

## **BAB III**

### **METODOLOGI**

#### **3.1 Metode Pendekatan**

Penelitian menurut **Sekaran (2009:7)** adalah sebagai berikut :

“Penelitian merupakan suatu penyelidikan atau investigasi yang terkelola, sistematis, berdasarkan data, kritis, objektif, dan ilmiah terhadap suatu masalah spesifik, yang dilakukan dengan tujuan menemukan jawaban atau solusi terkait”.

Metode penelitian menurut **Suharsimi Arikunto (2013:203)** adalah sebagai berikut:

“cara yang digunakan oleh penelitian dalam mengumpulkan data penelitiannya. Berdasarkan pengertian tersebut dapat dikatakan bahwa metode penelitian merupakan cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data penelitian yang diperlukan. Berdasarkan definisi diatas, maka dapat dikatakan bahwa metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu”.

Metode penelitian menurut **Sugiyono (2010: 2)** adalah metode Penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu dengan ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris dan sistematis”.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif dan verifikatif dengan pendekatan kuantitatif.

Menurut **Sanusi (2011:13)** Penelitian deskriptif adalah penelitian yang disusun dalam rangka memberikan gambaran secara sistematis tentang informasi yang berasal dari subjek atau objek penelitian.

Menurut **Sugiyono (2011:55)** penelitian verifikatif adalah suatu metode yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variable atau lebih.

Berdasarkan definisi diatas, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian deskriptif digunakan untuk pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan atau melukiskan keadaan subyek atau objek penelitian seseorang lembaga masyarakat dan lain-lain pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya. Sedangkan metode verifikatif digunakan untuk menguji kebenaran dari suatu hipotesis.

Adapun pengertian metode kuantitatif menurut **Sugiyono (2007:13)** menyatakan bahwa:

”Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”.

### **3.2 Operasional Variabel**

Pengertian operasional variabel menurut **Sugiyono (2010:58)** adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya”.

Adapun menurut **Umi Narimawati, dkk. (2010:31)**, operasionalisasi variable didefinisikan sebagai berikut:

“Operasionalisasi variable adalah proses penguraian variabel penelitian keadaan 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”.

Dalam penelitian ini, penulis ingin mengetahui pengaruh satu variable lainnya dalam hubungan yang sifatnya kausal, artinya suatu variabel akan mempengaruhi variabel lainnya dalam hubungan sebab-akibat (Sugiyono, 2011:62). Variabel penelitian ini menggunakan dua kategori utama yaitu variabel independen (variabel bebas) dan variabel dependen (variabel terikat).

#### 1. Variabel Independen (Variabel Bebas)

Menurut Sugiyono (2010:4) variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Menurut (Sekaran, 2011:117) variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel terikat baik secara positif atau negative. Dalam penelitian ini variabel bebas yang digunakan adalah sebagai berikut :

##### **A. Tingkat *Leverage* ( $X_1$ )**

Untuk mengukur tingkat *Leverage* dapat diukur dengan menggunakan rasio *leverage*. Salah satunya dengan menggunakan *Debt To Equity Ratio*. Dimana rasio *leverage* merupakan rasio yang menunjukkan seberapa besar kebutuhan dana perusahaan di belanjai dengan hutang. (Sutrisno, 2012:217) dengan kata lain DER

mencerminkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi seluruh kewajibannya yang di tunjukkan oleh beberapa bagian dari modal sendiri yang digunakan untuk membayar hutang. kapasitas hutang atas modal sebagai salah satu bentuk manajemen modal, akan sangat diperhatikan oleh investor dalam rangka mengevaluasi kesanggupan perusahaan untuk memberikan deviden maupun memberikan keuntungan (*Capital Gain*) yang maksimal atas investasi yang ditanamkan oleh investor tersebut. Dalam hal ini, (Ross :2005) bahwa kapasitas hutang dari sebuah badan usaha tersebut akan memicu reaksi investor pada pasar saham karena terkait dengan masalah risiko dan kompensasi investasinya.

#### **B. *Return On Equity* ( $X_2$ )**

Menurut Irham Fahmi (2012:68) *Rasio profitabilitas* adalah rasio ini mengukur efektivitas manajemen secara keseluruhan yang ditunjukkan oleh besar kecilnya tingkat keuntungan yang diperoleh dalam hubungannya dengan penjualan maupun investasi. Semakin baik *rasio profitabilitas* maka semakin baik menggambarkan kemampuan tingginya perolehan keuntungan perusahaan.

Tingkat *profitabilitas* perusahaan biasanya diukur dari beberapa aspek pada perusahaan yang listed pada Bursa Efek Indonesia. Salah satunya Rasio keuangan yang sering dipakai dalam menganalisis perubahan harga saham yaitu *Return On Equity* (ROE). ROE adalah proxy dari profitabilitas yang bertujuan untuk menganalisis dan mengkuantifikasi pengembalian ekuitas yang dikenal sebagai kepemilikan pemegang saham. ROE mengukur kompetensi perusahaan dalam

menghasilkan laba dari setiap unit ekuitas. ROE menggambarkan tingkat efisiensi suatu perusahaan dalam memanfaatkan investasi untuk menghasilkan profitabilitas. Sebuah bisnis yang memiliki ROE yang lebih tinggi mungkin menjadi salah satu perusahaan yang kompeten dalam menghasilkan uang. (Ali dan Razi : 2012)

## **2. Variabel Dependen (Variabel Terikat)**

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2012:39). Dalam penelitian ini variabel dependen yang digunakan adalah Harga saham (Y). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah harga saham.

Menurut Jogiyanto Hartono (2011:143) Harga saham adalah harga yang terjadi di pasar bursa pada saat tertentu dan harga saham tersebut ditentukan oleh pelaku pasar. Tinggi rendahnya harga saham ini ditentukan oleh permintaan dan penawaran saham tersebut di pasar modal. Harga saham yang digunakan dalam penelitian ini yakni harga saham akhir transaksi (*closing Price*).

**Tabel 3.1**  
**Operasional Variabel**

<b>Variabel</b>	<b>Konsep Variabel</b>	<b>Rumus Indikator</b>	<b>Skala</b>
Tingkat <i>Leverage</i> (X1)	mengukur seberapa besar perusahaan dibiayai dengan utang. Penggunaan utang yang terlalu tinggi akan membahayakan perusahaan karena perusahaan akan masuk dalam katagori <i>extreme Leverage</i> (utang ekstrem) yaitu perusahaan terjebak dalam tingkat utang yang tinggi dan sulit melepaskan beban utang tersebut”. (Irham Fahmi 2012:62)	$DER = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Modal Sendiri}} \times 100\%$ (Martono dan Harjito, 2010 : 59 )	Rasio
<i>Profitabilitas</i> (X2)	Rasio ini mengukur efektivitas manajemen secara keseluruhan yang ditunjukkan oleh besar kecilnya tingkat keuntungan yang diperoleh dalam hubungannya dengan penjualan maupun investasi. Semakin baik rasio profitabilitas maka semakin baik menggambarkan kemampuan tingginya perolehan keuntungan perusahaan  (Irham Fahmi, 2012:68)	$ROE = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Modal Sendiri}} \times 100\%$ (Sutrisno, 2012:20)	Rasio

Harga Saham (Y)	Nilai pasar yang merupakan harga dari saham di bursa pada saat tertentu.	Ditunjukkan pada harga Pasar Saham saat di publis laporan keuangan.	Rasio
-----------------	--	---	-------

Skala rasio menurut **Gunarsa (2009:224)** adalah sebagai berikut :

“ memiliki karakteristik semua skala ukuran dan ditambah ada *absolute zero point* dari objek yang diukur yang membuatnya mungkin untuk menyatakan hubungan dalam arti proporsi atau rasio”.

### 3.3 Sumber Data

Sumber data penelitian merupakan faktor penting yang menjadi pertimbangan dalam penentuan metode pengumpulan data. Sumber data dibagi menjadi dua yaitu data primer dan data sekunder. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung dengan mempelajari literature atau dokumen yang berhubungan dengan laporan keuangan perusahaan yang diteliti.

Pengertian data sekunder menurut **Sugiyono (2012:402)** adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumentasi.

Data-data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui media perantara.

Data tersebut bersifat kuantitatif mengenai laporan keuangan tahunan, dengan menggunakan data sekunder peneliti memperoleh data atau informasi yang berhubungan mengenai tingkat *leverage* dan profitabilitas terhadap harga saham pada perusahaan pertambangan informasi tersebut berupa data yang telah diolah oleh pihak lain, yaitu diperoleh dari *Indonesia Stock Exchange* ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)).

### 3.4 Populasi, Sampel dan Tempat Serta Waktu Penelitian

#### 3.4.1 Populasi

Pengertian populasi menurut **Sugiyono (2012:80)** adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan “.

Berdasarkan Pengertian tersebut maka populasi dalam penelitian ini adalah 225 laporan keuangan tahunan dari 45 perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama 5 periode (2010 - 2014).

**Tabel 3.2**  
**Perusahaan Pertambangan Terdaftar di BEI**

No	Kode	Nama Perusahaan
1	ADRO	Adro Energy Tbk.
2	ANTM	Aneka Tambang (persero)Tbk.
3	APEX	Apexindo Pratama Duta Tbk.
4	ARII	Atlas Resources Tbk.
5	ARTI	Ratu Prabu Tbk.
6	ATPK	ATPK Resource tbk.
7	BIPI	Benakat Petroleum Tbk.

8	BORN	Borneo Lumbung Energy & Metal
9	BRAU	Berau Coal Energy Tbk.
10	BSSR	Baramulti Suksesarana Tbk.
11	BUMI	Bumi Resources Tbk.
12	BYAN	Bayan resources Tbk.
13	CITA	Cita Mineral Investindo Tbk.
14	CNKO	Exploitasi Energi Indonesia Tbk.
15	CTTH	Citatah Tbk.
16	DEWA	Darma Henwa Tbk.
17	DKFT	Central Omega resource Tbk.
18	DOID	Delta Dunia Makmur Tbk.
19	ELSA	Elnusa Tbk.
20	ENRG	Energi Mega Persada Tbk.
21	ESSA	Surya Esa Perkasa Tbk.
22	GEMS	Golden energy Tbk.
23	GTBO	Garda tujuh BuanaTbk.
24	HRUM	Harum Energy Tbk.
25	INCO	Vale IndonesiaTbk.
26	INDY	Indika Energy Tbk.
27	ITMA	Sumber Energy Andalan Tbk.
28	ITMG	Indo Tambangnya Megah Tbk.
29	KKGI	Resource Alam Indonesia Tbk.
30	LAPD	Leyand International Tbk
31	MEDC	Medco Energi International Tbk.
32	MITI	Mitra Investindo Tbk.
33	MYOH	Samindo Resources Tbk.
34	PGAS	Perusahaan Gas Negara (persero) Tbk.
35	PKPK	Perdana Karya Perkasa Tbk.
36	PSAB	J Resources Asia Pasifik Tbk.
37	PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam (persero) Tbk.
38	PTRO	Ptrosea Tbk.
39	RUIS	Radiant Utama Interinsco Tbk.
40	SMMT	Golden Eagle Energy Tbk.
41	SQMI	Renuka Coalindo Tbk.

42	SUGI	Sugih Energy Tbk.
43	SMRU	SMR Utama Tbk.
44	TINS	Timah (Persero) Tbk.
45	TOBA	Toba Bara Sejahtera Tbk.

Sumber: ( [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), 2015)

### 3.4.2 Sampel

Pengertian sampel menurut **Gunarsa (2009:254)** adalah :

“ satu subset atau tiap bagian dari populasi berdasarkan apakah itu representatif atau tidak, sampel merupakan bagian tertentu yang dipilih dari populasi”.

Metode penarikan sampel yang digunakan adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik sampel ini meliputi *sampling sistematis, kuota, aksidental, purposive, jenuh dan snowball*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *sampling purposive*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. (Sugiyono, 2012:122). Alasan pemilihan sampel dengan menggunakan teknik *sampling purposive* adalah karena tidak semua sampel memiliki kriteria yang sesuai dengan yang telah penulis tentukan.

Adapun kriteria penentuan sampel yang digunakan adalah :

1. Perusahaan pertambangan yang terdaftar di BEI periode 2010-2014.
2. Data yang diambil adalah data yang telah diaudit.
3. Data yang diambil tidak pernah disuspend / diberhentikan perdagangan oleh Bursa Efek Indonesia.
4. Data yang diambil adalah 5 (lima) tahun dari tahun 2010-2014 yang dijadikan sampel karena pada rentang periode ini terdapat fenomena yang menyebabkan harus adanya penelitian yang dilakukan.

**Tabel 3.3**  
**Jumlah Sampel**

Kode	Nama Perusahaan	Kriteria 1	Kriteria 2	Kriteria 3
ADRO	Adro Energy Tbk	√	√	√
CTTH	Citatah Tbk.	√	√	√
HRUM	Harum Energi Tbk	√	√	√
PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk.	√	√	√
RUIS	Radiant Utama Interinsco Tbk	√	√	√
PGAS	Perusahaan Gas Negara (Perseroan) Tbk.	√	√	√
SUGI	Sugih Energi Tbk.	√	√	√

Dalam hal mendukung penelitian ini, sampel yang digunakan adalah 35 laporan keuangan perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

### **3.4.3 Tempat dan Waktu Penelitian**

#### **3.4.3.1 Tempat Penelitian**

Penelitian dilakukan di perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2014. Untuk memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan dalam penyusunan penelitian ini, penulis melakukan penelitian yang terkait dengan data laporan keuangan perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek

Indonesia periode 2010-2014. Pengambilan data diperoleh melalui Indonesia Stock Exchange (IDX) Kota Bandung yang beralamat di jalan Veteran No 10 telepon : (022)4214349 Fax: (022) 4214359 Email: [pipm.bandung@idx-pipm.net](mailto:pipm.bandung@idx-pipm.net) dan data di dapat juga melalui website Indonesia Stock Exchange (IDX) yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) .

#### **3.4.3.2 Waktu Penelitian**

Penelitian ini dimulai pada bulan Maret 2015 sampai dengan Juni 2015. Dalam melakukan penelitian ini, peneliti membuat rencana jadwal penelitian yang dimulai dengan tahap persiapan sampai ke tahap akhir yaitu pelaporan hasil penelitian.

Secara lebih rinci waktu penelitian dapat dilihat pada tabel 3.4:

**Tabel 3.4**  
**Jadwal Penelitian**

No	Kegiatan	Maret 2015				April 2015				Mei 2015				Juni 2015				Juli 2015				Agus 2015			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	<b>Pra Survei :</b>																								
	a. Persiapan Judul																								
	b. Persiapan teori																								
	c. Pengajuan Judul																								
	d. Mencari Perusahaan																								
2	<b>Usulan Penelitian:</b>																								
	a. Penulisan UP																								
	b. Bimbingan UP																								
	c. Seminar UP																								
	d. Revisi UP																								
3	Pengumpulan Data																								
4	Pengolahan Data																								
5	<b>Penyusunan Skripsi:</b>																								
	a. Bimbingan Skripsi																								
	b. Sidang Skripsi																								
	c. Revisi Skripsi																								
	d. Pengumpulan draf skripsi																								

### 3.5 Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar yang ditetapkan (Sugiyono, 2013:224).

Teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Pada tahap ini, penulis berusaha untuk memperoleh berbagai informasi sebanyak-banyaknya untuk dijadikan sebagai dasar teori dan acuan dalam mengolah data, dengan cara membaca, mempelajari, menelaah dan mengkaji *literature-literature* berupa buku-buku, majalah, makalah dan penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Penulis juga berusaha mengumpulkan, mempelajari dan menelaah-menelaah data sekunder yang berhubungan dengan obyek yang akan penulis teliti.

2. Riset Internet (*Online Research*)

Pada tahap ini penulis berusaha untuk memperoleh berbagai data dan informasi tambahan dari situs-situs yang berhubungan dengan penelitian.

### **3.6 Metode Pengujian Data**

#### **3.6.1 Rancangan Analisis**

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

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

Penelitian deskriptif digunakan untuk menggambarkan bagaimana kebijakan hutang, keputusan investasi dan nilai perusahaan.

Menurut **Sugiyono (2011:31)** mendefinisikan analisis kuantitatif sebagai berikut:

“Dalam penelitian kuantitatif analisis data menggunakan statistik. Statistik yang digunakan dapat berupa statistik deskriptif dan inferensial/induktif. Statistik inferensial dapat berupa statistik parametris dan statistik nonparametris. Peneliti menggunakan statistik inferensial bila penelitian dilakukan pada sampel yang dilakukan secara random. Data hasil analisis selanjutnya disajikan dan diberikan pembahasan. Penyajian data dapat berupa tabel, tabel distribusi frekuensi, grafik garis, grafik batang, *piechart* (diagram lingkaran), dan pictogram. Pembahasan hasil penelitian merupakan penjelasan yang mendalam dan interpretasi terhadap data-data yang telah disajikan”.

#### **3.6.1.1 Analisis Regresi Berganda**

Menurut Sugiyono (2013:260), analisis regresi digunakan untuk memprediksikan seberapa jauh perubahan nilai variabel dependen bila nilai variabel independen di manipulasi/dirubah – rubah atau (dinaik – turunkan nilainya). Jadi analisis regresi ganda akan dilakukan apabila jumlah variabel independennya minimal 2. Untuk mengetahui pengaruh variabel independen (bebas) yaitu tingkat *leverage* dan Profitabilitas terhadap variabel dependen (terikat) yaitu harga saham digunakan model regresi berganda. Regresi sederhana didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal satu variabel independen dengan satu variabel dependen. Persamaan umum regresi linier sederhana adalah (Sugiyono, 2013:261):

$$\hat{Y} = \alpha + \beta_1.X_1 + \beta_2.X_2 + \varepsilon$$

Dimana:

- $Y$  = harg saham  
 $\alpha$  = Harga  $Y$  ketika harga  $X=0$  (harga konstan)  
 $\beta$  = Angka arah atau koefisien regresi  
 $\varepsilon$  = Tingkat gangguan atau kesalahan/ standar *error*  
 $X_1$  = Tingkat *Leverage*  
 $X_2$  = Profitabilitas

Rumus perhitungan konstanta dan koefisiennya adalah sebagai berikut (Sugiyono, 2013 : 262):

Konstanta (a)

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Koefisien regresi variabel X (b)

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Keterangan:      $n$      : Jumlah Sampel  
                    $Y$      : variabel dependen (terikat)  
                    $X$      : variabel independen (bebas)

Dari rumus tersebut dapat dijelaskan jika harga  $b$  merupakan fungsi dari koefisien korelasi. Bila koefisien korelasi tinggi, maka harga  $b$  juga besar, sebaliknya bila koefisien korelasi rendah maka harga  $b$  juga rendah (kecil). Selain itu bila

koefisien korelasi negatif maka juga negatif, dan sebaliknya bila koefisien korelasi positif maka harga  $b$  juga positif (Sugiyono, 2013:262).

### **3.6.1.2 Uji Asumsi Klasik**

#### **3.6.1.2.1 Uji Normalitas**

Penggunaan uji statistik parametris dalam hal ini adalah regresi harus bekerja dengan asumsi bahwa data setiap variabel penelitian yang akan dianalisis membentuk distribusi normal. Bila data tidak normal maka teknik statistik parametris tidak dapat digunakan (Sugiyono, 2013:75). Uji normalitas menurut Ghozali (2013:29) merupakan screening terhadap normalitas data merupakan langkah awal yang harus dilakukan untuk setiap analisis multivariate. Jika terdapat normalitas, maka residual akan terdistribusi secara normal dan independen.

Cara menentukan normalitas distribusi data adalah dengan membandingkan nilai signifikansi dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikan  $(p) > \alpha = 0,05$  maka data berdistribusi normal
2. Jika nilai signifikan  $(p) < \alpha = 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal

#### **3.6.1.2.2 Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika

*variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas.

Uji Heteroskedastisitas menurut Ghazali (2013:142) adalah sebagai berikut:

“Uji Heterokedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homokedastisitas dan jika berbeda disebut heterokedastisitas”.

Model regresi yang baik adalah yang homokedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas”. Apabila masing-masing variabel bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap absolut residual ( $\alpha = 0,05$ ) maka dalam model regresi tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

### 3.6.1.2.3 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi menurut Ghazali (2013:110) adalah sebagai berikut:

“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)”.

Jika terjadi korelasi maka dinamakan ada problem autokorelasi. Auto korelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari runtut waktu (*time series*). Model regresi yang baik adalah yang bebas dari autokorelasi”. Menurut Sugiyono (2011: 136), untuk mendeteksi gejala autokorelasi dapat dilakukan dengan pengujian *Durbin-Watson* ( $d$ ). Hasil perhitungan *Durbin-*

Watson ( $d$ ) dibandingkan dengan nilai  $d_{tabel}$  pada  $\alpha=0,05$ . Tabel  $d$  memiliki dua nilai, yaitu nilai batas atas ( $du$ ) dan nilai batas bawah ( $dL$ ) untuk berbagai nilai  $n$  dan  $k$ .

Rumus perhitungan untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi tersebut adalah sebagai berikut :

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

(Sumber: Gujarati (2003:467))

Dasar yang digunakan untuk pengambilan keputusan secara umum adalah sebagai berikut:

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada auto korelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada auto korelasi positif	Non <i>Decision</i>	$dl < d < du$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4dl < d < 4$
Tidak ada korelasi negatif	Non <i>Decision</i>	$4du \leq d \leq 4dl$
Tidak ada auto korelasi positif atau negatif	Tidak ditolak	$Du < d < 4du$

Sumber: Gurajati (2003:470)

Selain itu uji normalitas digunakan untuk mengetahui bahwa data yang diambil berasal dari populasi berdistribusi normal. Uji yang digunakan untuk menguji kenormalan adalah uji Kolmogorov-Smirnov. Berdasarkan sampel ini akan diuji hipotesis nol bahwa sampel tersebut berasal dari populasi berdistribusi normal melawan hipotesis tandingan bahwa populasi berdistribusi tidak normal.

#### 3.6.1.2.4 Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas Menurut **Ghozali (2013:105)** adalah uji Multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (Independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen.

Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel – variabel ini tidak orthogonal. Variabel orthogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independennya tidak sama dengan nol”. Pendeteksian terhadap multikolinearitas dapat dilakukan dengan melihat nilai *Variance Inflating Factor* (VIF) dari hasil analisis regresi. Dikatakan tidak terjadi multikolinearitas, jika:

1. Jika nilai tolerance  $> 10\%$  dan nilai VIF  $< 10$ , maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi. Jika hasil pengujian di SPSS menunjukkan nilai VIF  $< 10$  untuk variabel independen yaitu Tingkat *leverage* dan profitabilitas maka tidak ada keerratan atau multikolinearitas dalam model regresi yang terdapat dalam penelitian.
2. Jika nilai tolerance  $> 10\%$  dan nilai VIF  $> 10$ , maka dapat disimpulkan bahwa ada multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi. Jika hasil pengujian SPSS menunjukkan nilai VIF  $> 10$  untuk variabel independen yaitu Harga saham maka terdapat keerratan atau multikolinearitas dalam model regresi yang terdapat dalam penelitian.

Rumus untuk menghitung VIF adalah sebagai berikut :

$$VIF = \frac{1}{(1 - R_j^2)}$$

Sumber: Husein Umar (2011:179)

### 3.6.1.3 Analisis Koefisien Korelasi *Pearson*

Korelasi pearson digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara 2 variabel, yaitu variabel bebas dan variabel tergantung yang berskala interval atau rasio (parametrik) yang dalam SPSS disebut *scale*, yang dalam hal ini pengaruh kebijakan investasi dan kebijakan hutang terhadap nilai perusahaan.

Menurut **Umi Narimawati (2011:49)**, pengujian korelasi digunakan untuk mengetahui kuat tidaknya hubungan antara variable X dan Y, dapat menggunakan pendekatan korelasi *Pearson* dengan rumus dengan rumus sebagai berikut :

$$r = \frac{n(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{[n\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2][n(\sum Y_i^2) - (\sum Y_i)^2]}}$$

Keterangan :

r = Koefisien Korelasi

n = Jumlah data

X = Variabel Bebas (*Independen*)

Y = Variabel Terikat (*Dependen*)

Koefisien korelasi mempunyai nilai  $-1 \leq r \leq +1$  dimana :

- a. Apabila  $r = +1$ , maka korelasi antara kedua variabel dikatakan sangat kuat dan searah, artinya jika X naik sebesar 1 maka Y juga akan naik sebesar 1 atau sebaliknya.
- b. Apabila  $r = 0$ , maka hubungan antara kedua variabel sangat lebar atau tidak ada hubungan sama sekali.
- c. Apabila  $r = -1$ , maka korelasi antara kedua variabel sangat kuat dan berlawanan arah, artinya apabila X naik sebesar 1 maka Y akan turun sebesar 1 atau sebaliknya.

Untuk memberikan interpretasi koefisien korelasinya maka penulis menggunakan pedoman sebagai berikut :

#### **Interpretasi Koefisien Korelasi**

<b>Interval Koefisien</b>	<b>Tingkat Hubungan</b>
0,000 – 0,199	Korelasi sangat rendah
0,200 – 0,399	Korelasi rendah
0,400 – 0,599	Korelasi sedang
0,600-0,7999	Korelasi kuat
0,800-1,000	Korelasi sangat kuat

(Sumber: Sugiono, 2011:184)

#### **3.6.1.4 Koefisien Determinasi**

Analisis Koefisiensi Determinasi (KD) digunakan untuk melihat seberapa besar variabel independen (X) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y) yang

dinyatakan dalam persentase. Besarnya koefisien determinasi menurut **Andi Supangat (2007:341)** dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$R = r^2$$

Dimana:

R = koefisien determinasi

r<sup>2</sup> = kuadrat koefisien korelasi

### 3.6.2 Uji Hipotesis

Menurut Sanusi (2011; 144), uji hipotesis sama artinya dengan menguji signifikan koefisien regresi linier berganda secara parsial yang sekait dengan pernyataan hipotesis penelitian.

#### 1. Uji F (Secara Simultan)

Uji F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan ke dalam model mempunyai pengaruh secara bersama – sama terhadap variabel dependen/terikat (Ghozali, 2013:98). Dalam penelitian ini penulis ingin mengetahui ada atau tidaknya pengaruh signifikan antara tingkat *leverage* dan profitabilitas secara simultan terhadap harga saham.

Berikut ini adalah rumus dari uji f (Sugiyono, 2013: 235):

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

Keterangan: F= Signifikansi koefisien korelasi ganda  
 R= Koefisien korelasi ganda  
 K= Jumlah variabel independen  
 n= Jumlah anggota sampel

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variable bebas secara bersama-sama dapat berperan atas variable 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 variable bebas tidak dapat menjelaskan perubahan nilai variable terikat ditolak dan sebaliknya.

a. Hipotesis

H0;  $\rho = 0$ , Secara simultan DER dan ROE tidak berpengaruh signifikan terhadap Harga Saham.

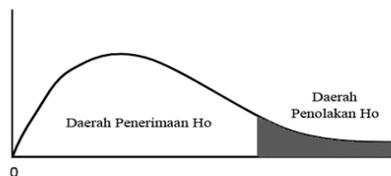
H1;  $\rho \neq 0$ , Secara simultan DER dan ROE berpengaruh signifikan terhadap Harga Saham.

b. Menentukan nilai signifikansi  $\alpha$  yaitu 5% atau 0,05 dan derajat bebas (dk=k; n-k-1), untuk mengetahui daerah Ftabel sebagai batas daerah penerimaan dan penolakan.

c. Hasil Fhitung dibandingkan dengan Ftabel dengan kriteria:

- Jika Fhitung > Ftabel, variable independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen

- Jika  $F_{hitung} < F_{tabel,m}$  variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen
- d. Menentukan kesimpulan berdasarkan probabilitas
- Dengan menggunakan nilai probabilitas,  $H_1$  akan diterima jika probabilitas kurang dari 0.05.



**Gambar 3.1**  
**Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis secara Simultan**

## 2. Uji t (Secara Parsial)

Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi dependen. (Ghozali, 2013:98). Dalam penelitian ini penulis ingin mengetahui ada atau tidaknya pengaruh signifikan antara tingkat *Leverage* dan Profitabilitas secara parsial atau masing – masing terhadap harga saham.

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh variabel X terhadap variabel Y. Adapun langkah- langkah pengujiannya sebagai berikut:

### 1.) Pengujian Secara Parsial

Untuk menguji apakah ada pengaruh signifikan dari variabel-variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y), selanjutnya pengujian dilakukan dengan menggunakan uji statistik t sebagai berikut:

- a. Rumus uji t yang digunakan adalah :

$$t_i = \frac{P_{YXI}}{\sqrt{\frac{(1 - R^2_{XY \dots Xk})CR_{ii}}{(n - k - 1)}}} \quad I = 1,2,3 \dots,5$$

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

- b. Hipotesis

H01 ;  $\rho = 0$ , DER tidak berpengaruh signifikan terhadap Harga Saham.

H11 ;  $\rho \neq 0$ , DER berpengaruh signifikan terhadap Harga Saham

- c. Menentukan tingkat signifikan. Ditentukan dengan 5% dari derajat bebas (dk)=(n-k-1), untuk menentukan ttabel 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

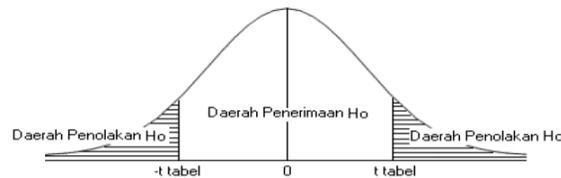
dan merupakan tingkat signifikansi yang umum digunakan dalam suatu penelitian.

d. Menentukan kesimpulan berdasarkan perbandingan terhitung dengan tabel

$H_0$  ditolak apabila  $t_{hitung} < t_{tabel}$  ( $\alpha = 0,05$ ). Kriteria penarikan pengujian:

Jika menggunakan tingkat kekeliruan ( $\alpha = 0,01$ ) untuk diuji dua pihak, maka kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis yaitu sebagai berikut :

1.  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  maka  $H_0$  ada didaerah penolakan, berarti  $H_a$  diterima artinya antara variabel bebas dan variabel terikat ada hubungannya.
2. Jika  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  maka  $H_0$  ada didaerah penerimaan, berarti  $H_a$  ditolak artinya antara variabel bebas dan variabel terikat tidak ada hubungannya.



**Gambar 3.2**  
**Uji Daerah Penerimaan dan Penolakan Hipotesis**  
**Sumber Sugiyono (dalam Umi Narimawati, 2010:54)**