

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian

3.1.1 Metode Penelitian yang Digunakan

Metode penelitian merupakan cara dan teknik dalam melakukan suatu penelitian (research) dengan cara dan teknik tertentu yang dilakukan berdasarkan kriteria yang didasarkan pada tujuan penelitian tersebut.

Metode penelitian dirancang melalui langkah-langkah penelitian dari mulai operasional variabel, penentuan jenis dan sumber data, metode pengumpulan data, model penelitian dan diakhiri dengan merancang analisis data dan pengujian hipotesis. Dalam melakukan penelitian perlu adanya suatu metode, cara atau taktik sebagai langkah-langkah yang harus ditempuh oleh peneliti dalam memecahkan suatu permasalahan untuk mencapai tujuan tertentu.

Berdasarkan tujuannya metode penelitian ini adalah penelitian deskriptif dan verifikatif. Penelitian deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran yang lebih detail mengenai suatu gejala atau fenomena. Nazir (2011:54) menyebutkan bahwa pendekatan deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Pendekatan verifikatif menurut Hasan (2009: 22) adalah menguji kebenaran sesuatu dalam bidang yang telah ada dan digunakan untuk menguji hipotesis yang menggunakan perhitungan perhitungan statistik.

Melalui metode deskriptif maka dapat diperoleh deskripsi mengenai pertumbuhan penjualan, struktur aktiva, profitabilitas, struktur modal dan harga saham. Penelitian verifikatif bertujuan untuk menjawab rumusan masalah yang berkaitan dengan besarnya pengaruh pertumbuhan penjualan, struktur aktiva, dan profitabilitas terhadap struktur modal dan harga saham.

3.1.2. Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sesuatu yang menjadi perhatian dalam suatu penelitian, objek penelitian ini menjadi sasaran dalam penelitian untuk mendapatkan jawaban ataupun solusi dari permasalahan yang terjadi. Objek penelitian adalah objek yang diteliti dan dianalisis, dalam penelitian ini, lingkup objek penelitian yang ditetapkan penulis sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti adalah pertumbuhan penjualan, struktur aktiva, profitabilitas, struktur modal dan harga saham. Adapun unit analisisnya adalah laporan keuangan perusahaan pertambangan batu bara yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.

3.2. Variabel Penelitian

3.2.1 Variabel Penelitian dan Pengukurannya

Variable penelitian menurut Sugiono (2013:58) bahwa variable adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang di tetapkan oleh peneliti untuk mempelajari sehingga di peroleh informasi hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Definisi dari variabel penelitian ini adalah:

1. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah merupakan variable yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variable dependen atau terikat. Dalam penelitian ini terdapat empat variable.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah :

a. Pertumbuhan Penjualan

Menurut Brigham dan Houston (2011:111) pertumbuhan penjualan (*growth of sales*) adalah kenaikan jumlah penjualan dari tahun ke tahun atau dari waktu ke waktu. Pertumbuhan penjualan (*growth sales*) diukur dengan membandingkan antara penjualan tahun sekarang (t) dikurangi penjualan tahun lalu ($t - 1$) dibagi dengan total penjualan tahun lalu ($t - 1$).

$$\text{Pertumbuhan Penjualan} = \frac{\text{Sales}_t - \text{Sales}_{t-1}}{\text{Sales}_{t-1}}$$

b. Struktur Aktiva

Menurut Husnan (2012:52), struktur aktiva merupakan rasio antara aktiva tetap dengan aktiva yang dimiliki perusahaan. Secara matematis dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$\text{Struktur Aktiva} = \frac{\text{Aktiva Tetap}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

c. Profitabilitas

Menurut Sartono (2012:29), profitabilitas adalah kemampuan perusahaan memperoleh laba dalam hubungannya dengan penjualan, total aktiva maupun modal sendiri. Pengukuran profitabilitas dalam penelitian ini menggunakan *return on asset* (ROA), karena ROA memberikan ukuran

yang lebih baik atas profitabilitas perusahaan serta menunjukkan efektivitas manajemen dalam menggunakan aktiva untuk memperoleh pendapatan.

Rumus untuk menghitung ROA adalah sebagai berikut:

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Asset}} \times 100\%$$

d. Struktur Modal

Riyanto (2011:296) menyatakan bahwa struktur modal adalah perimbangan atau perbandingan antara modal asing (jangka panjang) dengan modal sendiri. *Debt to equity ratio* merupakan rasio yang menggambarkan utang dan ekuitas dalam pendanaan perusahaan dan menunjukkan kemampuan modal sendiri perusahaan tersebut untuk memenuhi seluruh kewajibannya.

DER dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{DER} = \frac{\text{Total Kewajiban}}{\text{Total Ekuitas}} \times 100\%$$

2. Variabel Terikat

Variabel terikat sering di sebut sebagai variable output, kriteria, konsekuen. Variabel terikat merupakan variable yang di pengaruhi atau yang menjadi akibat karna adanya variable bebas.

Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu harga saham yang merupakan harga per lembar saham perusahaan yang terdaftar di BEI. Harga per lembar saham ditentukan berdasarkan harga penutupan (*Closing Price*) Per 31 Desember tahun 2012-2016. Satuan ukuran yang digunakan adalah rupiah (Rp).

$$\text{Harga Saham} = \frac{\text{Closing Price}_T + \text{Closing Price}_{T+1}}{2}$$

3.2.2. Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variable merupakan alat untuk mengetahui jenis dan indicator dari variable-variabel yang terkait di dalam penelitian ini. Lebih dari itu operasionalisasi variable membantu penulis untuk menentukan skala pengukuran dari masing-masing variable sehingga dapat di lakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan alat bantu statistic. Jadi kesimpulan nya, Operasionalisasi variabel menjelaskan mengenai variabel dan konsep variabel, indikator dan skala. Operasionalisasi variabel penelitian ini dijelaskan dengan menggunakan tabel sebagai berikut :

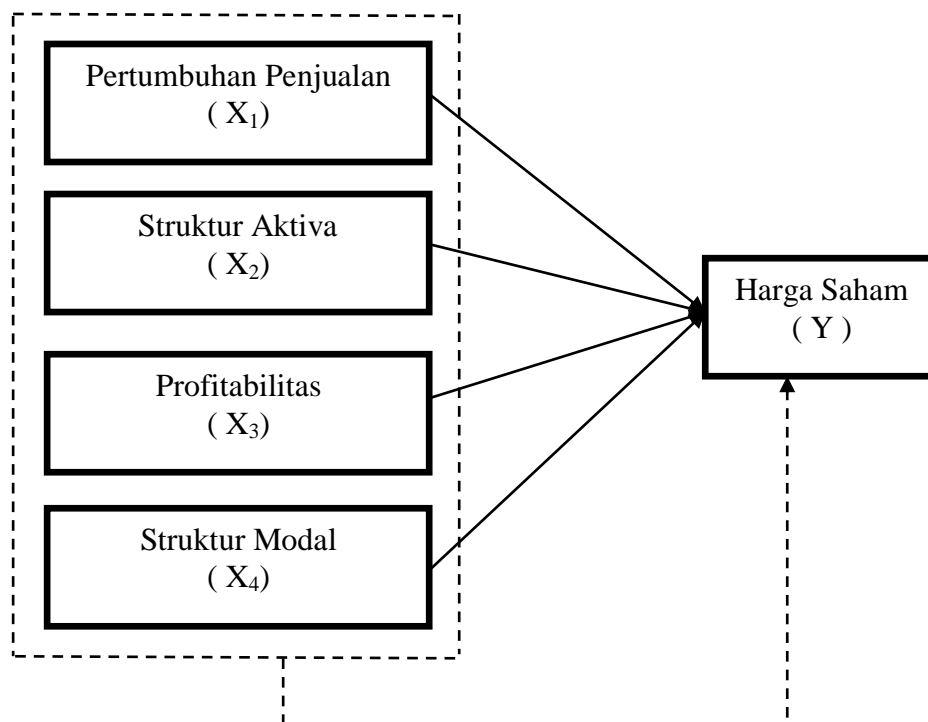
Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator dan Pengukuran	Skala
Pertumbuhan Penjualan (X ₁)	Pertumbuhan penjualan (<i>growth of sales</i>) adalah kenaikan jumlah penjualan dari tahun ke tahun atau dari waktu ke waktu. Menurut Brigham dan Houston (2011:111)	$\text{Pertumbuhan Penjualan} = \frac{\text{Sales}_t - \text{Sales}_{t-1}}{\text{Sales}_{t-1}}$ <p>Keterangan : Penjualan tahun sekarang (<i>t</i>) dikurangi penjualan tahun lalu (<i>t - 1</i>) dibagi dengan total penjualan tahun lalu (<i>t - 1</i>).</p>	Rasio
Struktur Aktiva (X ₂)	Struktur aktiva merupakan rasio antara aktiva tetap dengan aktiva yang dimiliki perusahaan. Husnan (2012:52)	$\text{Struktur Aktiva} = \frac{\text{Aktiva Tetap}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$	Rasio
Profitabilitas (X ₃)	Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan memperoleh laba dalam hubungannya	$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Asset}} \times 100\%$	Rasio

	dengan penjualan, total aktiva maupun modal sendiri. Sartono (2012:29),		
Struktur Modal (X ₄)	Struktur modal adalah perimbangan atau perbandingan antara modal asing (jangka panjang) dengan modal sendiri. Riyanto (2011:296)	$DER = \frac{\text{Total Kewajiban}}{\text{Total Ekuitas}} \times 100\%$	Rasio
Harga Saham (Y)	Harga saham merupakan harga yang terjadi di bursa pada waktu tertentu. Darmadji dan Fakhruddin (2012:102)	$\text{Harga Saham} = \frac{\text{Closing Price}_T + \text{Closing Price}_{T+1}}{2}$	Rupiah

3.2.3 Model Penelitian

Model penelitian merupakan abstraksi fenomena-fenomena yang sedang diteliti dalam hal ini sesuai dengan judul penelitian. Maka model penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1
Model Penelitian

3.3 Populasi dan Penentuan Sampel

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi merupakan keseluruhan gejala/satuan yang ingin diteliti, sementara itu sampel merupakan bagian dari populasi yang ingin diteliti. Populasi menurut Mason dan Lind dalam Hasan (2009:9) yakni sebuah kumpulan dari semua kemungkinan orang-orang, benda-benda atau ukuran ketertarikan dari hal menjadi perhatian. Populasi yang dipilih dan digunakan sebagai obyek penelitian dalam penulisan skripsi ini adalah laporan keuangan perusahaan *pertambangan batu bara* di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2012-2016 yang berjumlah 22 perusahaan, yaitu :

Tabel 3.2
Daftar Populasi Penelitian

No	Emiten	Kode
1	Adaro Energy Tbk	ADRO
2	Atlas Resources Tbk.	ARII
3	Anugrah Tambak Perkasindo Tbk	ATPK
4	Borneo Lumbung Energy & Metal Tbk	BORN
5	Baramulti Suksessarana Tbk	BSSR
6	Bumi Resources Tbk	BUMI
7	Bayan Resources Tbk	BYAN
8	Darma Henwa Tbk	DEWA
9	Delta Dunia Propertindo Tbk	DOID
10	Alfa Energi Investama Tbk	FIRE
11	Golden Energy Mines Tbk	GEMS
12	Garda Tujuh Buana Tbk	GTBO
13	Harum Energy Tbk	HRUM
14	Indo Tambangraya Megah Tbk	ITMG
15	Resource Alam Indonesia Tbk	KKGI
16	Mitrabara Adiperdana Tbk	MBAP
17	Myoh Tecnology Tbk	MYOH
18	Perdana Karya Perkasa Tbk	PKPK
19	Tambang Batubara Bukit Asam Tbk	PTBA
20	Petrosea Tbk	PTRO
21	Setia Mandiri Mitratama Tbk	SMMT
22	Tobs Raya Sejahtera Tbk	TOBA

Sumber : Bursa Efek Indonesia, IDX 2016

3.3.2 Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2012:116), sampel adalah: "... bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut". Dengan demikian dapat di simpulkan bahwa sampel merupakan bagian atau wakil dari jumlah dan karakteristik populasi yang diteliti. Data dari populasi yang akan dijadikan sampel adalah data laporan laba rugi dan neraca pada perusahaan yang ada di BEI khususnya pada sub sektor pertambangan batu bara

3.3.3 Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan sub sektor pertambangan batubara terdaftar di BEI untuk tahun 2012-2016 secara berturut-turut
2. Perusahaan sub sektor pertambangan batubara yang melakukan pembiayaan syariah dari tahun 2012-2016 secara berturut-turut
3. Perusahaan tidak delisting dari BEI selama periode 2012-2016

Berdasarkan kriteria di atas, maka dalam penelitian ini

Berdasarkan kriteria di atas, maka populasi yang terpilih menjadi sampel adalah sebagai berikut

Tabel 3.3
Sampel Penelitian

No	2012		2013		2014		2015		2016	
1	ADRO	v	ADRO	V	ADRO	v	ADRO	v	ADRO	V
2	ARII	v	ARII	V	ARII	v	ARII	v	ARII	V
3	ATPK	v	ATPK	V	ATPK	v	ATPK	v	ATPK	V
4	BSSR	v	BSSR	V	BSSR	v	BSSR	v	BSSR	V
5	DEWA	v	DEWA	V	DEWA	v	DEWA	v	DEWA	V
6	GEMS	v	GEMS	V	GEMS	v	GEMS	v	GEMS	V
7	GTBO	v	GTBO	V	GTBO	v	GTBO	v	GTBO	V
8	HRUM	v	HRUM	V	HRUM	v	HRUM	v	HRUM	V
9	ITMG	v	ITMG	V	ITMG	v	ITMG	v	ITMG	V
10	KKGI	v	KKGI	V	KKGI	v	KKGI	v	KKGI	V
11	MBAP	v	MBAP	V	MBAP	v	MBAP	v	MBAP	V
12	MYOH	v	MYOH	V	MYOH	v	MYOH	v	MYOH	V
13	PTBA	v	PTBA	V	PTBA	v	PTBA	v	PTBA	V
14	PTRO	v	PTRO	V	PTRO	v	PTRO	v	PTRO	V
15	TOBA	v	TOBA	V	TOBA	v	TOBA	v	TOBA	V

Sumber: idx.com, diolah

3.4 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Sumber Data

Menurut Sugiyono (2009:86) Informasi atau Data dapat dibedakan berdasarkan sumbernya, yaitu: Data Primer dan Data Sekunder.

Penelitian ini menggunakan Data Sekunder yaitu data yang diperoleh dari sumber lain yang sudah dipublikasikan berupa laporan tahunan meneliti Perusahaan sub sektor pertambangan batu bara periode 2012-2016 terdapat. Data Sekunder perusahaan manufaktur subsektor yang terdaftar di Bursa Efek.

Menurut Sugiyono (2015:193) pengertian Data Sekunder adalah sebagai berikut:

“Sumber data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen”.

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2015:224) pengertian Teknik Pengumpulan Data adalah sebagai berikut:

“Teknik Pengumpulan Data merupakan langkah paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka penelitian tidak akan mendapatkan yang memenuhi standar data yang ditetapkan”.

Untuk memperoleh data dan informasi dalam penelitian ini, penulis melakukan teknik pengumpulan data melalui penelitian kepustakaan (*library research*) dengan menggunakan sumber Data Sekunder, dimana laporan tahunan

diperoleh melalui website resmi Bursa Efek Indonesia (BEI), yaitu: www.idx.co.id.

3.5 Metode Analisis Data dan Uji Hipotesis

3.5.1 Analisis Data

Menurut Sugiyono (2015:147) pengertian Analisis Data adalah sebagai berikut:

“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”.

Dalam melakukan analisis, tahap-tahap yang dilakukan oleh penulis di antaranya sebagai berikut:

1. Menentukan sampel yang termasuk dalam kategori Perusahaan Subsektor Pertambangan Batubara
2. Melakukan pengujian statistik untuk menguji hipotesis serta menginterpretasikan dan membuat analisis terhadap pengujian hipotesis.
3. Menarik kesimpulan berdasarkan hasil pengujian statistik.

3.5.1.1 Analisis Deskriptif

Statistik Deskriptif adalah 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 (Sugiyono, 2015:206).

Untuk mencari nilai minimum, nilai maksimal, *mean* (rata-rata) dan standar deviasi (penyebaran data) dapat dilakukan dengan menentukan kategori penilaian setiap nilai rata-rata (*mean*) perubahan pada variabel penelitian, maka akan dibuat tabel dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menentukan jumlah kriteria yaitu 5.
2. Menentukan selisih nilai maksimum dan minimum = (nilai maks – min).
3. Menentukan range (jarak interval kelas) = selisih nilai maks dan min / 5 kriteria.
4. Menentukan nilai rata-rata perubahan pada setiap variabel penelitian.
5. Membuat daftar tabel frekuensi perubahan untuk setiap variabel penelitian.

Tabel 3.4
Kriteria Penelitian

Sangat Rendah	Batas Bawah (nilai Min)	(Range)	Batas atas 1
Rendah	(Batas atas 1 + 0,001)	(Range)	Batas atas 2
Sedang	(Batas atas 2 + 0,001)	(Range)	Batas atas 3
Tinggi	(Batas atas 3 + 0,001)	(Range)	Batas atas 4
Sangat Tinggi	(Batas atas 4 + 0,001)	(Range)	Batas atas 5 (nilai Maks)

Keterangan :

Batas atas 1 = Batas bawah (nilai minimal) + Range

Batas atas 2 = (Batas atas 1 + 0,001) + Range

Batas atas 3 = (Batas atas 2 + 0,001) + Range

Batas atas 4 = (Batas atas 3 + 0,001) + Range

Batas atas 5 = (Batas atas 4 + 0,001) + Range = Nilai Maksimum

3.5.1.2 Analisis Asosiatif

Analisis Asosiatif digunakan untuk mencari kebenaran dari hipotesis yang diajukan. Dalam penelitian ini Analisis Asosiatif digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh X1, X2, X3 dan X4 terhadap Y.

3.5.1.3 Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji *t* mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid (Ghozali 2010 : 160). Metode yang digunakan dalam menguji normalitas adalah dengan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Residual model dikatakan mengikuti distribusi normal apabila nilai signifikansi uji lebih besar dari alpha yang digunakan.

Asumsi normalitas terpenuhi jika nilai signifikansi *Kolmogorov-Smirnov* residual model lebih besar dari alpha 5%. Dari hasil pengujian diperoleh nilai signifikansi *Kolmogorov-Smirnov* untuk masing-masing variabel menghasilkan nilai *Asymp.Sig* lebih besar dari alpha 5% (0,050) maka dapat dikatakan bahwa asumsi normalitas terpenuhi.

2. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas bertujuan menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Menurut Ghozali (2011:63-64) cara mendeteksi terhadap adanya *Multikolinieritas* dalam model regresi adalah sebagai berikut: a). Besarnya *variabel Inflation Factor/VIF* pedoman suatu model regresi yang bebas *Multikolinieritas* yaitu nilai VIF 10. b). Besarnya *Tolerance* pedoman suatu model regresi yang bebas *Multikolinieritas* yaitu nilai *Tolerance* 0,1.

3 Uji Autokolerasi

Salah asumsi model regresi linear adalah tidak terdapat nya autokolerasi. Autokolerasi adalah kolerasi antara urutan pengamatan dari waktu ke waktu. Untuk memeriksa adanya autokolerasi, maka di lakukan uji Durbin Watson.

4. Uji Heteroskedastisitas

Untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas di gunakan uji rank spearman yaitu dengan mengkolerasikan masing-masing variable bebas terhadap nilai absolut dari residual. Jika nilai koefisien kolerasi dari masing-masing variable bebas terhadap nilai absolut dan residual (error) ada yang signifikan, maka kesimpulannya terdapat heteroskedastisitas (varian dari residual tidak homogen) (Gujarati, 2003:406).

3.6 Analisis Regresi

Analisis regresi digunakan untuk memprediksi seberapa jauh nilai variabel terikat (Y) bila variabel bebas (X) diubah. Teknik analisis data yang digunakan untuk memecahkan permasalahan yang terdapat dalam penelitian ini adalah tehnik analisis kuantitatif, yaitu analisis data dengan mengadakan perhitungan-perhitungan yang relevan dengan masalah yang dianalisis.

3.6.1 Analisis Regresi Sederhana

Pengertian regresi sederhana menurut Sugiyono (2014:241) adalah :
“Regresi linier sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independen dengan satu variabel dependen”.

$$Y = a + bx \dots \dots \dots (3.1)$$

Dimana:

Y= Subjek dalam variabel yang dependen yang direplikasikan

a= Konstanta, yaitu besarnya nilai Y ketika X=0

b= Angka arah atau koefisien regresi yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen

X= Subjek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu

3.6.2 Analisis Regresi Berganda

Menurut Sugiyono (2014:241) regresi linier berganda didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal dua atau lebih variabel independen dengan satu variabel dependen.

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_3X_3 + e_2 \dots \dots \dots (3.2)$$

X₁ = Pertumbuhan penjualan

X₂ = Struktur aktiva

X₃ = Profitabilitas

X₄ = Struktur modal

Y = Harga saham

e₃ = *Epsilon* (variabel bebas lain diluar model regresi).

3.6.3 Analisis Korelasi

Koefisien korelasi yaitu angka yang menyatakan derajat hubungan antara variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y) atau untuk mengetahui kuat atau lemahnya hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Analisis korelasi dibagi menjadi 2 yaitu :

3.6.3.1 Analisis Korelasi Parsial

Analisis korelasi parsial menunjukkan arah dan kuatnya hubungan antara dua variabel. Arahnya dinyatakan dalam bentuk hubungan positif dan negatif, sedangkan kuat atau lemahnya hubungan dinyatakan dalam besarnya koefisien korelasi. Adapun rumusan korelasi *pearson product moment* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{\{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\} - \{n \sum y_i^2 - (\sum y_i)^2\}}}$$

Sumber: Sugiyono (2014:248)

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi *pearson*

x_i = Variabel independen

y_i = Variabel dependen

n = Banyak sampel

Untuk dapat memberi interpretasi terhadap kuatnya hubungan itu, maka dapat digunakan pedoman seperti berikut :

Tabel 3.5
Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi
Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	SangatRendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	SangatKuat

Sumber: Sugiyono (2014 : 250)

3.6.3.2 Analisis Korelasi Ganda

Analisis korelasi ganda digunakan untuk mengetahui derajat atau kekuatan hubungan antara variabel independen (X) dan variabel dependen (Y) secara bersamaan (simultan). Koefisien korelasi tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$R_{yx_i} = \sqrt{\frac{r_{yx_1}^2 + r_{yx_2}^2 + \dots + r_{yx_n}^2}{1 - r_{x_i}^2}} \quad i=1,2,3,4$$

(Sumber: Sugiyono, 2014:256)

Keterangan:

$R_{yx_1x_2x_3}$ = Korelasi antara variabel X_1 , X_2 , X_3 dan X_4 secara bersama-sama dengan variabel Y

r_{yx_1} = Korelasi product moment antara X_1 dengan Y

r_{yx_2} = Korelasi product moment antara X_2 dengan Y

r_{yx_3} = Korelasi product moment antara X_3 dengan Y

r_{yx_4} = Korelasi product moment antara X_4 dengan Y

3.7. Pengujian Hipotesis

Hipotesis merupakan asumsi atau dugaan mengenai suatu hal yang dibuat untuk menjelaskan hal tersebut dan dituntut untuk melakukan pengecekannya. Jika asumsi atau dugaan tersebut dikhususkan mengenai populasi, umumnya mengenai nilai-nilai parameter populasi, maka hipotesis itu disebut dengan hipotesis statistik. Adapun langkah-langkah dalam menguji hipotesis ini dimulai dengan menetapkan hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a), pemilihan tes statistik dan perhitungannya, menetapkan tingkat signifikansi dan penetapan kriteria pengujian.

3.7.1. Uji t (Signifikan Parsial)

Uji statistik t disebut juga uji signifikansi individual. Uji ini menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Bentuk pengujiannya adalah sebagai berikut :

1. $H_0 : b_1 = 0$, pertumbuhan penjualan tidak berpengaruh terhadap harga saham
 $H_a : b_1 \neq 0$, pertumbuhan penjualan berpengaruh terhadap harga saham
2. $H_0 : b_2 = 0$, struktur aktiva tidak berpengaruh terhadap harga saham
 $H_a : b_2 \neq 0$, struktur aktiva berpengaruh terhadap harga saham
3. $H_0 : b_3 = 0$, profitabilitas tidak berpengaruh terhadap harga saham
 $H_a : b_3 \neq 0$, profitabilitas berpengaruh terhadap harga saham
4. $H_0 : b_4 = 0$, struktur modal tidak berpengaruh terhadap harga saham
 $H_a : b_4 \neq 0$, struktur modal berpengaruh terhadap harga saham

Pengolahan data akan dilakukan dengan menggunakan alat bantu aplikasi *software IBM SPSS Statisticsts* agar pengukuran data yang dihasilkan lebih akurat. Adapun rumus yang digunakan menurut Sugiyono (2014:184) dalam menguji hipotesis (Uji t) penelitian ini adalah:

Keterangan :

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

r = Korelasi

n = Banyaknya sampel

t = Tingkat signifikan t_{hitung} yang selanjutnya dibandingkan dengan t_{tabel}

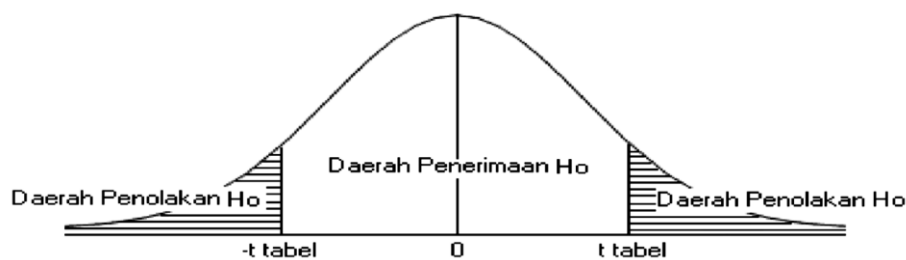
Kemudian menentukan model keputusan dengan menggunakan statistik

Uji t , dengan melihat asumsi sebagai berikut :

- a. Interval keyakinan $\alpha = 0.05$
- b. Derajat kebebasan = $n-2$
- c. Dilihat hasil t_{tabel}

Hasil hipotesis t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan kriteria uji sebagai berikut:

- a. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$ atau $-t_{hitung} \leq t_{tabel}$ atau P value (sig) $< \alpha$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima (berpengaruh)
- b. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ $\alpha = 5\%$ atau $-t_{hitung} > t_{tabel}$ atau P value (sig) $> \alpha$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak (tidak berpengaruh).



Gambar 3.2
Kurva Distribusi Uji t

3.7.2 Uji F (Signifikan Simultan)

Uji F (uji simultan) adalah untuk melihat apakah variabel independen secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Melalui uji statistik dengan langkah-langkah sebagai berikut:

$H_0 : b_1, b_2, b_3, b_4 = 0$, pertumbuhan penjualan, struktur aktiva, profitabilitas, dan struktur modal tidak berpengaruh terhadap harga saham

$H_1 : b_1, b_2, b_3, b_4 \neq 0$, pertumbuhan penjualan, struktur aktiva, profitabilitas, dan struktur modal tidak berpengaruh terhadap harga saham

Berdasarkan rumusan hipotesis tersebut, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis ditunjukkan untuk menguji ada tidaknya pengaruh dari variabel bebas secara keseluruhan terhadap variabel dependen. Pengujian hipotesis dengan menggunakan Uji F atau yang biasa disebut dengan *Analysis of varian* (ANOVA).

Pengujian Anova atau uji F bisa dilakukan dengan dua cara yaitu dengan melihat tingkat signifikan atau dengan membandingkan F_{hitung} dengan F_{tabel} . pengujian dengan tingkat signifikan pada table $Anova < \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak

(berpengaruh), sementara sebaliknya apabila tingkat signifikan pada tabel *Anova* $> \alpha = 0,05$, maka *H₀* diterima (tidak berpengaruh).

Pengujian hipotesis menurut Sugiyono (2014:192) dapat digunakan rumus signifikan korelasi ganda sebagai berikut:

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

Keterangan:

R = Koefisien korelasi ganda

k = jumlah variabel independen

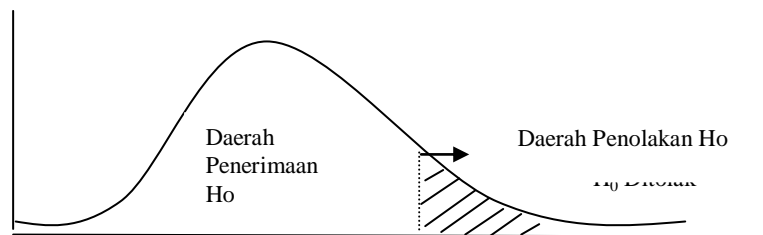
n = jumlah anggota sampel

derajat kebebasan = (*n-k-1*) derajat kebebasan

Pengujian dengan membandingkan *F_{hitung}* dengan *F_{tabel}* dengan ketentuan yaitu:

- a. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$ atau *P Value* (*sig*) $< \alpha$ maka *H₀* ditolak dan *H_a* diterima (berpengaruh).
- b. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada $\alpha = 5\%$ atau *P Value* (*sig*) $> \alpha$ maka *H₀* diterima dan *H_a* ditolak (tidak berpengaruh)

Asumsi bila terjadi penolakan *H₀* maka dapat diartikan sebagai adanya pengaruh signifikan dari variabel-variabel independen secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel dependen. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 3.3
Kurva Distribusi Uji F
Sumber Sugiyono (2014:228)

3.7.3 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variable dependent. Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 dan 1. Nilai r^2 berarti kemampuan variable-variable independen dalam menjelaskan variable-variable dependent amat terbatas. Nilai yang mendekati 1 berarti variable-variable Independen memberikan hampir semua informasi yang di butuhkan untuk memprediksi variasi variable dependen.

Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (Crossection) relative rendah karna adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtun waktu (time series) biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi (Ghozali, 2013 ; 97). Jadi dapat di simpulkan bahwa Koefisien determinasi digunakan untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Koefisien determinasi (Kd) dapat hitung dengan rumus menurut Sudjana (2011:174) sebagai berikut:

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

Keterangan :

Kd = koefisien determinasi

r^2 = koefisien korelasi