BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta yang beralamat di Jalan Rawamangun Muka, Jakarta 13220. Alasan peneliti memilih di tempat tersebut karena berdasarkan *survey* awal yang peneliti lakukan di tempat tersebut memiliki masalah mengenai keputusan pembelian *laptop* asus pada mahasiswa Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta di antaranya, yaitu citra merek yang kurang baik, kualitas produk yang kurang bagus dan kurangnya keputusan pembelian. Selain itu, juga karena faktor keterjangkauan, yaitu kesediaan Koordinator Program Studi Pendidikan Bisnis yang menerima dan memberikan izin kepada peneliti untuk meneliti di lingkungan tersebut, sehingga memudahkan dalam pengambilan data.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan selama 6 (enam) bulan, yaitu dimulai dari bulan Januari 2019 sampai bulan Juli 2019. Waktu tersebut merupakan waktu yang tepat untuk melaksanakan penelitian karena jadwal perkuliahan peneliti sudah tidak padat, sehingga akan

mempermudah peneliti untuk mencurahkan perhatian dalam melakukan penelitian.

B. Metode Penelitian

1. Metode

Menurut Longman Dictionary of Comtemporary English yang dikutip oleh Suwartono (2014:2) menyatakan bahwa research: serious study of subject, in order to discover new facts ot test new ideas.

Artinya, penelitian: kajian yang mendalam dari sebuah subjek, untuk menemukan fakta-fakta baru atau menguji ide yang baru.

Menurut Sugiyono (2009:3), menyatakan bahwa metode penelitian sebagai penelitian cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey. Alasan peneliti memilih metode ini dikarenakan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Neuman W. Lawrence yang dikutip dari Sugiyono (2014:12), mengatakan bahwa survey are quantitative beasth. The survey ask many people (call repondent) about their belief, opinions,

characteristics and past or present behavior. Survey are appropriate for research questions about self reported belief of behavior.

Artinya, penelitian survei adalah penelitian kuantitatif. Dalam penelitian survei, peneliti menanyakan ke beberapa orang (yang disebut dengan responden) tentang keyakinan, pendapat, karakteristik suatu objek dan perilaku yang telah lalu atau sekaramg. Penelitian survei berkenaan dengan pentanyaan tentang keyakinan dan perilaku dirinya sendiri.

Sedangkan, pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan korelasional. Alasan peneliti memilih pendekatan korelasional adalah untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, seberapa erat hubungan, serta berarti atau tidaknya hubungan tersebut. Dengan pendekatan korelasional dapat dilihat hubungan antara citra merek yang diberi simbol X1 dengan keputusan pembelian yang diberi simbol Y dan hubungan antara kualitas produk yang diberi simbol X2 dengan keputusan pembelian yang diberi simbol Y sebagai variabel yang dipengaruhi.

2. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

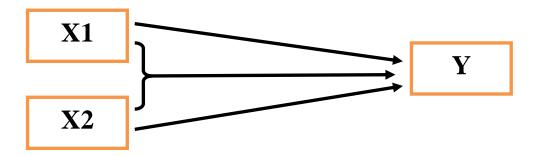
Berdasarkan hipotesis yang telah dirumuskan bahwa:

 Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara citra merek dengan keputusan pembelian.

- b. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kualitas produk dengan keputusan pembelian.
- c. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara citra merek dan kualitas produk dengan keputusan pembelian.

Maka, konstelasi hubungan antar variabel penelitian tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:

Gambar III. 1.Konstelasi X1 dan X2 (Citra Merek dan Kualitas Produk) dengan Y (Keputusan Pembelian)



Keterangan:

Variabel Bebas (X_1) : Citra Merek

Variabel Bebas (X_2) : Kualitas Produk

Variabel Terikat (Y) : Keputusan Pembelian

: Arah Hubungan

C. Populasi dan Sampling

Mengutip Sugiyono (2010:61) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas

dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta. Hal ini didasarkan bahwa setelah melakukan *survey* awal melalui angket yang distiribusikan kepada mahasiswa Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta, terdapat konsumen yang membeli laptop asus.

Menurut Sugiyono (2010:62) mengatakan bahwa, Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel dalam penelitian ini diambil secara *purposive*.

Menurut Sugiyono (2010:62) mengatakan bahwa, *Sampling Purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

Untuk penelitian ini, sampelnya adalah mahasiswa yang pernah membeli *laptop* asus di Jakarta yang berjumlah 106 mahasiswa yang berasal dari mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta.

D. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan untuk meneliti tiga variabel yaitu citra merek (variabel X1/variabel bebas) dan kualitas produk (X2/variabel bebas) serta keputusan pembelian (variabel Y/terikat). Instrument untuk mengukur ketiga variabel tersebut adalah sebagai berikut:

1. Keputusan Pembelian (Variabel Y)

a. Definisi Konseptual

Keputusan pembelian konsumen adalah membeli merek yang paling dikehendaki

b. Definisi Operasional

Keputusan pembelian dapat diukur dengan 4 (empat) dimensi. Dimensi pertama adalah pengenalan kebutuhan dengan indikator pertama, yaitu rangsangan internal dengan sub indikator diri sendiri; indikator kedua, yaitu rangsangan eksternal dengan sub indikator pengaruh orang lain. Dimensi kedua adalah pencarian informasi dengan indikator pertama, yaitu, sumber pribadi dengan sub indikator pertama, yaitu keluarga, sub indikator kedua, yaitu teman; indikator yang kedua, yaitu sumber komersial dengan sub indikator ialah iklan; indikator yang ketiga, yaitu sumber pengalaman dengan sub indikatornya, yaitu pernah menggunakan. Dimensi ketiga ialah evaluasi alternatif dengan indikator, yaitu menilai dari beberapa alternatif yang tersedia dengan sub indikator, yaitu memilih diantara dua atau lebih alternatif. Dimensi keempat adalah pembelian dengan indicator sikap dan sub indikator membeli merek yang disukai.

c. Kisi-kisi instrumen Keputusan Pembelian

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini adalah kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel keputusan pembelian yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel keputusan pembelian. Kisi-kisi ini disajikan untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukkan setelah uji validitas dan uji reliabilitas.

Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel III. 1

Tabel III. 1.Kisi-kisi Instrumen Keputusan Pembelian

Dimensi	Indikator	Sub Indikator	Butir UjiCoba Dro		Drop	No But Valid		No Butir Final		
			+	-		+	-	+	-	
Pengenalan kebutuhan	Rangsangan internal	Diri sendiri	1,9		20	1,9		1,9		
	Rangsangan eksternal	Pengaruh orang lain	2,4,10,25		29	2,4,10,25		2,4,10,23		
Pencarian informasi	Sumber pribadi	Keluarga	3,18	22	11	3,18	22	3,17	20	
		Teman	4,23	16		4,23	16	4,22	15	
	Komersial	Iklan	5,24,28	17		5,24,28	17	5,22,25	16	
	Sumber pengalaman	Pernah menggunakan	6,12	21		6,12	21	6,11	19	
Evaluasi alternative	Menilai dari beberapa alternatif yang tersedia	Memilih diantara dua atau lebih produk alternative	7,26	18		7,26	18	7,24	17	

Pembelian	Sikap	Membeli	8,13,30	19	27	8,13,30	19	8,12,26	18
		merek yang							
		disukai							

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. 5 alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban.

Alternatif jawaban yang digunakan sebaga berikut :

Tabel III. 2.Skala Penialaian Instrumen Keputusan Pembelian

No	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1	Sangat Setuju (SS)	5	1
2	Setuju (S)	4	2
3	Ragu-ragu (RR)	3	3
4	Tidak Setuju (TS)	2	4
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Validasi Instrumen Keputusan Pembelian

Proses pengembangan instrumen keputusan pembelian dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner model skala *likert* yang mengacu pada model indikator-indikator variabel keputusan pembelian terlihat pada Tabel III.1 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel keputusan pembelian.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel keputusan pembelian sebagaimana tercantum pada Tabel III.1 . Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrument diujicobakan kepada 30 mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta yang sesuai dengan karakteristik populasi di luar sampel.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen.

Suryana dan Riduwan (2010: 66), mengatakan rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$r_{\text{XiY}} = \frac{n \left(\Sigma X_{\text{i}} Y \right) - \left(\Sigma X_{\text{i}} \right) \cdot \left(\Sigma Y \right)}{\sqrt{\left(n \cdot \Sigma X_{\text{i}}^2 - \left(\Sigma X_{\text{i}} \right)^2 \right) \cdot \left(n \cdot \Sigma Y^2 - \left(\Sigma Y \right)^2 \right)}}$$

Dimana:

r = Koefisien korelasi

 x_i = Deviasi skor butir dari Xi

 x_t = Deviasi skor dari Xt

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di-drop.

Selanjutnya, mengutip dari Rukaesih A. Maolani (2010:145) dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach ya*ng sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Mengutip dari Rukaesih A. Maolani (2010:145) bahwa rumus yang digunakan untuk menguji reliabilitas internal yang kedua adalah:

$$rii = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]$$

Dimana:

r ii = Reliabilitas instrumen

k = Banyak butir pernyataan (yang valid)

 $\sum si^2$ = Jumlah varians skor butir

 $\frac{\overline{st}^2}{}$ = Varian skor total

Menurut Supardi (2016:79), mengatakan bahwa rumus ntuk data populasi:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\Sigma X_i^2 - \frac{(\Sigma X_i)^2}{n}}{n}}$$

Dimana:

 σ = Simpangan baku

n = Jumlah populasi

 $\sum Xi^2$ = Jumlah kuadrat data X

 $\sum Xi = Jumlah data$

2. Citra Merek (Variabel X1)

a. Definisi Konseptual

Citra merek merupakan gambaran keseluruhan mengenai sebuah merek dari pelanggan.

b. Definisi Operasional

Citra merek dapat diukur dengan beberapa dimensi. Dimensi pertama adalah asosiasi merek, dengan indikator pertama adalah atribut produk dengan sub indikator adalah fitur produk. Indikator kedua ialah fungsional dengan sub indikator memudahkan pekerjaan. Indikator ketiga adalah pengalaman. Dimensi kedua ialah kekuatan dengan indikator baterai yang tahan lama.

c. Kisi-kisi instrumen Citra Merek

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini adalah kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel citra merek yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel citra merek. Kisi-kisi ini disajikan untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukkan setelah uji validitas dan uji reliabilitas. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel III. 3

Tabel III. 3.Kisi-kisi Instrumen Citra Merek

Dimensi	Indikator	Sub Indikator		r uji ba	Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
			(+)	(-)	Біор	(+)	(-)	(+)	(-)
Asosiasi merek	Atribut produk	Fitur Produk	1,2,3 ,5,6, 9,10, 11	15,2 2	12,20	1,2,3 ,5,6, 9,10, 11	15,2 2	1,2,3,5 .6,9,10 ,11,13, 19, 23, 24	14,20
	Fungsional	Memudah kan pekerjaan	7,8, 13,2 3	17,1 8		7,8, 13,2 3	17,1 8	7,8,12, 21,	16,17,
Kekuatan	Baterai yang tahan lama		4, 16,2 7	19,2 0		4, 16,2 7	19,2 0	4,15,2 5	18,22,

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. 5 alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut :

Tabel III. 4.Skala Penilaian Instrumen Citra Merek

No	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1	Sangat Setuju (SS)	5	1
2	Setuju (S)	4	2
3	Ragu-ragu (RR)	3	3
4	Tidak Setuju (TS)	2	4
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Validasi Instrumen Citra Merek

Proses pengembangan instrumen citra merek dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner model skala *likert* yang mengacu pada model indikator-indikator variabel citra merek terlihat pada Tabel III.3 yang disebut sebagai konsep instrument untuk mengukur variabel citra merek.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel citra merek sebagaimana tercantum pada Tabel III.3 . Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diujicobakan kepada 30 mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta yang sesuai dengan karakteristik populasi di luar sampel.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen

Suryana dan Riduwan (2010: 66), mengatakan rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$r_{\chi i \gamma} = \frac{n \left(\Sigma X_i Y \right) - \left(\Sigma X_i \right) \cdot \left(\Sigma Y \right)}{\sqrt{\left(n \cdot \Sigma X_i^2 - \left(\Sigma X_i \right)^2 \right) \cdot \left(n \cdot \Sigma Y^2 - \left(\Sigma Y \right)^2 \right)}}$$

Dimana:

r = Koefisien korelasi

x_i = Deviasi skor butir dari Xi

 x_t = Deviasi skor dari Xt

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di-drop.

Selanjutnya, mengutip dari Rukaesih A. Maolani (2010:145) dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach ya*ng sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Mengutip dari Rukaesih A. Maolani (2010:145) bahwa rumus yang digunakan untuk menguji reliabilitas internal yang kedua adalah:

$$rii = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]$$

Dimana:

r_{ii} = Reliabilitas instrumen

k = Banyak butir pernyataan (yang valid)

 $\sum si^2$ = Jumlah varians skor butir

 st^2 = Varian skor total

Menurut Supardi (2016:79), mengatakan bahwa rumus untuk data populasi:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\Sigma X_i^2 - \frac{(\Sigma X_i)^2}{n}}{n}}$$

Dimana:

σ = Simpangan bakun = Jumlah populasi

 $\sum Xi^2$ = Jumlah kuadrat data X

 $\sum Xi = Jumlah data$

3. Kualitas Produk (Variabel X2)

a. Definisi Konseptual

Kualitas produk adalah kemampuan suatu barang untuk memberikan hasil yang memenuhi kebutuhan kosumen.

b. Definisi Operasional

Kualitas produk dapat diukur dengan 4 (empat) dimensi. Dimensi yang pertama, yaitu *reliability* (reliabilitas) meliputi indikator pertama, yaitu kecepatan dan indikator kedua, yaitu ketahanan. Dimensi kedua adalah *performance* (kinerja), dengan indikator karakteristik inti. Dimensi ketiga, yaitu *aesthetic* (estetika) dengan indikator pertama, yaitu warna, indikator kedua, yaitu bentuk, dengan indikator ketiga, yaitu desain produk. Dimensi keempat adalah *conformance* (kesesuaian) dengan

indikator pertama kesesuaian produk dan indikator yang kedua, yaitu spesifikasi.

c. Kisi-kisi Instrumen Kualitas Produk

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini adalah kisi-kisi instrument yang digunakan untuk mengukur variabel kualitas produk yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel kualitas produk. Kisi-kisi ini disajikan untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukkan setelah uji validitas dan uji reliabilitas. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel III. 5

Tabel III. 5.Kisi-kisi Instrumen Kualitas Produk

Dimensi	Indikator	Butir Uji	Coba	Drop	No Butir Valid		No Butir Final		
		+	-		+	-	+	-	
Reliability	Kecepatan	14,18	10,24		14,18	10,24	14,18	10,23	
	Ketahanan	6,15	13,28		6,15	13,28	6,15	13,26	
Performance	Karakteristik inti	9,27	17	22	9,27	17	9,25	17	
	Warna	3,20	21,23		3,20	21,23	3,20,	21,22	
aesthetic	Bentuk	1,5	12		1,5	12	1,5	12	
	Desain produk	4,8			4,8		4,8		
Conformance	Kesesuaian produk	2,29,30			2,29,30		2,27,28		
	Spesifikasi	7,11,16,26	19	25	7,11,16,26	19	7,11,16,24	19	

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. 5 alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut :

Tabel III. 6.Skala Penilaian Instrumen Kualitas Produk

No	Alternatif Jawaban	Alternatif Jawaban Item Positif	
1	Sangat Setuju (SS)	5	1
2	Setuju (S)	4	2
3	Ragu-ragu (RR)	3	3
4	Tidak Setuju (TS)	2	4
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

d. Validasi Instrumen Kualitas Produk

Proses pengembangan instrumen kualitas produk dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner model skala *likert* yang mengacu pada model indikator-indikator variabel kualitas produk terlihat pada Tabel III.5 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel kualitas produk.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel kualitas produk sebagaimana tercantum pada Tabel III.5 . Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diujicobakan kepada 30 mahasiswa

94

Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta yang sesuai dengan karakteristik populasi di luar sampel.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen

Suryana dan Riduwan (2010: 66), mengatakan rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$r_{\text{XiY}} = \frac{n \left(\Sigma X_{\text{i}} Y \right) - \left(\Sigma X_{\text{i}} \right) \cdot \left(\Sigma Y \right)}{\sqrt{\left(n \cdot \Sigma X_{\text{i}}^2 - \left(\Sigma X_{\text{i}} \right)^2 \right) \cdot \left(n \cdot \Sigma Y^2 - \left(\Sigma Y \right)^2 \right)}}$$

Dimana:

r = Koefisien korelasi

 x_i = Deviasi skor butir dari Xi

 x_t = Deviasi skor dari Xt

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{tabel} = 0,361$. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di-drop.

Selanjutnya, mengutip dari Rukaesih A. Maolani (2010:145) dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Mengutip dari Rukaesih A. Maolani (2010:145) bahwa rumus yang digunakan untuk menguji reliabilitas internal yang kedua adalah:

$$rii = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]$$

Dimana:

Reliabilitas instrumen k = Banyak butir pernyataan ($\sum si^2 = Jumlah varians skor butir$ = Varian skor tak 1= Banyak butir pernyataan (yang valid)

= Varian skor total

Menurut Supardi (2016:79), mengatakan bahwa rumus ntuk data populasi:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\Sigma X_i^2 - \frac{(\Sigma X_i)^2}{n}}{n}}$$

Dimana:

= Simpangan baku = Jumlah populasi

 $\sum Xi^2$ = Jumlah kuadrat data X $\sum Xi$ = Jumlah data

E. Teknik Analisis Data

Adapun langkah-langkah dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Mengutip Dyah Nirmala (2012:35), bahwa Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel penganggu atau residual mempunyai distribusi normal. Untuk mendeteksi apakah model yang peneliti gunakan memiliki distribusi normal atau tidak yaitu, dengan menggunakan uji statistik (Uji *Kolmogrov Smirnov*).

Hipotesis penelitiannya adalah:

1) Ho : data berdistribusi normal

2) Ha : data tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian dengan uji statistic *Kolmogrov Smirnov*, yaitu:

- 1) Jika signifikansi > 0,05, maka Ho diterima artinya data berdistribusi normal.
- 2) Jika signifikansi < 0,05, maka Ho ditolak artinya data tidak berdistribusikan normal.

b. Uji Linieritas

Purnomo (2016:94), mengatakan bahwa "Uji linieritas dilakukan untuk megetahui linieritas data, yaitu apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak".

Pengujian dengan menggunakan *Test of Linearity* pada taraf signifikansi 0,05. Variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linier bila signifikansi kurang dari 0,05.

97

Hipotesis penelitiannya adalah:

Ho: Model regresi linier

Ha: Model regresi tidak linier

Sedangkan kriteria pengujian dengan uji statistik, yaitu:

 Jika signifikansi > 0,05, maka Ho diterima artinya data tidak linier.

2) Jika signifikansi < 0,05, maka Ho ditolak artinya data linier.

2. Persamaan Regresi Linier Berganda

Mengutip Dyah Nirmala (2012:35), bahwa Regresi linier berganda dimaksudkan untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel *independent* (*explanatory*) terhadap satu variabel dependen.

Adapun perhitungan persamaan umum regresi linier berganda dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

 \hat{Y} = variabel terikat (keputusan pembelian)

 X_1 = variabel bebas pertama (citra merek)

X₂ = variabel bebas kedua (kualitas produk)

a = konstanta (nilai Y apabila $X_1, X_2, ..., X_n = 0$)

 b_1 = koefisien regresi variabel bebas pertama, X_1 (citra merek)

 b_2 = koefisien regresi variabel bebas kedua, X_2 (kualitas produk)

3. Uji Hipotesis

a. Uji Signifikan Simultan (Uji F)

Menurut Kuncoro (2011:105), mengatakan bahwa Uji statistik F pada dasarnya menujukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat.

Hipotesis nol (H_o) yang hendak diuji adalah apakah semua parameter dalam model sama dengan nol, atau :

$$H_o: b1 = b2 = \dots = b_k = 0$$

Artinya, apakah semua variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.

Hipotesis alternatifnya (H_a) tidak semua parameter secara simultan sama dengan nol, atau:

$$H_a: b1 \neq b2 = \neq b_k \neq 0$$

Artinya, semua variabel independen secara simultan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.

Cara melakukan uji F adalah dengan cara sebagai berikut :

- Bila nilai F lebih besar daripada 4 maka H_0 yang menyatakan b1 = b2 = = b_k = 0 dapat ditolak pada derajat kepercayaan 5%. Dengan kata lain, kita menerima hipotesis alternatif yang mmenyatakan bahwa semua variabel independen secara serentak dan signifikan mempengaruhi variabel dependen.
- Membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai
 F menurut tabel: bila nilai F hasil perhitungan lebih
 besar daripada nilai F menurut tabel maka kita
 menerima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa
 semua variabel independen secara serentak dan
 signifikan mempengaruhi variabel dependen.

b. Uji Signifikan Parsial (Uji t)

Menurut Kuncoro (2011:105) mengatakan bahwa, Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat. Hipotesis nol (Ho) yang hendak diuji adalah apakah satu parameter (b_i) sama dengan nol, yaitu :

$$H_o: b_i = 0$$

Artinya, apakah suatu variabel independen bukan merupakan penjelas yang sgnifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis alternatifnya (H_o) , parameter suatu variabel tidak sama dengan nol, atau :

$$H_o: b_i \neq 0$$

Artinya, variabel tersebut merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.

4. Analisis Korelasi Ganda

Supardi (2016:76) bahwa korelasi ganda (*multiple correlation*) adalah korelasi antara dua atau lebih variabel bebas (*independent*) secara bersama-sama dengan satu variabel terikat (*dependent*).

Analisis korelasi ganda ini dilakukan dengan menggunakan software SPSS versi 22.

5. Perhitungan Koefisien Determinasi (R Square)

Kuncoro (2011:108) bahwa koefisien determinasi (R²) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Untuk melakukan perhitungan koefisien determinasi, dilakukan dengan menggunakan *software* SPSS versi 22.