



**PENGEMBANGAN DESAIN PODUK BANTAL SOFA UNTUK MEMENUHI  
KEBUTUHAN KONSUMEN DENGAN METODE *QUALITY FUNCTION  
DEPLOYMENT (QFD)* DI CV PILI PILO INDONESIA**

**DEVELOPMENT OF SOFA CUSHION DESIGN TO MEET CONSUMER NEEDS  
WITH QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD) METHOD IN CV PILI PILO  
INDONESIA**

**Fatmawati Mantika<sup>1</sup>, Zaenal Arifin<sup>2</sup>, Vera Methalina Afma<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Industri, Universitas Riau Kepulauan Batam

<sup>2,3</sup>Staf Pengajar Program Studi Teknik Industri, Universitas Riau Kepulauan Batam

Jl. Batu Aji Baru, Batam, Kepulauan Riau

Email :fatmantika@gmail.com<sup>1</sup>, zaenal66@yahoo.com<sup>2</sup>, vera.afma@gmail.com<sup>3</sup>

**ABSTRAK**

CV PiliPilo Indonesia merupakan industri rumahan yang memproduksi bantal sofa. Sejak berdiripada tahun 2014, penjualan bantal sofa mengalami peningkatan pada setiap tahunnya. Peningkatan penjualan bantal sofa yang dihasilkan oleh industri ini meningkat sebesar 64% pada tahun 2016. Hal ini membuat pemilik usaha harus mempunyai metode untuk lebih meningkatkan penjualannya, dengan target sebesar 80% pada tahun 2017. Untuk mencapai target tersebut, pemilik usaha berencana untuk membuat desain bantal sofa yang baru, agar bantal sofa yang ditawarkan kepada konsumen lebih bervariasi.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan desain produk bantal sofa yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhan konsumen. Metode yang digunakan adalah *Quality Function Deployment (QFD)*, yang akan mengidentifikasi kebutuhan konsumen dan tingkat kepentingan dari kebutuhan tersebut.

Dari hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa hasil desain bantal sofa yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan konsumen adalah jenis kain yang digunakan sebagai bahan sarung bantal adalah kain katun *polyester*, kain *cashmere*, serta kain bulu rasfur. Sedangkan jenis bahan isian bantal yang digunakan adalah dakron, bulu angsa serta lateks. Untuk desain bentuk bantal yang dibuat adalah bentuk persegi (ukuran 45 cm x 45 cm), persegi panjang (ukuran 40 cm x 20 cm) serta bentuk bulat (diameter 40 cm). Motif sarung bantal yang dibuat adalah motif tulisan dan gambar *printing*, motif monokrom (hitam putih), serta motif minimalis. Dan jenis resleting yang digunakan adalah *coil zipper* (resleting biasa) dan *invisible zipper* (resleting tersembunyi).

**Kata kunci:** bantal sofa, *QFD*, target penjualan

**ABSTRACT**

CV PiliPilo Indonesia is a home industry that produces sofa cushions. Since 2014, sales of sofa cushions have increased every year. In 2016, the sales increased by 64%. So, the owner should have a plan to achieve they target is about 80% by 2017. To achieve these targets, business owners plan to make design a new sofa cushion, so that the sofa cushions offered to consumers more varied.

The purpose of this study is to determine the design of sofa cushion products in accordance with the wishes and needs of consumers. The method used is *Quality Function Deployment (QFD)*, which will identify consumer needs and importance level of the need.

The results of the study, the design of sofa cushion is for the material is polyester cotton, cashmere, and rasfur. While the type of pillow stuffing materials used are dakron, goose hair and latex. The shape of the pillow are, square (size 45 cm x 45 cm), rectangle (size 40 cm x 20 cm) and round shape (diameter 40 cm). Motif of the sofa cushion are writing motif and image printing, monochrome motif (black and white), as well as minimalist motifs. And the type of zippers used are coil zipper (regular zipper) and invisible zipper (hidden zipper).

**Keyword** :sofa cushion, QFD, sales

## PENDAHULUAN

Desain bantal sofa yang diproduksi oleh CV PILI PILO INDONESIA saat ini hanya memiliki dua bentuk yaitu; bentuk persegi dan persegi panjang, motif sarung bantal yang ditawarkan juga tidak memiliki banyak pilihan, serta jenis kain yang digunakan sebagai bahan sarung bantal hanya satu jenis kain yaitu kain katun. Bantal sofa yang diproduksi saat ini di desain langsung oleh pemilik usaha berdasarkan inspirasi yang diperoleh dari berbagai sumber seperti internet serta desain yang pernah dibuat oleh seorang interior designer dan pemilik usaha menyatakan bahwa tidak menerima pesanan secara custom dari konsumen.

Berdasarkan data penjualan, padatahun 2016 mengalami peningkatan sebesar 64% dari tahun sebelumnya, sehingga membuat pemilik usaha berpikir untuk lebih meningkatkan penjualandanmenetapkan target sebesar 80% padatahun 2017. Untuk mencapai target tersebut, pemilik usaha berencana untuk membuat desain bantal sofa yang baru agar bantal sofa yang ditawarkan kepada konsumen lebih bervariasi.

## LANDASAN TEORI QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT

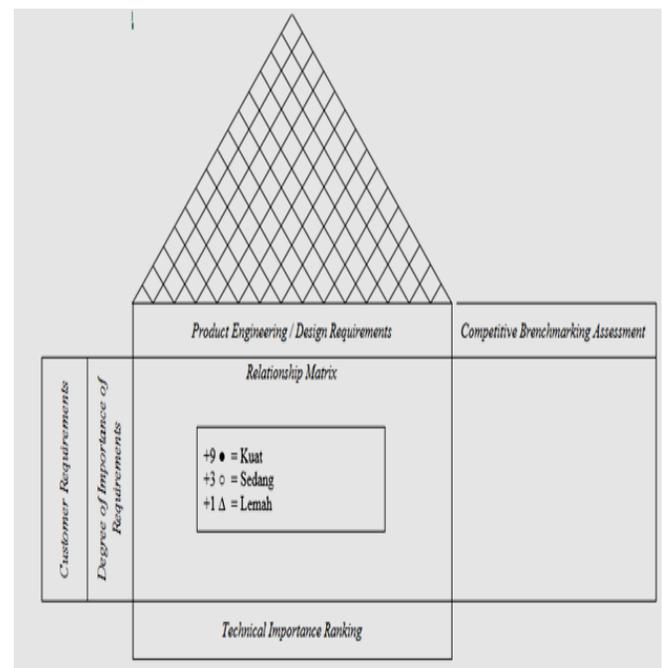
QFD dikembangkan pertama kali di Jepang oleh Mitsubishi's Kobe Shipyard pada tahun 1972, yang kemudian diadopsi oleh Toyota. Sejak saat itu, metode QFD banyak digunakan dan diterapkan oleh perusahaan-perusahaan di Jepang, Amerika Serikat dan Eropa. QFD dikembangkan untuk menjamin bahwa produk yang memasuki tahap produksi benar-benarakan dapat memuaskan kebutuhan para pelanggan dengan jalan membentuk tingkat kualitas yang diperlukan dan kesesuaian maksimum pada setiap tahap pengembangan produk.

Menurut Tjiptono (2003) QFD merupakan praktik untuk merancangsuatu proses sebagai

tanggapan terhadap kebutuhan pelanggan. Secara singkatnya, QFD merupakan suatu perangkat manajemen dimana keinginan konsumen digunakan sebagai alat untuk pengembangan produk.

## HOUSE OF QUALITY (HOQ)

Menurut Tjiptono (2003), analogi yang paling sering digunakan untuk menggambarkan struktur QFD adalah suatu matriks yang berbentuk rumah (*House of Quality*) yang digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 1. House Of Quality**

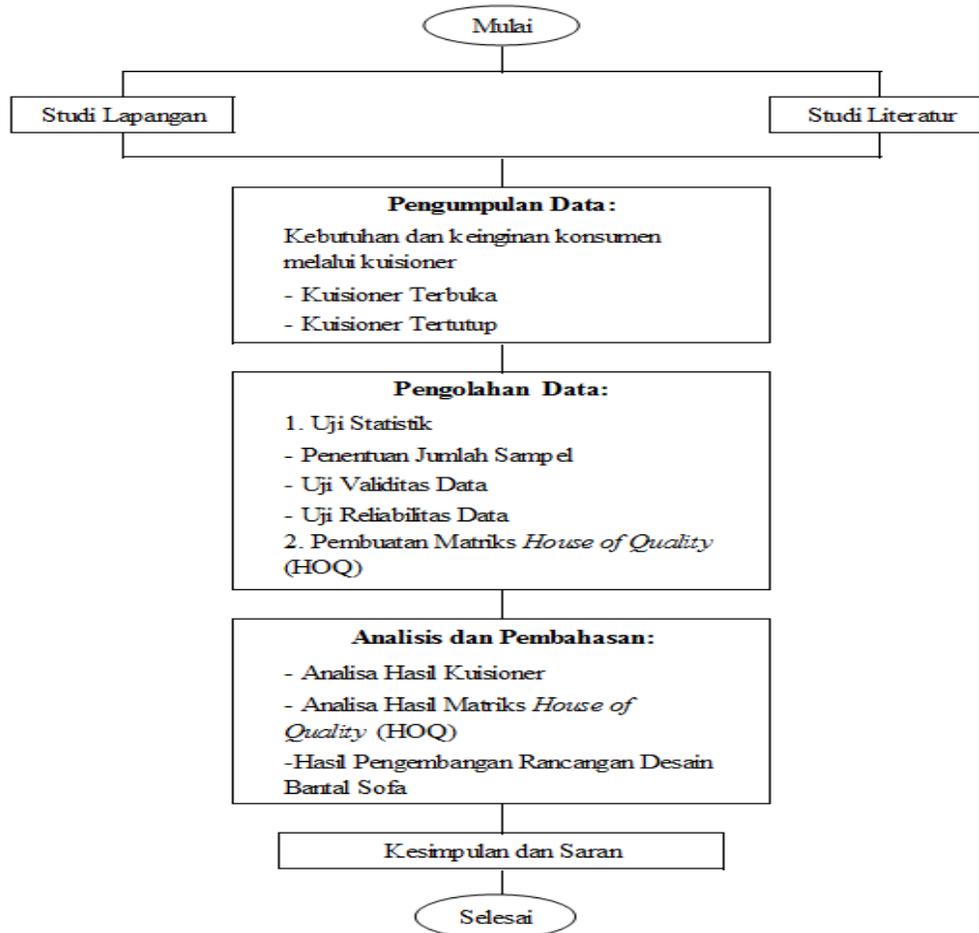
## METODOLOGI PENELITIAN

Ada dua variabel yang dalam penelitian ini :

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*) adalah keinginan dan kebutuhan konsumen (*Voice of Customer*) pada desain bantal sofa
2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*) adalah desain produk bantal sofa itu sendiri.

Dalam penelitian ini dilakukan penyebaran kuesioner terbuka dan kuesioner tertutup yang disebarkan kepada 96 orang responden.

Adapun tahapan penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini dapat dilihat dari Gambar 2.



**Gambar 2. Tahapan Penelitian**

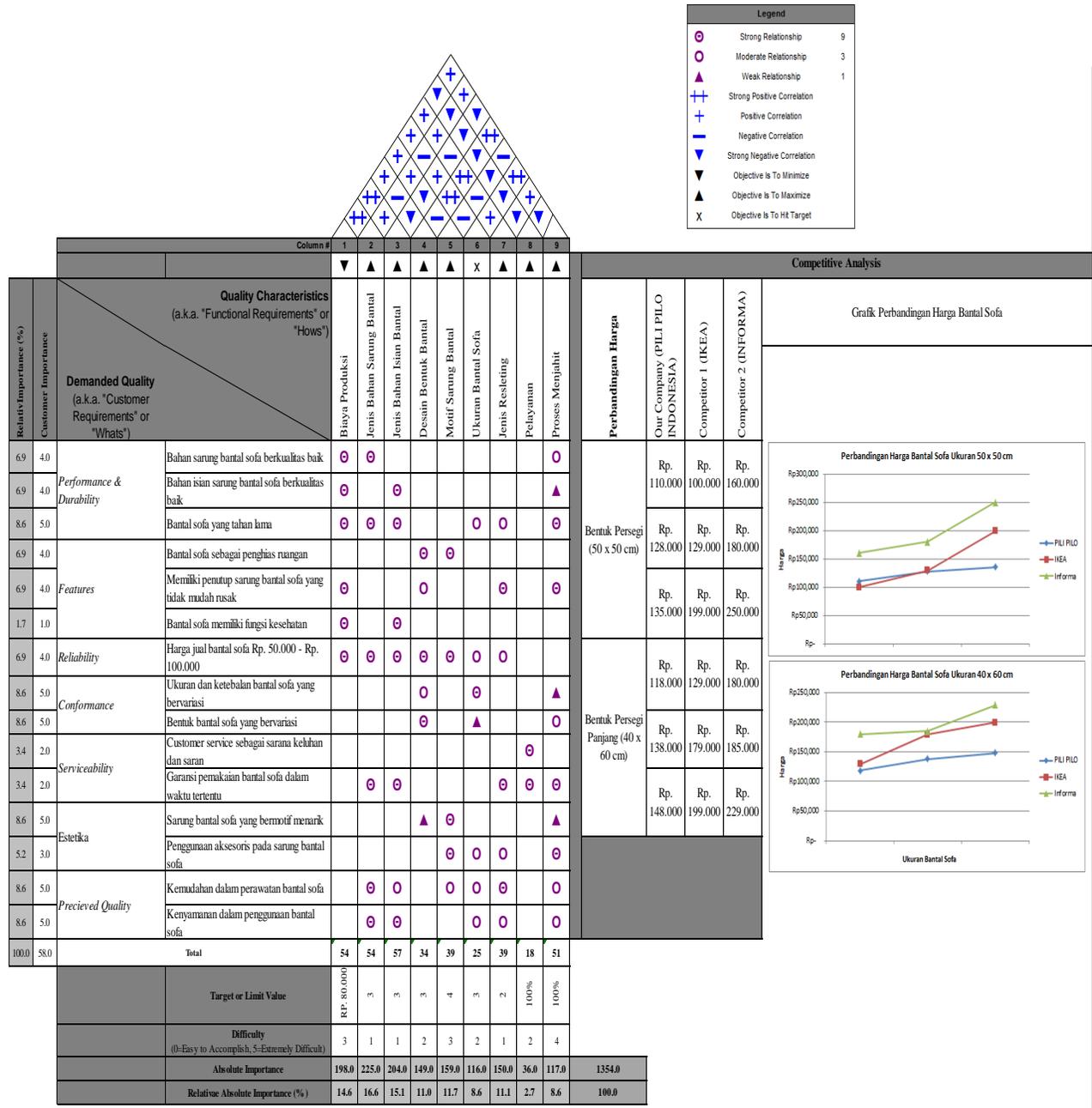
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### a) PENYUSUNAN MATRIKS *HOUSE OF QUALITY* (HOQ)

Dalam menyusun HOQ, hal yang dilakukan adalah menentukan keinginan konsumen dan karakteristik kualitas yang diinginkan yang ditentukan hubungan dengan simbol seperti yang terlihat dari Gambar 3 dan Gambar 4. Sedangkan hubungan yang terjadi diberikan simbol yang dengan nilai seperti pada Gambar 3.

Legend		
⊕	Strong Relationship	9
○	Moderate Relationship	3
▲	Weak Relationship	1

Gambar 3. Simbol pada Relationship Matriks



Gambar 4. House of Quality

**b) ANALISA HASIL MATRIKS HOUSE OF QUALITY (HOQ)**

**Nilai Absolute Importance**

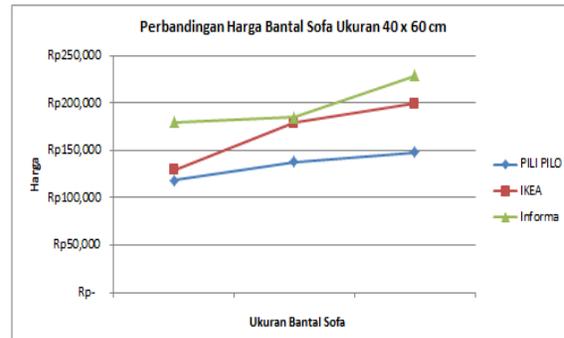
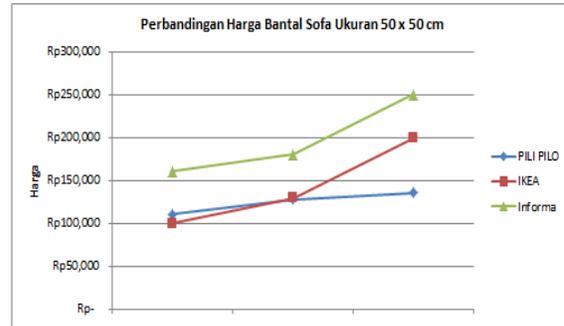
Berdasarkan hasil perhitungan, nilai *absolute importance* untuk masing-masing *quality characteristics* yang dijadikan sebagai acuan untuk menentukan prioritas pemenuhan kebutuhan konsumen.

**Tabel 1. Nilai Absolute Importance Quality Characteristics**

No	Quality Characteristics	Nilai Absolute Importance	Nilai Absolute Relative Importance (%)
1	Jenis Bahan Sarung Bantal	225	16,6
2	Jenis Bahan Isian Bantal	204	15,1
3	Biaya Produksi	198	14,6
4	Motif Sarung Bantal	159	11,7
5	Jenis Resleting	150	11,1
6	Desain Bentuk Bantal	149	11
7	Proses Menjahit	117	8,6
8	Ukuran Bantal Sofa	116	8,6
9	Pelayanan	36	2,7
<b>Total</b>		<b>1354</b>	<b>100</b>

**Benchmarking**

Berdasarkan *benchmarking*, dapat disimpulkan produk bantal sofa PILI PILO memiliki harga terbaik apabila dibandingkan dengan produk bantal sofa dari IKEA dan INFORMA. Harga jual yang ditawarkan untuk sebuah bantal berkisar antara Rp. 110.000 – Rp.148.000. Harga jual yang ditawarkan ini belum memenuhi keinginan konsumen, tetapi hampir mendekati harga jual yang diinginkan oleh konsumen yaitu berkisar antara Rp.50.000 – Rp.100.000.



**Gambar 5. Grafik Perbandingan Harga Produk Bantal Sofa**

**Hasil Pengembangan Rancangan Desain Bantal Sofa**

Berdasarkan hasil kuesioner dan penetapan target yang dibuat dalam matriks HOQ, rancangan desain bantal sofa sesuai dengan keinginan dan kebutuhan konsumen dalam bentuk Tabel 2.

**Tabel 2. Hasil Pengembangan Desain Bantal Sofa**

No		Hasil Pengembangan Desain Bantal Sofa													
		Desain 1	Desain 2	Desain 3	Desain 4	Desain 5	Desain 6	Desain 7	Desain 8	Desain 9	Desain 10	Desain 11	Desain 12	Desain 13	Desain 14
<b>Jenis Bahan Sarung Bantal</b>															
1	Katun Polyester	√	√	√	√	√	√	√	√						
2	Cashmere									√	√	√			
3	Bulu Rasfur												√	√	
<b>Jenis Bahan Isian Bantal</b>															
4	Dakron	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
5	Bulu Angsa	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
6	Lateks	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
<b>Motif Sarung Bantal</b>															
7	Motif Tulisan	√	√	√											
8	Motif Gambar			√	√	√									
9	Motif Monokrom (Hitam Putih)							√	√	√					
10	Motif Minimalis									√	√	√			
<b>Jenis Resleting</b>															
11	Coil Zipper	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			√	√
12	Invisible Zipper	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√			√	√
<b>Desain Bentuk Bantal</b>															
13	Persegi (45 cm x 45 cm)	√		√			√			√				√	
14	Persegi Panjang (40 x 40 cm)		√			√			√			√			√
15	Bulat (Diameter 40 cm)			√		√			√			√			

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian adalah:

1. Jenis kain yang digunakan sebagai sarung bantal sofa adalah; kain katun polyster, kain cashmere, serta kain bulu rasfur.
2. Jenis isian bantal yang digunakan sebagai isian bantal sofa adalah; dakron, bulu angsa, serta lateks.
3. Desain bentuk bantal yang diinginkan adalah bantal sofa yang berbentuk persegi, persegi panjang serta berbentuk bulat.
4. Motif sarung bantal yang diinginkan adalah motif tulisan dan gambar printing, motif monokrom (hitam putih),serta motif minimalis.
5. Ukuran bantal sofa yang diinginkan adalah bantal sofa berukuran 45 cm x 45 cm (berbentuk persegi), ukuran 40 cm x 20 cm (berbentuk persegi panjang) serta ukuran diameter 40 cm (berbentuk bulat).

6. Jenis resleting yang digunakan adalah *coil zipper* (resleting biasa) dan *invisible zipper* (resleting tersembunyi).

### Saran

1. Pemilik usaha dapat menjadikan hasil pengembangan desain bantal sofa dengan metode *quality function deployment* (QFD) pada penelitian ini sebagai referensi dalam membuat desain-desain yang baru untuk memenuhi kebutuhan konsumen.
2. Hasil kebutuhan konsumen untuk bantal sofa dalam penelitian ini dapat dianalisa dengan metode lain untuk mengidentifikasi kebutuhan konsumen secara lebih mendalam menggunakan metode *cascading matrix*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ardani, F., Ginting, R. dan Ishak, A. (2014) "PERANCANGAN DESAIN PRODUK SPRING BED DENGAN MENGGUNAKAN," 5(1), hal. 1–6.
- Arif, H. N. (2006) *Manajemen Industri*. Yogyakarta: Andi.
- Franceschini, F. (2012) *Advanced Quality Function Deployment*. St. Lucie Press.
- Hurst, K. (2006) *Prinsip-Prinsip Perancangan Teknik*. Diedit oleh L. Simarmata. Erlangga.
- Qarima (tanpa tanggal) "PERANCANGAN PRODUK SOFA KANTOR DENGAN METODE QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT (QFD) DAN PENERAPAN WEBSITE CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) Savira," hal. 1–12.
- Tjiptono, F. (2003) *Total Quality Management*. Yogyakarta: Andi.