BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian menurut Sugiyono (2014:38) adalah "suati atribut atau sifat atau nilai dari orang, variabel atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditaik kesimpulannya".

Objek penelitian yang menjadi variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Tingkat Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia (X1), Laba Per Lembar Saham (X2), merupakan variabel bebas (Independen).
2. Tingkat Pengembalian Investasi Saham/*Return* Saham (Y) merupakan variabel terikat (Dependen).

3.2. Metotologi Penelitian

Menurut Sugiyono (2014:2) mendefinisikan "Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu."

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif dan verifikatif.

Menurut Nanang Martono (2014: 17) menyatakan bahwa metode deskriptif adalah "suatu metode yang bertujuan untuk menggambarkan karakter suatu variabel".

Metode penelitian deskriptif digunakan untuk menggambarkan atau menjelaskan kondisi dan keadaan Tingkat Suku Bunga SBI, Laba Per Lembar

Saham, dan Tingkat Pengembalian Investasi Saham/*Return* Saham pada Sektor Makanan dan Minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Sedangkan Metode verifikatif digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia dan Laba Per Lembar Saham terhadap Tingkat Pengembalian Investasi Saham/*Return* Saham pada Sektor Makanan dan Minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Dari metode penelitian di atas, maka akan diketahui hubungan yang signifikan antara variabel-variabel yang diteliti sehingga menghasilkan suatu kesimpulan yang akan memperjelas gambaran mengenai objek yang diteliti.

3.2.1. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan tahapan/prosedur penelitian yang akan dilakukan mulai dari perencanaan sampai dengan selesainya penelitian. Langkah-langkah desain penelitian menurut Umi Narimawati (2010:30) adalah menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena penelitian, selanjutnya menetapkan judul penelitian.

1. Menetapkan permasalahan sebagai indikasi dari fenomena penelititan, selanjutnya menetapkan judul penelitian;
2. Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi;
3. Menetapkan rumusan masalah;
4. Menetapkan tujuan penelitian;
5. Menetapkan hipotesis penelitian, berdasarkan fenomena dan dukungan teori;

6. Menetapkan konsep variabel sekaligus pengukuran variabel penelitian yang digunakan;
7. Menetapkan sumber data, teknik penentuan sampel dan teknik pengumpulan data;
8. Melakukan analisis data;
9. Melakukan pelaporan hasil penelitian.

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

1. Sumber Permasalahan

   Penelitian melakukan survey awal untuk menentukan fenomena yang terjadi yaitu mengenai Analisis Tingkat Pengembalian Investasi Saham yang dipengaruhi oleh Tingkat Suku Bunga Sertifikat BI dan Laba Per Lembar Saham pada Sektor Makanan & Minuman di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.

2. Identifikasi Masalah

   Tingkat pengembalian investasi saham menurun di tahun 2013 disebabkan oleh tingkat suku bunga bank indonesia yang meningkat sehingga para investor beralih investasi dari saham ke SBI karena dengan rate yang cukup tinggi serta risikonya yang lebih minim dibandingkan dengan investasi saham. Kemudian, tingkat pengembalian investasi saham perusahaan makanan dan minuman menurun di tahun 2014 disebabkan oleh laba perusahaan yang mengalami penurunan, penurunan laba perusahaan terjadi karena kenaikan beban yang harus ditanggung perusahaan meningkat. Serta, penurunan tingkat pengembalian investasi saham yang disebabkan oleh tingkat suku bunga bank indonesia dan laba perusahaan akan

berdampak pada berkurangnya minat investor untuk berinvestasi karena jika investor berinvestasi pada suatu perusahaan yang tingkat pengembalian investasi sahamnya menurun maka investor pasti akan mengalami kerugian.

3. Rumusan Masalah

   Menetapkan rumusan masalah Analisis Tingkat Pengembalian Investasi Saham yang dipengaruhi oleh Tingkat Suku Bunga Sertifikat BI dan Laba Per Lembar Saham pada Sektor Makanan & Minuman di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.

4. Tujuan

   Menetapkan tujuan penelitian pada Analisis Tingkat Pengembalian Investasi Saham yang dipengaruhi oleh Tingkat Suku Bunga Sertifikat BI dan Laba Per Lembar Saham pada Sektor Makanan & Minuman di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.

5. Pengajuan Hipotesis

   Menetapkan hipotesis penelitian berdasarkan fenomena yang terjadi yang didukung oleh teori pada Tingkat Pengembalian Investasi Saham yang dipengaruhi oleh Tingkat Suku Bunga Sertifikat BI dan Laba Per Lembar Saham.

6. Konsep dan teori yang relevan serta penemuan yang relevan

   Peneliti dapat membaca referensi teoritis dan penemuan penelitian sebelumnya yang relevan dengan masalah untuk menjawab rumusan masalah yang sifatnya sementara (hipotesis).

7. Menetapkan sumber data, teknik penentuan sampel dan pengumpulan data

a. Sumber data yang digunakan dalam penelitian adalah data sekunder. Yang dimana sumber data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan kepada pengumpul data. Sumber data dari penelitian ini adalah website www.bi.go.id dan www.idx.co.id.

   Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yaitu data yang berbentuk angka-angka yang menunjukkan dari besaran atau variabel yang mewakilinya.

b. Teknik penenutuan sampel sebanyak 30 data *(pooled data)* selama 5 tahun dimulai pada periode 2012-2016.

c. Pengumpulan data dari penelitian ini adalah didapat melalui teknik dokumentasi dan teknik studi kepustakaan.

8. Melakukan analisis data

a. Analisis deskriptif

   Analisis desktiptif digunakan untuk menggambarkan bagaimana perkembangan Tingkat Pengembalian Investasi Saham, Tingkat Suku Bunga Sertifikat BI dan Laba Per Lembar Saham pada Sektor Makanan & Minuman di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.

b. Analisis kuantitatif (metode verifikatif)

   Analisis kuantitatif digunakan untuk meneliti pada populasi dan sampel tertentu. Analisis kuantitatif dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui besarnya Tingkat Pengembalian Investasi Saham dipengaruhi oleh Tingkat Suku Bunga Sertifikat BI dan Laba Per Lembar Saham pada Sektor Makanan & Minuman di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.

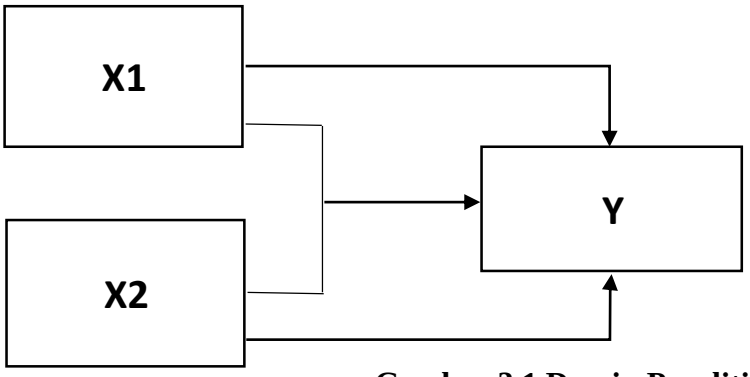
9. Laporan hasil penelitian

Langkah terakhir dari suatu periode penelitian adalah penarikan kesimpulan, yang berupa jawaban terhadap rumusan masalah berdasarkan informasi mengenai solusi masalah yang bermanfaat sebagai dasar untuk pengambilan keputusan.

Tabel 3.1
Desain Penelitian

Tujuan Penelitian	Desain Penelitian			
	Jenis Penelitian	Metode yang digunakan	Unit Analisis	Time Horizon
Untuk mengetahui perkembangan Tingkat Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia yang dikeluarkan Bank Indonesia, Laba Per Lembar Saham dan Tingkat Pengembalian Investasi Saham pada Sektor Makanan dan Minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.	Deskriptif	Deskriptif dan survey	Perusahaan Makanan dan Minuman yang terdaftar di bursa efek indonesia periode 2012-2016	Time Series dan Cross Sectional (Pooled Data)
Untuk mengetahui besarnya Tingkat Pengembalian Investasi Saham dipengaruhi oleh Tingkat Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia pada Sektor Makanan dan Minuman di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.	Deskriptif dan Verifikatif	Deskriptif dan survey	Perusahaan Makanan dan Minuman yang terdaftar di bursa efek indonesia periode 2012-2016	Time Series dan Cross Sectional (Pooled Data)
Untuk mengetahui besarnya Tingkat Pengembalian Investasi Saham dipengaruhi oleh Laba Per Lembar Saham pada Sektor Makanan dan Minuman di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016.	Deskriptif dan Verifikatif	Deskriptif dan survey	Perusahaan Makanan dan Minuman yang terdaftar di bursa efek indonesia periode 2012-2016	Time Series dan Cross Sectional (Pooled Data)
Untuk mengetahui besarnya Tingkat Pengembalian Investasi Saham dipengaruhi oleh	Deskriptif dan Verifikatif	Deskriptif dan Explanatory Survey	Perusahaan Makanan dan Minuman yang terdaftar di	Time Series dan Cross Sectional (Pooled Data)

Tingkat Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia dan Laba Per Lembar Saham pada Sektor Makanan dan Minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016 secara simultan.			bursa efek indonesia periode 2012-2016	



Gambar 3.1 Desain Penelitian

X1 = Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia

X2 = Laba Per Lembar Saham

Y = Tingkat Pengembalian Investasi Saham/*Return* Saham

3.2.2. Operasionalisasi Variabel

Variabel penelitian adalah suatu hal yang akan digunakan dalam penelitian ini dengan tujuan untuk memberikan petunjuk dalam penyelesaian masalah.

Menurut Sugiyono (2014: 38) bahwa "Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang di tetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian di tarik kesimpulannya". Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan dua variabel bebas dan satu variabel terikat, sebagai berikut:

1. Variabel Bebas (Independen Variabel)

Variabel Bebas Menurut Sugiyono (2014: 39) mendefinisikan sebagai berikut: "Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)."Sehingga variabel independent (variabel bebas) dapat dikatakan sebagai variabel yang mempengaruhi. Dalam penelitian ini yaitu Tingkat Suku Bunga SBI (X1) dan Laba Per Lembar Saham (X2).

2. Variabel Terikat (Dependen variabel)

Variabel Terikat Menurut Sugiyono (2014: 39) mendefinisikan bahwa: "Variabel terikat adalah variabel yang di pengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel dependen atau terikat sering juga disebut variabel kriteria dan output (hasil)". Dalam penelitian ini yaitu Tingkat Pengembalian Investasi Saham*/Return* Saham (Y).

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel		**Indikator**	**Satuan ukuran**	**Skala**	**Sumber Data**
Suku Bunga SBI	Kebijakan moneter yang ditetapkan oleh Bank Indonesia dan diumumkan kepada publik.	Stop Out Rate (SOR) $\text{Nilai Tunai} = \frac{\text{Nilai Nominal x 360}}{360+[(\text{Tingkat Diskonto}) \times (\text{Jangka Waktu})]}$ Agus D.W Martowardojo (2017)	%	Rasio	BI Rate
Laba Per Lembar Saham	Laba bersih perusahaan yang siap dibagikan kepada pemegang saham perusahaan.	▪ Laba bersih setelah pajak ▪ Jumlah saham beredar $\text{EPS} = \frac{\text{Laba bersih setelah pajak}}{\text{Jumlah saham beredar}}$ Tandelilin (2010:374)	Rupiah	Rasio	Laporan Keuangan

Return Saham	Hasil/pegembalian yang diperoleh dari investasi saham	▪ Harga saham sekarang ▪ Harga saham periode sebelumnya $\textbf{Return Saham} = \frac{\textbf{Pt} - \textbf{Pt_1}}{\textbf{Pt_1}}$ Jogiyanto (2010:207)	%	Rasio	(closing price)Harga saham di Bursa Efek Indonesia

3.2.3. Sumber dan Teknik Penentuan Data

3.2.3.1. Sumber Data

Jenis sumber data yang di gunakan untuk penelitian Analisis Dampak Laba Per Lembar Saham (EPS), Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia terhadap Return Saham adalah data sekunder. Menurut Sugiyono (2014:137) "Sumber sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau dokumen". Maka data yang digunakan oleh penulis berupa data yang telah diolah oleh pihak lain.

3.2.3.1. Teknik Penentuan Data

Pada pelaksanaan penelitian ini, penulis harus mengidentifikasi tentang populasi yang diteliti.

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2014:72), pengertian populasi adalah sebagai berikut: "Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya". Berdasarkan definisi tersebut, penulis menentukan populasi dalam penelitian ini adalah

Laporan Keuangan Sektor Makanan dan Minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

2. Sampel

Pengertian Sampel Menurut Umi Narimawati (2010:32) "Sampel adalah sebagian dari populasi yang terpilih untuk menjadi unit pengamatan dalam penelitian". Sedangkan Menurut Sugiyono (2014:81), "sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut". Dari pendapat dapat ditarik kesimpulan bahwa sampel adalah sebagian dari populasi yang diseleksi kemudian dipilih untuk menjadi bahan penelitian. Dengan demikian sampel yang digunakan dalam penelitian ini 6 data cross section berupa laporan keuangan dari beberapa Sektor Makanan dan Minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan 5 data time series dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2016. Sehingga sampel jumlah yang digunakan adalah 6 x 5 = 30 data.

Tabel 3.2
Daftar Perusahaan Sektor Makanan dan Minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Sebagai Sampel

No.	Kode Emiten	Nama Perusahaan
1.	MYOR	PT. Mayora Indah Tbk.
2.	INDF	PT. Indofood Sukses Makmur Tbk
3.	ICBP	PT. Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.
4.	ROTI	PT. Nippon Indosari Corpindo Tbk.
5..	AISA	PT. Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk.
6.	ULTJ	PT. Ultra Jaya Milk Industry Tbk.

3.2.4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh melalui teknik-teknik sebagai berikut:

1. Dokumentasi

Pengumpulan data dilakukan dengan menelaah dokumen-dokumen yang terdapat pada perusahaan.

2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research)*

Pengumpulan didapatkan dengan cara membaca dan mempelajari literatur-literatur seperti buku-buku, jurnal, dan bahan tertulis lainnya yang berhubungan dengan variabel yang diteliti.

3.2.5. Rancangan Analisis Dan Pengujian Hipotesis

3.2.5.1. Rancangan Analisis Deskriptif

Pengertian metode deskriptif yang dikemukakan oleh Menurut Nanang Martono (2014: 17) adalah sebagai berikut "suatu metode yang bertujuan untuk menggambarkan karakter suatu variabel".

a. Tingkat Suku Bunga SBI

Tingkat Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia diperoleh dari data yang tercantum di website Bank Indonesia (www.bi.go.id) dengan satuan persen (%) dan skala rasio yang diperbaharui setiap jangka waktu tertentu.

Stop out rate

$$\text{Nilai Tunai} = \frac{\text{Nilai Nominal} \times 360}{360 + [(\text{Tingkat Diskonto}) \times (\text{Jangka Waktu})]}$$

b. Laba Per Lembar Saham

Rasio ini menghitung seberapa besar laba bersih tiap lembar saham perusahaan yang siap dibagikan kepada pemegang saham perusahaan.

$$\textbf{EPS} = \frac{\textbf{Laba bersih setelah pajak}}{\textbf{Jumlah saham beredar}}$$

c. Tingkat Pengembalian Investasi Saham/*Return* Saham

Return atau hasil yang diperoleh dari investasi saham, yang dihitung dengan rumus:

$$\textbf{\textit{Return} Saham} = \frac{\textbf{Pt – Pt_1}}{\textbf{Pt_1}}$$

Dengan keterangan:

Pt = Harga saham sekarang.

Pt_1 = Harga saham periode sebelumnya.

d. Rumus Perkembangan Laba Per Lembar Saham

$$Perkembangan = \frac{Pn - (Pn - 1)}{(Pn - 1)}\ x\ 100\%$$

Pn = Perkembangan tahun yang dianalisis

Pn-1 = Perkembangan tahun sebelumnya

e. Asas Rumus Perkembangan Tingkat Suku Bunga Bank Indonesia dan Tingkat Pengembalian Investasi Saham (dalam %)

Ph $_{(x)}$ = Persentase tahun Sekarang

Ph $_{(x-1)}$ = Persentase tahun Sebelumnya

$$Ph_{(x)} - Ph_{(x-1)}$$

3.2.5.2. Rancangan Analisis Verifikatif

Adapun metode verifikatif adalah penelitian yang digunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan perhitungan statistik. Penelitian ini digunakan untuk menguji pengaruh variabel bebas (independen) yaitu Tingkat Suku Bunga SBI (*Interest Rate of BI Certificate*) dan Laba Per Lembar Saham (*Earnings Per Share*) terhadap variabel terikat (dependen) yaitu Tingkat Pengembalian Investasi Saham.

Dengan menggunakan Analisis Multivariat. Menurut Umi Narimawati (2008:1), Analisis Multivariat merupakan metode statistik yang memungkinkan kita melakukan penelitian terhadap lebih dari dua variabel secara bersamaan. Dengan menggunakan teknik analisis ini maka kita dapat menganalisis pengaruh beberapa variabel terhadap variabel-variabel lainnya dalam waktu yang bersamaan.

Teknik analisis multivariat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu analisis dependensi dan interpendensi. Dalam penelitian ini penulis menggunakan analisis dependensi. Menurut Umi Narimawati (2008:2) Analisis Dependensi berfungsi untuk menerangkan atau memprediksi variabel-variabel tergantung dengan menggunakan dua atau lebih variabel bebas. Yang termasuk dalam klasifikasi ini salah satunya Analisis Linier Berganda.

a. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, yang dalam penelitian ini adalah Laba Per Lembar Saham dan tingkat. Bentuk model persamaan regresi linier berganda diformulasikan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_{2+} + \varepsilon$$

Keterangan:

Y = *Return* Saham.

$\mathbf{X_1}$ = Tingkat Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia

$\mathbf{X_2}$ = Laba Per Lembar Saham

$\boldsymbol{\alpha}$ = Konstanta

$\boldsymbol{\beta_1}$ = Koefisien Regresi Variabel X1

$\boldsymbol{\beta_2}$ = Koefisien Regresi Variabel X2 $\boldsymbol{\varepsilon}$ =Kesalahan (error)

b. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji normalitas untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak. 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 :

1. Jika probabilitas > 0,05 maka distribusi dari populasi adalah normal.
2. Jika probabilitas < 0,05 maka populasi tidak berdistribusi secara normal.

2. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah ditemukan adanya korelasi di antara variabel bebas (*independent variabel*). Jika terjadi korelasi maka

terdapat masalah multikolinearitas. Pada model regresi yang baik tidak terjadi korelasi di antara variabel bebasnya. Gejala ini dapat dideteksi dengan nilai Tolerance dan nilai *variance inflation factor* (VIF). Nilai Tolerance rendah sama dengan nilai VIF tinggi (VIF = 1/Tolerance). Nilai *cutoff* atau batas yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolineritas adalah nilai Tolerance < 0,10 atau sama dengan nilai VIF > 10. Setiap peneliti harus menentukan tingkat kolonieritas yang masih dapat ditolerir. Sebagai misal nilai Tolerance = 0,10 sama dengan tingkat kolonieritas 0,95 (Imam Ghozali, 2006: 92). Sebagai dasar acuannya dapat disimpulkan:

1. Jika nilai tolerance > 10 persen dan nilai VIF < 10, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi.
2. Jika nilai tolerance < 10 persen dan nilai VIF > 10, maka dapat disimpulkan bahwa ada multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi.

3. 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.

Gujarati (2005:406) menjelaskan bahwa 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.

4. Uji Autokorelasi

Imam Ghozali (2006: 95-96) menyatakan bahwa uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Untuk data cross section, akan diuji apakah terdapat hubungan yang kuat di antara data pertama dan kedua, data kedua dengan ke tiga dan seterusnya. Jika ya, telah terjadi autokorelasi. Hal ini akan menyebabkan informasi yang diberikan menjadi menyesatkan. Oleh karena itu, perlu tindakan agar tidak terjadi autokorelasi. Pada pengujian autokorelasi digunakan uji Durbin Watson untuk mengetahui ada

tidaknya autokorelasi pada model regresi dan berikut nilai Durbin Watson yang diperoleh melalui hasil estimasi model regresi.

Cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi, antara lain; Uji Durbin Watson. Uji Durbin Watson (DW) hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu dan mensyaratkan adanya intercept dalam suatu model regresi dan tidak ada variabel lag diantara variabel independen. Pengambilan keputusan ada atau tidaknya autokorelasi adalah sebagai berikut :

- Jika dW lebih kecil dari dL atau lebih besar dari (4-dL) maka hopotesis nol ditolak, yang berarti terdapat autokorelasi.
- Jika dW terletak antara dU dan (4-dU), maka hipotesis nol diterima, yang berarti tidak ada autokorelasi.
- Jika dW terletak antara dL dan dU atau diantara (4-dU) dan (4-dL), maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

c. Analisis Korelasi

1. Koefisien Korelasi Secara Simultan

Analisis korelasi berganda digunakan untuk mengukur kuat lemahnya hubungan antar variabel Tingkat Suku Bunga Serfitikat BI dan Laba Per Lembar Saham dengan Tingkat Pengembalian Investasi Saham pada Perusahaan Sektor Pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Rumus dari korelasi berganda adalah:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n\sum x^2 - (\sum x)^2\}.\{n\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Sumber: Husein Umar (2011:233)

Keterangan:

R = Koefisien korelasi berganda

X1 = Tingkat Suku Bunga Sertifikat BI

X2 = Laba Per Lembar Saham

Y = Tingkat Pengembalian Investasi Saham

n = Banyaknya Sampel

Kuat atau tidaknya hubungan antara kedua variabel dapat dilihat dari beberapa kategori koefisien korelasi mempunyai nilai $0 \leq R \leq 1$ dimana:

a. Apabila R=1, maka korelasi antara ketiga variabel dikatakan sempurna; dan
b. Apabila R= 0, maka hubungan antara kedua variabel sangat lebar atau tidak ada hubungan sama sekali.

Tabel 3.3
Tingkat Keeratan Korelasi

0 – 0,20	Sangat rendah (hampir tidak ada hubungan)
0,21 – 0,40	Korelasi yang lemah
0,41 – 0,60	Korelasi sedang
0,61 – 0,80	Cukup tinggi
0,81 – 1	Korelasi tinggi

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 tabel interprestasi nilai r sebagai berikut :

Tabel 3.4
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

(Sumber: Sugiyono, 2014)

b. Koefisien Korelasi Secara Parsial

Koefisien korelasi parsial antar X1 terhadap Y, bila X2 dianggap konstan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Rumus kolerasi parsial X1 terhadap Y

$$rx_1y = \frac{rx_1y - rx_2y\, rx_1x_2}{\sqrt{[1 - rx_2y^2][1 - rx_1x_2{}^2]}}$$

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

Rumus kolerasi parsial X_2 terhadap y

$$rx_2y = \frac{rx_2y - rx_1y\, rx_1x_2}{\sqrt{[1 - rx_1y^2][1 - rx_1{x_2}^2]}}$$

d. Analisis Koefisien Determinasi

1. Analisis Koefisien Determinasi Simultan

Besarnya Tingkat Pengembalian Investasi Saham(Y) dipengaruhi oleh Tingkat Suku Bunga Sertifikat BI (X1), Laba Per Lembar Saham (X2), dapat diketahui dengan menggunakan analisis koefisien determinasi atau disingkat Kd yang diperoleh dengan mengkuadratkan koefisien korelasinya yaiu:

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

Sumber: Umi Narimawati (2010:50)

Keterangan:

Kd = Koefisien Determinasi atau Seberapa Jauh Perubahan Variabel Dipergunakan oleh Variabel X.

R^2 = Kuadrat Koefisien Korelasi.

100% = Pengkali yang menyatakan dalam persentase.

Dengan diketahuinya koefisien korelasi antara masing-masing Biaya produksi(X1), Modal Kerja (X2) serta Laba Bersih(Y), kita bisa menentukan

koefisien determinasi. Koefisien determinasi tersebut digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh yang ditimbulkan masing-masing variabel bebas (X1 dab X2) terhadap variabel terikat (Y).

Pada hakikatnya nilai r berkisar antara -1 dan 1, bila r mendekati -1 atau 1 maka dapat dikatakan bahwa ada hubungan yang erat antara variabel bebas dengan variabel terikat. Bila r mendekati 0, maka dapat dikatakan bahwa hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat sangat lemah atau bahkan tidak ada.

2. Analisis Koefisien Determinasi Parsial

$$Kd = \beta \times \text{Zero Order} \times 100\%$$

Sumber : Gujarati (2005)

Digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase yang diberikan arus kas bebas dan profitabilitas terhadap kebijakan hutang secara parsial.

Keterangan :

β = Beta (nilai standardized coefficients)

Zero order = Matrik korelasi variabel bebas dengan variabel terikat

Dimana apabila :

Kd = 0, Berarti pengaruh variabel x terhadap variabel y, lemah.

Kd = 1, Berarti pengaruh variabel x terhadap variabel y, kuat.

3.2.5.3. Pengujian Hipotesis

Menurut Sugiyono (2014: 64), "Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan". Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini berkaitan dengan sejauh mana pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya, yaitu Laba Per Lembar Saham dan Suku Bunga terhadap *Return* Saham. Tahapan-tahapan pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

1. Menentukan variabel pengukuran.

   Variabel X_1 = Tingkat Suku Bunga SBI

   Variabel X_2 = Laba Per Lembar Saham

   Variabel Y = Tingkat Pengembalian Investasi Saham

Rancangan pengujian hipotesis ini akan dimulai dengan penetapan hipotesis penelitian, kemudian akan dilakukan pemilihan dan perhitungan tes statistik serta penetapan tingkat signifikansi. Hipotesis yang akan diuji dan dibuktikan dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya hubungan dari variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat.

Pengujian hipotesis digunakan untuk melihat ada tidaknya korelasi dan pengaruh variabel independen, yaitu Tingkat Suku Bunga SBI (X_1), Laba Per Lembar Saham (X_2) secara signifikan terhadap Tingkat Pengembalian Investasi Saham (Y). Hipotesis yang diuji dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Pengujian Hipotesis Secara Parsial (Uji Statistik t)

Dalam penelitian ini, uji t digunakan untuk menguji ada tidaknya pengaruh signifikan secara parsial dari masing-masing variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y). Selanjutnya pengujian dengan menggunakan uji statistik t.

Untuk menguji hipotesis tersebut maka data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Sumber: Sugiyono (2014 : 184)

Keterangan :

t = probabilitas
r = koefisien korelasi
n = jumlah periode

Adapun hipotesis statistik yang akan di uji dalam penelitian ini adalah:

a. Pengaruh Tingkat Pengembalian Investasi Saham dipengaruhi Tingkat Suku Bunga SBI

$H_0 : \beta 1 = 0$ artinya Tingkat Pengembalian Investasi Saham secara parsial tidak dipengaruhi oleh Tingkat Suku Bunga SBI.

$H_a : \beta 1 \neq 0$ artinya Tingkat Pengembalian Investasi Saham secara parsial dipengaruhi oleh Tingkat Suku Bunga SBI.

b. Pengaruh Laba Per Lembar Saham Terhadap Return Saham

$H_0 : \beta 2 = 0$ artinya Laba Per Lembar Saham secara parsial tidak berpengaruh terhadap Tingkat Pengembalian Investasi Saham.

$H_a : \beta 2 \neq 0$ artinya Laba Per Lembar Saham secara parsial berpengaruh terhadap Tingkat Pengembalian Investasi Saham.

Menghitung nilai thitung dan membandingkannya dengan t tabel. Adapun nilai thitung, dapat dicari dengan persamaan sebagai berikut :

$$t_1 \quad rx1y \quad \frac{\overline{n-k-1}}{(1-r2x1y)}$$

$$t_2 \quad rx2y \quad \frac{\overline{n-k-1}}{(1-r2x2y)}$$

Kriteria dari pengujian hipotesis secara parsial adalah sebagai berikut:

a) $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, artinya signifikan.

b) $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima, artinya tidak signifikan.

Menggambar Daerah Penerimaan dan Penolakan.

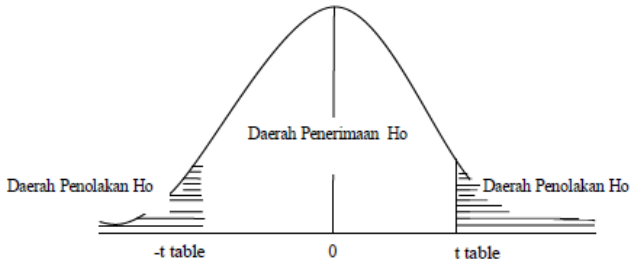
Penggambaran daerah penerimaan atau penolakan hipotesis beserta kriteria adalah sebagai berikut:

Hasil Thitung dibandingkan dengan Ttabel sebagai berikut:

a) Jika t hitung > t tabel maka H0 ada di tolak, berarti Ha diterima artinya antara variabel X dan variabel Y ada pengaruhnya.
b) Jika -t hitung ≤ t tabel ≤ t hitung maka H0 ada di daerah penerimaan, berarti Ha ditolak artinya antara variabel X dan variabel Y tidak ada pengaruhnya.
c) T hitung dicari dengan rumus perhitungan t hitung.

Berikut ini gambar yang memperlihatkan daerah penerimaan dan penolakan H_0. Untuk menarik kesimpulan dari hipotesis di atas dilakukan dengan membandingkan nilai t hitung dan t tabel dengan tingkat signifikansi sebesar 0,05

(α =5%). Untuk memperkuat penelitian uji statistik digunakan program SPSS 16 for Windows.



Gambar 3.2
Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis Parsial

2. Pengujian Hipotesis secara Simultan (Uji Statistik F)

Untuk menguji secara simultan ada tidaknya hubungan variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y), maka pengujian dilakukan dengan uji statistik F dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a. Rumus uji F yang digunakan adalah :

$$F = \frac{R_2(n-k-1)}{k(1R^2)}$$

Keterangan:

R_2 = Koefisien Determinasi

k = Banyaknya Koefisien Regresi

n = Jumlah Sampel

b. Hipotesis

Menentukan hipotesis secara simultan variabel variabel dependen yaitu Tingkat Pengembalian Investasi Saham yang dipengaruhi variabel

independen yaitu tingkat Suku Bunga Sertifikat BI dan Laba Per Lembar Saham:

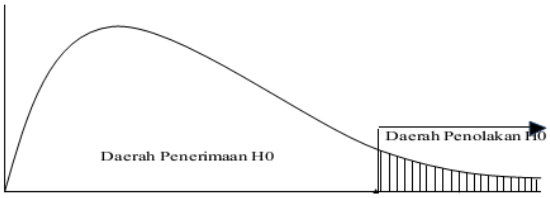
Ho ; β1β2=0, Tingkat Pengembalian Investasi Saham tidak dipengaruhi secara signifikan oleh Tingkat Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia dan Laba Per Lembar Saham.

Ha ; β1β2≠0, Tingkat Pengembalian Investasi Saham dipengaruhi secara signifikan oleh Tingkat Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia dan Laba Per Lembar Saham.

c. Kriteria

Hasil F hitung dibandingkan dengan Ftabel dengan kriteria :

- Tolak Ho jika Fhitung > Ftabel pada alpha 5% untuk koefisien positif.
- Tolak Ho jika Fhitung< Ftabel pada alpha 5% untuk koefisien negatif.
- Tolak Ho jika nilai F-sign <0,05.



Gambar 3.3
Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis Simultan

3. 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, Tingkat Pengembalian Investasi Saham dipengaruhi signifikan (tidak signifikan) oleh Tingkat Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia dan Laba Per Lembar 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 pengaruh yang signifikan (tidak signifikan) antara dua variabel tersebut.