

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini yakni penelitian yang bersifat kuantitatif dengan menggali hubungan *assosiatif, assosiatif* yakni penelitian yang memakai rumusan masalah dengan menanyakan keterkaitan dua atau lebih variabel. Hubungan kausal juga dipakai dalam penelitian ini, hubungan kausal yakni keterkaitan yang bersifat sebab serta akibat dengan maksud untuk memahami dampak variabel independen terhadap variabel dependen (Sugiyono, 2014:36-37)

Teknik analisis yang dipakai dalam penelitian ini yakni analisis regresi linier berganda. Teknik ini dipakai dengan maksud untuk mengkaji variabel bebas (X) yang terdiri dari inovasi produk dan citra merek terhadap variabel terikat (Y) yakni keputusan pembelian. Oleh karena itu hipotesis ini mengungkapkan dampak secara parsial dan simultan antara variabel bebas (X) yakni variabel inovasi produk ( $X_1$ ) dan citra merek ( $X_2$ ) terhadap variabel terikat (Y) yakni keputusan pembelian akan bisa diuji.

#### **3.2 Objek dan Subjek Penelitian**

Objek penelitian ini terdiri dari dua variabel bebas dan satu variabel terikat. Variabel bebas yang dipakai yakni variabel inovasi produk ( $X_1$ ), dan citra merek ( $X_2$ ). Sedangkan variabel terikatnya yakni keputusan pembelian (Y). Mengenai tempat yang digunakan dalam penelitian ini yakni Dealer Honda Sumbermas Motor Kabupaten Lumajang.

### **3.3 Jenis dan Sumber Data**

#### **3.3.1 Jenis Data**

Data yang dipakai dalam penelitian ini yakni data primer. Menurut (Indriantoro & Supomo, 2014:146) data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumber asli (tidak melalui media perantara). Data primer dikumpulkan oleh peneliti untuk menjawab suatu pertanyaan penelitian. Dalam penelitian ini data primer yang digunakan adalah hasil pengisian kuesioner oleh responden yaitu para konsumen Dealer Honda Sumbermas Motor Kabupaten Lumajang. Hasil dari data primer adalah jawaban dari responden atas pernyataan-pernyataan yang diajukan di dalam kuesioner. Pernyataan tersebut menyangkut tentang inovasi produk, citra merek dan keputusan pembelian dari para konsumen di Dealer Honda Sumbermas Motor Kabupaten Lumajang.

#### **3.3.2 Sumber Data**

##### **a. Data Internal**

Sumber data yang dipakai dalam penelitian ini yakni data internal atau data yang bersumber dari dalam perusahaan atau organisasi yang bersangkutan (Istijanto, 2009:41). Data internal diperoleh dari para konsumen Dealer Honda Sumbermas Motor Kabupaten Lumajang.

##### **b. Data Eksternal**

Data eksternal yakni data yang bersumber dari eksternal organisasi atau perusahaan (Paramita & Rizal, 2018:72). Data eksternal yang dipakai dalam penelitian ini berasal dari penelitian-penelitian terdahulu dalam bentuk jurnal ataupun artikel yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya.

### 3.4 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

#### 3.4.1 Populasi

Populasi yakni wilayah umum yang tersusun dari: subyek atau obyek yang memiliki ciri dan kualitas khusus yang diaplikasikan oleh peneliti untuk dipelajari dan selanjutnya diambil kesimpulannya (Sugiyono, 2014:80). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yakni para konsumen Dealer Honda Sumbermas Motor Kabupaten Lumajang pada bulan januari-maret 2020.

#### 3.4.2 Sampel dan Teknik Sampling

Menurut (Sugiyono, 2015:120) Sampel merupakan beberapa jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu para konsumen Dealer Honda Sumbermas Motor Kabupaten Lumajang. Penelitian ini teknik sampling yang digunakan yaitu *nonprobability sampling* dengan teknik *purposive sampling*. Menurut (Sugiyono, 2017:144) *purposive sampling* merupakan teknik yang menjadi penentu sampel dengan beberapa pertimbangan tertentu. Adapun teknik pengambilan sampel dengan kriteria tertentu, yaitu responden para konsumen Deler Honda Sumbermas Motor Kabupaten Lumajang. Penentuan metode ukuran sampel yang dipergunakan adalah metode yang dikembangkan oleh Roscoe (1982) dalam (Sugiyono, 2015:133) seperti berikut ini:

- a. Ukuran sampel yang cocok dalam peneltian yaitu antara 30 sampai dengan 500.

- b. Bila sampel dibagi dalam beberapa kategori (seperti: pria dan wanita, pegawai negeri swasta dan lainnya) maka total anggota sampel setiap kategori minimal 60.
- c. Jika dalam penelitian ingin melakukan analisis regresi dengan multivariate (korelasi atau regresi berganda misalnya) maka total anggota sampel minimal 10 kali dari jumlah variabel yang diteliti. Contohnya variabel penelitian ada 3 (independen + dependen), maka total anggota sampel =  $20 \times 3 = 60$ .
- d. Untuk penelitian eksperimen sederhana dengan menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol maka total anggota kelompok sampel masing-masing 10 sampai dengan 20.

Analisis dalam penelitian ini merupakan analisis multivariate yaitu analisis regresi linier berganda yang terdiri dari (2) variabel independen dan (1) variabel dependen maka ukuran sampel yang diambil  $20 \times 3$  variabel = 60 anggota sampel

### **3.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

#### **3.5.1 Variabel Penelitian**

Variabel penelitian bermakna apapun yang bisa diberi beberapa tipe nilai yang ditentukan oleh peneliti untuk diamati dan dipelajari dengan maksud untuk mendapatkan informasi terkait hal tersebut, untuk kemudian diambil kesimpulannya (Sugiyono, 2014:38). Terdapat beberapa variabel yang dipakai dalam penelitian ini yakni:

##### **a. Variabel Bebas (Independen)**

Variabel bebas umumnya dikenal dengan nama lain variabel independen maupun variabel *stimulus* ini memiliki makna sebagai variabel yang menjadi

sebab adanya perubahan atau munculnya variabel terikat (Sugiyono, 2014:39).

Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini yakni:

- 1) Inovasi Produk ( $X_1$ )
- 2) Citra Merek ( $X_2$ )

#### **b. Variabel Terikat (*Dependen*)**

Variabel terikat ini umumnya dikenal dengan nama lain variabel *output*, *kosekuen* maupun kriteria. Variabel ini bermakna sebagai variabel yang menjadi dampak atau menjadi akibat dari keberadaan variabel bebas (Sugiyono, 2014:39).

Variabel dependen juga disebut bentuk variabel yang dipengaruhi atau dijelaskan oleh variabel bebas. Variabel terikat yang dipakai dalam penelitian ini yakni Keputusan Pembelian (Y)

### **3.5.2 Definisi Operasional**

Penelitian ini menggunakan variabel sebagai berikut:

#### **a. Variabel Independen (X)**

Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini yakni:

- 1) Inovasi Produk ( $X_1$ )

Indikator variabel independen inovasi produk dalam penelitian ini yang disebutkan sebagai berikut (Setiadi, 2013:321)

- e) Inovasi

Inovasi dapat didefinisikan sebuah ide atau produk apapun yang dirasakan oleh calon adopter sebagai sesuatu yang baru dari sebuah produk atau jasa

## f) Komunikasi

Komunikasi adalah proses yang digunakan konsumen dan organisasi perusahaan sebagai pemasar untuk saling membantu atau membagi informasi guna mencapai pencapaian bersama.

## g) Waktu

Produk baru mungkin saja tidak memiliki banyak waktu untuk melewati tahap tahap tersebut sebelum konsumen membeli. Tidak sedikit perusahaan yang gagal memasarkan produk karena terlalu menyepelekan waktu penyebaran produk di pasar

## h) Sistem sosial

Orang dari status sosial yang tinggi bergerak ke atas, berpendidikan, dan melek huruf dan yang diberi kehormatan sehubungan dengan orang lain di dalam sistem social tinggi dalam keinovatifan

Berlandaskan indikator mengenai inovasi produk, dapat disusun kuisisioner serta jawaban dan skala pengukuran yang diantaranya :

- a) Sepeda motor merek honda beat selalu melakukan update sepeda motor dengan inovasi terbaru.
- b) Sepeda motor merek honda beat mengkomunikasikan dengan baik tentang berbagai spesifikasi produknya.
- c) Sepeda motor merek honda beat melakukan berbagai promosi di waktu yang tepat.
- d) Sepeda motor merek honda beat menjadi topik pembicaraan di masyarakat sehingga keunggulan produknya bisa tersampaikan pada konsumen lainnya.

## 2) Citra Merek (X2)

Indikator variabel independen Citra Merek dalam penelitian ini yang disebutkan sebagai berikut (Kotler & Keller, 2009)

### a) Kekuatan asosiasi merek

Tergantung pada bagaimana informasi masuk ke dalam ingatan konsumen dan bagaimana informasi tersebut bertahan sebagai bagian dari brand image

### b) Keuntungan asosiasi merek

Kesuksesan sebuah proses pemasaran sering tergantung pada proses terciptanya asosiasi merek yang menguntungkan, dimana konsumen dapat percaya pada atribut yang diberikan mereka dapat memuaskan kebutuhan dan keinginan konsumen.

### c) Keunikan asosiasi merek

Suatu merek harus memiliki keunggulan bersaing yang menjadi alasan bagi konsumen untuk memilih merek tertentu. Keunikan asosiasi merek dapat berdasarkan atribut produk, fungsi produk atau citra yang dinikmati konsumen

Berlandaskan indikator mengenai citra merek, dapat disusun kuisisioner serta jawaban dan skala pengukuran yang diantaranya :

- a) Sepeda motor merek honda beat menjadi pilihan saya karena keunggulan produknya
- b) Sepeda motor merek honda beat merupakan merek sepeda motor dengan keunggulan dan spesifikasi baik.
- c) Sepeda motor merek honda beat memiliki keunikan tersendiri dan berbeda dengan para pesaingnya.

## **b. Variabel Terikat (Y)**

Indikator variabel dependen Keputusan Pembelian dalam penelitian ini yang disebutkan sebagai berikut (Setiadi, 2013:14)

### 1) Pengenalan masalah

Proses pembelian suatu barang diawali ketika konsumen menyadari adanya masalah kebutuhan.

### 2) Pencarian informasi

Ketika seseorang tertarik oleh sebuah produk maka dia akan melakukan pencarian informasi lebih banyak.

### 3) Evaluasi alternatif

Konsumen mungkin mengembangkan sebuah kepercayaan merek tentang dimana sebuah merek memiliki ciri masing-masing

### 4) Keputusan membeli

Konsumen juga memiliki tujuan untuk membeli suatu produk yang mereka sukai.

Berlandaskan indikator mengenai keputusan pembelian, dapat disusun kuisisioner serta jawaban dan skala pengukuran yang diantaranya :

- 1) Sepeda motor merek honda beat merupakan solusi bagi yang menginginkan kendaraan dengan spesifikasi tinggi namun harga cukup terjangkau
- 2) Saya menggali lebih banyak informasi dari mulut kemulut tentang sepeda motor merek honda beat
- 3) Saya membandingkan sepeda motor merek honda beat dengan merek sepeda motor lainnya.

- 4) Saya memutuskan untuk membeli sepeda motor merek honda beat karena produknya bagus dan menarik.

### 3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan sebuah alat yang dipakai untuk mengukur keadaan alam atau sosial yang diteliti, sehingga variabel dapat dinyatakan sebagai variabel penelitian (Sugiyono, 2015:178). Didalam penelitian ini terdapat 3 instrumen yang digunakan, diantaranya :

- a. Instrumen untuk mengukur inovasi produk
- b. Instrumen untuk mengukur citra merek
- c. Instrumen untuk mengukur keputusan pembelian

Skala pengukuran adalah kemufakatan yang digunakan untuk acuan dalam memastikan panjang pendeknya interval alat ukur, dari alat ukur yang telah disiapkan maka akan mengeluarkan data kuantitatif (Sugiyono, 2015:167). Skala pengukuran yang dipakai dalam penelitian ini ialah skala *likert*, dimana skala *likert* merupakan skala pengukuran yang dipakai dalam mengukur sikap, pendapat serta persepsi individu mengenai keadaan sosial yang sudah ditetapkan secara spesifik sehingga dapat disebut dengan variabel penelitian (Sugiyono, 201:168). Sehingga dalam penelitian ini dapat ditentukan tabel instrumen yang didapatkan dari pengumpulan data meliputi variabel, indikator, item pernyataan, skala pengukuran dan sumber dapat dicermati pada tabel 3.1 dibawah ini.

**Tabel 3.1 Instrumen Penelitian**

No	Variabel	Indikator	Item Pernyataan	Skala Pengukuran	Sumber
1	Inovasi Produk (X1)	1. Inovasi 2. Komunikasi 3. Waktu 4. Sistem sosial	1. Sepeda motor merek honda beat selalu melakukan update sepeda motor dengan inovasi terbaru. 2. Sepeda motor merek honda beat mengkomunikasikan dengan baik tentang berbagai spesifikasi produknya. 3. Sepeda motor merek honda beat melakukan berbagai promosi di waktu yang tepat. 4. Sepeda motor merek honda beat melakukan berbagai promosi di waktu yang tepat.	<i>Ordinal</i>	Setiadi (2013:321)
2	Citra Merek (X2)	1. Kekuatan asosiasi merek 2. Keuntungan asosiasi merek 3. Keunikan asosiasi merek	1. Sepeda motor merek honda beat menjadi pilihan saya karena keunggulan produknya 2. Sepeda motor merek honda beat merupakan merek sepeda motor dengan keunggulan dan spesifikasi baik. 3. Sepeda motor merek honda beat memiliki keunikan tersendiri dan berbeda dengan para pesaingnya.	<i>Ordinal</i>	Keller (1993)
3	Keputusan pembelian (Y)	1. Pengenalan masalah 2. Pencarian informasi 3. Evaluasi alternatif 4. Keputusan membeli	1. Sepeda motor merek honda beat merupakan solusi bagi yang menginginkan kendaraan dengan spesifikasi tinggi namun harga cukup terjangkau 2. Saya menggali lebih banyak informasi dari mulut kemulut tentang sepeda motor merek honda beat 3. Saya membandingkan sepeda motor merek honda beat dengan merek sepeda motor lainnya. 4. Saya memutuskan untuk membeli sepeda motor merek honda beat karena produknya bagus dan menarik.	<i>Ordinal</i>	Setiadi (2013:14)

Sumber : Dikembangkan dari hasil penelitian Rasyid (2018)

### **3.7 Metode Pengumpulan Data**

#### **3.7.1 Wawancara**

Wawancara adalah cara yang dilakukan dalam menggali informasi atau data yang mana peneliti atau pewawancara mengajukan pertanyaan – pertanyaan kepada narasumber untuk mendapatkan informasi atau data yang dibutuhkan (Sugiyono, 2015:224). Dalam penelitian ini, peneliti melakukan wawancara dengan para konsumen Dealer Honda Sumbermas Motor Kabupaten Lumajang. Peneliti memberikan pertanyaan kepada responden dengan cara berkomunikasi secara langsung, tetapi apabila tidak memungkinkan maka pertanyaan tersebut bisa diberikan melalui alat komunikasi lainnya. Pertanyaan – pertanyaan yang diberikan peneliti terhadap responden mengenai persepsi inovasi produk dan citra merek terhadap keputusan pembelian.

#### **3.7.2 Kuesioner**

Kuesioner adalah cara yang dilakukan dalam mengumpulkan data dengan memberikan beberapa pernyataan maupun pertanyaan berupa tulisan terhadap responden agar dijawab (Sugiyono, 2015:230).

Kuesioner disebarkan kepada para konsumen Dealer Honda Sumbermas Motor Kabupaten Lumajang. Dengan tujuan untuk memperoleh bahan atau data yang nantinya akan digunakan didalam penelitian. Data – data yang didapatkan melalui penyebaran kuesioner terhadap 60 responden para konsumen *Dealer* Motor Honda Sumbermas Motor Kabupaten Lumajang, dapat membuat peneliti mengetahui pengaruh inovasi produk dan citra merek terhadap keputusan pembelian pada konsumen *Dealer* Honda Sumbermas Motor Kabupaten

Lumajang. Pengukuran data mengenai variabel orientasi pasar dan inovasi produk terhadap keputusan pembelian dilakukan dengan cara memberikan skor pada setiap jawaban dari pernyataan yang dicantumkan di kuesioner tersebut. Skor yang diberikan pada penelitian ini menggunakan skala *likert*.

Menurut (Sugiyono, 2015:136) menyatakan bahwa bentuk – bentuk skor berdasarkan skala *likert* antara lain :

- |   |   |
|---|---|
| a. Sangat setuju atau sangat positif (SS / SP) dengan skor        | 5 |
| b. Setuju atau positif (ST / PS) dengan skor                      | 4 |
| c. Ragu – ragu atau netral (RG / NT) dengan skor                  | 3 |
| d. Tidak Setuju atau negatif (TS / NG) dengan skor                | 2 |
| e. Sangat tidak setuju atau sangat negatif (STS / SN) dengan skor | 1 |

### 3.7.3 Observasi

Observasi merupakan pengamatan atas tingkah laku seseorang pada kondisi tertentu untuk memperoleh informasi yang pasti mengenai seseorang karena apa yang dikatakan orang lain tidak semuanya sama dengan apa yang dilakukan (Sugiyono, 2015:235). Teknik observasi memiliki ketidaksamaan dengan teknik wawancara maupun kuesioner. Pada teknik menyebarkan kuesioner maupun wawancara sangat membutuhkan komunikasi dengan orang lain, tetapi teknik observasi tidak hanya terbatas kepada orang saja melainkan objek – objek alam yang lainnya juga.

Teknik observasi yang dilakukan peneliti yaitu dengan cara mengobservasi objek penelitian. Seperti melakukan komunikasi langsung dengan para konsumen Dealer Honda Sumbermas Motor Kabupaten Lumajang yang telah mendirikan

usaha dan telah menjadi populasi. Sehingga dapat diketahui seberapa besar pengaruh inovasi produk dan citra merek terhadap keputusan pembelian.

#### **3.7.4 Studi Pustaka**

Studi pustaka yang menjadi acuan dasar dalam penelitian ini yaitu membaca buku-buku maupun literatur yang berhubungan dengan masalah didalam penelitian. Adapun buku-buku maupun literatur yang dibaca berupa beberapa teori yang dinyatakan oleh para ahli yang didapatkan melalui buku, jurnal dan internet.

#### **3.8 Teknik Analisis Data**

Analisis data yakni suatu aktivitas menghimpun berdasarkan jenis responden serta variabel, melakukan tabulasi data dengan berpedoman pada variabel dari semua responden, menyajikan data dari variabel, menghitung data tersebut dengan maksud untuk mencari jawaban terhadap rumusan masalah, serta untuk menguji hipotesis penelitian (Sugiyono, 2013:76)

Penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda. Analisis regresi linear berganda yakni analisis yang menghubungkan antara dua atau lebih variabel bebas (independen) dengan variabel terikat (dependen). Analisis ini bertujuan untuk menilai berapa besar keterkaitan dua atau lebih variabel (Bahri, 2018:195).

Penelitian ini melakukan analisis data dengan menggunakan program SPSS. Mengenai metode data yang dipakai dalam penelitian ini yakni sebagai berikut:

##### **3.8.1 Uji Instrumen**

###### **a. Uji Validitas**

Validitas merupakan tolak ukur yang membuktikan ketepatan atau keandalan sebuah alat ukur, dalam menguji validitas terhadap alat ukur yang digunakan

maka terlebih dahulu menentukan korelasi antara elemen alat ukur secara menyeluruh, yaitu mengkorelasikan elemen alat ukur dengan skor total (Riduwan, 2018:109).

Analisa faktor dapat dilakukan dengan mengkorelasi jumlah skor faktor dengan skor total. Apabila korelasi pada setiap faktornya positif dan besarnya adalah 0,3 ke atas maka faktor tersebut adalah *construct* yang kuat. Dalam penelitian ini jika korelasi antara skor butir dengan skor total nilainya dibawah 0,3 maka butir-butir dalam instrumen tersebut dinyatakan tidak valid (Sugiyono, 2012:178).

#### b. Uji Reliabilitas

Menurut Uji Reliabilitas merupakan suatu indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur tersebut dapat dipercaya atau dapat diandalkan (Yuandari & Rahman, 2015:57). Jika dilakukan pengukuran kembali terhadap subjek yang sama pada waktu yang berlainan. Suatu kuesioner mempunyai reliabilitas, jika kuesioner tersebut stabil dan dapat diandalkan sehingga meskipun digunakan berkali-kali akan memperoleh hasil yang serupa dan hasilnya dapat diramalkan.

Menurut (Nugroho, 2011:33), uji reliabilitas dapat dilakukan dengan melihat koefisien *Alpha Cronbach*. Indeks kriteria reliabilitas dibedakan dalam tabel sebagai berikut :

**Tabel 3.2 Indeks Kriteria Reliabilitas**

No	Interval <i>Cornbanch's Alpha</i>	Tingkat Reliabilitas
1.	0,000 - 0,20	Kurang Reliabel
2.	0,201 - 0,40	Agak Reliabel
3.	0,401 - 0,60	Cukup Reliabel
4.	0,601 - 0,80	Reliabel
5.	0,801 - 1,00	Sangat Reliabel

Sumber : Nugroho (2011:33)

### 3.8.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik memiliki makna sebagai pengujian data yang dipakai dengan tujuan untuk mengetahui ada tidaknya data penelitian yang memenuhi kriteria untuk diteliti lebih lanjut, hal ini berguna untuk menjawab hipotesis yang akan diteliti (Gunawan, 2017:92). Terdapat empat jenis pengujian asumsi klasik yang wajib dilakukan dalam model regresi linier berganda, yakni uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas, serta uji autokorelasi yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

#### a. Uji Normalitas

(Basuki & Prawoto, 2017:57) menyatakan bahwa uji normalitas bermanfaat dalam memastikan data yang sudah dikumpulkan telah berdistribusi normal atau diambil berasal dari populasi normal atau tidak. Dalam uji asumsi klasik pengujian normalitas bisa dikatakan tidak begitu sulit. Sebab berdasarkan beberapa pengalaman dari pakar statistik, data yang lebih banyak dari 30 angka, maka sudah bisa dianggap berdistribusi normal dan bisa dinyatakan sebagai sampel berjumlah besar. Namun dalam hal ini diperlukan pembuktian dengan uji normalitas, sebab data yang berjumlah lebih dari 30 atau kurang dari 30 belum tentu dapat dipastikan berdistribusi normal.

Berdasarkan pendapat (Bahri, 2018:162) menyatakan bahwa uji normalitas yakni pengujian distribusi data yang akan dianalisis, dengan maksud untuk melihat apakah penyebarannya berada di bawah kurva normal atau tidak. Distribusi normal yakni distribusi yang berbentuk mirip lonceng serta simetris. Pengujian ini dipakai untuk menguji normalitas data, salah satu metode yang

dapat digunakan yakni metode grafik, yakni dengan dengan mengamati tersebarnya data pada sumbu diagonal pada grafik normal *P-P Plot of regression standardized residual*. Apabila titik-titik tersebar di sekitar garis serta mengikuti garis diagonal, maka nilai residual dinyatakan normal.

#### **b. Uji Multikolinearitas**

Berdasarkan pendapat (Kurniawan, 2014:102) menyatakan bahwa uji multikolinearitas ialah syarat seluruh uji hipotesis regresi atau kausalitas. Multikolinearitas dapat diketahui dengan mengukur koefisien korelasi ganda serta membandingkan dengan koefisien korelasi antarvariabel independen atau variabel bebas. Uji multikolinearitas dipakai untuk memahami kesalahan standar estimasi model pada suatu penelitian.

(Kurniawan, 2014:157) menyatakan bahwa terdapat beberapa tolak ukur untuk mengidentifikasi multikolinearitas terhadap suatu model yakni sebagai berikut:

- 1) Apabila nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dibawah 10 ( $VIF < 10$ ) serta nilai *tolerance* tidak kurang dari 0,1 maka dapat dinyatakan bahwa model terbebas dari kesalahan dalam pengujian multikolinearitas. Model regresi yang bagus yakni model regresi yang mempunyai nilai  $VIF < 10$ , jika hasil  $VIF > 10$  maka menandakan bahwa terjadi multikolinearitas yang serius pada model regresi. Jika nilai *tolerance* mendekati 1 maka menandakan model terbebas dari multikolinearitas, sedangkan jika semakin menjauhi 1 maka menandakan model regresi tidak terbebas multikolinearitas atau terjadi gejala multikolinearitas

- 2) Apabila nilai koefisien korelasi antar tiap-tiap variabel bebas lebih kecil dari 0,70, maka model dapat dinyatakan terbebas dari multikolinearitas. Jika nilai lebih besar dari 0,70 maka dianggap terjadi korelasi (interaksi hubungan) yang sangat kuat antar variabel bebas sehingga terbentuk multikolinearitas.

### c. Uji Heteroskedastisitas

(Bahri, 2018:162-168) menyatakan bahwa heteroskedastisitas yakni varian residual yang tidak ada persamaan terhadap seluruh pengamatan di dalam model regresi. Suatu regresi dikatakan baik apabila tidak terjadi heteroskedastisitas. Salah satu metode yang dilakukan untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas yakni dengan menggunakan metode grafik *scatterplots* dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Apabila terdapat pola tertentu misalkan terdapat titik-titik yang ada menggambarkan suatu pola tertentu (bergelombang, melebar, selanjutnya menyempit) maka dinyatakan hal tersebut terjadi heteroskedastisitas
- 2) Apabila titik-titik membentuk pola yang tersebar diatas serta di bawah angka 0 pada sumbu Y maka dinyatakan tidak terjadi heteroskedastisitas.

### 3.8.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi ialah suatu cara untuk membentuk persamaan serta memakai persamaan tersebut untuk membuat prediksi atau perkiraan (Sugiyono, 2017:305). Sehingga analisis regresi umumnya dikenal sebagai analisis prediksi. Sebab merupakan prediksi, maka prediksi atau perkiraan ini tidak selalu tepat dengan nilai kenyataan, maka dalam hal ini ketika tingkat penyimpangannya semakin kecil antara nilai prediksi dengan nilai kenyataannya, maka semakin

tepat terbentuknya persamaan regresi tersebut. Persamaan regresi linier berganda yakni sebagai berikut:

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

Keterangan:

Y	=	Keputusan Pembelian
A	=	Koefisien konstanta
X <sub>1</sub>	=	Inovasi Produk
X <sub>2</sub>	=	Citra Merek
E	=	Error

#### 3.8.4 Uji Hipotesis

Setelah melakukan pengujian regresi linear berganda maka dilakukan uji hipotesis. Uji hipotesis ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Uji hipotesis ialah elemen yang sangat penting dalam suatu penelitian. Oleh karena itu peneliti harus memilih dan menentukan sampel, menilai instrumen, desain serta mengikuti langkah-langkah yang akan mengarahkan dalam penelusuran data yang dibutuhkan.

Berikut merupakan jenis pengujian hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini:

##### a. Uji t (Uji Parsial)

Uji t dipakai untuk membuktikan ada tidaknya pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat. Terdapat dua hipotesis yang diajukan dalam penelitian, yakni hipotesis nol (H<sub>0</sub>) serta hipotesis alternatif (H<sub>a</sub>). Hipotesis nol ini diduga benar hingga kemudian dapat dibuktikan salah dengan dasar data

sampel yang ada. Sedangkan hipotesis alternatif yakni lawan dari hipotesis nol. Ketika hipotesis nol terbukti salah, maka hipotesis alternatif harus benar (Widarjono, 2015:22).

Uji t (Uji Parsial) dalam penelitian ini menguji tentang pengaruh signifikan antara variabel bebas (variabel independen) yaitu inovasi produk ( $X_1$ ) dan citra merek ( $X_2$ ) terhadap variabel terikat (dependen) yaitu keputusan pembelian (Y). Menurut Prayitno (2018:121) menyatakan bahwa langkah-langkah dalam Uji t (Uji Parsial) yakni sebagai berikut:

- 1) Merumuskan hipotesis nol dan hipotesis alternatif.

**Hipotesis Pertama:**

- $H_0$  : Tidak terdapat pengaruh inovasi produk yang signifikan terhadap keputusan pembelian.
- $H_a$  : Terdapat pengaruh inovasi produk yang signifikan terhadap keputusan pembelian.

**Hipotesis Kedua:**

- $H_0$  : Tidak terdapat pengaruh citra merek yang signifikan terhadap keputusan pembelian.
- $H_a$  : Terdapat pengaruh citra merek yang signifikan terhadap keputusan pembelian.

- 2) Menentukan  $t_{hitung}$  dan memastikan besarnya tingkat signifikansi  $\alpha$ .

Penelitian ini menggunakan tingkat signifikansi  $\alpha$  sebesar 5% atau 0,05.

Sedangkan besarnya  $t_{hitung}$  dapat diketahui dari  $t_{hitung}$  output SPSS.

- 3) Menentukan besarnya  $t_{tabel}$ .

$t_{tabel}$  dapat dicari dengan mengamati tabel statistik pada tingkat signifikansi  $\alpha$  sebesar 0,05 serta derajat kebebasan  $df = n-k-1$  dengan menggunakan uji 2 sisi ( $n$  yakni jumlah data dan  $k$  yakni jumlah variabel independen).

- 4) Membandingkan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  dengan kriteria sebagai berikut:

Apabila  $-t_{hitung} \geq -t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima yang berarti  $H_a$  ditolak serta tidak ada pengaruh.

Apabila  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau maka  $H_0$  ditolak yang bermakna  $H_a$  diterima serta terdapat pengaruh.

- 5) Membuat kesimpulan dari perbandingan  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  dan berdasarkan signifikansi dengan kriteria yang telah ditetapkan.

#### b. Uji F (Simultan)

(Widarjono, 2015:19-21) menyatakan bahwa uji F digunakan dengan tujuan untuk memahami ada tidaknya pengaruh antara variabel bebas ( $X$ ) secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel terikat ( $Y$ ). Pengujian F dipakai untuk mengetahui dampak variabel bebas (variabel independen) yaitu inovasi produk ( $X_1$ ) dan citra merek ( $X_2$ ) terhadap variabel terikat (dependen) yaitu keputusan pembelian ( $Y$ ) secara simultan, sehingga dilakukan uji signifikansi dengan pernyataan hipotesis sebagai berikut:

Berdasarkan pendapat (Prayitno, 2018:121) tahap-tahap dalam pengujian statistika F yakni sebagai berikut:

- 1) Merumuskan hipotesis nol dan hipotesis alternatif.

#### **Hipotesis Ketiga:**

$H_0$  : Tidak terdapat pengaruh inovasi produk dan citra merek yang signifikan secara simultan terhadap keputusan pembelian.

$H_a$  : Terdapat pengaruh inovasi produk dan citra merek yang signifikan secara simultan terhadap keputusan pembelian.

- 2) Menentukan  $F_{hitung}$  dan memastikan besarnya tingkat signifikansi  $\alpha$ .

Penelitian ini menggunakan tingkat signifikansi  $\alpha$  sebesar 5% atau 0,05.

Sedangkan besarnya  $F_{hitung}$  dapat diketahui dari  $F_{hitung}$  output SPSS.

- 3) Menentukan besarnya  $F_{tabel}$ .

$F_{tabel}$  dapat dicari dengan mengamati tabel statistik dengan tingkat signifikansi  $\alpha$  sebesar 0,05 serta derajat kebebasan  $df_1$  (Jumlah variabel-1) dan  $df_2$  ( $n-k-1$ ). Dengan keterangan bahwa:  $n$  yakni jumlah data dan  $k$  yakni jumlah variabel independen.

- 4) Membandingkan  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$  dengan kriteria sebagai berikut:

Apabila  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima yang berarti  $H_a$  ditolak, artinya secara simultan tidak terdapat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Apabila  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak yang bermakna  $H_a$  diterima, artinya secara simultan variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat

- 5) Membuat kesimpulan dari perbandingan  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$  dan berdasarkan signifikansi dengan kriteria yang telah ditetapkan.

### 3.8.5 Koefisien Determinasi $R^2$

Menurut (Bahri, 2018:192) menyatakan bahwa koefisien determinasi ( $R^2$ ) yakni perbandingan pengaruh seluruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Nilai koefisien determinasi ini dapat diketahui dengan *R-Square* atau *Adjusted R-*

*Square* sebagai tolak ukurnya. *R-Square* umumnya dipakai pada penelitian dengan satu variabel independen (regresi linear sederhana), sedangkan *Adjusted R-Square* dipakai pada variabel independen lebih dari satu (regresi linear berganda). Dengan koefisien determinasi ( $R^2$ ) akan dapat diperoleh nilai yang bermanfaat untuk menilai dan mengukur seberapa besar bantuan dari beberapa variabel bebas (X) terhadap naik turunnya variabel terikat (Y) yang biasanya dinyatakan dalam bentuk presentase (%) dengan kisaran antara 0-100%. Semakin mendekatnya nilai  $R^2$  terhadap 100% mengandung makna bahwa variabel-variabel bebas memberikan hampir seluruh informasi yang diperlukan untuk meramalkan atau memprediksi variabel terikat dan model dikatakan semakin tepat.

