

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis kegiatan penelitian yang spesifikasinya sistematis, terencana dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga proses akhir penelitian, baik tentang tujuan penelitian, subjek penelitian, objek penelitian, sampel data, sumber data, maupun metodologinya. Aplikasi yang digunakan dalam menyelesaikan penelitian ini adalah aplikasi SPSS 25.0.¹

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini digolongkan penelitian asosiatif. Dimana analisis asosiatif merupakan analisis data penelitian untuk menguji ada tidaknya hubungan keberadaan variabel dari dua kelompok data atau lebih. Hubungan variabel dalam penelitian ini adalah hubungan klausul (sebab akibat), yaitu hubungan atau pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).²

¹ Puguh Suharsono, *Metode Penelitian Kuantitatif untuk Bisnis Pendekatan Filosofi dan Praktik*, (Jakarta: PT. Indeks, 2009), hlm. 46

² Sofian Siregar, *Statistik Deskriptif untuk Penelitian: Dilengkapi Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), hlm. 213

B. Populasi Sampel dan Jenis Penelitian

1. Populasi

Populasi merujuk pada sekumpulan orang atau objek yang memiliki kesamaan dalam satu atau beberapa hal yang membentuk masalah pokok dalam suatu penelitian. Populasi yang akan diteliti harus didefinisikan dengan jelas sebelum penelitian dilakukan.³ Populasi yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah seluruh Mahasiswa IAIN Tulungagung angkatan 2017⁴ dengan jumlah mahasiswa sebagai berikut:

Tabel 3.1
Jumlah Mahasiswa IAIN Tulungagung angkatan 2017

Fakultas	Jumlah Mahasiswa
Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam	1.631
Fakultas Syariah dan Ilmu Hukum	303
Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan	1.836
Fakultas Usuludin Adab dan Dakwah	467
Jumlah Mahasiswa	4.237

Sumber: Akademik dan Kemahasiswaan IAIN Tulungagung, 2020

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari suatu objek atau sejumlah cuplikan tertentu yang diambil dari suatu populasi dan diteliti secara rinci.⁵ Pengambilan sampel dalam penelitian ini diperoleh menggunakan rumus *Slovin*. Rumus *slovin* digunakan untuk

³ *Ibid*, hlm. 107

⁴ Bagian Akademik dan Kemahasiswaan, IAIN Tulungagung 2020

⁵ Muhammad, *Metodologi Penelitian Ekonomi Islam: Pendekatan Kuantitatif*, (Depo: Rajawali Pres, 2017), hlm. 161

menentukan beberapa minimal sampel yang dibutuhkan jika ukuran populasi diketahui.

Berdasarkan rumus *slovin* jumlah sampel dapat dihitung sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+(N.e^2)}$$

Keterangan:

n : Jumlah Sampel

N : Jumlah Populasi

e : Tingkat Kesalahan (*error tolerance*)

Dari jumlah populasi mahasiswa aktif IAIN Tulungagung angkatan 2017 sebanyak 4.237 mahasiswa dan tingkat kesalahan yang diambil sebesar 5%. Sehingga dalam penelitian ini jumlah sampel ditentukan dengan cara:

$$n = \frac{4237}{1+(4237.(0,05)^2)} = 365,5 \text{ dibulatkan } 366$$

Berdasarkan perhitungan diatas jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah berjumlah 366 mahasiswa.

3. Teknik Sampling

Metode pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu *probability sampling (random sampling)* yang merupakan metode

sampling yang setiap anggota populasinya memiliki peluang spesifik dan bukan nol untuk terpilih sebagai sampel. Dengan penetapan sampel menggunakan jenis metode *proportionate stratified random sampling*.⁶ Teknik ini dilakukan karena populasi mempunyai anggota atau unsur tidak homogen dan berstrata secara proporsional. Dalam penelitian ini kelompok atau strata terdiri dari 4 strata yaitu: Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Fakultas Syariah dan Ilmu Hukum, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Fakultas Usuludin Adab dan Dakwah. Dari masing-masing strata ditentukan jumlah sampel sebagai berikut:

- a. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam : $1631/4237 \times 366 = 141$
- b. Fakultas Syariah dan Ilmu Hukum : $303/4237 \times 366 = 26$
- c. Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan : $1836/4237 \times 366 = 159$
- d. Fakultas Usuludin Adab dan Dakwah : $467/4237 \times 366 = 40$

A. Sumber Data, Variabel dan Skala Pengukuran

1. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer merupakan data yang diperoleh peneliti secara langsung.⁷ Adapun yang menjadi sumber data primer dari penelitian ini adalah mahasiswa IAIN Tulungagung angkatan 2017.

⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hlm. 152

⁷ Harnovinsah, *Metode Penelitian Modul 3 Pusat Bahan Ajar dan Elearning*, (Yogyakarta: Universitas Mercu Buana), hlm. 1

Adapun data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini melalui studi pustaka. Studi kepustakaan akan didapat oleh peneliti melalui buku, jurnal, skripsi maupun literatur lain yang mendukung penelitian.

2. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian yaitu variabel berupa indikator-indikator yang ada dalam penelitian. Sedangkan pengertian variabel menurut pendapat Juliansyah Noor variabel merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari atau ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini terdapat dua jenis variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen.⁸

a. Variabel Independen

Variabel independen sering juga disebut sebagai variabel stimulus, *predictor* atau variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat.⁹ Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Persepsi (X_1), Lokasi (X_2), Promosi (X_3), dan Pengetahuan tentang produk (X_4).

b. Variabel Dependen

⁸ Juliansyah Noor, *Metodologi Penelitian : Tesis, Disertai dengan Karya Ilmiah*, (Jakarta: Kencana Prenamedia Group, 2011), hlm. 47

⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hlm. 96

Variabel dependen (terikat) sering disebut sebagai variabel respon, output, kriteria yang merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.¹⁰ Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen yaitu kemampuan menabung mahasiswa di bank syariah.

3. Skala Pengukuran

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan skala *likert* yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau nasabah tentang fenomena sosial. Dengan skala *likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel.¹¹

Dengan menggunakan skala pengukuran data yang diperoleh dinyatakan dalam bentuk angka sehingga menjadi lebih akurat dan efektif. Dalam penelitian ini skala pengukuran yang digunakan dapat dilihat dari skor sebagai berikut:

Tabel 3.2
Kriteria Jawaban

NO	Jenis Jawaban	Skor Pernyataan (+)	Skor Pernyataan (-)
1	Sangat Setuju (SS)	5	1
2	Setuju (S)	4	2
3	Ragu-ragu (RG)	3	3
4	Tidak Setuju (TS)	2	4
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Sumber: Sugiyono 2016

¹⁰ *Ibid*, hlm. 97

¹¹ *Ibid*, hlm. 38-39

B. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket atau kuesioner. Angket merupakan suatu daftar pernyataan atau tentang topik tertentu yang diberikan kepada subyek, baik secara individual atau kelompok untuk mendapatkan informasi tertentu, seperti *preferensi*, keyakinan dan perilaku.¹² Metode yang digunakan adalah dengan menggunakan angket tertutup. Angket tertutup yaitu pertanyaan-pertanyaan yang diberikan kepada responden sudah dalam bentuk pilihan ganda. Angket tersebut dapat dibuat dalam bentuk cetak atau dalam bentuk online seperti *google form* yang akan disebarakan oleh peneliti ke mahasiswa IAIN Tulungagung angkatan 2017 sebagai sampel untuk dijawab selama beberapa waktu tertentu.

2. Instrumen Penelitian

Untuk memudahkan peneliti dalam proses pembentukan kuisisioner, maka peneliti merumuskan terlebih dahulu kisi-kisi instrumen penelitian dengan ketentuan sebagai berikut:

¹² Tukiran Taniredja dan Hidayati Mustafidah, *Penelitian Kuantitatif (Sebuah Pengantar)*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hlm. 44

Tabel 3.3
Variabel penelitian dan kisi-kisi instrumen penelitian

Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Pernyataan
Persepsi (X1)	Persepsi adalah sebuah proses individu mengorganisasikan dan menginterpretasikan kesan sensoris untuk memberikan pengertian pada lingkungannya. Apa yang kita nilai bias jadi berbeda secara substansial dengan realitas objektif. Persepsi penting bagi perilaku organisasi karena perilaku orang-orang didasarkan pada persepsi mereka tentang apa realita yang ada, bukan mengenai realita itu sendiri. ¹³	Persepsi kognitif	Saya mengetahui bank syariah menggunakan system bagi hasil dalam pembagian nisbah
			Saya memahami bahwa system operasional di bank syariah tidak sama dengan bank konvensional.
		Persepsi Afektif	Saya menilai bahwa menabung di bank syariah lebih menguntungkan dan sesuai dengan prinsip islam.
			saya merasa tidak yakin dengan produk-produk yang ditawarkan bank syariah.
		Persepsi Konatif	Karyawan di bank syariah menggunakan bahasa yang kurang sopan terhadap nasabah
Lokasi (X2)	Lokasi bank adalah tempat dimana diperjualbelikannya produk perbankan dan pusat pengendalian perbankan. Dalam praktiknya ada beberapa macam lokasi kantor bank yaitu lokasi kantor pusat, cabang utama, cabang pembantu, kantor kas, dan lokasi mesin-mesin anjungan tunai	Akses	Bank syariah berada di lokasi yang mudah dijangkau sarana transportasi
		Visibilitas	Bank syariah berada dilokasi yang dapat dilihat jelas dari tepi jalan
		Lingkungan	Bank syariah berada di tempat yang lingkungannya aman
		Tempat parkir yang luas	Bank syariah memiliki tempat parkir yang sempit dan tidak aman
		Lalu lintas (traffic)	Bank syariah berada dilokasi yang lalu lintasnya yang sepi dan terpencil

¹³ Stephan P. Robbins, Timothy A. Judg, *Perilaku Organisasi Edisi 16*, (Jakarta: Salemba Empat, 2015), hlm. 103

	mandiri (ATM). ¹⁴		
Promosi (X3)	Promosi adalah segala aktifitas yang dilakukan oleh perusahaan untuk mengkomunikasikan produk perusahaan kepada para konsumen dan untuk membujuk konsumen agar membeli produk perusahaan ¹⁵	Periklanan	Saya menabung di bank syariah karena iklan bank syariah yang ada di media cetak maupun elektronik
		Promosi	Saya menabung di bank syariah karena pemberian insentif, cinderamata dan hadiah yang diberikan bank syariah kepada para nasabah
		Publisitas	Saya menabung di bank syariah karena publisitas yang dilakukan bank syariah melalui even-even, bakti social dan lain-lain.
			Saya menabung di bank syariah karena bank syariah tidak melakukan publisitas sama sekali
Penjualan pribadi	Saya menabung di bank syariah karena promosi yang dilakukan bank tidak ditujukan kepada nasabahnya secara langsung		
Pengetahuan Produk (X4)	Kumpulan berbagai macam informasi mengenai produk, merek, terminology produk, atribut atau fitur produk, harga produk, dan kepercayaan mengenai produk. ¹⁶	System bagi hasil	Saya mengetahui produk tabungan di bank syariah menggunakan system bagi hasil
		Prinsip wadiah yad dhamanah	Saya mengetahui produk tabungan di bank syariah menggunakan prinsip wadiah'yad dhamanah
		Prinsip mudharabah mutlaqah	Saya mengetahui produk tabungan di perbankan syariah menggunakan prinsip mudharabah mutlaqah

¹⁴ Kasmir, *Pemasaran Bank*, (Jakarta: Kencana, 2005), hlm. 163

¹⁵ Mawardi, "Pengaruh Promosi Tabungan Bank Sumsel syariah Terhadap Minat Menabung Masyarakat", *Al-Tijary Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam*, Vol 4, No 1, 2018, hlm. 46, Diakses pada 9 November 2020

¹⁶ Ujang Sumarwan, *Perilaku Konsumen Teori dan Penerapannya dalam Pemasaran*, (Bogor Selatan: Ghalia Indonesia, 2004), hlm. 120

		Tidak adanya unsur riba	Saya mengetahui produk di bank syariah terdapat unsur riba
		Prosentase bagi hasil	Saya mengetahui produk tabungan di bank syariah tidak memberikan bagi hasil yang adil karena tidak dilakukannya kesepakatan bersama
Kemampuan Menabung (Y)	Kemampuan menabung (<i>ability to save</i>) adalah Kemampuan menabung (<i>ability to save</i>) adalah kemampuan suatu masyarakat untuk menabung sebagai tingkat potensial, hal tersebut tergantung kepada tingkat pendapatan perkapita dan lain-lain.	Pengaruh Literasi	Saya mampu menabung karena tidak memiliki pengetahuan menabung
		Sosialisasi orang tua	Saya mampu menabung karena tidak mendapat dorongan dari orang tua
		Minat menabung	Saya mampu menabung karena karena memiliki minat untuk menabung
		Penghasilan	Saya mampu menabung karena tidak memiliki penghasilan sendiri
		Kontrol diri	Saya mampu menabung karena saya tidak mampu mengontrol diri saya untuk melakukan kegiatan menabung

C. Teknik Analisis Data

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda dengan penghitungan menggunakan aplikasi SPSS 25. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Uji yang berfungsi untuk mengetahui apakah kuesioner tersebut sudah cukup baik untuk menilai apa yang hendak di teliti. Uji

ini sangat penting karena dengan menggunakan uji validitas dan reliabilitas maka peneliti dapat melihat apakah pernyataan yang terdapat dalam kuesioner yang diberikan pada penelitian sudah valid atau belum untuk dilanjutkan ke uji berikutnya. Kuesioner atau angket yang baik adalah kuesioner yang valid dan reliabel.

a. Uji Validitas

Validitas instrumen adalah untuk mengukur kuesioner tersebut valid atau tidaknya untuk dilanjutkan ke tahap uji selanjutnya. Kuesioner dinyatakan valid jika mampu memberikan suatu yang akan diukur. Uji signifikansi dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung (nilai *Corrected item Total Correlation* pada *output Cronbach alpha*) dengan nilai r tabel untuk *degree of freedom* (df) = $n-2$ (n adalah jumlah sampel).

Dasar pengambilan keputusan dalam uji validitas adalah:

- 1) Jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka item pernyataan di dalam kuesioner dinyatakan valid.
- 2) Jika nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka item pernyataan di dalam kuesioner dinyatakan tidak valid.¹⁷

b. Uji Reliabilitas

Uji ini digunakan untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel. Suatu kuesioner dikatakan

¹⁷ Ajat Rukajat, “*Pendekatan Penelitian Kuantitatif; Quantitative Research Approach*” (Yogyakarta: Deepublish, 2018), hlm. 66

reliabel atau handal jika menjawab seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu.

Untuk mencapai hal tersebut, dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan *Cronbach's Alpha*. Pengambilan keputusan untuk uji reliabilitas dapat menggunakan kategori berikut:

- 1) Jika nilai *Cronbach's Alpha* > 0,60 maka pernyataan reliabel.
- 2) Jika nilai *Cronbach's Alpha* < 0,60 maka pernyataan tidak reliabel.

2. Uji Multikolinearitas

Uji ini digunakan dalam pengujian guna mengetahui apakah dalam pengujian model regresi terdapat adanya korelasi atau tidak antara variabel satu dengan variabel yang lain. Korelasi yang kuat diakibatkan karena adanya antar variabel yang mirip. Uji ini digunakan pula guna menghindari kebiasaan dalam proses pengambilan keputusan yakni dalam hal pengaruh uji parsial masing-masing variabel dependen.

Metode untuk menguji adanya multikolinieritas ini dapat dilihat dari *tolerance value* atau *variance inflation factor* (VIF). Batas dari *tolerance value* > 0,1 atau nilai VIF lebih kecil dari 10 maka tidak terjadi multikolinieritas.¹⁸ Nilai VIF ini dicari melalui rumus sebagai berikut :

$$VIF = \frac{1}{1 - R_j^2}$$

¹⁸ V. Wiratna Sujarweni, *Metodologi Penelitian...*, hal.227.

3. Analisis Regresi Berganda

Pengujian hipotesis untuk koefisien parameter yaitu dianalisis dengan *analyze of variance* (ANOVA) dengan menjabarkan mengenai jumlah kuadrat atau *sum square* (SS) dan rata-rata kuadrat atau *mean square* (MS).

a. Pembentuk Model

Model regresi linier merupakan model yang menggambarkan hubungan antara variabel respon dengan variabel prediktor. Selain itu juga analisis regresi linier digunakan untuk menguji kebenaran hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini.¹⁹ Dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh persepsi, lokasi, promosi, dan pengetahuan produk terhadap kemampuan menabung. Persamaan regresinya yaitu :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + e$$

Keterangan :

Y = Kemampuan Menabung (dependen)

X₁ = Persepsi (independen)

X₂ = Lokasi (independen)

X₃ = Promosi (independen)

X₄ = Pengetahuan Produk (independen)

¹⁹ Wiratna Sujarweni, *Metodologi Penelitian Bisnis ...*, hal. 160.

- α = Variabel atau bilangan konstanta
- β_1 = Koefisien Regresi dari variabel X_1
- β_2 = Koefisien Regresi dari variabel X_2
- β_3 = Koefisien Regresi dari variabel X_3
- β_4 = Koefisien Regresi dari variabel X_4
- e = Tingkat eror (*Error Term*)

b. Kebaikan Model

Cara yang digunakan dalam untuk mengukur kebaikan model dalam penelitian ini adalah Koefisien Determinasi (R^2). Nilai koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa besar varians dari respon yang mampu dijelaskan oleh model. Ada beberapa kriteria dari R^2 diantaranya sebagai berikut:

- 1) $0 \leq R^2 \leq 1$
- 2) R^2 tidak dapat turun nilainya ketika jumlah prediktor ditambahkan dalam model.
- 3) R^2 berdasarkan jumlah kuadrat error sama dengan R^2 berdasarkan penjabaran jumlahan kuadrat dari beda y dan \bar{y} .
- 4) Ada hubungan antara R^2 dan test signifikansi pada parameter *slope* dan antara perubahan di R^2 ketika prediktor ditambahkan dan test signifikansi.

5) R^2 memiliki interpretasi dari data yang ada.²⁰

Model yang baik jika R^2 lebih dari 75%. Berikut ini persamaan untuk mencari nilai R^2 :

$$R^2 = 1 - \frac{SSE}{SST} = \frac{SSR}{SST}$$

c. Uji Serentak

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara bersama-sama dengan menggunakan tingkat signifikansi 0,05. Hasil dari uji ini kemudian dapat dilihat dalam tabel ANOVA dalam kolom sig dengan kriteria pengujian:

Jika dilihat dari nilai f_{hitung} dan f_{tabel} :

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

Rumus dari F_{hitung} :

$$F_{hitung} = \frac{MS_{regresi}}{MS_{residual}}$$

Dimana:

$$MS_{regresi} = \text{mean square regresi}^2$$

$$MS_{residual} = \text{mean square residual}$$

Rumus dari F_{tabel} :

²⁰ Rendra Erdkhadifa, *Statistika*, (Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Negeri IAIN Tulungagung, 2019), hal. 100.

$$F_{tabel} = F_{\alpha(df_1, df_2)}, \text{ dimana } df_1 = k - 1 \text{ dan } df_2 = n - k - 1$$

Keterangan :

α = taraf signifikansi (5%)

k = jumlah variabel

n = jumlah sampel

Kriteria pengujian yang dilihat dari nilai sig-f dengan taraf signifikansi 0,05 adalah:

- 1) Jika nilai sig $\leq 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima
- 2) Jika nilai sig $\geq 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

d. Uji Parsial

Uji t adalah suatu pengujian yang digunakan untuk menguji apakah variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Kriteria pengujian, yaitu:

Kriteria pengujian yang dilihat dari nilai t-hitung dan t-tabel, adalah sebagai berikut:

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

Rumus dari T_{hitung} :

$$T_{hitung} = \frac{\hat{\beta}_k}{se(\hat{\beta}_k)}$$

Dimana:

$\hat{\beta}_k$ = penaksiran parameter ke-k

$se(\hat{\beta}_k)$ = standard error penaksiran parameter ke-k yang didapatkan dari standar error elemen diagonal $\sqrt{(X^T X)^{-1}(MSe)}$

Rumus dari T_{tabel} :

$$T_{tabel} = T_{(df; \alpha/2)}, \text{ dimana } df = n - k - 1$$

Keterangan :

α = taraf signifikansi (5%)

k = jumlah variabel

n = jumlah sampel

Kriteria pengujian melihat nilai (sig-t) dengan taraf signifikansi 0,05 yaitu:

- 1) Jika nilai signifikan $> 0,05$, maka H_0 diterima artinya H_1 ditolak.
- 2) Jika nilai signifikan $< 0,05$, maka H_0 ditolak artinya H_1 diterima.

e. Uji Asumsi Klasik Residual

Residual merupakan beda antara nilai sebenarnya dengan nilai dugaan. Residual memiliki beberapa asumsi yang harus dipenuhi yaitu identik, independen dan berdistribusi normal.

1. Asumsi Identik

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik heteroskedastisitas yaitu adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua

pengamatan pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya gejala heteroskedastisitas. Ada beberapa metode pengujian yang bisa digunakan diantaranya yaitu Uji Glesjer. Uji Glesjer dilakukan dengan cara meregresikan antara variabel independen dengan nilai absolut residualnya (ABS_RES). Jika nilai signifikansi antara variabel independen dengan absolut residual lebih dari 0,05 maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.

2. Asumsi Independen

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik autokorelasi yaitu korelasi yang terjadi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi adalah tidak adanya autokorelasi dalam model regresi. Metode pengujian yang sering digunakan adalah dengan uji Durbin-Watson (uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika dw lebih kecil dari dL atau lebih besar dari $(4-dL)$ maka hipotesis nol ditolak, yang berarti terdapat autokorelasi.
- b. Jika dw terletak antara dU dan $(4-dU)$, maka hipotesis nol diterima, yang berarti tidak ada autokorelasi.

- c. Jika d_w terletak antara d_L dan d_U atau diantara $(4-d_U)$ dan $(4-d_L)$, maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

Nilai d_u dan d_l dapat diperoleh dari tabel statistik Durbin Watson yang bergantung banyaknya observasi dan banyaknya variabel yang menjelaskan.²¹

3. Asumsi Berdistribusi Normol

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah variabel dependen dan independennya ataupun kedua-duanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak. Penunjukkan suatu variabel berdistribusi normal ataupun mendekati normal menunjukkan bahwa model regresi tersebut baik. Pendeteksian untuk mengetahui apakah suatu data berdistribusi normal yaitu dengan menggambarkan penyebaran sebuah data melalui grafik adapun cara lain selain menggunakan grafik yaitu dengan Uji Kolmogrov-Smirnov.²²

Penggunaan uji statistic Kolmogrov-Smirnov digunakan dalam penelitian uji normalitas data. Dimana pedoman dalam pengambilan keputusannya yaitu :

- 1) Nilai Sig. $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.
- 2) Nilai Sig. $> 0,05$ maka data berdistribusi normal.

²¹ Agus Tri Basuki, *Bahan Ajar Regresi Berganda*, (Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, 2019), hal. 28.

²² Husein Umar, *Metodologi Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*, (Jakarta: Rajawali Perss, 2013) hal. 181.