

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Sumber Data

Adapun jenis penelitian ini adalah kuantitatif. Menurut Sugiyono penelitian Kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data pada umumnya menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.¹ Aplikasi analisis pada penelitian ini menggunakan SPSS 16. Dalam penelitian ini mengangkat fenomena masyarakat khususnya Mahasiswa berupa keputusan pembelian *Smartphone* Samsung. Dalam penelitian ini terdiri dari tiga variabel independen dan 1 variabel dependen. Adapun variabel tersebut adalah pilihan keputusan pembelian *Smartphone* Samsung (variabel dependen) dan gaya hidup, *brand awareness*, dan harga (variabel independen)

Adapun sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah

¹Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, Bandung: Penerbit Alfabeta, 2013, h.13

- a. Data primer, adalah data yang langsung dikumpulkan oleh peneliti dari sumber pertamanya.² Data primer dalam penelitian ini diperoleh langsung dari penyebaran daftar pertanyaan kepada mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Walisongo Semarang terdiri dari 2 jurusan yaitu Mahasiswa D3 Perbankan Syariah dan Mahasiswa Ekonomi Islam angkatan tahun 2013/2014-2014/2015
- b. Data sekunder, merupakan sumber data yang tidak memberikan informasi secara langsung kepada pengumpul data.³ Data sekunder adalah memanfaatkan data yang sudah matang yang didapat dari instansi atau lembaga tertentu. Dalam penelitian ini data sekunder diperoleh dari Kampus UIN Walisongo Semarang.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi adalah sekelompok objek yang menjadi sasaran penelitian.⁴ Populasi dari penelitian ini adalah Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Walisongo Semarang angkatan tahun 2013/2014-2014/2015

²Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian*, Jakarta : PT RajaGrafindo, 1995, h.84

³Sugiyono, *metode...*, h.226

⁴Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Jakarta: Prenada Media Group, 2006, h.99

Tabel 3.1
Jumlah Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
angkatan tahun 2013/2014-2014/2015

Tahun	Ekonomi Islam (orang)	Perbankan Syariah (orang)
2013	204	161
2014	231	224
Jumlah	435	385
ΣPopulasi	820 Mahasiswa	

Sumber : Data Sekunder, 2016

3.2.2 Sampel

Teknik penentuan sampel pada penelitian ini adalah teknik *non-probability sampling*, dimana setiap elemen dari populasi tidak memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi sampel. Dengan menggunakan penarikan sampel *purposive* yaitu penarikan sampel dengan pertimbangan yang didasarkan kepentingan dan tujuan penelitian, karena:

1. Sampel dipilih dari mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam yang menggunakan *Smartphone* Samsung.
2. Sampel diambil dari Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam angkatan tahun 2013/2014-2014/2015

Untuk menentukan ukuran sampel dari populasi, ditentukan dengan menggunakan rumus *slovin*. Hal ini disebabkan karena jumlah responden sudah diketahui.⁵

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

n = ukuran sampel

N = Ukuran Populasi

e = Nilai kritis (batas ketelitian) yang diinginkan / *margin of error max*

Berdasarkan pada data yang diperoleh berjumlah 820 Mahasiswa, maka jumlah sampel berdasarkan rumus slovin adalah 89 Mahasiswa dan dibulatkan menjadi 100 Mahasiswa.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner (Angket), merupakan sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui.⁶ Kuesioner tersebut digunakan untuk mengumpulkan data primer dan bersifat tertutup. Hal ini dikarenakan terdapat alternatif jawaban yang telah disediakan oleh peneliti dan pengukurannya menggunakan *Skala Likert*.

⁵Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta: Rineka Cipta, 1991, h.160

⁶ Muhammad, *Metodologi Penelitian Ekonomi Islam*, Jakarta : Rajawali Press, 2013, h.151

Pertanyaan-pertanyaan yang terdapat pada kuesioner dalam penelitian ini berkaitan dengan gaya hidup, *brand awareness* dan harga pada mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Walisongo Semarang dalam keputusan pembelian *Smartphone* Samsung.

3.4 Variabel Penelitian dan Pengukuran

Variabel adalah atribut seseorang atau objek yang mempunyai variasi antara satu orang dengan yang lain atau satu objek dengan objek yang lain (Hatch dan Farhady, 1981).⁷ Variabel dalam penelitian ini terdiri dari 2 kelompok variabel, yaitu variabel bebas (independen) adalah variabel gaya hidup (X_1), Variabel *brand awareness* (X_2), serta variabel harga (X_3) dan variabel terikat (dependen) adalah keputusan pembelian *Smartphone Samsung* (Y).

Sedangkan pengukuran merupakan suatu proses yang mana suatu angka atau simbol dilekatkan pada karakteristik atau properti suatu stimulasi sesuai dengan aturan atau prosedur yang telah diterapkan.⁸ Skala pengukuran dikelompokkan menjadi 4 yaitu skala nominal, skala ordinal (skala LIKERT), skala interval

⁷Deni darmawan, *Metode Penelitian Kuantitatif*, Bandung : PT Remaja Rosdakarya Offset, 2013, h.108

⁸Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19*, Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2011, h.3

dan skala rasional.⁹ Adapun skala pengukuran dalam penelitian ini adalah skala LIKERT atau disebut skala ordinal. Dalam penelitian ini alternatif jawaban yang disediakan adalah sebagai berikut:

Jawaban	Simbol	Skor
Sangat setuju sekali	SSS	5
Sangat setuju	SS	4
Setuju	S	3
Tidak setuju	TS	2
Sangat tidak setuju	STS	1

Adapun substansi jawaban akan disesuaikan dengan pertanyaan yang diajukan peneliti. Berikut tabel 3.2 Variabel dan pengukuran dalam penelitian ini:

⁹Abdurrahman Fatoni, *Metodologi Penelitian dan Teknik Penyusunan Skripsi*, Jakarta: PT Asdi Mahasatya, 2006, h.103

Tabel 3.2
Variabel dan Pengukuran

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Gaya Hidup	Adalah persepsi responden yang berkaitan dengan trend kehidupan dan dianggap penting dalam keputusan membeli <i>Smartphone Samsung</i>	a. Aktifitas b. Minat c. Pendapat d. Masalah	Likert
<i>Brand Awareness</i>	Adalah persepsi responden yang berkaitan dengan merek yang merupakan bagian dari suatu produk dalam keputusan pembelian <i>Smartphone Samsung</i>	a. Mengenali Merek b. Familier / rasa suka c. mempertimbangan merek	Likert
Harga	Adalah Persepsi responden berkaitan dengan jumlah uang yang ditukarkan dalam pembelian <i>Smartphone Samsung</i>	a. Penetapan harga jual b. Diskon c. Penyesuaian geografis	Likert
Keputusan pembelian <i>Smartphone Samsung</i>	Adalah Persepsi konsumen berkaitan dengan keputusan dalam pembelian <i>Smartphone Samsung</i>	a. Pengenalan masalah b. Pencarian masalah c. Evaluasi Alternatif d. Keputusan Pembelian e. perilaku pasca pembelian	Likert

3.5 Teknik Analisis Data

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel latent atau unobserved (Konstruk). Variabel latent atau unobserved adalah variabel yang tidak dapat diukur secara langsung, tetapi dibentuk melalui dimensi-dimensi yang diamati atau indikator-indikator yang diamati.¹⁰

3.5.1 Uji Kualitas Data

3.5.1.1 Uji Validitas

Validitas merupakan persoalan yang berhubungan dengan pertanyaan sejauh mana suatu alat ukur telah mengukur apa yang seharusnya diukur.¹¹ Kuesioner valid apabila pertanyaan dalam kuesioner tersebut mampu mengungkapkan sesuatu yang diukur kuesioner. Mengukur validitas dapat dilakukan dengan tiga cara yaitu¹²

- a. Melakukan korelasi antar skor butir pertanyaan dengan total skor konstruk atau variabel. Uji signifikan ini dengan dilakukan dengan membandingkan nilai r_{hitung} dengan r_{tabel} untuk *degree of freedom* (df)=n-k dengan sig.5%, dalam hal ini n adalah jumlah sampel.

¹⁰Sugiyono, *Metode...*, h.47

¹¹Jusuf, Soewadji, *Pengantar Metodologi Penelitian*, Jakarta: Mitra wacana Media, 2012, h.173

¹²Ghozali, *Aplikasi...*, h.52

- b. Uji validitas dapat juga dilakukan dengan melakukan korelasi bivariante antara masing-masing skor indikator dengan total skor konstruk.
- c. Uji dengan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA), digunakan untuk menguji apakah suatu konstruk mempunyai unidimensionalitas atau apakah indikator-indikator yang digunakan dapat mengkonfirmasi sebuah konstruk atau variabel (Autonom).

Dalam pengujian validitas instrumen pada penelitian ini menggunakan cara yang pertama yaitu dengan melakukan korelasi antar skor butir pertanyaan dengan total skor konstruk atau variabel. Tingkat validitas dilakukan dengan membandingkan nilai r_{hitung} dengan nilai r_{tabel} . Jika $r_{tabel} < r_{hitung}$ maka pernyataan valid. Dan Jika $r_{tabel} > r_{hitung}$ maka pernyataan tidak valid. Nilai korelasi dapat diketahui dengan menggunakan rumus *Product Moment* sebagai berikut :¹³

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{((N\sum X^2) - (\sum X)^2)(N\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

r_{xy} = Koefisiensi Korelasi butir

instrument

N = Banyak responden

¹³ V wiratna Sujarweni dan Poly Endrayanto, *Statistik untuk Penelitian*, Yogyakarta : Graha Ilmu, 2012, h.177

X = Jumlah skor item

Y = Jumlah skor total

3.5.1.2 Uji Realibilitas

Reabilitas adalah ukuran suatu kestabilan dan konsistensi responden dalam menjawab hal yang berkaitan dengan konstruk-konstruk pertanyaan yang merupakan dimensi suatu variabel dan disusun dalam suatu bentuk kuisisioner.¹⁴ Pengukuran reabilitas ini dapat dilakukan dengan dua cara yaitu :¹⁵

- a. *Repeated Measure* atau Pengukuran Ulang, Yaitu dengan memberi pertanyaan yang sama kepada seseorang pada waktu yang berbeda dan kemudian dilihat konsisten atau tidak.
- b. *One Shot* atau Pengukuran Sekali saja, Yaitu dengan cara melakukan pengukuran sekali dan kemudian dibandingkan dengan pertanyaan lain atau mengukur korelasi antar pertanyaan. SPSS memberikan fasilitas untuk mengukur reabilitas dengan uji statistik *Cronbach Alpha*. Jika nilai $Alpha > 0,60$ maka reliabel.¹⁶

¹⁴Endrayanto, *Statistik...*, h.185

¹⁵Ghazali, *Aplikasi...*, h.48

¹⁶Endrayanto, *Statistik...*, h.186

Pada penelitian ini menggunakan cara *One Shot* atau pengukuran sekali saja, yaitu melakukan uji *Cronbach Alpha*. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Cara menghitung reabilitas instrument dapat dengan menggunakan rumus :¹⁷

$$r = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2}\right)$$

r = koefisiensi reliabilitas instrumen'

k = banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma b^2$ = total varians butir

σt^2 =total varians

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

3.5.2.1 Uji Multikolonieritas

Adanya uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas (Independen).¹⁸ Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika variabel

¹⁷Suryani dan Hendriyani, *Metode Riset Kuantitatif : Teori dan Aplikasi pada Penelitian Bidang Manajemen dan Ekonomi Islam*, Jakarta : Prenada Media Group, 2015, h.141

¹⁸Ghazali, *Aplikasi...*, h.105

independen saling berkorelasi, maka variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol.¹⁹ Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolonieritas didalam model regresi adalah

- 1) 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.
- 2) Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0,90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolonieritas. Tidak adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen tidak berarti bebas dai multikolonieritas. Multikolonieritas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen.
- 3) Multikolonieritas dapat juga dilihat dari nilai *tolerance* dan lawannya serta *Variance inflation factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan

¹⁹*Ibid*, h.105

variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen (terikat) dan diregresi terhadap variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih dan tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Nilai *cut off* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai toleransi $\leq 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF \geq 10$.

- 4) Multikolonieritas dapat dideteksi dengan cara regresi parsial. Regresi parsial digunakan untuk mendapatkan nilai R^2 .
- 5) Setelah melakukan regresi parsial selanjutnya adalah menghitung nilai F . Jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$, berarti variabel independen berkorelasi dengan variabel independen lainnya dan ini menunjukkan adanya multikolonieritas. Nilai F dihitung dengan rumus :

$$F_{hitung} = \frac{(R^2 \times t) : (1 - R^2 \times t) \times ((n - k) : (k - 1))$$

$R^2_{x t}$ = nilai R^2 dari hasil estimasi regresi
 parsial variabel
 independen
 n = jumlah observasi data
 k = jumlah variabel independen

- 6) *Eigenvalues* dan *Condition Index* (CI), Digunakan untuk program komputer SAS. Jika nilai k antara 100 dan 1000, maka terdapat multikolonieritas moderat kuat. Condition jumlah k adalah
- $$K = \text{Maximum eigenvalue} : \text{Minimum eigenvalue}$$
- Sedangkan Condition Index (CI) adalah
- $$CI = \sqrt{(\text{maximum eigenvalue} : \text{minimum eigenvalue})} = \sqrt{k}$$
- Jika $k > 1000$, maka terdapat multikolonieritas moderat sangat kuat. Dengan cara lain jika CI (=k) nilainya antara 10 dan 30 terdapat multikolonieritas moderat kuat, jika nilai $CI > 30$ terdapat multikolonieritas sangat kuat.

Pada uji multikolonieritas penelitian ini dengan dilihat dari nilai *tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Terjadi multikolonieritas apabila nilai *tolerance* $\leq 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF \geq 10$.

3.5.2.2 Uji Heteroskedastisitas

Tujuan uji heteroskedastisitas adalah menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dan residual satu pengamatan kepengamatan yang lain. Jika varian dari residual satu pengamatan kepengamatan yang lain tetap disebut homokedastisitas, dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homokedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Ada beberapa cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas yaitu :

- a. Melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (Dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID.
- b. Uji Park, Park menggunakan metode bahwa variance (S^2) merupakan fungsi dari variabel-variabel independen yang dinyatakan dalam persamaan.
- c. Uji Glejser, hampir sama dengan Park, Glejser mengusulkan untuk meregresi nilai absolut residual terhadap variabel independen.

Pada penelitian ini yang digunakan untuk mendeteksi heteroskedastisitas adalah dengan

melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Dasar analisisnya :

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

3.5.3 Uji Regresi Linier Berganda

Penelitian ini terdiri dari satu variabel dependen (keputusan pembelian *Smartphone* Samsung) dan tiga variabel independen (gaya hidup, *brand awareness*, dan harga). Oleh karena itu penelitian ini termasuk dalam regresi berganda. Rumus umum dari regresi linier berganda adalah²⁰

$$Y = a + b_1 + b_2 + \dots + k$$

Maka rumus regresi linier berganda pada penelitian ini adalah

$$Y = a_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + k$$

Dengan :

²⁰Endrayanti, *statistik...*, h.88

Y = keputusan pembelian *Smartphone* Samsung

a_0 = intersep

b_1 = koefisien regresi X_1

X_1 = gaya hidup

b_2 = koefisien regresi X_2

X_2 = *Brand Awareness*

b_3 = Koefisien regresi X_3

X_3 = Harga

K = Faktor pengganggu

3.5.3 Pengujian Hipotesis

3.5.3.1 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Digunakan untuk menguji goodness-fit dan model regresi. Yaitu mengukur sejauh mana kemampuan model dalam menerangkan variabel dependen. Nilai R^2 adalah antara nol sampai satu. Nilai Adjusted R^2 yang terkecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen amat terbatas. Nilai mendekati satu berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen.²¹

²¹Suharyadi dan Purwanto, *Statistik untuk Ekonomi dan Keuangan Modern*, Buku 1, Jakarta: Salemba Empat, 2007, h.525

3.5.3.2 Uji Parsial (t test)

Digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara individual. Pengambilan keputusan berdasarkan perbandingan nilai t_{hitung} dan nilai kritis sesuai dengan tingkat signifikan yang digunakan yaitu 0,05. Kaidah pengambilan keputusan dalam penelitian ini:

1. Terima H_0 , jika $t_{hitung} < t_{tabel}$
2. Tolak H_0 , jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

Dasar pengambilan keputusan dengan menggunakan SPSS adalah

- a. Jika probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima, H_1 ditolak
- b. Jika probabilitas $< 0,05$ maka H_0 diterima, H_1 ditolak.²²

3.5.3.3 Uji Pengaruh Simultan (Uji F)

Digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Pembuktian dilakukan dengan cara

- 1) Jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak
- 2) Jika nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima

²² *Ibid*, h.514

Kaidah pengambilan keputusan dalam Uji-F dengan menggunakan SPSS adalah :

1. Jika probabilitas $> 0,05$, maka H_0 diterima, H_1 ditolak
2. Jika probabilitas $< 0,05$, maka H_0 ditolak, H_1 diterima.²³

²³Ghazali, *Aplikasi...*, h.177