

STUDI KETERKAITAN ANTARA *DIVIDEND PAYOUT RATIO*, *FINANCIAL LEVERAGE* DAN INVESTASI DALAM PENGUJIAN HIPOTESIS *PECKING ORDER*.

A. Jatmiko Wibowo

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

F. Indri Erkaningrum

ASMI Santa Maria Yogyakarta

ABSTRACT

This study is aimed to examine the prediction of pecking order hypothesis in Indonesian. The hypothesis states that there is negative relationship between dividend payout ratio and investment. In addition, this study will learn the relationship between dividend payout ratio, financial leverage and investment. The dividend payout ratio determinants are financial leverage, investment, liquidity, profitability, size and variability of earnings. The financial leverage determinants are dividend payout ratio, investment, profitability, size, assets structure and variability of earnings. The determinants of investment are dividend payout ratio, financial leverage, sales growth, profitability, Q ratio and size.

The data of this study is collected from 70 manufacturing companies as listed in the Jakarta Stock Exchange for the period of 1991 – 2000. The three stage least square simultaneous equation model is used to learn the relationship between dividend payout ratio, financial leverage and investment.

In this study, it is found that there is no significant evidence that manufacturing companies in Indonesia tend to follow the pecking order hypothesis. In addition, it is found that the financial leverage gives a negative and significant influence on dividend payout ratio and vice versa; investment do not give a significant influence on dividend payout ration and vice versa; investment gives a positive and significant influence on financial leverage; and financial leverage do not give a significant influence on investment.

Keywords: *pecking order, dividend payout ratio, financial leverage, investment*

PENDAHULUAN

Diskusi dan perdebatan tentang hubungan antara struktur modal dengan nilai perusahaan sampai saat ini masih berlangsung. Secara singkat ada dua pandangan yang terus diperdebatkan oleh ahli-ahli keuangan di dunia. Pandangan pertama dikenal dengan pandangan tradisional yang menyatakan bahwa struktur modal mempengaruhi nilai

perusahaan. Pandangan tradisional diwakili oleh dua teori yaitu *Tradeoff Theory* dan *Pecking Order Theory*. Pandangan kedua dikemukakan oleh Modigliani dan Miller yang menyatakan bahwa struktur modal tidak mempengaruhi nilai perusahaan. Walaupun diskusi tentang kedua pandangan tersebut terus berlangsung di kalangan akademisi, dalam praktek para manajer keuangan perusahaan

lebih menerima pandangan tradisional untuk diterapkan dalam praktek bisnis mereka.

Masalah struktur modal berkaitan dengan keputusan pendanaan yang dilakukan perusahaan. Manajer yang lebih percaya pada pandangan tradisional akan sangat hati-hati dalam melakukan keputusan pendanaan. Kesalahan dalam pembuatan keputusan pendanaan akan memiliki implikasi pada menurunnya nilai perusahaan yang berarti menurunnya kemakmuran para pemegang saham. Menurut Myers dan Majluf (1984), serta Myers (1984) hipotesis *pecking order* menyatakan bahwa perusahaan cenderung mempergunakan *internal equity* terlebih dahulu, dan apabila memerlukan *external financing*, maka perusahaan akan mengeluarkan *debt* sebelum menggunakan *external equity*. Studi yang dilakukan oleh Fama (2000) mengemukakan bahwa dalam *tradeoff model*, perusahaan mengidentifikasi tingkat *leverage* yang optimal dengan membandingkan *cost* dan *benefit* dari penggunaan hutang.

Dari beberapa penelitian yang dilakukan pada perusahaan-perusahaan di Indonesia ditemukan hasil bahwa perusahaan-perusahaan di Indonesia cenderung mengikuti *pecking order theory*. Sartono (2001) telah menemukan bahwa pada umumnya para manajer perusahaan di Indonesia cenderung mengikuti hirarki pendanaan (*pecking order theory*). Studi yang dilakukan oleh Migunda (2001) dengan menggunakan data dari tahun 1994 sampai dengan tahun 1999, telah menemukan bahwa perusahaan di Indonesia cenderung mengikuti *pecking order hypothesis*. Pangeran (2000) yang meneliti dengan data dari tahun 1991 sampai dengan tahun 1996 memberikan hasil bahwa pemilihan penawaran sekuritas di Indonesia konsisten dengan filosofi pendanaan *pecking order theory*.

Penelitian ini merupakan replikasi dari penelitian yang dilakukan oleh Abimbola Adedeji berjudul *Does The Pecking Order Hypothesis Explain The Dividend Payout Ratios of Firm in The UK*, yang dimuat dalam

Journal of Business Finance & Accounting, 25 (9) & (10), November/December, 1998. Penelitian ini dilakukan untuk menguji hipotesis *pecking order* di Indonesia dengan melihat keterkaitan antara *dividend payout ratio*, *financial leverage* dan *investasi*. Selama ini di Indonesia telah banyak penelitian dilakukan untuk menguji hipotesis *pecking order*. Namun, penelitian-penelitian tersebut hanya melihat bahwa perusahaan-perusahaan di Indonesia cenderung untuk mengikuti *pecking order hypothesis*. Sedangkan penelitian yang meneliti keterkaitan *dividend payout ratio*, *financial leverage* dan *investasi* di Indonesia dalam jangka waktu yang cukup panjang belum ada yang melakukan.

Pengujian hipotesis *pecking order* yang dilakukan Baskin (1989) dan Allen (1993) tidak cukup komprehensif. Kedua peneliti tersebut hanya mempelajari pengaruh pembayaran *dividen* dan *investasi* pada *financial leverage*, dan melihat pengaruh pembayaran *dividen* dan *financial leverage* pada tingkat perkembangan *investasi*. Kedua peneliti tersebut tidak mempelajari mengenai pengaruh *financial leverage* dan *investasi* pada *dividend payout ratio*. Berdasarkan paparan di atas, maka tujuan utama yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah (1) menguji secara empiris hubungan antara *dividend payout ratio* dengan *financial leverage*; (2) menguji secara empiris hubungan antara *dividend payout ratio* dengan *investasi*; dan (3) menguji secara empiris hubungan antara *financial leverage* dengan *investasi*. Bukti empiris mengenai keterkaitan ketiga hal tersebut akan membantu perusahaan dalam menentukan alternatif pendanaan dan *investasi*.

TINJAUAN LITERATUR

a. Pecking Order Theory

Pecking order theory adalah salah satu teori yang mendasari keputusan pendanaan perusahaan. Myers (1984) mengemukakan argumentasi mengenai adanya kecenderungan

suatu perusahaan untuk menentukan pemilihan sumber pendanaan yang berdasarkan pada *pecking order theory*. Baskin (1989) mengemukakan bahwa dari hasil pengamatan menunjukkan bahwa *pecking order theory* yang diusulkan oleh Donaldson (1961) nampak bisa menggambarkan tentang praktek perusahaan. Myers (1984) berpendapat bahwa keputusan pendanaan berdasarkan *pecking order theory* yang dikemukakan Donaldson pada tahun 1961 mengikuti urutan pendanaan sebagai berikut: (1) Perusahaan lebih menyukai pendanaan dari sumber internal, (2) Perusahaan menyesuaikan target pembayaran deviden terhadap peluang investasi (3) Kebijakan deviden bersifat *sticky*, fluktuasi profitabilitas dan peluang investasi berdampak pada aliran kas internal bisa lebih besar atau lebih kecil dari pengeluaran investasi (4) Bila dana eksternal dibutuhkan, perusahaan akan memilih sumber dana dari hutang karena dipandang lebih aman dari penerbitan ekuitas baru sebagai pilihan terakhir sebagai sumber untuk memenuhi kebutuhan investasi.

Pecking order theory adalah salah satu teori yang mendasarkan pada asimetri informasi. Asimetri informasi akan mempengaruhi struktur modal perusahaan dengan cara membatasi akses pada sumber pendanaan dari luar. Myers dan Majluf (1984) menunjukkan bahwa dengan adanya asimetri informasi, investor biasanya akan menginterpretasikan sebagai berita buruk apabila perusahaan mendanai investasinya dengan menerbitkan ekuitas. Investor beranggapan bahwa penerbitan ekuitas baru dilakukan oleh para manajer apabila saham perusahaan dinilai lebih tinggi. Harris dan Raviv (1991), Baskin (1989) dan Myers (1984) mengemukakan bahwa pemberitahuan penerbitan ekuitas-ekuitas baru menyebabkan nilai perusahaan yang tercermin dalam harga saham turun.

Permasalahan tersebut akan diatasi oleh perusahaan dengan menggunakan sekuritas yang tidak dinilai rendah oleh pasar. Dengan demikian, perusahaan akan lebih memilih

mendanai investasinya berdasarkan suatu urutan resiko. Bayless dan Diltz (1994) mengemukakan bahwa *pecking order* cenderung akan memilih *internal fund*, *riskless debt*, *risky debt* dan *equity*. Myers dan Majluf (1984), dan Myers (1984) mengacu terhadap masalah ini sebagai hipotesis *pecking order* yang menyatakan bahwa perusahaan cenderung mempergunakan *internal equity* terlebih dahulu, dan apabila memerlukan *external finance*, maka perusahaan akan mengeluarkan *debt* sebelum menggunakan *external equity*. Baskin (1989) mengemukakan bahwa asimetri informasi selain akan menghambat kemampuan perusahaan dalam menaikkan dana melalui penerbitan saham baru, juga akan menciptakan elastisitas permintaan yang tidak sempurna dari dana ekuitas dengan membatasi akses terhadap *retained earning*.

Myers (1984) dan Baskin (1989) berpendapat bahwa perilaku *pecking order* selain dipengaruhi oleh adanya asimetri informasi juga cenderung didorong dengan adanya pajak dan biaya transaksi. Ada beberapa alasan yang menyebabkan biaya langsung dari *retained earning* akan lebih kecil dari penerbitan ekuitas baru. Alasan pertama adalah terdapatnya penghematan yang cukup besar dalam *banker fees*. Alasan yang kedua adalah perusahaan dapat menekan deviden yang dapat dikenakan pajak pada saat ini dengan membatasi penerbitan sekuritas. Dalam hal ini, dengan menetapkan jumlah hutang dan investasi tetap konstan, kenaikan dalam penerbitan ekuitas akan selalu mengarahkan pada deviden yang lebih besar. Deviden yang lebih besar selanjutnya akan menambah beban pajak pribadi. Oleh karena itu akan cukup beralasan apabila perusahaan berusaha untuk menekan penerbitan ekuitas baru.

Di samping itu, biaya transaksi pada umumnya lebih kecil menerbitkan hutang dibandingkan menerbitkan ekuitas. Perusahaan dalam menerbitkan sekuritas eksternal akan lebih memilih hutang dibandingkan ekuitas

untuk mengurangi berbagai biaya yang timbul dari pemilihan antara hutang dan ekuitas. Brigham (1999 : 363) mengemukakan bahwa penggunaan hutang yang berbeban bunga memiliki keuntungan dan kerugian bagi perusahaan. Keuntungan penggunaan hutang adalah (1) biaya bunga mengurangi penghasilan kena pajak, sehingga biaya hutang efektif menjadi lebih rendah, (2) *debtholder* hanya mendapat biaya bunga yang relatif bersifat tetap, sehingga kelebihan keuntungan merupakan klaim bagi pemilik perusahaan, (3) *debtholder* tidak memiliki hak suara sehingga pemilik dapat mengendalikan perusahaan dengan dana yang lebih kecil. Kerugian penggunaan hutang adalah apabila bisnis perusahaan tidak dalam kondisi yang bagus, pendapatan operasi menjadi rendah dan tidak cukup untuk menutup biaya bunga sehingga kekayaan pemilik berkurang.

Pendanaan dari hutang tidak menambah pajak penghasilan pada tingkat perusahaan. Biaya langsung dari pendanaan ekuitas baru mungkin akan cukup besar apabila dibandingkan dengan mempergunakan hutang. Sebagai tambahan, penerbitan ekuitas baru akan memperlemah kontrol yang dapat membahayakan posisi pihak manajemen. Oleh karena itu, dengan teori *pecking order*, perusahaan cenderung memilih pendanaan sesuai dengan urutan resiko, yaitu pendanaan internal, *riskless debt*, *risky debt* dan ekuitas.

b. Hubungan antara dividend payout ratio dan financial leverage

Hubungan antara keputusan deviden dan keputusan mengenai *debt* dapat didasarkan dari hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan. Baskin (1989) dan Adedeji (1998) menemukan bahwa deviden mempunyai pengaruh yang positif terhadap *financial leverage*. Allen (1993) menemukan bahwa deviden mempunyai pengaruh yang negatif terhadap *financial leverage*. Adedeji (1998) menemukan bahwa *financial leverage* berhubungan secara positif dengan deviden.

Perilaku *pecking order* dapat disebabkan oleh kebijakan deviden perusahaan yang akan mempengaruhi penggunaan *retained earning*. Jumlah deviden di masa lalu akan mempengaruhi secara langsung pada pembayaran deviden pada saat ini melalui proses penyesuaian dengan interval tertentu. Para manajer dan *shareholder* akan mengharapkan pembayaran deviden, yang sebagian besar ditentukan melalui proses pertimbangan atas keuntungan yang telah diperoleh di masa lalu. Jika pembayaran yang dilakukan sebelumnya besar, maka para manajer dan *shareholder* mungkin akan mengharapkan deviden yang lebih besar pula di masa yang akan datang. Deviden yang besar di masa lalu akan meningkatkan kebutuhan kas di masa yang akan datang, sehingga hal ini mendorong dilakukannya peminjaman yang lebih besar dan mengarah pada rasio *leverage* yang lebih tinggi pula. Perusahaan dengan *dividend payout ratio* yang tinggi akan melakukan peminjaman lebih besar dibandingkan dengan perusahaan dengan *dividend payout ratio* yang rendah.

Pecking order theory mengemukakan bahwa perusahaan akan mempergunakan *debt* apabila *internal equity* yang ada dalam perusahaan tidak mencukupi untuk mengatasi masalah kebutuhan dana. Masalah kebutuhan dana dalam jangka pendek, akan diatasi oleh perusahaan dengan melakukan peminjaman untuk membayar deviden. Namun, apabila kebutuhan dana berlangsung secara terus menerus, maka perusahaan akan mengatasi masalah kebutuhan dana dengan menyesuaikan *dividend payout ratio* dengan tingkat *earning* yang baru. Dengan demikian, terlihat adanya hubungan antara *dividend payout ratio* dan *financial leverage*.

c. Hubungan antara dividend payout ratio dan investasi

Hubungan antara *dividend payout ratio* dan investasi dapat pula didasarkan pada hasil-hasil penelitian yang telah ada. Baskin (1989), Allen

(1993) dan Adedeji (1998) menemukan bahwa deviden memiliki pengaruh yang negatif pada investasi di masa selanjutnya. Adedeji (1998) menemukan bahwa investasi memiliki pengaruh yang negatif pada deviden.

Pembayaran deviden di masa lalu akan mempengaruhi besarnya dana yang dapat digunakan untuk investasi di masa yang akan datang. Asimetri informasi menyebabkan perilaku perusahaan dalam menentukan kebijakan deviden dijadikan sebagai sinyal bagi prospek perusahaan di masa yang akan datang. Easterbrook (1984) mengemukakan bahwa deviden merupakan alat bagi *shareholder* untuk mendorong manajemen agar mendapatkan modal di pasar yang kompetitif. Pembayaran deviden akan mempengaruhi *retained earning* yang ada di dalam perusahaan. Seberapa besar *internal equity* yang ada dalam perusahaan akan mempengaruhi keputusan perusahaan untuk melakukan investasi.

Seberapa besar kesempatan investasi yang dimiliki perusahaan akan mempengaruhi besarnya deviden yang dibagikan. Perusahaan yang memiliki banyak kesempatan untuk investasi, akan mendorong perusahaan untuk melakukan pembayaran deviden dalam jumlah yang kecil, sehingga perusahaan mempunyai *internal equity* untuk mendanai investasi. Sebaliknya, perusahaan yang kurang memiliki kesempatan investasi, akan mendorong perusahaan untuk melakukan pembayaran deviden yang tinggi. Dengan demikian, terlihat adanya hubungan antara *dividend payout ratio* dan investasi.

d. Hubungan antara financial leverage dan investasi

Baskin (1989) dan Allen (1993) menemukan bahwa *financial leverage* berhubungan positif dengan investasi. Baskin (1989) dan Adedeji (1998) menemukan bahwa investasi berhubungan positif dengan *financial leverage*. Hipotesis *pecking order* menyatakan bahwa perusahaan akan mempergunakan *external*

finance apabila *internal equity* yang ada dalam perusahaan tidak mencukupi, untuk mengatasi kebutuhan dana. Apabila asimetri informasi memberikan batasan pada pendanaan ekuitas, maka hutang akan cenderung dipakai sebagai sumber pendanaan tambahan. Masalah kebutuhan dana dalam jangka pendek, akan diatasi oleh perusahaan dengan melakukan peminjaman untuk mendanai investasi. Namun, apabila kebutuhan dana berlangsung secara terus menerus, maka perusahaan akan mengatasi masalah kebutuhan dana dengan peluang investasi yang baru.

Kesempatan investasi yang dimiliki oleh perusahaan akan mempengaruhi *financial leverage* apabila *internal equity* yang dapat dipergunakan untuk mendanai investasi tidak mencukupi. Seberapa besar perusahaan harus melakukan peminjaman, tergantung pada seberapa besar kesempatan investasi yang dimiliki perusahaan. Perusahaan yang mempunyai kesempatan investasi yang besar akan melakukan peminjaman dalam jumlah yang besar pula. Dengan demikian, terdapat hubungan antara *financial leverage* dan investasi.

PENGEMBANGAN HIPOTESIS

a. Faktor-faktor yang menentukan Dividend Payout Ratio

Adedeji (1998) menemukan bahwa *financial leverage* mempunyai pengaruh yang positif terhadap *dividend payout ratio*. Perusahaan dengan prospek yang baik, cenderung akan mempergunakan *debt* sebagai alternatif untuk memenuhi kebutuhan pembayaran *dividend* dalam jangka pendek, apabila perusahaan tidak mempunyai dana internal untuk memenuhi kebutuhan dana tersebut. Namun, apabila prospek perusahaan kurang baik, akan membuat kebutuhan dana berlangsung secara terus menerus, maka perusahaan akan mengatasi masalah kebutuhan dana dengan menyesuaikan *dividend payout ratio* dengan tingkat *earning* yang baru.

Adedeji (1998) menemukan bahwa investasi mempunyai pengaruh yang negatif terhadap *dividend payout ratio*. Prospek perusahaan yang baik, akan tercermin dengan banyaknya kesempatan yang tersedia untuk investasi. Kesempatan investasi yang dimiliki perusahaan akan mempengaruhi pembayaran deviden. Perusahaan akan cenderung untuk melakukan pembayaran deviden dalam jumlah yang kecil, agar meningkatkan proporsi *internal equity* yang akan dipergunakan untuk mendanai investasi. Sebaliknya, perusahaan yang kurang memiliki kesempatan investasi, akan mendorong perusahaan untuk melakukan pembayaran deviden yang tinggi dan menurunkan proporsi *retained earning*. Jensen (1986) mengemukakan bahwa perusahaan lebih baik membayar deviden yang besar, apabila tidak memiliki peluang investasi yang menguntungkan.

Gill dan Green (1993) dalam Adedeji (1998), menyatakan bahwa likuiditas berpengaruh positif pada pembayaran deviden. Perusahaan dengan tingkat likuiditas yang tinggi, akan mempunyai kemampuan yang tinggi pula dalam membayar deviden. *Dividend payout ratio* selain dipengaruhi *financial leverage* dan investasi, juga dipengaruhi oleh profitabilitas (Brigham, 1999 ; 460). Theobald (1978) menemukan bahwa *earnings* berpengaruh positif pada *dividend*. Perusahaan yang dapat menghasilkan *earnings* tinggi, akan lebih mampu melakukan pembayaran *dividend*. Semakin tinggi profitabilitas berarti semakin cukup besar dana yang tersedia untuk membayar *dividend*.

Chang & Rhee (1990) dan Adedeji (1998) menemukan bahwa *size* memiliki pengaruh yang positif terhadap *dividend payout ratio*. Perusahaan besar karena dapat dengan mudah memiliki akses ke pasar modal, akan mempunyai kemampuan untuk mengumpulkan dana dalam waktu yang singkat. Dengan demikian, perusahaan dengan *size* yang lebih besar diperkirakan akan mempunyai kemampuan untuk menghasilkan *earning* yang lebih

besar, sehingga biasanya mampu membayar deviden yang lebih tinggi dibandingkan perusahaan kecil. Weston dan Copeland (1992 : 660), dan Lintner (1956) menunjukkan bahwa *variability of earnings* berpengaruh negatif pada *dividend payout ratio*. Perusahaan dengan tingkat *earnings* yang stabil dapat memprediksikan *earnings* di masa mendatang dengan tingkat ketepatan yang lebih tinggi. Perusahaan dapat mempertahankan pembayaran sebagian besar berasal dari *earnings* dalam bentuk deviden tanpa harus menghadapi resiko memotong deviden di masa mendatang. Hipotesis yang dapat dirumuskan berdasarkan hasil-hasil penelitian dan paparan di atas adalah :

H_{1a} = Financial leverage berpengaruh positif pada dividend payout ratio

H_{1b} = Investasi berpengaruh negatif terhadap dividend payout ratio

H_{1c} = Liquidity berpengaruh positif terhadap dividend payout ratio

H_{1d} = Profitability berpengaruh positif terhadap dividend payout ratio

H_{1e} = Size berpengaruh positif terhadap dividend payout ratio

H_{1f} = Variability of earnings berpengaruh negatif terhadap dividend payout ratio

b. Faktor-faktor yang menentukan Financial Leverage

Baskin (1989) dan Adedeji (1998) menemukan bahwa deviden mempunyai pengaruh yang positif terhadap *financial leverage*. Allen (1993) menemukan bahwa deviden mempunyai pengaruh yang negatif terhadap *financial leverage*. Pembayaran deviden di masa lalu akan mempengaruhi pembayaran deviden pada saat ini melalui proses penyesuaian dengan interval tertentu. Pembayaran deviden dalam satu periode tertentu akan mempengaruhi besarnya *internal equity* yang dapat dipergunakan untuk mengatasi masalah kebutuhan dana. Pembayaran deviden yang tinggi akan

mengakibatkan *retained earning* yang terdapat di dalam perusahaan lebih rendah. Keterbatasan dana yang ada di dalam perusahaan akan mendorong dilakukannya peminjaman yang lebih besar dan mengarah pada rasio *leverage* yang lebih tinggi pula. Keinginan perusahaan untuk memaksimalkan kekayaan para pemegang saham telah mendorong perusahaan untuk memanfaatkan adanya kesempatan investasi yang ada. Miller dan Rock (1985) mengemukakan bahwa sumber pendanaan (keputusan pendanaan) sama dengan penggunaan dana (keputusan investasi). Kesempatan investasi yang dimiliki oleh perusahaan akan mempengaruhi *financial leverage* apabila *internal equity* yang dapat dipergunakan untuk mendanai investasi tidak mencukupi. *Pecking order theory* menyatakan bahwa urutan pendanaan setelah laba internal adalah melalui penggunaan *debt*. Dengan demikian, perusahaan yang mempunyai kesempatan investasi yang besar akan melakukan peminjaman dalam jumlah yang besar pula. Baskin (1989), Chang dan Rhee (1990), dan Adedeji (1998) menemukan bahwa investasi berhubungan positif dengan *financial leverage*.

Profitability diprediksikan berpengaruh negatif terhadap *financial leverage*, karena perusahaan yang dapat menghasilkan *earnings* yang lebih besar cenderung mempergunakan *retained earning* untuk memenuhi kebutuhan dana. Semakin besar *retained earning* sebagai sumber internal membuat penggunaan utang berkurang, sehingga tingkat *leverage* perusahaan menjadi semakin rendah. Baskin (1989), Chang dan Rhee (1990), dan Allen (1993), menemukan *profitability* berhubungan negatif pada *leverage*. Perusahaan yang besar akan dengan mudah mempunyai akses ke pasar modal. Perusahaan yang dapat dengan mudah memiliki akses ke pasar modal akan mempunyai kemampuan untuk mengumpulkan dana dalam waktu yang singkat. Dengan demikian, perusahaan dengan *size* yang lebih besar diperkirakan mempunyai kesempatan untuk melakukan peminjaman dalam jumlah

yang lebih besar dibandingkan perusahaan yang kecil. Marsh (1982), Baskin (1989), Chang dan Rhee (1990), Bennet dan Donnelly (1993) menemukan bahwa *size* berpengaruh positif pada *financial leverage*.

Perusahaan-perusahaan yang memiliki *assets* dengan nilai kolateral yang tinggi dapat mengurangi *financial distress* dibandingkan dengan perusahaan-perusahaan yang memiliki *assets* dengan nilai kolateral yang rendah. Perusahaan yang memiliki *assets* dengan nilai kolateral yang tinggi akan dapat membayar sebagian kewajibannya dengan menggunakan *assets* tersebut apabila mengalami kebangkrutan. Myers (1977), Scott (1977), Adedeji (1998) menemukan *assets structure* berhubungan positif dengan *leverage*. Perusahaan dengan tingkat *earnings* yang stabil dapat memprediksikan *earnings* di masa mendatang dengan tingkat ketepatan yang lebih tinggi. Perusahaan dapat menetapkan kewajiban hutang yang lebih besar tanpa harus menempatkan diri dalam suatu tingkat resiko yang tidak dapat diterima. Weston dan Copeland (1992 : 580) mengemukakan *variability of earnings* berpengaruh negatif pada *financial leverage*. Perusahaan dengan tingkat *earnings* yang tidak stabil, memiliki sedikit kesempatan memperoleh pinjaman karena ketidakpercayaan dari pihak yang akan memberi pinjaman. Hipotesis yang dapat dirumuskan berdasarkan hasil penelitian-penelitian dan paparan di atas adalah:

H_{2a} = *Dividend payout ratio* berpengaruh positif terhadap *financial leverage*

H_{2b} = Investasi berpengaruh positif terhadap *financial leverage*

H_{2c} = *Profitability* berpengaruh negatif terhadap *financial leverage*

H_{2d} = *Size* berpengaruh positif terhadap *financial leverage*

H_{2e} = *Assets structure* berpengaruh positif terhadap *financial leverage*

H_{2f} = *Variability of earnings* berpengaruh negatif terhadap *financial leverage*

c. Faktor-faktor yang menentukan Investasi

Pembayaran deviden akan mempengaruhi besarnya dana yang dapat digunakan oleh perusahaan untuk melakukan investasi. Pembayaran *dividend* yang tinggi akan mengakibatkan *retained earning* yang terdapat di dalam perusahaan lebih rendah. Dengan demikian, perusahaan-perusahaan yang melakukan pembayaran *dividend* yang cukup besar dalam satu periode tertentu akan mengurangi dana yang tersedia untuk investasi dalam periode selanjutnya. Baskin (1989), Allen (1993) dan Adedeji (1998) menemukan bahwa deviden berpengaruh negatif pada investasi di masa selanjutnya. Keputusan pendanaan dapat dijadikan indikator oleh pasar untuk memprediksikan prospek perusahaan pada masa yang akan datang. Perusahaan dengan prospek yang baik akan mengatasi masalah kebutuhan dana dengan melakukan peminjaman untuk memanfaatkan kesempatan investasi. Namun, apabila prospek perusahaan kurang baik akan membuat kebutuhan dana berlangsung secara terus menerus, sehingga perusahaan akan mengatasi masalah kebutuhan dana dengan peluang investasi yang baru. Baskin (1989) dan Allen (1993) menemukan bahwa *financial leverage* berhubungan positif dengan investasi.

Sales growth mencerminkan salah satu ukuran tingkat keberhasilan atau realisasi pertumbuhan dari investasi masa lalu. Keberhasilan tersebut sering menjadi tolok ukur investasi untuk pertumbuhan pada masa yang akan datang. Perusahaan dengan *sales growth* yang tinggi cenderung mempertahankan *earnings* untuk melakukan investasi kembali. Oleh karena itu terdapat hubungan yang positif antara pertumbuhan penjualan dan investasi. Fama (1974) mengamati bahwa pertumbuhan penjualan berpengaruh positif pada investasi di Amerika. Adedeji (1998) menemukan hubungan negatif antara pertumbuhan penjualan dengan investasi. Perbedaan ini menarik untuk dikaji lebih lanjut

melalui telaah empiris dalam penelitian ini. Variabel *profitability* dimasukkan karena perusahaan-perusahaan dengan profitabilitas tinggi mempunyai kemampuan yang lebih besar untuk menghimpun dana investasi. Baskin (1989) menemukan bahwa *profitability* memiliki pengaruh yang positif dengan investasi di Amerika Serikat.

Variabel *Q ratio* dimasukkan karena variabel ini diperkirakan memiliki pengaruh positif pada investasi. Baskin (1989) dan Adedeji (1998) menemukan bahwa *q ratio* memiliki pengaruh positif pada investasi. Perusahaan dengan *size* yang lebih kecil mempunyai kesempatan yang lebih besar dalam melakukan investasi (kemungkinan besar masih akan mengalami pertumbuhan) dibandingkan perusahaan dengan *size* yang besar. Baskin (1989), Allen (1993) dan Adedeji (1998) menemukan bahwa *size* berpengaruh negatif pada investasi. Hipotesis yang dapat dirumuskan berdasarkan hasil penelitian-penelitian dan paparan di atas adalah:

H_{3a} = *Dividend payout ratio* berpengaruh negatif terhadap investasi

H_{3b} = *Financial leverage* berpengaruh positif terhadap investasi

H_{3c} = *Sales growth* berpengaruh positif terhadap investasi

H_{3d} = *Profitability* berpengaruh positif terhadap investasi

H_{3e} = *Q ratio* berpengaruh positif terhadap investasi

H_{3f} = *Size* berpengaruh negatif terhadap investasi

METODOLOGI

a. Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian adalah perusahaan manufaktur yang menerbitkan laporan keuangan yang lengkap dan dipublikasikan pada *Indonesia Capital Market Directory* sejak tahun 1991. Pengambilan

sampel penelitian dilakukan dengan metode *purposive sampling*. Kriteria yang digunakan adalah perusahaan manufaktur yang menerbitkan laporan keuangan sejak tahun 1991 sampai dengan tahun 2000. Perusahaan manufaktur dipilih karena penelitian akan lebih relevan apabila dilakukan pada jenis industri yang sama, mengingat karakteristik antar industri berbeda satu dengan yang lainnya. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 70 perusahaan dengan jangka waktu 10 tahun.

b. Definisi Operasional

Variabel-variabel yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini akan diukur dengan mengacu pada ukuran penelitian Adedeji (1998) :

DIV = *Dividend payout ratio*, dinilai $\text{dividend} / \text{earning after tax}$

FL = *Financial leverage*, dinilai dengan $\text{total debt} / \text{market value of the firm}$

INV = *Investasi*, dinilai dengan $(\text{total assets}_t - \text{total assets}_{t-1}) / \text{total assets}_{t-1}$

GRO = *Sales growth*, diukur dengan $(\text{sales}_t - \text{sales}_{t-1}) / \text{sales}_{t-1}$

LIQ = *Liquidity*, diukur dengan $(\text{current assets} - \text{stocks}) / \text{current liabilities}$

PRO = *Profitability*, diukur dengan $\text{profit before interest and tax} / \text{total assets}$

Q = *Q ratio*, diukur dengan $\text{price to book value ratio}$

STR = *Structure of assets*, diukur dengan $\text{total net fixed assets} / \text{market value of the firm}$

SZ = *Size*, diukur dengan $\text{the natural logarithm of total assets}$.

VAR = *Variability of earnings*, direpresentasikan dengan $\text{the standard deviation of (annual change in profit before interest and tax} / \text{total assets)}$

c. Model Pengujian Hipotesis

Hipotesis penelitian akan diuji dengan menggunakan model persamaan simultan *three*

stage least square (3 SLS). Menurut Greene (1993 : 615) dalam Adedeji (1998) menyatakan bahwa 3 SLS lebih tepat dipergunakan apabila dibandingkan dengan *OLS regression technique* dalam mempelajari hubungan antara berbagai variabel *endogen* dalam persamaan-persamaan simultan. Model persamaan 3 SLS digunakan karena model persamaan simultan *three stage least square (3 SLS)* merupakan metode dimana seluruh persamaan dalam model diperhitungkan bersama-sama dan ditaksir secara simultan dengan memperhatikan seluruh batasan pada sistem persamaan dalam model.

Persamaan simultan *three stage least square (3 SLS)* mempunyai keunggulan dalam mempergunakan lebih banyak informasi daripada tehnik persamaan tunggal, artinya bahwa persamaan simultan *three stage least square (3 SLS)* memperhitungkan struktur keseluruhan dari model tersebut dengan semua pembatasan yang dipergunakan dalam struktur tersebut pada nilai-nilai parameternya. Tehnik persamaan tunggal hanya memanfaatkan variabel yang muncul dalam model keseluruhannya, tetapi mengabaikan pembatasan yang ditetapkan oleh struktur tersebut pada koefisien persamaan lain.

Jika *dividend payout ratio*, *financial leverage* dan investasi saling terkait satu sama lain, maka *dividend payout ratio* haruslah merupakan fungsi dari *financial leverage* dan investasi, setelah dilakukan pengontrolan atas faktor-faktor lain. Demikian pula, *financial leverage* haruslah merupakan fungsi dari *dividend payout ratio* dan investasi, dan investasi haruslah merupakan fungsi dari *dividend payout ratio* dan *financial leverage*, setelah dilakukan pengontrolan atas faktor-faktor lain. Untuk menentukan apakah hal ini benar, maka dirumuskan sistem persamaan berikut ini :

$$\text{DIV} = f (\text{FL}, \text{INV}, \text{LIQ}, \text{PRO}, \text{SZ}, \text{VAR})$$

$$\text{FL} = f (\text{DIV}, \text{INV}, \text{PRO}, \text{SZ}, \text{STR}, \text{VAR})$$

$$\text{INV} = f (\text{DIV}, \text{FL}, \text{GRO}, \text{PRO}, \text{Q}, \text{SZ})$$

dimana DIV, FL dan INV merepresentasikan dividend payout ratio, financial leverage dan investasi. Sedangkan LIQ, PRO, SZ, VAR, STR, GRO, Q merepresentasikan liquidity, profitability, size, variability of earnings, assets structure, sales growth dan Q ratio.

HASIL ANALISIS DATA

Pengolahan data untuk mendukung analisis hasil penelitian dilakukan dengan menggunakan *Three Stage Least Square (3SLS)* melalui program komputer statistik *Shazame* dengan hasil seperti terlihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengujian Hipotesis

Variabel Dependen : <i>Dividend Payout Ratio</i>			Variabel Dependen : <i>Financial Leverage</i>			Variabel Dependen : Investasi		
Var. Independen	Prediksi	Koefisien	Var. Independen	Prediksi	Koefisien	Var. Independen	Prediksi	Koefisien
Konstan		1.0906 (4.381)***	Konstan		0.92740E-01 (1.381)	Konstan		-0.27540 (-0.9389)
FL	Positif (H _{1a})	-0.69655 (-5.186)***	DIV	Positif (H _{2a})	-0.53684E-01 (-5.288)***	DIV	Negatif (H _{3a})	-0.71397E-02 (-0.1584)
INV	Negatif (H _{1b})	-0.11997E-01 (-0.4986)	INV	Positif (H _{2b})	0.13152E-01 (2.021)**	FL	Positif (H _{3b})	-0.88637E-01 (-0.5777)
LIQ	Positif (H _{1c})	-0.14114E-01 (-0.7438)	PRO	Negatif (H _{2c})	-0.62199 (-7.744)***	GRO	Positif (H _{3c})	0.84197 (22.80)***
PRO	Positif (H _{1d})	-0.79669 (-2.599)***	SZ	Positif (H _{2d})	0.23961E-01 (4.684)***	PRO	Positif (H _{3d})	-0.55120 (-1.511)
SZ	Positif (H _{1e})	-0.23388E-01 (-1.228)	STR	Positif (H _{2e})	0.44348 (11.31)***	Q	Positif (H _{3e})	-0.22814E-02 (-0.3619)
VAR	Negatif (H _{1f})	-0.19499 (-0.4026)	VAR	Negatif (H _{2f})	0.48604 (3.730)***	SZ	Negatif (H _{3f})	0.33990E-01 (1.478)
Equation R ² = 0.0167			Equation R ² = 0.3232			Equation R ² = 0,4364		
Keterangan : * = Sig. pada tingkat prob. signif = 0,10 ** = Sig. pada tingkat prob. signif = 0,05 *** = Sig. pada tingkat prob. signif = 0,01								

Dari Tabel 1 secara ringkas dapat diambil kesimpulan bahwa *financial leverage* dan *profitability* mempunyai pengaruh negatif dan signifikan terhadap dividend payout ratio, sementara investasi, *liquidity*, *size* dan *variability of earnings* tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap *dividend payout ratio*. *Dividend payout ratio* dan *profitability* mempunyai pengaruh negatif dan signifikan terhadap *financial leverage*. Sedangkan investasi, *size*, *structure of assets* dan *variability of earnings* memiliki pengaruh yang positif dan signifikan pada *financial*

leverage. *Sales growth* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap investasi, namun *dividend payout ratio*, *financial leverage*, *profitability*, *Q ratio* dan *size* tidak memiliki pengaruh yang signifikan pada investasi.

Dengan melihat hasil yang diperoleh dan membandingkan dengan hipotesis yang diajukan, maka dapat diperoleh hasil bahwa hipotesis yang terbukti adalah hipotesis H_{2b}, H_{2c}, H_{2d}, H_{2e}, dan H_{3c}. Sementara hipotesis yang lain tidak terbukti dalam penelitian ini.

Tabel 2. Perbandingan Hasil Penelitian Ini dengan Penelitian Adedeji (1998)

Var. Dependen	Var. Independen	Hasil Penelitian	
		Adedeji	Penelitian Ini
DIV	FL INV LIQ PRO SZ VAR	Positif Negatif Tidak Signifikan Tidak Signifikan Positif Tidak Signifikan	Negatif Tidak Signifikan Tidak Signifikan Negatif Tidak Signifikan Tidak Signifikan
FL	DIV INV PRO SZ STR VAR	Positif Positif Tidak Signifikan Tidak Signifikan Positif Tidak Signifikan	Negatif Positif Negatif Positif Positif Positif
INV	DIV FL GRO PRO Q SZ	Negatif Tidak Signifikan Negatif Tidak Signifikan Positif Negatif	Tidak Signifikan Tidak Signifikan Positif Tidak Signifikan Tidak Signifikan Tidak Signifikan

Tabel 3. Perbandingan dengan Hasil-hasil Penelitian Sebelumnya

Variabel Independen	Pengaruh Terhadap <i>Dividend Payout Ratio</i>			
	Baskin	Allen	Adedeji	Penelitian Ini
DIV	-	-	Na	Na
FL	-	-	Positif	Negatif
INV	-	-	Negatif	TB
PRO	-	-	TB	Negatif
Variabel Independen	Pengaruh Terhadap <i>Financial Leverage</i>			
	Baskin	Allen	Adedeji	Penelitian Ini
DIV	Positif	Negatif	Positif	Negatif
FL	Na	Na	Na	Na
INV	Positif	TB	Positif	Positif
PRO	Negatif	Negatif	TB	Negatif
Variabel Independen	Pengaruh Terhadap Investasi			
	Baskin	Allen	Adedeji	Penelitian Ini
DIV	Negatif	Negatif	Negatif	TB
FL	Positif	Positif	TB	TB
INV	Na	Na	Na	Na
PRO	Positif	TB	TB	TB
<i>Keterangan:</i> Na : Not applicable TB : Tidak berpengaruh				

Dari Tabel 2. bisa dilihat bahwa hasil penelitian ini yang sejalan dengan penelitian Adedeji (1998) adalah bahwa investasi mempunyai pengaruh positif terhadap *financial leverage* dan *structure of assets* mempunyai pengaruh yang positif terhadap *financial leverage*. Sementara itu hasil penelitian ini yang tidak sejalan dengan penelitian Adedeji (1998) adalah *financial leverage* mempunyai pengaruh yang negatif terhadap *dividend payout ratio*, *dividend payout ratio* mempunyai pengaruh negatif terhadap *financial leverage* dan *sales growth* mempunyai pengaruh yang positif terhadap investasi.

Dari Tabel 3. bisa disimpulkan secara ringkas bahwa hasil penelitian ini memiliki hasil yang sama dengan hasil penelitian Baskin terletak pada pengaruh investasi pada *financial leverage* dan pengaruh *profitability* terhadap *financial leverage*. Hasil yang sama pada penelitian ini dengan hasil penelitian Allen terletak pada pengaruh *dividend payout ratio* terhadap *financial leverage* dan pengaruh *profitability* terhadap *financial leverage*. Sedangkan kesamaan dengan hasil penelitian Adedeji tampak pada pengaruh investasi pada *financial leverage*. Sementara itu untuk hasil yang lain ternyata berbeda dengan hasil penelitian Baskin, Allen dan Adedeji.

KESIMPULAN, IMPLIKASI MANAJERIAL, DAN KETERBATASAN PENELITIAN

a. Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah bahwa untuk perusahaan-perusahaan manufaktur di Indonesia cenderung tidak mengikuti *pecking order theory*, karena dalam penelitian ini diperoleh hasil bahwa *dividend payout ratio* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap investasi demikian juga sebaliknya. Hipotesis *pecking order* terbukti jika *dividend payout ratio* memiliki pengaruh yang negatif terhadap investasi

sesuai dengan penelitian Baskin (1989), Allen (1993), dan Adedeji (1998) dan investasi memiliki pengaruh negatif terhadap *dividend payout ratio* seperti hasil penelitian dari Adedeji (1998). Hasil penelitian ini menarik untuk diteliti kembali karena hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan di Indonesia, yang mengatakan bahwa perusahaan-perusahaan di Indonesia cenderung mengikuti *pecking order theory* seperti hasil penelitian yang dilakukan oleh Pangeran (2000), Migunda (2001) dan Sartono (2001).

Hasil analisis mengenai keterkaitan antara *dividend payout ratio*, *financial leverage*, dan investasi memperlihatkan bahwa *financial leverage* memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap *dividend payout ratio* demikian juga sebaliknya, *dividend payout ratio* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap investasi demikian juga sebaliknya, investasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *financial leverage* dan *financial leverage* tidak memiliki pengaruh yang signifikan pada investasi.

b. Implikasi Manajerial

Dari hasil penelitian ini diketahui bahwa investasi mempunyai pengaruh positif pada *financial leverage*. Hal ini berarti bahwa keputusan investasi perusahaan cenderung akan diikuti dengan kenaikan hutang perusahaan, sehingga perusahaan harus berhati-hati dalam membuat keputusan investasi. Keputusan investasi yang tidak dilakukan dengan hati-hati akan menyebabkan beban hutang perusahaan semakin besar dan itu berarti menambah resiko perusahaan. Di samping itu perusahaan juga harus melihat kembali jumlah aktiva tetap yang dimiliki sebelum memutuskan untuk menambah hutang. Aktiva tetap tersebut dapat dipergunakan sebagai jaminan untuk mendapatkan hutang. Apabila perusahaan tidak memiliki aktiva tetap yang cukup lebih baik perusahaan menunda keputusan untuk menambah hutang.

c. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki keterbatasan-keterbatasan yang sekaligus dapat merupakan arah bagi penelitian yang akan datang. Keterbatasan tersebut adalah :

- 1) Sampel yang digunakan dalam penelitian ini hanya perusahaan-perusahaan manufaktur yang telah terdaftar pada Jakarta Stock Exchange pada tahun 1991 sampai dengan tahun 2000, sehingga tidak dapat mencerminkan keadaan seluruh perusahaan yang ada di Indonesia.
- 2) Teknik regresi yang digunakan untuk melihat keterkaitan *dividend payout ratio*, *financial leverage* dan investasi adalah *three stage least square (3 SLS)*. Penelitian yang akan datang hendaknya juga mempergunakan tehnik regresi OLS untuk memperoleh hasil-hasil yang dapat diperbandingkan dengan bukti-bukti yang telah ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Adedeji, A. (1998), "Does The Pecking Order Hypothesis Explain The Dividend Payout Ratios of Firm in The UK", *Journal of Business Finance & Accounting*, 25 : 1127 - 1155.
- Allen, D.E. (1993), "The Pecking Order Hypothesis: Australian Evidence", *Applied Financial Economics*, 3 : 101 - 112.
- Baskin, J. (1989), "An Empirical Investigation of the Pecking Order Hypothesis", *Financial Management*, Spring : 26 - 35.
- Bayless, M.E., dan J.D. Diltz (1994), "Securities Offerings and Capital Structure Theory", *Journal of Business Finance & Accounting*, 21(1), January : 77 - 91.
- Bennett, M., dan R. Donnelly (1993), "The Determinants of Capital Structure : Some UK Evidence", *British Accounting Review*, 25 : 43 - 59.
- Brigham, E.F., L.C. Gapenski dan P.R. Daves (1999), *Intermediate Financial Management*, Sixth Edition, The Dryden Press, Harcourt Brace College Publishers.
- Chang, R.P., dan S.G. Rhee (1990), "The Impact of Personal Taxes on Corporate Dividend Policy and Capital Structure Decisions", *Financial Management*, Summer : 21 - 31.
- Donaldson, G. (1961), "*Corporate Debt Capacity: A Study of Corporate Debt Policy and The Determination of Corporate Debt Capacity*", Boston, Division of Research, Harvard Graduate School of Business Administration.
- Easterbrook, F.H., (1984), "Two-Agency-Cost explanation of Dividends, *American Economic Review*", 74 (4) : 650 - 659.
- Fama, E.F., dan K.R. French (2000), "Testing Tradeoff and Pecking Order Predictions about Dividends and Debt", *The Center for Research in Security Prices Working Paper No. 506*.
- Fama, E.F. (1974), "The Empirical Relationship Between the Dividend and Investment Decisions of Firms", *American Economic Review*, 64 : 304 - 318.
- Gill, J., dan J.P. Green (1993), "*Dividend Policy and its Relationship to Investment and Financing Policies: UK Empirical Evidence*", Working Paper (University of Ulster).
- Greene, W.H. (1993), *Econometric Analysis*, 2nd ed., Macmillan.
- Harris, M., dan A. Raviv (1991), "The Theory of Capital Structure", *Journal of Finance*, March , 297 - 355.
- Jensen, M.C. (1986), "Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance and Takeovers", *American Economic Review*, 76 : 323 - 329.
- Lintner, J. (1956), "Distribution of Incomes of Corporations Among Dividends, Retained Earnings, and Taxes", *American Economic Association*, May: 94 - 118.

- Marsh, P. (1982), "The Choice Between Equity and Debt: An Empirical Analysis", *Journal of Finance*, 37 : 121 – 144.
- Migunda, D. (2001), "Internal Cash Flow, Insider Ownership and Capital Expenditures: A Test of The Pecking Order and Managerial Hypotheses in A Non-Crisis and Crisis Situation", Tesis Program Pasca Sarjana (Magister Sains), Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta, Tidak dipublikasikan.
- Miller, M.H., dan K. Rock (1985), "Dividend Policy under Asymmetric Information", *Journal of Finance*, 40 : 1031 – 1052.
- Myers, S.C. (1977), "Determinants of Corporate Borrowing", *Journal of Financial Economics*, November : 147 – 176.
- Myers, S.C. (1984), "The Capital Structure Puzzle", *Journal of Finance*, 39 : 575 - 592.
- Myers, S.C. and N.S. Majluf (1984), "Corporate Financing and Investment Decision When Firms Have Information Investors Do Not Have", *Journal of Financial Economics*, 13 : 187 - 221.
- Pangeran, P. (2000), "Pemilihan antara Penawaran Sekuritas Ekuitas dan Hutang : Suatu Pengujian Empiris terhadap Pecking Order Theory dan Balance Theory", Tesis Program Pasca Sarjana (Magister Sains), Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta, Tidak dipublikasikan.
- Sartono, A. (2001), "Long-Term Financing Decisions: Views and Practices of Financial Managers of Listed Public Firms in Indonesia", *Gadjah Mada International Journal of Business*, 3 : 35 - 44.
- Scott, D. (1977), "Bankruptcy, Secured Debt and Optimal Capital Structure", *Journal of Finance*, 32 : 1 – 19.
- Theobald, M. (1978), "Intertemporal Dividend Models - An Empirical Analysis Using Recent UK Data", *Journal of Business Finance & Accounting*, 5 : 123 - 132.
- Weston, J.F. dan T.W. Copeland (1992), *Managerial Finance*", 9th edition, Dryden Press.