

**PENGARUH *LEVERAGE*, LIKUIDITAS DAN KINERJA PERUSAHAAN
TERHADAP RISIKO SISTEMATIS PERUSAHAAN MANUFAKTUR YANG
TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI)**

Erni Masdupi dan Sylvia Noberlin
emasdupi@gmail.com

Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang

Abstract: *The purpose of this research is to analyze the influence of leverage, liquidity and company performance on systematic risk of manufacturing companies. The population of this research is all manufacturing companies which listed in Indonesian Stock Exchange in the period of 2008-2012. Sample was chosen by purposive sampling method, so the sample of this research is 60 company-year observations. Analysis method is multiple regression. The result showed that leverage (debt ratio) and liquidity (current ratio) had negative and not significant effect on systematic risk (beta) while company performance had negative and significant influence on systematic risk (beta).*

Keyword: *leverage, liquidity and company performance and systematic risk*

Latar Belakang

Keberadaan pasar modal memberikan manfaat yang cukup besar bagi suatu negara khususnya bagi negara berkembang seperti Indonesia. Salah satu manfaat pasar modal yang dapat dilihat adalah sebagai wahana investasi. Investor yang melakukan investasi di pasar modal memiliki kesempatan untuk mendapatkan *return* sesuai karakteristik investasi yang dipilihnya tanpa mengabaikan risiko dari setiap investasi yang dilakukan. Harapan dan keuntungan dapat berupa tingkat pengembalian atau *return* yang sesuai dengan besarnya dana yang ditanamkan. Dalam melakukan keputusan investasi, khususnya pada sekuritas saham, *return* yang diperoleh berasal dari dua sumber, yaitu dividen dan *capital gain*, sedangkan risiko investasi saham tercermin dari variabilitas pendapatan (*return* saham) yang diperoleh.

Risiko menunjukkan kesenjangan antara harapan dengan kenyataan. Menurut Eduardus (2010:102) risiko merupakan kemungkinan perbedaan antara *return* aktual yang diterima dengan *return* harapan. Semakin besar kemungkinan perbedaannya,

berarti semakin besar risiko investasi tersebut. Agar harapan dalam investasi dapat tercapai, maka sebelum melakukan investasi di pasar modal, investor akan mengumpulkan sebanyak mungkin informasi yang berguna dalam pengambilan keputusan investasi, baik informasi yang diperoleh dari kinerja perusahaan maupun informasi lain yang relevan seperti kondisi ekonomi dan politik dalam suatu negara. Risiko investasi di pasar modal dibagi ke dalam dua jenis yaitu risiko sistematis dan risiko tidak sistematis. Risiko sistematis disebut juga dengan risiko pasar yang merupakan risiko yang berkaitan dengan perubahan yang terjadi di pasar secara keseluruhan dan tidak dapat didiversifikasikan (*undiversifiable*).

Investor dalam melakukan investasi pada beberapa sekuritas berusaha membentuk portofolio yang efisien. Portofolio efisien adalah portofolio yang memberikan *return* tertinggi dengan tingkat risiko tertentu atau portofolio yang memberikan tingkat *return* tertentu dengan risiko terendah. Penelitian ini bertujuan melihat pengaruh *leverage*, likuiditas dan kinerja perusahaan terhadap risiko sistematis perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

TINJAUAN PUSTAKA

Risiko merupakan kesenjangan atau penyimpangan antara tingkat pengembalian yang diharapkan dengan tingkat pengembalian yang terjadi. Risiko investasi dapat dibedakan atas dua jenis risiko yaitu risiko sistematis dan risiko tidak sistematis. Risiko sistematis (risiko pasar) merupakan risiko yang tidak dapat didiversifikasikan karena berkaitan dengan perubahan yang terjadi di pasar secara keseluruhan seperti inflasi, kondisi politik dan perubahan suku bunga. Apabila risiko sistematis muncul dan terjadi, maka semua jenis saham akan terkena dampaknya sehingga investasi dalam satu jenis saham atau lebih tidak dapat mengurangi kerugian.

Diversifikasi merupakan strategi yang dirancang untuk mengurangi risiko dengan menyebarkan portofolio di berbagai investasi. Diversifikasi berperan penting untuk membagi risiko pasar. Apabila semakin besar jumlah jenis sekuritas dalam portofolio, maka semakin kecil risiko tidak sistematis. Apabila investor dapat melakukan diversifikasi portofolio secara sempurna (*full diversified portfolio*), maka risiko portofolio sama dengan risiko pasar. Karena risiko yang tidak sistematis dapat dihilangkan dengan cara diversifikasi, maka risiko ini menjadi tidak relevan dalam

portofolio. Dengan demikian relevan bagi investor hanya risiko pasar atau risiko sistematis. Banyak variabel yang mempengaruhi risiko sistematis ini diantaranya leverage, likuiditas dan kinerja perusahaan.

Leverage merupakan kemampuan perusahaan untuk menggunakan aktiva atau dana yang mempunyai beban tetap (*fixed cost asset or funds*) untuk memperbesar tingkat penghasilan (*return*) bagi pemilik perusahaan (Lukman, 2004:89). Perusahaan akan selalu menghadapi permasalahan *leverage* jika perusahaan tersebut menanggung sejumlah biaya finansial. Munculnya permasalahan *leverage* ini dapat mengindikasikan perusahaan tidak terkelola dengan baik yang akan meningkatkan risiko sistematisnya. Menurut Brigham dan Houston (1993) dalam Christian (2010), pada kondisi ekonomi bagus, sangat mungkin perusahaan dapat menutupi biaya hutang, maka *leverage* yang tinggi akan lebih menguntungkan. Sedangkan pada kondisi ekonomi buruk, penggunaan *leverage* tinggi akan merugikan karena perusahaan akan kesulitan dalam melunasi hutangnya. Perusahaan yang menghadapi permasalahan *leverage* keuangan yang tinggi akan berdampak buruk bagi perusahaan karena akan membuat perusahaan menanggung risiko kerugian yang lebih besar jika perusahaan tidak mampu membayar semua kewajibannya.

Likuiditas diartikan sebagai kemampuan perusahaan dalam membayar semua kewajiban jangka pendeknya (Lukman, 2004:41). Rasio ini membandingkan kewajiban jangka pendek dengan sumber dana jangka pendek untuk memenuhi kewajiban tersebut. Semakin rendah kemampuan perusahaan membayar hutang jangka pendeknya mengindikasikan semakin tidak likuid perusahaan maka akan semakin memperbesar sensitivitas dampak risiko sistematis perusahaan. Dengan demikian dapat disimpulkan adanya hubungan negatif antara likuiditas dengan risiko sistematis.

Bagi para investor, analisis perusahaan merupakan informasi yang dianggap mendasar dan berguna untuk menggambarkan prospek *earning* perusahaan di masa depan (Eduardus, 2010:365). Oleh karena itu, penilaian kinerja perusahaan memberikan informasi kepada investor dalam melakukan investasi pada perusahaan. Dalam penelitian ini kinerja perusahaan diproksikan dengan *earning pershare* (EPS). EPS merupakan komponen utama dalam penentuan nilai intrinsik saham, dimana

ketika EPS meningkat maka harga saham juga meningkat. Selanjutnya, kinerja perusahaan yang bagus, maka laba yang diperoleh akan meningkat dan meningkatkan EPS. Tingginya *earning per share* menunjukkan kinerja perusahaan yang bagus dan ini dapat menambah minat investor untuk berinvestasi. Untuk itu dapat disimpulkan bahwa kinerja perusahaan berpengaruh negatif terhadap risiko sistematis.

Perumusan Hipotesis

Leverage diprediksi mempunyai hubungan positif dengan beta (Jogiyanto, 2009:379). Jika perusahaan menggunakan hutang yang besar maka risiko kebangkrutan yang dialami perusahaan akan tinggi sehingga risiko sistematis perusahaan juga tinggi (Hendra, 2009:201). Tingginya risiko kebangkrutan dapat mengindikasikan lemahnya pengelolaan perusahaan, sehingga meningkatkan sensitivitas risiko sistematis (beta) perusahaan. Perusahaan dengan rasio *leverage* yang rendah, memiliki risiko kecil apabila kondisi perekonomian menurun, tetapi sebaliknya, apabila kondisi perekonomian sedang naik (*boom*) perusahaan akan kehilangan kesempatan untuk memperoleh keuntungan (*return*) relatif besar. Keputusan penggunaan *leverage* harus dipertimbangkan dengan seksama karena *leverage* berpengaruh positif terhadap risiko sistematis. Untuk itu dapat dirumuskan hipotesis pertama:

H1: *Leverage* berpengaruh positif dan signifikan terhadap risiko sistematis perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI.

Penggunaan hutang akan menimbulkan kewajiban finansial, baik dalam bentuk pembayaran bunga maupun angsuran pokok pinjaman. Sehingga penggunaan hutang akan menimbulkan kesulitan likuiditas bagi perusahaan, dalam artian tidak mampu membayar bunga dan angsuran pokok pinjaman (Suad dan Pudjiastuti, 1994:322). Semakin rendah kemampuan perusahaan membayar hutang jangka pendeknya, semakin berkurang likuiditas perusahaan, semakin buruk pengelolaan perusahaan sehingga meningkatkan kepekaan terhadap risiko sistematis (beta) perusahaan. Berdasarkan uraian tersebut maka hipotesis kedua adalah:

H2: Likuiditas berpengaruh negatif dan signifikan terhadap risiko sistematis perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI.

Eduardus (2001:233) menyatakan bahwa EPS merupakan komponen utama dalam penentuan nilai intrinsik saham, ketika EPS meningkat maka harga saham juga meningkat. Pertumbuhan *earning* hanya akan dicapai oleh perusahaan yang berani menanggung risiko, sehingga perusahaan yang mengalami fluktuasi *earning* yang tinggi dianggap mempunyai risiko yang tinggi. Variabel EPS atau laba per saham perusahaan menggambarkan kepada investor tentang bagian keuntungan yang dapat diperoleh dalam suatu periode tertentu dengan memiliki suatu saham.

H3: Kinerja Perusahaan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap risiko sistematis perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI.

METODE PENELITIAN

Populasi yang diamati dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI selama tahun 2008-2012. Metode pemilihan sampel dengan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel yang didasarkan pada suatu kriteria tertentu sehingga diperoleh sampel diperoleh 60 perusahaan-tahun pengamatan. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi berganda.

Definisi operasional dan pengukuran variabel

Risiko sistematis (beta)

Beta dapat diukur dengan cara membandingkan *covarians* antara tingkat keuntungan saham dan tingkat keuntungan portofolio pasar dibagi dengan *varians* portofolio pasar. Estimasi besarnya risiko sistematis (β) dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\beta_i = \frac{\partial_{im}}{\partial_m^2} = \frac{\sum_{t=1}^N [(R_{it} - \bar{R}_{it})(R_{mt} - \bar{R}_{mt})]}{\sum_{t=1}^N \{(R_{mt} - \bar{R}_{mt})^2\}}$$

Keterangan:

β_i = Risiko sistematis untuk saham

∂_m^2 = varian *market return*

\bar{R}_{it} = Rata-rata dari *return on security*

\bar{R}_{mt} = Rata-rata dari *market return*

∂_{im} = kovarian antara return saham R_i dengan R_m

Leverage (debt ratio)

Leverage merupakan perbandingan total kewajiban dengan total asset, jika *leverage* semakin rendah maka semakin baik. *Leverage* diukur dengan dengan *debt to total assets ratio*.

$$DAR = \frac{\text{total utang}}{\text{total asset}}$$

Likuiditas (current ratio)

Likuiditas diukur dengan menggunakan *current ratio*. Rasio ini dihitung dengan membagi aktiva lancar dengan kewajiban lancar. Ini menunjukkan besarnya kewajiban lancar yang ditutupi dengan aktiva yang diharapkan akan dikonversi menjadi kas dalam jangka pendek. Rasio ini dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Rasio lancar} = \frac{\text{Aktiva lancar}}{\text{Kewajiban lancar}}$$

Kinerja perusahaan (earning per share)

Kinerja perusahaan diprosikan dengan *earning pershare* (EPS). Rasio ini menunjukkan berapa besar kemampuan per lembar saham menghasilkan laba.

$$EPS = \frac{\text{laba}}{\text{jumlahsahamberedar}}$$

HASIL PENELITIAN

Deskripsi Variabel

Deskripsi variabel penelitian ini dimaksudkan untuk melihat karakteristik variabel-variabel yang diteliti. Dalam penelitian ini ada tiga variabel bebas yang merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi risiko sistematis pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI. Variabel bebas tersebut adalah *leverage*, likuiditas dan kinerja perusahaan. Selanjutnya variabel terikat adalah risiko sistematis yang diukur dengan beta. Tabel 1 menjelaskan variabel tersebut secara statistik.

Tabel 1. Statistik Deskriptif

| | N | Minimum | Maximum | Sum | Mean | Std. Deviation |
|--------------------|----|---------|---------|----------|----------|-------------------|
| Beta | 60 | .08 | 2.42 | 59.96 | .9994 | .52206 |
| Dar | 60 | .13 | .67 | 23.01 | .3835 | .14391 |
| current ratio | 60 | .89 | 6.99 | 138.39 | 2.3065 | 1.30019 |
| Eps | 60 | .79 | 5273.00 | 35617.79 | 593.6298 | 990.22381 |
| Valid N (listwise) | 60 | | | | | |

Tabel 1 menunjukkan bahwa jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 60 perusahaan-tahun dalam periode 2008-2012. Perusahaan manufaktur dalam periode analisis memiliki rata-rata beta sebesar 0,9994, beta tertinggi (maksimum) adalah sebesar 2,42, beta terendah (minimum) adalah sebesar 0,08 dan nilai standar deviasi beta sebesar 0,52206. Leverage (DAR) memiliki nilai rata-rata 0,3835, DAR maksimum adalah sebesar 0,67, DAR minimum adalah sebesar 0,13 dan nilai standar deviasi DAR adalah sebesar 0,14391. Rata-rata *current ratio* sebesar 2,3065, *current ratio* maximum sebesar 6,99, *current ratio* minimum sebesar 0,89 dan nilai standar deviasi *current ratio* adalah sebesar 1,30019. Rata-rata *earning per share* sebesar 593,6298, *earning per share* maksimum sebesar 5273,00, sedangkan *earning per share* minimum adalah sebesar 0,79 kemudian standar deviasi *earning per share* adalah sebesar 990,22381.

Uji Asumsi Klasik

Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov Test*. Setelah data *oulier* dikeluarkan dari sampel maka seluruh data sudah terdistribusi dengan normal karena *Kolmogorov-Smirnov Test* lebih besar dari 5 persen. Lebih lengkapnya adalah sebagai berikut nilai *Kolmogorov-Smirnov* variabel *leverage (debt ratio)* sebesar 0,605, likuiditas (*current ratio*) sebesar 0,113 dan kinerja perusahaan (*earning per share*) sebesar 0,458. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel *leverage (debt ratio)* memiliki nilai *Tolerance* 0,358 dan *Variance Inflation factor (VIF)* 2,792, sedangkan variabel likuiditas (*current ratio*) memiliki nilai *Tolerance* 0,392 dan *Variance Inflation factor (VIF)* 2,552, dan variabel kinerja perusahaan (*earning per share*) memiliki nilai *Tolerance* 0,886 dan *Variance Inflation factor (VIF)* 1,154. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolonieritas antar

semua variabel bebas yang terdapat pada penelitian. Model dapat dikatakan tidak terkena autokorelasi karena nilai *Durbin-Watson* 1,758 berada diantara -2 sampai 2. Uji Heteroskedastisitas dilakukan dengan uji glejser Hasil uji heteroskedastisitas menunjukkan nilai signifikansi 0,883 untuk variabel DAR, 0,741 untuk variabel CR dan 0,364 untuk variabel *ln_EPS*. Terlihat dari nilai signifikan masing-masing variabel bebas tersebut $>0,05$. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa tidak terjadi heterokedastisitas dalam penelitian ini.

Uji Statistik

Uji statistik dalam penelitian ini diantaranya menggunakan analisis regresi berganda. Hasil uji statistik dilakukan dengan menggunakan program SPSS terdapat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Regresi

| Variabel independen | Koefisien regresi | Standar error | t. statistik | Signifikansi t |
|-------------------------------------|------------------------|----------------------------|--------------|----------------|
| Constant | 2,063 | 0,640 | 3,225 | 0,002 |
| <i>Leverage (DAR)</i> | -0,457 | 0,845 | -0,540 | 0,591 |
| Likuiditas (<i>current ratio</i>) | -0,182 | 0,105 | -1,744 | 0,087 |
| Kinerja perusahaan (EPS) | -0,098 | 0,047 | -2,072 | 0,043 |
| R = 0,405 | R ² = 0,164 | Adj R ² = 0,115 | F = 3,342 | Sig. = 0,026 |

Berdasarkan hasil penelitian secara parsial dapat diketahui variabel *leverage* berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap risiko sistematis pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI periode 2008-2012. Hasil ini dibuktikan dengan hasil pengujian regresi DAR -0,457 dan nilai *t* hitung adalah sebesar -0,540 dengan signifikansi 0,591 $>0,05$. Nilai signifikansi menunjukkan *leverage* tidak akan mempengaruhi risiko sistematis perusahaan. Ini berarti penggunaan hutang tidak akan mempengaruhi risiko sistematis perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Fidiana (2010) dan Beaver et al (1970) dalam Jogiyanto (2009) yang menyatakan bahwa *leverage* berpengaruh signifikan terhadap risiko sistematis. Namun penelitian ini konsisten dengan hasil yang dikemukakan oleh Hamzah (2005), bahwa *leverage* tidak berpengaruh signifikan terhadap beta saham. Dalam periode waktu penelitian,

dimulai tahun 2011 setelah terjadi krisis global, kondisi ekonomi khususnya sektor manufaktur membaik. Kondisi ekonomi yang membaik ini ditunjukkan oleh pertumbuhan ekspor yang mencapai 24,6%, hal ini dikarenakan pulihnya kestabilan harga komoditi primer yang menjadi bahan baku dalam operasional sektor manufaktur. Pada kondisi ini, tinggi atau rendahnya penggunaan hutang (*leverage*) tidak akan berdampak pada risiko sistematis (beta) perusahaan. Hal ini dikarenakan perusahaan dengan tingkat *leverage* tinggi pada kondisi ekonomi baik akan mendapatkan keuntungan karena hutang dapat digunakan sebagai pengungkit operasional dan kinerja perusahaan. Sedangkan jika perusahaan memiliki hutang (*leverage*) yang rendah, tidak akan mengalami kerugian maupun keuntungan dalam melunasi kewajibannya, hanya saja perusahaan akan kehilangan kesempatan dalam mengembangkan perusahaan. Untung atau tidaknya perusahaan pada kondisi ekonomi baik tidak mengindikasikan bahwa perusahaan memiliki kepekaan yang rendah terhadap risiko pasar. Maka, dapat disimpulkan bahwa kondisi ekonomi baik dalam periode penelitian menjadi alasan dalam penelitian ini *leverage* tidak berpengaruh terhadap risiko sistematis.

Likuiditas

Hasil penelitian menunjukkan likuiditas memiliki pengaruh negatif dan signifikan pada level 5 persen (*one tail*) terhadap risiko sistematis pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI. Hasil ini dibuktikan dengan hasil pengujian regresi likuiditas bernilai negatif 0,182 dan nilai *t* hitung adalah sebesar -1,744 dengan signifikansi $0,087 < 0,10$. Nilai signifikansi ini menunjukkan bahwa peningkatan likuiditas memberikan pengaruh terhadap risiko sistematis. Hal ini berarti jika likuiditas perusahaan semakin baik, perusahaan mampu melunasi kewajiban jangka pendeknya tentu risiko sistematis perusahaan semakin rendah.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Christian, dkk (2010) yang menyatakan bahwa likuiditas tidak berpengaruh signifikan terhadap risiko sistematis. Namun penelitian ini mendukung hasil penelitian yang dilakukan oleh Anditya (2013) dan Beaver et al (1970) dalam Jogiyanto (2009), yang menyatakan bahwa likuiditas berpengaruh signifikan terhadap risiko sistematis. Perbedaan hasil penelitian dapat

dikarenakan oleh perbedaan sektor yang diteliti, dimana dalam penelitian Anditya (2013) meneliti sektor *food and beverages*.

Kondisi perusahaan yang memiliki likuiditas yang baik sering dianggap sebagai perusahaan yang baik dan bagus. Likuiditas dianggap baik, ini mengindikasikan bahwa perusahaan bisa mengelola aset kas, piutang, dan persediaannya dengan baik. Oleh karena itu, dalam penelitian ini mengemukakan bahwa likuiditas mempengaruhi risiko sistematis.

Kinerja Perusahaan

Temuan penelitian juga mengindikasikan ukuran perusahaan memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap risiko sistematis perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI. Hasil ini dibuktikan dengan hasil pengujian regresi \ln_EPS bernilai $-0,098$ dan nilai t hitung adalah sebesar -2.072 dengan signifikansi $0,043 < 0,05$. Nilai signifikansi ini menunjukkan bahwa meningkat atau menurunnya *earning per share* (EPS) akan mempengaruhi risiko sistematis (beta saham). Nilai koefisien $-0,098$ menunjukkan bahwa peningkatan EPS 1 satuan akan menurunkan risiko sistematis sebesar $0,098$ satuan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Beaver, Kettler, dan Scholes (1970) dalam Jogiyanto (2009:377), dimana menurutnya *variability* laba diukur dengan nilai standar deviasi *price earning ratio* (PER). Semakin tinggi PER suatu perusahaan maka akan semakin kecil (EPS). Sehingga semakin tinggi *earning variability*, memberikan sinyal negatif kepada pemegang saham terkait prospek dan EPS perusahaan sehingga risiko sistematisnya meningkat.

Selain itu, hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Zubaidi (2006) yang menemukan bahwa EPS mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap risiko sistematis. Semakin besar nilai EPS menunjukkan kemampuan perusahaan memberikan laba yang lebih tinggi kepada investor. Kondisi tersebut memberikan sinyal positif kepada investor sehingga perusahaan tidak akan kesulitan dalam meningkatkan modal dengan menarik investor untuk menambah jumlah kepemilikannya.

Temuan penelitian ini sejalan dengan membaiknya kondisi ekonomi setelah krisis global diawal tahun 2011, pertumbuhan positif dari perusahaan manufaktur telah

banyak menarik minat investor untuk menanamkan modalnya. Maka dapat disimpulkan meningkatnya kinerja perusahaan yang di proksikan pada EPS, akan mengurangi risiko sistematis perusahaan secara signifikan.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan temuan penelitian dapat disimpulkan bahwa risiko sistematis perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI periode 2009-2012 dipengaruhi oleh likuiditas dan kinerja perusahaan sedangkan *leverage* tidak menentukan risiko sistematis perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI. Untuk itu disarankan kepada investor untuk mempertimbangkan likuiditas dan kinerja perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anditya Soeroso. 2013. Faktor Fundamental (*current ratio, total debt to total equity ratio, total asset turnover, return on investment*) Terhadap Risiko Sistematis Pada Industri *Food and Beverages* di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal EMBA*. 1(4): 1687-1696.
- Bram Hadianodan Lauw Tjun Tjun. 2009. Pengaruh *Leverage* Operasi, *Leverage* Keuangan, dan Karakteristik Perusahaan terhadap Risiko Sistematis Sektor Pertambangan. *Jurnal Akuntansi 1 (1)*: 1-16.
- Brealey, Myers dan Marcus. 2007. *Dasar-Dasar Manajemen Keuangan Perusahaan*. Edisi kelima. Jakarta. Erlangga
- Brigham, Eugene F dan Joel F Houston. 2001. *Manajemen Keuangan*. Edisi kedelapan. Jakarta: Erlangga.
- _____. 2006. *Dasar-dasar Manajemen Keuangan*. Edisi kesepuluh. Jakarta: Salemba Empat.
- Christian Hery Masrendra, dkk. 2010. Analisis Pengaruh *Financial Leverage, Liquidity, Asset Growth* dan *Asset Size* terhadap Beta saham LQ 45 di BEJ. *Jurnal perspektif ekonomi* 3(2): 121-127.
- Eduardus Tandelilin. 2001. *Portofolio dan Investasi*. Yogyakarta:BPFE.
- _____. 2010. *Portofolio dan Investasi*. Yogyakarta.Kanisius.
- Fidiana. 2010. Pengaruh Tingkat Suku Bunga, Tingkat Inflasi, dan Rasio Keuangan Terhadap Beta Saham. *Jurnal Investasi*. 6(1): 31-46.
- Hendra Raharjaputra. 2009. *Manajemen Keuangan dan Akuntansi*. Jakarta: Salemba Empat.

Jogiyanto.2009. *Analisis Sekuritas dan Analisis Portofolio* Edisi Keenam. Yogyakarta: BPFE.

Lukman, Syamsudin. 2004. *Manajemen Keuangan Perusahaan.Konsep Aplikasi dalam Perencanaan , Pengawasan dan Pengambilan Keputusan Edisi Baru, Cetakan 8.* Jakarta: RajaGrafindo Persada.

Suad Husnan. 2005. *Dasar-Dasar Teori Potofolio dan Analisis Sekuritas.* Yogyakarta. AMPYKPN.

Zubaidi Indra, 2006. Faktor-faktor Fundamental Keuangan yang Mempengaruhi Resiko Saham. *Jurnal Bisnis dan Manajemen.* 2 (3) :238-256.

[www. Idx.co.id](http://www.idx.co.id)

www.icmd.co.id