BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Menurut Sugiyono (2011:38) objek penelitian adalah sebagai berikut:

"Objek penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya".

Menurut Sugiyono (2010:41), mengungkapkan bahwa :

"Sebelum peneliti memilih variabel apa yang akan diteliti perlu melakukan studi pendahuluan terlebih dahulu pada objek yang akan yang diteliti. Jangan sampai pembuatan rancangan penelitian dilakukan tanpa mengetahui terlebih dahulu permasalahan yang ada di objek penelitian".

Berdasarkan definisi di atas, objek dalam penelitian ini adalah *Price Earning Ratio* (PER), *Return On Investment* dan Harga Saham pada Perusahaan yang Terdaftar di Busra Efek Indonesia (BEI).

3.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2012:4), mengungkapkan bahwa metode penelitian adalah:

"Cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan, dan dikembangkan suatu pengetahuan sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengatasi masalah".

Menurut Sugiyono (2010:14), mengungkapkan bahwa :

”Statistika yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya”.

Adapun menurut Sujoko Efferin dkk (2009:7) memaparkan bahwa :

“Metode Penelitian merupakan bagian dari metodologi yang secara khusus mendeskripsikan tentang cara mengumpulkan data dan menganalisis data”.

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa metode deskriptif analisis dengan pendekatan kuantitatif merupakan metode yang bertujuan menggambarkan secara sistematis dan faktual tentang fakta-fakta serta hubungan antar variabel yang diselidiki dengan cara mengumpulkan data, mengolah, menganalisis, dan menginterpretasi data dalam pengujian hipotesis statistik.

3.2.1 Desain Penelitian

Dalam melakukan suatu penelitian diperlukan perencanaan penelitian agar penelitian yang dilakukan dapat berjalan dengan baik, sistematis serta efektif.

Menurut Moh. Nazir (2009:84) mendefinisikan desain penelitian sebagai berikut: “Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian”.

Langkah-langkah desain penelitian menurut Umi Narimawati, dkk. (2010:30) adalah sebagai berikut :

“Proses penelitian meliputi:

1. Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena penelitian, selanjutnya menetapkan judul penelitian.
2. Mengidentifikasikan permasalahan yang terjadi.
3. Menetapkan rumusan masalah.
4. Menetapkan tujuan penelitian.
5. Menetapkan hipotesis penelitian, berdasarkan fenomena dan dukungan teori.
6. Menetapkan konsep variable sekaligus pengukuran variable penelitian yang digunakan.
7. Menetapkan sumber data, teknik penentuan sample dan teknik pengumpulan data.
8. Melakukan analisis data.
9. Melakukan pelaporan hasil penelitian.

Tabel 3.1
Desain Penelitian

Tujuan Penelitian	Desain Penelitian			
	Jenis Penelitian	**Metode Yang Digunakan**	**Unit Analisis**	***Time Horizon***
T – 1	*Descriptive*	*Decriptive* dan *Survey*	Perusahaan Publik	*Time Series*
T – 2	*Descriptive & Verifikatif*	*Descriptive* dan *Explanatory Survey*	Perusahaan Publik	*Time Series*
T – 3	*Descriptive & Verifikatif*	*Descriptive* dan *Explanatory Survey*	Perusahaan Publik	*Time Series*

Sumber: Umi Narimawati (2010:31)

Dari tabel di atas maka peneliti menguraikan sebagai berikut :

1. Tujuan penelitian pertama adalah untuk mengetahui *price earning ratio* (PER), *Return On Ivestment (ROI*) dan harga saham dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul, melalui unit analisis yaitu perusahaan Farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

2. Tujuan penelitian kedua adalah untuk menganalisis besarnya pengaruh *price earning ratio* (PER), *Return On investment (ROI*) dan harga saham secara parsial, melalui unit analisis yaitu perusahaan Farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
3. Tujuan penelitian ketiga adalah untuk menganalisis besarnya pengaruh *price earning ratio* (PER), *Return On Invesment (ROI*) dan harga saham secara simultan, melalui unit analisis yaitu perusahaan Farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.2.2 Operasional Variabel

Menurut Sugiyono (2010:38), mendefinisikan bahwa :

"Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya".

Berdasarkan judul usulan penelitian yang telah dikemukakan diatas yaitu pengaruh *price earning ratio*(PER), *Earning Per Share(ROI*) dan harga saham, maka variabel-variabel yang terkait dalam penelitian ini adalah :

1. Variabel Bebas / Independent (Variabel X_1 dan X_2)

Definisi Variabel Bebas menurut Sugiyono (2010: 33) adalah sebagai berikut:

"Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (dependen)".

Variabel bebas merupakan variabel stimulus atau variabel yang dapat mempengaruhi variabel lain. Variabel bebas merupakan variabel yang diukur,

dimanipulasi, atau dipilih oleh peneliti untuk menentukan hubungannya dengan suatu gejala yang diobservasi. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *price earning* (PER) (X_1) dan *Return On Investment* (ROI) (X_2).

2. Variabel Terikat / Dependent (Variabel Y)

Definisi Variabel Terikat menurut Sugiyono (2010:39) adalah sebagai berikut:

"Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas".

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen atau variabel terikat (Y) pada penelitian ini adalah "Harga Saham", indikator yang digunakan adalah harga saham perusahaan pada saat *closing price* setelah pengumuman laporan keuangan, skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rasio, berikut ini penjelasan mengenai rasio.

Moh. Nazir (2009:132) mendefinisikan ukuran rasio sebagai berikut:

"Ukuran rasio adalah ukuran yang mencakup semua ukuran yang memberikan keterangan tentang nilai absolute dari objek yang diukur".

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa skala rasio adalah angka nol yang mempunyai makna, sehingga angka nol dalam skala ini diperlukan sebagai dasar dalam perhitungan dan pengukuran terhadap objek yang diteliti.

Maka dengan demikian, operasionalisasi variabel merupakan definisi yang dinyatakan dengan cara menentukan pemikiran atau gagasan berupa kriteria kriteria yang dapat diuji secara khusus bagi suatu penelitian menjadi variabel-variabel yang dapat diukur.

Agar dapat dipahami serta untuk memperjelas dan mempertegas variabel-variabel yang diteliti, maka operasionalisasi variabel penelitian dapat disajikandalam tabel berikut ini:

Tabel 3.2
Operasional Variabel

Variabel	Konsep	Indikator	Skala
Price Earning Ratio (PER) (X_1)	"*Price Earning Ratio* (PER) adalah perbandingan antara *market price pershare* (harga pasar perlembar saham) dengan *earning pershare* (laba perlembar saham)	$PER = \frac{Market\ Price\ Pershare}{Earning\ Pershare}$	Rasio
Return on investment (ROI) (X_2)	"*Return on investment* (ROI) merupakan pengukuran kemampuan perusahaan secara keseluruhan dalam menghasilkan keuantungan dengan jumlah keseluruhan aktiva yang tersedia didalam perusahaan.	$(ROI) = \frac{\text{Laba Bersih Sesudah Pajak}}{\text{Total Aktiva}}$	Rasio
Harga Saham (Y)	" Harga yang terjadi di bursa pada waktu tertentu. Harga saham bisa berubah naik atau pun turun dalam hitungan waktu yang begitu cepat. Ia dapat berubah dalam hitungan	Harga Saham pada saat *Closing Price* setelah Pengumuman laporan keuangan	Rasio

	menit bahkan dapat berubah dalam hitungan detik. Hal tersebut dimungkinkan karena tergantung dengan permintaan dan penawaran antara pembeli saham dengan penjual saham".		

3.2.3 Sumber dan Teknik Penentuan Data

Dalam melaksanakan penelitian ini, peneliti harus mengidentifikasi dan mempelajari mengenai populasi yang akan diteliti terlebih dulu.

3.2.3.1 Sumber Data

Menurut Arikunto (2010:129), mengemukakan bahwa:"Sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh".

Sumber Data yang didapat oleh peneliti yaitu dari Bursa Efek Indonesia (BEI) dalam bentuk laporan keuangan yang selanjutnya diolah peneliti untuk menjadi bahan penelitian yang berupa data.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini mengenai "Pengaruh *Price Earning Ratio* (PER) dan *Return on Investment* (ROI) terhadap Harga Saham" yaitu dengan menggunakan data sekunder.

1. Data Sekunder

Menurut Jogiyanto (2010:137) mendefinisikan bahwa :

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

Sedangkan menurut Andi Supangat (2010:2) mendefinisikan bahwa:

”Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung untuk mendapatkan informasi (keterangan) objek yang diteliti, biasanya data tersebut diperoleh daritangan kedua baik dari objek secara individual (responden) maupun dari suatu badan (instansi) yang dengan sengaja melakukan pengumpulan data dari instansi-instansi atau badan lainnya untuk keperluan penelitian dari para pengguna”.

3.2.3.2 Teknik Penentuan Data

Teknik penentuan data yang dilakukan peneliti yaitu menggunakan populasi dan sampel, penjelasan populasi dan sampel sebagai berikut :

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2013:49) menjelaskan bahwa :

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan”.

Berdasarkan pengertian di atas, populasi merupakan obyek atau subyek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat tertentu yang berkaitan dengan masalah dalam penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan yang terdiri atas laporan keuangan perusahaan Farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) di mulai dari tahun 2009 hingga februari tahun 2013 yaitu sebanyak 9 perusahaan sehingga jumlah populasi atau N = 9 x 5 = 45.

Tabel 3.3
Daftar Perusahaan yang Dijadikan Populasi

No.	Kode Perusahaan	Nama Peusahaan
1.	DVLA	PT Darya Varia Laboratoria Tbk

2.	INAF	PT Indofarma (Persero) Tbk.
3.	KAEF	PT Kimia Farma (Pesero) Tbk
4.	KLBF	PT Kalbe Farma (Persero) Tbk
5.	MERK	PT Merck Tbk
6	PYFA	PT Pyridam Farma Tbk
7	SCPI	PT Schering Plough Indonesia
8	SQBB	PT Taisho Pharmaceutical Indonesia Tbk
9	TSPC	PT Tempo Scan Pasific Tbk

Sumber : *www.idx.co.id*

2. Sampel

Dengan meneliti secara sampel, diharapkan hasil yang telah diperoleh akan memberikan kesimpulan gambaran sesuai dengan karakteristik populasi.

Menurut Sugiyono (2010:81) mendefinisikan bahwa:

"Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut".

Adapun *purposive sampling* menurut Sugiyono (2010:392), yaitu :"Teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu".

Berdasarkan pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa sampel merupakan bagian dan jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.

Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah laporan laba rugi dan neraca tahunan yang dipublikasikan serta terdiri dari 6 perusahaan dari tahun 2009-2013 dengan pertimbangan sebagai berikut:

1. Data emiten berupa laporan keuangan perusahaan farmasi sejak tahun 2009 telah listing di Bursa Efek Indonesia..
2. Laporan Keuangan yang dipublikasikan.
3. Laporan Keuangan selama periode lima tahun adalah laporan keuangan yang lengkap dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2013.
4. Laporan Keuangan telah diaudit dengan pendapat Wajar Tanpa Pengecualian dan dilengkapi dengan opini auditor.

Berikut ini adalah daftar perusahaan farmasi di Bursa Efek Indonesia sejak tahun 2009-2013 yang akan dijadikan sampel dalam penelitian ini.

Tabel 3.4
Daftar Perusahaan yang Dijadikan Sampel

No.	Nama Perusahaan	Pertimbangan			
		1	2	3	4
1	PT Darya Varia Laboratoria Tbk.	✓	✓	✓	✓
2	PT. IndoFarma (persero) Tbk.	✓	✓	✓	✓
3	PT. Kimia Farma (Persero)	✓	✓	✓	✓
4	PT. Kalbe Farma (persero)Tbk.	✓	✓	✓	✓
5	PT. Merck Tbk..	✓	✓	✓	✓
6	PT Schering Plough Indonesia Tbk	✓	✓	✓	✓

Berdasarkan tabel 3.4 di atas, sample yang peneliti ambil dalam penelitian ini adalah sebanyak 30 laporan keuangan yang terdiri atas 6 perusahaan dari periode 2009 – 2013.

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Dokumentasi

   Data yang diperoleh merupakan data sekunder yang diperoleh dengan cara dokumentasi, dokumentasi yaitu pengumpulan data dengan mencatat datayang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti dari dokumen-dokumen yang dimiliki instansi terkait, umumnya tentang laporan keuangan perusahaan Farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

2. Penelitian Kepustakaan *(Library Research)*

   Pengumpulan data dilakukan dengan membaca literatur-literatur, buku-buku mengenai teori permasalahan yang diteliti dan menggunakan media internet sebagai media pendukung dalam penelusuran informasi tambahan mengenai teori maupun data-data yang diperlukan dalam penelitian ini.

3.2.5 Rancangan Analisis dan Pengujian Hipotesis

3.2.5.1 Rancangan Analisis

Menurut Umi Narimawati (2010:41) mwngungkapkan bahwa :

“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 yang akan dipelajari, dan membut kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain".

Peneliti melakukan analisa terhadap data yang telah diuraikan dengan menggunakan metode.

1. Analisis Kuantitatif

Menurut Sugiyono (2010:7) menyebutkan pengertian analisis kuantitatif adalah sebagai berikut:

"Merupakan metode yang berlandaskan pada filsafat positivisme. Metode ini sebagai metode ilmiah atau *scientific* karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empiris, obyektif, terukur, rasional, dan sistematis. Metode ini disebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistic".

Dalam hal ini Penulis melakukan analisis pada data-data keuangan yang terdapat pada perusahaan Farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, dari hasil analisis tersebut akan didapat *Price Earning Ratio* (PER) dan *Return On Investment* (ROI) terhadap Harga Saham.

2. Analisis Statistik

Analisis statistik, meliputi:

a. Analisis Regresi Berganda

Menurut Sugiyono (2010:277), analisis regresi berganda, yaitu:

"Analisis yang digunakan peneliti, bila bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya)".

Bentuk persamaan dari regresi linier berganda untuk dua prediktor ini yaitu:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

Keterangan :

Y : Harga Saham

α : Konstanta, merupakan nilai terikat yang dalam hal iniadalah Y pada saat variabel bebasnya adalah 0 (X_1, X_2 = 0)

β_1 : Koefisien regresi berganda antara variabel bebas X_1terhadap variabel terikat Y, apabila variabel bebas X_2 diangap konstan.

β_2 : Koefisien regresi berganda antara variabel bebas X_2 terhadap variabel terikat Y, apabila variabel bebas X_1 diangap konstan.

X :Variabel independen, yang terdiri dari *Earning per Share* (EPS) (X_1), *Return On Investment(ROI*) (X_2).

ε :Faktor – faktor lain yang mempengaruhi variabel Y

Regresi linier berganda dengan dua variabel bebas X_1 dan X_2 metode kuadrat kecil memberikan hasil bahwa koefisien-koefisien a, b_1, dan b_2 dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\sum y = a + b_1 \sum X_1 + b_2 \sum X_2$$

$$\sum X_2 y = a \sum X_2 + b_1 \sum X_1 X_2 + b_2 \sum X_2^2$$

$$\sum X_1 y = a \sum X_1 + b_1 \sum X_1^2 + b_2 \sum X_1 X_2$$

(*Sumber:*Sugiyono, 2010:279)

Arti koefisien β adalah jika nilai β positif (+), hal tersebut menunjukkan hubungan yang searah antara variabel bebas dengan variabel terikat. Dengan kata lain peningkatan atau penurunan besarnya variabel bebas akan diikuti oleh peningkatan atau penurunan besarnya variabel terikat. Sedangkan jika nilai β negatif (-), menunjukkan hubungan yang berlawanan antara variabel bebas denagn variabel terikat. Dengan kata lain setiap peningkatan besarnya nilai variabel bebas akan diikuti oleh penurunan besarnya nilai veriabel terikat, dan sebaliknya.

Untuk memperoleh hasil yang lebih akurat pada regresi linier berganda, maka perlu dilakukan pengujian asumsi klasik terlebih dahulu. Terdapat beberapa asumsi yang harus dipenuhi terlebih dahulu sebelum menggunakan *Multiple Linear Regression* sebagai alat untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel yang diteliti. Pengujian asumsi klasik yang digunakan terdiri atas uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas dan uji autokolerasi.

b. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah model regresi mempunyai distribusi normal atau tidak, asumsi normalitas merupakan persyaratan yang sangat penting pada pengujian signifikansi koefisien regresi, model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki distribusi normal atau mendekati normal, sehingga layak untuk dilakukan pengujian secara statistik.

Dasar pengambilan kepuusan bisa dilakukan dengan melihat angka probabilitasnya, yaitu:

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

ii. Jika probabilitas < 0,05 maka distribusi dari populasi adalah tidak normal

c. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas adalah situasi dimana adanya kolerasi antara variabel-variabel bebas antara yang satu dengan yang lainnya, semakin besar kolerasi di antara sesama variabel independen, maka koefisien-koefisien regresi semakin besar kesalahnnya, ada tidaknya terjadi multikolinieritas dapat dinilai dari VIF (*Variance Infation Factors*).

$$VIF = \frac{1}{1 - Ri^2}$$

Menurut Gujarati (2003: 362) mengungkapkan bahwa :

"Dimana adalah koefisien determinasi yang diperoleh dengan meregresikan salah satu variabel bebas x_I, terhadap variabel bebas lainnya, jika nilai VIF-nya kurang atau sama dengan 10 maka dalam data tidak terdapat multikolinieritas".

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variansi dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Situasi heteroskedastisitas akan menyebabkan penaksiran koefisien-koefisien regresi menjadi tidak efisien dan hasil taksiran dapat menjadi kurang atau melebihi dari yang semestinya.

Menurut Gujarati (2003: 406) mengungkapkan bahwa :

"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)".

e. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ini ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya, akibat dari adanya autokorelasi dalam model regresi, koefisien regresi yang diperoleh menjadi tidak efisien, artnya tingkat kesalahan menjadi sangat besar dan koefisien regresi menjadi tidak stabil.

Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi dari data residual terlebih dahulu dihitung nilai statistik Durbin-Watson (D-W) sebagai berikut:

$$D - W = \frac{\sum(e_t - e_{t-1})}{\sum e_t^2}$$

(Gujarati, 2003: 467)

Kriteri uji yaitu dengan membandingkan nilai D-W dengan nilai d dari table Durbin Watson dan memiliki kesimpulan sebagai berikut:

i. Jika D-W < d_L atau D-W > 4 − d_L, maka pada data terdapat autokorelasi.

ii. Jika d_U < D-W < 4 − d_U, maka pada data tidak terdapat autokorelasi.

iii. Jika $d_L \leq$ D-W $\leq d_U$ atau 4 − $d_U \leq$ D-W $\leq$ 4 − d_L, maka tidak ada kesimpulan.

3. Analisis Korelasi

Yang dimaksud analisi korelasi menurut Andi Supangat (2007:339) adalah: "Tingkat hubungan antara dua variabel atau lebih". Sedangkan untuk mencari

koefisien korelasi antara variabel X_1 dan Y, Variabel X_2 dan Y, X_1 dan X_2 sebagai berikut:

$$rx_1y = \frac{n(\sum X_1 Y) - (\sum X_2 \sum Y)}{\sqrt{[n\sum {X_1}^2 - (\sum X_1)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$rx_2y = \frac{n(\sum X_2 Y) - (\sum X_2 \sum Y)}{\sqrt{[n\sum {X_2}^2 - (\sum X_2)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

$$rx_1x_2 = \frac{n(\sum X_1 X_2) - (\sum X_1 \sum X_2)}{\sqrt{[n\sum {X_1}^2 - (\sum X_1)^2][n\sum {X_2}^2 - (\sum X_2)^2]}}$$

(*Sumber*: Nazir, 2009: 464)

Langkah-langkah perhitungan uji statistik dengan menggunakan analisis korelasi dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Koefisien Korelasi Secara Parsial

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

$$rx_1y = \frac{rx_1y - rx_2yrx_1x_2}{\sqrt{[1 - rx_2y^2][1 - rx_1{x_2}^2]}}$$

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

$$rx_2y = \frac{rx_2y - rx_1yrx_1x_2}{\sqrt{[1 - rx_1y^2][1 - rx_1{x_2}^2]}}$$

b. Koefisien Korelasi Secara Simultan

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

$$r_{12}y = \sqrt{\frac{ry_1^2 + ry_2^2 - 2r\check{u}_1.\ ry_2.\ r_{12}}{(1 - r_{12}^2)}}$$

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

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

Interprestasi dari nilai koefisien korelasi :

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

Sedangkan harga r akan dikonsultasikan dengan table interprestasi nilai r sebagai berikut:

Tabel 3.5
Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
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

Sumber: Sugiyono (2010:250)

c. Koefisiensi Determinasi

Analisis Koefisiensi Determinasi (KD) digunakan untuk melihat seberapa besar variabel independen (X) memiliki dampak terhadap variabel dependen (Y) yang dinyatakan dalam persentase. Besarnya koefisien determinasi dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

Kd : Koefisien Determinasi

r^2 : Koefisien Korelasi

3.2.5.2 Pengujian Hipotesis

Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya dampak variabel bebas terhadap variabel terikat.

Hipotesis nol (H_o) tidak terdapat dampak yang signifikan dan Hipotesis alternatif (H_a) menunjukkan adanya dampak antara variabel bebas dan variabel terikat.

Rancangan pengujian hipotesis ini dinilai dengan penetapan hipotesis nol dan hipotesis alternatif, penelitian uji statistik dan perhitungan nilai uji statistik, perhitungan hipotesis, penetapan tingkat signifikan dan penarikan kesimpulan.

Langkah-langkah dalam analisisnya sebagai berikut:

1. Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji Statistik t).

   Untuk menguji apakah ada hubungan signifikan dari variabel – variabel bebas (X) berdampak terhadap variabel terikat (Y), selanjutnya pengujian dilakukan dengan menggunakan uji statistik t dengan langkah – langkah sebagi berikut:

   a. Menentukan hipotesis parsial antara variabel bebas *Price Earning Ratio* (PER) terhadap variabel terikat harga saham. Hipotesis statistik dari penelitian ini adalah :

      H_o:$\beta_1 = 0$ Tidak terdapat hubungan yang signifikan *Price Earning Ratio* (PER) berdampak terhadap variabel terikat harga saham.

      H_a:$\beta_1 \neq 0$ Terdapat hubungan yang signifikan *Price Earning Ratio* (PER) berdampak terhadap variabel terikat harga saham.

   b. Menentukan hipotesis parsial antara variabel bebas *Return On Investment (ROI)* terhadap variabel terikat harga saham .Hipotesis statistik dari penelitian ini adalah :

      Ho: $\beta_2 = 0$ Tidak terdapat pengaruh yang signifikan *Return On Investment* (ROI) terhadap variabel terikat harga saham.

Ha:$\beta_2 \neq 0$ Terdapat pengaruh yang signifikan *Return On Investment (ROI)* terhadap variabel terika harga saham.

c. Menentukan tingkat signifikan.

Ditentukan dengan 5% dari derajat bebas (dk) = n – k – l, untuk menentukan t_{tabel} sebagai batas daerah penerimaan dan penolakan hipotesis. Tingkat signifikan yang digunakan adalah 0,05 atau 5% karena dinilai cukup untuk mewakili hubungan variabel – variabel yang diteliti dan merupakan tingkat signifikasi yang umum digunakan dalam status penelitian.

d. Menghitung nilai t_{hitung} dengan mengetahui apakah variabel koefisien korelasi signifikan atau tidak dengan rumus :

$$t_1 = r_1 y \sqrt{\frac{n-k-1}{(1-r_1 y^2)}} \text{ dan } t_2 = r_2 y \sqrt{\frac{n-k-1}{(1-r_2 y^2)}}$$

Dimana :
r = Korelasi parsial yang ditentukan
n = Jumlah sampel
t = t_{hitung}

e. Kemudian dibuat kesimpulan mengenai diterima tidaknya hipotesis setelah dibandingkan antara t_{hitung} dan t_{tabel} dengan kriteria :

1. Tolak Ho jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien positif.
2. Tolak Ho jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien negatif.
3. Tolak Ho jika nilai t –sign $< \alpha$ 0,05.

2. Pengujian Hipotesis Secara Simultan (Uji Statistik F)

Untuk menguji adanya hubungan antara variabel bebas (X) secara simultan berdampak terhadap variabel terikat (Y) maka pengujian dilakukan dengan menggunakan uji statistik F dengan langkah – langkah sebagai berikut :

a. Menentukan hipotesis secara keseluruhan antara variabel bebas *Price Earning Ratio* (PER) dan *Return On Investment (ROI)* terhadap variabel terikat harga saham.

$H_o : \beta_{1,2} = 0$ Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara *Price Earning Ratio* (PER) dan *Return On Investment (ROI)* berpengaruh terhadap variabel terikat harga saham.

$H_a : \beta_{1,2} \neq 0$ Terdapat hubungan yang signifikan antara *Price Earning Ratio* (PER) dan *Return On Investment (ROI)* berpengaruh terhadap variabel terikat harga saham.

b. Menentukan nilai signifikansi α yaitu 5% atau 0,05 dan derajat bebas (db = n – k – l), untuk mengetahui daerah F_{tabel}sebagai batas daerah penerimaan dan penolakkan.

c. Selanjutnya menghitung nilai F_{hitung} sebagai berikut :

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

(*Sumber*: Sugino, 2010:257)

Keterangan :
R = Koefisien korelasi ganda
K = Jumlah variabel independen
N = Jumlah anggota sampel

d. Hasil F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} dengan kriteria :

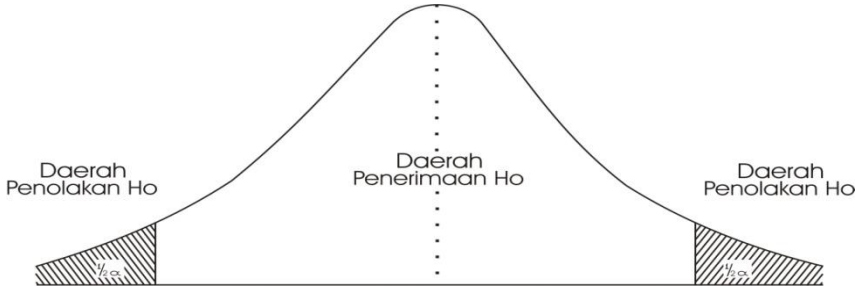
1. Tolak Ho jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien positif.
2. Tolak Ho jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ pada alpha 5% untuk koefisien negatif.
3. Tolak Ho jika nilai F-sign <α),05.

3. Menggambar Daerah Penerimaan dan Penolakan

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

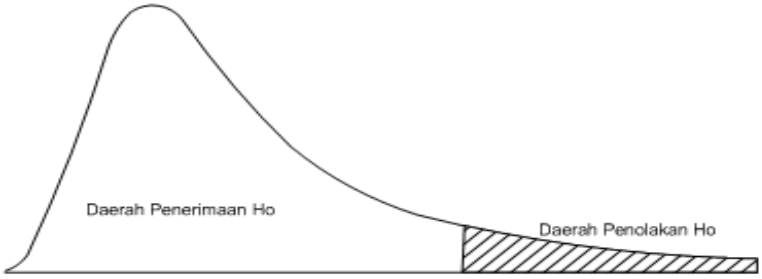
1. Membandingkan hasil t_{hitung} dengan t_{tabel} dengan kriteria:

Gambar 3.1
Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis Secara Parsial



2. Membandingkan hasil F_{hitung} dengan F_{tabel} dengan kriteria:

Gambar 3.2
Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis Secara Simultan



4. Penarikan Kesimpulan

   Daerah yang diarsir merupakan daerah penolakan, dan berlaku sebaliknya.Jika thitung jatuh di daerah penolakan (penerimaan), maka Ho ditolak (diterima) dan Ha diterima (ditolak), artinya koefisian regresi signifikan (tidak signifikan). Kesimpulannya, *Price Earning Ratio* (PER) dan *Return On Investment (ROI)* berpengaruh (tidak berpengaruh) terhadap harga saham. Tingkat signifikannya yaitu 5 % ($\alpha = 0{,}05$), 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.