

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Dan Pendekatan

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini ialah penelitian asosiatif, yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih.¹ Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh product knowledge, brand image dan brand ambassador terhadap keputusan pembelian produk Top white coffe pada mahasiswa fakultas ekonomi bisnis islam IAIN Kudus tahun 2016-2017.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini sendiri ialah pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif pada dasarnya ialah suatu metode penelitian yang menekankan penganalisisannya terhadap data-data numerical (angka) yang kemudian diolah dengan metode statistik.² Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan juga sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, dimana digunakan guna meneliti pada populasi maupun sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistic, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.³ Dengan menggunakan penelitian kuantitatif data-data yang diperoleh dari lapangan diolah menjadi angka-angka. Kemudian angka-angka tersebut dioalah menggunakan metode statistic untuk mengetahui hasil olah data yang diinginkan.

B. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi ialah suatu wilayah generalisasi yang mana terdiri atas suatu objek ataupun subjek yang mempunyai kualitas serta karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti guna dipelajari lalu kemudian

¹ V. Wiratna Sujarweni, *Metodologi Penelitian Bisnis & Ekonomi*, (Yogyakarta: Pustaka Barpress, 2015), 16.

² Saifudin Azwar, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 1997), 5

³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), 8.

ditarik kesimpulannya.⁴ Menurut Juliansyah Noor, populasi merupakan keseluruhan anggota dari suatu wilayah yang dijadikan sasaran penelitian atau merupakan keseluruhan (universum) dari objek penelitian.⁵

Populasi yang digunakan pada penelitian ini ialah seluruh mahasiswa dan mahasiswi fakultas ekonomi dan bisnis IAIN Kudus tahun 2016-2017 yaitu sebanyak 1091 mahasiswa.

2. Sampel

Sampel ialah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. 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. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu, sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili).⁶ Jika sampel kurang representatif, akan mengakibatkan nilai yang dihitung dari sampel tidak cukup tepat untuk menduga nilai populasi sesungguhnya.⁷

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* ialah penentuan suatu sampel dengan pertimbangan tertentu atau pengambilan objeknya sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan atau ditetapkan.⁸

Untuk menentukan berapa minimal sampel yang dibutuhkan jika ukuran populasinya telah diketahui, maka dapat menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:

⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Manajemen*, (Bandung: Alfabeta, 2018), 148.

⁵ Juliansyah Noor, *Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah (Edisi pertama)*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2011), 147.

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, 81.

⁷ Murti Sumarni dan Salamah Wahyuni, *Metodologi Penelitian Bisnis*, (Yogyakarta: CV Andi Offset, 2006), 70.

⁸ Sugiyono, *Metodologi Penelitian Bisnis*, (Bandung: Alfabeta CV, 1999), 78.

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

Keterangan :

n : Ukuran Sampel

N : Ukuran Populasi

e :Kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang dapat ditolerir.

Tabel 3.1
Ukuran Sampel Untuk Batas-Batas Kesalahan dan JumlahPopulasi

Populasi	Batas-Batas Kesalahan					
	± 1%	± 2%	± 3%	± 4%	± 5%	± 10%
500	*	*	*	*	222	83
1500	*	*	638	441	316	94
2500	*	1250	769	500	345	96
3000	*	1364	811	517	353	97
4000	*	1538	870	541	364	98
5000	*	1667	909	556	370	98
6000	*	1765	938	566	375	98
7000	*	1842	959	574	378	99
8000	*	1905	976	580	381	99
9000	*	1957	989	584	383	99
10000	5000	2000	1000	588	385	99
50000	8333	2381	1087	617	387	100

Sumber: Husein Umar, Metode Riset Bisnis (Panduan Mahasiswa untuk Melaksanakan Riset Dilengkapi Contoh Proposal dan Hasil Riset Bidang Manajemen Dan Akuntansi), 2002.

Jumlah sampel yang diperoleh adalah jumlah minimal.⁹ Jumlah keseluruhan mahasiswa fakultas ekonomi dan bisnis islam IAIN Kudus tahun 2016-2017 ialah sebanyak 1091. Bilamana semua angka di masukan kedalam rumus maka mendapatkan hasil dari suatu sampel. Dinisi penulis menggunakan $e = 10\%$ (besar standar erornya 10%). Banyaknya mahasiswa dan mahasiswi fakultas ekonomi bisnis islam ialah:

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1 + Ne^2} \\ &= \frac{1091}{1 + 1091(0,1)^2} \\ &= \frac{1091}{11,91} \\ n &= 91,60 = 92 \end{aligned}$$

Dari perhitungan diatas maka dapat disimpulkan bahwasanya jumlah sampel yang ada pada penelitian ini ialah berjumlah 92 responden.

C. Identifikasi Variabel

Identifikasi variabel ialah suatu bagian dari suatu lagkah penelitian yang dilakukan oleh seorang penulis dengan cara menentukan berbagai variabel yang akan di usung dalam penelitiannya.

Macam-macam variabel yang penulis pakai dalam penelitian :

a. Variabel Dependen

Variabel dependen (terikat) adalah variabel yang diukur untuk mengetahui besarnya efek variabel lain. Variabel terikat ialah variabel yang nilainya dipengaruhi atau tergantung pada variabel yang lain. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Keputusan Pembelian (Y).

b. Variabel Independen

Variabel independen (bebas) ialah suatu varuibel yang menjai sebab timbulnya atau berubahnya variabel terikat, yaitu beberapa faktor yang diukur, dimanipulasi atau dipilih oleh peneliti guna menentukan hubungan

⁹Husein Umar, *Metode Riset Bisnis (Panduan Mahasiswa untuk Melaksanakan Riset Dilengkapi Contoh Proposal dan Hasil Riset Bidang Manajemen Dan Akuntansi)*, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2002), 141-142.

antara fenomena yang di observasi atau yang diamati. Variabel independen dalam penelitian ini adalah *Product Knowledge*(X_1), *Brand Image* (X_2), dan *Brand Ambassador* (X_3).¹⁰

D. Variabel Operasional

Definisi operasional variabel ialah suatu aspek penelitian yang mana memberikan informasi kepada peneliti tentang bagaimana caranya untuk mengukur suatu variabel, yang mana variabel ilmiah ini sendiri berisikan tentang informasi ilmiah yang sangat membantu peneliti lain bilamana akan melakukan penelitian dengan menggunakan variabel yang sama. Operasional variabel diperlukan guna memberikan pemaparan suatu variabel penelitian menjadikan sebuah konsep, dimensi, indikator dan ukuran yang mana ditujukan untuk memperoleh nilai variable lainnya.¹¹

Tabel 3.2

Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala
<i>Product Knowledge</i>	Menurut Sumarwan dikutip dalam Indarto Candra Yoesmanam mendefinisikan pengetahuan produk sebagai kumpulan berbagai macam informasi mengenai produk. Pengetahuan ini meliputi kategori produk, merek,	a) Pengetahuan atribut produk b) Pengetahuan manfaat produk c) Pengetahuan tentang kepuasan	<i>Likert</i>

¹⁰ Masrukhin, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Kudus: STAIN Kudus, 2009), 134-135.

¹¹ Masrukhin, *Metode Penelitian Kuantitatif*, 138.

	terminologi produk, atribut atau fitur produk, harga produk, dan kepercayaan mengenai produk. ¹²		
<i>Brand Image</i>	Kotler dikutip dalam Wua Gloria Sterie Dkk mendefinisikan <i>brand Image</i> ialah nama, istilah, tanda, simbol rancangan, atau kombinasi dari semuanya yang dimaksudkan untuk mengidentifikasi barang atau jasa penjual atau kelompok penjual dan untuk mendiferensiasikannya dari barang atau jasa pesaing. ¹³	a) <i>Strength</i> b) <i>Uniqueness</i> c) <i>Favourability</i>	<i>Likert</i>
<i>Brand Ambassador</i>	Shimp dikutip dalam Rennyta Yusiana dan Rifaatul Maulida mengatakan	a) <i>Congruence</i> b) <i>Kredibilitas</i> c) <i>Daya Tarik</i> d) <i>Power</i>	

¹²Indarto Candra Yoesmanam, "Pengaruh Pengetahuan Produk dan Persepsi Kualitas Produk Terhadap Keputusan Pembelian Pada Kosmetik Organik", *Jurnal BISMA (Bisnis dan Manajemen)*, Vol.7 No.2, (2015): 136.

¹³ Wua Gloria Sterie Dkk, "Pengaruh Brand Ambassador Dan Brand Image Terhadap Keputusan Pembelian Produk Pt. Telesindo Shop Sebagai Distributor Utama Telkomsel Di Manado", *Jurnal EMBA*, Vol.7 No.4, (2019): 3140.

	<p>bahwa <i>brand ambassador</i> merupakan orang yang mendukung suatu merek dari berbagai tokoh masyarakat populer, selain dari masyarakat populer dapat juga didukung oleh orang biasa dan lebih sering disebut sebagai endorser biasa. Karakteristik brand ambassador yaitu visibility (kepopuleran), credibility (keahlian), attraction (daya tarik) dan power (kekuatan).¹⁴</p>		
Keputusan Pembelian	Menurut Peter dan Olson dalam Etta Mamang Sangadji dan Sopiah menyatakan bahwa pengambilan keputusan konsumen adalah proses pemecahan	<ul style="list-style-type: none"> a) Pengenalan kebutuhan b) Pencarian informasi c) Evaluasi alternatif d) Tindakan pembelian e) Perilaku setelah pembelian 	<i>Likert</i>

¹⁴ Rennyta Yusiana dan Rifaatul Maulida, "Pengaruh Gita Gutawa Sebagai Brand Ambassador Pond's Dalam Mempengaruhi Keputusan Pembelian (Studi Kasus Pada Mahasiswa Universitas Telkom Jurusan D3 Manajemen Pemasaran)", *Ecodemica*, Vol.3 No.1, (2015): 312.

	<p>masalah yang diarahkan pada sasaran. Inti dari pengambilan keputusan konsumen adalah proses pengintegrasian yang mengombinasikan pengetahuan untuk mengevaluasi dua perilaku alternatif atau lebih dan memilih satu diantaranya. Pengambilan keputusan konsumen meliputi semua proses yang dilalui konsumen untuk mengenali masalah, mencari solusi, mengevaluasi alternatif, dan memilih diantara pilihan-pilihan.¹⁵</p>		
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

E. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan data dengan kuesioner (angket).

1. Kuesioner

Kuisisioner ialah teknik pengumpulan data secara tertentu serta hadirnya seorang responden tidak

¹⁵Etta Mamang Sangadji dan Sopiah, *Perilaku Konsumen*, (Yogyakarta: CV Andi Offset, 2013), 332.

menjadikan sebuah keharusan. Pertanyaan penulis dan jawaban responden dapat dikemukakan secara tertulis melalui kuisisioner. Teknik ini memberikan tanggung jawab kepada responden untuk membaca dan menjawab pertanyaan.¹⁶

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila penulis tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Selain itu, kuesioner juga cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas. Kuesioner dapat berupa pertanyaan atau pernyataan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung maupun dikirim melalui pos, atau internet.¹⁷

Pada penelitian ini pengukuran variabelnya menggunakan *skala likert* yang mana skala ini bertujuan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok tentang fenomena social. Dalam penelitian fenomena social ini sendiri telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian.

Dengan *skala likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Lalu kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Jawaban setiap item yang menggunakan skala *likert* mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif.¹⁸ Sebagai contoh yang tertera pada tabel 3.3 sebagai berikut:

¹⁶ Nur Indriyanto dan Bambang Supomo, *Metodologi Penelitian Bisnis Untuk Akuntansi dan Manajemen*, (Yogyakarta: BPFY Yogyakarta, 2002), 154.

¹⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, 142

¹⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Manajemen*, 168.

Tabel 3.3
Skala Likert

Kategori	Skor
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Netral	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Jadi dari pengertian-pengertian yang dijelaskan diatas bahwasanya untuk memperoleh suatu data yang di perlukan terhadap penelitian ini, maka penulis akan menyebarkan kuesioner kepada responden yang bersangkutan yaitu seluruh mahasiswa maupun mahasiswi fakultas ekonomi dan bisnis islam IAIN Kudus tahun 2016-2017.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis dataa yang akan di gunakan pada penelitian ini adalah menggunakan analisis SPSS. SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) yaitu software yang fungsinya untuk menganalisis data, melakukan perhitungan statistik baik untuk statistik parametrik maupun non-parametrik dengan basis windows.¹⁹ Adapun teknik analisis data dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

a. Uji Validitas

Uji Validitas ialah uji yang digunakan untuk menunjukkan sejauh mana alat ukur yang digunakan dalam suatu mengukur apa yan diukur. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai vaiditas yang tinggi jika tersebut menjalankan fungsi ukurnya, atau memberikan hasil ukur yang tepat dan akurat sesuai dengan maksud dikenaknnya tes tersebut.

Pengukuran validitas dapat dilakukan dengan cara melakukan korelasi antara skore butir pertanyaan

¹⁹ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan ProgramIBM SPSS 25*, (Semarang: Undip, 2018), 15.

dengan total score konstruk atau variabel, dengan hipotesa. Uji signifikan dilakukan dengan membandingkan nilai hitung korelasi dengan nilai hitung r tabel pada *degree of freedom* (df) = $n - k$ (dimana n = jumlah sampel dan k = jumlah konstruk).²⁰ Jika r hitung lebih besar dari r tabel dari nilai positif, maka butir atau pertanyaan atau indikator tersebut dinyatakan valid.²¹

b. Uji Reliabilitas

Reliabilitas sebenarnya adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Untuk melakukan uji reliabilitas dapat digunakan program SPSS dengan menggunakan uji statistic Cronbach Alpha, yang mana suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai Cronbach Alpha lebih besar dari 0.60 dan sebaliknya jika Cronbach Alpha diketemukan angka koefisien lebih kecil dari 0.60, maka dikatakan tidak reliabel.²²

Reliabilitas berkaitan mengenai ketepatan suatu instrumen. Suatu instrumen dapat dibidang memiliki reliabilitas yang tinggi atau istilahnya dapat di percaya, jika instrumen tersebut dapat dijadikan dasar, dalam pengertian instrumen tersebut stabil tidak goyah, dapat di andalkan serta dapat di ramalkan. Suatu instrumen yang mantap tidak berubah-ubah atau dinamis pengukurannya dapat di andalkan karena penggunaan instrumen tersebut berkali-kali akan tetap memberikan hasil yang serupa atau sama meskipun di ji berulang kali. Suatu pertanyaan atau ukuran yang akurat ialah ukuran yang cocok atau pas dengan yang apa yang diukur. Apabila kedua aspek diatas, yaitu

²⁰Masrukin, *Statistik Inferensial Aplikasi Program SPSS*, (Kudus: Media Ilmu Press, 2004), 20.

²¹ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25*, 52.

²² Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25*, 45-46.

aspek stabilitas dan aspek akurasi digabungkan, maka dapat disimpulkan bahwasanya instrumen tersebut mantap serta dapat mengukur secara cermat dan tepat. Suatu alat ukur juga harus sedemikian rupa sifatnya, sehingga *error* yang terjadi, yaitu *error* pengukuran random sifatnya, dapat ditolerir. Dari aspek-aspek reliabilitas dapat disimpulkan bahwa reliabilitas adalah ketepatan atau tingkat presisi suatu ukuran atau alat ukur.²³

2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik atau uji persyaratan bertujuan untuk mengetahui penyebaran suatu data. Kegunaan uji asumsi klasik adalah peneliti dapat menetapkan apakah penelitian ini menggunakan statistic parametris atau nonparametris. Kebijakan ini perlu diambil agar hasil penelitian dapat di generalisasikan pada populasi yang lebih luas. Uji asumsi klasik yang umumnya disertakan dalam menilai kehandalan model akan adalah uji multikolinieritas, uji autokorelasi, uji heterokedastisitas, dan uji normalitas.²⁴

a. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan guna menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik ialah yang tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel tersebut tidak membentuk variabel ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas dalam model regresi adalah dapat dilihat dari nilai R^2 .²⁵

Multikolinieritas dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan lawannya *variance inflation factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap

²³ Supardi, *Metedologi Penelitian Ekonomi Dan Bisnis*, (Yogyakarta: UII Pres, 2005), 97-98.

²⁴ Masrukin, *Statistik 1 Berbasis Computer Ekonomi Islam*, (Kudus: Media Ilmu Press, 2015), 85.

²⁵ Masrukin, *Statistik 1 Berbasis Computer Ekonomi Islam*, 92

independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Nilai cutoff yang umum digunakan untuk menunjukkan adanya multikolonieritas ialah nilai tolerance ≤ 0.10 atau sama dengan nilai VIF ≥ 10 . Model regresi yang baik adalah tidak multikolonieritas.²⁶

b. Uji Autokorelasi

Autokorelasi bertujuan guna menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan residual pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Model regresi yang baik ialah regresi yang bebas dari autokorelasi dalam penelitian ini autokorelasi menggunakan uji *Durbin-Watson* (DW test) yang menggunakan titik kritis, yaitu batas bawah (dl) dan batas atas (du). Uji *Durbin-Watson* hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (First Order Autocorrelation) dan mensyaratkan adanya Intercept (konstanta) dalam model regresi, serta tidak ada variabel lagi diantara variabel bebas.

Kriteria pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi ialah bilamana nilai DW terletak antara batas atas (du) dan (4-du), maka koefisien autokorelasi sama dengan nol berarti tidak ada autokorelasi, Bila nilai DW lebih rendah dari pada batas bawah (dl), maka koefisien autokorelasi lebih besar dari pada nol berarti tidak autokorelasi positif, Bila nilai DW lebih besar dari (4-dl), maka koefisien autokorelasi lebih kecil dari pada nol, berarti ada autokorelasi negative, Bila nilai DW terletak diantara atas (du) dan batas bawah (dl) atau DW terletak antara (4-du) dan (4-dl), maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.²⁷

c. Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah didalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual dari satu

²⁶ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25*, 107-108.

²⁷ Marukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, 183-184.

pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap maka disebut homokedastisitas dan jika berbeda maka disebut heterokedastisitas. Model regresi yang baik adalah homokedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas.

Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heterokedastisitas dapat dilihat dari grafik plot antara nilai variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada atau tidaknya heterokedastisitas dapat dilakukan 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 distudentized. Jika terdapat pola tertentu seperti titik-titik yang mana titik-titik tersebut membentuk suatu pola tertentu serta teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas, dan Jika pada grafik tidak ada titik yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heterokedastisitas.²⁸

d. Uji Normalitas

Uji normalitas berguna untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid.

Cara untuk melihat normalitas residual dengan mudah adalah dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal, namun tetapi jika hanya melihat histogram dikhawatirkan menyesatkan khususnya bilamana dengan jumlah sampel yang relatif sedikit atau kecil. Terdapat metode

²⁸Imam Gozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 19*, (Semarang: Undip, 2011), 139.

yang lebih terpercaya yaitu dengan melihat normal probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan plotting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data residual normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya.²⁹ Kemudian dapat juga menggunakan Tes statistic berdasarkan test of normality (*Kolmogorov Smimov test*) Kriteria pengujian ialah Jika angka signifikansi (SIG) > 0,05, maka data berdistribusi normal atau Jika angka signifikansi (SIG) < 0,05, maka data berdistribusi tidak normal.

Pada prinsip normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal pada grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya. Dasar pengambilan keputusan ada dua : yang pertama jika suatu data menyebar pada garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas. Yang kedua jika suatu data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.³⁰

3. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi berganda digunakan untuk menguji hipotesa dari penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Analisis ini bertujuan guna mengetahui apakah terdapat pengaruh antara variabel bebas (independent) dan terikat (dependent). Dalam penelitian ini menggunakan rumus persamaan regresi berganda sebagai berikut:

²⁹ Imam Gozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 19*, 160-161

³⁰ Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25*, 163.

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + e$$

Keterangan:

Y= Keputusan Pembelian

a = Konstanta

b1 = Koefisien regresi variabel Product Knowledge

b2 = Koefisien regresi variabel Brand Image

b3 = Koefisien regresi variabel Brand Ambassador

X1 = Variabel Product Knowledge

X2 = Variabel Brand Image

X3 = Variabel Brand Ambassador

e = Standart error (factor lain diluar penelitian).³¹

Untuk mengetahui apakah suatu persamaan regresi yang dihasilkan baik untuk mengestimasi nilai variabel atau tidak, dapat dilakukan dengan cara:

a. Uji Signifikan Parameter Parsial (Uji-t)

Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel dependen (X_1, X_2, \dots, X_n) secara parsial (individu) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y). Uji signifikan parameter parsial dilakukan dengan uji statistik t. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan T_{hitung} dan T_{tabel} dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak
- 2) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima.³²

b. Uji Signifikan Parameter Simultan (Uji-F)

Pengujian ini dilakukan guna mengetahui apakah semua variabel independen (bebas) secara bersama-sama terhadap variabel dependen (terikat). Pengujian yang dilakukan menggunakan uji distribusi F. Dengan cara membandingkan antara nilai F_{tabel} dengan nilai F_{hitung} yang terdapat pada tabel Analysis of Variance dari hasil perhitungan dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

³¹ M. Iqbal Hasan, *Pokok-pokok Materi Statistik 1 (Statistik Deskriptif)*, (Jakarta: Pt Bumi Aksara, 2001), 269.

³² Duwi Priyatno, *Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS*, (Yogyakarta: Penerbit Media Kom, 2010), 68.

- 1) Bila $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak
- 2) Bila $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima.³³

c. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) bertujuan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel bebas (*dependen*). Besarnya koefisien determinasi adalah 0 (nol) sampai dengan 1 (satu). Semakin mendekati nol besarnya koefisien determinasi (R^2) suatu persamaan regresi, semakin kecil pula pengaruh semua variabel independen terhadap nilai dependen (dengan kata lain semakin kecil kemampuan model dalam menjelaskan perubahan nilai variabel dependen). Sebaliknya, semakin mendekati satu besarnya koefisien determinasi (R^2) suatu persamaan regresi, semakin besar pula pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen (dengan kata lain semakin besar kemampuan model yang dihasilkan dalam menjelaskan perubahan nilai variabel dependen).³⁴

³³ Algifari, *Analisis Regresi Teori, Kasus, dan Solusi:Edisi 2*, (Yogyakarta: BPF,2000), 72

³⁴ Algifari, *Analisis Regresi Teori, Kasus, dan Solusi:Edisi 2*, 68.