BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Menurut sugiyono (2013:2) metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian ini didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris dan sistematis.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian Deskriptif dan metode Verifikatif dengan pendekatan kuantitatif, yaitu hasil penelitian yang kemudian diolah dan dianalisis untuk diambil kesimpulannya, artinya penelitian yang dilakukan adalah penelitian yang menekankan analisisnya pada data-data numerik (angka) dengan menggunakan metode penelitian ini akan diketahui hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti, sehingga menghasilkan kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti.

Menurut Sumadi (2013:76) metode penelitian deskriptif sebagai berikut:

> Penelitian dengan metode deskriptif adalah penelitian yang bermaksud untuk membuat pencadangan (deskripsi) mengenai situasi-situasi atau kejadian kejadian. Tujuan penelitian deskriptif adalah untuk membuat pencandraan secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat populasi atau daerah tertentu.

Menurut Sugiyono (2013:11) metode penelitian verifikatif sebagai berikut:

> Penelitian verifikatif pada dasarnya untuk menguji teori dengan pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan perhitungan statistik yang digunakan untuk menguji pengaruh X1 dan X2 terhadap Y.

> Verifikatif berarti menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak.

Menurut Sugiyono (2013:8) metode penelitian kuantitatif sebagai berikut:

> Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Penelitian ini dimaksudkan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan perhitungan statistik dan untuk menguji peningkatan variabel Y melalui variabel X_1 dan X_2 yang diteliti. Dengan menggunakan metode penelitian akan diketahui hubungan yang signifikan antara variabel yang akan diteliti sehingga menghasilkan kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti. Dalam penelitian ini objek yang akan diuji dan diambil hipotesisnya apakah diterima atau ditolak dengan menggunakan metode deskriptif dan/atau verifikatif yaitu peningkatan *return* saham melalui rasio perputaran aktiva (TATO) dan rasio laba atas equitas (ROE).

3.2 Operasionalisasi Variabel

Menurut Sumadi (2013:29-30) definisi operasionalisasi variabel adalah:

> Definisi yang didasarkan atas sifat-sifat hal yang didefinisikan yang dapat diamati. Konsep dapat diamati atau observasi ini penting, karena hal yang dapat diamati itu membuka kemungkinan bagi orang lain selain peneliti untuk melakukan hal yang serupa, sehingga apa yang dilakukan oleh peneliti terbuka untuk diuji kembali oleh orang lain.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan tiga variabel. Berdasarkan judul penelitian yang telah dijelaskan dibab sebelumnya, maka dalam penelitian

ini variabel Perputaran Aktiva (TATO) dan Laba Atas Equitas (ROE) (X_1 dan X_2) sebagai variabel independen atau variabel bebas, kemudian *Return* Saham (Y) sebagai variabel dependen atau variabel terikat.

Menurut Sugiyono (2013:39) sebagai berikut:

1. Variabel Independen
   Variabel ini sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, *antecendent*. Dalam bahasa indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).
2. Variabel Dependen
   Sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan jenis, indikator serta skala dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian, sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistik dapat dilakukan secara benar sesuai dengan judul penelitian mengenai peningkatan *Return* Saham melalui Rasio Perputaran Aktiva (TATO) dan Rasio Laba Atas Equitas (ROE) Kasus Pada Perusahaan Pertambangan yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2010-2014.

Agar penelitian ini dapat dilaksanakan sesuai dengan yang diharapkan, maka perlu dipahami berbagai unsur-unsur yang menjadi dasar dari suatu penelitian ilmiah, maka operasionalisasi variabel penelitian dapat disajikan dalam gambar tabel dibawah ini :

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep variabel	Indikator	Skala
X_1 **Perputaran Aktiva (TATO)**	"Tingkat efisiensi penggunaan keseluruhan aktiva perusahaan didalam menghasilkan volume penjualan tertentu". **Lukman Syamsuddin (2011:62)**	$$\textbf{TATO} = \frac{\textbf{Penjualan}}{\textbf{Total Aktiva}}$$ Kasmir (2013:186)	Rasio
X_2 **Laba Atas Equitas (ROE)**	"Rasio ini mengkaji sejauh mana perusahaan mempergunakan sumber daya yang dimiliki untuk mampu memberikan laba atas ekuitas. **Irham Fahmi (2012:137)**	$$\textbf{ROE} = \frac{\textbf{EAT}}{\textbf{Equity}} \textbf{ x 100\%}$$ Irham Fahmi (2012:137)	Rasio
Y **Return Saham**	"Tingkat keuntungan yang dinikmati oleh pemodal atas suatu investasi yang dilakukannnya". **Nor Hadi (2013:194)**	$$\textbf{Ri} = \frac{\textbf{Pt} - \textbf{(Pt-1)}}{\textbf{(Pt-1)}}$$ Hartono (2010:207)	Rasio

3.3 Sumber Data

Sumber data dalam dalam penelitian ini adalah sumber data sekunder. Menurut Sugiyono (2013:137) sumber data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data.

Sedangkan menurut Toni Wijaya (2012:19) data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber yang menerbitkan dan bersifat siap dipakai dan data sekunder mampu memberiakan informasi dalam pengambilan keputusan meskipun dapat diolah lebih lanjut.

Penelitian ini menggunakan data sekunder karena peneliti mengumpulkan informasi dari data yang telah diolah oleh pihak lain, yaitu informasi mengenai laporan keuangan tahunan pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2010-2014.

3.4 Populasi, Sampel dan Tempat serta Waktu Penelitian

Didalam suatu penelitian, populasi dan sampel sangat diperlukan dengan tujuan agar penelitian yang dilakukan benar-benar mendapatkan data sesuai yang diharapkan.

3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2013:80) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Berdasarkan pengertian tersebut maka populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sebanyak 195 laporan keuangan tahunan dari 39 perusahaan pertambangan selama 5 tahun yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Laporan Keuangan yang digunakan yaitu laporan neraca dan laporan laba rugi perusahaan.

Tabel 3.2
Jumlah Populasi

NO	KODE	NAMA PERUSAHAAN
1.	MEDC	PT Medco Energi Internasional Tbk
2.	ARTI	PT Ratu Prabu Energi Tbk
3.	ENRG	PT Energi Mega Persada Tbk
4.	ELSA	PT Elnusa Tbk
5.	BIPI	PT Benakat Petroleum Energy Tbk
6.	RUIS	PT Radiant Utama Interisco Tbk
7	ESSA	PT Surya Esa Perkasa Tbk
8	ADRO	PT Adaro Energy Tbk
9	ARII	PT Atlas Resources Tbk
10	ATPK	PT ATPK Resources Tbk
11	BORN	PT Borneo Lumbung Enerhy & Metal Tbk
12	BRAU	PT Berau Coral Energy Tbk
13	BSSR	PT Baramuti Suksessarana Tbk
14	BUMI	PT Bumi Resouces Tbk
15	BYAN	PT Bayan Resources Tbk
16	DEWA	PT Darma Henwa Tbk
17	DOID	PT Delta Dunia Makmur Tbk
18	GEMS	PT Golden Energy Mines Tbk
19	GTBO	PT Garda Tujuh Buana Tbk
20	HRUM	PT Harum Energy Tbk
21	ITMG	PT Indo Tambang Raya Megah Tbk
22	KKGI	PT Resources Alam Indonesia Tbk
23	MBAP	PT Mitrabara Adiperdana Tbk
24	MYOH	PT Samindo Resources Tbk
25	PKPK	PT Perdana Karya Perkasa Tbk

26	PTBA	PT Tambang Batubara Bukit Asam Tbk
27	PTRO	PT Petrosea Tbk
28	SMMT	PT Golden Eagle Energy Tbk
29	TOBA	PT Toba Bara Sejahtera Tbk
30	CTTH	PT Citatah Tbk
31	MITI	PT Mitra Investindo Tbk
32	ANTM	PT Aneka Tambang Tbk
33	CITA	PT Cita Mineral Investindo Tbk
34	CKRA	PT Cakra Mineral Tbk
35	DKFT	PT Central Omega Resources
36	INCO	PT Vale Indonesia Tbk
37	PSAB	PT J Resources Asia Pasific Tbk
38	SMRU	PT SMR Utama Tbk
39	TINS	PT Timah Tbk

3.4.2 Penarikan Sampel

Dengan meneliti secara sampel, diharapkan hasil yang diperoleh dapat memberikan gambaran sesuai dengan karakteristik populasi. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.(Sugiyono, 2013:81)

Penentuan jumlah sampel yang akan diolah dari jumlah populasi harus dilakukan dengan teknik pengambilan sampling yang tepat. Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purpossive sampling*.

Menurut Sugiyono (2013:85) *Purpossive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Dengan demikian sample yang

diambil oleh penulis adalah berupa laporan keuangan tahunan yang terdiri dari laporan neraca dan laporan laba rugi dengan kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan mempunyai data mengenai Perputaran Aktiva (TATO), Laba Atas Equitas (ROE) dan *Return* Saham.
2. Perusahaan harus sudah *listing* di Bursa Efek Indonesia pada awal periode pengamatan (2010) dan tidak *delisting* hingga akhir periode pengamatan (2014).
3. Terjadi peningkatan maupun penurunan *return* saham selama pada awal periode pengamatan (2010) sampai akhir periode pengamatan (2014).

Tabel 3.3
Perusahaan Pertambangan yang Terdaftar di BEI dan Kriteria Penentuan Sampel

No.	Kode & Nama Perusahaan	Kriteria			Sampel
		1	2	3	
1	ARTI (PT Ratu Prabu Energi)	√	√	√	√
2	ELSA (PT Elnusa)	√	√	√	√
3	ENRG (PT Energi Mega Persada)	√	√	√	√
4	BIPI (PT Benakat Petroleum Energy)	√	-	√	-
5	RUIS (PT Radiant Utama Interisco)	√	√	√	√
6	MEDC (PT Medco Energi Internasional)	√	√	√	√
7	ESSA (PT Esa Surya Perkasa)	√	-	√	-
8	ADRO (PT Adaro Energy Tbk)	√	√	√	√
9	ARII (PT Atlas Resources Tbk)	√	-	√	-
10	ATPK (PT ATPK Resources Tbk)	√	√	√	√
11	BORN (PT Borneo Lumbung Enerhy & Metal Tbk)	√	-	√	-
12	BRAU (PT Berau Coral Energy Tbk)	√	-	√	-
13	BSSR (PT Baramuti Suksessarana Tbk)	√	-	√	-
14	BUMI (PT Bumi Resouces Tbk)	-	√	√	-
15	BYAN (PT Bayan Resources Tbk)	√	√	√	√
16	DEWA (PT Darma Henwa Tbk)	√	√	-	-
17	DOID (PT Delta Dunia Makmur Tbk)	√	√	√	√
18	GEMS (PT Golden Energy Mines Tbk)	√	-	√	-

19	GTBO (PT Garda Tujuh Buana Tbk)	√	√	√	√
20	HRUM (PT Harum Energy Tbk)	√	-	√	-
21	ITMG (PT Indo Tambang Raya Megah Tbk)	√	√	√	√
22	KKGI (PT Resources Alam Indonesia Tbk)	√	√	√	√
23	MBAP (PT Mitrabara Adiperdana Tbk)	√	-	√	-
24	MYOH (PT Samindo Resources Tbk)	√	√	√	√
25	PKPK (PT Perdana Karya Perkasa Tbk)	√	√	√	√
26	PTBA (PT Tambang Batubara Bukit Asam Tbk)	√	√	√	√
27	PTRO (PT Petrosea Tbk)	√	√	√	√
28	SMMT (PT Golden Eagle Energy Tbk)	√	√	√	√
29	TOBA (PT Toba Bara Sejahtera Tbk)	√	-	√	-
30	CTTH (PT Citatah Tbk)	√	√	√	√
31	MITI (PT Mitra Investindo Tbk)	√	√	√	√
32	ANTM (PT Aneka Tambang Tbk)	√	√	√	√
33	CITA (PT Cita Mineral Investindo Tbk)	√	√	√	√
34	CKRA (PT Cakra Mineral Tbk)	-	√	√	-
35	DKFT (PT Central Omega Resources)	-	√	√	-
36	INCO (PT Vale Indonesia Tbk)	√	√	√	√
37	PSAB (PT J Resources Asia Pasific Tbk)	√	√	√	√
38	SMRU (PT SMR Utama Tbk)	√	-	√	-
39	TINS (PT Timah Tbk)	√	√	√	√

Berdasarkan tabel 3.3 maka perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI yang masuk ke dalam kriteria penentuan sampel terdapat 24 perusahaan dengan laporan keuangan selama 5 periode. Jadi sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 120 laporan keuangan. Laporan keuangan yang digunakan yaitu laporan neraca dan laporan laba rugi perusahaan, dimana dalam laporan ini tersedia informasi keuangan mengenai variabel yang digunakan dalam penelitian ini.

3.4.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Dimana penelitian dilakukan secara tidak langsung ke perusahaan yaitu melalui melalui Pusat Informasi Pasar Modal (PIPM) Bandung

yang berlokasi di Jl. Veteran No.10 Bandung dan situs http://www.idx.co.id untuk mendapatkan laporan keuangan (*annual report*) perusahaan guna memperoleh data sekunder berupa laporan keuangan selama 6 tahun yaitu periode 2010-2014. Adapun waktu penelitian ini pada bulan Februari 2015 sampai dengan selesai.

Tabel 3.4
Pelaksanaan Waktu Penelitian

No	Prosedur	2015					
		Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul
1.	**Pra Survey :**	■					
	a. Persiapan Judul	■					
	b. Persiapan Teori	■					
	c. Pengajuan Judul	■					
	d. Mencari Perusahaan	■					
2.	**Usulan Penelitian :**	■	■	■			
	a. Penulisan UP	■	■	■			
	b. Bimbingan UP	■	■	■			
	c. Seminar UP	■	■	■			
	d. Revisi UP				■		
3.	**Pengumpulan Data**				■		
4.	**Pengolahan Data**					■	
5.	**Penyusunan Skripsi :**						■
	a. Bimbingan Skripsi						■
	b. Sidang Skripsi						■
	c. Revisi Skripsi						■
	d. Pengumpulan Draft Skripsi						■

3.5 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Studi Lapangan (*Field Research*)
   a. Observasi

      Pengamatan ini dilakukan dengan mendatangi langsung ke Pusat Informasi Pasar Modal (PIPM) dan mengamati bagian – bagian yang terkait mengenai informasi saham di Bursa Efek Indonesia.

   b. Dokumentasi

      Pengumpulan data dengan cara mencatat data yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti dari dokumen-dokumen yang berhubungan dengan perusahaan, seperti laporan keuangan tahunan perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
2. Studi kepustakaan (*Library Research*)

   Dalam mengumpulkan data, penulis juga mencari data yang mencakup hal-hal yang berhubungan dengan judul melalui media buku-buku atau sumber kepustakaan lainnya yang diambil dari perpustakaan. Buku yang dijadikan referensi antara lain Metode Penelitian Bisnis karya Sugiyono tahun 2013, Analisis Laporan Keuangan karya Kasmir tahun 2013, Manajemen Laporan Keuangan karya Lukman Syamsuddin tahun 2011. Data lainnya pun diperoleh dari jurnal terkait serta dari website yang ada seperti www.idx.co.id.

3.6 Metode Pengujian Data

3.6.1 Rancangan Analisis

Menurut Umi Narimawati (2010:41) mendefinisikan rancangan analisis adalah sebagai berikut:

> "Rancangan analisis adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil observasi lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang lebih penting dan yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain".

Dalam penelitian ini, data-data yang terkumpul akan dihitung, diolah, serta dianalisis lebih lanjut untuk menghasilkan informasi yang bermanfaat bagi penulis dan peneliti berikutnya. Dengan analisis data, peneliti akan dapat memberikan jawaban dari masalah yang dibahas dalam penelitian, serta temuan-temuan yang dapat dijadikan sebagai upaya untuk meningkatkan *return* saham perusahaan. Adapun analisis yang digunakan penulis menggunakan metode analisis deskriptif dan verifikatif.

Menurut Sugiyono (2013:14) mendefinisikan analisis deskriptif sebagai berikut:

> Metode penelitian deskriptif 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

Analisis deskriptiff ini akan memberikan gambaran tentang suatu data yang akan diteliti sehingga dapat membantu dalam mengetahui karakteristik data sampel. Dalam penelitian ini analisis deskriptif dengan cara membandingkan variabel penelitian tahun dasar dengan tahun sekarang, kemudian diuraikan ke dalam grafik, tabel atau diagram. Adapun langkah – langkah analisis deskriptif menurut Margaretha (2004:22) sebagai berikut :

1. Analisis horisontal/trend analysis, yaitu membandingkan rasio-rasio keuangan perusahaan dari tahun-tahun yang lalu dengan tujuan agar

dapat dilihat trend dari rasio-rasio perusahaan selama kurun waktu tertentu.

2. Analisis vertikal, yaitu membandingkan data rasio keuangan perusahaan dengan rasio semacam dari perusahaan lain yang sejenis atau standar industri untuk waktu yang sama.

Sedangkan menurut Riyanto (2010:329) dalam mengadakan analisis rasio keuangan pada dasarnya dapat melakukannya dengan 2 macam cara pembandingan, yaitu :

1. Membandingkan rasio sekarang (present ratio) dengan rasio-rasio dari waktu-waktu yang lalu (rasio historis) atau dengan rasio-rasio yang diperkirakan untuk waktu-waktu yang akan datang dari perusahaan yang sama. Dengan cara pembanding ini akan dapat diketahui perubahan-perubahan dari rasio tersebut dari tahun ke tahun. Kalau diketahui perubahan dari angka rasio tersebut maka dapatlah diambil kesimpulan mengenai tendensi atau kecenderungan keadaan keuangan serta hasil operasi perusahaan yang bersangkutan.
2. Membandingkan rasio-rasio dari suatu perusahaan dengan rasio-rasio semacam dari perusahaan lain yang sejenis atau industri (rasio industri/rasio standar) untuk waktu yang sama. Dengan cara ini akan dapat diketahui apakah perusahaan yang bersangkutan dalam aspek keuangan tertentu berada di atas rata-rata industri, berada pada rata-rata atau terletak dibawah rata-rata industri.

Penelitian ini juga menggunakan analisis kuantitatif dimana analisis datanya menggunakan statistik dimana statistik tersebut digunakan untuk menganalisis data rasio.

Menurut Sugiyono (2013:31) mendefinisikan analisis verifikatif 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.

Adapun langkah - langkah analisis verifikatif yang diuraikan diatas adalah sebagai berikut :

1. Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Riduwan dan Engkos (2011:115), menyatakan bahwa teknik analisis jalur digunakan untuk menguji besarnya sumbangan (kontribusi) yang ditunjukkan oleh koefisien jalur pada setiap diagram jalur dari hubungan kausal antar variabel X1 dan X2 terhadap Y.

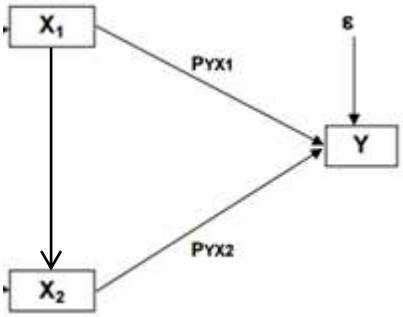
Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis jalur (*path analysis).* Metode analisis jalur (*path analysis)* ini dipilih beberapa pertimbangan yaitu :

a. Terdapat keterkaitan atau saling mempengaruhi antara dua variabel bebas (X1-X2) .
b. Terdapat system aliran kausal kesatu arah antara variabel bebas dengan variabel terikat.
c. Variabel terikat diukur dengan skala rasio.

Pada diagram jalur digunakan dua macam anak panah, menurut Riduwan dan Engkos (2011: 116), yaitu :

1) Anak panah satu arah yang menyatakan pengaruh langsung dari sebuah variabel independen (variabel penyebab) terhadap variabel dependen (variabel akibat). Misalnya : X_1 Y
2) Anak panah dua arah yang menyatakan hubungan korelasional antara variabel independen(variabel penyebab). Misalnya : X_1 X_2

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa *path analysis* merupakan metode yang digunakan untuk mengetahui pengaruh langsung atau tidak langsung antara variabel independen dengan variabel dependen. Alasan peneliti menggunakan analisis jalur karena peneliti ingin memastikan seberapa besar peningkatan *Return* Saham melalui Rasio Perputaran Aktiva (TATO) dan Rasio Laba Atas Equitas (ROE).



Gambar 3.1
Hubungan Struktur X1 dan X2 terhadap Y

Diagram jalur seperti digambarkan di atas dapat diformulasikan kedalam persamaan struktural sebagai berikut :

$$Y = \rho yx1X_1 + \rho yx2X_2 + py\ \boldsymbol{\varepsilon}$$

Sumber: Riduwan dan Engkos (2011:119)

Keterangan :

r = Koefisien Korelasi

p = Koefisien Jalur

X_1 = Perputaran Aktiva (TATO)

X_2 = Laba Atas Equitas (ROE)

Y = *Return* Saham

PyX1 = Koefisien Jalur Perputaran Aktiva terhadap *Return* Saham

PyX2 = Koefisien Jalur Laba Atas Equitas terhadap *Return* Saham

Py **ε** = Pengaruh Faktor lain

Dalam metode Analisis Jalur (*Path Analysis*) terdapat pengujian jalur yang terbagi pada Sub Struktur Pertama dan Sub Struktur Kedua, yaitu :

a. Pengujian Jalur Pada Sub Struktur Pertama

Hipotesis pertama yang akan diuji adalah hubungan Rasio Perputaran Aktiva (TATO) dengan Rasio Laba Atas Equitas (ROE) ditempuh dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Menghitung Koefisien Jalur

Karena variabel independen hanya satu variabel Rasio Perputaran Aktiva (TATO) maka nilai koefisien korelasi sekaligus menjadi koefisien jalur dengan rumus sebagai berikut:

$$\rho x2 = rx1x2 + \varepsilon 1$$

Korelasi dilambangkan (r) dengan ketentuan nilai r tidak lebih dari harga ($-1 \leq r \leq +1$). Apabila nilai r = -1 artinya korelarinya negative sempurna r = 0 artinya tidak ada korelasi; dan r = 1 berarti korelasinya sangat kuat. Sedangkan arti harga r akan dikonsultasikan dengan tabel interprestasi Nilai sebagai berikut:

Tabel 3.5
Interprestasi Koefisien Korelasi Nilai r

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80 - 1,000	Sangat kuat
0,60 – 0,799	Kuat
0,40 – 0,599	Cukup kuat
0,20 – 0,399	Rendah
0,00 – 0,199	Sangat rendah

Sumber: Riduwan (2012:62)

2) Menghitung Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi diperoleh dari mengkuadratkan nilai koefisien jalur, jadi koefisien determinasi Perputaran Aktiva terhadap Laba Atas Equitas dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$R^2_{X1X2} = (P_{X1X2})^2$$

3) Pengujian Hipotesis

Selanjutnya untuk membuktikan apakah Rasio Perputaran Aktiva (TATO) berpengaruh terhadap Rasio Laba Atas Equitas (ROE) maka dilakukan pengujian dengan hipotesis statistik sebagai berikut.

H_0 : $\rho_{YX} = 0$ Rasio Perputaran Aktiva (TATO) tidak berpengaruh terhadap Rasio Laba Atas Equitas (ROE)

H_1 : $\rho_{YX} \neq 0$ Rasio Perputaran Aktiva (TATO) berpengaruh terhadap Rasio Laba Atas Equitas (ROE)

Rumus uji t yang digunakan adalah :

$$ti = \frac{PYX1}{\sqrt{\frac{(1 - R^2 X1X2)}{(n-2)}}}$$

Apabila thitung positif (+) maka :

a. thitung > ttabel maka H0 ditolak, artinya signifikan.

b. thitung < ttabel maka H0 diterima, artinya tidak signifikan.

Apabila thitung negatif (-) maka :

a. thitung > ttabel maka H0 diterima, artinya tidak signifikan.

b. thitung < ttabel maka H0 ditolak, artinya signifikan.

b. Pengujian Jalur Pada Sub Struktur Kedua

Pada analisis jalur, Rasio Perputaran Aktiva (TATO) dan Rasio Laba Atas Equitas (ROE) berfungsi sebagai variabel independen (sebab) dan *Return* Saham sebagai variabel dependen (akibat). Selanjutnya untuk menguji pengaruhnya dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Susun matriks korelasi antar variabel independen, dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah Rasio Perputaran Aktiva (TATO) (X1) dan Rasio Laba Atas Equitas (ROE) (X2).

$$R = \begin{bmatrix} 1 & r_{x1x2} & r_{x1y} \\ & 1 & r_{x2y} \\ & & 1 \end{bmatrix}$$

2) Hitung invers dari matriks korelasi antara variabel independen Rasio Perputaran Aktiva (TATO)(X1) dan Rasio Laba Atas Equitas (ROE)(X2)

$$R^{-1} = \begin{bmatrix} C_{11} & C_{12} \\ C_{21} & C_{22} \end{bmatrix}$$

3) Menyusun koefisien korelasi antara variabel independent dengan variabel dependen.

$$R_{XY} = \begin{matrix} X1 \\ X2 \end{matrix} \begin{bmatrix} Y \\ r_{X1Y} \\ r_{X2Y} \end{bmatrix}$$

4) Mengalikan invers dari matriks korelasi terhadap matriks korelasi variabel independen dengan variabel dependen.

$$Pyxi = \sum_{j=1}^{2} Cryx; i = 1,2$$

5) Menghitung Koefisien Determinasi

Setelah koefisien jalur jalur diperoleh, maka dapat dihitung besar pengaruh Rasio Perputaran Aktiva (TATO) dan Rasio Laba Atas Equitas (ROE) secara bersama-sama terhadap *Return* Saham yang dikenal dengan koefisien determinasi. Koefisien determinasi didapat dari hasil perkalian koefisien jalur terhadap matriks jalur terhadap matriks korelasi antara variabel independen dengan variabel dependen.

$$R^2{}_{Y(X1X2)} = [P_{YX1} \quad P_{YX2}] \begin{bmatrix} r_{YX1} \\ r_{YX2} \end{bmatrix}$$

6) Pengujian Hipotesis

Untuk membuktikan apakah Rasio Perputaran Aktiva (TATO) dan Rasio Laba Atas Equitas (ROE) berpengaruh terhadap *Return* Saham baik secara bersama-sama maupun secara parsial.

a) Pengujian koefisien jalur secara bersama-sama

Hipotesis Statistik:

H_0 : ρYXi = 0ρ Rasio Perputaran Aktiva (TATO) dan Rasio Laba Atas Equitas (ROE) secara simultan tidak berpengaruh terhadap *Return* Saham.

H_1 : ρYXi ≠ 0ρ Rasio Perputaran Aktiva (TATO) dan Rasio Laba Atas Equitas (ROE) secara simultan tidak berpengaruh terhadap *Return* Saham.

Untuk menguji hipotesis diatas digunakan uji F dengan formula sebagai berikut :

$$F_{hitung} = \frac{(n-k-1)R^2_{Y(X_1X_2)}}{k(1-R^2_{Y(X_1X_2)})}$$

Statistik uji diatas mengikuti distribusi F- dengan derajat bebas $v_1 = k$ dan $v_2 = n-k-1$. Kriteria pengujiannya adalah ”Tolak H_0 yang menyatakan bahwa $\rho yx_1 = \rho yx_2 = 0$ jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ ”.

b) Pengujian koefisien jalur secara parsial

Apabila hasil dari pengujian secara bersama-sama menyimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan, selanjutnya dilakukan pengujian parsial untuk melihat lebih jelas variabel mana saja diantara kedua variabel eksogen, yaitu Rasio Perputaran Aktiva (TATO) dan Rasio Laba Atas Equitas (ROE) yang pengaruhnya signifikan terhadap *Return* Saham. Untuk menguji koefisien jalur

dari masing-masing variabel eksogen tersebut digunakan uji t, dengan formula sebagai berikut:

$$t_i = \frac{P_{YXi}}{\sqrt{\frac{\left(1-R^2_{Y.X1X2}\right)\times C_{ii}}{(n-k-1)}}}$$

Statistik uji diatas mengikuti distribusi t- dengan derajat bebas n-k-1. Kriteria pengujiannya adalah "Tolak H_0 yang menyatakan bahwa $\rho yx_i = 0$ jika $t_{hitung} > t_{tabel}$."

Setelah dilakukan perhitungan koefisien jalur untuk sub sturktur 2, maka selanjutnya dilakukan perhitungan besar pengaruh masing-masing variabel X1 dan X2 sebagai berikut:

(1) Pengaruh Rasio Perputaran Aktiva (X1) terhadap *Return* Saham (Y):

Pengaruh X1 terhadap Y secara langsung = PyX1 . PyX1 = ……

Pengaruh X1 terhadap Y melalui X2 = PyX1 . rx1x2 . PyX2 = ……

Pengaruh Total =…….

Berdasarkan pada nilai pengaruh total di atas, maka dapat ditunjukkan jumlah pengaruh langsung dan tidak langsung dari variabel Rasio Perputaran Aktiva (TATO) (X1) terhadap variabel *Return* Saham (Y).

(2) Pengaruh Rasio Laba Atas Equitas (X2) terhadap *Return* Saham (Y) :

Pengaruh X1 terhadap Y secara langsung = PyX2 . PyX2 = ……

Pengaruh X1 terhadap Y melalui X2 = PyX2 . rx2x2 . PyX1 = ……

Pengaruh Total =.....

Berdasarkan pada nilai pengaruh total di atas, maka dapat ditunjukkan jumlah pengaruh langsung dan tidak langsung dari variabel Rasio Laba Atas Equitas (ROE) (X2) terhadap variabel *Return* Saham (Y).

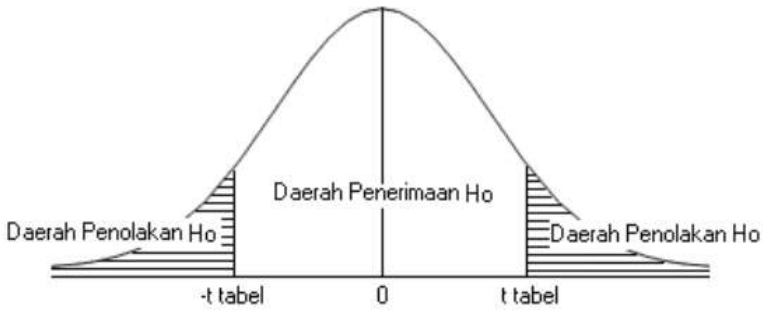
Rancangan pengujian hipotesis penelitian ini untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara variabel independent (X) yaitu Rasio Perputaran Aktiva (TATO) (X1) dan Rasio Laba Atas Equitas (ROE) (X2) terhadap *Return* Saham sebagai variabel dependen (Y), dengan langkah-langkah sebagai berikut :

c. Menggambar Daerah Penerimaan dan Penolakan

Untuk menggambar daerah penerimaan atau penolakan maka digunakan kriteria sebagai berikut :

Hasil t_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} dengan kriteria :

1) Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H0 ada di daerah penolakan, berarti Ha diterima artinya antara variabel X dan variabel Y ada pengaruhnya.
2) Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H0 ada di daerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y tidak ada pengaruhnya.
3) t_{hitung}; dicari dengan rumus perhitungan t_{hitung}, dan
4) t_{tabel}; dicari di dalam tabel distribusi t student dengan ketentuan sebagai berikut, $\alpha = 0{,}05$ dan dk = (n-k-1) atau 24-2-1=21



Gambar 3.3
Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis Parsial

d. Penarikan Kesimpulan

Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan, dan berlaku sebaliknya. Jika t_{hitung} jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka Ho ditolak (diterima) dan Ha diterima (ditolak). Artinya koefisian regresi signifikan (tidak signifikan). Kesimpulannya, Rasio Perputaran Aktiva (TATO) dan Rasio Laba Atas Equitas (ROE) berpengaruh (tidak berpengaruh) terhadap *Return* 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.