

## **BAB IV**

### **PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

#### **4.1 Survey Awal**

Penelitian pada tahap awal ini dilakukan dengan cara melakukan penyebaran prakuesioner terhadap pelanggan bengkel *King Modified*. Dimana cara tersebut dilakukan untuk mengetahui kondisi dan masalah apa yang dihadapi oleh pelanggan terhadap bengkel *King Modified*, dan juga untuk mengidentifikasi kebutuhan pelanggan terhadap pelayanan bengkel yang diinginkan oleh pelanggan. Penyebaran prakuesioner dibagikan kepada 30 responden di bengkel *king modified* Gresik. Hasil dari *survey* tersebut menyatakan kondisi bengkel saat ini yang belum memadai, Data hasil prakuesioner tersebut akan dipertimbangkan untuk menyusun kuesioner pada tahap model Kano.

#### **4.2 Pengumpulan Data Kualitatif dan Data Kuantitatif**

##### **4.2.1 Rekapitulasi Data Prakuesioner/*Voice of Customer***

Prakuesioner dilakukan sebagai langkah awal untuk mengetahui atribut keinginan dari *customer*. Pada tahap ini di desain prakuesioner adalah tentang pelayanan yang berhubungan dengan kualitas dan fasilitas yang ada dan butuh perbaikan pada bengkel *King Modified*. Draft prakuesioner ada di lampiran 1. Prakuesioner tersebut dibagikan kepada 30 responden yang merupakan pelanggan dari bengkel *King Modified* yang sudah menggunakan jasa bengkel *King Modified* lebih dari 2 kali dan apabila ada pelanggan bengkel yang kurang dari 2 kali dalam menggunakan jasa bengkel maka tidak dapat di jadikan sebagai responden. Selanjutnya 30 prakuesioner yang telah dikembalikan direkapitulasi dan dapat dilihat pada lampiran 2.

Suara dari *customer* yang dituangkan kedalam prakuesioner, berisi tentang kualitas pelayanan dan fasilitas yang ada pada bengkel *King Modified*. Hal ini dilakukan agar dapat mengetahui bagian-bagian mana dalam pelayanan yang telah dilakukan perusahaan masih belum memenuhi dari keinginan *customer* atau bahkan memerlukan perbaikan. Setelah mengetahui data hasil prakuesioner, selanjutnya adalah mengidentifikasi menjadi atribut. Data prakuesioner berupa atribut dapat dilihat pada tabel 4.1 dibawah ini:

Tabel 4.1 Rekapitulasi hasil prakuesioner menurut keinginan pelanggan

| No. | Atribut / Voice of Customer (WHATs)   |
|-----|---------------------------------------|
| 1   | Pegawai yang cekatan                  |
| 2   | Kelengkapan alat bengkel yang memadai |
| 3   | Spare part lengkap                    |
| 4   | Ketrampilan dan pengetahuan mekanik   |
| 5   | Pelayanan sesuai jadwal               |
| 6   | Kamar mandi terjaga kebersihannya     |
| 7   | Fasilitas ruang tunggu memadai        |
| 8   | Tersedia wifi                         |
| 9   | Harga servis sesuai pasaran           |
| 10  | Garansi servis cukup lama             |
| 11  | Tempat kritik dan saran diperhatikan  |

(Sumber : Hasil Prakuesioner)

#### 4.2.2. Penyebaran Kuesioner

Penyebaran kuesioner disebarkan sebanyak 80 kuesioner. Dari 80 kuesioner yang disebarkan terdapat 4 kuesioner yang di isi kurang lengkap oleh responden, sehingga kuesioner yang terisi sebanyak 76 kuesioner.

#### **4.2.3 Penentuan Populasi**

Dalam penelitian ini populasi yang dimaksudkan adalah pelanggan Bengkel *King Modified* Gresik pada Juli s/d September tahun 2020 yang berjumlah 761 pelanggan. Jumlah populasi dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.5 Rekapitulasi Jumlah Pelanggan Bengkel *King Modified* Gresik.

#### **4.3 Uji Kecukupan Data**

Uji kecukupan data digunakan untuk memperoleh hasil minimum responden dengan menggunakan rumus *slovin* (2.3).

Jadi dari hasil perhitungan pada rumus *slovin* (2.3) bahwa sampel minimum yang harus diambil yaitu sebesar 72 responden. Akan tetapi peneliti mengambil sampel sebanyak 80 responden untuk meminimalisir kekurangan data saat pengujian data.

#### **1.4 Pengolahan Data Kano**

Yang dilakukan pertama dengan pengumpulan kuesioner Kano. Draft kuesioner kano ada pada lampiran 3. Kuesioner pada kano dibagi 2 klasifikasi yaitu Fungsional dan Disfungsional. dan atribut-atribut kuesioner diperoleh dari hasil prakueisioner. Data yang telah dikumpulkan melalui kuesioner yang telah diisi oleh para responden terhadap pertanyaan *fungsiional* dan *disfungsioanl* digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan pelanggan kedalam kategori-kategori Kano.

##### **4.4.1 Atribut *Fugsional***

Dari Hasil Penilaian Responden terhadap atribut yang ada pada atribut *fungsiional* selanjutnya dilakukan olah rekap data. untuk penilaian menggunakan skala *Likert* yang nilainya 1 adalah S (suka), 2 adalah (harus), 3 adalah (netral), 4 adalah (memberi toleransi), 5 adalah (tidak suka). Berikut rekap data *fungsiional*.

Tabel 4.3 Rekap Data Fungsional

| No  | Atribut                                   | S  | H  | N  | MT | TS | Total |
|-----|---|----|----|----|----|----|-------|
|     |   | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  |       |
| 1.  | Pegawai yang cekatan                      | 36 | 31 | 7  | 0  | 0  | 74    |
| 2.  | Kelengkapan alat bengkel yang memadai     | 40 | 34 | 74 | 0  | 0  | 74    |
| 3.  | Sparepart lengkap                         | 34 | 21 | 18 | 1  | 0  | 74    |
| 4.  | Keterampilan dan pengetahuan mekanik baik | 24 | 50 | 0  | 0  | 0  | 74    |
| 5.  | Pelayanan sesuai jadwal                   | 37 | 33 | 4  | 0  | 0  | 74    |
| 6.  | Kamar mandi terjaga kebersihannya         | 38 | 29 | 5  | 2  | 0  | 74    |
| 7.  | Fasilitas ruang tunggu memadai            | 50 | 20 | 3  | 1  | 0  | 74    |
| 8.  | Tersedia wifi                             | 36 | 32 | 2  | 4  | 0  | 74    |
| 9.  | Harga servis sesuai pasaran               | 29 | 41 | 3  | 1  | 0  | 74    |
| 10. | Garansi servis cukup                      | 45 | 19 | 5  | 5  | 0  | 74    |
| 11. | Tempat kritik dan saran di perhatikan     | 39 | 30 | 4  | 1  | 0  | 74    |

(Sumber: Pengolahan Data)

#### 4.4.2 Atribut *Disfungsional*

Dari Hasil Penilaian Responden terhadap atribut yang ada pada atribut *difungsional* selanjutnya dilakukan olah rekap data. untuk penilaian menggunakan skala Likert yang nilainya 1 adalah S (suka), 2 adalah (harus), 3 adalah (netral), 4 adalah (memberi toleransi), 5 adalah (tidak suka). Berikut rekap data *disfungsional*.

Tabel 4.4 Rekap Data *disfungsional*

| No | Atribut | S | H | N | MT | TS | Total |
|----|---------|---|---|---|----|----|-------|
|    |         | 1 | 2 | 3 | 4  | 5  |       |

|     |   |   |   |    |    |    |    |
|-----|---|---|---|----|----|----|----|
| 1.  | Pegawai yang kurang cekatan                       | 0 | 0 | 23 | 34 | 17 | 74 |
| 2.  | Kelengkapan peralatan bengkel yang kurang memadai | 0 | 0 | 28 | 34 | 12 | 74 |
| 3.  | Spare part kurang lengkap                         | 0 | 0 | 38 | 19 | 17 | 74 |
| 4.  | Keterampilan dan pengetahuan mekanik kurang       | 0 | 1 | 18 | 32 | 23 | 74 |
| 5.  | Pelayanan tidak sesuai jadwal                     | 0 | 0 | 25 | 14 | 35 | 74 |
| 6.  | Kamar mandi kurang terjaga kebersihannya          | 0 | 0 | 16 | 32 | 26 | 74 |
| 7.  | Fasilitas ruang tunggu kurang memadai             | 0 | 0 | 43 | 15 | 16 | 74 |
| 8.  | Belum tersedia wifi                               | 0 | 0 | 17 | 28 | 29 | 74 |
| 9.  | Harga ongkos servis tidak sesuai pasaran          | 0 | 0 | 15 | 28 | 31 | 74 |
| 10. | Garansi servis kurang lama                        | 0 | 0 | 35 | 9  | 30 | 74 |
| 11. | Tempat kritik dan saran kurang di perhatikan      | 0 | 0 | 11 | 28 | 35 | 74 |

(Sumber: Pengolahan Data)

#### 4.4.3 Uji Validitas Kano

Uji validitas digunakan untuk mengetahui apakah atribut kuesioner yang diisi oleh responden sudah valid. Jadi apakah atribut yang ada dalam lembar kuesioner sudah menggambarkan seluruh keinginan pelanggan. Pengujian validitas dilakukan secara normal. Pengujian validitas dilakukan terhadap setiap atribut. Suatu atribut akan valid bila nilai hitung untuk  $df = N-2$  dari tabel. Untuk jumlah pengamatan sebanyak 80 responden (kuesioner salah = 4) jadi kuesioner yang benar sebanyak 76, maka  $df = 76 - 2 = 74$ .

Maka didapat nilai r tabel untuk  $n = 74$  adalah sebesar 0,225 sehingga apabila nilai r hitung lebih besar dari nilai tabel maka dapat diambil kesimpulan untuk atribut tersebut adalah valid.

#### 1. Uji Validitas Untuk Data Kuesioner Kano (Fungsional Dan Disfungsional)

Tabel 4.5. Hasil Uji Validitas Pertanyaan Fungsional dan Disfungsional Kuesioner

| No  | Atribut Fungsional                        | Atribut Disfungsional                        | r hitung Fungsional | r hitung Disfungsional | r Tabel | Ket.  |
|-----|---|--|---------------------|------------------------|---------|-------|
| 1.  | Pegawai yang cekatan                      | Pegawai yang kurang cekatan                  | 0,429               | 0,349                  | 0,225   | Valid |
| 2.  | Kelengkapan alat bengkel yang memadai     | Kelengkapan alat bengkel yang kurang memadai | 0,362               | 0,533                  | 0,225   | Valid |
| 3.  | Sparepart lengkap                         | Sparepart kurang lengkap                     | 0,280               | 0,251                  | 0,225   | Valid |
| 4.  | Keterampilan dan pengetahuan mekanik baik | Keterampilan dan pengetahuan mekanik kurang  | 0,579               | 0,399                  | 0,225   | Valid |
| 5.  | Pelayanan sesuai jadwal                   | Pelayanan tidak sesuai jadwal                | 0,270               | 0,273                  | 0,225   | Valid |
| 6.  | Kamar mandi terjaga kebersihannya         | Kamar mandi kurang terjaga kebersihannya     | 0,535               | 0,327                  | 0,225   | Valid |
| 7.  | Fasilitas ruang tunggu memadai            | Fasilitas ruang tunggu kurang memadai        | 0,238               | 0,287                  | 0,225   | Valid |
| 8.  | Tersedia wifi                             | Belum tersedia wifi                          | 0,318               | 0,381                  | 0,225   | Valid |
| 9.  | Harga servis sesuai pasaran               | Harga servis tidak sesuai pasaran            | 0,486               | 0,466                  | 0,225   | Valid |
| 10. | Garansi servis cukup                      | Garansi servis kurang lama                   | 0,358               | 0,305                  | 0,225   | Valid |
| 11. | Tempat kritik dan saran di perhatikan     | Tempat kritik dan saran kurang di perhatikan | 0,383               | 0,527                  | 0,225   | Valid |

(Sumber: Pengolahan Data)

Berdasarkan tabel tersebut, dapat dilihat bahwa semua butir pertanyaan pada pertanyaan fungsional dan disfungsional dalam kuesioner kano kualitas pelayanan bengkel *King Modified*, mempunyai r hitung positif dan lebih besar dari 0,225. Dari hasil tersebut dapat dijelaskan bahwa 11 butir pertanyaan fungsional dan disfungsional tentang pelayanan bengkel *King Modified* adalah valid.

#### 4.4.5. Uji Reliabilitas Kano

Menurut (Umarto, 2014) uji reliabilitas dikatakan reliabel jika *cronbach's alpa* lebih besar dari 0,60

1. Uji Reliabilitas Untuk Data Kuesioner Kano (Fungsional) dan (Disfungsional)

| Reliability Statistics |            | Reliability Statistics |            |
|------------------------|------------|------------------------|------------|
| Cronbach's Alpha       | N of Items | Cronbach's Alpha       | N of Items |
| ,674                   | 11         | ,666                   | 11         |

Dapat disimpulkan bahwa nilai *cronbach's alpa* lebih besar dari standard nilai *cronbach's alpa* yaitu 0,60. Dari hasil tersebut dapat dijelaskan bahwa butir-butir pertanyaan yang membentuk fungsional dan disfungsional dalam kuesione r Kano atribut kualitas pelayanan bengkel *King Modified* adalah reliabel.

#### 4.4.6. Pengklasifikasian Atribut Kano Model

Setelah data kuesioner di uji validitas dan reliabilitasnya maka tahap selanjutnya dilakukan pengevaluasian berdasarkan tabel evaluasi Kano. Pada tabel evaluasi kano terdapat 6 kategori yaitu :

*A* : *Attractive*                      *R* : *Reverse*                      *M* : *Must-be*  
*Q* : *Questionable*                  *O* : *One-dimensional*              *I* : *Indifferent*

Dari evaluasi tersebut, kemudian menghubungkan hasil kategori Kano pada bagian fungsional dengan bagian disfungsional. Ada pada lampiran 7.

Tabel 4.7 Pengkategorian kano berdasarkan kano *evaluation* model

| Atribut | Kategori Kano |    |    |    |   |   | Total | Kategori |
|---------|---------------|----|----|----|---|---|-------|----------|
|         | A             | M  | O  | I  | R | Q |       |          |
| 1       | 31            | 5  | 13 | 25 | 0 | 0 | 74    | A        |
| 2       | 32            | 9  | 3  | 30 | 0 | 0 | 74    | A        |
| 3       | 35            | 4  | 17 | 18 | 0 | 0 | 74    | A        |
| 4       | 31            | 3  | 19 | 21 | 0 | 0 | 74    | A        |
| 5       | 30            | 5  | 31 | 8  | 0 | 0 | 74    | M        |
| 6       | 34            | 6  | 22 | 12 | 0 | 0 | 74    | A        |
| 7       | 33            | 7  | 25 | 9  | 0 | 0 | 74    | A        |
| 8       | 31            | 21 | 7  | 15 | 0 | 0 | 74    | A        |
| 9       | 24            | 3  | 25 | 22 | 0 | 0 | 74    | M        |
| 10      | 18            | 29 | 13 | 14 | 0 | 0 | 74    | O        |
| 11      | 23            | 19 | 15 | 17 | 0 | 0 | 74    | A        |

(Sumber : Pengolahan Data)

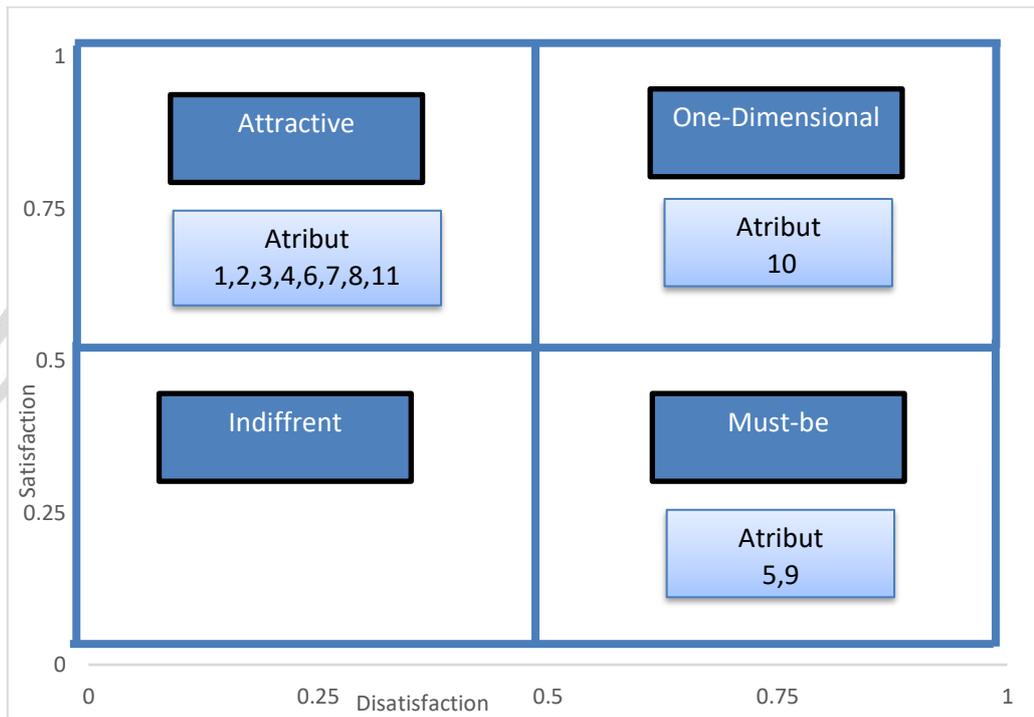
Dari hasil diatas dapat diketahui kategori tiap-tiap pernyataan, yaitu :

1. Pegawai yang cekatan (*Attractive*).
2. Kelengkapan alat bengkel yang memadai (*Attractive*).
3. Sparepart lengkap (*Attractive*).
4. Keterampilan dan pengetahuan mekanik baik (*Attractive*).
5. Pelayanan sesuai jadwal (*Must-be*).
6. Kamar mandi terjaga kebersihannya (*Attractive*).
7. Fasilitas ruang tunggu memadai (*Attractive*).
8. Tersedia wifi (*Attractive*).
9. Harga servis sesuai pasaran (*Must-be*).
10. Garansi servis cukup (*One-dimensional*).

11. Tempat kritik dan saran di perhatikan (*Attractive*).

#### 4.4.7. Pemetaan Atribut Kano

Dari gambar diagram Kano dibawah ini dapat dilihat posisi atribut-atribut masuk dalam kategori apa saja.



Gambar 4.1 Diagram Kano

Berdasarkan gambar 4.1, Diagram atribut kano diatas menunjukkan bahwa tidak ada pernyataan yang masuk ke kategori *Indifferent*. Untuk pernyataan 1,2,3,4,6,7,8,11 masuk ke dalam kategori *Attractive*, pernyataan 10 masuk dalam kategori *One-dimensional* dan untuk kategori *Must-be* yaitu pernyataan 4,9. Berikut pemetaannya :

Tabel 4.8 Pemetaan Atribut Pelayanan

| Kategori          | Pernyataan   |
|-------------------|--|
| <i>Attractive</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pegawai yang cekatan</li> <li>• Kelengkapan alat bengkel yang memadai</li> <li>• Sparepart lengkap</li> </ul> |

|                        |  |
|------------------------|--|
|                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keterampilan dan pengetahuan mekanik baik</li> <li>• Kamar mandi terjaga kebersihannya</li> <li>• Fasilitas ruang tunggu memadai</li> <li>• Tersedia wifi</li> <li>• Tempat kritik dan saran di perhatikan</li> </ul> |
| <i>One-dimensional</i> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garansi servis cukup</li> </ul>   |
| <i>Must-be</i>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelayanan sesuai jadwal</li> <li>• Harga servis sesuai pasaran</li> </ul>   |
| <i>Indifferent</i>     | -  |

(Sumber : Pengolahan Data)

Dari 11 pernyataan tidak ada pernyataan yang dieliminasi, yaitu tidak ada pernyataan yang masuk kedalam kategori *Indifferent*. Dimana kategori *Indifferent* adalah kategori yang berarti pelanggan tidak peduli dengan adanya pernyataan tersebut dan tidak terlalu tertarik apakah pernyataan tersebut hadir atau tidak, sehingga semua pernyataan tersebut masuk ketahap pengolahan selanjutnya, yaitu pengolahan menggunakan metode *Quality Function Deployment* (Umarto, 2014).

#### 4.5. Pembuatan Quality Function Deployment (QFD)

Penyusunan rumah kualitas disini untuk mengetahui atribut-atribut apa saja yang mempengaruhi tingkat kualitas pelayanan pada bengkel *King Modified*.

##### 4.5.1. Identifikasi Kebutuhan Pelanggan

Untuk identifikasi kebutuhan pelanggan atribut diperoleh dari hasil kuesioner yang telah di kategorikan sesuai kategori kano, dimana hasil menunjukkan tidak ada pernyataan yang dieliminasi, sehingga semua pernyataan yang ada di model Kano digunakan dalam kuesioner QFD yang berjumlah 11 pernyataan.

#### 4.5.2. Menentukan Matriks Perencanaan (Planning Matriks)

Planning matriks merupakan analisa perhitungan yang dilihat dari bengkel *King Modified* yang nantinya perhitungan akan di masukkan kedalam House of Quality (HOQ).

##### 4.5.2.1. Tingkat Kepentingan (*Important to Customer*)

Dari hasil penilaian 74 responden terhadap atribut yang ada ditingkat Kepentingan kemudian di lakukan olah rekap data. Untuk penilaian menggunakan skala Likert yang bernilai dari 1 sampai 5, dimana likert 1 adalah STP (sangat tidak penting), 2 adalah TP (tidak penting), 3 adalah CP (cukup penting), 4 adalah P (penting) dan 5 adalah SP (sangat penting). Berikut rekap data Tingkat Kepentingan:

Tabel 4.9 Data Tingkat Kepentingan Bengkel *King Modified*

| No | Atribut                                   | STP | TP | CP | P  | SP | Total |
|----|---|-----|----|----|----|----|-------|
|    |   | 1   | 2  | 3  | 4  | 5  |       |
| 1. | Pegawai yang cekatan                      | 0   | 0  | 13 | 49 | 12 | 74    |
| 2. | Kelengkapan alat bengkel yang memadai     | 0   | 0  | 15 | 46 | 13 | 74    |
| 3. | Sparepart lengkap                         | 0   | 0  | 12 | 37 | 25 | 74    |
| 4. | Keterampilan dan pengetahuan mekanik baik | 0   | 0  | 10 | 42 | 22 | 74    |
| 5. | Pelayanan sesuai jadwal                   | 0   | 0  | 5  | 46 | 23 | 74    |
| 6. | Kamar mandi terjaga kebersihannya         | 0   | 0  | 6  | 63 | 5  | 74    |
| 7. | Fasilitas ruang tunggu memadai            | 0   | 0  | 13 | 42 | 19 | 74    |
| 8. | Tersedia wifi                             | 0   | 0  | 12 | 46 | 16 | 74    |
| 9. | Harga servis sesuai pasaran               | 0   | 0  | 3  | 45 | 26 | 74    |

|     |                                       |   |   |    |    |    |    |
|-----|---------------------------------------|---|---|----|----|----|----|
| 10. | Garansi servis cukup                  | 0 | 0 | 17 | 44 | 13 | 74 |
| 11. | Tempat kritik dan saran di perhatikan | 0 | 0 | 4  | 59 | 11 | 74 |

(Sumber : Pengolahan Data)

Setelah rekap data Tingkat Kepentingan, kemudian dilanjut uji validitas dan reliabilitas. Dapat dilihat pada tabel 4.5. Jika atribut dinyatakan valid dan reliabel maka dapat dilakukan ke tahap selanjutnya.

1. Uji Validitas Untuk Data Kuesioner QFD (Tingkat Kepentingan)

Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas Untuk Data Kuesioner QFD (Tingkat Kepentingan Bengkel *King Modified*)

| No  | Atribut                                   | R Hitung | r Tabel | Ket.  |
|-----|---|----------|---------|-------|
| 1.  | Pegawai yang cekatan                      | 0,392    | 0,225   | Valid |
| 2.  | Kelengkapan alat bengkel yang memadai     | 0,371    | 0,225   | Valid |
| 3.  | Sparepart lengkap                         | 0,422    | 0,225   | Valid |
| 4.  | Keterampilan dan pengetahuan mekanik baik | 0,427    | 0,225   | Valid |
| 5.  | Pelayanan sesuai jadwal                   | 0,421    | 0,225   | Valid |
| 6.  | Kamar mandi terjaga kebersihannya         | 0,281    | 0,225   | Valid |
| 7.  | Fasilitas ruang tunggu memadai            | 0,382    | 0,225   | Valid |
| 8.  | Tersedia wifi                             | 0,278    | 0,225   | Valid |
| 9.  | Harga servis sesuai pasaran               | 0,374    | 0,225   | Valid |
| 10. | Garansi servis cukup                      | 0,350    | 0,225   | Valid |
| 11. | Tempat kritik dan saran di perhatikan     | 0,374    | 0,225   | Valid |

(Sumber: Pengolahan Data)

Dari hasil uji validitas diatas bahwa  $r \text{ hitung} > 0,225$  maka dapat disimpulkan bahwa data yang di uji valid.

2. Uji Reliabilitas Untuk Data Kuesioner QFD (Tingkat Kepentingan)

### Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .668             | 11         |

(Sumber : Pengolahan Data)

Dari hasil uji reliabilitas tersebut ternyata nilai *Cronbach's Alpha* = 0,668 berarti hasil kuesioner tersebut reliabel karena nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari standard nilai *Cronbach's Alpha* yaitu 0,60 ( $0,668 > 0,60$ ). Karena hasil uji Validitas dinyatakan valid dan reliabel maka dapat di lanjutkan ke tahap pengolahan selanjutnya.

Dari hasil rekap data kemudian dilanjut olah data untuk mencari skala tingkat kepentingan, dengan cara menghitung total skor pada masing-masing atribut pelayanan dengan rumus:.

$$\text{Total Skor} = \frac{\sum N'}{N} = (1 \times 0) + (2 \times 0) + (3 \times 13) + (4 \times 49) + (5 \times 12) = 295$$

$$\text{Jumlah responden} = 74$$

$$\text{Maka didapat} = 295/74 = 3,98$$

Dimana:

$N'$  = Nilai Tingkat Kepentingan

$N$  = Total Responden

Tabel 4.10. Skala Tingkat Kepentingan Bengkel *King Modified*.

| No | Atribut                                   | Skala Kepentingan | Urutan |
|----|---|-------------------|--------|
| 1  | Pegawai yang cekatan                      | 3,98              | 8      |
| 2  | Kelengkapan alat bengkel yang memadai     | 3,97              | 10     |
| 3  | Sparepart lengkap                         | 4,17              | 3      |
| 4  | Keterampilan dan pengetahuan mekanik baik | 4,16              | 4      |

|    |                                       |      |    |
|----|---------------------------------------|------|----|
| 5  | Pelayanan sesuai jadwal               | 4,24 | 2  |
| 6  | Kamar mandi terjaga kebersihannya     | 3,98 | 9  |
| 7  | Fasilitas ruang tunggu memadai        | 4,08 | 6  |
| 8  | Tersedia wifi                         | 4,05 | 7  |
| 9  | Harga servis sesuai pasaran           | 4,31 | 1  |
| 10 | Garansi servis cukup                  | 3,94 | 11 |
| 11 | Tempat kritik dan saran di perhatikan | 4,09 | 5  |

(Sumber: Pengolahan Data)

Dari hasil skala Tingkat Kepentingan di ketahui ada 10 urutan peringkat skala, untuk urutan yang memiliki nilai kepentingan tertinggi yaitu pada atribut (9) yaitu pegawai yang kurang cekatan dan untuk skala terendah yaitu pada pernyataan atribut nomer (9) terdapat harga servis tidak sesuai pasaran.

#### 4.5.2.2. Tingkat Kepuasan bengkel *King Modified* (Customer satisfaction performance)

Untuk penilaian menggunakan skala Likert yang bernilai dari 1 sampai 5, dimana likert 1. (Sangat tidak puas) 2. (Tidak puas) 3. (Cukup puas) 4. (Puas) 5. (Sangat puas). Kuesioner Tingkat Kepuasan di tujukan untuk 74 responden juga. Berikut rekap data Tingkat Kepuasan.

Tabel 4.11. Tingkat Kepuasan pelanggan bengkel *King Modified*.

| No | Atribut                               | STP | TP | CP | P  | SP | Total |
|----|---------------------------------------|-----|----|----|----|----|-------|
|    |                                       | 1   | 2  | 3  | 4  | 5  |       |
| 1. | Pegawai yang cekatan                  | 1   | 9  | 22 | 42 | 0  | 74    |
| 2. | Kelengkapan alat bengkel yang memadai | 0   | 10 | 15 | 49 | 0  | 74    |

|     |   |   |    |    |    |    |    |
|-----|---|---|----|----|----|----|----|
| 3.  | Sparepart lengkap                         | 2 | 13 | 23 | 36 | 0  | 74 |
| 4.  | Keterampilan dan pengetahuan mekanik baik | 1 | 5  | 13 | 53 | 2  | 74 |
| 5.  | Pelayanan sesuai jadwal                   | 1 | 16 | 21 | 36 | 0  | 74 |
| 6.  | Kamar mandi terjaga kebersihannya         | 6 | 23 | 18 | 27 | 0  | 74 |
| 7.  | Fasilitas ruang tunggu memadai            | 3 | 12 | 28 | 31 | 0  | 74 |
| 8.  | Tersedia wifi                             | 0 | 10 | 18 | 46 | 0  | 74 |
| 9.  | Harga servis sesuai pasaran               | 0 | 9  | 25 | 40 | 0  | 74 |
| 10. | Garansi servis cukup                      | 1 | 15 | 22 | 26 | 10 | 74 |
| 11. | Tempat kritik dan saran di perhatikan     | 3 | 18 | 18 | 30 | 5  | 74 |

(Sumber : Pengolahan Data)

Setelah rekap data Tingkat Kepuasan, kemudian dilanjut uji validitas dan reliabilitas. Dapat dilihat pada tabel 4.11. Jika atribut dinyatakan valid dan reliabel maka dapat dilakukan ke tahap selanjutnya.

## 2. Uji Validitas Untuk Data Kuesioner QFD (Tingkat Kepuasan bengkel *King Modified*)

Tabel 4.12 Hasil Uji Validitas Untuk Data Kuesioner QFD (Tingkat Kepuasan Bengkel *King Modified*)

| No | Atribut                                   | R Hitung | r Tabel | Ket.  |
|----|---|----------|---------|-------|
| 1. | Pegawai yang cekatan                      | 0,465    | 0,225   | Valid |
| 2. | Kelengkapan alat bengkel yang memadai     | 0,435    | 0,225   | Valid |
| 3. | Sparepart lengkap                         | 0,370    | 0,225   | Valid |
| 4. | Keterampilan dan pengetahuan mekanik baik | 0,294    | 0,225   | Valid |
| 5. | Pelayanan sesuai jadwal                   | 0,374    | 0,225   | Valid |
| 6. | Kamar mandi terjaga kebersihannya         | 0,481    | 0,225   | Valid |

|     |                                       |       |       |       |
|-----|---------------------------------------|-------|-------|-------|
| 7.  | Fasilitas ruang tunggu memadai        | 0,460 | 0,225 | Valid |
| 8.  | Tersedia wifi                         | 0,440 | 0,225 | Valid |
| 9.  | Harga servis sesuai pasaran           | 0,422 | 0,225 | Valid |
| 10. | Garansi servis cukup                  | 0,465 | 0,225 | Valid |
| 11. | Tempat kritik dan saran di perhatikan | 0,419 | 0,225 | Valid |

(Sumber: Pengolahan Data)

Dari hasil uji validitas diatas bahwa  $r$  hitung  $> 0,225$  maka dapat disimpulkan bahwa data yang di uji valid.

### 3. Uji Reliabilitas Untuk Data Kuesioner QFD (Tingkat Kepuasan bengkel)

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .635             | 11         |

(Sumber : Pengolahan Data)

Dari hasil uji reliabilitas tersebut ternyata nilai *Cronbach's Alpha* = 0,635 berarti hasil kuesioner tersebut reliabel karena nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari standard nilai *Cronbach's Alpha* yaitu 0,60 ( $0,635 > 0,60$ ). Karena hasil uji Validitas dinyatakan valid dan reliabel maka dapat di lanjutkan ke tahap pengolahan selanjutnya.

Dari hasil rekap data kemudian dilanjut olah data mencari skala Tingkat Kepuasan dengan rumus :

$$\text{Skala Kepentingan} = \frac{\sum N'}{N}$$

$N'$  = Nilai Tingkat Kepuasan  
 $N$  = Total Responden

$$\text{Skala Kepuasan} = \frac{\sum N'}{N} = (1 \times 1) + (2 \times 9) + (3 \times 22) + (4 \times 42) + (5 \times 0) = 3,41$$

$$\text{Jumlah responden} = 74$$

$$\text{Maka didapat} = 237/74 = 3,41$$

Tabel 4.13. Skala Tingkat Kepuasan bengkel *King Modified*.

| No | Atribut                                   | Skala Kepuasan | Urutan |
|----|---|----------------|--------|
| 1  | Pegawai yang cekatan                      | 3,41           | 4      |
| 2  | Kelengkapan alat bengkel yang memadai     | 3,52           | 2      |
| 3  | Sparepart lengkap                         | 3,25           | 7      |
| 4  | Keterampilan dan pengetahuan mekanik baik | 3,67           | 1      |
| 5  | Pelayanan sesuai jadwal                   | 3,24           | 8      |
| 6  | Kamar mandi terjaga kebersihannya         | 3,10           | 11     |
| 7  | Fasilitas ruang tunggu memadai            | 3,17           | 10     |
| 8  | Tersedia wifi                             | 3,48           | 3      |
| 9  | Harga servis sesuai pasaran               | 3,41           | 5      |
| 10 | Garansi servis cukup                      | 3,39           | 6      |
| 11 | Tempat kritik dan saran di perhatikan     | 3,21           | 9      |

(Sumber : Pengolahan Data)

Dari hasil skala Tingkat Kepuasan di ketahui ada 1 urutan peringkat skala, untuk urutan yang memiliki nilai Kepuasan tertinggi yaitu pada atribut (4) Keterampilan dan pengetahuan mekanik baik dan untuk skala terendah yaitu pada pernyataan (6) Kamar mandi terjaga kebersihannya.

#### 4.5.2.2. Tingkat Kepuasan bengkel pesaing UD. Cahaya Motor

##### *(Competitive Satisfaction Performance)*

Untuk penilaian menggunakan skala Likert yang bernilai dari 1 sampai 5, dimana likert 1. (Sangat tidak puas) 2. (Tidak puas) 3. (Cukup puas) 4. (Puas) 5. (Sangat puas). Kuisioner Tingkat Kepuasan di tujukan untuk 74 responden juga. Berikut rekap data Tingkat Kepuasan:

**Tabel 4.14.** Tingkat Kepuasan bengkel pesaing

| No  | Atribut                                   | STP | TP | CP | P  | SP | Total |
|-----|---|-----|----|----|----|----|-------|
|     |   | 1   | 2  | 3  | 4  | 5  |       |
| 1.  | Pegawai yang cekatan                      | 1   | 11 | 29 | 24 | 9  | 74    |
| 2.  | Kelengkapan alat bengkel yang memadai     | 0   | 12 | 26 | 23 | 13 | 74    |
| 3.  | Sparepart lengkap                         | 2   | 14 | 24 | 18 | 16 | 74    |
| 4.  | Keterampilan dan pengetahuan mekanik baik | 1   | 4  | 27 | 28 | 13 | 74    |
| 5.  | Pelayanan sesuai jadwal                   | 5   | 14 | 26 | 22 | 7  | 74    |
| 6.  | Kamar mandi terjaga kebersihannya         | 6   | 15 | 24 | 17 | 12 | 74    |
| 7.  | Fasilitas ruang tunggu memadai            | 3   | 13 | 25 | 23 | 10 | 74    |
| 8.  | Tersedia wifi                             | 4   | 14 | 25 | 20 | 11 | 74    |
| 9.  | Harga servis sesuai pasaran               | 4   | 21 | 19 | 15 | 15 | 74    |
| 10. | Garansi servis cukup                      | 2   | 18 | 25 | 19 | 10 | 74    |
| 11. | Tempat kritik dan saran di perhatikan     | 5   | 18 | 17 | 30 | 3  | 74    |

(Sumber : Pengolahan Data)

Setelah rekap data Tingkat Kepuasan, kemudian dilanjut uji validitas dan reliabilitas. Dapat dilihat pada tabel 4.14. Jika atribut dinyatakan valid dan reliabel maka dapat dilakukan ke tahap selanjutnya.

3. Uji Validitas Untuk Data Kuesioner QFD (Tingkat Kepuasan bengkel UD. Cahaya Motor

Tabel 4.12 Hasil Uji Validitas Untuk Data Kuesioner QFD (Tingkat Kepuasan Bengkel UD. Cahaya Motor)

| No  | Atribut                                   | R Hitung | r Tabel | Ket.  |
|-----|---|----------|---------|-------|
| 1.  | Pegawai yang cekatan                      | 0,365    | 0,225   | Valid |
| 2.  | Kelengkapan alat bengkel yang memadai     | 0,373    | 0,225   | Valid |
| 3.  | Sparepart lengkap                         | 0,370    | 0,225   | Valid |
| 4.  | Keterampilan dan pengetahuan mekanik baik | 0,291    | 0,225   | Valid |
| 5.  | Pelayanan sesuai jadwal                   | 0,309    | 0,225   | Valid |
| 6.  | Kamar mandi terjaga kebersihannya         | 0,331    | 0,225   | Valid |
| 7.  | Fasilitas ruang tunggu memadai            | 0,446    | 0,225   | Valid |
| 8.  | Tersedia wifi                             | 0,616    | 0,225   | Valid |
| 9.  | Harga servis sesuai pasaran               | 0,622    | 0,225   | Valid |
| 10. | Garansi servis cukup                      | 0,637    | 0,225   | Valid |
| 11. | Tempat kritik dan saran di perhatikan     | 0,505    | 0,225   | Valid |

(Sumber: Pengolahan Data)

Dari hasil uji validitas diatas bahwa r hitung > 0,225 maka dapat disimpulkan bahwa data yang di uji valid.

#### 4. Uji Reliabilitas Untuk Data Kuesioner QFD (Tingkat Kepuasan bengkel)

##### Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .631             | 11         |

(Sumber : Pengolahan Data)

Dari hasil uji reliabilitas tersebut ternyata nilai *Cronbach's Alpha* = 0,631 berarti hasil kuesioner tersebut reliabel karena nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari standard nilai *Cronbach's Alpha* yaitu 0,60 ( $0,631 > 0,60$ ). Karena hasil uji Validitas dinyatakan valid dan reliabel maka dapat di lanjutkan ke tahap pengolahan selanjutnya.

Dari hasil rekap data kemudian dilanjut olah data mencari skala Tingkat Kepuasan dengan rumus :

$$\text{Skala Kepentingan} = \frac{\sum N'}{N}$$

$N'$  = Nilai Tingkat Kepuasan

$N$  = Total Responden

$$\text{Skala Kepuasan} = \frac{\sum N'}{N} = (1 \times 1) + (2 \times 9) + (3 \times 22) + (4 \times 42) + (5 \times 0) = 3,41$$

Jumlah responden = 74

Maka didapat =  $251, /74 = 3,39$

**Tabel 4.15.** Skala Tingkat Kepuasan bengkel pesaing UD. Cahaya Motor

| No  | Atribut                                   | Skala Kepuasan | Urutan |
|-----|---|----------------|--------|
| 1.  | Pegawai yang cekatan                      | 3,39           | 4      |
| 2.  | Kelengkapan alat bengkel yang memadai     | 3,50           | 2      |
| 3.  | Sparepart lengkap                         | 3,43           | 3      |
| 4.  | Keterampilan dan pengetahuan mekanik baik | 3,60           | 1      |
| 5.  | Pelayanan sesuai jadwal                   | 3,16           | 10     |
| 6.  | Kamar mandi terjaga kebersihannya         | 3,18           | 9      |
| 7.  | Fasilitas ruang tunggu memadai            | 3,32           | 5      |
| 8.  | Tersedia wifi                             | 3,27           | 6      |
| 9.  | Harga servis sesuai pasaran               | 3,21           | 8      |
| 10. | Garansi servis cukup                      | 3,22           | 7      |
| 11. | Tempat kritik dan saran di perhatikan     | 3,06           | 11     |

(Sumber : Pengolahan Data)

Dari hasil skala Tingkat Kepuasan di ketahui ada 11 urutan peringkat skala, untuk urutan yang memiliki nilai Kepuasan tertinggi yaitu pada atribut (4) Keterampilan dan pengetahuan mekanik baik dan untuk skala terendah yaitu pada pernyataan (11) Tempat kritik dan saran di perhatikan.

#### 4.5.2.4. Nilai Goal

Nilai tuuan merupakan suatu nilai yang ingin dicapai oleh perusahaan agar tidak kalah dengan pesaingnya. Dengan mengetahui nilai-nilai dari tingkat kepuasan dari pesaingnya yang digunakan sebagai pembanding terhadap kepuasan yang dimiliki bengkel *king modified* ini diharapkan pelayanan yang diberikan bengkel *king modified* dapat lebih memperhatikan kepuasan konsumennya.

Goal diperoleh dengan membandingkan antara tingkat kepuasan bengkel *king modified* terhadap kompetitor yaitu bengkel UD. Cahaya Motor. Adapun caranya yakni dengan melihat nilai dari masing-masing atribut yang dimiliki oleh bengkel *king modified* dengan bengkel pesaing yaitu UD. Cahaya Motor. Bila pihak bengkel *king modified* mampu untuk mengungguli nilai kepuasan dari kompetitor maka bengkel *king modified* dapat memberi nilai seperti pesaing tersebut. Namun jika tidak dapat mengungguli pesaing, konsumen sudah merasa puas dengan nilai tersebut, maka bengkel *king modified* dapat mengambil nilai yang ada dalam atribut-atributnya sendiri sebagai tujuan yang ingin dicapai oleh bengkel *king modified*.

Contoh:

Untuk atribut Kualitas produk songkok memadai diperoleh dari:

Nilai Kepuasan bengkel *king modified* = 3,25

Nilai Kepuasan bengkel UD. Cahaya Motor = 3,43

Goal (tujuan yang ingin dicapai) = 3,43

Jadi bengkel Mutiara Motor mempunyai nilai tujuan sebesar 3,43 untuk meyaingi tingkat kepuasan yang dimiliki oleh pesaingnya. Berikut ini adalah nilai

goal untuk bengkel Mutiara Motor yang diperoleh dari tingkat kepuasan yang diharapkan konsumen.

**Tabel 4.16.** Nilai *Goal*

| No  | Atribut                                   | Kategori Kano          | Goal |
|-----|---|------------------------|------|
| 1.  | Pegawai yang cekatan                      | <i>Attractive</i>      | 3,41 |
| 2.  | Kelengkapan alat bengkel yang memadai     | <i>Attractive</i>      | 3,52 |
| 3.  | Sparepart lengkap                         | <i>Attractive</i>      | 3,43 |
| 4.  | Keterampilan dan pengetahuan mekanik baik | <i>Attractive</i>      | 3,67 |
| 5.  | Pelayanan sesuai jadwal                   | <i>Must-be</i>         | 3,24 |
| 6.  | Kamar mandi terjaga kebersihannya         | <i>Attractive</i>      | 3,18 |
| 7.  | Fasilitas ruang tunggu memadai            | <i>Attractive</i>      | 3,32 |
| 8.  | Tersedia wifi                             | <i>Attractive</i>      | 3,48 |
| 9.  | Harga servis sesuai pasaran               | <i>Must-be</i>         | 3,41 |
| 10. | Garansi servis cukup                      | <i>One-dimensional</i> | 3,39 |
| 11. | Tempat kritik dan saran di perhatikan     | <i>Attractive</i>      | 3,21 |

(Sumber : Pengolahan Data)

#### 4.5.2.5. Nilai Rasio Perbaikan (*Improvement Ratio*)

*Improvement Ratio* merupakan suatu usaha yang dilakukan oleh perusahaan untuk meningkatkan *Customer Satisfaction Performance* dari sebuah atribut.

$$\text{Improvement Ratio} = \frac{\text{Goal}}{\text{Customer Satisfaction Performance}}$$

Contoh perhitungan:

Nilai tujuan = 3,43

Tingkat kepuasan pelanggan = 3,25

$$\text{Improvement Ratio} = \frac{3,43}{3,25} = 1,05$$

Tabel 4.15. Nilai *Improvement Ratio*

| No  | Atribut                                   | <i>Improvement Ratio</i> |
|-----|---|--------------------------|
| 1.  | Pegawai yang cekatan                      | 1,05                     |
| 2.  | Kelengkapan alat bengkel yang memadai     | 1,00                     |
| 3.  | Sparepart lengkap                         | 1,05                     |
| 4.  | Keterampilan dan pengetahuan mekanik baik | 1,00                     |
| 5.  | Pelayanan sesuai jadwal                   | 1,00                     |
| 6.  | Kamar mandi terjaga kebersihannya         | 1,04                     |
| 7.  | Fasilitas ruang tunggu memadai            | 1,00                     |
| 8.  | Tersedia wifi                             | 1,00                     |
| 9.  | Harga servis sesuai pasaran               | 1,00                     |
| 10. | Garansi servis cukup                      | 1,00                     |
| 11. | Tempat kritik dan saran di perhatikan     | 1,00                     |

(Sumber : Pengolahan Data)

#### 4.5.2.6. Nilai Penjualan (*Sales Point*)

Nilai penjualan adalah informasi mengenai kemampuan perusahaan dalam menjual produk atau jasa berdasarkan seberapa baik setiap keinginan pelanggan terpenuhi. Nilai *sales point* ditentukan berdasarkan *Importance to Customer* dimana atribut yang memiliki nilai kepentingan yang utama menurut pelanggan. Sistem penilaian yang digunakan antara lain:

1 = Tidak ada penjualan

1,2 = Tingkat penjualan menengah

1,5 = Tingkat penjualan kuat/besar

Atribut yang dipentingkan oleh pelanggan akan memiliki nilai penjualan yang tinggi yaitu 1,5. Nilai sales point bengkel *King Modified* dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.16. Nilai *Sales Point*

| No  | Atribut                                   | <i>Sales Point</i> |
|-----|---|--------------------|
| 1.  | Pegawai yang cekatan                      | 1,2                |
| 2.  | Kelengkapan alat bengkel yang memadai     | 1,2                |
| 3.  | Sparepart lengkap                         | 1,5                |
| 4.  | Keterampilan dan pengetahuan mekanik baik | 1,5                |
| 5.  | Pelayanan sesuai jadwal                   | 1,5                |
| 6.  | Kamar mandi terjaga kebersihannya         | 1,2                |
| 7.  | Fasilitas ruang tunggu memadai            | 1,5                |
| 8.  | Tersedia wifi                             | 1,2                |
| 9.  | Harga servis sesuai pasaran               | 1,5                |
| 10. | Garansi servis cukup                      | 1,2                |
| 11. | Tempat kritik dan saran di perhatikan     | 1,5                |

(Sumber : Hasil dari sales point berasal dari bengkel *King Modified*)

#### 4.5.2.7. Bobot Berat (*Raw Weight*)

Bobot berat tiap atribut adalah nilai kebutuhan dan keinginan pelanggan terhadap mutu atribut. Nilai ini merupakan nilai bobot masing-masing atribut berdasarkan nilai *sales point*, *improvement ratio*, dan tingkat kepentingan. Perhitungan ini bertujuan untuk mengetahui nilai kontribusi masing-masing atribut apabila dilihat dari besarnya *sales point* dan *improvement ratio* yang akan dilakukan oleh perusahaan terhadap nilai kebutuhan pelanggan. Nilai dari bobot berat diperoleh dari :

Bobot berat = (Tingkat kepentingan konsumen) x (Rasio perbaikan) x (Nilai penjualan)

Contoh perhitungannya:

Pegawai yang cekatan :

Tingkat kepentingan pelanggan = 3,98

Rasio perbaikan = 1,05

Nilai Penjualan = 1,2

Bobot berat =  $3,98 \times 1,05 \times 1,2 = 5,01$

Tabel 4.17. Bobot Berat (*Raw Weight*)

| No    | Atribut                                   | Bobot Berat |
|-------|---|-------------|
| 1.    | Pegawai yang cekatan                      | 5,01        |
| 2.    | Kelengkapan alat bengkel yang memadai     | 4,76        |
| 3.    | Sparepart lengkap                         | 6,56        |
| 4.    | Keterampilan dan pengetahuan mekanik baik | 6,24        |
| 5.    | Pelayanan sesuai jadwal                   | 6,36        |
| 6.    | Kamar mandi terjaga kebersihannya         | 6,20        |
| 7.    | Fasilitas ruang tunggu memadai            | 6,12        |
| 8.    | Tersedia wifi                             | 4,86        |
| 9.    | Harga servis sesuai pasaran               | 6,46        |
| 10.   | Garansi servis cukup                      | 4,72        |
| 11.   | Tempat kritik dan saran di perhatikan     | 6,13        |
| Total |   | 57,29       |

(Sumber : Pengolahan Data)

#### 4.5.2.8. Bobot Normalisasi (*Normalized Raw Weight*)

Nilai normalisasi adalah nilai bobot berat dalam skala 0 sampai 1 yang menunjukkan prosentase (lihat tabel 4.18), diperoleh dari:

$$\text{Nilai normalisasi} = \frac{\text{Bobot berat}}{\text{Total bobot berat}}$$

Apabila nilai normalisasi besar, maka atribut tersebut lebih diprioritaskan kedalam proses perbaikan kualitas.

Contoh perhitungannya:

Pegawai yang cekatan:

Bobot berat = 5,01

Total bobot berat = 57,29

Nilai normalisasi =  $\frac{5,01}{57,29} = 0,087$

Tabel 4.18. Bobot Normalisasi (*Normalized Raw Weight*)

| No  | Atribut                                   | Nilai Normalisasi |    |
|-----|---|-------------------|----|
| 1.  | Pegawai yang cekatan                      | 0,087             | 8  |
| 2.  | Kelengkapan alat bengkel yang memadai     | 0,083             | 9  |
| 3.  | Sparepart lengkap                         | 0,114             | 1  |
| 4.  | Keterampilan dan pengetahuan mekanik baik | 0,108             | 5  |
| 5.. | Pelayanan sesuai jadwal                   | 0,111             | 3  |
| 6.  | Kamar mandi terjaga kebersihannya         | 0,109             | 4  |
| 7.  | Fasilitas ruang tunggu memadai            | 0,107             | 6  |
| 8.  | Tersedia wifi                             | 0,084             | 10 |
| 9.  | Harga servis sesuai pasaran               | 0,112             | 2  |
| 10. | Garansi servis cukup                      | 0,082             | 11 |
| 11. | Tempat kritik dan saran di perhatikan     | 0,106             | 7  |

(Sumber : Pengolahan Data)

### 4.5.3. Tahap Pembuatan Rumah Kualitas

#### 4.5.3.1. Menentukan Respon Teknis / Technical Respon (HOWs)

Respon teknis diperoleh dengan mengetahui atribut-atribut apa yang ada dalam voice of customer tersebut yang kemudian dikonfirmasi dengan pihak perusahaan. Dari respon ini nantinya didapatkan beberapa hal yang berhubungan dengan sarana atau prasarana berkaitan dengan usaha perbaikan kualitas pelayanan bengkel *King Modified*. Hasil didapat pada tabel 4.20.

Tabel 4.19. Respon Teknis

| No | Teknis Respon   |
|----|---|
| 1  | Pengembangan kemampuan pegawai                                  |
| 2  | Cek dan pembaruan peralatan bengkel rutin                       |
| 3  | Standarisasi minimum stock spare part                           |
| 4  | Pelatihan mekaik sesuai standar                                 |
| 5  | Membuat alur SOP ( <i>Standard operasioal prosedur</i> ) servis |
| 6  | Melakukan cleaning rutin  |
| 7  | Perbaikan fasilitas tempat tunggu                               |
| 8  | Penambahan fasilitas pendukung                                  |
| 9  | Penyesuaian biaya servis sesuai dengan pada umumnya             |
| 10 | Pemberian garansi cukup atau sesuai                             |
| 11 | Diperbaiki dan rutin cek form kritik saran                      |

(Sumber: Hasil respon teknis dari *King modified*)

Tabel 4.20. Penjabaran Needs kedalam Technical Respon

| No | Atribut | Respon Teknis | Keterangan |
|----|---------|---------------|------------|
|----|---------|---------------|------------|

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1 | Pegawai yang cekatan                      | Pengembangan kemampuan pegawai                                  | Melakukan monitoring terhadap pegawai saat jam kerja. dan memberikan bimbingan atau arahan pada pegawai yang kurang maksimal pada pekerjaannya.    |
| 2 | Kelengkapan alat bengkel yang memadai     | Cek dan pembaruan peralatan bengkel rutin                       | Pembaruan alat agar pada saat melakukan servis alat lengkap dan layak di pakai.  |
| 3 | Sparepart lengkap                         | Standarisasi minimum stock spare part                           | Dengan dilakukan minimum stock sparepart resiko motor selesai lambat dari jadwal lebih kecil.  |
| 4 | Keterampilan dan pengetahuan mekanik baik | Pelatihan mekaik sesuai standar                                 | Mekanik diberikan fasilitas kursus pelatihan agar lebih paham dalam penanganan semua merk motor.   |
| 5 | Pelayanan sesuai jadwal                   | Membuat alur SOP ( <i>Standard operasioal prosedur</i> ) servis | Membuat alur servis dengan jelas agar pengerjaan lebih rapi sesuai urutan pendaftaran servis   |
| 6 | Kamar mandi terjaga kebersihannya         | Melukakan cleaning rutin  | Kebersihan tanggung jawab semua pegawai baik admin maupun mekanik dengan dibuat jadwal kebersihan kemungkinan kebersihan kamar mandi tetap terjaga |
| 7 | Fasilitas ruang tunggu memadai            | Perbaiki fasilitas tempat tunggu                                | Di tempat tunggu diberikan fasilitas kursi yang lebih nyaman dan kebersihannya harus dijaga  |
| 8 | Tersedia wifi                             | Penambahan fasilitas pendukung                                  | Dengan diberikan fasilitas wifi agar para pelanggan tidak bosan saat menunggu penyervisan  |
| 9 | Harga servis sesuai pasaran               | Penyesuaian biaya servis sesuai dengan pada umumnya             | Biaya yang dikeluarkan oleh <i>customer</i> sesuai dengan kerusakan yang di alami dan harga juga sesuai standar bengkel pada umumnya               |

|    |                                       |  |  |
|----|---------------------------------------|--|--|
| 10 | Garansi servis cukup                  | Pemberian garansi cukup atau sesuai        | Dengan diberikannya garansi yang cukup sesuai dengan kerusakan maka pelanggan merasa terjamin dan tidak ragu untuk menggunakan jasa bengkel <i>King Modified</i> kembali |
| 11 | Tempat kritik dan saran di perhatikan | Diperbaiki dan rutin cek form kritik saran | Pelanggan merasa lebih senang dan dihargai apabila kritik dan saran mereka di gunakan sebagai bahan evaluasi oleh pihak bengkel  |

(Sumber: Hasil respon teknis dari bengkel *King Modified*)

#### 4.5.3.2. Technical Corelation

*Technical Corelation* digunakan untuk mendefinisikan hubungan antara masing-masing *technical descriptor*. Hubungan ini digambarkan dengan simbol-simbol seperti ditunjukkan pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.21. *Technical Corelation*

| Simbol   | Keterangan                   |
|----------|------------------------------|
| ++       | Pengaruh positif sangat kuat |
| +        | Pengaruh positif cukup kuat  |
| <Kosong> | Tidak ada pengaruh           |
| -        | Pengaruh negatif cukup kuat  |
| --       | Pengaruh negatif sangat kuat |

(Sumber : Wijaya, 2018)

#### 4.5.3.3 Relationship Matrixs

Relationship matrik memperlihatkan hubungan antara kebutuhan pelanggan dengan respon teknis, relationship menunjukan sejauh mana pengaruh respon teknis yang diberikan dalam meningkatkan kepuasan pelanggan terhadap atribut-tribut

yang dipentingkannya. Penentuan hubungan kebutuhan pelanggan dengan respon teknis ini dapat dilihat pada tabel 4.24.

Tabel 4.22. *Relationship Matrixs*

| Simbol | Arti  | Nilai |
|--------|---|-------|
|        | <i>Non Linked</i> : Tidak ada hubungan  | 0     |
| △      | <i>Possibly Linked</i> : Bila ada kemungkinan terjadi hubungan antar keduanya | 1     |
| ○      | <i>Moderately Linked</i> : Bila hubungan yang terjadi biasa-biasa saja        | 3     |
| ◎      | <i>Strongly Linked</i> : Bila ada hubungan yang kuat                          | 9     |

(Sumber : Wijaya, 2018)

Adapun *Relationship Matrixs* antara respon teknis dan atribut dari keinginan pelanggan yang didapatkan dari hasil kuesioner harus memiliki keterkaitan atas hubungan, baik hubungan sangat kuat maupun hubungan yang nilainya sedang. Tabel 4.22 dibawah ini menjelaskan tentang penggabungan antara atribut keinginan pelanggan dengan respon teknis.

Tabel 4.23. Hubungan antara kebutuhan pelanggan dengan respon teknis

| Voice of Customer                         | Pengembangan kemampuan pegawai | Cek dan pembaruan peralatan bengkel rutin | Standarisasi minimum stock sparepart | Pelatihan mekanik sesuai standar | Membuat SOP servis | Melakukan <i>cleaning</i> rutin | Perbaikan fasilitas tempat tunggu | Penambahan fasilitas pendukung | Penyesuaian biaya servis sesuai dengan pada umumnya | Pemberian garansi cukup atau sesuai | Diperbaiki dan rutin cek form kritik dan saran |
|---|--------------------------------|---|--------------------------------------|----------------------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|---|-------------------------------------|--|
|   | Respon Teknis                  |   |                                      |                                  |                    |                                 |                                   |                                |   |                                     |  |
| Pegawai yang cekatan                      | ◎                              |   |                                      | ○                                |                    |                                 |                                   |                                | △   |                                     |  |
| Kelengkapan alat bengkel yang memadai     |                                | ◎   | ○                                    |                                  |                    |                                 |                                   | ○                              |   |                                     |  |
| Sparepart lengkap                         |                                | ○   | ◎                                    |                                  |                    |                                 |                                   | △                              | △   |                                     |  |
| Keterampilan dan pengetahuan mekanik baik | ○                              |   |                                      | ◎                                |                    |                                 |                                   |                                |   |                                     |  |
| Pelayanan sesuai jadwal                   | △                              |   | ○                                    | ○                                | ◎                  |                                 |                                   |                                |   |                                     |  |
| Kamar mandi terjaga kebersihannya         |                                |   |                                      |                                  |                    | ◎                               |                                   | △                              |   |                                     |  |
| Fasilitas ruang tunggu memadai            |                                |   |                                      |                                  |                    | △                               | ◎                                 | △                              |   |                                     |  |
| Tersedia wifi                             |                                |   |                                      |                                  |                    |                                 | ○                                 | ○                              |   |                                     |  |
| Harga servis sesuai pasaran               |                                |   | △                                    | △                                | ○                  |                                 |                                   |                                | ◎   | ○                                   |  |
| Garansi servis cukup                      |                                |   |                                      |                                  |                    | △                               |                                   |                                | ○   | ○                                   |  |



|                                       |       |   |
|---------------------------------------|-------|---|
| Tempat kritik dan saran di perhatikan | 0,106 | 0 |
|---------------------------------------|-------|---|

$$\text{Kontribusi} = (0,087 \times 9) + (0,083 \times 0) + (0,114 \times 0) + (0,108 \times 3) + (0,111 \times 3) + (0,109 \times 3) + (0,107 \times 0) + (0,084 \times 0) + (0,112 \times 0) + (0,082 \times 0) + (0,106 \times 0) = 1,76$$

Tabel 4.25 Technical Responses

| No    | Teknis Respon   | Kontribusi |
|-------|---|------------|
| 1     | Pengembangan kemampuan pegawai                                  | 1,76       |
| 2     | Cek dan pembaruan peralatan bengkel rutin                       | 1,08       |
| 3     | Standarisasi minimum stock spare part                           | 1,10       |
| 4     | Pelatihan mekaik sesuai standar                                 | 1,23       |
| 5     | Membuat alur SOP ( <i>Standard operasioal prosedur</i> ) servis | 0,99       |
| 6     | Melukakan cleaning rutin  | 0,98       |
| 7     | Perbaiki fasilitas tempat tunggu                                | 1,30       |
| 8     | Penambahan fasilitas pendukung                                  | 1,29       |
| 9     | Penyesuaian biaya servis sesuai dengan pada umumnya             | 1,07       |
| 10    | Pemberian garansi cukup atau sesuai                             | 0,73       |
| 11    | Diperbaiki dan rutin cek form kritik saran                      | 1,06       |
| Total |   | 12,59      |

(Sumber : Pengolahan Data)

Setelah diketahui nilai kontribusi langkah selanjutnya dalam membuat *House of Quality* adalah menghitung prosentase dari nilai kontribusi dalam skala 0 sampai 1 yang disebut *Normalized Contribution*. *Normalized Contribution* dihitung dengan membagi kontribusi dengan total kontribusi, sebagaimana berikut :

$$\text{Normalized contributon} = \frac{\text{contributon}}{\text{total contributon}}$$

Contoh perhitungannya :

Pegawai yang cekatan :  
 Kontribusi = 1,76  
 Total kontribusi = 12,59

Normalisasi Kontribusi Prioritas =  $\frac{1,76}{12,59} = 0,139$

Tabel 4.26. *Normalized contributon*

| No | Teknis Respon   | Normalisasi Kontribusi Prioritas |
|----|---|----------------------------------|
| 1  | Pengembangan kemampuan pegawai                                  | 0,139                            |
| 2  | Cek dan pembaruan peralatan bengkel rutin                       | 0,085                            |
| 3  | Standarisasi minimum stock spare part                           | 0,087                            |
| 4  | Pelatihan mekaik sesuai standar                                 | 0,113                            |
| 5  | Membuat alur SOP ( <i>Standard operasioal prosedur</i> ) servis | 0,097                            |
| 6  | Melukakan cleaning rutin  | 0,078                            |
| 7  | Perbaiki fasilitas tempat tunggu                                | 0,103                            |
| 8  | Penambahan fasilitas pendukung                                  | 0,102                            |
| 9  | Penyesuaian biaya servis sesuai dengan pada umumnya             | 0,084                            |
| 10 | Pemberian garansi cukup atau sesuai                             | 0,057                            |
| 11 | Diperbaiki dan rutin cek form kritik saran                      | 0,084                            |

(Sumber : Pengolahan Data)

#### 4.5.3.4. Own Performance

Perhitungan *Own Performance* menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Own Performance} = \frac{\sum(\text{Customer satisfaction Performance} \times \text{numerical value})}{\sum \text{numerical value}}$$

Contoh perhitungannya *King Modified* :  $\frac{36,85 \times 13}{130} = 3,68$

Tabel 4.27. *Own Performance*

| No | Teknis Respon                             | <i>King Modified</i> | UD. Cahaya Motor |
|----|---|----------------------|------------------|
| 1  | Pegawai yang cekatan                      | 3,68                 | 3,63             |
| 2  | Kelengkapan alat bengkel yang memadai     | 4,25                 | 4,19             |
| 3  | Sparepart lengkap                         | 3,96                 | 3,91             |
| 4  | Keterampilan dan pengetahuan mekanik baik | 3,40                 | 3,35             |
| 5  | Pelayanan sesuai jadwal                   | 4,53                 | 4,47             |
| 6  | Kamar mandi terjaga kebersihannya         | 2,83                 | 2,79             |
| 7  | Fasilitas ruang tunggu memadai            | 3,11                 | 3,07             |
| 8  | Tersedia wifi                             | 1,70                 | 1,67             |
| 9  | Harga servis sesuai pasaran               | 4,81                 | 4,75             |
| 10 | Garansi servis cukup                      | 1,98                 | 1,95             |
| 11 | Tempat kritik dan saran di perhatikan     | 2,55                 | 2,51             |

(Sumber : Pengolahan Data)

#### 4.5.3.5. Target

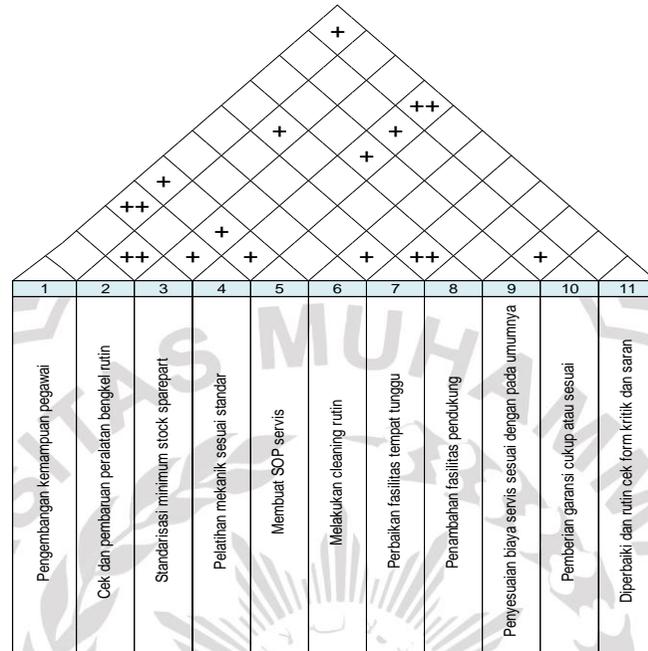
Nilai target direpresentasikan untuk memenuhi keinginan konsumen. Nilai target ini sepantasnya ditetapkan dengan nilai yang tinggi dan rasional dalam rangka pengembangan produk/pelayanan. Penentuan target ini dilakukan dengan

menggunakan input dari nilai kontribusi (prioritas) bengkel dari karakteristik teknis dan tingkat performansi dari bengkel *king modified*. Jika

Tabel 4.28. Technical Responses

| No | Teknis Respon   | UD. Cahaya Motor | <i>King Modified</i> | Urutan prioritas |
|----|---|------------------|----------------------|------------------|
| 1  | Pengembangan kemampuan pegawai                                  | 3,63             | 3,68                 | 5                |
| 2  | Cek dan pembaruan peralatan bengkel rutin                       | 4,19             | 4,25                 | 3                |
| 3  | Standarisasi minimum stock spare part                           | 3,91             | 3,96                 | 4                |
| 4  | Pelatihan mekaik sesuai standar                                 | 3,35             | 3,40                 | 6                |
| 5  | Membuat alur SOP ( <i>Standard operasioal prosedur</i> ) servis | 4,47             | 4,53                 | 2                |
| 6  | Melakukan cleaning rutin  | 2,79             | 2,83                 | 8                |
| 7  | Perbaikan fasilitas tempat tunggu                               | 3,07             | 3,11                 | 7                |
| 8  | Penambahan fasilitas pendukung                                  | 1,67             | 1,70                 | 11               |
| 9  | Penyesuaian biaya servis sesuai dengan pada umumnya             | 4,75             | 4,81                 | 1                |
| 10 | Pemberian garansi cukup atau sesuai                             | 1,95             | 1,98                 | 10               |
| 11 | Diperbaiki dan rutin cek form kritik saran                      | 2,51             | 2,55                 | 9                |

(Sumber : Pengolahan Data)



| Kategori Kano   | Voice of customer                         | Respon Teknis |       |       |       |       |       |       |       |       |       | Important to Customer | Customer satisfaction performance | Goal | Improvement Ratio | Sales point | Raw Weight | Normalized Raw Weight |       |
|-----------------|---|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------------------|-----------------------------------|------|-------------------|-------------|------------|-----------------------|-------|
|                 |   | 1             | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |                       |                                   |      |                   |             |            |                       | 11    |
| Attractive      | Pegawai yang cekatan                      | ⊙             |       |       | ○     |       |       |       |       | △     |       |                       | 3.98                              | 3.41 | 3.41              | 1.05        | 1.2        | 5.01                  | 0.087 |
| Attractive      | Kelengkapan alat bengkel yang memadai     |               | ⊙     | ○     |       |       |       |       | ○     |       |       |                       | 3.97                              | 3.52 | 3.52              | 1           | 1.2        | 4.76                  | 0.083 |
| Attractive      | Sparepart lengkap                         |               | ○     | ⊙     |       |       |       |       | △     | △     |       |                       | 4.17                              | 3.25 | 3.43              | 1.05        | 1.5        | 6.56                  | 0.114 |
| Must be         | Keterampilan dan pengetahuan mekanik baik | ○             |       |       | ⊙     |       |       |       |       |       |       |                       | 4.16                              | 3.67 | 3.67              | 1.00        | 1.5        | 6.24                  | 0.108 |
| Attractive      | Pelayanan sesuai jadwal                   | △             |       | ○     | ○     | ⊙     |       |       |       |       |       |                       | 4.24                              | 3.24 | 3.24              | 1.00        | 1.5        | 6.36                  | 0.111 |
| Attractive      | Kamar mandi terjaga kebersihannya         |               |       |       |       | ⊙     |       |       | △     |       |       |                       | 3.98                              | 3.10 | 3.18              | 1.04        | 1.2        | 6.2                   | 0.109 |
| Attractive      | Fasilitas ruang tunggu memadai            |               |       |       |       |       | △     | ⊙     | △     |       |       |                       | 4.08                              | 3.17 | 3.32              | 1.00        | 1.5        | 6.12                  | 0.107 |
| Must be         | Tersedia wifi                             |               |       |       |       |       |       | ○     | ○     |       |       |                       | 4.05                              | 3.48 | 3.48              | 1.00        | 1.2        | 4.86                  | 0.084 |
| One dimensional | Harga servis sesuai pasaran               |               |       | △     | △     | ○     |       |       |       | ⊙     | ○     |                       | 4.31                              | 3.41 | 3.41              | 1.00        | 1.5        | 6.46                  | 0.112 |
| Attractive      | Garansi servis cukup                      |               |       |       |       |       | △     |       |       | ○     | ○     |                       | 3.94                              | 3.49 | 3.39              | 1           | 1.2        | 4.72                  | 0.082 |
| Attractive      | Tempat kritik dan saran di perhatikan     |               |       |       |       |       |       |       |       |       | ⊙     |                       | 4.09                              | 3.21 | 3.21              | 1.00        | 1.5        | 6.13                  | 0.106 |
|                 | kontribusi                                | 1.76          | 1.08  | 1.1   | 1.23  | 0.99  | 0.98  | 1.3   | 1.29  | 1.07  | 0.73  | 1.06                  |                                   |      |                   |             |            |                       |       |
|                 | Normalisasi kontribusi prioritas          | 0.139         | 0.085 | 0.087 | 0.113 | 0.097 | 0.078 | 0.103 | 0.102 | 0.084 | 0.057 | 0.084                 |                                   |      |                   |             |            |                       |       |
|                 | Own Performance King Modified             | 3.68          | 4.25  | 3.96  | 3.40  | 4.53  | 2.83  | 3.11  | 1.70  | 4.81  | 1.98  | 2.55                  |                                   |      |                   |             |            |                       |       |
|                 | Own Performance UD. Cahaya Motor          | 3.63          | 4.19  | 3.91  | 3.35  | 4.47  | 2.79  | 3.07  | 1.67  | 4.75  | 1.95  | 2.51                  |                                   |      |                   |             |            |                       |       |
|                 | Target                                    | 5             | 3     | 4     | 6     | 2     | 8     | 7     | 11    | 1     | 10    | 9                     |                                   |      |                   |             |            |                       |       |

