

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sasaran untuk mendapatkan data. Objek penelitian ini dilakukan pada PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk. Setelah mengumpulkan data keuangan dari PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk., maka selanjutnya yang akan diteliti adalah Pengaruh *Return On Asset (ROA)* dan *Earning Per Share (EPS)* terhadap *Closing Price*.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, yaitu metode penelitian yang ditujukan untuk menggambarkan fenomena-fenomena yang ada yang berlangsung saat ini atau saat yang lampau.¹ Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dirumuskan bahwa metode deskriptif untuk menggambarkan dan mendeskripsikan secara sistematis mengenai fakta dan data yang telah terkumpul untuk menguji *Return On Asset (ROA)* dan *Earning Per Share (EPS)* terhadap *Closing Price* di PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk.

C. Jenis Data Penelitian

¹ Editor, *Panduan Penyusunan Skripsi Manajemen Keuangan Syariah*, (Bandung: Fakultas Syariah dan Hukum UIN Bandung. 2015). hlm.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data kuantitatif. Jenis data kuantitatif lebih menekankan analisis pada data-data (*numerical*) yang diolah dengan metode statistika, dan juga memberikan kesimpulan kuantitatif untuk menggambarkan dan menjelaskan hubungan antara variabel bebas (*independent variable*) dengan variabel terikat (*dependent variable*).²

Dilihat dari segi tujuannya, dalam jenis penelitian kuantitatif umumnya berbentuk penelitian eksplanatoris (*explanatory research*), yang menggambarkan adanya hubungan antara variabel bebas (*independent variable*) dengan variabel terikat (*dependent variable*).

D. Sumber Data Penelitian

Sumber data penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sumber data sekunder. Sumber data sekunder merupakan data-data yang telah dikumpulkan oleh institusi atau lembaga otoritatif, dan telah dipublikasikan kepada masyarakat luas.³ Pada penelitian ini, data diperoleh dari Laporan Tahunan (*Annual Report*) yang dipublikasi di website resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id).

E. Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel merupakan proses untuk menguraikan variabel penelitian ke dalam sub variabel, dimensi, indikator sub variabel dan pengukuran. Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja

² Editor, *Panduan Penyusunan Skripsi Manajemen Keuangan Syariah*, (Bandung: Fakultas Syariah dan Hukum UIN Bandung. 2015). hlm.

16.

³ *Ibid*, hlm. 17.

yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan operasionalisasi variabel merupakan proses untuk menguraikan variabel penelitian ke dalam sub variabel, dimensi, indikator sub variabel dan pengukuran. Variabel-variabel yang akan diukur dan diuji dalam penelitian ini merupakan variabel-variabel operasional, di mana terdapat dua variabel yang menggambarkan hubungan sebab akibat. Variabel yang satu memberi pengaruh atau dipengaruhi variabel lainnya dan hubungan tersebut terjadi dengan sendirinya.⁴

Variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu.

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas (*independent variable*) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbul variabel terikat (*dependent variable*). Dalam variabel bebas yang akan berkaitan dengan masalah yang akan diteliti adalah komitmen profesionalisme. Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini ada dua, yaitu pengaruh *Return On Asset (ROA)* yang dinyatakan dengan simbol X_1 dan *Earning Per Share (EPS)* yang dinyatakan dengan simbol X_2 .

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat (*dependent variable*) merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas.⁵ Masing-masing variabel terikat

⁴ Ibid. hlm. 21

⁵ Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2012), hlm. 33.

tersebut selanjutnya akan dioperasionalkan ke dalam sub variabel dan indikator-indikator yang ada. Dalam penelitian ini yang digunakan sebagai variabel terikat (Y) adalah tingkat dividen yaitu *Closing Price*. Masing masing variabel terikat tersebut selanjutnya akan dioperasionalkan ke dalam sub variabel dan indikator-indikator sebagai berikut:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep	Indikator	Rumus	Skala
<i>Return On Asset (ROA)</i> (X ₁)	Untuk mengukur keuntungan bersih yang diperoleh dari penggunaan keseluruhan aktiva	a. Laba bersih b. Jumlah total aset	<i>Return On Asset (ROA):</i> $= \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total aset}}$	Rasio
<i>Earning Per Share (EPS)</i> (X ₂)	Untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba yang akan dibagikan kepada para pemegang saham sesuai proporsi kepemilikan saham	c. Laba setelah pajak d. Jumlah saham biasa yang beredar	<i>Earning Per Share (EPS):</i> $= \frac{\text{laba setelah pajak}}{\text{jumlah saham biasa yang beredar}}$	Rasio
<i>Closing Price</i> (Y)	Untuk mengetahui harga saham pada akhir tahun atau harga penutupan.	Nominal harga pada akhir tahun	<i>Closing Price:</i> $= \frac{\text{Closing Price } t_0}{\text{total CP}} \times 100\%$	Rasio

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Kepustakaan (*Bibliography*), yaitu teknik pengumpulan data, di mana peneliti menghimpun berbagai data atau informasi dari sejumlah literatur yang erat

kaitannya dengan objek penelitian.⁶ Menurut Nazir, studi kepustakaan merupakan langkah yang penting setelah peneliti menetapkan topik penelitian, langkah selanjutnya adalah melakukan kajian yang berkaitan dengan teori yang berkaitan dengan teori atau topik penelitian;⁷

2. Dokumentasi (*Documentation*), yaitu teknik pengumpulan data, di mana peneliti menghimpun berbagai data atau informasi tertulis yang erat kaitannya dengan objek penelitian.⁸ Oleh karena itu dalam penelitian ini lebih memfokuskan pada pengumpulan data-data berupa laporan keuangan, kemudian laporan keuangan tersebut dianalisis untuk data yang akan diteliti.
3. *Browse*, untuk menambah sumber materi, peneliti mencari referensi tambahan dari internet yang berkaitan dengan objek penelitian yang diteliti. Materi dari internet selain sangat banyak dan melimpah, cara mencarinya juga sangat mudah.



G. Analisis Data

Analisis data adalah cara-cara mengolah data yang telah terkumpul untuk kemudian dapat memberikan interpretasi. Hasil pengolahan data ini digunakan untuk menjawab permasalahan yang telah dirumuskan. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasikan data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data

⁶ Editor, *Panduan Penyusunan Skripsi Manajemen Keuangan Syariah*, (Bandung: Fakultas Syariah dan Hukum UIN Bandung. 2015), hlm. 23.

⁷ Nazir. *Metode Penelitian*. (Jakarta: Rineka Cipta. 1998). hlm. 112

⁸ Editor. *Op. Cit.*, hlm. 23.

dari setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.⁹

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah semua data terkumpul. Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif ialah dengan menggunakan statistik. Penelitian ini akan menggunakan beberapa analisis uji statistik sebagai berikut:

1. Analisis Deskriptif

Analisis statistik deskriptif merupakan alat uji analisis yang digunakan dalam suatu penelitian yang bertujuan untuk memaparkan data objek penelitian. Dalam jenis penelitian kuantitatif, analisis deskriptif disusun ke dalam bentuk tabel, kurva, atau diagram sebagai bahan dasar untuk dijelaskan secara naratif dan deskriptif.

2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan uji statistik yang digunakan sebagai salah satu syarat utama dalam melanjutkan perhitungan sebuah model regresi. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah dalam data penelitian terdapat masalah asumsi-asumsi klasik atau tidak.

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data merupakan salah satu uji yang termasuk ke dalam pengujian asumsi klasik yang bertujuan untuk mengetahui apakah data penelitian dalam sebuah model regresi berdistribusi normal atau tidak. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal dan plotting. Jika data berdistribusi normal

⁹Sugiono, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung: Alfabeta, 2013) hlm.147

maka garis yang menghubungkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya.¹⁰ Uji normalitas sangatlah banyak jenisnya, namun dalam penelitian ini yang akan digunakan hanyalah *Kolmogorov-Smirnov*, *Normal PP Plot* dan Histogram.

Taraf signifikansi dalam dasar pengambilan keputusan uji normalitas dengan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* adalah jika nilai signifikansi $\geq 0,05$ maka data penelitian tersebut berdistribusi normal atau H_0 ditolak, sedangkan jika nilai signifikansi $\leq 0,05$ maka data penelitian tersebut berdistribusi tidak normal atau dapat dikatakan H_0 diterima. Sedangkan dasar pengambilan keputusan *Normal PP Plot* dan Histogram adalah dengan melihat penyebaran data, jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola seperti lonceng, maka data penelitian pra analisis regresi berganda tersebut berdistribusi normal.

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas merupakan salah satu pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi berganda terdapat hubungan korelasi yang kuat antar variabel independen atau tidak. Model regresi yang dapat diterima adalah model yang tidak memiliki korelasi yang kuat antar variabel bebas. Hal ini disebabkan jika terjadi masalah multikolinieritas maka pada dasarnya salah satu dari variabel bebas telah mewakili data dalam penelitian. Dasar pengambilan keputusan untuk mengetahui apakah terdapat multikolinieritas atau tidak adalah

¹⁰ Imam Ghozali, *Ekonometrika: Teori, Konsep, dan Aplikasi dengan SPSS 17*, (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2009), hlm. 107.

dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *Tolerance*.¹¹ Berikut taraf dasar pengambilan keputusannya:

- 1) Jika nilai $VIF \leq 10,00$, maka tidak terjadi multikolinearitas;
- 2) Jika nilai $VIF \geq 10,00$, maka terjadi multikolinearitas;
- 3) Jika nilai $Tolerance \geq 0,10$, maka tidak terjadi multikolinearitas;
- 4) Jika nilai $Tolerance \leq 0,10$, maka terjadi multikolinearitas.

c. Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat penyimpangan atau tidak pada asumsi klasik heteroskedastisitas, yaitu adanya ketidaksamaan pada varian residual pengamatan yang satu dengan lainnya pada suatu model regresi. Uji heterokedastisitas dalam penelitian ini menggunakan model *Scatterplots* dan *Glejser*. Dasar pengambilan keputusan untuk menentukan apakah terdapat heterokedastisitas atau tidak dalam penelitian adalah sebagai berikut:

- 1) Terdapat pola tertentu, seperti titik-titik yang membentuk pola teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka hal ini telah terjadi heterokedastisitas;
- 2) Jika tidak terdapat pola tertentu dan tidak menyebar di atas dan di bawah angka nol pada sumbu Y, maka tidak terjadi heterokedastisitas;
- 3) Jika nilai signifikansi $\geq 0,05$, maka tidak terjadi heterokedastisitas;
- 4) Jika nilai signifikansi $\leq 0,05$, maka terjadi heterokedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

¹¹ Imam Ghozali, *Ibid*, hlm. 25

Merupakan salah satu model analisis yang bertujuan untuk mengetahui apakah dalam suatu model regresi terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu periode sebelumnya dalam data penelitian dengan kata lain kesalahan autokorelasi ini sering muncul pada data yang bentuknya *time series* atau runtut waktu. Cara mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi dalam model regresi tersebut, dapat diketahui dengan cara membandingkan nilai *Durbin Watson* dengan nilai *Durbin Upper* (DU) atau batas atas dan *Durbin Lower* (DL) batas bawah.

3. Analisis Regresi

Analisis statistik regresi merupakan salah satu jenis uji persyaratan analisis atau uji asumsi statistik manakala peneliti akan menggunakan jenis statistik parametik.

a. Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi linier sederhana adalah alat analisis yang digunakan untuk mengetahui hubungan fungsional atau hubungan sebab akibat variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).¹²

Regresi sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independen dengan satu variabel dependen. Persamaan umum regresi linier sederhana adalah:¹³

$$Y = a + bX$$

$$a = \frac{(\sum y) \cdot (\sum x^2) - (\sum x) \cdot (\sum xy)}{n (\sum x^2) - (\sum x)^2}$$

¹² Riduwan dan Sunarto, *Statistika: Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi, dan Bisnis*, (Bandung: Alfabeta, 2007), hlm, 76. Cetakan 1

¹³ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 261.

$$b = \frac{n(\sum xy) - (\sum x) \cdot (\sum y)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2}$$

Keterangan:

X = Variabel independen/bebas

Y = Variabel dependen/terikat

a = Konstanta yaitu nilai Y bila X = 0

b = Koefisien regresi

n = Sampel

b. Regresi Berganda

Analisis regresi berganda digunakan oleh peneliti, bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya). Jadi analisis regresi ganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal 2. Analisis regresi berganda dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh *Return On Asset (ROA)* dan *Earning Per Share (EPS)* terhadap *Closing Price* pada PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk. yang terdaftar di *Jakarta Islamic Index (JII)* periode 2012-2017.

Analisis regresi linier berganda ialah suatu alat analisis peramalan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap variabel terikat untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsi atau hubungan kasual antara dua variabel bebas atau lebih (X_1), (X_2), ...(X_n).¹⁴

Formulasi persamaan regresi berganda sendiri adalah sebagai berikut:

¹⁴*Ibid*, hlm. 108.

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nx_n + e$$

Keterangan :

Y = *Closing Price*

a = Konstanta yang menunjukkan besar nilai Y apabila nilai (x = 0)

b₁,b₂ = Koefisien Regresi dari masing-masing variabel independen

X₁ = *Return On Asset (ROA)*

X₂ = *Earning Per Share (EPS)*

x_n = Varibel Independen ke-n

4. Analisis Korelasi

Analisis korelasi merupakan teknik analisis statistik yang digunakan untuk menguji ada atau tidaknya hubungan serta arah hubungan antar dua variabel atau lebih. Untuk menunjukkan besarnya keeratan hubungan antara dua variabel acak yang masing-masing memiliki skala pengukuran minimal interval dan berdistribusi bivariat, serta digunakan koefisien korelasi yang dirumuskan sebagai berikut.¹⁵

a. **Korelasi *Pearson Product Moment***

Korelasi *Pearson Product Moment* (PPM) sering disingkat korelasi saja merupakan salah satu teknik korelasi yang paling banyak digunakan dalam penelitian sosial. Kegunaan dari korelasi PPM ini diantaranya untuk menyatakan ada atau tidaknya hubungan yang signifikan antara variabel satu dengan yang lainnya dan untuk menyatakan besarnya sumbangan variabel satu terhadap yang lainnya yang dinyatakan dalam persen. Besarnya angka korelasi disebut koefisien

¹⁵ Syamsul. Hadi, *Metode Penelitian Kuantitatif Untuk Akuntansi dan Keuangan*, (Yogyakarta: Ekonisia, 2009), Cetakan 2, hlm, 226.

korelasi dinyatakan dalam lambang r .¹⁶ Korelasi *Pearson Product Moment* dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.¹⁷

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n\sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y

n = Jumlah periode

x = *Return On Asset (ROA)/Earning Per Share (EPS)*

y = *Closing Price*

b. Korelasi Ganda

Analisis korelasi ganda berfungsi untuk mencari besarnya hubungan dan kontribusi dua variabel bebas (X) atau lebih secara simultan (bersama-sama) dengan variabel terikat (Y).¹⁸ Rumus Korelasi ganda adalah sebagai berikut.

$$r_{x_1x_2y} = \sqrt{\frac{b_1(\sum X_1Y) + b_2(\sum X_2Y)}{\sum Y^2}}$$

Keterangan:

r = koefisien korelasi antara variabel X dan Y

n = jumlah periode

x = *Return On Asset (ROA)/Earning Per Share (EPS)*

y = Harga Saham

¹⁶ Husaini Usman dan Purnomo Setiadi Akbar, *Pengantar Statistika*, (Jakarta: PT Bumi Aksara. 2012), hlm. 200.

¹⁷ *Op, Cit.*, Syamsul Hadi, hlm.228.

¹⁸Syamsul. Hadi, *Metode Penelitian Kuantitatif Untuk Akuntansi dan Keuangan*, (Yogyakarta: Ekonisia, 2009), Cetakan 2, hlm.233

Untuk menentukan apakah suatu koefisien tersebut kuat atau lemah ditetapkanlah interpretasi koefisien yang menentukan tingkat hubungan antara variabel yaitu sebagai berikut.

Tabel 3.2
Nilai Kriteria Hubungan Korelasi¹⁹

No	Interval Nilai	Kekuatan Hubungan
1	0,00-0,199	Sangat Lemah/Sangat Rendah
2	0,20-0,399	Lemah/Rendah
3	0,40-0,599	Sedang/Cukup
4	0,60-0,799	Kuat/Tinggi
5	0,80-1,000	Sangat Kuat/ Sangat Tinggi

Analisis koefisien korelasi *pearson* adalah analisis yang digunakan untuk mengukur kuat lemahnya hubungan antara satu variabel bebas dan satu variabel tergantung.²⁰ Besar r adalah $-1 \leq r_{xy} \leq +1$ Tanda $+$ menunjukkan pasangan X dan Y dengan arah yang sama, sedangkan tanda $-$ menunjukkan pasangan X dan Y dengan arah yang berlawanan. r_{xy} yang besarnya semakin mendekati 1 menunjukan hubungan X dan Y cenderung sangat erat. Jika mendekati 0 hubungan X dan Y cenderung kurang kuat. $r_{xy} = 0$ menunjukan tidak terdapat hubungan antara X dan Y.

5. Analisis Koefisien Determinasi

Analisis R^2 (Koefisien Determinasi/R Square) digunakan untuk mengetahui seberapa besar tingkat kemampuan variabel *Return On Asset (ROA)* (X_1) dan

¹⁹ Husaini Usman dan Purnomo Setiadi Akbar, *Pengantar Statistika*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), hlm. 201.

²⁰ Jonathan Sarwono, *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006), hlm. 37

Earning Per Share (X_2) dalam menjelaskan secara komprehensif terhadap variabel *Closing Price* (Y). Semakin besar R^2 tentu mengindikasikan semakin besar pula tingkat kemampuan variabel *Return On Asset (ROA)* (X_1) dan *Earning Per Share* (X_2) dalam menjelaskan variabel *Closing Price* (Y). Nilai koefisien determinasi menunjukkan tingkat presentase nilai variabel *Closing Price* (Y), jadi semakin besar nilai R^2 semakin cepat regresi yang dipakai sebagai alat analisis.²¹

Dalam analisis regresi, koefisien korelasi yang dihitung tidak untuk diartikan sebagai ukuran keeratan hubungan *Return On Asset (ROA)* (X_1) dan *Earning Per Share* (X_2) dan *Closing Price* (Y), sebab dalam analisis regresi asumsi normal bivariat tidak terpenuhi. Untuk itu, dalam analisis regresi agar koefisiensi korelasi yang diperoleh dapat diartikan maka dihitung indeks determinasinya, yaitu hasil kuadrat dari koefisien korelasi:²²

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

Indeks determinasi yang diperoleh tersebut digunakan untuk menjelaskan persentase variasi dalam *Closing Price* (Y) yang disebabkan oleh bervariasinya variabel *Return On Asset (ROA)* (X_1) dan *Earning Per Share* (X_2). Hal ini untuk menunjukkan bahwa variasi dalam variabel *Closing Price* (Y) tidak semata-mata disebabkan oleh bervariasinya variabel *Return On Asset (ROA)* (X_1) dan *Earning Per Share* (X_2), bisa saja variasi dalam variabel tak bebas tersebut juga disebabkan oleh bervariasinya variabel bebas lainnya yang mempengaruhi variabel tak bebas tetapi tidak dimasukkan dalam model persamaan regresinya.

²¹ Editor, *Buku Panduan Penulisan Skripsi*, (Bandung: Fakultas Syariah dan Hukum UIN Bandung, 2015), hlm. 26.

²² *Ibid.*, hlm. 27.

6. Analisis Uji Hipotesis

Untuk melakukan pengujian terhadap hipotesis yang diajukan, perlu digunakan analisis regresi melalui Uji t (Parsial) dan Uji F (Simultan). Tujuan digunakan analisis regresi adalah untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, serta mengetahui besarnya dominasi variabel independen terhadap variabel independen.

a. Uji t (Parsial)

Analisis perbandingan variabel bebas dikenal dengan uji t atau uji tes. Uji t yaitu uji signifikansi yang berfungsi apabila peneliti ingin mencari makna hubungan variabel X terhadap variabel Y.²³ Tujuan uji t adalah untuk mengetahui perbedaan variabel yang dihipotesiskan. Untuk melihat pengaruh variabel bebas secara parsial dapat diuji dengan menggunakan uji t.

Pengujian semacam ini akan sangat berguna jika pada pengujian analisis ragam diperoleh kesimpulan bahwa terdapat paling sedikit satu peubah yang berpengaruh terhadap variabel terikat. Sehingga pengujian ini akan sangat bermanfaat untuk menunjukkan variabel bebas ($X_1 = \text{Return On Asset (ROA)}$ dan $X_2 = \text{Earning Per Share}$ mana yang berpengaruh terhadap variabel terikat ($Y = \text{Closing Price}$). Uji statistik dapat dirumuskan sebagai berikut:²⁴

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

²³ Sunarto dan Riduan, *Pengantar Statistik Untuk Penelitian Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi, dan Bisnis*, (Bandung: Alfabeta, 2007), hlm. 81.

²⁴ *Ibid.*

t_{hitung} = Harga yang dihitung dan menunjukkan nilai standar deviasi dari tabel t

r = korelasi parsial yang ditemukan

n = jumlah sampel penelitian

Kaidah pengujian:

jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak, artinya signifikan

jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima, artinya tidak signifikan.

Menentukan kriteria (kaidah) pengujian dengan cara tentukan terlebih dahulu taraf signifikansinya, misalnya ($\alpha = 0,01$ atau $\alpha = 0,05$) yang kemudian dicari t_{tabel} dengan ketentuan $dk = n-1$, juga diketahui posisi pengujiannya. Apakah menggunakan pihak kiri, pihak kanan atau dua pihak. Dalam hal ini tergantung bunyi hipotesisnya. Dengan menggunakan tabel yang diperoleh t_{tabel} serta dirumuskan kriteria pengujian selanjutnya membandingkan t_{hitung} dan t_{tabel} lalu membuat kesimpulan.

Nilai t_{tabel} yang diperoleh dibandingkan nilai t_{hitung} , bila t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , maka H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel bebas *Return On Asset (ROA)* (X_1) dan *Earning Per Share* (X_2) berpengaruh pada variabel terikat *Closing Price* (Y). Apabila t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} , maka H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel bebas *Return On Asset (ROA)* (X_1) dan *Earning Per Share* (X_2) tidak berpengaruh terhadap variabel terikat *Closing Price* (Y).

b. Uji F (Simultan)

Untuk menguji pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara simultan dapat diuji dengan menggunakan Uji F. Penggunaan Uji F dalam menguji

pengaruh variabel bebas secara simultan sering disebut analisis ragam. Pengujian secara simultan dimaksudkan melihat pengaruh variabel bebas Deposito *Return On Asset (ROA)* (X_1) dan *Earning Per Share* (X_2) secara bersama-sama terhadap variabel terikat *Closing Price* (Y). Untuk menguji hipotesis ini digunakan statistik uji F yang berbentuk:²⁵

$$F = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)}$$

Keterangan:

R^2 = Koefisien determinasi

k = Jumlah variabel independen/bebas

n = Jumlah sampel data

Hitungan untuk mencari nilai F_{tabel} bisa dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$F_{tabel} = F (1 - \hat{\alpha})(dk \text{ pembilang}, dk \text{ penyebut})$$

$dk \text{ pembilang} = m$

$dk \text{ penyebut} = n - m - 1$

Kemudian lihat tabel F sehingga diperoleh F_{tabel} . Kriteria pengujian H_0 , yaitu H_a =tidak signifikan dan H_0 = signifikan, Jadi $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak atau signifikan.

²⁵ Sudjana, *Metoda Statistika*, (Bandung: Tarsito. 2005), hlm. 385.