

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini tentang Pengaruh Likuiditas, Profitabilitas dan Ukuran Perusahaan terhadap Nilai Perusahaan dengan Struktur Modal sebagai variabel Intervening pada Perusahaan Manufaktur Sektor Industri Barang Konsumsi di Indeks Saham Syariah Indonesia tahun 2013 – 2017. Dimana likuiditas diproaksikan dengan *current ratio* (CR), profitabilitas diproaksikan dengan *return on Asset* (ROA), struktur modal diproaksikan dengan *Debt to Equity Ratio* (DER) dan nilai perusahaan diproaksikan dengan *Price Book Value* (PBV).

B. Jenis Penelitian dan Sumber Data

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan data sekunder yaitu *annual report* dari tiap-tiap perusahaan, dan penelitian ini memiliki variabel-variabel untuk diuji, alat ukur, serta hipotesis penelitian. Penelitian kuantitatif ialah penelitian yang menekankan pada pengujian teori-teori melalui pengukuran variabel-variabel penelitian dalam suatu skala angka (*numeric*) dan melakukan analisis data dengan prosedur statistik.

Data sekunder yang digunakan yaitu berupa laporan keuangan tahunan (*annual report*) dari perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) tahun 2013-2017, yang

diperoleh dari situs resmi www.idx.co.id dan website resmi masing-masing perusahaan yang menjadi sampel penelitian.

C. Teknik Pengumpulan Data

Sesuai dengan jenis data yang diperlukan yaitu data sekunder, maka metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode studi dokumentasi. Metode dokumentasi yaitu mendokumenter laporan keuangan perusahaan-perusahaan manufaktur sektor Industri Barang Konsumsi yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia periode 2013-2017.

D. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.¹ Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur sektor Industri Barang Konsumsi yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia dari tahun 2013 sampai 2017 berjumlah 37 perusahaan. Sugiyono² mengemukakan bahwa sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pemilihan sampel dalam penelitian ini adalah purposive sampling yang artinya metode pemilihan sampel dipilih berdasarkan pertimbangan (*judgement sampling*) yaitu sampel yang diambil dengan maksud atau tujuan tertentu. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan ketentuan sebagai berikut berikut :

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif, R&D*, Bandung: Alfabeta, 2014, hal. 80

²*Ibid.*, hal. 81

1. Perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) selama periode 2013-2017.
2. Perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar secara konsisten di Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) selama periode 2013-2017.
3. Perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi di Indeks Saham Syariah Indonesia yang rasio keuangannya tidak minus (-) selama periode 2013-2017.
4. Perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi di Indeks Saham Syariah Indonesia yang memiliki data yang lengkap untuk penelitian.

Tabel 3.1
Kriteria Pemilihan Sampel

Keterangan	Jumlah
Perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di ISSI selama periode 2013-2017	37
Kriteria :	
a. Perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar secara tidak konsisten di ISSI selama periode 2013-2017	17
b. Perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi di ISSI yang rasio keuangannya minus (-) selama periode 2013-2017	6
c. Perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi di ISSI yang data laporan keuangannya tidak lengkap	2
Jumlah perusahaan yang dijadikan sampel	12
Jumlah data sampel dari 12 perusahaan selama 5 tahun	60

Sumber : Dikumpulkan dari berbagai sumber, 2019

Berdasarkan pada kriteria pemilihan sampel diatas, maka perusahaan yang memenuhi kriteria dan dijadikan sampel dalam penelitian ini berjumlah 12 perusahaan yang ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel 3.2
Daftar Sampel Penelitian

No	Kode Saham	Nama Perusahaan
1	ADES	Akasha Wira International Tbk.
2	DVLA	Darya-Varia Laboratoria Tbk.
3	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.
4	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk.
5	KAEF	Kimia Farma (Persero) Tbk.
6	KLBF	Kalbe Farma Tbk.
7	MERK	Merck Tbk.
8	MYOR	Mayora Indah Tbk.
9	PYFA	Pyridam Farma Tbk.
10	SKBM	Sekar Bumi Tbk.
11	SKLT	Sekar Laut Tbk.
12	STTP	Siantar Top Tbk.

Sumber : www.idx.co.id (data diolah, 2019)

E. Variabel Penelitian

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Variabel Terikat (Dependen)

Variabel terikat ialah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.³ Pada penelitian ini variabel dependen atau terikat yang digunakan adalah nilai perusahaan. Nilai perusahaan merupakan harga yang bersedia dibayar oleh calon pembeli apabila perusahaan tersebut dijual yang dikaitkan dengan harga saham.⁴ Nilai perusahaan diukur menggunakan *Price Book Value* (PBV) yaitu membandingkan harga pasar per lembar saham dengan harga buku saham. PBV diformulasikan sebagai berikut :

$$Price\ Book\ Value\ (PBV) = \frac{\text{Harga Pasar per Lembar Saham}}{\text{Harga Buku Saham}}$$

³ *Ibid.*, hal. 4

⁴ Dea Putri Ayu dan A. A. Gede Suarjaya, *Op.Cit.*, hal. 1112-1138

2. Variabel Bebas (Independen)

Variabel bebas ialah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya *variable dependent* (terikat). Pada penelitian ini variabel bebas yang digunakan adalah sebagai berikut :

a. Likuiditas

Menurut Fred Weston, rasio likuiditas merupakan rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek yang sudah jatuh tempo.⁵ Likuiditas diukur menggunakan *Current Ratio* (rasio lancar) yaitu perbandingan antara total aktiva lancar dengan total utang lancar. CR diformulasikan sebagai berikut :

$$\text{Current Ratio (CR)} = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Hutang Lancar}}$$

b. Profitabilitas

Rasio ini mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan (profitabilitas) pada tingkat penjualan, aset, dan modal saham yang tertentu.⁶ Profitabilitas diukur menggunakan rasio *Return On Asset* (ROA) yaitu rasio yang digunakan untuk mengukur keuntungan bersih yang diperoleh dari penggunaan aktiva.⁷ ROA diformulasikan sebagai berikut :

$$\text{Return on Asset (ROA)} = \frac{\text{EAT}}{\text{Total Aset}}$$

⁵ Lidia Desiana, *Op.Cit.*, hal. 199

⁶ Mahmud M. Hanafi dan Abdul Halim, *Op.Cit.*, hal. 83

⁷ Lidia Desiana, *Op.Cit.*, hal. 218

c. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan adalah suatu ukuran yang menyatakan besar kecilnya suatu perusahaan, bahwa ukuran perusahaan yang besar dapat menjadi indikator bahwa perusahaan tersebut mengalami perkembangan dan besar kecilnya ukuran perusahaan dapat tercermin dari nilai total aset yang tercantum di neraca.⁸ Dalam penelitian ini ukuran perusahaan diukur dengan nilai logaritma natural dari total aset (*natural logarithm of asset*).

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \text{Ln}(\text{TOTAL ASSETS})$$

3. Variabel Mediasi (*Intervening*)

Menurut Tuckman variabel *intervening* adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen menjadi hubungan yang tidak langsung dan tidak dapat diamati dan diukur.⁹ Variabel *Intervening* pada penelitian ini adalah struktur modal (*capital structure*) yang merupakan bauran (atau proporsi) pendanaan permanen jangka panjang perusahaan yang terdiri dari utang, saham preferen, dan ekuitas saham biasa.¹⁰ Struktur modal diukur dengan rasio *Debt to Equity Ratio* (DER) yaitu yaitu rasio yang digunakan untuk menilai utang dengan ekuitas.¹¹ DER diformulasikan sebagai berikut :

$$\text{Debt to Equity Ratio (DER)} = \frac{\text{Total Liabilitas}}{\text{Total Ekuitas}}$$

⁸Sujoko dan Ugy Soebiantoro, *Op.Cit.*, hal. 41-48

⁹ Sugiyono, *Op.Cit.*, hal. 4

¹⁰ James C. Van Horne dan John M. Wachowicz, JR., *Op.Cit.*, hal. 211

¹¹ Lidia Desiana, *Op.Cit.*, hal. 210

F. Operasional Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan satu variabel dependen yaitu Nilai Perusahaan dan tiga variabel independen yaitu Likuiditas, Profitabilitas dan Ukuran Perusahaan, serta satu variabel intervening yaitu Struktur Modal.

Tabel 3.3
Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi	Pengukuran	Skala
1	Nilai Perusahaan (Y)	Perbandingan antara harga pasar saham dan nilai buku saham pada perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia periode 2013-2017	- Harga Pasar Per Lembar Saham - Harga Buku Saham	Rasio
2	Likuiditas (X ₁)	Perbandingan antara aset lancar dan hutang lancar pada perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia periode 2013-2017	- Aset Lancar - Hutang Lancar	Rasio
3	Profitabilitas (X ₂)	Perbandingan antara laba setelah pajak dan total aset pada perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia periode 2013-2017	- <i>Earning After Tax</i> (EAT) - Total Ase	Rasio
4	Ukuran Perusahaan (X ₃)	Rasio yang menunjukkan skala untuk menentukan besar kecilnya ukuran perusahaan pada perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia periode 2013-2017	- Ln (Total Aset)	Rasio
5	Struktur Modal (Z)	Perbandingan antara total hutang dan total modal pada perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia periode 2013-2017	- Total Liabilitas - Total Ekuitas	Rasio

Sumber : Dikumpulkan dari berbagai sumber, 2019

G. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini teknik analisis yang digunakan adalah analisis jalur (*path analysis*) yang dibantu oleh program SPSS (*Statistical Package For Social Sciences*). Yamin dan Heri menjelaskan analisis jalur merupakan pengembangan dari analisis koefisien kolerasi yang diuraikan menjadi pengaruh langsung dan tidak langsung dan dibangun dari diagram jalur yang berpotensi dalam menjelaskan mekanisme hubungan kausal antara variabel.¹² Analisis penelitian ini menggunakan statistik deskriptif. Analisis deskriptif adalah bentuk analisis data penelitian untuk menguji generalisasi hasil penelitian yang didasarkan atas satu sampel. Analisis deskriptif statistik memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, maksimum dan minimum. Analisis ini digunakan untuk melihat apakah data dari variabel yang digunakan terdistribusi secara normal atau tidak.

1. Uji Asumsi Klasik

Mengingat data penelitian yang digunakan adalah sekunder, maka untuk memenuhi syarat yang ditentukan sebelum uji hipotesis melalui uji t dan uji F maka perlu dilakukan pengujian atas beberapa asumsi klasik yang digunakan yaitu normalitas, linieritas, multikolinieritas, autokolerasi, dan heteroskedastisitas yang secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui semua variabel penelitian berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas diujikan pada

¹²Sofyan Yamin dan Heri Kurniawan, *Generasi Baru Mengelola Data Penelitian dengan Partial Least Path Modeling*, (Jakarta: Salemba Empat, 2011), hal. 152

masing-masing variabel. Pengujian normalitas dapat dilakukan dengan menguji nilai residual penelitian menggunakan *One Sample Kolmogrov-Smirnov Test*. Pengujian normalitas ini dilakukan dengan melihat nilai signifikansi (*2-tailed*). Jika data memiliki tingkat signifikansi $> 0,05$ maka data disimpulkan bahwa data tersebut dikatakan berdistribusi normal. Dengan uji statistik yaitu dengan menggunakan uji statistik non-parametrik Kolmogrov–Smirnov. Hipotesis yang dikemukakan:

H_0 = data residual berdistribusi normal (Asymp. Sig $> 0,05$)

H_a = data residual tidak berdistribusi normal (Asymp. Sig $< 0,05$)¹³

b. Uji Linieritas

Uji linieritas bertujuan untuk melihat apakah spesifikasi model yang digunakan sudah benar atau tidak. apakah fungsi yang digunakan dalam suatu studi empiris sebaiknya berbentuk linear, kuadrat atau kubik.. Dengan uji linearitas akan diperoleh informasi apakah model empiris sebaiknya linear, kuadrat atau kubik. Salah satu cara untuk menguji apakah spesifikasi model dalam bentuk linear atau tidak adalah dengan Uji *Lagrange Multiplier*¹⁴, uji ini merupakan uji alternatif dari Ramsey Test dan dikembangkan oleh Engle tahun 1982. Estimasi dengan uji ini bertujuan untuk mendapatkan c^2 hitungan atau $(n \times R^2)$. Langkah-langkah pengujiannya:

1. Lakukan regresi dengan persamaan utama :

¹³ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program (edisi ketujuh)*, (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2013), hal. 160

¹⁴Imam Ghozali. 2013. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program (edisi ketujuh)*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, hal 98.

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, \dots, X_n)$$

2. Jika dianggap persamaan utama tersebut benar spesifikasinya, maka nilai residualnya harus dihubungkan dengan nilai kuadrat variabel independen dengan persamaan regresi:

$$U_t = b_0 + b_1 X_1^2 + b_2 X_2^2 + b_n X_n^2 \dots + b_n X_n^2$$

3. Dapatkan nilai R^2 untuk menghitung c^2 hitung.
4. Jika nilai c^2 hitung $<$ c^2 tabel, maka hipotesis yang menyatakan model linear diterima.

c. Uji Multikolinieritas

Tujuan dari uji multikolinieritas ialah untuk menguji apakah variabel dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas (independen).¹⁵ Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas atau disebut variabel dependen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel tersebut tidak ortogonal. Variabel ortogonal ialah variabel independen yang nilai korelasi antara sesama variabel independen adalah sama dengan nol. Uji Multikolinieritas bisa dilakukan dengan melihat VIF (*Variance Inflation Factors*) dan nilai *tolerance*. Pengambilan keputusan dengan melihat nilai *tolerance*:

1. Apabila nilai *tolerance* lebih besar dari 0,10 maka tidak terjadi Multikolinieritas.

¹⁵ *Ibid.*, hal.105

2. Apabila nilai tolerance lebih kecil atau sama dengan 0,10 maka terjadi Multikolinearitas

Melihat nilai VIF (Variance Inflation Factor)

1. Apabila nilai VIF lebih kecil 10,00 maka tidak terjadi Multikolinieritas
2. Apabila nilai VIF lebih besar atau sama dengan 10,00 maka terjadi Multikolinieritas

d. Uji Autokorelasi

Pengujian asumsi berikutnya adalah pengujian autokorelasi. Ghozali menjelaskan bahwa uji autokorelasi memiliki tujuan untuk menguji apakah ada korelasi antara variabel itu sendiri.¹⁶ Untuk menguji adanya autokorelasi dalam penelitian ini digunakan metode Durbin-Watson test, dimana dasar pengambilan keputusan ada atau tidak ada autokorelasi adalah sebagai berikut:

1. Jika angka D-W di bawah (-2) berarti ada autokorelasi positif.
2. Jika angka D-W di antara (-2) sampai (+2), berarti tidak ada autokorelasi.
3. Jika angka D-W di atas (+2) berarti ada autokorelasi negatif.

e. Uji Heteroskedastisitas

Ghozali¹⁷, berpendapat bahwa tujuan uji heteroskedastisitas ialah untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidak samaan varian dari *residual* atau pengamatan kepengamatan lain. Apabila varian dari satu

¹⁶ *Ibid.*, hal. 110

¹⁷ *Ibid.*, hal. 139

pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas. Model regresi yang baik ialah yang tidak terjadi heteroskedastisitas atau homoskedastisitas. Pada penelitian ini menggunakan uji white untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas. Uji white mengusulkan untuk meregresi nilai residual kuadrat terhadap variabel independen. Nilai yang dilihat adalah dari nilai R Square pada *Model Summary*, yang nantinya nilai R Square (Chi Square hitung) di kalikan dengan banyaknya N lalu di bandingkan dengan nilai C Square tabel. Jika nilai C Square hitung $<$ C Square tabel maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

2. Uji Hipotesis

a. Uji t-statistik

Uji t merupakan pengujian untuk mengetahui apakah masing-masing koefisien regresi signifikan atau tidak terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel independen lainnya konstan.

1. Jika $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ maka variasi variabel bebas tidak dapat menerangkan variabel terikat, dimana tidak terdapat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.
2. Jika $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ maka variasi variabel bebas dapat menerangkan variabel terikat, dimana terdapat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

b. Uji F-Statistik

Uji F merupakan pengujian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara seluruh variabel secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai F-hitung dengan F-tabel, dapat diasumsikan sebagai berikut:

1. Jika $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$ maka variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen.
2. Jika $F\text{-hitung} < F\text{-tabel}$ maka variabel independen secara bersama-sama tidak mempengaruhi variabel dependen.

c. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk melihat seberapa besar variabel-variabel independen secara bersama-sama mampu memberikan penjelasan mengenai variabel dependen dimana nilai R^2 berkisar antara nol sampai satu. Semakin besar nilai R^2 , maka akan semakin besar variasi variabel dependen yang dijelaskan oleh variabel independen.

3. Analisis Jalur (*Path Analysis*)

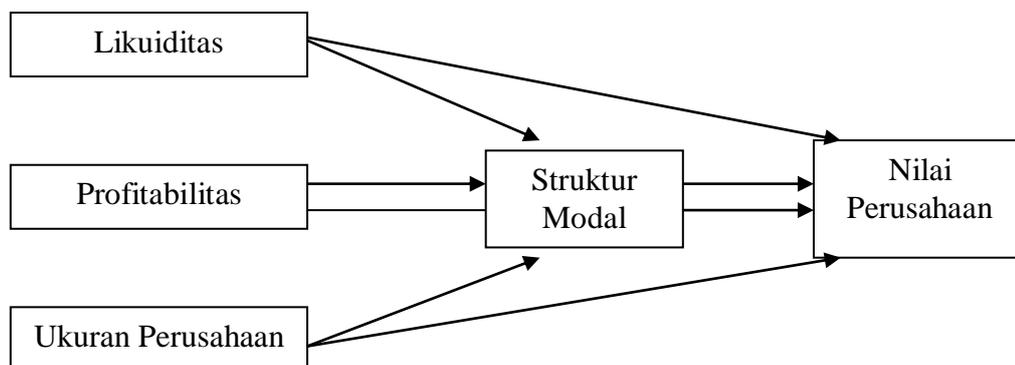
Untuk menguji pengaruh variabel *intervening* digunakan metode analisis jalur (*path analysis*). Menurut Ghazali, analisis jalur merupakan perluasan dari analisis regresi linier berganda. Analisis jalur adalah penggunaan analisis regresi untuk menaksir hubungan kausalitas antar variabel yang telah

ditetapkan sebelumnya.¹⁸ Analisis jalur yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini dengan langkah-langkah sebagai berikut :

Tahap I

Menentukan diagram jalurnya berdasarkan paradigma hubungan variabel sebagai berikut :

Gambar 3.1
Diagram Jalur Pengaruh Likuiditas, Profitabilitas, dan Ukuran Perusahaan terhadap Nilai Perusahaan dengan Struktur Modal sebagai variabel Intervening



Tahap II

Menentukan persamaan struktural sebagai berikut:

$$Z (DER) = \beta CR + \beta ROA + \beta SIZE + e1$$

(Persamaan struktural 1)

$$Y (PBV) = \beta CR + \beta ROA + \beta SIZE + \beta DER + e1$$

(Persamaan struktural 2)

¹⁸ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*, (Semarang: UNDIP, 2007), hal. 174

Tahap III

Menganalisis dengan menggunakan aplikasi SPSS, yang terdiri dari dua langkah, yaitu analisis untuk substruktural 1 dan substruktural 2 :

a. Analisis Substruktural 1

1) Tahap Menghitung Persamaan Regresi

Implementasi hasil perhitungan SPSS berdasarkan nilai analisis regresi dan menentukan persamaan struktural berdasarkan diagram jalur yang ditentukan.

2) Analisis Regresi

d. Mengetahui pengaruh X1, X2 dan X3 secara simultan terhadap Z.

Untuk melihat pengaruh Likuiditas, Profitabilitas dan Ukuran Perusahaan secara simultan terhadap Struktur Modal, dapat dilihat dari hasil perhitungan dalam model *summary*, khususnya angka *R square* yang digunakan Untuk melihat besarnya pengaruh Likuiditas, Profitabilitas dan Ukuran Perusahaan secara simultan terhadap Struktur Modal dengan cara menghitung koefisien determinasi (KD) dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$KD = r^2 \times 100 \%$$

Untuk mengetahui kelayakan model regresi sudah benar atau salah, diperlukan uji hipotesis. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan angka F. Pengujian dapat dilakukan dengan dua cara yaitu :

a) Membandingkan besarnya angka F_{hitung} dengan F_{tabel}

- b) Menghitung F_{tabel} dengan ketentuan: taraf signifikansi 0,05 dan derajat kebebasan (dk) dengan ketentuan numerator (Jumlah variabel – 1) dan denominator (jumlah kasus-4)
- c) Menentukan kriteria uji hipotesis sebagai berikut:
1. Jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima
 2. Jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak
- d) Mengambil keputusan dengan membandingkan angka taraf signifikansi (sig) dengan signifikansi 0,005.
1. Jika sig. Penelitian $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima
 2. Jika sig. Penelitian $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak
- e. Mengetahui pengaruh X1, X2 dan X3 secara parsial terhadap Z.
- Untuk mengetahui besarnya pengaruh Likuiditas, Profitabilitas dan Ukuran Perusahaan secara parsial terhadap Struktur Modal digunakan Uji t. Untuk mengetahui besarnya pengaruh digunakan angka Beta atau *Standardized Coeficient*. Langkah-langkah analisis dapat dilakukan dengan cara:
- a) Mengetahui hipotesis
 - b) Mengetahui besarnya angka t_{hitung}
 - c) Menghitung besarnya angka t_{tabel} dengan ketentuan taraf signifikan 0,05 dan $dk = (n-2)$
 - d) Menentukan kriteria uji hipotesis:
 1. Apabila $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima
 2. Apabila $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

e) Membandingkan angka taraf signifikan (sig). Dengan signifikansi 0,05, kriterianya sebagai berikut:

1. Apabila $\text{sig. Penelitian} < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima
2. Apabila $\text{sig. Penelitian} > 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

f) Membuat keputusan apakah terdapat pengaruh dari masing-masing variabel X_1 , X_2 , X_3 , terhadap variabel M .

b. Analisis Substruktural 2

1. Tahap Menghitung Persamaan Regresi:

Implementasi hasil perhitungan SPSS berdasarkan nilai analisis regresi dan menentukan persamaan struktural berdasarkan diagram jalur yang ditentukan.

2. Analisis Regresi

- a. Mengetahui pengaruh X_1 , X_2 , X_3 dan Z secara simultan terhadap Y .

Untuk mengetahui pengaruh Likuiditas, Profitabilitas, Ukuran Perusahaan dan Struktur Modal secara simultan terhadap Nilai Perusahaan adalah dari hasil perhitungan dalam model *summary*, khususnya angka *R square* yang digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh Likuiditas, Profitabilitas, Ukuran Perusahaan dan Struktur Modal secara simultan terhadap Nilai Perusahaan dengan cara menghitung koefisien determinasi (KD) dengan menggunakan rumus:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Untuk mengetahui kelayakan model regresi sudah benar atau salah, diperlukan uji hipotesis. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan angka F. Pengujian dapat dilakukan dengan dua cara:

- a) Membandingkan besarnya angka F_{hitung} dengan F_{tabel}
 - b) Menghitung F_{hitung}
 - c) Menghitung F_{tabel} dengan ketentuan: taraf signifikansi 0,05 dan derajat kebebasan (dk) dengan ketentuan numerator (Jumlah variabel – 1) dan denominator (jumlah kasus-4)
 - d) Menentukan kriteria uji hipotesis sebagai berikut:
 1. Apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima
 2. Apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak
 - e) Mengambil keputusan dengan membandingkan angka taraf signifikansi (sig) dengan signifikansi 0,005.
 1. Apabila sig. Penelitian $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima
 2. Apabila sig. Penelitian $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak
- b. Mengetahui pengaruh X1, X2, X3 dan Z secara parsial terhadap Y.
- Untuk mengetahui besarnya pengaruh Likuiditas, Profitabilitas, Ukuran Perusahaan dan Struktur Modal secara parsial terhadap Nilai Perusahaan digunakan uji t. Untuk mengetahui besarnya pengaruh

digunakan angka beta atau *standardized coefficient*. Langkah-langkah analisis dapat dilakukan dengan cara:

- a) Mengetahui hipotesis yaitu H_0 dan H_1
- b) Menghitung besarnya t_{hitung} , besarnya t_{hitung} dapat dilihat pada hasil perhitungan SPSS (table *coefficients*) dan besarnya angka t_{tabel} dengan ketentuan taraf signifikansi 0,05 dan Derajat Kebebasan (DK) = $n - 2$
- c) Menentukan kriteria uji hipotesis:
 1. Apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima
 2. Apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak
- d) Membandingkan angka taraf signifikan (sig). Dengan signifikansi 0,05, kriterianya sebagai berikut:
 1. Apabila sig. Penelitian $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima
 2. Apabila sig. Penelitian $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak
- e) Membuat keputusan apakah terdapat pengaruh dari masing-masing variabel X_1 , X_2 , X_3 dan Z terhadap variabel Y .

c. Prosedur Analisis Variabel Mediasi (Versi Baron dan Kenny)

Analisis variabel mediasi Baron dan Kenny¹⁹, atau yang lebih dikenal dengan *strategy causal step*, analisis ini memiliki tiga persamaan regresi yang harus diestimasi yaitu:

- a. Persamaan regresi sederhana variabel mediator (Z) pada variabel independen (X) yang diharapkan variabel independen signifikan mempengaruhi variabel mediator, jadi koefisien $a \neq 0$.
- b. Persamaan regresi sederhana variabel dependen (Y) pada variabel independen (X) yang diharapkan variabel independen harus signifikan mempengaruhi variabel, jadi koefisien $c \neq 0$.
- c. Persamaan regresi berganda variabel dependen (Y) pada variabel independen (X) dan mediator (Z) yang diharapkan variabel mediator signifikan mempengaruhi variabel dependen, jadi koefisien $b \neq 0$. Mediasi terjadi jika pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen lebih rendah pada persamaan ketiga (c') dibandingkan pada persamaan kedua (c).

Sebenarnya koefisien a dan b signifikan sudah cukup untuk menunjukkan adanya mediasi, meskipun c tidak signifikan. Sehingga tahap esensial dalam pengujian mediasional adalah step 1 dan step 3. Jadi (1) variabel independen mempengaruhi mediator dan (2) mediator mempengaruhi dependen meskipun independen tidak mempengaruhi

¹⁹R. M. Baron and Kenny, D. A. 1986. *The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations*. (Journal of Personality and Social Psychology. Vol. 51 American Psychological Association, Inc, No. 6, 1173-1182..

dependen. Bila step 1 dan step 3 terpenuhi dan koefisien c tidak signifikan ($c = 0$) maka terjadi *perfect* atau *complete* atau *full mediation*. Bila koefisien c' berkurang namun tetap signifikan ($c' \neq 0$) maka dinyatakan terjadi *partial mediation*²⁰.

Tiga model analisis yang melibatkan variabel mediator, antara lain adalah sebagai berikut:

1. *Perfect* atau *Complete* atau *Full Mediation* yang artinya variabel independen tidak mampu memengaruhi secara signifikan variabel dependen tanpa melalui variabel mediator.
2. *Partial Mediation* yang artinya variabel independen mampu memengaruhi secara langsung variabel dependen maupun tidak langsung dengan melibatkan variabel mediator.
3. *Unmediated* yang artinya variabel independen mampu memengaruhi secara langsung variabel dependen tanpa melibatkan variabel mediator.

Baron dan Kenny²¹ menjelaskan tentang prosedur analisis variabel mediator secara sederhana melalui analisis regresi. Kita dapat melakukan analisis regresi sebanyak empat kali.

1. X memprediksi Y

²⁰K. J. Preacher, D. D. Rucker, and A. F. Hayes, "Addressing Moderated Mediation Hypotheses: Theory, Methods, and Prescriptions", (Multivariate Behavioral Research, 42 (1), 185–227, 2007, Lawrence Erlbaum Associates, Inc., page 1-57

²¹Op. Cit., Baron, R. M and Kenny, D. A.

Analisis regresi ini akan menghasilkan nilai estimator prediktor (di SPSS simbolnya juga B). Kita namakan nilai ini dengan rumus jalur-c. Jalur ini nilainya diharapkan signifikan ($P < \alpha = 0,05$).

2. X memprediksi Z

Analisis regresi ini akan menghasilkan nilai estimator prediktor (di SPSS simbolnya juga B). Kita namakan nilai ini dengan rumus jalur-a. Jalur ini nilainya juga diharapkan signifikan ($P < \alpha = 0,05$).

3. Z memprediksi Y (mengestimasi DV dengan mengendalikan IV)

Sekarang kita menganalisis efek Z dan X terhadap Y. Masukkan X dan Z sebagai prediktor terhadap Y. Analisis regresi ini akan menghasilkan dua nilai estimasi prediktor dari Z dan X.

4. Prediksi nilai Z terhadap Y kita namakan jalur-b, sedangkan prediksi X terhadap Y kita namakan jalur c'. Jalur-b nilainya diharapkan signifikan, sedangkan jalur-c' nilainya diharapkan tidak signifikan.

Jadi empat tahapan prosedur analisisnya, yaitu:

- a) Mengestimasi jalur-c: meregres Y dengan X sebagai prediktor
- b) Mengestimasi jalur-a: meregres Z dengan X sebagai prediktor
- c) Mengestimasi jalur-b: meregres Y dengan Z sebagai prediktor

- d) Mengestimasi jalur-c': meregres Y dengan X dan Z sebagai prediktor

Intinya menurut Baron dan Kenny²², sebuah variabel dapat dikatakan menjadi mediator jika hasilnya:

- a. Jalur-c: signifikan
- b. Jalur-a: signifikan
- c. Jalur-b: signifikan
- d. Jalur-c': tidak signifikan

d. Perhitungan Pengaruh

1) Pengaruh Langsung (*direct effect* atau DE)

Sarwono²³ menjelaskan bahwa untuk mengetahui pengaruh langsung (*direct effect* atau DE), digunakan formula sebagai berikut :

- a. Pengaruh *Likuiditas* terhadap Struktur Modal

$$X1 \rightarrow Z$$

- b. Pengaruh *Profitabilitas* terhadap Struktur Modal

$$X2 \rightarrow Z$$

- c. Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap Struktur Modal

$$X3 \rightarrow Z$$

- d. Pengaruh Likuiditas terhadap Nilai Perusahaan

$$X1 \rightarrow Y$$

²²Ibid, hal 18.

²³ Sarwono J, *Analisis Jalur untuk Riset Bisnis dengan SPSS*, Yogyakarta: Penerbit ANDI, 2007, hal. 46

e. Pengaruh Profitabilitas terhadap Nilai Perusahaan

$$X2 \rightarrow Y$$

f. Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap Nilai Perusahaan

$$X3 \rightarrow Y$$

g. Pengaruh Struktur Modal terhadap Nilai Perusahaan

$$Z \rightarrow Y$$

2) Pengaruh Tidak Langsung (*indirect effect* atau IE)

Sarwono²⁴ menjelaskan bahwa untuk mengetahui pengaruh tidak langsung (*indirect effect* atau IE), digunakan formula sebagai berikut :

a. Pengaruh Likuiditas terhadap *Nilai Perusahaan* melalui Struktur Modal

$$X1 \rightarrow Z \rightarrow Y$$

b. Pengaruh Profitabilitas terhadap *Nilai Perusahaan* melalui Struktur Modal

$$X2 \rightarrow Z \rightarrow Y$$

c. Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap *Nilai Perusahaan* melalui Struktur Modal

$$X3 \rightarrow Z \rightarrow Y$$

3) Pengaruh Total (*total effect*)

Sarwono²⁵ menjelaskan bahwa untuk mengetahui pengaruh total (*total effect*), digunakan formula sebagai berikut :

²⁴ *Ibid.*, hal. 46

²⁵ *Ibid.*, hal. 47

- a. Pengaruh Likuiditas terhadap *Nilai Perusahaan* melalui Struktur Modal

$$X1 \rightarrow Z \rightarrow Y$$

- b. Pengaruh Profitabilitas terhadap *Nilai Perusahaan* melalui Struktur Modal

$$X2 \rightarrow Z \rightarrow Y$$

- c. Pengaruh Ukuran Perusahaan terhadap *Nilai Perusahaan* melalui Struktur Modal

$$X3 \rightarrow Z \rightarrow Y$$