

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI RISIKO EKUITAS PADA PERUSAHAAN YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA

Y.A. DIDIK CAHYANTO

STIE Trisakti
didikyanto@gmail.com

Abstract : *The aim of research to obtain empirical evidence that the asset growth, financial leverage, size, operating leverage, liquidity and dividend payout ratio affect the equity risk. Samples of this research are companies registered in LQ 45, which is based on a purposive sampling method. Asset Growth, Financial Leverage, Operating Leverage, Liquidity and Dividend Payout Ratio have no effect on the risk of equity, either in 2001, 2002 and 2003. Size does not affect the equity risk in 2001 and 2003. While in 2002 the size effect on the equity risk.*

Keywords : Equity risk, asset growth, financial leverage, size, operating leverage, liquidity, dividend payout ratio

Abstrak : Tujuan penelitian untuk mendapatkan bukti empiris bahwa *asset growth, financial leverage, size, operating leverage, liquidity dan dividend payout ratio* berpengaruh terhadap risiko ekuitas. Sampel penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan yang terdaftar dalam kelompok perusahaan LQ 45, yang didasarkan pada metode *purposive sampling*. *Asset Growth, Financial Leverage, Operating Leverage, Liquidity dan Dividend Payout Ratio* tidak berpengaruh terhadap risiko ekuitas, baik pada 2001, 2002 dan 2003. *Size* tidak berpengaruh terhadap risiko ekuitas pada 2001 dan 2003. Sedangkan pada 2002 *size* berpengaruh terhadap risiko ekuitas.

Kata kunci : Risiko ekuitas, *asset growth, financial leverage, size, operating leverage, liquidity, dividend payout ratio* .

PENDAHULUAN

Dalam kaitannya dengan penanaman dana pada *financial assets* (surat berharga), pemodal akan dihadapkan dengan risiko sehubungan dengan tingkat keuntungan yang diha-

rapkan. Dua kemungkinan yang dihadapi pemodal adalah perolehan tingkat keuntungan yang terbesar dengan risiko tertentu atau perolehan tingkat keuntungan tertentu dengan risiko terkecil (Husnan 1994). Apabila pemodal dihadapkan pada dua alternatif investasi yang akan mem-

berikan tingkat keuntungan yang sama, maka pemodal akan memilih investasi dengan risiko yang terkecil. Secara intuitif, semestinya ada hubungan yang positif antara risiko dengan tingkat keuntungan (Husnan 1995 dalam Retnaningdiah 2003).

Perusahaan yang mempunyai risiko tinggi cenderung membayar *dividend payout* lebih kecil supaya tidak memotong dividen, jika laba yang diperoleh turun. Untuk perusahaan yang berisiko tinggi, probabilitas untuk mengalami laba yang menurun adalah tinggi. Suherman (2003) berpendapat bahwa ada hubungan negatif antara risiko dan *dividend payout*, yaitu risiko tinggi, *dividend payout* rendah.

Berdasarkan penelitian Retnaningdiah (2003), bahwa terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi risiko ekuitas adalah *asset growth*, *financial leverage*, *size*, *operating leverage*, dan *liquidity*. Penelitian ini merupakan pengembangan Retnaningdiah (2003) dengan menambahkan variabel independen baru yaitu *dividend payout ratio*. Tujuan penelitian untuk mendapatkan bukti empiris bahwa *asset growth*, *financial leverage*, *size*, *operating leverage*, *liquidity* dan *dividend payout ratio* berpengaruh terhadap risiko ekuitas.

Asset Growth dan Risiko Ekuitas

Asset growth menunjukkan pertumbuhan per tahun pemakaian aset. *Asset growth* 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 (Retnaningdiah 2003). *Asset growth* sebagai faktor yang mempengaruhi risiko ekuitas merupakan perubahan aset dalam satu tahun. Beaver *et al.* (1970) dalam Retnaningdiah (2003) mengatakan bahwa *asset growth* akan berhubungan positif dengan risiko, artinya suatu perusahaan yang mempunyai tingkat pertumbuhan aset yang tinggi akan mempunyai kemungkinan lebih berisiko. Hasil penelitian Budiarti (1996) dalam Suherman (2003) menyatakan

bahwa ukuran perusahaan berpengaruh secara signifikan terhadap beta. Retnaningdiah (2003) dan Suherman (2003) menyatakan bahwa *asset growth* berpengaruh positif dengan tingkat risiko. Sedangkan Elly (1998) hasil penelitiannya menyatakan bahwa *asset growth* tidak berpengaruh terhadap beta.

Financial Leverage dan Risiko Ekuitas

Financial Leverage merupakan rasio untuk mengukur sejauh mana aset perusahaan dibiayai dengan hutang (Husnan 1994). *Financial Leverage* dipilih sebagai variabel penentu dari risiko ekuitas karena perusahaan dalam menjalankan operasi perusahaannya memungkinkan penggunaan hutang sebagai modalnya. Proporsi penggunaan hutang yang besar oleh perusahaan akan memberikan risiko (beta) yang besar bagi pemilik modal. Dalam arti risiko (beta) kegagalan yang tinggi akan ditanggung pemilik modal apabila tidak dapat melunasi hutang-hutangnya pada waktu yang ditentukan.

Sementara Husnan (1994) menyatakan bahwa perusahaan yang menggunakan hutang adalah perusahaan yang mempunyai *financial leverage*. Semakin besar proporsi hutang yang dipergunakan, semakin besar *financial leverage*-nya. Dengan demikian semakin besar proporsi hutang yang dipergunakan oleh perusahaan, pemilik modal akan menanggung risiko yang makin besar. Zion dan Shalit (1975) dalam Retnaningdiah (2003) mengatakan bahwa penggunaan hutang yang lebih besar dalam struktur modal perusahaan, akan memberikan risiko kegagalan yang lebih tinggi. Demikian pula Hamada (1972) dalam Retnaningdiah (2003) yang meneliti hubungan analisis *portfolio* dengan *corporate finance* memberikan hasil bahwa beta saham suatu perusahaan mempunyai hubungan positif dengan *leverage* perusahaan yang ditunjukkan oleh besarnya hutang di dalam struktur modalnya. Sedangkan Beaver *et al.* (1970) dalam Retnaningdiah (2003) menyebutkan bahwa *leverage* mempunyai kecenderungan untuk meningkatkan arus pendapatan, oleh karena itu *leverage* akan meningkatkan risiko dan beta

(Elton dan Gruber 1995 dalam Retnanigdiah 2003). Budiarti (1996) dalam Suherman (2003) menyatakan bahwa *financial leverage* berpengaruh terhadap beta. Sedangkan Elly (1998) dan Suherman (2003) menyatakan bahwa *financial leverage* tidak berpengaruh terhadap beta.

Size dan Risiko Ekuitas

Ben-Zion dan Shalit (1975) dalam Retnanigdiah (2003), dalam penelitiannya mengemukakan bahwa ukuran besar kecilnya suatu perusahaan (*The size of firm*) akan didukung antara lain oleh beberapa hal, yaitu: *Marketability*, *diversification* dan *economies of scale*. Konsep *marketability* yang dikembangkan oleh Fisher (1959) dalam Retnanigdiah (2003), menyebutkan bahwa sekuritas perusahaan yang besar mencerminkan *marketable assets* yang dapat lebih mudah untuk ditukar ke dalam bentuk kas, sehingga risiko menjadi lebih kecil. *Diversification*, yaitu bahwa perusahaan besar akan mempunyai *variance* yang rendah dari keseluruhan *return*-nya dibandingkan dengan perusahaan kecil. Dan dikatakan dalam konteks teori *portfolio* bahwa *variance of returns* yang lebih rendah menunjuk pada rata-rata risiko yang lebih rendah. Perusahaan besar menjadi sedikit risikonya, apabila perusahaan dapat mendiversifikasikan operasinya dengan lebih efisien dibandingkan dengan pemodal individu. Sedangkan *economies of scale* memungkinkan perusahaan untuk menjadikan unit-unit biaya yang lebih rendah dan memperoleh suatu *economic rent* diatas normal, kemudian dapat sebagai penahan kerugian, dan akhirnya dapat mengurangi kemungkinan dari kebangkrutan, juga mengurangi risiko.

Sedangkan Francis (1995) dalam Retnanigdiah (2003) berpendapat bahwa perusahaan yang mempunyai skala kecil akan cenderung kurang *profitable* bila dibandingkan dengan perusahaan yang berskala besar. Oleh karena itu perusahaan yang berskala kecil akan mempunyai risiko yang lebih besar dibandingkan dengan perusahaan besar. Retnanigdiah (2003) dalam penelitiannya menyatakan bahwa perusahaan dengan aset kecil memberikan

return lebih tinggi karena kemungkinan risikonya *understated*, padahal seharusnya cukup tinggi. Dengan demikian maka, semakin besar *size* suatu perusahaan, maka semakin kecil risiko (beta) yang ditanggungnya. Kondisi ini berlaku pula sebaliknya. Hal tersebut juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan Budiarti (1996) dalam Suherman (2003) yang menyatakan bahwa *size* berpengaruh terhadap beta. Sedangkan Elly (1998) dan Suherman (2003) menyatakan bahwa *size* tidak berpengaruh terhadap beta.

Operating Leverage dan Risiko Ekuitas

Operating leverage menunjukkan proporsi biaya perusahaan yang merupakan biaya tetap. Biaya tetap disini diartikan sebagai biaya yang tidak ikut berubah apabila perusahaan merubah tingkat aktivitasnya. Semakin besar proporsi ini semakin besar *operating leverage*-nya (Husnan 1994). *Operating leverage* ini timbul karena perusahaan menggunakan biaya operasi tetap. Dengan adanya biaya operasi tetap, perubahan pada penjualan mengakibatkan perubahan yang lebih besar pada EBIT perusahaan. Dapat dikatakan bahwa semakin besar *operating leverage* yang dimiliki oleh suatu perusahaan, maka akan berakibat semakin rendahnya tingkat keuntungan yang akan diperoleh. Oleh karena itu perusahaan dihadapkan pada risiko yang semakin besar. Retnanigdiah (2003) dalam penelitiannya menyatakan bahwa *operating leverage* berpengaruh positif terhadap tingkat risiko. Sedangkan Sufiati dan Na'im (1998) menyatakan bahwa *operating leverage* tidak mempunyai pengaruh terhadap beta.

Liquidity dan Risiko Ekuitas

Liquidity diukur sebagai *current ratio* yaitu aset lancar dibagi dengan hutang lancar. Suatu perusahaan yang mempunyai tingkat likuiditas tinggi dikatakan sebagai perusahaan yang mempunyai risiko lebih kecil dibandingkan dengan perusahaan yang likuiditasnya rendah (Retnanigdiah 2003). Dikatakan oleh Riyanto (1984) dalam Retnanigdiah (2003), bahwa likuiditas adalah kemampuan untuk membayar

hutangnya dengan segera, maka semakin kecil risikonya untuk menghadapi kebangkrutan. Retnaningdiah (2003), Suherman (2003), Elly (1998) dan Budiarti (1996) dalam penelitiannya menyatakan bahwa *liquidity* tidak berpengaruh terhadap beta.

Dividend Payout Ratio dan Risiko Ekuitas

Sartono (1995) menjelaskan bahwa besar kecilnya dividen sangat tergantung oleh besar kecilnya laba yang akan diperoleh dan proporsi laba yang akan dibagikan dalam bentuk dividen. Tandililin (1999) mengatakan bahwa pengaruh *Dividend Payout Ratio* lebih langsung dibandingkan dengan tingkat pertumbuhan. Bila hal lain dianggap konstan, menurutnya *Dividend Payout Ratio* akan mengurangi *multiplier* dan *intrinsic value* secara proporsional. Perusahaan yang mempunyai risiko tinggi cenderung untuk membayar *Dividend Payout Ratio* lebih kecil, supaya nanti tidak memotong dividen jika laba yang diperoleh turun. Dengan demikian perusahaan yang membayar rasio dividen yang tinggi akan mempunyai risiko yang lebih kecil dibandingkan dengan menahannya dalam bentuk laba yang ditahan. Beaver *et al.* (1970) dalam Retnaningdiah (2003) menyatakan bahwa *Dividend Payout Ratio* berpengaruh negatif terhadap beta. Sedangkan Elly (1998) dan Suherman (2003) menyatakan bahwa *Dividend Payout Ratio* tidak berpengaruh terhadap beta.

METODA PENELITIAN

Populasi penelitian ini adalah perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2001 sampai 2003, sedangkan sampel penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan yang terdaftar dalam kelompok perusahaan LQ 45, yang didasarkan pada metode *purposive sampling*. Kriteria yang digunakan dalam pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah (1) perusahaan-perusahaan yang termasuk dalam kelompok LQ 45 yang tercatat di Bursa Efek Indonesia, (2) Perusahaan yang mempunyai laporan keuangan lengkap yang diperlukan

mulai dari 2000 sampai 2003, (3) perusahaan yang mempunyai akhir tahun buku 31 Desember.

Asset growth, adalah tingkat pertumbuhan aset. Merupakan nilai logaritma aset akhir tahun (*Total Assets*) dibagi dengan logaritma aset awal tahun. Atau apabila dituliskan dalam bentuk formula adalah sebagai berikut:

$$AG = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T \log \frac{TA_t}{TA_{t-1}}$$

Financial leverage (FL) adalah proporsi penggunaan hutang oleh perusahaan sebagai modalnya. Atau dikatakan juga sebagai rasio hutang dengan modal sendiri (Foster 1986) dalam Retnaningdiah (2003). *Financial leverage* diukur dengan menggunakan skala rasio. FL dalam penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut:

$$FL = \frac{\sum_{t=1}^T \text{Liability}_t}{\sum_{t=1}^T \text{Asset}_t}$$

Size diukur sebagai logaritma natural dari aset total. *Operating leverage* suatu perusahaan menunjukkan proporsi pemakaian atau pengeluaran biaya tetap oleh perusahaan. *Operating leverage* ini diukur dengan membandingkan perubahan EBIT (*Earnings before Interest and Taxes*) dengan perubahan *Sales* yang dihitung dalam presentase dan diperoleh dari *operating profit* perusahaan. Pengukuran *liquidity* perusahaan dapat dilakukan dengan 2 cara, yaitu *current ratio* dan *Quick ratio*. Dalam penelitian ini ukuran likuiditas yang dipakai adalah *current ratio*. Skala yang digunakan adalah skala rasio. Formula yang digunakan untuk mengukur *liquidity* adalah:

$$CR = \frac{\text{Total Aset Lancar}}{\text{Total Hutang Lancar}}$$

Dividend payout ratio merupakan rasio yang ditetapkan oleh manajemen untuk menentukan pembayaran dividen yang akan dibayarkan kepada pemegang saham. Variabel ini diukur

melalui perbandingan dividen per lembar saham dengan *earnings* per lembar saham. Variabel Dependen dari penelitian ini adalah risiko ekuitas yang diukur dengan beta, dengan menggunakan skala rasio. Risiko (beta) ini diperoleh dengan menggunakan rumus sebagaimana yang digunakan oleh Black *et al.* (1972) dan Husnan (1990) dalam Retnaningdiah (2003), yaitu:

$$R_{it} - R_{ft} = \alpha_i + \beta_i(R_{mt} - R_{ft}) + \varepsilon_{it}$$

Perusahaan yang dijadikan sampel masing-masing dihitung nilai beta-nya. Dimana nilai beta merupakan *linier regression* antara tingkat keuntungan suatu saham diatas tingkat keuntungan bebas risiko ($R_{mt} - R_{ft}$) dengan tingkat keuntungan portofolio pasar diatas tingkat keuntungan bebas risiko ($R_{mt} - R_{ft}$). Dari hasil regresi tersebut dipilih saham-saham yang mempunyai nilai beta positif dan signifikan.

Tingkat keuntungan saham individu (R_{it}) diperoleh dengan rumus:

$$R_{i,t} = \ln \frac{P_{i,t+1}}{P_{i,t}}$$

Keterangan:

$R_{i,t}$: *return* saham *i* pada priode *t*

$P_{i,t+1}$: harga saham *i* pada periode *t + 1*

$P_{i,t}$: harga saham *i* pada periode *t + 1*

Return portoflio yang diperlukan untuk menaksir beta digunakan Indeks Harga Saham Gabungan, yang dihitung dengan cara:

$$R_{mt} = \ln \frac{IHSG_{t+1}}{IHSG_t}$$

Keterangan:

R_{mt} : *return* portofolio pasar pada periode *t*

$IHSG_{t+1}$: indeks portofolio pada periode *t + 1*

$IHSG_t$: indeks portofolio pada periode *t + 1*

T : periode pengamatan

HASIL PENELITIAN

Pengujian statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran tentang suatu data, seperti rerata, deviasi standar, nilai maximum dan nilai minimum. Berikut hasil statistik deskriptif:

Tabel 1 Hasil Uji Statistik Deskriptif Tahun 2001

Variabel	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
BETA	0,091121	0,895724	0,32546120	0,160763188
AG	0,00	0,76	0,1593	0,17677
FL	0,108523	1,224214	0,56427573	0,260938326
SIZE	5,301338	8,013706	6,64915644	0,594412183
OL	0,02	167,88	6,8369	30,45552
LIQ	0,316288	3,743339	1,73163157	0,845544685
DPR	0,00	0,57	0,1607	0,20149

Tabel 2 Hasil Uji Statistik Deskriptif Tahun 2002

Variabel	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
BETA	0,54	1,73	0,8981	0,26039
AG	-0,170208	0,193345	0,01277900	0,071435478
FL	0,072762	0,963168	0,51824373	0,216463327
SIZE	5,494683	8,069315	6,67339041	0,580651976
OL	0,12	119,15	8,0920	21,78384
LIQ	0,78	4,35	1,4150	0,65072
DPR	0,00	1,63	0,3297	0,37255

Tabel 3 Hasil Uji Statistik Deskriptif Tahun 2003

Variabel	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
BETA	0,23	0,70	0,3258	0,08612
AG	-0,053112	0,240476	0,03841210	0,060419001
FL	0,103706	0,905257	0,51881650	0,184407955
SIZE	5,532898	8,124700	6,70034762	0,586988900
OL	-21,893300	49,054200	1,07135667	12,966554153
LIQ	0,91	2,38	1,3939	0,39349
DPR	0,00	0,75	0,2410	0,29028

Uji t statistik digunakan untuk menguji signifikan pengaruh dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

Tabel 4 Hasil Uji t Statistik Tahun 2001

Variabel	B	t	Sig.	VIF
Konstanta	0,394	0,840	0,410	-
AG	-0,014	-0,075	0,941	1,070
FL	-0,193	-0,982	0,336	2,517
SIZE	0,011	0,144	0,887	1,870
OL	0,000	-0,364	0,719	1,072
LIQ	-0,018	-0,359	0,723	1,782
DPR	0,038	0,197	0,845	1,447

Tabel 5 Hasil Uji t Statistik Tahun 2002

Variabel	B	T	Sig.	VIF
Konstanta	2,034	3,579	0,002	-
AG	-1,197	-1,771	0,090	1,125
FL	0,274	0,839	0,410	2,413
SIZE	-0,197	-2,085	0,048	1,458
OL	0,001	0,457	0,652	1,121
LIQ	0,047	0,530	0,601	1,642
DPR	-0,062	-0,454	0,654	1,246

Tabel 6 Hasil Uji t Statistik Tahun 2003

Variabel	B	t	Sig.	VIF
Konstanta	0,685	2,746	0,012	-
AG	0,015	0,048	0,962	1,278
FL	0,009	0,063	0,950	2,457
SIZE	-0,044	-1,126	0,272	1,910
OL	0,000	-0,118	0,907	1,149
LIQ	-0,063	-1,069	0,296	1,937
DPR	0,090	1,237	0,229	1,597

Asset Growth tidak berpengaruh terhadap risiko ekuitas, baik pada 2001, 2002 dan 2003. Hasil ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Elly (1998). *Financial Leverage* tidak berpengaruh terhadap risiko ekuitas baik pada 2001, 2002 dan 2003. Hasil ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan Suherman (2003) dan Elly (1998). *Size* tidak berpengaruh terhadap risiko ekuitas pada 2001 dan 2003. Hasil ini tidak konsisten dengan penelitian yang dilakukan Suherman (2003) dan Elly (1998). Sedangkan pada tahun 2002 *size* berpengaruh terhadap risiko ekuitas. Hasil ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan Retnaningdiah (2003) dan Budiarti (1996).

Operating Leverage tidak berpengaruh terhadap risiko ekuitas baik pada 2001, 2002 dan 2003. Hasil ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan Sufiyati dan Na'im (1998). *Liquidity* tidak berpengaruh terhadap risiko ekuitas baik pada 2001, 2002 dan 2003. Hasil ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan Retnaningdiah (2003), Suherman (2003), dan Elly (1998) dan Budiarti (1996). *Dividend Payout Ratio* tidak berpengaruh terhadap risiko ekuitas baik pada 2001, 2002 dan 2003. Hasil ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan Suherman (2003) dan Elly (1998).

PENUTUP

Asset Growth, Financial Leverage, Operating Leverage, Liquidity dan Dividend Payout Ratio tidak berpengaruh terhadap risiko ekuitas, baik pada 2001, 2002 dan 2003. *Size* tidak berpengaruh terhadap risiko ekuitas pada 2001 dan 2003. Sedangkan pada 2002 *size* berpengaruh terhadap risiko ekuitas. Keterbatasan dalam sampel ini dapat dijelaskan sebagai berikut (1) Sampel yang digunakan dalam penelitian ini hanya berasal dari kelompok perusahaan yang masuk dalam kriteria LQ 45 minimal 5 periode dan jumlah sampel yang digunakan hanya sebanyak 30 perusahaan yang masih tergolong kecil apabila dibandingkan dengan jumlah seluruh perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode pengamatan; (2) Periode pengamatan hanya selama 3 tahun

sehingga kurang mencerminkan fluktuasi variabel independen dan variabel dependen yang diteliti. Rekomendasi yang dapat diberikan untuk penelitian-penelitian berikutnya adalah (1) Jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian selanjutnya sebaiknya lebih banyak dan terdiri dari berbagai macam kriteria dan sektor usaha, agar hasil yang diperoleh mampu untuk memprediksi besarnya risiko yang akan dihadapi pada masa yang akan datang; (2) Periode penelitian diperpanjang agar beta yang dihasilkan dalam penelitian tersebut dapat memprediksi besarnya risiko ekuitas pada masa yang akan datang. Kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen masih rendah, hal ini berarti masih terdapat variabel-variabel lainnya yang dapat menambah kontribusi seperti *Accounting Beta, Earning Variability*.

REFERENSI:

- Ernawati. 2001. Analisis Faktor-faktor Fundamental yang Mempengaruhi Beta Saham di Bursa Efek Indonesia, *Jurnal Ekonomi dan Kewirausahaan*, Vol.1 No. 3 Desember. hlm 206-216.
- Nataryah, S. 2000. Analisis Pengaruh Beberapa Faktor Fundamental dan Risiko Sistemik Terhadap Harga Saham. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia* Vol. 15, No. 3, hlm. 294-312.
- Reilly, F.K. and Brown. K.C. 1999. *Investment Analysis and Portfolio Management*, Seventh Edition, Thomson South Western.
- Retnaningdiah, D. 2003. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Risiko Ekuitas. *Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi*, Vol. 1, No. 3, September – Desember, hlm. 196-221.
- Sartono, R. Agus. 1995. *Manajemen Keuangan Teori dan Aplikasi*, Edisi Kedua, Yogyakarta: Penerbit BPF.
- Sufiyati dan Na'im A. 1998. Pengaruh Leverage Operasi dan Leverage Financial Terhadap Risiko Sistemik Saham. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, Vol. 13 No. 3, hlm. 57-69.
- Suherman. 2003. Analisis Pengaruh Variabel-Variabel Keuangan. *Jurnal Ekonomi STEI*, No. 3, Th. XII, Juli – September, hlm. 40-60.
- Tandelilin, E. 1997. Determinants of Systematic Risk: The Experience of Some Indonesian Common Stock. *Gadjah Mada University Business Review*, Vol. 16, hlm.101-123.

