

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini termasuk ke dalam jenis penelitian kuantitatif, yang menggunakan data panel, yaitu gabungan data individu (*cross section*) dan data runtun waktu (*time series*) (Gujarati & Porter, 2012). Desain penelitian ini menggunakan desain penelitian asosiatif dan eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan metode yang memiliki tujuan untuk menjelaskan hubungan sebab-akibat (kausalitas) antara satu variabel dengan variabel lainnya (variabel x dan variabel y). Eksperimen juga dapat digunakan untuk menjelaskan dan memprediksikan gerak atau arah kecenderungan suatu variabel di masa depan. Sedangkan penelitian asosiatif yaitu penelitian yang memiliki tujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih (Sujarweni, 2020).

3.2. Definisi Operasional Variabel

Untuk mengurangi dan menghindari terjadinya ketidakjelasan dalam pembahasan, maka perlu untuk memaparkan pengertian atau definisi operasional dari masing-masing variabel tersebut, sebagai berikut:

3.2.1. Variabel Independen

1. *Firm Size*

Ukuran perusahaan menunjukkan total aktiva yang dimiliki suatu perusahaan. Perusahaan yang memiliki ukuran yang besar dan sahamnya tersebar luas, biasanya memiliki kelebihan tersendiri dalam menghadapi masalah bisnis dan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba yang tinggi karena adanya usaha dan bisnis yang didukung oleh aset yang besar sehingga kendala perusahaan seperti peralatan yang memadai dan sebagainya dapat diatasi (Kusno dan Jonnardi, 2020).

Menurut Fachri dan Adiyanto (2019), *Firm Size* atau ukuran perusahaan adalah besarnya asset yang dimiliki perusahaan, yang menggambarkan kemampuan finansial perusahaan dalam suatu periode tertentu dan biasanya digambarkan dengan total asset. Pada penelitian ini ukuran perusahaan akan diukur dengan model sebagai berikut:

$$SIZE = \ln (\text{Jumlah Asset})$$

2. *Profitability*

Profitabilitas merupakan faktor yang dipertimbangkan dalam menentukan struktur modal perusahaan. Hal ini dikarenakan perusahaan yang memiliki profitabilitas tinggi cenderung menggunakan utang yang relatif kecil karena laba ditahan yang

tinggi sudah memadai untuk membiayai sebagian besar kebutuhan pendanaan (Maryanti, 2016).

Profitabilitas dapat diukur dengan membandingkan angka laba dengan perolehan pendapatan, ataupun dengan perbandingan pada nilai aset dan ekuitas. Perbandingan kemampuan laba dengan total aset yang dimiliki dikenal dengan istilah *return on aset* (ROA). Nilai ROA memberikan informasi bagi pengguna informasi keuangan tentang kemampuan perusahaan menggunakan aset yang dimilikinya secara efisien guna memperoleh laba. Semakin tinggi nilai ROA harapannya akan meminimalkan utang sehingga komposisi modal akan semakin tinggi (Wulandari dan Januri, 2020).

Rasio profitabilitas yang diukur dengan *Return on Assets* (ROA) merupakan pengukuran kemampuan perusahaan secara keseluruhan di dalam menghasilkan keuntungan dengan jumlah keseluruhan aktiva yang tersedia di dalam perusahaan. ROA digunakan untuk melihat tingkat efisiensi operasi perusahaan secara keseluruhan. Semakin tinggi rasio profitabilitas ini, maka semakin baik suatu perusahaan (Purba, 2018).

$$\text{Return On Assets (ROA)} = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

3. *Tangibility*

Struktur aset merupakan rasio yang menggambarkan proporsi total aset tetap yang dimiliki oleh perusahaan dengan total aset perusahaan (*tangibility*). Struktur aset merupakan variabel yang penting dalam keputusan pendanaan perusahaan, karena aset tetap menyediakan jaminan (*collateral*) bagi pihak kreditur. Struktur aset juga dapat mempengaruhi fleksibilitas perusahaan dalam menentukan alternatif pendanaan eksternal karena dianggap memiliki tingkat resiko kebangkrutan yang relatif rendah daripada perusahaan dengan rasio aset tetap yang rendah. Struktur aset menggambarkan sebagian aset yang dimiliki perusahaan yang dapat dijadikan jaminan untuk mendapatkan pendanaan eksternal. Struktur aset diukur dengan skala rasio yang menggunakan rumus (Cahyani dan Handayani, 2017) :

$$SA = \frac{\text{Aset Tetap}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

4. *Non Debt Tax Shield*

Non – debt tax shield merupakan deduksi pajak untuk depresiasi dan *tax credit* investasi. *Non-debt tax shield* (NDTS) ini muncul karena perusahaan mengeluarkan biaya depresiasi sebagai dampak terhadap penggunaan aktiva terutama aktiva tetap. Keuntungan yang diperoleh perusahaan apabila menggunakan

utang sebagai pendanaan untuk kegiatan investasi perusahaan akan berdampak terhadap penghematan pajak dan biaya bunga yang akan dibayarkan. Begitu juga dengan perusahaan yang mengeluarkan biaya depresiasi yang lebih besar, maka akan mendapatkan keuntungan pajak sebagai dampak dari biaya depresiasi yang dibayarkan. Bukti empiris menyatakan bahwa perusahaan yang *non – debt tax shield* yang lebih besar akan berdampak terhadap pengurangan utang yang akan dibayarkan (Purba, dkk 2018). *Non-debt tax shield* merupakan pembagian antara total biaya depresiasi dan amortisasi terhadap total aktiva yang dapat dirumuskan sebagai berikut (Wulandari dan Januri, 2020) :

$$\text{NDTS} = \frac{\text{Jumlah Depresiasi}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

3.2.2. Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah struktur modal. Struktur modal dalam penelitian ini akan diukur dengan *debt to equity ratio* (DER). Rasio ini menunjukkan komposisi dari total hutang terhadap total ekuitas. Semakin tinggi DER menunjukkan komposisi total hutang semakin besar dibanding dengan total modal sendiri, sehingga berdampak semakin besar beban

perusahaan terhadap pihak luar (kreditur) (Cahyani dan Handayani, 2017).

$$DER = \frac{Total\ Hutang}{Total\ Ekuitas} \times 100\%$$

Tabel 3. 1

Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Nama Variabel	Definisi Variabel	Pengukuran Variabel	Skala
<i>Capital Structure</i> (Y)	Struktur modal merupakan bauran atau proporsi pendanaan permanen jangka panjang perusahaan yang diwakili oleh utang, saham preferen, dan ekuitas saham biasa (Fachri dan Adiyanto, 2019)	$DER = \frac{Total\ Hutang}{Total\ Ekuitas} \times 100\%$	Rasio
<i>Firm Size</i> (X1)	Ukuran perusahaan menunjukkan total aktiva yang dimiliki suatu perusahaan. Perusahaan yang memiliki ukuran	$SIZE = Ln (\text{Jumlah Asset})$	Nominal

	<p>yang besar dan sahamnya tersebar luas, biasanya memiliki kelebihan tersendiri dalam menghadapi masalah bisnis dan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba yang tinggi karena adanya usaha dan bisnis yang didukung oleh aset yang besar sehingga kendala perusahaan seperti peralatan yang memadai dan sebagainya dapat diatasi (Kusno dan Jonnardi, 2020).</p>		
<p><i>Profitability</i> (X2)</p>	<p>Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan untuk memperoleh laba dari kegiatan bisnis yang dilakukannya (Maryanti, 2016).</p>	$\text{Return On Assets (ROA)} = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$	<p>Rasio</p>

<p><i>Tangibility</i> (X3)</p>	<p><i>Asset tangibility</i> merupakan salah satu faktor yang paling penting dalam hal untuk menentukan keputusan terhadap struktur modal, karena besarnya <i>fixed asset</i> dapat dijadikan sebagai jaminan kepada kreditor (Purba, 2018).</p>	$SA = \frac{\text{Aset Tetap}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$	<p>Rasio</p>
<p><i>Non Debt Tax Shield</i> (X4)</p>	<p><i>Non Debt Tax Shield</i> (NDTS) adalah penghematan pajak yang tidak bersumber dari besaran bunga pinjaman yang harus dibayarkan, melainkan dari depresiasi aset tetap (Mahardika dan Aji, 2017).</p>	$NDTS = \frac{\text{Jumlah Depresiasi}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$	<p>Rasio</p>

3.1 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan jumlah yang terdiri dari objek dan subjek yang memiliki karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti dan menjadi sumber pengambilan sampel dengan memenuhi syarat tertentu yang sesuai dengan masalah pada penelitian (Sujarweni, 2020). Populasi dalam penelitian ini adalah entitas syariah dari sektor manufaktur yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia sebanyak 121 perusahaan selama periode tahun 2016-2021.

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan dalam penelitian. Apabila populasi penelitiannya besar atau banyak, peneliti tidak mungkin mengambil semua populasi tersebut untuk diteliti misal karena adanya keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi penelitiannya. Untuk itu, sampel yang diambil dari populasi betul-betul harus valid dan dapat mewakili objek penelitiannya, yaitu bisa mengukur sesuatu yang seharusnya diukur (Sujarweni, 2020).

Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu *purposive sampling*. Metode ini digunakan agar sampel yang diambil relevan dengan desain penelitian ini. *Purposive sampling* adalah salah satu teknik penelitian sampel dengan pertimbangan atau kriteria-kriteria tertentu

(Sujarweni, 2020). Adapun kriteria penilaian dalam pengambilan sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan yang secara konsisten masuk kedalam Daftar Efek Syariah di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama empat tahun berturut-turut pada periode 2016 sampai dengan 2021 dan perusahaan yang menerbitkan dan mempublikasikan laporan tahunan dan laporan keuangan berturut-turut selama periode 2016-2021 di website masing-masing perusahaan dan memiliki data yang lengkap terkait dengan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian.
2. Perusahaan yang menggunakan satuan rupiah dalam laporan keuangannya.
3. Perusahaan yang manufaktur yang memiliki kelengkapan data.

Tabel 3.2
Kriteria Sampel

Kriteria Sampel	Tidak Masuk Kriteria	Jumlah
Perusahaan manufaktur yang masuk ke dalam Daftar Efek Syariah berturut-turut sepanjang periode Mei dan November setiap tahunnya dari tahun 2016 sampai dengan 2021. dan Memiliki data yang lengkap terkait dengan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian		54
Perusahaan yang menggunakan satuan rupiah dalam laporan keuangannya.	(18)	
Perusahaan manufaktur yang memiliki kelengkapan data	(20)	
Jumlah perusahaan manufaktur ISSI yang memenuhi kriteria		16

Sesuai dengan kriteria yang ada, terdapat enam belas (16) perusahaan yang memenuhi keempat kriteria tersebut, yaitu:

Tabel 3. 2
Daftar Sampel Perusahaan

NO.	KODE	NAMA SAHAM
1.	AKPI	Argha Karya Prima Industry Tbk
2.	ALDO	Alkindo Naratama Tbk
3.	AUTO	Astra Otoparts Tbk
4.	ARNA	Arwana Citramulia Tbk
5.	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk
6.	EKAD	Ekadharma International Tbk
7.	IGAR	Champion Pacific Indonesia Tbk
8.	INCI	Intanwijaya Internasional Tbk
9.	INTP	Indocement Tunggal Prakarsa Tbk
10.	JPFA	Japfa Comfeed Indonesia Tbk
11.	LMSH	Lionmesh Prima Tbk
12.	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk
13.	SMBR	Semen Batu Raja (Persero) Tbk
14.	TOTO	Surya Toto Indonesia Tbk
15.	UNVR	Unilever Indonesia Tbk
16.	WTON	Wijaya Karya Beton Tbk

Sumber: www.idx.co.id

3.2 Sumber Data

Data dalam penelitian ini bersumber dari data sekunder, yaitu data yang diperoleh lewat pihak lain, tidak langsung diteliti oleh peneliti dari subjek penelitiannya. Data sekunder diperoleh dari buku referensi, internet, literatur, jurnal, dan data-data yang berhubungan dengan tujuan penelitian (Sujarweni, 2020). Data yang digunakan merupakan data yang diperoleh berupa laporan tahunan dan laporan keuangan yang diterbitkan oleh Bursa Efek Indonesia dan *website* perusahaan yang menjadi sampel penelitian periode 2016-2021.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian. Jenis data dalam penelitian ini merupakan data sekunder, maka digunakan teknik studi pustaka dan teknik studi dokumentasi untuk pengumpulan data. Dimana teknik studi pustaka dilakukan dengan melakukan telaah, eksplorasi, dan mengkaji berbagai literature pustaka yang relevan dengan penelitian seperti jurnal, buku, *website*, dan berbagai perangkat lainnya. Kemudian teknik dokumentasi ditempuh dengan cara mengumpulkan data dan informasi berupa *annual report* dan laporan keuangan perusahaan yang diambil dari *website* Bursa Efek Indonesia yaitu www.idx.co.id dan *website* masing-masing perusahaan yang dijadikan sampel.

3.4 Teknik Analisis Data

Studi ini menggunakan analisis panel data sebagai pengolahan data dengan menggunakan program *Eviews 9* dan *Microsoft Office Excel* untuk membantu dalam memproses data-data statistik secara tepat dan cepat, serta menghasilkan berbagai *output* yang dikehendaki oleh para pengambil keputusan. Data panel adalah kombinasi data runtun waktu dan *cross section*. Ada tiga pendekatan dalam membuat regresi data panel yaitu *Common Effect*, *Fixed Effect*, dan *Random Effect*.

3.6.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah analisis yang dilakukan untuk menilai karakteristik dari sebuah data. Statistik deskriptif akan memberikan sebuah interpretasi deskriptif akan memberikan sebuah interpretasi deskriptif suatu data yang dapat dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, nilai maksimum, nilai minimum, *range*, *sum*, *kurtois*, dan *skewness* (Ghozali, 2016).

3.6.2 Analisis Regresi

Analisis regresi digunakan untuk melihat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat serta memprediksi nilai variabel terikat dengan menggunakan variabel bebas. Analisis regresi digunakan terutama untuk tujuan peramalan dalam model tersebut ada sebuah variabel dependen dan variabel independen (Ghozali, 2013). Adapun persamaan yang sering digunakan adalah:

$$Y = \alpha + \beta_{1it}X_{1it} + \beta_{2it}X_{2it} + \beta_{3it}X_{3it} + \beta_{4it}X_{4it} + e$$

Dimana:

Y_{it} = *Capital Structure* pada sektor ke-i dan waktu ke-t

α = Konstanta

β = Koefisien Variabel

X_{1it} = *Firm Size* pada sektor ke-i dan waktu ke-t

X_{2it} = *Profitability* pada sektor ke-i dan waktu ke-t

X_{3it} = *Tangibility* pada sektor ke-i dan waktu ke-t

X_{4it} = *Non Debt Tax Shield* pada sektor ke-i dan waktu ke-t

e = error

Sebelum menyelesaikan uji regresi, perlu dilakukan spesifikasi model atau kecocokan model regresi dengan menggunakan salah satu metode sebagai berikut:

1. *Common Effect Model* (CEM)

Regresi ini mengasumsikan bahwa data gabungan yang ada menunjukkan kondisi yang sesungguhnya dan hasil analisis regresi dianggap berlaku pada semua objek pada semua waktu (Winarno, 2017). Regresi ini dapat dijelaskan melalui uji *Lagrange-Multiplier Test*. Pengambilan keputusannya adalah jika nilai *Breusch-Pagan* lebih

besar dari 0,05, maka regresi yang lebih tepat digunakan ialah *common effect* dan berlaku sebaliknya.

2. *Fixed Effect Model* (FEM)

Regresi ini mengasumsikan bahwa data gabungan yang ada memiliki efek tetap. Efek tetap ini berarti satu objek memiliki konstanta dan koefisien regresi yang tetap untuk berbagai periode waktu (Winarno, 2017). Regresi *fixed effect* dapat dijelaskan melalui uji *chow test* dengan *likelihood ratio*. Pengambilan keputusannya adalah jika prob. *Cross Section Chi-Square* lebih besar dari 0,05 maka regresi yang lebih tepat adalah *common effect* dan berlaku sebaliknya.

3. *Random Effect Model* (REM)

Regresi ini digunakan untuk mengatasi kelemahan metode efek yang menggunakan variabel semu. Metode random menggunakan residual yang memiliki hubungan antar waktu dan antar objek (Winarno, 2017). Uji asumsi dengan *random effect* dapat dilakukan jika objek data silang harus lebih besar daripada banyaknya koefisien. Regresi *random effect* dapat dijelaskan melalui uji *Hausman test*. Pengambilan keputusan pada uji ini adalah jika prob. *Cross-Section Random* lebih besar dari 0,05 maka regresi yang lebih tepat digunakan adalah *random effect*.

3.6.2.1 Uji Chow

Uji chow dilakukan melalui uji statistik F dan uji statistik *log likelihood ratio* (Uji LR). Adapun hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut (Widarjono, 2013):

H_0 : Menggunakan model OLS (*Common Effect*)

H_a : Menggunakan model Efek Tetap (*Fixed Effect*)

Adapun kriteria pengujiannya adalah jika nilai probabilitas pada *cross section Chi Square* $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, sedangkan jika nilai probabilitas pada *cross section Chi Square* $< 0,05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak.

3.6.2.2 Uji Hausman

Uji hausman dilakukan untuk mengetahui perubahan struktural dalam pendekatan jenis apa model regresi peneliti, yaitu diantara pendekatan jenis efek tetap atau efek random. Oleh sebab itu, pengujian ini dilakukan dengan mengajukan beberapa hipotesa sebagai berikut, diantaranya (Widarjono, 2013):

H_0 : Menggunakan model Efek Random (*Random Effect*)

H_a : Menggunakan model Efek Tetap (*Fixed Effect*)

Adapun kriteria pengujiannya, antara lain jika nilai probabilitas pada *Cross Section Random* $> 0,05$ maka H_0 diterima

dan H_a ditolak, sedangkan jika nilai probabilitas pada *Cross Section Random* $< 0,05$ maka H_a diterima dan H_o ditolak.

3.6.2.3 Uji Lagrange Multiplier

Dalam melakukan penentuan model yang dipilih diantara *random effect* atau *common effect* dilakukanlah Uji Lagrange Multiplier. Breusch-Pagan adalah pengembang dari uji signifikansi *Random Effect* ini. Nilai residual dari model *Common Effect* menjadi landasan dari pengujian yang menggunakan model *Random Effect* dengan metode Breusch-Pagan. Pendistribusian nilai *Chi-Square* melalui *Degree of Freedom* sesuai dengan banyaknya jumlah variabel independen yang diteliti menjadi dasar dari uji Lagrange Multiplier. Hipotesa yang digunakan diantaranya:

H_o : Menggunakan metode OLS (*Common Effect*)

H_a : Menggunakan metode Efek Random (*Common Effect*)

Adapun kriteria keputusan dalam uji Lagrange Multiplier yaitu apabila nilai LM statistik $>$ nilai kritis *Chi-Square* maka H_o ditolak dan H_a diterima. Sedangkan jika nilai LM statistik $<$ nilai kritis *Chi-Square*, maka H_o diterima dan H_a ditolak. Atau jika nilai probabilitas $< 0,05$ maka model yang lebih tepat digunakan yaitu *Random Effect* begitupun sebaliknya.

3.6.3 Uji Asumsi Klasik

Dalam analisis regresi, uji asumsi klasik merupakan tahapan yang penting untuk dilakukan. Apabila tidak terdapat gejala asumsi klasik diharapkan dapat dihasilkan model regresi yang handal sesuai kaidah BLUE (*Blue Linear Unbiased Estimator*), yang menghasilkan model regresi yang tidak bias dan handal sebagai penaksir (Winarno, 2017). Uji asumsi klasik sendiri terdiri dari empat jenis, antara lain:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya memiliki distribusi yang normal atau tidak. Uji normalitas data dapat dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* satu arah. Pengambilan kesimpulan untuk menentukan apakah suatu data mengikuti distribusi normal atau tidak adalah dengan melihat nilai signifikansinya. Jika signifikan $> 0,05$ maka variabel tidak terdistribusi normal dan sebaliknya jika signifikan $< 0,05$ maka variabel terdistribusi normal (Ghozali, 2018).

2. Uji Autokorelasi

Menguji autokorelasi dalam suatu model bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara variabel pengganggu pada periode tertentu dengan variabel sebelumnya. Untuk data *time series* autokorelasi sering terjadi. Tapi untuk data yang sampelnya *cross-section* jarang terjadi karena variabel pengganggu satu

berbeda dengan yang lain. Mendeteksi autokorelasi dengan menggunakan nilai Durbin Watson dengan kriteria sebagai berikut (Ghozali, 2016):

Kriteria	Keputusan
$0 < d < d_L$	Ada autokorelasi positif
$d_L < d < d_U$	Tidak ada keputusan
$4 - d_L < d < 4$	Ada autokorelasi negatif
$4 - d_U < d < 4 - d_L$	Tidak ada keputusan
$d_U < d < 4 - d_U$	Tidak ada autokorelasi

3. Uji Heteroskedastisitas

Apabila terjadi perbedaan pada *variance* residual suatu periode pengamatan ke periode pengamatan yang lain, maka dilakukanlah uji heteroskedastisitas (Sujarweni, 2020). Untuk mengidentifikasi ada tidaknya masalah heteroskedastisitas dapat menggunakan beberapa metode, salah satunya adalah Uji Glejser yaitu dengan menguji tingkat signifikansinya. Pengujian ini dilakukan untuk merespon variabel x sebagai variabel independen dengan nilai *absolut unstandardizedd* residual regresi sebagai variabel dependen. Apabila nilai signifikan $> 0,05$ maka tidak terjadi heteroskedastisitas, begitupun sebaliknya apabila nilai signifikan $< 0,05$ maka terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2016).

4. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas merupakan kondisi dimana terdapat hubungan linier antar variabel independen, karena adanya keterlibatan dari beberapa variabel independen, maka multikolinearitas tidak akan terjadi pada persamaan regresi sederhana karena pada regresi tersebut hanya ada satu variabel dependen dan satu variabel independen. Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan korelasi antar variabel bebas. Metode untuk menguji adanya multikolinearitas 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 multikolinearitas (Ghozali, 2016).

3.6.4. Uji Statistik

1. Uji t (Uji Secara Parsial)

Uji statistik t menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen atau variabel penjelas secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Apabila nilai probabilitas signifikan $< 0,05$ maka suatu variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Hipotesis diterima jika taraf signifikan $< 0,05$ dan hipotesis ditolak jika taraf signifikan $> 0,05$ (Sujarweni, 2020).

Kriteria:

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

Atau:

- 1) Jika $p < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
- 2) Jika $p > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

2. Uji F (Uji Simultan)

Signifikansi model regresi secara simultan diuji dengan melihat nilai signifikansi, dimana jika nilai Sig dibawah 0,05 maka variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Uji-F statistik digunakan untuk membuktikan ada pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan (Sujarweni, 2020).

Kriteria:

- 1) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
- 2) Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Atau:

- 1) Jika $p < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
- 2) Jika $p > 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

3. Uji R^2 (Uji Koefisien Determinasi)

Koefisien determinasi (*Goodness of fit*), yang dinotasikan dengan R^2 merupakan suatu ukuran yang penting dalam regresi. Determinasi (R^2) mencerminkan kemampuan variabel dependen. Tujuan dari analisis ini adalah untuk menghitung besarnya pengaruh variabel independen terhadap dependen. Nilai R^2 menunjukkan seberapa proporsi dari total variabel tidak bebas yang dapat dijelaskan oleh variabel penjelasnya. Semakin tinggi nilai R^2 maka semakin besar proporsi dari total variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen (Sujarweni, 2020).