

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini menganalisa pengaruh Harga dan kualitas pelayanan terhadap kepuasan konsumen pada Anang *Photocopy* di Kecamatan Lubuk Raja.

#### **3.2 Jenis dan Sumber Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer bersumber dari responden yaitu pelanggan Anang *Photocopy*. Menurut Sugiyono (2021:296) Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Dalam hal ini peneliti mengumpulkan data dilakukan dengan observasi (pengamatan) *interview* (wawancara), kuisisioner (angket), dokumentasi dan gabungan ke empatnya.

#### **3.3 Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan menggunakan kuesioner, seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2010), kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. Pengumpulan data akan dilakukan selama lima hari dengan membagikan kuesioner kepada pelanggan sekitar 40 responden.

#### **3.4 Populasi dan Sampel Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini adalah para pelanggan Anang *Photocopy* di Kecamatan Lubuk Raja yang jumlahnya tidak terbatas, sehingga sampel dipilih secara acak berdasarkan teknik *non-probability sampling*. Pilihan sampel melalui

metode *judgement sampling*, dimana sampel dipilih secara acak berdasarkan kesempatan responden yang dapat ditemui oleh peneliti.

### **3.5 Metode Analisis**

#### **3.5.1 Analisis Kuantitatif**

Analisis yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif. Menurut Arikunto (2013:27) alat analisa yang bersifat kuantitatif adalah alat yang menggunakan model-model (misalnya matematika) dengan hasil yang disajikan berupa angka-angka yang kemudian diuraikan atau dijelaskan atau diinterpretasikan dalam suatu uraian. Metode penelitian kuantitatif dimulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan hasilnya. Analisis kuantitatif yang dimaksud dalam penelitian ini adalah analisa regresi linear berganda.

#### **3.5.2 Pengukuran Variabel**

Penelitian ini menggunakan alat pengumpul data berupa angket/kuesioner yang bertujuan untuk mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah. Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala Likert, yaitu skala yang berisi lima tingkat jawaban yang merupakan skala jenis ordinal. Dikatakan jenis ordinal karena pernyataan Sangat Setuju mempunyai tingkat yang 'lebih tinggi' dari Setuju, dan Setuju 'lebih tinggi' dari Netral dan seterusnya. Adapun pernyataan pengukuran yang digunakan menggunakan skala Likert ini merupakan pernyataan positif dimana alternatif jawaban diberi skor atau nilai sebagai berikut (Riduwan dan Sunarto, 2010: 21).

- a. Sangat Setuju (SS) = 5
- b. Setuju (S) = 4
- c. Netral (N) = 3
- d. Tidak Setuju (TS) = 2
- e. Sangat Tidak Setuju (STS) = 1

### 3.5.3 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Salah satu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan (indikator) pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut (Sugiyono 2012:348), yaitu mengukur konstruk atau variabel yang diteliti. Sedangkan untuk mengukur kevalidan akan digunakan rumus korelasi *product moment* sebagai berikut:

$$R_{ix} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Dimana:

- R<sub>ix</sub> : Koefisien korelasi item total
- i : Skor item
- x : Skor total
- n : Jumlah sampel

Menurut Santoso (2004:277) untuk menentukan valid atau tidaknya data yang diuji juga dapat ditentukan dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- Jika r hasil positif, serta r hasil > r tabel, maka butir atau variabel tersebut valid.

- Jika  $r$  hasil negatif, serta  $r$  hasil  $<$   $r$  tabel, maka butir atau variabel tersebut tidak valid.

Cara mencari  $r$  tabel adalah sebagai berikut. (Priyatno, 2011:68)

- $r$  tabel dicari pada signifikansi 0,05 menggunakan uji 2 sisi dengan derajat kebebasan  $df = n - 2$  maka akan didapat  $r$  tabel.
- Nilai  $r$  hasil/output SPSS dapat dilihat pada kolom *Total Pearson Correlation*.

Keterangan:

- Df = Derajat kebebasan  
N = Jumlah responden  
K = Jumlah variabel independen

#### 3.5.4 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan alat untuk mengukur kehandalan, ketetapan atau konsistensi suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan handal jika jawaban responden terhadap butir-butir pertanyaan dalam kuesioner adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Sugiyono 2012:349). Selain itu untuk menghasilkan kehandalan suatu instrument atau kuesioner, peneliti haruslah mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang relevan kepada responden. Adapun sebagai teknik untuk mengukur reabilitas instrument yang berupa angket dengan skala likert ini dapat menggunakan rumus koefisien reabilitas *alfa cronbach* (Umar, 2008:17).

Menurut Arikunto (2006:245), setelah nilai koefisien reabilitas diperoleh, maka ditetapkan suatu nilai koefisien reabilitas paling kecil yang dianggap reliabel. Adapun kaidah keputusan suatu instrumen dapat dikatakan handal (reliabel) bila memiliki koefisien reliabilitas atau ***alpha* sebesar 0,6 atau lebih.**

Adapun untuk mengetahui tingkat reabilitas kusioner maka digunakan pedoman sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Kriteria Pengujian Reabilitas**

<b>Interval Reabilitas</b>	<b>Kriteria</b>
0,800 – 1,000	Sangat Tinggi
0,600 – 0,799	Tinggi
0,400 – 0,599	Sedang
0,200 – 0,399	Rendah
< 0,200	Sangat Rendah

### 3.6 Uji Asumsi Klasik

Tujuan pengujian asumsi klasik adalah untuk memberikan kepastian bahwa persamaan regresi yang didapatkan memiliki ketepatan dalam estimasi, tidak bias, dan konsisten. Pengujian asumsi klasik dilakukan untuk mengetahui kondisi data yang ada agar dapat menentukan model analisis yang tepat. Data yang digunakan sebagai model regresi berganda dalam menguji hipotesis haruslah menghindari kemungkinan terjadinya penyimpangan asumsi klasik. Uji asumsi klasik yang umum dilakukan mencakup pengujian normalitas, multikolinieritas, heteroskedastisitas dan autokorelasi (Ghozali, 2005: 57-69).

Menurut Rasul (2011:78) Uji asumsi klasik adalah beberapa asumsi yang mendasari variabel analisis regresi linier berganda. Uji asumsi klasik merupakan persyaratan pengujian statistik yang harus dipenuhi terlebih dahulu dalam analisis regresi berganda atau data yang bersifat *Ordinary Least Square* (OLS). Jika

regresi linier berganda memenuhi beberapa asumsi maka merupakan regresi yang baik. Jadi analisis regresi yang tidak berdasarkan OLS tidak memerlukan persyaratan asumsi klasik, misalnya regresi logistik atau regresi ordinal.

Pengujian asumsi klasik diperlukan untuk mengetahui apakah hasil estimasi regresi yang dilakukan benar-benar bebas dari adanya gejala heteroskedastisitas, gejala multikolinearitas, dan gejala autokorelasi. Model regresi akan dapat dijadikan alat estimasi yang tidak bias jika telah memenuhi persyaratan BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) yakni tidak terdapat heteroskedastisitas, tidak terdapat multikolinearitas, dan tidak terdapat autokorelasi.

Jika terdapat heteroskedastisitas, maka varian tidak konstan sehingga dapat menyebabkan biasnya standar error. Jika terdapat multikolinearitas, maka akan sulit untuk mengisolasi pengaruh-pengaruh individual dari variabel, sehingga tingkat signifikansi koefisien regresi menjadi rendah. Dengan adanya autokorelasi mengakibatkan penaksir masih tetap bias dan masih tetap konsisten hanya saja menjadi tidak efisien. Oleh karena itu, uji asumsi klasik perlu dilakukan. Seluruh perangkat analisis berkenaan dengan uji asumsi klasik ini menggunakan SPSS (*Statistical program for social science*).

Namun tidak semua uji asumsi klasik harus dilakukan pada analisis regresi linear, misalnya uji autokorelasi pada sebagian besar kasus ditemukan pada regresi yang datanya adalah *time series*, atau berdasarkan waktu berkala, seperti bulanan, tahunan, dan seterusnya, karena itu ciri khusus uji ini adalah waktu (Santoso, 2012:241).

Oleh karena pada penelitian ini menggunakan instrumen kuesioner dimana pengukuran semua variabel dilakukan secara serempak pada saat yang bersamaan, maka datanya bukan berbentuk *time series* (runtut waktu) melainkan bersifat *cross sectional* (seksi silang), sehingga Uji autokorelasi tidak perlu dilakukan.

Pengujian-pengujian yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **3.6.1 Uji Normalitas**

Menurut Priyatno (2016:118) Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi, nilai residual memiliki distribusi normal atau tidak. Residual adalah nilai selisih antara variabel  $Y$  dengan variabel  $Y$  yang diprediksikan. Dalam 1 metode regresi linier, hal ini ditunjukkan oleh besarnya nilai random error ( $e$ ) yang berdistribusi normal. Model regresi yang baik adalah yang terdistribusi secara normal atau mendekati normal sehingga data layak untuk diuji secara statistik. Uji normalitas pada regresi bisa menggunakan beberapa metode, antara lain yaitu dengan metode *One Kolmogorov-Smirnov Z* dan metode *Normal Probability Plots*. Didalam penelitian ini peneliti menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov Z*. Metode pengambilan keputusan untuk uji normalitas yaitu jika signifikansi (Asymp.sig)  $> 0,05$  maka data residual berdistribusi normal dan jika Signifikansi (Asymp.sig)  $< 0,05$  maka data residual tidak berdistribusi normal.

### 3.6.2 Uji Multikolinearitas

Menurut Priyatno (2011:288), uji multikolinearitas digunakan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi kolerasi di antara variabel bebas.

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik multikolinearitas yaitu adanya hubungan linear antar variabel independen dalam model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya multikolinearitas.

Pada penelitian ini, metode pengujian yang digunakan yaitu dengan melihat nilai *Inflation factor (VIF)* dan *Tolerance* pada model regresi. Pedoman untuk menentukan suatu model regresi yang tidak terjadi multikolinearitas adalah:

- apabila nilai  $VIF < 10$  dan mempunyai nilai *tolerance*  $> 0,10$ , maka tidak terjadi multikolinieritas.
- Jika nilai  $VIF$  hasil regresi  $> 10$  dan nilai *tolerance*  $< 0,10$  maka dapat dipastikan ada multikolinieritas di antara variabel bebas.

### 3.6.3 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Priyatno (2016:131) Heteroskedastisitas adalah keadaan dimana terjadinya ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas ada beberapa metode, antara lain dengan cara uji *Spearman's rho*, Uji *Glejser*, dan dengan melihat pola titik-titik

pada *Scatterplots* regresi. Metode pengambilan keputusan pada uji heteroskedastisitas dengan *spearman's rho* yaitu jika nilai signifikansi antara variabel independen dengan absolut residual lebih dari 0,05 maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas, tetapi jika signifikansi kurang dari 0,05 maka terjadi masalah heteroskedastisitas. Metode pengambilan keputusan pada uji heteroskedastisitas dengan melihat *Scatterplots* yaitu jika titik-titik menyebar dengan pola yang tidak jelas diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah heteroskedastisitas pada model regresi, sehingga peneliti memutuskan didalam penelitian ini menggunakan Uji *Gletsjer*. Uji *Glejsjer* adalah uji hipotesis untuk mengetahui apakah sebuah model regresi memiliki indikasi heteroskedastisitas dengan cara meregres absolut residual. Dasar pengambilan keputusan dengan uji *glejsjer* adalah:

1. Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka data tidak terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka data terjadi heteroskedastisitas.

### **3.7 Analisis Regresi Linier Berganda**

Menurut Priyatno (2010:61) regresi linier berganda adalah hubungan secara linear antara dua atau lebih variabel independen ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) dengan variabel dependen ( $Y$ ). Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan. Data yang digunakan biasanya berskala interval atau rasio. Analisis ini akan dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

### 3.7.1 Transformasi Data

Sebelum dilakukan analisis regresi linear berganda, tahap awal yang dilakukan adalah mentransformasi data yang diolah berdasarkan hasil dari kuesioner yang berasal dari jawaban responden. Jawaban responden diberi skor atau nilai berdasarkan skala likert, yang alternatif jawabannya terdiri dari yaitu sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju, sangat tidak setuju (Ridwan dan Sunarto, 2010: 15).

Data dari jawaban responden adalah bersifat ordinal, syarat untuk bisa menggunakan analisis regresi adalah paling minimal skala dari data tersebut harus dinaikkan menjadi skala interval, melalui *Method of Successive Interval* (MSI). Skala interval menentukan perbedaan, urutan dan kesamaan besaran perbedaan dalam variabel, karena itu skala interval lebih kuat dibandingkan skala nominal dan ordinal (Ridwan dan Sunarto, 2010: 21).

Transformasi tingkat pengukuran dari skala ordinal ke skala interval dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) Perhatikan setiap item pertanyaan dalam kuesioner
- 2) Untuk setiap item tersebut tentukan berapa orang responden yang mendapat skor 1, 2, 3, 4, 5, yang disebut dengan frekuensi
- 3) Skor frekuensi dibagi dengan banyaknya responden yang disebut proporsi
- 4) Hitung proporsi kumulatif ( $p_k$ )
- 5) Gunakan tabel normal, hitung nilai  $z$  untuk setiap proporsi kumulatif
- 6) Nilai densitas normal ( $f_d$ ) yang sesuai dengan nilai  $z$

- 7) Tentukan nilai interval (*scale value*) untuk setiap skor jawaban sebagai berikut:

$$\text{Nilai interval} = \frac{(\text{density at lower limit}) - (\text{density at upper limit})}{(\text{area under upper limit}) - (\text{area under lower limit})}$$

Keterangan :

<i>Area under upper limit</i>	: Kepadatan batas bawah
<i>Density at upper limit</i>	: Kepadatan batas atas
<i>Area under upper limit</i>	: Daerah di bawah batas atas
<i>Area under lower limit</i>	: Daerah di bawah batas bawah

- 8) Sesuai dengan nilai skala ordinal ke interval, yaitu *scale value* (SV) yang nilainya terkecil (harga negatif yang terbesar) diubah menjadi sama dengan 1 (satu).

### 3.7.2 Spesifikasi Model Analisis Regresi Linear Berganda

Menurut Agung Abdul Rasul ( 2011 : 72 ), secara umum regresi linear tiga variabel dapat dimodelkan sebagai berikut:

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Dimana :

Y = Kepuasan Konsumen

X<sub>1</sub> = Harga

β<sub>0</sub> = Koefisien Konstanta

X<sub>2</sub> = Kualitas Pelayanan

β<sub>1,2</sub> = Koefisien Regresi

e = *error term*



Ha:  $\beta_2 \neq 0$ : Terdapat Pengaruh Secara Signifikan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen Anang *Photocopy* di Kecamatan Lubuk Raja

2. Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi menggunakan 0,05 ( $\alpha = 5\%$ )

3. Menentukan  $t_{hitung}$

Nilai  $t_{hitung}$  diolah menggunakan bantuan program SPSS 16.

4. Menentukan  $t_{tabel}$

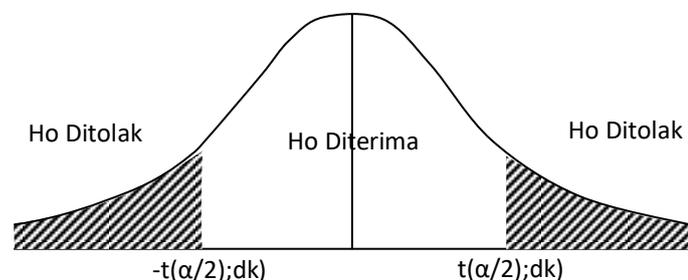
Tabel distribusi t dicari pada  $\alpha = 5\% : 2 = 2,5\%$  (uji dua sisi) dengan derajat kebebasan ( $dk$ ) =  $n-k-1$  ( $n$  adalah jumlah kasus dan  $k$  adalah jumlah variabel independen).

5. Kriteria Pengujian:

- Ho diterima jika  $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$
- Ho ditolak jika  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$

6. Membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$

7. Gambar



**Gambar 3.1 Kurva Pengujian Hipotesis Parsial (Uji t)**

8. Kesimpulan

### 3.8.2 Uji Signifikansi Secara Simultan (Uji F)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen ( $Y$ ). Rumus F hitung dapat dicari dengan rumus sebagai berikut: (Priyatno, 2010: 67):

$$F = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)} \dots \dots \dots (7)$$

Keterangan :

$R^2$  = Koefisien determinasi

$n$  = Jumlah data atau kasus

$k$  = Jumlah variabel indenpen

Tahap-tahap untuk melakukan uji F, adalah:

#### 1. Menentukan Hipotesis:

Ho: Tidak Terdapat Pengaruh Secara Signifikan Harga dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen pada Anang Photocopy di Kecamatan Lubuk Raja.

Ha: Terdapat Pengaruh Secara Signifikan Harga dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen pada Anang Photocopy di Kecamatan Lubuk Raja.

#### 2. Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi menggunakan 0,05 ( $\alpha = 5\%$ )

### 3. Menentukan $F_{hitung}$

Nilai  $F_{hitung}$  diolah menggunakan bantuan program SPSS 16.

### 4. Menentukan $F_{tabel}$

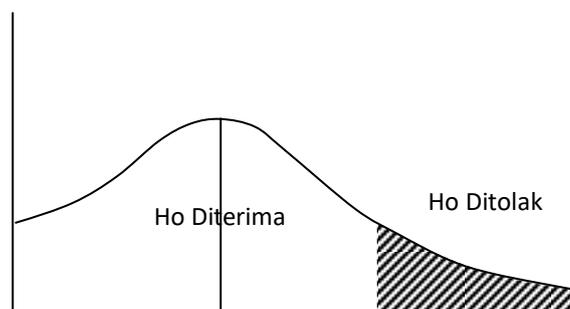
Tabel distribusi F dicari pada tingkat keyakinan 95%,  $\alpha = 5\%$  (uji satu sisi), df 1 (jumlah variabel – 1) dan df 2 (n-k-1) (n adalah jumlah kasus dan k adalah jumlah variabel independen).

### 5. Kriteria Pengujian:

- Ho diterima jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$
- Ho ditolak jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$

### 2. Membandingkan $F_{hitung}$ dengan $F_{tabel}$

### 7. Gambar



**Gambar 3.2 Kurva Pengujian Hipotesis Simultan (Uji F)**

### 8. Kesimpulan

### 3.9 Analisis Koefisien Determinasi

Analisis koefisien determinasi (*R Square*) digunakan untuk mengetahui prosentase sumbangan pengaruh variabel independen ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) secara serentak terhadap variabel dependen ( $Y$ ). Koefisien ini menunjukkan seberapa besar prosentasi variasi variabel independen yang digunakan dalam model mampu menjelaskan variasi variabel dependen. Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya digunakan untuk menunjukkan seberapa besar kontribusi variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat (Priyatno, 2010:66).

Nilai  $R^2$  dapat dihitung dengan persamaan sebagai berikut: (Ridwan dan Sunarto, 2010: 80-81)

$$R^2 = r^2 \times 100\%$$

Dimana :

$R^2$  = nilai koefisien determinasi

$r$  = nilai koefisien korelasi

### 3.10 Batasan Operasional Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengawasan, pengembangan sumber daya manusia dan kinerja karyawan. Secara teoritis definisi operasional variabel adalah unsur penelitian yang memberikan penjelasan atau keterangan tentang variabel-variabel operasional sehingga dapat diamati atau diukur. Definisi operasional yang akan dijelaskan dalam tabel sebagai berikut:

**Tabel 3.2**  
**Batasan Operasional Variabel**

<b>Variabel</b>	<b>Definisi</b>	<b>Indikator</b>
<b>Harga (X<sub>1</sub>)</b>	Harga adalah sejumlah nilai atau uang yang dibebankan atas suatu produk atau jasa untuk jumlah dari nilai yang ditukar konsumen atas manfaat-manfaat harga yang telah menjadi faktor penting yang mempengaruhi pilihan pembeli, hal ini berlaku dalam negara miskin, namun faktor non harga telah menjadi lebih penting dalam perilaku memilih pembeli pada dasawarsa.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keterjangkaun harga</li> <li>2. Kesesuaian harga dengan kualitas</li> <li>3. Keseuaian harga dengan manfaat</li> <li>4. Harga sesuai kemampua atau daya saing harga</li> </ol> <p style="text-align: right;"><b>Bob Sabran (2012:52)</b></p>
<b>Kualitas pelayanan (X<sub>2</sub>)</b>	Kualitas Pelayanan merupakan keseluruhan dari keistimewaan dan karakteristik dari produk dan jasa yang menunjang kemampuannya untuk memuaskan kebutuhan secara langsung maupun tidak langsung.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keandalan (reliability)</li> <li>2. Ketanggapan (responsiveness)</li> <li>3. Jaminan dan kepastian</li> <li>4. Empati</li> <li>5. Bukti fisik</li> </ol> <p style="text-align: right;"><b>(Indrasari Meithiana 2019)</b></p>
<b>Kepuasan Konsumen (Y)</b>	Kepuasan Konsumen adalah tingkat perasaan konsumen setelah membandingkan antara apa yang dia terima dan harapannya.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perasaan puas (dalam arti puas akan produk dan pelayanannya).</li> <li>2. Selalu membeli produk.</li> <li>3. Akan merekomendasikan kepada orang lain</li> <li>4. Terpenuhinya harapan pelanggan setelah membeli produk</li> </ol> <p style="text-align: right;"><b>(Irawan, 2008).</b></p>