BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sasaran untuk mendapatkan suatu data menurut Husein Umar (2005:303) bahwa:

> "Objek penelitian menjelaskan tentang apa dan atau siapa yang menjadi objek penelitian juga dimana dan kapan penelitian dilakukan. Bisa juga ditambahkan hal-hal lain jika dianggap perlu".

Objek yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah *Total Asset Turnover* (TATO) dan *Return On Equity* (ROE) sebagai variabel bebas dan harga saham sebagai variabel terikat. Penelitian ini dilakukan pada Perusahaan Sektor Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2009: 2) metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan metode verifikatif.

Menurut Sugiyono (2005: 21) metode deskriptif adalah:

> "Metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas".

Menurut Masyhuri dan Zainuddin (2009: 45) metode verifikatif adalah:

> “Memeriksa benar tidaknya apabila dijelaskan untuk menguji suatu cara dengan atau tanpa perbaikan yang telah dilaksanakan di tempat lain dengan mengatasi masalah yang serupa dengan kehidupan”.

3.2.1 Desain Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian sangat perlu dilakukan perencanaan dan perancangan penelitian agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik dan sistematis.

Menurut Moh.Nazir (2003:84) desain penelitian dijelaskan sebagai berikut dalam memaparkan bahwa:

> “ Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian”.

Langkah-langkah desain penelitian menurut Umi Narimawati (2010:30) adalah :

1. Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena penelitian, selanjutnya menetapkan judul penelitian.

   Ada pendapat yang menyatakan bahwa apabila nilai ROE tinggi maka Harga Sahamnya juga akan naik atau sebaliknya, tetapi pada kenyataannya tidak selalu begitu. Selain itu ada penelitian orang yang menyatakan bahwa TATO berpengaruh positif terhadap Harga Saham. Maka judul dari penelitian ini adalah pengaruh *Total Asset Turnover* (TATO) dan *Return On Equity* (ROE) terhadap Harga Saham.

2. Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi.

   Banyak faktor yang dapat mempengaruhi Harga Saham. Dalam penelitian ini yang diambil adalah *Total Asset Turnover* (TATO) dan *Return On Equity* (ROE).

3. Menetapkan rumusan masalah.

   Dalam penelitian ini rumusan masalahnya yaitu seberapa besar pengaruh *Total Asset Turnover* (TATO) dan *Return On Equity* (ROE) terhadap Harga Saham pada Perusahaan Sektor Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

4. Menetapkan tujuan penelitian.

   Tujuan penelitian dalam penelitian ini yaitu ingin menganalisis seberapa besar pengaruh *Total Asset Turnover* (TATO) dan *Return On Equity* (ROE) terhadap Harga Saham pada Perusahaan Sektor Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

5. Menetapkan hipotesis penelitian, berdasarkan fenomena dan dukungan teori.

   Hipotesis dalam penelitian ini adalah *Total Asset Turnover* (TATO) dan *Return On Equity* (ROE) berpengaruh terhadap Harga Saham.

6. Menetapkan konsep variabel sekaligus pengukuran variabel penelitian yang digunakan.

   Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *Total Asset Turnover* (TATO) dan *Return On Equity* (ROE), sedangkan yang menjadi variabel terikatnya adalah Harga Saham.

7. Menetapkan sumber data, teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data.

   Dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu berupa laporan keuangan, teknik penentuan sampelnya terdiri dari populasi dan sampel. Populasinya laporan laba rugi dan neraca perusahan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, sedangkan sampelnya yaitu laporan laba rugi dan neraca pada Perusahaan Sektor Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2008-2011, teknik pengumpulan datanya di dapat dari dokumentasi dan studi kepustakaan.

8. Melakukan analisis data.

   Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis kualitatif dan analisis kuantitatif.

9. Melakukan pelaporan hasil penelitian.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel diperlukan dalam menentukan jenis, indikator serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam suatu penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar, sesuai dengan penelitian.

Berdasarkan judul usulan penelitian yang telah dikemukakan diatas yaitu "Pengaruh *Total asset turnover* (TATO) dan *Return on equity* (ROE) terhadap harga saham pada perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia". Maka variabel-variabel yang diteliti dapat dibedakan menjadi dua :

1. Variabel bebas atau Independen (Variabel X)

   Variabel bebas atau variabel independen merupakan variabel stimulus atau variabel yang dapat mempengaruhi variabel lain. Variabel bebas merupakan variabel yang variabelnya di ukur di manipulasi, atau dipilih oleh penulis untuk menentukan hubungannya dengan suatu gejala yang di observasi dalam hal ini variabel bebas yang akan berkaitan dengan masalah yang akan diteliti adalah *Total asset turnover* (TATO) sebagai variabel X_1 dan *Return on equity* (ROE) sebagai variabel X_2.

2. Variabel tidak bebas atau Dependen (Variabel Y)

   Variabel tergantung adalah variabel yang memberikan reaksi atau respon jika dihubungkan dengan variabel bebas.Variabel dependen adalah variabel yang variabelnya diamati dan diukur untuk menentukan pengaruh yang disebabkan oleh variabel bebas atau independen.Variabel yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti adalah Harga Saham.

Operasionalisasi variabel dalam penelitian ini tentang Pengaruh *Total Asset Turnover* (TATO) dan *Return On Equity* (ROE) Terhadap Harga Saham akan dijelaskan dalam bentuk tabel dibawah ini :

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
Total Asset Turnover (VariabelX_1)	Rasio yang menunjukkan tingkat efesiensi penggunaan keseluruhan aktiva perusahaan di dalam menghasilkan volume penjualan tertentu." Lukman Syamsuddin (2007)	*Total Asset Turnover* = $\frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aktiva}}$ Untuk menentukan besarnya penjualan dan total aktiva dapat dilakukan dengan melihat menghitung informasi pada laporan keuangan. Penjualan dapat dilihat pada laporan laba-rugi dan total aktiva dapat dilihat pada neraca. Brigham & Houston (2010:150)	Rasio
Return on equity (Variabel X_2)	*Return on equity* menggambarkan sejauh mana kemampuan perusahaan menghasilkan laba yang bisa diperoleh pemegang saham. Eduardus Tandelilin (2010:372).	*Return On Equity* = $\frac{\text{Laba bersih setelah bunga dan pajak}}{\text{Jumlah modal sendiri}} \times 100$ Eduardus Tandelilin (2010:372).	Rasio
Harga Saham (Variabel Y)	Harga suatu saham pada pasar yang sedang berlangsung di bursa efek. Sunariyah, (2003:111)	Harga penutupan saham akhir tahun. Pandji Anoraga dan Piji Pakarti (2003: 59)	Rasio

3.2.3 Sumber dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1 Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah sumber data sekunder berupa laporan keuangan pada Perusahaan Sektor Pertambangan yang diperoleh melalui www.yahoofinance.com.

Data Sekunder

Menurut Sugiyono (2009:137) data sekunder adalah:

“Sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data.”

Jadi data sekunder adalah sumber data yang diperlukan untuk mendukung hasil penelitian yang berasal dari jurnal, artikel, skripsi, tesis, dan berbagai sumber lainnya yang berhubungan dengan masalah dalam penelitian ini.

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

Sebelum menentukan penentuan data yang akan dijadikan sampel, terlebih dahulu dikemukakan tentang populasi dan sampel.

1. **Populasi**

   Menurut Andi Supangat (2007: 3) populasi adalah:

   “Sekumpulan objek yang dijadikan sebagai bahan penelitian (penelaahan) dengan ciri mempunyai karakteristik yang sama.”

.

Tabel 3.2
Daftar Perusahaan yang Menjadi Populasi

No	Kode	Nama Perusahaan
1	ADRO	Adaro Energy Tbk
2	ANTM	Aneka Tambang Tbk
3	ARII	Atlas Resources Tbk
4	ARTI	Ratu Prabu Energi Tbk
5	ATPK	ATPK Resources Tbk
6	BIPI	Benakat Petroleum Energy Tbk
7	BORN	Borneo Lumbung Energi dan Metal Tbk
8	BRAU	Berau Coal Energi Tbk
9	BRMS	Bumi Resources Minerals Tbk
10	BUMI	Bumi Resources Tbk
11	BYAN	Bayan Resources Tbk
12	CITA	Cita Mineral Investindo Tbk
13	CNKO	Exploitasi Energi Indonesia Tbk
14	CTTH	Citatah Tbk
15	DEWA	Darma Henwa Tbk
16	DKFT	Central Omega Resources Tbk
17	DOID	Delta Dunia Makmur Tbk
18	ELSA	Elnusa Tbk
19	ENRG	Energi Mega Persada Tbk
20	GEMS	Golden Energy Mines Tbk
21	GTBO	Garda Tujuh Buana Tbk
22	HRUM	Harum Energy Tbk
23	INCO	Vale Indonesia Tbk
24	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk
25	KKGI	Resources Alam Indonesia Tbk
26	MEDC	Medco Energi Internasional Tbk
27	MITI	Mitra Investindo Tbk
28	PKPK	Perdana Karya Perkasa Tbk
29	PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam Tbk
30	PTRO	Petrosea Tbk
31	RUIS	Radiant Utama Interinsco Tbk
32	SMRU	Smr Utama Tbk
33	TINS	Timah Persero Tbk

Berdasarkan tabel diatas, maka populasinya adalah neraca, dan laporan laba-rugi di 33 perusahaan pertambangan selama 4 tahun sebanyak 132.

2. Sampel

Menurut Andi Supangat (2007: 3) sampel adalah:

"Bagian dari populasi (contoh), untuk dijadikan sebagai bahan penelaahan dengan harapan contoh yang diambil dari populasi tersebut dapat mewakili (*representative*) terhadap populasinya".

Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sampling purposive*.

Menurut Sugiyono (2009: 68) pengertian *sampling purposive* adalah:

"Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu."

Dengan demikian sampel dalam penelitian ini adalah neraca dan laporan laba rugi Perusahaan Sektor Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang terdiri dari 6 perusahaan tahun 2008-2011 dengan pertimbangan bahwa :

1. Data yang diambil merupakan laporan keuangan Perusahaan Sektor Pertambangan pada tahun 2008-2011.
2. Data yang diambil merupakan laporan keuangan yang sudah diaudit.
3. Perusahaan terdaftar di Bursa Efek Indonesia minimal sejak tahun 2008.
4. Perusahaan yang memiliki Harga Saham dari tahun 2008-2011.

Tabel 3.3
Daftar Perusahaan yang Menjadi Sampel

No	Kode	Nama Perusahaan
1	ANTM	Aneka Tambang Tbk
2	ATPK	ATPK Resources Tbk
3	DEWA	Darma Henwa Tbk
4	ENRG	Energi Mega Persada Tbk
5	PKPK	Perdana Karya Perkasa Tbk
6	TINS	Tins Tbk

Berdasarkan tabel diatas, maka populasinya adalah neraca, dan laporan laba-rugi di 6 perusahaan pertambangan selama 4 tahun sebanyak 24 sampel.

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2007:62) menerangkan bahwa : "Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data-data".

Agar dapat mengumpulkan data yang dibutuhkan, maka penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

1. **Studi Pustaka (*Liberary Research*)**

   Yaitu mengumpulkan data dan mempelajari atau membaca pendapatan para ahli yang berhubungan dengan permasalahan yang akan diteliti untuk memperoleh landasan teori-teori yang dapat menunjang penelitian. Sehingga penelitian yang dibuat mempunyai landasan teoritis yang kuat dan menunjang.

2. **Observasi Secara Tidak Langsung**

   Penelitian ini dilakukan dengan cara membuka website dari objek yang diteliti sehingga diperoleh laporan keuangan pada Perusahaan Sektor Pertambangan pada tahun 2008-2011.

3.2.5 Rancangan Analisis dan Uji Hipotesis

3.2.5.1 Rancangan Analisis

Rancangan analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah dikumpulkan. Peneliti melakukan analisa terhadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan analisis kualitatif dan analisis kuantitatif.

1. **Analisis Kualitatif**

   Menurut Sugiyono (2009:14) analisis kualitatif adalah sebagai berikut :

   "Metode penelitian kualitatif itu dilakukan secara intensif, peneliti ikut berpartisipasi lama dilapangan, mencatat secara hati-hati apa yang terjadi, melakukan analisis reflektif terhadap berbagai dokumen yang ditemukan dilapangan, dan membuat laporan penelitian secara mendetail."

2. **Analisis Kuantitatif**

   Menurut Sugiyono (2009:31) analisis kuantitatif adalah sebagai berikut :

   "Dalam penelitian kuantitatif analisis data menggunakan statistik. Statistik yang digunakan dapat berupa statistik deskriptif dan inferensial/induktif.Statistik inferensial dapat berupa statistik parametris dan statistik nonparametris. Peneliti menggunakan statistik inferensial bila penelitian dilakukan pada sampel yang dilakukan secara random.Data hasil analisis selanjutnya disajikan dan diberikan pembahasan.Penyajian data dapat berupa tabel, tabel ditribusi frekuensi, grafik garis, grafik batang, *piechart* (diagram lingkaran), dan pictogram. Pembahasan hasil penelitian merupakan penjelasan yang mendalam dan interpretasi terhadap data-data yang telah disajikan."

Pada penelitian ini penulis menggunakan regresi linear berganda dalam analisis kuantitatif. Adapun langkah-langkah analisis kuantitatif yang diuraikan diatas adalah:

a. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik (Imam Ghozali, 2007: 110).

a. Analisis Grafik

Salah satu cara termudah untuk melihat normalitas residual adalah dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal. Metode yang lebih handal adalah dengan melihat normal probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan ploting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data residual normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya (Imam Ghozali, 2007: 110).

Pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya. Dasar pengambilan keputusan (Imam Ghozali, 2007: 110):

1. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar jauh dari diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

b. Analisis Statistik

Uji statistik yang digunakan untuk menguji normalitas residual adalah uji statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov (K-S). Uji K-S dilakukan dengan membuat hipotesis (Imam Ghozali, 2007: 114):

H0 : Data residual berdistribusi normal

HA: Data residual tidak berdistribusi normal

2. Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya kolerasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkolerasi, maka variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai kolerasi antar sesama variabel independen sama dengan nol. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolonieritas di dalam model regresi adalah sebagai berikut (Imam Ghozali, 2007: 91):

a. Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.

b. Menganalisis matrik kolerasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya di atas 0.90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolonieritas. Tidak adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen tidak berarti bebas dari multikolonieritas. Multikolonieritas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen.

c. Multikolonieritas dapat juga dilihat dari (1) nilai tolerance dan lawannya (2) variance inflation factor (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen (terikat) dan diregres terhadap variabel independen lainnya. Tolerance mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena VIF = 1 / Tolerance). Nilai cuttof yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai Tolerance < 0.10 atau sama dengan nilai VIF > 10.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

Pendekatan statistik yang digunakan untuk menguji asumsi bebas heterokedastistas dalam penelitian ini adalah uji Korelasi rank Spearman. Uji Korelasi rank Spearman dilakukan dengan mengkorelasikan masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual. Jika ada varaibel bebas yang signifikan hubungannya dengan nilai residual berarti terdapat kondisi tidak homogenya niali varians kesalahan model (terjadi heterokedastisitas).

Cara lain yang digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang diprediksi, dan sumbu X adalah residual (Y prediksi – Y sesungguhnya) yang telah di-studentized (Imam Ghozali, 2007: 105).

Dasar analisis:

1. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi dengan uji Durbin – Watson (DW test). Uji Durbin – Watson hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lagi di antara variabel independen (Imam Ghozali, 2007: 96).

Hipotesis yang akan diuji adalah:

H0 : tidak ada autokorelasi ($r = 0$)

HA: ada autokorelasi ($r \neq 0$)

Tabel 3.4
Pengambilan Keputusan Ada Tidaknya Autokorelasi

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	*No decision*	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada korelasi negatif	*No decision*	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negatif	Tidak ditolak	$du < d < 4 - du$

Sumber: Imam Ghozali (2007: 96)

b. Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Andi Supangat (2007: 352) garis regresi adalah:

> "Suatu garis yang ditarik diantara titik-titik (*scatter diagram*) sedemikian rupa sehingga dapat dipergunakan untuk menaksir besarnya variabel yang satu berdasarkan variabel yang lain, dan dapat juga dipergunakan untuk mengetahui macam korelasinya (positif atau negatifnya)".

Dalam penelitian ini, analisis regresi berganda digunakan untuk membuktikan seberapa besar pengaruh *Total Asset Turnover* (TATO*)* dan *Return On Equity* (ROE*)* terhadap harga saham.

Analisis regresi berganda digunakan untuk meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen, bila dua atau lebih variabel independen sebagai indikator. Analisis ini digunakan dengan melibatkan variabel dependen (Y) dan variabel independen (X_1 dan X_2).

$$\mathbf{Y = a + b_1X_1 + b_2 X_2}$$

Sumber: Sugiyono (2009: 192)

Dimana:

Y = variabel terikat (harga saham)

a = bilangan berkonstanta

b_1,b_2 = koefisien arah garis

X_1 = variabel bebas X_1 (*total asset turnover*)

X_2 = variabel bebas X_2 (*return on equity*)

Untuk mencari koefisien a, b_1, b_2 dari persamaan regresi linier berganda diatas dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\sum Y = na+b_1\sum X_1+b_2\sum X_2$$
$$\sum X_1Y = a\sum X_1+b_1\sum X_1^2+b_2\sum X_1X_2$$
$$\Sigma X_2Y = a\Sigma X_2 + b_1\Sigma X_1X_2 + b_2\Sigma X_2^2$$

Sumber: Sugiyono (2010:35)

c. Koefisien Korelasi dan Determinasi

Untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat dilakukan perhitungan koefisien determinasi. Koefisien determinasi diperoleh dari nilai korelasi parsial dan korelasi ganda (simultan). Analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linier

antara dua variabel, dengan menggunakan pendekatan koefisien korelasi Pearson dengan rumus:

$$\mathbf{r} = \frac{\mathbf{n}(\sum \mathbf{XiYi}) - (\sum \mathbf{Xi} \sum \mathbf{y})}{\sqrt{[\mathbf{n}\sum \mathbf{X_i}^2 - (\sum \mathbf{X_i})^2][\mathbf{n}\sum \mathbf{yi}^2 - (\sum \mathbf{yi})^2]}}$$

Umi Narimawati (2010:50)

Keterangan:

r : Koefisien Korelasi

n : Jumlah responden

X : Variabel Independen (*total asset turnover*/*return on equity*)

Y : Variabel Dependen (harga saham)

Besarnya koefisien korelasi adalah $-1 \leq r \leq 1$:

a. Apabila (-) berarti terdapat hubungan negatif.

b. Apabila (+) berarti terdapat hubungan positif.

Selanjutnya berdasarkan nilai korelasi antar variabel, dapat diperoleh korelasi parsial. Langkah-langkah perhitungan korelasi parsial dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Koefisien korelasi parsial X_1 terhadap Y

   Koefisien korelasi parsial antar X_1 terhadap Y, bila X_2 dianggap konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$rx_1y = \frac{rx_1y - rx_2y.rx_1x_2}{\sqrt{\left[1 - rx_2y^2\right]\left[1 - rx_1x_2^2\right]}}$$

b. Koefisien korelasi parsial X_2 terhadap Y

   Koefisien korelasi parsial antar X_2 terhadap Y, apabila X_1 dianggap konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$rx_2y = \frac{rx_2y - rx_1y.rx_1x_2}{\sqrt{\left[1 - rx_1y^2\right]\left[1 - rx_1x_2^2\right]}}$$

c. Koefisien korelasi secara simultan

Koefisien korelasi simultan antar X_1 dan X_2 terhadap Y dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{12}y = \sqrt{\frac{ry_1^{\,2} + ry_2^{\,2} - 2ry_1.ry_2r_{12}}{\left(1 - r_{12}^2\right)}}$$

Besarnya koefisien korelasi adalah $-1 \leq r \leq 1$:

1) Apabila (-) berarti terdapat hubungan negatif.
2) Apabila (+) berarti terdapat hubungan positif.

Interprestasi dari nilai koefisien korelasi :

1) Kalau r = -1 atau mendekati -1, maka hubungan antara kedua variabel kuat dan mempunyai hubungan yang berlawanan (jika X naik maka Y turun atau sebaliknya).
2) Kalau r = +1 atau mendekati +1, maka hubungan yang kuat antara variabel X dan variabel Y dan hubungannya searah.

Taksiran koefisien korelasi yang dikategorikan menurut Guilford adalah sebagai berikut :

Tabel 3.5
Kategori Korelasi Metode Guilford

Besarnya Pengaruh	Bentuk Hubungan
0,00 – 0,20	Sangat longgar, dapat diabaikan
0,21 – 0,40	Rendah
0,41 – 0,60	Moderat / cukup
0,61 – 0,80	Erat
0,81 – 1,00	Sangat Erat

Sumber: Umi Narimawati (2010: 52)

Analisis Koefisiensi Determinasi (KD) digunakan untuk melihat seberapa besar variabel independen (X) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y) yang dinyatakan dalam persentase.

Besarnya koefisien determinasi dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Kd = (r)^2$$

Sumber: Andi Supangat (2007:341)

Dimana :

R = Koefisian determinasi

R^2 = Kuadrat koefisien korelasi

3.2.5.2 Pengujian Hipotesis

Menurut Andi Supangat (2007: 293) yang dimaksud dengan pengujian hipotesis adalah salah satu cara dalam statistika untuk menguji "parameter" populasi berdasarkan statistik sampelnya, untuk dapat diterima atau ditolak pada tingkat signifikansi tertentu. Pada prinsipnya pengujian hipotesis ini adalah membuat kesimpulan sementara untuk melakukan penyanggahan dan atau

pembenaran dari masalah yang akan ditelaah. Sebagai wahana untuk menetapkan kesimpulan sementara tersebut kemudian ditetapkan hipotesis nol dan hipotesis alternatifnya. Langkah-langkah dalam analisisnya sebagai berikut :

1. Pengujian Secara Simultan

   Melakukan uji F untuk mengetahui pengaruh seluruh variable bebas secara simultan terhadap variable terikat.

   a. Rumus uji F yang digunakan adalah :

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

Sumber: Sritua Arief (2006: 10)

dimana :

R^2 = Koefisien Determinasi Gabungan

k = Jumlah Variabel Independen

n = Ukuran Sampel

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variable bebas secara bersama-sama dapat berperan atas variabel terikat. Pengujian ini dilakukan menggunakan distribusi F dengan membandingkan antara nilai F-kritis dengan nilai F-test yang terdapat pada Tabel Analisis of Variance (ANOVA) dari hasil perhitungan dengan SPSS. Jika nilai $F_{hitung} > F_{kritis}$, maka H_0 yang menyatakan bahwa variasi perubahan nilai variabel bebas tidak dapat menjelaskan perubahan nilai variabel terikat ditolak dan sebaliknya.

   b. Hipotesis

H_0 ; $\beta_{1,2} = 0$, Secara simultan *total asset turnover* dan *return on equity* tidak berpengaruh terhadap harga saham.

H_1 ; $\beta_{1,2} \neq 0$, *Secara simultan total asset turnover dan return on equity berpengaruh terhadap harga saham*.

c. Kriteria Pengujian

H_0 ditolak apabila $F_{hitung} > F_{kritis}$ ($\alpha = 0{,}05$)

Apabila pada pengujian secara simultan H_0 ditolak, artinya sekurang-kurangnya ada sebuah $\beta_{1,2} \neq 0$. Untuk mengetahui pyxi yang tidak sama dengan nol, maka dilakukan pengujian secara parsial.

2. Pengujian Secara Parsial

a. Rumus uji t yang digunakan adalah :

$$t_{hitung} = \frac{b}{Se(b)}$$

Sumber: Sritua Arief (2006: 9)

Dimana :

b = Koefisien Regresi ganda

Se (b) = Standar eror

Hasilnya bandingkan dengan tabel t untuk derajat bebas n-k-1 dengan taraf signifikansi 5%.

b. Hipotesis

Melakukan uji t untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat, hipotesisnya sebagai berikut :

H_{01} ; $\beta_1 = 0$, *Total asset turnover* tidak berpengaruh terhadap harga saham.

H_{11} ; $\beta_1 \neq 0$, *Total asset turnover* berpengaruh terhadap harga saham.

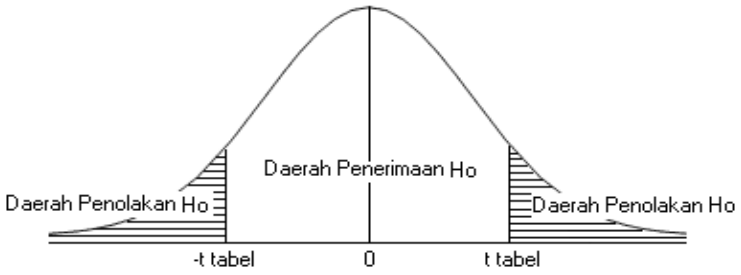
H_{02} ; $\beta_2 = 0$, *Return on equity* tidak berpengaruh terhadap harga saham.

H_{12} ; $\beta_2 \neq 0$, *Return on equity* berpengaruh terhadap harga saham.

c. Kriteria pengujian

Jika menggunakan tingkat kekeliruan ($\alpha = 0{,}05$) untuk diuji dua pihak, maka kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis yaitu sebagai berikut :

1. Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_o ada di daerah penolakan, berarti H_a diterima artinya antara variabel X dan variabel Y ada hubungannya.
2. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_o ada di daerah penerimaan, berarti H_a ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y tidak ada hubungannya.



Gambar 3.1

Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis

Sumber : Andi Supangat (2007: 295)

3. Penarikan Kesimpulan

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan, dan berlaku sebaliknya. Jika t_{hitung} dan F_{hitung} jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka Ho ditolak (diterima) dan Ha diterima (ditolak). Artinya koefisian regresi signifikan (tidak signifikan). Kesimpulannya, *Total asset turnover* (TATO*)* dan *Return on equity* (ROE) berpengaruh atau tidak berpengaruh terhadap Harga Saham. Tingkat signifikannya yaitu 5 % (α = 0,05), artinya jika hipotesis nol ditolak (diterima) dengan taraf kepercayaan 95 %, maka kemungkinan bahwa hasil dari penarikan kesimpulan mempunyai kebenaran 95 % dan hal ini menunjukan adanya (tidak adanya pengaruh yang meyakinkan (signifikan) antara dua variabel tersebut.