

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

3.1.1 Variabel penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek, organisasi, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016 :68). Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen (variabel bebas) dan variabel dependen (variabel terikat).

a. Variabel bebas (*Independent Variable*)

Variabel yang sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *prediktor*, *antecedent*. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) (Sugiyono, 2016:68). Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini :

1. Kualitas Produk

Kualitas produk adalah proses produksi suatu barang, dimana kualitas produk yang diberikan oleh perusahaan dapat menciptakan suatu persepsi positif dari pelanggan terhadap perusahaan dan menghasilkan suatu kepuasan serta loyalitas pelanggan (Rambat Lupiyoadi dan A. Hamdani, 2016: 176).

2. Harga

Harga adalah jumlah uang (kemungkinan ditambah beberapa barang) yang dibutuhkan untuk memperoleh beberapa kombinasi sebuah produk dan pelayanan yang menyertainya. Sehingga saat seseorang akan membeli produk atau menggunakan jasa harga yang dibayarkan sudah termasuk dengan pelayanan yang didapatkan dan beberapa tambahan lain (Stanton, 2016:268).

3. Promosi

Promosi adalah salah satu bagian dari marketing mix yang besar perannya. Promosi merupakan suatu ungkapan dalam arti luas tentang kegiatan-kegiatan yang secara aktif dilakukan oleh perusahaan (penjual) untuk mendorong konsumen untuk membeli produk yang ditawarkan (Marwan Asri, 2016).

b. Variabel terikat (*Dependent Variable*)

Variabel dependen atau terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2016:68). Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini keputusan pembelian. Keputusan pembelian adalah proses integrasi yang digunakan untuk mengkombinasi pengetahuan untuk mengevaluasi dua atau lebih perilaku alternatif dan memilih salah satu diantaranya. (Peter dan Olson 2013:163)

3.1.2 Definisi Operasional

Operasional variabel digunakan untuk menjabarkan variabel penelitian menjadi konsep, dimensi, indicator dan ukuran yang diarahkan untuk memperoleh nilai variabel lainnya. Selain itu tujuan definisi operasional untuk memudahkan pengertian dan menghindari perbedaan persepsi.

Tabel 3.1
Definisi Operasional Variabel

No	Nama Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Sumber
1.	Kualitas produk	proses produksi suatu barang, dimana kualitas produk yang diberikan oleh perusahaan dapat menciptakan suatu persepsi positif dari pelanggan terhadap perusahaan dan menghasilkan kepuasan serta loyalitas pelanggan.	1. Keunggulan produk 2. Alternatif pilihan produk. 3. Produk yang dapat bersaing.	Definifi Menurut Rambat Lupiyoadi dan A. Hamdani (2016: 176) Indikator menurut Jurnal M.Zaenal Efendi.

2.	Harga	Jumlah uang (kemungkinan ditambah beberapa barang) yang dibutuhkan untuk memperoleh beberapa kombinasi sebuah produk dan pelayanan yang menyertainya.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keterjangkauan harga 2. Perbandingan dengan merek lain. 3. Kesesuaian harga dengan kualitas 4. Kesesuaian harga dengan manfaat produk 	Definisi Menurut Stanton (2016:268)
3.	Promosi	kegiatan yang dilakukan perusahaan untuk mengkomunikasikan manfaat produk dan sebagai alat untuk mempengaruhi konsumen dalam kegiatan pembelian atau penggunaan jasa sesuai dengan kebutuhan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memiliki reputasi yang baik dari mulut ke mulut (WOM) 2. penawaran promosi menarik. 3. Memiliki iklan di berbagai media. 4. Mengutamakan kebutuhan yang sebenarnya dibandingkan dengan penawaran promosi. 	Rambat Lupiyoadi (2013:92) Indikator menurut jurnal Raihan Fakhri Anggana.

4.	Keputusan Pembelian	Keputusan pembelian adalah proses integrasi yang digunakan untuk mengkombinasi pengetahuan untuk mengevaluasi dua atau lebih perilaku alternative dan memilih salah satu diantaranya.	1. Kemantapan pada sebuah produk. 2. Kebiasaan dalam membeli produk. 3. Memberikan rekomendasi kepada orang lain. 4. Keputusan pembelian ulang	(Peter dan Olson 2013:163). Indikator menurut jurnal Raihan Fakhri Anggana.
----	---------------------	---	---	---

Sumber : Jurnal Penelitian Terdahulu dan Buku Literatur

3.2 Obyek Penelitian, Unit Sampel, Populasi dan Sampel

3.2.1 Obyek Penelitian dan Unit Sampel

Obyek penelitian ini mahasiswa fakultas ekonomi pengguna kartu selluler di Universitas Semarang. Unit sampel penelitian berupa data kuantitatif maupun pendapat atau opini yang diperlukan dalam pengolahan data di obyek penelitian yang sudah dipilih sesuai dengan topik penelitian.

3.1.2 Populasi dan Penentuan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (sugiyono, 2016:136). Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek atau benda-benda alam yang lainnya. Populasi juga

bukan hanya sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek/obyek itu. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Semarang.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu (Sugiyono, 2016:137). Sampel dalam penelitian ini sebagian mahasiswa fakultas ekonomi universitas semarang. Dalam penentuan sampel jika populasinya besar dan tidak diketahui, maka menurut Sugiyono (2016) ditentukan rumus sebagai berikut :

$$n = \frac{Z^2}{4(moe)^2}$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

Z^2 = tingkat distribusi normal pada taraf signifikan 5% = 1,96

Moe = *Margin of Error* , yaitu tingkat kesalahan maksimal yang dapat ditoleransi, ditentukan sebesar 10%

$$n = \frac{1,96^2}{4 (0,1)^2}$$

$$n = 96,04 \text{ atau } 96$$

Berdasarkan hasil perhitungan rumus diatas, maka jumlah sampel yang diteliti dalam penelitian ini berjumlah 96 orang. Metode pengambilan sampel yang digunakan *non probability sampling* yaitu metode sampling yang tidak memberi kesempatan atau peluang yang sama bagi setiap unsur atau populasi yang dipilih menjadi sampel (sugiyono, 2016:142). Sedangkan jenis *non probability sampling* yang dipakai *purposive sampling* dengan metode sampling dimana peneliti memiliki pertimbangan tertentu dalam penentuan sampel. Kriteria dalam penarikan sampel ini yaitu :

1. Responden memutuskan membeli dan pernah membeli kartu seluler Telkomsel
2. Responden mahasiswa fakultas ekonomi Universitas Semarang.

3.3 Jenis dan Sumber Data

3.3.1 Jenis Data

Jenis data penelitian berkaitan dengan sumber data dan pemilihan metode yang digunakan penulis untuk memperoleh data penelitian.

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian yaitu:

a. Data Primer

Menurut Sugiyono (2016) “sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data ” jadi data primer adalah data yang diperoleh penulis melalui observasi atau pengamatan langsung dari perusahaan. Data primer yang didapat dari hasil

penyebaran kuisisioner kepada reponden tentang pengaruh kualitas produk, harga dan promosi terhadap keputusan pembelian.

b. Data Sekunder

Menurut Sugiyono (2016) “data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya melalui orang lain atau melalui dokumen”. Sumber data sekunder berupa studi pustaka yang berhubungan dengan pengaruh kualitas produk, harga dan promosi terhadap keputusan pembelian.

3.3.2 Sumber Data

Jenis data yang digunakan data primer, maka sumber data diperoleh secara langsung dari responden melalui kuisisioner yang disebar dalam penelitian.

1. Data Primer

Sumber data primer dalam penelitian ini dengan melakukan metode survei dan observasi pada obyek yang dituju. Data primer merupakan data yang diperoleh penulis melalui observasi atau pengamatan langsung dari perusahaan. Dalam hal ini data primer dikumpulkan dari prasurvei pengguna atau yang pernah menggunakan Kartu telkomsel di fakultas ekonomi universitas semarang. serta beberapa pertanyaan kuesioner atau angket yang telah diisi oleh pengguna atau yang pernah menggunakan Kartu telkomsel di fakultas ekonomi universitas semarang mengenai variabel – variabel yang ada

dalam penelitian ini yaitu variabel kualitas produk, harga dan promosi terhadap keputusan pembelian.

2. Data Sekunder

Sumber data sekunder dalam penelitian ini berupa jumlah pengguna kartu selluler di indonesia tahun 2016-2018 yang diperoleh dari website katadata.co.id .

3.4 Metode Pengumpulan Data

1.4.1 Kuisisioner (Angket)

Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkan pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Pertanyaan yang diberikan adalah sebanyak 15 pertanyaan yang meliputi, kualitas produk sebanyak 3 pertanyaan, harga 4 pertanyaan, promosi 4 pertanyaan dan keputusan pembelian 4 pertanyaan.

Menurut sugiyono (2016), teknik pengolahan data hasil kuisisioner menggunakan skala likert dimana alternatif jawaban nilai positif 5 sampai dengan pemberian skor dilakukan atas jawaban responden kemudian diberi skor dengan menggunakan skala likert, seperti pada tabel berikut ini :

Tabel 3.2
Penentuan Skor Jawaban Kuisisioner

Alternatif Jawaban	Bobot Nilai
1. SS (Sangat Setuju)	5
2. S (Setuju)	4
3. CS (Cukup Setuju)	3
4. TS (Tidak Setuju)	2
5. STS (Sangat Tidak Setuju)	1

3.4.2 Studi Pustaka

Merupakan suatu metode untuk memperoleh data dengan mengutip literature, jurnal, buku, artikel, majalah koran dan hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan tema penelitian. Untuk mendukung penelitian ini studi pustaka yang digunakan buku literature, dan jurnal penelitian terdahulu.

3.5 Metode Analisis

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini :

3.5.1 Analisis Kuantitatif

Analisis Kuantitatif menurut Sugiyono (2017;23) adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, penumpukan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menggambarkan dan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Analisis kuantitatif merupakan suatu analisis data yang diperlukan terhadap data yang diperoleh dari hasil responden yang diberikan, kemudian dilakukan analisis berdasarkan metode statistik dan data tersebut diklasifikasikan dalam kategori tertentu dengan menggunakan tabel untuk mempermudah dalam menganalisanya.

3.5.2 analisis data deskriptif

Analisa data dengan cara mendiskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. (Sugiyono, 2016:199)

3.5.3 Metode Analisis Data

3.5.3.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah, atau valid tidaknya suatu kuisioner. Suatu kuisioner dikatakan valid jika pernyataan pada kuisioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuisioner tersebut. Untuk mengukur tingkat validitas dapat dilakukan dengan cara mengkolerasi antara skor butir pertanyaan dengan total skor konstruk atau variabel.

Uji validitas dihitung dengan membandingkan nilai r hitung (*correlated item-total correlation*) dengan nilai r tabel untuk *degree of freedom* ($df = n - 2$ (n adalah jumlah sampel).

Jika r hitung $>$ r tabel maka pertanyaan indicator tersebut dinyatakan valid, demikian sebaliknya bila r hitung $<$ r tabel (taraf sig 5%) maka pertanyaan atau indicator tersebut dinyatakan tidak valid, r hitung diperoleh dari hasil output SPSS, nilai tersebut selanjutnya dibandingkan dengan nilai r tabel (Ghozali, 2018:51)

3.5.3.2 Uji Reliabilitas

Menurut Ghozali (2018) uji realibilitas merupakan alat yang digunakan untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan variabel. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil sari waktu ke waktu. Jawaban responden terhadap pernyataan ini dikatakan reliabel jika masing-masing pertanyaan hendak mengukur hal yang sama. Jika jawaban terhadap indikator acak, maka dapat dikatakan bahwa tidak reliabel (Ghozali, 2016). Suatu variabel dikatakan reliabel apabila: Hasil $\alpha > 0,60$ = reliabel dan hasil $\alpha < 0,60$ = tidak reliabel artinya bias memiliki nilai *Cronbach alpha* lebih dari 0,6.

3.5.4 Uji Asumsi Klasik

Sebelum dilakukan hipotesis, maka data yang telah diinput akan diuji terlebih dahulu dengan uji asumsi klasik untuk mengetahui apakah data tersebut memenuhi asumsi-asumsi dasar. Agar mendapat regresi yang baik harus memenuhi uji-uji asumsi yang disyaratkan yaitu uji asumsi normalitas, multikolinieritas dan heterokedatisitas.

3.5.4.1 Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2013) Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan f mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Untuk mengetahui data yang digunakan dalam model regresi berdistribusi normal atau tidak dapat dilakukan dengan menggunakan uji *Normal Probability Plot*. Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut (Ghozali, 2013):

- a. Apabila data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.

- b. Apabila data menyebar jauh dari diagonal dan /atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi uji asumsi normalitas.

3.5.4.2 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2013:139) Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik yang Homoskedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas

Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas yaitu dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED, dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual (Y prediksi- Y sesungguhnya) yang telah di-*standardized*.

3.5.4.3 Uji Multikolonieritas

Menurut Ghozali (2017:107) Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (Independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolonieritas didalam model regresi adalah sebagai berikut :

- a. Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
- b. Menganalisis matriks korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0.90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolonieritas.
- c. Multikolonieritas dapat juga dilihat dari (1) nilai *tolerance* dan lawannya (2) *variance inflation factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi

(karena $VIF = 1/tolerance$). Nilai *cut off* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai $tolerance > 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF < 10$.

3.5.5 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi pada dasarnya adalah studi mengenai ketergantungan variabel dependen (terikat) dengan satu atau lebih variabel independen (variabel penjelas/bebas), yang tujuannya untuk mengestimasi dan/atau memprediksi rata-rata populasi atau nilai-nilai variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui (Ghozali, 2013). Model ini berguna untuk menjawab pertanyaan sejauh mana pengaruh Produk (X1) Harga (X2) dan Promosi (X3) terhadap Keputusan Pembelian (Y). Persamaan matematis dari regresi berganda yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Dimana:

Y : Keputusan Pembelian

e : error

a : konstanta

b₁, b₂, b₃ : Koefisien regresi

X₁ : Kualitas Produk

X₂ : Strategi Promosi

X₃ : Harga

3.5.6 Pengujian Hipotesis

3.5.6.1 Uji Hipotesis Parsial (Uji-t)

Uji t digunakan untuk menguji signifikansi konstanta dari setiap variabel independen, apakah variabel kualitas produk (X1), strategi promosi (X2), dan harga (X3) benar – benar berpengaruh secara parsial (terpisah) terhadap variabel dependennya yaitu keputusan pembelian (Y). dengan ketentuan sebagai berikut :

a. Taraf nyata (α) = 0,05

b. Kriteria Hipotesis

H_0 : Tidak ada pengaruh positif antara kualitas produk, harga, dan promosi terhadap keputusan pembelian secara parsial.

H_a : ada pengaruh positif antara kualitas produk, harga dan promosi terhadap keputusan pembelian secara parsial.

c. Asumsi

H_0 : diterima bila $t_{hitung\ sig} > \alpha = 0,05$

H_0 : ditolak bila $t_{hitung\ sig} < \alpha = 0,05$

d. Kesimpulan

- Apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima yang berarti tidak ada pengaruh yang positif antara variabel independen (X) (Kualitas produk, harga dan promosi) terhadap variabel dependen (Y) (keputusan pembelian).

- Apabila t hitung $>$ t tabel, maka H_0 ditolak yang berarti ada pengaruh positif antara variabel independen (X) (Kualitas produk, harga dan promosi) terhadap variabel dependen (Y) (keputusan pembelian).

3.5.6.2 Uji Simultan (Uji F)

Uji ketepatan model digunakan untuk menguji apakah model yang digunakan tepat untuk mengestimasi pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dengan menggunakan Uji F.

Dasar pengambilan keputusannya dengan menggunakan angka probabilitas signifikansi, yaitu :

- a. Apabila Probabilitas signifikansi $<$ 0,05 signifikan.
- b. Apabila probabilitas signifikansi $>$ 0,05 tidak signifikan.

3.5.6.3 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi simultan (R^2) yang merupakan hasil pengkuadratan koefisien korelasi menunjukkan persentase pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya. untuk melihat besarnya pengaruh variabel bebas terhadap naik turunnya variabel terikat dilihat dari persentase R^2 -nya, jika persentasenya sebesar 50% , maka naik turunnya variabel terikat dipengaruhi oleh variabel bebas sebesar 50%.

Dalam penelitian ini koefisien determinasi bertujuan untuk mengetahui seberapa besar sumbangan atau pengaruh yang

diberikan oleh Kualitas Produk (X1), Harga (X2) dan Promosi (X3) terhadap Keputusan Pembelian (Y). Angka koefisien determinasi dapat diperoleh dengan menggunakan program SPSS, kemudian dilihat pada tabel model summary dikolom *Adjusted R Square* (R^2)

