

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek yang diteliti dalam penelitian ini ialah rasio keuangan yang menunjukkan kinerja keuangan sebagai variabel bebas dan *return* saham sebagai variabel terikat dari perusahaan-perusahaan pada sektor pertambangan yang secara konsisten sahamnya telah diperjualbelikan di bursa saham sepanjang periode 2009-2012. Berdasarkan pengamatan pada data *IDX Statistics* terdapat 22 emiten dari sektor pertambangan yang secara konsisten *listed* di Bursa Efek Indonesia (BEI) sepanjang tahun 2009-2012. Adapun 22 emiten tersebut terdapat dalam Tabel 3.1 sebagai berikut.

TABEL 3.1
EMITEN-EMITEN DARI SEKTOR PERTAMBANGAN YANG LISTED DI
BEI PERIODE 2009-2012

No.	Emiten	Kode
Coal Mining		
1.	Adaro Energy Tbk	ADRO
2.	ATPK Resources Tbk	ATPK
3.	Bayan Resources, Tbk	BYAN
4.	Bumi Resources Tbk	BUMI
5.	Darma Henwa Tbk	DEWA
6.	Garda Tujuh Buana Tbk	GTBO
7.	Indo Tambangraya Megah Tbk	ITMG
8.	Perdana Karya Perkasa Tbk	PKPK
9.	Petrosea Tbk	PTRO
10.	Resources Alam Indonesia Tbk	KKGI
11.	Tambang Batubara Bukit Asam Tbk	PTBA
Crude Petroleum and Natural Gas Production		
12.	Elnusa Tbk	ELSA
13.	Energi Mega Persada Tbk	ENRG
14.	Medco Energi International Tbk	MEDC
15.	Radiant Utama Interinsco Tbk	RUIS
16.	Ratu Prabu Energi Tbk	ARTI
Metal and Mineral Mining		
17.	Aneka Tambang (Persero) Tbk	ANTM
18.	Cita Mineral Investindo Tbk	CITA

No.	Emiten	Kode
19.	Vale Indonesia Tbk	INCO
20.	Timah Tbk	TINS
Land/ Stone Quarrying		
21.	Citatah Industri Marmer Tbk	CTTH
22.	Mitra Investindo Tbk	MITI

Dalam penelitian ini akan diteliti pengaruh kinerja keuangan yang diindikasikan melalui analisis lima rasio keuangan yakni rasio likuiditas, aktivitas, solvabilitas, profitabilitas dan pasar terhadap *return* saham pada 22 emiten sektor pertambangan yang *listing* di BEI dengan periode waktu objek yang diteliti selama 3 tahun.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Jenis dan Metode yang Digunakan

Metode penelitian berperan penting dalam pengumpulan berbagai data yang dibutuhkan, sehingga data yang diperoleh untuk penelitian ini merupakan data yang relevan. Sugiyono (2011:3) menjelaskan bahwa,

Metode penelitian pada dasarnya merupakan *cara ilmiah* untuk mendapatkan *data* dengan *tujuan* dan *kegunaan tertentu*. Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu, *cara ilmiah, data, tujuan dan kegunaan*.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif dan metode penelitian verifikatif (deskriptif-verifikatif). Mohammad Nasir (2003:54) mengemukakan bahwa,

Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status, kelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif adalah membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat, mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.

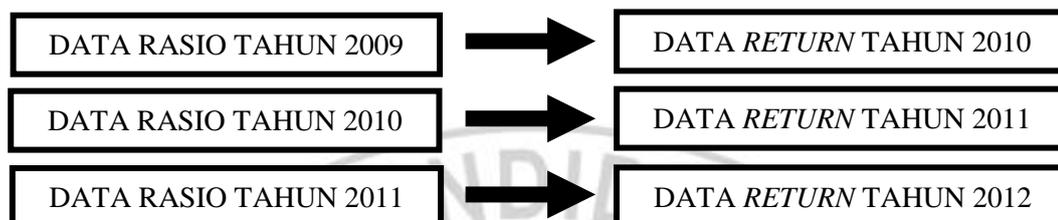
Menurut Iqbal Hasan (2006:11) bahwa “Metode verifikatif yaitu menguji kebenaran sesuatu (pengetahuan) dalam bidang yang telah ada dan digunakan untuk menguji hipotesis yang menggunakan perhitungan statistik.” Untuk itu, dalam penelitian ini melalui metode deskriptif-verifikatif, akan dihasilkan gambaran mengenai kinerja keuangan dan *return* saham dari 22 emiten sektor pertambangan sepanjang periode 2009-2012, kemudian diuji mengenai pengaruh kinerja keuangan terhadap *return* saham.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Sugiyono (2011:63) menyatakan bahwa “Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.” Dalam penelitian ini terdiri dari dua jenis variabel yakni variabel bebas dan variabel terikat.

Menurut Sugiyono (2011:64) variabel bebas (*independent variable*) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (*dependent variable*). Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel bebas (*independent variable*) adalah kinerja keuangan yang diindikasikan melalui rasio likuiditas, rasio aktivitas, rasio solvabilitas, rasio profitabilitas dan rasio pasar. Menurut Sugiyono (2011:64) variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah *return* saham.

Adapun operasionalisasi variabel agar memenuhi *Signalling Theory* pada masing-masing objek yang dijadikan unit analisis, maka secara praktis dapat digambarkan sebagai berikut.



GAMBAR 3.1
SKEMA DATA PENELITIAN

Secara lebih rinci mengenai operasionalisasi variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.2 berikut ini.

TABEL 3.2
OPERASIONALISASI VARIABEL

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
Variabel Bebas Kinerja Keuangan Sub Variabel Bebas X ₁ Rasio Likuiditas X ₂ Rasio Aktivitas X ₃ Rasio Solvabilitas X ₄ Rasio Profitabilitas X ₅ Rasio Pasar Tahun 2009-2011	<ul style="list-style-type: none"> Kinerja keuangan merupakan kondisi yang mencerminkan keadaan maupun posisi keuangan perusahaan yang salah satunya dapat ditunjukkan melalui analisis rasio keuangan. Rasio likuiditas (CR) menunjukkan kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban lancarnya menggunakan aset lancar yang dimiliki. Rasio aktivitas (TATO) menunjukkan intensitas perusahaan dalam menggunakan aktivitya untuk menghasilkan penjualan yang optimal. Rasio solvabilitas (DER) menunjukkan sejauh mana perusahaan menggunakan hutang sebagai modal dibandingkan modal sendiri. Rasio profitabilitas (ROE) menunjukkan seberapa besar keuntungan yang dihasilkan perusahaan dengan menggunakan modal sendiri. Rasio pasar (PER) menggambarkan kondisi perusahaan di pasar modal melalui mahal atau murahnya selembarnya saham. 	$CR = \frac{\text{Aktiva lancar}}{\text{Kewajiban lancar}}$ $TATO = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Aktiva teta bersih}}$ $DER = \frac{\text{Total hutang}}{\text{Modal sendiri}}$ $ROE = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Modal sendiri}}$ $PER = \frac{\text{Harga pasar perlembar saham}}{\text{EPS}}$	Rasio

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
Variabel Terikat (Y) Return Saham Tahun 2010-2012	<i>Rate of return</i> mengukur besarnya perubahan kekayaan investor sebagai bentuk pengembalian atas suatu investasi melalui selisih harga saham di bursa pada periode tertentu.	$Return\ actual = \frac{(P_t - P_{t-1})}{P_{t-1}}$ P_t = harga penutupan tahun (t) P_{t-1} = harga penutupan tahun (t-1)	Rasio

3.2.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data rasio. Menurut Sugiyono (2011:187) sumber data dibedakan menjadi dua, yaitu sumber primer dan sumber sekunder yang penjelasannya sebagai berikut:

Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, dan sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen.

Sumber data yang dipakai dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang dikumpulkan oleh pihak lain atau lembaga pengumpul data dan dipublikasikan kepada para pengguna data. Adapun data-data yang digunakan dalam penelitian ini jenis dan datanya adalah sebagai berikut.

TABEL 3.3
JENIS DAN SUMBER DATA

No.	Data	Jenis Data	Sumber Data
1.	Profil Bursa Efek Indonesia (BEI), IDX Statistics, profil emiten, laporan keuangan dan laporan tahunan emiten. Periode 2009-2011	Sekunder	<ul style="list-style-type: none"> • Situs resmi masing-masing perusahaan • Bursa Efek Indonesia (BEI) (www.idx.co.id)
2.	Harga saham perusahaan yang dijadikan objek penelitian. Periode 2010-2012	Sekunder	<ul style="list-style-type: none"> • Yahoo Finance (www.yahoo.finance.com)

3.2.4 Populasi, Sampel dan Teknik Penarikan Sampel

Menurut Sugiyono (2011:119), “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya.” Dalam studi pendahuluan telah jelas bahwa karakteristik unit analisis yang diteliti ialah emiten-emiten dari sektor pertambangan yang secara konsisten sahamnya telah diperjualbelikan di bursa saham sejak tahun 2009 sampai 2012. Adapun jumlah emiten yang menjadi unit analisis sebanyak 22 emiten dengan periode pengamatan selama 3 tahun. Untuk itu jumlah populasi pada penelitian ini ialah sebanyak 66 buah data yang terdiri dari data rasio keuangan dan *return* saham. Sedangkan pengertian sampel menurut Sugiyono (2011:120),

Sampel adalah bagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada di populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.

Berdasarkan pengertian sampel tersebut maka sampel dalam penelitian ini sama halnya dengan populasi yang jumlahnya sebanyak 66.

Dalam menentukan sampel peneliti menggunakan teknik *Nonprobability Sampling*. Menurut Sugiyono (2011:125), “*Nonprobability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/ kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.” *Nonprobability Sampling* terdiri dari *Sampling Sistematis*, *Sampling Kuota*, *Sampling Insidental*, *Sampling Purposive*, *Sampling Jenuh*, *Snowball Sampling*. Adapun jenis yang digunakan adalah *Sampling Jenuh* dimana menurut Sugiyono (2011:127)

“Sampling Jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.”

3.2.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara yang ditempuh untuk memperoleh berbagai data yang diperlukan dalam penelitian ini. Menurut Suharsimi Arikunto (2004:236) “Teknik pengumpulan data juga dilakukan dengan cara mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, agenda dan sebagainya”. Untuk itu teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi yaitu teknik memperoleh data dengan cara mempelajari dokumen yang berkaitan dengan seluruh data yang diperlukan dalam penelitian seperti profil atau sejarah perusahaan, laporan keuangan, laporan tahunan melalui situs resmi perusahaan dan *historical share prices* melalui *website* resmi BEI maupun situs Yahoo Finance.

3.2.6 Teknik Analisis Data

Data-data yang telah diperoleh dari berbagai sumber, kemudian dianalisis oleh peneliti, untuk memperoleh temuan seperti yang diharapkan oleh peneliti.

Pengertian analisis data menurut Sugiyono (2011:199) yaitu,

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan statistika deskriptif. Sugiyono (2008:206) menjelaskan bahwa,

Statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Setelah memperoleh data, selanjutnya adalah mengolah dan menafsirkan data sehingga hasil tersebut dapat dilihat apakah variabel kinerja keuangan yang terdiri dari lima rasio keuangan berpengaruh terhadap variabel harga saham. Berikut ini merupakan cara pengolahan data:

1. analisis deskriptif terhadap kinerja keuangan periode 2009-2011;
2. analisis deskriptif terhadap *return* saham periode 2010-2012;
3. analisis verifikatif berdasarkan rancangan uji hipotesis untuk mengetahui pengaruh kinerja keuangan terhadap *return* saham menggunakan analisis regresi linier berganda, uji t dan uji F. Sebelum melakukan uji hipotesis dilakukan uji asumsi klasik terlebih dahulu sebagai syarat dalam melakukan uji regresi linier berganda.

3.2.6.1 Analisis Deskriptif

1. Gambaran Kinerja Keuangan

Adapun analisis deskriptif untuk variabel bebas yakni kinerja keuangan pada periode 2009-2011, dilakukan dengan mendeskripsikan hasil analisis rasio pada laporan keuangan yang formulanya sebagai berikut.

1. Rasio likuiditas menggunakan Rumus 2.1.
2. Rasio aktivitas menggunakan Rumus 2.6.

3. Rasio solvabilitas menggunakan Rumus 2.9.
4. Rasio profitabilitas menggunakan Rumus 2.15.
5. Rasio pasar menggunakan Rumus 2.16.

Setelah melakukan perhitungan, selanjutnya dilakukan analisis deskriptif dengan interpretasi hasil perhitungan rasio keuangan berdasarkan ringkasan dari para ahli yang terdapat dalam Tabel 3.4 berikut ini.

TABEL 3.4
INTERPRETASI HASIL PERHITUNGAN RASIO KEUANGAN

No.	Hasil Perhitungan	Interpretasi
1.	Rasio Likuiditas	Semakin tinggi nilai <i>Current Ratio</i> (CR>1) semakin baik karena menunjukkan semakin likuid perusahaan.
2.	Rasio Aktivitas	Semakin tinggi nilai <i>Turn Assets Turnover</i> (TATO>1) semakin baik karena semakin tinggi efektivitas perusahaan dalam mengelola aktiva.
3.	Rasio Solvabilitas	Semakin tinggi nilai <i>Total Debt to Equity</i> (DER>1) menunjukkan semakin tinggi tingkat hutang perusahaan dibandingkan modal sendiri. Hal tersebut bukanlah hal yang baik bagi perusahaan.
4.	Rasio Profitabilitas	Semakin tinggi nilai <i>Return on Equity</i> (ROE>1) semakin baik karena menunjukkan semakin tinggi tingkat pengembalian (keuntungan) terhadap modal sendiri yang perusahaan miliki.
5.	Rasio Pasar	Semakin tinggi nilai <i>Price/Earning (P/E) Ratio</i> menunjukkan semakin tinggi tingkat pertumbuhan pendapatan yang diharapkan dan semakin tinggi harga saham.

Sumber: Ringkasan pendapat para ahli

2. Gambaran *Return Saham*

Perhitungan *return* dilakukan menggunakan Rumus 2.18 dan secara lebih rinci telah diuraikan pada Tabel 3.1. Setelah melakukan perhitungan dengan rumus tersebut, maka dilakukan analisis deskriptif dengan panduan interpretasi hasil perhitungan *actual return* yang terdapat dalam Tabel 3.5 sebagai berikut.

TABEL 3.5
INTERPRETASI HASIL PERHITUNGAN *ACTUAL RETURN*

No.	Hasil Perhitungan	Interpretasi
1.	Bernilai positif	<i>Return</i> yang bernilai positif menunjukkan bahwa investor memperoleh keuntungan dari selisih harga saham (<i>capital gain</i>) dan hal tersebut akan meningkatkan kepercayaan investor.
2.	Bernilai negatif	<i>Return</i> yang bernilai negatif menunjukkan bahwa investor memperoleh kerugian (<i>capital loss</i>) atas investasinya. Hal tersebut dapat mengurangi kepercayaan investor atas investasi yang dilakukannya.

Sumber: Ringkasan pendapat para ahli

3.2.6.2 Uji Asumsi Klasik

Teknik pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan analisis persamaan regresi linier berganda. Agar diperoleh model persamaan yang baik, maka data yang digunakan harus tepat. Untuk itu, sebelum melakukan pengujian hipotesis dilakukan uji prasyarat analisis atau uji asumsi klasik terlebih dahulu melalui Uji Normalitas, Uji Multikolinearitas, Uji Heteroskedastisitas, dan Uji Autokorelasi dengan bantuan aplikasi IBM *Statistic Product and Services Solution* (SPSS) versi 19.0 *for Windows Solution*. Menurut Gujarati (2003) asumsi-asumsi pada model regresi linier berganda adalah sebagai berikut:

1. Model regresinya adalah linier dalam parameter.
2. Nilai rata-rata dari *error* adalah nol.
3. Variansi dari *error* adalah konstan (homoskedastik).
4. Tidak terjadi autokorelasi pada *error*.
5. Tidak terjadi multikolinieritas pada variabel bebas.
6. *Error* berdistribusi normal.

1. Uji Normalitas

Menurut Erlina (2007:103) “Tujuan uji normalitas adalah ingin mengetahui apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal”. Pengujian ini diperlukan karena untuk melakukan uji t dan uji F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini dilanggar atau tidak dipenuhi maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. (Imam Ghozali, 2005:110). Untuk melakukan uji, penulis mendasarkan pada uji grafik dan uji statistik.

a. Uji Statistik

Uji statistik yang dapat digunakan untuk menguji normalitas residual adalah salah satunya melalui uji statistik non-parametrik Kolomogorov-Smirnov. Jika nilai $Asymp.sig >$ nilai signifikansi (0,05) maka data berdistribusi normal. Pada dasarnya tidak semua data penelitian bedistribusi normal dan dapat dinormalkan dengan 3 cara:

- 1) menambah data penelitian;
- 2) melakukan transformasi data, yakni mengubah data kedalam bentuk log natural (Ln). Kelemahan dari transformasi data tidak dapat digunakan bagi data yang bernilai negatif;
- 3) melakukan uji *outlier*, membuang data yang bersifat ekstrim.

Umumnya *outlier* yang digunakan adalah ± 3 , $\pm 2,58$, dan $\pm 1,96$.

b. Uji Grafik

Uji grafik salah satunya dapat dilakukan dengan melihat gambar *normal probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal atau dari grafik atau dengan melihat histogram residualnya. Dasar pengambilan keputusan:

- 1) jika data menyebar di sekitar 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.

2. Uji Multikolinearitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi diantara variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen karena akan mengurangi keyakinan dalam pengujian signifikansi. Menurut Imam Ghozali (2005:91), untuk mengetahui ada tidaknya suatu masalah multikolinearitas dalam model regresi, peneliti dapat menggunakan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dan *Tolerance*, sebagai berikut:

- a. jika nilai *tolerance* di bawah 0.1 dan nilai VIF di atas 10, maka model regresi mengalami masalah multikolinearitas;

- b. jika nilai *tolerance* di atas 0.1 dan nilai VIF di bawah 10, maka model regresi tidak mengalami masalah multikolinearitas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variansi dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. (Imam Ghazali, 2005:105). Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas. (Imam Ghazali, 2005:105). Uji heteroskedastisitas dalam penelitian ini dengan cara melihat grafik plot dan uji Gjejser.

- a. Uji Glejser

Glejser merupakan seorang ahli ekonometrika dan mengatakan bahwa nilai variansi variabel *error* model regresi tergantung dari variabel bebas. Selanjutnya untuk mengetahui apakah pola variabel *error* mengandung heteroskedastisitas Glejser menyarankan untuk melakukan regresi nilai mutlak residual dengan variabel bebas. Jika hasil uji F dari model regresi yang diperoleh tidak signifikan, maka tidak ada heteroskedastisitas dalam model regresi (Widarjono, 2007).

- b. Melihat Grafik Scatterplot

Dasar analisis heteroskedastisitas adalah sebagai berikut:

- 1) jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur, maka terjadi heteroskedastisitas;

- 2) jika tidak ada pola yang jelas atau titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka nol pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas atau terjadi homoskedastisitas.

4. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ atau sebelumnya. Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi menurut Singgih Santoso (2002:218) dengan cara melihat besaran Durbin-Watson (D-W) sebagai berikut:

- a. angka D-W di bawah -2, berarti ada autokorelasi positif,
- b. angka D-W diantara -2 sampai +2 berarti tidak ada autokorelasi,
- c. angka D-W di atas +2, berarti ada autokorelasi negatif.

3.2.6.3 Rancangan Uji Hipotesis

1. Persamaan Regresi Linier Berganda

Untuk menemukan model pengaruh variabel kinerja keuangan terhadap variabel *return* saham dalam penelitian ini digunakan analisis regresi linier berganda dengan bantuan aplikasi IBM *Statistic Product and Services Solution* (SPSS) versi 19.0 *for Windows Solution*. Adapun variabel bebas yakni kinerja keuangan memiliki lima sub variabel yakni *current ratio* (CR) sebagai X_1 , *total assets turnover* (TATO) sebagai X_2 , *debt to equity ratio* (DER) sebagai X_3 , *return on equity* (ROE) sebagai X_4 , dan *price earning ratio* (PER) sebagai X_5 . Menurut Sugiyono (2008:277),

Analisis regresi ganda 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.

Rumus model persamaan regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian

ini yaitu:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \varepsilon$$

Rumus 3.1

Keterangan:

Y adalah variabel tidak bebas.

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5$ adalah parameter dari variabel bebas X_1, X_2, X_3, X_4, X_5 .

ε adalah sisa (*error*) yang diasumsikan berdistribusi normal yang saling bebas dan identik dengan rata-rata 0 (nol) dan variansi σ^2 .

2. Pengujian Keberartian Regresi

Uji keberartian model regresi atau disebut uji F (uji Anova) dalam penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah model persamaan regresi linier yang digunakan dapat menjelaskan pengaruh yang berarti dari variabel CR, TATO, DER, ROE, dan PER dalam memprediksi variabel *return* saham.

$$F = \frac{JK_{\text{reg}}/k}{JK_{\text{res}}/(n - k - 1)}$$

Rumus 3.2

(Sudjana, 2005:355)

Keterangan:

JK_{reg} = Jumlah kuadrat regresi = $\sum(\hat{Y}_i - \bar{Y})^2$, dengan derajat kebebasan $dk = k$

JK_{res} = Jumlah kuadrat residu (sisa) = $\sum(Y_i - \hat{Y})^2$, dengan derajat kebebasan $dk = n - k - 1$

Adapun langkah-langkah dalam melakukan uji F adalah sebagai berikut.

- a. Menentukan formulasi hipotesis.

$H_0: \beta_1 = \beta_2 \dots = \beta_k = 0$, model persamaan regresi tidak berarti.

H_1 : Model persamaan regresi berarti.

b. Taraf nyata yang digunakan (α) = 5% atau 0,05 dengan derajat kebebasan

$V_1 = k$ dan $V_2 = n-k-1$.

c. Menentukan kriteria pengujian.

H_0 diterima bila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ dan H_0 ditolak bila $F_{hitung} > F_{tabel}$

d. Menentukan nilai statistik F.

e. Membuat kesimpulan apakah H_0 diterima atau ditolak.

3. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi bertujuan untuk mengetahui proporsi keragaman total dalam variabel terikat yang dapat dijelaskan atau diterangkan oleh variabel-variabel bebas yang ada di dalam model persamaan regresi linier berganda, maka akan ditentukan dengan rumus:

$$R^2 = \frac{JK_{reg}}{\sum Y_i^2}$$

Rumus 3.3

Keterangan:

JK_{reg} = Jumlah kuadrat regresi

Harga yang diperoleh sesuai dengan variasi yang dijelaskan masing-masing variabel dalam regresi. Hal ini mengakibatkan variansi yang dijelaskan penduga yang disebabkan oleh variabel yang berpengaruh saja (yang bersifat nyata).

4. Pengujian Keberartian Koefisien Regresi

Uji keberartian koefisien regresi dilakukan melalui uji t dengan cara membandingkan antara t_{tabel} dengan t_{hitung} dari koefisien regresi tiap variabel

independen. Uji t bertujuan untuk mengetahui apakah koefisien regresi dari tiap variabel independen memiliki pengaruh yang berarti terhadap variabel dependen. Adapun langkah-langkah dalam melakukan uji t adalah sebagai berikut.

- a. Menentukan formulasi hipotesis.

H_{01} : $\beta_1 = 0$, CR tidak berpengaruh terhadap *return* saham.

H_{11} : $\beta_1 \neq 0$, CR berpengaruh terhadap *return* saham.

H_{02} : $\beta_2 = 0$, TATO tidak berpengaruh terhadap *return* saham.

H_{12} : $\beta_2 \neq 0$, TATO berpengaruh terhadap *return* saham.

H_{03} : $\beta_3 = 0$, DER tidak berpengaruh terhadap *return* saham.

H_{13} : $\beta_3 \neq 0$, DER berpengaruh terhadap *return* saham.

H_{04} : $\beta_4 = 0$, ROE tidak berpengaruh terhadap *return* saham.

H_{14} : $\beta_4 \neq 0$, ROE berpengaruh terhadap *return* saham.

H_{05} : $\beta_5 = 0$, variabel PER tidak berpengaruh terhadap *return* saham.

H_{15} : $\beta_5 \neq 0$, variabel PER berpengaruh terhadap *return* saham.

- b. Taraf nyata (α) yang digunakan sebesar 5% atau 0,05 dengan $dk = n-k-1$.
 c. Menentukan kriteria pengujian.

H_0 diterima bila $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ dan H_0 ditolak bila $t_{hitung} > t_{tabel}$

- d. Menentukan nilai statistik t dengan rumus

$$t_{hitung} = \frac{b}{s_b}$$

Rumus 3.4

(Sudjana, 2005:325)

Keterangan:

t_{hitung} = Nilai t

b = Koefisien regresi variabel

s_b = Standar *error* variabel

- e. Membuat kesimpulan apakah H_0 diterima atau ditolak.

