

# TINGKAT KEPUASAN PENGGUNA SEPEDA MOTOR YAMAHA MIO DENGAN MENGGUNAKAN METODE *QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT ( QFD )* (Studi Kasus: Dealer Rajawali Lhokseumawe)

Amri<sup>[1]</sup>, Syamsul Bahri<sup>[2]</sup>, Vivi<sup>[3]</sup>

Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Malikussaleh

Email : [amri\\_ir@yahoo.co.id](mailto:amri_ir@yahoo.co.id), [amri@unimal.ac.id](mailto:amri@unimal.ac.id)

## ABSTRAK

Sepeda motor Yamaha Mio merupakan pengembangan dari sepeda motor Yamaha Nuovo yang telah di inovasi, sehingga pengguna sepeda motor Yamaha Mio mengalami peningkatan yang sangat bagus di Lhokseumae. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna sepeda motor Yamaha Mio dan tindakan-tindakan sebagai koreksinya. Penelitian ini menggunakan metode *Quality Function Deployment* 3 tahap untuk mengetahui atribut-atribut kepuasan produk, tingkat kepentingan, kinerja produk, parameter teknik, kebutuhan proses dan prosedur kualitas. QFD diaplikasikan untuk menterjemahkan apa yang diinginkan oleh pelanggan ke dalam prosedur kualitas yang lebih terperinci. Hasil dari penelitian pada sepeda motor Yamaha Mio di Lhokseumwe dengan menggunakan QFD, didapatkan 17 atribut kepuasan produk yang diinginkan oleh pelanggan dan diterjemahkan ke dalam 10 parameter teknik dalam *House of Quality (HOQ)* tahap 1. Matrik HOQ tahap 2 menggambarkan bagaimana 10 parameter teknik tersebut dijabarkan menjadi 12 kebutuhan proses dan HOQ tahap 3 menerjemahkan 14 kebutuhan proses menjadi 14 prosedur kualitas beserta urutan prioritasnya. Urutan prioritas prosedur kualitas inilah yang menjadi pedoman dalam pengembangan kepuasan produk sepeda motor Yamaha Mio agar sesuai dengan harapan pelanggan.

**Kata Kunci:** *Customer Needs, QFD, HOQ 3 fase*

## ABSTRACT

*Yamaha Mio motorcycle is an new innovation of Yamaha Nuovo motorcycle,, so the Yamaha Mio motorcycle users has increased in Lhokseumae. This study aims to determine the level of customers satisfaction on Yamaha Mio motorcycle and acts as a correction. This study uses Quality Function Deployment 3 stages to determine the attributes of product satisfaction, the level of interest, product performance, technical parameters, the need for quality processes and procedures. QFD was applied to translate what the customer wants in detailed quality procedures. The results of research on Yamaha Mio motorcycle Lhokseumwe using QFD, obtained 17 product satisfaction attributes desired by customers and translated into 10 technical parameters in the House of Quality (HOQ) stage 1. HOQ matrix phase 2 illustrates how the 10 parameters are translated into 12 engineering process requirements and translate HOQ phase 3 14 14 procedure process needs to be prioritized and their quality. The order of priority is quality procedures that guide the development of product satisfaction Yamaha Mio motorcycle to match the customer's expectations.*

**Keywords:** *Customer Needs, QFD, HOQ 3 phase*

## 1. PENDAHULUAN

Pada umumnya tujuan utama didirikannya suatu perusahaan adalah untuk meraih keuntungan secara maksimal. Salah satu kegiatan untuk mencapainya adalah dalam hal pemasaran. Karena pemasaran merupakan urat nadi dari keberhasilan suatu perusahaan disamping perusahaan kegiatan-kegiatan lain seperti personalia, produksi dan pembelinya. Seiring dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat akan peralatan transportasi sebagai sarana

penunjang transportasinya, sepeda motor telah menjadi pilihan utama masyarakat sebagai sarana transportasi. Karena harganya lebih murah, lebih lincah, lebih irit bahan bakar dan mudah penggunaannya dibandingkan sarana transportasi lain yaitu mobil.

Untuk memenangkan persaingan perusahaan harus mampu memberikan kepuasan kepada para pelanggannya, misalnya dengan memberikan produk yang lebih baik dari pada para pesaingnya. Pelanggan memang harus dipuaskan, Sebab kalau mereka tidak puas akan meninggalkan perusahaan dan menjadi pesaing. Hal ini yang akan menyebabkan penurunan penjualan dan pada gilirannya akan menurunkan laba dan bahkan akan mengalami kerugian. Maka dari itu, pimpinan perusahaan harus berusaha melakukan pengukuran tingkat kepuasan pelanggan (pengguna sepeda motor) agar segera mengetahui atribut apa dari suatu produk yang bisa membuat pelanggan tidak puas. Tanpa adanya tindakan untuk melakukan koreksi atau perbaikan hasil pengukuran tingkat kepuasan pelanggan menjadi tidak bermanfaat. Padahal tujuan pengukuran tingkat kepuasan pelanggan ialah untuk dapat segera mengetahui faktor-faktor yang membuat para pelanggan tidak puas dan untuk itu harus sesegera mungkin diperbaiki, sehingga pelanggan tidak kecewa, tetap menjadi pelanggan yang loyal, yang dapat meningkatkan penjualan dan pada akhirnya akan meningkatkan laba perusahaan.

Dengan adanya perkembangan teknologi sepeda motor Yamaha mio merupakan perkembangan dari sepeda motor Yamaha nuova, desain dan rancangannya yang berbeda dengan sepeda motor nuova sehingga menarik minat dari para pengendara sepeda motor untuk beralih ke sepeda motor Yamaha mio, Pengguna sepeda motor Yamaha mio mengalami peningkatan yang sangat bagus terutama di Aceh Utara (Lhokseumawe). Pada Tahun 2008 penjualan sepeda motor Yamaha mio sangat meningkat karena banyak masyarakat yang menggunakannya, apalagi sepeda motor Yamaha mio baru muncul dipasar. Sehingga menari masyarakat untuk membelinya, Dengan banyaknya pelanggan Yamaha Mio ini, apakah pelanggan merasa puas dengan produk Yamaha Mio. Untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna sepeda motor Yamaha mio dapat menggunakan analisis metode *Quality Function Deployment* (QFD) ialah suatu metode untuk mengembangkan suatu desain kualitas dengan tujuan memenuhi dan memuaskan konsumen

Dari metode analisis QFD dan HOQ dapat diketahui tingkat kepuasan pelanggan dalam menggunakan produk sepeda motor Yamaha Mio agar sesuai dengan kebutuhan dan harapan pelanggan.

## 2. TINJAUAN LITERATUR

### 2.1. Kepuasan Pelanggan

Menurut Yamit (2001) kepuasan pelanggan adalah hasil yang dirasakan atas penggunaan produk dan jasa, sama atau melebihi harapan yang diinginkan. Dari definisi kepuasan pelanggan tersebut, perusahaan harus berusaha mengetahui apa yang diharapkan pelanggan dari produk dan jasa yang dihasilkan. Harapan pelanggan dapat didefinisikan secara tepat apabila perusahaan mengerti persepsi pelanggan terhadap kepuasan. Agar tidak terjadi kesenjangan persepsi antara perusahaan dengan pelanggan. Menurut Yamit (2002) bahwa terdapat tiga jenis pelanggan yaitu:

1. Pelanggan internal (*internal customer*) adalah setiap orang yang ikut menangani proses pembuatan maupun penyediaan produk didalam perusahaan atau organisasi.
2. Pelanggan perantara (*intermediate customer*) adalah mereka yang bertindak atau berperan sebagai perantara untuk mendistribusikan produk kepada pihak konsumen atau pelanggan eksternal. Pelanggan perantara ini bukan sebagai pamakai akhir.
3. Pelanggan eksternal (*external customer*) adalah pembeli atau pemakai akhir, yang sering disebut sebagai pelanggan yang nyata.

Kotler, mengemukakan beberapa metode yang dapat digunakan untuk mengukur kepuasan pelanggan, metode tersebut antara lain (Yamit, 2002)

- Sistem pengaduan

Sistem ini memberikan kesempatan kepada pelanggan untuk memberikan saran, keluhan, dan bentuk ketidakpuasan lainnya dengan cara menyediakan kotak saran. Setiap saran dan keluhan yang masuk harus menjadi perhatian bagi perusahaan, sebab saran dan keluhan itu pada umumnya dilandasi oleh pengalaman mereka dan hal ini sebagai bentuk kecintaan mereka terhadap produk maupun terhadap perusahaan.

- Survey pelanggan  
Survey pelanggan merupakan cara yang umum digunakan dalam mengukur kepuasan pelanggan misalnya, melalui surat pos, telepon, atau wawancara secara langsung.
- Panel pelanggan  
Perusahaan mengundang pelanggan yang setia terhadap produk dan mengundang pelanggan yang telah berhenti atau telah pindah menjadi pelanggan perusahaan lain. Dari pelanggan setia akan diperoleh informasi tingkat kepuasan yang mereka rasakan dan dari pelanggan yang telah berhenti membeli, perusahaan akan memperoleh informasi mengapa hal itu dapat terjadi. Apabila pelanggan yang berhenti membeli (customer loss rate) ini

## 2.2. Quality Function Deployment (QFD)

*Quality Function Deployment* (QFD), adalah suatu metode untuk mengembangkan suatu desain kualitas dengan tujuan memenuhi dan memuaskan konsumen (Ibrahim, 1999). *Quality Function Deployment* (QFD) adalah metode perencanaan dan pengembangan secara terstruktur yang memungkinkan tim pengembangan mendefinisikan secara jelas kebutuhan dan harapan pelanggan, dan mengevaluasi kemampuan produk atau jasa secara sistematis untuk memenuhi kebutuhan dan harapan tersebut (Wahyu, 1999). Ada tiga manfaat utama yang diperoleh perusahaan bila menggunakan metode *QFD* yaitu:

- a. Mengurangi biaya  
Hal ini dapat terjadi karena perbaikan yang dilakukan benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan harapan pelanggan, sehingga tidak ada pengulangan pekerjaan yang tidak sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan pelanggan.
- b. Meningkatkan pendapatan  
Dengan pengurangan biaya, untuk hasil yang kita terima akan lebih meningkat. Dengan *QFD* produk atau jasa yang dihasilkan akan lebih dapat memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggan.
- c. Pengurangan waktu produksi  
*QFD* adalah kunci penting dalam pengurangan biaya produksi. *QFD* akan membuat tim pengembangan produk atau jasa untuk membuat keputusan awal dalam proses pengembangan (Wahyu, 1999). Manfaat lain yang diperoleh dari penerapan *QFD* ini juga meliputi (Wahyu, 1999):
  - a. Fokus pada pelanggan (*Customer focused*)  
Yaitu mendapatkan *input* dan umpan balik dari pelanggan mengenai kebutuhan dan harapan pelanggan. Hal ini penting, karena performansi suatu organisasi tidak bisa lepas dari pelanggan.
  - b. Efisien waktu (*Time Efficient*)  
Dengan menerapkan *QFD* maka program pengembangan akan memfokuskan pada harapan dan kebutuhan pelanggan.
  - c. Orientasi kerjasama (*Cooperations Oriented*)  
*QFD* menggunakan pendekatan yang berorientasi pada kelompok. Semua keputusan didasarkan pada konsensus dan keterlibatan semua orang dalam diskusi dan pengambilan keputusan.
  - d. Orientasi pada dokumentasi (*Documentation Oriented*)  
*QFD* menggunakan data dan dokumentasi yang berisi proses mendapatkan seluruh kebutuhan dan harapan pelanggan. Data dan dokumentasi ini digunakan sebagai

informasi mengenai kebutuhan dan harapan pelanggan yang selalu diperbaiki dari waktu ke waktu.

Adapun Langkah-langkah yang harus ditempuh dalam perancangan *Quality Function Deployment* (QFD) sebagai berikut :

1. Melakukan identifikasi semua kebutuhan dan keinginan konsumen terhadap produk atau jasa yang ada
2. Mengidentifikasi tingkat kepentingan konsumen untuk masing-masing karakteristik konsumen yang telah diperoleh
3. Menterjemahkan seluruh kebutuhan dan keinginan konsumen ke dalam karakteristik desain, yang menunjukkan bagaimana perusahaan melakukan tahap desain guna memenuhi permintaan konsumen terhadap produk atau jasa.
4. Menentukan hubungan yang terjadi antara masing-masing karakteristik konsumen dengan karakteristik desain.
5. Menentukan target perusahaan terhadap masing-masing karakteristik desain yang ada, yang akan diusahakan pencapaiannya guna memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen.
6. Membentuk matrik korelasi yang menunjukkan hubungan antara masing-masing karakteristik desain yang ada
7. Desain produk perusahaan sendiri dibandingkan dengan produk-produk pesaing berdasarkan karakteristik konsumen yang ada.
8. Seperti halnya yang di atas semua desain produk yang ada (perusahaan sendiri dan pesaing) juga dibandingkan berdasarkan karakteristik desain yang diperoleh pada tahap awal, namun bedanya di sini informasi diperoleh dari wawancara dengan pihak bersangkutan dalam perusahaan sendiri
9. Dengan menempatkan nilai yang berupa angka pada matrik hubungan keinginan konsumen dan karakteristik desain maka seluruh penilaian dapat disusun berdasarkan kepentingan relative dari setiap kebutuhan dan keinginan konsumen.

### 3. METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1. Penyebaran Angket ( Kuesioner )

Metode pengumpulan data yang dilakukan dengan penyebaran angket atau kuesioner kepada responden yang menggunakan sepeda motor Yamaha mio diharapkan akan mendapatkan jawaban seperti yang diinginkan serta merespon keluhan ataupun masukan dari responden

#### 3.2. *Quality Function Deployment* (QFD)

Teknik pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menerjemahkan keinginan konsumen dan pelanggan kepada spesifikasi teknik produk jasa dengan menggunakan metode *Quality Function Deployment*. Analisa data yang digunakan antara lain yaitu dengan :

1. Fase pertama (Mengumpulkan suara pelanggan)
2. Fase Kedua (menyusun rumah kualitas)
3. Fase analisa dan interpretasi
  - a. Matrik HOQ level I:
    - Menentukan derajat kepentingan tiap atribut :

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n DK_i}{n}$$

Dimana :

DKI = Derajat kepentingan responden ke-i  
n = Jumlah responden

- Kinerja atribut produk

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n K_i}{n}$$

Keterangan

$\bar{X}$  = Nilai rerata kinerja produk

$K_i$  = kinerja produk ke- $i$

$N$  = Jumlah responden

- Menentukan nilai target dari setiap atribut produk
- Menentukan bobot rasio perbaikan

$$\text{Rasio Perbaikan} = \frac{\text{Nilai Target}}{\text{Kinerja Produk}}$$

- Menentukan Sales Point
- Menentukan atribut dari setiap atribut kerja

Bobot = Derajat kepentingan x Rasio perbaikan x Sales Poin

- Menentukan normalisasi bobot
- Identifikasi parameter teknik (*technical requirement*)
- Menentukan interaksi antara keinginan pelanggan dengan parameter teknik
- Nilai matrik interaksi keinginan pelanggan dengan parameter teknik

$$K_{ti} = B_{ti} \cdot H_i$$

Dimana

$K_{Ti}$  = Nilai absolute kebutuhan teknik setiap atribut

$B_{ti}$  = Kepentingan relative (bobot) keinginan pelanggan yang memiliki hubungan dengan atribut produk

$H_i$  = Nilai hubungan keinginan pelanggan yang memiliki hubungan dengan atribut produk

- Prioritas kebutuhan teknik berdasarkan kepentingan relatif

$$K = \text{Kepentingan relatif} = \frac{\text{Kebutuhan Teknik Absolut}}{\sum \text{Total Bobot}} \times 100 \%$$

b. Matrik HOQ leve II :

- Normalisasi bobot yang berasal dari nilai presentase pada parameter teknik
- Menentukan kebutuhan proses (process requirements)
- Menentukan interaksi antara *technical requirement* dengan *process requirements*
- Nilai matrik interaksi parameter teknik dengan kebutuhan proses

$$K_{ti} = B_{ti} \cdot H_i$$

Dimana

$K_{Ti}$  = Nilai absolute kebutuhan teknik setiap atribut

$B_{ti}$  = Kepentingan relative (bobot) keinginan pelanggan yang memiliki hubungan dengan atribut produk

$H_i$  = Nilai hubungan keinginan pelanggan yang memiliki hubungan dengan atribut produk

- Prioritas kebutuhan teknik berdasarkan kepentingan relatif

$$K = \text{Kepentingan Relatif} = \frac{\text{Kebutuhan Teknik Absolut}}{\sum \text{Total Bobot}} \times 100\%$$

c. Matrik HOQ level III

- Normalisasi bobot yang berasal dari nilai presentase pada parameter teknik
- Menentukan kebutuhan proses (*process requirements*)
- Menentukan interaksi antara *technical requirement* dengan *process requirements*
- Nilai matrik interaksi parameter teknik dengan kebutuhan proses

$$K_{ti} = B_{ti} \cdot H_i$$

Dimana

KTi = Nilai absolute kebutuhan teknik setiap atribut

Bti = Kepentingan relative (bobot) keinginan pelanggan yang memiliki hubungan dengan atribut produk

Hi = Nilai hubungan keinginan pelanggan yang memiliki hubungan dengan atribut produk

- Prioritas kebutuhan teknik berdasarkan kepentingan relatif

$$K = \text{Kepentingan Relatif} = \frac{\text{Kebutuhan Teknik Absolut}}{\sum \text{Total Bobot}} \times 100\%$$

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Atribut Kepuasan Produk

Data dari pelanggan secara umum digunakan untuk menentukan atribut kepuasan produk seperti apa saja yang diharapkan oleh para pelanggan sepeda motor Yamaha Mio yang menserviskan motornya di Dealer Yamaha Rajawali. Atribut diperoleh dari penyebaran kuisioner pendahuluan. Kuisioner pendahuluan disebarkan kepada 30 responden pengguna sepeda motor Yamaha Mio yang menserviskan motornya di Dealer Yamaha Rajawali. Keinginan atau harapan pelanggan yang teridentifikasi terhadap 20 atribut sepeda motor Yamaha Mio dapat dilihat pada tabel 1 berikut :

**Tabel 1. Atribut Kepuasan Produk Yang Diinginkan Pelanggan**

No	Atribut Kepuasan Produk
1	Posisi berkendara sangat nyaman
2	Tarikan pada jalan menanjak sangat ringan
3	Getaran motor tidak terasa pada kecepatan tinggi diatas 80km/jam
4	Suspensi saat melalui jalan tidak rata masih terasa nyaman
5	Performa mesin stabil untuk perjalanan jauh
6	Mesin stabil saat kecepatan tinggi
7	Sistem pendingin mesin sudah baik
8	Setiap pemakaian lebih dari 1000 km motor tidak mengalami gangguan
9	Performa mesin baik saat dikendarai berboncengan
10	Rem Pakem
11	Sepeda motor untuk menikung nyaman dan tidak mudah selip
12	Setiap pemakain kurang lebih 10.000 km ban belakang tidak cepat habis
13	<i>Speedo meter</i> dan tampilan instrumentasi menarik
14	<i>Spare parts</i> harganya murah
15	Bahan handel gas lembut
16	Shock beker <i>lembut</i>
17	Front fork <i>lembut</i>

18	Kunci pengaman sudah anti maling
19	Sistem <i>starter</i> sangat bagus
20	Bahan bakar irit

Setelah dilakukan uji validitas dan reliabilitas didapatkan 17 atribut kepuasan produk seperti terlihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Atribut Kepuasan Produk yang Valid dan Reliabel**

No	Atribut Pelayanan Jasa
1.	Posisi berkendara sangat nyaman
2.	Tarikan pada jalan menanjak sangat ringan
3.	Getaran motor tidak terasa pada kecepatan tinggi diatas 80km/jam
4.	Suspensi saat melalui jalan tidak rata masih terasa nyaman
5.	Performa mesin stabil untuk perjalanan jauh
6.	Mesin stabil saat kecepatan tinggi
7.	Sistem pendingin mesin sudah baik
8.	Performa mesin baik saat dikendarai berboncengan
9.	Rem pakem
10.	Sepeda motor untuk menikung nyaman dan tidak mudah selip
11.	<i>Speedo meter</i> dan tampilan instrumentasi menarik
12.	<i>Spare parts</i> harganya murah
13.	Bahan handel gas lembut
14.	Shock beker <i>lembut</i>
15.	Front fork <i>lembut</i>
16.	Kunci pengaman sudah anti maling
17.	Sistem <i>starter</i> sangat bagus

#### 4.2. Derajat Kepentingan dan Kinerja Produk

Butir-butir atribut jasa pelayanan yang valid dan reliabel selanjutnya digunakan untuk menyusun kuisisioner kedua yang digunakan untuk mencari tingkat kepentingan dan tingkat kinerja pelanggan sepeda motor Yamaha Mio yang menserviskan motornya. Kuisisioner ini disebarkan kepada 30 responden yang merupakan sampel yang sesungguhnya dari objek penelitian. Kuisisioner ini disusun dengan skala likert dan skala yang digunakan adalah 1 sampai 4. Hasil penyebaran kuisisioner ini yang berupa data kepentingan pelanggan sepeda motor Yamaha Mio yang menserviskan motornya di Dealer Yamaha Rajawali.

#### 4.3 Pengolahan Data dengan *Quality Function Deployment (QFD)*

Perhitungan QFD yang digunakan adalah analisis QFD berantai, artinya analisis matrik *House of quality (HOQ)* menggunakan lebih dari satu matrik HOQ. Analisis QFD memperbolehkan lebih dari satu matrik HOQ dengan tujuan agar *output* dari QFD lebih teknis dan spesifik. Pada penelitian ini menggunakan tiga matrik HOQ untuk menghasilkan hasil yang optimal seperti gambar 1 dibawah ini .







#### 4.4 Matrik Interaksi Antara Atribut Kepuasan Produk dan Parameter Teknik

Atribut kepuasan produk harus diubah kedalam bahasa teknik yang lebih mudah untuk dipahami oleh manajemen. Penerjemahan ini ditentukan oleh Manajemen dealer Rajawali Motor Lhokseumawe dan lebih sering disebut sebagai parameter teknik. Atribut yang berjumlah 17 tersebut diterjemahkan menjadi 10 jenis parameter teknik. Parameter teknik tersebut cukup berhubungan dengan kepuasan produk yang diberikan dealer Rajawali Motor Lhokseumawe agar sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pelanggan.

#### 4.5 Hubungan Antar Parameter Teknik

Penentuan prioritas terhadap parameter teknik apa yang akan dikembangkan perlu mempertimbangkan interaksi diantara parameter teknik. Dari interaksi antar parameter teknik yang terjadi, menunjukkan adanya 3 kriteria hubungan yang terjadi antar parameter teknik yaitu :

- ✓ Hubungan positif kuat  
Sebagai contoh hubungan pada meningkatkan bahan handel gas dengan memasang rem yang lebih baik dikatakan hubungan positif kuat karena rem yang baik sangat berpengaruh pada handel gas tersebut.
- ✓ Hubungan positif moderat  
Sebagai contoh hubungan pada meningkatkan bahan handel gas dengan meningkatkan motor starter dengan voltase rendah dikatakan hubungan positif moderat karena handel gas berpengaruh pada sistem starter.
- ✓ Tidak ada Hubungan

#### 4.6. Prioritas Pengembangan Parameter Teknik

Dengan memperhatikan nilai absolut parameter teknik terhadap atribut kepuasan produk sebagai pedoman utama dan interaksi diantara parameter teknik maka dapat ditentukan parameter teknik mana yang menjadi prioritas untuk dikembangkan terlebih dahulu.

#### 4.7. Rumah Kualitas *Customer Requirements to Technical Requirements*

Matrik *house of quality* ini menjelaskan apa saja yang menjadi kebutuhan atau harapan pelanggan dan bagaimana memenuhinya. Matrik ini dibuat berdasarkan penggabungan pengolahan data dari penentuan derajat kepentingan atribut kepuasan produk sampai dengan penentuan prioritas pengembangan parameter teknik. Input matrik ini adalah 17 atribut yang diinginkan oleh pelanggan dan output matrik berupa 10 parameter teknik. Agar hasil dari metode QFD ini sempurna dan lebih spesifik maka hasil matrik HOQ ini akan diolah lagi pada tahap matrik HOQ selanjutnya hingga dihasilkan output yang benar-benar spesifik, operasional, teknis dan jelas. Output HOQ ini (parameter teknik) akan menjadi input bagi matrik HOQ selanjutnya dan nilai absolut parameter teknik terhadap atribut kepuasan produk akan menjadi bobot parameter teknik.

#### 4.8. Matrik *HOQ Technical Requirements to Process Requirements*

Matrik *House of Quality (HOQ)* ini menjelaskan bagaimana pihak Manajemen Rajawali Motor Lhokseumawe menyikapi parameter teknik yang terbentuk dalam *HOQ Customer Requirements to technical Requirements* ke dalam kebutuhan proses. Matrik ini merupakan tahap kedua dari 3 tahap rancangan peningkatan kinerja kepuasan produk sepeda motor Yamaha Mio dengan QFD.

#### 4.9. Prioritas Pengembangan Prosedur Kualitas

Dengan memperhatikan nilai absolut prosedur kualitas terhadap kebutuhan proses sebagai pedoman utama dan interaksi diantara prosedur kualitas maka dapat ditentukan prosedur kualitas mana yang menjadi prioritas untuk dikembangkan terlebih dahulu.

#### 4.10. Rumah Kualitas Process Requirements to Quality Procedures

Matrik house of quality ini menjelaskan apa saja yang menjadi kebutuhan proses dan bagaimana memenuhinya berdasarkan prosedur kualitas. Matrik ini dibuat berdasarkan pengolahan data dari matrik HOQ tahap kedua untuk mendapatkan bobot kebutuhan proses sampai penentuan prioritas pengembangan prosedur kualitas produk sepeda motor Yamaha Mio. Input matrik ini adalah 12 atribut kebutuhan proses dan output matrik berupa 14 prosedur kualitas beserta prioritas pengembangannya. Ke-14 prosedur kualitas tersebut merupakan atribut yang benar-benar spesifik, operasional, teknis dan jelas sebagai prosedur pengembangan sepeda motor Yamaha Mio yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pelanggan.

Agar lebih mudah dalam pengembangan dan sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pelanggan hendaknya pengembangan dilakukan berdasarkan skala prioritas yang dihasilkan dari matrik ini. Hasil dari matrik ini merupakan keseluruhan proses dari 3 tahap analisis metode QFD berantai. Dari 14 atribut prosedur kualitas tersebut diharapkan nantinya dilaksanakan.

#### 5. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan kemudian melalui tahapan- tahapan pengolahan data menggunakan metode QFD level 3 didapat hasil akhir yang merupakan prosedur kualitas yang diharapkan konsumen, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Mendistribusikan spare part genuin ke toko onderdil : 465,271
2. Memasang shock absorber yang menggunakan tekanan angin : 318,3
3. Mengganti suspensi yang menggunakan begel (bantalan shock) yang dapat diubah-ubah untuk menyesuaikan tingkat tekanan : 282,477
4. Memberikan sistem pendingin mesin (air cooler/ radiator) : 237,873
5. Mengubah body pada pusat panas 210,447
6. Menambahkan disk brake (rem cakram) pada bagian roda belakang : 200,931
7. Memberikan peredam pada dudukan mesin kebody dari bahan karet untuk meminimalisasikan getaran dari mesin : 177,746
8. Memasang rem tromol dengan diameter dan kampas yang lebih besar : 140,128
9. Merubah indikator menjadi digital sehingga mudah dipahami oleh pengendara : 126,09
10. Melapisi handel gas dengan bahan karet yang lunak : 92,217
11. Mengubah bahan isi jok dengan menggunakan busa yang lembut dan tebal : 82,268
12. Meningkatkan motor starter dengan voltase rendah : 75,155
13. Merubah model gigi kunci dari dua sisi menjadi tiga sisi : 64,626
14. Mengganti sistem lubang penutup kunci : 64,626

#### 6. DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsini. 2001. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek, Rineka Cipta., Jakarta.
- Arini, Wahyu, 1999, Manajemen Kualitas., Universitas Atmajaya, Yogyakarta..
- Arini, Wahyu. 2003, Manajemen Kualitas, Ghalia Indonesia, Jakarta.

- Bakhtiar S. 2000. Perancangan dan Pengembangan Produk Mainan Anak- Anak (Toys Train) karya Ilmiah. Universitas Malikussaleh lhokseumawe
- Cohen, L.(1995). Quality Function Deployment : How To Make QFD Work For You. Singapore: Addison-Wesleypublishing Company.
- Fajrin, Fibrinda. 2006. Analisis Kualitas Pelayanan Jasa Di Perpustakaan Pusat Universitas Muhammadiyah Surakarta Menggunakan Metode Serqual Gap. Surakarta: Teknik Industri UMS.
- Ghozali, Imam. 2001. Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS. Badan Penerit Universitas Diponegoro.
- Gaspersz, Vincent, 2001, Total Quality Managemen,:PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Groover, Mikell P, 2005. Automation, Production System, and Computer- Integrated Manufacturing, Edisi Kedua, Prentice-Hall International, New Jersey
- H. S. Lasa. 2005, Manajemen Perpustakaan, Gama Media, Yogyakarta.
- Kotler, Philip.1998. Manajemen Pemasaran Analisis Perencanaan, Implementasidan Kontrol, PT. Prenhallindo, Jakarta.
- Nasution, M.N, 2001. Manajemen Mutu Terpadu (Total Quality Management). Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Supranto. J, 1997, Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan Untuk Menaikkan Pangsa Pasar, Rineka Cipta. Jakarta