

## SIKLUS KEHIDUPAN PERUSAHAAN DAN KAITANNYA DENGAN INVESTMENT OPPORTUNITY SET, RISIKO DAN KINERJA FINANSIAL

Tatang Ary Gumanti dan Novi Puspitasari \*

\* Staf pengajar FE Jurusan Manajemen & Akuntansi Universitas Jember

### ABSTRACT

This study examined the effect of firms financial performance that include dividend yield, *leverage*, profitability, and systematic risk on the investment opportunity set (IOS) measured using market to book value of assets ratio on each of the firm's life cycle. A sample of 171 firms meeting the selection criteria covering a five-year period from 1999-2003 was examined. The regression analysis was used to test the hypothesis that the examined variables affect the level of IOS in each of the firm's life cycle. The findings indicated that on the initial expansion stage, dividend yield was found to have negative effect on IOS, profitability and systematic risk had positive effect. On the final expansion stage, three variables namely *leverage*, profitability, and systematic risk all had positive effect on IOS. For mature stage, two variables, *leverage* and profitability were found to have significant effect. Whilst, for decline stage, only *leverage* was found to have significant effect. Overall, this study suggested that the life cycle stage affect the decisions of management in their investment strategies.

**Keywords :** *Financial performance, dividend yield, leverage, systematic risk, investment opportunity set (IOS).*

#### Catatan :

Artikel ini pernah dipresentasikan dalam Seminar Nasional Riset Ekonomi (SIMPRES) 4 September 2005 di Universitas Airlangga, Surabaya. Kami mengucapkan banyak terima kasih kepada peserta yang telah memberi masukan dan koreksi.

### PENDAHULUAN

Para peneliti akuntansi dan keuangan memiliki pandangan yang beragam tentang penilaian suatu perusahaan. Ada pihak yang beranggapan bahwa nilai suatu perusahaan tercermin dalam kinerja laporan keuangan perusahaan. Namun ada pihak lain yang beranggapan bahwa nilai perusahaan tercermin dari nilai investasi yang akan dikeluarkan di masa mendatang. Myers, dalam Gaver dan Gaver (1993) mengungkapkan bahwa konsep nilai perusahaan adalah suatu kombinasi aktiva yang dimiliki (*assets in place*) dan pilihan investasi di masa mendatang.

Penilaian perusahaan dapat dikaitkan dengan siklus kehidupannya. Artinya, dengan memperhatikan siklus hidupnya, perusahaan dapat dinilai apakah yang dicapai sesuai dengan siklus hidup yang dialami. Gup dan Agrawal (1996) menyatakan bahwa setiap perusahaan pasti mengalami tahapan siklus kehidupan dimana siklus ini identik dengan siklus kehidupan perusahaan. Tahapan atau fase yang dihadapi oleh masing-masing perusahaan tidak harus sama, yaitu kapan akan dialami dan berapa lama masing-masing fase tersebut akan dijalani bisa berbeda-beda. Menurut Gup dan Agrawal (1996), tahap dari siklus kehidupan perusahaan secara berurutan adalah tahap pendirian (*establishment or start-up*), tahap ekspansi (*expansion*), tahap kedewasaan (*maturity*), dan tahap penurunan (*declining*).

Perilaku aliran kas pada masing-masing tahap cenderung tidak sama, demikian juga halnya dengan resiko yang dihadapi. Walaupun demikian, khusus untuk perusahaan yang sudah tumbuh dan berkembang serta dewasa (mapan), pola aliran kas dan juga resiko relatif lebih mudah diprediksi. Aliran kas perusahaan dalam tahap atau siklus ini menjadi besar dibandingkan dengan nilai perusahaan dan resiko yang dihadapi perusahaan-perusahaan lain.

Penentuan investasi juga sangat mempengaruhi aliran kas perusahaan. Salah satu parameter penting dalam laporan keuangan yang digunakan untuk menentukan investasi adalah kombinasi aktiva dan opsi investasi di masa yang akan datang yang diukur

dengan *investment opportunity set* (IOS) yang akan menunjukkan nilai suatu perusahaan.

IOS telah menjadi obyek di banyak penelitian. Dari beberapa penelitian tentang IOS, dapat diketahui bahwa variabel yang banyak digunakan dan berpengaruh terhadap IOS adalah kinerja keuangan perusahaan seperti kebijakan dividen, kebijakan hutang, profitabilitas, resiko, dan *leverage* (Belkaoui & Picur, 2001). Hal ini didasarkan pada alasan bahwa dana yang digunakan oleh suatu perusahaan ketika memutuskan untuk melakukan investasi dapat diperoleh dari 3 (tiga) sumber yaitu, dana internal perusahaan, hutang kepada perbankan atau lembaga keuangan lainnya, dan dapat juga dengan penerbitan saham di lantai bursa.

Dalam menentukan jenis investasi dan apakah kebutuhan dananya dipenuhi dari dalam (internal) atau dari luar (eksternal), manajemen harus memperhatikan tingkat keamanan aliran kas. Sumber pendanaan atau pemilihan pemenuhan kebutuhan dana juga mencerminkan pada tahap apa perusahaan tersebut berada, apakah dalam tahap ekspansi atau pertumbuhan yang tinggi. Oleh karena itu, manajemen dituntut untuk dapat memahami dan menyikapi setiap alternatif pemenuhan kebutuhan dana dengan baik dan realistis (sesuai dengan kemampuan perusahaan).

Pada saat dihadapkan pada ukuran kinerja finansial perusahaan, investor dan kreditor harus merasa yakin bahwa ukuran kinerja yang menjadi fokus perhatian mereka adalah yang mampu secara baik menggambarkan kondisi ekonomi serta prospek perusahaan di masa depan. Investor dan kreditor berkepentingan untuk mengetahui informasi yang lebih superior dan lebih bermanfaat untuk mengevaluasi kinerja perusahaan pada suatu saat tertentu. Untuk itu, faktor kerangka ekonomis yang dihadapi perusahaan pada saat tersebut harus dipertimbangkan dengan memasukkan siklus hidup perusahaan.

Black (1998) menyatakan bahwa perusahaan yang berada dalam tahap siklus hidup yang berbeda memiliki karakteristik yang berbeda. Perbedaan tahap siklus hidup antar perusahaan juga harus dipertimbangkan pada saat menghitung nilai perusahaan. Nilai perusahaan terdiri dari dua komponen, yaitu *assets in place* dan kesempatan bertumbuh (*growth opportunities*). Proporsi kedua komponen tersebut berbeda, tergantung pada tahap siklus hidup perusahaan. Dalam tahap awal, kesempatan tumbuh merupakan komponen yang lebih besar, sedangkan pada tahap akhir siklus hidup, *assets in place* menjadi komponen yang lebih besar. Karena proporsi kedua komponen tersebut berbeda antar tahap siklus hidup perusahaan, informasi ukuran kinerja finansial yang disediakan pada masing-masing tahap siklus hidup untuk masing-masing komponen juga berbeda (Myers, 1977).

Penelitian mengenai ukuran kinerja finansial yang memasukkan faktor siklus hidup perusahaan telah dilakukan diantaranya oleh Anthony dan Ramesh (1992) dan Black (1998). Hasil penelitian Anthony dan Ramesh menunjukkan bahwa respon pasar terhadap dua ukuran kinerja finansial, yaitu pertumbuhan penjualan dan investasi modal merupakan fungsi dari tahap siklus hidup perusahaan. Black memperoleh bukti empiris bahwa siklus hidup perusahaan mempengaruhi *value relevance* ukuran laba dan arus kas.

Penelitian tentang IOS telah banyak dilakukan dengan permasalahan seputar pengaruh kinerja finansial terhadap IOS, tetapi sejauh ini belum ada yang meneliti kaitan IOS dan sejumlah variabel finansial dengan tahapan siklus kehidupan perusahaan. Setiap perusahaan pasti memiliki tahap siklus hidup dimana peluang investasi dan pendanaan pada masing-masing tahap akan berbeda-beda. Memperhatikan beberapa hal di atas penelitian ini menguji pengaruh kinerja finansial perusahaan yang meliputi *dividend yield*, *leverage*, profitabilitas, dan resiko (yang diukur dengan beta koreksi) terhadap set kesempatan investasi (yang menggunakan *market to book value of assets/MBVA* sebagai proksi IOS) pada masing-masing tahap siklus kehidupan perusahaan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh masing-masing variabel terhadap IOS berbeda-beda pada masing-masing tahapan. Pada tahap ekspansi awal, *dividend*

*yield*, profitabilitas, dan resiko (beta koreksi) berpengaruh terhadap IOS. Pada tahap ekspansi *leverage*, profitabilitas, dan beta koreksi berpengaruh positif terhadap IOS. Pada tahap *mature* variabel independen yang berpengaruh signifikan terhadap IOS yaitu variabel *leverage* dan profitabilitas. Sedangkan pada tahap *decline* variabel yang berpengaruh signifikan terhadap IOS hanya *leverage*.

### **Kajian Pustaka**

IOS merupakan keputusan investasi dalam bentuk kombinasi aktiva yang dimiliki (*assets in place*) dan opsi investasi di masa yang akan datang (Myers 1977), dimana IOS tersebut akan mempengaruhi nilai suatu perusahaan. Menurut Kallapur & Trombley (2001) pertumbuhan merupakan kemampuan perusahaan untuk meningkatkan *size*, sementara set kesempatan investasi merupakan opsi untuk berinvestasi dalam proyek yang memiliki *net present value (NPV)* yang positif. IOS juga meningkatkan *size* perusahaan, sedangkan tidak semua *growth opportunities* memiliki *NPV* yang positif. Menurut Gaver dan Gaver (1993), IOS merupakan nilai perusahaan yang besarnya tergantung pada pengeluaran-pengeluaran yang ditetapkan manajemen di masa yang akan datang, yang pada saat ini merupakan pilihan-pilihan investasi yang diharapkan akan menghasilkan *return* yang lebih besar. Komponen dari nilai perusahaan merupakan hasil dari pilihan-pilihan untuk membuat investasi di masa yang akan datang adalah merupakan IOS (Myers, 1977; Smith & Watts, 1992). Christie (1989), dalam Kallapur & Trombley (2001), berpendapat bahwa faktor utama yang menentukan IOS adalah faktor industri seperti rintangan untuk masuk dan daur hidup produk. Faktor ini memungkinkan perusahaan untuk membuat investasi yang dapat meningkatkan rintangan untuk masuk (substitusi modal untuk tenaga kerja yang merupakan hasil dari skala ekonomi, seperti yang dijelaskan oleh Chung & Charoenwong (1991).

### **Hubungan IOS dengan Kebijakan Dividen**

Pada penelitian terdahulu, secara empiris telah dibuktikan bahwa kebijakan dividen berhubungan dengan IOS. Kebijakan dividen menyangkut masalah penggunaan laba yang menjadi hak para pemegang saham. Kemampuan untuk mempercepat atau menanggungkan proyek akan memungkinkan perusahaan untuk lebih konsisten dengan kebijakan dividen yang stabil. Salah satu masalah antara manajer dan pemegang saham yaitu pemegang saham lebih menyukai pembayaran dividen daripada diinvestasikan lagi sementara manajer sebaliknya (Jensen, 1986). Menurut Jensen, perusahaan dengan tingkat pertumbuhan yang rendah lebih cenderung untuk membayar dividen lebih besar, agar dapat mengalihkan sumber dana perusahaan agar tidak ditanamkan dalam proyek dengan *NPV* yang negatif. Sementara untuk perusahaan dengan tingkat pertumbuhan yang tinggi, dividen yang dibayar lebih kecil karena akan diinvestasikan untuk meningkatkan pertumbuhan perusahaan (Gul, 1999).

### **Hubungan IOS dengan Kebijakan Hutang**

Perusahaan dengan tingkat pertumbuhan yang tinggi lebih cenderung untuk memperkecil tingkat hutang (Myers, 1977). Hal ini berkaitan dengan semakin tingginya tingkat *leverage* perusahaan akan semakin tinggi kemungkinan perusahaan dinyatakan bangkrut oleh *debt holders* jika tidak mampu membayar hutang. Dinyatakan juga bahwa perusahaan yang memiliki tingkat pertumbuhan yang tinggi lebih cenderung tidak menambah utang karena masalah *underinvestment* dan *asset-substitution*. Dalam masalah *underinvestment*, manajer lebih cenderung tidak melakukan investasi pada proyek yang memiliki *NPV* (*NPV*) positif, yang dapat meningkatkan nilai perusahaan karena *debt holders* merupakan pihak yang memiliki klaim yang pertama terhadap aliran kas yang diperoleh dari proyek tersebut. Selanjutnya dengan menambah utang, aktiva yang dimiliki digunakan sebagai jaminan. Masalah *assets substitution* terjadi saat manajer yang oportunistik mengganti *higher variance assets* dengan *lower variance*

*assets*, sekali utang/obligasi dikeluarkan. Perusahaan yang memiliki *assets in place* yang tinggi, masalah ini tidak terjadi karena aktiva berupa aktiva tetap dan relatif lebih mudah diawasi (Gul, 1999). Perusahaan dengan tingkat pertumbuhan yang rendah lebih cenderung untuk meningkatkan *leverage*.

### **Hubungan IOS dengan Profitabilitas**

Profitabilitas mengansumsikan bahwa perusahaan yang memiliki atau mendapatkan laba (*profit*) yang besar akan memiliki kesempatan yang baik untuk bersaing dengan jenis perusahaan yang sama. Myers (1977) menyatakan bahwa nilai perusahaan sebagai kombinasi antara aset yang dimiliki dan peluang investasi. Profitabilitas yang tinggi memberikan sinyal mengenai pertumbuhan perusahaan di masa yang akan datang. Disebutkan juga oleh AlNajjar dan Belkauoi (1999) bahwa sebagian dari profitabilitas tersebut akan ditanamkan lagi dalam bentuk investasi untuk meningkatkan perusahaan. Kemudian Miles, dalam Belkauoi dan Picur (2001) menyimpulkan bahwa beta opsi pertumbuhan bergantung pada profitabilitas investasi di masa yang akan datang dan variasi *return* yang diperoleh saat ini.

### **Hubungan IOS dengan Resiko dalam Siklus Kehidupan Perusahaan**

Perusahaan yang memiliki tingkat pertumbuhan yang tinggi tidak menyukai pembiayaan yang akan meningkatkan *leverage* mereka (Myers, 1977). Hal ini berkaitan dengan peningkatan *leverage* yang akan meningkatkan resiko bagi perusahaan untuk dinyatakan bangkrut oleh *debt holders* jika tidak bisa membayar utang tersebut. AlNajjar dan Belkauoi (2001) juga menyatakan bahwa hubungan antara kesempatan pertumbuhan dan resiko tergantung pada definisi pertumbuhan tersebut. Jika didefinisikan sebagai ekspansi atau perluasan usaha maka hubungan pertumbuhan dengan resiko sistematis adalah negatif (Beaver et al., 1970; Eskew, 1979 dalam AlNajjar & Belkauoi 1999). Jika definisi pertumbuhan sebagai kekuatan monopoli dalam faktor dan atau output pasar sehingga menghasilkan rente ekonomi yang lebih besar juga akan menghasilkan hubungan negatif dengan resiko pasar.

### **Hubungan Siklus Hidup Perusahaan dengan IOS**

Nilai perusahaan terdiri dari dua komponen, *assets in place* dan kesempatan bertumbuh (*growth opportunities*), dengan proporsi yang berbeda tergantung tahap siklus perusahaan (Myers, 1977). Pada tahap *start up*, perusahaan memiliki sedikit aktiva, sehingga jika ada, terdapat sedikit arus kas operasi positif atau laba positif. Sebagian besar porsi nilai perusahaan terdiri atas kesempatan tumbuh. Perusahaan membutuhkan pendanaan untuk melakukan investasi dalam kesempatan tumbuh dengan *NPV* positif.

Pada tahap ekspansi, investasi dalam kesempatan tumbuh telah dimulai, dan perusahaan telah memperoleh sejumlah pendanaan. Rasio nilai *assets in place* terhadap nilai perusahaan lebih tinggi daripada dalam tahap *start-up*. *Assets in place* lebih mewakili kesempatan tumbuh serta telah menghasilkan laba bersih dan arus kas operasi. Kesempatan tumbuh merupakan komponen utama nilai perusahaan. Perusahaan masih berusaha untuk memperoleh pendanaan.

Pada tahap *mature*, nilai kesempatan tumbuh dibandingkan nilai *assets in place* lebih rendah daripada dalam tahap *start up* dan *growth*. Perusahaan berada dalam tahap pertumbuhan yang moderat atau rendah dan sebagian besar kebutuhan arus kasnya dihasilkan secara internal. *Assets in place* mencerminkan kesempatan tumbuh dalam bentuk ekspansi.

Perusahaan dalam tahap *decline* memiliki kesempatan tumbuh yang terbatas, menghadapi persaingan yang semakin tajam, pangsa pasar potensial yang semakin sempit, dan ekspansi yang semakin tidak menguntungkan. Perusahaan tidak selalu akan gagal. Perusahaan dapat melakukan investasi pada lini produk atau teknologi baru dan kembali ke tahap *growth* atau *mature*, atau mencegah kegagalan selama beberapa tahun.

Arus kas likuidasi memiliki kemungkinan terjadi yang lebih besar. Kesempatan pendanaan perusahaan semakin terbatas.

## METODE PENELITIAN

### Definisi Operasional Variabel

Proksi IOS yang digunakan dalam penelitian ini adalah *market to book value of assets* (MBVA) sebagaimana digunakan dalam AlNajjar dan Belkauoi (2001). Penelitian ini menggunakan variabel tunggal karena pada penelitian terdahulu beberapa peneliti menggunakan variabel tunggal walaupun juga ada yang menggunakan variabel gabungan yang memunculkan satu variabel komposit. Variabel MBVA diukur dengan rumus seperti berikut.

*Market to book value of assets* = (total aktiva – total ekuitas + jumlah saham beredar x harga penutupan)/ total aktiva

Sedangkan variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi variabel kebijakan dividen, resiko sistematis (yang diukur dengan beta koreksi), *leverage*, dan profitabilitas. Rumusan dari masing-masing variabel adalah sebagai berikut :

- Kebijakan dividen diukur dengan menggunakan *dividend yield* dengan rumus
- Dividend yield* = dividend per lembar/harga saham per lembar
- Resiko sistematis diukur dengan menggunakan beta koreksi yang diperoleh dari database PPA UGM.
- Leverage* diukur dengan cara membagi jumlah hutang jangka panjang dengan jumlah aktiva
- Profitabilitas diproksi dengan *return on assets* (ROA), dengan rumus *Earning Before Interest and Tax* (EBIT) dibagi total asset.

### Sampel

Sampel dalam penelitian ditentukan dengan menggunakan metode *purposive sampling* atas perusahaan *listed* di Bursa Efek Jakarta (BEJ) pada tahun 1999. Perusahaan bukan termasuk perusahaan asuransi serta tidak bergerak dalam bidang perbankan dan konstruksi, mempublikasikan laporan keuangan perusahaan berturut-turut mulai tahun 1999-2003. Kriteria ini ditetapkan untuk mengeleminasi efek krisis ekonomi yang terjadi sejak pertengahan tahun 1997. Krisis ekonomi yang melanda Indonesia, dalam banyak hal pasti mempengaruhi kinerja perusahaan. Oleh sebab itu, pemakaian sampel yang diawali pada tahun 1999 dimaksudkan agar sampel tidak terlalu kena dampak krisis ekonomi walaupun diduga pasti sampel terkena efek dari terjadinya krisis ekonomi.

**Tabel 1. Proses Seleksi Perusahaan Menjadi Sampel Penelitian**

Keterangan	Jumlah Perusahaan
Jumlah perusahaan yang listed sampai dengan tahun 2003	333
Kriteria I	
a. Perusahaan yang <i>listed</i> setelah 1999	85
b. Perusahaan yang telah <i>listed</i> pada dan sebelum 1999	248
Kriteria II	
a. Termasuk perusahaan perbankan, konstruksi <i>real estate</i> dan <i>property</i> , asuransi, sekuritas <i>credit agencies</i>	60
b. Yang tidak termasuk perusahaan pada poin (a)	188
Kriteria III	
a. Tidak memiliki laporan keuangan berturut-turut tahun 1999-2003	17
b. Memiliki laporan keuangan berturut-turut tahun 1999-2003	171
Jumlah sampel akhir	171

## Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data diperoleh dari *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD) tahun 2001, 2002, 2003, dan tahun 2004 serta data dari Indonesian Security market Database (ISMD) yang dikembangkan oleh program PPA Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada.

## Metode Analisis

Mengacu pada Gup dan Agrawal (1996) penetapan siklus kehidupan perusahaan didasarkan pada pertumbuhan penjualan yang dihitung dengan rumus  $[(\text{net sales } t - \text{net sales } t-1) / \text{net sales } t-1] \times 100\%$ . Setelah diketahui pertumbuhan penjualannya, setiap pola dikelompokkan ke dalam masing-masing siklus kehidupan dengan mengikuti kriteria seperti yang digunakan dalam Gup dan Agrawal (1996) sebagai berikut.

**Tabel 2. Kriteria Penentuan Tahapan Siklus Hidup Perusahaan**

No	Fase/ Tahap	Rata-rata <i>sales growth</i> (selama 5 tahun)
1	<i>Start-up</i>	> 50%
2	Ekspansi awal	20 – 50%
3	Ekspansi akhir	10 – 20%
4	<i>Mature</i>	1 – 10%
5	Penurunan	< 1 %

Sumber : Gup dan Agrawal (1996)

Tahap ekspansi dibedakan menjadi 2 (dua) periode, yaitu ekspansi awal dan ekspansi akhir. Hal ini dikarenakan pada tahap ekspansi perilaku perusahaan tidak terus berada dalam kondisi berekspansi sebab perusahaan pasti mengalami penurunan ekspansi. Sehingga dengan dibedakannya dalam dua periode bertujuan diharapkan dapat diperoleh hasil yang lebih akurat dan detail tentang bagaimana ketika perusahaan berada pada tahap awal ekspansi dan bagaimana ketika perusahaan berada pada akhir ekspansi.

Dari kriteria yang telah ditetapkan dan diterapkan pada sampel penelitian diketahui bahwa tidak satupun observasi yang dapat diklasifikasikan ke dalam tahap *start up* karena tidak ada yang memenuhi kriteria pertama yaitu rata-rata pertumbuhan penjualan adalah sebesar >50% selama periode penelitian. Setelah diperoleh jumlah perusahaan yang dapat diklasifikasikan pada tahap ekspansi awal, ekspansi akhir, *mature*, dan *decline*, sampel penelitian pada tahap-tahap tersebut dikelompokkan dalam satuan tahun perusahaan.

**Tabel 3. Pengelompokan Sampel Dalam Tahun Perusahaan**

Siklus Hidup Perusahaan	Jumlah Perusahaan	Jumlah Tahun Perusahaan
Tahap Ekspansi Awal	20	100
Tahap Ekspansi Akhir	57	285
<i>Mature</i>	43	215
<i>Decline</i>	51	255
Jumlah	171	855

## Uji Statistik

Persamaan regresi berganda digunakan untuk menjawab hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah model persamaan yang menggunakan variabel independen yang, kebijakan dividen (yang diukur dengan *dividend yield*), resiko sistematis (yang diukur dengan beta koreksi), profitabilitas, dan *leverage*, terhadap IOS (dengan menggunakan MBVA sebagai proksi IOS) pada tahap *start-up*, ekspansi awal, ekspansi akhir, *mature*, dan *decline*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi Sampel Penelitian

Tabel 4 menyajikan deskripsi variabel sampel penelitian untuk tahap ekspansi awal, ekspansi akhir, *mature* dan *decline*. Pada Tabel 4 nampak bahwa perusahaan-perusahaan yang berada pada tahap ekspansi awal cenderung memiliki nilai *dividend yield* yang tinggi dibandingkan dengan tahap lainnya karena perusahaan yang sedang menjalani tahap ekspansi awal adalah perusahaan dengan peningkatan laba yang cukup tinggi. Jika dilihat nilai standar deviasi dari variabel *dividend yield*, nilai tertinggi berada pada tahap ekspansi akhir.

**Tabel 4. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian untuk Masing-Masing Tahap**

Tahap	Variabel	Mean	Med	Min	Max	Sta. Dev
Ekspansi Awal	1. Dividen Yield	2,22	0,00	0,00	17,3	3,37
	2. <i>Leverage</i>	0,56	0,54	0,09	1,42	0,27
	3. Profitabilitas	0,12	0,12	-0,06	0,34	0,09
	4. Beta Koreksi	2,08	2,45	0,53	3,53	0,84
	5. Market to Book Value of Assets (MBVA)	1,33	1,16	0,38	6,76	0,73
Ekspansi Akhir	1. Dividen Yield	1,99	0,00	0,00	32,70	4,24
	2. <i>Leverage</i>	0,63	0,6	0,07	2,20	0,30
	3. Profitabilitas	0,10	0,09	-0,14	0,51	0,11
	4. Beta Koreksi	2,07	2,46	0,13	4,01	0,85
	5. Market to Book Value of Assets (MBVA)	1,23	1,00	0,10	8,48	0,90
Mature	1. Dividen Yield	1,74	0,00	0,00	29,10	4,21
	2. <i>Leverage</i>	0,72	0,68	0,08	1,78	0,34
	3. Profitabilitas	0,07	0,06	-0,20	0,48	0,09
	4. Beta Koreksi	2,13	2,49	0,41	4,19	0,86
	5. Market to Book Value of Assets (MBVA)	1,11	1,00	0,22	9,46	0,77
Decline	1. Dividen Yield	1,03	0,00	0,00	20,00	3,19
	2. <i>Leverage</i>	1,07	0,85	0,03	8,77	1,01
	3. Profitabilitas	0,02	0,01	-0,69	0,34	0,11
	4. Beta Koreksi	2,11	2,47	0,08	3,90	0,88
	5. Market to Book Value of Assets (MBVA)	1,46	1,17	0,26	8,84	0,99

Nilai *mean leverage* dan standar deviasi tertinggi terdapat pada tahap *decline*. Ternyata pada tahap *decline* ini perusahaan banyak yang memiliki hutang jangka panjang yang ditunjukkan dengan nilai *mean* yang paling tinggi di antara tahap-tahap lainnya. Walaupun standar deviasi yang paling tinggi berada pada tahap ini juga, namun tidak terdapat variasi yang tinggi karena antara nilai *mean* (1,07) dan standar deviasi (1,01) hanya terdapat selisih 0,06 yang berarti rata-rata perusahaan memiliki tingkat *leverage* yang hampir sama.

Untuk variabel profitabilitas *mean* tertinggi terdapat pada tahap ekspansi awal, yaitu sebesar 0,12 yang berarti pada tahap ekspansi awal perusahaan memiliki profitabilitas paling tinggi diantara tahap ekspansi akhir, *mature*, maupun *decline* karena perusahaan-perusahaan pada tahap ekspansi awal cenderung mendapat *operating income* yang besar dari aset yang dimiliki perusahaan yang disebabkan produk telah banyak dikenal serta pertumbuhan penjualan yang sangat tinggi. *Mean* profitabilitas yang tinggi ini diikuti dengan nilai standar deviasi yang rendah yaitu hanya sebesar 0,09 yang berarti hanya selisih 0,03 dari *mean*. Nilai standar deviasi yang rendah menunjukkan variasi nilai profitabilitas yang hampir sama/seragam untuk tiap-tiap perusahaannya.

Resiko yang diukur dengan beta koreksi memiliki *mean* tertinggi terdapat pada tahap *mature* yang berarti perusahaan pada tahap *mature* memiliki resiko yang paling tinggi di antara tahap-tahap lainnya yang dapat dibuktikan dengan nilai maksimal beta koreksi mencapai 4,19 sebagai nilai yang paling tinggi dari nilai maksimal semua tahap.

MBVA memiliki *mean* dan standar deviasi tertinggi berada pada tahap *decline*. Pada tahap *decline*, perusahaan memiliki rata-rata total aset yang sangat tinggi, yaitu

sebesar Rp1.141,645 milyar sebagai hasil dari laba usaha perusahaan (perhitungan rata-rata total aset terdapat pada lampiran 4). Atau dikarenakan juga para investor banyak yang membeli saham perusahaan-perusahaan yang berada pada tahap ini karena *track record* perusahaan yang bagus di masa sebelumnya sehingga investor beranggapan bahwa perusahaan masih berprospek di masa yang akan datang.

## Hasil Uji Regresi

### Tahap Ekspansi Awal

Tabel di bawah ini berisi hasil regresi linier berganda pada tahap ekspansi awal. Hasil regresi yang ditampilkan merupakan hasil regresi model II karena pada model I terdapat penyimpangan asumsi klasik yaitu terjadi heteroskedastisitas. Untuk mengatasinya dilakukan dengan menggunakan metode *Weighted Least Square* (WLS). Model II adalah model yang memenuhi kriteria *Best Linier Unbiased Estimator* (BLUE) yaitu terbebas dari masalah heteroskedastisitas, multikolinieritas, dan otokorelasi.

**Tabel 5. Hasil Regresi Linier Berganda Model II Tahap Ekspansi Awal (n = 100)**

Keterangan	Koefisien	Standar	t <sub>hitung</sub>	Signifikansi
	Regresi	Error		
Konstanta	0,467	0,087	5,367	0,000
<i>Dividend Yield</i>	-0,035	0,013	-2,677	0,009
<i>Leverage</i>	0,225	0,164	1,373	0,173
Profitabilitas	3,433	0,576	5,962	0,000
Beta Koreksi	0,174	0,049	3,566	0,001
R =	0,867		F sig =	0,000
Adjusted R <sup>2</sup> =	0,742		α =	0,050
R <sup>2</sup> =	0,752		F <sub>hitung</sub> =	72,151

*Dividend yield* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap IOS. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Gul (1999) dan Lestari (2003). Arah hubungan negatif ini mengindikasikan bahwa perusahaan yang berada pada tahap ekspansi awal atau dapat dikategorikan sebagai perusahaan yang sedang mengalami pertumbuhan lebih cenderung menginvestasikan kembali labanya untuk meningkatkan pertumbuhan perusahaan sehingga dividen yang dibayarkan lebih rendah dibandingkan dengan yang diinvestasikan kembali oleh perusahaan.

Profitabilitas berpengaruh positif dan signifikan terhadap IOS. Hasil ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh AlNajjar dan Belkoui (1999) dan Lestari (2003). Artinya, bahwa profitabilitas merupakan sinyal pertumbuhan perusahaan di masa yang akan datang. Bagi investor dalam menilai kinerja serta prospek masa depan perusahaan yang berada pada tahap ekspansi awal, investor lebih menekankan pada *dividend yield* dan profitabilitasnya karena jika perusahaan memiliki tingkat profitabilitas yang tinggi, investor yakin perusahaan akan mampu membiayai investasi besar yang akan dilakukan perusahaan.

Resiko (diukur dengan beta koreksi) berpengaruh terhadap IOS. Pengaruh ini disebabkan ketika berada pada tahap ekspansi, perusahaan masih belum optimal menunjukkan kinerjanya karena perusahaan masih cenderung baru beroperasi walaupun telah mampu menghasilkan keuntungan dari operasional selama itu. Sehingga, jika ada investor yang menanamkan modal pada suatu perusahaan yang berada pada tahap ekspansi awal dan perusahaan mendapatkan peluang investasi dengan menggunakan dana eksternal maka pemilik saham harus bersiap-siap untuk menanggung resiko yang ada.

### Tahap Ekspansi Akhir

Model I hasil regresi pada tahap ekspansi akhir terdapat penyimpangan heteroskedastisitas dan diatasi dengan metode WLS. Model II adalah model yang memenuhi kriteria BLUE. Hasil analisis regresi ditunjukkan dalam Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Regresi Linier Berganda Model II Tahap Ekspansi Akhir (n = 285)

Keterangan	Koefisien Regresi	Standar Error	t hitung	Signifikansi
Konstanta	0,178	0,074	2,422	0,016
<i>Dividend Yield</i>	-0,003	0,009	-0,411	0,681
<i>Leverage</i>	0,903	0,051	17,685	0,000
Profitabilitas	1,970	0,578	3,411	0,001
Beta Koreksi	0,114	0,024	4,708	0,000
Adjusted R <sup>2</sup> =	0,791		F sig =	0,000
R <sup>2</sup> =	0,794		$\alpha$ =	0,050
R =	0,891		F hitung =	269,064

Hasil penemuan *leverage* yang berpengaruh positif terhadap kesempatan investasinya sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Pagalung (2003), namun tidak mendukung hasil penelitian AlNajjar dan Belkauoi (2001) yang menyebutkan bahwa variabel *leverage* berpengaruh negatif terhadap IOS. Hasil penelitian dari AlNajjar dan Belkauoi ini tidak konsisten dengan penelitian-penelitian sebelumnya (Gaver dan Gaver 1995; dan Gul dan Kealey 1999). Hal ini terjadi karena kemungkinan struktur pendanaan perusahaan masih terkena pengaruh dari krisis ekonomi dan jelas kondisi ini tidak sama dengan perusahaan-perusahaan yang tidak mengalami krisis seperti di Amerika Serikat sebagai tempat penelitian dari AlNajjar dan Belkauoi (2001). Atau dapat juga dikarenakan pada tahap ekspansi akhir ini perusahaan mulai menggunakan dana eksternal untuk mendanai peluang investasi meskipun dengan prosentase yang sangat kecil, karena, seperti yang telah dijelaskan sebelumnya pada tahap ekspansi akhir yang dapat dikatakan perusahaan yang sedang bertumbuh, perusahaan cenderung memperkecil tingkat hutangnya untuk memperkecil resiko diklaim oleh *debt holders* jika tidak bisa melunasi hutangnya. Sehingga dalam penelitian ini dihasilkan *leverage* yang berpengaruh positif terhadap MBVA sebagai proksi IOS.

Profitabilitas berpengaruh positif terhadap IOS. Hasil ini konsisten dengan hasil pada tahap ekspansi awal dan mendukung hasil penelitian AlNajjar dan Belkauoi (1999) dan Lestari (2003). Tahap ekspansi akhir merupakan tahap dimana perusahaan masih dalam kondisi bertumbuh dan berkembang. Dengan rasio profitabilitas yang cukup tinggi dibanding dengan tahap *mature* dan *decline* (rata-rata profitabilitas pada tahap ekspansi akhir sebesar 0,10) menunjukkan bahwa pada tahap ini perusahaan mampu mendanai sebagian investasinya dengan laba yang diperoleh.

Resiko yang diukur dengan beta koreksi berpengaruh positif terhadap IOS. Hasil ini mendukung penelitian dari Pagalung (2003) namun tidak konsisten dengan hasil penelitian AlNajjar dan Belkauoi (2001). Dari temuan ini menunjukkan bahwa resiko sangat erat hubungannya dengan investasi. Semakin tinggi resiko semakin tinggi peluang investasi yang akan diperoleh perusahaan dan sesuai dengan *trade off theory* yang menyebutkan bahwa resiko yang tinggi akan mensyaratkan *return* yang tinggi, sebaliknya, resiko yang rendah akan mensyaratkan *return* yang rendah. Pada tahap ekspansi akhir ini, perusahaan sedang memasuki masa akhir berekspansi dimana perusahaan mulai mengalami penurunan pertumbuhan penjualan karena kompetitor sudah mulai mengurangi *market share* perusahaan serta dipengaruhi oleh kondisi Indonesia yang masih sangat rawan untuk berinvestasi. Alasan lain mengapa hasil penelitian ini tidak konsisten dengan penelitian AlNajjar & Belkauoi (2001) adalah perbedaan penggunaan sampel dan kondisi perekonomian negara tempat penelitian. Penelitian ini menggunakan sampel perusahaan yang terdaftar di BEJ dengan kondisi perekonomian negara yang terpengaruh dampak krisis ekonomi yang melanda Indonesia. Sedangkan penelitian AlNajjar & Belkauoi mengambil sampel perusahaan manufaktur di Amerika yang diketahui perekonomiannya stabil dan tidak terkena krisis. Sehingga dari perbedaan ini jelas akan mempengaruhi resiko terhadap set kesempatan investasinya.

### Tahap *Mature* (Kedewasaan)

Terdapat penyimpangan asumsi klasik pada regresi model I dan diatasi dengan metode WLS. Model II adalah model yang memenuhi kriteria BLUE. Hasil analisis regresi ditunjukkan dalam Tabel 7.

**Tabel 7. Hasil Regresi Linier Berganda Model II Tahap *Mature* (n = 215)**

Keterangan	Koefisien Regresi	Standar Error	t hitung	Signifikansi
Konstanta	0,378	0,178	2,128	0,034
<i>Dividend Yield</i>	-0,018	0,014	-1,287	0,200
<i>Leverage</i>	0,744	0,162	4,607	0,000
Profitabilitas	1,397	0,687	2,032	0,043
Beta Koreksi	-0,058	0,059	0,999	0,319
Adjusted R <sup>2</sup> =	0,113		F sig =	0,000
R <sup>2</sup> =	0,129		α =	0,050
R =	0,360		F hitung =	7,804

*Leverage* berpengaruh positif terhadap IOS. Hasil ini mendukung hasil penelitian yang dilakukan oleh Pagalung (2003) namun tidak sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh AlNajjar dan Belkoui (2001) yang menyatakan bahwa *leverage* berpengaruh negatif terhadap IOS. Perbedaan hasil ini dimungkinkan sampel penelitian dan kondisi ekonomi negara tempat melakukan riset berbeda. *Leverage* yang berpengaruh positif terhadap IOS menunjukkan bahwa pada tahap *mature* perusahaan cenderung menggunakan dana dari pihak eksternal untuk mendanai investasi yang ada. Dana eksternal ini berupa hutang jangka panjang. Dan pada tahap ini, kemungkinan perusahaan telah memiliki total aset yang besar yang dapat dijadikan jaminan sehingga perusahaan yakin dapat mengatasi klaim oleh pihak *debt holders* jika sewaktu-waktu perusahaan dinyatakan bangkrut. Dan bagi para investor dalam menilai kinerja serta prospek masa depan perusahaan yang berada pada tahap *mature*, investor lebih menekankan pada *leverage* perusahaan karena jika perusahaan memiliki tingkat *leverage* yang tinggi, akan beresiko terhadap kinerja keuangan perusahaan. Profitabilitas yang diperoleh perusahaan pada tahap ini tidaklah setinggi yang diperoleh pada tahap ekspansi akhir. Namun ternyata, peluang investasi yang ada didanai selain oleh hutang jangka juga dengan laba perusahaan sehingga pada tahap ini profitabilitas berpengaruh positif terhadap IOS

### Tahap *Decline* (Penurunan)

Model I hasil regresi pada tahap ekspansi akhir terdapat penyimpangan heteroskedastisitas dan hal ini diatasi dengan metode WLS. Model II adalah model yang memenuhi kriteria BLUE. Hasil analisis regresi ditunjukkan dalam Tabel 8.

**Tabel 8. Hasil Regresi Linier Berganda Model I Tahap *Decline* (n = 255)**

Keterangan	Koefisien Regresi	Standar Error	t hitung	Signifikansi
Konstanta	0,472	0,072	6,546	0,000
<i>Dividend Yield</i>	0,010	0,008	1,299	0,195
<i>Leverage</i>	0,889	0,028	31,894	0,000
Profitabilitas	-0,434	0,257	-1,692	0,092
Beta Koreksi	0,013	0,029	0,480	0,632
Adjusted R <sup>2</sup> =	0,838		F sig =	0,000
R <sup>2</sup> =	0,840		α =	5%
R =	0,917		F hitung =	329,319

Nilai rata-rata MBVA pada tahap *decline* sebesar 1,46 yang berarti pada tahap ini sebenarnya peluang kesempatan berinvestasi cukup tinggi. Kondisi ini membuktikan bahwa investor masih melihat peluang investasi pada perusahaan-perusahaan yang berada pada tahap *decline* karena *track record* perusahaan yang dinilai bagus atau karena perusahaan memiliki total aktiva tinggi yang digunakan sebagai ukuran kinerja

perusahaan yang bagus. Dan selain itu kemungkinan perusahaan memiliki asset yang besar sebagai hasil usaha yang diperoleh pada tahap sebelumnya sehingga asset tersebut dapat digunakan sebagai jaminan untuk mencari sumber pendanaan eksternal dari peluang investasi perusahaan. Hal ini sebagai alasan mengapa pada tahap *decline* ini *leverage* berpengaruh positif terhadap IOS. *Leverage* yang berpengaruh positif terhadap IOS menunjukkan bahwa pada tahap *decline* perusahaan cenderung menggunakan hutang jangka panjang dalam memanfaatkan peluang investasi atau untuk membagikan dividen kepada para pemegang saham.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Isu sentral dalam penelitian ini adalah pengujian efek *dividend yield*, *leverage*, profitabilitas, dan resiko terhadap IOS pada masing-masing tahapan siklus kehidupan perusahaan yang meliputi tahap ekspansi awal, ekspansi akhir, *mature*, dan *decline*. Dalam penelitian ini tidak terdapat sampel yang dapat dikelompokkan ke dalam tahap *start up* sebab tidak dapat memenuhi kriteria yang telah ditetapkan sehingga tidak diperoleh hasil penelitian untuk tahap tersebut.

Pada tahap ekspansi awal, variabel independen yang berpengaruh signifikan terhadap IOS adalah *dividend yield* dengan arah negatif, profitabilitas dengan arah positif, dan resiko (beta koreksi) dengan arah positif. Pada tahap ekspansi akhir, tiga variabel independen yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap IOS, yaitu *leverage*, profitabilitas, dan beta koreksi. Dua variabel, yaitu variabel *leverage* dan profitabilitas berpengaruh signifikan terhadap IOS pada tahap *mature*. Sedangkan pada tahap *decline* variabel independen yang berpengaruh signifikan terhadap IOS adalah *leverage*. Secara umum dapat disimpulkan bahwa pada masing-masing tahap siklus kehidupan perusahaan, variabel-variabel yang berpengaruh terhadap IOS tidak sama. Hal ini mungkin sangat terkait dengan *trade-off* yang dihadapi oleh manajemen perusahaan atas peluang investasi yang akan dihadapi.

## KETERBATASAN DAN IMPLIKASI

Sejumlah keterbatasan berhasil diidentifikasi dalam penelitian ini. Pertama, penelitian ini tidak memperoleh sampel perusahaan yang masuk dalam kelompok tahap *start up*, sehingga pengujian hipotesis yang berkaitan dengan tahap *start up* tersebut tidak dapat dilakukan. Untuk itu, penelitian selanjutnya diharapkan bisa menggunakan sampel yang lebih banyak agar dapat dianalisis perusahaan yang masuk ke dalam tahap *start up*.

Kedua, periode pengamatan dalam penelitian yaitu tahun 1999 sampai dengan tahun 2003, dimana perekonomian makro di Indonesia belum begitu stabil walaupun sudah dapat terukur, sehingga ada kemungkinan terjadinya bias dalam hasil penelitian ini atau dapat menyebabkan hasil yang kurang dapat digeneralisasi. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan hasil yang terbebas dari bias sehingga akan lebih baik bila penelitian dilakukan pada saat perekonomian dalam kondisi relatif stabil, misalkan pada periode sebelum krisis.

Ketiga, dalam penelitian ini proksi IOS hanya menggunakan proksi berbasis harga yaitu variabel *market to book value of assets* (MBVA). Untuk penelitian mendatang, diharapkan IOS dapat diukur dengan proksi gabungan, misalnya menggunakan variabel-variabel yang termasuk dalam proksi harga, proksi investasi, dan proksi varian.

Keempat, untuk penelitian mendatang perlu kiranya melakukan dengan memisahkan jenis industri untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan perilaku kesempatan investasi masing-masing tahap siklus hidup dari berbagai jenis industri agar dapat dideteksi kelompok industri mana yang memiliki peluang investasi tinggi dalam tahap siklus hidup perusahaan yang sama.

Terakhir, dalam penelitian ini pembagian perusahaan ke dalam masing-masing tahap didasarkan pada besaran penjualan tahunan tanpa memperhitungkan efek inflasi. Jika pergerakan inflasi dari tahun ke tahun cukup volatile dan relatif besar dalam arti nilainya, maka efek terhadap penjualan pasti akan besar. Walaupun dalam penelitian ini menggunakan tingkat pertumbuhan, dampak inflasi pasti akan besar jika tidak dikontrol. Untuk itu, penelitian mendatang diharapkan untuk memperhitungkan efek inflasi dari tahun ke tahun atau dengan menggunakan indeksasi atas besaran penjualan yang dijadikan sebagai dasar penentuan tahapan siklus kehidupan perusahaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- AlNajjar, F.K., dan Belkauoi, A.R., 2001. Empirical validation of a general model of growth opportunities. *Managerial Finance*. 27 (3): 72-88.
- Anthony, J.H. dan Ramesh, K., 1992. The association between accounting performance measures and stock prices: a test of the life cycle hypothesis, *Journal of Accounting and Economics* 15: 203-227.
- Belkauoi, A.R., dan Picur, R.D., 2001. The investment opportunity set dependence of dividend yield and price earnings ratio. *Managerial Finance*. 27(3): 65-75.
- Brigham, E.F. dan Gapenski, L.C., 1996. *Financial Management Theory and Practice*. Edisi 6, The Dryden Press, Florida.
- Cahan, S.F. dan Hossain, M., 1996. The investment opportunity set and disclosure policy choice: some Malaysian evidence. *Asia Pacific Journal of Management*. 13 (1): 65-85.
- Chung, K.H. dan Charoenwong C., 1991. Investment options, asset in place, and the risk of stocks. *Financial Management*. Autumn. 20: 21-33.
- D'Souza, J. dan Saxena. A.K., 1999. Agency cost, market risk, investment opportunities and dividend policy-an international perspective. *Managerial Finance*. 25 (6): 35-43
- Damodar, G., 1999. *Ekonometrika Dasar*, PT Gelora Aksara Pratama
- Gaver, J.J. dan Gaver, K.M., 1995a. Additional evidence on the association between the investment opportunity set and corporate financing, dividend, and compensation policies. *Journal of Accounting and Economics*. 16: 125-160.
- Gaver, J.J. dan Gaver, K.M., 1995b. Compensation policy and the investment opportunity set. *Financial Management*. 24: 19-32.
- Gul, F.A., 1999. Government share ownership, investment opportunity set and corporate policy choices in China. *Pacific-Basin Finance Journal*. 7: 157-172.
- Gumanti, T.A., 2002. *Siklus Kehidupan Perusahaan dan Pemenuhan Kebutuhan Dana*, Manajemen Usahawan Indonesia, Maret
- Gup, B. dan Agrawal, E., 1996, *The Product Life Cycle: A Paradigm for Understanding*
- Hartono, J., 2000. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Edisi 2. BFFE Jogjakarta:.
- Hossain, M., Cahan S.F., dan Adams, M.B., 2000. The investment opportunity set and the voluntary use of outside directors: New Zealand Evidence. *Working paper*. European Business Management School.
- Husnan, S. dan Enny Pujiastuti, 1994, *Dasar-dasar Manajemen Keuangan*, Edisi Pertama, UPP AMP YKPN, Yogyakarta.
- Ikatan Akuntan Indonesia, 1999, *Standar Akuntansi Keuangan*, Jilid 1, Salemba Empat, Jakarta.
- Jaggi, B. dan Gul, F.D., 1999. An analysis of joint effects of investment opportunity set, free cash flow and size on corporate debt policy. *Review of quantitative finance and accounting*. 12: 371-381.

- Jensen, M.C., 1986. Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *AEA Papers and Proceedings*. 76 (2): 323-329.
- Jones, S. dan Sharma, R., 2001. The association between the investment opportunity set and corporate financing and dividend decisions: some Australis Evidence. *Managerial Finance*, 27 (3): 48-64.
- Kallapur, S. dan Trombley, M.K., 2001. The investment opportunity set: determinants, consequences and measurement. *Managerial Finance*. 27 (3): 3-15.
- Luthan, E. 2004. Pengaruh aliran kas bebas, struktur kepemilikan dan kebijakan dividen terhadap set kesempatan investasi, studi kasus perusahaan manufaktur di BEJ. *Tesis Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada*.
- Machfoedz, M., 1996, *Akuntansi Manajemen*, Edisi Kelima, Buku 1, BPFE Yogyakarta
- McLelland, M.J. 2001. Investment opportunity sets, accounting-based regulatory contracts and accounting discretion. *Managerial Finance*. 27 (3): 16-30.
- Myers, S.C., 1977. Determinants of corporate borrowing. *Journal of Financial Economics*. 5: 147-175.
- Skinner, D.J., 1993. The investment opportunity set and accounting procedure choice. *Journal of Accounting and Economics*. 16: 407-445.
- Vogt, S.C., 1994. The cash flow/investment relationship: evidence from u.s. manufacturing firms. *Financial Management*. 23: 2-27.