



**PENGARUH *FINANCIAL LEVERAGE RATIO* DAN *TOTAL ASSET*  
*TURN OVER* TERHADAP *EARNING PER SHARE* PADA PERUSAHAAN  
PERTAMBANGAN LOGAM DAN MINERAL LAINNYA YANG  
TERDAFTAR PADA BURSA EFEK INDONESIA (BEI)**

**SKRIPSI**

Oleh

**Eliza Sterenn Zefanya**

**NIM 120810301097**

**Jurusan Akuntansi**

**Fakultas Ekonomi dan Bisnis**

**Universitas Jember**

**2016**



**PENGARUH *FINANCIAL LEVERAGE RATIO* DAN *TOTAL ASSET*  
*TURN OVER* TERHADAP *EARNING PER SHARE* PADA PERUSAHAAN  
PERTAMBANGAN LOGAM DAN MINERAL LAINNYA YANG  
TERDAFTAR PADA BURSA EFEK INDONESIA (BEI)**

**SKRIPSI**

Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Studi Akuntansi (S1)  
dan mencapai gelar Sarjana Ekonomi

Oleh

**Eliza Sterenn Zefanya**

**NIM 120810301097**

**Jurusan Akuntansi**

**Fakultas Ekonomi dan Bisnis**

**Universitas Jember**

**2016**

## PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan kepada ;

1. Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan karunia Nya kepada saya,
2. Papa dan Mami yang telah mengasihi dengan segenap jiwanya, yang bisa menjadi sahabat curhat keluh kesah, juga Tania si kecil mungil yang selalu memberi semangat dengan segala tingkah lucunya dan seluruh keluarga tercinta yang telah mendoakan dan memberi kasih sayang serta dukungan moril ataupun materil dan atas pengorbanannya selama ini,
3. Almamater yang saya banggakan UNIVERSITAS NEGERI JEMBER.
4. Drs. Imam Mas'ud, MM., Ak dan Dr. Alwan Sri Kustono, M.Si., Ak, selaku dosen pembimbing saya,
5. *Partner* hidup, Anugerah Mardiansyah.

Semoga Allah SWT selalu memberikan hidayah dan rahmat kepada semua pihak yang telah membantu dengan ikhlas sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Penulis sadar akan keterbatasan dan kurang sempurnanya penulisan skripsi ini, oleh karena itu segala saran dan kritik yang bersifat membangun akan sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan tambahan pengetahuan bagi yang membacanya.

**MOTTO**

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) kerjakan dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Tuhanlah kamu berharap”

**(Q.S. Al Insyirah: 5-8)**

*“Life Is Either A Daring Adventure Or Nothing At All” ; ( Hellen Keller)*

*“Fall Seven Times, Stand Up Eight” ; (Peribahasa Jepang)*

“Bertemunya persiapan dan kesempatan membuahkan hasil yang kita sebut keberuntungan”

**-Anthony Robbins.**

“Jika A adalah ‘sukses’, maka rumusnya adalah ‘ $A=X+Y+Z$ ’, dimana X adalah ‘kerja’, Y adalah ‘bermain’, dan Z adalah jaga mulut anda agar tetap tertutup”

**-Albert Einstein.**

**PERNYATAAN**

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Eliza Sterenn Zefanya

NIM : 120810301097

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa penelitian yang berjudul "*PENGARUH FINANCIAL LEVERAGE RATIO DAN TOTAL ASET TURN OVER TERHADAP EARNING PER SHARE* PADA PERUSAHAAN PERTAMBANGAN LOGAM DAN MINERAL LAINNYA YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA" adalah benar-benar karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 6 Juni 2016

Yang menyatakan,

Eliza Sterenn Zefanya

NIM. 120810301097

**TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI**

Judul skripsi : **PENGARUH *FINANCIAL LEVERAGERATIO* DAN *TOTAL ASSET TURN OVER* TERHADAP *EARNING PER SHARE* PADA PERUSAHAAN PERTAMBANGAN LOGAM DAN MINERAL LAINNYA YANG TERDAFTAR PADA BURSA EFEK INDONESIA (BEI)**

Nama Mahasiswa : Eliza Sterenn Zefanya

N I M : 120810301097

Jurusan : S1 AKUNTANSI

Tanggal Persetujuan : 24 Maret 2016

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Drs. Imam Mas'ud, MM., Ak

Dr. Alwan Sri Kustono, M.Si., Ak

NIP. 195911101989021001

NIP. 197204162001121001

*Mengetahui,*

Ketua Program Studi

S1 Akuntansi

Dr. Muhammad Miqdad., SE., M.M., Ak.

NIP. 197107271995121001

**SKRIPSI**

**PENGARUH *FINANCIAL LEVERAGE RATIO* DAN *TOTAL ASET TURN OVER* TERHADAP *EARNING PER SHARE* PADA PERUSAHAAN PERTAMBANGAN LOGAM DAN MINERAL LAINNYA YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA**

Oleh:

**Eliza Sterenn Zefanya**

**NIM. 120810301097**

Pembimbing:

Dosen Pembimbing I : Drs. Imam Mas'ud, MM., Ak

Dosen Pembimbing II : Dr. Alwan Sri Kustono, M.Si., Ak

**PENGESAHAN**

**JUDUL SKRIPSI**

**PENGARUH *FINANCIAL LEVERAGE RATIO* DAN *TOTAL ASET TURN OVER* TERHADAP *EARNING PER SHARE* PADA PERUSAHAAN  
PERTAMBANGAN LOGAM DAN MINERAL LAINNYA YANG  
TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Eliza Sterenn Zefanya

NIM : 120810301097

Jurusan : Akuntansi

Telah dipertahankan didepan panitia penguji pada tanggal:

25 juli 2016

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember

Susunan Panitia Penguji

Ketua : Dr. Siti Maria W. M.Si, Ak (.....)  
NIP. 196608051992012001

Sekretaris : Drs. Wasito M.Si, Ak (.....)  
NIP. 196001031991031001

Anggota : Ahmad Roziq SE., M.M., Ak (.....)  
NIP.197004281997021001



Mengetahui/ Menyetujui  
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Jember

Dr. M. Fathorrazi, SE, M.Si.  
NIP 19630614 199002 1 001

**Eliza Sterenn Zefanya**

Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jember

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya Pengaruh dari *financial leverage ratio* yang disini menggunakan DER sebagai variable  $X_1$  dan *Total Aset Turn Over* sebagai variable  $X_2$  terhadap *Earning Per Share* dalam suatu perusahaan. Populasi dan sampel pada penelitian ini diambil dari seluruh perusahaan pertambangan logam dan mineral lainnya sebanyak 9 perusahaan, dengan rentang waktu yaitu dari tahun 2011 - 2014. Data diperoleh dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Hipotesis penelitian ini diuji dengan menggunakan metode analisis regresi linier berganda.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *financial leverage ratio* yaitu DER dan *total asset turn over* berpengaruh signifikan terhadap *earning per share*.

Kata Kunci : *Financial Leverage Ratio, Total Aset Turn Over, dan Earning per Share*

**Eliza Sterenn Zefanya**

*Accounting Department, Economic and Business Faculty, Jember University*

**ABSTRACT**

*This research was intended to know the effect of financial leverage ratio here using DER as a variable  $X_1$  and Total Assets Turn Over a variable  $X_2$  to Earning Per Share in a company . Population and sample in this study were taken from all metal mining and other minerals companies as many as nine companies , with a span that is from 2011 - 2014. The data obtained by using purposive sampling method . The study's hypotheses were tested using multiple linear regression analysis .*

*The results of this study indicate that financial leverage ratio , namely DER and total asset turn over a significant effect on earnings per share*

*Key words; financial leverage ratio, total asset turn over, and earning per share.*

## RINGKASAN

**PENGARUH *FINANCIAL LEVERAGE RATIO* DAN *TOTAL ASET TURN OVER* TERHADAP *EARNING PER SHARE* PADA PERUSAHAAN PERTAMBANGAN LOGAM DAN MINERAL LAINNYA YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA.** Eliza Sterenn Zefanya; 120810301097; 2016; 79 halaman; Jurusan Akuntansi Universitas Jember.

Perusahaan akan selalu mencari peluang untuk dapat mengembangkan usahanya atau untuk bertahan dalam segala macam kondisi perekonomian yang terjadi. Untuk memperoleh peluang tersebut perusahaan perlu memperhatikan seluruh aspek dalam ekonomi termasuk factor internal maupun factor eksternal perusahaan, yaitu kondisi keuangan perusahaan, kondisi ekonomi global, sehingga dapat dicapai tujuan perusahaan dengan risiko paling minimum.

Setiap perusahaan membutuhkan modal untuk menjalankan usahanya. Dan untuk mencapai tujuan perusahaan tersebut perusahaan dalam menjalankan aktivitasnya memerlukan dana yang cukup. Dana tersebut dapat berasal dari pemilik maupun berasal dari pinjaman pihak luar. Menurut Brigham & Houston (2004:468), terdapat kemungkinan untuk mendanai sebuah perusahaan sepenuhnya dengan saham biasa. Akan tetapi, kebanyakan perusahaan mendapatkan bagian yang substansial dari modal melalui utang, dan banyak juga yang menggunakan saham preferen.

Setiap manajer keuangan dituntut untuk dapat menentukan keputusan struktur modal yang optimal bagi suatu perusahaan, yang berarti harus mempertimbangkan dan dalam menjalankan kegiatan perusahaan dapat dipenuhi dengan modal sendiri atau dibiayai oleh modal asing yang berasal dari kreditur, pemilik, dan pengambil bagian dalam perusahaan. Karena baik buruknya struktur modal yang digunakan oleh perusahaan akan berdampak langsung terhadap posisi financial perusahaan. Karena penambahan hutang bagi suatu perusahaan dapat memperbesar resiko perusahaan tetapi juga dapat berdampak besar terhadap tingkat pengembalian yang diharapkan. Menurut Brigham dan Houston (2006:24)

Struktur modal yang optimal adalah struktur modal yang dapat mengoptimalkan keseimbangan diantara risiko dan tingkat pengembalian sehingga dapat memaksimalkan harga saham perusahaan. Jika suatu perusahaan melakukan pinjaman terhadap pihak luar maka akan timbul hutang sebagai konsekuensi dari pinjamannya, dengan begitu dapat diartikan perusahaan tersebut telah melakukan financial leverage.

Jenis penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah jenis penelitian kuantitatif. Penelitian ini hanya menggunakan data sekunder yang diperoleh dari pusat referensi pasar modal (PRPM) Bursa Efek Indonesia. Menurut Kuncoro (2001:23), "Data kuantitatif adalah data yang dapat diukur dengan skala numeric (angka)." Sedangkan data sekunder menurut Kuncoro (2001:25) "adalah data yang diperoleh dengan pengumpulan data secara original oleh pihak lain yang digunakan untuk penelitian." Data sekunder yang digunakan penulis dalam penelitian ini berupa laporan keuangan dari perusahaan pertambangan logam dan mineral lainnya yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2011 - 2014.

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mencoba menganalisis ada atau tidak adanya pengaruh *financial leverage ratio* dan *total asset turn over* (TATO) terhadap *Earning per Share* (EPS) pada perusahaan pertambangan logam dan mineral lainnya yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2011 sampai 2014.

Hasil penelitian ini berdasarkan hasil pengujian regresi berganda atas pengaruh *Debt to Total Equity Ratio* (DER) terhadap *Earning Per Share* (EPS) menunjukkan hubungan yang positif signifikan. Ini membuktikan bahwa semakin tinggi *Debt to Total Equity Ratio* (DER) maka *Earning Per Share* (EPS) akan semakin meningkat pula.

Hasil pengujian regresi berganda atas pengaruh *Tottal Asset Turn Over* (TATO) terhadap *Earning Per Share* (EPS) menunjukkan hubungan yang positif signifikan. Ini membuktikan bahwa semakin tinggi *Tottal Asset Turn Over* (TATO) maka *Earning Per Share* (EPS) akan semakin meningkat pula.

## PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “PENGARUH PENGETAHUAN DEWAN TENTANG ANGGARAN TERHADAP PENGAWASAN APBD DENGAN KOMITMEN ORGANISASI SEBAGAI VARIABEL MODERATING (Studi Empiris pada DPRD Kabupaten Jember)”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan Sarjana Strata Satu (S1) Jurusan Akuntansi pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan petunjuk, kesabaran, pengetahuan, dan segalanya. Terimakasih atas rahmat, ridho dan kehendakMu-lah akhirnya saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik,
2. Papa dan Mami yang telah mengasahi dengan segenap jiwanya, yang bisa menjadi sahabat curhat keluh kesah, juga Tania si kecil mungil yang selalu memberi semangat dengan segala tingkah lucunya dan seluruh keluarga tercinta yang telah mendoakan dan memberi kasih sayang serta dukungan moril ataupun materil dan atas pengorbanannya selama ini,
3. Dr. H. M. Fathorrazi, M.si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember,
4. Dr. Alwan Sri Kustono, SE, M.Si, Ak. selaku Ketua Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Jember,
5. Dr. Muhammad Miqdad., SE, MM, Ak. selaku Ketua Program Studi S1 Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Jember,
6. Drs. Imam Mas’ud, MM., Ak dan Dr. Alwan Sri Kustono, M.Si., Ak, selaku dosen pembimbing saya,
7. Sahabat – sahabat seperjuangan (Nia dan Eva) yang selalu mensupport selama ini,

8. Teman – teman seperjuangan Akuntansi 2012 yang tidak bisa disebutkan satu per satu, terimakasih telah mewarnai hari – hari saya selama menuntut ilmu di Fakultas Ekonomi,
9. Saudara - saudara M37 (Aziz, Agil, Iqbal, Wawan, Asfi, Anis, Iis, Nukek, Ridwan, Alfath, Ade, Endah) yang telah mewarnai hari – hari saya dan selalu memberikan dukungan moril kepadaku semoga kita kelak menjadi orang yang berguna,
10. *Partner* hidup saya Anugerah Mardiansyah, terimakasih untuk dukungannya selama menjalani kuliah dan mengerjakan skripsi ini, terimakasih doanya. Semoga keberkahan selalu bersamamu. *Stay strong, stay awesome,*
11. Saudara-saudari di MAHAPENA yang masih aktif saat ini ataupun saudara – saudari yang telah menjadi anggota luar biasa (maaf tidak disebutkan nama kalian) terimakasih atas doa dan dukungannya selama ini.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, 6 juni 2016

Penulis

DAFTAR ISI

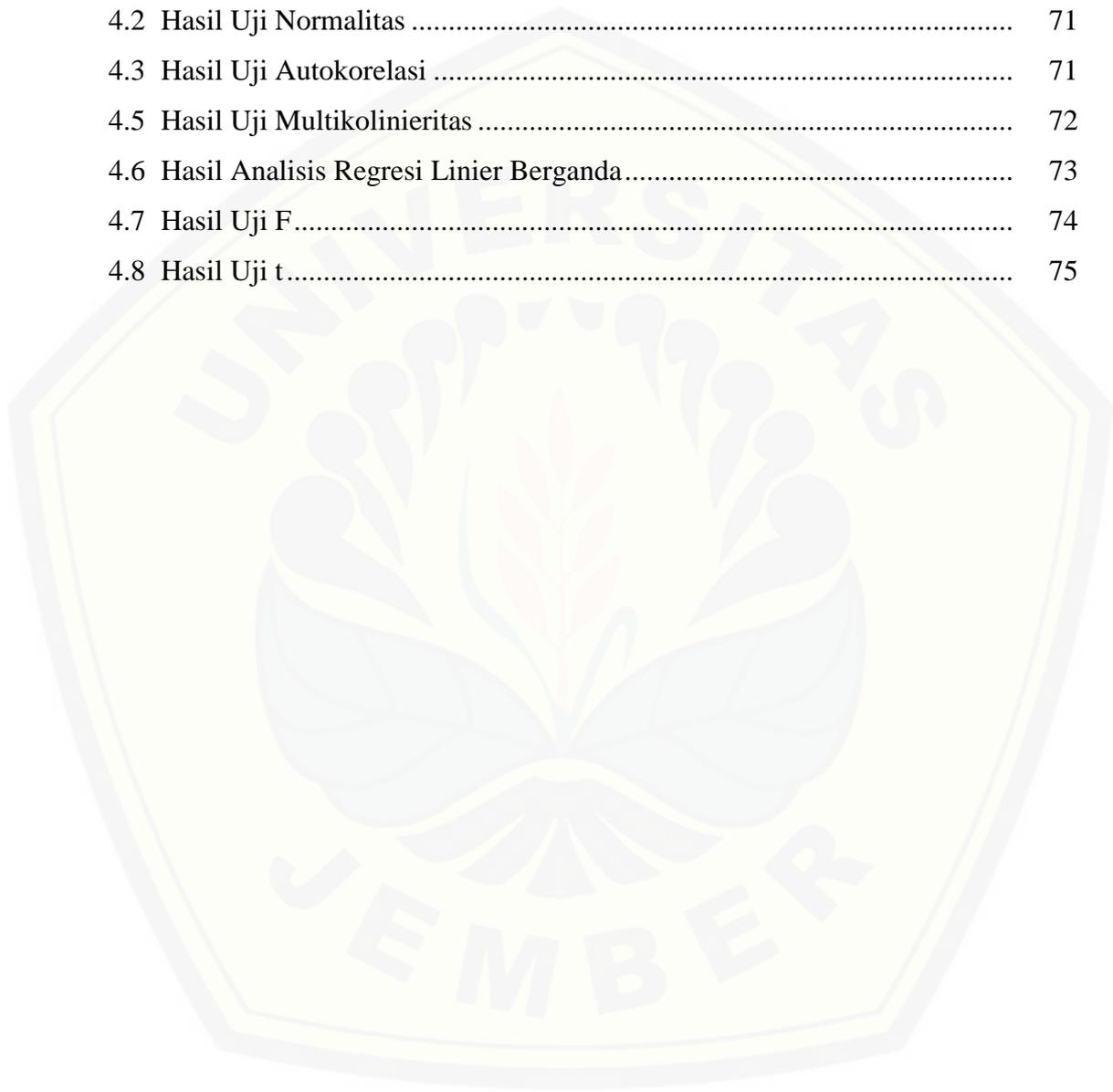
	Halaman
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PEMBIMBING</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>viii</b>
<b>RINGKASAN</b> .....	<b>ix</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	5
1.3 Tujuan dan manfaat Penelitian.....	6
<b>BAB 2 LANDASAN TEORI</b> .....	<b>7</b>
2.1 Modal .....	7
2.1.1 Pengertian Modal .....	7
2.1.2 Sumber Modal .....	8
2.1.3 Jenis – Jenis Modal .....	9
2.1.4 Struktur Modal .....	16
2.1.4.1 Pendekatan Tradisional .....	17
2.1.4.2 Teori Signaling.....	17
2.1.4.3 Teori <i>Pecking Order</i> .....	18
2.1.4.4 <i>Trade off Model</i> .....	21
2.1.5 Risiko Keuangan ( <i>Financial Risk</i> ).....	22
2.1.6 <i>Leverage</i> .....	22
2.1.6.1 Pembagian <i>Leverage</i> .....	23
2.1.6.1.1 <i>Leverage Operasi (Operating 23</i>	

	<i>Leverage</i> ).....	24
	2.1.6.1.2 <i>Leverage</i> keuangan ( <i>Financial 25</i> <i>Leverage</i> ).....	24
	2.1.7 Rasio <i>Financial Leverage</i> .....	25
	2.1.7.1 <i>Debt To Equity Ratio</i> (DER).....	26
	2.1.8 Rasio <i>Aktivitas</i> .....	26
	2.1.8.1 <i>Tottal Assets Turn Over</i> (TATO).....	27
	2.1.9 Rasio <i>Profitabilitas</i> .....	27
	2.1.9.1 <i>Earning Per Share</i> (EPS).....	28
	2.2 <i>Penelitian Terdahulu</i> .....	28
	2.3 <i>Pengembangan Hipotesis</i> .....	30
	2.3.1 <i>Pengaruh Rasio Hutang terhadap EPS</i> .....	30
	2.3.2 <i>Pengaruh Total Aset Turn Over terhadap EPS</i> .....	31
	2.4 <i>Kerangka Konseptual</i> .....	32
<b>BAB 3</b>	<b>METODE PENELITIAN</b> .....	<b>34</b>
	3.1 <i>Jenis Penelitian</i> .....	34
	3.2 <i>Populasi dan Sampel</i> .....	34
	3.3 <i>Jenis dan Sumber Data</i> .....	35
	3.4 <i>Teknik Pengumpulan Data</i> .....	35
	3.5 <i>Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel</i> .....	36
	3.6 <i>Metode Analisis Data</i> .....	37
	3.6.1 <i>Uji Asumsi Klasik</i> .....	37
	3.6.2 <i>Regresi Linier Berganda</i> .....	40
	3.6.3 <i>Uji F</i> .....	41
	3.6.4 <i>Uji T</i> .....	41
	3.7 <i>Kerangka Pemecahan Masalah</i> .....	42
<b>BAB 4</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>43</b>
	4.1 <i>Gambaran Umum</i> .....	43
	4.1.1 <i>PT. Adaro Energy Tbk</i> .....	43
	4.1.2 <i>PT. Cakra Mineral Tbk</i> .....	48
	4.1.3 <i>PT Aneka Tambang Tbk.</i> .....	51

4.1.4	PT International Nickel Indonesia Tbk.....	54
4.1.5	PT Timah Tbk. ....	59
4.1.6	PT. SMR Utama Tbk .....	63
4.1.7	PT. Central Omega.....	65
4.1.8	PT. J Resources Asia Pasifik Tbk. ....	67
4.1.9	PT. Cita Mineral Investindo Tbk .....	68
4.2	Analisis Data .....	69
4.2.1	Statistik Deskriptif .....	69
4.2.2	Uji Asumsi Klasik.....	70
4.2.3	Uji Hipotesis .....	73
4.3	Pembahasan.....	76
4.3.1	<i>Debt to Total Equity Ratio</i> (DER) terhadap <i>Earning Per Share</i> (EPS).....	76
4.3.2	<i>Total Asset Turn Over</i> (TATO) terhadap <i>Earning Per Share</i> (EPS).....	76
<b>BAB 5</b>	<b>KESIMPULAN, KETERBATASAN DAN SARAN .....</b>	<b>78</b>
5.1	Kesimpulan .....	78
5.2	Keterbatasan.....	78
5.3	Saran.....	79
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>80</b>
	<b>Lampiran</b>	

**DAFTAR TABEL**

4.1 Hasil Statistik Deskriptif.....	69
4.2 Hasil Uji Normalitas .....	71
4.3 Hasil Uji Autokorelasi .....	71
4.5 Hasil Uji Multikolinieritas .....	72
4.6 Hasil Analisis Regresi Linier Berganda.....	73
4.7 Hasil Uji F.....	74
4.8 Hasil Uji t.....	75



## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Di era globalisasi seperti sekarang ini dengan perkembangan perekonomian yang semakin pesat, mendorong perusahaan untuk melebarkan sayap usahanya untuk mencapai salah satu tujuan yakni laba. Dan mengakibatkan semakin ketatnya persaingan di dunia bisnis dewasa ini. Oleh karena itu perusahaan harus memiliki cara tersendiri untuk mengembangkan strateginya secara berkelanjutan untuk melanjutkan usahanya dan agar mampu membuat kebijakan dan keputusan yang tepat pada setiap kegiatan yang dilakukan perusahaan,

Perusahaan bertujuan untuk menyejahterakan pemilik (*shareholder*) melalui keputusan atau kebijakan investasi, keputusan pendanaan, dan keputusan dividen yang tercermin dalam harga saham di pasar modal. Untuk mencapai tujuan tersebut perusahaan dalam menjalankan aktivitasnya memerlukan dana yang cukup agar aktivitas dalam perusahaan terus berkembang.

Perusahaan akan selalu mencari peluang untuk dapat mengembangkan usahanya atau untuk bertahan dalam segala macam kondisi perekonomian yang terjadi. Untuk memperoleh peluang tersebut perusahaan perlu memperhatikan seluruh aspek dalam ekonomi termasuk factor internal maupun factor eksternal perusahaan, yaitu kondisi keuangan perusahaan, kondisi ekonomi global, sehingga dapat dicapai tujuan perusahaan dengan risiko paling minimum.

Setiap perusahaan membutuhkan modal untuk menjalankan usahanya. Dan untuk mencapai tujuan perusahaan tersebut perusahaan dalam menjalankan aktivitasnya memerlukan dana yang cukup. Dana tersebut dapat berasal dari pemilik maupun berasal dari pinjaman pihak luar. Menurut Brigham & Houston (2004:468), terdapat kemungkinan untuk mendanai sebuah perusahaan sepenuhnya dengan saham biasa. Akan tetapi, kebanyakan perusahaan mendapatkan bagian yang substansial dari modal melalui utang, dan banyak juga yang menggunakan saham preferen.

Setiap manajer keuangan dituntut untuk dapat menentukan keputusan struktur modal yang optimal bagi suatu perusahaan, yang berarti harus mempertimbangkan dan dalam menjalankan kegiatan perusahaan dapat dipenuhi dengan modal sendiri atau dibiayai oleh modal asing yang berasal dari kreditur, pemilik, dan pengambil bagian dalam perusahaan. Karena baik buruknya struktur modal yang digunakan oleh perusahaan akan berdampak langsung terhadap posisi financial perusahaan. Karena penambahan hutang bagi suatu perusahaan dapat memperbesar resiko perusahaan tetapi juga dapat berdampak besar terhadap tingkat pengembalian yang diharapkan. Menurut Brigham dan Houston (2006:24) Struktur modal yang optimal adalah struktur modal yang dapat mengoptimalkan keseimbangan diantara risiko dan tingkat pengembalian sehingga dapat memaksimalkan harga saham perusahaan. Jika suatu perusahaan melakukan pinjaman terhadap pihak luar maka akan timbul hutang sebagai konsekuensi dari pinjamannya, dengan begitu dapat diartikan perusahaan tersebut telah melakukan financial leverage.

Konsep *financial leverage* sangat penting untuk menunjukkan analisis keuangan dalam melihat *trade off* antara risiko dan tingkat keuntungan dari berbagai sudut keputusan yang terbaik. Masalah *financial leverage* akan timbul apabila perusahaan menggunakan hutang jangka panjang. Dengan menggunakan hutang jangka panjang maka akan menimbulkan beban bunga tetap bagi perusahaan untuk membiayai investasi. Oleh sebab itu dengan beban bunga tetap ini perusahaan harus tetap membayar bunga terlepas apakah perusahaan memperoleh laba atau tidak. Pada saat laba perusahaan kecil, beban bunga tetap akan menurunkan hasil kepada para pemegang saham. Sebaliknya biaya bunga merupakan pos deduksi pajak, karenanya perusahaan mendapat subsidi atas beban bunga. Subsidi bunga tersebut akan meningkatkan hasil kepada para pemegang saham.

Untuk melakukan pengembalian perjanjian untuk membayar sebuah *return* tetap atas penggunaan dana hutang atau saham, perusahaan dapat menggunakan kebijakan *laverage*. *Financial laverage* adalah penggunaan sumber dana yang memiliki beban tetap dengan harapan bahwa akan memberikan tambahan

keuntungan yang lebih besar daripada beban tetapnya sehingga akan meningkatkan keuntungan yang tersedia bagi pemegang saham (Sartono, 2012: 263). Apabila perusahaan melakukan pinjaman dana dari luar perusahaan, maka akan timbul utang dan beban tetap yaitu beban bunga sebagai konsekuensi dari pinjaman tersebut. Dari pinjaman yang telah dilakukan oleh perusahaan, maka perusahaan dapat menambah investasinya. Penggunaan utang dikatakan menguntungkan apabila pendapatan dari investasi lebih besar daripada beban tetap yang harus ditanggung oleh perusahaan (Seno & Handrijaningsih, 2009). Meningkatnya pendapatan perusahaan yang disebabkan oleh penggunaan utang akan turut meningkatkan kinerja perusahaan untuk menghasilkan laba untuk para pemegang saham .

Menurut Mayo (2001:448) dalam Suharli (2005) Leverage dibagi menjadi dua jenis : (a) *Operating Leverage* (Leverage operasi): “*Operating Leverage is the use of fixed factors of production (fixed cost) instead of variable factors of production (variable cost) to produce a level of output* “. *Leverage* operasi timbul pada saat perusahaan menggunakan biaya tetap pada produksi tanpa memperhatikan jumlah biaya tersebut, daripada biaya variable untuk menghasilkan mutu pada *output*. (b) *Financial leverage* (Leverage keuangan). “*Financial leverage is the use of another person’s or firm’s funds in returning for agreeing to pay a fixed return for the funds the use of debt or preferred stock financing* “. *Leverage* keuangan merupakan penggunaan dana untuk perusahaan / orang lain dalam pengembalian perjanjian untuk membayar sebuah *return* tetap atas penggunaan dana hutang atau saham preferen dari keuangan.”

Kelemahan pemenuhan dana bersumber dari utang yaitu bila semakin tinggi rasio utang (*debt ratio*), semakin tinggi pula risiko perusahaan karena beban bunga semakin tinggi. Apabila perusahaan mengalami kesulitan keuangan dan laba operasi tidak mencukupi untuk menutupi beban bunga maka pemegang saham harus dapat menutupi kekurangan tersebut.

Menurut Brigham dan Houston (2006:19), “penggunaan hutang akan mengakibatkan perubahan laba per lembar saham, dan juga akan mengakibatkan perubahan harga saham perusahaan.” Hutang yang digunakan oleh perusahaan

dalam memenuhi kebutuhan modal suatu perusahaan dapat mempengaruhi keuntungan per lembar saham (EPS) bagi pemilik perusahaan dan juga berpengaruh terhadap harga saham perusahaan. Selain itu pengguna hutang dalam investasi merupakan sebagai tambahan untuk mendanai asset perusahaan dan diharapkan dengan bertambahnya asset perusahaan dapat meningkatkan aktivitas operasional perusahaan sehingga terjadi peningkatan dalam penjualan bersih suatu perusahaan (*Total Asset Turn Over*) sehingga pada akhirnya akan meningkatkan keuntungan perusahaan (laba) ataupun keuntungan bagi pemilik perusahaan (EPS). Dengan kata lain *Financial leverage* yang dilakukan perusahaan akan efektif bekerja pada saat yang bersamaan pihak manajemen mampu memanfaatkan perputaran asset perusahaan dengan efektif. Hubungan antara *financial leverage*, *total asset turn over*, dan *earning per share* merupakan hubungan yang saling bersinergi dalam pencapaian tujuan perusahaan.

Penelitian yang berhubungan dengan *Earning Per Share* (EPS) telah dilakukan oleh para peneliti sebelumnya, sehingga beberapa poin penting dari hasil penelitian sebelumnya dapat dijadikan dasar dalam penelitian ini. Berikut ini akan diuraikan beberapa penelitian terdahulu mengenai *Earning Per Share* (EPS).

Penelitian yang dilakukan oleh Armaya (2010) tentang Pengaruh *Financial Leverage* dan *Total Aset Turn Over* terhadap *Earning Per Share* (EPS) pada perusahaan perkebunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2006 – 2009, menghasikan temuan bahwa secara parsial *Financial Leverage* tidak berpengaruh terhadap *earning per share*, *Total asset turn Over* secara parsial berpengaruh signifikan terhadap *earning per share*, dan secara simultan *Financial Leverage* dan *Total Aset Turn Over* secara parsial berpengaruh signifikan terhadap *earning per share* pada perusahaan perkebunan dan pertambangan yang terdaftar di bursa efek Indonesia.

Penelitian mengenai *Earning Per Share* (EPS) juga dilakukan Putra (2013) tentang Pengaruh *Operating Leverage* dan *Financial Leverage* Terhadap *Earning Per Share* (EPS). Penelitian ini memberikan hasil bahwa secara simultan *operating leverage* dan *financial leverage* berpengaruh positif terhadap *earning per share*,

secara parsial operating leverage tidak berpengaruh terhadap earning per share. Sedangkan financial leverage berpengaruh terhadap earning per share.

Aulia (2013) dalam penelitiannya tentang Pengaruh *Financial Leverage* terhadap EPS dan ROE. Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa financial leverage memiliki hubungan yang positif antara EPS dan ROE.

Chelmi (2013) dalam penelitiannya tentang Pengaruh *Financial Leverage Ratio* terhadap *Earning Per Share*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa secara parsial *Debt to Total Asset Ratio* (DAR) tidak berpengaruh terhadap *Earning per Share* (EPS), variable *Debt to Total Asset Ratio* tidak berpengaruh terhadap *Earning per Share* (EPS), *Long Term Debt to Equity Ratio* (LDER) tidak berpengaruh signifikan terhadap *Earning Per Share* (EPS) pada perusahaan property dan real estate yang terdaftar di BEI periode 2008 – 2011.

Briliyan (2013) dalam penelitiannya tentang Pengaruh *Financial Leverage* terhadap *Earning per Share* (EPS). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa secara simultan variabel DAR dan DER berpengaruh signifikan terhadap *Earning Per Share* dan secara Parsial variable DAR dan DER berpengaruh signifikan terhadap EPS.

Penelitian ini merupakan replikasi dari penelitian yang dilakukan oleh Armaya (2010) tentang Pengaruh *Financial Leverage* dan *Total Aset Turn Over* terhadap *Earning Per Share* (EPS) pada perusahaan perkebunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2006 – 2009, menghasilkan temuan bahwa secara parsial *Financial Leverage* tidak berpengaruh terhadap *Earning Per Share* , *Total asset Turn Over* secara parsial berpengaruh signifikan terhadap earning per share, dan secara simultan *Financial Leverage* dan *Total Aset Turn Over* secara parsial berpengaruh signifikan terhadap *Earning Per Share* pada perusahaan perkebunan yang terdaftar di bursa efek Indonesia. Namun peneliti merubah objek penelitian yaitu pada perusahaan pertambangan logam dan mineral lainnya yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (periode 2011- 2014). Objek penelitian dipilih karena peneliti ingin mengetahui proporsi hutang yang dilakukan oleh perusahaan pertambangan logam dan mineral lainnya yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dalam mendanai modal usaha mereka, yang umumnya akan membutuhkan dana

yang besar untuk melakukan operasional nya. Berdasarkan beberapa hasil dari penelitian yang terdahulu yang pernah dilakukan, masih terdapat perbedaan hasil penelitian (*research gap*) mengenai pengaruh *financial leverage* terhadap EPS. Maka dari itu dalam penelitian ini penulis akan mencoba menganalisis beberapa faktor yang akan dikaji untuk melihat bagaimana pengaruh *Debt To Tottal Equity Ratio* (DER) dan *Tottal Asset Turn Over* (TATO) terhadap *Earning Per Share* (EPS). Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Debt To Tottal Equity Ratio* (DER), *Tottal Asset Turn Over* (TATO), dan *Earning Per Share* (EPS).

Berdasarkan latar belakang yang telah penulis paparkan sebelumnya, penulis tertarik untuk menulis skripsi dengan judul “PENGARUH *FINANCIAL LEVERAGE RATIO* DAN *TOTTAL ASSET TURN OVER* TERHADAP *EARNING PER SHARE* (EPS) PADA PERUSAHAAN PERTAMBANGAN LOGAM DAN MINERAL LAINNYA YANG TERDAFTAR PADA BURSA EFEK INDONESIA”.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah yang ingin penulis ungkapkan dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah *Debt to Total Equity Ratio* (DER) berpengaruh terhadap *Earning Per Share* (EPS) pada perusahaan pertambangan logam dan mineral lainnya yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia ?
2. Apakah *Tottal Asset Turn Over* (TATO) berpengaruh terhadap *Earning Per Share* (EPS) pada perusahaan pertambangan logam dan mineral lainnya yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia ?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk menganalisis dan membuktikan pengaruh *Debt to Total Equity Ratio* (DER) terhadap *Earning Per Share* (EPS) pada perusahaan

pertambangan logam dan mineral lainnya yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia.

2. Untuk menganalisis dan membuktikan pengaruh *Tottal Asset Turn Over* (TATO) terhadap *Earning Per Share* (EPS) pada perusahaan pertambangan logam dan mineral lainnya yang terdaftar pada Busa Efek Indonesia.

#### 1.4 Manfaat dari penelitian

##### 1. Manfaat Teoritis

Bagi peneliti, peneliti dapat menerapkan ilmu yang diperoleh dan telah dipelajari ke dalam dunia usaha yang riil, yaitu untuk mengetahui pengaruh financial leverage terhadap ROE dan EPS pada perusahaan pertambangan logam dan mineral lainnya yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

##### 2. Manfaat Praktis

###### a) Bagi Perusahaan Pertambangan Logam dan Mineral Lainnya

Penelitian ini dapat dijadikan masukan kebijakan yang dapat ditempuh oleh perusahaan yang menggunakan *financial leverage*, dalam memperbaiki dan meningkatkan kinerja perusahaan.

###### b) Bagi Para Pemegang Saham

Bagi para pemegang saham dapat menganalisa kondisi financial perusahaan terutama bila perusahaan tersebut menggunakan *financial leverage* sebagai penggunaan sumber dana bagi pengembangan perusahaan dan juga untuk mengetahui pengaruh *financial leverage* dan *Tottal Asset Turn Over* terhadap EPS pada perusahaan pertambangan logam dan mineral lainnya yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI).

c) Bagi Bursa Efek Indonesia

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan diskusi dan wacana informasi yang dibutuhkan.



## BAB 2 LANDASAN TEORI

### 2.1 Modal

#### 2.1.1 Pengertian Modal

Perkembangan teknologi yang semakin pesat dan semakin banyaknya perusahaan-perusahaan menjadi besar, maka faktor produksi modal mempunyai arti yang sangat penting. Masalah modal dalam perusahaan merupakan masalah yang tidak akan berakhir, baik bagi perusahaan besar maupun perusahaan kecil.

Kebutuhan modal sangat diperlukan untuk dipergunakan dalam aktivitas usahanya. Besarnya modal yang dibutuhkan akan berbeda bagi setiap perusahaan, hal ini tergantung dari besar kecilnya perusahaan. Mengingat bahwa masalah modal itu mengandung begitu banyak dan berbagai rupa aspek.

Dalam menjalankan kegiatan operasionalnya perusahaan membutuhkan modal yang akan digunakan untuk meningkatkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba. Banyak terminologi atau pengertian yang mencoba untuk memeberikan arti modal. Para ahli memberikan pengertian masing-masing dengan dasar serta argumen-argumen tertentu, kerap kali diantara argumen-argumen tersebut saling bertentangan antara satu dengan yang lainnya.

Pada awal perkembangannya, modal hanya ditinjau dari aspek fisik yang berarti bahwa modal suatu perusahaan adalah segala sesuatu yang bisa dilihat, disentuh dan digunakan dalam menunjang kegiatan operasional perusahaan. Pengertian modal yang hanya berorientasi pada fisik ini selanjutnya berkembang lagi, dimana modal tidak hanya semata-mata diartikan sebagai segala hal yang bewujud (fisik) yang dimiliki oleh perusahaan, tetapi jauh lagi menyangkut tentang nilai (value), dan juga kemampuan dalam memanfaatkan segala hal yang dimiliki oleh barang-barang modal itu sendiri.

Definisi modal menurut Warren, Reeve dan Philip (2005:5) Modal atau ekuitas pemegang saham adalah jumlah total dari dua sumber utama ekuitas saham, yaitu modal disetor dan laba ditahan”

Sedangkan definisi ekuitas menurut Mayo (2004:188), “*A variety of debt instrument to tap the funds of investor who purchase debt securities, there are only two types of stock : preferred stock and common stock*”

Berdasarkan pengertian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa perusahaan dapat memperoleh dana untuk menjalankan kegiatan usahanya dengan memperoleh dari modal yang disetor berupa saham biasa, saham preferen, dan laba ditahan yang berasal dari kegiatan operasi perusahaan.

### 2.1.2 Sumber Modal

Pada dasarnya sumber modal ditinjau dari asalnya dapat dibedakan menjadi sumber dana intern (*internal sources*) dan sumber ekstern (*external sources*).

#### 1) Sumber Intern (*Internal source*)

Modal yang berasal dari sumber intern adalah modal yang dibentuk atau dihasilkan sendiri didalam perusahaan. Cara pembelanjaan dana disebut pembelanjaan dari dalam perusahaan atau internal financing. Sumber intern ini berupa keuntungan yang ditahan (*retained net profit*) dan diakumulasi penyusutan (*accumulated depreciations*).

Besarnya laba ditahan selain tergantung pada besarnya laba yang diperoleh selama periode tertentu, juga tergantung kepada “*dividen policy*” dan “*plowing-back policy*” yang dijalankan oleh perusahaan yang bersangkutan. Akumulasi penyusutan merupakan sejumlah dana yang disimpan untuk mengganti aktiva tetap yang akan diperbaharui. Besarnya akumulasi penyusutan yang dibentuk dari depresiasi setiap tahunnya tergantung pada metode yang digunakan perusahaan yang bersangkutan, semakin besar jumlah akumulasi penyusutan semakin besar pula sumber intern dari dana yang dihasilkan dalam perusahaan tersebut.

#### 2) Sumber Ekstern (*External source*)

Sumber ekstern adalah sumber dana yang berasal dari luar perusahaan. Cara pembelanjaan dalam upaya pemenuhan kebutuhan ini dinamakan pembelanjaan dari luar perusahaan atau eksternal financing. Dana yang berasal

dari sumber eksternal adalah dana para kreditur dan pemilik, peserta atau pengambil bagian dalam perusahaan.

Modal yang berasal dari para kreditur adalah merupakan hutang bagi perusahaan yang bersangkutan dan modal ini disebelah modal asing atau pinjaman. Bentuk pembelanjaan yang menggunakan pinjaman tersebut disebut pembelanjaan dengan hutang (*debt financing*).

Dana yang berasal dari pemilik, peserta didalam perusahaan adalah merupakan dana yang akan tetap ditanamkan dalam perusahaan yang bersangkutan dan akan menjadi modal sendiri. Bentuk pembelanjaan dengan menggunakan dana yang berasal dari pemilik atau calon pemilik ini disebut pembelanjaan sendiri (*equity financing*). Sumber dana ekstern dapat diperoleh dari Supplier, bank-bank dan pasar modal.

### 2.1.3 Jenis – Jenis Modal

Ada dua jenis modal terdiri dari modal pinjaman / utang dan modal sendiri.

#### 1. Pinjaman / utang

Riyanto ( 1998 : 227 ) mengemukakan pengertian pinjaman adalah modal yang berasal dari luar perusahaan yang sifatnya sementara bekerja didalam perusahaan, dan bagi perusahaan yang bersangkutan modal tersebut merupakan utang yang pada saatnya harus dibayar kembali.

Pinjaman ini terbagi tiga golongan yaitu :

- Pinjaman / utang jangka pendek (*short-term debt* ), yaitu yang jangka waktunya pendek, yaitu kurang dari satu tahun.
- Pinjaman jangka menengah (*intermediate term debt* ), yaitu yang jangka waktunya antara 1 sampai 10 tahun.
- Pinjaman / utang jangka panjang (*long term debt* ), yaitu yang jangka waktunya lebih dari 10 tahun.

#### 1) Pinjaman Jangka Pendek (*short term debt*)

Merupakan modal asing yang jangka waktunya paling lama satu tahun. Sebagian besar utang jangka pendek terdiri dari kredit perdagangan, yaitu kredit

yang diperlukan untuk dapat menyelenggarakan usahanya. Adapun jenis dari pinjaman jangka pendek adalah :

a. Rekening Koran

Yaitu kredit yang diberikan oleh bank kepada perusahaan dengan batas plafond tertentu dimana perusahaan mengambilnya tidak sekaligus melainkan sebagian demi sebagian sesuai dengan kebutuhannya.

b. Kredit dari penjual

Merupakan kredit perniagaan dan kredit ini terjadi apabila penjualan dilakukan dengan kredit. Apabila penjualan dilakukan dengan kredit berarti bahwa penjual baru menerima pembelian harga dari barang yang dijualnya beberapa waktu kemudian setelah barang diserahkan. Selama waktu ini pembeli dikatakan menerima “kredit penjual” dari penjual dan selama waktu itu pula penjual memberikan kredit penjual kepada pembeli

c. Kredit dari pembeli

Merupakan kredit yang diberikan oleh perusahaan sebagai pembeli kepada pemasok dari mentahnya atau barang lainnya. Disini pembeli membayar harga barang yang dibelinya lebih dahulu dan setelah beberapa waktu itu dapat dikatakan bahwa pembelinya memberikan kredit pembeli kepada penjual / pemasok bahan mentah atau barang dagangan.

d. Kredit wesel

Kredit wesel ini terjadi apabila suatu perusahaan mengeluarkan surat pengakuan utang yang berisikan kesanggupan untuk membayar sejumlah utang tertentu kepada pihak tertentu dan pada saat tertentu dan setelah surat itu ditandatangani dapat dijual atau diuangkan kepada bank.

2) Pinjaman Jangka Menengah (*intermediate term debt*)

Merupakan pinjaman atau modal asing yang jangka waktunya lebih dari satu tahun dan kurang dari 10 tahun.

Adapun jenisnya adalah :

a. *Term loan*

Adalah kredit usaha dengan umur lebih dari 1 tahun dan kurang 10 tahun. Pada umumnya term loan di bayar kembali dengan angsuran tetap selama periode

tertentu. Term loan ini biasanya diberikan oleh bank dagang, perusahaan asuransi dan pemasok. Sartono (2001:301), “keuntungan dari *term loan* adalah tidak segera jatuh tempo dan peminjam memberikan jaminan pembayaran secara periodik yang mencakup bunga dan pokok pinjaman.

b. *Leasing*

Merupakan bentuk lain dari pinjaman dimana hanya diperoleh hak penggunaan atas suatu aktiva tanpa harus disertai hak milik. Ada tiga bentuk dari *leasing* yaitu *sales and lease back*, *services leases* atau *operating leases* dan *financial leases*. Sartono (2001:304) mengemukakan *leasing* adalah suatu kontrak antara pemilik aktiva yang disebut *lessor* dengan pihak lain yang memanfaatkan aktiva tersebut untuk jangka waktu tertentu.” Sedangkan menurut *Financial Accounting Standard Board (FASB-13)*, “*Leasing* adalah suatu perjanjian penyediaan barang – barang modal yang digunakan untuk suatu jangka waktu tertentu.”

3) Pinjaman Jangka Panjang (*Long – term debt*)

Riyanto (2001: 238), “Hutang jangka panjang adalah hutang yang jangka waktunya lebih dari 10 tahun.” Sedangkan Skousen dan Stice (2004: 658), “hutang jangka panjang adalah obligasi yang tidak diharapkan untuk dibayar tunai dalam jangka waktu satu tahun.”

Hutang jangka panjang umumnya digunakan untuk membiayai perluasan perusahaan karena kebutuhan modal untuk keperluan tersebut diperlukan jumlah yang besar. Jenis dan bentuk utama dari pinjaman jangka panjang antara lain :

a. Pinjaman obligasi (*bonds-payables*)

Obligasi adalah instrument (surat) yang berisi janji dari pihak yang menerbitkan obligasi untuk membayar pemegang obligasi sejumlah nilai pinjaman beserta bunga pada saat jatuh tempo yang telah ditetapkan. Obligasi termasuk salah satu jenis efek. Namun, berbeda dengan saham, yang kepemilikannya menandakan pemilikan sebagian dari suatu perusahaan yang menerbitkan saham, obligasi menunjukkan utang dari penerbitnya. Dengan demikian, pemegang obligasi memiliki hak dan kedudukan sebagai kreditor dari penerbit obligasi.

Obligasi adalah instrument pinjaman jangka panjang, yang memiliki jangka waktu berkisar antara 5 sampai 10 tahun, dimana debitur mengeluarkan surat pengakuan hutang yang mempunyai nominal tertentu. Jenis obligasi : obligasi biasa (*bonds*), obligasi pendapatan (*income bonds*) dan obligasi yang dapat ditukar (*convertible-bonds*).

b. Pinjaman hipotek

Adalah pinjaman jangka panjang dimana pemberi uang (kreditur) diberi hak hipotik terhadap suatu barang tidak bergerak. Apabila pihak debitur tidak memenuhi kewajibannya, barang tersebut dapat dijual dan hasil penjualannya tersebut digunakan untuk menutup tagihannya.

Sartono (2001:328) mengemukakan manfaat yang diperoleh dengan menggunakan hutang jangka panjang adalah:

- a. Bunga yang dibayarkan merupakan pengurang pajak penghasilan.
- b. Melalui financial leverage dimungkinkan laba per lembar saham akan meningkat.

Sedangkan kelemahan dari hutang jangka panjang sebagai sumber dana adalah:

- a. Financial risk perusahaan meningkat sebagai akibat meningkatnya leverage.
  - b. Batasan yang disyaratkan kreditur seringkali menyulitkan manajer.
2. Modal Sendiri

Modal sendiri pada dasarnya adalah modal yang berasal dari pemilik perusahaan dan yang tertanam di dalam perusahaan untuk waktu yang tidak tertentu lamanya. antara lain dari pengambil bagian, peserta atau pemilik.”

Modal sendiri selain berasal dari luar perusahaan dapat juga berasal dari dalam perusahaan sendiri, yaitu modal yang dihasilkan atau dibentuk sendiri dalam perusahaan. Modal sendiri yang berasal dari sumber intern ialah dalam bentuk keuntungan yang dihasilkan perusahaan, sedangkan modal sendiri yang berasal dari luar perusahaan adalah modal yang berasal dari pemilik perusahaan.

Modal sendiri diantaranya :

a. Modal saham

Saham adalah tanda bukti pengambilan bagian atau peserta dalam suatu perusahaan terbatas. Jenis-jenis saham diantaranya saham biasa (*common stock*) dan saham preferen (*preferred stock*).

a) Saham biasa (*common stock*)

Skousen dan Stice (2004:734) mengemukakan saham biasa adalah jenis saham yang merupakan jenis saham dasar perusahaan, memungkinkan para pemegang saham untuk memiliki suara dan jumlah kepemilikan tertentu dalam perusahaan.

Saham biasa adalah saham yang menempatkan pemegang sahamnya (pemiliknya) paling akhir (setelah pemegang saham preferen) dalam pembagian dividen sesuai dengan keadaan keuntungan yang diperoleh perusahaan penerbitnya dan hak atas harta kekayaan perusahaan apabila perusahaan tersebut dilikuidasi setelah pemegang saham preferen. Saham biasa ini memiliki harga yang nilainya ditetapkan oleh perusahaan yang menerbitkan saham.

Saham biasa mempunyai beberapa kelebihan, antara lain:

- Mempunyai hak suara.
- Selalu mendapat pembagian laba setiap tahunnya.
- Dapat diperjual belikan.
- Bila ingin menambah modal relative lebih mudah menjualnya.

Disamping itu saham biasa juga memiliki beberapa kelemahan, antara lain:

- Kurang dapat prioritas saat pembagian laba.
- Laba yang diterima tidak dapat diakumulasikan.

Skousen dan Stice (2004:874) berpendapat dalam saham biasa terdapat hak – hak para pemegang saham, antara lain:

- Hak memberikan suara dalam pemilihan direksi dan menentukan kebijakan perusahaan.
- Hak mempertahankan proporsi kepemilikan saham dalam perusahaan melalui pembelian saham yang baru diterbitkan oleh perusahaan.

a) Saham preferen (*Preferred stock*)

Saham preferen adalah saham yang para pemegang sahamnya mempunyai prioritas terlebih dahulu dalam pembagian atas asset atau kekayaan perusahaan, bila perusahaan (emiten) dilikuidasi. Pemegang saham ini juga memiliki prioritas pembagian dividen dalam jumlah tertentu sebelum dibagikan kepada pemegang saham biasa sesuai dengan kesepakatan yang telah ditetapkan terlebih dahulu dengan perusahaan penerbit.

Skousen dan Stice (2004:876) mengemukakan saham preferen adalah pemegang saham preferen melepaskan berbagai hak kepemilikan guna mendapatkan beberapa perlindungan yang biasanya dinikmati oleh para kreditor.”

Dalam kepemilikan saham preferen menurut Skousen dan Stice (2004: 876), ada beberapa hak – hak yang dilepas oleh pemegang saham preferen, yaitu:

- Hak suara
- Hak pembagian keuntungan

Dividen yang diterima jumlahnya tetap, oleh karena itu, apabila kinerja perusahaan sangat baik, maka pemegang saham tidak mendapatkan keuntungan apa – apa.

b. Cadangan

Cadangan dibentuk dari keuntungan yang diperoleh oleh perusahaan selama beberapa waktu yang lampau atau dari tahun yang berjalan. Cadangan yang termasuk modal sendiri adalah cadangan ekspansi, cadangan modal kerja, cadangan selisih kurs, dan cadangan umum. Adapun cadangan yang tidak termasuk kedalam modal sendiri adalah cadangan ddepresiasi, cadangan piutang ragu-ragu dan cadangan yang bersifat utang (cadangan untuk pensiun pegawai dan cadangan untuk membayar pajak).

c. Laba ditahan (*retained earning*)

Keuntungan yang diperoleh oleh suatu perusahaan dapat sebagian dibayarkan sebagai deviden dan sebagian ditahan oleh perusahaan. Adanya laba yang memperbesar laba ditahan yang berarti akan memperbesar modal sendiri. Dengan kata lain dapatlah dikatakan bahwa adanya saldo laba akan memperbesar modal sendiri dan adanya saldo kerugian akan memperkecil modal sendiri.

#### 2.1.4 Struktur Modal

Struktur modal merupakan perimbangan atau perbandingan hutang jangka panjang terhadap modal sendiri (Riyanto, 2001). Dengan kata lain struktur modal merupakan gambaran kebijakan manajemen perusahaan dalam menentukan jenis sekuritas yang akan dikeluarkan oleh perusahaan. Keputusan struktur modal berkaitan dengan pemilihan sumber dana, baik yang berasal dari dalam maupun dari luar perusahaan dan mempengaruhi nilai perusahaan. Sumber dana internal perusahaan berasal dari laba ditahan (*retained earnings*), sedangkan dana yang bersumber dari luar (eksternal) berasal dari kreditur dan pemilik perusahaan. Pemenuhan kebutuhan yang berasal dari kreditur merupakan hutang bagi perusahaan.

Horne dan Wachowich (1998) dalam Saidi (2004) menyatakan bahwa struktur modal adalah bauran (proporsi) pendanaan permanen jangka panjang perusahaan yang ditunjukkan oleh hutang, ekuitas saham preferen dan saham biasa. Sedangkan Weston dan Copeland (1996) dalam Kennedy (2010) mengemukakan bahwa struktur modal merupakan pembiayaan permanen yang terdiri dari hutang jangka panjang, saham preferen dan modal pemegang saham. Sedangkan struktur keuangan adalah cara bagaimana perusahaan membiayai aktivitasnya dan dapat dilihat pada seluruh sisi kanan dari neraca yang berisi hutang jangka pendek hutang jangka panjang dan modal pemegang saham. Jadi, struktur modal dalam suatu perusahaan hanya merupakan sebagian dari struktur keuangannya.

Struktur modal menjelaskan apakah terdapat pengaruh antara perubahan struktur modal terhadap nilai perusahaan (yang dicerminkan oleh harga saham perusahaan), jikalau keputusan dalam berinvestasi dan kebijakan dividen dipegang secara konstan. Atau dengan kata lain, seandainya perusahaan mengganti sebagian modal sendiri dengan hutang (atau sebaliknya) apakah harga saham akan berubah, apabila perusahaan tidak merubah keputusan keuangan lainnya. Dengan kata lain, jika perubahan struktur modal tidak merubah nilai perusahaan, berarti tidak ada struktur modal yang terbaik. Sebenarnya semua struktur modal baik. Tetapi, apabila dengan merubah struktur modal ternyata dapat meningkatkan nilai

perusahaan, maka akan didapatlah struktur modal yang terbaik bagi perusahaan. Karena yang dapat memaksimalkan nilai perusahaan, atau harga saham di pasar modal adalah struktur modal yang terbaik. Yang dimaksud dengan nilai perusahaan adalah harga yang bersedia dibayar oleh calon pembeli apabila perusahaan tersebut dijual (Husnan, 2006).

Teori yang membahas mengenai struktur modal telah banyak dibicarakan oleh para peneliti. Berikut ini adalah penguraian menyangkut teori – teori tersebut.

#### **2.1.4.1 Pendekatan Tradisional**

Horne dan Wachowich (2007) dalam Kennedy (2010) menyatakan bahwa dalam pendekatan tradisional untuk struktur dan penilaian modal berasumsi bahwa terdapat struktur modal optimal dan bahwa pihak manajemen dapat meningkatkan nilai total perusahaan melalui leverage keuangan secara berhati – hati. Pendekatan ini menyarankan agar perusahaan dapat menurunkan biaya modal meningkatkan nilai totalnya melalui kenaikan leverage. Walaupun para investor meningkatkan tingkat pengembalian atas ekuitas yang diminta, peningkatan tersebut tidak seluruhnya menetralkan manfaat dari penggunaan modal utang yang lebih murah. Sejalan dengan semakin banyaknya leverage keuangan yang muncul, para investor akan semakin meningkatkan pengembalian atas akuitas yang diminta sehingga pada akhirnya pengaruh ini lebih dari sekedar menetralkan manfaat modal hutang yang lebih murah.

#### **2.1.4.2 Teori Signaling**

Signal atau isyarat menurut Brigham dan Houston (2006:40) adalah “suatu tindakan yang diambil manajemen perusahaan yang member petunjuk kepada investor mengenai bagaimana cara pandang manajemen perusahaan terhadap prospek perusahaan”. Signaling theory merupakan langkah manajemen dari perusahaan yang sebenarnya memberikan petunjuk secara implicit kepada investor tentang bagaimana investor memandang prospek perusahaan.

Perusahaan dengan prospek yang menguntungkan akan mencoba menghindari penjualan saham dengan mengusahakan setiap modal baru yang

diperlukan dengan cara – cara lain, termasuk penggunaan hutang yang melebihi target struktur modal yang normal. Perusahaan dengan prospek yang kurang menguntungkan akan cenderung untuk menjual sahamnya. Pengumuman emisi saham oleh suatu perusahaan umumnya merupakan sinyal bahwa manajemen memandang prospek perusahaan tersebut suram.

Apabila suatu perusahaan menawarkan penjualan saham baru lebih sering dari biasanya, maka harga sahamnya akan menurun karena menerbitkan saham baru berarti memberikan sinyal negative yang kemudian dapat menekan harga saham sekalipun prospek perubahan cerah.

#### **2.1.4.3 Teori *Pecking Order***

Alternatif yang dapat membantu untuk memprediksi bagaimana para manajer akan mendanai anggaran modal perusahaan dikenal dengan *pecking order theory*. Teori ini dikenalkan oleh Donaldson dalam Kennedy (2010) menindaklanjuti pandangan Donaldson ini. Secara singkat teori ini menyatakan:

1. Perusahaan mengambil kebijakan dividen untuk memanfaatkan peluang investasi.
2. Perusahaan lebih suka untuk mendanai peluang investasi dengan dana yang terhimpun secara internal terlebih dahulu, kemudian baru melirik dengan modal eksternal.
3. Ketika dibutuhkan pendanaan eksternal, pertama perusahaan akan memilih untuk menerbitkan sekuritas hutang kemudian baru menerbitkan sekuritas jenis ekuitas.
4. Ketika dibutuhkan pendanaan eksternal yang lebih besar untuk mendanai proyek yang memiliki nilai sekarang yang positif, ukuran pendanaan bersusun (*financial pecking order*) akan diikuti. Ini berarti yang lebih disukai adalah hutang yang berisiko diikuti dengan ekuitas convertible, lalu ekuitas preferen dan saham ekuitas biasa sebagai pilihan terakhir.

Sesuai dengan teori ini bahwa perusahaan lebih mengutamakan pendanaan ekuitas internal (mengutamakan laba yang ditahan) daripada pendanaan ekuitas eksternal (menerbitkan saham baru), hal itu disebabkan penggunaan laba yang

ditahan lebih murah dan tidak perlu mengungkapkan sejumlah informasi perusahaan yang harus diungkapkan dalam prospectus saat menerbitkan obligasi ataupun saham baru. Apabila perusahaan membutuhkan pendanaan eksternal, pertama kali akan menerbitkan hutang sebelum menerbitkan saham baru merupakan tanda atau sinyal bagi pemegang saham dan calon investor tentang kondisi perusahaan saat ini dan prospek mendatang yang tidak baik.

#### 2.1.4.4 *Trade off Model*

Myers (1984) dalam Kennedy (2010) menampilkan *balancing theory* atau *trade off* (teori keseimbangan) yang menyeimbangkan manfaat (perlindungan pajak) dan pengorbanan (bunga) yang timbul sebagai akibat penggunaan utang oleh perusahaan. Teori ini dijelaskan lebih lanjut oleh Brealy dan Myers (1996) dalam Kennedy (2010) bahwa perusahaan akan meningkatkan utang manakala penghematan pajak (*tax shield*) lebih besar daripada pengorbanannya, dan penggunaan hutang tersebut akan berhenti manakala terjadi keseimbangan antara penghematan dan pengorbanan akibat penggunaan utang tersebut.

Model *trade off* mengasumsikan bahwa struktur modal perusahaan merupakan hasil *trade off* dari keuntungan pajak dengan menggunakan hutang dengan biaya yang akan timbul sebagai akibat penggunaan hutang tersebut (Hartono, 2003). *Trade off* dalam struktur modal adalah menyeimbangkan manfaat dan pengorbanan yang timbul sebagai akibat penggunaan hutang. Se jauh manfaat lebih besar, tambahan hutang masih diperkenankan.

Apabila pengorbanan karena penggunaan hutang sudah tidak diperbolehkan. *Trade off theory* telah mempertimbangkan berbagai factor seperti *corporate tax*, biaya kebangkrutan, dan *personal tax* dalam menjelaskan mengapa suatu perusahaan memilih struktur modal tertentu (Husnan, 2006). Kesimpulannya adalah penggunaan hutang justru menurunkan nilai perusahaan (Hartono, 2003) :

1. Perusahaan yang memiliki aktiva tinggi, sebaiknya menggunakan sedikit hutang.

2. Perusahaan yang membayar pajak tinggi sebaiknya lebih banyak menggunakan hutang dibandingkan perusahaan yang membayar pajak rendah.

### **2.1.5 Risiko Keuangan (*Financial Risk*)**

Risiko keuangan menurut Brigham dan Houston (2006:17) adalah “tambahan risiko yang dibebankan kepada para pemegang saham biasa sebagai hasil dari keputusan untuk mendapatkan pendanaan melalui utang”. Risiko keuangan diakibatkan oleh transaksi – transaksi keuangan. Secara konseptual, pemegang saham akan menghadapi sejumlah risiko yang inheren pada operasi perusahaan. Jika sebuah perusahaan menggunakan utang, maka hal ini akan mengonsentrasikan risiko bisnis pada pemegang saham biasa.

### **2.1.6 Leverage**

Dalam kegiatan bisnis, perusahaan sering dihadapkan dengan pengeluaran biaya yang bersifat tetap, yang tentu saja mengandung risiko. Berkaitan dengan itu pihak manajemen harus tahu mengenai leverage. Dimana leverage mengandung biaya tetap dalam usaha yang menghasilkan keuntungan. Terdapat hubungan yang sangat erat antara *leverage* dengan struktur modal dan pembelanjaan. Dengan hadirnya leverage dalam struktur modal sebuah perusahaan menandakan perusahaan tersebut menghimpun pendanaan dari luar perusahaan dengan harapan untuk meningkatkan laba dari perusahaan kedepannya.

*Leverage* itu sendiri menyangkut suatu kondisi yang baik dimana biaya stabil dan mengarah kepada sederetan besar tingkat keuntungan. Keputusan – keputusan tentang penggunaan leverage seharusnya dapat menyeimbangkan hasil pengembalian yang lebih tinggi dan diharapkan dengan bertambahnya risiko dan konsekuensi yang dihadapi perusahaan jika mereka tidak dapat memenuhi pembayaran bunga atau kewajiban yang sudah jatuh tempo.

Riyanto (2001,375) menjelaskan *leverage* dapat didefinisikan sebagai penggunaan aktiva atau dana, dimana untuk penggunaan tersebut perusahaan harus menutupi biaya tetap atau membayar beban tetap. Dari kedua pengertian

tersebut dapat disimpulkan bahwa leverage merupakan penggunaan dari sejumlah asset atau dana oleh suatu perusahaan dimana dalam penggunaan asset tersebut perusahaan harus mengeluarkan beban biaya tetap, dan penggunaan dari asset tersebut ditujukan agar dapat meningkatkan keuntungan potensial bagi para pemegang saham.

#### **2.1.6.1 Pembagian Leverage**

Dalam manajemen keuangan umumnya dikenal dua macam *leverage*, yaitu leverage operasi (*Operation Leverage*) dan leverage keuangan (*Financial Leverage*). Penggunaan kedua leverage tersebut ditujukan agar keuntungan yang diperoleh akan lebih besar daripada biaya asset dan sumber dana nya dengan harapan dapat meningkatkan keuntungan bagi pemegang saham. Sebaliknya leverage juga juga dapat meningkatkan meningkatkan risiko kerugian. Jikalau perusahaan mendapatkan keuntungan yang lebih rendah dibandingkan dengan biaya tetapnya maka penggunaan leverage akan menurunkan keuntungan pemegang saham.

##### **2.1.6.1.1 Leverage Operasi (*Operating Leverage*)**

Brigham dan Houston (2006) menjelaskan *operating leverage* adalah seberapa besar biaya tetap digunakan dalam operasi suatu perusahaan. Sedangkan menurut Riyanto (2001: 375) “Operating Leverage merupakan penggunaan aktiva dengan biaya tetap dengan harapan bahwa revenue yang dihasilkan oleh penggunaan aktiva itu akan cukup untuk menutup biaya tetap dan biaya variable. Sedangkan Hanafi (2004: 327) menyatakan bahwa *Operating leverage* diartikan sebagai seberapa besar Perusahaan dalam menggunakan beban tetap operasional.

Teori tersebut menjelaskan bahwa leverage Operasi adalah suatu penggunaan aktiva yang menimbulkan biaya tetap operasional berupa penyusutan dan lain – lain dengan harapan memperoleh penghasilan untuk menutup biaya tetap dan biaya variable. Biaya operasi akan tetap dikeluarkan agar volume penjualan dapat menghasilkan penerimaan yang lebih besar dari proporsi yang telah ditetapkan. Pengaruh yang timbul dengan adanya biaya operasi tetap yaitu

adanya perubahan dalam volume penjualan yang menghasilkan perubahan keuntungan atau kerugian operasi yang lebih besar dari proporsi yang telah ditetapkan.

#### **2.1.6.1.2 Leverage keuangan (*Financial Leverage*)**

*Financial leverage* digunakan untuk mengukur aktiva perusahaan yang dibiayai oleh hutang. Sartono (2001: 263) menjelaskan *financial leverage* merupakan penggunaan sumber dana yang memiliki beban tetap dengan harapan bahwa akan memberikan tambahan keuntungan yang lebih besar dari pada beban tetapnya sehingga akan meningkatkan keuntungan yang tersedia bagi pemegang saham. Selain itu Warsono (2003: 217) menjelaskan *Financial leverage* dapat didefinisikan sebagai penggunaan potensial biaya – biaya keuangan tetap untuk meningkatkan pengaruh perubahan laba sebelum bunga dan pajak EBIT terhadap EPS.

Riyanto (2001) mengemukakan *financial leverage* merupakan penggunaan dana dengan beban tetap dengan harapan untuk memperbesar pendapatan per lembar saham biasa. *Financial leverage* tidak mempengaruhi risiko atau tingkat pengembalian yang diharapkan dari aktiva perusahaan, tetapi leverage ini akan mendorong risiko dari saham biasa dan mendorong pemegang saham untuk meminta tingkat pengembalian yang tinggi. *Financial leverage* terjadi akibat penggunaan sumber dana yang berasal dari hutang, sehingga menyebabkan perusahaan harus menanggung hutang serta dibebani oleh biaya bunganya, masalah leverage keuangan akan timbul jika suatu perusahaan menggunakan hutang jangka panjang. Dengan menggunakan hutang jangka panjang maka akan menimbulkan beban bunga tetap untuk membiayai investasinya.

Oleh karena itu dengan beban bunga tetap ini perusahaan harus membayar bunga terlepas apakah perusahaan memperoleh laba atau tidak. Pada saat laba perusahaan kecil, beban bunga tetap menurunkan hasil kepada para pemegang saham. Sebaliknya biaya bunga adalah merupakan pos deduksi pajak. Karenanya perusahaan mendapat subsidi atas beban bunga. Dalam kondisi ini, subsidi di atas

bunga akan akan meningkatkan hasil kepada pemegang saham (Kamaludin, 2011:97).

### **2.1.7 Rasio Financial Leverage**

Rasio financial leverage adalah untuk menjawab pertanyaan tentang bagaimana perusahaan mendanai aktivitya (Kamaludin 2011 : 42). Rasio ini memberikan ukuran atas dana yang diberikan oleh kreditur dibandingkan dengan keuangan pemilik perusahaan atau ekuitas para pemegang saham dan seluruh asset yang dimiliki perusahaan itu sendiri.

Pembiayaan dengan hutang mempunyai pengaruh bagi perusahaan karena hutang mempunyai beban yang bersifat tetap. Kegagalan perusahaan dalam membayar bunga atas hutang dapat menyebabkan kesulitan keuangan yang dapat berakhir dengan kebangkrutan perusahaan. Sebaliknya penggunaan hutang juga memberikan manfaat bagi perusahaan karena penggunaan hutang juga memberikan deduksi pajak atas bunga yang dapat menguntungkan bagi para pemegang saham. Karenanya penggunaan hutang harus diseimbangkan antara keuntungan dan kerugian. Selain itu keputusan penggunaan hutang akan mempengaruhi kondisi kesehatan perusahaan.

Perusahaan akan semakin sehat dan dapat meningkatkan EPS apabila perusahaan dapat memperoleh laba yang lebih besar daripada beban bunga yang harus dibayar dan sebaliknya EPS akan negative apabila laba yang diperoleh lebih kecil daripada beban bunga atas hutang. Menurut Brigham dan Houston (2006:19), penggunaan hutang akan mengakibatkan laba per lembar saham, dan juga mengakibatkan harga saham perusahaan. Berikut merupakan rasio yang dapat digunakan untuk mengukur *financial leverage*:

#### **2.1.7.1 Debt To Equity Ratio (DER)**

*Debt To Equity Ratio* (DER) merupakan perbandingan antara total hutang dengan modal sendiri. Rasio ini menunjukkan kemampuan modal sendiri perusahaan untuk membayar kewajiban – kewajiban akibat penggunaan hutang ( Halim, 1999: 57). Suatu perusahaan yang solvable berarti perusahaan tersebut

mempunyai aktiva atau kekayaan yang cukup untuk membayar semua hutang – hutangnya. Kreditur lebih menyukai rasio hutang yang rendah karena semakin rendah angka rasionya, maka semakin besar peredaman dari kerugian yang dialami kreditur jika terjadi likuidasi.

Pemegang saham di lain pihak, mungkin menginginkan lebih banyak hutang karena akan memperbesar ekspektasi keuntungan yang dilihat dari sisi EPS (Brigham dan Houston, 2001: 105). Maka dari itu penggunaan hutang harus diseimbangkan antara keuntungan dan kerugiannya. Rasio ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Debt to Equity Ratio (DER)} : \frac{\text{Total hutang}}{\text{Ekuitas pemegang saham}}$$

### 2.1.8 Rasio Aktivitas

Rasio aktivitas atau efisiensi digunakan untuk mengukur efektivitas perusahaan dalam memanfaatkan sumber daya atau aktivitya. Kamaludin (2011:44) berpendapat rasio aktivitas menunjukkan seberapa jauh pihak manajemen dapat mengumpulkan penjualan yang cukup atas aktiva perusahaan yang digunakan. Horne dan Wachowicz dalam Armaya (2010) berpendapat rasio yang mengukur seberapa efektif perusahaan dalam mengelola aktivitya”. Selain itu Riyanto (2001: 331) berpendapat bahwa rasio aktivitas merupakan rasio yang dimaksudkan untuk mengukur sampai seberapa besar aktivitas perusahaan dalam mengerjakan sumber – sumber danannya. Berikut adalah rasio yang dapat mengukur aktivitas perusahaan:

#### 2.1.8.1 *Total Assets Turn Over (TATO)*

*Total Asset Turn Over (TATO)* menggambarkan efektivitas penggunaan seluruh asset perusahaan dalam rangka menghasilkan penjualan atau dengan kata lain berapa rupiah penjualan bersih yang dapat dihasilkan dari setiap rupiah yang diinvestasikan dalam bentuk asset perusahaan. Riyanto (2001: 334), mengemukakan bahwa *Total Assets Turn Over* merupakan rasio yang mengukur

bagaimana kemampuan dana dalam perusahaan yang tertanam di keseluruhan aktiva yang berputar dalam satu periode tertentu atau dengan kata lain kemampuan suatu modal yang diinvestasikan untuk menghasilkan revenue.

Dengan begitu dapat dikatakan *Total Asset Turn Over* merupakan rasio yang mengukur aktivitas perusahaan dalam menggunakan asset yang dimiliki perusahaan untuk meningkatkan hasil penjualan bersih perusahaan dan tentu saja semakin tinggi angka rasio yang ditunjukkan semakin efektif pula perusahaan dalam mengelola asset perusahaan untuk meningkatkan penjualan perusahaan. Adapun cara untuk menghitung *Total Aset turn Over* adalah:

$$\text{Total Asset Turn Over (TATO)} : \frac{\text{Penjualan bersih}}{\text{Total aktiva}}$$

### 2.1.9 Rasio Profitabilitas

Kamaludin (2011: 45) berpendapat rasio profitabilitas menunjukkan gambaran tentang tingkat efektivitas pengelolaan perusahaan dalam menghasilkan laba”. Rasio ini digunakan sebagai ukuran apakah pemilik atau pemegang saham dapat memperoleh tingkat pengembalian yang pantas atas investasinya. Riyanto (2001) berpendapat profitabilitas adalah “kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba pada periode tertentu”. Husnan (2006: 72) berpendapat rasio profitabilitas dimaksudkan untuk mengukur efisiensi penggunaan aktiva perusahaan dalam menghasilkan laba pada periode tertentu. Profitabilitas dapat diukur dengan rasio:

#### 2.1.9.1 *Earning Per Share* (EPS)

*Earning Per Share* merupakan salah satu indicator rasio perusahaan yang penting . *Earning Per Share* (EPS) adalah tingkat keuntungan bersih untuk tiap lembar sahamnya yang mampu diraih perusahaan pada saat menjalankan operasinya. Definisi *Earning Per Share* menurut Darmaji dan Fakhrudin (2006:195) menerangkan bahwa *Earning Per Share* merupakan rasio yang menunjukkan bagian laba untuk setiap saham yang diperoleh investor. Sedangkan menurut Widoatmodjo (2007: 102) menerangkan bahwa *earning per share*

merupakan rasio antara pendapatan setelah pajak dengan jumlah saham biasa yang beredar. Dengan demikian, EPS merupakan besaran pendapatan yang diterima oleh para pemegang saham dari setiap lembar saham biasa yang beredar dalam periode waktu tertentu. Rasio ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Earning Per Share (EPS):} \quad \frac{\text{laba bersih}}{\text{Jumlah saham biasa yang beredar}}$$

EPS yang tinggi menunjukkan kinerja perusahaan yang baik, dan hal ini tentu saja akan menarik minat para pemegang saham dan calon pemegang saham. Akan tetapi nantinya tidak semua laba dalam operasi perusahaan akan dibagikan kepada para pemegang saham, karena hal ini akan diputuskan berdasarkan hasil rapat umum pemegang saham tentang kebijakan pembagian dividen. EPS atau laba per lembar saham akan semakin tinggi dengan tingkat hutang yang semakin tinggi saat hutang digunakan untuk menggantikan ekuitas (Brigham dan Houston, 2006: 22).

## 2.2 Penelitian Terdahulu

Penelitian yang berhubungan dengan *Earning Per Share* (EPS) telah dilakukan oleh para peneliti sebelumnya, sehingga beberapa poin penting dari hasil penelitian sebelumnya dapat dijadikan dasar dalam penelitian ini. Berikut ini akan diuraikan beberapa penelitian terdahulu mengenai *Earning Per Share* (EPS).

Penelitian yang dilakukan oleh Armaya (2010) tentang Pengaruh *Financial Leverage* dan *Total Aset Turn Over* terhadap *Earning Per Share* (EPS), menghasikan temuan bahwa secara parsial *Financial Leverage* tidak berpengaruh terhadap *earning per share*, *Total asset turn Over* secara parsial berpengaruh signifikan terhadap *earning per share*, dan secara simultan *Financial Leverage* dan *Total Aset Turn Over* secara parsial berpengaruh signifikan terhadap *earning per share* pada perusahaan perkebunan dan pertambangan yang terdaftar di bursa efek Indonesia.

Penelitian mengenai *Earning Per Share* (EPS) juga dilakukan Putra (2013) tentang Analisis Pengaruh *Operating Leverage* dan *Financial Leverage* Terhadap

*Earning Per Share (EPS)* . Penelitian ini memberikan hasil bahwa secara simultan operating leverage dan financial leverage berpengaruh positif terhadap earning per share, secara parsial operating leverage tidak berpengaruh terhadap earning per share. Sedangkan financial leverage berpengaruh terhadap earning per share.

Aulia (2013) dalam penelitiannya tentang Pengaruh *Financial Leverage* terhadap EPS dan ROE. Hasil dari penelitian ini menyatakan bahwa financial leverage memiliki hubungan yang positif antara EPS dan ROE.

Chelmi (2013) dalam penelitiannya tentang Pengaruh *Financial Leverage Ratio* terhadap *Earning Per Share*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa secara parsial *Debt to Total Asset Ratio (DAR)* tidak berpengaruh terhadap *Earning per Share (EPS)*, variable *Debt to Total Asset Ratio* tidak berpengaruh terhadap *Earning per Share (EPS)*, *Long Term Debt to Equity Ratio (LDER)* tidak berpengaruh signifikan terhadap *Earning Per Share (EPS)* pada perusahaan property dan real estate yang terdaftar di BEI periode 2008 – 2011.

Briliyan (2013) dalam penelitiannya tentang Pengaruh *Financial Leverage* terhadap *Earning per Share (EPS)*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa secara simultan variable DAR dan DER berpengaruh signifikan terhadap *Earning Per Share* dan secara Parsial variable DAR dan DER berpengaruh signifikan terhadap EPS.

## **2.3 Pengembangan Hipotesis**

### **2.3.1 Pengaruh Rasio Hutang terhadap EPS**

Manajer keuangan yang cerdas dan efektif mengambil keputusan yang meningkatkan nilai saat ini dari saham perusahaan pada akhirnya akan meningkatkan pengembalian dan kekayaan pemegang sahamnya, dimana hal ini akan mengundang minat para investor untuk berinvestasi di perusahaan miliknya. Keputusan pendanaan yang menggunakan rasio hutang lebih baik akan dapat meningkatkan *Earning Per Share*.

Dalam penelitian ini akan dijelaskan faktor – faktor yang mempengaruhi EPS yang merupakan rasio hutang, yang terdiri dari *Debt to Tottal Asset Ratio (DAR)* dan *Debt to Equity Ratio (DER)*. Kedua rasio ini digunakan untuk

menganalisis pengaruh rasio hutang terhadap EPS. Nilai *Debt to Total Asset Ratio* dan *Debt to Equity Ratio* menunjukkan seberapa jauh perusahaan dibelanjai dengan hutang. Perubahan dalam penggunaan hutang akan mengakibatkan perubahan *Earning Per Share*. Para kreditur memperhatikan equity yang memberikan batas keamanan agar perusahaan bisa membayar beban hutang. Apabila dari dana yang dipinjam itu perusahaan memperoleh hasil yang lebih besar daripada bunga yang dibayarnya, maka berarti penghasilan atau EPS untuk pemilik bertambah besar. Artinya DAR dan DER yang tinggi akan menciptakan EPS yang tinggi apabila perusahaan bisa menghasilkan laba yang bisa menutupi beban hutang.

Meskipun EPS yang diharapkan itu akan jauh lebih tinggi jika hutang digunakan, namun risiko terjadinya EPS yang rendah, atau bahkan negative juga makin tinggi. Oleh karena itu ada batasan hutang yang digunakan agar struktur modal optimal dan memaksimalkan EPS. Jadi, selama tingkat hutang yang lebih tinggi menaikkan laba per lembar saham yang diharapkan, hutang bekerja mengungkit harga saham (Brigham dan Houston, 2001:24).

*Debt To Total Asset Ratio* (DAR) merupakan rasio hutang terhadap total aktiva yang didapat dengan membagi total hutang perusahaan dengan total aktiva perusahaan. Rasio ini menekankan pada peranan penting pendanaan hutang bagi perusahaan dengan menunjukkan persentase aktiva perusahaan yang didukung oleh pendanaan hutang. Penggunaan hutang yang tinggi atau rendah dapat mempengaruhi naik turunnya keuntungan per lembar saham. Dan jika dari dana yang dipinjam tersebut perusahaan memperoleh hasil yang lebih besar daripada bunga yang akan dibayarkan, maka berarti penghasilan untuk pemilik akan bertambah besar (Brigham dan Houston, 2006: 41).

Dengan kata lain DAR akan berpengaruh positif apabila aktiva perusahaan yang dibiayai oleh hutang tersebut mampu menghasilkan laba untuk menutupi beban tetap yang muncul akibat penggunaan hutang tersebut dan nantinya dapat menciptakan keuntungan bagi pemilik perusahaan (EPS). Selain itu Armaya (2010) mengemukakan bahwa DAR memiliki hubungan yang positif terhadap EPS dimana semakin tinggi DAR suatu perusahaan maka akan meningkatkan

jumlah EPS yang tersedia bagi perusahaan. Dengan demikian, diduga semakin tinggi DAR suatu perusahaan maka akan menciptakan EPS yang tinggi jika perusahaan dapat menghasilkan laba yang bias menutupi utang.

Berdasarkan kajian teori dan kajian empirik, maka hipotesis atau dugaan sementara sebagai berikut:

$H_1$  : *Debt to Total Equity Ratio* (DER) berpengaruh signifikan terhadap *Earning Per Share* (EPS).

### 2.3.2 Pengaruh *Total Aset Turn Over* terhadap EPS

*Total Aset Turn Over* (TATO) merupakan bagian dari rasio aktivitas perusahaan. Rasio ini menekankan pada peranan penting bagaimana suatu perusahaan dalam mengelola keseluruhan asset yang dimiliki perusahaan secara efektif guna meningkatkan hasil penjualan perusahaan. Meningkatnya penggunaan utang oleh perusahaan umumnya juga akan meningkatkan asset operasional meningkat, peningkatan jumlah asset mengakibatkan aktivitas operasional juga akan mengalami peningkatan.

Tingkat aktivitas operasi perusahaan bergantung pada jumlah asset produktif yang dimiliki, dan semakin banyak asset produktif yang dimiliki perusahaan, tentu saja aktivitas operasi juga akan meningkat, yang pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan atau laba bagi perusahaan, serta EPS bagi pemegang saham. Hubungan positif antara TATO dengan EPS akan tercapai dengan syarat adanya peningkatan dalam penjualan (Armaya, 2010), jika total asset turn over perusahaan naik, maka secara otomatis EPS juga akan naik. Karena semakin tinggi angka rasio yang ditunjukkan tentu saja mengindikasikan bahwa semakin baik pula perusahaan dalam mengelola asset yang dimiliki perusahaan tersebut dalam rangka meningkatkan hasil penjualan perusahaan. Dengan demikian, diduga semakin tinggi *Total Aset Turn Over* (TATO) suatu perusahaan akan menciptakan EPS yang tinggi bagi suatu perusahaan.

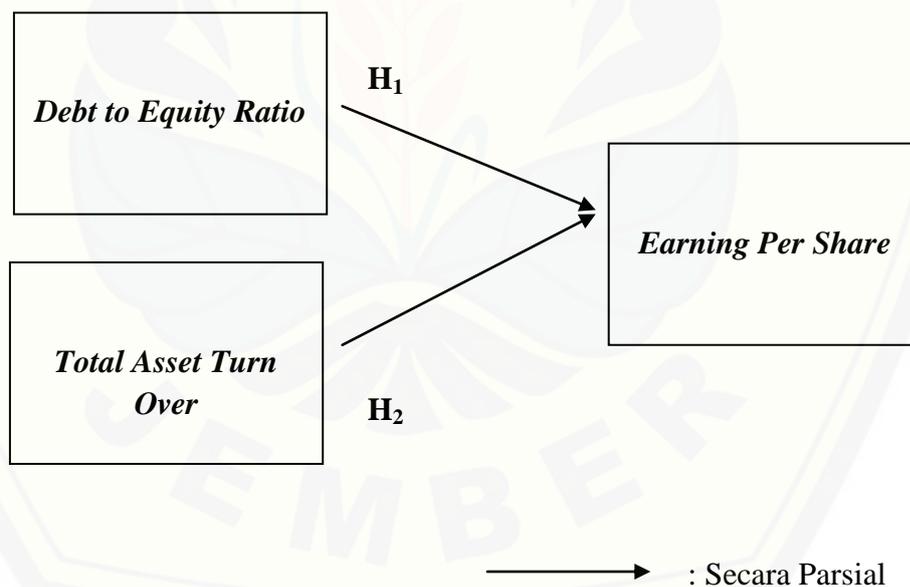
Berdasarkan kajian teori dan kajian empirik, maka hipotesis atau dugaan sementara sebagai berikut:

H<sub>2</sub> : *Total Asset Turn Over* (TATO) berpengaruh signifikan terhadap *Earning Per Share* (EPS).

### 2.3 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual ini digunakan secara sistematis untuk membantu menjelaskan pokok permasalahan yang diteliti. Berdasarkan landasan teori dan hasil penelitian terdahulu, kerangka konseptual pada penelitian ini bertujuan untuk mempermudah dalam menganalisis pengaruh dari setiap variabel bebas terhadap variabel terikat. Penelitian ini menjadikan *Debt to Total Equity Ratio* (DER) (X<sub>1</sub>), *Total Asset Turn Over* (TATO) (X<sub>2</sub>) sebagai variabel bebas akan berpengaruh terhadap *Earning Per Share* (EPS) (Y).

Berikut gambar kerangka konseptual dalam penelitian ini:



## BAB 3 METODE PENELITIAN

### 3.1 Jenis Penelitian

*Explanatory research* yang dilakukan oleh penulis adalah jenis penelitian kuantitatif. Penelitian ini hanya menggunakan data sekunder yang diperoleh dari pusat referensi pasar modal (PRPM) Bursa Efek Indonesia. Menurut Kuncoro (2001:23), “Data kuantitatif adalah data yang dapat diukur dengan skala numerik (angka).” Sedangkan data sekunder menurut Kuncoro (2001:25) “adalah data yang diperoleh dengan pengumpulan data secara original oleh pihak lain yang digunakan untuk penelitian.” Data sekunder yang digunakan penulis dalam penelitian ini berupa laporan keuangan dari perusahaan pertambangan logam dan mineral lainnya yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2011 - 2014.

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk mencoba menganalisis dan meneliti pengaruh *financial leverage ratio* dan *total asset turn over* (TATO) terhadap *Earning per Share* (EPS) pada perusahaan pertambangan logam dan mineral lainnya yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2011 sampai 2014.

### 3.2 Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan pertambangan logam dan mineral lainnya yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Sedangkan sampel yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini dipilih dengan menggunakan metode *purposive sampling* dengan criteria yang digunakan sebagai berikut:

- Perusahaan pertambangan logam dan mineral lainnya yang melaporkan laporan keuangannya di Bursa Efek Indonesia dengan rentang waktu selama 2011 - 2014,

- Perusahaan pertambangan logam dan mineral lainnya yang memiliki laporan keuangan dengan akhir periode pencatatan yang sama,
- Tidak mengalami delisting selama tahun penelitian,
- Data perusahaan yang diinginkan peneliti tersedia.

### 3.3 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan di dalam penelitian ini adalah data yang bersifat kuantitatif, yaitu data – data yang ditunjukkan dalam angka – angka yang menunjukkan nilai terhadap besaran atau variable yang diwakilinya. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, karena data yang digunakan merupakan data yang telah diolah dan kemudian disajikan kembali dalam penelitian ini.

Menurut Sugiyono (2008:193) “ sumber sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen”. Data yang diperoleh adalah data *polled* yaitu data dalam bentuk gabungan dari data *time series* dan *cross section*. Data *time series* merupakan data yang berdasarkan dalam interval waktu (interval waktu dalam penelitian ini mulai dari 2011 – 2014), sedangkan *cross section* merupakan data yang dikumpulkan dengan mengamati banyak subyek (seperti individu, perusahaan atau wilayah/ Negara) pada titik waktu yang sama, atau tanpa memperhatikan perbedaan waktu (subyek yang diteliti adalah laporan keuangan perusahaan pertambangan dan mineral lainnya yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia). Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dengan cara mengunduh dari situs [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), serta media cetak dan elektronik lainnya.

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, data dikumpulkan melalui dua tahap. Pada tahap yang pertama peneliti melakukan studi kepustakaan yaitu dengan mencari literature yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan. Pada tahap kedua peneliti mengumpulkan data data melalui media internet dengan cara mengunduh dari situs Bursa Efek Indonesia yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) , untuk

memperoleh laporan keuangan tahunan perusahaan yang menjadi populasi atau sampel penelitian.

### 3.5 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Dalam pengujian hipotesis, maka perlu diteliti variable – variable dengan penentuan indikator – indikator yang digunakan. Adapun variable – variable dalam penelitian ini terdiri dari variable dependen dan variable independen.

1. Variabel independen, yaitu variable bebas yang keberadaannya tidak dipengaruhi oleh variable lain. Variable independen dalam penelitian ini adalah *financial leverage* (DER) dan *total assets tur over* (TATO) sebagai variable X.
2. Variable dependen, yaitu variable tidak bebas yang keberadaannya dipengaruhi oleh variable – variable lain. Variable dependen yang digunakan adalah *earning per share* (EPS)

a. *Debt To Equity Ratio* (DER)

*Debt To Equity Ratio* (DER) merupakan perbandingan antara total hutang dengan modal sendiri. Rasio ini menunjukkan kemampuan modal sendiri perusahaan untuk membayar kewajiban – kewajiban akibat penggunaan hutang (Halim, 1999: 57). Suatu perusahaan yang solvable berarti perusahaan tersebut mempunyai aktiva atau kekayaan yang cukup untuk membayar semua hutang – hutangnya. Kreditur lebih menyukai rasio hutang yang rendah karena semakin rendah angka rasionya, maka semakin besar peredaman dari kerugian yang dialami kreditur jika terjadi likuidasi. Pemegang saham di lain pihak, mungkin menginginkan lebih banyak hutang karena akan memperbesar ekspektasi keuntungan yang dilihat dari sisi EPS (Brigham dan Houston, 2001: 105). Maka dari itu penggunaan hutang harus diseimbangkan antara keuntungan dan kerugiannya. Rasio ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Debt to Equity Ratio (DER)} : \frac{\text{Total hutang}}{\text{Ekuitas pemegang saham}}$$

b. *Tottal Asset Turn Over (TATO)*

Menggambarkan efektivitas penggunaan seluruh asset perusahaan dalam rangka menghasilkan penjualan atau dengan kata lain berapa rupiah penjualan bersih yang dapat dihasilkan dari setiap rupiah yang di investasikan dalam bentuk asset perusahaan. *Tottal Asset Turn Over* merupakan rasio yang mengukur aktivitas perusahaan yang dalam menggunakan asset yang dimiliki perusahaan untuk meningkatkan hasil penjualan bersih perusahaan dan tentu saja semakin tinggi angka rasio yang ditunjukkan semakin efektif pula perusahaan dalam mengolah asset perusahaan untuk meningkatkan penjualan perusahaan. Adapun cara untuk menghitung *Tottal Aset Turn Over* adalah:

$$\textit{Tottal Asset turn Over (TATO)} : \frac{\textit{Penjualan bersih}}{\textit{Total ktiva}}$$

c. *Earning Per Share (EPS)*

Earning per Share (EPS) adalah tingkat keuntungan berrsinh untuk tiap per lembar sahamnya yang mampu diraih perusahaan pada saat menjalankan operasinya. Definisi Earning per Share menurut Darmaji dan Fakhrudin (2006:195), mengatakan bahwa earning per share merupakan rasio yang menunjukkan bagian laba untuk setiap saham yang diperoleh investor. Sedangkan menurut Widoatmojo (2005:105), menerangkan bahwa earning per share merupakan rasio antara pendapatan setelah pajak dengan jumlah saham yang beredar. Rasio ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\textit{Earning Per Share (EPS)} : \frac{\textit{Laba bersih}}{\textit{Jumlah saham biasa yg beredar}}$$

### 3.6 Metode Analisis Data

#### 3.6.1 Uji Asumsi Klasik

Untuk mengetahui apakah model yang digunakan dalam regresi benar – benar menunjukkan hubungan yang signifikan dan representative, maka model yang digunakan tersebut harus memenuhi uji asumsi klasik regresi. Dengan pengujian ini diharapkan agar model regresi yang diperoleh dapat dipertanggung

jawabkan dan tidak bias disebut BLUE (*Best, Linier, Unbiased, Estimator*) maka asumsi – asumsi dasar berikut ini harus dipenuhi:

a) Uji Normalitas

Tujuan uji normalitas ini adalah ingin mengetahui apakah dalam model regresi, variable pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Uji ini berguna untuk tahap awal dalam metode pemelihan analisis data. Jika data normal, maka digunakan *statistic parametric*, dan jika data tidak normal, maka digunakan *statistic nonparametric* atau lakukan treatment agar data normal. Ghozali (2005: 110) mengemukakan cara untuk medeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak ada dua, yaitu analisis grafik dan analisis statistik. Normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dan grafik dengan melihat histogram dari residualnya”. Dasar pengambilan keputusannya adalah:

- 1) Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola berdistribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.
- 2) Jika data menyebar jauh dari diagonal dan tidak mangikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan data berdistribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Dalam penelitian ini Peneliti menggunakan uji Kolmogorov Smirnov (K – S) untuk menguji normalitas data. Uji K- S dibuat dengan membuat hipotesis:

Ho: data residual berdistribusi normal,

Ha: data residual tidak berdistribusi normal

Bila signifikansi  $> 0,05$  dengan  $\alpha = 5\%$  berarti distribusi data normal dan Ho diterima, sebaliknya bila nilai signifikansi  $< 0,05$  berarti distribusi data tidak normal dan Ha diterima. Data yang tidak terdistribusi secara tidak normal dapat ditransformasi agar menjadi normal. Jika data tidak normal ada beberapa cara mengubah model regresi menjadi normal menurut Jogiyanto (2004: 172), yaitu:

1. Dengan melakukan transformasi data ke bentuk lain, yaitu: Logaritma Natural, akar kuadrat, Logaritma Lo,
2. Melakukan trimming, yaitu dengan mengubah observasi yang bersifat outlier,

3. Melakukan winsorizing, yaitu mengubah nilai – nilai data outlier menjadi nilai – nilai minimum atau maksimum yang diizinkan supaya distribusinya menjadi normal.

b) Uji Autokorelasi

Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada korelasi antar kesalahan pengganggu suatu data pada periode tertentu dengan periode lainnya. Model regresi yang baik adalah yang bebas dari autokorelasi. Cara yang dapat dilakukan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi adalah dengan melakukan uji Durbin Watson (DW) dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Bila nilai DW terletak antara batas atas (DU) dan  $4 - DU$ , maka koefisien autokorelasi sama dengan nol maka artinya tidak terjadi autokorelasi.
2. Bila nilai  $DW < DL$  (batas bawah) maka koefisien autokorelasi lebih besar daripada nol artinya ada autokorelasi positif.
3. Bila nilai  $DW > 4 - DL$ , maka koefisien autokorelasi lebih kecil dari nol artinya ada autokorelasi negative.
4. Bila nilai DW terletak antara DU dengan DL atau DW terletak diantara  $4 - DU$  dan  $4 - DL$ , maka hasilnya tidak dapat diputuskan ada autokorelasi atau tidak.

c. Uji Heteroskedastisitas

Ghozali (2007: 105) berpendapat uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, jika terjadi kesamaan disebut homokedastisitas dan jika berbeda disebut dengan heteroskedastisitas.

Cara menguji ada atau tidaknya heteroskedastisitas, yaitu dengan menggunakan analisis grafik scatterplot. Pengujian scatterplot, model regresi yang tidak terjadi heteroskedastisitas harus memenuhi syarat sebagai berikut:

- a. Jika ada pola tertentu, seperti titik – titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika tidak ada pola yang jelas atau titik – titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

Cara memperbaiki model jika terjadi heteroskedastisitas adalah sebagai berikut (Ghozali, 2007) :

1. Melakukan transformasi dalam bentuk model regresi dengan membagi model regresi dengan salah satu variable independen yang digunakan dalam model tersebut.
2. Melakukan transformasi logaritma, sehingga model persamaan regresi menjadi:  $\text{Log } Y = b_0 + b_i \text{ Log } X_i$

c) Uji Multikolonieritas

Uji Multikolonieritas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variable bebas atau tidak, model yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi yang tinggi diantara variable bebas. Jika variable bebas saling berkkorelasi maka variable – variable ini tidak orthogonal (nilai korelasi tidak sama dengan nol). Uji multikolonieritas ini dapat dilihat dari nilai tolerance dan variance inflation factor (VIF).

Nilai yang biasanya umum dipakai untuk menunjukkan tidak adanya multikolonieritas adalah nilai tolerance antara 0 – 1 dan nilai  $VIF < 10$  (Ghozali, 2007).

### 3.6.2 Regresi Linier Berganda

Metode analisis untuk mengetahui variable independen yang mempengaruhi secara signifikan terhadap *Earning Per Share* (EPS) pada perusahaan pertambangan dan logam lainnya yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu *Debt to Tottal Equity ratio* (DER) dan *Total Asset Turn Over Ratio* (TATO), digunakan persamaan umum regresi linier berganda atas dua variable bebas terhadap variable tidak bebas umum regresi berganda:

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

Dimana:

$Y = \text{Earning Per Share}$

$\alpha = \text{konstanta}$

$\beta_1, \beta_2 = \text{penaksiran koefisien regresi}$

$X_1 = \text{Debt to Total Equity Ratio (DER)}$

$X_2 = \text{Total Asset Turn Over Ratio (TATO)}$

E = variable residual (tingkat kesalahan)

### 3.6.3 Uji F

Pengujian koefisien regresi keseluruhan model apakah mempunyai pengaruh terhadap variable tidak bebas *Earning Per Share* (EPS). Pengujian ini menggunakan program SPSS. Pengujian ini dilaksanakan sebagai berikut:

1. Berdasarkan Probabilitas

Jika probabilitas (signifikan) lebih besar dari  $> 0,05$  maka variable bebas secara bersama – sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variable *Earning Per Share* (EPS), jika lebih kecil dari  $< 0,05$  maka variable bebas secara bersama – sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap variable *Earning Per Share* (EPS).

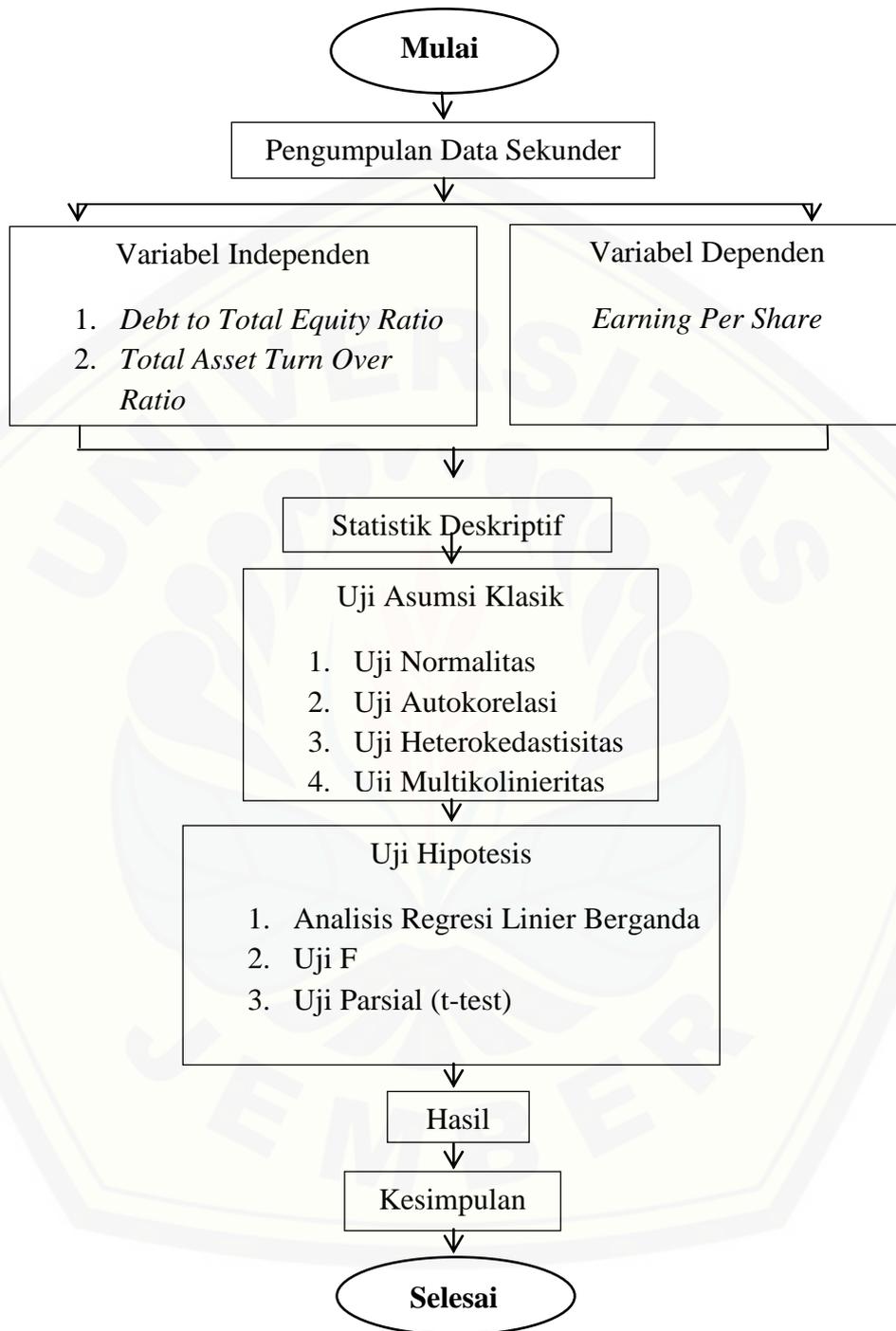
### 3.6.3 Uji T

Pengujian parsial regresi dimaksudkan untuk melihat apakah variable bebas (dependen) secara individu mempunyai pengaruh terhadap variable tidak bebas (independen) dengan asumsi variable bebas lainnya konstan. Pengujian dilakukan dengan menggunakan program SPSS. Pengujian dilakukan dengan syarat sebagai berikut:

1. Berdasarkan probabilitas

Jika probabilitas (signifikansi) lebih besar dari  $> 0,05$  maka variable bebas secara individu tidak berpengaruh signifikan terhadap *Earning Per Share* (EPS), akan tetapi jika lebih kecil dari  $< 0,05$  maka variable bebas secara individu berpengaruh signifikan terhadap *Earning Per Share* (EPS).

### 3.6.5 Kerangka Pemecahan Masalah



Gambar 3.1 Kerangka Pemecahan Masalah

## BAB 5. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menguji *Debt to Total Equity Ratio* (DER) dan *Total Asset Turn Over* (TATO) terhadap *Earning Per Share* (EPS) pada perusahaan pertambangan logam dan mineral lainnya. Berdasarkan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 9 perusahaan pertambangan logam dan mineral lainnya yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia dengan rentang waktu selama 2011 –2014 dan ditentukan dengan menggunakan metode purposive sampling. Berdasarkan pembahasan pada bab IV, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil pengujian regresi berganda atas pengaruh *Debt to Total Equity Ratio* (DER) terhadap *Earning Per Share* (EPS) menunjukkan hubungan yang positif signifikan. Ini membuktikan bahwa semakin tinggi *Debt to Total Equity Ratio* (DER) maka *Earning Per Share* (EPS) akan semakin meningkat pula,
2. Hasil pengujian regresi berganda atas pengaruh *Total Asset Turn Over* (TATO) terhadap *Earning Per Share* (EPS) menunjukkan hubungan yang positif signifikan. Ini membuktikan bahwa semakin tinggi *Total Asset Turn Over* (TATO) maka *Earning Per Share* (EPS) akan semakin meningkat pula,

### 5.2 Keterbatasan

Penelitian ini mempunyai keterbatasan yang mempengaruhi hasil penelitian. Keterbatasan tersebut adalah

1. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini terbatas hanya menganalisis perusahaan pertambangan logam dan mineral lainnya yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan jumlah sampel sebanyak 9 perusahaan dengan n observasi sebanyak 36.
2. Rentang periode penelitian hanya empat tahun yakni 2011-2014.

3. Peneliti hanya menggunakan variable *financial leverage* dan *total asset turnover* sebagai variable independen dalam mengamati perubahan *earning per share*, dengan mengabaikan factor – factor lain yang dapat mempengaruhi tingkat *earning per share*.

### 5.3 Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan berkaitan dengan hasil penelitian ini bagi peneliti selanjutnya.

1. Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk menggunakan sampel yang lebih banyak dengan karakteristik yang lebih beragam dari berbagai sector dan memperpanjang periode penelitian.
2. Penelitian yang akan datang sebaiknya menambah rentang waktu dalam penelitian untuk mendapatkan hasil yang lebih maksimal.
3. Penelitian yang akan datang juga sebaiknya menambah variable independen yang masih berbasis pada laporan keuangan selain yang digunakan dalam penelitian ini dengan tetap berlandaskan pada penelitian – penelitian sebelumnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Hamzah, M. Nizarul Alim dan Imam Subekti, 2005. "Pengujian Empiris *audit report lag* menggunakan *client cycle time* dan *firm cycle time*". *Simposium Nasional Akuntansi VIII*, Solo.
- Arens, Alvin A., Randal J. Elder, dan Mark S. Beasley, 2008, *Auditing dan Jasa Assurance Pendekatan Terintegrasi*, Edisi Keduabelas, Alih Bahasa: Herman Wibowo, Erlangga, Jilid 1, Jakarta.
- Arens, Alvin A. dan James K. Loebbecke, 1997, *Auditing Pendekatan Terpadu*, Edisi Indonesia, Adaptasi : Amir Abadi Jusuf, Salemba Empat, Buku 1, Jakarta.
- Armaya, Dwi. 2010. Pengaruh Financial Leverage dan Total Asset Turn Over terhadap Earning Per Share (EPS) pada perusahaan perkebunan dan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2006-2009. *Jurnal on Google Scholar*.
- Aulia, Meiliana Stevani. 2013. Pengaruh Financial Leverage terhadap EPS dan ROE pada Perusahaan Sub Sektor Telekomunikasi Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Ilmu Administrasi Bisnis, 2013,1 (4): 374-383*.
- Baron, Robert A., dan Donn Bryne, 2000. *Social Psychology : Understanding Human Interaction, 9th Edition*. Allyn and Bacon, Inc : Boston
- Boynton, William C., Raymond N. Johnson, dan Walter G. Kell, 2002, *Modern Auditing*, Edisi Ketujuh, Alih Bahasa: Paul A. Rajoe, Gina Gania, dan Ichsan Setiyo Budi, Erlangga, Jilid 1, Jakarta.
- Brigham, Eugene F dan Houston, Joel F. 2006. *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan*. Edisi Kesepuluh, Buku Satu. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Briliyan ,Okta Pria. Dwiatmanto. Fransisca Yaningwati. 2013. Pengaruh Financial Leverage terhadap Earning Per Share (EPS). *Jurnal on Google Scholar*.
- Chelmi. 2013. Pengaruh Financial Leverage Ratio Terhadap Earning Per Share (EPS) Pada Perusahaan Properti dan Real Estate Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2008-2011. *Jurnal On Google Scholar*.
- Effendi, 2005. *Manajemen Keuangan : Konsep, Aplikasi, Studi Kasus*, Fama Utama, Jakarta.

- Ghozali, Imam, 2006. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*, Cetakan Keempat, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Ikatan Akuntan Indonesia, 2001. *Standar Profesional Akuntan Publik*, Salemba Empat, Jakarta., 2007. *Standar Akuntansi Keuangan*, Salemba Empat, Jakarta.
- Jogiyanto, 2004. *Metodologi Penelitian Bisnis*, Edisi Pertama, Badan Penerbit Fakultas Ekonomi, Yogyakarta.
- Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi Universitas Sumatera Utara, 2004. *Buku Petunjuk Teknis Penulisan Proposal Penelitian dan Penulisan Skripsi*, Medan.
- Kennedy, Nur Azlina dan Anisa Ratna Suzana. 2010. Faktor-Faktor yang mempengaruhi Struktur Modal Pada Perusahaan Real Estate And Property yang Go Public Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal on Google Scholar*.
- Kamaludin. 2011. *Manajemen Keuangan (Konsep Dasar dan Penerapannya)*. Bandung: Mandar Maju.
- Mulyadi, 2002. *Auditing*, Salemba Empat, Jakarta.
- Putra, Indo Ratmana. 2013. Analisis Pengaruh Operating Leverage dan Financial Leverage terhadap Earning Per Share (EPS) di Perusahaan Properti yang terdaftar di BEI (2007-2011). *Jurnal Ilmu Manajemen, Volume 01, 1 Januari 2013*.
- Riyanto, Bambang. 2001. *Dasar-Dasar Pembelanjaan Perusahaan*. Yogyakarta: BPFE.
- Skousen, K. Fred, Earl K. Stice dan James D. Stice. 2004. *Akuntansi Keuangan Menengah*. Edisi Lima Belas. Terjemahan oleh Thomson Learning dari *Intermediate Accounting*. Jakarta: Salemba Empat.
- Suhardi dan Purwanto. 2004. *Statistik Untuk Ekonomi dan Keuangan Modern*. Jakarta: Salemba Empat.
- Suharli, Michell. 2005. "Studi Empiris terhadap Dua Faktor yang Mempengaruhi Return Saham pada Industri Food & Beverages di Bursa Efek Jakarta." *Jurnal Akuntansi & Keuangan*. Vol. 7. No. 2: 99- 116.
- Sundjadja, Ridwan dan Inge Barlian. 2002. *Manajemen Keuangan*. Edisi Sepuluh. Bandung: Prehallindo.

Supranto, J. 2000. Statistik Teori dan Aplikasi. Jakarta: Erlangga.

Warren, Carl, James. M Reeve, Philip E. Fess. 2005. Pengantar Akuntansi. Terjemahan oleh Thomson Learning dari Accounting. Jakarta: Salemba Empat.

[www.google.co.id](http://www.google.co.id) (diakses pada tanggal 23 Februari 2016, pukul 20.25)

[www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) (diakses pada tanggal 24 Februari 2016, pukul 05.50)

<http://organisasi.org/pengertian-arti-definisi-saham-biasa-dan-saham-preferen-ilmupengetahuan-dasar-investasi-ekonomi-keuangan> (diakses pada tanggal 24 Februari 2016, pukul 07.00)



## Daftar Lampiran

### Lampiran I

#### Statistik Deskriptif

##### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
X1	36	-52.53	2.96	-.7977	8.89209
X2	36	.02	1.58	.5451	.44222
Y	36	-383.05	622.50	95.0357	167.62107
Valid N (listwise)	36				

#### Uji Normalitas

##### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		26
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.34858631
Most Extreme Differences	Absolute	.180
	Positive	.103
	Negative	-.180
Test Statistic		.180
Asymp. Sig. (2-tailed)		.093 <sup>c</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

## Lampiran 2

### Uji Autokorelasi

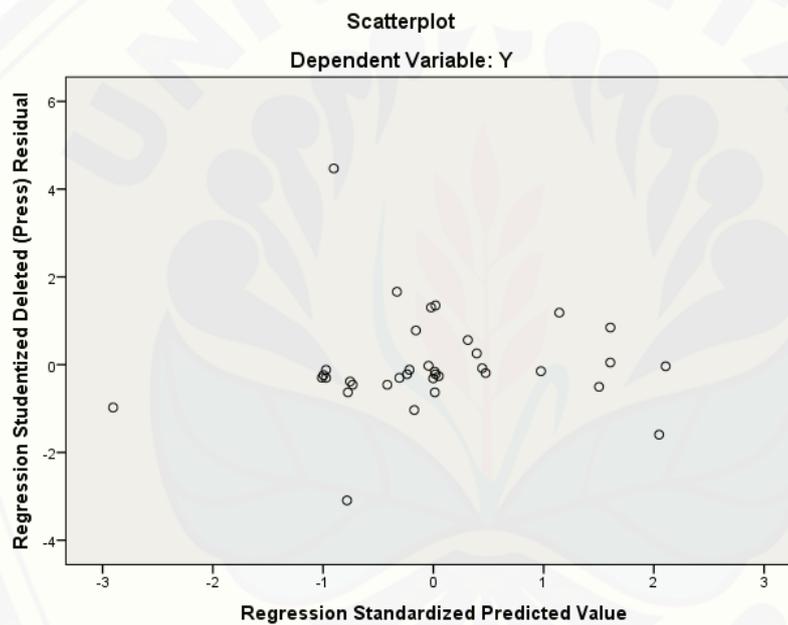
**Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.653 <sup>a</sup>	.426	.376	1.40600	2.221

a. Predictors: (Constant), X2, X1

b. Dependent Variable: Y

### Uji Heteroskedastisitas



### Lampiran 3

#### Uji Multikolinieritas

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	8.831	1.781		4.960	.000		
	X1	2.047	.974	.372	2.102	.047	.796	1.256
	X2	.625	.281	.394	2.226	.036	.796	1.256

a. Dependent Variable: Y

#### Regresi Linier Berganda

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	8.831	1.781		4.960	.000
	X1	2.047	.974	.372	2.102	.470
	X2	.625	.300	.394	2.226	.047
	X1.X2.X3	.001	.004	.055	.259	.798

a. Dependent Variable: Y

#### Uji F

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	33.775	2	16.887	8.543	.002 <sup>b</sup>
	Residual	45.467	23	1.977		
	Total	79.242	25			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X2, X1

## Lampiran 4

## Uji t

Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	8.831	1.781		4.960	.000
X1	2.047	.974	.372	2.102	.470
X2	.625	.300	.394	2.226	.047
X1.X2.X3	.001	.004	.055	.259	.798

a. Dependent Variable: Y

## Rekapitulasi Perhitungan Rasio Keuangan

No	Perusahaan	EPS	DER	TAT
1	ADRO	156	1.32	0.705
2	ANTM	202	0.41	0.681
3	CITA	189	0.98	1.575
4	CKRA	9.6	0.01	0.028
5	DKFT	31	0.12	0.373
6	INCO	305	0.37	0.513
7	PSAB	-45	2.96	1.509
8	SMRU	-14	0.14089	0.159
9	TINS	178	0.43	1.332
10	ADRO	117	1.23	1
11	ANTM	314	0.54	0.53
12	CITA	303	0.81	1.325
13	CKRA	-0.8	0.03	0.02
14	DKFT	54.1	0.11	0.553
15	INCO	65.7	0.36	0.415
16	PSAB	1.123.94	1.01	0.301
17	SMRU	-44	0.13	0.137
18	TINS	85.8	0.34	1.282
19	ADRO	88.7	1.11	0.488

20	ANTM	43	0.71	0.517
21	CITA	337	0.73	1.093
22	CKRA	0.05	0.01	0.039
23	DKFT	59.9	0.1	0.539
24	INCO	47.7	0.33	0.404
25	PSAB	-383	2.11	0.097
26	SMRU	30.3	0.08	0.038
27	TINS	102	0.61	0.742
28	ADRO	69.2	0.97	0.518
29	ANTM	-81	0.85	0.427
30	CITA	623	0.8	0.06
31	CKRA	-53	-52.53	0.03
32	DKFT	-8.2	0.05024	0.536
33	INCO	216	0.31	0.445
34	PSAB	342	2.00335	0.327
35	SMRU	-2.9	1	0.131
36	TINS	85.7	0.74	0.756

Lampiran 5

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilitas = 0,05															
df untuk pen rubat (N2)	d														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	161	199	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	245	246
2	18.5	19.0	19.1	19.2	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4	19.4
3	10.1	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74	8.7	8.71	8.70
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91	5.8	5.87	5.86
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.70	4.68	4.6	4.64	4.62
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.9	3.96	3.94
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57	3.5	3.53	3.51
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28	3.2	3.24	3.22
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07	3.0	3.03	3.01
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.94	2.91	2.8	2.86	2.85
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.82	2.79	2.7	2.74	2.72
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.72	2.69	2.6	2.64	2.62
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.63	2.60	2.5	2.55	2.53
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.57	2.53	2.5	2.48	2.46
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.51	2.48	2.4	2.42	2.40
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.46	2.42	2.4	2.37	2.35
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.41	2.38	2.3	2.33	2.31
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.3	2.29	2.27
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.34	2.31	2.2	2.26	2.23
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.31	2.28	2.2	2.22	2.20
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.2	2.20	2.18
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.26	2.23	2.2	2.17	2.15
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.24	2.20	2.1	2.15	2.13
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.22	2.18	2.1	2.13	2.11
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.1	2.11	2.09
26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.1	2.09	2.07
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20	2.17	2.13	2.1	2.08	2.06
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.0	2.06	2.04
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18	2.14	2.10	2.0	2.05	2.03
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.13	2.09	2.0	2.04	2.01
31	4.16	3.30	2.91	2.68	2.52	2.41	2.32	2.25	2.20	2.15	2.11	2.08	2.0	2.03	2.00
32	4.15	3.29	2.90	2.67	2.51	2.40	2.31	2.24	2.19	2.14	2.10	2.07	2.0	2.01	1.99
33	4.14	3.28	2.89	2.66	2.50	2.39	2.30	2.23	2.18	2.13	2.09	2.06	2.0	2.00	1.98
34	4.13	3.28	2.88	2.65	2.49	2.38	2.29	2.23	2.17	2.12	2.08	2.05	2.0	1.99	1.97
35	4.12	3.27	2.87	2.64	2.49	2.37	2.29	2.22	2.16	2.11	2.07	2.04	2.0	1.99	1.96
36	4.11	3.26	2.87	2.63	2.48	2.36	2.28	2.21	2.15	2.11	2.07	2.03	2.0	1.98	1.95
37	4.11	3.25	2.86	2.63	2.47	2.36	2.27	2.20	2.14	2.10	2.06	2.02	2.0	1.97	1.95
38	4.10	3.24	2.85	2.62	2.46	2.35	2.26	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.9	1.96	1.94
39	4.09	3.24	2.85	2.61	2.46	2.34	2.26	2.19	2.13	2.08	2.04	2.01	1.9	1.95	1.93

## Lampiran 6

Tabel Persentase Distribusi t (df = 1 – 40)

R	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
Df	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688

Lampiran 7

Tabel Durbin-Watson (DW),  $\alpha = 5\%$

n	k=1		k=2		k=3		k=4		k=5	
	dL	dU								
6	0.6102	1.4002								
7	0.6996	1.3564	0.4672	1.8964						
8	0.7629	1.3324	0.5591	1.7771	0.3674	2.2866				
9	0.8243	1.3199	0.6291	1.6993	0.4548	2.1282	0.2957	2.5881		
10	0.8791	1.3197	0.6972	1.6413	0.5253	2.0163	0.3760	2.4137	0.2427	2.8217
11	0.9273	1.3241	0.7580	1.6044	0.5948	1.9280	0.4441	2.2833	0.3155	2.6446
12	0.9708	1.3314	0.8122	1.5794	0.6577	1.8640	0.5120	2.1766	0.3796	2.5061
13	1.0097	1.3404	0.8612	1.5621	0.7147	1.8159	0.5745	2.0943	0.4445	2.3897
14	1.0450	1.3503	0.9054	1.5507	0.7667	1.7788	0.6321	2.0296	0.5052	2.2959
15	1.0770	1.3605	0.9455	1.5432	0.8140	1.7501	0.6852	1.9774	0.5620	2.2198
16	1.1062	1.3709	0.9820	1.5386	0.8572	1.7277	0.7340	1.9351	0.6150	2.1567
17	1.1330	1.3812	1.0154	1.5361	0.8968	1.7101	0.7790	1.9005	0.6641	2.1041
18	1.1576	1.3913	1.0461	1.5353	0.9331	1.6961	0.8204	1.8719	0.7098	2.0600
19	1.1804	1.4012	1.0743	1.5355	0.9666	1.6851	0.8588	1.8482	0.7523	2.0226
20	1.2015	1.4107	1.1004	1.5367	0.9976	1.6763	0.8943	1.8283	0.7918	1.9908
21	1.2212	1.4200	1.1246	1.5385	1.0262	1.6694	0.9272	1.8116	0.8286	1.9635
22	1.2395	1.4289	1.1471	1.5408	1.0529	1.6640	0.9578	1.7974	0.8629	1.9400
23	1.2567	1.4375	1.1682	1.5435	1.0778	1.6597	0.9864	1.7855	0.8949	1.9196
24	1.2728	1.4458	1.1878	1.5464	1.1010	1.6565	1.0131	1.7753	0.9249	1.9018
25	1.2879	1.4537	1.2063	1.5495	1.1228	1.6540	1.0381	1.7666	0.9530	1.8863
26	1.3022	1.4614	1.2236	1.5528	1.1432	1.6523	1.0616	1.7591	0.9794	1.8727
27	1.3157	1.4688	1.2399	1.5562	1.1624	1.6510	1.0836	1.7527	1.0042	1.8608
28	1.3284	1.4759	1.2553	1.5596	1.1805	1.6503	1.1044	1.7473	1.0276	1.8502
29	1.3405	1.4828	1.2699	1.5631	1.1976	1.6499	1.1241	1.7426	1.0497	1.8409
30	1.3520	1.4894	1.2837	1.5666	1.2138	1.6498	1.1426	1.7386	1.0706	1.8326
31	1.3630	1.4957	1.2969	1.5701	1.2292	1.6500	1.1602	1.7352	1.0904	1.8252
32	1.3734	1.5019	1.3093	1.5736	1.2437	1.6505	1.1769	1.7323	1.1092	1.8187
33	1.3834	1.5078	1.3212	1.5770	1.2576	1.6511	1.1927	1.7298	1.1270	1.8128
34	1.3929	1.5136	1.3325	1.5805	1.2707	1.6519	1.2078	1.7277	1.1439	1.8076
35	1.4019	1.5191	1.3433	1.5838	1.2833	1.6528	1.2221	1.7259	1.1601	1.8029
36	1.4107	1.5245	1.3537	1.5872	1.2953	1.6539	1.2358	1.7245	1.1755	1.7987
37	1.4190	1.5297	1.3635	1.5904	1.3068	1.6550	1.2489	1.7233	1.1901	1.7950
38	1.4270	1.5348	1.3730	1.5937	1.3177	1.6563	1.2614	1.7223	1.2042	1.7916
39	1.4347	1.5396	1.3821	1.5969	1.3283	1.6575	1.2734	1.7215	1.2176	1.7886
40	1.4421	1.5444	1.3908	1.6000	1.3384	1.6589	1.2848	1.7209	1.2305	1.7859
41	1.4493	1.5490	1.3992	1.6031	1.3480	1.6603	1.2958	1.7205	1.2428	1.7835
42	1.4562	1.5534	1.4073	1.6061	1.3573	1.6617	1.3064	1.7202	1.2546	1.7814
43	1.4628	1.5577	1.4151	1.6091	1.3663	1.6632	1.3166	1.7200	1.2660	1.7794
44	1.4692	1.5619	1.4226	1.6120	1.3749	1.6647	1.3263	1.7200	1.2769	1.7777
45	1.4754	1.5660	1.4298	1.6148	1.3832	1.6662	1.3357	1.7200	1.2874	1.7762