

BAB III

METODE PENELITIAN

1.1 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup dalam penelitian ini ditetapkan pada analisis supaya melihat pengaruh *return on equity*, *leverage* terhadap *return* saham dimediasi oleh *price earning ratio* pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di ISSI periode 2013 – 2017.

1.2 Sumber dan Jenis Data

1.2.1 Sumber Data

Sumber data yang dipakai dalam penelitian ini adalah data sekunder atau data yang bersifat historis. Data sekunder adalah sumber data penelitian yang diperoleh periset secara tidak langsung dengan media perantara, yang dapat berupa bukti, catatan atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip (data dokumenter), baik yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan.¹ Data sekunder dalam penelitian ini yaitu data-data yang berhubungan langsung dengan penelitian dan bersumber dari laporan keuangan, data *return* saham di www.idx.co.id.

1.2.2 Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini yaitu berupa data kuantitatif, yaitu data yang berupa angka-angka dan memakai analisis statistik. Penelitian ini dimulai

¹Bambang Supomo dan Nur Indriantoro, 2002, *Metodologi Penelitian Bisnis*, Cetakan Kedua, Yogyakarta; Penerbit BFEE UGM.

dari pengumpulan data yang berhubungan langsung dengan objek penelitian, mengolah data hingga akhirnya gambaran yang jelas tentang pokok permasalahan yang diteliti.²Jenis data pada penelitian ini menggunakan data panel yang diambil dalam periode 2013 – 2017 dengan alat bantu statistik berupa aplikasi SPSS versi 22.

1.2.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu dengan melakukan teknik dokumentasi, yaitu berupa data-data sekunder yakni berupa laporan keuangan tahunan perusahaan pertambangan yang terdaftar di ISSI periode tahun 2013 – 2017.

1.3 Populasi dan Sampel Penelitian

1.3.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah saham syariah pada perusahaan-perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) periode 2013 – 2017.

1.3.2 Sampel Penelitian

Pemilihan sampel dalam penelitian ini dilakukan secara *purposive sampling* dengan tujuan untuk memperoleh sampel yang *representative* sesuai dengan kriteria yang ditentukan. Adapun kriteria sampel yang akan digunakan yaitu :

² Indrianto, Nur dan Supomo, *Metode Penelitian Bisnis Untuk Akuntansi dan Manajemen*. Edisi ke 1. Yogyakarta:BPFE.2002. Hlm.147

Data yang dibutuhkan untuk penelitian ini yaitu:

- a. Perusahaan pertambangan yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) tahun 2013-2017
- b. Perusahaan pertambangan yang tidak pernah keluar dari Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) tahun 2013-2017
- c. Perusahaan pertambangan yang menyediakan laporan keuangan perusahaan yang dipublikasi tahun 2013-2017.

Di bawah ini merupakan pemilihan sampel penelitian berdasarkan kriteria penelitian, rinciannya sebagai berikut:

Tabel 3.1
Pemilihan Sampel Berdasarkan Kriteria Penelitian

Kriteria	Jumlah Perusahaan
Jumlah Perusahaan Tambang di Bursa Efek Indonesia	42 Perusahaan
Jumlah Perusahaan Tambang yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) tahun 2013-2017	26 Perusahaan
Jumlah Perusahaan Tambang yang tidak pernah keluar dari Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) tahun 2013-2017	10 Perusahaan

Sumber: data diolah, 2018

Berdasarkan kriteria *purposive sampling* di atas penulis mendapatkan sebanyak 10 (sepuluh) perusahaan yang menjadi sampel penelitian penulis, yang dalam hal ini penulis sajikan dalam tabel 3.2 seperti di bawah ini:

Tabel 3.2

Perusahaan Yang Terdaftar Di Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI)

NO	KODE	NAMA PERUSAHAAN
1	ADRO	Adaro Energy Tbk.
2	ANTM	Aneka Tambang (Persero) Tbk.
3	ATPK	Bara Jaya Internasional Tbk
4	DEWA	Darma Henwa Tbk
5	GEMS	Golden <i>Energy Mines</i> Tbk
6	HRUM	Harum <i>Energy</i> Tbk
7	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk
8	KKGI	Resources Alam Indonesia Tbk
9	PTBA	Tambang Batu Bara Bukit Asam (Persero) Tbk
10	TINS	Timah (Persero) Tbk

Sumber: www.idx.co.id 2018

1.4 Variabel-Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.4.1 Variabel *Independen*

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau munculnya variabel dependen (terikat).³ Variabel-variabel independen dalam penelitian ini yaitu variabel *Return On Equity (ROE)*, *Leverage*..

1.4.2 Variabel *Dependen*

³ Ibid

Variabel dependen atau biasa di istilahkan dengan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat.⁴ Kali ini yang termasuk dalam variabel dependen adalah *return* saham syariah.

1.4.3 Variabel Mediasi

Variabel mediasi merupakan variabel yang berada di tengah hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Dalam penelitian ini variabel mediasi yang digunakan adalah *price earning ratio*.

1.5 Definisi Operasional

1.5.1 Return On Equity (ROE)

Return on Equity (ROE) adalah rasio yang dipakai untuk mengukur tingkat efektivitas perusahaan pada sektor pertambangan di ISSI periode 2013 – 2017 dalam menghasilkan keuntungan dengan memanfaatkan sekuitas (*shareholder's equity*) yang dimiliki. Berikut rumus *Return On Equity* (ROE)⁵ :

$$ROE = \frac{\text{Earning After Interest and Tax}}{\text{total equity}}$$

Keterangan:

Earning After Interest and Tax: laba bersih setelah pajak

Total equity: total ekuitas suatu perusahaan

1.5.2 Leverage

⁴ Ibid

⁵ Kasmir. (2014). *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya*. Edisi Revisi, Cetakan keempatbelas, PT. RajaGrafindo Persada, Jakarta.

Leverage adalah alat yang digunakan untuk mengukur seberapa besar perusahaan tergantung pada kreditur dalam membiayai aset perusahaan pada perusahaan-perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) periode 2013 – 2017. Dalam penelitian ini, peneliti memakai rasio utang jangka panjang dengan ekuitas (*Debt to Equity Ratio*) untuk mengukur *leverage*. *Debt to equity ratio* atau dalam bahasa Indonesia disebut dengan rasio hutang terhadap ekuitas atau rasio hutang modal merupakan suatu rasio keuangan yang menunjukkan proporsi *relative* antara ekuitas dan hutang yang digunakan untuk membiayai aset perusahaan. Pengukuran *leverage* dapat menggunakan rumus sebagai berikut:⁶

$$DER = \frac{\text{Total debt}}{\text{total equity}}$$

Keterangan:

Total *Debt* : Total Hutang suatu perusahaan

Total *Equity* : Total harta suatu perusahaan

1.5.3 Price Earning Ratio (PER)

Price Earning Ratio menjabarkan apresiasi pasar terhadap kemampuan perusahaan-perusahaan sektor pertambangan dalam ISSI dalam menghasilkan laba. Salah satu ukuran paling dasar dalam analisis saham secara fundamental. Secara mudahnya, PER adalah komparasi antar harga saham dengan laba bersih pada suatu perusahaan, dimana harga saham sebuah emiten akan dibandingkan

⁶ Brigham, Eugene F. dan Joel F. Houston.2009.*Fundamentals of Financial Management*, 12th Edition. Mason: South-Western Cengage Learning.

dengan laba bersih yang dihasilkan oleh emiten tersebut dalam setahun. Berikut adalah rumus menghitung PER⁷:

$$\text{PER} = \frac{\text{Stock Price}}{\text{EPS}}$$

Keterangan:

Stock price: harga saham (*closing price*)

Earning per share : laba per saham

1.5.4 Return Saham

Pada dasarnya hal yang diharapkan oleh setiap investor yakni *return* saham yang tinggi dan meningkat tiap tahunnya. *Return* saham merupakan perbandingan atau rasio atas pendapatan dari investasi awal pada periode tertentu. *Return* adalah tingkat keuntungan atau laba yang dinikmati pemodal atas investasinya. Rumus *return* saham adalah sebagai berikut:⁸

$$R_i = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Keterangan :

R_i = *return* saham i pada periode t .

P_t = harga penutupan saham i pada periode t (periode terakhir).

P_{t-1} = harga penutupan saham i pada periode sebelumnya (awal).

Di bawah ini merupakan variabel dan definisi yang dimuat dalam tabel, rinciannya sebagai berikut:

⁷ Brigham, Eugene F. dan Houston, Joel F. 2011. *Dasar-dasar Manajemen Keuangan* Terjemahan. Edisi 10. Jakarta: Salemba Empat.

⁸ Jogiyanto. 2003. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Edisi Ketiga, BPFE. Yogyakarta.

Tabel 3.3

Variabel dan Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Indikator	Skala
1	<i>Return On Equity (X1)</i>	<i>Return on Equity (ROE)</i> merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan suatu perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dengan memanfaatkan sekuitas (<i>shareholder's equity</i>) yang dimiliki.	$ROE = \frac{\text{laba bersih}}{\text{total ekuitas}}$	Rasio
2	<i>Leverage (X2)</i>	<i>Leverage</i> merupakan alat untuk mengukur seberapa besar perusahaan tergantung pada kreditur dalam membiayai aset perusahaan.	$DER = \frac{\text{total liabilty}}{\text{total equity}}$	Rasio
3	<i>Price Earning Ratio (M)</i>	<i>Price Earning Ratio</i> menggambarkan apresiasi pasar terhadap kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba.	$PER = \frac{\text{stock price}}{EPS}$	Rasio

No	Variabel	Definisi	Indikator	Skala
4	<i>Return Saham (Y)</i>	<i>Return</i> saham merupakan perbandingan atau rasio atas pendapatan dari investasi awal pada periode tertentu.	$Ri = \frac{Pt - Pt - 1}{Pt - 1}$	Rasio

1.6 Metode Analisis Data

Metode analisis data dalam penelitian ini memakai analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Penelitian ini merupakan penelitian yang bertujuan menjelaskan fenomena yang ada dengan menggunakan angka-angka untuk menggambarkan karakteristik individu atau kelompok.⁹ Penelitian ini menggunakan teknik analisis jalur (*path analysis*) dengan bantuan program *Statistical Package fo the Social Sciences* atau biasa disingkat SPSS versi 22.

Analisis jalur mempunyai kedekatan dengan regresi berganda; atau dengan kata lain, regresi berganda merupakan bentuk khusus dari analisis jalur. Teknik ini juga dikenal sebagai istilah sebab-akibat (*causing modeling*). Penamaan ini didasarkan pada alasan yang bahwa analisis jalur memungkinkan pengguna dapat

⁹ AR, Syamsuddin Vismaia dan Damayanti, S. *Metode Penelitian*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. 2007

menguji proposisi teoritis tentang hubungan sebab dan akibat tanpa memanipulasi variabel-variabel.¹⁰

1.7 Uji Asumsi Klasik

Dalam model regresi linear ada banyak asumsi yang kiranya harus dipenuhi agar hasil estimasi efisien, yaitu tidak terjadinya penyimpangan dan memberikan informasi yang sesuai dengan keadaan nyata. Dalam pada penelitian ini asumsi klasik yang dipakai yaitu: uji normalitas, uji linearitas, uji multikolonieritas, autokorelasi dan uji heterokedastisitas.¹¹ Sehingga dalam penelitian ini diperlukan beberapa tahap dari uji asumsi klasik, yakni:

1.7.1.1 Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan untuk menguji apakah nilai residual yang dihasilkan dari regresi terdistribusi secara normal atau tidak normal. Uji normalitas dibutuhkan karena untuk melakukan pengujian variabel lainnya dengan asumsi bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid dan statistik parametrik tidak dapat digunakan. Model regresi yang baik adalah yang memiliki nilai residual yang terdistribusi normal.¹² Agar mengetahui bagaimana bentuk distribusi data, bisa dilakukan grafik distribusi serta analisis statistik. Pengujian dengan distribusi tersebut dilakukan dengan cara melihat grafik histogram yang mengkomparasikan antara dua observasi dengan distribusi yang mendekati

¹⁰ Achi Rinaldi.2015. *Aplikasi Model Persamaan Struktural Pada Program R*. Lampung: Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika

¹¹Ghozali, Imam. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program (edisi ketujuh)*. (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro. 2013). hlm. 143.

¹²Duwi Priyatno, 2012, *Cara Kilat Belajar Analisis Data dengan SPSS 20*, Yogyakarta, Penerbit: Andi,

distribusi normal. Distribusi normal nantinya akan membentuk satu garis lurus diagonal dan *floating data residual* akan dikomparasikan dengan garis diagonal. Jika suatu distribusi atau residual normal, maka garis yang akan menjabarkan data yang sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya. Selain memakai uji normalitas, untuk menguji normalitas data dapat juga menggunakan uji statistik *Kolmogorov Smirnov* (K-S) yang dilakukan dengan membuat hipotesis nol (H_0) untuk data yang berdistribusi normal dan hipotesis alternatif (H_a) untuk data tidak berdistribusi normal.

Dengan uji statistik yaitu dengan menggunakan uji statistik non-parametrik Kolmogorov–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)

1.7.1.2 Uji linieritas

Uji linieritas ditujukan untuk melihat apakah spesifikasi model yang dipakai sudah benar atau tidak. Apakah fungsi yang digunakan dalam suatu studi empiris sebaiknya berbentuk linear, kuadrat ataupun kubik. Dengan uji linearitas ini nantinya akan diperoleh informasi apakah model empiris penelitian ini sebaiknya linear, kuadrat atau kubik. Uji linearitas ditujukan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Uji linearitas ini biasa digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi linear. Pengujian pada SPSS dengan menggunakan *Test for Linearity* dengan pada taraf signifikansi 0,05. Dua variabel dikatakan

mempunyai hubungan yang linear bila signifikansi (*Linearity*) kurang dari ($<$) 0,05.

1.7.1.3 Uji multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui apakah ada korelasi antar variabel independen pada model regresi.¹³ Akibat adanya multikolinieritas adalah estimasi akan terafiliasi sehingga menimbulkan bias atau prasangka. Uji ini dilakukan dengan melihat nilai *variance inflation factor* (VIF) dan *Tolerance*. Apabila nilai VIF kurang dari 10 dan nilai *Tolerance* mendekati 1 maka disimpulkan model tidak terjadi multikolinieritas.

1.7.1.4 Uji autokorelasi

Uji autokorelasi didefinisikan sebagai terjadinya korelasi diantara data pengamatan, karena munculnya suatu data dipengaruhi oleh data sebelumnya. Jika terjadi autokorelasi, maka dapat dikatakan koefisien korelasi yang diperoleh kurang akurat, identifikasi secara statistik ada tidaknya gejala autokorelasi dapat dilakukan dengan menghitung nilai Durbin-Watson (DW) sebagai berikut¹⁴ :
Nilai DW dianggap tidak berbahaya jika terletak di daerah $du < dw < d$

1.7.1.5 Uji Heteroskedastisitas

¹³ Nisfiannoor, Muhammad. 2009. *Pendekatan Statistika Modern Untuk Ilmu Sosial*. Jakarta : Salemba Humanika. hlm 92

¹⁴ Gujarati, Damodar, 2003, *Ekonometri Dasar*. Terjemahan: Sumarno Zain, Jakarta: Erlangga.

Uji heteroskedastisitas fungsinya untuk mengkaji apakah terjadi perbedaan *variance residual* suatu periode pengamatan ke periode pengamatan yang lain atau gambaran hubungan antara nilai yang diprediksi dengan *Studentized Delete Residual* nilai tersebut. Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki persamaan *variance residual* suatu periode pengamatan yang lain, atau adanya korelasi antara nilai yang diprediksi dengan *studentized delete residual* nilai tersebut sehingga bisa dikatakan model tersebut homokedastisitas.

Cara memprediksi ada tidaknya heteroskedastisitas pada suatu model bisa dilihat dari pola gambar *Scatterplot model* tersebut. Analisis pada gambar *Scatterplot* yang mengatakan bahwa model regresi linier berganda tidak terdapat heteroskedastisitas jika:

- a. Titik – titik tidak menyebar di atas dan di bawah atau disekitar angka 0
- b. Titik – titik data tidak mengumpul hanya di atas atau di bawah saja
- c. Penyebaran titik – titik data tidak boleh membentuk pola bergelombang melebar kemudian menyempit atau melebar kembali
- d. Penyebaran titik – titik data sebaiknya tidak berpola. Maka dapat disimpulkan bahwa model regresi linier berganda terbebas dari asumsi klasik heteroskedastisitas dan layak digunakan dalam penelitian.¹⁵

1.8 Analisis *path* (analisis jalur)

Dalam diagram jalur (*path diagram*), korelasi antar konstruk ditunjukkan dengan garis dengan satu anak panah yang memperlihatkan hubungan kausalitas

¹⁵ Agung Nugroho, 2005. *Strategi Jitu Memilih Metode Statistic Penelitian Dengan SPSS*, Andi Yogyakarta, Yogyakarta hlm 62

(regresi) dari satu konstruk ke konstruk yang lain.¹⁶ Pengembangan diagram alur dilakukan dengan tujuan untuk memudahkan mengetahui hubungan kausalitas antar variabel yang akan diuji. Menurut Noor¹⁷ analisis jalur (*path analysis*) adalah keterkaitan hubungan/pengaruh antara variabel bebas, variabel mediasi, dan variabel terikat dimana peneliti menjabarkan secara jelas bahwa suatu variabel akan menjadi penyebab variabel lainnya yang biasa disajikan dalam bentuk diagram.

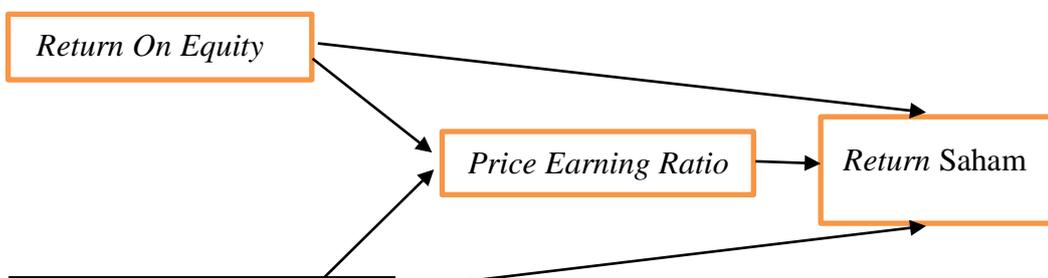
Teknik analisis jalur menggambarkan keterkaitan regresi berganda dengan variabel yang hendak diukur. Manurung¹⁸ menjelaskan bahwa, langkah-langkah dalam analisis jalur dapat digunakan dengan cara sebagai berikut:

Tahap I

Menentukan diagram jalurnya berdasarkan paradigma hubungan variabel sebagai berikut:

Gambar 3.1

Diagram Jalur Pengaruh *Return On Equity* terhadap *return* saham dimediasi oleh *Price Earning Ratio*



¹⁶ Ghozali, Imam. 2009. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Edisi Keempat. Semarang. Universitas Diponegoro

¹⁷ Noor, Juliansyah. "*Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah*". (Jakarta. Penerbit Kencana Prenada Media Group. 2011). hlm. 265.

¹⁸ Manurung, Ratlan, P. R. "*Analisis Jalur Path Analysis Teori dan Aplikasi dalam Riset Bisnis*". (Jakarta. Penerbit Rineka Citra. 2014). hlm. 2.

Leverage

Tahap II

Menentukan persamaan struktural sebagai berikut:

$$M (PER) = \beta ROE + \beta Leverage + e1 \text{ (Persamaan struktural 1)}$$

$$Y (\text{Return Saham}) = \beta ROE + \beta Leverage + \beta PER + e1 \text{ (Persamaan struktural 2)}$$

Tahap III

Menganalisis dengan menggunakan SPSS, seperti langkah-langkah berikut ini.

Analisis ini terdiri dari dua langkah, yaitu analisis untuk substruktural 1:

Analisis Substruktural I

$$M = \beta ROE + \beta Leverage + e1$$

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

1.9 Analisis Regresi

Analisis regresi fungsinya yaitu untuk mengetahui bagaimana pengaruh ROE terhadap *PER* dan pengaruh *leverage* terhadap *PER*. Untuk mengetahui besarnya pengaruh ROE terhadap *Price Earning Ratio* dan pengaruh *leverage* terhadap *price earning ratio* digunakan uji t. Untuk mengetahui besarnya pengaruh

digunakan angka beta atau *standarized coefiecient*. Langkah-langkah analisis dapat dilakukan dengan cara:

1. Menentukan hipotesis
2. Mengetahui besarnya angka t-hitung
3. Menghitung besarnya angka t-tabel dengan ketentuan taraf signifikansi 0,05 dan $dk = (n-2)$
4. Menentukan kriteria uji hipotesis:
 - a. Jika $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima
 - b. Jika $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak
 - c. Membandingkan angka taraf signifikansi (sig.) dengan signifikansi 0,05, kriterianya sebagai berikut:
 - a) **Jika sig. Penelitian < 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima**
 - b) **Jika sig. Penelitian > 0,05, maka H_0 diterima dan H_a ditolak -
Membuat keputusan.**

Analisis Substruktural II

$$Y = \beta ROE + \beta Leverage + \beta PER + e_1$$

Analisis dengan menggunakan SPSS, dilakukan dengan langkah-langkah berikut: Tahap Menghitung persamaan regresi: Implementasi hasil perhitungan SPSS berdasarkan nilai analisis regresi dan menentukan persamaan struktural berdasarkan diagram jalur yang ditentukan. Analisis regresi pada bagian ini analisis dibagi menjadi dua. mengetahui pengaruh secara parsial.

Mengetahui pengaruh ROE dan *Price Earning Ratio* secara parsial terhadap *return* saham dan pengaruh *leverage* terhadap *price earning ratio*. Untuk

mengetahui besarnya pengaruh ROE, *Price Earning Ratio* terhadap *return* saham dan pengaruh *leverage*, *price earning ratio* terhadap *return* saham digunakan uji t. Untuk mengetahui besarnya pengaruh digunakan angka beta atau *standarized coefiecient*. Langkah-langkah analisis dapat dilakukan dengan cara:

1. Menentukan hipotesis
2. Mengetahui besarnya angka t-hitung
3. Menghitung besarnya angka t-tabel dengan ketentuan taraf signifikansi 0,05 dan $dk = (n-2)$
4. Menentukan kriteria uji hipotesis:
 - a. **Jika t-hitung < t-tabel, maka Ho ditolak dan Ha diterima**
 - b. **Jika t-hitung > t-tabel, maka Ho diterima dan Ha ditolak**
5. Membandingkan angka taraf signifikansi (sig.) dengan signifikansi 0,05, kriterianya sebagai berikut:
 - a. **Jika sig. Penelitian < 0,05, maka Ho ditolak dan Ha diterima**
 - b. **Jika sig. Penelitian > 0,05, maka Ho diterima dan Ha ditolak**
6. Membuat keputusan.

1.9.1 Prosedur Analisis Variabel Mediasi

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

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

- a. Persamaan regresi sederhana variabel mediator (M) 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 (M) 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 yang signifikan sudah cukup untuk menunjukkan adanya mediasi, meskipun c tidak signifikan. Sehingga tahap esensial dalam pengujian mediasional adalah *step 1* dan *step 3*. Jadi variabel independen mempengaruhi mediator dan mediator mempengaruhi dependen meskipun independen tidak mempengaruhi 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*. Ada tiga model analisis yang melibatkan variabel mediator, yaitu sebagai berikut:

1. *Perfect* atau *Complete* atau *Full Mediation*, artinya variabel independen tidak mampu memengaruhi secara signifikan variabel dependen tanpa melalui variabel mediator

2. *Partial Mediation*, artinya variabel independen mampu memengaruhi secara langsung variabel dependen maupun tidak langsung dengan melibatkan variabel mediator
3. *Unmediated*, artinya variabel independen mampu memengaruhi secara langsung variabel dependen tanpa melibatkan variabel mediator.

Baron dan Kenny²⁰ menjelaskan prosedur analisis variabel mediator secara sederhana melalui analisis regresi. Kita dapat melakukan analisis regresi sebanyak empat kali.

1. X memprediksi Y 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 M 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. M memprediksi Y (mengestimasi DV dengan mengendalikan IV) sekarang kita menganalisis efek M dan X terhadap Y. Masukkan X dan M sebagai prediktor terhadap Y. Analisis regresi ini akan menghasilkan dua nilai estimasi prediktor dari M dan X. Prediksi nilai M 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:

²⁰ Baron, R. M and Kenny, D. A.. *The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations*. (Journal of Personality and Social Psychology. Vol. 51, No. 6, 1173-1182. American Psychological Association, Inc. 1986)

1. Mengestimasi jalur-c: meregres Y dengan X sebagai prediktor
2. Mengestimasi jalur-a: meregres M dengan X sebagai prediktor
3. Mengestimasi jalur-b: meregres Y dengan M sebagai prediktor
4. Mengestimasi jalur-c': meregres Y dengan X dan M sebagai prediktor
Intinya menurut Baron dan Kenny²¹, 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

Selain itu pengujian variabel mediator dapat dilakukan dengan menggunakan teknik *bootstrapping*. *Bootstrapping* adalah pendekatan non parametrik yang tidak mengasumsikan bentuk distribusi variabel dan dapat diaplikasikan pada jumlah sampel kecil. Preacher dan Hayes telah mengembangkan uji sobel dan *Bootstrapping* dalam bentuk *script* SPSS dengan ketentuan nilai *z-value* > 1,96 atau *p-value* < $\alpha = 0,05$. Pengujian uji sobel dapat dilakukan dengan empat tahap yaitu:

- a. Melihat koefisien antara variabel independen dan mediator (koefisien A)
- b. Melihat koefisien antara variabel mediator dan dependen (koefisien B)
- c. Melihat standar eror dari A
- d. Melihat standar eror dari B

3.9.2 Perhitungan Pengaruh

²¹ ibid

1) Pengaruh langsung (*Direct Effect* atau DE)

- a. Pengaruh X1 terhadap M (*Price Earning Ratio*) dan X2 terhadap M (*Price Earning Ratio*)
- b. Pengaruh variabel X1 (ROE) dan (*leverage*) X2 terhadap Y
- c. Pengaruh variabel (M) *PER* terhadap (Y) *return* saham

2) Pengaruh tidak langsung (*Inderect Effect* atau IE)

- a. Pengaruh variabel ROE terhadap *Return* saham melalui *PER*

X1 terhadap M (*PER*) terhadap Y

- b. Pengaruh variabel *Leverage* terhadap *Return* saham melalui *PER*

X2 terhadap M (*PER*) terhadap Y

4.9.3 Uji statistik t

Uji statistik t dilakukan untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian ini memiliki beberapa tahap, yaitu:

- a. Hipotesis ditentukan dengan formula nol secara statistik, diuji dalam bentuk:
 - a) **Jika $H_0 : \beta_i > 0$, berarti ada pengaruh yang signifikan antara variabel dependen dan independen secara parsial**
 - b) **Jika $H_0 : \beta_i = 0$, berarti tidak ada pengaruh signifikan antara variabel dependen dan independen secara parsial.**
- b. Menghitung nilai sig t dengan rumus T Hitung

Dimana :

β_i = koefisien regresi

se β_i = standar error dari estimasi β_i

c. Derajat keyakinan (*level significance* / $\alpha = 5\%$)

- a) Apabila besarnya nilai sig t lebih besar dari tingkat alpha yang digunakan, maka hipotesis yang diajukan, ditolak
- b) Apabila besarnya nilai sig t lebih kecil dari tingkat alpha yang digunakan, maka hipotesis yang diajukan, diterima