

BAB III

METODA PENELITIAN

3.1. Strategi Penelitian

Strategi yang digunakan dalam penelitian ini adalah strategi penelitian asosiatif kuantitatif, yaitu menjelaskan atau mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. (Sugiyono, 2017:292). Penelitian ini bertujuan untuk memberikan penjelasan bagaimana pengaruh variabel bebas yaitu kualitas produk (X_1) harga (X_2) dan promosi (X_3) terhadap keputusan pembelian (Y) yang merupakan variabel terikat. Metode penelitian yang digunakan adalah kuesioner. Unit analisis yang digunakan untuk masing-masing identifikasi masalah adalah jawaban dari masing-masing individu yaitu pembeli Dealer Tunas Toyota Jatinegara. Penelitian *cross-sectional* adalah penelitian dimana data dikumpulkan hanya sekali, mungkin selama beberapa hari atau minggu atau bulan, untuk dapat menjawab pertanyaan dari penelitian. (Uma Sekaran, 2014:106)

3.2. Populasi dan Sampel

3.2.1. Populasi penelitian

Populasi adalah suatu kumpulan menyeluruh dari suatu obyek yang merupakan perhatian peneliti. Obyek penelitian dapat berupa makhluk hidup, benda-benda, sistem dan prosedur, fenomena dan lain-lain (Sugiyono, 2015:116). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pembeli Dealer Tunas Toyota Jatinegara yang melakukan pembelian mobil Fortuner dari mulai tahun 2014 sampai tahun 2018 berjumlah 1982 orang.

3.2.2. Sampel penelitian

Sugiyono (2013:116) memberikan pengertian sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Arikunto (2012:117), menyatakan bahwa sampel adalah bagian dari populasi. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *non probability sampling*. Tujuan

sampling adalah untuk menghemat biaya, waktu, dan tenaga. Namun sampling harus dilakukan sedemikian rupa sehingga dapat menggambarkan populasi yang sebenarnya. Teknik *non probability sampling* yang digunakan peneliti adalah teknik *purposive sampling*. Pengertian *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu, yaitu konsumen yang sudah melakukan pembelian mobil Fortuner. Responden yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah pembeli mobil Fortuner di Dealer Tunas Toyota Jatinegara Jakarta Timur dengan kriteria sebagai berikut :

1. Usia lebih dari 20 tahun. Dengan usia yang sudah dewasa diharapkan responden sudah dapat membuat penilaian secara obyektif mengenai pernyataan dalam kuesioner yang berkaitan dengan variabel penelitian.
2. Responden yang dipilih yaitu responden yang telah melakukan pembelian mobil Fortuner di tahun 2014 sampai 2018 di Dealer Tunas Toyota Jatinegara.

Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus *Slovin* dengan tingkat kesalahan 10%, sehingga tingkat kewajaran terjadinya kesalahan dalam pengambilan sampel masih dapat ditolerir dalam penelitian ini. Rumus *Slovin* yang digunakan dalam menentukan jumlah sampel, yaitu :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \dots\dots\dots(3.1)$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

e = Tingkat kesalahan (10%)

Adapun perhitungan sampel dengan rumus *Slovin* sebagai berikut :

$$n = \frac{1982}{1 + 1982 \cdot (10\%)^2} = \frac{1982}{20,82} = 95,19 \approx 95$$

Dengan demikian jumlah sampel digunakan untuk penelitian ini minimal 95 pelanggan dan data kuesioner yang kembali dengan pengisian yang lengkap sebanyak 100 kuesioner.

3.3. Data dan Metoda Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Menurut Sugiyono (2017:187) data primer merupakan data yang dikumpulkan dan olah sendiri oleh suatu organisasi atau perorangan langsung dari objeknya. Data primer yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu persepsi responden berkaitan dengan variabel penelitian.

Metoda pengumpulan data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2017: 142). Dalam penelitian ini pertanyaan dalam kuesioner disusun sesuai dengan urutan variabel yang sesuai dengan indikator, tujuannya agar pertanyaan dalam kuesioner tidak menyimpang dari tujuan penelitian. Peneliti menggunakan skala *likert* untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang tentang fenomena sosial. Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup yang telah disediakan jawaban sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju.

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini berasal dari kuesioner dengan pengukuran data ordinal. Pengukuran data ordinal (*ordinal scale*) menunjukkan data sesuai dengan sebuah orde atau urutan tertentu (Ferdinand, 2014:261). Sedangkan tipe skala ordinal yang digunakan yaitu *sematic scale* yaitu respons terhadap sebuah stimuli yang disajikan dalam bentuk kategori sematik, yang menyatakan sebuah tingkatan sifat atau keterangan tertentu.

Untuk mengetahui serta menilai sikap dan persepsi responden tentang kualitas produk, harga, promosi serta keputusan pelanggan. Dalam penelitian ini menggunakan skala *Likert*. Jawaban setiap item instrumen mempunyai bobot nilai seperti tercantum pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.1. Bobot Nilai Skala Likert

No.	Alternatif Jawaban	Bobot Nilai
1	Sangat Setuju (SS)	4
2	Setuju (S)	3
3	Tidak Setuju (TS)	2
4	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: Sugiyono (2017)

Suryani dan Hendryadi (2015:171) menyatakan bahwa data sekunder merupakan data yang diperoleh dalam bentuk sudah jadi, sudah dikumpulkan dan diolah oleh pihak lain, biasanya sudah dalam bentuk publikasi. Data semacam ini sudah dikumpulkan pihak lain untuk tujuan tertentu yang bukan demi keperluan riset yang sedang dilakukan penelitian saat ini secara spesifik. Data sekunder dalam penelitian ini adalah dokumen-dokumen perusahaan, yang berupa profil perusahaan dan Dealer Tunas Toyota Jatinegara.

3.4. Operasionalisasi Variabel

Pada penelitian ini telah ditentukan dua variabel, yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*).

1. Variabel bebas, merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kualitas produk (X_1) dan harga (X_2) dan promosi (X_3). Dengan penjelasan sebagai berikut :
 - a. kualitas produk merupakan senjata strategis yang potensial untuk mengalahkan pesaing. Jadi hanya perusahaan dengan kualitas produk paling baik akan tumbuh dengan pesat, dan dalam jangka panjang perusahaan tersebut akan lebih berhasil dari perusahaan yang lain, Kotler & Armstrong (2012).
 - b. Harga merupakan nilai atas suatu produk atau jasa yang harus dibayarkan pelanggan atas pembelian atau penggunaannya, dan merupakan unsur bauran pemasaran yang memberikan pemasukan bagi perusahaan (Kotler dan Armstrong, 2012:113).

- c. Promosi merupakan faktor penting dalam mewujudkan tujuan penjualan suatu perusahaan. Agar konsumen bersedia menjadi langganan, mereka terlebih dahulu harus dapat mencoba atau meneliti barang-barang yang diproduksi oleh perusahaan, akan tetapi mereka tidak akan melakukan hal tersebut jika kurang yakin terhadap barang itu. Disinilah perlunya mengadakan promosi yang terarah, karena diharapkan dapat memberikan pengaruh positif terhadap meningkatnya penjualan (Sugiyono, 2013).
2. Variabel terikat, merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah proses keputusan pembelian (Y). Mendefinisikan keputusan pembelian sebagai sebuah proses dimana konsumen mengenal masalahnya, mencari informasi mengenai produk atau merek tertentu dan mengevaluasi seberapa baik masing-masing alternatif tersebut dapat memecahkan masalahnya yang kemudian mengarah kepada keputusan pembelian, (Kotler & Armstrong, 2013).

Instrumen penelitian ini diukur dengan skala *likert*, yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang kejadian tertentu. Variabel yang diukur, dijabarkan ke dalam beberapa indikator, dan masing-masing indikator mempunyai sub indikator. Sub indikator dijadikan sebagai titik tolak menyusun item-item instrument yang berupa pernyataan dalam sebuah kuesioner. Indikator-indikator yang digunakan untuk penyusunan kuesioner penelitian secara rinci dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Suatu kuesioner bergantung pada kualitas data yang dipakai dalam pengujian tersebut. Data penelitian tidak akan berguna jika instrumen yang akan digunakan untuk mengumpulkan data penelitian tidak memiliki *validity* (tingkat kesahihan) dan *realibility* (tingkat keandalan) yang tinggi. Pengujian dan pengukuran tersebut masing-masing menunjukkan konsistensi dan akurasi data yang dikumpulkan.

Tabel 3.2. Indikator Variabel Penelitian

Variabel	Indikator	Sub indikator	No Pertanyaan
Kualitas Produk (X1)	Kinerja (<i>Performance</i>)	Kinerja kendaraan seperti kenyamanan kendaraan sesuai dengan yang di inginkan konsumen	1
	Tampilan (<i>Feature</i>)	Desain yang bagus, sporty dan banyak fitur yang ada untuk melengkapi kendaraan tersebut	2
	Keandalan (<i>Reliability</i>),	Semua komponen dalam kendaraan baik atau tahan lama	3
	Kesesuaian dengan spesifikasi (<i>Conformance</i>)	Kondisi kendaraan sesuai dengan spesifikasi yang ada	4
	Daya tahan (<i>Durability</i>)	Kendaraan dapat digunakan dalam semua kondisi jalan	5
Harga (X2)	Keterjangkaun Harga	Harga dapat terjangkau sesuai dengan kemampuan konsumen	6
	Kesesuaian Harga dengan Kualitas Produk	Harga sesuai dengan kualitas produk yang ditawarkan	7
	Kesesuaian Harga dengan Manfaat	Harga sesuai dengan manfaat yang didapat	8
	Daya Saing Harga	Harga cenderung lebih murah	9
Promosi (X3)	Jangkauan promosi	Produk mempunyai merek terkenal	10
		Mengenalkan keunggulan dan kelebihan produk	11
	Kuantitas Penayangan	Dapat dilihat dalam berbagai media dan promosi	12
	Kualitas penyampaian pesan dalam penayangan iklan	Dapat membuat konsumen mengenal dan ingin membeli produk	13
Proses Keputusan Pembelian (Y)	Pengenalan masalah	Klasifikasi kendaraan sesuai dengan apa yang dicari	14
	Pencarian Informasi	Konsumen mencari informasi berdasarkan pengalaman kawan dan saudara	15
	Evaluasi Alternatife	Konsumen membandingkan produk dari segi harganya	16
	Keputusan pembelian	Keputusan pembelian sesuai kebutuhan	17
	Perilaku pasca pembelian	Kepuasan atas produk yang dibeli	18
		Keinginan untuk merekomendasikan produk	19

Sumber : Kotler dan Keller (2012), Kotler dan Armstrong (2013), Garvin (2012)

3.5. Metoda Analisis Data.

Data yang diperoleh, setelah diolah dan disortir akan digunakan untuk analisis statistik data sesuai dengan tujuan penelitian.

1.5.1. Metoda pengolahan data

Data yang diperoleh selanjutnya diolah dengan menggunakan software SPSS 24. Software SPSS 24 digunakan untuk mempermudah dalam melakukan pengolahan data, sehingga hasilnya lebih cepat dan tepat.

1.5.2. Metoda penyajian data

Dalam penelitian ini data yang dikumpulkan disajikan dalam bentuk tabel agar mempermudah dalam menganalisis dan memahami data sehingga data yang disajikan lebih sistematis.

1.5.3. Analisis statistik data

Untuk membahas hasil penelitian, penulis menggunakan data berpasangan berdasarkan data yang diperoleh. Oleh karena terdapat lebih dari satu variabel independen, yaitu tiga buah variabel independen, dan satu buah variabel dependen, maka metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis koefisien determinasi dan pengujian hipotesis (parsial dan berganda), sebagai berikut :

1. Uji instrumen data

a. Uji validitas

Uji Validitas dilakukan untuk memastikan seberapa baik suatu instrumen digunakan untuk mengukur konsep yang seharusnya diukur. Menurut Sugiyono untuk menguji validitas dilakukan dengan cara mengkorelasikan antara skor butir pertanyaan dengan skor totalnya. Skor total adalah jumlah dari semua skor pernyataan. Data yang telah diperoleh ditabulasikan dan dilakukan analisis faktor dengan metode *Construck*

Validity dengan menggunakan metode korelasi sederhana. Apabila hasilnya sebesar 0.3 (r_{kritis}) atau lebih, maka faktor tersebut merupakan konstruksi yang kuat atau memiliki validitas konstruksi yang baik.

Rumus yang digunakan untuk menguji validitas instrumen ini adalah *Product Moment* dari Karl Pearson, sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \dots\dots\dots (3.2)$$

Keterangan:

- r_{xy} = Koefisien validitas butir pertanyaan yang dicari
- n = Banyaknya responden yang dicari (sampel)
- X = Skor yang diperoleh subyek dari seluruh item
- Y = Skor total yang diperoleh dari seluruh item

Kemudian hasil dari r_{xy} dibandingkan dengan harga kritis *product moment* (r_{kritis}), apabila hasil yang diperoleh $r_{xy} > 0.3$, maka instrumen tersebut valid. Dalam praktiknya untuk menguji validitas kuesioner sering menggunakan bantuan *software Microsoft Office Excel* dan *Statistical Product and Service Solution (SPSS)*.

b. Uji reliabilitas

Uji reliabilitas dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten atau stabil dari waktu ke waktu apabila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur yang sama pula, kualitas data yang diperoleh dari penggunaan instrumen penelitian dapat dievaluasi dengan menggunakan uji reliabilitas dan validitas. Pengujian reliabilitas instrumen dilakukan dengan *internal consistency* dengan teknik belah dua (*Split Half*), yang dianalisis dengan menggunakan rumus *Spearman Brown*, sebagai berikut:

$$r_i = \frac{2.r_b}{1 + r_b} \dots\dots\dots (3.3)$$

Dimana :

$$r_b = \frac{(n \cdot \sum X_1 X_2) - (\sum X_1)(\sum X_2)}{\sqrt{[(\sum X_1^2) - (\sum X_1)^2][(\sum X_2^2) - (\sum X_2)^2]}} \dots\dots\dots(3.4)$$

Keterangan :

- r_i = Reliabilitas instrumen
- r_b = Koefisien korelasi antar kelompok genap dan ganjil
- n = Jumlah anggota sampel
- X_1 = Total skor butir ganjil
- X_2 = Total skor butir genap

Lebih lanjut, instrumen penelitian dikatakan reliabel apabila reliabilitas instrumen hasilnya sebesar 0.6 atau lebih.

2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik harus dilakukan terlebih dahulu untuk mengetahui apakah data layak untuk dianalisis. Tujuannya adalah untuk menghindari terjadinya estimasi yang bias, karena tidak semua data dapat diterapkan regresi. Uji asumsi klasik yang digunakan adalah uji normalitas, uji multikolonieritas, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas.

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi variabel (pengganggu) dependen dan independen atau keduanya memiliki distribusi normal (Ghozali, 2013: 160). Model regresi yang baik adalah memiliki data distribusi normal atau mendekati normal. Apabila nilai residu tidak terdistribusi normal maka uji statistik menjadi tidak valid untuk sampel kecil.

Penelitian ini melakukan uji normalitas dengan melakukan uji statistik sederhana dapat dilakukan dengan melihat nilai signifikansi *Kalmogorov-Smirnov* (K-S). Uji K-S ini dilakukan dengan melihat nilai profitabilitasnya, dengan ketentuan jika nilai profitabilitasnya $\geq 0,05$ maka residual terdistribusi normal. Sementara jika nilai profitabilitasnya $\leq$

0,05 maka residual terdistribusi tidak normal.

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah terdapat hubungan antar variabel independen dalam model regresi (Ghozali, 2013). Karena model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Untuk mengetahui ada tidaknya multikolinieritas di dalam regresi penelitian ini adalah dengan cara sebagai berikut :

1) Matriks korelasi variabel-variabel independen.

Jika antar variabel terdapat korelasi yang cukup tinggi (diatas 0,95), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinieritas (Ghozali, 2013).

2) Nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF)

Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. *Cutoff* yang umum digunakan untuk menunjukan adanya multikolinieritas adalah nilai $tolerance \leq 0,10$ atau nilai $VIF \geq 10$ (Ghozali, 2013).

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu periode $t-1$ (sebelumnya) (Ghozali, 2013). Jika terdapat korelasi maka dinamakan ada problem autokorelasi. Sementara model regresi yang baik adalah model regresi yang tidak memiliki masalah autokorelasi. Dalam penelitian ini uji autokorelasi dilakukan dengan menggunakan Uji Durbin Watson (DW).

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu observasi ke observasi lain. Imam Ghozali (2013), cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas adalah melihat grafik *scatter plot* antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID, *park test*, *white test*, dan *glejser jet*. Dalam penelitian ini heteroskedastisitas dideteksi dengan melihat grafik *Scatter plot*, antara

lain prediksi variabel dependen (*ZPRED*) dan residualnya (*SRESID*).

3. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh yang dilibatkan oleh variabel Y berdasarkan nilai variabel X serta taksiran perubahan variabel Y berdasarkan variabel X untuk setiap satu perubahan variabel X. Bentuk persamaannya adalah:

$$\hat{Y} = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3$$

Keterangan :

$\hat{Y}$ = Subyek yang diprediksikan (proses keputusan pembelian)

Y = Proses Keputusan pembelian (skor)

X_1 = Kualitas produk (skor)

X_2 = Harga (skor)

X_3 = Promosi (skorbulan)

a = *Intercept coefficient* (nilai $\hat{Y}$, bila X_1 , X_2 dan X_3 bernilai 0).

b_1, b_2, b_3 = Koefisien masing – masing variabel X_1 , X_2 dan X_3 .

Oleh karena pengolahan data menggunakan program komputer, maka nilai a, b_1 , b_2 dan b_3 diperoleh dari pengolahan data tersebut.

4. Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis R^2 (*R square*) atau koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar presentase sumbangan pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol sampai satu (0-1). Jika nilai R^2 mendekati 1 (satu) maka dapat dikatakan semakin kuat model tersebut dalam menerangkan variabel variabel independen terhadap variabel dependen. sebaliknya, jika R^2 mendekati 0 (nol) maka semakin lemah variasi variabel indepeden menerangkan variabel dependen. (Priyatno, 2012:125) Untuk menyatakan besar kecilnya sumbangan variabel independent terhadap variabel dependent dapat ditentukan terhadap rumus koefisien determinasi sebagai berikut :

- a. Kontribusi pengaruh kualitas produk terhadap proses keputusan pembelian

$$R^2_1 = (r_{x_1 y})^2 \cdot 100\%$$

- b. Kontribusi pengaruh harga terhadap proses keputusan pembelian

$$R^2_2 = (r_{x_2 y})^2 \cdot 100\%$$

- c. Kontribusi pengaruh promosi terhadap proses keputusan pembelian

$$R^2_3 = (r_{x_3 y})^2 \cdot 100\%$$

- d. Kontribusi pengaruh kualitas produk, harga dan promosi secara bersama-sama terhadap proses keputusan pembelian

$$R^2_4 = (r_{x_1 x_2 x_3 y})^2 \cdot 100\%$$

Keterangan :

- a. Koefisien korelasi parsial antara X_1 dengan Y (X_2 dan X_3 = konstan)

$$r_{Y1.23} = \frac{r_{Y1} - (r_{Y2} \cdot r_{Y3} \cdot r_{123})}{\sqrt{(1 - (r_{Y2})^2) \cdot (1 - (r_{Y3})^2) \cdot (1 - (r_{123})^2)}} \dots\dots\dots(3.4.)$$

- b. Koefisien korelasi parsial antara X_2 dengan Y (X_1 dan X_3 = konstan)

$$r_{Y2.13} = \frac{r_{Y2} - (r_{Y1} \cdot r_{Y3} \cdot r_{123})}{\sqrt{(1 - (r_{Y1})^2) \cdot (1 - (r_{Y3})^2) \cdot (1 - (r_{123})^2)}} \dots\dots\dots(3.5.)$$

- c. Koefisien korelasi parsial antara X_3 dengan Y (X_1 dan X_2 = konstan)

$$r_{Y3.12} = \frac{r_{Y3} - (r_{Y1} \cdot r_{Y2} \cdot r_{123})}{\sqrt{(1 - (r_{Y1})^2) \cdot (1 - (r_{Y2})^2) \cdot (1 - (r_{123})^2)}} \dots\dots\dots(3.6.)$$

- d. Koefisien korelasi simultan

$$r_{Y123} = \sqrt{\frac{(r_{Y1})^2 + (r_{Y2})^2 + (r_{Y3})^2 - 2(r_{Y1} \cdot r_{Y2} \cdot r_{Y3})}{1 - (r_{123})^2}} \dots\dots\dots(3.7)$$

Dimana :

r_{Y1} = Koefisien korelasi sederhana antar X_1 dengan Y

$$= \frac{\sum x_{1i} \cdot y_i}{\sqrt{\sum x_{1i}^2} \sqrt{\sum y_i^2}} \dots\dots\dots(3.8.)$$

r_{Y2} = Koefisien korelasi sederhana antar X_2 dengan Y

$$= \frac{\sum \chi_{2i} \cdot y_i}{\sqrt{\sum \chi_{2i}^2} \sqrt{\sum y_i^2}} \dots\dots\dots (3.9.)$$

r_{Y3} = Koefisien korelasi sederhana antar X_3 dengan Y

$$= \frac{\sum \chi_{3i} \cdot y_i}{\sqrt{\sum \chi_{3i}^2} \sqrt{\sum y_i^2}} \dots\dots\dots (3.10.)$$

r_{123} = Koefisien korelasi sederhana antara X_1 X_2 X_3 dengan Y

$$= \frac{\sum \chi_1 \chi_2 \chi_3}{\sqrt{\sum \chi_1^2} \sqrt{\sum \chi_2^2} \sqrt{\sum \chi_3^2}} \dots\dots\dots (3.11.)$$

χ_1 = Selisih skor variabel kualitas produk butir i (X_{1i}) dengan rata-rata skor variabel kualitas produk $\bar{x}_1$ atau $(X_{1i} - \bar{X}_1)$

χ_2 = Selisih skor variabel harga butir i (X_{2i}) dengan rata-rata skor variabel harga $\bar{x}_2$ atau $(X_{2i} - \bar{X}_2)$

χ_3 = Selisih skor variabel promosi butir i (X_{3i}) dengan rata-rata skor variabel promosi $\bar{x}_3$ atau $(X_{3i} - \bar{X}_3)$

y_i = Selisih skor variabel proses keputusan pembelian butir i (Y_i) dengan rata-rata skor variabel proses keputusan pembelian $\bar{y}$ atau $(Y_i - \bar{Y}_1)$

$$\begin{aligned} \bar{X}_1 &= \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_{1i} \\ &= \text{Rata-rata skor variabel Kualitas produk } (X_1) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \bar{X}_2 &= \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_{2i} \\ &= \text{Rata-rata skor variabel Harga } (X_2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \bar{X}_3 &= \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n X_{3i} \\ &= \text{Rata-rata skor variabel Promosi } (X_3) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \bar{Y} &= \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n Y_i \\ &= \text{Rata-rata skor variabel Proses keputusan pembelian } (Y) \end{aligned}$$

X_1 = Kualitas produk

X_2 = Harga

X_3 = Promosi

Y = Proses keputusan pembelian

5. Pengujian hipotesis

Pengujian hipotesis digunakan untuk menguji koefisien korelasi secara parsial dan berganda. Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah:

a. Pengaruh X_1 terhadap Y

$H_0 : \rho_1 = 0$ (secara parsial terdapat pengaruh kualitas produk terhadap proses keputusan pembelian tidak signifikan).

$H_a : \rho_1 \neq 0$ (secara parsial terdapat pengaruh kualitas produk terhadap proses keputusan pembelian signifikan).

b. Pengaruh X_2 terhadap Y

$H_0 : \rho_2 = 0$ (secara parsial terdapat pengaruh harga terhadap proses keputusan pembelian tidak signifikan).

$H_a : \rho_2 \neq 0$ (secara parsial terdapat pengaruh harga terhadap proses keputusan pembelian signifikan).

c. Pengaruh X_3 terhadap Y

$H_0 : \rho_3 = 0$ (secara parsial terdapat pengaruh promosi terhadap proses keputusan pembelian tidak signifikan).

$H_a : \rho_3 \neq 0$ (secara parsial terdapat pengaruh promosi terhadap proses keputusan pembelian signifikan).

Untuk menguji pengaruh variabel bebas pada variabel terikat secara parsial, dilihat dari nilai *Significance t* dibandingkan terhadap α ($5\% = 0,05$)

H_0 ditolak, H_a diterima jika *Significance t* $< 0,05$ dan

H_0 diterima, H_a ditolak jika *Significance t* $\geq 0,05$

d. Pengaruh X_1 , X_2 dan X_3 terhadap Y

Pengujian hipotesis digunakan untuk menguji koefisien korelasi secara berganda. Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah:

$H_0 : \rho_1, \rho_2, \rho_3 = 0$ (secara serentak (berganda) terdapat pengaruh kualitas produk, harga dan promosi terhadap proses keputusan pembelian tidak signifikan).

$H_a : \rho_1, \rho_2, \rho_3 \neq 0$ (secara serentak (berganda) terdapat pengaruh kualitas produk, harga dan terhadap proses keputusan pembelian signifikan).

Adapun untuk menguji pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara berganda (bersama-sama), digunakan nilai *Significance F* dibandingkan terhadap α ($5\% = 0,05$).

H_0 ditolak, H_a diterima jika *Significance F* $< 0,05$ dan

H_0 diterima, H_a ditolak jika *Significance F* $\geq 0,05$

Setelah dilakukan pengujian hipotesis koefisien korelasi di atas, jika koefisien korelasi terbukti signifikan, maka koefisien tersebut akan digunakan untuk menentukan koefisien determinasi.