

BAB III

OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian adalah fenomena atau masalah penelitian yang telah diabstraksi menjadi suatu konsep atau variabel (Arikunto, 2013). Variabel penelitian adalah konsep yang mempunyai bermacam-macam nilai dan pada umumnya dibagi atas dua jenis, yaitu variabel bebas dan variabel terikat (Sugiyono, 2017). Adapun variabel bebas dalam penelitian ini adalah *leverage* yang diukur dengan *debt to asset ratio* dan profitabilitas yang diukur oleh *return on equity* serta variabel terikat dalam penelitian ini adalah nilai perusahaan yang diukur oleh *tobin's q*.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan manajemen keuangan untuk menganalisis tentang pengaruh *leverage* dan profitabilitas terhadap nilai perusahaan pada subjek penelitian. Subjek penelitian pada penelitian ini adalah perusahaan *financial technology* pada KBW Nasdaq Financial Technology Index periode 2016-2021 dengan unit analisisnya yaitu laporan keuangan perusahaan selama periode 2016-2021.

3.2. Metode Penelitian

3.2.1. Jenis Penelitian dan Metode yang Digunakan

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian deskriptif adalah suatu penelitian dalam meneliti status kelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang (Malhotra, 2015).

Penelitian verifikatif merupakan penelitian yang dilaksanakan untuk menguji kebenaran ilmu-ilmu yang telah ada, berupa konsep, prinsip, prosedur, dalil, maupun praktik dari ilmu itu sendiri (Arifin, 2014). Penelitian verifikatif dilakukan untuk menguji hipotesis melalui pengumpulan data di lapangan untuk memperoleh gambaran mengenai pengaruh *leverage* dan profitabilitas terhadap nilai perusahaan pada KBW Nasdaq Financial Technology Index periode 2016-2021.

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan memecahkan suatu masalah. Berdasarkan jenis penelitiannya yaitu deskriptif dan verifikatif yang dilaksanakan melalui pengumpulan data lapangan, maka metode penelitian ini adalah metode *explanatory research*. Metode ini dilakukan melalui pengumpulan informasi dengan cara mempelajari objek dalam kurun waktu tertentu dalam jangka panjang dengan tujuan untuk mengetahui adakah variabel disebabkan atau dipengaruhi atau tidak oleh variabel lainnya (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini yang diuji secara verifikatif adalah pengaruh *leverage* dan profitabilitas terhadap nilai perusahaan.

3.2.2. Operasionalisasi Variabel

Variabel penelitian adalah suatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017). Penelitian ini meliputi dua variabel inti, yaitu variabel bebas dan variabel terikat, Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependent* (terikat), sedangkan variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Malhotra, 2010). Variabel yang diteliti adalah *leverage* dan profitabilitas sebagai variabel bebas (X), serta nilai perusahaan sebagai variabel terikat (Y). Secara lengkap dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 3.1

TABEL 3.1
OPERASIONALISASI VARIABEL

Variabel	Konsep/Definisi	Indikator	Skala
1	2	3	4
<i>Leverareg</i> <i>e</i> (X ₁)	<i>Leverage</i> merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur jumlah aktiva perusahaan yang dibiayai oleh utang. Dapat dikatakan bahwa solvabilitas merupakan kemampuan perusahaan dalam memenuhi semua utangnya (Kasmir, 2012)	<i>Debt to Equity Ratio</i> (DER) $= \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Modal}}$ (Kasmir, 2012:154)	Rasio

Variabel 1	Konsep/Definisi 2	Indikator 3	Skala 4
Profitabilitas (X_1)	Profitabilitas merupakan rasio yang menunjukkan kemampuan suatu perusahaan dalam mendapatkan keuntungan. Baik keuntungan yang telah diperoleh perusahaan dari hasil penjualan maupun pendapatan investasi Rasio profitabilitas ini juga dapat menunjukkan efisiensi perusahaan tersebut (Kasmir, 2012).	$\text{Return on Equity (ROE)} = \frac{\text{Laba setelah pajak}}{\text{Modal sendiri}}$ (Kasmir, 2012:200)	Rasio
Nilai Perusahaan (Y)	Nilai perusahaan adalah perusahaan yang dicerminkan harga saham yang dibentuk oleh permintaan dan penawaran di pasar modal yang merefleksikan penilaian masyarakat terhadap nilai perusahaan (Harmono, 2017)	$\text{Tobin's Q} = \frac{(T. \text{Market Value} + T. \text{Liabilitas})}{\text{Total Asstes}}$ (Harmono, 2017:106)	Rasio

3.2.3. Jenis dan Sumber Data

Jenisi data dibedakan menjadi dua macam, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang didapatkan pada penelitian secara langsung. Berbanding terbalik dengan data primer, data sekunder merupakan data yang sudah tersedia sebelumnya (Arikunto, 2013). Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sekunder. Data sekunder diperoleh dari dokumen perusahaan berupa laporan keuangan, lebih jelasnya mengenai data dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini, maka penulis mengumpulkan dan menyajikannya dalam Tabel 3.2

TABEL 3.2
JENIS SUMBER DATA

No.	Jenis Data	Sumber Data	Jenis Data
1.	Profil perusahaan pada KBW Nasdaq Financial Technology Index	Hasil pengolahan data dari <i>website</i> resmi Yahoo Finance (Finance, 2022)	Sekunder
2.	Data laporan ringkasan kinerja keuangan perusahaan tahun 2016-2021	Hasil ringkasan data dari <i>annual repport</i> (Macrotrends, 2022)	Sekunder
3.	Data laporan keuangan tahunan perusahaan pada KBW Nasdaq Financial Technology Index tahun 2016 -2021	Data <i>annual repport</i> dari U.S Securities and Exchange Commission (SEC, 2022)	Sekunder

3.2.4. Populasi, Sampel dan Teknik Sampel

3.2.4.1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Penentuan populasi harus dimulai dengan penentuan secara jelas mengenai populasi yang menjadi sasaran penelitiannya yang disebut populasi sasaran. Serta yang dimaksud dengan populasi di sini ialah tidak hanya terpaku pada makhluk hidup, akan tetapi juga semua obyek penelitian yang dapat diteliti (Arikunto, 2013). Populasi tak hanya meliputi jumlah obyek yang diteliti, akan tetapi meliputi semua karakteristik serta sifat- sifat yang dimiliki obyek tersebut (Siyoto, 2015). Berdasarkan definisi tersebut, maka dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah 36 perusahaan pada KBW Nasdaq Financial Technology Index.

3.2.4.2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik populasi (Sunyoto, 2013). Sementara itu (Siyoto, 2015) menyatakan bahwa sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, ataupun bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya.

Untuk mengetahui cara pengambilan sample, diperlukan Teknik pengambilan sample. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *purposive sampling* yaitu suatu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu atau seleksi khusus (Siyoto, 2015). Dengan teknik ini, peneliti dapat menentukan sampel berdasarkan tujuan tertentu, tetapi tetap memenuhi syarat yang berlaku, adapun syarat yang di berlakukan adalah:

1. Perusahaan yang sudah dan masih terdaftar di KBW Nasdaq Fintech Index 2021

2. Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangannya untuk periode yang berakhir pada 31 Desember 2021
3. Perusahaan yang memiliki nilai perusahaan dibawah rata-rata perusahaan pada 2016-2021

Berikut ini tabel yang menerangkan jumlah sampel yang sesuai dengan persyaratan yang telah ditentukan:

TABEL 3.3
KRITERIA SAMPEL

No.	Nama Perusahaan	Kriteria		
		1	2	3
1.	PayPal (PYPL)	√	√	
2.	Square (SQ)	√	√	
3.	Visa (V)	√	√	
4.	Master Card (MA)	√	√	
5.	Equifax (EFX)	√	√	
6.	Nasdaq (NDAQ)	√	√	√
7.	Fiserv (FISV)	√	√	
8.	Thomson Reuters (TRI)	√	√	√
9.	American Express (AXP)	√	√	√
10.	Aci Worldwide (ACIW)	√	√	√
11.	Alliance Data Systems (BFH)	√	√	√
12.	Axos Financial (AX)	√	√	√
13.	Black Knight Financial Services (BKI)	√	√	√
14.	Broadridge Financial Solutions (BR)	√	√	
15.	Meta Financials (CASH)	√	√	√
16.	CME Group (CME)	√	√	√
17.	CoStar Group (CSTR)	√	√	
18.	Eurotinet Worldwide (EEFT)	√	√	√
19.	Envestnet (ENV)	√	√	√
20.	Evertec (EVTC)	√	√	
21.	FactSet Research (FDS)	√	√	
22.	Fair Isaac (FICO)	√	√	
23.	Fidelity Nat Inf (FIS)	√	√	√
24.	Fleetcor Tech (FLT)	√	√	√
25.	Green Dot (GDOT)	√	√	√
26.	Intercontinental (ICE)	√	√	√
27.	Jack Henry & Assoc (JKHY)	√	√	
28.	LendingClub (LC)	√	√	√
29.	Marketaxess Holdings (MKTX)	√	√	
30.	Sei Invesment (SEIC)	√	√	
31.	S&P Global (SPGI)	√	√	
32.	Ss&C Technologies (SSNC)	√	√	√
33.	Transunion (TRU)	√	√	√
34.	Verisk Analytics (VRSK)	√	√	
35.	Wisdomtree Invesment (WETF)	√	√	
36.	Wex (WEX)	√	√	√
Jumlah		36	36	19

Adapun perusahaan yang sesuai dengan kriteria pengambilan sampel yaitu sebanyak 19 perusahaan, berikut merupakan data sampel pada penelitian ini:

TABEL 3. 4
DATA SAMPEL

No.	Nama Perusahaan	Kode Perusahaan
1.	Nasdaq	NDAQ
2.	Thomson Reuters	TRI
3.	American Express	AXP
4.	Aci Worldwide	ACIW
5.	Alliance Data Systems	BFH
6.	Axos Financial	AX
7.	Black Knight Financial Services	BKI
8.	Meta Financial	CASH
9.	CME Group	CME
10.	Eurotinet Worldwide	EEFT
11.	Envestnet	ENV
12.	Fidelity Nat Inf	FIS
13.	Flector Tech	FLT
14.	Green Dot	GDOT
15.	Intercontinental	ICE
16.	LendingClub	LC
17.	Ss&C Technologies	SSNC
18.	Transunion	TRU
19.	WEX	WEX

3.2.5. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data tidak lain dari suatu proses pengadaan data untuk keperluan penelitian, maka mustahil peneliti dapat menghasilkan temuan, apabila tidak memperoleh data. Teknik pengumpulan data ialah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data (Riduwan & Akdon, 2013).

Dalam penelitian ini menggunakannya pengumpulan data melalui metode dokumentasi. Metode dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya. Data dokumentasi untuk penelitian ini diperoleh dari sumber data sekunder yaitu dengan melakukan penelaahan terhadap dokumen-dokumen yang berkaitan dengan penelitian ini (Meleong, 2002).

3.2.6. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan suatu cara untuk mengukur, mengolah dan menganalisis data dalam rangka pengujian hipotesis. Analisis data adalah proses mengatur urutan data, mengorganisasikannya ke dalam suatu pola, kategori, dan satuan uraian dasar dalam penelitian ini teknik analisis data yang digunakan yaitu regresi linier berganda (Meleong, 2002).

3.2.6.1. Teknik Analisis Data Deskriptif

Sesuai dengan metode penelitian yang digunakan, untuk menghitung *leverage* dan *profitabilitas* (variabel X) terhadap nilai perusahaan (Y), yaitu dengan cara mendeskripsikan setiap indikator-indikator variabel tersebut dari hasil pengumpulan data yang didapat. Adapun cara untuk menghitung indikator dari setiap variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menghitung *leverage* dengan *Debt to Equity Ratio* (DER).

Debt to Equity Ratio (DER)

$$DER = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Modal}} \quad (\text{Kasmir, 2012:154})$$

2. Menghitung *profitabilitas* dengan *Return on Equity* (ROE).

Return on Equity (ROE)

$$ROE = \frac{\text{Laba setelah pajak}}{\text{Modal sendiri}} \quad (\text{Kasmir, 2012:200})$$

3. Menghitung nilai perusahaan dengan *tobin's q*.

Tobin's Q

$$Tobin's Q = \frac{(T.Market Value + T.Liabilitas)}{\text{Total Asstes}} \quad (\text{Harmono, 2017:106})$$

3.3. Analisis Data dan Pengujian Hipotesis Penelitian

3.3.1. Model Regresi

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda. Menurut Basuki (2016) analisis regresi linier berganda merupakan analisis yang paling sederhana karena hanya menggabungkan data runtutan (*time series*) dengan data silang (*cross section*), sehingga membentuk data panel dan data pool.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data gabungan antara unit *cross section* yang meliputi 6 perusahaan pada KBW Nasdaq Financial Technology Index sebanyak 6 tahun, yaitu pada periode 2016-2021. Variabel independen yang digunakan adalah *Leverage* dengan menggunakan indikator *Debt Equity Ratio* (DER), *Profitabilitas* dengan menggunakan indikator *Return on Equity* (ROE). Variabel tersebut akan dianalisa dan diuji untuk mengetahui seberapa besar pengaruhnya terhadap variabel dependen yaitu Nilai perusahaan dengan menggunakan indikator *Tobin's Q*. Alat untuk mengolah data pada penelitian ini adalah menggunakan *software* Microsoft Excel dan Eviews. Menurut Widarjono

(2013) terdapat tiga macam pendekatan model analisa dalam regresi linier berganda yaitu:

a. Pendekatan *Common Effect/ Non Effect*

Teknik yang paling sederhana untuk mengestimasi data panel adalah hanya mengombinasikan *data time series* dan *cross section*. Model *common effect* adalah model yang menggabungkan data tanpa melihat perbedaan antar waktu dan individu. Dalam pendekatan ini diasumsikan bahwa perilaku data antar perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu.

b. Pendekatan Efek Tetap (*Fixed effect Model*)

Teknik model *Fixed effect* adalah teknik mengestimasi data panel dengan menggunakan dua variabel dummy untuk menangkap adanya perbedaan intersep. *Fixed effect* ini didasarkan adanya perbedaan intersepsi antar perusahaan namun intersepsi sama antar waktu. Model ini juga disebut efek tetap, Maksudnya adalah bahwa satu objek, memiliki konstan yang tetap besarnya untuk berbagai periode waktu. Demikian juga dengan koefisien regresinya, tetap besarnya dari waktu ke waktu.

c. Pendekatan Acak (*Random Effect Model*)

Model yang akan mengestimasi data panel di mana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Akan tetapi terdapat satu syarat dalam menganalisa metode ini, yaitu objek data silang harus lebih besar dari banyaknya koefisien.

Dalam penentuan model regresi panel mana yang tepat untuk digunakan maka dilakukan uji *chow-test* dan uji *hausman*. Uji *chow-test* digunakan untuk menentukan pendekatan *coomon effect* atau pendekatan *fixed effect*. Sedangkan uji Hausman digunakan untuk menentukan antara pendekatan *fixed effect* atau pendekatan *random effect*.

3.3.2. Pemilihan Model Estimasi Regresi

a. Uji Chow

Uji Chow digunakan untuk menentukan apakah model *Fixed Effect*, apabila dari hasil uji tersebut tentukan bahwa model *Common Effect* yang digunakan, maka tidak perlu diuji kembali dengan Uji Hausman. Jika probabilitas (Prob.) untuk *longitudinal* $> 0,05$ (ditentukan diawal sebagai tingkat signifikansi atau alpha)

makan model yang terpilih adalah *Common Effect*. Pengujian hipotesis yang dilakukan menggunakan *Choe-test* atau *likelihood ratio test* dengan rumus sebagai berikut.

$$F = \frac{RSS_1 - RSS_2 / n - 1}{(RSS_2) / (nT - n - K)} \quad (\text{Widarjono, 2013:348})$$

Hipotesis sebagai berikut.

- H_0 : Model yang digunakan adalah model *Common Effect*.
- H_a : Model yang digunakan adalah model *Fixed Effect*.

b. Uji Hausman

Uji hausman digunakan untuk menentukan apakah model data panel diregresi dengan model *Fixed Effect* atau dengan model *Random Effect*. Jika nilainya $> 0,05$ maka yang dipilih adalah *Random Effect*, tetapi jika $< 0,05$ maka model yang dipilih adalah *Fixed effect* Pengujian hipotesis yang dilakukan menggunakan uji Hausman dengan rumus sebagai berikut.

$$m = \hat{q} \text{Var}(\hat{q})^{-1} \hat{q} \quad (\text{Widarjono, 2013:353})$$

Hipotesis pengambilan keputusan sebagai berikut:

- H_0 : model yang dilakukan digunakan adalah model *Fixed Effect*.
- H_a : model yang digunakan adalah model *Random Effect*.

c. Uji Lagrange Multiplier

Uji *Lagrange Multiplier* (*LM test*) bertujuan untuk memilih model koefisien tetap (*common effect model*) atau model efek acak (*random effect model*) dengan rumus sebagai berikut:

$$LM = \frac{nT}{2(T-1)} \left[\frac{\sum_{i=1}^n [\sum_{t=1}^T e_{it}]}{\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^T e_{it}^2} - 1 \right]^2 \quad (\text{Widarjono, 2013:355})$$

Hipotesis pengambilan keputusan sebagai berikut:

- H_0 : model yang dilakukan digunakan adalah model *Common Effect*.
- H_a : model yang digunakan adalah model *Random Effect*.

Kriteria pengujian jika nilainya $> 0,05$ maka yang dipilih adalah *Common Effect*, tetapi jika $< 0,05$ maka model yang dipilih adalah *Random Effect*.

3.3.3. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik menurut Gujarati (2006:97) “bertujuan memastikan bahwa hasil penelitian adalah valid dengan data yang digunakan secara teori adalah tidak bias, konsisten dan penaksiran regresinya efisien”. Dengan begitu sebelum

melakukan analisis regresi linier berganda, terlebih dahulu dilakukan asumsi klasik. Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas, uji multikolinieritas, dan uji heteroskedastisitas. Uji asumsi klasik dilakukan dengan menggunakan *eviews 12*.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2016:154) Uji normalitas pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak dilakukan menggunakan uji *jarque bera test* dengan rumus sebagai berikut.

$$JB = n \left[\frac{\text{skewness}^2}{6} + \frac{(\text{kurtosis}-3)^2}{24} \right] \quad (\text{Ghozali, 2012:107})$$

Adapun ketentuan pengambilai keputusan sebagai berikut.

- Jika profitabilitas > 0,05 maka data berdistribusi normal
- Jika profitabilitas < 0,05 maka data berdistribusi tidak normal

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (*independen*). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas didalam model regresi dapat dihitung dengan persamaan sebagai berikut.

$$VIF = \frac{1}{1-R_1^2} \quad (\text{Ghozali, 2012:108})$$

Kriteria pengambilan keputusan terkait uji multikolinieritas adalah sebagai berikut.

- a. Jikan nilai VIF < 10 atau nilai *Tolerance* > 0,01, maka dinyatakan tidak terjadi multikolinieritas.
- b. Jika nilai VIF > 10 atau nilai *Tolerance* < 0,01, maka dinyatakan terjadi multikolinieritas.
- c. Jika koefisien korelasi masing-masing variabel bebas > maka terjadi multikolinieritas. Tetapi jika koefisien korelasi masing-masing variabel bebas < 0,8 maka tidak terjadi multikolinieritas

c. Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dan residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Gejala heteroskedastisitas diuji dengan metode *glejser*, dengan rumus sebagai berikut.

$$LM = \frac{n \times R^2}{(k-1)} \quad (\text{Ghozali, 2012:110})$$

Apabila *output* mempunyai nilai probabilitas *Chi-square* (nilai $p < 0,05$), maka terjadi heteroskedastisitas, sebaliknya jika nilai $p > 0,05$ maka tidak terjadi heteroskedastisitas

3.3.4. Analisis Regresi

Metode analysis yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda. Data panel merupakan gabungan antara data seksi silang (*cross section*) dan data runtut waktu (*longitudinal*) akan membentuk data panel dan data pool. Dalam penelitian ini, data yang digunakan adalah data gabungan antara unit *cross section* meliputi perusahaan *financial technology* pada KBW Nasdaq Financial Technology Index periode 2016-2021 dan unit *longitudinal* sebanyak 6 tahun. Variabel independent yaitu *leverage* dan profitabilitas serta variabel dependen yaitu nilai perusahaan. Alat pengelolaan data pada penelitian ini menggunakan *software Eviews 12*.

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Sumber: (Sugiyono, 2013:277)

Keterangan:

Y : Nilai Perusahaan

a : konstanta

b_1, b_2 : koefisien regresi

X_1 : *Leverage*

X_2 : Profitabilitas

3.4. Pengujian Hipotesis

Sebagai langkah terakhir dari analisis data adalah pengujian hipotesis. Hipotesis yang telah dirumuskan akan diuji dengan statistika parametris, antara lain dengan menggunakan t-test untuk satu sampel, korelasi, dan regresi, analisis varian dan t-test untuk dua sampel (Sugiyono, 2017). Untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan harus menggunakan uji statistika yang tepat. Hipotesis penelitian akan diuji dengan mendeskripsikan hasil analisis regresi linier berganda. Langkah selanjutnya untuk melakukan uji keberartian regresi sebagai berikut :

3.4.1. Uji Keberartian Regresi (Uji F)

Untuk melakukan uji keberartian regresi untuk mengetahui regresi yang didapatkan dalam hasil penelitian memiliki arti atau tidak sehingga dapat dibuat kesimpulannya mengenai apakah variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen. Pengujiannya dapat menggunakan uji F. Uji F adalah membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} . F_{hitung} tersebut dibandingkan dengan F_{tabel} dengan taraf signifikan 05% ($\alpha 0,05$). F_{hitung} dilakukan dengan rumus sebagai berikut :

$$F = \frac{\frac{JK_{(reg)}}{K}}{\frac{JK_n}{(n - k - 1)}}$$

Dimana:

$$JK_{(reg)} : B_1 \sum X_{1y} + B_2 \sum X_{2y}$$

$$JK_{(n)} : \sum Y^2 + JK_{(reg)}$$

Keterangan :

F : Nilai F_{hitung}

$JK_{(reg)}$: Jumlah Kuadrat Regresi

$JK_{(n)}$: Jumlah Kuadrat Sisa (Residual)

k : Jumlah Variabel Bebas

n : Jumlah Anggota Sampel

(Sugiyono, 2017:280)

Selanjutnya F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} , taraf signifikannya 5%. Bila signifikansinya lebih tinggi daripada tingkat keyakinannya, menunjukkan regresi berarti, barulah dilanjutkan dengan uji keberartian koefisien regresi dan sebaliknya.

Keputusan uji F_{hitung} :

- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau nilai sig < taraf signifikansi 0,05 atau 5% maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
- Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ atau nilai sig > taraf signifikansi 0,05 atau 5% maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Adapun hipotesis pada uji keberartian regresi dalam penelitian ini, yaitu :

- H_0 : Regresi tidak berarti
- H_a : Regresi berarti

Jika regresi berarti dan dapat digunakan untuk mengambil keputusan dan dapat dilanjutkan.

3.4.2. Uji Keberartian Koefisien Regresi (Uji T)

Uji keberartian Koefisien regresi digunakan untuk mengetahui pengaruh atau hubungan antar variabel independen dan dependen di mana, salah satu variabel independen dibuat tetap atau dikendalikan (Sugiyono, 2017). Dengan rumus sebagai berikut :

$$S^2_{y.12 \dots k} = \frac{JK(S)}{(n - k - 1)}$$

$$sb_i = \frac{S_{y.12 \dots k}}{\sum x_{ij}(1 - R_i)}$$

$$t = \frac{b_i}{sb_i}$$

(Sudjana, 2005:180)

Dimana :

t_{hitung} : Nilai t

b_i : Koefisien Regresi

sb_i : standar *error* variabel

Dalam pengujian hipotesis melalui uji t ini, tingkat kesalahan yang digunakan peneliti adalah 5% atau 0.05 pada taraf signifikansi 5%. Kriteria pengujiannya:

- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima atau dikatakan signifikan.
- Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak atau dikatakan tidak signifikan.
- Jika nilai sig < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

d. Jika nilai sig $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis utama pada penelitian ini dapat ditulis sebagai berikut :

a. *Leverage*

$H_0 : \beta = 0$, *leverage* tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan

$H_a : \beta < 0$, *leverage* berpengaruh terhadap nilai perusahaan.

b. Profitabilitas

$H_0 : \beta = 0$, profitabilitas tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan

$H_a : \beta > 0$, Profitabilitas berpengaruh terhadap nilai perusahaan

