

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif verifikatif dengan pendekatan *expost facto* dan *survey*.

Penelitian deskriptif adalah penelitian yang bertujuan untuk mengeksplorasi, mengklarifikasi, menggambarkan keadaan objek atau subjek penelitian secara sistematis, faktual dan akurat mengenai suatu fenomena atau kenyataan sosial, fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antarfenomena yang diselidiki dengan cara mendeskripsikan jumlah variabel yang berkenaan dengan masalah dan unit yang diteliti. Sedangkan verifikatif menunjukkan penelitian mencari pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat. (Basrowi, 2006: 96).

Pendekatan *ex post facto* adalah salah satu pendekatan yang digunakan untuk mengumpulkan data dengan cara mengambil data secara langsung di area penelitian yang dapat menggambarkan data-data masa lalu dan kondisi lapangan sebelum dilaksanakannya penelitian lebih lanjut. Sedangkan yang dimaksud dengan pendekatan *survey* adalah pendekatan yang digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner,

tes, wawancara terstruktur, dan sebagainya. Sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distributif dan hubungan-hubungan antara variabel sosiologis maupun psikologis (Sugiyono, 2010: 7).

## **3.2 Populasi dan Sampel**

### **3.2.1 Populasi**

Populasi ialah gabungan dari seluruh elemen yang berbentuk peristiwa, hal, atau orang yang memiliki karakteristik yang serupa yang menjadi pusat semesta penelitian (Ferdinand, 2006: 223). Populasi dalam penelitian ini adalah orang-orang yang pernah memperbaiki mobilnya di Bengkel “ABADI SERVICE” Tambahrejo. Populasi ini bersifat heterogen yang dapat dilihat dari beragamnya usia, jenis kelamin, dan pendidikan.

### **3.2.2 Sampel**

Sampel ialah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Responden dalam penelitian ini adalah pelanggan Bengkel “ABADI SERVICE” Tambahrejo. Pengambilan responden dilakukan dengan teknik *accidental sampling*, yaitu peneliti memilih siapa saja anggota populasi yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dianggap dapat memberikan informasi yang diperlukan (Sugiyono, 2012: 124). Kriteria yang digunakan peneliti adalah responden yang telah menggunakan jasa Bengkel “ABADI SERVICE” minimal 1 kali. Kriteria tersebut digunakan mengingat besarnya jumlah populasi dan juga belum tentu pelanggan yang pernah menggunakan jasa Bengkel “ABADI SERVICE” akan kembali lagi pada waktu yang akan datang. Untuk menentukan ukuran sampel penelitian dari populasi tersebut dapat

digunakan rumus 15 atau 20 kali variabel bebas (Joseph F. Hair, 1998), jadi akan di dapat hasil sebagai berikut:

$$20 \times 5 \text{ (jumlah variabel bebas)} = 100$$

Jadi, berdasarkan perhitungan diatas diperoleh jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebanyak 100 responden.

Penentuan jumlah sample juga dilakukan melalui tingkat  $R^2$  minimum yang diinginkan. Dalam tabel berikut ini digambarkan hubungan sample, tingkat signifikansi yang dipilih dan jumlah variabel independen dalam mendeteksi  $R^2$  digambarkan dalam tabel 5 berikut ini:

**Tabel 5. Metode Pengambilan Sampel  $R^2$  Minimum yang Dapat Diketahui Secara Statistik dengan Satu Nilai.80 Untuk Sejumlah Variabel Bebas dan Ukuran Sampel**

Ukuran Sampel	Tingkat $\alpha = 0,01$				Tingkat $\alpha = 0,05$			
	Jumlah Variabel Bebas				Jumlah Variabel Bebas			
	2	5	10	20	2	5	10	20
20	45	56	71	NA	39	48	64	NA
50	23	29	36	49	19	23	29	42
100	13	16	20	26	10	12	15	21
250	5	7	8	11	4	5	6	8
500	3	3	4	6	3	4	5	9
1000	1	2	2	3	1	1	2	2

*Ket : NA = Not Applicable atau tidak dapat ditetapkan*

*Sumber : Multivariate Data Analysis (Joseph F. Hair, 1998)*

Tabel di atas menggambarkan tentang pengaruh antara ukuran sampel, pilihan significance ebaslevel untuk mengetahui ( ) jumlah dan jumlah  $R^2$  yang signifikan.

### 3.2.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel adalah dengan menggunakan *Non Probability Sampling*, yaitu semua elemen dalam populasi tidak memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi sampel (Ferdinand, 2006: 231). Hal ini dilakukan karena mengingat keterbatasan waktu yang ada. Metode pengambilan sampelnya menggunakan *Accidental sampling*, Teknik penentuan sampel berdasarkan *kebetulan*, yaitu siapa yang kebetulan bertemu dengan peneliti dapat dijadikan sampel jika dipandang cocok. Langkah-langkah yang dilakukan dalam teknik pengambilan sampel adalah sebagai berikut :

- 1) Dari data jumlah pelanggan memperbaiki mobilnya di Bengkel “ABADI SERVICE” Tambahrejo selama tahun 2015, yaitu sejumlah 1.823 pelanggan yang memperbaiki kendaraannya.
- 2) Penyebaran kuesioner dilakukan dengan cara mendatangi orang yang sedang memperbaiki mobilnya di Bengkel “ABADI SEVICE” Tambahrejo dan sudah pernah memperbaiki sebelumnya di Bengkel “ABADI SEVICE” Tambahrejo minimal 1 kali. Hal ini dilakukan karena diharapkan hasil yang didapatkan dari kuesioner tersebut valid.

### 3.3 Variabel Penelitian

Variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya ( Sugiyono, 2007: 2 ). Penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu :

1. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang menjadi pusat perhatian utama peneliti. Hakekat sebuah masalah mudah terlihat dengan mengenali berbagai variabel dependen yang digunakan dalam sebuah model. Variabilitas dari atau atas faktor inilah yang berusaha untuk dijelaskan oleh seorang peneliti (Ferdinand, 2006: 26). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah : kepuasan konsumen ( Y )

## 2. Variabel Independen

Variabel independen yang dilambangkan dengan (X) adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen, baik yang pengaruhnya positif maupun yang pengaruhnya negatif (Ferdinand, 2006: 26). Variabel independen dalam penelitian ini adalah :

- a. *Tangible* (X<sub>1</sub>)
- b. *Reliability* (X<sub>2</sub>)
- c. *Responsiveness* (X<sub>3</sub>)
- d. *Aassurance* (X<sub>4</sub>)
- e. *Emphaty* (X<sub>5</sub>)
- f. Dimensi *SERVQUAL* (X<sub>6</sub>)

### 3.4 Definisi Konseptual dan Operasional Variabel

#### 3.4.1 Definisi Konseptual Variabel

Definisi konsep merupakan generalisasi dari sekelompok fenomena yang sama. Generalisasi adalah proses bagaimana memperoleh prinsip dari berbagai pengalaman yang berasal dari literatur dan empiris (Bungin, 2005: 57). Konsep penelitian didesain untuk memberikan batasan pemahaman terhadap variabel

penelitian (Bungin, 2005:59). Komponen variabel-variabel dalam penelitian ini adalah  $X_1$  = Bukti fisik ( *Tangible* ),  $X_2$  = Keandalan ( *Reliability* ),  $X_3$  = Daya tanggap ( *Responsiveness* ),  $X_4$  = Jaminan ( *Aassurance* ),  $X_5$  = Empati / kepedulian ( *Empathy* ),  $X_6$  = Dimensi *SERVQUAL* dan variabel  $Y$  = Kepuasan pelanggan.

### 3.4.2 Definisi Operasional Variabel

Menurut Nazir (2003: 126) definisi operasional adalah suatu definisi yang diberikan kepada suatu variabel atau konstruk dengan cara memberi arti, atau menspesifikasikan kegiatan, ataupun memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur konstruk atau variabel tersebut. Sesuai dengan perumusan masalah yang ada maka dalam penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

#### 1. Variabel bebas (*Independent variabel*)

Variabel bebas adalah variabel yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel terikat (Sugiyono, 2007:33). Adapun variabel bebas dalam penelitian ini adalah kualitas jasa Bengkel “ABADI SERVICE” Tambahrejo (X), yang terdiri dari bukti fisik (*tangibles*) ( $X_1$ ), Keandalan (*reliability*) ( $X_2$ ), daya tanggap (*responsiveness*) ( $X_3$ ), jaminan (*aassurance*) ( $X_4$ ), empati (*empathy*) ( $X_5$ ), dan dimensi *SERVQUAL* ( $X_6$ ).

#### 2. Variabel terikat (*dependent variabel*)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2007:33).

Dalam penelitian ini variabel terikat adalah kepuasan pelanggan (Y).

Selanjutnya konsep, variabel, indikator serta item-item sebagaimana di tabel dibawah ini:

**Tabel 6. Konsep, Variabel, Indikator, Sub Indikator, dan Skala Pengukuran.**

KONSEP	VARIABEL	INDIKATOR	SUB INDIKATOR	SKALA PENGUKURAN
Kualitas Jasa / Dimensi SERVQUAL (X <sub>6</sub> )	Bukti Fisik ( <i>tangible</i> ) (X1)	Fasilitas fisik, perlengkapan, pegawai dan sarana komunikasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penggunaan peralatan mutakhir atau terbaru dalam memberikan pelayanan (X1.1)</li> <li>2. Fasilitas fisik (ruang tunggu, toilet) yang nyaman dan bersih (X1.2)</li> <li>3. Karyawan berpenampilan rapi selama bertugas (X1.3)</li> <li>4. Keselarasan fasilitas fisik bengkel dengan jenis jasa yang diberikan (X1.4)</li> </ol>	Interval dengan semantic diferensial.
	Keandalan ( <i>reliability</i> ) (X2)	Kemampuan memberikan pelayanan sesuai dengan janji dan memuaskan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Karyawan menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan waktu yang dijanjikan (X2.1)</li> <li>2. Karyawan memperhatikan saat pelanggan menyampaikan keluhannya (X2.2)</li> <li>3. Keandalan karyawan dalam mengerjakan pelayanan jasa dari awal sampai akhir (X2.3)</li> <li>4. Penggunaan system pencatatan yang akurat (pencatatan data pelanggan dalam computer) (X2.4)</li> </ol>	Interval dengan semantic diferensial.

	<p>Daya Tanggap (<i>responsiviness</i>) (X3)</p>	<p>Respon yang cepat dan tepat</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Giliran servis sesuai dengan nomor antrian (X3.1)</li> <li>2. Kesiadaan karyawan dalam memberikan pelayanan jasa dengan cepat (X3.2)</li> <li>3. Kesiadaan karyawan dalam membantu atau menangani keluhan pelanggan (X3.3)</li> <li>4. Kesiadaan karyawan dalam memberikan informasi yang dibutuhkan pelanggan (X3.4)</li> </ol>	<p>Interval dengan semantic diferensial.</p>
	<p>Jaminan (<i>aassurance</i>) (X4)</p>	<p>Kemampuan dipercaya dan kesopanan</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Karyawan yang jujur dan dapat dipercaya (X4.1)</li> <li>2. Perasaan aman selama pelanggan berurusan dengan karyawan (X4.2)</li> <li>3. Sikap karyawan yang ramah dan sopan saat memberikan pelayanan jasa (X4.3)</li> <li>4. Karyawan berpengetahuan luas sehingga mampu menangani permasalahan pelanggan (X4.4)</li> </ol>	<p>Interval dengan semantic diferensial.</p>
	<p>Empati (<i>emphaty</i>) (X5)</p>	<p>Perhatian yang tulus dan bersifat individual</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perusahaan memberikan perhatian secara individual kepada pelanggan (X5.1)</li> <li>2. Kesungguhan perusahaan dalam memperhatikan kepentingan-kepentingan pelanggan (X5.2)</li> <li>3. Kepahaman karyawan akan kebutuhan-kebutuhan pelanggan (X5.3)</li> <li>4. Karyawan memberikan pelayanan secara merata tanpa memandang status (X5.4)</li> </ol>	<p>Interval dengan semantic diferensial.</p>



Kepuasan Pelanggan (Y)	Harapan dan Keinginan Pelanggan (Y1)	Respon pelanggan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kualitas pelayanan Bengkel “ABADI SERVICE” Tambahrejo sesuai dengan harapan pelanggan (Y1.1)</li> <li>2. Kualitas pelayanan Bengkel “ABADI SERVICE” Tambahrejo sesuai dengan keinginan pelanggan (Y1.2)</li> </ol>	Interval dengan semantic diferensial.
------------------------	--------------------------------------	------------------	--	---------------------------------------

*Sumber: Zeithaml dalam Tjiptono (2000:58) dan Tjiptono (2006:147)*

### 3.5 Jenis dan Sumber Data

Jenis dan sumber data yang diperlukan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder.

#### 1. Data Primer

Data primer merupakan informasi yang dikumpulkan peneliti langsung dari sumbernya. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil pengisian kuesioner oleh responden, yaitu para pelanggan memperbaiki mobilnya di Bengkel “ABADI SERVICE” Tambahrejo.

#### 2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung, baik berupa keterangan maupun literatur yang ada hubungannya dengan penelitian. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data jumlah pelanggan memperbaiki mobilnya di Bengkel “ABADI SERVICE” Tambahrejo selama tahun 2015.

### 3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dimaksudkan untuk memperoleh informasi yang relevan, akurat dan reliabel. Metode yang di gunakan antara lain:

#### 1. Kuesioner

Kuesioner adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada responden dengan panduan kuesioner. Kuesioner dalam penelitian ini menggunakan pertanyaan terbuka dan tertutup. Data yang diperoleh dalam penelitian ini didapatkan langsung dari pengisian kuesioner (angket) yang ditujukan kepada responden. Pengumpulan data dengan menggunakan kombinasi pertanyaan tertutup dan pertanyaan terbuka, yang diberikan kepada responden secara langsung sehingga didapatkan keobjektifan data yang tepat. Data yang dikumpulkan meliputi identitas responden serta tanggapan pelanggan terhadap kualitas Bengkel “ABADI SERVICE”.

Pertanyaan-pertanyaan pada angket dibuat dengan Semantic defentrial. Skala differensial digunakan untuk mengatur sikap perbedaan simantik, responden untuk menjawab pernyataan dalam satu garis kontinum yang bertentangan yaitu positif negative. Data yang diperoleh biasanya data interval yang digunakan untuk mengukur sikap seseorang atau kelompok (Iskandar, 2009: 84) . Skala ini berisikan serangkaian karakteristik bipolar (dua kutub), seperti : panas-dingin, baik-buruk, dll. Karakteristik bipolar mempunyai tiga dimensi dasar sikap seseorang terhadap objek :

- a. Potensi, yaitu kekuatan atau atraksi fisik satu objek
- b. Evaluasi, yaitu hal-hal yang menguntungkan atau tidak.

c. Aktivitas, yaitu tingkatan gerakan satu objek

Skala ini diisi dengan menggunakan tanda ( ) untuk penilaian yang sesuai dengan hati para responden yang mengisi kuesioner dengan penilaian dari angka 1 sampai 7. Dapat digambarkan sebagai berikut :

Sangat tidak setuju	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sangat setuju
	1	2	3	4	5	6	7	

## 2. Metode Wawancara

Selain kuesioner, juga digunakan teknik wawancara untuk mendukung akurasi dan kelengkapan kuesioner tersebut. Wawancara juga digunakan untuk memperluas pandangan peneliti tentang data-data lain yang tidak terformulasi dalam kuesioner. Namun, akan memiliki implikasi strategis bagi perusahaan, sehingga layak untuk dilakukan penelitian lebih lanjut. Selain itu wawancara juga digunakan untuk melengkapi data yang terkumpul melalui kuesioner.

## 3. Observasi

Observasi merupakan metode penelitian dimana peneliti melakukan pengamatan secara langsung pada obyek penelitian.

## 4. Dokumentasi

Dokumentasi adalah mengumpulkan data dengan cara mengalir atau mengambil data-data dari catatan, dokumentasi, administrasi yang sesuai dengan masalah yang diteliti.

### 3.7 Teknik Analisis Data

#### 3.7.1 Uji Persyaratan Instrumen Penelitian

##### 3.7.1.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan sah jika pertanyaan pada kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Uji validitas dilakukan dengan membandingkan nilai  $r$  hitung (untuk setiap butir dapat dilihat pada kolom *corrected item-total correlations*) dengan  $r$  tabel untuk *degree of freedom* ( $df$ )= $n-k$ , dalam hal ini  $n$  adalah jumlah sampel dan  $k$  adalah jumlah item. Jika  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel, maka pertanyaan tersebut dikatakan valid (Ghozali, 2005: 45 ).

$$r_{xy} = \frac{n \sum xy - (\sum x^2)(\sum y^2)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\}} \sqrt{\{\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Dimana :

$r_{xy}$  = koefisien korelasi ( $r$ -hitung)

$\sum x$  = Skor variabel  
independen

$\sum y$  = Skor variabel  
dependen

$\sum xy$  = Hasil kali skor butir dengan

skor total  $n$  = Jumlah responden

Kriteria pengujian, apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka alat pengukuran atau angket tersebut adalah valid dan sebaliknya jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka alat pengukuran atau angket tersebut tidak valid dengan  $\alpha \approx 0,05$  dan  $dk = n$ .

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil uji coba angket pada variable  $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5$ , dan  $Y$  kepada 30 responden, kemudian dihitung dengan menggunakan perangkat lunak SPSS. Hasil perhitungan kemudian dicocokkan dengan Tabel  $r$  *Product Moment* dengan  $\alpha = 0,05$  adalah 0,361 maka diketahui hasil perhitungan sebagai berikut (lihat lampiran).

a. Bukti Fisik/*Tangibles* ( $X_1$ )

Kriteria pengujiannya adalah jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka pernyataan itu valid dan sebaliknya tidak valid (Suharsimi Arikunto, 2009: 110). Berdasarkan data tersebut, terdapat 10 pernyataan yang dinyatakan valid. Dengan demikian, angket yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 10 pernyataan.

b. Keandalan/*Reliability* ( $X_2$ )

Kriteria pengujiannya adalah jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka pernyataan itu valid dan sebaliknya tidak valid (Suharsimi Arikunto, 2009: 110). Berdasarkan data tersebut, terdapat 10 pernyataan yang dinyatakan valid. Dengan demikian, angket yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 10 pernyataan.

c. Daya Tanggap/*Responsiveness* ( $X_3$ )

Kriteria pengujiannya adalah jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka pernyataan itu valid dan sebaliknya tidak valid (Suharsimi Arikunto, 2009: 110). Berdasarkan data tersebut, terdapat 10 pernyataan yang dinyatakan valid. Dengan demikian, angket yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 10 pernyataan.

d. Jaminan/*Aassurance* ( $X_4$ )

Kriteria pengujiannya adalah jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka pernyataan itu valid dan sebaliknya tidak valid (Suharsimi Arikunto, 2009: 110). Berdasarkan data tersebut, terdapat 10 pernyataan yang dinyatakan valid. Dengan demikian, angket yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 10 pernyataan.

e. Empati/*Empathy* ( $X_5$ )

Kriteria pengujiannya adalah jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka pernyataan itu valid dan sebaliknya tidak valid (Suharsimi Arikunto, 2009: 110). Berdasarkan data tersebut, terdapat 10 pernyataan yang dinyatakan valid. Dengan demikian, angket yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 10 pernyataan.

f. Kepuasan pelanggan (Y)

Kriteria pengujiannya adalah jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$ , maka pernyataan itu valid dan sebaliknya tidak valid (Suharsimi Arikunto, 2009: 110). Berdasarkan data tersebut, terdapat 10 pernyataan yang dinyatakan valid. Dengan demikian, angket yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 10 pernyataan.

### 3.7.1.2 Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas merupakan alat untuk mengukur suatu kuisioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuisioner dikatakan reliable atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. SPSS memberikan fasilitas untuk mengukur reliabilitas dengan uji statistik *Cronbach Alpha* ( ). Suatu variabel

dikatakan reliabel jika memberikan nilai  $> 0,60$  (Nunnally, 1967 dalam Ghozali, 2005:42).

$$\alpha = \frac{k \cdot r}{1 + (k - 1)r}$$

Dimana :

- $\alpha$  = koefisien reliabilitas
- $r$  = korelasi antar item
- $k$  = jumlah item

Langkah berikutnya dari hasil perhitungan dengan *alphacronbach* dibandingkan dengan  $r$  dari tabel korelasi *product moment*, kriterianya apabila  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dengan tingkat signifikansi 0,05 maka instrumen adalah reliabel dan sebaliknya tidak. Untuk mengetahui tingkat reliabilitas instrumen tersebut, selanjutnya konsultasikan dengan tabel interpretasi nilai  $r$  *product moment* sebagai berikut.

**Tabel 7. Indeks Korelasi Reliabilitas**

Besarnya Nilai $r_{11}$	Kriteria
0,800 - 1,000	Sangat tinggi
0,600 - 0,799	Tinggi
0,400 - 0,599	Cukup
0,200 - 0,399	Rendah
0,000 - 0,199	Sangat rendah

Sumber : Ridwan, 2006: 125 - 126.

Berikut disajikan hasil uji reliabilitas angket untuk variabel  $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5$ , dan  $Y$  pada 30 responden adalah sebagai berikut.

a. Bukti Fisik/*Tangibles* ( $X_1$ )

Berdasarkan perhitungan SPSS 15 dengan 10 item pernyataan, diperoleh hasil r hitung  $>$  r tabel yaitu  $0,906 > 0,361$ . Hal ini berarti alat instrumen yang digunakan adalah reliabel. Jika dilihat pada kriteria penafsiran mengenai indeks korelasi  $r = 0,906$  maka memiliki tingkat reliabel sangat tinggi.

b. Keandalan/*Reliability* ( $X_2$ )

Berdasarkan perhitungan SPSS 15 dengan 10 item pernyataan, diperoleh hasil r hitung  $>$  r tabel yaitu  $0,906 > 0,361$ . Hal ini berarti alat instrumen yang digunakan adalah reliabel. Jika dilihat pada kriteria penafsiran mengenai indeks korelasi  $r = 0,906$  maka memiliki tingkat reliabel sangat tinggi.

c. Daya Tanggap/*Responsiveness* ( $X_3$ )

Berdasarkan perhitungan SPSS 15 dengan 10 item pernyataan, diperoleh hasil r hitung  $>$  r tabel yaitu  $0,945 > 0,361$ . Hal ini berarti alat instrumen yang digunakan adalah reliabel. Jika dilihat pada kriteria penafsiran mengenai indeks korelasi  $r = 0,945$  maka memiliki tingkat reliabel sangat tinggi.

d. Jaminan/*Aassurance* ( $X_4$ )

Berdasarkan perhitungan SPSS 15 dengan 10 item pernyataan, diperoleh hasil r hitung  $>$  r tabel yaitu  $0,937 > 0,361$ . Hal ini berarti alat instrumen yang digunakan adalah reliabel. Jika dilihat pada kriteria penafsiran mengenai indeks korelasi  $r = 0,937$  maka memiliki tingkat reliabel sangat tinggi.



e. Empati/*Empathy* ( $X_5$ )

Berdasarkan perhitungan SPSS 15 dengan 10 item pernyataan, diperoleh hasil r hitung  $>$  r tabel yaitu  $0,945 > 0,361$ . Hal ini berarti alat instrumen yang digunakan adalah reliabel. Jika dilihat pada kriteria penafsiran mengenai indeks korelasi  $r = 0,945$  maka memiliki tingkat reliabel tinggi.

f. Kepuasan pelanggan (Y)

Berdasarkan perhitungan SPSS 15 dengan 10 item pernyataan, diperoleh hasil r hitung  $>$  r tabel yaitu  $0,933 > 0,361$ . Hal ini berarti alat instrumen yang digunakan adalah reliabel. Jika dilihat pada kriteria penafsiran mengenai indeks korelasi  $r = 0,933$  maka memiliki tingkat reliabel sangat tinggi.

### 3.7.2 Uji Persyaratan Analisis Data

#### 3.7.2.1 Uji Normalitas

Bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel dependen, variabel independen, atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah berdistribusi normal atau mendekati normal. Suatu data dikatakan mengikuti distribusi normal dilihat dari penyebaran data pada sumbu diagonal dari grafik (Ghozali, 2005: 110).

Dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

- a. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi normalitas.
- b. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi normalitas.

### 3.7.2.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mencari tahu apakah dari beberapa kelompok data penelitian memiliki varians yang sama atau tidak. Dengan kata lain, homogenitas berarti bahwa himpunan data yang kita teliti memiliki karakteristik yang sama. Sebagai contoh, jika kita ingin meneliti sebuah permasalahan misalnya mengukur pemahaman siswa untuk suatu sub materi dalam pelajaran tertentu di sekolah yang dimaksudkan homogen bisa berarti bahwa kelompok data yang kita jadikan sampel pada penelitian memiliki karakteristik yang sama, misalnya berasal dari tingkat kelas yang sama.

Perhitungan uji homogenitas dapat dilakukan dengan berbagai cara dan metode, beberapa yang cukup populer dan sering digunakan oleh penulis adalah :

- a. Uji Bartlett
- b. Uji Varians (Uji F)
- c. Uji Levene

## 3.8 Uji Asumsi Klasik

### 3.8.1 Uji Linieritas

Uji linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Uji ini biasanya digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi linear. Pengujian pada SPSS dengan menggunakan *Test for Linearity* dengan pada taraf signifikansi 0,05. Dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linear bila signifikansi (*Linearity*) kurang dari 0,05.

### 3.8.2 Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Jika variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasi antar sesama variabel bebas sama dengan nol (Ghozali, 2005: 91).

Multikolonieritas dideteksi dengan menggunakan nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF). *Tolerance* mengukur variabilitas variabel bebas yang terpilih yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi (karena  $VIF=1/tolerance$ ) dan menunjukkan adanya kolinearitas yang tinggi. Nilai *cutoff* yang umum dipakai adalah nilai *tolerance* 0,10 atau sama dengan nilai VIF dibawah 10 (Ghozali, 2005: 92).

### 3.8.3 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik autokorelasi yaitu korelasi yang terjadi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi adalah tidak adanya autokorelasi dalam model regresi. Metode pengujian yang sering digunakan adalah dengan uji Durbin-Watson (uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jika  $d$  lebih kecil dari  $dL$  atau lebih besar dari  $(4-dL)$  maka hipotesis nol ditolak, yang berarti terdapat autokorelasi.

2. Jika  $d$  terletak antara  $d_U$  dan  $(4-d_U)$ , maka hipotesis nol diterima, yang berarti tidak ada autokorelasi.
3. Jika  $d$  terletak antara  $d_L$  dan  $d_U$  atau diantara  $(4-d_U)$  dan  $(4-d_L)$ , maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

Nilai  $d_U$  dan  $d_L$  dapat diperoleh dari tabel statistik Durbin Watson yang bergantung banyaknya observasi dan banyaknya variabel yang menjelaskan.

#### **3.8.4 Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari suatu residual pengamatan ke pengamatan yang lain. Salah satu cara untuk mendekati heteroskedastisitas adalah dengan melihat grafik *scatter plot* antara nilai prediksi variabel terikat ( $Z_{PRED}$ ) dengan residualnya ( $S_{RESID}$ ). Jika ada titik-titik membentuk pola tertentu yang teratur seperti bergelombang, melebar, kemudian menyempit maka telah terjadi heteroskedastisitas. Jika titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y tanpa membentuk pola tertentu maka tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2005: 105).

#### **3.8 Regresi Linier Sederhana**

Regresi Linear Sederhana adalah Metode Statistik yang berfungsi untuk menguji sejauh mana hubungan sebab akibat antara Variabel Faktor Penyebab ( $X$ ) terhadap Variabel Akibatnya. Faktor Penyebab pada umumnya dilambangkan dengan  $X$  atau disebut juga dengan Predictor sedangkan Variabel Akibat dilambangkan dengan  $Y$  atau disebut juga dengan Response. Regresi Linear

Sederhana atau sering disingkat dengan SLR (Simple Linear Regression) juga merupakan salah satu Metode Statistik yang dipergunakan dalam produksi untuk melakukan peramalan ataupun prediksi tentang karakteristik kualitas maupun Kuantitas.

Analisis regresi sederhana digunakan untuk meramalkan perubahan variabel satu dengan variabel lain. Dalam hal ini regresi dilakukan untuk menentukan kepuasan pelanggan Y yang disebabkan oleh kualitas pelayanan X1. Menurut Sugiyono (2005: 211) dijelaskan analisis regresi sederhana menggunakan persamaan garis regresi berikut:

$$Y = a + b.x$$

Dimana:

Y = Kepuasan Pelanggan

a = Konstanta

b = Koefisien regresi

x = Kualitas pelayanan

### **3.10 Analisis Regresi Linier Berganda/Multipel**

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh *tangibles*, *reliability*, *responsiveness*, *aassurance* dan *empathy* terhadap kepuasan konsumen dalam menggunakan jasa Bengkel “ABADI SERVICE” Tambahrejo. Model hubungan nilai pelanggan dengan variabel-variabel tersebut dapat disusun dalam fungsi atau persamaan sebagai berikut (Ghozali, 2005: 82) :

$$Y = b_0 + X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + b_5 X_5 + b_6 X_6 + e$$

Dimana :

- Y = Kepuasan Konsumen
- $b_1$  = Koefisien regresi variabel  $X_1$  (*tangible*)
- $b_2$  = Koefisien regresi variabel  $X_2$  (*reliability*)
- $b_3$  = Koefisien regresi variabel  $X_3$  (*responsiveness*)
- $b_4$  = Koefisien regresi variabel  $X_4$  (*aassurance*)
- $b_5$  = Koefisien regresi variabel  $X_5$  (*empathy*)
- $b_6$  = Koefisien regresi variabel  $X_6$  (Dimensi *SERVQUAL*)
- $X_1$  = Bukti fisik (*Tangible*)
- $X_2$  = Keandalan (*Reliability*)
- $X_3$  = Daya tanggap (*Responsiveness*)
- $X_4$  = Jaminan (*Aassurance*)
- $X_5$  = Empati / kepedulian (*Empathy*)
- $X_6$  = Dimensi *SERVQUAL*
- e = *error* / variabel pengganggu

### 3.11 Uji Hipotesis

#### 3.11.1 Uji Signifikansi Pengaruh Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk menguji signifikansi hubungan antara variabel X dan Y, apakah variabel  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ ,  $X_4$ ,  $X_5$ , dan  $X_6$  (*tangibles*, *reliability*, *responsiveness*, *aassurance*, *empathy*, dan dimensi *SERVQUAL*) benar-benar berpengaruh terhadap variabel Y (kepuasan konsumen) secara terpisah atau parsial (Ghozali, 2005:84). Hipotesis yang digunakan dalam pengujian

ini adalah :

Ho : Variabel-variabel bebas (*tangible, reliability, responsiveness, assurance, empathy*, dan dimensi *SERVQUAL*) tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat (kepuasan konsumen).

Ha : Variabel-variabel bebas (*tangible, reliability, responsiveness, assurance, empathy*, dan dimensi *SERVQUAL*) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat (kepuasan konsumen).

Dasar pengambilan keputusan (Ghozali, 2005:84) adalah dengan menggunakan angka probabilitas signifikansi, yaitu :

- a. Apabila angka probabilitas signifikansi  $> 0.05$ , maka Ho diterima dan Ha ditolak.
- b. Apabila angka probabilitas signifikansi  $< 0.05$ , maka Ho ditolak dan Ha diterima.

Rumus yang digunakan untuk melakukan pengujian hipotesis tersebut, maka digunakan uji signifikan t dengan rumus menurut Sugiyono (2008:260) sebagai berikut :

$$t_0 = \frac{b}{Sb}$$

Keterangan :

$t_0$  = Nilai teoritis observasi

b = Koefisien arah regresi

Sb = Standar deviasi

### 3.11.2 Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Dalam penelitian ini, uji F digunakan untuk mengetahui tingkat

signifikansi pengaruh variabel-variabel independen secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel dependen (Ghozali, 2005:84). Dalam penelitian ini, hipotesis yang digunakan adalah :

Ho : Variabel-variabel bebas yaitu (*tangible*, *reliability*, *responsiveness*, *aassurance*, *emphaty*, dan dimensi *SERVQUAL*) tidak mempunyai pengaruh yang signifikan secara bersama-sama terhadap variabel terikatnya yaitu kepuasan konsumen.

Ha : Variabel-variabel bebas yaitu (*tangible*, *reliability*, *responsiveness*, *aassurance*, *emphaty*, dan dimensi *SERVQUAL*) mempunyai pengaruh yang signifikan secara bersama-sama terhadap variabel terikatnya yaitu kepuasan konsumen.

Dasar pengambilan keputusannya (Ghozali, 2005:84) adalah dengan menggunakan angka probabilitas signifikansi, yaitu:

- a. Apabila probabilitas signifikansi  $> 0.05$ , maka Ho diterima dan Ha ditolak.
- b. Apabila probabilitas signifikansi  $< 0.05$ , maka Ho ditolak dan Ha diterima.

$$F = \frac{JK_{regresi} / K}{JK_{residu} / (n - K - 1)}$$

Dimana :

$JK_{regresi}$  = Jumlah kuadrat regresi

$JK_{residu}$  = Jumlah korelasi ganda

K = Jumlah variabel bebas

n = Jumlah sampel



### 3.11.3 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) dimaksudkan untuk mengetahui tingkat ketepatan paling baik dalam analisa regresi dimana hal yang ditunjukkan oleh besarnya koefisien determinasi ( $R^2$ ) antara 0 (nol) dan 1 (satu). Koefisien determinasi ( $R^2$ ) nol variabelindependen sama sekali tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

Apabila koefisien determinasi semakin mendekati satu, maka dapat dikatakan bahwa variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen, Selain itu koefisien determinasi ( $R^2$ ) dipergunakan untuk mengetahui prosentase perubahan variabel tidak bebas (Y) yang disebabkan oleh variabel bebas (X).