

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dengan deskriptif analisis dengan pendekatan kuantitatif, yaitu penelitian yang kemudian diolah dan dianalisis untuk diambil kesimpulan. Pengertian desain penelitian deskriptif menurut (Sanusi, 2011: 13) adalah desain penelitian yang disusun dalam rangka memberikan gambar secara sistematis tentang informasi ilmiah yang berasal dari subjek atau objek penelitian. Sedangkan pengertian kuantitatif menurut (Sugiyono, 2012: 7) dapat diartikan sebagai metode yang sudah cukup lama digunakan sehingga sudah mentradisi sebagai metode untuk penelitian, metode yang berlandaskan pada filsafat positivisme, metode yang telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empiris, objektif, terukur, rasional dan sistematis, metode yang dapat ditemukan dan dikembangkan berbagai iptek baru, dan metode yang data penelitiannya berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian survei, yaitu penelitian yang mengambil sampel dari konsumen PT Alfa Scorpii di Bengkong Kota Batam dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengukuran data.

3.2. Operasional Variabel

Suatu penelitian harus mempunyai variabel, yaitu sesuatu yang akan menjadi pokok permasalahan yang dibahas dalam penelitian tersebut. Variabel adalah karakteristik yang akan di observasi dari satuan pengamatan (Sugiyono, 2014: 39). Dalam pengukuran variabel tersebut digunakan skala *Likert*, karena peneliti menggunakan sistem penyebaran angket (kuesioner). Alasan menggunakan metode pengukuran skala *Likert*. Menurut (Sanusi, 2011: 59) skala *Likert* adalah skala yang didasarkan pada penjumlahan sikap responden dalam variabel yang merespons pernyataan indikator-indikator suatu konsep atau variabel yang sedang diukur.

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012: 38). Adapun batasan atau operasional variabel yang diteliti adalah variabel dependen dan variabel independen.

3.2.1. Variabel Independen

Variabel independen sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen atau terikat (Sugiyono, 2014: 39). Variabel independen dalam penelitian ini adalah:

1. Produk (X1)

Produk adalah segala sesuatu yang dapat ditawarkan dipasar dan dapat memenuhi kebutuhan konsumen. Indikator produk menurut Tjiptono dalam (Amrullah & Agustin, 2016) :

- a. *Performance* (kinerja)
- b. *Durability* (daya tahan)
- c. *Conformance to specification* (kesesuaian dengan spesifikasi)
- d. *Features* (fitur)
- e. *Reliability* (reliabilitas)
- f. *Aesthetics* (estetika)
- g. *Perceived quality* (kesan kualitas)

2. Harga (X2)

Jumlah yang ditetapkan perusahaan pada suatu produk. Indikator harga menurut Kotler dan Amstrong yaitu (Amrullah & Agustin, 2016) :

- a. Keterjangkauan harga
- b. Kesesuaian harga dengan kualitas produk
- c. Daya saing harga
- d. Kesesuaian harga dengan manfaat produksi
- e. Harga mempengaruhi daya beli konsumen

3. Kualitas pelayanan (X3)

Kualitas pelayanan dapat didefinisikan sebagai seberapa jauh perbedaan antara kenyataan dan harapan para pelanggan atas layanan yang mereka

terima. Menurut (Tjiptono & Diana, 2015: 124) indikator kualitas pelayanan meliputi:

- a. Reliabilitas (*reliability*)
- b. Daya tanggap (*responsiveness*)
- c. Jaminan (*assurance*)
- d. Empati (*emphaty*)
- e. Bukti fisik (*tangibles*)

3.2.2. Variabel Dependen

Variabel dependen 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, 2013: 39). Adapun variabel dependen dalam penelitian ini adalah:

1. Kepuasan Konsumen (Y)

Kepuasan pelanggan merupakan elemen pokok dalam praktik pemasaran modern (Abdullah, 2016: 165). Indikator mengenai kepuasan konsumen yang disampaikan disini adalah (Tjiptono, 2008: 44):

- a. *Before- Sales Satisfaction*
- b. *Product And Price Satisfaction*
- c. *After- Sales Satisfaction*
- d. *Market Place Structure/ Performance Satisfaction*

Tabel 3.1. Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Konsep Variabel	Indikator
Produk (X1)	Produk adalah segala sesuatu yang dapat ditawarkan dipasar dan dapat memenuhi kebutuhan konsumen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Performance</i> (kinerja) 2. <i>Durability</i> (daya tahan) 3. <i>Conformance to specification</i> (kesesuaian dengan spesifikasi) 4. <i>Features</i> (fitur) 5. <i>Reliability</i> (reliabilitas) 6. <i>Aesthetics</i> (estetika) 7. <i>Perceived quality</i> (kesan kualitas)
Harga (X2)	Jumlah yang ditetapkan perusahaan pada suatu produk.	<ol style="list-style-type: none"> 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
Kualitas Pelayanan (X3)	Kualitas pelayanan dapat didefinisikan sebagai seberapa jauh perbedaan antara kenyataan dan harapan para pelanggan atas layanan yang mereka terima.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reliabilitas (<i>reliability</i>) 2. Daya tanggap (<i>responsiveness</i>) 3. Jaminan (<i>assurance</i>) 4. Empati (<i>emphaty</i>) 5. Bukti fisik (<i>tangibles</i>)
Kepuasan Konsumen (Y)	Kepuasan pelanggan merupakan elemen pokok dalam praktik pemasaran modern (Abdullah, 2016: 165).	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Before- Sales Satisfaction</i> 2. <i>Product And Price Satisfaction</i> 3. <i>After- Sales Satisfaction</i> 4. <i>Market Place Structure/ Performance Satisfaction</i>

Sumber: Peneliti, 2018

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan

oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012: 215).

Populasi adalah seluruh kumpulan elemen yang menunjukkan ciri-ciri tertentu yang dapat digunakan untuk membuat kesimpulan (Sanusi, 2012: 87). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh konsumen sepeda motor PT Alfa Scorpii di kota Batam khususnya cabang Bengkong yang berjumlah 314 orang dalam 3 bulan terakhir.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi itu. Populasi itu misalnya penduduk diwilayah tertentu, jumlah pegawai pada organisasi tertentu, jumlah guru dan murid disekolah tertentu dan sebagainya. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *probability sampling*. *Probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel (Sugiyono, 2012: 82). Adapun teknik penarikan sampel yang digunakan adalah menggunakan rumusan *Slovin* :

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

Rumus 3.1. *Slovin*

Sumber: Sanusi (2012 :101)

Keterangan :

n = sampel

N = populasi

a = perkiraan tingkat kesalahan. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan tingkat kesalahan sebesar 5% atau 0,05.

Sehingga sampel dapat dihitung dengan cara :

$$n = \frac{314}{1+314 \times 0,05^2}$$

$$n = \frac{314}{1,785}$$

$$n = 176$$

Berdasarkan hasil penelitian perhitungan di atas, maka responden pada penelitian ini adalah sebanyak 176 orang yaitu konsumen sepeda motor PT Alfa Scorpii cabang Bengkong, kota Batam.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai *setting*, berbagai sumber, dan berbagai cara. Bila dilihat dari *settingnya*, data dapat dikumpulkan pada *setting* alamiah (*natural setting*) (Sugiyono, 2012: 137). Teknik pengumpulan data merupakan alat-alat ukur yang diperlukan dalam melaksanakan suatu penelitian. Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah :

3.4.1. Data Primer

Data Primer adalah yang diperoleh langsung dari responden. Data primer diperoleh dengan menyebarkan kuesioner kepada respondennya, yaitu konsumen sepeda motor PT Alfa Scorpii cabang Bengkong, Kota Batam. Adapun alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengumpulkan data adalah sebagai berikut :

1. Kuesioner (Angket)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk

dijawabnya (Sugiyono, 2012: 142). Peneliti ini menggunakan skala *likert* untuk dalam menyusun kuesioner ini. Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomenal sosial (Sugiyono, 2012: 93). Penelitian ini menggunakan jumlah *statement* dengan 5 skala yang menunjukkan setuju terhadap statement tersebut.

Tabel 3.2. Skala Likert

Pernyataan	Bobot atau Penilaian
Sangat tidak setuju (STS)	1
Tidak setuju (TS)	2
Ragu-ragu (RG)	3
Setuju (ST)	4
Sangat Setuju (SS)	5

Sumber : Sugiyono (2011 : 94)

3.4.2. Studi Pustaka

Studi pustaka ini diperoleh dari buku-buku yang relevan dengan judul penelitian yaitu tentang Pengaruh Produk, Harga dan Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Konsumen sepeda motor PT Alfa Scorpii, jurnal-jurnal terlebih dahulu.

3.5. Metode Analisis Data

Selanjutnya setelah pengumpulan data mentah yang dikumpulkan dari lapangan telah selesai maka tahapan selanjutnya yaitu analisis data.

Menurut (Sugiyono, 2015: 3) metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan kegunaan tertentu. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa metode analisis data merupakan suatu cara yang dilakukan peneliti untuk mendapatkan data baik data sekunder maupun data primer, yang akan digunakan untuk keperluan penelitian sehingga peneliti akan

mendapatkan kesimpulan dari penelitiannya tersebut. Penelitian ini juga menggunakan software IBM SPSS Statistik Versi 20 yang dijalankan di media komputer.

3.5.1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif atau statistik deskriptif adalah statistik yang menjelaskan suatu data yang telah dikumpulkan dan diringkas pada aspek-aspek penting yang berkaitan dengan data tersebut. Biasanya meliputi gambaran atau mendeskripsikan hal-hal sebagai berikut yaitu *mean*, *median*, *modus*, *range*, *varian*, *frekuensi*, nilai maksimum, nilai minimum, standar deviasi (Wibowo, 2012: 24).

Analisis deskriptif dilakukan dengan menyusun tabel frekuensi distribusi untuk mengetahui apakah tingkat perolehan nilai (skor) variabel penelitian masuk ke dalam kategori: sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju, sangat tidak setuju. Teknik pengumpulan data hasil kuesioner menggunakan skala likert dimana alternatif jawaban nilai positif 5 sampai dengan 1. Pemberian skor dilakukan atas jawaban pernyataan, karena data ini maka selanjutnya nilai-nilai dari alternatif tersebut dijumlahkan untuk tiap responden. Jawaban setiap item menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai negatif, yang dapat berupa kata-kata.

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

Rumus 3.2. Rentang Skala

Sumber: Umar (2011: 164)

Keterangan:

n = Jumlah Sampel

m = Jumlah Alternatif Item Jawaban

RK = Rentang Skala

Berdasarkan rumus tersebut, maka diperoleh jumlah rentang skala sebagai berikut:

$$(RK) = \frac{176(5-1)}{5}$$

$$= 140,8$$

Hasil perhitungan rentang skala yang diperoleh selanjutnya dikontribusikan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 3.3. Rentang Skala

No	Rentang Skala	Kriteria
1	176-316,8	Sangat Tidak Baik
2	316,9-457,7	Tidak Baik
3	457,8-598,6	Cukup
4	598,7-739,5	Baik
5	739,6-880,4	Sangat Baik

Sumber: Peneliti (2018)

3.5.2. Uji Kualitas Data

Dalam penelitian ini peneliti akan mengukur dengan menggunakan instrumen kuesioner untuk pengujian kualitas data yang diperoleh. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan valid atau reliabel, karena kebenaran data yang diolah sangat menentukan kualitas hasil penelitian. Pengujian kualitas dan realibilitas adalah sebagai berikut.

3.5.2.1. Uji Validitas Data

Dari uji ini dapat diketahui apakah item-item pertanyaan 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 diantara responden yang diteliti (Wibowo, 2012: 35). Valid tidaknya alat ukur bergantung pada mampu tidaknya alat pengukur tersebut.

Dalam menentukan kelayakan dan tidaknya suatu item yang akan digunakan biasanya dilakukan uji signifikansi koefisien para taraf 0,05, jika suatu item memiliki nilai capaian koefisien korelasi minimal 0,30 dianggap memiliki daya pembeda yang cukup memuaskan atau dianggap valid.

Table 3.4. 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	Setengah rendah

Sumber : Wibowo (2012 : 36)

Pengujian validitas variabel teknik ini menggunakan korelasi *Bivariate Pearson* (*Pearson Product Moment*). Analisis ini dilakukan dengan mengkorelasikan skor masing-masing item dengan skor totalnya. Jumlah nilai dari keseluruhan item merupakan suatu skor total dari item tersebut. Suatu item yang memiliki korelasi yang signifikan dengan skor totalnya dapat diartikan bahwa item tersebut memiliki arti mampu memberikan dukungan dalam mengungkapkan

yang ingin diteliti oleh peneliti (Wibowo, 2012: 36). Besaran nilai koefisien korelasi *Pearson* dapat diperoleh dengan rumus 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 3.3. Korelasi *Pearson*

Sumber: Wibowo (2012 : 37)

Keterangan :

r_{ix} = koefisien 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 (SPSS akan secara default menggunakan nilai ini). Kriteria diterima dan tidaknya suatu data valid atau tidak jika :

1. Jika r hitung $>$ r tabel (uji dua sisi dengan sig 0,050) maka item-item ada pertanyaan dinyatakan berkorelasi signifikan terhadap skor total item tersebut, maka item dinyatakan valid.
2. Jika 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.

3.5.2.2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas suatu alat pengukur menunjukkan konsistensi hasil pengukuran sekiranya alat pengukur itu digunakan orang-orang yang sama dalam waktu yang

berlanjut atau digunakan oleh orang yang berlainan dalam waktu yang bersamaan (Sanusi, 2012: 80).

Reliabilitas juga dapat berarti indeks yang menunjukkan sejauh mana alat pengukur dapat menunjukkan dapat dipercaya atau tidak. Uji ini digunakan untuk mengetahui dan mengukur tingkat konsistensi alat ukur.

Pada penelitian ini metode yang digunakan yaitu *Cronbach's Alpha*. Uji ini dengan menghitung koefisien alpha. Dan data dikatakan *reliable* apabila r alpha positif dan r alpha $>$ r tabel $df = (n-2)$

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma_1^2} \right]$$

Rumus 3.4. *Cronbach's Alpha*

Sumber: Wibowo (2012 : 52)

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas instrument

k = jumlah butir pertanyaan

$\sum \sigma b^2$ = jumlah varian pada butir

σ_1^2 = varian total

Nilai uji akan dibuktikan dengan menggunakan uji dua sisi pada taraf signifikansi 0,05 (SPSS akan secara default menggunakan nilai ini). Kriteria diterima dan tidaknya suatu data *reliable* atau tidak jika :

1. Nilai alpha lebih besar dari pada nilai kritis *product moment*, atau nilai r tabel.
2. Dapat pula dilihat dengan menggunakan nilai batasan penentu, misalnya 0,6 memiliki realibitas yang kurang, sedangkan nilai 0,7 dapat diterima dan nilai diatas 0,8 dianggap baik (Wibowo, 2012: 53).

Beberapa peneliti berpengalaman merekomendasikan dengan cara membandingkan nilai dengan tabel kriteria indeks koefisien realibilitas berikut ini

Tabel 3.5. Indeks Koefisien Realibilitas

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)

3.5.3. Uji Asumsi Klasik

. Model regresi linier dapat dikatakan sebagai model yang baik jika model tersebut memenuhi beberapa asumsi yang kemudian disebut dengan asumsi klasik. Asumsi klasik yang harus terpenuhi dalam model regresi linier yaitu residual terdistribusi normal, tidak hanya multikolinearitas, tidak hanya heteroskedastisitas, dan tidak hanya autokorelasi pada model regresi. Harus terpenuhinya asumsi klasik ditujukan untuk memperoleh model regresi dengan estimasi yang tidak bias dan pengujian dapat dipercaya (Priyatno, 2012: 143).

3.5.3.1. Uji Normalitas

Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan *histogram regression residual*, grafik normal *probability plots*, dan *scatter plot* dengan dasar pengambilan keputusan:

1. Berdasarkan *histogram regression residual*, disimpulkan model memiliki distribusi normal jika bentuk kurva menyerupai lonceng, *bell shaped*.

2. Diagram normal *P-Pplot regression standardized*, keberadaan titik-titik berada pada sekitar garis dan mengikuti garis diagonal, hal ini menunjukkan model berdistribusi normal.
3. Keberadaan titik-titik pada *scatter plot* menyebar secara acak di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu X dan Y, maka data dinyatakan memenuhi asumsi normalitas. Tampilan ini menunjukkan bahwa model berdistribusi normal.

Penelitian ini juga menggunakan nilai *Kolmogorov – Smirnov*. Kurva nilai residual terstandarisasi dikatakan normal jika nilai *Kolmogorov – Smirnov* $Z < Z$ tabel atau menggunakan nilai probabilitas sig (2 tailed) $> \alpha$ atau sig $> 0,05$ (Wibowo, 2012: 62-69).

3.5.3.2. Uji Multikolinearitas

Dalam persamaan regresi tidak boleh terjadi multikolinieritas, maksudnya tidak boleh ada korelasi atau hubungan yang sempurna atau mendekati sempurna antara variabel bebas yang membentuk persamaan tersebut. Gejala multikolinieritas dapat diketahui melalui suatu uji yang dapat mendeteksi dan menguji apakah persamaan yang dibentuk terjadi gejala multikolinieritas. Beberapa cara untuk mendeteksi gejala multikolinieritas adalah dengan menggunakan atau melihat uji *tool* uji yang disebut *Variance Inflation Factor* (VIF).

Caranya adalah dengan melihat nilai masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Pedoman dalam melihat apakah suatu variabel bebas memiliki

korelasi yaitu dengan mempunyai nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) kurang dari 10 dan mempunyai angka tolerance lebih dari 0,1 (Priyatno, 2012: 152).

Metode lain yang dapat digunakan adalah dengan mengorelasikan antar variabel bebasnya, bila nilai koefisien korelasi antar variabel bebasnya tidak lebih besar dari 0,5 maka dapat ditarik kesimpulan model persamaan tersebut tidak mengandung multikolinearitas (Wibowo, 2012: 87).

3.5.3.3. 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 diperlukan untuk menguji ada tidaknya gejala ini. Untuk melakukan uji tersebut ada beberapa metode yang dapat digunakan, salah satunya Uji *Park Gleyser*. Uji *Park Gleyser* digunakan dengan cara mengorelasikan nilai absolut residualnya dengan masing-masing variabel independen. Jika hasil probabilitasnya memiliki signifikansi $>$ nilai alphanya (0,05) maka model tidak mengalami heteroskedastisitas (Wibowo, 2012: 93).

3.5.4. Uji Pengaruh

3.5.4.1. Uji Regresi Linear Berganda

Model regresi linear berganda 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 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. Suatu data harus memenuhi suatu uji yang dapat menghasilkan nilai estimasi yang tidak bisa, atau memenuhi syarat BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*) (Wibowo, 2012: 126).

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

Rumus 3.5. Regresi Linear Berganda

Sumber (Wibowo, 2012 : 127)

Keterangan:

Y = Kepuasan Konsumen

a = nilai konstanta

b = nilai koefisien regresi

X₁ = Produk

X₂ = Harga

X₃ = Kualitas Pelayanan

X_n = variabel independen ke-n

3.5.4.2. Koefisien Determinasi (R²)

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 signifikan terhadap variabel tidak bebas. Jadi 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). Secara singkat koefisien tersebut untuk mengukur besar sumbangan dari variabel X terhadap keragaman variabel Y (Wibowo, 2012: 135).

Rumus mencari koefisien determinasi 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 3.6. Uji R²

Sumber: Wibowo (2012 : 136)

Keterangan :

R² = Koefisien Determinasi

ryx₁ = korelasi variabel x₁ dengan y

ryx₂ = korelasi variabel x₂ dengan y

rx₁x₂ = korelasi variabel x₁ dengan variabel x₂

3.5.5. Uji Hipotesis

3.5.5.1. Uji T

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen (X₁, X₂, X_n) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y) (Priyatno, 2008: 83).

Rumus t hitung pada analisis regresi adalah :

$$T \text{ hitung} = \frac{b_i}{Sb_i}$$

Rumus 3.7. Uji T

Sumber: Priyatno (2008 : 83)

Keterangan :

b_i = Koefisien regresi variabel i

Sb_i = Standar error variabel i

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat (Priyatno, 2010: 52). Adapun tahap-tahap untuk melakukan uji T adalah sebagai berikut : (Priyatno, 2008: 85)

1. Menentukan Hipotesis

Ho: Tidak ada pengaruh antara produk, harga dan kualitas pelayanan terhadap kepuasan konsumen secara parsial.

Ha: Ada pengaruh antara produk, harga dan kualitas pelayanan terhadap kepuasan konsumen secara parsial

2. Menentukan tingkat signifikansi

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

3. Menentukan t hitung

4. Menentukan t tabel

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

5. Kriteria pengujian

a. Jika t hitung < t tabel dan nilai signifikan $\alpha > 0,05$ maka Ho diterima dan

Ha ditolak, artinya tidak ada pengaruh signifikan

b. Jika t hitung > t tabel dan nilai signifikan $\alpha < 0,05$ maka Ho ditolak dan

Ha diterima, artinya terdapat pengaruh signifikan

6. Membandingkan t hitung dengan t tabel

7. Menarik kesimpulan

3.5.5.2. Uji F

Uji f digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y) atau untuk mengetahui apakah model regresi dapat digunakan untuk memprediksi variabel dependen atau tidak.

F hitung dapat dirumuskan sebagai berikut :

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

Rumus 3.8. Uji F

Sumber: Priyatno (2008: 81)

Keterangan :

R^2 = koefisien determinan

n = Jumlah data atau kasus

k = Jumlah variabel independen

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat (Priyatno, 2010: 51). Hasil uji F dapat dilihat pada *output ANOVA* dari hasil analisis regresi linear berganda diatas. Adapun tahap-tahap untuk melakukan uji F adalah sebagai berikut : (Priyatno, 2008: 82)

1. Merumuskan Hipotesis

Ho: Tidak ada pengaruh antara produk, harga dan kualitas pelayanan terhadap kepuasan konsumen secara parsial.

Ha: Ada pengaruh antara produk, harga dan kualitas pelayanan terhadap kepuasan konsumen secara parsial.

2. Menentukan tingkat signifikan. Tingkat signifikan menggunakan $0,05 (\alpha = 5\%)$.

3. Menentukan F hitung

4. Menentukan F tabel

Dengan menggunakan tingkat keyakinan 95%, $\alpha = 5\%$, df 1 (jumlah variabel-1) atau $3-1=2$, dan df 2 ($n-k-1$) (n adalah jumlah kasus dan k adalah jumlah variabel independen).

5. Kriteria pengujian

a. Jika f hitung $<$ f tabel dan nilai signifikan $\alpha > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak ada pengaruh signifikan.

b. Jika f hitung $>$ f tabel dan nilai signifikan $\alpha < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat pengaruh signifikan.

6. Membandingkan f hitung dengan f tabel

7. Menarik kesimpulan

3.6. Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.6.1. Lokasi Penelitian

Dalam penyusunan skripsi ini penulis melakukan penelitian dengan mengambil objek penelitian pada PT Alfa Scorpii Kota Batam yang beralamat di Komplek Green Town Blok Q No. 1 2 3, Bengkong- Batam.

3.6.2. Jadwal Penelitian

Dalam penelitian ini, rencana penelitian dapat rincian atau tahapan jadwal penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.6. Jadwal Penelitian

Kegiatan Penelitian	Maret 2018	April 2018				Mei 2018				Juni 2018				Juli 2018				Agustus 2018	
	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	3
Pengajuan Judul	■																		
Pencarian Refrensi				■															
Pengumpulan Data										■									
Pengolahan Data														■					
Pembuatan Laporan																		■	

Sumber: Penulis 2018