

**PENGARUH *FINANCIAL LEVERAGE* DAN PERTUMBUHAN AKTIVA  
TERHADAP RISIKO SISTEMATIS (*BETA*)**

*(Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI Tahun 2010-2013)*

*Artikel*



*Oleh*

**RINA SOVIANI**

**98664 / 2009**

**Prodi : Akuntansi**

**FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG**

**2015**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

### PENGARUH *FINANCIAL LEVERAGE* DAN PERTUMBUHAN AKTIVA TERHADAP RISIKO SISTEMATIS (BETA)

*(Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI Tahun 2010-2013)*

Oleh :

**RINA SOVIANI**

**98664 / 2009**

*Artikel ini disusun berdasarkan skripsi untuk persyaratan wisuda periode Maret 2015  
dan telah diperiksa/disetujui oleh kedua pembimbing*

**Padang, Februari 2015**

**Pembimbing I**



**Dr. H. Efrizal Syofyan, SE, M.Si, Ak**  
**NIP : 19580519 199001 1 001**

**Pembimbing II**



**Henri Agustin, SE, M.Sc, Ak**  
**NIP : 19771123 200312 1 003**

# **PENGARUH *FINANCIAL LEVERAGE* DAN PERTUMBUHAN AKTIVA TERHADAP RISIKO SISTEMATIS (BETA)**

*(Studi Empiris Pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI Tahun 2010-2013)*

**Rina Soviani**

Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang  
Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus Air Tawar Padang  
Email : [soviririna@yahoo.com](mailto:soviririna@yahoo.com)

## **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menguji Pengaruh *financial leverage* dan pertumbuhan aktiva terhadap risiko sistematis pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Penelitian ini tergolong penelitian kausatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2010 sampai 2013, dan sampel penelitian ini ditentukan dengan metode *purposive sampling* sehingga diperoleh 74 perusahaan sampel. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id). Metode analisis yang digunakan adalah analisis regresi berganda.

Penelitian ini menyimpulkan: (1) *Financial leverage* yang tidak berpengaruh terhadap risiko sistematis (beta) pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan koefisien  $\beta$  bernilai negatif sebesar -0,226 dan nilai signifikansi  $0,017 < 0,05$ , (2) Pertumbuhan aktiva tidak berpengaruh signifikan terhadap risiko sistematis (beta) pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan koefisien  $\beta$  bernilai 0,107 dan nilai signifikan  $0,252 > 0,05$ .

Berdasarkan hasil penelitian diatas, disarankan: 1) Melakukan penelitian selanjutnya dengan mengganti atau menambah variabel lainnya, seperti *dividend payout*, *asset size*, *operating leverage*, *earnings variability*, *cyclicalitiy*, *liquidity* dan beta akuntansi selain dari variabel yang sudah diteliti pada penelitian ini.

**Kata Kunci** : *Financial leverage*, *Pertumbuhan Aktiva*, dan *Risiko Sistematis (Beta)*

## **Abstract**

*This study aimed to test the Influence financial leverage and asset growth of the systematic risk on companies listed in Indonesia Stock Exchange.*

*This study classified causative research. The population in this study are all companies listed on the Stock Exchange in 2010 through 2013, and the sample is determined by purposive sampling method in order to obtain 74 sample firms. Types of data used are secondary data obtained from [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id). The analytical method used is multiple regression analysis.*

*The study concluded: (1) Financial leverage that do not affect the systematic risk (beta) on the companies listed in Indonesia Stock Exchange with  $\beta$  coefficient is negative at -0.226 and 0.017 significance value  $<0.05$ , (2) Growth assets significant effect on the systematic risk (beta) on the companies listed in Indonesia Stock Exchange with a coefficient  $\beta$ -value 0.107 and significant value  $0.252 > 0.05$ .*

*Based on the above results, it is suggested: 1) Conduct further research by replacing or adding other variables, such as the dividend payout, asset size, operating leverage, earnings variability, cyclicalitiy, liquidity and accounting beta apart from the variables that have been examined in this study.*

**Keywords:** *Financial leverage*, *asset growth*, and *Systematic Risk (Beta)*

## I. PENDAHULUAN

Pasar modal merupakan sarana yang efektif dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi suatu negara, dan dalam pasar modal terdapat dua pihak yang dihubungkan yaitu pihak emiten dan pihak investor. Peranan pasar modal ini sangat menguntungkan kedua pihak tersebut. Bagi perusahaan, pasar modal merupakan salah satu sumber alternatif dalam menghimpun dana. Dan pasar modal juga memiliki peranan penting dalam perekonomian, dapat dilihat dari fungsinya sebagai lembaga perantara dan pencipta alokasi dana yang efisien.

Sebagai lembaga perantara, pasar modal menghubungkan pihak yang membutuhkan dana dengan pihak yang mempunyai kelebihan dana. Sebagai pencipta alokasi dana yang efisien, pasar modal menyediakan *alternative* investasi yang memberikan return yang paling optimal (Eduardus, 2010:13). Pihak manajemen harus berhati-hati dalam pengambilan keputusan berinvestasi, karena setiap investor yang menginvestasikan dananya di pasar modal pasti memiliki harapan dan keinginan untuk memperoleh keuntungan di masa depan berupa pengembalian atau *return* yang sesuai dengan besarnya dana yang ditanamkan.

Dalam pasar modal, terdapat dua risiko yang dihadapi oleh investor yaitu risiko sistematis dan risiko non-sistematis (Jogiyanto, 2010:278). Kedua risiko tersebut memiliki karakteristik dan perlakuan yang berbeda. Risiko sistematis merupakan risiko yang timbul dari pergolakan pasar dan perekonomian secara global sehingga kuat pengaruhnya, sedangkan risiko non-sistematis merupakan risiko yang muncul dari internal dan melekat pada sekuritas itu sendiri sehingga dapat direduksi melalui manajemen portofolio. Risiko sistematis juga merupakan risiko

yang selalu ada dan tidak bisa dihilangkan dengan melakukan diversifikasi, karena fluktuasi risiko ini di pengaruhi oleh faktor-faktor makro yang mempengaruhi pasar secara keseluruhan. Sedangkan risiko non-sistematis merupakan risiko yang bisa dihilangkan dengan diversifikasi, karena risiko ini hanya ada di dalam satu perusahaan atau industri tertentu.

Menurut Suad (2005:199) risiko sistematis ini merupakan risiko yang dalam dunia investasi akan berpengaruh besar terhadap seluruh sekuritas serta sifatnya yang tidak dapat didiversifikasi melalui manajemen portofolio. Risiko inilah yang dianggap relevan untuk dibahas dalam analisis investasi karena kaitannya dengan risiko pasar. Risiko ini juga sering disebut dengan istilah risiko umum dan risiko yang tidak terdiversifikasi. Risiko sistematis sangatlah bergantung pada berbagai faktor seperti perubahan ekonomi dan politik yang kuat pengaruhnya. Risiko sistematis suatu sekuritas investasi dengan sekuritas lain sangatlah kuat berkorelasi, karena pengaruh dari risiko sistematis sangatlah besar, mencakup hampir seluruh sekuritas yang ada di pasar. Contoh dari risiko sistematis adalah risiko inflasi, resesi, dan risiko lain yang berasal dari eksternal perusahaan.

Menurut Brigham dan Gapenski (1993) dalam Tarsisius (2011) menjelaskan bahwa risiko non sistematis akan semakin berkurang seiring dengan banyaknya portofolio yang dilakukan. Hal tersebut terjadi karena manajemen portofolio merupakan bagian dari bentuk diversifikasi risiko ke berbagai bentuk instrumen investasi agar menghasilkan varian risiko yang paling kecil. Risiko sistematis dinilai tidak dapat diubah-ubah karena risiko pasar ini dipengaruhi fluktuasi perekonomian akibat berbagai faktor makro dan mikro seperti kebijakan fiskal, fluktuasi nilai tukar, kebijakan perdagangan pada kegiatan investasi.

Menurut Jogiyanto (2010:376) risiko sistematis ini dapat dihitung melalui konsep beta. Beta merupakan alat ukur sistematis dari suatu sekuritas atau portofolio relatif terhadap risiko pasar. Menurut Eduardus (2001:98), beta merupakan ukuran risiko sistematis suatu sekuritas yang tidak dapat dihilangkan dengan melakukan diversifikasi, misalnya dengan melakukan portofolio saham atau penggabungan beberapa saham-saham perusahaan manufaktur. Meskipun saham tersebut digabungkan risiko sistematis tetap akan muncul, karna risiko sistematis tersebut sangat di pengaruhi oleh kondisi pasar.

Beta dalam dunia keuangan fundamental merupakan suatu pengukur volatilitas return suatu sekuritas atau return portofolio terhadap return pasar (Jogiyanto dalam Tarsisius, 2011). Volatilitas tersebut merupakan fluktuasi dari return suatu sekuritas dalam suatu periode tertentu. Nilai dari beta dapat dinilai sama dengan satu, kurang dari satu, atau bahkan lebih besar daripada satu. Jika nilai beta suatu sekuritas atau portofolio sama dengan satu, maka berarti perubahan return pasar sebesar  $x\%$  akan menyebabkan return sekuritas atau portofolio itu berubah pula sebesar  $x\%$ . Jika nilai beta sama dengan nol, itu berarti perubahan return pasar sebesar  $x\%$  tidak akan menyebabkan return sekuritas atau portofolio itu berubah. Jenis investasi yang dianggap memiliki beta nol adalah investasi yang bebas risiko seperti Sertifikat Bank Indonesia dan obligasi pemerintah.

Beta suatu sekuritas dapat dihitung dengan teknik estimasi yang menggunakan data historis berupa data pasar (beta pasar), data akuntansi (beta akuntansi), dan data fundamental (beta fundamental). Suad (2005:112) menyatakan bahwa dalam beta fundamental terdapat faktor-faktor yang diidentifikasi mempengaruhi nilai beta, yaitu cyclicality, operating leverage, dan financial leverage. Beberapa peneliti

(Beaver, Kettler, dan Scholes dalam Jogiyanto, 2010:390) menggunakan 7 variabel yang merupakan variabel-variabel fundamental yaitu dividend payout, asset growth, leverage, likuiditas, asset size, variabilitas keuntungan, dan accounting beta.

Beberapa variabel-variabel fundamental yang telah dijelaskan sebelumnya, sebagian besar variabel-variabel tersebut adalah variabel-variabel akuntansi. Walaupun variabel-variabel tersebut secara umum dianggap bervariasi dengan risiko, tetapi secara teori mungkin tidak semuanya berhubungan dengan risiko. Dari beberapa variabel fundamental, yaitu financial leverage dan pertumbuhan aktiva dapat dikatakan memiliki risiko, dimana perusahaan yang memiliki tingkat financial leverage yang tinggi dianggap memiliki risiko yang tinggi. Begitu pula dengan pertumbuhan aktiva.

Perusahaan yang menggunakan hutang adalah perusahaan yang mempunyai *financial leverage*. Menurut Suad (1997, 611) *financial leverage* terjadi pada saat perusahaan menggunakan hutang dan menimbulkan beban tetap (bunga) yang harus dibayar dari hasil operasi. Semakin besar proporsi hutang yang dipergunakan, semakin besar *financial leverage*-nya. *Financial leverage* memusatkan perhatian pada perubahan laba setelah pajak sebagai akibat perubahan laba operasi. Dalam penggunaan *financial leverage* dapat diukur dengan menggunakan *Degree Financial Leverage* (DFL). DFL menunjukkan seberapa jauh perubahan EPS karena perubahan tertentu dari EBIT, semakin besar DFL-nya maka semakin besar risiko finansial perusahaan tersebut, dan perusahaan yang mempunyai DFL yang tinggi adalah perusahaan yang memiliki hutang dalam proporsi yang lebih besar.

Jogiyanto (2010, 391) menyatakan bahwa variabel pertumbuhan aktiva (*Asset*

*Growth*) didefinisikan sebagai perubahan (tingkat pertumbuhan) tahunan dari aktiva total. Tingkat pertumbuhan aktiva yang cepat mengindikasikan adanya ekspansi yang dilakukan oleh perusahaan. Semakin besar ekspansi yang dilakukan oleh perusahaan, semakin besar dana yang dibutuhkan. Semakin besar dana yang dibutuhkan, semakin besar laba yang ditahan oleh perusahaan dan semakin kecil deviden yang dibagikan untuk para pemegang saham. Semakin besar ekspansi yang dilakukan oleh perusahaan, semakin besar dana yang dibutuhkan, dan semakin besar risiko kegagalan ekspansi.

Dari data yang didapat dari Bursa Efek Indonesia terdapat fenomena-fenomena yang terjadi dan ketidaksesuaian antara teori dan fakta. Pada tahun 2010 sampai dengan tahun 2013 perusahaan manufaktur memiliki nilai beta tertinggi adalah PT. Akasha Wira International, Tbk (ADES) pada tahun 2010 sebesar 11,5145 dan perusahaan yang memiliki beta saham terendah adalah PT. Arwana Citra Mulia Tbk (ARNA) pada tahun 2010 sebesar -0,8923.

Jika dilihat dari rata-ratanya, tingkat rata-rata DFL tertinggi pada tahun 2012 sebesar 2,7004. Sedangkan rata-rata DFL terendah terjadi pada tahun 2010 sebesar 0,0196. DFL mengalami kenaikan pada tahun 2011 sampai tahun 2012 dan mengalami penurunan pada tahun 2013. Jika dibandingkan dengan beta pada tabel 1, beta saham mengalami penurunan pada tahun 2011 sampai tahun 2012, dan mengalami kenaikan pada tahun 2013. Dan dilihat dari rata-ratanya, pertumbuhan aset mengalami penurunan pada tahun 2011 dan mengalami kenaikan pada tahun 2012 sampai tahun 2013. Jika dibandingkan dengan beta pada tabel 1, beta saham mengalami penurunan pada tahun 2011 sampai tahun 2012, dan mengalami kenaikan pada tahun 2013.

Dari masing-masing variabel hasil sampel yang di uji pada tahun 2010-2013

tersebut terdapat fenomena-fenomena yang terjadi dan ketidaksesuaian antara teori dan fakta. Dimana *financial leverage* dan pertumbuhan aktiva berfluktuasi setiap tahunnya dan tidak selalu berbanding lurus dengan beta saham.

Penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti terdahulu adalah Christian Hery Masrendra (2010) yang berjudul “Analisis pengaruh *financial leverage*, *Liquidity*, *Asset growth*, dan *Assets size* terhadap beta saham LQ45 di Bursa Efek Jakarta” dimana hasil penelitiannya pada *liquidity*, *asset growth*, dan *assets size* secara parsial berpengaruh negatif namun tidak signifikan, sedangkan *financial leverage* dan *operating leverage* berpengaruh positif meskipun tidak signifikan. Dan penelitian Yulius (2010) yang berjudul “Analisis pengaruh *Asset Growth*, *Earning Per Share*, *Debt to Total Asset*, *Return On Investment*, dan *Dividen Yield* terhadap Beta saham di BEI periode 2005-2007” dimana hasil penelitiannya menyatakan bahwa kelima variabel berpengaruh negatif terhadap beta saham.

Berbeda dengan penelitian Dian (2003) yang berjudul “Pengaruh faktor-faktor fundamental terhadap beta saham”. Faktor-faktor tersebut adalah *asset growth*, *financial leverage*, *size*, *operating leverage* dan *liquidity*, dan hasil dari penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa *asset growth*, *size* dan *operating leverage* berpengaruh signifikan terhadap beta. Penelitian Oktiyatun (2012) yang berjudul “pengaruh *operating leverage* dan *financial leverage* terhadap risiko sistematis saham perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI” dimana hasil penelitiannya menyatakan bahwa *operating leverage* dan *financial leverage* secara simultan berpengaruh positif terhadap risiko sistematis saham.

Berbeda pula pada penelitian Yuni (2010) yang berjudul “Analisis pengaruh *operating leverage*, *financial leverage*, dan *liquidity* terhadap beta saham pada

perusahaan yang masuk di Jakarta Islamic Index (JII) periode 2004-2008” dimana hasil penelitiannya menyatakan bahwa *operating leverage* berpengaruh positif terhadap beta saham, sedangkan *financial leverage* dan *liquidity* berpengaruh negatif terhadap beta saham.

Dalam penelitian ini hanya menilai risiko sistematisnya saja, karena risiko sistematis tidak dapat dihilangkan dengan cara diversifikasi. Penelitian ini dilakukan pada perusahaan manufaktur yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia. Perusahaan manufaktur dipilih karena lebih banyak diminati oleh investor untuk menanamkan sahamnya, dan perusahaan manufaktur dianggap perusahaan yang lebih banyak pemakainya. Perusahaan manufaktur dipilih juga karena terdapat banyak perusahaan-perusahaan besar, dimana para investor yang akan menanamkan sahamnya, dan khususnya saham-saham kelompok usaha manufaktur pasti akan melihat dan menilai saham perusahaan mana yang memiliki angka stabil dan bahkan terjadi kenaikan. Penelitian ini dilakukan dalam rentan waktu 4 tahun, yaitu dari tahun 2010 sampai 2013. Penelitian ini menggunakan risiko sistematis (beta) sebagai variabel dependen, sedangkan *financial leverage* dan pertumbuhan aktiva sebagai variabel independen.

Dari latar belakang di atas dan diperoleh perbedaan hasil penelitian pada penelitian-penelitian terdahulu, maka peneliti akan meneliti skripsi yang berjudul **“Pengaruh *Financial Leverage* dan Pertumbuhan Aktiva Terhadap Risiko Sistematis (Beta)”**.

Berdasarkan masalah di atas maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : (1) Pengaruh *financial leverage* terhadap resiko sistimatis, dan (2) Pengaruh pertumbuhan aktiva terhadap risiko sistimatis.

## II. TELAAH LITERATUR DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

### *Agency Theory*

*Agency theory* digambarkan sebagai hubungan antara *agent* dan *principal* atau hubungan manajer dengan pemegang saham. Manajer harus mengambil keputusan bisnis terbaik untuk meningkatkan *return* yang akan diberikan pada pemegang saham. *Agency Theory* menggambarkan suatu kerangka kerja untuk menganalisa laporan keuangan antara manajer dengan pemilik perusahaan.

Pelaporan yang baik akan meminimalkan biaya modal perusahaan karena dapat mengurangi ketidakpastian perusahaan, sehingga akan mengurangi risiko investasi dan akan mengurangi *rate of return*, serta memperkecil terjadinya asimetri informasi. Oleh karena itu pihak manajemen perusahaan berkeinginan untuk memberi sinyal berupa informasi akuntansi dan pelaporan sukarela (*voluntary disclosure*) kepada pasar untuk bersaing mendapatkan dana dari pihak investor. Dimana informasi akuntansi adalah produk dari sebuah akuntansi perusahaan dan sistem pelaporan eksternal yang menyediakan data kuantitatif berkenaan dengan kinerja perusahaan untuk suatu periode tertentu.

Hubungan keagenan merupakan suatu kontrak dimana satu atau lebih orang (prinsipal) memerintah orang lain (agen) untuk melakukan suatu jasa atas nama prinsipal, serta memberi wewenang kepada agen membuat keputusan yang terbaik bagi prinsipal. Jika kedua belah pihak tersebut mempunyai tujuan yang sama untuk memaksimalkan nilai perusahaan, maka diyakini agen akan bertindak dengan cara yang sesuai dengan kepentingan prinsipal. *Agency Theory* memberikan penjelasan mengenai dasar perlunya praktek pengungkapan laporan keuangan oleh manajemen kepada pemegang saham dan

investor, dimana teori ini merupakan konsep yang menjelaskan hubungan kontraktual antara pihak *principal* (para pemegang saham dan investor) dan *agent* (manajer) agar mengurangi risiko investasi atau risiko saham.

Sebelum investor menanamkan sahamnya pada perusahaan tersebut, biasanya investor akan menganalisis laporan keuangan yang telah diungkapkan oleh manajer dengan menghitung risiko investasi dengan beta, dan faktor-faktor yang mempengaruhi *principal* untuk mengambil keputusan. *Agency Theory* mengimplikasikan adanya asimetri informasi antara manajer sebagai agen dan pemilik (pemegang saham) sebagai prinsipal, asimetri informasi muncul ketika manajer lebih mengetahui informasi internal dan prospek perusahaan di masa mendatang dibandingkan pemegang saham dan stakeholder lainnya. Dengan demikian asimetri informasi akan mendorong timbulnya *moral hazard*, karena manajer lebih lebih mengutamakan kepentingan perusahaan dibandingkan dengan kepentingan pemegang saham.

Jika ada dua usulan investasi yang memberikan tingkat keuntungan yang sama, tetapi mempunyai risiko yang berbeda, maka investor yang rasional akan memilih investasi yang mempunyai risiko yang lebih kecil sehingga lebih memilih untuk melakukan diversifikasi apabila mereka mengetahui bahwa diversifikasi bisa mengurangi tingkat risiko (Agus, 2001). Risiko dalam berinvestasi saham tidaklah sama antara saham yang satu dengan saham yang lainnya. Hal ini disebabkan oleh adanya perbedaan yang khas antar perusahaan dan perbedaan tingkat sensitivitas harga pasar saham secara keseluruhan di pasar.

## Risiko Sistematis

Menurut Eduardus (2010:102) risiko merupakan kemungkinan perbedaan antara *return* aktual yang diterima dengan *return* harapan. Semakin besar kemungkinan perbedaannya, maka semakin besar risiko investasinya. Dalam berinvestasi risiko merupakan salah satu faktor yang penting yang perlu diperhatikan oleh para investor, karena risiko berkaitan dengan ketidakpastian mengenai tingkat *return* atau kemungkinan perbedaan antara *return* yang sesungguhnya dengan *return* yang diharapkan.

Menurut Eduardus (2010:104) terdapat dua jenis risiko, yaitu :

1. Risiko Sistematis  
Risiko ini dikenal dengan risiko pasar atau risiko umum, merupakan risiko yang berkaitan dengan perubahan yang terjadi di pasar secara keseluruhan. Perubahan pasar tersebut akan mempengaruhi variabilitas *return* suatu investasi, dengan kata lain risiko ini tidak dapat didiversifikasi.
2. Risiko Tidak Sistematis  
Risiko ini dikenal dengan risiko spesifik atau risiko perusahaan, dimana risiko yang tidak terkait dengan perubahan pasar secara keseluruhan. Risiko ini lebih terkait pada perubahan kondisi mikro perusahaan penerbit sekuritas.

Brigham (2001) menyatakan risiko pasar adalah penting karena berpengaruh terhadap harga saham perusahaan, dimana beta mempengaruhi tingkat pengembalian dan tingkat pengembalian mempengaruhi harga saham. Dalam hal ini risiko perusahaan sangat penting, dimana terdapat 3 alasannya yaitu :

1. Pemegang saham yang tidak terdiversifikasi, termasuk pemilik perusahaan kecil, lebih

memperhatikan risiko perusahaan dari pada risiko pasar.

2. Studi empiris mengenai determinan tingkat pengembalian yang diperlukan umumnya menemukan bahwa baik risiko pasar maupun risiko perusahaan memengaruhi harga saham.
3. Stabilitas perusahaan adalah sangat penting bagi investor.

### Beta Saham

Kepekaan tingkat keuntungan saham terhadap perubahan pasar disebut beta dari investasi tersebut. Beta merupakan koefisien regresi antara dua variabel, yaitu kelebihan tingkat keuntungan portofolio pasar (*excess return of market potofolio*) dan kelebihan keuntungan suatu saham (*excess return of stock*). Beta merupakan suatu pengukur volatilitas (*volatility*) *return* suatu sekuritas atau *return portofolio* terhadap *return* pasar. Beta sekuritas ke-*i* mengukur volatilitas *return* sekuritas ke-*i* dengan *return* pasar. Beta portofolio mengukur volatilitas *return portofolio* dengan *return* pasar. Dengan demikian beta merupakan pengukur risiko sistematis dari suatu sekuritas atau portofolio relatif terhadap risiko pasar (Jogiyanto, 2010:376).

Volatilitas merupakan fluktuasi dari *return-return* suatu sekuritas atau portofolio dalam suatu periode waktu tertentu. Jika fluktuasi *return-return* sekuritas atau portofolio secara statistik mengikuti fluktuasi dari *return-return* pasar, maka beta dari sekuritas atau portofolio tersebut dapat dikatakan bernilai 1. Karena fluktuasi juga sebagai pengukur dari risiko, maka beta bernilai 1 menunjukkan bahwa risiko sistematis suatu sekuritas atau portofolio sama dengan risiko pasar. Beta sama dengan 1 juga menunjukkan jika *return* pasar bergerak naik (turun), *return* sekuritas atau portofolio juga bergerak naik (turun) sama besarnya mengikuti *return* pasar. beta

bernilai 1 ini menunjukkan bahwa perubahan *return* pasar sebesar  $x\%$ , secara rata-rata *return* sekuritas atau portofolio akan berubah juga sebesar  $x\%$  (Jogiyanto, 2010:376).

Beaver, Kettler, dan Scholes dalam Jogiyanto (2010) menggunakan 7 macam variabel-variabel fundamental, dimana sebagian besar dari variabel-variabel tersebut adalah variabel-variabel akuntansi walaupun secara umum dianggap bervariasi dengan risiko, tetapi secara teori mungkin tidak semuanya berhubungan dengan risiko. Ketujuh variabel-variabel tersebut adalah sebagai berikut :

1. *Dividend Payout*
2. *Asset Growth*
3. *Leverage*
4. *Liquidity*
5. *Asset Size*
6. *Earnings Variability*
7. *Accounting Beta*

Menurut Suad (2005:112) juga terdapat beberapa faktor yang diidentifikasi mempengaruhi risiko sistematis (beta). Faktor-faktor tersebut adalah sebagai berikut:

1. *Cyclicality*
2. *Operating leverage*
3. *Financial leverage*

Menurut Jogiyanto (2010:379) beta dapat dihitung dengan menggunakan teknik regresi. Teknik regresi untuk mengestimasi beta suatu sekuritas dapat dilakukan dengan menggunakan *return-return* sekuritas sebagai variabel dependen dan *return-return* pasar sebagai variabel independen. Persamaan regresi yang digunakan untuk mengestimasi beta didasarkan pada:

#### 1. *Single Index Models*

Jogiyanto (2010) mengembangkan model disebut dengan model indeks tunggal

(*single-index model*). Model indeks tunggal digunakan untuk menghitung *return* ekspektasian dan risiko portofolio. Dengan menggunakan data *time series* regresi linier antara *rate of return* saham sebagai variabel dependent dan *rate of return* portofolio pasar sebagai variabel independen dapat menunjukkan beta yang dicari. Maka formulasikan hubungan ini menjadi sebagai berikut:

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i(R_{mt}) + e_i$$

Teknik dengan menggunakan *single index model* ini dilakukan dengan meregresikan secara sederhana *return* pasar terhadap *return* saham. Untuk menghitung *beta* pasar terlebih dahulu perlu dihitung *return* saham dan *return* pasarnya. Secara matematis *return* pasar dan *beta* saham dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Menghitung *return* saham

$$R_{it} = \frac{P_i - P_{i-t}}{P_{i-t}}$$

2. Menghitung *return* pasar

$$R_{mt} = \frac{IHS G_t - IHS G_{t-1}}{IHS G_{t-1}}$$

Beta menunjukkan kemiringan garis regresi dan  $\alpha$  menunjukkan intersep dengan sumbu  $R_i$ . Semakin besar beta maka semakin curam kemiringan garis tersebut yang mana menunjukkan semakin besar risiko yang ditanggung investor. Dalam penelitian ini digunakan perhitungan beta dengan *single index model*. Hal ini dikarenakan *single index model* lebih sederhana dan lebih mudah pengaplikasiannya serta lebih mewakili kenyataan sesungguhnya.

## 2. *Capital Asset Pricing Model*

Bentuk dasar *Capital Asset Pricing Model* pertama kali dikembangkan secara terpisah oleh Sharpe (1964), Lintner (1965) dan Mossin (1969) dalam Jogiyanto (2010). *Capital Asset Pricing model* merupakan model yang memungkinkan untuk menentukan pengukur risiko, relevan dan

bagaimana hubungan untuk risiko setiap aset apabila pasar modal dalam keadaan seimbang. Dalam model ini beta sebagai pengukur dalam faktor risiko. *Return* dan risiko disini dijelaskan hubungannya dengan *security market line*. Menurut Suad (2005) rumus untuk *security market line* ini dapat dituliskan sebagai berikut:

$$R_i - R_f = (R_m - R_f) \beta_i \text{ atau } R_i = R_f + (R_m - R_f) \beta_i$$

Rumus ini dapat menjelaskan bahwa tingkat *return* dari suatu saham sama dengan tingkat bunga bebas risiko ditambahkan dengan premi risiko. *Security Market Line* ini menunjukkan hubungan linear positif bahwa semakin besar beta saham maka semakin besar risiko sistematisnya dan semakin besar *return* yang diinginkan oleh investor (Elton dan Gruber dalam Jogiyanto, 2010). Model CAPM tidak digunakan dalam penelitian ini dikarenakan terdapat beberapa asumsi dalam penggunaan CAPM yang tidak sesuai dengan kenyataan misalkan seperti diijinkannya *short sales*, semua investor memiliki pengharapan yang beragam terhadap faktor-faktor input yang digunakan untuk keputusan portofolio, serta tidak adanya inflasi atau pasar modal dalam kondisi ekulibrium (Jogiyanto, 2010).

## *Financial Leverage*

Menurut Suad (2005) arti harfiah kata *leverage* adalah kekuatan pengungkit, yaitu dari kata dasar *lever* yang berarti pengungkit. Ada dua tipe *leverage*, yaitu *operating leverage* dan *financial leverage*. *Operating leverage* terjadi pada saat perusahaan menggunakan aktiva yang menimbulkan beban tetap yang harus ditutup dari hasil operasinya. *Financial leverage* terjadi pada saat perusahaan menggunakan hutang dan menimbulkan beban tetap (bunga) yang harus dibayar dari hasil operasi. Apabila perusahaan menggunakan hutang, maka perusahaan harus membayar

bunga. Bunga ini harus dibayar, berapapun keuntungan operasi perusahaan.

Suad (2005) menyatakan bahwa besar kecilnya *financial leverage* dihitung dengan DFL (*Degree of financial leverage*). DFL menunjukkan seberapa jauh perubahan EPS karena perubahan tertentu dari EBIT. Makin besar DFL nya, maka makin besar *financial risk* perusahaan tersebut.

$$DFL = \frac{\text{Persentase Perubahan EPS}}{\text{Persentase Perubahan EBIT}}$$

$$\begin{aligned} & \% \text{ perubahan EBIT thn } x \\ & = \frac{\text{EBIT tahun sekarang} - \text{EBIT tahun sebelumnya}}{\text{EBIT tahun sebelumnya}} \times \\ & 100\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \% \text{ perubahan EPS thn } x \\ & = \frac{\text{EPS tahun sekarang} - \text{EPS tahun sebelumnya}}{\text{EPS tahun sebelumnya}} \times \\ & 100\% \end{aligned}$$

### **Asset Growth**

Jogiyanto (2010:391) menyatakan bahwa variabel pertumbuhan aktiva (*Asset Growth*) didefinisikan sebagai perubahan (tingkat pertumbuhan) tahunan dari aktiva total. Pertumbuhan aset menunjukkan pertumbuhan pertahun pemakaian aset. Pertumbuhan aset yang tinggi akan berimplikasi pada tingkat risiko yang tinggi pula, hal ini dapat dijelaskan bahwa pemakaian aset yang tinggi akan memberikan tanggungan terhadap pengembalian investasi yang tinggi dan merupakan risiko yang tinggi apabila tidak dapat menutup pengembalian investasi tersebut.

Bila kekayaan awal suatu perusahaan adalah tetap jumlahnya, maka pada tingkat pertumbuhan aktiva yang tinggi berarti besarnya kekayaan akhir perusahaan tersebut semakin besar, demikian pula sebaliknya. Pada tingkat pertumbuhan aktiva yang tinggi, jika besarnya kekayaan akhir tinggi berarti kekayaan awalnya rendah (Yulius, 2010). Variabel ini juga dapat

didefinisikan sebagai perubahan tahunan dari aktiva tetap, dirumuskan sebagai berikut (Yulius, 2010) :

$$\begin{aligned} & \text{Asset Growth} \\ & = \frac{\text{Total Aktiva}_{(t)} - \text{Total Aktiva}_{(t-1)}}{\text{Total Aktiva}_{(t-1)}} \\ & \times 100 \end{aligned}$$

Suatu perusahaan yang sedang mengalami pertumbuhan akan membutuhkan dana yang tinggi. Oleh karena itu, kebutuhan dana yang semakin tinggi, maka perusahaan akan lebih cenderung menahan sebagian besar pendapatannya. Semakin tinggi pendapatan yang ditahan dalam perusahaan, maka akan semakin rendah deviden yang dibayarkan kepada pemegang saham. Rendahnya pembayaran deviden akan menjadikan perusahaan semakin kurang menarik investor. Tingkat pertumbuhan yang cepat mengidentifikasi bahwa perusahaan sedang mengadakan ekspansi.

### **Penelitian Terdahulu**

Penelitian-penelitian yang telah dilakukan oleh para peneliti terdahulu terkait dengan variabel-variabel peneliti adalah Dian (2003) yang berjudul “Pengaruh faktor-faktor fundamental terhadap beta saham”. Faktor-faktor tersebut adalah *asset growth, financial leverage, size, operating leverage dan liquidity*, dan hasil dari penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa *asset growth, size dan operating leverage* berpengaruh signifikan terhadap beta.

Muljono (2002) yang berjudul “Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi risiko sistematis saham industri barang-barang konsumsi pada BEJ 1996-1999” dimana terdapat faktor-faktor *leverage factor, financial leverage, operation leverage, asset growth, asset size*, tingkat inflansi, dan pertumbuhan ekonomi. Hasil

dari penelitian ini menunjukkan bahwa hanya tingkat inflansi yang mempunyai pengaruh terhadap risiko sistematis (beta saham).

Christian Hery Masrendra (2010) yang berjudul “Analisis pengaruh *financial leverage*, *Liquidity*, *Asset growth*, dan *Assets size* terhadap beta saham LQ45 di Bursa Efek Jakarta” dimana hasil penelitiannya pada *liquidity*, *asset growth*, dan *assets size* secara parsial berpengaruh negatif namun tidak signifikan, sedangkan *financial leverage* dan *operating leverage* berpengaruh positif meskipun tidak signifikan.

Ardi Hamzah (2005) yang berjudul “Analisa ekonomi makro, industri dan karakteristik perusahaan terhadap beta saham syariah pada perusahaan yang terdaftar di *Jakarta Islamic Index* tahun 2001 – 2004” dimana terdapat faktor-faktor variabel makro ekonomi, kurs mata uang, produk domestik bruto, *earning per share* dan *price earning ratio*, jenis industri, *dividend payout*, *leverage*, *earnings variability*, *accounting beta*, *cyclicality*, *profitability*, dan *price book ratio*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa semua variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap beta saham.

Oktyatun (2012) yang berjudul “pengaruh *operating leverage* dan *financial leverage* terhadap risiko sistematis saham perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI” dimana hasil penelitiannya menyatakan bahwa *operating leverage* dan *financial leverage* secara simultan berpengaruh positif terhadap risiko sistematis saham.

## KERANGKA KONSEPTUAL

### 1. *Financial Leverage*

Menurut Suad (1997:611) *financial leverage* terjadi pada saat perusahaan

menggunakan hutang dan menimbulkan beban tetap (bunga) yang harus dibayar dari hasil operasi. *Financial leverage* memusatkan perhatian pada perubahan laba setelah pajak sebagai akibat perubahan laba operasi. Semakin besar proporsi hutang yang dipergunakan oleh perusahaan, maka akan semakin besar *financial leverage*-nya. *Financial leverage* yang tinggi menggambarkan perusahaan tersebut dalam kondisi yang tidak baik, karena memiliki utang yang tinggi sehingga investor tidak tertarik untuk menanamkan sahamnya di perusahaan tersebut. Ini mengakibatkan munculnya risiko sistematis pada perusahaan tersebut.

Secara umum *financial leverage* adalah proporsi penggunaan hutang oleh perusahaan sebagai modalnya atau menunjukkan seberapa besar aktiva perusahaan dibiayai dengan hutang. *Financial leverage* yang semakin tinggi dan sementara proporsi total aktiva tidak berubah maka hutang yang dimiliki akan semakin besar. Jika hutang semakin besar maka *interest expense* semakin besar yang membuat *degree of financial leverage* (DFL) makin besar, hal ini menunjukkan risiko keuangan perusahaan yang semakin besar. *Degree of financial leverage* sendiri adalah *earning before interest and tax* dibandingkan dengan *earning before tax*, yang berarti jika DFL semakin besar maka nilai *interest expense* suatu perusahaan juga semakin besar. *Interest expense* yang semakin besar menandakan total hutang perusahaan yang semakin besar pula.

### 2. *Pertumbuhan Aktiva*

Jogiyanto (2010, 391) menyatakan bahwa variabel pertumbuhan aktiva (*Asset Growth*) didefinisikan sebagai perubahan (tingkat pertumbuhan) tahunan dari aktiva total. Tingkat pertumbuhan aktiva yang cepat mengindikasikan adanya ekspansi yang dilakukan oleh perusahaan. Penelitian Beaver (1970) dalam Jogiyanto (2010) *asset*

*growth* merupakan perubahan (tingkat pertumbuhan) tahunan dari total aktiva, dimana asset growth memiliki hubungan positif terhadap beta.

Perusahaan dengan tingkat *asset growth* yang tinggi dianggap memiliki risiko yang tinggi terhadap beta, karena dimana suatu perusahaan yang sedang berada pada tahap pertumbuhan akan membutuhkan dana yang besar atau harus menyediakan modal yang cukup untuk membiayai pertumbuhannya, sehingga menyebabkan perusahaan lebih cenderung menahan sebagian besar pendapatannya.

Berdasarkan uraian diatas maka dapat digambarkan kerangka konseptual seperti pada **Gambar 2. Kerangka Konseptual (lampiran)**

## HIPOTESIS

Berdasarkan kerangka konseptual di atas dapat dilihat beberapa hipotesis penelitian sebagai berikut :

H<sub>1</sub> : *Financial leverage* berpengaruh signifikan positif terhadap risiko sistematis (beta) pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2010-2013.

H<sub>2</sub> : *Asset growth* berpengaruh signifikan positif terhadap risiko sistematis (beta) pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2010-2013.

## III. METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, maka penelitian ini tergolong penelitian kausatif (*causative*). Penelitian kausatif berguna untuk menganalisis pengaruh antara satu variabel dengan variabel lainnya, dimana penelitian ini bertujuan untuk melihat seberapa jauh variabel bebas mempengaruhi variabel

terikat. Dalam penelitian ini dimaksudkan untuk melihat pengaruh *financial leverage* dan *asset growth* terhadap risiko sistimatis pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2010-2013.

### Populasi dan Sampel

Populasi merupakan keseluruhan objek yang memenuhi syarat-syarat tertentu dan berkaitan dengan masalah yang diteliti. Populasi yang akan diamati dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI selama tahun pengamatan yaitu dari tahun 2010 sampai 2013, dengan jumlah populasi sebanyak 158 perusahaan. Pemilihan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel yang didasarkan pada kriteria tertentu. Kriteria yang akan digunakan adalah:

1. Melaporkan laporan keuangan per 31 Desember setiap tahunnya secara continue dari tahun 2010-2013 pada bursa efek indonesia.
2. Perusahaan manufaktur yang memiliki *EBIT (earning before interest and tax)* yang positif selama tahun penelitian.
3. Laporan keuangan disajikan dalam rupiah.

Berdasarkan **Tabel 4. Kriteria Pemilihan Sampel (lampiran)**, maka perusahaan yang memenuhi kriteria dan di jadikan sampel dalam penelitian ini berjumlah 74 perusahaan.

### Jenis Data dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data dokumenter yang diperoleh dari seluruh perusahaan perbankan yang terdaftar di BEI periode 2010-2013. Sumber data adalah data sekunder yang diperoleh dari [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), IDX

Statistics Book, dan [www.finance.yahoo.com](http://www.finance.yahoo.com).

### Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik dokumentasi dari data-data yang dipublikasikan oleh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia melalui situs resmi BEI, *IDX Statistics Book*), [www.yahoo-finance.com](http://www.yahoo-finance.com) dan dengan cara mempelajari literatur yang berkaitan dengan permasalahan penelitian baik media cetak maupun elektronik.

### Variabel Penelitian dan Pengukurannya Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen adalah variabel yang menjadi perhatian utama dalam penelitian. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah risiko sistematis ( $\beta$ ) saham. Beta diestimasi dengan menggunakan model indeks tunggal yang diformulasikan sebagai berikut:

$$R_i = \alpha_i + \beta_i R_m + e_i$$

### Variabel Independen (X) *Financial Leverage*

Menurut Husnan (1997, 611) *financial leverage* terjadi pada saat perusahaan menggunakan hutang dan menimbulkan beban tetap (bunga) yang harus dibayar dari hasil operasi. Semakin besar proporsi hutang yang dipergunakan, semakin besar *financial leverage*-nya. Dalam penggunaan *financial leverage* dapat diukur dengan menggunakan *Degree Financial Leverage* (DFL). DFL menunjukkan seberapa jauh perubahan EPS karena perubahan tertentu dari EBIT, semakin besar DFL-nya maka semakin besar risiko finansial perusahaan tersebut, dan perusahaan yang mempunyai DFL yang tinggi adalah perusahaan yang memiliki hutang dalam proporsi yang lebih besar.

$$DFL = \frac{\text{Persentase Perubahan EPS}}{\text{Persentase Perubahan EBIT}}$$

### Pertumbuhan Aktiva

Jogiyanto (2010, 391) menyatakan bahwa variabel pertumbuhan aktiva (*Asset Growth*) didefinisikan sebagai perubahan (tingkat pertumbuhan) tahunan dari aktiva total. Tingkat pertumbuhan aktiva yang cepat mengindikasikan adanya ekspansi yang dilakukan oleh perusahaan. Variabel ini juga dapat didefinisikan sebagai perubahan tahunan dari aktiva tetap, dirumuskan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Asset Growth} \\ = \frac{\text{Total Aktiva}_{(t)} - \text{Total Aktiva}_{(t-1)}}{\text{Total Aktiva}_{(t-1)}} \times 100 \end{aligned}$$

### Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan pengujian regresi, terlebih dahulu dilakukan pengujian asumsi klasik yang berguna untuk mengetahui apakah data yang digunakan telah memenuhi ketentuan dalam model regresi. Pengujian ini meliputi:

#### 1. Uji Normalitas Residual

Pengujian normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel dependen maupun independen atau keduanya terdistribusi secara normal atau tidak. Pengujian data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *kolmogorov-smirnov* (KS) dengan kriteria pengujian  $\alpha = 0,05$  dimana

- a. Jika  $\text{sig} \geq \alpha$  berarti residual terdistribusi normal
- b. Jika  $\text{sig} \leq \alpha$  berarti residual tidak terdistribusi normal.

#### 2. Uji Multikolinearitas

Pengujian uji multikolinearitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi yang tinggi antara variabel-variabel bebas dalam model yang digunakan. Multikolonieritas dapat dilihat dari *tolerance value* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). *Tolerance value* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak

dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Nilai *cut off* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai *tolerance* < 0,10 atau sama dengan nilai VIF > 10 (Imam, 2005: 92).

### 3. Uji Heterokedastisitas

Menguji apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual atas suatu pengamatan ke pengamatan lain. Untuk mendeteksi heteroskedastisitas dapat menggunakan uji *Glejser*. Apabila  $\text{sig} > 0.05$  maka tidak terdapat gejala heteroskedastisitas. Menurut Imam (2007), model yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas.

### 4. Uji Autokorelasi

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi antara kesalahan-kesalahan yang muncul pada data yang diurutkan berdasarkan waktu (*time series*). Uji untuk mendeteksi adanya gejala autokorelasi adalah uji yang dikembangkan oleh Durbin dan Watson, yang dikenal dengan statistik *Durbin-Watson* (DW) (Gujarati, 2007). Uji statistik *Durbin-Watson* menguji bahwa tidak terdapat autokorelasi pada nilai sisa. Nilai DW hitung dibandingkan dengan nilai DW tabel.

## Teknik Analisis Data

### 1. Uji Kelayakan Model

#### a. Uji F (*F-test*)

Uji *F*-statistik pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model regresi mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat (Imam, 2005:44). Setelah *F* garis regresi ditemukan hasilnya, kemudian dibandingkan dengan  $F_{\text{tabel}}$ . Untuk menentukan nilai  $F_{\text{tabel}}$ , tingkat signifikansi yang digunakan adalah sebesar  $\alpha = 5\%$  dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*)  $df = (n-k)$  dimana  $n$  adalah jumlah

observasi dan  $k$  adalah jumlah variabel termasuk intersep.

#### b. Uji koefisien Determinan ( $R^2$ )

Uji koefisien determinasi ( $R^2$ ) intinya mengukur tingkat ketepatan dari regresi linear berganda yaitu persentase sumbangan (*goodness of fit*) dari variabel bebas terhadap variabel terikat. Pada penelitian ini digunakan *Adjusted R Square* karena variabel bebas yang digunakan lebih dari satu. Tujuan pengukuran *Adjusted R Square* adalah untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen.

## 2. Model Regresi Berganda

Dalam penelitian ini, teknik yang digunakan adalah teknik analisis regresi berganda, karena variabel bebas dalam penelitian ini lebih dari satu. Teknik analisis regresi berganda merupakan teknik uji yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, dengan persamaan sebagai berikut:

$$\beta = a + b_1OL + b_2Var + b_3size + e$$

dimana :

$\beta$  = beta saham

$a$  = konstanta

$b1$  = *Operating leverage*

$b2$  = *Variabilitas laba*

$b3$  = *Ukuran perusahaan*

$e$  = *Standar error*

### Uji Hipotesis

Dalam melakukan uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji *t* (*t-test*). Pengujian ini digunakan untuk melihat pengaruh dari masing-masing variabel secara individu terhadap variabel dependen untuk melihat nilai signifikansi masing-masing parameter yang diestimasi. Kriteria penerimaan hipotesis adalah sebagai berikut:

- a) Jika,  $\text{sign} < 0.05$ ,  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ , koefisien  $\beta_+$ , maka  $H_1$  dan  $H_2$  diterima.
- b) Jika,  $\text{sign} > 0.05$ ,  $\beta \text{ +/-}$ , maka Hipotesis ditolak.

#### IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

##### 1. Gambaran Umum Bursa Efek Indonesia

Bursa Efek Indonesia membagi kelompok industri-industri perusahaan berdasarkan sektor-sektor yang dikelolanya terdiri dari: sektor pertanian, sektor pertambangan, sektor industri dasar kimia, sektor aneka industri, sektor industri barang konsumsi, sektor properti, sektor infrastruktur, sektor keuangan, dan sektor perdagangan jasa investasi.

Sektor Manufaktur adalah salah satu kelompok perusahaan yang ikut berperan aktif dalam pasar modal karena sektor keuangan merupakan penunjang sektor riil dalam perekonomian Indonesia.

##### Statistik Deskriptif

Untuk lebih mempermudah dalam melihat gambaran mengenai variabel yang diteliti dan setelah melalui proses pengolahan dengan menggunakan program SPSS, variabel tersebut dapat dijelaskan secara statistik seperti yang tergambar pada **Tabel 9. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian (lampiran 11)**.

Dari tabel 9 terlihat bahwa sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 74 data selama rentang tahun penelitian 2010-2013. Variabel terikat yaitu risiko sistematis ( $\beta$ ) menunjukkan mean sebesar 1,0452, dengan nilai maksimum 11,51 dan nilai minimum -8,01. *Financial leverage* memiliki mean 4,8102, dengan nilai maksimum 1351,74 dan nilai minimum -61,50. Variabel *asset growth* menunjukkan mean sebesar 2,4506 dengan nilai

maksimum 65421,09 dan nilai minimum -99,87.

#### Analisis Data

##### 1. Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan pengujian regresi, terlebih dahulu dilakukan pengujian asumsi klasik yang berguna untuk mengetahui apakah data yang digunakan telah memenuhi model regresi. Kemudian pengujian dilanjutkan pada uji koefisien determinasi dan uji  $F$ -statistik untuk menentukan bahwa regresi berganda adalah model yang tepat untuk digunakan dalam penelitian ini. Selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji  $t$ . Pengujian tersebut adalah sebagai berikut:

##### a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau *residual* memiliki distribusi normal atau tidak. Data yang baik adalah data yang mempunyai pola seperti distribusi normal. Uji normalitas dapat dilakukan dengan *Kolmogorov-Smirnov Test*. Jika tingkat signifikansinya  $> 0,05$  maka data berdistribusi normal. Jika tingkat signifikansinya  $< 0,05$  maka data dikatakan tidak berdistribusi normal. Secara rinci hasil pengujian normalitas dapat dilihat pada **Tabel 11. Hasil Uji Normalitas (lampiran 11)**.

Berdasarkan tabel 11 terlihat bahwa hasil uji menyatakan bahwa nilai *Kolmogorof Smirnov* 1,234 dengan tingkat signifikan 0,095. Dengan hal ini telah terdistribusi normal, karena nilai signifikansi dari uji normalitas untuk masing-masing variabel lebih besar dari  $\alpha = 0,05$ .

##### b. Uji Multikolinieritas

Gejala multikolinieritas ditandai dengan adanya hubungan yang kuat diantara variabel independen (bebas) dalam suatu persamaan regresi. Apabila

dalam suatu persamaan regresi terdapat gejala multikolinearitas, maka akan menyebabkan ketidakpastian estimasi, sehingga kesimpulan yang diambil tidak tepat. Model regresi yang dinyatakan bebas dari multikolinearitas apabila nilai *Tolerance* > 0,10 dan nilai VIF < 10. Hasil pengujian asumsi multikolinearitas untuk variabel penelitian ini dapat dilihat berdasarkan nilai VIF dan nilai *Tolerance* pada **Tabel 12. Hasil Uji Multikolinearitas (lampiran 11).**

Berdasarkan tabel 12 menunjukkan bahwa semua variabel memiliki nilai *Tolerance* lebih dari 0,10 dan *Variance inflation factor* (VIF) kurang dari 10, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinearitas antar semua variabel bebas yang terdapat dalam penelitian.

### c. Uji Heterokedastisitas

Heterokedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians residual dari suatu pengamatan ke pengamatan lainnya. Untuk mendeteksi adanya gejala heterokedastisitas digunakan uji *Glejser*. Apabila nilai sig > 0,05, maka data tersebut bebas dari heterokedastisitas. Hasil dari pengujian heterokedastisitas dapat dilihat pada **Tabel 13. Hasil Uji Heterokedastisitas (lampiran 11).**

Dalam uji ini, apabila hasilnya sig > 0,05 maka tidak terdapat gejala heterokedastisitas, model yang baik adalah tidak terjadi heterokedastisitas. Pada Tabel 13 dapat dilihat nilai sig 0,540 untuk variabel *financial Leverage*, dan 0,962 untuk variabel pertumbuhan aktiva.

### d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi merupakan pengujian asumsi dalam regresi dimana variabel dependen tidak berkorelasi dengan dirinya sendiri. **Dari Tabel 14.**

**Hasil Uji Autokorelasi (lampiran 11).** Berdasarkan tabel 14 didapatkan nilai *Durbin-Watson* (DW hitung) sebesar 2,143. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan DW hitung berada diantara -2 dan 2, yakni  $-2 \leq DW \leq 2$  maka ini berarti tidak terjadi autokorelasi. Sehingga kesimpulannya adalah Uji Autokorelasi terpenuhi.

## 2. Uji Kelayakan Model

### a. Uji F-statistik

Uji *F* dilakukan untuk menguji secara keseluruhan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Dengan kriteria pengujiannya adalah: jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$  atau sig. <  $\alpha$  (0,05), maka hal ini berarti variabel bebas mampu menjelaskan variabel terikat secara bersama-sama. Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$  atau sig. >  $\alpha$ , maka hal ini berarti variabel bebas secara bersama-sama tidak mampu menjelaskan variabel terikatnya. Berikut perhitungan hasil uji *F*-Statistik.

**Pada Tabel 15. Hasil Uji Statistik (lampiran 11),** Hasil pengolahan data menunjukkan hasil sebesar 3,308 yang signifikan pada 0,040. Jadi  $F_{hitung} > F_{tabel}$  (sig 3,308 > 0,05). Hal ini berarti bahwa persamaan regresi yang diperoleh dapat diandalkan atau model yang digunakan sudah *fix*.

### b. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) menunjukkan proporsi yang diterangkan oleh variabel independen dalam model terhadap variabel terikatnya, sisanya dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model, formulasi model yang keliru dan kesalahan eksperimen.

Berdasarkan **Tabel 16. Hasil Uji Koefisien Determinasi**, dapat diketahui bahwa nilai *Adjusted R<sup>2</sup>* yang diperoleh sebesar 4%. Ini berarti bahwa beta saham perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI periode 2010-2013 dapat dijelaskan oleh variabel bebasnya yaitu *financial*

*leverage* dan pertumbuhan aktiva sebesar 4%, sisanya 96% ditentukan oleh variabel lain yang tidak dianalisis dalam penelitian ini.

### c. Model Regresi Berganda

Model regresi berganda dalam penelitian ini digunakan untuk menyatakan hubungan fungsional antara variabel bebas dan variabel terikat. Analisis regresi berganda dilakukan dengan menggunakan program SPSS.

Berdasarkan hasil yang terdapat pada **Tabel 17. Hasil Uji Regresi Berganda (lampiran 11)**, maka diperoleh persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y = -0,088 - 0,081 (FL) + 0,064 (AG)$$

Angka yang dihasilkan dari pengujian tersebut dijelaskan sebagai berikut:

#### 1. Konstanta ( $\alpha$ )

Nilai konstanta yang diperoleh sebesar -0,088. Hal ini berarti jika variabel independen ( $X_1$  dan  $X_2$ ) bernilai 0, maka besarnya beta saham pada saham yang terjadi adalah sebesar -0,088.

#### 2. Koefisien Regresi ( $\beta$ )

Nilai koefisien regresi variabel *financial leverage* ( $X_1$ ) sebesar -0,081. Hal ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu satuan *financial leverage* akan mengakibatkan penurunan beta saham sebesar -0,081. Nilai koefisien regresi variabel *asset growth* ( $X_2$ ) sebesar 0,064. Hal ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu satuan *asset growth* akan mengakibatkan kenaikan beta saham sebesar 0,064.

### d. Uji Hipotesis (uji $t$ )

Uji  $t$  dilakukan untuk mencari pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dalam persamaan regresi secara parsial dengan mengasumsikan variabel lain

dianggap konstan. Uji  $t$  dilakukan dengan membandingkan antara nilai  $t$  yang dihasilkan dari perhitungan statistik dengan nilai  $t_{tabel}$ . Untuk mengetahui nilai  $t_{hitung}$  dapat dilihat melalui Tabel 17 hasil uji regresi berganda.

Berdasarkan hasil olahan data statistik pada Tabel 17, maka dapat dilihat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis pertama dalam penelitian ini adalah *financial leverage* berpengaruh signifikan positif terhadap risiko sistematis pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2010-2013. Berdasarkan tabel 17 diketahui bahwa nilai  $t_{hitung}$  -2,422 dengan signifikan  $0,017 < 0,05$ . Hal ini berarti *financial leverage* berpengaruh signifikan terhadap risiko namun berlawanan arah dengan hipotesis, sehingga dapat dikatakan bahwa **hipotesis pertama ( $H_1$ ) ditolak**.
2. Hipotesis kedua dalam penelitian ini adalah pertumbuhan aktiva berpengaruh signifikan positif terhadap risiko sistematis pada perusahaan manufaktur di Bursa Efek Indonesia tahun 2010-2013. Berdasarkan tabel 17 diketahui bahwa  $t_{hitung}$  dari pertumbuhan aktiva adalah sebesar 1,151 dengan signifikan  $0,252 > 0,05$ . Hal ini berarti bahwa pertumbuhan aktiva tidak berpengaruh signifikan terhadap risiko sistematis, sehingga **hipotesis kedua ( $H_2$ ) ditolak**.

## PEMBAHASAN

### 1. Pengaruh Financial Leverage terhadap Risiko Sistematis

Berdasarkan olah data statistik dapat dilihat bahwa *financial leverage* berpengaruh signifikan namun bernilai negatif terhadap risiko sistematis (beta), hal ini berarti menunjukkan *financial leverage*

berlawanan arah dengan hipotesis, dengan demikian hipotesis pertama ( $H_1$ ) ditolak.

Penyebab hipotesis ini ditolak karena menurut teori yang dijelaskan oleh Suad (2005:112) salah satu faktor yang mempengaruhi nilai risiko sistematis adalah *financial leverage*, dimana *financial leverage* menggambarkan tingkat sumber dana hutang dalam struktur modal pada perusahaan. Penggunaan hutang yang relatif tinggi menimbulkan biaya tetap (beban) yang merupakan risiko yang akan dihadapi oleh perusahaan.

Pada penelitian Agung (2001) dapat dilihat alasan mengapa *financial leverage* berpengaruh positif terhadap risiko sistematis (beta), yaitu seorang investor dalam berinvestasi memperhatikan proporsi dari total hutang dan aktiva yang dimiliki perusahaan. Total hutang dan aktiva perusahaan yang semakin meningkat dari tahun ke tahun dapat mengakibatkan timbulnya risiko sistematis yang tinggi pada perusahaan tersebut. Dan hasil penelitian Christian (2010) juga menjelaskan bahwa kenaikan *financial leverage* akan menaikkan risiko perusahaan. Semakin besar nilai *financial leverage* semakin besar penggunaan hutang oleh perusahaan, semakin besar beban tetap berupa biaya bunga dan angsuran pokok pinjaman yang harus dibayar. Hal inilah yang mengakibatkan timbulnya risiko yang tinggi pula.

Namun Penelitian ini berlawanan dengan hipotesis yang dimana hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semakin tinggi *financial leverage* maka risiko sistematis (beta) suatu perusahaan akan semakin menurun, yang berarti risiko sistematis perusahaan rendah. Dimana tingginya hutang yang dimiliki suatu perusahaan, namun perusahaan tersebut mampu untuk melunasi biaya tetap (beban), sehingga risiko kecilnya deviden yang akan diterima investor semakin rendah.

Dimana di dalam teori Suad (2005) menjelaskan bahwa untuk melihat *financial leverage* suatu perusahaan itu tinggi atau rendah menggunakan perbandingan antara perubahan EPS dengan perubahan EBIT, dan dari hasil penelitian ini menunjukkan keadaan perusahaan dimana EPS dan EBIT pada tahun sekarang lebih rendah dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Maka dalam penelitian ini penggunaan sumber dana hutang yang digunakan perusahaan dalam struktur modalnya menunjukkan perusahaan mampu untuk melunasi hutangnya dengan laba yang diperoleh perusahaan yang lebih tinggi.

Penelitian ini relevan dengan penelitian Muljono (2002), Dian (2003), dan Yuni (2010) yang menyatakan bahwa *financial leverage* tidak berpengaruh positif terhadap risiko sistematis (beta). Namun, penelitian ini berlawanan dengan penelitian Oktiyatun (2012) dan Christian Hery Masrendrea (2010) yang menyatakan bahwa *financial leverage* berpengaruh positif terhadap risiko sistematis (beta), dimana kenaikan *financial leverage* akan menaikkan risiko perusahaan. Semakin besar nilai *financial leverage* semakin besar penggunaan hutang oleh perusahaan, dan semakin besar biaya tetap (beban) berupa biaya bunga dan angsuran pokok pinjaman yang harus dibayar sehingga semakin besar risiko perusahaan.

## **2. Pengaruh *asset growth* terhadap risiko sistematis**

Berdasarkan olah data statistik dapat dilihat bahwa *asset growth* tidak berpengaruh signifikan terhadap risiko sistematis (beta), hal ini bertolak belakang dengan hipotesis sebelumnya yang menyatakan *asset growth* berpengaruh signifikan terhadap risiko sistematis (beta). Dimana teori yang dijelaskan oleh Jogiyanto (2010:391) salah satu faktor yang mempengaruhi nilai risiko sistematis adalah

*asset growth*, dengan demikian hipotesis kedua ( $H_2$ ) ditolak.

Hipotesis ini ditolak karena menurut teori yang dinyatakan oleh Jogiyanto (2010:391) pertumbuhan aktiva merupakan perubahan (tingkat pertumbuhan) dari total aktiva. Pertumbuhan aset menunjukkan pertumbuhan pemakaian aset pertahun, pertumbuhan yang tinggi akan berimplikasi pada tingkat risiko yang tinggi pula. Dimana pemakaian aset yang tinggi akan memberikan tanggungan terhadap pengembalian investasi yang tinggi dan merupakan risiko yang tinggi jika tidak mampu menutup pengembalian investasi tersebut.

Pada penelitian Mir'atul (2012) dapat dilihat alasan mengapa pertumbuhan aktiva berpengaruh signifikan terhadap risiko sistematis (beta), yaitu karena suatu perusahaan yang sedang berada pada tahap pertumbuhan akan membutuhkan dana yang besar. Kebutuhan akan dana yang semakin besar menyebabkan meningkatnya pengeluaran perusahaan dalam memperoleh aset. Semakin besar pengeluaran perusahaan dalam memperoleh aset maka akan menambah beban perusahaan dan mengurangi laba perusahaan untuk dibagikan kepada pemegang saham. Artinya, semakin rendah dividen yang akan dibayarkan kepada pemegang saham dan beberapa perusahaan, bahkan tidak membagikan dividen pada tahun berikutnya. Rendahnya pembayaran dividen dan tidak adanya dividen yang dibagikan akan menjadikan perusahaan kurang menarik bagi investor.

Dan menurut Parmono (2001) dalam Elza (2013) juga memberikan alasan, dimana tingkat pertumbuhan aset yang cepat menunjukkan bahwa perusahaan sedang melakukan ekspansi. Apabila ekspansi ini mengalami kegagalan maka akan meningkatkan beban perusahaan untuk menutup pengembalian biaya ekspansi, yang

pada akhirnya akan menyebabkan nilai perusahaan itu menjadi kurang prospektif. Apabila kurang prospektif maka menyebabkan para investor menjual sahamnya di perusahaan tersebut karena minat dan harapan para pemodal turun. Semakin banyak saham dijual, maka harganya akan cenderung melemah. Perubahan saham berarti perubahan *return* saham. Semakin besar perubahan *return* saham, maka semakin besar beta saham perusahaan yang bersangkutan yang menunjukkan risiko perusahaan semakin meningkat.

Namun hasil penelitian ini menyatakan bahwa *asset growth* berpengaruh positif namun tidak berpengaruh signifikan terhadap risiko sistematis (beta). Menurut Brimigham dan Erhart (2005) dalam Kusumaningrum (2010) *asset growth* tidak berpengaruh signifikan, karena dimana perusahaan dengan tingkat pertumbuhan yang tinggi akan bergantung pada dana dari luar perusahaan, hal ini disebabkan dana dari dalam perusahaan tidak mencukupi untuk mendukung tingkat pertumbuhan yang tinggi. Walaupun demikian sebagian besar perusahaan dengan tingkat pertumbuhan yang tinggi tidak selalu mengeluarkan atau membutuhkan biaya yang harus dikeluarkan untuk membiayai kebutuhan pertumbuhannya (seperti penyusutan aset). Dapat dikatakan pula bahwa sebagian besar perusahaan-perusahaan manufaktur tersebut hanya memiliki beberapa aset yang membutuhkan biaya penyusutan.

Dan hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa sebagian besar perusahaan dengan tingkat pertumbuhan aktiva yang tinggi mampu untuk menutup pengembalian investasi, atau dapat dikatakan pula perusahaan tersebut mampu untuk membiayai kebutuhan pertumbuhannya. Sehingga investor tidak terlalu memperhatikan pertumbuhan aset

dari perusahaan dalam pengambilan keputusan investasi. Hal inilah yang menyebabkan *asset growth* tidak berpengaruh signifikan terhadap risiko sistematis (beta). Jadi, untuk menghindari pertumbuhan *asset growth* yang tinggi maka sebaiknya perusahaan tidak perlu menambah aset lancar secara berlebihan, agar aset yang masih ada (yang memiliki manfaat) dapat digunakan ataupun dijual, sehingga biaya untuk membiayai pertumbuhannya (biaya penyusutan aset) akan menjadi lebih kecil. Penelitian ini relevan dengan penelitian sebelumnya, pada penelitian Muljono (2002), Yulius (2010), Elza (2013) dan Christian Hery Masrendra (2010) yang menyatakan bahwa *asset growth* tidak berpengaruh signifikan terhadap risiko sistematis (beta). Namun penelitian ini tidak relevan dengan penelitian Agung (2001) dan Mir'atul (2012) yang menyatakan bahwa *asset growth* berpengaruh signifikan terhadap risiko sistematis (beta). Ketidakrelevannya penelitian ini juga dapat dilihat dari teori yang diungkap oleh Suad (2010:112) yang menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi risiko sistematis (beta) hanya ada tiga, yaitu *cyclicalit*, *operating leverage*, dan *financial leverage*.

## V. PENUTUP

### Kesimpulan

Penelitian ini dilakukan untuk melihat apakah *financial leverage* dan pertumbuhan aktiva mempengaruhi risiko sistematis (beta) pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2010-2013. Berdasarkan pendahuluan, kajian teori dan pengolahan data serta pembahasan yang telah dilakukan pada bab terdahulu, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. *Financial Leverage* tidak berpengaruh terhadap beta saham pada perusahaan

manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2010-2013.

2. Pertumbuhan Aktiva tidak berpengaruh terhadap beta saham pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2010-2013.

### Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat beberapa kendala-kendala yang dihadapi oleh penulis dalam melakukan penelitian ini, yaitu :

1. Penelitian ini hanya menghasilkan nilai koefisien determinasi yang sangat kecil, yaitu sebesar 4%. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen masih sangat lemah. Penelitian ini terbatas hanya pada dua faktor fundamental yaitu *Financial Leverage* dan pertumbuhan aktiva. Sedangkan masih banyak lagi faktor fundamental yang lainnya, termasuk juga faktor makro ekonomi.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dikemukakan maka dapat diberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Untuk penelitian selanjutnya dapat mengembangkan penelitian ini dengan menambahkan variabel-variabel lain dari faktor-faktor fundamental seperti *dividend payout*, *asset size*, *earnings variability*, *cyclicalit*, *operating leverage*, *liquidity*, *accounting beta* dan rasio-rasio akuntansi lainnya yang mempengaruhi beta saham. Variabel-variabel ini tidak terlepas dari kemungkinan timbulnya risiko sistematis, dengan menggunakan variabel-variabel selain dari variabel yang diteliti peneliti ini akan dapat lebih memperlihatkan variabel mana yang tingkat risikonya lebih tinggi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agung Parmono. 2001. "Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi risiko sistematis (beta) saham perusahaan industri manufaktur periode 1994-2000 di BEI". *Tesis*. Universitas Diponegoro Semarang.
- Ardi Hamzah. 2005. "Analisa Ekonomi Makro, Industri dan Karakteristik Perusahaan Terhadap Beta Saham Syariah Pada Perusahaan Yang Terdaftar di Jakarta Islamic Index". *Simposium Nasional Akuntansi VIII* (Solo). Hlm. 367-378.
- Brealey, Myers Marcus. 2008. *Dasar-dasar Manajemen Keuangan Perusahaan Jilid 1*. Jakarta : Erlangga.
- Brigham, Eugene F. dan Joel F. Houston. 2001. *Manajemen Keuangan*, Edisi 8. Jakarta : Erlangga.
- Dian Retnaningdyah. 2003. "Faktor-faktor yang Mempengaruhi Risiko Ekuitas". *Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi*. Vol. 1. No. 3. Desember.
- Eduardus Tandelilin. 2010. *Analisis Investasi dan Manajemen Portofolio*. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- Elza Novera. 2013. "Pengaruh Pertumbuhan Aset, Kebijakan Dividen, dan Likuiditas terhadap Beta Saham". *Skripsi*. Universitas Negeri Padang.
- Jogiyanto Hartono. 2010. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- Johannis Chatib, Tafdil Husni dan Yessi Andriani. 2000. "Pengaruh leverage operasi dan leverage finansial terhadap risiko sistematis saham". *Artikel Penelitian*. Universitas Andalas Padang.
- Kusumaningrum, Eka Amelia. 2010. "Analisis Pengaruh Profitabilitas, Pertumbuhan Aset, dan Ukuran Perusahaan terhadap Struktur Modal". *Skripsi*. Fakultas Ekonomi UNDIP Semarang.
- Masrendrea, Christian Hery, Kristyana Dananti dan Magdalena Nany. 2010. "Analisis pengaruh *financial leverage*, *Liquidity*, *Asset growth*, dan *Assets size* terhadap beta saham LQ45 di Bursa Efek Jakarta". *Jurnal Perspektif Ekonomi*. Universitas Kristen Surakarta.
- M. Iqbal Aruzzi dan Bandi. 2003. "Pengaruh Tingkat Suku Bunga, Rasio Profitabilitas, dan Beta Akuntansi terhadap Beta Saham Syariah di Bursa Efek Jakarta". *Simposium Nasional Akuntansi VI* (Surabaya). Hlm. 647-658.
- Mir'atul Chairiyah. 2012. "Pengaruh Asset Growth, Return On Equity, Total Asset Turn Over, dan Earnings Per Share terhadap Beta Saham". *Skripsi*. Universitas Negeri Padang.
- Muljono. 2002. "Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Risiko Sistematis Saham Industri Barang-Barang Konsumsi Pada Bursa Efek Jakarta 1996-1999". *Tesis*. Universitas Diponegoro.
- Oktyatun. 2012. "Pengaruh Operating Leverage dan Financial Leverage terhadap Risiko Sistematis Saham Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEI". *Skripsi*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sisca Rachmawati. 2010. "Analisis Pengaruh Faktor Fundamental

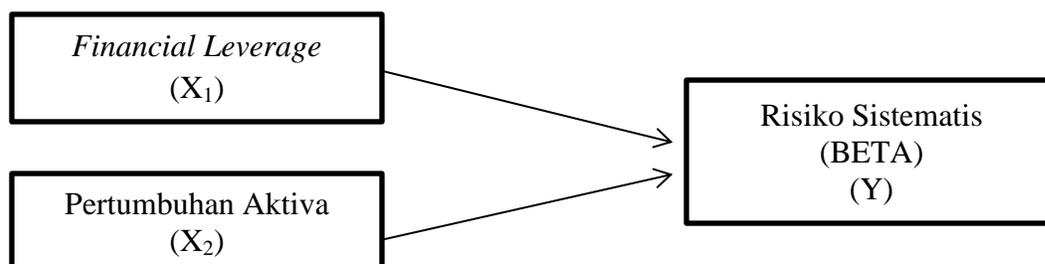
- terhadap Risiko Sistematis (Beta) Pada Saham LQ 45 yang Terdaftar di BEI”. *Skripsi*. Universitas Diponegoro Semarang.
- Soewardjono. 2005. *Teori akuntansi Perencanaan Pelaporan Keuangan*, Edisi Ketiga. Yogyakarta : BPF.
- Suad Husnan. 2005. *Dasar Dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*. Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan AMP YKPN.
- Suad Husnan. 1997. *Manajemen Keuangan Buku 1 Edisi 4*. Yogyakarta: BPF Yogyakarta.
- Tarsisius Renald Suganda. 2008. “Analisis risiko saham berdasarkan beta akuntansi”. *Media Riset Akuntansi*, Vol. 1, No. 1.
- Yulius Yulianto. 2010. “Analisis Asset Growth, Earning Per Share, Debt to Total Asset, Return on Investment, dan Deviden Yield terhadap Beta Saham”. *Skripsi*. Universitas Diponegoro Semarang.
- Yuni Rochani. 2010. “Analisis pengaruh operating leverage, financial leverage, dan liquidity terhadap beta saham pada perusahaan yang masuk di Jakarta Islamic Index (JII)”. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.

**Tabel 1. Beta dan *Financial Leverage* Pada Beberapa Perusahaan Manufaktur Tahun 2010-2013**

No	Nama	Beta Saham				<i>Financial Leverage</i>			
		2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
1	ADES	11.5145	2.6574	-0.6936	3.1164	0.0580	0.2031	0.9409	0.6015
2	SMCB	0.8694	1.1414	1.3160	2.0455	0.0000	0.0000	0.0000	1.0299
3	SMGR	0.734	1.419	1.6889	1.6456	0.0402	-0.1247	0.9982	1.0718
4	ARNA	-0.8923	0.5487	0.5665	1.0005	0.0000	0.0000	0.0000	-1.2732
5	MITI	0.7832	0.9977	3.4789	1.5844	0.0000	0.3510	-15.4412	-0.0010
<b>Rata-rata</b>		<b>2.6018</b>	<b>1.3564</b>	<b>1.2353</b>	<b>1.8785</b>	<b>0.0196</b>	<b>0.0319</b>	<b>2.7004</b>	<b>0.2858</b>

**Tabel 2. Beta dan *Asset Growth* Pada Beberapa Perusahaan Manufaktur Tahun 2010-2013**

No	Nama	Beta Saham				<i>Asset Growth</i>			
		2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
1	ADES	11.5145	2.6574	-0.6936	3.1164	82.0060	-2.6025	23.1123	13.3567
2	SMCB	0.8694	1.1414	1.3160	2.0455	43.6576	4.9175	11.1229	22.4060
3	SMGR	0.734	1.419	1.6889	1.6456	20.1655	26.3356	35.6024	15.4952
4	ARNA	-0.8923	0.5487	0.5665	1.0005	6.1345	-4.7697	12.7302	1111.1065
5	MITI	0.7832	0.9977	3.4789	1.5844	5.0932	2.6470	25.9174	5.6905
<b>Rata-rata</b>		<b>2.6018</b>	<b>1.3564</b>	<b>1.2353</b>	<b>1.8785</b>	<b>31.4114</b>	<b>5.3056</b>	<b>21.6970</b>	<b>233.6109</b>



**Gambar 2. Kerangka Konseptual**

**Tabel 4. Kriteria Pengambilan Sampel**

Perusahaan manufaktur	158
Perusahaan manufaktur yang tidak melaporkan laporan keuangan per 31 Desember setiap tahunnya dari tahun 2010-2013	(26)
Memiliki data keuangan tidak lengkap terutama tentang variabel yang diteliti selama tahun 2010-2013	(1)
Perusahaan yang memiliki EBIT negatif	(41)
Laporan di sajikan tidak dalam rupiah	(16)
Jumlah sampel	74

## Statistik Deskriptif

### Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Risiko Sistematis	296	-8.01	11.51	1.0452	1.32856
Fin.Leverage	296	-61.50	1351.74	4.8102	78.89933
Asset Growth	296	-99.87	65421.09	2.4506E2	3802.03613
Valid N (listwise)	296				

## Regression

Uji Normalitas Sebelum transformasi

### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		296
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.32404891
Most Extreme Differences	Absolute	.127
	Positive	.090
	Negative	-.127
Kolmogorov-Smirnov Z		2.190
Asymp. Sig. (2-tailed)		<b>.000</b>

a. Test distribution is Normal.

Setelah Transformasi (bentuk data *Double Log*)

### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		118
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.02194065
Most Extreme Differences	Absolute	.114
	Positive	.104
	Negative	-.114
Kolmogorov-Smirnov Z		1.234
Asymp. Sig. (2-tailed)		<b>.095</b>

a. Test distribution is Normal.

Uji Multikoloneritas

### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	Ln_X1	<b>.984</b>	<b>1.017</b>
	Ln_X2	<b>.984</b>	<b>1.017</b>

a. Dependent Variable: Ln\_Y

## Uji heterokedasitas

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.670	.133		5.048	.000
	Ln_X1	.015	.025	.058	.614	.540
	Ln_X2	-.002	.041	-.005	-.048	.962

a. Dependent Variable: Absresid

## Uji Autokorelasi

Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.219 <sup>a</sup>	.048	.031	.87291	<b>2.143</b>

a. Predictors: (Constant), Ln\_X2, Ln\_X1

b. Dependent Variable: Ln\_Y

## Uji F statistik

ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.851	2	1.926	3.308	<b>.040<sup>a</sup></b>
	Residual	64.035	110	.582		
	Total	67.886	112			

a. Predictors: (Constant), Ln\_X2, Ln\_X1

b. Dependent Variable: Ln\_Y

## Uji Adjust R Square

Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.238 <sup>a</sup>	.057	<b>.040</b>	.76298

a. Predictors: (Constant), Ln\_X2, Ln\_X1

b. Dependent Variable: Ln\_Y

