

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Variabel Penelitian

1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat dari responden , objek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2009:55). Berdasarkan telaah pustaka dan rumusan hipotesis, maka variabel yang terdapat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel terikat (Sugiyono, 2009:55). Variabel independen menjadi variabel yang mempengaruhi variabel dependen, baik yang berpengaruh positif ataupun negatif (Ferdinand, 2012:12). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah kualitas produk dan *brand image*.

b. Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang menjadi pusat perhatian peneliti. Hakekat dari sebuah masalah mudah terlihat dengan mengenali berbagai variabel dependen yang digunakan dalam sebuah model (Ferdinand, 2012:48). Variabel

dependen dipengaruhi oleh data, dikarenakan adanya variabel bebas (Sugiyono, 2009:53). Di dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah Loyalitas.

B. Definisi Operasional

Definisi operasional variabel merupakan suatu definisi yang diberikan kepada suatu variabel dengan memberikan arti untuk menspesifikasikan kegiatan atau membenarkan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur variabel tersebut (Sugiyono, 2009:59). Definisi operasional variabel berguna untuk memahami secara lebih dalam mengenai variabel di dalam sebuah penelitian. Dengan pemahaman yang mendalam diharapkan dapat memberikan kemudahan di dalam pembuatan indikator-indikator sehingga nantinya variabel mampu diukur. Definisi operasional variabel pada penelitian ini ialah sebagai berikut:

Tabel 4.
Definisi Operasional Variabel Penelitian

No	Nama Variabel	Definisi	Indikator	Kode	Item Soal
1	Kualitas Produk (X ₁)	Kualitas produk adalah kemampuan suatu barang untuk memberikan hasil atau kinerja yang sesuai bahkan melebihi dari apa yang diinginkan pelanggan. Kotler dan Keller yang dialih bahasakan oleh Bob Sabran (2016 : 143).	1. Bentuk (<i>Form</i>) 2. Kinerja (<i>Performance</i>) 3. Tampilan (<i>Feature</i>) 4. Kesesuaian dengan spesifikasi (<i>Conformance</i>) 5. Daya tahan (<i>Durability</i>), 6. Keandalan (<i>Reliability</i>) 7. Pelayanan (<i>Serviceability</i>) 8. Desain (<i>Design</i>) 9. Kualitas yang	KP1 KP2 KP3 KP4 KP5 KP6 KP7 KP8 KP9	1 - 2 3 - 4 5 - 6 7 - 8 9 - 10 11 - 12 13 - 14 15 - 16 17 - 18

No	Nama Variabel	Definisi	Indikator	Kode	Item Soal
			dipersepsikan (<i>Perceived quality</i>)		
2	<i>Brand Image</i> (X_2)	<i>Brand Image</i> yakni deskripsi tentang asosiasi dan keyakinan konsumen terhadap merek tertentu. Tjiptono (2011:112).	1. <i>Corporate Image</i> (citra pembuat), 2. <i>User Image</i> (citra pemakai) 3. <i>Product Image</i> (Citra produk).	BI 1 BI 2 BI 3	1 – 4 5 – 7 8 – 10
3	Loyalitas (Y)	Loyalitas merupakan kondisi psikologis (<i>attitudinal dan behavioural</i>) yang berkaitan dengan sikap terhadap produk, konsumen akan membentuk keyakinan, menetapkan suka atau tidak suka, dan memutuskan apakah mereka ingin membeli produk. Ali Hasan (2013:121)	1. Melakukan pembelian ulang, 2. Pembelian seluruh lini produk dan jasa, 3. Referensi kepada responden lain, 4. Kekebalan terhadap ajakan pesaing.	L1 L2 L3 L4	1 – 3 4 – 6 7 – 9 10 – 12

C. Populasi dan Sampel

Populasi adalah gabungan dari seluruh elemen yang berbentuk peristiwa, hal atau responden yang memiliki karakteristik yang serupa yang menjadi pusat perhatian seresponden peneliti karena itu dipandang sebagai sebuah semesta penelitian (Ferdinand, 2012:58).

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah pelanggan yang disuplai produk PT. Frisian Flag wilayah Kota Bogor yang berjumlah 166 pelanggan dengan kriteria sampel yaitu sudah menjadi pelanggan tetap. Adapun cara pengambilan sampel penulis menggunakan metode slovin

dengan tingkat kesalahan 5%. Adapun formulasi rumus slovin adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n = Ukuran Sampel

N = Populasi

E = Persentase kelonggaran ketidak terikatan karena kesalahan pengambilan sampel yang masih diinginkan (nilai e = 0,05 atau 5%).

Berikut adalah perhitungan jumlah sampel menggunakan metode slovin:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{166}{1 + 166(0,05)^2}$$

$$n = \frac{166}{1 + 166 \times 0,0025}$$

$$n = \frac{166}{1 + 0,415}$$

$$n = \frac{166}{1,415}$$

n = 117,31 dibulatkan 118

Berdasarkan perhitungan di atas maka sampel dalam penelitian ini berjumlah 118 pelanggan yang berada di Kota Bogor dan menjual produk dari PT. Frisian Flag. Sebelum kuesioner disebarakan kepada sampel terlebih

dahulu peneliti menyebarkan kepada 30 responden responden untuk melakukan uji validitas dan reliabilitas jadi total penyebaran kuesioner seluruhnya yaitu 148 responden (118 + 30).

Untuk efisiensi waktu dan biaya, metode penyebaran kuesioner yang peneliti lakukan yaitu dengan mendatangi langsung ke outlet bersamaan dengan jadwal kunjungan ke outlet tersebut setelah sampai sebanyak 118 pelanggan, baru peneliti melakukan pemberhentian penyebaran kuesioner.

D. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis :

1. Data Primer

Data primer yaitu data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asli dan data dikumpulkan untuk menjawab pertanyaan penelitian yang sesuai dengan keinginan peneliti (Masud, 2009:41).

Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari hasil pengisian kuesioner yang disebarkan kepada responden.

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari sumber sekunder. Sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya melalui pihak lain dengan menggunakan dokumen-dokumen (Sugiyono, 2009:98). Data sekunder yang digunakan di dalam penelitian ini adalah data pelanggan, struktur organisasi, dan *profile* PT Frisian Flag.

E. Metode Pengumpulan Data

Cara pengambilan sampel yang penulis gunakan yaitu dengan teknik *purposive sampling* yaitu salah satu teknik pengambilan sampel yang dilakukan secara sengaja maksudnya peneliti menentukan sendiri sampel yang diambil karena sampelnya sudah ada di daftar list pelanggan dari perusahaan, jadi sampel tidak diambil secara acak karena penulis sudah menetapkan pelanggan yang akan dibagikan kuesioner untuk uji coba dan untuk sampel yang sebenarnya.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Kuesioner

Kuesioner adalah daftar pertanyaan yang mencakup semua pertanyaan yang akan digunakan untuk mendapatkan data, baik yang dilakukan melalui telepon, surat atau bertatap muka (Ferdinand, 2012:45). Dalam kuesioner ini akan digunakan model pertanyaan tertutup dan terbuka, yaitu bentuk pertanyaan yang sudah disertai alternatif jawaban sebelumnya, sehingga responden dapat memilih salah satu dari alternatif jawaban tersebut yang digunakan dalam penelitian ini.

2. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan cara menggunakan pertanyaan lisan. Dalam penelitian ini dilakukan wawancara kepada pelanggan.

F. Metode Analisis Data

Analisis data penelitian merupakan bagian dari proses pengujian data setelah tahap pemilihan dan pengumpulan data. Sebuah penelitian memerlukan interpretasi dan analisis data, yang diharapkan mampu memberikan solusi pada pertanyaan penelitian yang menjadi dasar penelitian.

1. Pengeditan (*editing*)

Pengeditan adalah sebuah proses pemilihan atau pengambilan data-data yang diperlukan dan membuang data yang dianggap tidak perlu. Hal ini dilakukan untuk memudahkan perhitungan di dalam pengajuan hipotesis.

2. Pemberian skor (*scoring*)

Dalam penelitian ini proses *scoring* menggunakan skala Likert. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap dan pendapat pelanggan tentang variabel yang diteliti. Subjek mendapat nilai dari setiap pernyataan sesuai dengan nilai skala kategori jawaban yang diberikan. Skala Likert yang digunakan di dalam penelitian ini menggunakan skala Likert 1-5 yaitu :

Sangat Tidak Setuju (STS)	: diberi bobot/ skor 1
Tidak Setuju (TS)	: diberi bobot/skor 2
Netral (N)	: diberi bobot/skor 3
Setuju (S)	: diberi bobot/skor 4
Sangat Setuju (SS)	: diberi bobot/skor 5

3. Tabulasi (*tabulating*)

Proses ini merupakan proses mengelompokkan data dari jawaban dengan benar, yang selanjutnya dihitung lalu dijumlahkan sehingga berwujud ke dalam sebuah bentuk. Berdasarkan hal tersebut kemudian dibuat data berbentuk tabel agar mampu mendapatkan hubungan atau pengaruh antara variabel-variabel yang ada.

G. Uji Kualitas Data

1. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan (indikator) pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut (Ghozali, 2012:35).

Uji validitas dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung, dengan r tabel dengan mencari *degree of freedom* (df) = $N - k$, dalam hal ini N adalah jumlah sampel, dan k adalah jumlah variabel independen penelitian. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dan bernilai positif, maka pertanyaan (indikator) tersebut dikatakan valid (Ghozali, 2012:35).

Dalam melakukan uji validitas dan reliabilitas penulis akan menyebarkan kepada sampel sebanyak 30 responden diluar dari sampel.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang mempunyai indikator dari variabel atau konstruk. Sebuah

kuesioner dinyatakan reliabel atau handal jika jawaban responden terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Ghozali, 2012:34).

Uji reliabilitas ini dapat digunakan melalui program SPSS, yang akan memberikan fasilitas untuk mengukur nilai reliabilitas dengan menggunakan uji statistik *Cronbach Alpha* (α). Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Cronbach Alpha* (α) > 0,60 (Ghozali, 2012:35).

H. Uji Penyimpangan Klasik

1. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2012:66), uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal. Pengujian ini dilakukan dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya. Model regresi yang baik adalah berdistribusi normal atau mendekati normal.

Untuk mengetahui ada tidaknya normalitas dalam model regresi, yaitu dengan melihat *normal probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan *ploting* data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal.

Dasar pengambilan keputusan antara lain (Ghozali, 2012:66) :

- a. Jika data menyebar di sekitar data diagonal dan mengikuti arah diagonal, maka model regresi memenuhi normalitas.
- b. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi normalitas.

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi yang ada ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas di dalam model regresi, yaitu dengan melihat dari nilai *tolerance* dan lawannya yaitu *variance inflation factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel bebas mana yang dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Dengan pengambilan keputusan jika ada variabel independen yang memiliki nilai *tolerance* $>0,10$ atau $VIF < 10$ (Ghozali, 2012:69), dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka heteroskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedesitas. Model regresi yang baik adalah heteroskedastisitas (Ghozali, 2012:70).

Pengujian heteroskedastisitas dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel ($ZPRED$) dengan residual ($SRESID$). Dasar-dasar analisis :

- a. Jika ada pola tertentu seperti titik-titik yang ada membantu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan di bawah 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

I. Uji Hipotesis

Ketepatan fungsi regresi dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari *goodness of fit* nya (Ghozali, 2012:59). Menurut Sugiyono (2014:250) Uji t (t-test) melakukan pengujian terhadap koefisien regresi secara parsial, pengujian ini dilakukan untuk mengetahui signifikansi peran secara parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen dengan mengasumsikan bahwa variabel independen lain dianggap konstan. Sedangkan uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh semua variabel independen yang terdapat di dalam model secara bersama-sama (*simultan*) terhadap variabel dependen. Dengan demikian untuk menilai ketepatan fungsi regresi sampel perlu dilakukan uji hipotesis berupa uji F dan uji t.

1. Uji Hipotesis Secara *Simultan* (Uji F)

Uji F adalah pengujian signifikansi persamaan yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen (X_1, X_2)

secara *simultan* terhadap variabel independen (Y) yaitu loyalitas pelanggan.

Hipotesis yang digunakan dalam pengujian ini adalah sebagai berikut :

$H_0 : \beta_1 \beta_2 = 0$, yaitu tidak ada pengaruh kualitas produk dan *brand image* secara *simultan* terhadap loyalitas pelanggan.

$H_1 : \beta_1 \beta_2 \neq 0$, yaitu ada pengaruh kualitas produk dan *brand image* secara *simultan* terhadap loyalitas pelanggan.

Dengan pengambilan keputusan :

a. Dengan membandingkan nilai F hitung dengan F tabel Apabila $F_{tabel} > F_{hitung}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak Apabila $F_{tabel} < F_{hitung}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

b. Dengan menggunakan angka probabilitas signifikansi

Apabila angka probabilitas signifikansi $> 0,05$; maka H_0 diterima dan H_1 ditolak Apabila angka probabilitas signifikansi $< 0,05$; maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

2. Uji t

Uji t bertujuan untuk menguji pengaruh variabel bebas (kualitas produk dan *brand image*) terhadap variabel terikat (loyalitas pelanggan) secara terpisah.

Hipotesis yang digunakan dalam pengujian ini sebagai berikut :

$H_0 : \beta_1 = 0$, yaitu tidak terdapat pengaruh antara kualitas produk terhadap loyalitas pelanggan.

$H_1 : \beta_1 \neq 0$, yaitu terdapat pengaruh antara kualitas produk terhadap loyalitas pelanggan.

$H_0 : \beta_2 = 0$, yaitu tidak terdapat pengaruh antara *brand image* terhadap loyalitas pelanggan.

$H_1 : \beta_2 \neq 0$, yaitu terdapat pengaruh antara *brand image* terhadap loyalitas pelanggan.

Dengan pengambilan keputusan :

a. Dengan membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} . Apabila $t_{tabel} > t_{hitung}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Apabila $t_{tabel} < t_{hitung}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

b. Dengan menggunakan angka probabilitas signifikansi.

Apabila angka probabilitas signifikansi $> 0,1$; maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Apabila angka probabilitas signifikansi $< 0,1$; maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

J. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi digunakan untuk mengetahui pengaruh kualitas produk dan *brand image* terhadap loyalitas pelanggan. Selain itu juga analisis regresi digunakan untuk menguji kebenaran hipotesis yang disajikan dalam penelitian ini, modelnya sebagai berikut:

$$Y = a + bX_1 + bX_2 + e$$

Dimana :

Y = Loyalitas Pelanggan b_1, b_2 = Koefisien regresi

X_1 = Kualitas Produk a = Konstanta

X_2 = *Brand Image* e = Variabel lain yang tidak diteliti

K. Koefisien Korelasi

Korelasi ganda (*multiple correlation*) adalah korelasi antara dua atau lebih variabel bebas (*independent*) secara *simultan* dengan satu variabel terikat (*dependent*). Angka yang menunjukkan arah dan besar kuatnya hubungan antara dua atau lebih variabel bebas dengan satu variabel terikat disebut koefisien korelasi ganda, dan bisa disimbolkan R.

Dalam menguji ada tidaknya hubungan yang erat antara variabel bebas dengan variabel terikat penulis menggunakan tabel interpretasi koefisien korelasi ditunjukkan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 5
Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: (Sugiyono:2010)

L. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi untuk mengukur kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nilai nol; sampai satu. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2012:55).