

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan hipotesis yang telah dirumuskan oleh peneliti, maka penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data empiris dan fakta yang tepat (sahih, benar, dan valid), serta dapat dipercaya dan diandalkan (*reliable*) mengenai:

1. Hubungan antara citra merek dengan kepuasan pelanggan.
2. Hubungan antara kualitas produk dengan kepuasan pelanggan.
3. Hubungan antara citra merek dan kualitas produk dengan kepuasan pelanggan.

B. 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 kepuasan pelanggan *Kentucky Fried Chicken (KFC) Arion Mall* pada mahasiswa Fakultas Ekonomi di Universitas Negeri Jakarta di antaranya, yaitu suasana toko yang kurang nyaman, citra merek yang kurang baik dan kualitas produk yang kurang bagus. 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 2018 sampai bulan Juni 2018. 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.

C. Metode Penelitian

1. Metode

Metode penelitian pada dasarnya merupakan “Cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu”⁵⁴. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *survey* dengan pendekatan korelasional. Alasan peneliti memilih metode ini dikarenakan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Menurut Neuman W 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*⁵⁵.

⁵⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Kombinasi (Mixed Methods)* (Bandung: Alfabeta, 2014), h.3.

⁵⁵*Ibid.*, h. 12.

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

Sedangkan, pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan korelasional. Adapun alasan memilih pendekatan korelasional adalah untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara variabel X dengan variabel Y. Jika terdapat hubungan, seberapa erat hubungan dan seberapa berarti hubungan tersebut. Dengan pendekatan korelasional dapat diketahui hubungan antara variabel bebas (citra merek) yang diberi simbol X_1 dengan variabel terikat (kepuasan pelanggan) yang diberi simbol Y sebagai variabel yang dipengaruhi dan hubungan antara variabel bebas (kualitas produk) yang diberi simbol X_2 dengan variabel terikat (kepuasan pelanggan) yang diberi simbol Y sebagai variabel yang dipengaruhi, serta hubungan antara variabel bebas (citra merek) yang diberi simbol X_1 dan variabel bebas (kualitas produk) yang diberi simbol X_2 dengan variabel terikat (kepuasan pelanggan) yang diberi simbol Y sebagai variabel yang dipengaruhi.

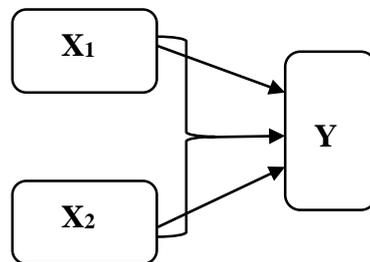
2. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Berdasarkan hipotesis yang telah dirumuskan bahwa:

- a. Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara citra merek dengan kepuasan pelanggan.

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

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 (Kepuasan Pelanggan)

Keterangan:

Variabel Bebas (X_1) : Citra Merek

Variabel Bebas (X_2) : Kualitas Produk

Variabel Terikat (Y) : Kepuasan Pelanggan

—————> : Arah Hubungan

D. Populasi dan Sampling

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”⁵⁶.

⁵⁶*Ibid.*, h. 119.

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 pelanggan yang puas terhadap *Kentucky Fried Chicken* (KFC) Arion Mall.

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”⁵⁷. Sampel dalam penelitian ini diambil secara *purposive*. Menurut Sugiyono mengatakan bahwa, “*Sampling Purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”⁵⁸.

Untuk penelitian ini, sampelnya adalah mahasiswa yang pernah membeli dan merasa puas sebagai pelanggan di *Kentucky Fried Chicken* (KFC) Arion Mall di Jakarta yang berjumlah 158 mahasiswa yang berasal dari mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta.

E. Teknik Pengumpulan Data

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

⁵⁷*Ibid.*, h. 120.

⁵⁸*Ibid.*, h. 126.

1. Kepuasan Pelanggan (Variabel Y)

a. Definisi Konseptual

Kepuasan pelanggan merupakan perasaan senang yang timbul setelah mengevaluasi pengalaman pemakaian produk.

b. Definisi Operasional

Kepuasan pelanggan dapat diukur dengan empat indikator. Indikator pertama, yaitu membeli lebih banyak produk. Indikator kedua, yaitu membicarakan hal-hal yang menyenangkan tentang perusahaan dan produknya. Indikator yang ketiga, yaitu tidak banyak memberi perhatian pada merek pesaing. Indikator keempat, yaitu menawarkan produk-produk perusahaan.

c. Kisi-kisi Instrumen Kepuasan Pelanggan

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel kepuasan pelanggan yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel kepuasan pelanggan. 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 Kepuasan Pelanggan

Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
	(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Membeli Lebih Banyak Produk	3, 5, 27	13, 19, 24	24	3, 5, 27	13, 19	3, 5, 25	13, 19
Membicarakan Hal-Hal yang Menyenangkan Tentang Perusahaan dan produknya	2, 7, 9, 11,	14, 16, 21, 26	21	2, 7, 9, 11	14, 16, 26	2, 7, 9, 11	14, 16, 24
Tidak Banyak Memberi Perhatian pada Merek Pesaing	1, 6, 23, 25, 28	8, 10, 18		1, 6, 23, 25, 28	8, 10, 18	1, 6, 22, 23, 26	8, 10, 18
Menawarkan Produk-Produk Perusahaan	4, 12, 17, 22	15, 20		4, 12, 17, 22	15, 20	4, 12, 17, 21	15, 20

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 Kepuasan Pelanggan

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Puas (SP)	5	1
2.	Puas (P)	4	2

3.	Ragu-ragu (RR)	3	3
4.	Tidak Puas (TP)	2	4
5.	Sangat Tidak Puas (STP)	1	5

d. Validasi Instrumen Kepuasan Pelanggan

Proses pengembangan instrumen kepuasan pelanggan dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner model skala *likert* yang mengacu pada model indikator-indikator variabel kepuasan pelanggan terlihat pada Tabel III. 2 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel kepuasan pelanggan.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel kepuasan pelanggan sebagaimana tercantum pada Tabel III.2. 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. 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 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 6 halaman 115) dari 28 pernyataan tersebut, setelah divalidasi terdapat 2 pernyataan yang *drop*, sehingga yang valid dan tetap digunakan sebanyak 26 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:

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

Dimana:

r_{ii} = Reliabilitas instrumen

k = Banyak butir pernyataan (yang valid)

⁵⁹ Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan*, (Jakarta: Grasindo, 2008), h.

⁶⁰ *Ibid.*, h. 89.

$$\begin{aligned}\sum s_i^2 &= \text{Jumlah varians skor butir} \\ st^2 &= \text{Varian skor total}\end{aligned}$$

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

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

Dimana:

$$\begin{aligned}S_i^2 &= \text{Simpangan baku} \\ n &= \text{Jumlah populasi} \\ \sum X_i^2 &= \text{Jumlah kuadrat data X} \\ \sum X_i &= \text{Jumlah data}\end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $S_i^2 = 0,71$, $St^2 = 114,29$ dan r_{ii} sebesar 0,86635 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 8 halaman 117). Hal ini menunjukkan bahwa, koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa, instrumen yang berjumlah 26 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur kepuasan pelanggan.

2. Citra Merek (Variabel X_1)

a. Definisi Konseptual

Citra merek merupakan gambaran keseluruhan mengenai sebuah merek dari pelanggan.

⁶¹ Sudjana, *Metoda Statistika*, (Bandung: PT. Tarsito, 2013), h. 94.

b. Definisi Operasional

Citra merek dapat diukur dengan dua dimensi, yaitu dimensi pertama adalah asosiasi merek, dengan indikator pertama, yaitu atribut produk, dengan sub indikator harga. Indikator kedua, yaitu keuntungan, dengan sub indikator pertama, yaitu fungsional, sub indikator kedua, yaitu simbol dan sub indikator ketiga, yaitu pengalaman. Dimensi kedua citra merek adalah keunggulan dengan indikator pertama, yaitu pelopor restoran cepat saji dan indikator kedua, yaitu merek terkenal.

c. Kisi-kisi Instrumen Citra Merek

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan 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 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 Citra Merek

Dimensi	Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
			(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Asosiasi Merek	Atribut Produk	Harga	8, 17	4, 15		8, 17	4, 15	8, 15	4, 14

	Keuntungan	Fungsional	2, 14	6, 19		2, 14	6, 19	2, 13	6, 17
		Simbol	3, 9, 11, 27	20, 25		3, 9, 11, 27	20, 25	3, 9, 11, 25	18, 23
		Pengalaman	5, 28	16, 22	16	5, 28	22	5, 26	20
Keunggulan	Pelopori Restoran Cepat Saji	-	7, 10, 21	13	13	7, 10, 21		7, 10, 19	
	Merek Terkenal	-	1, 12, 18, 26	23, 24,		1, 12, 18, 26	23, 24,	1, 12, 16, 24	21, 22,

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 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.4 yang disebut sebagai konsep instrumen 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.4. 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. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad 62$$

Dimana:

r_{it} = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

⁶² Djaali dan Pudji Muljono, *loc. cit.*.

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 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 12 halaman 123) dari 28 pernyataan tersebut, setelah divalidasi terdapat 2 pernyataan yang *drop*, sehingga yang valid dan tetap digunakan sebanyak 26 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:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right] \quad 63$$

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:

⁶³*Ibid.*, h. 89.

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

64

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 $S_i^2 = 0,37$, $S_t^2 = 90,20$ dan r_{ii} sebesar 0,867 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 14 halaman 125). Hal ini menunjukkan bahwa, koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa, instrumen yang berjumlah 26 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur citra merek.

3. Kualitas Produk (Variabel X₂)

a. Definisi Konseptual

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

b. Definisi Operasional

Kualitas produk dapat diukur dengan empat dimensi. Dimensi pertama, yaitu *serviceability* (kemampuan pelayanan) meliputi indikator pertama, yaitu kecepatan dan indikator kedua, yaitu kesopanan. Dimensi kedua adalah *performance* (kinerja),

⁶⁴ Sudjana, *loc. cit.*.

dengan indikator karakteristik inti. Dimensi ketiga, yaitu *aesthetic* (estetika) dengan indikator pertama, yaitu ruangan yang wangi, indikator kedua, yaitu desain interior (gambar), dengan indikator ketiga, yaitu rasa produk. Dimensi keempat adalah *conformance* (kesesuaian) dengan indikator kesesuaian produk.

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 diujicobakan 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. 5.

Tabel III. 5. Kisi-kisi Instrumen Kualitas Produk

Dimensi	Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
<i>Serviceability</i> (Kemampuan Pelayanan)	Kecepatan	5, 15, 23	2		5, 15, 23	2	5, 14, 22	2
	Kesopanan	6, 8, 20	13, 17		6, 8, 20	13, 17	6, 8, 19	12, 16
<i>Performance</i> (Kinerja)	Karakteristik Inti	1, 11, 14	7		1, 11, 14	7	1, 11, 13	7
<i>Aesthetics</i> (Estetika)	Ruangan yang Wangi	3, 26	10, 16		3, 26	10, 16	3, 25	10, 15

	Desain Interior (Gambar)	4, 9, 22	19, 27		4, 9, 22	19, 27	4, 9, 21	18, 26
	Rasa Produk	24, 28	12	12	24, 28		23, 27	
<i>Conformance</i> (Kesesuaian)	Kesesuaian Produk	18, 21	25		18, 21	25	17, 20	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. 6. 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 kualitas produk terlihat pada Tabel III.6 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.6. 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.

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad 65$$

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 (proses perhitungan

⁶⁵ Djaali dan Pudji Muljono, *loc. cit.*

terdapat pada lampiran 18 halaman 131) dari 28 pernyataan tersebut, setelah divalidasi terdapat 1 pernyataan yang *drop*, sehingga yang valid dan tetap digunakan sebanyak 27 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:

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right] \quad 66$$

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:

$$Si^2 = \frac{\sum xi^2 - \frac{(\sum xi)^2}{n}}{n} \quad 67$$

Dimana:

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

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $Si^2 = 0,66$, $St^2 = 108,27$ dan r_{ii} sebesar 0,925 (proses perhitungan terdapat pada

⁶⁶*Ibid.*, h. 89.

⁶⁷ Sudjana, *loc. cit.*.

lampiran 20 halaman 133). Hal ini menunjukkan bahwa, koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori tinggi . Dengan demikian dapat dikatakan bahwa, instrumen yang berjumlah 27 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur kualitas produk.

F. Teknik Analisis Data

Adapun langkah-langkah dalam menganalisis data adalah sebagai berikut:

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal. Untuk mendeteksi apakah model yang peneliti gunakan memiliki distribusi normal atau tidak yaitu, dengan menggunakan uji statistic (*Uji Kolmogrov Smirnov*)⁶⁸.

Hipotesis penelitiannya adalah:

Ho : data berdistribusi normal

Ha : data tidak berdistribusi normal

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

⁶⁸ Dyah Nirmala Arum Janie, *Statistik Deskriptif & Regresi Linear Berganda dengan SPSS* (Semarang: Semarang University Press, 2012), h. 35.

- 1) Jika signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima artinya data berdistribusi normal.
- 2) Jika signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak artinya data tidak berdistribusikan normal.

b. Uji Linieritas

Pengujian linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel mempunyai hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Pengujian dengan menggunakan *Test of Linearity* pada taraf signifikansi 0,05. “Variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linier bila signifikansi kurang dari 0,05”⁶⁹.

Hipotesis penelitiannya adalah:

H_0 : artinya data tidak linier

H_a : artinya data linier

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 Berganda

Regresi linier berganda dimasukkan untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel *independent (explanatory)* terhadap satu variabel

⁶⁹ Kadir dan Djaali, *Statistika Terapan: Konsep, Contoh dan Analisis Data dengan Program SPSS/Lisrel dalam Penelitian* (Depok: PT. Rajagrafindo Persada, 2015), h. 180.

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

$$\hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2^{70}$$

Keterangan:

- \hat{Y} = variabel terikat (kepuasan pelanggan)
- X_1 = variabel bebas pertama (citra merek)
- X_2 = variabel bebas kedua (kualitas produk)
- a = konstanta (nilai Y apabila $X_1, X_2, \dots, X_n = 0$)
- 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 Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji satatistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen⁷¹.

Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah apakah semua parameter dalam model sama dengan nol, yang berarti apakah semua variabel dependen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen, atau:

$$H_0 : b_1 = b_2 = \dots = b_n = 0$$

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

$$H_a : b_1 \neq b_2 = \dots \neq b_n \neq 0$$

⁷⁰ Dyah Nirmala Arum Janie, *op.cit.*, h. 13.

⁷¹ Santoso, *Statistika Hopitalis* (Yogyakarta: Deepublish, 2016), h. 106.

Kriteria pengambilan keputusan hasil analisis adalah sebagai berikut:

- 1) H_0 ditolak dan H_a diterima apabila $F_{hitung} > F_{Tabel}$ atau nilai probabilitas $sig. < 0,05$
- 2) H_0 diterima dan H_a ditolak apabila $F_{hitung} < F_{Tabel}$ dan nilai probabilitas $sig. > 0,05$

b. Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen⁷².

Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah apakah suatu parameter (b_i) dalam model sama dengan nol, yang berarti apakah semua variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap dependen, atau:

$$H_0 : b_i = 0$$

Hipotesis alternatifnya (H_a) parameter suatu variabel tidak sama dengan nol, atau:

$$H_0 : b_i \neq 0$$

Kriteria pengambilan keputusan hasil analisis adalah sebagai berikut:

⁷² Eriyanto, *Analisis Isi: Pengantar Metodologi untuk Penelitian Ilmu Komunikasi dan Ilmu-Ilmu Sosial Lainnya* (Jakarta: Prenadamedia Group, 2015), h. 335.

- 1) H_0 ditolak dan H_a diterima apabila $t_{hitung} > t_{Tabel}$ atau nilai probabilitas sig. $< 0,05$
- 2) H_0 diterima dan H_a ditolak apabila $t_{hitung} < t_{Tabel}$ dan nilai probabilitas sig. $> 0,05$

4. Analisis Korelasi Ganda

Analisis korelasi ganda dilakukan untuk mengetahui hubungan antara dua atau lebih variabel independent (X_1, X_2, \dots, X_n) terhadap variabel dependent secara bersamaan/simultan. Analisis korelasi ganda ini dilakukan dengan menggunakan *software* SPSS versi 22.

5. Perhitungan Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) merupakan ukuran untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen dalam suatu persamaan regresi. Untuk melakukan perhitungan koefisien determinasi, dilakukan dengan menggunakan *software* SPSS versi 22.