada penulis.
9. Semua pihak yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan proposal ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih terdapat kekurangan yang memerlukan perbaikan dan penyesuaian untuk kedepannya. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari para pembaca. Semoga Skripsi ini membawa manfaat bagi para pembaca.

Medan, 10 Februari, 2022

**WAHYUNI SIMATUPANG**  
**71200914031**

## DAFTAR ISI

### Halaman

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>I-1</b>
1.1 Latar Belakang.....	I-1
1.2 Perumusan Masalah .....	I-3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	I-3
1.4 Batasan Masalah .....	I-4
1.5 Asumsi .....	I-5
1.6 Sistematis Penulisan .....	I-5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>II-1</b>
2.1 Sejarah dan Perkembangan Batik di Indonesia .....	II-1
2.2 Produk.....	II-5
2.3 Kualitas Produk .....	II-6
2.4 Quality Function Deployment (QFD) .....	II-6
2.5 Tahapan dalam Metode <i>Quality Function Deployment</i> (QFD).....	II-7
2.6 Manfaat <i>Quality Function Deployment</i> (QFD) .....	II-8
2.7 <i>House Of Quality</i> (HOQ).....	II-8
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>III-1</b>
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	III-1
3.2 Langkah- Langkah Penelitian .....	III-1
3.3 Tahap Persiapan Penelitian .....	III-2
3.4 Pengolahan Data.....	III-2
3.5 Analisa dan Evaluasi .....	III-2
3.6 Kesimpulan dan Saran .....	III-3

<b>BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....</b>	<b>IV-1</b>
4.1 Pengumpulan Data.....	IV-1
4.2 Hasil Pengujian Instrumen Penelitian .....	IV-3
4.3 Pengolahan Data <i>Quality Function Deployment</i> (QFD) .....	IV-4
<b>BAB V ANALISA DAN EVALUASI.....</b>	<b>V-1</b>
5.1 Analisa .....	V-1
5.2 Evaluasi Penelitian .....	V-6
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>VI-1</b>
6.1 Kesimpulan .....	VI-1
6.2 Saran .....	VI-1
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>53</b>

## DAFTAR TABEL

### Halaman

Tabel 2.1 Nilai Poin Penjualan.....	II-10
Tabel 2.2 Simbol Hubungan Konsumen dengan Kebutuhan Teknis .....	II-11
Tabel 4.1 Daftar Pengerajin Batik Barias di Kota Sibolga .....	IV-1
Tabel 4.2 Daftar Pengerajin Batik Barias di Kota Sibolga (Lanjutan).....	IV-2
Tabel 4.3 Kuesioner Tingkat Kepentingan Relatif Konsumen .....	IV-2
Tabel 4.4 Kuesioner Tingkat Kepentingan Relatif Konsumen (Lanjutan) .....	IV-3
Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas Instrumen.....	IV-3
Tabel 4.6 Hasil Uji Reliabilitas .....	IV-4
Tabel 4.7 Derajat Kepentingan Batik Barias.....	IV-5
Tabel 4.8 Derajat Kepentingan Batik Barias (Lanjutan).....	IV-6
Tabel 4.9 Nilai Target Atribut Kebutuhan Konsumen.....	IV-7
Tabel 4.10 Rasio Perbaikan.....	IV-8
Tabel 4.11 Nilai Sales Point .....	IV-8
Tabel 4.12 <i>Sales Point</i> .....	IV-9
Tabel 4.13 Hasil Perhitungan Bobot Atribut.....	IV-10
Tabel 4.14 Normalisasi Bobot.....	IV-11
Tabel 4.15 Parameter Kebutuhan Teknis .....	IV-11
Tabel 4.16 Kebutuhan Teknis .....	IV-17
Tabel 5.1 Nilai Target, Derajat Kinerja, Rasio Perbaikan, Sales Point, Bobot dan Normalisasi Bobot .....	V-1
Tabel 5.2 Urutan Parameter Kebutuhan Teknis, KTi Relatif dan Prioritas .....	V-3
Tabel 5.3 Urutan Parameter Kebutuhan Teknis, KTi Relatif dan Prioritas (Lanjutan) .....	V-4
Tabel 5.4 Urutan Parameter Kebutuhan Teknis, KTi Relatif dan Prioritas (Lanjutan) .....	V-5
Tabel 5.5 Parameter Teknis dan Atribut Kebutuhan Konsumen serta Prioritas .	V-6
Tabel 5.6 Parameter Teknis dan Atribut Kebutuhan Konsumen serta Prioritas (Lanjutan) .....	V-7

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Batik Barias Cap Motif Ikan .....	II-4
Gambar 2.2 Batik Barias Cap Tulis Motif Sumando .....	II-5
Gambar 2.3 House Of Quality.....	11-9
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Metodologi Penelitian.....	III-1
Gambar 4.1 Matriks HOQ .....	IV-13

## DAFTAR PUSTAKA

- Akao, Y. (1990). *QFD Integrating customer requirements into product design*. Productivity Press.
- Ariani, D. W. (2002). *Manajemen Kualitas: Pendekatan Sistem Kuantitatif*. Proyek Peningkatan Penelitian Perguruan Tinggi Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Asti, M., & Arini, B. A. (2011). *Warisan Adiluhung Nusantara*. Andi.
- Evans, J. . (2007). *Retail Management (X)*. Journal of Pearson International.
- Iskandar, & Kustiyah, E. (2017). Batik sebagai identitas kultural bangsa Indonesia di era globalisasi. *Gema*, 30(52), 62476.
- Lestari, E. P. (2010). Penguatan ekonomi industri kecil dan menengah melalui platform kluster industri. *Jurnal Organisasi Dan Manajemen*, 6(2), 146–157.
- Marimin. (2004). *Teknik dan Aplikasi Pengambilan Keputusan Kriteria Majemuk*. Grasindo.
- Mustafa, K., & Hasibuan, A. (2017). *Aplikasi Metode Quality Function Deployment Untuk Meningkatkan Kualitas Pelayanan di PDAM Medan*.
- Nasution, M. N. (2001). *Manajemen Mutu Terpadu, Total Quality Management (TQM)*. Ghalia Indonesia.
- Rosnani, G. (2016). *Quality Function Deployment*. USU Press.
- Santosa, A. (2020). Pengembangan Ekonomi Kreatif Industri Kecil Menengah Kota Serang Di Masa Pandemi Covid-19. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 5(11), 1257–1272.
- Sopini, P. (2019). Analisis Kualitas Produk dalam Keputusan Pembelian Batik pada UKM An Nisa di Kota Jambi. *J-MAS (Jurnal Manajemen Dan Sains)*, 4(2), 408–412.
- Sugiyono. (2013). *Metodologi Penelitian Kuantitatif dan R&D* (18th ed.). Alfabeta.
- Sukirno, S. (2013). *Mikro Ekonomi, Teori Pengantar*. PT. Raja Grafindo Persada.
- Sularso. (2009). *60 Tahun Gabungan Koperasi Batik Indonesia*. Koperasi Pusat Gabungan Koperasi Batik Indonesia.
- Trixie, A. A. (2020). Filosofi Motif Batik Sebagai Identitas Bangsa Indonesia. *Folio*, 1(1), 1–9. <https://journal.uc.ac.id/index.php/FOLIO/article/view/1380>



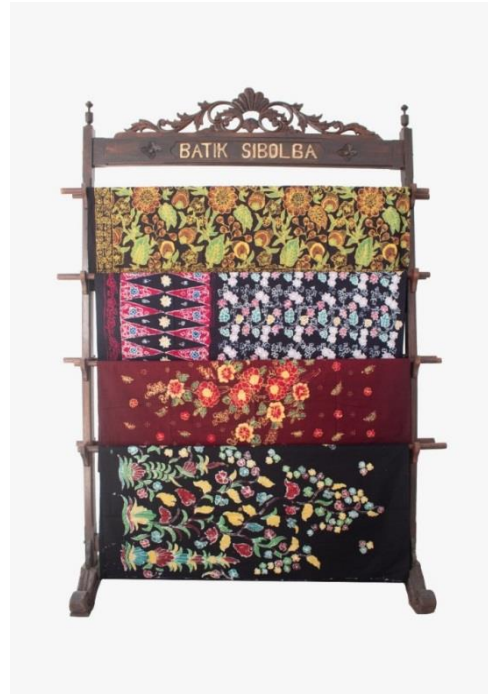
Van Roojen, P. (2001). *Batik Design*. The Pepin Press.

Wijaya, T. (2011). *Manajemen Kualitas Jasa*. PT Indeks.

Wulandari, A. (2011). *Batik Nusantara, Makna Fulofofi, Cara Membuat dan Industry Batik*. Andi Offset.

## GAMBARAN UMUM SENTRA BATIK BARIAS KOTA SIBOLGA





## IDENTITAS RESPONDEN KONSUMEN

### Petunjuk Pengisian :

Pada pertanyaan dibawah ini, anda dimohon untuk mengisi pertanyaan-pertanyaan tersebut dengan keadaan / kondisi yang sebenarnya.

### Identitas Responden

1. Nama :
2. Alamat :
3. No. Hp/Tlp :
4. Jenis Kelamin : a. Pria      b. Wanita
4. Usia :      tahun

Pilihlah salah satu jawaban dari setiap pernyataan yang paling sesuai dengan keadaan/perasaan diri Anda, dengan cara memberi tanda check list (√) pada kolom jawaban yang tersedia.

Keterangan:

SP : Sangat penting

P : Penting

N : Netral

TP : Tidak Penting

STP : Sangat tidak penting

Persyaratan Pelanggan	Kain Batik Tulis				
	SP	P	N	TP	STP
Bahan baku utama kuat dan tahan lama					
Tidak luntur					
Halus					
Nyaman di Pakai					
Corak menarik dan rapi					
Banyak pilihan warna					
Mudah perawatannya					
Murah harganya					
Informasi produk					
Kemudahan mendapat produk					

Keterangan:

TP : Tidak Menolong dalam pembelian (1,0)

CM : Cukup menolong dalam pembelian (1,2)

M : Menolong dalam Pembelian (1,5)

Persyaratan Pelanggan	Kain Batik Tulis		
	TP	CM	M
Bahan baku utama kuat dan tahan lama			
Tidak luntur			
Halus			
Nyaman di Pakai			
Corak menarik dan rapi			
Banyak pilihan warna			
Mudah perawatannya			
Murah harganya			
Informasi produk			
Kemudahan mendapat produk			

**Data Tingkat Kebutuhan Konsumen terhadap Produk Batik Barias Kota Sibolga**

<b>NO</b>	<b>Bahan baku utama kuat dan tahan lama</b>	<b>Tidak luntur</b>	<b>Halus</b>	<b>Nyaman di Pakai</b>	<b>Corak menarik dan rapi</b>
R1	5	4	3	5	2
R2	4	2	3	4	2
R3	4	3	3	5	4
R4	5	5	4	3	2
R5	4	3	4	5	4
R6	3	4	5	2	2
R7	5	4	3	4	3
R8	5	3	2	3	5
R9	4	3	3	5	4
R10	4	5	4	3	2
R11	4	4	3	2	1
R12	5	4	4	2	1
R13	3	2	4	3	2
R14	3	4	3	3	2
R15	3	3	4	2	3
R16	4	3	4	3	4
R17	4	3	2	3	3
R18	4	4	5	5	3
R19	4	4	3	4	2
R20	5	3	2	4	4
R21	4	3	4	2	3
R22	4	5	5	4	3
R23	4	4	3	4	3
R24	2	3	4	3	3
R25	4	2	3	4	4
R26	4	3	3	5	4
R27	3	5	5	5	4
R28	5	3	4	3	2
R29	4	4	3	2	1
R30	5	3	3	5	4
<b>Total</b>	<b>121</b>	<b>105</b>	<b>105</b>	<b>107</b>	<b>86</b>
<b>TKP</b>	<b>4,03333333</b>	<b>3,5</b>	<b>3,5</b>	<b>3,56667</b>	<b>2,86666667</b>

<b>Banyak pilihan Warna</b>	<b>Mudah Perawatannya</b>	<b>Murah harganya</b>	<b>Informasi produk</b>	<b>Kemudahan mendapat produk</b>
3	4	5	3	4
4	3	2	3	1
3	3	4	5	5
2	1	4	3	5
3	4	5	3	3
1	4	3	2	1
2	3	5	4	3
2	3	4	3	3
3	4	5	3	4
1	4	5	4	3
4	4	3	5	1
3	5	3	2	1
3	4	2	3	2
3	1	2	3	1
2	3	4	2	3
3	4	3	2	4
2	4	3	3	4
3	4	1	4	3
3	4	3	3	2
3	2	3	2	3
2	3	2	3	1
4	3	4	3	2
2	3	3	4	3
5	4	1	1	3
5	5	4	1	1
2	3	5	2	3
5	5	5	4	3
2	4	5	4	3
1	3	5	4	5
4	3	5	3	5
85	104	108	91	85
2,833333333	3,466666667	3,6	3,03333	2,833333333

## Data Point Penjualan

No	Bahan baku utama kuat dan tahan lama	Tidak luntur	Halus	Nyaman di Pakai	Corak menarik dan rapi
R1	1.2	1.5	1.2	1.5	1.2
R2	1.2	1.2	1.5	1.2	1.2
R3	1.2	1.2	1.5	1.5	1.5
R4	1.2	1.2	1	1.2	1.2
R5	1.2	1.2	1.5	1.5	1.2
R6	1.5	1.2	1.2	1	1.5
R7	1.5	1.5	1.2	1.5	1
R8	1.2	1.2	1.2	1.5	1.5
R9	1.5	1.2	1.2	1.2	1.5
R10	1.2	1	1.5	1.2	1.2
R11	1.2	1.5	1.2	1	1.5
R12	1.2	1	1.2	1.5	1.5
R13	1.2	1.5	1.2	1.2	1.2
R14	1.2	1.2	1.5	1.2	1.2
R15	1.2	1.2	1	1.2	1.5
R16	1.2	1.2	1.5	1.2	1
R17	1.2	1	1.2	1.5	1.2
R18	1.2	1.2	1.2	1.5	1.5
R19	1.2	1.2	1	1.2	1.5
R20	1.2	1.5	1	1.2	1.5
R21	1.2	1.5	1	1.2	1.5
R22	1	1.2	1.2	1.2	1.5
R23	1.2	1.2	1.5	1.2	1.2
R24	1.5	1.2	1.2	1	1.5
R25	1.5	1.2	1.2	1	1
R26	1.2	1.5	1.5	1.2	1.5
R27	1.5	1.2	1.2	1.5	1.5
R28	1.2	1.5	1.2	1.5	1.5
R29	1.2	1	1.2	1.5	1.2
R30	1.5	1	1	1.5	1.2
M (1,5)	7	8	8	12	15
CM ( 1,2)	22	17	16	14	12
TP (1,0)	1	5	6	4	3