

## **ANALISIS KORELASI INVESTMENT OPPORTUNITY SET TERHADAP RETURN SAHAM PADA SAAT PELAPORAN KEUANGAN PERUSAHAAN**

*Agustina M.V Norpratiwi*<sup>1</sup>

### **ABSTRACT**

The objective of this research is to examine correlation between IOS as growth proxy of a company and stock return. IOS proxy variables as growth proxy in this research are MKTBASS, MKTBKEQ, CAPBVA, and EPS/Price Ratio. These variables are correlated with stocks returns that are surrogated by CAR (cumulative abnormal return) in around date of final statement publication for each company. CAR computation use corrected stock beta by using Fowler and Rorke (1983) method, with four days before and after correction period. Therefore, stock return computations that are accumulated during event period use corrected beta. Correlation test are done by Kendall's Tau<sub>b</sub> non parametric correlation model. Sample is chosed by purposive sampling method during 3 years observation. Assuming that IOS proxy variables are valid growth proxies, and one of sampling criteria is the company does not have null return during event period and return estimation periods

The results of non parametric correlation test with Kendall's Tau<sub>b</sub> test indicate that MKTBASS has significant correlation with CAR. MKTBKEQ and CAPBVA have marginal significant correlation with CAR. EPS/Price ratio does not has significant correlation with CAR. These mean that generally these three IOS proxy variables that are stated as the most valid

proxies as growth proxy, have correlation with opportunities to obtain abnormal return. Therefore, these IOS proxies have information content that can be used by investors as decision making tool in capital market because these can give positive signal to stock return. EPS/price IOS proxy has insignificant negative correlation with CAR, so this proxy does not influence stock abnormal return. The result of this research contributes for capital market investor and also for the previous researchs that IOS proxy variables are rigorous and have relation to abnormal return.

**Keywords:** *investment opportunity set, IOS Proxy, Nonparametric Correlations Kendall's Tau<sub>b</sub>, Stock Beta, Abnormal return and Cummulative abnormal return.*

### **PENDAHULUAN**

#### **Latar Belakang Penelitian**

Setiap entitas bisnis dalam menjalankan usahanya selalu memiliki harapan untuk tetap *going concern*. Pertumbuhan yang selalu meningkat serta bertambahnya nilai aset perusahaan diharapkan tercapai sesuai dengan ekspektasi atau peramalan

---

<sup>1</sup> Agustina M.V Norpratiwi, SE., M.Si., adalah Dosen Tetap Jurusan Akuntansi STIE YKPN Yogyakarta.

perusahaan. Pertumbuhan perusahaan menurut Smith dan Watts (1992) dapat diprosikan dengan berbagai macam kombinasi nilai set kesempatan investasi (IOS: *Investments Opportunity Set*). Esensi pertumbuhan bagi suatu perusahaan adalah adanya kesempatan investasi yang dapat menghasilkan keuntungan (Chung & Charoenwong 1991). Menurut Gaver & Gaver (1993), pilihan-pilihan pertumbuhan (*growth options*) bagi suatu perusahaan merupakan sesuatu yang secara melekat bersifat tidak dapat diobservasi (*inherently unobservable*). Karena sifatnya yang tidak dapat diobservasi, IOS memerlukan sebuah proksi (Hartono 1999). Nilai IOS dapat dihitung dengan kombinasi berbagai jenis proksi yang mengimplikasikan nilai aktiva di tempat yaitu berupa nilai buku aktiva maupun ekuitas dan nilai kesempatan untuk bertumbuh bagi suatu perusahaan di masa depan. Terdapat beberapa bentuk proksi IOS yang digunakan dalam beberapa penelitian yaitu antara lain: 1) Menggunakan sebuah rasio saja sebagai proksi IOS dalam model penelitiannya, misalnya BE/MVE (*book to market value ratio*) yaitu rasio nilai buku ekuitas terhadap nilai pasar ekuitas (Collins dan Kothari, 1989), 2) Menggunakan metoda statistik analisis faktor untuk memperoleh skor faktor sebagai indeks umum IOS (Gaver & Gaver 1993), serta menggunakan ranking skor faktor tersebut untuk mengklasifikasikan perusahaan menjadi perusahaan bertumbuh dan tidak bertumbuh (Gaver & Gaver 1993; Sami *et al.* 1999); dan 3) Melakukan analisis sensitivitas terhadap beberapa rasio individual sebagai alternatif proksi IOS dan kemudian membentuk variabel instrumental sebagai alternatif lain proksi IOS (Smith & Watts 1992; Hartono 1999).

Beberapa bentuk proksi IOS telah terbukti memiliki hubungan dengan kebijakan pendanaan dan kebijakan dividen. Hasil penelitian Smith & Watts (1992) dan Gaver & Gaver (1993) menunjukkan bahwa level IOS yang bervariasi antar perusahaan merupakan salah satu penentu perbedaan keputusan kebijakan pendanaan dan dividen antar perusahaan, yaitu perusahaan yang bertumbuh cenderung memiliki rasio hutang dalam struktur modal (*leverage*) dan pembagian dividen yang relatif lebih rendah dibandingkan perusahaan tidak bertumbuh.

Berbagai penelitian tentang IOS telah berhasil membuktikan bahwa IOS merupakan proksi realisasi

pertumbuhan perusahaan dan berhubungan dengan berbagai variabel kebijaksanaan perusahaan, yaitu antara lain kebijakan pendanaan atau struktur utang, kebijakan dividen, kebijakan *leasing*, dan kebijakan kompensasi. Sami *et al.* (1999) menunjukkan bahwa teori IOS memiliki *explanatory power* yang lebih tinggi dalam hal kebijakan pendanaan dan kompensasi daripada aspek dividen. Pertanyaan yang ingin dijawab dalam penelitian ini adalah apakah nilai IOS sebagai proksi pertumbuhan perusahaan memiliki hubungan dan korelasi yang tinggi dengan reaksi pasar yang direspon oleh para investor melalui perubahan *return* saham. Proksi IOS yang diuji nilai korelasinya dalam penelitian ini adalah proksi IOS model rasio, yaitu *market to book value ratio* yang telah ditemukan dalam penelitian sebelumnya sebagai variabel yang paling valid sebagai proksi pertumbuhan. Dalam pengujian korelasi antara IOS terhadap reaksi pasar modal, nilai IOS akan dikorelasi dengan perubahan harga saham yang disurogasi dengan nilai *cumulative abnormal return* (CAR).

## LANDASANTEORI

### Pengertian IOS

Menurut Myers (1977) dalam Smith dan Watts (1992), perusahaan adalah kombinasi antara nilai *asset in place* dengan pilihan investasi di masa yang akan datang. Pilihan investasi merupakan suatu kesempatan untuk berkembang, namun seringkali perusahaan tidak selalu dapat melaksanakan semua kesempatan investasi di masa mendatang. Bagi perusahaan yang tidak dapat menggunakan kesempatan investasi tersebut akan mengalami suatu pengeluaran yang lebih tinggi dibandingkan dengan nilai kesempatan yang hilang. Nilai kesempatan investasi merupakan nilai sekarang dari pilihan-pilihan perusahaan untuk membuat investasi di masa mendatang. Menurut Kole (1991), dalam Gaver & Gaver (1993), nilai IOS bergantung pada pengeluaran-pengeluaran yang ditetapkan manajemen di masa yang akan datang (*future discretionary expenditure*) yang pada saat ini merupakan pilihan-pilihan investasi yang diharapkan akan menghasilkan *return* yang lebih besar dari biaya modal (*cost of equity*) dan dapat menghasilkan keuntungan.

Karakteristik perusahaan yang mengalami pertumbuhan dapat diukur antara lain dengan

peningkatan penjualan, pembuatan produk baru atau diversifikasi produk, perluasan pasar, ekspansi atau peningkatan kapasitas, penambahan aset, mengakuisisi perusahaan lain, investasi jangka panjang, dan lain-lain. Gaver & Gaver (1993) menyatakan bahwa pilihan pertumbuhan memiliki pengertian yang fleksibel dan tidak hanya berupa proyek baru. Perusahaan yang bertumbuh tidak selalu merupakan perusahaan kecil atau aktif melakukan penelitian dan pengembangan. Gaver & Gaver (1993) juga menyatakan bahwa pilihan investasi di masa depan tidak hanya pada proyek-proyek yang didanai dari kegiatan riset dan pengembangan, namun juga dengan kemampuan mengeksplorasi kesempatan memperoleh keuntungan.

Secara umum dapat dikatakan bahwa IOS menggambarkan tentang luasnya kesempatan atau peluang investasi bagi suatu perusahaan, namun sangat tergantung pada pilihan *expenditure* perusahaan untuk kepentingan di masa yang akan datang. Dengan demikian, IOS bersifat tidak dapat diobservasi, sehingga perlu dipilih suatu proksi yang dapat dihubungkan dengan variabel lain dalam perusahaan, misalnya variabel pertumbuhan, variabel kebijakan, dan lain-lain.

### Proksi IOS dalam Penelitian

Berbagai macam proksi pertumbuhan perusahaan yang dinyatakan dalam satu set kesempatan investasi atau IOS telah digunakan oleh peneliti. Proksi IOS dalam penelitian Smith & Watts (1992) adalah rasio individual dan variabel instrumental IOS (VIOS), yaitu: *book to market value of asset, depreciation to firm value, research & development to firm value, variance of rate of return dan earning to price*. Rasio-rasio tersebut memiliki koefisien yang signifikan dalam pengujian hubungan level IOS dengan kebijakan pendanaan dan dividen.

Proksi IOS dalam penelitian Gaver & Gaver (1993) adalah *Skor faktor (SKOR)*. Gaver dan Gaver (1993) menyatakan bahwa semua alternatif proksi IOS yaitu *market to book of equity, market to book of asset, earnings per-share to price, research & development to total asset, variance of total return dan funds* memiliki korelasi signifikan dengan faktor umum (*common factor*). IOS hasil analisis faktor dengan koefisien korelasi terkecil dimiliki oleh *variance of total return*.

Proksi IOS dalam penelitian Kallapur & Trombley (1999) dibagi menjadi tiga proksi, yaitu: (a) Proksi IOS berdasar harga: Proksi-proksi ini meliputi: i). *Market value of equity plus book value of debt (V)*, ii). *Ratio of book to market value of asset (A/V)*, iii). *Ratio of book to market value of equity (BE/MVE)*, iv). *Ratio of book value of property, plant, and equipment to firm value, (PPE/V)* dan v). *Ratio of replacement value of assets to market value (Tobin-q)*, vi) *Ratio of depreciation expense to value (DEP/V)*, dan vii). *Earning Price ratio*; (b). Proksi IOS berdasar Investasi: Proksi ini mencakup: i) *Ratio R&D expense to firm value (R&D/V)*, ii). *Ratio of R&D expense to total assets (R&D/A)*, iii). *Ratio of R&D expense to sales (R&D/S)*, iv). *Ratio of capital addition to firm value (CAP/X)*, dan v). *Ratio of capital addition to asset book value (CAPX/A)*, (c). Proksi IOS berdasar Varian: i) VARRET, (*variance of total return*), dan ii) Market model Beta.

Hasil penelitian Kallapur dan Trombley (1999) dengan menggunakan proksi IOS tersebut menunjukkan bahwa hampir seluruh proksi IOS memiliki korelasi yang signifikan dengan realisasi pertumbuhan, kecuali *EPS/Price*. Proksi IOS dalam penelitian Hartono (1999) yang signifikan dalam model pengujian penjelasan biaya agensi terhadap kebijakan dividen adalah *market to book value of asset, market to book value of equity, dan earning per-share to price*, sedangkan *research & development to asset, investment to net sales dan investment to net income* tidak signifikan. Proksi IOS dalam penelitian Sami *et al.* (1999) menunjukkan bahwa variabel atau rasio yang memiliki korelasi cukup tinggi dengan faktor umum IOS adalah MKTBKASS, MVE/BE, PPE/BVA, *Capital Expenditure Committed/BVA*, CAPX Incurred/BVA dan DEP/BVA. Sedangkan *EPS/Price* dan VARSAL (variance of sale) memiliki koefisien korelasi yang sangat kecil sehingga tidak dapat digunakan sebagai proksi IOS.

Berdasarkan berbagai proksi IOS yang digunakan dalam penelitian tersebut, peneliti memilih rasio proksi IOS yang ditemukan dari berbagai penelitian IOS yang memiliki konsistensi dan korelasi sebagai proksi pertumbuhan yang paling valid. Proksi IOS yang dipilih dalam penelitian ini adalah proksi IOS yang digunakan oleh Smith dan Watts (1992), oleh Gaver & Gaver (1992), oleh Sami *et al.* (1999) dan oleh Hartono (1999), yang merupakan proksi IOS paling valid sebagai proksi pertumbuhan. Proksi IOS tersebut

adalah yaitu: Rasio *market to book value of asset* (MKTBKASS), Rasio *market to book value equity* (MKTBKEQ)- dan Rasio *EPS/Price*. Ketiga proksi IOS tersebut menurut Kallapur dan Trombley (1999) merupakan proksi IOS berdasar harga. Penelitian ini juga menggunakan proksi IOS berdasar investasi yang digunakan oleh Kallapur dan Trombley (1999), yaitu *Ratio of capital expenditures to book value of asset* (CAPBVA). Salah satu alasan Rasio *EPS/Price* juga digunakan dalam penelitian ini karena dari berbagai penelitian IOS rasio *EPS/Price* ditemukan sebagai rasio yang tidak memiliki korelasi yang signifikan dengan realisasi pertumbuhan dan memiliki korelasi yang sangat kecil dengan pertumbuhan, seperti yang ditemukan oleh Kallapur dan Trombley (1999) serta Sami *et al.*(1999).

### Pengembangan Hipotesis

Fama (1970) menyebutkan bahwa pasar modal yang efisien akan terwujud apabila harga-harga saham yang diperdagangkan sepenuhnya merefleksikan seluruh informasi yang tersedia di pasar. Oleh karena itu, bentuk pasar modal diklasifikasikan ke dalam tiga bentuk yaitu: bentuk lemah (*weak form*), bentuk setengah kuat (*semi strong form*), dan bentuk kuat (*strong form*). Fama juga menyatakan bahwa pengujian efisiensi pasar bentuk setengah kuat diubah menjadi studi peristiwa (*event study*), sebagai studi untuk mempelajari reaksi pasar terhadap suatu peristiwa yang informasinya dipublikasikan sebagai pengumuman dan dapat digunakan untuk menguji kandungan informasi.

Perbedaan harga saham hanya terjadi bila pasar saham adalah efisien semi kuat secara keputusan yaitu investor dapat merespon secara tepat atas informasi yang tersedia secara penuh di pasar modal. Perbedaan harga saham antara perusahaan yang bertumbuh dan tidak bertumbuh sesuai dengan salah satu dasar pembentukan harga saham yang yakin bahwa harga saham terjadi karena aliran laba atau kas masa depan yang dinilai sekarang (Foster 1996). Perusahaan yang tidak bertumbuh mempunyai kebijakan pendanaan yang bertolak belakang dengan perusahaan yang bertumbuh, sehingga hal ini menjadi informasi yang bersifat negatif bagi investor. Indikasi adanya perusahaan yang bertumbuh merupakan informasi yang dapat digunakan investor untuk memperoleh *abnormal return*. *Abnor-*

*mal return* dapat diperoleh investor pada sekitar tanggal pengumuman laporan keuangan dan *return* tersebut bersifat sementara.

Proksi IOS yang akan dipilih dalam penelitian ini adalah proksi IOS yang terdapat dalam berbagai pengujian mampu dibuktikan secara konsisten memiliki korelasi yang tinggi terhadap realisasi pertumbuhan yaitu proksi IOS yang digunakan dalam penelitian Gaver dan Gaver (1992 dan 1995), Smith dan Watts (1992), Hartono (1999), serta Sami *et al.*(1999), yaitu *market to book value asset* (MKTBKASS), *market to book value equity*(MKTBKEQ), dan *ratio of capital addition to asset book value* (CAPBVA). Nilai buku total aktiva digunakan sebagai proksi *asset in place*. Alasan pemilihan proksi IOS ini karena proksi tersebut secara konsisten dalam berbagai penelitian terbukti memiliki korelasi yang signifikan dengan realisasi pertumbuhan. Sedangkan pemilihan proksi IOS CAPBVA ditujukan untuk menghubungkan adanya aliran tambahan modal saham perusahaan untuk tambahan aktiva produktif sehingga berpotensi sebagai perusahaan bertumbuh.

Rasio MKTBKASS diharapkan dapat mencerminkan peluang investasi yang dimiliki perusahaan. Hal ini dapat dijelaskan melalui hubungan bahwa semakin rendah MKTBKASS maka akan semakin tinggi nilai IOS perusahaan. Gaver and Gaver (1993) juga menemukan bahwa semakin tinggi rasio nilai pasar aktiva terhadap nilai buku, maka akan semakin tinggi pula nilai IOS. Hal yang sama juga ditemukan oleh Sami *et al.* (1999) dan Hartono (1999). Kallapur dan Trombley (1999) menyatakan pula bahwa rasio nilai buku aktiva terhadap nilai pasar mengarah pada investasi realisasian. Rasio nilai buku ekuitas terhadap nilai pasar (MKTBKEQ) juga dapat mencerminkan adanya IOS bagi suatu perusahaan. Collin and Kothari (1989) membuktikan bahwa perbedaan nilai pasar ekuitas terhadap nilai buku merupakan cerminan peluang investasi. Proksi ini dapat mencerminkan besarnya *return* dari aktiva yang ada dan investasi yang diharapkan di masa yang akan datang dapat melebihi *return* dari ekuitas yang diinginkan. Gaver dan Gaver (1993) menemukan bahwa kebalikan nilai MKTBKEQ berkorelasi positif dan signifikan dengan *common factor*. Rasio *capital addition to asset book value* (CAPBVA) menggunakan investasi riil sebagai ukuran nilai buku aktiva tetap dan tambahan aktiva tetap. Rasio *EPS/Price* atau rasio laba

per lembar saham terhadap harga pasar saham merupakan ukuran IOS yang sama dengan rasio nilai buku terhadap nilai pasar (Chung and Charoenwong, 1991; Smith and Watts, 1992; Gaver and Gaver, 1993; Sami *et.al.* 1999 dan Hartono, 1999). Chung and Charoenwong, (1991) memodelkan nilai ekuitas sebesar nilai laba dari *asset in place* yang dikapitalisasi dan ditambah dengan *net present value* peluang investasi perusahaan di masa yang akan datang. Semakin besar rasio EP akan semakin besar proporsi nilai ekuitas yang berasal dari laba yang dihasilkan dari *asset in place*. Asumsi yang mendasari hal ini bahwa laba merupakan proksi aliran kas yang selamanya diterima berasal dari *asset in place* dan proksi ini akan bermakna bagi perusahaan yang labanya positif.

Perubahan harga saham dapat disurogasi melalui berbagai macam cara yaitu: dengan menilai selisih harga saham pada awal dan akhir tahun, menilai *return* saham akhir tahun atau dengan menilai kesempatan terjadinya *abnormal return*. Penelitian ini akan menggunakan nilai kesempatan *abnormal return* yang diperoleh sebagai surogasi harga saham bagi perusahaan yang dipilih sebagai sampel. Sehingga hipotesis yang disusun adalah sebagai berikut:

H<sub>1</sub>: *Market to book value of asset ratio* (MKTBKASS) sebagai proksi IOS memiliki korelasi yang signifikan terhadap *abnormal return* perusahaan.

H<sub>2</sub>: *Market to book value of equity ratio* (MKTBKEQ)- sebagai proksi IOS memiliki korelasi yang signifikan terhadap *abnormal return* perusahaan.

H<sub>3</sub>: *Ratio of capital expenditures to book value of asset* (CAPBVA) sebagai proksi IOS memiliki korelasi yang signifikan terhadap *abnormal return* perusahaan.

H<sub>4</sub>: *Earnings Per Share /Price ratio* sebagai proksi IOS memiliki korelasi yang signifikan terhadap *abnormal return* perusahaan.

**METODOLOGIPENELITIAN**

**Sumber Data Penelitian**

Sampel diperoleh dengan metoda *purposive sampling*. Syarat perusahaan sampel adalah: (a). Mempublikasikan laporan keuangan tahunan secara konsisten dari tahun 2001 sampai dengan 2003, (b). Periode laporan keuangan yang berakhir setiap 31 Desember. Hal ini untuk

menghindari adanya pengaruh perbedaan waktu untuk mengukur variabel IOS, (c). Tidak memiliki ekuitas negatif, penurunan aset dan kerugian pada tahun pengamatan 2001-2003, (d). Perusahaan yang tidak memiliki *return* saham = 0 selama periode peristiwa dan periode jendela dalam *event study*. Hal ini untuk mendukung asumsi penulis bahwa jika *return* saham = 0 perusahaan tersebut kurang bertumbuh dan pasti akan menghasilkan beta saham yang sangat biasa.

**Pengukuran Variabel Penelitian Variabel Rasio Proksi IOS**

Pengukuran variabel proksi IOS sebagai rasio penentu perusahaan bertumbuh dihitung dengan rumus sebagai berikut:

Variabel 1 :Market to Book Value of Asset Ratio

$$MKTBKASS = \frac{\text{Aset-total ekuitas} + (\text{lembar saham beredar} \times \text{harga penutupan saham})}{\text{Total aset}}$$

Variabel 2: Market to Book Value of Equity Ratio

$$MKTBKEQ = \frac{\text{Jumlah lembar saham beredar} \times \text{harga penutupan saham}}{\text{Total ekuitas}}$$

Variabel 3: Ratio of Capital Expenditures to Book Value of Asset

$$CAPBVA = \frac{(\text{Tambahan aktiva tetap dalam satu tahun})}{\text{Total aset}}$$

Variabel 4: EPS/Price Ratio

$$EPS/ Price = \frac{\text{Laba per lembar saham}}{\text{Harga saham}^*}$$

\* Harga saham yang digunakan untuk perhitungan adalah harga saham pada akhir periode (*closing price*).

Keempat variabel rasio proksi IOS tersebut dihitung untuk setiap perusahaan sampel sepanjang tahun pengamatan yaitu tahun 2001 sampai dengan 2003, dan seluruh variabel dihitung dengan metoda *pooled data*.

**Variabel Return Saham**

Perubahan harga saham dapat diukur dengan adanya perubahan *return* sebagai nilai perubahan harga atau dengan menggunakan *abnormal return*. Sehingga jika terjadi *abnormal return* pada perusahaan tersebut, maka rasio IOS memiliki kandungan informasi bagi pasar, dan begitu juga sebaliknya. Penelitian di pasar modal memiliki dua pilihan model, yaitu model *return* dan model harga (level). Penelitian ini menggunakan model *return* yaitu dengan melakukan pengujian terhadap adanya *abnormal return*. Pengujian adanya *abnormal return* tidak dilakukan untuk tiap-tiap sekuritas tetapi dilakukan secara agregat dengan menguji rata-rata *return* tidak normal seluruh saham secara akumulatif selama periode peristiwa, (yaitu 10 hari sebelum dan 10 hari sesudah tanggal pengumuman laporan keuangan). *Cummulative abnormal return* (CAR), adalah selisih antara *return* realisasian masing-masing saham dengan *return* ekspektasian masing-masing saham. CAR merupakan akumulasi *abnormal return* selama periode peristiwa untuk masing-masing saham. Dalam penelitian ini, periode estimasi dilakukan selama 100 hari (-10 sampai +11) untuk setiap saham, dan periode jendela selama 10 sebelum dan 10 hari sesudah tanggal peristiwa pengumuman laporan keuangan setiap perusahaan. Sehingga lamanya periode peristiwa yang digunakan untuk menghitung akumulasi *abnormal return* dan *average abnormal return* adalah 21 hari (-10 sampai dengan +10).

Dalam menghitung *abnormal return*, digunakan rumus sebagai berikut:

$$AR_{it} = R_{it} - E[R_{it}] \dots\dots\dots (1)$$

- $AR_{it}$  = *abnormal return* saham ke -i periode peristiwa ke-t
- $R_{it}$  = *return* realisasian yang terjadi pada saham ke-i pada periode peristiwa ke-t
- $E[R_{it}]$  = *return* ekspektasian saham ke-i untuk peristiwa ke-t

*Return* realisasian masing-masing saham merupakan *return* harian masing-masing saham dihitung dengan rumus:

$$R_{it} = \frac{(P_{it} - P_{it-1})}{P_{it-1}} \dots\dots\dots (2)$$

- $R_{it}$  = *return* saham i pada hari t
- $P_{it}$  = harga penutupan saham pada hari t
- $P_{it-1}$  = harga penutupan saham i pada hari t-1

Untuk *return* realisasian, peneliti mengambil data *return* harian perusahaan selama periode estimasi dan periode jendela untuk setiap perusahaan sampel. Perhitungan *return* ekpektasi menggunakan model pasar (*market model*), yaitu dengan membentuk model ekspektasi dengan menggunakan data realisasian selama periode estimasi dan menggunakan model ekspektasi teknik regresi OLS (*Ordinary least square*) selama periode jendela.

Persamaan *return* realisasian adalah sebagai berikut::

$$R_{ij} = a_i + b_i R_{mj} + e_{ij} \dots\dots\dots (3)$$

- $R_{ij}$  = *Return* realisasian saham ke-i pada periode estimasi ke-j
- $a_i$  = Intersep saham ke-i
- $b_i$  = Koefisien slope merupakan Beta dari sekuritas saham ke-i
- $R_{mj}$  = *Return* indeks pasar periode estimasi j
- $e_{ij}$  = Galat sisa saham i pada periode estimasi ke j

Persamaan untuk menghitung *return* ekspektasian selama periode jendela:

$$E[R_{ij}] = a_i + b_i E[R_{mj}] \dots\dots\dots (4)$$

- $E[R_{it}]$  = *return* ekspektasian saham ke-I pada periode t
- $a_i$  = Intersep saham ke-i
- $b_i$  = Koefisien slope yang merupakan beta saham ke-i
- $E[R_{Mt}]$  = *Return* ekspektasian pasar pada periode ke-t yang nilainya =  $R_{Mt}$

*Return* indeks pasar adalah IHSG dengan rumus:

$$R_{Mt} = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}} \dots\dots\dots (5)$$

- $R_{Mt}$  = *Return* indeks pasar saham pada hari ke t
- $IHSG_t$  = IHSG harian pada hari ke t
- $IHSG_{t-1}$  = IHSG harian pada hari ke-t-1

Sehingga untuk menghitung CAR, rumusnya adalah sebagai berikut:

$$CAR_{i,t} = \sum_{a=t-10}^{t+10} AR_{i,a} \dots\dots\dots (6)$$

CAR<sub>it</sub> = Akumulasi *abnormal return* saham ke- i pada hari ke-t yang dihitung mulai awal periode jendela sampai dengan akhir perioda jendela

AR<sub>it</sub> = *Abnormal return* saham ke-i pada hari ke-t yaitu mulai t-10 sampai hari ke-t+10

**Model Analisis Untuk Pengujian Hipotesis**

Untuk menguji korelasi antara rasio proksi IOS terhadap harga saham (*cumulative abnormal return*) dilakukan dengan cara analisis korelasi- *correlations Kendall's Tau\_b*. Pengujian normalitas data dilakukan dengan *One Sample Kolmogorov-Smirnov Test*. Dalam melakukan analisis korelasi, model yang dapat dipilih antara lain analisis *Sperman's rho*, *Kendall's Tau* dan *Pearson Correlation*. Analisis korelasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Kendall's Tau*. Penggunaan metoda analisis korelasi ini dikarenakan setelah dilakukan uji normalitas data, hasil uji yang diperoleh menunjukkan bahwa data secara umum tidak berdistribusi normal. Model yang dapat digunakan untuk melihat nilai signifikansi korelasi antara rasio proksi IOS dengan *cumulative abnormal return* adalah sebagai berikut:

**Tabel 1**  
**Correlation Model**

Model	Variabel Dependen	Variabel Independen
1	<i>Cummulative abnormal return</i>	MKTBKASS
2	<i>Cummulative abnormal return</i>	MKTBKEQ
3	<i>Cummulative abnormal return</i>	CAPBVA
4	<i>Cummulative abnormal return</i>	EP RASIO

**Koreksi Terhadap Beta**

Beta adalah suatu pengukur risiko yang sistematis dari suatu saham atau suatu portofolio, secara relatif terhadap risiko pasar, atau dapat juga dikatakan beta

merupakan pengukur volatilitas return suatu saham atau suatu portofolio terhadap return pasar. Sebagai pengukur risiko yang sistematis dan relatif terhadap pasar, maka beta masih mengandung bias, terlebih bagi pasar modal yang perdagangannya tidak sinkron atau pasar modal yang sedang berkembang. Menurut Hartono (1999b), perdagangan pasar modal BEJ masih tipis, dan bukti empiris menunjukkan bahwa beta saham BEJ adalah bias.

Berdasarkan kondisi pasar modal Indonesia dan data sampel yang diperoleh dalam penelitian ini, maka dalam menghitung *return* ekspektasi selama periode estimasi dan perioda jendela dalam *event study* ini, maka dalam penelitian ini akan dilakukan koreksi untuk memperoleh beta yang mendekati nilai sebenarnya. Metoda yang akan digunakan untuk koreksi beta adalah metoda Fowler & Rorke (1983). Rumus koreksi beta menggunakan metoda Fowler & Rorke (1993) periode empat *lag* dan empat *lead*. Langkah-langkah yang harus dilakukan dalam mengkoreksi beta adalah (1). Menghitung beta dengan persamaan regresi berganda: (2). Menghitung korelasi serial return indeks pasar dengan return indeks pasar periode sebelumnya, yaitu t-4 sampai dengan t-1. (3). Menghitung bobot beta koreksi dan (4). Menghitung beta koreksi saham ke- i yang merupakan penjumlahan koefisien regresi berganda dengan pembobotan

**Metoda Analisis-Uji Correlation Model**

Model analisis korelasi yang disusun, variabel dependennya adalah *cummulative abnormal return* dan variabel independennya adalah tiap-tiap rasio proksi. Hipotesis yang disusun merupakan pendugaan terhadap korelasi tiap-tiap proksi IOS terhadap CAR. Sehingga pengujian hipotesis yang dilakukan akan bertujuan untuk mengetahui signifikansi korelasi antara rasio proksi IOS dengan adanya kesempatan memperoleh *abnormal return*. Rasio Proksi IOS yang digunakan sebagai proksi pertumbuhan perusahaan adalah *market to book value of asset ratio* (MKTBKASS), *market to book value of equity ratio* (MKTBKEQ), *ratio of capital expenditures to book value of asset* (CAPBVA) dan *earnings price ratio*. Nilai masing-masing rasio dihitung bagi perusahaan sampel yang memenuhi kriteria penyampelan. Masing-masing nilai rasio IOS kemudian dikorelasi dengan nilai

*cumulative abnormal return* setiap perusahaan yang dihitung dengan menggunakan beta koreksi selama periode jendela (t-10 hari sampai dengan t + 10 hari, t =0 merupakan tanggal publikasi laporan keuangan setiap perusahaan setiap tahun).

Sebelum dilakukan pengujian korelasi antara rasio proksi IOS dengan *cumulative abnormal return*, akan dilakukan pengujian normalitas variabel terlebih dulu. Pengujian normalitas setiap variabel menggunakan *one sample kolmogorov smirnov test*. Sedangkan metoda analisis korelasi yang digunakan adalah *nonparametric correlations Kendall's Tau\_b*. Penggunaan model ini dilakukan apabila setelah dilakukan uji normalitas *one sample kolmogorov smirnov test* untuk variabel proksi IOS (rasio MKTBKASS, MKTBKEQ, dan CAPBVA), data menunjukkan tidak berdistribusi normal.

**HASIL PENGUJIAN HIPOTESIS**

**Pengujian Korelasi Signifikansi Rasio Proksi IOS Terhadap Reaksi Pasar**

Hasil perhitungan rerata beta pasar sebelum koreksi dan setelah koreksi adalah sebagai berikut:

**Tabel 2**  
**Beta Pasar**

Beta Pasar	Nilai Beta
Rerata beta sebelum dikoreksi	0,482738
Rerata beta setelah dikoreksi 4 periode mundur ( <i>lag</i> ) dan 4 periode maju ( <i>lead</i> )	0,578988
Rerata beta dengan dikoreksi 1 periode mundur ( <i>lag</i> ) dan 1 periode maju ( <i>lead</i> )	0,491987

Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa rerata beta koreksian 4 periode mundur dan 4 periode maju memberikan hasil beta pasar yang paling tinggi dan paling mendekati 1 (nilai pasar). Metoda beta koreksian 4 periode mundur dan 4 periode maju ini biasanya digunakan bila data *return* tidak berdistribusi normal (Hartono,1998). Pengujian normalitas *one sample kolmogorov smirnov return* harian perusahaan sampel pada periode estimasi dan periode jendela menunjukkan bahwa data *return* harian tidak berdistribusi normal. Setelah diperoleh *return* ekspektasian, *abnormal return* dihitung dengan mencari selisih antara *return* realisasian dan *return* ekspektasian selama 21 hari (10 hari sebelum dan 10 hari sesudah tanggal pengumuman laporan keuangan) lalu dihitung akumulasi *abnormal return* selama dua puluh hari untuk kemudian dikorelasi dengan variabel rasio proksi IOS. Reaksi pasar disurogasi dengan variabel besarnya *cumulative abnormal return* selama periode jendela.

Pengujian korelasi signifikansi rasio IOS terhadap reaksi pasar perlu diawali dengan pengujian karakteristik setiap variabel yang diuji dengan melihat pada pola deskriptif setiap variabel dan normalitas setiap variabel yang diuji. Berikut statistik deskriptif variabel IOS dan *cumulative abnormal return*:

Pengujian korelasi keempat variabel rasio proksi IOS menggunakan analisis *non parametric correlations*. Hal ini dikarenakan hasil pengujian normalitas data dengan menggunakan *one sample kolmogorov smirnov* secara umum menunjukkan bahwa data keempat variabel yang akan diuji korelasinya dengan *cumulative abnormal return* tidak berdistribusi normal. Hasil pengujian normalitas data dengan menggunakan *one sample kolmogorov smirnov* sebagai berikut:

**Tabel 3**  
**Statistik Deskriptif Variabel IOS dan CAR**

	N	Rerata	Standar Deviasi	Minimum	Maksimum
MKTBKEQ	64	1,66993	1,67005	0,28182	10,99367
MKTBKASS	64	1,34694	0,86514	0,64944	6,33549
CAPBVA	64	0,12865	0,32667	-0,03730	2,62172
EP-RASIO	64	0,08850	0,09405	-0,41390	0,30871
CAR	64	0,01900	0,12487	-0,22888	0,39596

**Tabel 4**  
**Pengujian Normalitas Data**  
**One Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

	MKTBKASS	MKTBKEQ	CAPBVA	EP-RASIO	CAR
Asymp. Sig (2 tailed)	0,000	0,001	0,000	0,007	0,2421*

Berdasarkan hasil pengujian normalitas data dapat diketahui bahwa nilai signifikansi 2 tailed keempat variabel rasio IOS semuanya menunjukkan < 0,05. Hal ini membuktikan bahwa keempat rasio proksi IOS MKTBKASS, MKTBKEQ, CAPBVA, EP-RASIO tidak berdistribusi normal, sedangkan variabel CAR berdistribusi normal dengan 2 tailed sig >0,05

**Pengujian Korelasi Signifikansi Rasio Proksi IOS Market to Book Value Of Asset Terhadap Return Saham**

Rasio antara nilai pasar terhadap nilai buku *asset* (MKTBKASS) mencerminkan peluang investasi yang dimiliki perusahaan. Hal ini dapat dijelaskan melalui hubungan bahwa semakin rendah MKTBKASS maka akan semakin tinggi nilai IOS perusahaan. Gaver and Gaver (1993) juga menemukan bahwa semakin tinggi rasio nilai pasar aktiva terhadap nilai buku, maka akan semakin tinggi pula nilai IOS. Hasil pengujian *non-parametric correlation Kendall's\_ tau b* antara MKTBKASS dengan *Cummulative abnormal return* sebagai berikut:

**Tabel 5**  
**Hasil Uji Nonparametric Correlation**  
**Kendall's\_ tau b**

		MKTBKASS	CAR
MKTBKASS	Correlation Coefficient	1	0,17*
	Sig. (2-tailed)	.	0,04*
	N	64	64
CAR	Correlation Coefficient	0,17*	1
	Sig. (2-tailed)	0,04*	.
	N	64	64

*Correlation is significant at the .05 level (2-tailed).*

Berdasarkan hasil pengujian ini dapat disimpulkan bahwa nilai korelasi antara *market to book value of asset ratio* (rasio nilai pasar terhadap nilai buku as-

set) sebagai proksi IOS dengan *cummulative abnormal return* sebesar 0,17 ( $r=0,17$ ) dan signifikan pada  $\alpha =0,05$ . Sehingga korelasi antara rasio MKTBKASS terhadap reaksi pasar dapat dijelaskan bahwa korelasi ke dua variabel tersebut sebesar 0,17 dan signifikan pada  $\alpha =0,05$ . Hasil pengujian hipotesis alternatif membuktikan bahwa rasio *market to book value of asset* (MKTBKASS) sebagai proksi IOS memiliki korelasi yang signifikan terhadap *cummulative abnormal return* perusahaan. Sehingga apabila *cummulative abnormal return* diproksikan sebagai adanya perubahan reaksi pasar, maka dapat disimpulkan bahwa rasio MKTBKASS sebagai rasio proksi IOS mampu memberi reaksi yang signifikan terhadap pasar dan mampu memberi informasi kepada investor. Dengan demikian, hipotesis alternatif satu gagal ditolak.

**Pengujian Korelasi Signifikansi Rasio Proksi IOS Market to Book Value of Equity Terhadap Return Saham**

Rasio nilai pasar terhadap nilai buku ekuitas (MKTBKEQ) juga mencerminkan adanya peluang investasi bagi suatu perusahaan. Collin and Kothari (1989) membuktikan bahwa perbedaan nilai pasar ekuitas terhadap nilai buku merupakan cerminan peluang investasi. Proksi ini dapat menjelaskan pula bahwa besarnya return dari aktiva yang ada dan investasi yang diharapkan di masa yang akan datang dapat melebihi *return* dari ekuitas yang diinginkan. Hasil pengujian *nonparametric correlation Kendall's\_ tau* antara MKTBKEQ dengan *Cummulative abnormal return* adalah sebagai berikut:

**Tabel 6**  
**Hasil Uji Nonparametric Correlation**  
**Kendall's\_ tau b**

		MKTBKEQ	CAR
MKTBKEQ	Correlation Coefficient	1	0,14*
	Sig. (2-tailed)	.	0,11*
	N	64	64
CAR	Correlation Coefficient	0,14*	1
	Sig. (2-tailed)	0,11*	.
	N	64	64

Berdasarkan hasil pengujian *nonparametric correlation* kendall 's\_ tau b ini dapat disimpulkan bahwa nilai korelasi antara rasio nilai pasar terhadap nilai buku ekuitas sebagai proksi IOS dengan *cummulative abnormal return* sebesar 0,14 ( $r=0,14$ ) dan signifikan marjinal pada tingkat  $\alpha=0,10$ . Sehingga korelasi antara rasio MKTBKEQ terhadap reaksi pasar dapat dijelaskan bahwa korelasi ke dua variabel tersebut sebesar 0,14 dan signifikansinya marjinal pada tingkat  $\alpha=0,10$ . Hasil pengujian hipotesis dua membuktikan bahwa rasio *market to book value of equity* (MKTBKEQ) sebagai proksi IOS memiliki korelasi yang signifikan terhadap *cummulative abnormal return* perusahaan. Sehingga apabila *cummulative abnormal return* diprosikan sebagai reaksi pasar dan reaksi investor, maka dapat disimpulkan bahwa rasio MKTBKEQ sebagai rasio proksi IOS mempunyai korelasi yang signifikan dengan return pasar dan mampu mempengaruhi kesempatan adanya perolehan *abnormal return*. Dengan demikian, hipotesis alternatif kedua gagal ditolak.

**Pengujian Korelasi Signifikansi Rasio Proksi IOS CAPBVA (*Capital Expenditures to Book Value of Asset*) Terhadap Return Saham**

Rasio *capital addition to asset book value* (CAPBVA) menggunakan investasi riil sebagai ukuran nilai buku aktiva tetap dan tambahan aktiva tetap. Rasio ini diprosikan sebagai rasio yang mencerminkan adanya peluang investasi bagi suatu perusahaan melalui kesempatan adanya tambahan modal melalui nilai investasi riil berupa aktiva tetap. Bagi suatu perusahaan, nilai peluang investasi juga dapat dianalisis melalui adanya tambahan aktiva tetap yang diinvestasikan dalam satu atau lebih periode. Apabila perusahaan dikategorikan sebagai perusahaan bertumbuh, maka secara langsung peluang investasi tersebut dapat dibuktikan melalui adanya tambahan modal melalui tambahan aktiva tetap. Hasil pengujian *nonparametric correlation* antara nilai rasio CAPBVA dengan *cummulative abnormal return* adalah sebagai berikut:

**Tabel 7**  
**Hasil Uji Nonparametric Correlation**  
**Kendall's\_ tau b**

		CAPBVA	CAR
CAPBVA	Correlation Coefficient	1	0,16*
	Sig. (2-tailed)	.	0,07*
	N	64	64
CAR	Correlation Coefficient	0,16*	1
	Sig. (2-tailed)	0,07*	.
	N	64	64

Berdasarkan hasil pengujian *nonparametric correlations Keldall's tau\_b* untuk menguji korelasi antara rasio nilai tambahan modal dari aktiva tetap terhadap nilai buku dengan adanya kesempatan memperoleh *abnormal return* di pasar dapat dijelaskan sebesar 0,16 ( $r=0,16$ ). Artinya, nilai korelasi antara set peluang investasi dengan adanya kesempatan memperoleh tambahan modal dari aktiva tetap sebesar 16% dan signifikan pada  $\alpha = 0,10$ . Sehingga dapat dijelaskan pula bahwa rasio IOS CAPBVA sebagai proksi pertumbuhan perusahaan memiliki korelasi sebesar 16% dan signifikan pada tingkat  $\alpha= 0,10$  terhadap kesempatan perolehan terjadinya *abnormal return* di pasar. Hal ini berarti bahwa rasio CAPBVA memiliki kandungan informasi yang signifikan pada  $\alpha$  sebesar 0,10 terhadap kesempatan memperoleh *abnormal return* di pasar dan bagi para investor. Hasil pengujian ini membuktikan bahwa hipotesis alternatif tiga gagal ditolak.

**Pengujian Korelasi Signifikansi Rasio Proksi IOS Earning to Price Terhadap Return Saham**

Rasio *EPS/Price* atau rasio laba per lembar saham terhadap harga pasar saham merupakan ukuran IOS yang sama dengan rasio nilai buku terhadap nilai pasar (Chung and Charoenwong, 1991; Smith and Watts, 1992; Gaver and Gaver, 1993; Sami *et al.* 1999 dan Hartono, 1999). Chung and Charoenwong, (1991) memodelkan nilai ekuitas sebesar nilai laba dari *asset in place*. Hasil pengujian *nonparametric correlation* antara nilai rasio EP dengan *cummulative abnormal return* adalah sebagai berikut:

**Tabel 8**  
**Hasil Uji Nonparametric Correlation**  
**Kendall's\_ tau b**

		EP_RASIO	CAR
EP_RASIO	Correlation Coefficient	1	-0,03*
	Sig. (2-tailed)	.	0,75*
	N	64	64
CAR	Correlation Coefficient	-0,03*	1.00
	Sig. (2-tailed)	0,75*	.
	N	64	64

Berdasarkan hasil pengujian *nonparametric correlations Keldall's tau\_b* untuk menguji korelasi antara rasio laba per lembar saham terhadap harga pasarnya dengan kesempatan memperoleh *abnormal return* di pasar dapat dijelaskan sebesar 0,03 dan korelasi bersifat negatif ( $r = -0,03$ ) dan *p value* sebesar 0,75. Artinya, nilai korelasi antara set peluang investasi dengan adanya kesempatan memperoleh return di pasar modal berkorelasi negatif sebesar 0,03 dan secara statistik tidak signifikan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis alternatif empat ditolak.

**SIMPULAN DAN KETERBATASAN PENELITIAN**

**Simpulan**

Berdasarkan hasil pengujian keempat variabel proksi IOS tersebut secara umum dapat ditunjukkan bahwa terdapat korelasi yang signifikan antara rasio proksi IOS dengan return saham. Hipotesis alternatif satu yaitu untuk korelasi antara MKTBKASS ratio dengan CAR dapat dibuktikan kesahihannya, karena dengan nilai korelasi antara MKTBKASS dengan *cummulative abnormal return* (CAR) sebesar = 0,17 dan nilai *p value* sebesar 0,04. Hal ini berarti bahwa nilai korelasi diantara kedua variabel berkorelasi positif dan secara statistik signifikan pada  $\alpha = 0,05$  sehingga rasio IOS MKTBKASS dapat dikatakan mampu memberi informasi dan dapat ditanggapi oleh pasar.

Hipotesis alternatif dua yaitu untuk korelasi antara MKTBKEQ dengan CAR dapat dibuktikan kesahihannya, karena nilai korelasi antara rasio proksi IOS MKTBKEQ dengan *cummulative abnormal re-*

*turn* (CAR) sebesar  $r = 0,14$  dan signifikan pada  $\alpha = 0,10$ . Hal ini juga dapat dijelaskan bahwa nilai korelasi di antara kedua variabel berkorelasi positif dan secara statistik signifikan marjinal pada  $\alpha = 0,10$ . Sehingga rasio IOS MKTBKEQ dapat dikatakan mampu memberi informasi dan ditanggapi oleh pasar.

Hipotesis alternatif tiga yaitu untuk korelasi antara CAPBVA dengan CAR dapat dibuktikan kesahihannya, karena nilai korelasi antara rasio proksi IOS CAPBVA dengan *cummulative abnormal return* (CAR) sebesar 0,15 dan secara statistik signifikan pada  $\alpha = 0,10$ . Artinya bahwa nilai korelasi diantara kedua variabel berkorelasi positif dan secara statistik signifikan pada  $\alpha = 0,10$ . Sehingga rasio IOS CAPBVA dapat dikatakan mampu memberi informasi dan ditanggapi oleh pasar. Hipotesis alternatif keempat yaitu untuk korelasi antara EP ratio dengan CAR tidak dapat dibuktikan kesahihannya karena nilai korelasi antara rasio proksi IOS EP dengan *cummulative abnormal return* (CAR) sebesar  $-0,03$  dan *p value* = 0,754, sehingga dapat dikatakan bahwa secara statistik korelasi antara EP rasio dengan CAR tidak signifikan secara statistik dan tidak ditanggapi oleh pasar.

Hasil pengujian dengan nonparametrik test *correlation kendall tau\_b* dalam penelitian ini dapat ditarik suatu simpulan bahwa proksi IOS sebagai proksi pertumbuhan bagi suatu perusahaan memiliki kandungan informasi yang dapat digunakan oleh para investor di pasar modal sebagai sinyal dalam kesempatan memprediksi dan memperoleh return saham, khususnya di sekitar peristiwa atau tanggal publikasi laporan keuangan. Hal ini dapat dibuktikan bahwa secara umum ketiga variabel proksi IOS (MKTBKASS < MKTBKEQ dan CAPBVA) dari keempat variabel proksi IOS yang diuji memiliki korelasi yang signifikan terhadap besarnya *abnormal return* yang terjadi di pasar di sekitar tanggal publikasi laporan keuangan.

**Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini masih banyak memiliki keterbatasan yang kemungkinan dapat melemahkan hasil pengujian. Keterbatasan tersebut antara lain: (1). Jumlah perusahaan sampel yang diperoleh dari penelitian relatif sangat kecil, meskipun penelitian ini telah menggunakan *pooled data*. (2) Sampel yang telah dipih tidak dikelompokkan menjadi perusahaan bertumbuh

dan tidak bertumbuh. Hal ini disebabkan karena proses pemilihan sampel sudah memasukkan kriteria return tidak sama dengan 0 (nol), dan secara intuitif variabel proksi IOS yang dipilih merupakan variabel yang paling valid ditemukan sebagai variabel proksi IOS. (3). Penelitian tidak mempertimbangkan perusahaan-perusahaan yang mendapat regulasi khusus dari pemerintah seperti perbankan, asuransi, sehingga dapat dimungkinkan hal ini dapat melemahkan hasil penelitian. (4). Pemilihan sampel tidak memperhatikan adanya perbedaan struktur kepemilikan, perlakuan regulasi dari pemerintah, sehingga kemungkinan dapat memberikan kelemahan hasil analisis statistik. (5). Dalam melakukan perhitungan *cummulative abnormal return*, tidak membedakan hasil *abnormal return* yang positif dan negatif. Hal ini mungkin akan memberikan hasil yang bias.

#### Kontribusi dan Saran Untuk Penelitian Berikutnya

Pasar modal di Indonesia perdagangannya masih tipis, sehingga masih diperlukan pengujian atas muatan kandungan informasi akuntansi terhadap perilaku saham. Apabila suatu informasi akuntansi mampu mengakibatkan terjadinya perubahan harga saham, maka informasi tersebut memberi sinyal kepada para investor baik sinyal positif maupun sinyal negatif.

Hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi dan bukti tambahan terhadap penelitian-penelitian tentang IOS yang telah ada, yaitu tentang adanya hubungan antara rasio proksi IOS terhadap perubahan *abnormal return* saham perusahaan di pasar modal. Dalam penelitian ini telah dilakukan koreksi beta dengan metoda Fowler dan Rorke (1983) dengan perioda maju empat hari dan mundur empat hari. Metoda ini merupakan metoda yang paling baik karena menggunakan bobot untuk menghasilkan beta yang mendekati satu. Dengan hasil beta yang akurat serta pengujian hipotesis yang signifikan, maka diharapkan penelitian ini memberi kontribusi kepada para investor untuk mengambil keputusan di pasar modal.

Berdasarkan sisi metodologi, penelitian ini menggunakan tes nonparametrik karena data tidak berdistribusi normal. Penulis memberi saran untuk penelitian berikutnya dengan menambah sampel dan memperluas perioda pengamatan agar hasilnya dapat memiliki validitas eksternal yang lebih tinggi dan dapat

digeneralisasi. Penambahan sampel serta pengelompokan perusahaan bertumbuh dan tidak bertumbuh, serta penambahan variabel biaya riset dan pengembangan sebagai variabel proksi IOS perlu ditambahkan juga untuk penelitian berikutnya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adam, Tim dan Vidhan K.Goyal, 1999. "The Investment Opportunity Set and its Proxy Variables: Theory and Evidence," *Finance workshop Hongkong University of Science and Technology*, 1-52
- Baber, R. William, Surya N. Janakiraman, dan Sok-Hyok Kang, 1999. "Investment Opportunities and the Structure of Executive Compensation," *Journal of Accounting and Economics*, 21 :297-318
- Badrinath S.G, dan Omesh Kini, 1994. "The Relationship Between Securities Yields, Firm Size, Earnings/Price Ratios and Tobin's Q," *Journal of Business Finance & Accounting*, 21: 109-131
- Baker, P George, 1993. "Growth, Corporate Policies, and the Investment Opportunity Set", *Journal of Accounting and Economics*, 16:161-165
- Beaver, H. William 1981. "Market Efficiency.", *The Accounting Review*, Vol:LVI No.1, January: 23-37.
- Brown, S dan J. Warner 1985, "Using Daily Return," *Journal of Financial Economics*, Vo.21 a61-193
- Cahan, S.F. dan M. Hossan 1996. "The Investment Opportunity Set and Disclosure Policy Choice.", *Asia Pacific Journal of Management* 13 (1):65-85
- Collins, M.Cary, David W.Blackwell, dan Joseph F.Sinkey,Jr. "The Relation Between Corporate Compensation Policies and Investment Opportunities: Empirical Evidence for Large Bank Holding Companies.", *Financial Management* vol.24, Autumn 1995, 40-53

- Chung, Kee H., dan Charlie Charoenwong, 1991, "Investment Options, Assets in Place, and the Risk of Stocks," *Financial Management*, Autumn:21-33
- Dontoh Alex, Joshua Ronen, 1993 "Information Content of Accounting Announcements," *The Accounting Review*, Vol.68, October 857-869.
- Fijriati, Tetet, (2000) "Analisis Korelasi Pokok IOS dengan realisasi pertumbuhan kebijakan pendanaan dan dividen," Thesis, Pasca Sarjana FE-UGM,
- Foster, George, 1986, "Financial Statement Analysis," New Jersey: Prentice-Hall Englewood Cliffs
- Gaver, Jennifer J., dan Kenneth M. Gaver, 1993, "Additional Evidence on the Association between the Investment Opportunity Set and Corporate Financing, Dividen, and Compensation Policies," *Journal Of Accounting & Economics*, 16:125-160
- Gaver J. Jennifer., dan Keneth M. Gaver, 1995, "Compensation Policy and the Investment Opportunity Set," *Financial Management*, 24:19-32
- Hartono, Jogiyanto, 1998, "Teori Portfolio dan Analisis Investasi," Yogyakarta: BPFE
- Hartono, Jogiyanto. 1999, "Agency Cost Explanation for Dividen Payment." *Working Paper*, Universitas Gadjah Mada
- Hartono, Jogiyanto, 1999, "Model Harga dan Model Return," *Laporan Akhir Diserahkan ke QUE Akuntansi FE UGM Yogyakarta*
- Kallapur, Sanjay dan Mark A Trombley, 1999, "The Association Between Investment Opportunity Set Proxies and Realized Growth," *Journal of Bussiness Finance & Accounting* 26, April/May :505-519
- Korkie Bob dan Harry Turtle 1998. "The Canadian Investment Opportunity Set, 1967-1993", *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 15:213-229
- Myers, S 1997. "Determinants of Corporate Borrowing." *Journal Financial Economics*, 5:147-175
- Prasetyo, A. 2000. "Asosiasi antara Investment Opportunity Set (IOS) dengan Kebijakan Pendanaan, Kebijakan Dividen, Kebijakan Kompensasi, Beta dan Perbedaan Reaksi Pasar: Bukti Empiris dari Bursa Efek Jakarta.", *Symposium Nasional Akuntansi (SNA) III*: 878-905
- Racine D. Marie, dan Wilfrid Laurier 199, "Hedging Volatility Shocks to the Canadian Investment Opportunity Set," *QJBE*, Autumn vol :37 no:3: 60-78
- Sami, Heibatollah, S.M. Simon Ho dan C.K. Kevin Lam, 1999, "Association Between The Investment Opportunity Set and Corporation Financing, Dividen, Leasing, and Compensation Policies: Some Evidence from an Emerging Market," *Working Paper*, presented at Program Msi-Fakultas Ekonomi UGM, 2<sup>nd</sup> of August 1999
- Skinner, Douglas J. 1993. "The Investment Opportunity Set and Corporate Control." *Journal of Accounting and Economics*, 16:407-445
- Subekti, Imam (2000), "Asosiasi Antara Set Kesempatan Investasi dengan Kebijakan Pendanaan dan Dividen Perusahaan, serta Implikasinya pada Harga Saham," tesis Pasca Sarjana FE UGM
- Smith Jr. Clifford W., dan Ross L. Watss, 1992 "The Investment Opportunity Set and Corporate Financing, Dividend, and Compensation Policies," *Journal of Financial Economics*, 2:263-292
- Vogt, S.C 1997. "Cash Flow and Capital Spending: Evidence from Capital Expenditure Announcement." *Financial Management*, :3-30.
- Watts, Ross L., dan Jerold L. Zimmermann, 1986, "Positive Accounting Theory," Prentice Hall Englewood Cliffs, NJ.