

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Umumnya desain penelitian ditempatkan pada bagian awal bab atau materi yang menjelaskan tentang metode penelitian, dengan harapan dapat memberikan petunjuk ataupun arahan yang sistematis kepada peneliti tentang kegiatan-kegiatan yang harus dilakukan, kapan akan dilakukan dan bagaimana cara melakukannya. Terkait dengan itu, penjelasan yang terkandung dalam desain penelitian lazimnya menggambarkan secara singkat tentang metode penelitian yang digunakan (Sanusi, 2017: 13).

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian kausalitas yaitu desain penelitian yang disusun untuk meneliti kemungkinan adanya hubungan sebab-akibat antarvariabel (Sanusi, 2017: 14). Dalam desain ini, umumnya hubungan sebab-akibat (tersebut) sudah dapat diprediksi oleh peneliti, sehingga peneliti dapat menyatakan klarifikasi variabel, penyebab, variabel antara dan variabel terikat (tergantung).

Variabel yang digunakan pada penelitian ini adalah pengaruh kualitas produk dan harga sebagai variabel independen dan keputusan pembelian sebagai variabel dependen pada PT Putra Indo Cahaya.

### 3.2 Operasional Variabel

Variabel-variabel yang dimaksud sesungguhnya telah dinyatakan secara eksplisit pada masalah penelitian dan dipertegas lagi pada rumusan hipotesis. Pernyataan hipotesis itu tidak hanya mengandung variabel-variabel yang terlibat, tetapi hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya juga sudah diprediksi. Jika demikian, variabel benar-benar memiliki makna strategis dalam penelitian sehingga sangatlah tidak mungkin sebuah penelitian dapat diselesaikan dengan baik tanpa mengenali variabel penelitian tersebut secara benar (Sanusi, 2017: 49).

Secara teoritis variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang atau obyek yang mempunyai variasi antara satu orang dengan yang lain, atau satu obyek dengan obyek lain (Sanusi, 2017: 38). Satuan pengamatan dikatakan sebagai variabel apabila memiliki karakteristik yang berbeda, jika karakteristiknya semua sama, maka satuan pengamatan tersebut bukan variabel (Muhidin & Abdurahman, 2009: 13). Satu variabel dari subset adalah variabel bebas dan variabel lainnya dari subset adalah variabel terikat (Ghozali, 2009: 6).

#### 3.2.1 Variabel Bebas (*Independence Variable*)

Menurut Sanusi, (2017: 50), Sugiyono, (2012: 39), Muhidin & Abdurahman, (2009: 14) dan Ghozali, (2009: 9) variabel bebas atau variabel independen (*Independence Variable*) adalah variabel yang memengaruhi variabel lain. Dalam penelitian ini yang merupakan variabel independen adalah kualitas produk (X1) dan harga (X2). Berikut ini adalah definisi operasional dan pengukuran variabel independen, yaitu sebagai berikut :

## 1. Kualitas Produk

Kualitas produk adalah kemampuan suatu produk untuk melakukan fungsi – fungsinya, kemampuan tersebut meliputi daya tahan, kehandalan, ketelitian yang dihasilkan, kemudahan dioperasikan dan diperbaiki, atribut lain yang berharga pada produk secara keseluruhan Kotler & Amstrong (2007:347) dalam jurnal (Prasastiningtyas & Djawoto, 2016). Indikator dalam mengukur variabel kualitas produk Menurut Lupiyoadi (2013:214) dalam jurnal (Mukti, 2015) mendefinisikan karakteristik kualitas produk, sebagai berikut

### 1) Kinerja (*performance*)

Karakteristik operasi pokok dari produk inti (*core product*) yang dibeli.

### 2) Ciri-ciri atau keistimewaan tambahan (*features*).

Karakteristik sekunder atau pelengkap.

### 3) Kehandalan (*reliability*)

Kemungkinan kecil akan mengalami kegagalan atau kerusakan dalam penggunaannya.

### 4) Kesesuaian dengan spesifikasi (*conformance to specifications*)

Sejauh mana karakteristik desain operasi memenuhi standar yang telah ditetapkan sebelumnya.

### 5) Daya tahan (*durability*)

Berkaitan dengan berapa lama produk tersebut dapat terus digunakan.

### 6) Kemampuan Pelayanan (*serviceability*)

Karakteristik yang berkaitan dengan kecepatan, keramahan/kesopanan, kompetensi, dan kemudahan serta akurasi dalam perbaikan.

7) Estetika (*aesthetics*)

Karakteristik yang bersifat subyektif sehingga berkaitan dengan pertimbangan pribadi dan refleksi dari preferensi individual.

8) Kualitas yang dirasakan (*perceived quality*)

Berkaitan dengan perasaan konsumen dalam mengkonsumsi produk itu seperti: meningkatkan harga diri, dll.

2. Harga

Menurut Kotler dan Armstrong (2008:121) dalam jurnal (Prasastiningtyas & Djawoto, 2016) harga adalah sejumlah uang yang ditukarkan untuk sebuah produk atau jasa. Menurut Kotler & Armstrong (2012:52) dalam jurnal (Riyono & Budiharja, 2016) menyatakan bahwa indikator harga yaitu:

1) Keterjangkauan harga

Nilai jual atau harga atas produk yang dipasarkan harus dapat diterima oleh kalangan masyarakat umum terutama pada targer pasar.

2) Kesesuaian harga dengan kualitas produk

Kualitas produk dengan harga seharusnya dapat melakukan penyesuaian dimana semakin tingginya kualitas maka harga jual juga akan semakin tinggi dan begitu sebaliknya.

3) Daya saing harga

Harga yang telah dipatok sebaiknya tidak terlalu jauh dengan perusahaan sejenis sehingga dapat diciptakan daya saing bagi konsumen.

#### 4) Kesesuaian harga dengan manfaat

Harga yang lebih tinggi dapat diterima oleh masyarakat umum jika produk tersebut memiliki manfaat serta fungsi yang lebih bernilai dibandingkan dengan produk lain.

### **3.2.2 Variabel Terikat (*Dependent Variable*)**

Variabel terikat atau variabel tergantung (*dependent variable*) adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain Sanusi, (2017: 50), Sugiyono, (2012: 39) dan (Muhidin & Abdurahman, 2009: 14). Variabel dependen adalah menguji ada tidaknya hubungan dua set variabel (Ghozali, 2009: 5). Menurut Kotler & Amstrong (2008:181) dalam jurnal (Walukow, Mananeke, & Sepang, 2016) keputusan pembelian adalah membeli merek yang disukai, tetapi dua faktor bisa berada diantara niat pembelian dan keputusan pembelian. Faktor pertama adalah orang lain. Dalam penelitian ini indikator kinerja menurut Sunyoto, (2015: 90) meliputi beberapa yaitu :

1. Diketahui adanya *problem* tertentu
2. Mencari pemecah alternatif atau informasi
3. Evaluasi alternatif
4. Keputusan pembelian
5. Konsumsi pasca pembelian dan evaluasi

Tabel 3.1 Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Pengukuran Skala
Kualitas Produk (X <sub>1</sub> )	kemampuan suatu produk untuk melakukan fungsi – fungsinya, kemampuan tersebut meliputi daya tahan, kehandalan, ketelitian yang dihasilkan, kemudahan dioperasikan dan diperbaiki, atribut lain yang berharga pada produk secara keseluruhan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kinerja</li> <li>2. Ciri-ciri</li> <li>3. Keandalan</li> <li>4. Kesesuaian dengan spesifikasi</li> <li>5. Daya tahan</li> <li>6. Kemampuan Pelayanan</li> <li>7. Estetika</li> <li>8. Kualitas yang dirasakan</li> </ol>	<i>Summated Rating Scale Likert (interval)</i>
Harga (X <sub>2</sub> )	sejumlah uang yang ditukarkan untuk sebuah produk atau jasa.	<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>	<i>Summated Rating Scale Likert (interval)</i>
Keputusan Pembelian (Y)	Keputusan Pembelian merupakan membeli merek yang disukai, tetapi dua faktor bisa berada diantara niat pembelian dan keputusan pembelian	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diketahui adanya <i>problem</i> tertentu</li> <li>2. Mencari pemecah alternatif atau informasi</li> <li>3. Evaluasi alternatif</li> <li>4. Keputusan pembelian</li> <li>5. Konsumsi pasca pembelian dan evaluasi.</li> </ol>	<i>Summated Rating Scale Likert (interval)</i>

### **3.3 Populasi dan Sampel Penelitian**

#### **3.3.1 Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012:80). Jadi, kumpulan elemen itu menunjukkan jumlah, sedangkan ciri-ciri tertentu menunjukkan karakteristik dari kumpulan itu populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sub distributor PT Putra Indo Cahaya yang berjumlah 300 orang.

#### **3.3.2 Sampel**

Menurut Sugiyono, (2012: 81) dan Sanusi, (2017: 87) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada di populasi. Sampel yang baik adalah sampel yang dapat mewakili karakteristik populasinya yang ditunjukkan oleh tingkat akurasi dan presisinya. Tingkat akurasi menunjuk pada pengertian sampai sejauh mana sampel yang diambil itu terpengaruh oleh sifat bias peneliti. Sedangkan tingkat presisi ditentukan oleh besarnya *standard error* untuk rata-rata sampel (Sanusi, 2017: 88).

Pemilihan elemen-elemen sampel didasarkan pada kebijaksanaan peneliti sendiri. Pada prosedur ini, masing-masing elemen berkesempatan menjadi elemen-elemen sampel karena variabel dependen atau terikat dalam penelitian ini adalah keputusan pembelian maka teknik pengambilan sampel pada penelitian ini

menggunakan *non probability sampling* dengan teknik *sampling purposive* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Misalnya akan melakukan penelitian tentang kualitas makanan, maka sampel sumber datanya adalah orang yang ahli makanan. Sampel ini cocok digunakan untuk penelitian kualitatif, atau penelitian-penelitian yang tidak melakukan generalisasi (Sugiyono, 2012: 85).

Adapun pertimbangan-pertimbangan syarat yang di gunakan dalam pengambilan sampel dengan metode *purposive sampling* adalah sebagai berikut:

1. Pelanggan PT Putra Indo Cahaya
2. Telah berlangganan di PT Putra Indo Cahaya minimal dua kali
3. Pelanggan *Dropshipper* Tas di PT Putra Indo Cahaya
4. Tetap berlanggan di jangka waktu tertentu
5. Pengguna tas *fashion*

Jumlah sampel dapat dilihat pada data tabel Krejcie dan Morgan sebagai berikut :

Populasi (N)	Sampel (n)	Populasi (N)	Sampel (n)	Populasi (N)	Sampel (n)
10	10	220	140	1200	291
15	14	230	144	1300	297
20	19	240	148	1400	302
25	24	250	152	1500	306
30	28	260	155	1600	310
35	32	270	159	1700	313
40	36	280	162	1800	317
45	40	290	165	1900	320
50	44	300	169	2000	322
55	48	320	175	2200	327
60	52	340	181	2400	331
65	56	360	186	2600	335
70	59	380	191	2800	338
75	63	400	196	3000	341
80	66	420	201	3500	346
85	70	440	205	4000	351
90	73	460	210	4500	354
95	76	480	214	5000	357
100	80	500	217	6000	361
110	86	550	226	7000	364
120	92	600	234	8000	367
130	97	650	242	9000	368
140	103	700	248	10000	370
150	108	750	254	15000	375
160	113	800	260	20000	377
170	118	850	265	30000	379
180	123	900	269	40000	380
190	127	950	274	50000	381
200	132	1000	278	75000	382
210	136	1100	285	100000	384

**Gambar : 3.1 Tabel data penentu sampel Krejcie dan Morgan**

Dari tabel di atas, maka sampel yang diambil dalam penelitian adalah 169

### 3.4 Teknik dan alat pengumpulan data

#### 3.4.1 Teknik Pengumpulan Data

Adapun sumber data cenderung pada pengertian dari mana (sumbernya) data itu berasal. Berdasarkan hal itu, data tergolong menjadi dua bagian, yaitu data primer dan data sekunder (Sanusi, 2017: 104). Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai *setting*, berbagai sumber, dan berbagai cara (Sugiyono, 2012: 137). Sumber data yang tepat adalah teknik pengumpulan data yang tepat, sesuai dengan karakteristik dari satuan pengamatan yang akan diungkap atau diketahui

(Muhidin & Abdurahman, 2009: 19). Dari penelitian ini, sumber data yang digunakan adalah data primer. Data primer adalah data yang pertama kali dicatat dan dikumpulkan oleh peneliti. Data primer memiliki kelebihan sebagai berikut:

1. Peneliti dapat mengontrol tentang kualitas data tersebut, hal ini bisa dilakukan karena secara historis peneliti memahami proses pengumpulannya.
2. Peneliti dapat mengatasi kesenjangan waktu antara saat dibutuhkan data itu dengan yang tersedia.
3. Peneliti lebih leluasa dalam menghubungkan masalah penelitiannya dengan kemungkinan ketersediaan data di lapangan.

#### **3.4.1.1 Data Primer**

Data diperoleh langsung dari sumber yang bersangkutan dengan membagikan kuesioner kepada sub pelanggan PT Putra Indo Cahaya.

#### **3.4.1.2 Data Sekunder**

Data sekunder diperoleh secara resmi dari perusahaan serta teori-teori yang diperoleh dari buku, jurnal dan literature-literatur lainnya yang berhubungan dengan obyek penelitian.

#### **3.4.2 Metode Analisis Data**

Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner, yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2012: 17). Skala pengukuran untuk masing-masing variabel dengan skala likert

( skala 1 sampai dengan 5 ) dimulai dari Sangat Tidak Setuju (STS) sampai dengan Sangat Setuju (SS). Data yang sudah berhasil dikumpulkan akan diproses dengan menggunakan alat bantu aplikasi SPSS (*Statistical Package for the Social Science*) versi 22 untuk menggambarkan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

### **3.5 Metode Analisis Data**

Menurut (Sugiyono, 2012: 147) Analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dengan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Menurut (Sugiyono, 2012: 2) Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu. Metode penelitian merupakan cara yang dilakukan seorang peneliti untuk mengumpulkan, menyusun, serta menganalisis data, sehingga diperoleh makna yang sebenarnya dalam melakukan suatu penelitian. Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

#### **3.5.1 Analisis Deskriptif**

Ukuran deskriptif yang sering digunakan untuk mendeskripsikan data penelitian adalah frekuensi dan rata-rata. Untuk analisis kecenderungan, biasanya digunakan analisis trend (Sanusi, 2017: 116). Analisis deskriptif dalam penelitian ini bertujuan untuk menyajikan informasi atau mendeskripsikan dari variabel

independen yaitu kualitas produk dan harga serta variabel dependen adalah keputusan pembelian.

### **3.5.2 Uji Validitas Data**

Pada instrumen validitas dimintakan tanggapan kepada responden dengan memberikan nilai (skor) pada setiap butir pertanyaan atau pernyataan. Validitas instrumen ditentukan dengan mengorelasikan antara skor yang diperoleh setiap butir pertanyaan atau pernyataan dengan skor total. Jika skor tiap butir pernyataan berkorelasi secara signifikan dengan skor total pada tingkat alfa tertentu (misalnya 1%) maka dapat dikatakan bahwa alat pengukur itu valid (Sanusi, 2017: 77).

Menurut (Sugiyono, 2012: 125) mengemukakan bahwa dalam menggunakan uji validitas konstruksi. Jumlah anggota sampel yang digunakan sekitar 30 orang. Setelah data ditabulasikan, maka pengujian validitas konstruksi dilakukan dengan analisis faktor, yaitu dengan mengorelasikan antar skor item instrument dalam suatu faktor dan mengorelasikan skor factor dengan skor total. Untuk mengetahui valid tidak suatu instrumen penelitian, bila harga korelasi setiap item instrumen di bawah 0.30, maka dapat disimpulkan bahwa butir instrumen tersebut tidak valid, sehingga harus diperbaiki atau dibuang.

Langkah kerja yang dapat dilakukan dalam rangka mengukur validitas instrument penelitian menurut Muhidin & Abdurahman, (2009: 31) adalah sebagai berikut:

1. Menyebarkan instrument yang akan diuji validitasnya, kepada responden yang bukan responden sesungguhnya. Banyaknya responden untuk uji coba

instrument, sejauh ini belum ada ketentuan yang mensyaratkannya, namun demikian disarankan sekitar 20-30 responden

2. Mengumpulkan data hasil uji coba instrument
3. Memeriksa kelengkapan data untuk memastikan lengkap tidaknya lembaran data yang terkumpul. Termasuk didalamnya memeriksa kelengkapan pengisian item angket.
4. Membuat table pembantu untuk menempatkan skor-skor pada item yang diperoleh. Dilakukan untuk mempermudah perhitungan atau pengolahan data selanjutnya.

Besaran nilai koefisien korelasi *pearson product moment* dapat diperoleh dengan rumus:

$$r = \frac{n (\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2] [n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

**Rumus 3.1 Pearson product moment**

Keterangan:

r = angka korelasi

X = skor item

Y = skor total dari x

N = jumlah banyaknya subjek (sampel)

Dalam menentukan kelayakan dan tidaknya suatu item yang akan digunakan biasanya dilakukan uji signifikansi koefisien korelasi pada taraf nilai r dibandingkan dengan nilai r table dengan derajat bebas (n-2). Jika nilai r hasil perhitungan lebih besar daripada r dalam tabel pada alfa tertentu maka berarti

signifikan sehingga disimpulkan bahwa butir pertanyaan atau pernyataan itu valid (Sanusi, 2017: 77).

### **3.5.3 Uji Reliabilitas Data**

Suatu alat pengukur dikatakan reliabel bila alat itu dalam mengukur suatu gejala pada waktu yang berlainan senantiasa menunjukkan hasil yang sama. Jadi alat yang reliabel secara konsisten memberi hasil ukuran yang sama. Metode uji reliabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Cronbach's Alpha* (Priyatno, 2013: 30). Kriteria reliabel dengan cara melihat nilai *Cronbach's Alpha*, jika nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0.6 maka dapat dikatakan item pertanyaan tersebut reliabel (Wibowo, 2012: 53). Namun dapat juga digunakan tabel index reliabilitas, jika nilai masih berada pada rentang 0.3 keatas maka dapat dikatakan item pertanyaan memiliki derajat reliabilitas yang bisa ditoleransi.

### **3.5.4 Uji Asumsi Dasar**

Ada beberapa asumsi yang perlu diperhatikan apabila korelasi *product moment* antara lain (Sanusi, 2017: 122) :

#### **3.5.4.1 Uji Normalitas**

Uji normalitas dilakukan untuk melihat tingkat kenormalan data yang digunakan, apakah data berdistribusi normal atau tidak. Tingkat kenormalan data sangat penting, karena dengan data yang terdistribusi normal, maka data tersebut dianggap dapat mewakili populasi. Model regresi yang baik adalah yang memiliki data residual yang terdistribusi secara normal. Dua cara yang sering digunakan

untuk menguji normalitas residual, yaitu dengan analisis grafik (normal P-P Plot) regresi dan Uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov* (Priyatno, 2013: 49).

#### **3.5.4.2 Uji Kolmogorov-Smirnov**

Menurut Wibowo, (2012: 62) uji normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan *Histogram Regression Residual* yang sudah distandarkan, analisis Chi Square dan juga menggunakan Nilai Kolmogorov-Smirnov. Kurva nilai Residual terstandarisasi dikatakan normal jika: Nilai Kolmogorv-Smirnov  $Z < Z$  tabel; atau menggunakan Nilai Probability Sig (*2tailed*)  $> \alpha$  ; sig  $> 0,05$ .

#### **3.5.5 Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik dilakukan untuk mengetahui apakah parameter yang dihasilkan bersifat BLUE (*best linier unbiased estimation*), artinya koefisien regresi pada persamaan tersebut tidak terjadi penyimpangan-penyimpangan yang berarti (Ghozali, 2009: 95). Ada pun uji asumsi klasik terdiri dari:

##### **3.5.5.1 Uji Multikolinearitas**

Menurut Ghozali, (2009: 95) multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Proteksinya dilakukan dengan menggunakan tolerance value dan VIF (variance inflation faktor). Jika nilai-nilai tolerance value  $< 0,1$  dan nilai VIF  $> 10$ , maka terjadi multikolonieritas.

### **3.5.5.2 Uji Heteroskedastisitas**

Heteroskedastisitas terjadi karena perubahan situasi yang tidak tergambarkan dalam spesifikasi model regresi. Misalnya, perubahan tingkat keakuratan data. Dengan kata lain, heteroskedastisitas terjadi jika residual tidak memiliki varians yang konstan.

Uji heteroskedastisitas dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan uji Park Gleyser dengan cara mengorelasikan nilai absolute residualnya dengan masing-masing variabel independen. Jika hasil nilai probabilitasnya memiliki nilai signifikansi  $>$  nilai alpha-nya (0.05), maka model tidak mengalami heteroskedastisitas (Priyatno, 2013: 69).

### **3.5.6 Uji Hipotesis**

Menurut Sanusi, (2017: 144) uji hipotesis sama artinya dengan menguji signifikansi koefisien regresi linear berganda secara parsial yang sekait dengan pernyataan hipotesis penelitian.

#### **3.5.6.1 Analisis Regresi Linear Berganda**

Menurut Sanusi, (2017: 134) regresi linear berganda pada dasarnya merupakan perluasan dari regresi linear sederhana, yaitu menambah jumlah variabel bebas yang sebelumnya hanya satu menjadi dua atau lebih variabel bebas. Analisis regresi ganda merupakan pengembangan dari analisis regresi sederhana (Muhidin & Abdurahman, 2009: 198). Adapun rumusnya sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

### Rumus 3.2 Regresi Linear Berganda

**Sumber:** (Sanusi, 2017: 135)

Keterangan:

Y = keputusan pembelian

X<sub>1</sub> = kualitas produk

X<sub>2</sub> = harga

a = nilai konstanta

b = nilai koefisien regresi

e = variabel pengganggu

#### 3.5.6.2 Analisis Determinasi (R<sup>2</sup>)

Koefisien determinasi sering pula disebut dengan koefisien determinasi majemuk (*multiple coefficient of determination*) yang hampir sama dengan koefisien r<sup>2</sup>. R juga hampir serupa dengan r, tetapi keduanya berbeda dalam fungsi (kecuali regresi linear sederhana). R<sup>2</sup> menjelaskan proporsi variasi dalam variabel terikat (Y) yang dijelaskan oleh variabel bebas (lebih dari satu variabel: X<sub>i</sub>; i= 1,2,3,4,...,k) secara Bersama-sama. Sementara itu, r<sup>2</sup> mengukur kebaikan sesuai (*goodness-of-fit*) dari persamaan regresi, yaitu memberikan persentase variasi total dalam variabel terikat (Y) yang dijelaskan oleh hanya satu variabel bebas (X). Selanjutnya, R adalah koefisien korelasi majemuk yang mengukur tingkat hubungan antara variabel terikat (Y) dengan semua variabel bebas yang menjelaskan secara bersama-sama dan nilainya selalu positif. (Sanusi, 2017: 136)

Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut

$$R^2 = \frac{SSR}{SST} \quad \text{Rumus 3.3 Uji Determinasi (R2)}$$

**Sumber:** (Sanusi, 2017: 136)

Keterangan:

SSR = keragaman regresi

SST = keragaman total

Dalam praktiknya, nilai koefisien determinasi yang digunakan untuk analisis adalah nilai  $R^2$  yang telah disesuaikan ( $R^2_{adjusted}$ ) yang dihitung dengan rumus berikut.

$$R^2 = 1 - (1 - R^2) \frac{(n - 1)}{(n - k)} \quad \text{Rumus 3.4 Uji R2 adjusted}$$

**Sumber:** (Sanusi, 2017: 136)

Keterangan:

$R^2$  = koefisien determinasi

n = jumlah pengamatan (sampel)

k = jumlah variabel bebas

### 3.5.6.3 Uji Signifikansi Koefisien Regresi secara Parsial (Uji T)

Uji signifikansi terhadap masing - masing koefisien regresi diperlukan untuk mengetahui signifikansi tidaknya pengaruh dari masing-masing variabel bebas

( $X_i$ ) terhadap variabel terikat ( $Y$ ). Berkaitan dengan hal ini, uji signifikansi secara parsial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian.

$$t = \frac{x - \mu_0}{s/n} \quad \text{Rumus 3.5 t Hitung}$$

Sumber: (Sugiyono, 2012: 96)

Dimana:

$t$  = Nilai  $t$  yang hitung

$x$  = Rata-rata  $x_i$

$\mu_0$  = Nilai yang dihipotesiskan

$s$  = Simpangan baku

$n$  = Jumlah anggota sampel

Nilai  $t$  hitung ini akan dibandingkan dengan nilai  $t$  tabel dengan taraf kesalahan tertentu. Kaidah dalam uji ini menurut (Sanusi, 2012: 138) adalah Nilai yang digunakan untuk melakukan pengujian adalah nilai  $t_{hitung}$ .

Jika  $F_{hitung} \leq t_{tabel}$ ; maka  $H_0$  diterima

$F_{hitung} > t_{tabel}$ ; maka  $H_0$  ditolak (Sanusi, 2017: 138)

#### 3.5.6.4 Uji Signifikansi Seluruh Koefisien Regresi Secara Serempak (Uji F)

Menurut Sanusi, (2017: 137) uji seluruh koefisien regresi secara serempak sering disebut dengan uji model. Nilai yang digunakan untuk melakukan uji serempak adalah nilai  $F_{hitung}$  yang dihasilkan dari rumus yang telah dijelaskan sebelumnya. Karena nilai  $F_{hitung}$  berhubungan erat dengan nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) maka pada saat melakukan uji  $F$ , sesungguhnya menguji signifikansi koefisien determinasi ( $R^2$ ). Uji  $F$  yang signifikan menunjukkan bahwa variasi variabel terikat dijelaskan sekian persen oleh variabel bebas secara

bersama-sama adalah benar-benar nyata bukan terjadi karena kebetulan. Rumus untuk mencari F adalah sebagai berikut.

$$F = \frac{Mk_{ant}}{MK_{dal}} \quad \text{Rumus 3.6 Uji F}$$

Sumber: (Sugiyono, 2012:171)

Dimana:

F = Nilai F yang dihitung

Mk<sub>ant</sub> = *Mean* kuadrat antar kelompok

MK<sub>dal</sub> = *Mean* kuadrat dalam kelompok

Nilai F hitung ini akan dibandingkan dengan nilai F tabel dengan dk pembilang (m-1) dan dk penyebut (N-1). Kaidah yang digunakan dalam uji ini menurut (Sanusi, 2012: 138) adalah

1. Ho diterima dan Ha ditolak jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ .

2. Ho ditolak dan Ha diterima jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ .

Kriteria pengambilan keputusan mengikuti aturan berikut:

Jika  $F_{hitung} \leq t_{tabel}$ ; maka  $H_0$  diterima

$F_{hitung} > t_{tabel}$ ; maka  $H_0$  ditolak (Sanusi, 2017: 138).

### 3.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian

#### 3.6.1 Lokasi Penelitian

Dalam penulisan skripsi ini penulis melakukan penelitian di PT Putra Indo Cahaya yang berlokasi di Ruko Bandarmas Blok G No.6. Sei-Panas, Batam.

### 3.6.2 Jadwal Penelitian

Penelitian ini disesuaikan dengan jadwal dengan mengumpulkan data dari bulan September 2018 sampai dengan bulan Februari 2019.

**Tabel 3.2 Jadwal Kegiatan Penelitian**

Kegiatan	September 2018				November 2018				Desember 2018				Januari 2019				Februari 2019			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Mencari Fenomena/ Latar Belakang Masalah	■	■	■	■																
Menentukan Judul					■	■	■	■												
Mencari Jurnal Pendukung									■	■	■	■								
Studi Pustaka													■	■	■	■				
Penentuan Model Penelitian																				
Penyebaran dan Analisis Kuesioner													■	■	■	■				
Penyusunan Hasil Penelitian																	■	■	■	■
Simpulan dan Saran																				

**Sumber:** Peneliti, 2018