

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Desain Penelitian**

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Desain atau rancangan dari penelitian merupakan cetak biru bagi peneliti. Perencanaan penelitian ini dilakukan agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis. Metode penelitian yang terikat pada filsafat positif dan digunakan untuk meneliti pada populasi dan sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan adalah pernyataan dari metode penelitian kuantitatif (Sugiyono, 2013: 8).

Jenis desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu kausalitas kuantitatif yang artinya penyusunan penelitian ini disusun untuk meneliti kemungkinan-kemungkinan yang ada hubungan sebab-akibat antara variabel kualitas barang, harga, dan kualitas pelayanan terhadap keputusan pembelian.

#### **3.2. Operasional Variabel**

Segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya adalah definisi dari variabel penelitian. Variabel juga dapat diartikan sebagai atribut dari bidang keilmuan atau kegiatan tertentu. Menurut hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lain, maka macam-macam

variabel dapat dibagi menjadi dua yaitu variabel independen dan variabel dependen (Sugiyono, 2013: 38).

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*). Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitas barang, harga dan kualitas pelayanan, sedangkan variabel terikat yang digunakan adalah keputusan pembelian.

### **3.2.1. Variabel Independen**

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2013: 39). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kualitas barang ( $X_1$ ), harga ( $X_2$ ) dan kualitas pelayanan ( $X_3$ ). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah sebagai berikut:

#### **3.2.1.1. Kualitas barang ( $X_1$ )**

Keseluruhan kualitas atau keunggulan suatu produk atau jasa layanan berkaitan dengan apa yang diharapkan oleh pelanggan adalah pernyataan dari kualitas produk (Ofela, 2016: 4).

Sviokla menyatakan bahwa terdapat delapan indikator variabel didalam menentukan kualitas suatu barang (Mukti, 2015: 95-96) yaitu:

- a. Kinerja (*Performance*), hal ini berkaitan dengan aspek fungsional suatu barang dan merupakan karakteristik utama yang dipertimbangkan pelanggan dalam membeli barang tersebut.

- b. Ciri-ciri atau keistimewaan tambahan (*Features*), yaitu aspek kedua dari performansi yang berguna untuk menambah fungsi dasar atau pelengkap yang berkaitan dengan pilihan-pilihan produk dan pengembangannya.
- c. Keandalan (*Reliability*), yaitu hal yang berkaitan dengan kemungkinan suatu barang dapat berhasil menjalankan fungsinya setiap kali digunakan dalam periode waktu tertentu serta kondisi tertentu.
- d. Kesesuaian dengan spesifikasi (*Conformance to Specification*), hal ini berkaitan dengan tingkat kesesuaian terhadap spesifikasi yang telah ditetapkan atau memenuhi standar sesuai dengan ketentuan yang ada.
- e. Daya Tahan (*Durability*), yaitu suatu refleksi umur ekonomis, yang berkaitan dengan daya tahan atau berapa lama produk tersebut dapat terus digunakan, seperti jangka kadaluarsa (*expired*) suatu produk.
- f. Pelayanan (*Service ability*), yaitu karakteristik yang berkaitan dengan kecepatan, kompetensi, kemudahan, dan akurasi dalam memberikan layanan untuk perbaikan barang.
- g. Estetika (*Aesthetics*), merupakan karakteristik yang bersifat subjektif mengenai nilai-nilai estetika yang berkaitan dengan pertimbangan pribadi dan refleksi dari preferensi individual, yang meliputi faktor-faktor yang menjadi daya tarik produk terhadap panca indra seperti bentuk fisik, warna serta model rancangan (*design*).
- h. Kualitas yang dipersepsikan (*Perceived Quality*), yaitu sifat subjektif yang berkaitan dengan perasaan pelanggan mengenai keberadaan produk tersebut

sebagai produk yang berkualitas, meliputi citra dan reputasi produk serta tanggung jawab perusahaan terhadapnya, misalnya merek produk.

### **3.2.1.2. Harga (X<sub>2</sub>)**

Definisi harga merupakan sejumlah uang yang digunakan sebagai alat tukar untuk memperoleh produk/jasa atau dapat juga dimaksudkan sebagai penentu nilai suatu produk yang berada dibenak konsumen (Runtunuwu et al., 2014: 1805).

Pengukuran harga dengan empat indikator yang mencirikan harga (Ofela, 2016: 3–4), yaitu:

a. Keterjangkauan harga

Harga sesungguhnya dari suatu produk yang tertulis di suatu produk, yang harus dibayarkan oleh pelanggan. Maksudnya adalah pelanggan cenderung melihat harga akhir dan memutuskan apakah akan menerima nilai yang baik seperti yang diharapkan.

b. Kesesuaian harga dengan kualitas produk.

Terlebih dahulu harga yang tercantum pada sebuah produk, karena sebelum membeli konsumen sudah berfikir tentang sistem hemat yang tepat. Selain itu konsumen dapat berfikir tentang harga yang di tawarkan memiliki kesesuaian dengan produk yang telah dibeli.

c. Daya saing harga.

Penawaran harga yang diberikan oleh produsen atau penjual berbeda dan bersaing dengan yang diberikan oleh produsen lain, pada satu jenis produk yang sama.

d. Kesesuaian harga dengan manfaat.

Aspek penetapan harga yang dilakukan oleh produsen atau penjual yang sesuai dengan manfaat yang dapat diperoleh konsumen dari produk yang dibeli.

### **3.2.1.3. Kualitas Pelayanan (X<sub>3</sub>)**

Perbandingan antara layanan yang dipersepsikan konsumen dengan kualitas layanan yang diharapkan konsumen adalah definisi kualitas pelayanan menurut parasuraman dalam (Budiono, 2014: 95).

Terdapat lima indikator kualitas pelayanan (Mamang & Sopiah, 2013: 100), yaitu:

- a. Keandalan (*reliability*), yaitu kemampuan untuk memberikan pelayanan yang dijanjikan dengan tepat (*accurately*) dan kemampuan untuk dipercayai (*dependably*), terutama memberikan jasa secara tepat waktu (*on time*), dengan cara yang sama sesuai dengan jadwal yang telah dijanjikan, dan tanpa melakukan kesalahan.
- b. Daya tanggap (*responsiveness*), yaitu kemauan atau keinginan para karyawan untuk membantu memberikan jasa yang sedang dibutuhkan konsumen.
- c. Jaminan (*assurance*), yaitu meliputi pengetahuan, kemampuan, keramahan, kesopanan, dan sifat dapat dipercayai dari kontak personal untuk menghilangkan sifat keragu-raguan konsumen dan membuat mereka merasa terbebas dari bahaya dan risiko.
- d. Empati (*empathy*), yang mana meliputi sikap kontak personal atau perusahaan untuk memahami kebutuhan dan kesulitan, konsumen,

komunikasi yang baik, perhatian pribadi, dan kemudahan untuk melakukan komunikasi atau hubungan.

- e. Produk fisik (*tangibles*), menyediakan fasilitas fisik, perlengkapan dan sarana komunikasi, dan lain-lain yang bisa dan harus ada dalam proses jasa.

### **3.2.2. Variabel Dependen**

Variabel dependen sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuensi yang dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2013: 39). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah keputusan pembelian.

#### **3.2.2.1. Keputusan Pembelian**

Tahapan dalam suatu proses pengambilan keputusan seorang pembeli dimana konsumen benar-bener ingin membeli adalah definisi dari keputusan pembelian (Mariana, 2015: 392). Suatu kegiatan individu yang secara langsung terlibat dalam mendapatkan dan mempergunakan barang yang ditawarkan adalah makna dari pengambilan keputusan pembelian.

Terdapat empat indikator keputusan pembelian yang digunakan adalah sebagai berikut (Kotler & Keller, 2009: 191):

1. Sesuai kebutuhan.
2. Mempunyai manfaat.
3. Keputusan yang tepat dalam membeli produk.
4. Pembelian berulang.

**Tabel 3. 1** Variabel Operasional

No	Variabel		Indikator
1.	Kualitas Barang	Keseluruhan kualitas atau keunggulan suatu produk atau jasa layanan berkaitan dengan apa yang diharapkan oleh pelanggan (Ofela, 2016: 4)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kinerja (<i>Performance</i>)</li> <li>2. Ciri-ciri atau keistimewaan tambahan (<i>Features</i>)</li> <li>3. Keandalan (<i>Reliability</i>)</li> <li>4. Kesesuaian dengan spesifikasi (<i>Conformance to Specification</i>)</li> <li>5. Daya Tahan (<i>Durability</i>)</li> <li>6. Pelayanan (<i>Service ability</i>)</li> <li>7. Estetika (<i>Aesthetics</i>)</li> <li>8. Kualitas yang dipersepsikan (<i>Perceived Quality</i>)</li> </ol>
2.	Harga	Sejumlah uang yang digunakan sebagai alat tukar untuk memperoleh produk atau jasa atau dapat juga dimaksudkan sebagai penentuan nilai suatu produk yang berada dibenak konsumen (Runtunuwu et al., 2014: 1805)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keterjangkauan harga.</li> <li>2. Kesesuaian harga dengan kualitas produk.</li> <li>3. Daya saing harga.</li> <li>4. Kesesuaian harga dengan manfaat.</li> </ol>
3.	Kualitas Pelayanan	Perbandingan antara layanan yang dipersepsikan oleh konsumen dengan kualitas layanan yang diharapkan konsumen. (Budiono, 2014: 95).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keandalan (<i>reliability</i>)</li> <li>2. Daya tanggap (<i>responsiveness</i>)</li> <li>3. Jaminan (<i>assurance</i>)</li> <li>4. Empati (<i>empathy</i>)</li> <li>5. Produk fisik (<i>tangibles</i>)</li> </ol>
4.	Keputusan Pembelian	Tahapan dalam suatu proses pengambilan keputusan seorang pembeli dimana konsumen benar-bener ingin membeli (Mariana, 2015: 392).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sesuai kebutuhan.</li> <li>2. Mempunyai manfaat.</li> <li>3. Keputusan yang tepat dalam membeli produk.</li> <li>4. Pembelian berulang.</li> </ol>

**Sumber:** (Ofela, 2016: 4), (Runtunuwu et al., 2014: 1805), (Budiono, 2014: 95), (Mariana, 2015: 392), (Kotler & Keller, 2009: 191)

### **3.3. Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1. Populasi**

Wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya adalah definisi dari populasi (Sugiyono, 2013: 80). Jadi populasi bukan hanya orang, melainkan juga obyek dan benda-benda alam yang lain.

Populasi juga bukan hanya sekedar jumlah yang ada pada obyek atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik maupun sifat yang dimiliki oleh obyek atau subjek tersebut. Populasi dalam penelitian ini yaitu sebanyak 128 responden yang merupakan pelanggan dari PT Citra Mandiri Distribusindo.

#### **3.3.2. Sampel**

Bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut adalah arti dari sampel (Sugiyono, 2013: 81). Bila populasi besar, dan tidak memungkinkan untuk mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka digunakan sampel yang diambil dari populasi itu.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik sampling jenuh yang artinya teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Istilah lain sampel jenuh adalah sensus yang mana memiliki kesamaan arti yaitu semua anggota populasi dijadikan sampel (Sugiyono, 2013: 85). Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah seluruh



pembeli dari populasi pelanggan PT Citra Mandiri Distribusindo sebanyak 128 orang responden.

### **3.4. Teknik Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data dalam penelitian merupakan metode atau cara yang digunakan untuk mendapatkan data dalam suatu penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini bila dilihat dari segi cara atau teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan kuesioner (angket). Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya adalah kuesioner (Sugiyono, 2013: 142). Kuesioner menjadi teknik pengumpulan data yang efisiensi bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden.

Bila dilihat dari sumber datanya, maka pengumpulan data dapat menggunakan sumber primer. Sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data adalah pernyataan dari sumber primer (Sugiyono, 2013: 137). Sumber primer dalam penelitian ini bersumber dari hasil pengisian kuesioner yang disebarakan kepada responden penelitian.

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti adalah kuesioner (angket) dengan menggunakan skala *likert*. Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan skala *likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator

variabel tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan.

Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala *likert* mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif. Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban itu dapat diberi skor (Sugiyono, 2013: 93), sebagai berikut:

- a. Sangat setuju/selalu/selalu positif diberi skor 5
- b. Setuju/sering/positif diberi skor 4
- c. Ragu-ragu/kadang-kadang/netral diberi skor 3
- d. Tidak setuju/hampir tidak pernah/negatif diberi skor 2
- e. Sangat tidak setuju/tidak pernah/sangat negatif diberi skor 1

### **3.5. Metode Analisis Data**

Mengelompokan data berdasarkan variabel dengan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan merupakan kegiatan dalam menganalisis data (Sugiyono, 2013: 147).

Untuk mengetahui hasil dari analisis data dalam mencari jawaban atas kemungkinan-kemungkinan yang akan terjadi dalam penelitian ini, maka peneliti menggunakan alat bantuan program statistik SPSS (*Statistical Package For the Social Science*) Versi 21.

#### **3.5.1. Analisis Deskriptif**

Analisis yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana

adanya tanpa bermaksud membutuhkan kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi adalah analisis statistik deskriptif (Sugiyono, 2013: 147). Tujuan analisis deskriptif dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan antara variabel independen yaitu kualitas barang, harga dan kualitas pelayanan terhadap variabel dependen yaitu keputusan pembelian.

Teknik analisis deskriptif pada penelitian ini menggunakan tabel frekuensi untuk mengetahui tingkat yang perolehan skor variabel penelitian ditetapkan dalam kategori sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju, maupun sangat tidak setuju dengan bobot penilaian 5,4,3,2 dan 1 dengan perolehan skor 5 sebagai bobot tertinggi dan skor 1 sebagai bobot terendah.

Untuk menentukan rentang skala dapat diperoleh dengan rumusan sebagai

berikut:

$$RK = \frac{n(m-1)}{m}$$

**Rumus 3. 1** Rentang Skala

Keterangan:

RK = Rentang Skala

N = Jumlah Sampel

M = Jumlah alternatif item jawaban

Rentang skala dalam penelitian ini diperoleh:

$$RK = \frac{128(5-1)}{5}$$

$$RK = 102$$

Jumlah skor variabel ideal adalah  $5 \times 128 = 640$  (bila responden menjawab sangat setuju). Sedangkan kriteria skor tanggapan responden terhadap butir-butir pernyataan dapat digolongkan sebagai berikut:

**Tabel 3. 2** Tingkat Persetujuan

STS	TS	N	S	SS
128	256	384	512	540

### 3.5.2. Uji Kualitas Data

#### 3.5.2.1. Uji Validitas Data

Instrumen yang *valid* berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu *valid* (Sugiyono, 2013: 121). *Valid* berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Meteran yang *valid* dapat digunakan untuk mengukur panjang dengan teliti, karena meteran memang alat untuk mengukur berat.

Uji yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana alat pengukuran itu dapat mengukur apa yang ingin diukur merupakan maksud dari uji validitas (Wibowo, 2012: 35). Pengujian validitas dapat menggunakan cara yang umum untuk mengetahui besaran koefisien kolerasinya ( $r$ ), yaitu dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment* yang dirumuskan dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{ix} = \frac{N \sum iX - (\sum i)(\sum X)}{\sqrt{[n \sum i^2 - (\sum i)^2][N \sum X^2 - (\sum X)^2]}}$$

**Rumus 3. 2** Korelasi *Product Moment*

**Sumber:** (Wibowo, 2012: 37)

Keterangan:

- $r_{ix}$  = Koefisien korelasi
- $i$  = Skor item
- $x$  = Skor total dari  $x$
- $n$  = Jumlah banyaknya subjek

Kriteria diterima dan tidaknya suatu data *valid* atau tidak, jika:

1. Jika nilai  $r$  hitung  $\geq r$  tabel (uji dua sisi dengan sig 0,050) maka item-item pada pertanyaan dinyatakan berkorelasi signifikan terhadap skor total item tersebut, maka item dinyatakan *valid*.
2. Jika nilai  $r$  hitung  $\leq r$  tabel (uji dua sisi dengan sig 0,050) maka item-item pada pertanyaan dinyatakan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total item tersebut, maka item dinyatakan tidak *valid*.

### 3.5.2.2. Uji Reliabilitas Data

Suatu penilaian dari hasil pengukuran yang relatif konsisten apabila pengukuran variabelnya dapat diulangi dua kali maupun lebih adalah istilah dari reliabilitas (Wibowo, 2012: 52). Reliabilitas juga dapat diartikan sebagai indeks yang menunjukkan sejauh mana alat pengukur dapat menunjukkan dapat dipercaya atau tidak.

Pada penelitian ini untuk mencari reliabilitas *instrument* menggunakan teknik dari *Alpha Cronbach*. Kriteria diterima dan tidaknya suatu data *reliable* atau *moment*, atau nilai  $r$  tabel. Dapat dilihat dengan menggunakan nilai batasan penentu, misalnya 0,6.

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \delta b^2}{\delta 1^2} \right]$$

**Rumus 3. 3** Metode *Cronbach Alpha's*

**Sumber:** (Wibowo, 2012: 52)

Keterangan:

$r_{11}$  = Reliabilitas instrumen

$k$  = Banyaknya butir pertanyaan

$\sum \delta b^2$  = Jumlah varian butir

$\delta 1^2$  = Varian total

Nilai yang kurang dari 0,6 dianggap memiliki reliabilitas yang kurang, sedangkan nilai 0,7 dapat diterima dan nilai diatas 0,8 dianggap baik (Wibowo, 2012: 52). Apabila nilai dari koefisien reliabilitas *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,6 maka instrumen penelitian dianggap reliabel. Kriteria indeks koefisien reliabilitas (Wibowo, 2012: 53) adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. 3** Indeks Koefisien Reliabilitas

Nilai Interval	Kriteria
<0,20	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Cukup
0,60 – 0,799	Tinggi
0,80 – 1,00	Sangat Tinggi

**Sumber:** (Wibowo, 2012)

### 3.5.3. Uji Asumsi Klasik

#### 3.5.3.1. Uji Normalitas

Suatu cara untuk mengetahui apakah nilai residu (perbedaan yang ada) yang diteliti mempunyai nilai distribusi yang normal atau tidak normal adalah dengan menggunakan uji normalitas (Wibowo, 2012: 61). Nilai residu yang berdistribusi normal akan membentuk suatu kurva yang jikalau digambarkan akan berbentuk lonceng atau *bell-shaped curve*. Pengujian normalitas pada penelitian ini dapat dilakukan dengan menggunakan *histogram regression residual* yang sudah distandarisasikan dan juga menggunakan nilai *Kolmogorov-Smirnov*.

Karena nilai residual terstandarisasi dikatakan normal jika nilai *Kolmogorov-Smirnov*  $Z < Z_{tabel}$ ; atau menggunakan nilai *Probability Sig (2 tailed)*  $> a$  ;  $sig > 0,05$ .

### 3.5.3.2. Uji Multikolinearitas

Cara melihat ada atau tidak korelasi yang tinggi antar variabel bebas dalam suatu model regresi linear berganda adalah tujuan dari pengujian multikolinearitas. Jika pada suatu model persamaan tersebut terjadi gejala multikolinearitas maka sesama variabel bebasnya terjadi korelasi.

Gejala multikolinearitas dapat diketahui melalui suatu uji yang dapat mendeteksi dan menguji apakah persamaan yang dibentuk terjadi gejala multikolinearitas hanya dengan menggunakan alat uji yang disebut *Variance Inflation Factor* (VIF). Jika nilai VIF kurang dari 10, maka menunjukkan model tidak terjadi gejala multikolinearitas, artinya tidak terjadi hubungan antara variabel bebas (Wibowo, 2012: 87).

### 3.5.3.3. Uji Heteroskedastisitas

Ada atau tidaknya ketidaksamaan varian dari residual pada model regresi diuji dengan uji heteroskedastisitas. Persyaratan yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya heteroskedastisitas. Untuk melakukan uji tersebut ada beberapa metode yang dapat digunakan, misalnya metode *Baret* dan *Rank Spearman* atau Uji *Spearman's rho*, metode Grafik *Park Gleyser*. Uji heteroskedastisitas pada pembahasan ini dilakukan menggunakan uji *Park Gleyser* yaitu dengan cara mengorelasikan nilai absolutt residualnya dengan masing-masing variabel independen. Jika hasil nilai probabilitasnya memiliki nilai signifikansi  $>$  nilai alpha-nya (0,05), maka model tidak mengalami heteroskedastisitas (Wibowo, 2012: 93).

### 3.5.4. Uji Pengaruh

#### 3.5.4.1. Analisis Regresi Linier Berganda

Suatu bentuk hubungan linear antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependennya merupakan arti dari metode analisis regresi linier berganda (Wibowo, 2012: 126). Didalam penggunaan analisis ini terdapat beberapa hal yang bisa dibuktikan adalah bentuk dan arah hubungan yang terjadi antara variabel independen dan variabel dependen, serta dapat mengetahui nilai estimasi atau prediksi nilai dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependennya.

Persamaan regresi linier berganda dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_nX_n$$

**Rumus 3. 4** Regresi  
Linear Berganda

**Sumber:** (Wibowo, 2012: 127)

Keterangan:

$Y'$  : Variabel dependen (Keputusan Pembelian)

$a$  : Nilai Konstanta

$b_{1,2,3}$  : Nilai Koefisien Regresi

$X_1$  : Variabel independen pertama (Kualitas barang)

$X_2$  : Variabel independen kedua (Harga)

$X_3$  : Variabel independen ketiga (Kualitas Pelayanan)

$X_n$  : Variabel Independen ke - n

#### 3.5.4.2. Analisis Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Untuk mengetahui jumlah atau persentasi sumbangan pengaruh variabel bebas dalam model regresi yang secara serentak atau bersama-sama memberikan pengaruh terhadap variabel tidak bebas adalah dengan analisis koefisien determinasi (Wibowo, 2012: 135). Koefisien angka yang ditunjukkan



memperlihatkan sejauh mana model yang terbentuk dapat menjelaskan kondisi yang sebenarnya. Koefisien tersebut dapat diartikan sebagai besaran proporsi atau persentase keragaman Y (variabel terikat) yang diterangkan oleh X (variabel bebas). Uji  $R^2$  (koefisien determinasi) ini untuk melihat kemampuan variabel independen untuk menjelaskan variabel dependen. Tampilan di program SPSS ditunjukkan dengan melihat besarnya *Adjusted R<sup>2</sup>* pada tampilan *model summary*.

Koefisien determinasi dengan menggunakan dua buah variabel independen, maka rumusnya adalah sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{(ry_{x_1})^2 + (ry_{x_2})^2 - 2 (ry_{x_1}) (ry_{x_2}) (rx_{1x_2})}{1 - (rx_{1x_2})^2}$$

**Rumus 3. 5** Koefisien Determinasi

**Sumber:** (Wibowo, 2012: 121)

Keterangan:

$R^2$  = Koefisien Determinasi

$ry_{x_1}$  = korelasi variabel  $x_1$  dengan  $y$

$ry_{x_2}$  = korelasi variabel  $x_2$  dengan  $y$

$rx_{1x_2}$  = korelasi variabel  $x_1$  dengan variabel  $x_2$

### 3.5.5. Uji Hipotesis

#### 3.5.5.1. Uji t (Pengujian Secara Parsial)

Uji signifikansi secara parsial pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi dari variabel dependen. Rumus untuk regresi secara parsial (Priyatno, 2011: 39), sebagai berikut:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

**Rumus 3. 6** Uji T

**Sumber:** (Priyatno, 2011: 39)

Keterangan:

$r$  = Koefisien regresi

$n$  = Jumlah responden

Dalam suatu pengujian terdapat dua jenis hipotesis yaitu:

Hipotesis nol ( $H_0$ ) adalah hipotesis yang menyatakan tidak adanya hubungan antara variabel independen (X) dan variabel dependen (Y).

Hipotesis alternatif ( $H_a$ ) adalah hipotesis yang menyatakan adanya hubungan antara variabel independen (X) dan variabel dependen (Y) yang diteliti.

Dan untuk kriteria pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

- a.  $H_0$  diterima jika  $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$
- b.  $H_0$  ditolak jika  $t_{hitung} < -t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$

Berdasarkan probabilitas:

- a.  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak jika  $P \text{ value} > 0,05$
- b.  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima jika  $P \text{ value} < 0,05$

### 3.5.5.2. Uji F ( Uji Koefisien Regresi Secara Bersama-sama)

Untuk menguji apakah semua variabel independen (X) secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Y) adalah dengan menggunakan uji koefisien regresi atau uji F (Priyatno, 2011: 53). Tingkat signifikansi menggunakan  $\alpha = 0,05$ .

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

**Rumus 3. 7 Uji F**

**Sumber:** (Priyatno, 2011: 67)

Keterangan:

$R^2$  = Koefisien determinasi

$k$  = Jumlah variabel independen

$n$  = Jumlah data atau kasus

Dalam suatu pengujian terdapat dua jenis hipotesis yaitu:

Hipotesis nol ( $H_0$ ) adalah hipotesis yang menyatakan tidak adanya hubungan antara variabel independen (X) dan variabel dependen (Y).

Hipotesis alternatif ( $H_a$ ) adalah hipotesis yang menyatakan adanya hubungan antara variabel independen (X) dan variabel dependen (Y) yang diteliti.

Hipotesis dalam pengujian ini, sebagai berikut:

$H_0$  = Variabel X tidak berpengaruh terhadap variabel Y

$H_a$  = Variabel X berpengaruh terhadap variabel Y

Kriteria Uji F untuk pengujian hipotesis adalah berikut ini:

- a.  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak bila  $F$  hitung  $< F$  tabel atau  $\text{sig} > 0,05$
- b.  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima bila  $F$  hitung  $> F$  tabel atau  $\text{sig} < 0,05$

### **3.6. Lokasi dan Jadwal Penelitian**

#### **3.6.1. Lokasi**

Lokasi penelitian merupakan tempat peneliti melakukan penelitian. Lokasi penelitian yang dilaksanakan peneliti dalam melaksanakan penelitian ini adalah pada PT Citra Mandiri Distribusindo yang beralamat di Komp Tunas Industrial Estate Blok C & E No 1 Batam. Perusahaan ini bergerak di bidang distributor barang trading. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruhnya kualitas barang, harga dan kualitas pelayanan terhadap keputusan pembelian pada PT Citra Mandiri Distribusindo.

### 3.6.2. Jadwal Penelitian

Kegiatan Penelitian	Sep-18				Okt-18				Nov-18				Des-18				Jan-19			
	MINGGU KE				MINGGU KE				MINGGU KE				MINGGU KE				MINGGU KE			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Penentuan tempat dan judul penelitian	■	■																		
Input Judul Penelitian			■	■																
Persetujuan dari perusahaan					■	■														
Penulisan Bab I, II dan III							■	■	■	■										
Penyebaran dan analisis kuesioner											■	■	■	■						
Penulisan Bab IV dan Bab V														■	■	■	■	■		
Pelaporan Penelitian																				■