BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Menurut Narimawati (2010) “objek penelitian merupakan hal awal (suatu permasalahan) yang harus ditentukan dalam kegiatan penelitian sehingga penelitian dapat dilakukan secara efektif dan efisien sesuai dengan tujuan penelitian. Dalam artian objek penelitian merupakan variable yang akan dikaji, yang menjadi focus penelitian disertai keberadaan/tempat dilakukannya objek penelitian tersebut”.

Dengan ini maka penulis menentukan objek dalam penelitian ini adalah : *Earning Per Share* (EPS) , *Return On Equity* (ROE) dan Harga Saham.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif dan verifikatif.

Menurut Sugiyono (2009:29) menjelaskan bahwa :

“Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas”.

Sedangkan pengertian metode verifikatif menurut Sugiyono (2012:8) menjelaskan bahwa :

“Metode verivikatif diartikan sebagai penelitian yang dilakukan terhadap populasi atau sampel tertentu dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”.

Metode deskriptif untuk memberikan gambaran tentang *Earning Per Share* (EPS) ,Rasio *Return On Equity* (ROE) harga saham pada Perusahaan Farmasi yang terdaftar di Bursa Efek indonesia. Sedangkan untuk metode verifikatif digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh *Earning Per Share* (EPS) ,Rasio *Return On Equity* (ROE) terhadap harga saham pada Perusahaan Farmasi yang terdaftar di Bursa Efek indonesia.

3.2.1 Desain Penelitian

Perencanaan dan perancangan penelitian sangatlah diperlukan, agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan lancar dan sistematis.

Moch. Nazir(2003:84) mengemukakan, “Desain penelitian adalah rancangan semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan semua penelitian”.

Menurut Sugiyono (2009:13) penjelaskan proses penelitian disampaikan seperti teori sebagai berikut :

“Proses penelitian meliputi :

1. Sumber masalah
2. Rumusan masalah

3. Konsep dan teori yang relevan dan penemuan yang relevan
4. Pengajuan hipotesis
5. Metode penelitian
6. Menyusun instrument penelitian
7. Kesimpulan."

Berdasarkan penjelasan proses penelitian diatas maka proses pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mencari dan menetapkan fenomena yang menjadi sumber masalah yaitu mengenai perencanaan dan pengendalian keuangan sehingga diperoleh judul penelitian sesuai dengan masalah yang terjadi.
2. Rumusan Masalah

   Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

- Bagaimana perkembangan *Earning Per Share* (EPS), *Return On Equity* (ROE) dan Harga saham pada Perusahaan Sektor Farmasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia
- Seberapa besar pengaruh *Earning Per Share* (EPS) terhadap *Return On Equity* (ROE) Perusahaan Sektor Farmasi yang Tercatat di Bursa Efek Indonesia
- Seberapa besar pengaruh *Earning Per Share* (EPS), *Return On Equity* (ROE) dan Harga saham pada Perusahaan Sektor Farmasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia

3. Konsep dan teori yang relevan dan penemuan yang relevan

Untuk menjawab hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini diperlukan sumber teori yang relevan seperti halnya dalam penelitian sebelumnya dengan tema yang sama.

4. Pengajuan Hipotesis

Merupakan jawaban sementara terhadap masalah yang bersifat praduga karena harus dibuktikan kebenarannya disebut hipotesis. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

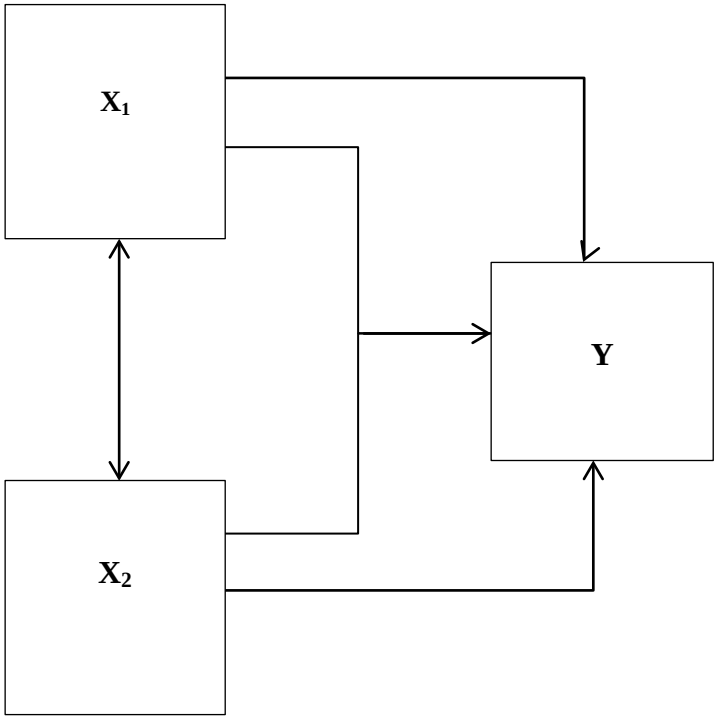
"*Earning Per Share* (EPS), *Return On Equity* (ROE) berpengaruh secara parsial dan simultan terhadap Harga saham pada Perusahaan Sektor Farmasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia"

5. Metode Penelitian

Untuk menguji hipotesis penelitian tersebut, peneliti bisa memilih metode penelitian yang sesuai, Pertimbangan yang bisa diambil adalah tingkat ketelitian data yang diharapkan dan konsistensi yang dikehendaki.

6. Menyusun Instrumen Penelitian
7. Setelah metode penelitian dipilih, maka peneliti melanjutkan dengan menyusun instrument penelitian, yang digunakan sebagai alat pengumpul data. Penelitian ini berbentuk data kuantitatif.
8. Kesimpulan

Kesimpulan merupakan jawaban dari rumusan masalah yang diajukan dan pembuatan keputusan terhadap hasil uji hipotesis



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Keterangan :

X_1 = *Earning Per Share* (EPS)

X_2 = *Return On Equity* (ROE)

Y = Harga Saham

Tabel 3.1

Desain Penelitian

No	Desain Penelitian				
	Tujuan penelitian	Metode yang digunakan	Unit Analisis	TimeHorizon	Jenis Data
1	Mengetahui besarnya perkembangan *Earning Per Share* (EPS) terhadap Harga saham pada	*Deskriptif*	Perusahaan sector farmasi yang terdaftar di	Cross Sectional	

	Perusahaan Sektor Farmasi yang Tercatat di Bursa Efek Indonesia		Bursa Efek Indonesia		
2	Mengetahui besarnya perkembangan *Return On Equity* (ROE) terhadap Harga Saham pada Perusahaan Sektor Farmasi yang Tercatat di Bursa Efek Indonesia	*Deskriptif*	Perusahaan sector farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia	Cross Sectional	S E K U N D E R
3	Mengetahui besarnya perkembangan Harga Saham pada Perusahaan Sektor Farmasi yang Tercatat di Bursa Efek Indonesia	*Deskriptif*	Perusahaan sector farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia	Cross Sectional	
4	Mengetahui besarnya pengaruh *Earning Per Share* (EPS) dan *Return On Equity* (ROE) terhadap Harga Saham pada Perusahaan Sektor Farmasi yang tercatat di Bursa Efek Indonesia	*Verifikatif*	Perusahaan sector farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia	Cross Sectional	

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Penjelasan variabel penelitian menurut Sugiyono (2009:38) yaitu: "Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya."

Menurut Nur Indiantoro (2002:69) operasional variable adalah penentuan construc sehingga menjadi variable yang dapat diukur. Definisi operasional menjelaskan cara tertentu dapat digunakan oleh peneliti dalam

mengoperasinalisasikan construct sehingga memungkinkan replica pengukuran dengan cara yang sama atau mengembangkan cara pengukuran construct yang lebih baik.

Sedangkan pengertian operasional variabel menurut Umi Narimawati (2008:30) adalah sebagai berikut:

"Operasionalisasi Variabel adalah proses penguraian variabel penelitian ke dalam sub variabel, dimensi, indikator sub variabel, dan pengukuran. Adapun syarat penguraian operasionalisasi dilakukan bila dasar konsep dan indikator masing-masing variabel sudah jelas, apabila belum jelas secara konseptual maka perlu dilakukan analisis faktor".

Sesuai dengan judul penelitian yang diungkapkan oleh penulis yaitu, Pengaruh Laba Per Lembar Saham dan Rasio Profitabilitas Terhadap Harga Saham Pada Perusahaan Sektor Farmasi Yang Tercatat di BEI Periode 2011-2015.

maka variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel Bebas/Independen (X)

Pengertian variabel independent menurut Sugiyono (2009:39) yaitu:

> "Variabel *independent* (bebas) adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependent* (terikat)."
>
> Variabel independen dalam penelitian ini adalah Rasio Laba Per Lembar Saham , EPS (X_1) dan Rasio Profitabilitas , ROE (X_2) yang ditentukan dengan skala rasio.

2. Variabel Terikat/Dependen (Y)

Pengertian Variabel *dependent* menurut Sugiyono (2009:39) yaitu:

> "Variabel *dependent* (terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas."

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen yaitu Harga Saham (Y). Agar lebih jelas indikator tersebut dapat dituangkan dalam tabel operasional di bawah ini:

3.2 tabel
operasionalisasi variabel

Variable	Konsep variable	Indikator	Ukuran	Skala
Earning per share Sutrisno (2001:267)	ukuran kemampuan perusahaan untuk menghasilkan keuntungan per lembar saham pemilik, maka dapat disimpulkan bahwa rasio earning per share digunakan untuk mengukur keberhasilan manajemen dalam mencapai keuntungan bagi para pemilik perusahaan	• Laba Bersih Setelah Bunga dan Pajak • Jumlah Saham Yang Beredar $\text{EPS} = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Bunga dan Pajak}}{\text{Jumlah Saham Yang Beredar}}$ Tandelilin (2010:365)	Rp	Rasio
Rasio Profitabilitas (ROE) Kasmir (2012: 204).	Rasio untuk mengukur laba bersih sesudah pajak dengan modal sendiri. Rasio ini menunjukan efisiensi penggunaan modal sendiri.	• Laba bersih Setelah Pajak • Ekuitas $ROE = \frac{\text{Laba bersih Setelah Pajak}}{\text{Ekuitas}}\ x\ 100\%$ (Darsono, 2005)	%	Rasio

Harga Saham Sartono (2001:70)	harga pasar saham terbentuk melalui mekanisme permintaan dan penawaran di pasar modal.	Closing Price	Rp	Rasio

3.2.3 struktur dan teknik penentuan data

3.2.3.1 Sumber data

Menurut Umi Narimawati (2007:51) menyatakan bahwa data sekunder adalah "Data yang sudah ada, data tersebut dikumpulkan sebelumnya untuk tujuan-tujuan yang tidak mendesak."

Menurut Umar (2004:99) sumber data dibedakan menjadi 2 yaitu:

- Data primer yaitu data yang didapat dari sumber pertama seperti hasil wawancara atau hasil pengisian kusioner
- Data Sekunder yaitu data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh pengumpul data primer maupun pihak lain.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diambil secara tidak langsung yang merupakan data yang telah diolah oleh pihak pertama, yaitu perusahaan. Data sekunder tersebut berupa data rasio keuangan dan pembiayaan yang diperoleh dari laporan keuangan serta berbagai referensi buku yang berhubungan dengan objek data yang akan diteliti oleh penulis. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data keuangan pada

perusahaan sektor farmasi yang terdaftar di BEI pada tahun 2011-2015, diambil melalui situs www.idx.com

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

Untuk menunjang hasil penelitian, maka peneliti melakukan pengelompokan data yang diperlukan ke dalam dua golongan, yaitu:

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2009:115) populasi didefinisikan sebagai berikut :

"Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya."

Menurut Wibisono (2003:40)

"Populasi adalah sekumpulan entitas yang lengkap yang dapat terdiri dari orang, kejadian, atau benda, yang memiliki sejumlah karakteristik yang umum. Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah data rasio keuangan terhadap harga saham."

Table 3.3
Table Populasi

No	Nama Perusahaan
1	Darya Varia Laboratoria Tbk
2	Indofarma (Persero) Tbk
3	Kimia Farma Tbk
4	Kalbe Farma Tbk

5	Merck Tbk
6	Pyridam Farma Tbk
7	Industri Jamu & Farmasi Sido Muncul Tbk
8	Merck Sharp Doohme Pharma Tbk
9	Taisho Pharmaceutical Indonesia Tbk
10	Tempo Scan Pasific Tbk

2. Sampel

Untuk membuktikan kebenaran jawaban yang masih sementara (hipotesis), maka peneliti melakukan pengumpulan data pada objek tertentu, karena objek dalam populasi terlalu luas, maka peneliti menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut.

menurut Sugiyono (2009:84) yaitu :

> "Teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel." Jenis *non probability sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sampling purposive*.

Wibisono (2003:41) mengemukakan bahwa sample adalah bagian dari populasi. Sample terdiri dari beberapa anggota yang dipilih dari populasi.

Sampel yang digunakan pada penelitian 6 perusahaan karena termasuk pada kriteria data yang dicari :

1. Listing pada bursa efek Indonesia dibawah tahun 2000
2. Data keuangan lengkap dari tahun 2011-2015 sesuai dengan data yang akan diteliti

Berikut adalah table sampel yang akan diteliti :

Table 3.4
Table sampel

No	Nama Perusahaan
1	Darya Varia Laboratoria Tbk
2	Indofarma (Persero) Tbk
3	Kimia Farma Tbk
4	Kalbe Farma Tbk
5	Merck Tbk
6	Pyridam Farma Tbk

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini ada beberapa langkah, antara lain:

1. Dokumentasi, yaitu mengumpulkan data dari laporan-laporan yang telah diolah oleh pihak lain sehingga penulis dapat memperoleh informasi yang dibutuhkan.

2. Studi kepustakaan, yaitu mengumpulkan teori-teori yang mendasari penelitian, yang dapat dijadikan pedoman dalam melakukan analisis terhadap data dan informasi yang didapatkan.

3.2.5 Rancangan Analisis

Menurut Umi Narimawati dkk (2010:41) rancangan analisis adalah : "Proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang telah diperoleh dari hasil observasi lapangan, dan dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang lebih penting dan akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain".

Peneliti melakukan analisa terhadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan metode deskriptif (kualitatif) dan verifikatif (kuantitatif).

3.2.5.1 Rancangan Deskriptif

Analisis deskriptif (kualitatif) digunakan untuk menjawab rumusan masalah yaitu mengetahui perkembangan Rasio *Earning Per Share* dan Rasio *Return On Equity*, dan Harga saham pada perusahaan sektor Farmasi di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang dituangkan dalam bentuk diagram batang, yaitu dengan cara membandingkan selisih perkembangan tahun dasar dengan perkembangan tahun sekarang dibandingkan dengan perkembangan tahun sebelumnya kemudian dikalikan 100%, lalu diuraikan ke dalam grafik,

Dalam mengukur *Earning Per Share* (EPS) dan *Return On Equity* (ROE), dan Harga saham menggunakan rumus sebagai berikut :

- Rumus Variabel *Earning Per Share* (EPS)

$$\text{EPS} = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Bunga dan Pajak}}{\text{Jumlah Saham Yang Beredar}}$$

- Rumus Variabel Rasio *Return On Equity* (ROE)

$$\text{ROE} = \frac{\text{Laba bersih Setelah Pajak}}{\text{Ekuitas}} \text{ x } 100\%$$

Harga saham yang diambil berupa harga saham penutupan akhir tahun per 31 Desember. Harga saham yang diambil periode tahun 2011 hingga 2015. Skala yang digunakan adalah skala rasio dengan menggunakan rupiah.

Untuk menghitung Harga Saham dapat dihitung menggunakan Harga penutupan atau *closing price*.

Sedangkan untuk perkembangan buat satuannya persen (%) dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Perkembangan X} = \frac{Th_x - Th_{x-1}}{Th_{x-1}} \; x \; 100\%$$

Sedangkan untuk perkembangan buat satuannya kali (X) dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Perkembangan \%} = Th_x - Th_{x-1}$$

Keterangan :

$Th_x \quad = Perkembangan\ Tahun\ Sekarang$

$Th_{x-1} \quad = Perkembangan\ Tahun\ Sebelumnya$

Berdasarkan metode diatas, maka dapat dilakukan pengolahan dan analisis data dalam langkah-langkah sebagai berikut:

1. Menghitung dan menganalisis perkembangan *earning per share* pada perusahaan sektor farmasi yang tercatat di Bursa Efek Indonesia tahun 2011-2015.
2. Menghitung dan menganalisis perkembangan *return on equity* pada perusahaan sektor farmasi yang tercatat di Bursa Efek Indonesia tahun 2011-2015.
3. Menghitung dan menganalisis perkembangan harga saham pada perusahaan sektor farmasi yang tercatat di Bursa Efek Indonesia tahun 2011-2015.

3.2.5.2 Rancangan Analisis Verifikatif

Analisis verifikatif menurut Sugiyono (2008:13) adalah: “Merupakan metode analisis yang berlandaskan pada filasafat positivis, digunakan untuk meneliti pada populasi dan sampel tertentu. Analisis data bersifat kuantitatif atau

lebih dikenal dengan statistic dilakukan dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan".

Adapun langkah-langkah dalam pengujian statistic yang digunakan penulis adalah sebagai berikut :

3.2.5.2.1 Analisis jalur (*Path Analysis*)

Definisi analisis jalur menurut Kusnendi (2005:10) adalah sebagai berikut:

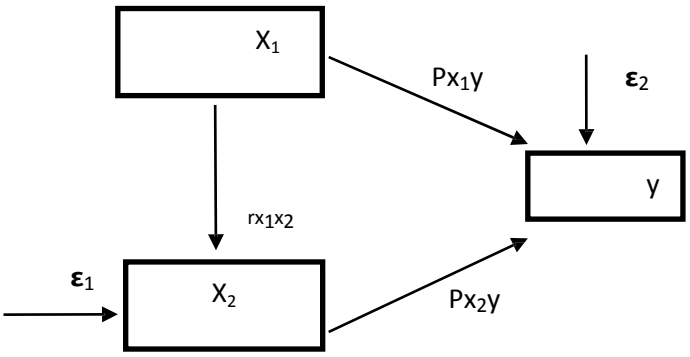
"Analisis jalur adalah metode analisis data multivilariate dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung dan tidak langsung beberapa variabel independen (penyebab) terhadap variabel dependen (kontribusi) yang ditunjukkan oleh koefisien jalur pada setiap diagram jalur dari hubungan kausal antara X_1 dan X_2 terhadap Y".

Pada diagram jalur digunakan dua macam anak panah, yaitu :

a. Anak panah satu arah yang menyatakan pengaruh lansung dari sebuah variable *independen* (variabel penyebab) terhadap variabel *dependen* (variabel akibat). Misalnya $X_1 \longrightarrow Y$

b. Anak panah dua yang menyatakan hubungan korelasional antara variabel *independen* (varibel penyebab). Misanya : $X_1 \leftrightarrow X_2$

Berdasarkan uraian di atas dapat di simpulakan bahwa *path Analysis* merupakan salah satu metode yang digunakan untuk mengetahu hubungan atau pengaruh secara langsung atau tidak langsung antara variable independen dan dependen. Peneliti menggunakan analisis jalur karena peneliti ingin memastikan apakah ada Pengaruh *Earning Per Share* dengan *Return on Equity* terhadap harga saham. Berikut adalah gambar dari diagram jalur



3.2 Gambar model analisis jalur

Diagram jalur seperti digambarkan diatas dapat diformulasikan kedalam persamaan struktural sebagai berikut

Persamaan Jalur Sub Struktur Pertama

$$Px_2 = PX_2 \times X_1 + \varepsilon_1$$

Persamaan Jalur Sub Struktur Kedua

$$PyPyx_1X + pyx_2y + \varepsilon_2$$

Keterangan :

X_1 = *Earning Per Share*

X_2 = *Return On Equity*

Y = Harga Saham

Px_1x_2 = Koefisien jalur *Earning Per Share* terhadap *Return On Equity*

Pyx_1 = Koefisien jalur Harga Saham terhadap *Earning Per Share*

Pyx_2 = Koefisien jalur Harga Saham terhadap *Return On Equity*

ε = faktor lain

Dari data ketiga variabel yang diteliti, untuk memudahkan perhitungan terlebih dahulu di hitung koefisien korelasi antar variabel. Analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan asosiasi (hubungan) linier antara dua variabel. Korelasi juga tidak menunjukkan hubungan fungsional. Dengan kata lain, analisis korelasi tidak membedakan antara *independent variabel* dengan *dependent variabel*. Dalam analisis *regresi*, analisis korelasi yang digunakan juga menunjukkan arah hubungan antara *independent variabel* dengan *dependent variabel* selain mengukur kekuatan asosiasi (hubungan).

Dalam analisis jalur, untuk mengetahui besarnya koefisien jalur X terhadap Y dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Susun matriks korelasi antar variabel independen, dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah *Earning Per Share* (X_1) dan *Return On Equity* (X_2).

		$\mathbf{X_1}$	$\mathbf{X_2}$
R =	$\mathbf{X_1}$	R_{X1X1}	R_{X1X_2}
	$\mathbf{X_2}$	R_{X1X_2}	R_{X2X_2}

b. Hitung invers dari matriks korelasi antara variabel independen *Earning Per Share* (X_1) dan *Return On Equity* (X_2).

$$R^{-1} = \begin{bmatrix} C_{X1X1} & C_{X1x2} \\ C_{X1x2} & C_{x2x2} \end{bmatrix}$$

c. Untuk memperoleh koefisien jalur, kalikan invers dari matriks korelasi variabel independen dengan variabel dependen

ρ_{yx1}	=	$R^{-1}x_1x_1$	$R^{-1}{}_{X1}x_2$	x	$R_{X1}y$
ρ_{yx2}		$R^{-1}{}_{X1}x_2$	$R^{-1}x_2x_2$		Rx_2y

3.2.5.2.2 Uji Asumsi Klasik

Terdapat beberapa asumsi yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan Multiple Linear Regression sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel yang diteliti, agar terhindar dari karakteristik-karakteristik *BLUE (Best Linier Unbiased Estimate).* Beberapa asumsi itu diantaranya adalah:

a) Uji Normalitas

Uji normalitas untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak. Asumsi normalitas merupakan persyaratan yang sangat penting pada pengujian kebermaknaan (*signifikansi)* koefisien regresi. Model regresi yang baik hendaknya berdistribusi normal atau mendekati normal. Mendeteksi apakah data terdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dengan menggambarkan penyebaran data melalui sebuah garfik. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya,

model regresi memenuhi asumsi normalitas **(Husein Umar, 2011:181)**.

Dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas yaitu :

a. Jika probabilitas > 0,05 maka distribusi dari populasi adalah normal.

b. Jika probabilitas < 0,05 maka populasi tidak berdistribusi secara normal.

b) Uji Heteroskedastisitas

Menurut Gujarati (2005:406), situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisien regresi menjadi tidak efisien dan hasil taksiran dapat menjadi kurang atau melebihi dari yang semestinya. Dengan demikian, agar koefisien-koefisien regresi tidak menyesatkan, maka situasi heteroskedastisitas tersebut harus dihilangkan dari model regresi. Untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas digunakan uji Rank Spearman yaitu dengan mengkorelasikan masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual. Jika nilai koefisien korelasi dari masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut dari residual (*error*) ada yang signifikan, maka kesimpulannya terdapat heteroskedastisitas (varian dari residual tidak homogen).

Selain itu, dengan menggunakan program SPSS, heteroskedastisitas juga bisa dilihat dengan melihat grafik *scatterplot* antara nilai prediksi variabel dependen yaitu ZPRED dengan residualnya SDRESID. Jika ada pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur, maka telah terjadi heteroskedastisitas. Sebaliknya, jika tidak membentuk pola tertentu yang teratur, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

c) Uji Autokorelasi

Autokorelasi didefinisikan sebagai korelasi antar observasi yang diukur berdasarkan deret waktu dalam model regresi atau dengan kata lain error dari observasi yang satu dipengaruhi oleh error dari observasi yang sebelumnya.

Akibat dari adanya autokorelasi dalam model regresi, koefisien regresi yang diperoleh menjadi tidak efisien, artinya tingkat kesalahannya menjadi sangat besar dan koefisien regresi menjadi tidak stabil.Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi, dari data residual terlebih dahulu dihitung nilai statistik DurbinWatson (D-W).

a. Jika D-W < dL atau D-W > 4 – dL, kesimpulannya pada data terdapat autokorelasi

b. Jika dU< D-W < 4 – dU, kesimpulannya pada data tidak terdapat autokorelasi

c. Tidak ada kesimpulan jika : dL ≤ D-W ≤ dU atau 4 – dU ≤ D-W ≤ 4 – dL (Gujarati, 2003: 470)

3.2.5.2.3 Analisis Koefisien Korelasi

Analisis korelasi adalah analisis yang digunakan untuk mengetahui arah dan kuatnya hubungan antar variabel. Arah dinyatakan dalam positif dan negatif, sedangkan kuat atau lemahnya hubungan dinyatakan dalam besarnya koefisien korelasi. Nilai koefisien korelasi dapat dinyatakan -1 ≤ R ≤ 1 apabila :

a. Apabila (-) berarti terdapat hubungan negatif.

b. Apabila (+) berarti terdapat hubungan positif.

Interprestasi dari nilai koefisien korelasi adalah sebagai berikut

a. Jika r = -1 atau mendekati -1, maka hubungan antara kedua variabel kuat dan mempunyai hubungan yang berlawanan (jika variabel *indenpen* naik, maka variabel *Dependen* variabel turun, dan jika variabel *Independen* turun, maka variabel *Dependen* naik).

b. Jika r = +1 atau mendekati +1, maka terdapat hubungan yang kuat antara variabel *Independen* dan variabel *Dependen* dan hubungannya searah (jika variabel *Independen* naik, maka variabel *Dependen* naik, dan jika variabel *Independen* turun, maka variabrl *Dependen* juga turun).

Sedangkan harga r akan di konsultasikan dengan tabel interprestasi nilai r sebagai berikut :

Tabel 3.5

Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval	Koefisien Tingkat Hubugan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0.399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Data yang dibutuhkan untuk menghitung koefisien dapat dilihat pada (Lampiran Data Perhitungan Analisis Jalur), melalui data tersebut koefisien korelasi diantara ketiga variabel dihitung menggunakan rumus berikut :

a. Untuk menghitung koefisien korelasi antara *Earning Per Share* (X_1) dengan *Return On Equity* (X_2) dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$rx1x2\frac{n\ \Sigma\ x1x2-\Sigma\ x1\ \Sigma\ x2}{\sqrt{(n\Sigma x1^{2}-\Sigma x1^{)2})\ x\ (n\ \Sigma\ x2^{2)}-\Sigma x2^{2)})}}$$

b. Untuk menghitung koefisien korelasi antara *Earning Per Share* (X_1) dengan Harga Saham (Y) dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$rx1y\frac{n\ \Sigma x1y\ \Sigma x2\ \Sigma y}{\sqrt{(n\Sigma x2^{2}-\Sigma x2^{)2})\ x\ (n\ \Sigma\ y^{2)}-\Sigma x2y^{2)})}}$$

c. Untuk menghitung koefisien korelasi antara *Return On Equity* (X_2) dengan Harga Saham (Y) dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$rx1y \frac{n\ \Sigma x2y\ \Sigma x2\ \Sigma y}{\sqrt{(n\Sigma x2^2 - \Sigma x2)^2)\ x\ (n\ \Sigma\ y^{2)} - \Sigma x2y^{2)})}}$$

Dimana:

R = Koefisien Korelasi

$rX_1 2y$ = Korelasi antara variabel X_1 dengan X_2 secara bersama-sama terhadap variabel Y

rX_1X_2 = Korelasi parsial antara variabel X_1 dengan X_2 sebagai Variabel Kontrol

rX_2y = Korelasi parsial antara variable X_2 dengan Y, dimana X_1 sebagai Variable Kontrol

rX_1y = Korelasi parsial antara variable X dengan Y, dimana X_2 sebagai Variable Kontrol

3.2.5.2.4 Koefisien Determinasi

Analisis Koefisiensi Determinasi (KD) digunakan untuk melihat seberapa besar variabel independen (X) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y) yang dinyatakan dalam persentase. Koefisien determinasi (KD) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Nilai koefisien determinasi adalah dari nol (0) dan satu (1).nilair^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-

variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabelvariabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksikan variasi variabel dependen.

Andi Supangat (2006:350) mendefinisikan bahwa koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

"Koefisien determinasi adalah merupakan ukuran (besaran) untuk menyatakan tingkat kekuatan hubungan dalam bentuk persen (%) besaran ini dinyatakan dengan notasi R. dimana R = r^2."

Jadi untuk mengetahui seberapa persen besarnya hubungan antara *Earning Per Share* (X_1) dan *Return On Equity* (X_2) dengan Harga Saham (Y) maka menggunakan analisis Koefisien Determinasi yang diperoleh dengan mengkuadratkan koefisien korelasinya, atau dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$KD = r^2 X\ 100\%$$

Sumber: Jonathan Sarwono (2006:42)

Keterangan :

KD : Seberapa jauh perubahan variabel Y dipergunakan oleh variable X.

r^2 : Kuadrat Koefisien Korelasi.

Tujuan metode koefisien determinasi berbeda dengan koefisien korelasi berganda. Pada metode koefisien determinasi, kita dapat mengetahui seberapa besar pengaruh *Earning Per Share* , *Return On*

Equity tapi bukan taraf hubungan seperti pada koefisien berganda (lebih memberikan gambaran fisik atau keadaan sebenarnya dari kaitan *Earning Per Share* , *Return On Equity* terhadap Harga Saham

3.2.6 Pengujian Hipotesis

Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.Hipotesis nol (Ho) tidak terdapat pengaruh yang signifikan dan Hipotesis alternatif (Ha) menunjukkan adanya pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat.Rancangan pengujian hipotesis penelitian ini untuk menguji ada tidaknya pengaruh antara variabel independent *Earning Per Share* (X_1) dan *Return On Equity* (X_2) terhadap Harga Saham (Y), dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. **Penetapan Hipotesis**

   Pengujian Hipotesis Secara Parsial

   Pengujian secara parsial, melakukan uji-t untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat hipotesis sebagai berikut.

   Rumus uji t yang digunakan adalah :

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

   Keterangan :

   B = Koefisien regresi berganda

   Se (B) = Standar eror

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

Perumusan hipotesis penelitian sebagai berikut:

- Hipotesis parsial antara variabel bebas

  $H_0 : \rho X1X2 < 0$, *Earning Per Share* tidak berpengaruh signifikan positif terhadap *Return On Equity*

  $H_a : \rho X1X2 \geq 0$, *Earning Per Share* berpengaruh signifikan positif terhadap *Return On Equity*

- Hipotesis parsial antara variabel bebas *Earning Per Share* terhadap variabel terikat Harga Saham

  $H_0 : \rho YX1_1 < 0$, *Earning Per Share* tidak berpengaruh signifikan positif terhadap Harga Saham

  $H_a : \rho YX1 \geq 0$, *Earning Per Share* berpengaruh signifikan positif terhadap Harga Saham

- Hipotesis parsial antara variabel bebas *Return On Equity* terhadap variabel terikat Harga Saham

  $H_0 : \rho_{YX2} = 0$, *Return On Equity* tidak berpengaruh signifikan positif terhadap Harga Saham

  $H_a : \rho_{YX2} \neq 0$, *Return On Equity* berpengaruh signifikan positif terhadap Harga Saham

Pengujian Hipotesis Secara Simultan

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

a. Rumus uji F yang digunakan adalah

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

(Sumber: Sugiyono, 2010:267)

Keterangan:

R = koefisien kolerasi ganda

K = jumlah variabel independen

N = jumlah anggota sampel

Menurut Umi Narimawati (2010:51), pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel 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 micro-soft. Jika nilai Fhitung> Fkritis, maka H0 yang menyatakan bahwa variasi perubahan nilai variabel bebas tidak dapat menjelaskan perubahan nilai variabel terikat ditolak dan sebaliknya.

Hipotesis secara keseluruhan antara variabel bebas dan *Return On Equity* terhadap variabel terikat Harga Saham

H_0 : ρ_{YX1X2} = 0, *Earning Per Share* dan *Return On Equity* , tidak berpengaruh secara simultan terhadap Harga Saham

H_a : $\rho_{YX1X2} \neq 0$, *Earning Per Share* dan *Return On Equity*, berpengaruh secara simultan terhadap Harga Saham

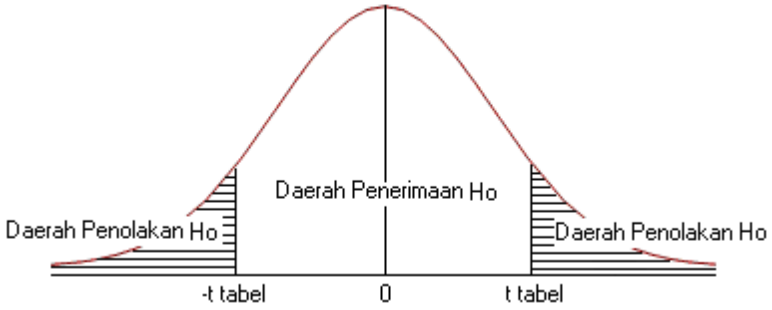
2. Kriteria Pengujian

Ho ditolak apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ (a = 0,05). Kriteria pengujian :

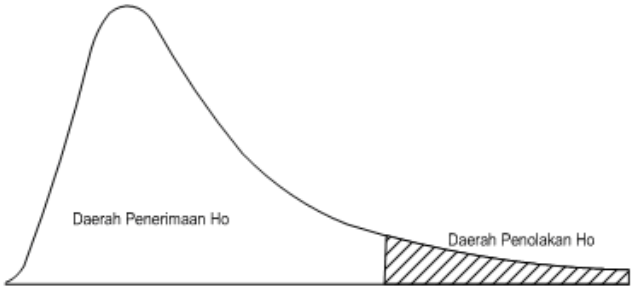
Jika menggunakan tingkat kekeliruan (a = 0,05) untuk diuji dua pihak, maka kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis yaitu sebagai berikut :

a. Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka Ho ada didaerah penolakan, berarti Ha diterima artinya antara variabel bebas dan variabel terikat ada hubungan.

b. Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka Ho ada didaerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya antara variabel bebas dan variabel terikat tidak ada hubungan.



Gambar 3.3
Uji Daerah Penolakan dan penerimaan Hipotesis parsial



Gambar 3.4
Uji Daerah penolakan dan penerimaan Hipotesis Simultan

3. Penarikan kesimpulan

Dari data gambar tersebut bahwa daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan H0, dan berlaku sebaliknya. Jika t hitung jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka Ho ditolak (diterima) dan Hi diterima (ditolak). Artinya koefisian regresi signifikan (tidak signifikan). Kesimpulannya, *Earning Per Share* (EPS) dan *Return On Equity* (ROE) berpengaruh (tidak berpengaruh) signifikan terhadap Harga Saham. Tingkat signifikannya yaitu 5 % (a = 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.