

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran terhadap fenomena sosial maupun alam. Meneliti dengan data yang sudah ada lebih tepat kalau dinamakan membuat laporan dari pada melakukan penelitian. Karena pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamakan instrumen penelitian. Jadi instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian. Dalam penelitian kuantitatif/positivistik, yang dilandasi pada suatu asumsi bahwa suatu gejala itu dapat diklasifikasikan, dan hubungan gejala bersifat kausal (sebab akibat). Paradigma penelitian diartikan sebagai pola pikir yang menunjukkan hubungan antara variabel yang akan diteliti sekaligus mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang perlu dijawab melalui penelitian, teori yang digunakan untuk merumuskan hipotesis, jenis dan jumlah hipotesis, dan teknik analisis statistik yang akan digunakan (Sugiyono, 2011: 8).

Berdasarkan paradigma tersebut, maka rumusan masalah asosiatif/hubungan/pengaruh yaitu bagaimanakah hubungan atau pengaruh variabel independen (X) terhadap/dengan variabel dependen (Y)? (Sugiyono, 2011: 9).

## **3.2 Operasional Penelitian**

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015a: 63-64). Variabel dalam penelitian ini menggunakan dua jenis variabel, antara lain variabel independen (X) dan variabel dependen (Y).

### **3.2.1 Variabel Independen**

Variabel ini sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2015a: 64). Variabel independen, yaitu variabel bebas, atau variabel pemrediksi yang berarti variabel yang digunakan untuk memprediksi suatu nilai variabel dependen (Wibowo, 2012: 109).

#### **3.2.1.1 Harga (X<sub>1</sub>)**

Menurut (Firatmadi, 2017: 88) harga merupakan nilai pertukaran atas manfaat produk (bagi konsumen maupun produsen). Harga terbentuk dari kompetensi produk untuk memenuhi tujuan dari kedua belah pihak, yaitu produsen dan konsumen. Terdapat beberapa indikator harga yaitu sebagai berikut (Pitaloka, 2016: 52) :

1. Keterjangkauan harga.
2. Kesesuaian harga dengan kualitas produk.
3. Daya saing harga.
4. Kesesuaian harga dengan manfaat produksi.
5. Harga mempengaruhi daya beli konsumen.
6. Harga dapat mempengaruhi konsumen dalam mengambil keputusan.

### **3.2.1.2 Kualitas Pelayanan (X<sub>2</sub>)**

Kualitas pelayanan ialah suatu situasi yang berhubungan dengan produk jasa, manusia, proses dan lingkungan dengan tujuan melengkapi harapan (Fendriawan, 2017: 323). Menurut (Tjiptono, 2008: 95) berikut yang merupakan indikator kualitas pelayanan, yaitu:

1. Bukti Langsung (*Tangibles*)

Meliputi fasilitas fisik, perlengkapan, pegawai, dan sarana komunikasi.

2. Keandalan (*Reliability*)

Kemampuan memberikan pelayanan yang dijanjikan dengan segera, akurat, dan memuaskan.

3. Daya Tangkap (*Responsiveness*)

Keinginan para staff dan karyawan untuk membantu para konsumen dan memberikan pelayanan dengan tangkap.

4. Jaminan (*Assurance*)

Mencakup pengetahuan, kemampuan, kesopanan, dan sifat dapat dipercaya yang dimiliki para staf, bebas dari bahaya, resiko atau keraguan.

#### 5. Empati (*Empathy*)

Meliputi kemudahan dalam melakukan hubungan, komunikasi yang baik, perhatian pribadi, dan memenuhi kebutuhan para konsumen.

### 3.2.2 Variabel Dependen

Variabel ini sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2015a: 64). Variabel dependen, yaitu variabel tidak bebas, atau variabel terikat yang berarti variabel yang nilainya akan diprediksi oleh variabel independen (Wibowo, 2012: 109). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat atau variabel dependen adalah kepuasan pelanggan (Y).

#### 3.2.2.1 Kepuasan Konsumen (Y)

Menurut (Dini, 2017: 6), kepuasan adalah perasaan senang untuk menjadi senang atau kecewa sebagai hasil dari perbandingan antara kinerja produk yang dipersepsikan (hasil atau *outcome*) yang dihubungkan dengan harapannya. Kepuasan merupakan tingkat perasaan dimana seseorang menyatakan hasil perbandingan atas kinerja produk atau jasa yang diterima dengan yang diharapkan. Berikut yang merupakan indikator dari kepuasan konsumen, yaitu (Kotler, P. & Keller, 2009: 140):

1. Membeli lagi ketika perusahaan memperkenalkan produk baru dan memperbarui produk lama.
2. Membicarakan hal-hal baik tentang perusahaan dan produknya kepada orang lain.

3. Tidak terlalu memperhatikan merek pesaing dan tidak terlalu sensitif terhadap harga.
4. Menawarkan ide produk atau jasa kepada perusahaan.
5. Biaya pelayanannya lebih murah dibandingkan pelanggan baru karena transaksi dapat menjadi hal rutin.

### **3.3 Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1 Populasi**

Populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015a: 297). Populasi yang di ambil dalam penelitian ini adalah seluruh konsumen pengguna jasa PT Capella Dinamik Nusantara Batam pada bulan Desember 2017 berjumlah 150 orang.

#### **3.3.2 Sampel**

Pengambilan sampel secara *random*. Sampel adalah sebagian dari populasi itu (Sugiyono, 2015a: 297-298). Menurut (Sukestiyarno, 2014: 95) sampel adalah bagian dari populasi yang sengaja dipilih secara representatif (mewakili).

Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah metode *non probability sampling* dengan teknik *accidental sampling*. *Accidental sampling* yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa yang kebetulan bertemu dengan peneliti dapat dijadikan sampel jika cocok. Teknik ini cocok untuk survei pemasaran, kepuasan pelanggan dan sejenisnya, dimana kita tidak mengetahui dengan jelas jumlah populasinya (Kuswanto, 2012: 16).

Teknik penarikan sampel yang digunakan di dalam penulisan skripsi ini dengan menggunakan rumus Slovin (Sanusi, 2012: 101).

Rumus yang digunakan adalah

$$n = \frac{N}{1 + N\alpha^2}$$

Rumus 3.1 Slovin

Keterangan:

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

$\alpha$  = Toleransi ketidakteelitian (dalam persen)

Sesuai dengan rumus diatas, maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini dengan perhitungan sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N\alpha^2}$$

$$n = \frac{150}{1 + 150(0,5)^2}$$

$$n = 109,09 = 109$$

Jumlah sampel 109,09 dibulatkan menjadi 109.

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Terdapat dua hal utama yang mempengaruhi kualitas data hasil penelitian, yaitu kualitas instrumen penelitian dan kualitas pengumpulan data. Kualitas instrumen penelitian berkenaan dengan validitas dan reliabilitas instrumen dan kualitas pengumpulan data berkenaan ketepatan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data. Oleh karena itu instrumen yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya, belum tentu dapat menghasilkan data yang valid dan reliabel,

apabila instrumen tersebut tidak digunakan secara tepat dalam pengumpulan datanya. Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai setting, berbagai sumber, dan berbagai cara. Bila dilihat dari setting-nya, data dapat dikumpulkan pada setting alamiah (*natural setting*), pada laboratorium dengan metode eksperimen, di rumah dengan berbagai responden, pada suatu seminar, diskusi, di jalan dan lain-lain (Sugiyono, 2015a: 187).

Teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan dua sumber data yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Bila dilihat dari sumber datanya, maka pengumpulan data dapat menggunakan sumber primer, dan sumber sekunder. Sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah data unit kendaraan yang diservis yang didapat dari pihak internal objek penelitian berupa tabel (lihat tabel 1.1). sedangkan data primer berupa kuesioner yang dibuat peneliti.

Kuesioner juga cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas. Kuesioner dapat berupa pertanyaan/pernyataan tertutup atau terbuka, dapat diberikan keada responden secara langsung atau dikirm melalui pos, atau internet. Bila penelitian dilakukan pada lingkup yang tidak terlalu luas, sehingga kuesioner dapat diantarkan langsung dalam waktu yang tidak terlalu lama, maka pengiriman angket kepada responden tidak perlu melalui pos. Dengan adanya kontak langsung antara peneliti dengan responden akan menciptakan suatu kondisi yang cukup baik, sehingga responden dengan sukarela akan memberika data obyektif dan cepat (Sugiyono, 2015a: 192-193).

### 3.5 Alat Pengumpulan Data

Alat yang digunakan dalam pengumpulan data dalam penelitian ini adalah berupa daftar pertanyaan atau pernyataan (kuesioner) yakni dengan menyebarkan daftar pertanyaan atau pernyataan (kuesioner) tersebut kepada 109 responden.

Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah 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 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 yang dapat berupa kata-kata antara lain:

Tabel 3.1 Skala *Likert*

| No | Jawaban Responden   | Skor |
|----|---------------------|------|
| 1  | Sangat setuju       | 5    |
| 2  | Setuju              | 4    |
| 3  | Ragu-ragu           | 3    |
| 4  | Tidak setuju        | 2    |
| 5  | Sangat tidak setuju | 1    |

Sumber: (Sugiyono, 2015b: 93)

### 3.6 Metode Analisis Data

#### 3.6.1 Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Penelitian yang dilakukan pada populasi (tanpa diambil

sampelnya) jelas akan menggunakan statistik deskriptif dalam analisisnya. Tetapi bila penelitian dilakukan pada sampel, maka analisisnya dapat menggunakan statistik deskriptif maupun inferensial. Statistik deskriptif dapat digunakan bila peneliti hanya ingin mendeskripsikan data sampel, dan tidak ingin memuat kesimpulan yang berlaku untuk populasi di mana sampel diambil. Tetapi bila peneliti ingin membuat kesimpulan yang berlaku untuk populasi, maka teknik analisis yang digunakan adalah statistik inferensial.

Dalam statistik deskriptif juga dapat dilakukan mencari kuatnya hubungan antara variabel melalui analisis korelasi, melakukan prediksi dengan analisis regresi, dan membuat perbandingan dengan membandingkan rata-rata data sampel atau populasi. Hanya perlu diketahui bahwa dalam analisis korelasi, regresi, atau membandingkan dua rata-rata atau lebih tidak perlu diuji signifikansinya. Jadi secara teknis dapat diketahui bahwa, dalam statistik deskriptif tidak ada uji signifikansi, tidak ada taraf kesalahan, karena peneliti bermaksud membuat generalisasi, sehingga tidak ada kesalahan generalisasi (Sugiyono, 2015a 199-200)

### **3.6.2 Uji Kualitas Data**

#### **3.6.2.1 Uji Validitas Data**

Uji keabsahan data dalam penelitian, sering hanya ditekankan pada uji validitas dan reliabilitas. Dalam penelitian kuantitatif, kriteria utama terhadap data hasil penelitian adalah valid, reliabel, dan obyektif. Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Dengan demikian data yang valid adalah data “yang tidak berbeda” antar data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang

sesungguhnya terjadi pada obyek penelitian. Bila peneliti membuat laporan yang tidak sesuai dengan apa yang terjadi pada obyek, maka data tersebut dapat dinyatakan tidak valid (Sugiyono, 2015a: 361).

Terdapat dua macam validitas penelitian, yaitu validitas internal dan validitas eksternal. Validitas internal berkenaan dengan derajat akurasi desain penelitian dengan hasil yang dicapai. Validitas eksternal berkenaan dengan derajat akurasi apakah hasil penelitian dapat digeneralisasikan atau diterapkan pada populasi di mana sampel tersebut diambil. Bila sampel penelitian representatif, instrumen penelitian valid dan reliabel, cara mengumpulkan dan analisis data benar, maka penelitian akan memiliki validitas eksternal yang tinggi (Sugiyono, 2015a: 361-362).

Dari uji ini dapat diketahui apakah pertanyaan atau pernyataan yang diajukan dalam kuesioner dapat digunakan untuk mengukur keadaan responden yang sebenarnya dan menyempurnakan kuesioner tersebut. Validitas menunjukkan sejauh mana perbedaan yang didapatkan melalui alat pengukur mencerminkan perbedaan yang sesungguhnya di antara responden yang diteliti. Pengujian untuk membuktikan valid dan tidaknya item kuesioner dapat dilakukan dengan melihat angka koefisien korelasi *Pearson Product Moment*. Koefisien korelasi tersebut adalah angka yang menyatakan hubungan antara skor pertanyaan atau pernyataan dengan skor total (*item-total correlation*).

Valid tidaknya alat ukur bergantung pada mampu tidaknya alat pengukur tersebut memperoleh tujuan yang hendak diukur. Suatu alat pengukur yang valid bukan hanya mampu menyiratkan data dengan akurat namun juga harus mampu

memberikan gambaran yang cermat dan tepat mengenai data tersebut. Dalam menentukan kelayakan dan tidaknya suatu item yang akan digunakan biasanya dilakukan uji signifikansi koefisien korelasi pada taraf 0,05 artinya suatu item dianggap memiliki tingkat keberterimaan atau valid jika memiliki korelasi signifikan terhadap skor total item (Wibowo, 2012: 35-36).

Besaran nilai koefisien korelasi *Pearson Product Moment* dapat diperoleh dengan rumus:

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

Rumus 3.2 *Pearson Product Moment*

Sumber: (Wibowo, 2012: 37)

Keterangan:

$r_{ix}$  = angka korelasi

$i$  = skor item

$x$  = skor total dari  $x$

$N$  = jumlah banyaknya subjek

Nilai uji akan dibuktikan dengan menggunakan uji dua sisi pada taraf signifikansi 0,05. Kriteria diterima dan tidaknya suatu data valid atau tidak, jika:

1. Jika nilai  $r$  hitung  $>$   $r$  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  $<$   $r$  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.

Tabel 3.2 *Range Validitas*

| Interval Koefisien Korelasi | Tingkat Hubungan |
|-----------------------------|------------------|
| 0,80 – 1,000                | Sangat Kuat      |
| 0,60 – 0,799                | Kuat             |
| 0,40 – 0,599                | Cukup Kuat       |
| 0,20 – 0,399                | Rendah           |
| 0,00 – 0,199                | Sangat Rendah    |

Sumber: (Wibowo, 2012: 36)

### 3.6.2.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah suatu indeks yang menunjukkan sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Uji ini digunakan untuk mengetahui dan mengukur tingkat konsistensi alat ukur (Wibowo, 2012: 52). Reliabilitas berkenaan dengan derajat konsistensi, maka bila ada peneliti lain mengulangi atau mereplikasi dalam penelitian pada obyek yang sama dengan metode yang sama maka akan menghasilkan data yang sama (Sugiyono, 2015a: 362). Cara yang digunakan untuk menguji reliabilitas kuesioner adalah dengan menggunakan Rumus Koefisien Alfa dari *Cronbach*, dengan rumus:

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

Rumus 3.3 *Cronbach's Alpha*

Sumber: (Wibowo, 2012: 52)

Dimana:

$r_{11}$  = Reliabilitas instrumen

K = Banyaknya butir soal

$\sum \sigma_i^2$  = Jumlah varians butir

$\sum \sigma_t^2$  = Varians total

Uji reliabilitas akan dibuktikan dengan menggunakan uji dua sisi pada taraf signifikan 0,05. Kriteria diterima dan tidaknya suatu data reliabel atau tidak jika nilai *alpha* lebih besar dari pada nilai kritis *product moment*, atau nilai *r* tabel. Pada pembahasan ini, penguji menggunakan metode *cronbach's alpha* dimana suatu kuesioner dinyatakan reliabel jika nilai reliabilitasnya  $> 0,6$ . Apabila koefisien alpha cronbach lebih kurang dari 0,6 dianggap memiliki reliabilitas yang kurang, sedangkan nilai 0,7 dapat diterima dan nilai diatas 0,8 dianggap baik.

Tabel 3.3 Indeks Koefisien Reliabilitas

| No | Nilai Interval | Kriteria      |
|----|----------------|---------------|
| 1  | < 0,20         | Sangat rendah |
| 2  | 0,20-0,399     | Rendah        |
| 3  | 0,40-0,599     | Cukup         |
| 4  | 0,60-0,799     | Tinggi        |
| 5  | 0,80-1,00      | Sangat tinggi |

Sumber: (Wibowo, 2012: 53)

### 3.6.1 Uji Asumsi

Menurut (Wibowo, 2012: 61) uji asumsi digunakan untuk memberikan pre-test, atau uji awal terhadap suatu perangkat atau instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data, bentuk data, dan jenis data yang akan diproses lebih lanjut dari suatu kumpulan data awal yang telah diperoleh, sehingga syarat untuk mendapatkan data yang tidak bisa menjadi terpenuhi atau, sehingga prinsip *Best Linier Unblased Estimator* atau *BLUE* terpenuhi.

#### 3.6.3.1 Uji Normalitas Data

Menurut (Wibowo, 2012: 61) uji normalitas dilakukan guna mengetahui apakah nilai residu (perbedaan yang ada) yang diteliti memiliki distribusi normal atau tidak normal. Nilai residu yang berdistribusi normal akan membentuk suatu

kurva yang kalau digambarkan akan berbentuk lonceng, *bell-shaped curve*. Kedua sisi kurva melebar sampai tidak terhingga. Suatu data dikatakan tidak normal jika memiliki nilai yang ekstrim atau biasanya jumlah data yang terlalu sedikit.

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 *Kolmogorov-Smirnov*  $Z < Z$  tabel ; atau menggunakan Nilai *Probability Sig (2 tailed) >  $\alpha$  ; sig > 0,05*. Jika melihat pada diagram *Normal P-P plot regression standardized*, keberadaan titik-titik berada di sekitar garis, demikian pula jika menilik titik-titik tersebut menyebar, hal ini menunjukkan bahwa model tersebut berdistribusi normal.

### **3.6.3.2 Uji Multikolinearitas**

Di dalam persamaan regresi tidak boleh terjadi multikolinearitas, maksudnya tidak boleh ada korelasi atau hubungan yang sempurna atau mendekati sempurna antara variabel bebas yang membentuk persamaan tersebut. Jika pada model persamaan tersebut terjadi gejala multikolinearitas itu berarti sesama variabel bebasnya terjadi korelasi. Gejala multikolinearitas dapat diketahui melalui suatu uji yang dapat mendeteksi dan menguji apakah persamaan yang dibentuk terjadi gejala multikolinearitas. Salah satu cara dari beberapa cara untuk mendeteksi gejala multikolinearitas adalah dengan menggunakan atau melihat *tool* uji disebut *Variance Inflation Factor (VIF)*.

Caranya adalah dengan melihat nilai masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Untuk melihat suatu variabel bebas memiliki korelasi

dengan variabel bebas yang lain dapat dilihat berdasarkan nilai *VIF* tersebut. Jika nilai *VIF* kurang dari 10, itu menunjukkan model tidak terdapat gejala multikolinearitas, artinya tidak terdapat hubungan antara variabel bebas (Wibowo, 2012: 87).

### **3.6.3.3 Uji Heteroskedastisitas**

Suatu model dikatakan memiliki *problem* heteroskedastisitas itu berarti ada atau terdapat varian variabel dalam model yang tidak sama. Gejala ini dapat pula diartikan bahwa dalam model terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada pengamatan model regresi tersebut. Uji heteroskedastisitas pada penelitian ini menggunakan metode *Park Gleysler* dengan cara mengkorelasikan nilai absolut residualnya dengan masing-masing variabel independen. Jika hasil nilai probabilitasnya memiliki nilai signifikansi lebih besar dari nilai alpanya (0,05), maka model tidak mengalami heteroskedastisitas (Wibowo, 2012: 93).

### **3.6.1 Uji Pengaruh**

#### **3.6.4.1 Analisis Regresi Linear Berganda**

Model regresi linear berganda dengan sendirinya menyatakan suatu bentuk hubungan linear antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependennya. Di dalam penggunaan analisis ini 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 nilai variabel independen terhadap variabel dependennya jika suatu kondisi terjadi. Kondisi tersebut adalah naik atau turunnya nilai masing-

masing variabel independen itu sendiri yang disajikan dalam model regresi (Wibowo, 2012: 126).

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2$$

Rumus 3.4 Regresi Linear Berganda

Sumber: (Wibowo, 2012: 127)

Keterangan:

Y = kepuasan konsumen

a = nilai konstanta

b = nilai koefisien regresi

X<sub>1</sub> = variabel independen pertama (harga)

X<sub>2</sub> = variabel independen kedua (kualitas pelayanan)

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

Analisis ini digunakan dalam hubungannya untuk mengetahui jumlah atau persentase sumbangan pengaruh variabel bebas dalam model regresi yang secara serentak atau bersama-sama memberikan pengaruh terhadap variabel tidak bebas. 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) (Wibowo, 2012: 135).

Rumus mencari Koefisien Determinasi (KD) secara umum adalah sebagai

berikut :

$$R^2 = \frac{(ryx_1)^2 + (ryx_2)^2 - 2(ryx_1)(ryx_2)(rx_1x_2)}{1 - (rx_1x_2)^2}$$

Rumus 3.5 Koefisien Determinasi

Sumber: (Wibowo, 2012: 136)

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  $x_2$

### 3.6.2 Rancangan Uji Hipotesis

#### 3.6.5.1 Uji t

Menurut (Priyatno, 2011: 152) uji t ini digunakan untuk mengukur apakah dalam model regresi variabel bebas secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

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

Rumus 3.6 Uji t

Sumber: (Priyatno, 2011: 152)

Keterangan:

$R$  = Koefisien korelasi

$R^2$  = Koefisien determinasi

$n$  = Banyaknya sampel

Rumusan hipotesis sebagai berikut yaitu:

$H_0$  = Variabel bebas secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

$H_a$  = Variabel bebas secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

Kriteria penilaian uji t adalah:

1. Apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan nilai signifikan kurang dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel independen berpengaruh pada variabel dependen.
2. Apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dengan nilai signifikan kurang dari 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel independen tidak berpengaruh pada variabel dependen.

### 3.6.5.2 Uji F

Menurut (Priyatno, 2011: 51) uji F ini digunakan untuk mengukur apakah variabel bebas secara bersamaan berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat. Hipotesis dalam pengujian ini, sebagai berikut:

$H_0$  = Variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat

$H_a$  = Variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat

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

Rumus 3.7 Uji F

Sumber: (Priyatno, 2011: 51)

Keterangan:

R = Koefisien determinasi

n = Jumlah data atau kasus

k = Jumlah variabel independen

Kriteria penilaian uji F adalah:

1. Apabila  $F_{hitung} > F_{tabel}$  dengan nilai signifikan kurang dari 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya semua variabel independen secara bersama-sama merupakan penjelas signifikan terhadap variabel dependen.

2. Apabila  $F_{hitung} < F_{tabel}$  dengan nilai signifikan lebih dari 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya tidak semua variabel independen secara bersama-sama merupakan penjelas signifikan terhadap variabel dependen.

### 3.7 Lokasi dan Jadwal Penelitian

#### 3.7.1 Lokasi Penelitian

Lokasi yang menjadi obyek penelitian ini adalah PT Capella Dinamik Nusantara yang berlokasi di Batam Center, beralamat di Jalan Ruko Mahkota Niaga Blok C 1-2 Batam Center, Batam, Kepulauan Riau.

#### 3.7.2 Jadwal Penelitian

Penelitian ini disesuaikan dengan jadwal mengumpulkan data dan dilakukan kurang lebih 5 bulan mulai Maret 2018 sampai bulan Juli 2018 hingga berakhirnya tugas dalam penulisan skripsi ini. Jadwal penelitian bisa dilihat menggunakan tabel sebagai berikut:

Tabel 3.4 Jadwal Penelitian

| Kegiatan              | Tahun / pertemuan ke / Bulan |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----------------------|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                       | 2018                         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                       | 1                            | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14  |
|                       | Mar                          | Apr | Apr | Apr | Apr | Mei | Mei | Jun | Jun | Jul | Jul | Jul | Jul | Ags |
| Perancangan           |                              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Studi Pustaka         |                              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Penyusunan Penelitian |                              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Penyusunan Kuesioner  |                              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Penyerahan Kuesioner  |                              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Bimbingan Penelitian  |                              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Penyelesaian Skripsi  |                              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

Sumber: Peneliti, 2018