

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan oleh peneliti, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperoleh data empiris dan fakta-fakta yang tepat (sahih, benar, dan valid), serta dapat dipercaya dan diandalkan (*reliable*) tentang:

1. Hubungan antara kualitas produk dengan keputusan pembelian.
2. Hubungan antara merek dengan keputusan pembelian.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Tempat penelitian dilaksanakan di warga RW 07 Kecamatan Cakung Kelurahan Jatinegara di Jakarta. Alasan peneliti melakukan penelitian di tempat tersebut karena berdasarkan survei awal yang peneliti lakukan bahwa di tempat tersebut terdapat masalah mengenai keputusan pembelian sepeda motor Honda *Beat*. Selain itu, karena faktor keterjangkauan, yaitu kesediaan ketua RW 07 menerima dan memberikan izin kepada peneliti untuk meneliti di lingkungan RW 07 tersebut, sehingga memudahkan proses pengambilan data untuk penelitian.

2. Waktu penelitian

Waktu penelitian dilakukan selama 3 (tiga) bulan, yaitu terhitung dari bulan Maret 2017 sampai dengan Juni 2017. Waktu tersebut merupakan waktu yang tepat untuk melaksanakan penelitian karena jadwal perkuliahan peneliti sudah tidak padat, sehingga akan mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian dan peneliti dapat mencurahkan perhatian pada pelaksanaan penelitian.

C. Metode Penelitian

1. Metode

Metode penelitian pada dasarnya merupakan “Cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu”⁴⁸. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dengan pendekatan korelasional. Alasan peneliti menggunakan metode ini karena sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Menurut Lawrence dalam buku Sugiyono mengatakan bahwa:

*Survey are quantitative beasth. The survey ask many people (call respondent) about their belief, opinions, characteristic and past or present behavior. Survey are appropriate for research questions about self reported belief of behavior*⁴⁹.

Artinya, penelitian survei adalah penelitian kuantitatif. Dalam penelitian *survey*, peneliti menanyakan ke beberapa orang (yang disebut

⁴⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung: Alfabeta, 2007), h. 3.

⁴⁹ *Ibid.*, h. 12.

dengan responden) tentang keyakinan, pendapat, karakteristik suatu objek dan perilaku yang telah lalu atau sekarang. Penelitian survei berkenaan dengan pertanyaan tentang keyakinan dan perilaku dirinya sendiri.

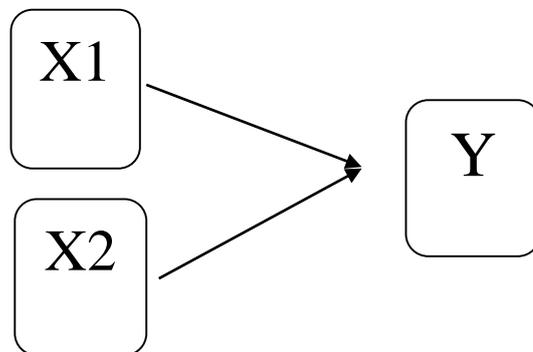
Sedangkan, pendekatan yang dilakukan adalah korelasional. Adapun alasan menggunakan pendekatan korelasional adalah untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, berapa erat hubungan, serta berarti atau tidaknya hubungan tersebut. Dengan pendekatan korelasional dapat dilihat hubungan antara variabel bebas (kualitas produk) yang diberi simbol X_1 dengan variabel terikat (keputusan pembelian) yang diberi simbol Y sebagai variabel yang dipengaruhi. dan hubungan antara variabel bebas (merek) yang diberi simbol X_2 dengan variabel terikat (keputusan pembelian) yang diberi simbol Y sebagai variabel yang dipengaruhi.

2. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa:

1. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kualitas produk dengan keputusan pembelian.
2. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara kualitas produk dengan keputusan pembelian.

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



Keterangan:

Variabel Bebas (X1) : Kualitas Produk

Variabel Bebas (X2) : Merek

Variabel Terikat (Y) : Keputusan Pembelian

—————> : Arah Hubungan

D. Populasi dan Sampling

Populasi adalah “Wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”⁵⁰.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh warga RT 06, RT 07 dan RT 08 RW 07. Kelurahan Jatinegara Kecamatan Cakung di Jakarta. Hal ini didasarkan bahwa setelah melakukan survei awal melalui wawancara langsung diketahui bahwa warga RT 06, RT 07 dan RT 08 tersebut banyak konsumen yang melakukan keputusan pembelian sepeda motor Honda *Beat*.

⁵⁰ *Ibid.*, h. 119.

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”⁵¹. Sampel dalam penelitian ini diambil secara *purposive*.

Sugiyono mengatakan bahwa “*Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”⁵². Yaitu konsumen yang melakukan pembelian sepeda motor Honda *Beat*.

Dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalah warga Kelurahan Jatinegara Kecamatan Cakung di Jakarta yang memutuskan membeli sepeda motor Honda *Beat* yang berjumlah 106orang.

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian meneliti tiga variabel, yaitu kualitas produk (variabel X_1), merek (variabel X_2) dan keputusan pembelian (variabel Y). Adapun instrumen untuk mengukur ketiga variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Keputusan Pembelian (Variabel Y)

a. Definisi Konseptual

Keputusan pembelian adalah suatu proses penyelesaian masalah yang dihadapi oleh konsumen ketika mereka hendak membeli kendaraan roda dua.

b. Definisi Operasional

Keputusan pembelian dapat diukur dengan empat dimensi. Dimensi pertama adalah pengenalan kebutuhan dengan indikator pertama, yaitu rangsangan internal dengan sub indikator diri sendiri,

⁵¹ *Ibid.*, h. 120.

⁵² *Ibid.*, h. 126.

indikator kedua, yaitu rangsangan eksternal dengan sub indikator pengaruh orang lain. Dimensi kedua adalah pencarian informasi dengan indikator pertama, yaitu sumber komersil dengan sub indikator pertama, yaitu *website*, iklan dan wiraniaga. Dimensi ketiga adalah evaluasi alternatif dengan indikator, yaitu memilih diantara dua atau lebih produk sepeda motor. Dimensi keempat adalah pembelian dengan indikator pertama, yaitu membeli merek sepeda motor yang disukai (Honda *Beat*).

c. Kisi-Kisi Instrumen Keputusan Pembelian

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan 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 dengan maksud 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 (Variabel Y)

Dimensi	Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		<i>Drop</i>	No. Butir Valid		No. Butir Final	
			(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Pengenalan Kebutuhan	Rangsangan Internal	Diri sendiri	1,2	28	28	1,2		1,2	

	Rangsangan Eksternal	Pengaruh orang lain	3,4,5,6,7,8			3,4,5,6,7,8		3,4,5,6,7,8	
Pencarian Informasi	Sumber Komersial	<i>Website</i>	9,10	11		9,10	11	9,10	11
		Iklan	12,13,14,15,17	16		12,13,14,15,17	16	12,13,14,15,17	16
		Wiraniaga	18,19	27	27	18,19		18,19	
Evaluasi Alternatif	Memilih diantara dua atau lebih produk sepeda motor		20,21	25,26	25	20,21	26	20,21	25
Pembelian	Membeli merek sepeda yang disukai (Honda <i>Beat</i>).		22,23	24		22,23	24	22,23	24

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

Tabel III. 2.

Skala Penilaian 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 instrumen diujicobakan kepada 30 warga RT 08 RW 07 Kelurahan Jatinegara Kecamatan Cakung di Jakarta diluar sampel, yang sesuai dengan karakteristik populasi.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}}^{53}$$

Dimana:

- r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen
- x_i = Deviasi skor butir dari X_i
- x_t = Deviasi skor dari X_t

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*. Berdasarkan perhitungan dari 28 pernyataan tersebut, setelah divalidasi terdapat 2 pernyataan yang *drop*, sehingga yang valid dan tetap digunakan sebanyak 25 pernyataan.

Selanjutnya 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. Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

⁵³ Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta: Grasindo, 2008), h. 86.

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{st^2} \right]^{54}$$

Dimana:

- r_{ii} = Reliabilitas instrumen
 k = Banyak butir pernyataan (yang valid)
 $\sum s_i^2$ = Jumlah varians skor butir
 st^2 = Varian skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n}^{55}$$

Dimana:

- S_i^2 = Simpangan baku
 n = Jumlah populasi
 $\sum X_i^2$ = Jumlah kuadrat data X
 $\sum X_i$ = Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $S_i^2 = 0,87$, $St^2 = 122,46$ dan r_{ii} sebesar 0,86627 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 9 halaman 109). Hal ini menunjukkan bahwa, koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa, instrumen yang berjumlah 25 butir pernyataan inilah yang akan

⁵⁴ *Ibid.*, h. 89.

⁵⁵ Sudjana, *Metoda Statistika*, (Bandung: PT. Tarsito, 2005), h. 94.

digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur keputusan pembelian.

2. Kualitas Produk (Variabel X1)

a. Definisi Konseptual

Kualitas produk adalah serangkaian karakteristik yang melekat pada produk untuk memenuhi kebutuhan pelanggan.

b. Definisi Operasional

Kualitas produk dapat diukur dengan lima dimensi. Dimensi pertama adalah *performance* dengan indikator pertama ialah karakteristik utama dengan sub indikator pertama suara mesin sepeda motor halus dan sub indikator kedua ialah design sepeda motor yang menarik. Dimensi kedua adalah fitur dengan indikator pertama ialah *secure key shutter*, indikator kedua ialah *parking brake lock*, indikator ketiga rak ganda dan indikator keempat *side stand switch*. Dimensi ketiga adalah kendalan dengan indikator pertama ialah tidak mudah rusak. Dimensi keempat, yaitu durabilitas dengan indikator pertama ialah masa pakai (jangka waktu pakai lama).

c. Kisi-Kisi Instrumen Kualitas Produk

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kualitas produk yang diuji cobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel kualitas produk. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud 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 Kualitas Produk (Variabel X₁)

Dimensi	Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
			(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
<i>Performance</i>	Karakteristik Utama	Suara mesin sepeda motor halus	1,2,3	5,9		1,2,3	5,9	1,2,3	5,8
		Design sepeda motor yang menarik	4,6,7,8,10	12,26	6	4,7,8,10	12,26	4,6,7,9	11,24
Fitur	<i>Secure Key Shutter</i>		11,23			11,23		10,24	
	<i>Parking Brake Lock</i>		13	22	13		22		21
	Rak Ganda		15,25	21		15,25	21	14,23	20
	<i>Side Stand Switch</i>		16			16		15	
Keandalan	Tidak mudah rusak		17,20			17,20		16,19	
Durabilitas	Masa Pakai (jangka waktu pakai lama).		18,19,24	14,	14,24	18,19		17,18	

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan 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 Kualitas Produk

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 Kualitas Produk

Proses pengembangan instrumen kualitas produk dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner model skala *likert* yang mengacu pada model indikator-indikator variabel keputusan pembelian terlihat pada Tabel III.3 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.3.

Setelah konsep instrumen disetujui langkah selanjutnya adalah instrumen diujicobakan kepada 30 warga RT 08 RW 07 Kelurahan Jatinegara Kecamatan Cakung di Jakarta diluar sampel, yang sesuai dengan karakteristik populasi.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad 56$$

Dimana:

- r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen
- x_i = Deviasi skor butir dari X_i
- x_t = Deviasi skor dari X_t

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*. Berdasarkan perhitungan dari 26 pernyataan tersebut,

⁵⁶ Djaali dan Pudji Muljono, *loc. cit.*,

setelah divalidasi terdapat 4 pernyataan yang *drop*, sehingga yang valid dan tetap digunakan sebanyak 22 pernyataan.

Selanjutnya, 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. Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right] \quad ^{57}$$

Dimana:

- r_{ii} = Reliabilitas instrumen
- k = Banyak butir pernyataan (yang valid)
- $\sum si^2$ = Jumlah varians skor butir
- st^2 = Varian skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Si^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n} \quad ^{58}$$

Dimana:

- Si^2 = Simpangan baku
- n = Jumlah populasi
- $\sum Xi^2$ = Jumlah kuadrat data X
- $\sum Xi$ = Jumlah data

⁵⁷ *Ibid.*, h. 89.

⁵⁸ Sudjana, *loc. cit.*

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $S_i^2 = 0,89$, $S_t^2 = 138,32$ dan r_{ii} sebesar 0,808 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 15 halaman 117). Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 22 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur kualitas produk.

3. Merek (Variabel X2)

a. Definisi Konseptual

Merek adalah sebuah nama yang menunjukkan identitas dari sebuah produk.

b. Definisi Operasional

Merek dapat diukur dengan satu dimensi. Dimensinya adalah identitas dengan indikator pertama ialah tanda indikator kedua ialah simbol indikator ketiga ialah gambar indikator keempat logo.

c. Kisi-Kisi Instrumen Merek

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel merek yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel merek. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud 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 Merek (Variabel X₂)

Dimensi	Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Identitas	Tanda	16,18, 22, 25	21		16,18, 22,25	21	14,16 ,20,2 2	19
	Simbol	8,10,12			8,10, 12		7,9,1 1	
	Gambar	2,6,13, 15,19,2 3,24	26	13,23 ,26	2,6,15, 19,24		2,5,1 3,17, 21	
	Logo	1,3,4,5, 7,9,11	14,17, 20	4	1,3,5,7 ,9,11	14,1 7,20	1,3,4, 6,8, 10	12, 15, 18

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan 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 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 Kualitas Produk

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

Setelah konsep instrumen disetujui langkah selanjutnya adalah instrumen diujicobakan kepada 30 warga RT 08 RW 07

Kelurahan Jatinegara Kecamatan Cakung di Jakarta diluar sampel, yang sesuai dengan karakteristik populasi.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad 59$$

Dimana:

- r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen
- x_i = Deviasi skor butir dari X_i
- x_t = Deviasi skor dari X_t

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*. Berdasarkan perhitungan dari 26 pernyataan tersebut, setelah divalidasi terdapat 2 pernyataan yang *drop*, sehingga yang valid dan tetap digunakan sebanyak 22 pernyataan.

Selanjutnya, dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus

⁵⁹ Djaali dan Pudji Muljono, *loc. cit.*.

Alpha Cronbach yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total. Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right] \quad ^{60}$$

Dimana:

- r_{ii} = Reliabilitas instrumen
- k = Banyak butir pernyataan (yang valid)
- $\sum s_i^2$ = Jumlah varians skor butir
- s_t^2 = Varian skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} \quad ^{61}$$

Dimana:

- S_i^2 = Simpangan baku
- n = Jumlah populasi
- $\sum X_i^2$ = Jumlah kuadrat data X
- $\sum X_i$ = Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $S_i^2 = 0,78$, $S_t^2 = 143,96$ dan r_{ii} sebesar 0.802 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 21

⁶⁰ *Ibid.*, h. 89.

⁶¹ Sudjana, *loc. cit.*

halaman 125). Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 22 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur merek.

F. Teknik Analisis Data

Pengolahan data penelitian ini menggunakan program aplikasi *Microsoft Excel*. Adapun langkah-langkah dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y Atas X

Sebelum data yang diperoleh dipakai dalam perhitungan, data tersebut diuji terlebih dahulu untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak, yaitu dengan uji *Lilliefors*, pada taraf signifikan (α) = 0,05.

Dengan hipotesis statistik:

1. H_0 : Galat Taksiran Regresi Y atas X berdistribusi normal
2. H_1 :Galat Taksiran Regresi Y atas X tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian:

1. Terima H_0 jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

2. Tolak H_0 jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ berarti galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.
3. Dalam penelitian ini variabel X yang dimaksud dalam prosedur di atas adalah $(Y - \hat{Y})$.

b. Uji Linieritas Regresi

Pengujian linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan dengan taraf signifikansi 0,05. “Variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linier bila signifikansi kurang dari 0,05”⁶².

Sedangkan, kriteria pengujian dengan uji statistik, yaitu:

1. Jika signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima artinya data tidak linier.
2. Jika signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak artinya data linier

2. Persamaan Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi sederhana digunakan untuk mendefinisikan hubungan linier antara satu variabel *independent* dan satu variabel *dependent*. Hasil dari analisis korelasi hanya untuk mengetahui seberapa besar tingkat keeratan atau kekuatan hubungan linier antara variabel saja. Adapun perhitungan persamaan umum regresi linier berganda dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

⁶² Kadir dan Djaali, *Statistika Terapan: Konsep, Contoh dan Analisis Data dengan Program SPSS/Lisrel dalam Penelitian*, (Depok: PT. Rajagrafindo Persada, 2015), h.180.

$$\hat{Y} = a + bX_i \text{ }^{63}$$

Ketrangan:

- \hat{Y} = variabel terikat
 X = variabel bebas
 a = konstanta (Nilai Y apabila $X_1, X_2, \dots, X_n = 0$)
 b = koefisien regresi variabel bebas

3. Uji Hipotesis

a. Uji Signifikan Parsial

Pengujian ini digunakan untuk mengetahui hubungan signifikan kualitas produk (X_1) dengan keputusan pembelian (Y) dan hubungan merek (X_2) dengan keputusan pembelian (Y).

Hipotesis penelitiannya adalah sebagai berikut:

$$H_0 : b_1 = 0 \qquad H_1 : b_1 \neq 0$$

$$H_0 : b_2 = 0 \qquad H_1 : b_2 \neq 0$$

b. Perhitungan Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui seberapa jauh hubungan variabel X_1 dengan variabel Y (besar kecilnya hubungan antara kedua variabel) dan variabel X_2 dengan variabel Y (besar kecilnya hubungan antara kedua variabel), maka menghitung r_{xy} dapat menggunakan rumus *Product Moment* dan *Karl Pearson*, dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}} \quad 64$$

⁶³ Sugiyono, *op.cit.*, h. 247.

⁶⁴ *Ibid.*, h. 241.

Dimana:

r_{xy} = Tingkat keterkaitan hubungan

$\sum x$ = Jumlah skor dalam sebaran X

$\sum y$ = Jumlah skor dalam sebaran Y

c. Uji-t

Menurut Sofyan, “Uji-t digunakan ketika informasi mengenai nilai variance (ragam) populasi tidak diketahui”⁶⁵. Pengujian hipotesis yang digunakan pada penelitian ini adalah uji koefisien regresi secara parsial (Uji-t). Pengujian ini digunakan untuk mengetahui hubungan signifikan kualitas produk (X_1) dengan keputusan pembelian (Y) dan merek (X_2) dengan keputusan pembelian (Y).

t_{hitung} dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{(1-r^2)}} \quad 66$$

Keterangan:

t_{hitung} = Skor signifikan koefisien korelasi
 r_{xy} = Koefisien korelasi product moment
 n = banyaknya sampel/data

Selanjutnya Sugiyono menambahkan, kriteria pengujiannya sebagai berikut:

1. Jika probabilitas $> 0,05$ H_0 diterima
2. Jika probabilitas $< 0,05$ H_0 ditolak⁶⁷.

257. ⁶⁵ Sofyan Siregar, *Statistik Deskriptif untuk Penelitian*, (Jakarta, Raja Grafindo Persada, 2010), h.

⁶⁶ Sugiyono, *op.cit.*, h.243.

⁶⁷ *Ibid*

4. Perhitungan Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) merupakan ukuran untuk mengetahui kesesuaian atau ketetapan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dalam suatu persamaan regresi. Dengan kata lain, koefisien determinasi menunjukkan kemampuan variabel X (X_1, X_2, \dots, X_k), yang merupakan variabel bebas, menerangkan atau menjelaskan variabel Y yang merupakan variabel terikat. Semakin besar nilai koefisien determinasi, semakin baik kemampuan variabel X menerangkan atau menjelaskan variabel Y.

Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

$$KD = r_{xy}^2 \quad 68$$

⁶⁸ Sugiyono, Metode Untuk Penelitian, (Bandung: Alfabeta, 2012), h. 231.