

**PENGARUH *DIVIDEND PAYOUT RATIO*,
GROWTH RATE OF EARNING, DAN *SYSTEMATIC RISK*
TERHADAP *PRICE EARNING RATIO*:
PENGUJIAN KONSISTENSI MODEL UNTUK MENILAI
KEWAJARAN HARGA SAHAM DI BURSA EFEK JAKARTA**

Oleh:
Fanny Rifqi El Fuad^{*)}

ABSTRAKSI

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh faktor-faktor fundamental perusahaan seperti dividend payout ratio, growth rate of earning, dan risiko sistematis (beta) terhadap price earning ratio (PER) perusahaan-perusahaan yang listing di Bursa Efek Jakarta dan untuk menguji secara empiris konsistensi valuation model yang dibuat dengan pendekatan price earning ratio pada berbagai periode, sehingga dapat digunakan untuk menentukan saham underprice dan saham overprice.

Sebanyak 79 perusahaan yang tercatat di Bursa Efek Jakarta diambil sebagai sampel dengan menggunakan metode purposive sampling. Pengujian konsistensi model dilakukan dengan membuat tiga persamaan regresi cross-section dengan menggunakan metode dan jumlah sampel yang sama berdasarkan tiga periode waktu yang berbeda yaitu tahun 2000, 2001, dan 2002.

Hasil empiris menunjukkan bahwa dari ketiga variabel independen yang diajukan sebagai prediktor nilai PER saham, hanya dividend payout ratio (DPR) saja yang berpengaruh secara signifikan terhadap nilai PER saham pada ketiga model yang dibuat. Pengujian lebih lanjut dengan menggunakan regresi sederhana menunjukkan bahwa variabel dividend payout ratio (DPR) terbukti memiliki konsistensi pada ketiga model yang dibuat; baik koefisien maupun intercept-nya.

Kata kunci : price earning ratio, dividend payout ratio, growth rate of earning, risiko sistematis (beta), konsistensi model.

A. LATAR BELAKANG

Masalah kewajaran harga saham di pasar modal menjadi ramai kembali dibicarakan saat harga saham terus menunjukkan volatilitas yang tinggi. Para analis maupun investor mempunyai kepentingan tersendiri terhadap penilaian

^{*)} Fanny Rifqi El Fuad adalah Dosen Fakultas Ekonomi, Universitas Pekalongan

harga saham di pasar modal, karena pergerakan harga saham akan berpengaruh terhadap kinerja perusahaan, dan secara umum akan berpengaruh terhadap tingkat konsumsi, kinerja investasi dan perekonomian secara makro. Mereka menyadari bahwa investasi pada saham tidak terlepas dari risiko, sehingga diperlukan kejelian dan analisis yang cermat untuk melakukan keputusan pembelian saham. Berbagai pertanyaan yang muncul seputar investasi pada saham akhirnya mengarah pada pertanyaan tentang kewajaran harga saham yang diharapkan akan memberikan kemakmuran pada para pemegang saham.

Untuk mengetahui apakah harga saham di pasar modal telah menunjukkan harga yang wajar, seorang investor perlu melakukan penilaian harga saham dengan menggunakan model penilaian saham (*valuation model*). Menurut Elton dan Gruber (1995), model penilaian (*valuation model*) merupakan suatu mekanisme untuk merubah serangkaian variabel ekonomi atau variabel perusahaan yang diramalkan (diamati) sebagai input penilaian menjadi output penilaian yang berupa perkiraan tentang nilai pasar, tingkat *expected return* sebuah aset atau paling tidak berupa rekomendasi untuk membeli atau menjual sebuah aset.

Dalam menilai harga saham, para analis maupun investor dapat menggunakan beberapa model dan pendekatan untuk menilai kewajaran harga saham. Salah satu dari pendekatan yang sering digunakan oleh para analis dan investor adalah analisis fundamental yaitu analisis yang bertujuan untuk mencari nilai intrinsik suatu saham, dimana nilai intrinsik tersebut mencerminkan kekayaan perusahaan pada saat sekarang dan unsur potensi perusahaan untuk menghimpun laba di masa yang akan datang. Beberapa pendekatan yang digunakan dalam analisis fundamental antara lain adalah: 1). pendekatan *present value*, dan 2). pendekatan *price earning ratio*. Pendekatan *present value* adalah pendekatan yang mencoba menaksir nilai intrinsik saham suatu perusahaan dengan menentukan nilai sekarang dari aliran kas yang diharapkan akan diperoleh di masa yang akan datang. Dasar yang dipergunakan untuk menentukan nilai sekarang suatu saham yang dinilai adalah tingkat bunga tertentu yang dianggap layak oleh investor. Pendekatan *Price Earning Ratio* (PER) adalah pendekatan yang menggunakan angka *ratio* atau nisbah antara harga per lembar saham dengan pendapatan per lembar saham yang disajikan pada laporan keuangan perusahaan. Estimasi angka *ratio* ini kemudian dipergunakan sebagai angka pengganda yang dikalikan dengan *earning per share* suatu saham yang diprediksikan, sehingga diperoleh harga saham per lembar yang dianggap wajar sekaligus sebagai nilai intrinsik saham tersebut.

Jones (2002), mengemukakan bahwa penilaian saham dengan menggunakan pendekatan *price earning ratio* akhir-akhir ini semakin populer dikalangan para investor dan para analis sekuritas. Populernya pendekatan ini bukan hanya karena disebabkan oleh mudahnya model tersebut untuk digunakan, akan tetapi karena model ini juga menggunakan standar yang memudahkan investor dan analis saham untuk memperbandingkan harga per lembar saham yang memiliki tingkat laba per lembar saham yang berbeda, selain itu model penilaian saham ini juga dianggap lebih aplikatif karena mudahnya dalam melakukan estimasi input pada model bila dibandingkan dengan model *dividend discount model* (Hickman dan Petry, 1990).

Banyak ahli yang berpendapat bahwa pendekatan *present value* dengan menggunakan *dividend discount model* (DDM) tidak realistis. Barker (1999) menganggap bahwa DDM tidak realistis, dengan alasan tidak ada orang yang dapat memperkirakan besarnya dividen yang akan diterima dalam jangka panjang di masa yang akan datang dengan akurat. Terlebih lagi jika model tersebut mengestimasi dividen sejak saat ini untuk jangka waktu yang tidak terbatas, secara teknis hal tersebut merupakan suatu pekerjaan yang tidak mungkin dilakukan. Mpaata dan Sartono (1997), memberi catatan bahwa sepanjang investor lebih menyukai *capital gains* daripada dividen, maka tidak tepat jika kita memusatkan perhatian hanya pada dividen.

Jones (2002), mengemukakan bahwa terdapat tiga faktor utama yang mempengaruhi estimasi terhadap *price earning ratio*, yaitu: 1) *dividend payout ratio*, 2).*required rate of return*, dan 3). tingkat pertumbuhan dividen yang diharapkan. *Dividend payout ratio* dan tingkat pertumbuhan dividen yang diharapkan oleh para investor berhubungan secara positif dengan *price earning ratio*, sementara *required rate of return* berhubungan secara negatif dengan *price earning ratio*. Penelitian yang berkaitan dengan pengujian faktor-faktor fundamental perusahaan yang diduga mampu mempengaruhi nilai PER suatu saham telah banyak dilakukan oleh para peneliti dengan hasil yang berbeda-beda.

Berawal dari penelitian yang dilakukan oleh Withbeck dan Kisor (1963) dalam Damodaran (1994), membuktikan adanya pengaruh yang signifikan antara *dividend payout ratio*, tingkat pertumbuhan laba, dan deviasi standar tingkat pertumbuhan laba sebagai proksi tingkat risiko perusahaan terhadap PER. Dalam penelitiannya, Withbeck dan Kisor (1963) menemukan konsep penting bahwa sebuah saham disebut *undervalued* apabila memiliki *market PER* yang lebih kecil daripada *theoretical PER* sebaliknya, sebuah saham disebut *over-valued* apabila *market PER* lebih besar daripada *theoretical PER*. Sedangkan Malkiel dan Cragg (1970) dengan prediktor yang relatif sama menemukan bahwa hasil regresi dengan menggunakan data ekspektasi, diperoleh hasil yang lebih signifikan bila dibandingkan dengan data historikal. Beberapa peneliti seperti Beaver dan Morse (1979), Zarowin (1990), dan Chow (1994) yang telah melakukan pengujian terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi nilai PER saham, menemukan bukti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara nilai PER dengan *dividend payout ratio*, pertumbuhan laba, dan risiko perusahaan.

Model penilaian saham dengan pendekatan PER sangat membantu dalam menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi harga saham, tetapi model ini selalu gagal untuk menentukan saham mana yang harus dibeli (*underprice*) dan dijual (*overprice*). Elton dan Gruber (1995) menyebutkan beberapa faktor yang mengakibatkan kegagalan model ini, yaitu perubahan selera pasar dan perbedaan nilai input seperti dividen dan tingkat pertumbuhan dari berbagai saham dalam model. Lebih lanjut Goodman dan Peavy (1983), Elton dan Gruber (1995) mengatakan bahwa sebuah model akan memiliki konsistensi yang tinggi apabila memiliki variasi input yang relatif sama, hal ini bisa terjadi jika penilaian saham didasarkan pada suatu kondisi pasar modal tertentu karena dengan melakukan pembatasan model pada satu kondisi pasar dan industri tertentu, akan mengurangi bias yang diakibatkan oleh variasi input.

Berkaitan dengan hal tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis penilaian harga saham yang *listed* di Bursa Efek Jakarta berdasarkan pendekatan model *price earning ratio* (PER), beserta faktor-faktor yang diduga mampu menjelaskan perubahannya. Faktor-faktor yang diduga mampu menjelaskan perubahan PER adalah: *dividend payout ratio* (DPR), *growth rate of earning* (tingkat pertumbuhan laba), dan risiko sistematis (*b*). *Dividend payout ratio* dan *growth rate of earning* mewakili prospek saham, diharapkan berpengaruh positif (searah). Risiko sistematis (*b*), mewakili risiko saham diharapkan berpengaruh negatif (berkebalikan).

Selain itu, untuk mendukung bahwa *valuation model* yang dibuat dengan pendekatan *price earning ratio* dapat digunakan untuk menentukan saham *underprice* dan *overprice*, maka perlu dilakukan pengujian konsistensi *valuation model* didasarkan pada sampel dan metoda yang sama sesuai dengan arahan Asri dan Heveadi (1999). Lebih lanjut dikatakan bahwa sebuah model penilaian akan dapat digunakan untuk menentukan saham mana yang harus dibeli (*underprice*) dan dijual (*overprice*) apabila memiliki konsistensi pada berbagai periode. Model yang konsisten tersebut akan menghasilkan nilai PER yang kemudian dipergunakan sebagai angka pengganda yang siap dikalikan dengan *earning per share* suatu saham yang diprediksikan. Jika sebuah model tidak memiliki konsistensi pada berbagai periode, maka model tersebut hanya bisa digunakan pada situasi dan kondisi dimana model tersebut dibuat.

B. LITERATUR REVIEW DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

1. Hubungan *Dividend Payout Ratio* (DPR) dengan PER

Kebijakan dividen yang diambil oleh perusahaan merupakan pilihan keputusan untuk membagikan sebagian atau seluruh pendapatan perusahaan sebagai dividen atau akan ditahan untuk diinvestasikan kembali dalam perusahaan. Kebijakan untuk membagikan atau menahan sebagian pendapatan ini bertujuan untuk meningkatkan atau mempertahankan nilai perusahaan (harga pasar saham perusahaan). Pembayaran dividen diharapkan akan mempunyai dampak positif terhadap harga saham perusahaan karena perubahan dividen merupakan isyarat terhadap perubahan laba perusahaan.

Berbagai penelitian empiris menunjukkan bahwa kebijakan dividen berpengaruh terhadap harga saham suatu perusahaan. Berawal dari hipotesis yang diajukan oleh Gordon dan Lintner dalam Brigham dan Gapenski (2001) yang menjelaskan bahwa terdapat kecenderungan seorang investor untuk menilai *yield* yang diperoleh dari pembayaran dividen lebih tinggi daripada *yield* yang diharapkan dari *capital gains*, menyebabkan komponen *dividend yield* (D_1/P_0) memiliki tingkat risiko yang lebih rendah daripada komponen pertumbuhan (*g*) pada persamaan *return* total saham ($k = D_1/P_0 + g$). Dengan demikian semakin tinggi laba yang ditahan untuk meningkatkan pertumbuhan (*g*), maka para investor menganggap bahwa risiko ketidakpastian pendapatan yang diperoleh dari *capital gains* menjadi semakin besar. Tingginya risiko ini menyebabkan mereka menghendaki *required rate of return* yang lebih tinggi pada saham tersebut. Tingginya *required rate of return* ini mengakibatkan harga saham tersebut

juga akan turun. Teori yang dikenal dengan nama *bird in the hand theory* ini selanjutnya digunakan oleh para peneliti untuk menjelaskan mengapa harga saham menjadi turun jika perusahaan meningkatkan laba yang ditahan untuk pertumbuhan perusahaan mereka.

Teori ini kemudian ditentang oleh Modigliani dan Miller dalam Brigham dan Gapenski (2000) dengan teorinya yaitu "*bird in the hand fallacy*". Modigliani dan Miller berargumentasi bahwa *required rate of return* (k) tidak dipengaruhi oleh kebijakan dividen, melainkan karena para investor berada pada pilihan antara antara dividen dengan *capital gains*. Dikemukakan pula bahwa investor akan menginvestasikan kembali dividen yang mereka terima ke dalam saham perusahaan yang sama, atau perusahaan yang sejenis, dengan melihat risiko *cash flow* yang diberikan perusahaan kepada para investor dalam jangka panjang, dimana hal ini semata-mata ditentukan oleh risiko dari aliran kas operasional perusahaan tersebut, bukan ditentukan oleh *dividend payout policy* (Brigham, 2001). Akan tetapi teori ini didasarkan pada asumsi informasi yang simetri antara investor dan *issuer*, dimana pada kenyataannya hal tersebut sangat sulit dipenuhi.

Hubungan antara kebijakan dividen dengan harga saham juga dapat dijelaskan dengan teori *Dividend Signaling Model*. Teori yang dijelaskan oleh Battacharya (1979), John dan Williams (1985), dan Miller dan Rock (1985) ini membantu untuk menjelaskan bahwa perubahan dividen digunakan oleh perusahaan untuk menyampaikan informasi mengenai laba di masa mendatang (*transmitter of information*) dan memberikan sinyal tentang *private information* kepada investor dalam menilai perusahaan. Hal ini berimplikasi bahwa adanya peningkatan pembayaran dividen yang tercermin dari tingginya *dividend payout ratio* akan memberikan sinyal positif terhadap adanya peningkatan laba perusahaan.

Berdasarkan temuan diatas, dapat disimpulkan bahwa perubahan pembayaran dividen akan memberikan reaksi pasar dan bagi investor hal ini merupakan sinyal tentang baik atau buruknya kemampuan manajer dalam mengelola perusahaan. Informasi yang terkandung dalam kebijakan dividen digunakan oleh investor untuk memperkirakan harga saham dan pertumbuhan laba perusahaan di masa yang akan datang, kedua komponen tersebut merupakan faktor fundamental yang menentukan besar kecilnya PER suatu saham. Sesuai dengan pendapat Jones (2002), apabila hal-hal lainnya tetap konstan, maka pembagian dividen yang tinggi akan berpengaruh positif terhadap PER.

Dengan demikian:

H1: *Dividend payout ratio* berpengaruh positif terhadap *price earnings ratio* (PER)

2. Hubungan antara Pertumbuhan Laba dengan PER

Labanya merupakan salah satu tolak ukur keberhasilan perusahaan. Makin besar laba yang diperoleh perusahaan berarti perusahaan tersebut dinilai makin baik kinerjanya, baik dari pemanfaatan sumber dana maupun penggunaannya dalam operasi perusahaan sehingga menghasilkan laba yang semakin besar. Pertumbuhan laba yang semakin tinggi akan memberikan pengharapan yang baik bagi investor terhadap perusahaan yang akan mendorong investor untuk

membeli saham perusahaan sehingga diperkirakan akan berpengaruh terhadap kenaikan harga suatu saham. Disini harga saham merefleksikan ekspektasi pasar terhadap laba perusahaan, dimana investor melihat bahwa naik turunnya harga saham di pasar modal banyak dipengaruhi oleh harapan investor terhadap laba perusahaan di masa yang akan datang dengan melihat potensi laba saat ini (Constand *et al.*, 1990).

Dalam aktifitas penilaian saham, selain berfungsi sebagai indikator berkembang tidaknya sebuah perusahaan, pertumbuhan laba juga berfungsi sebagai prediktor bagi tingkat pertumbuhan laba perusahaan di masa yang akan datang. Fairfield (1994) dalam penelitiannya pada sejumlah perusahaan pada tahun 1970 sampai dengan 1984 menyimpulkan bahwa PER merupakan fungsi dari *expected level of changes profitability* sehingga PER akan berhubungan secara positif dengan *growth rate of earning*. Malkiel dan Cragg (1970) menggunakan data historis tingkat pertumbuhan laba untuk memperkirakan tingkat pertumbuhan laba perusahaan di masa yang akan datang. Brealey dan Stewart (2003) menggunakan tingkat pertumbuhan laba untuk memperkirakan tingkat perubahan *return on common equity* (ROCE) sehingga prospek perusahaan bisa diperkirakan. Dari sinilah investor dapat meletakkan tumpuan harapan atas saham yang dibelinya.

Jones (2002) lebih lanjut menjelaskan bahwa perusahaan-perusahaan yang dipercaya oleh pasar akan mencapai tingkat pertumbuhan laba yang lebih tinggi cenderung akan dinilai lebih tinggi daripada perusahaan-perusahaan yang menunjukkan harapan tingkat pertumbuhan laba yang lebih rendah. Selanjutnya dikemukakan pula bahwa faktor utama yang dapat menjelaskan penyebab perbedaan PER diantara perusahaan-perusahaan adalah harapan tentang pertumbuhan laba perusahaan-perusahaan tersebut dimasa yang akan datang. Bierman (1992) dalam penelitiannya tentang model penilaian saham menemukan bukti bahwa perusahaan yang mempunyai tingkat risiko dan *discount rate* yang sama akan mempunyai tingkat PER yang berbeda jika mempunyai tingkat pertumbuhan laba yang berbeda pula.

Penggunaan *growth rate of earning* sebagai prediktor nilai PER dalam model penilaian saham juga dilakukan oleh berbagai peneliti seperti Beaver dan Morse (1978), Zarowin (1990), dan Cho (1994), dimana hasil yang diperoleh menunjukkan hubungan yang positif signifikan dengan nilai PER suatu saham.

Dari uraian diatas, bisa disimpulkan bahwa tingkat pertumbuhan laba (*growth rate of earnings*) sebuah perusahaan merupakan indikator yang sangat penting bagi analis untuk memprediksi harga saham dan ini akan berkaitan dengan tingkat PER suatu saham. Dengan demikian:

H2: Pertumbuhan laba berpengaruh positif terhadap *price earnings ratio* (PER)

3. Hubungan Systematic Risk (risiko sistematis atau beta) dengan PER

Dalam aktivitas investasi, seorang investor harus memperhatikan hubungan antara dua konsep penting dalam aktifitas ini, yaitu konsep *risk* dan *return*. Hubungan antara dua konsep tersebut bisa dijelaskan melalui *Capital Asset*

Pricing Model (CAPM), yang menyatakan bahwa semakin besar risiko investasi, semakin besar pula *return* yang disyaratkan investor. Dalam model CAPM tersebut, risiko yang dianggap relevan dan mempengaruhi besarnya *return* yang diharapkan dari suatu aset adalah risiko sistematis (Jones, 2002). Risiko sistematis merupakan risiko yang tidak bisa dikurangi, meskipun dengan melakukan diversifikasi investasi pada berbagai aset. Dengan asumsi bahwa perusahaan telah melakukan diversifikasi dengan baik, maka risiko portofolio (yang diukur dengan deviasi standar tingkat keuntungan) akan tergantung sebagian oleh besarnya risiko sistematis dari sekuritas-sekuritas yang membentuk portofolio.

Ukuran risiko sistematis juga dikenal sebagai koefisien beta. Beta merupakan koefisien statistik yang menunjukkan ukuran risiko relatif suatu saham terhadap portofolio pasar (Jones, 2002). Semakin besar fluktuasi *return* suatu saham terhadap *return* pasar, semakin besar pula beta saham tersebut. Demikian pula sebaliknya, semakin kecil fluktuasi *return* suatu saham terhadap *return* pasar, semakin kecil pula beta saham tersebut.

Megginson (1997), menyatakan bahwa pengukuran beta suatu saham bisa dilakukan dengan menggunakan *Single Index Model*. Model ini berasumsi bahwa *return* saham berkorelasi dengan perubahan *return* pasar, dan untuk mengukur korelasi tersebut bisa dilakukan dengan menghubungkan *return* saham dengan *return* index pasar.

Dalam konteks *security valuation*, Megginson (1997) menjelaskan peran dari beta sebagai indikator risiko suatu saham yang berguna untuk menaksir nilai saham tersebut. Ketika akan menilai suatu saham, investor memerlukan adanya *required rate of return* yang bisa ditaksir dengan menggunakan beta saham. Pada saat *expected of return* yang diharapkan oleh investor tidak sama (dibawah) *required rate of return*, maka investor yang rasional akan menjual saham tersebut karena *return* yang diharapkan tidak sepadan dengan risiko yang mereka terima. Tindakan ini akan berpengaruh terhadap harga saham, dimana aksi jual membuat harga saham akan jatuh turun begitu juga sebaliknya sampai akhirnya akan tercapai harga keseimbangan di pasar.

Logika ini juga berguna untuk menjelaskan hubungan antara beta dengan PER suatu saham. Karena dengan semakin tingginya tingkat risiko suatu saham yang tercermin dari tingginya beta saham, maka hal ini akan menurunkan nilai suatu aset dikarenakan investor yang rasional akan meminta *required rate of return* (k) yang lebih tinggi terhadap aset yang mereka pilih. Hal ini tentu saja akan berpengaruh terhadap nilai PER suatu saham, karena menurut Jones (2002) *required rate of return* suatu saham akan berhubungan negatif dengan nilai PER suatu saham.

Penelitian yang dilakukan oleh Coggin dan Hunter (1985) mencoba untuk membuktikan hipotesis ini. Dengan menggunakan analisis *cross-section* antara tahun 1979 sampai dengan tahun 1984 dan menggunakan dua jenis beta *coefficient*, yaitu *historical* beta dan *fundamental* beta, mereka menemukan kecenderungan bahwa saham-saham yang mempunyai beta tinggi cenderung *overprice* bila dibandingkan dengan saham-saham yang mempunyai beta rendah, dimana kecenderungan ini mengakibatkan adanya nilai PER yang rendah pada saham-saham yang mempunyai beta tinggi. Sehingga:

H3: Risiko sistematis (*beta*) berpengaruh negatif terhadap *price earnings ratio* (PER).

4. Analisis Model Penilaian

Menurut Asri dan Heveadi (1999), sebuah model penilaian akan bisa digunakan untuk menentukan saham *underprice* dan saham *overprice*, apabila memiliki konsistensi pada berbagai periode. Konsistensi model tersebut meliputi konsistensi pada *level of significance* dan konsistensi pada seberapa besar pengaruh variabel independen dalam mempengaruhi variabel dependen (*weight of influence*). Sebuah model penilaian yang memiliki konsistensi pada berbagai periode akan menghasilkan nilai teoritis PER yang konsisten pula. Nilai teoritis PER yang konsisten tersebut apabila dikalikan dengan EPS saham akan menghasilkan nilai intrinsik saham yang siap untuk diperbandingkan dengan nilai pasar saham.

Berdasarkan hal tersebut diatas, maka perlu dilakukan pengujian konsistensi model pada berbagai periode. Jika perbedaan tersebut signifikan (tidak konsisten), maka model penilaian dengan pendekatan PER ini hanya bisa digunakan pada periode dimana model tersebut dibuat. Sehingga:

H4: Model penilaian (*valuation model*) yang diajukan dapat digunakan untuk menentukan saham *underprice* dan saham *overprice* jika memiliki tingkat konsistensi pada berbagai periode.

C. IDENTIFIKASI DAN PENGUKURAN VARIABEL

Price Earning Ratio adalah angka *ratio* atau nisbah antara harga per lembar saham dengan pendapatan per lembar saham yang disajikan pada laporan keuangan perusahaan. Variabel dependen *price earning ratio* (PER) terdiri dari komponen *price* (harga) dibagi dengan komponen *earning* per lembar saham (EPS). PER dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$PER_{i,t} = \frac{CP_{i,t}}{EPS_{i,t}} \dots\dots\dots (1)$$

dimana:

- PER_{i,t} = *price earning ratio* saham i tahun t
- CP_{i,t} = *closing price* (harga penutupan/akhir tahun) saham i tahun t
- EPS_{i,t} = *earning per share* (pendapatan per lembar saham) saham i tahun t

Dividend Payout Ratio merupakan bagian dari *earning per share* yang dibagikan sebagai dividen. Besar kecilnya *ratio* dividen tunai yang dibandingkan dengan pendapatan per lembar saham suatu perusahaan yang diharapkan mampu meningkatkan nilai perusahaan, merupakan hasil dari kebijakan dividen perusahaan. Variabel dividen dalam penelitian ini diprosikan dengan *dividend payout ratio* (DPR) yang dapat dirumuskan ke dalam bentuk persamaan matematika seperti di bawah ini:

$$DPR_t = \frac{DPS_t}{EPS_t} \dots\dots\dots (2)$$

dimana:

DPR_t = *dividend payout ratio* pada tahun ke-t

DPS = *dividend per share* pada tahun ke-t

EPS = *earnings per share* pada tahun ke-t

Growth rate of earning, mencerminkan tingkat pertumbuhan *earning per share* (EPS). Pertumbuhan laba perusahaan dapat dilihat dari pertumbuhan EPS-nya. Untuk memudahkan perhitungan, *growth rate of earning* (GEPS) dihitung dengan menggunakan formulasi berikut ini:

$$GEPS_t = ROE_{t-1} (1 - DPR_{t-1}) \dots\dots\dots (3)$$

dimana:

$GEPS_t$ = tingkat pertumbuhan laba saham i tahun t

ROE_{t-1} = *return on equity* saham i tahun t-1

DPR_{t-1} = *dividend payout ratio* saham i tahun t-1

Apabila tingkat keuntungan model sendiri atau *return on equity* (ROE) saham tahun t-1 dikalikan dengan investasi kembali atau *plow back ratio* (1-DPR) saham tahun t-1, maka akan diperoleh tingkat pertumbuhan laba (GEPS) tahun t yang diharapkan.

Beta merupakan koefisien statistik yang menunjukkan ukuran risiko relatif suatu saham terhadap portfolio pasar (Jones, 2002). Risiko sistematis (beta) dihitung berdasarkan model indeks tunggal dengan menggunakan formulasi berikut:

$$R_{it} = a_i + b_i R_{m,t} + e_i \dots\dots\dots (4)$$

dimana:

R_{it} = *return* saham i

$R_{m,t}$ = *return* portofolio pasar

a_i = *intercept of regression*

b_i = *slope of regression* (beta atau risiko sistematis)

e_i = *the residual term of regression*

Rate of return saham mingguan dihitung berdasarkan perubahan harga saham individual setiap minggunya. Perhitungan *rate of return* saham mingguan ini menggunakan data tahun 2000 sampai dengan tahun 2002. Adapun *rate of return* saham individual dihitung dengan menggunakan formulasi berikut:

$$R_{i,t} = \ln \frac{P_{i,t}}{P_{i,t-1}} \dots\dots\dots (5)$$

dimana:

- $R_{i,t}$ = *rate of return* saham i pada minggu ke-t
- $P_{i,t}$ = harga saham i pada minggu ke-t
- $P_{i,t-1}$ = harga saham i pada minggu t-1

Untuk menghitung *rate of return* portofolio pasar, diperlukan penetapan indeks portofolio pasar. Pada penelitian ini, indeks portofolio pasar yang digunakan adalah indeks harga saham gabungan (IHSG) karena indeks tersebut dipercaya lebih mencerminkan kondisi pasar secara keseluruhan. Bertolak dari indeks portofolio pasar (IHSG) yang digunakan dan formulasi untuk menghitung *rate of return* saham individual, disusunlah formulasi *rate of return market* sebagai berikut:

$$R_{M,t} = \ln \frac{IHSG_t}{IHSG_{t-1}} \dots\dots\dots (6)$$

dimana:

- $R_{M,t}$ = *rate of return market* pada minggu ke-t.
- $IHSG_t$ = indeks harga saham gabungan pada minggu ke-t
- $IHSG_{t-1}$ = indeks harga saham gabungan pada minggu t-1

Risiko sistematis (b) masing-masing saham dihitung dengan metoda linier regresi berdasarkan data *rate of return* saham individual dan *rate of return* portofolio pasar mingguan mulai dari tahun 2000 sampai 2002. Untuk mempermudah perhitungan, digunakan bantuan program SPSS.

D. METODA ANALISIS DATA DAN PENGUJIAN HIPOTESIS

Untuk menjawab membuktikan hipotesis ke-1, 2 dan ke-3, digunakan tiga model persamaan *regresi cross-sectional* dengan menggunakan sample data dan jumlah yang sama sebagai berikut:

$$PER = \alpha_0 + \alpha_1 DPR + \alpha_2 GEPS + \alpha_3 \beta \text{ (tahun 2000)}$$

$$PER = \alpha_0 + \alpha_1 DPR + \alpha_2 GEPS + \alpha_3 \beta \text{ (tahun 2001)}$$

$$PER = \alpha_0 + \alpha_1 DPR + \alpha_2 GEPS + \alpha_3 \beta \text{ (tahun 2002)}$$

dimana:

- PER = *price earning ratio*
- DPR = *dividend payout ratio*
- GEPS = *growth rate of earning* (tingkat pertumbuhan laba)
- β (BETA) = *beta* (risiko sistematis)

Selanjutnya untuk membuktikan hipotesis ke-4, maka akan dibuat tiga model persamaan regresi dengan menggunakan sampel data dan jumlah yang sama pada masing-masing model, dimana tiga model tersebut dibuat berdasarkan periode tahun yang berbeda yaitu tahun 2000, 2001, dan 2002. Dari ketiga model tersebut, kemudian dibandingkan tingkat signifikansi koefisien ketiga variabel yang diduga akan berpengaruh secara signifikan terhadap nilai PER. Jika koefisien yang berpengaruh secara signifikan tersebut mempunyai

tingkat signifikansi yang relatif sama pada ketiga periode, maka model tersebut bisa digunakan sebagai *security selection*, sebaliknya jika koefisien tersebut mempunyai signifikansi yang berbeda pada ketiga periode, maka model tersebut tidak bisa digunakan sebagai *security selection*.

Untuk mengetahui apakah masing-masing koefisien tersebut mempunyai signifikansi yang berbeda, perlu diketahui nilai statistik t (t value) untuk membandingkan dua nilai koefisien variabel. T -test ini digunakan untuk membandingkan dua koefisien dari dua model regresi yang berbeda, ketika nilai t_{hitung} diatas nilai t_{tabel} atau dibawah negatif nilai t_{tabel} , maka dua koefisien tersebut berbeda secara signifikan yang mengakibatkan hipotesis ke-4 ditolak, sebaliknya jika nilai t_{hitung} dibawah nilai t_{tabel} atau diatas negatif nilai t_{tabel} , maka kedua nilai koefisien tersebut tidak berbeda secara signifikan, yang mengakibatkan hipotesis ke-4 diterima (Hartono dan Ratnaningsih, 1997). Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\beta_k^{(1)} - \beta_k^{(2)}}{\sqrt{\frac{SSE^{(1)} + SSE^{(2)}}{df^{(1)}} \cdot \left[\frac{(\beta_k^{(1)})^2 \cdot (df^{(1)})}{(t^{(1)})^2 \cdot (SSE^{(1)})} + \frac{(\beta_k^{(2)})^2 \cdot (df^{(2)})}{(t^{(2)})^2 \cdot (SSE^{(2)})} \right]}} \dots \dots \dots (3.7)$$

dimana:

- $\beta_k^{(i)}$ = k -th coefficient of i -th equation
- $t^{(i)}$ = t statistic of i -th equation
- $df^{(i)}$ = degree of freedom of i -th equation
- $SSE^{(i)}$ = sum square error of i -th equation

E. POPULASI DAN SAMPEL

Populasi penelitian adalah perusahaan-perusahaan yang sahamnya terdaftar di Bursa Efek Jakarta. Berdasarkan populasi tersebut kemudian diambil sampel melalui teknik non probabilitas dengan menggunakan *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel berdasarkan penyesuaian terhadap kriteria tertentu (Cooper dan Schindler, 2001)

Adapun persyaratan sampel yang dipergunakan adalah sebagai berikut:

1. Saham perusahaan harus telah terdaftar di Bursa Efek Jakarta selama periode tahun 1999 sampai 2002.
2. Perusahaan yang menerbitkan saham tersebut secara rutin menyajikan laporan keuangannya, pada tiap-tiap akhir periode akuntansi sejak tahun 1999 sampai 2002.
3. Perusahaan yang menerbitkan saham tersebut secara berturut-turut membagikan dividen pada tiap-tiap akhir periode akuntansi selama kurun waktu 1999 sampai 2002.

Dari 281 saham yang *listed* di Bursa Efek Jakarta pada tahun 2000, hanya 250 yang *listed* mulai dari tahun 2000 sampai dengan tahun 2002. Dengan

menggunakan metoda dan desain *purposive sampling*, yaitu pemilihan sampel berdasarkan penyesuaian terhadap kriteria tertentu (Cooper dan Schindler, 2001), terkumpul sebanyak 79 saham perusahaan yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini. Secara detail proses pemilihan sampel ditunjukkan dalam tabel 1 berikut:

Tabel 1
Distribusi Sampel Penelitian

No	Keterangan	2000	2001	2002
1.	Jumlah perusahaan yang terdaftar di BEJ	281	325	329
2.	Jumlah perusahaan yang tidak membagikan dividen	(187)	(219)	(228)
3.	Jumlah perusahaan dengan data tidak lengkap	(9)	(11)	(20)
	Jumlah Sampel	85	95	81

F. ANALISIS DAN HASIL

Untuk membuktikan hipotesis ke-1, 2, dan ke-3 dilakukan dengan menginterpretasikan ketiga model persamaan regresi yang dibuat, dengan bantuan program SPSS. Hasil tersebut dirangkum dalam tabel 4.4 berikut:

Tabel 2
Hasil Analisis Regresi

	Model I (2000)	Model II (2001)	Model III (2002)
Intercept	4,728	6,418	1,587
DPR	0,186	0,102	0,280
t-statistic	2,862	2,203	3,801
sig.	**0,015	**0,031	*0,005
GEPS	0,0439	0,0412	0,0471
t-statistic	0,428	0,127	0,215
sig.	0,670	0,979	0,830
BETA	-3,0833	-0,7108	-4,1693
t-statistic	-1,142	-0,287	-0,607
sig.	0,257	0,775	0,546
F-statistic	4,063	3,752	5,006
sig.	**0,023	**0,034	*0,003
R ²	0,190	0,065	0,167
Adj-R ²	0,074	0,028	0,134

* = signifikan pada level $\alpha = 0,01$

** = signifikan pada level $\alpha = 0,05$

Dari tabel 2 di depan dapat diperoleh hasil bahwa *dividend payout ratio* (DPR) berpengaruh positif terhadap *price earning ratio* (PER) Pada model I (2000), diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 2,862 sedangkan nilai t_{tabel} sebesar 1,980 dan tingkat signifikansi sebesar 0,015 (signifikan pada level 0,05), sehingga nilai t_{hitung} yang lebih besar dari t_{tabel} serta tingkat signifikansi yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 ($\alpha = 0,05$). Hasil yang sama terjadi pada model II (2001) dan model III (2002), dimana nilai t_{hitung} model II adalah sebesar 2,203 dan model III sebesar 3,801 keduanya lebih besar dari t_{tabel} sebesar 1,980. Tingkat signifikansi model II dan model III juga menunjukkan hasil yang lebih kecil dari taraf signifikansi sebesar 0,05 ($\alpha = 0,05$) yaitu sebesar 0,031 untuk model II dan 0,005 untuk model III. Dilihat dari nilai t_{hitung} yang lebih besar dari t_{tabel} serta tingkat signifikansi yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 ($\alpha = 0,05$) ini berarti tingkat pembayaran dividen suatu perusahaan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap tingkat PER sebuah perusahaan sehingga hipotesis ke-1 yang diajukan **diterima**.

Berdasarkan persamaan regresi diatas koefisien regresi variabel DPR untuk model I sebesar 0,186, model II sebesar 0,102, dan model III sebesar 0,280. Hal ini menunjukkan bahwa *dividend payout ratio* dengan *price earning ratio* memiliki arah hubungan yang searah. Pengaruh yang signifikan dan arah hubungan yang searah antara *dividend payout ratio* dengan *price earning ratio* ini sesuai dengan harapan peneliti, dan konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Malkiel dan Cragg (1970), Chow (1994), Mpaata dan Sartono (1997). Mereka berargumentasi bahwa semakin tinggi tingkat pembayaran dividen yang dicerminkan oleh tingginya tingkat *dividend payout ratio* akan memberikan sinyal positif bagi investor terhadap adanya peningkatan laba perusahaan. Sinyal positif tersebut merupakan informasi yang digunakan oleh investor untuk memperkirakan harga saham dan diserap oleh pasar dalam bentuk kenaikan harga saham sehingga berakibat pada kenaikan nilai PER sebuah perusahaan. Temuan ini selaras dengan teori *Dividend Signalling Theory* yang dijelaskan oleh Battacharya (1979), John dan Williams (1985), dan Miller dan Rock (1985) yang menjelaskan bahwa perubahan dividen digunakan oleh perusahaan untuk menyampaikan informasi mengenai laba di masa mendatang (*transmitter of information*) dan memberikan sinyal tentang *private information* kepada investor dalam menilai perusahaan, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa *dividend payout ratio* merupakan faktor fundamental yang menentukan besar kecilnya PER suatu saham.

Sedangkan variabel lain seperti tingkat pertumbuhan laba (*growth rate of earning*) dan risiko sistematis (beta), berdasarkan tabel 2 terbukti memiliki nilai t hitung (t value) yang lebih kecil dari t_{tabel} sebesar 1,980 dan tingkat signifikansi (p value) yang lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05 ($\alpha = 0,05$) baik pada model I, II, dan III. Hal ini berarti tingkat pertumbuhan laba (*growth rate of earning*) dan risiko sistematis (beta) suatu perusahaan tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap tingkat PER sebuah perusahaan, maka secara parsial hipotesis 2 dan 3 yang diajukan **ditolak**.

Dari ketiga variabel yang diduga secara signifikan mempengaruhi nilai PER hanya DPR yang secara konsisten berpengaruh positif terhadap nilai PER saham. Nilai t_{hitung} variabel DPR mengalami fluktuasi kenaikan dari tahun 2000,

turun pada tahun 2001, dan mengalami kenaikan pada tahun 2002. Fluktuasi nilai t_{hitung} variabel DPR ini diikuti pula oleh naik turunnya nilai R^2 . Hal ini berarti kenaikan tingkat signifikansi dari DPR memberikan kontribusi bagi peningkatan nilai determinasi model. Maka diperlukan analisis lebih lanjut untuk membuktikan apakah variabel DPR dapat digunakan untuk menjelaskan perubahan nilai PER. Maka untuk mengetahui sejauh mana variabel DPR secara parsial mempengaruhi perubahan nilai PER, perlu dilakukan regresi sederhana antara variabel DPR dengan PER. Hasil analisis tersebut dirangkum dalam tabel 3 berikut:

Tabel 3
Hasil Analisis Regresi Sederhana Variabel DPR

	Model I (2000)	Model II (2001)	Model III (2002)
Intercept	4,296	5,933	0,122
t-statistic	1,525	2,701	0,025
DPR	0,180	0,104	0,276
t-statistic	2,798	2,302	3,860
sig.	**0,012	**0,024	*80,006
F-statistic	7,828	5,302	14,899
sig.	*0,006	**0,024	*0,002
SSE	21336,240	11875,844	88478,969
R^2	0,092	0,064	0,162
Adj- R^2	0,080	0,052	0,151

* = signifikan pada level $\alpha = 0,01$

** = signifikan pada level $\alpha = 0,05$

Tabel 3 menunjukkan bahwa semua nilai t_{hitung} dan F_{hitung} signifikan pada level signifikansi 0,05% ($\alpha = 0,05$). Hal ini berarti bahwa DPR sebagai variabel independen mampu menjelaskan perubahan nilai PER untuk masing-masing model regresi. Meskipun dalam tabel menunjukkan bahwa variabel DPR pada ketiga model berpengaruh secara signifikan, tetapi hal ini tidak bisa disimpulkan bahwa ketiga model tersebut mampu memprediksi nilai PER saham, dikarenakan nilai koefisien masing-masing model berbeda. Hal ini berarti bahwa pengaruh variabel DPR terhadap nilai PER pada tahun 2000 berbeda dibandingkan dengan tahun 2001 dan tahun 2002.

Untuk membuktikan ada tidaknya signifikansi perbedaan masing-masing koefisien, perlu dibuktikan dengan berpedoman pada rumus 3.1 dan berdasarkan kriteria Hartono dan Ratnaningsih (1997) dan dirangkum di dalam tabel 4 berikut ini:

Tabel 4
Perbandingan Nilai t-Koefisien DPR

Koefisien yang dibandingkan	T Hitung
Intercept 2000 vs Intercept 2001	- 0,34701
Intercept 2001 vs Intercept 2002	0,7756
Intercept 2002 vs Intercept 2000	- 1,1984
DPR 2000 vs DPR 2001	0,6972
DPR 2001 vs DPR 2002	- 1,1316
DPR 2002 vs DPR 2000	0,5749

Dari tabel 4 diperoleh hasil dari ketiga model yang dibuat, t_{hitung} koefisien variabel DPR berada di bawah nilai t_{tabel} sebesar 1,980. Hal ini berarti bahwa koefisien variabel DPR model I (2000) relatif sama dengan koefisien variabel DPR pada model II (2001) sedangkan koefisien variabel DPR model II (2001) relatif sama dengan koefisien variabel DPR pada model III (2002), begitu juga koefisien variabel DPR pada model III (2002) relatif sama dengan koefisien variabel DPR model I (2000), baik *intercept* maupun koefisiennya. Sehingga hipotesis ke-4 yang diajukan bahwa model penilaian yang diajukan dapat digunakan untuk menentukan membeli saham *underprice* dan menjual saham *overprice* diterima.

G SIMPULAN DAN SARAN PENELITIAN

Dari keseluruhan pengujian hipotesis di dalam penelitian ini menunjukkan bahwa ketiga variabel yang diduga mempengaruhi variasi nilai PER saham, hanya variabel DPR yang secara konsisten secara signifikan mempengaruhi variasi nilai PER pada ketiga model regresi *cross section* yang dibuat berturut-turut mulai tahun 2000 sampai dengan tahun 2002. Analisis selanjutnya dengan melakukan regresi sederhana antara variabel DPR sebagai variabel independen dengan PER sebagai variabel dependen menunjukkan hasil yang signifikan dengan tingkat konsistensi koefisien dan *intercept*-nya yang tinggi.

Penelitian ini juga bertujuan untuk menguji konsistensi model regresi *cross section* menunjukkan bukti bahwa nilai teoritis PER (*earning multiplier*) yang diperoleh dari regresi *cross section* dapat digunakan untuk menentukan nilai intrinsik saham apabila model regresi yang dibuat berada dalam situasi pasar yang sama ketika proses *security valuation* dilakukan. Tanpa terpenuhinya asumsi ini, seorang investor tidak bisa membandingkan nilai teoritis PER dari berbagai model yang dibuat dengan menggunakan sampel dan metoda yang sama. Kesalahan dalam menentukan nilai intrinsik saham akan mengakibatkan kesalahan dalam pengambilan keputusan pembelian saham.

Berdasarkan hasil diatas, maka perlu diperhatikan beberapa hal untuk penelitian di masa yang akan datang, yaitu: *pertama* penelitian dengan menggunakan data *cross section* untuk membentuk model penilaian akan

menimbulkan perbedaan kondisi dan situasi pasar dimana model tersebut dibuat. Sehingga untuk mengurangi kemungkinan terjadinya perbedaan kondisi dan situasi pasar, disarankan untuk menggunakan metoda *pooled time series* yang merupakan metoda kombinasi antara data runtut waktu (*time series*), yang memiliki observasi temporal biasa pada suatu unit analisis, dengan data silang tempat (*cross section*), yang memiliki observasi-observasi pada suatu unit analisis pada suatu titik waktu tertentu.

Kedua, model penilaian selalu tidak lepas dari kelemahan dimana hal ini disebabkan karena terlalu banyaknya serangkaian variabel yang harus diramalkan atau diamati, baik itu variabel ekonomi maupun variabel perusahaan. Meskipun secara bersama-sama semua variabel independen mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen (PER) yang ditunjukkan oleh signifikansi uji F, tetapi ketiga model yang dibuat memiliki nilai koefisien determinasi (R^2) yang rendah. Hal ini menunjukkan masih banyak faktor-faktor lain diluar faktor-faktor fundamental perusahaan yang mempengaruhi nilai PER saham.

Ketiga, perlunya pengidentifikasian variabel lain, khususnya variabel ekonomi makro yang diduga mampu menjelaskan secara lebih luas terhadap perubahan nilai PER saham. White (2000) dalam penelitiannya tentang pengaruh variabel makro ekonomi sebagai prediktor bagi nilai PER saham, mengemukakan bukti bahwa variabel makro tersebut terbukti secara signifikan mempengaruhi nilai PER saham. Variabel makro tersebut antara lain tingkat inflasi, tingkat suku bunga, *money supply*, dan *gross domestic product* (GDP).

DAFTAR PUSTAKA

- Alford, A. W., (1992), The Effect of the Set of Comparable Firms on the Accuracy of the Price-Earnings Valuation Method, *Journal of Accounting Research*, Vol.30, No. 01, (Springs), pp: 94-108
- Asri, M., & Heveadi, N., (1999), Price Earnings Ratio (PER) Model Consistency: Evidence From Jakarta Stock Exchange, *Gajah Mada International Journal of Business*, September, Vol. 1, No. 2, pp. 85-97
- Barker, R. G., (1999), Survey and Market-Based Evidence of Industry-Dependence Individual Analysts Preference Between the Dividend Yield and Price-Earnings Ratio Valuation Model, *Journal of Business Finance and Accounting*, (April/May), pp: 393-418
- Battacharya, S., (1979), Imperfect Information, Dividend Policy and the "Bird in Hand Fallacy", *Bell Journal of Economics*, Vol. 10, pp: 259-270
- Beaver, W., & Morse, D., (1978), What Determines Price-Earnings Ratios?, *Financial Analysts Journal*, Vol.34, No.4 (July/August), pp. 65-76

- Bierman, H., (1982), Toward a Constant Price-Earnings Ratio, *Financial Analysts Journal*, (September/October), pp: 62-65
- Brealey, R. A., & Stewart, C. M., (2003), *Capital Investment and Valuation*, International Edition, Mc Graw-Hill, Inc.
- Brigham, E. F., Gapenski, L. C. & Daves, P. R., (2001), *Intermediate Financial Management*, 7th Edition, Dryden Press Harcourt Brance College Publishers
- Coggin, T. D. & Hunter, J. E., (1985), Are High-Beta, Large-Capitalization Stocks Overpriced?, *Financial Analysts Journal*, (November-December), pp: 70-71
- Constand, R.L., Freitas L.P., & Sullivan M.J., (1990), Factors Affecting Price Earnings Ratios and Market Values of Japanese Firms, *Financial Management*, pp. 68-78
- Cho, Y. J., (1994), Determinants of Earnings-Price Ratios: A Re-examination, *Review of Financial Economics*, Vol.3 No. 2 (Springs), pp. 105-120
- Cooper, D.R., & Schindler, P.S., (2001), *Business Research Method*, 7th Edition, McGraw-Hill International Editions
- Damodaran, A., (1994), *Damodaran on Valuation: Security Analysis for Investment and Corporate Finance*, 1st Edition, John Wiley & Sons, Inc.
- _____, (1996), *Investment Valuation*, University Edition, John Wiley & Sons, Inc.
- Elton, E.J., & Gruber, M.J., (1995), *Modern Portfolio Theory and Investment Analysis*, Fourth Edition, John Wiley & Sons, Inc.
- Fairfield, P. M., (1994), P/E, P/B and Present Value of Future Dividends, *Financial Analysts Journal*, (July/August), Vol. 50, pp: 23-31
- Goodman, D. A., & Peavy, J. W., (1983), Industry Relative Price-Earnings Ratios as Indicators of Investment Return, *Financial Analysts Journal*, (July/August), pp: 60-66
- Gujarati, D.N., (1995), *Basic Econometrics*, Third Edition, McGraw-Hill International Editions
- Hartono, J., & Ratnaningsih, D., (1997), An Information Usefulness Reason in reporting EPS Figures, *Kelola Gadjah Mada University Business Review*, (VI) 15, pp: 117-132

- Hickman, K. & Petry, H., (1990), A Comparison of Stock Price Predictions Using Court Accepted Formulas, Dividend Discount, and P/E Models, *Financial Management*, 19 (Summer), pp: 76-97
- John, K. & Williams, J., (1985), Dividend, Dilution, and Taxes: A Signaling Equilibrium, *Journal of Finance*, Vol. 40, pp: 1053-1070
- Jones, C.P., (2002), *Investment, Analysis and Management*, 8th Edition, John Wiley & Sons, New York
- Miller, H. H. & Rock, K., (1985), Dividend Policy Under Asymetrix Information, *Journal of Finance*, Vol.40, pp: 1031-1051
- Mpaata, K.A., & Sartono, A., (1997), Factor Determining Price-Earning (P/E) Ratio, *Kelola Gadjah Mada University Business Review*, No. 15/0853-7046, pp. 133-150
- Malkiel, B.G. & Cragg, J.G., (1970), Expectation and The Structure of Share Price, *American Economic Review*, Vol. 9, pp. 601-618
- Meggison, W. L., (1997), *Corporate Finance Theory*, 1st Edition, Addison-Wesley Educational Publishers, Inc.
- Penman, S. H., (2001), *Financial Statement Analysis and Security Valuation*, Mc Graw-Hill, International Edition
- Peters, D. J., (1991), Valuing a Growth Stock, *Journal of Portfolio Management*, Vol. 17, pp: 49-51
- White, C. B., 2000, What P/E Will the U.S. Stock Market Support?, *Financial Analysts Journal*, (November/December), pp. 30-38
- Zarowin, P., (1990), What Determines Earnings-Price Ratios: Revisited, *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, vol.5, no. 3 (Summer), pp. 439-457