

NILAI *INTELLECTUAL CAPITAL* PADA PERUSAHAAN-PERUSAHAAN DI INDONESIA

Dyna Rachmawati

C. Erna Susilawati

Fakultas Ekonomi, Universitas Widya Mandala, Surabaya

Abstract

Intellectual Capital (IC) is an intangible asset, as a hidden value, needed by company to explore the company's competitive advantages. This study tried to identify IC as one of company's resources to generate earnings. We propose 5 valuation models to identify IC role as one of firm value from price and earnings.

There are 3 hypotheses that have been proposed in this study. The first hypothesis is proved by valuation model 1-4. The result shows that IC has influenced significantly to share price. The second and third hypothesis has failed to accept. We use valuation model 5 to prove these hypotheses. Those are implied that IC has not been used optimally to generate earnings.

This study concludes that companies in Indonesia have not yet have the capabilities to innovate and creativity in order to generate earnings. Companies in Indonesia are more tangible insentive rather than intangible insentive.

Keywords : *Intellectual capital, Share price, Earnings*

Latar Belakang

Informasi keuangan yang dihasilkan oleh akuntansi menunjukkan nilai perusahaan dalam bentuk *carrying value* atau nilai buku aset. Standar Akuntansi Keuangan mewajibkan penyajian nilai aset berdasarkan harga perolehan. Hal ini menyebabkan kesalahan pengguna informasi keuangan yang menginterpretasikan bahwa nilai aset perusahaan dicatat berdasarkan nilai pasar sebenarnya. Nilai pasar merupakan harga kesepakatan antara pembeli dan penjual di pasar. Manajemen perusahaan bertugas untuk menciptakan nilai dalam perusahaan yang melebihi harga perolehannya (*at cost*). Nilai ini mungkin tidak nampak dalam laporan keuangan yang dihasilkan oleh akuntansi, misalnya nilai yang akan dihasilkan oleh sumber daya manusia yang mempunyai keahlian, pengetahuan dan kemampuan dalam menciptakan inovasi produk. Sumber daya manusia yang mempunyai keahlian, pengetahuan dan kemampuan disebut *human capital*. *Human capital* merupakan salah satu komponen *intellectual capital*.

Intellectual capital (IC), memberikan keunggulan bersaing perusahaan pada masa perekonomian baru (Pulic dan Bornemann, 1998). *Intellectual capital* menjadi komponen yang sangat penting untuk kemajuan dan pertumbuhan perusahaan di masa akan datang. IC didefinisikan oleh AFS (Bucklew dan Edvinsson, 1999) sebagai pengetahuan, ketrampilan dan teknologi yang dapat menciptakan keunggulan bersaing perusahaan. Stewart (1997) mendefinisikan IC sebagai "intellectual material" meliputi pengetahuan, informasi, kekayaan intelektual, pengalaman yang dapat digunakan untuk menciptakan kemakmuran. Komponen IC dikembangkan tahun 1997 oleh Edvinsson di *Insurance and Financial Services* (AFS) Skandia (Mouritsen, 2002).

Komponen awal IC terdiri dari *human capital* dan *structural capital*. *Structural capital* meliputi *customer capital* dan *organizational capital*. Namun dalam perkembangannya, IC lebih difokuskan pada *human*, *structural*, dan *customer capital* sebagai penentu atau faktor yang dapat digunakan untuk menilai kinerja perusahaan.

Nilai tersembunyi inilah yang mendorong penilaian perusahaan melebihi nilai bukunya. Nilai pasar perusahaan terdiri dari modal finansial dan "sesuatu lainnya". Modal finansial berupa nilai buku perusahaan yang diperoleh dari pengelolaan keuangan dan aktiva tetap. Secara sederhana, Eustace (2000) mengembangkan model untuk menentukan nilai pasar perusahaan dengan membagi aktiva perusahaan menjadi tiga kategori: pertama, aktiva konvensional (*tangible assets*) dapat dilihat melalui laporan keuangan yang dihasilkan oleh akuntansi. Kedua, aktiva intelektual

(*intellectual goods*) seperti: nilai merek dan paten termasuk aktiva tetap tidak berwujud yang dilaporkan oleh akuntansi. Terakhir, kompetensi yang dimiliki perusahaan melalui sumberdaya seperti inovasi, *structural capital*, pasar dan pekerja. Kategori yang terakhir ini merupakan aktiva tidak berwujud yang tidak dilaporkan dalam laporan keuangan akuntansi.

Model yang dikembangkan oleh Eustace berusaha untuk menjelaskan nilai perusahaan yang sesungguhnya, oleh karena itu melengkapi laporan keuangan akuntansi dengan laporan *intellectual capital* perusahaan menjadi hal penting (Edvinsson dan Malone, 1997). Penelitian Daniel dan Titman (2001) menunjukkan bahwa investor di Amerika Serikat bereaksi secara berlebihan terhadap informasi *intangible*. Ini berarti bahwa bagi investor, informasi *intangible* akan memperbesar ketidakpastian perolehan *earnings*. Oleh karena itu, investor cenderung salah menginterpretasikan ketersediaan informasi tersebut. Namun, semakin banyak pengungkapan mengenai informasi *intangible* akan mengurangi ketidakpastian, sehingga dapat mengurangi reaksi berlebihan dari investor. Hal ini akan dapat meningkatkan harga saham yang dapat diprediksikan (Pfeil, 2003).

Studi ini menggunakan informasi keuangan yang tersedia baik dalam laporan keuangan secara akuntansi maupun yang dibuat oleh analisis keuangan. Oleh karena itu, semua informasi diasumsikan tersedia dan diketahui oleh pelaku pasar (Pfeil, 2003).

Perumusan Masalah

“Bagaimana peran IC sebagai salah satu unsur penilaian perusahaan ditinjau dari harga saham dan *earning* perusahaan?”.

Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui peran IC sebagai salah satu unsur nilai perusahaan ditinjau dari harga saham dan *earning* perusahaan.

Tinjauan Pustaka

Pro Kontra Kegagalan Akuntansi

Akuntansi telah dianggap belum dapat menyajikan informasi keuangan secara lengkap bagi penggunanya. Laporan keuangan yang dihasilkan oleh akuntansi tidak menunjukkan keadaan yang sebenarnya, bahkan nilai buku aset yang disajikan *understatement* (Pfeil, 2003). Kegagalan

akuntansi ini disebabkan oleh: pertama, *historical cost accounting* - Pendekatan ini digunakan dalam akuntansi untuk menandingkan biaya-biaya yang dikorbankan untuk memperoleh pendapatan dalam menentukan *earnings*. Hal ini bertentangan dengan kebutuhan investor akan informasi. Investor membutuhkan informasi prospek ekonomis perusahaan di masa mendatang yang tidak dapat dipenuhi oleh akuntansi (Scott, 2000). Kedua, nilai yang diciptakan oleh manajemen dalam perusahaan - Nilai ini dihasilkan melalui pengelolaan sumber daya - sumber daya yang dimiliki oleh perusahaan. Sumber daya manusia yang mempunyai keahlian, kemampuan dan pengetahuan untuk berinovasi. Hasil inovasi ini akan memberikan nilai bagi perusahaan di masa mendatang. Pelayanan yang tepat kepada pelanggan akan mengikat pelanggan pada produk yang dihasilkan perusahaan. Kemajuan teknologi dan penggunaannya akan meningkatkan efisiensi dan efektivitas perusahaan. Hal ini akan memberikan nilai bagi perusahaan secara ekonomis di masa mendatang. Nilai ini disebut sebagai nilai tersembunyi atau *intellectual capital* (IC). Informasi keuangan yang disajikan oleh akuntansi tidak melaporkan nilai tersebut. Penelitian Edvinson and Malone (1997) menunjukkan bahwa IC dalam perusahaan dapat memberikan keunggulan bersaing. Steven W.H. Wallman salah satu commissioner di Securities Exchange Commission of the United States of America memprediksikan bahwa disclosure mengenai informasi yang berkaitan dengan IC akan menjadi keharusan dalam laporan tahunan perusahaan di masa mendatang. Di Amerika Serikat dan Inggris, permintaan investor terhadap catatan atas laporan keuangan mengenai informasi non-keuangan dan IC semakin meningkat. Survei yang dilakukan oleh Ernst and Young pada tahun 1997 menunjukkan bahwa investor membutuhkan informasi mengenai implementasi dan kualitas strategi perusahaan, kemampuan inovasi perusahaan, kualitas sumber daya manusia (Williams, 2000).

Kesenjangan Akuntansi

Perbedaan antara harga pasar dengan nilai buku perusahaan dianggap sebagai *accounting gap*. IC merepresentasikan harapan investor akan laba masa depan yang diperoleh dari *intangible asset* (Pfeil, 2003).

Pengujian *preliminary*, oleh peneliti, atas *price to book value* (PBV) pada perusahaan-perusahaan publik di Indonesia dalam periode 1998-2002 menunjukkan nilai mean sebesar 2,36. Ini dapat berarti tingginya sentimen psikologis investor yang menyebabkan kenaikan harga saham. Namun dapat berarti juga bahwa pasar memperhitungkan nilai aktiva yang tidak dilaporkan dalam neraca tetapi mampu memberikan kontribusi laba

perusahaan (Stewart, 1997). Nilai yang menciptakan aset ini biasanya disebut dengan *goodwill*.

Tingginya nilai pasar melebihi nilai buku perusahaan menunjukkan terdapat nilai tersembunyi yang tidak mampu dilaporkan oleh akuntansi. Edvinsson and Malone (1997) mendefinisikan nilai tersembunyi tersebut sebagai IC perusahaan, dengan mengabaikan adanya kemungkinan efek psikologis para investor yang menyebabkan kenaikan harga saham (Shiller, 2000).

Pengukuran Nilai Intellectual Capital

Berg (2002) memberikan 8 model untuk mengukur nilai IC, yaitu:

a. ***Economic Value Added (EVA)***

EVA merupakan alat untuk mengukur kinerja dengan menggunakan data akuntansi yang telah disesuaikan menjadi *residual income* (Berg, 2002). Berbeda dengan EVA yang merupakan alat pengendalian manajemen, IC lebih menekankan pada kreativitas yang dimiliki oleh karyawan sebagai *tacit knowledge* untuk menghasilkan pendapatan (Mouritsen, 1998).

b. ***Market Value Added (MVA)***

MVA merupakan perbedaan antara nilai pasar (baik utang maupun ekuitas) dengan investasi yang ditanamkan oleh kreditur dalam bentuk pinjaman dan oleh investor dalam bentuk laba ditahan serta paid in capital. Dengan mengoptimalkan kas yang dimiliki oleh perusahaan maka diharapkan *wealth* (kekayaan) pemegang saham akan meningkat (Berg, 2002).

c. ***Tobin's Q Ratio***

Tobin menemukan Q rasio, yang merupakan nilai kapital relatif terhadap biaya penggantianannya (*replacement cost*). Rasio ini tidak dirancang untuk mengukur nilai IC namun nilai Q rasio dan *market to book ratio* yang tinggi merefleksikan nilai investasi dalam teknologi dan *human capital* (Stewart, 1997).

d. ***Balanced Scorecard (BSC)***

BSC merupakan metode yang dapat digunakan untuk mengetahui kemampuan perusahaan memobilisasi dan mengeksploitasi baik aset yang bersifat *tangible* maupun *intangible* untuk memberikan keunggulan bersaing bagi perusahaan (Kaplan and Norton, 1996).

e. ***Skandia IC Navigator***

IC Navigator dikembangkan pada perusahaan finansial Skandia di Swedia yang dipimpin oleh Leif Edvinsson. IC Navigator merepresentasikan IC sebagai perbedaan antara nilai buku secara

historis oleh akuntansi dengan nilai pasar suatu perusahaan (Edvinsson and Malone, 1997).

f. *Sveiby's The Intangibles Assets Monitor (IAM)*

Nilai pasar perusahaan terdiri dari nilai buku perusahaan secara akuntansi dan 3 jenis *intangible assets*, yaitu: (1) *external structure* atau *knowledge capital* seperti: merek, hubungan dengan pelanggan dan pemasok, (2) *internal structure* terdiri dari manajemen organisasional, struktur legal, sistem manual, sikap, *R and D* dan *software*, (3) *individual competence* merupakan tingkat pendidikan dan pengalaman individu dalam organisasi (Sveiby, 1997).

g. *Real Option Theory*

Tujuan utama perusahaan adalah penggunaan sumber daya – sumber daya dalam organisasi untuk mencapai nilai ekonomis yang tertinggi. Penilaian investasi yang baru dalam perusahaan lebih rumit dibandingkan menilai harga pasar perusahaan, karena investasi yang ada dalam perusahaan tidak mempunyai “pasar” untuk menentukan nilai wajarnya. *Real Option Model* pernah digunakan oleh Sudarsanam *et. al.* (2003) untuk mengukur nilai IC.

h. *Citation Weighted Patents*

Paten merupakan sumber daya yang dimiliki oleh investor untuk memberikan nilai di masa mendatang. Hak ini merupakan hak legal secara monopoli. Oleh karena itu, kepemilikan paten dalam perusahaan merepresentasikan nilai IC (Berg, 2002)

Model Valuasi Intellectual Capital

Model valuasi IC yang digunakan dalam penelitian ini mereplikasi penelitian Pfeil (2003). Berbeda dengan penelitian-penelitian yang telah menguji hubungan antara *earnings* dan deviden – sebagai estimasi nilai secara tradisional – dengan *return* saham, penelitian ini diperluas dengan membandingkan *earnings* (χ_i), deviden (d_i), *residual income* (χ^a_i) dengan IC *earning*. IC *earning* (χ^i_i) adalah *earning* yang berasal dari *intangible asset*.

Beberapa model penilaian akan digunakan dalam penelitian ini untuk mevalidasi hasil penelitian terdahulu dan menguji apakah metode perhitungan nilai intrinsik dapat dianggap sebagai pengukuran IC *income*. Hasil penelitian ini akan dibandingkan dengan teknik penilaian secara tradisional yang dijadikan sebagai *benchmark*. Model penilaian dasar meregresikan harga saham sebagai variabel dependen dengan *earnings* dan nilai buku sebagai variabel independen. Para pelaku pasar menetapkan harga berdasarkan semua informasi yang tersedia, contoh: informasi *earning* pada masa lalu, saat ini dan masa akan datang. *Earning* pada masa saat ini

biasanya digunakan sebagai *proxy* untuk arus kas di masa akan datang, karena perkiraan *earning* pada masa akan datang tidak lengkap. Hal ini disebabkan oleh adanya elemen-elemen “kejutan” dalam *earning* masa depan yang tidak terdapat dalam laporan keuangan (Pfeil, 2003).

Kandungan informasi dalam *earning* dan informasi lainnya dalam laporan keuangan dibatasi oleh standar akuntansi. Standar akuntansi membatasi pengakuan terhadap informasi tertentu. Oleh karena itu, Lev (2001) berpendapat bahwa kandungan informasi dalam laporan keuangan memburuk. Triyono dan Jogiyanto (2000) menemukan bahwa *earning* dan kandungan informasi total arus kas tidak berhubungan secara signifikan dengan harga saham. Namun penelitian mereka menemukan bahwa kandungan informasi komponen arus kas: operasi, investasi dan pendanaan mempunyai hubungan yang signifikan dengan harga saham. Meskipun demikian, valuasi dengan menggunakan data akuntansi masih dapat digunakan sebagai acuan sebagaimana dibuktikan oleh Ohlson (1995) dan Lee (1999).

Penelitian ini akan menggunakan model valuasi dari yang paling sederhana sampai dengan memasukkan unsur “informasi lainnya” sebagai unsur-unsur untuk menentukan *proxy* IC yang tepat.

Earnings dan Nilai Buku

Model valuasi IC yang paling sederhana adalah dengan menggunakan harga saham sebagai variabel dependen dan data akuntansi sebagai variabel independen. Paradigma dalam model valuasi ini menyatakan bahwa data akuntansi mempunyai kekuatan sebagai variabel eksplanatori dalam kondisi normatif (Lee, 1999). Parameter-parameter dalam model ini merupakan indikator nilai perusahaan yang telah teruji (Ohlson, 1995). *Earnings* merupakan masukan utama dalam model valuasi bagi investor. Selain itu *earnings* juga akan mempengaruhi harga saham. *Earnings* juga digunakan sebagai indikator kinerja dan kualitas manajemen. Namun, kandungan informasi *earnings* yang dilaporkan oleh akuntansi tidak cukup berkualitas untuk dapat digunakan oleh investor (Scott, 2000 ; Lev, 2003). Lev (2003) menunjukkan adanya manipulasi dalam pelaporan *earnings* secara akuntansi melalui kasus Enron pada tahun 2001. Oleh karena itu, *earnings* akan dikatakan mempunyai kualitas yang tinggi apabila dapat digunakan sebagai prediktor *earnings* dan arus kas di masa mendatang. Hal ini akan mempermudah valuasi aset di masa mendatang.

Kualitas *earnings*, bagi analisis keuangan, adalah *earnings* yang dilaporkan oleh akuntansi akan mampu bertahan di masa mendatang. Para akuntan telah mengadopsi pendekatan ini dalam rangka meningkatkan

kualitas *earnings* yang dilaporkan oleh akuntansi untuk memprediksikan arus kas di masa mendatang (FASB, 1978 dalam Lev, 2003). Lev dan Zarowin (1999) membuktikan bahwa *earnings* mempunyai korelasi yang sangat kuat terhadap harga saham dan *return* saham. Ini berarti *earnings* merefleksikan kandungan informasi mengenai estimasi manajemen akan *outcomes* di masa mendatang. Refleksi tersebut menunjukkan bahwa *earnings* dapat digunakan sebagai *proxy* IC.

Ross *et. al.*, (1999), nilai buku diperoleh dari aset dikurangi dengan kewajiban. Nilai buku merefleksikan nilai perusahaan secara akuntansi. Dibandingkan dengan nilai pasar, nilai buku tidak diminati oleh investor, karena nilai pasar dianggap merefleksikan nilai perusahaan yang sesungguhnya. Akuntansi memang tidak dirancang untuk mengukur nilai perusahaan secara langsung, tetapi informasi yang dihasilkannya dapat bermanfaat untuk membuat estimasi nilai perusahaan (Lee, 1999).

Earnings yang diprediksikan oleh Analisis Keuangan

Prediksi *earnings* yang dibuat oleh analisis keuangan dapat merepresentasikan nilai IC. Analisis keuangan dianggap mengetahui informasi yang lebih lengkap, sehingga prediksi *earnings* di masa mendatang memuat kandungan IC (Pfeil, 2003). Lev (2003) memberikan perbandingan nilai *earnings* Enron yang dilaporkan secara akuntansi, diprediksikan oleh analisis keuangan dan disajikan kembali (*restatement*) dalam kurun periode 1997 - semester 1 tahun 2001. Hasil perbandingan menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan. Ini berarti *earnings* yang diprediksikan oleh analisis keuangan mempunyai kompetensi sebagai *proxy* IC.

Amir *et. al.*, 1999, membuktikan bahwa prediksi yang dilakukan analisis keuangan sangat bias dan salah menginterpretasikan beberapa informasi. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa analisis keuangan yang mempunyai akses akan informasi non-keuangan tidak dapat memberikan kontribusi memadai terhadap laporan keuangan, dan menyimpulkan bahwa argumentasi analisis keuangan mengenai informasi "intangible" yang tidak dilaporkan oleh akuntansi merupakan usaha untuk melindungi produk yang mereka hasilkan. Matolcsy and Wyatt (2005) membuktikan bahwa perusahaan yang mengkapitalisir *intangible assets* akan menekan risiko kesalahan analisis keuangan dalam membuat prediksi. Ini berarti apabila perusahaan tidak mengkapitalisir *intangible assets* maka risiko kesalahan prediksi yang dibuat oleh analisis keuangan akan semakin tinggi.

Temuan-temuan tersebut berbeda dengan hasil penelitian Frankel and Lee (1998) bahwa *earnings forecast* yang diperoleh melalui konsensus para analisis keuangan melalui I/B/E/S merupakan variabel yang reliabel.

Residual Income Valuation (RIV)

Residual Income Model (RIM) merupakan hasil kerja awal dari para ahli ekonomi. Formulasi RIM adalah sebagai berikut (Lee, 1999):

$\text{Firm Value}_t = \text{Capital}_t + \text{PV (all future "residual income")}$

dimana:

Firm Value_t = harga pasar saham pada periode t

Capital_t = investasi modal pada periode t

Residual Income = $\text{Earnings} - (\text{cost of capital} \times \text{Capital}_{t-1})$

Model ini kemudian dikembangkan oleh Peasnell (1981) dan Ohlson (1995), RIM ini ekuivalen dengan *Deviden Discount Model* (DDM) yang juga dikenal dengan istilah *Clean Surplus Relation* (CSR). Formula ini menghitung nilai perusahaan pada periode t yang diekspresikan dalam nilai buku tahun berjalan dan *future expected abnormal returns*.

Informasi Lainnya

Teori keuangan secara tradisional hanya menggunakan informasi keuangan yang dilaporkan oleh akuntansi. Informasi akuntansi digunakan sebagai acuan untuk memprediksikan nilai perusahaan. Merton (1987) menyatakan bahwa penilaian perusahaan seharusnya memperhitungkan faktor intelektual yang merupakan unsur nilai intrinsik perusahaan. Faktor intrinsik ini meliputi perkembangan teknologi terutama teknologi informasi dan *tacit knowledge* yang dimiliki oleh organisasi (Bontis, 2001).

Untuk memprediksikan nilai perusahaan pada periode $t+1$ maka *expected abnormal earnings* pada periode $t+1$ mempunyai hubungan linier dengan *abnormal earnings* pada periode t , ditambah koreksi *scalar variable* yang merepresentasikan informasi lainnya. Informasi ini bukan merupakan informasi keuangan yang dilaporkan oleh akuntansi (Ohlson, 1995). *Scalar variable* merupakan unsur yang "noise" dalam informasi yang dinamis dan merepresentasikan "noise" yang dihasilkan oleh sistem akuntansi dalam kurun periode tertentu (Rom, 2003).

Ohlson (1999 pada Rom, 2003) membagi *earnings* menjadi dua bagian yaitu: *core earnings* dan *transitory earnings (non-recurring items)*. Jadi *scalar variable* merupakan *earnings* yang berasal dari *non-recurring items*.

IC Earnings dan LongTerm Growth (LTG)

Aset yang dimiliki oleh organisasi terdiri dari tiga bagian yaitu: *tangible assets*, *intangible assets* dan *financial assets*. Pfeil (2003) menghitung IC *earnings* sebagai nilai sisa dari *normalized earnings* setelah dikurangi penggunaan aset *tangible* dan finansial.

Long Term Growth (LTG) merupakan *proxy* valid yang merepresentasikan potensial *earnings* di masa mendatang (Rom, 2003). Frankel and Lee (1999) menemukan bukti secara empiris bahwa *earnings growth forecast* yang dibuat secara konsensus oleh analis keuangan mempunyai kekuatan sebagai prediktor. Frankel dan Lee menggunakan prediksi analis keuangan secara konsensus melalui database I/B/E/S on Datastream. Penelitian ini akan menggunakan database yang sama.

Hipotesis

Nilai perusahaan diperoleh dari *net present value* uang yang akan diterima oleh pemegang saham. Kontribusi *intellectual capital* – yang biasanya mempunyai nilai material – jika dikombinasikan dengan *tangible assets* akan memberikan potensi *earning* yang tinggi (Pfeil, 2003).

Pfeil (2003) menemukan bahwa *intellectual capital* berhubungan secara positif dengan harga saham. Penelitian ini didukung oleh studi yang dilakukan oleh beberapa komisi, yaitu European Commission (Eustace, 2000), FASB (Blair and Wallman, 2001) dan SEC (Upton Jr, 2001), yang menyimpulkan bahwa *intangible assets* mempunyai peranan penting – menggantikan aset berwujud dan finansial – untuk menciptakan suatu nilai pada perusahaan.

H1: *Intellectual capital* berhubungan secara positif dengan harga saham

Temuan Pfeil (2003) menunjukkan bahwa IC *earning* berhubungan secara signifikan dengan *return* saham, selain itu IC *earning* lebih relevan sebagai *explanatory variable* dibandingkan dengan *earning* lainnya. Ini berarti bahwa kandungan informasi dalam itu IC *earning* lebih relevan untuk penilaian harga saham dibandingkan informasi yang lain seperti deviden dan *earning*, karena perusahaan yang *intangible-intensive*, secara empiris, melaporkan kemampuan yang lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan yang *tangible-insentive* (Villalonga, 2001). Jadi terdapat hubungan signifikan antara IC *earning* dengan harga saham.

H2: *Earning* yang berasal dari *intellectual capital* mempunyai hubungan yang kuat dengan harga saham dibandingkan dengan komponen *earning* lainnya

Eksistensi perusahaan disebabkan oleh keunggulan perusahaan tersebut dibandingkan perusahaan lain dalam industrinya. Keunggulan

perusahaan ini didorong oleh kemampuan perusahaan tersebut dalam mengembangkan dan mewujudkan pengetahuan yang dimilikinya dalam bentuk produk (Soo *et. al.*, 2002 ; Pfeil, 2003). Pengetahuan perusahaan terletak dalam sumber daya manusia. Kemampuan sumber daya manusia merupakan kunci kesuksesan perusahaan di masa akan datang (Rajan dan Zingales, 2000). Sumber daya manusia merupakan salah satu komponen IC yang penting.

Pfeil (2003) menemukan bahwa rasio IC terhadap total *earning* menurun secara drastis dari tahun 1990 ke pertengahan era tahun 1990-an, kemudian meningkat kembali pada tahun 1999. Pada tahun 2000, rasio IC menurun kembali dan mulai membaik pada tahun 2001. Ini berarti bahwa peranan IC sangat penting dalam perolehan *earning* dan oleh karena itu penciptaan nilai perusahaan meningkat secara signifikan.

H3: Pentingnya peranan IC *earning* mengalami peningkatan selama sampel periode

Metode Penelitian

1. Model Penelitian

Model penelitian ini mereplikasi model penelitian yang digunakan oleh Pfeil (2003). Lima model penilaian perusahaan akan digunakan dalam penelitian ini untuk dapat memperoleh *proxy* IC yang paling valid.

$$P_t = \alpha + \beta_1 \gamma_t + \beta_2 \chi_t + \varepsilon_t \quad \text{VM 1}$$

Model penilaian ini menggunakan informasi historis yaitu nilai buku (γ_t) dan *earning* (χ_t) sebagai *explanatory variable* harga saham (P_t). Konsekuensinya, kekuatan *explanatory variable* pada model ini diharapkan rendah.

$$P_t = \alpha + \beta_1 \gamma_t + \beta_2 \chi_t + \beta_3 f^{a1}_t + \varepsilon_t \quad \text{VM 2}$$

Model yang ke-2 ini memasukkan perkiraan *earning* satu tahun ke depan yang dibuat oleh analis keuangan. Analisis keuangan dianggap dapat "melihat" informasi mengenai IC (Pfeil, 2003). Model ini lebih canggih dibandingkan dengan model pertama, sehingga kandungan informasi *explanatory variable* diharapkan relatif tinggi.

$$P_t = \alpha + \beta_1 \gamma_t + \beta_2 \chi^a_t + \varepsilon_t \quad \text{VM 3}$$

Model ini menggunakan *residual income valuation* model (RIV model). *Residual income* (*abnormal earning*) didefinisikan sebagai *earning* dikurangi

normal return, $\chi^a_t = \chi_t - (R_f - 1) \gamma_{t-1}$. Normal return sama dengan nilai buku pada awal periode (γ_{t-1}) dikalikan *rate of return* yang diharapkan investor. RIV model mempunyai kekuatan *explanatory* relative lebih tinggi.

$$P_t = \alpha + \beta_1 \gamma_t + \beta_2 \chi^a_t + \beta_3 v_t + \varepsilon_t$$

VM 4

Model ini memodifikasi RIV model dengan memasukan *scalar variable* (v) yang merepresentasikan nilai "informasi lainnya" (Pfeil, 2003). Informasi lainnya ini akan diketahui oleh para pelaku pasar dalam kurun waktu tertentu oleh karena itu informasi ini tidak termasuk dalam laporan keuangan. Investor menilai informasi ini dan refleksinya terlihat pada harga pasar. Informasi lainnya ini merupakan fungsi *abnormal return* dari analisis keuangan (f^a_t) dikurangi *abnormal earning* periode berjalan (χ^a_t) dikalikan dengan *autoregressive residual income* (ω).

$$P_t = \alpha + \beta_1 \gamma_t + \beta_2 \chi^{ic}_t + \beta_3 \omega \chi^a_t + \beta_4 LTG_t + \varepsilon_t$$

VM 5

Model ini memodifikasi VM 3 dengan membagi *abnormal earning* menjadi dua kategori yaitu: *earning* yang berasal dari *tangible asset* ($\omega \chi^a_t$) dan *earning* yang berasal dari *intellectual capital* perusahaan (χ^{ic}_t).

$$\chi^{ic}_t = n\chi_t - r_{op} (O_{at-1}) - r_{fin} f_{a\ t-1}$$

$$\omega \chi^a_t = \omega \chi_t - \chi^{ic}_t - r_{op} (O_{at-1}) - r_{fin} f_{a\ t-1}$$

dimana:

$n\chi_t$ = *normalized earning*

r_{op} = *cost of capital*

(O_{at-1}) = *tangible assets*

r_{fin} = *bond yield*

$f_{a\ t-1}$ = *financial assets*

LTG_t = *Long Term Growth*

2. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah semua perusahaan di Indonesia, dengan sampel perusahaan yang telah terdaftar di Bursa Efek Jakarta.

Teknik pengambilan sampel adalah *judgement purposive sampling*. Kriteria penentuan sampel adalah:

- Analisis keuangan telah melakukan *earning forecast* dua tahun ke depan ($t+2$) terhadap perusahaan publik. Prediksi dua tahun ke depan ($t+2$) untuk menunjukkan masa lalu, saat ini dan masa mendatang (Fama dan French, 1997).

- b. Perusahaan publik tersebut secara konsisten terdaftar dalam periode 5 tahun (1999 – 2004), sehingga dapat diperbandingkan. Terdapat 42 perusahaan yang memenuhi criteria tersebut. Data diambil dari beberapa sumber antara lain *Indonesian Capital Market Directory* tahun 1999-2005 yang diterbitkan oleh Bursa Efek Jakarta (BEJ), I/B/E/S on Datastream melalui Thomson Financial, <http://www.yahoofinance.com> dan berbagai publikasi data pasar modal yang lain.

3. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah harga saham (P_t). Harga saham yang digunakan adalah *closing price* pada tahun t .

Variabel independen penelitian ini adalah:

1. Nilai buku pada tahun t (γ_t)
2. *Earning* pada tahun t (χ_t)
3. Perkiraan *earning* oleh analis keuangan pada satu tahun ke depan $t+1$ (f^{a1}_t)
4. *Residual income* (*abnormal return*) yang diperoleh dari *earning* pada tahun t dikurangi *normal return* (χ^{a1}_t). *Normal return* diperoleh dari nilai buku pada awal periode dikalikan *cost of capital*.
5. *Scalar variable* (v_t) yang merupakan fungsi dari *abnormal return* dari analis keuangan (f^{a1}_t) dikurangi *abnormal earning* periode berjalan (χ^{a1}_t) dikalikan dengan *autoregressive residual income* (ω).
6. *Earning* yang berasal dari *tangible asset* pada tahun ke- t ($\phi\chi^{a1}_t$)
7. *Earning* yang berasal dari *intellectual capital* perusahaan (χ^{ic})

4. Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan *least square regression* sebagai alat analisis. Sebelum dilakukan analisis dengan menggunakan *Least square regression*, terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik yaitu uji multikolinieritas, heteroskedastisitas dan autokorelasi. *Least square regression* merupakan metode statistik yang digunakan untuk menguji hubungan antara satu atau lebih variabel independen dengan variabel dependen. Asumsi yang digunakan dalam metode ini adalah hubungan linier antara variabel independen dengan variabel dependen.

Analisis regresi pada model 1 – 4, menggunakan *data pooling* yang merupakan gabungan data *time series* dan *cross section*. Sedangkan pada model 5 digunakan data *cross section* dan *data pooling* untuk 4 periode sampel.

Analisis ini akan menghasilkan koefisien yang dapat mengukur kekuatan *explanatory* model regresi. Koefisien tersebut adalah koefisien determinasi atau r^2 dan koefisien determinasi berganda atau R-square. r^2 mengindikasikan kekuatan *explanatory* untuk masing-masing variabel sedangkan R-square mengindikasikan kekuatan *explanatory* pada sebuah model secara keseluruhan.

Pada pengujian model 5, r^2 untuk masing-masing periode di uji dengan menggunakan uji beda rata-rata satu sample (*one sample t test*) untuk melihat signifikansi peningkatan / penurunan r^2 .

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menggunakan 5 model dimana data pada model 1- 4 merupakan data *pooling*, hasil penggabungan data *time series* dengan data *cross section*. Sedangkan pada model 5 digunakan data *cross section* untuk 4 periode sampel.

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder. Data diambil dari beberapa sumber antara lain *Indonesian Capital Market Directory* tahun 1999-2005 yang diterbitkan oleh Bursa Efek Jakarta (BEJ), I/B/E/S on Datastream melalui Thomson Financial, <http://www.yahoofinance.com> dan berbagai publikasi data pasar modal yang lain. Dari 363 perusahaan yang *go public* di BEJ, terdapat 42 perusahaan yang memenuhi kriteria yang ditentukan dalam penelitian ini. 42 perusahaan tersebut menjadi sampel dan datanya kemudian dianalisis dengan menggunakan *least square regression*. Hasil pengolahan data dianalisis setelah data terbebas dari pelanggaran asumsi klasik yaitu bebas dari multikolinieritas, autokorelasi dan heteroskedastisitas.

Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif berguna untuk mengetahui karakteristik data sampel yang digunakan dalam penelitian. Untuk mengetahui gambaran mengenai karakteristik data sampel yang digunakan secara lebih rinci, dapat dilihat pada Tabel 1. Dari statistik deskriptif ini, dapat diketahui jumlah sampel yang diteliti, nilai rata-rata data sampel dan tingkat penyimpangan penyebaran data dari masing-masing variabel penelitian.

Tabel 1
Statistik Deskriptif

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
P	2186.8750	3393.1173	168
MB	1404.7190	1781.9754	168
EARNING	237.2564	387.7713	168
ESTIMATE	246.8245	293.5187	168
RESIDUAL	473204.7	1290838.0480	168
LTG	230.2577	292.0999	168
ICEARNIN	887802.5	1627662.5695	168
TANGIBLE	-174815	1032615.5540	168

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Uji Asumsi Klasik

a. Multikolinearitas

Pengujian terhadap gejala multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi yang serius antara sesama variabel independen yang digunakan dalam model persamaan regresi.

Dari hasil pengolahan data dengan menggunakan model regresi berganda, *correlation* antar variabel independen semua adalah kurang dari 0,85. Menurut Gujarati (1995) sebagai *rule of thumb*, gejala multikolinearitas tergolong berbahaya jika nilai *person correlation matrix* lebih besar dari 0,85. Karena nilai *person correlation matrix* antar variabel independen semua kurang dari 0,85 hal ini berarti didalam model regresi tidak terjadi multikolinearitas.

Tabel 2
Nilai TOL dan VIF antar Variabel Independen

Variabel	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
(Constant)		
NB	0.604	1.655
Earning	0.604	1.657
Estimate	0.288	3.471
Residual	0.651	1.536
LTG	0.234	4.270
IC earning	0.599	1.670
Tangible	0.647	1.545
Skalar	0.929	1077

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Nilai TOL untuk semua variabel independen seperti ditunjukkan dalam Tabel 2 lebih besar dari 0,10. *Rule of thumb* yang digunakan untuk menentukan bahwa nilai TOL tidak berbahaya terhadap gejala multikolinearitas adalah 0,10. Dari nilai VIF diketahui bahwa nilai VIF semua variabel independen dalam penelitian ini kurang dari 10. Menurut Gujarati (1995) semakin tinggi nilai VIF maka semakin tinggi kolinearitas antar variabel independen. *Rule of thumb* yang digunakan untuk menentukan bahwa nilai VIF tidak berbahaya adalah kurang dari 10. Dengan demikian nilai TOL maupun VIF menunjukkan tidak terdapat multikolinearitas yang berbahaya dalam model penelitian.

Dari hasil analisis terhadap nilai *person correlation matrix*, TOL dan VIF, ketinganya memiliki nilai yang tidak melanggar *rule of thumb* yang sudah ditentukan, sehingga model dalam penelitian ini dapat dinyatakan bebas dari multikolinearitas.

b. Autokorelasi

Gujarati (1995) menyatakan bahwa uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui adanya hubungan antara kesalahan-kesalahan yang muncul pada data runtun waktu (*time series*) maupun data *cross section*. Apabila terjadi gejala autokorelasi maka estimator OLS menjadi tidak efisien. Hasil uji-t dan uji-F tidak valid dan kesimpulan yang diambil berdasar uji signifikansi statistiknya menjadi bias. Untuk mendeteksi gejala autokorelasi digunakan metode Durbin-Watson. Nilai Durbin-Watson yang digunakan sebagai *rule of thumb* menurut Gujarati (1995) adalah jika nilai $d_u < d < 4 - d_u$ maka tidak terdapat autokorelasi.

Nilai Durbin-Watson dalam model persamaan regresi penelitian ini adalah 1.879. Berdasarkan tabel DW dengan menggunakan $n = 168$ dan parameter $k = 7$ diperoleh nilai $d_u = 1,72$ dan nilai $d_l = 1,365$. Sehingga nilai $d_u < d < 4 - d_u$ adalah $1,72 < 1,879 < 2,28$. Hal ini menunjukkan bahwa model persamaan regresi yang dihasilkan bebas dari autokorelasi.

c. Heteroskedastisitas

Adanya heteroskedastis pada persamaan regresi menyebabkan estimasi koefisien-koefisien regresi menjadi tidak efisien. Gejala heteroskedastis ada, apabila variabel pengganggu (e_i) memiliki varian yang berbeda dari satu observasi ke observasi yang lain. Untuk mendeteksi gejala heteroskedastis dalam persamaan regresi digunakan metode Glejser dengan melakukan regresi sederhana antara nilai absolut e_i dan variabel-variabel independen. Jika hasil regresi menunjukkan nilai t hitung lebih besar daripada t tabel, maka pada model terjadi heteroskedastisitas.

Tabel 3
Hasil Regresi dengan Variabel Dependen Nilai Absolut Error Term (ϵ_i)

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	.268	.043		6.296	.000
MB	-1.58E-05	.000	-.072	-.813	.417
EARNING	7.711E-05	.000	.077	.867	.387
ESTIMATE	2.464E-04	.000	.186	1.439	.152
RESIDUAL	4.427E-09	.000	.015	.172	.863
LTG	3.130E-04	.000	.235	1.641	.103
ICEARNIN	2.116E-08	.000	.088	.988	.325
TANGIBLE	7.743E-08	.000	.205	2.382	.018
SKALAR	-1.03E-09	.000	-.007	-.101	.920

a. Dependent Variable: Standardized Residual

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan dengan menggunakan program SPSS seperti terlihat pada Tabel 3 diatas, menunjukkan bahwa dengan menggunakan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$), kedelapan variabel independen tidak satupun yang berpengaruh secara signifikan terhadap nilai absolut variabel pengganggu (ϵ_i). Hal ini berarti bahwa dalam model regresi tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

Berdasarkan hasil pengujian terhadap pelanggaran asumsi klasik diatas, maka model regresi yang digunakan telah terbebas dari pelanggaran asumsi klasik yaitu multikolinearitas, autokorelasi dan hetroskedastisitas. Dengan demikian analisis data sudah dapat dilakukan.

Analisis Data

Model Valuasi 1

Dalam model valuasi 1, penelitian ini mencoba mengetahui adanya *intellectual capital* yang terkandung pada *earnings* perusahaan. Model valuasi ini dirumuskan sebagai berikut:

$$P_t = \alpha + \beta_1 \gamma_t + \beta_2 \chi_t + \epsilon_t$$

Secara sederhana, model ini ingin menguji kandungan informasi yang dilaporkan oleh akuntansi dengan menggunakan nilai historis yaitu nilai buku (γ_t) dan *earnings* (χ_t) sebagai *explanatory variable* harga saham (P_t).

Konsekuensinya, kekuatan *explanatory variable* pada model ini diharapkan rendah. Hasil pengolahan data ditunjukkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 4
Hasil Analisis Regresi Model Valuasi 1

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	793.537	228.207		3.477	.001
	NB	.975	.127	.513	7.680	.000
	EARNING	.597	.351	.114	1.704	.090

a. Dependent Variable: HARGA

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Dari tabel diatas diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$P_t = 793.537 + 0,975 \gamma_t + 0,597 \chi_t$$

(3.477***) (7.680***) (1.704*)

Persamaan tersebut menunjukkan bahwa nilai buku memiliki pengaruh positif signifikan terhadap nilai perusahaan begitu pula dengan *earnings*. *Earnings* memiliki pengaruh positif signifikan pada tingkat signifikansi sebesar 10%. Kekuatan data historis sebagai *explanatory variable* harga saham (P_t) sebesar 34,2%, jadi sekitar 65,8% dijelaskan oleh variabel lainnya.

Temuan ini mendukung hasil penelitian Lee (1999) dan Pfeil (2003) bahwa para pelaku pasar menetapkan harga berdasarkan semua informasi yang tersedia, seperti informasi *earning* pada masa lalu, saat ini dan masa akan datang. Ini menunjukkan bahwa *earnings* merefleksikan kandungan informasi mengenai estimasi manajemen akan *outcomes* di masa mendatang. Refleksi tersebut menunjukkan bahwa *earnings* dapat digunakan sebagai proxy IC.

Model Valuasi 2

Pada model valuasi 2, IC dilihat pada informasi dari perkiraan *earnings* yang dilakukan oleh analis keuangan. Model valuasi 2 dirumuskan sebagai berikut:

$$P_t = \alpha + \beta_1 \gamma_t + \beta_2 \chi_t + \beta_3 f^{a1}_t + \varepsilon_t$$

Analisis keuangan dianggap dapat “melihat” informasi mengenai IC (Barron et al, 2001 pada Pfeil, 2003). Informasi mengenai IC yang dimiliki oleh analisis keuangan melalui kemampuan akses analisis keuangan terhadap informasi yang bersifat non keuangan. Dari data yang sudah diolah diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 5

Coefficients^a

a. Dependent Variable: HARGA

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Sehingga model yang di peroleh adalah:

$$P_t = 124.288 + 0.594 \gamma_t + 0.250 \chi_t + 5.114 fa1_t$$

(0.557) (4.765***) (0.789) (7.426***)

Dengan menambah *variabel explanatory* ke dalam model, nilai buku tetap menjadi variabel yang berpengaruh signifikan terhadap harga saham, akan tetapi *actual earnings* menjadi tidak berpengaruh signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa pada model pertama pengaruh *earnings* terhadap harga saham masih “noisy”. Estimasi *earnings* dari hasil consensus para analis keuangan untuk 2 tahun ke depan lebih berpengaruh terhadap harga saham di dibandingkan dengan *actual earning*. Dalam penelitian ini estimasi *earnings* merupakan *explanatory variable* yang digunakan sebagai *proxy* IC.

Hasil penelitian ini mendukung temuan Pfeil (2003) yang menunjukkan bahwa IC *earnings* berhubungan secara signifikan dengan *return* saham, selain itu IC *earnings* lebih relevan sebagai *explanatory variable*

dibandingkan dengan *earnings* lainnya. Ini berarti bahwa kandungan informasi dalam IC *earnings* lebih relevan untuk penilaian harga saham dibandingkan informasi yang lain seperti deviden dan *earnings*, karena perusahaan yang *intangible-intensive*, secara empiris, melaporkan kemampulabaan yang lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan yang *tangible-insentive* (Villalonga, 2001).

Model Valuasi 3

Model valuasi 3 menggunakan *residual income valuation* sebagai pendekatan untuk IC. *Residual income* didefinisikan sebagai *earnings* dikurangi *normal return*. *Normal return* sama dengan nilai buku pada awal periode dikalikan *expected return* yang diharapkan investor. Sehingga model valuasi 3 diformulasikan sebagai berikut:

$$P_t = \alpha + \beta_1 \gamma_t + \beta_2 \chi_t^a + \varepsilon_t$$

Hasil pengolahan data ditunjukkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 6
Hasil Analisis Regresi Model Valuasi 3

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1452.865	286.558		5.070	.000
	NB	.247	.127	.127	1.951	.052
	RESIDUAL	8.744E-04	.000	.321	4.920	.000

a. Dependent Variable: P

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Model persamaan yang diperoleh adalah:

$$P_t = 14520865 + 0.247 \gamma_t + 0.0008744 \chi_t^a$$

(5.070*) (1.951**) (4.920***)

Hasil diatas mendukung hasil penemuan pada model valuasi 2, model valuasi 3 menunjukkan bahwa IC yang di *proxy*-kan dengan *residual income* memiliki pengaruh signifikan terhadap harga saham. Model ini juga mendukung pernyataan Ohlson (1995) yang menyatakan bahwa pengembangan model *residual income* (*abnormal return*) merefleksikan nilai

perusahaan. Dan Peifl (2003) yang membuktikan bahwa *IC earnings* berhubungan secara signifikan dengan *return* saham, selain itu *IC earnings* lebih relevan sebagai *explanatory variable* dibandingkan dengan *earnings* lainnya. Dan ini juga ditunjukkan dalam persamaan di atas bahwa *residual income* sebagai *proxy IC* memiliki signifikansi yang lebih besar dibanding dengan nilai buku.

Model Valuasi 4

Model valuasi 4 memodifikasi model valuasi 3 dengan memasukan *scalar variable* (*v*) yang merepresentasikan nilai "informasi lainnya" (Ohlson, 1995), formulasi model sebagai berikut:

$$P_t = \alpha + \beta_1 \gamma_t + \beta_2 \chi^a_t + \beta_3 v_t + \varepsilon_t$$

Scalar variable (*v*) merupakan informasi selain data akuntansi dan deviden. Informasi lainnya dalam model ini tidak termasuk dalam laporan keuangan. Investor menilai informasi ini dan refleksinya terlihat pada harga pasar. Merton (1987) dalam working paper-nya menyatakan bahwa keuangan tradisional mengabaikan faktor-faktor intrinsik seperti kemampuan *intellectual* yang dimiliki organisasi. Faktor inilah yang merupakan "informasi lainnya" yang tidak ada dalam laporan keuangan.

Informasi lainnya ini merupakan fungsi *abnormal return* dari analisis keuangan (f^a_t) dikurangi *abnormal earning* periode berjalan (χ^a_t) dikalikan dengan *autoregressive residual income* (ω) (Ohlson, 1995).

Tabel 7
Hasil Analisis Regresi Model Valuasi 4

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	438.507	249.068		1.761	.080
	NB	.893	.136	.455	6.580	.000
	RESIDUAL	2.646	.585	.315	4.527	.000
	SKALAR	1.244E-04	.000	.098	1.694	.092

a. Dependent Variable: HARGA

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Hasil analisis diatas apabila di lihat dalam bentuk persamaan adalah sebagai berikut:

$$P_t = 438.507 + 0.893\gamma_t + 2.646\chi^a_t + 0.0001244v_t \\ (1.761^*) (6.580^{***}) (4.527^{***}) (1.694^*)$$

Dari persamaan di atas dapat diketahui bahwa variabel skalar berpengaruh positif signifikan terhadap harga saham pada level signifikansi sebesar 10%. Meskipun variabel skalar memberikan tambahan informasi dalam model ini, tetap tidak mengubah pengaruh *residual income* dan nilai buku terhadap harga saham. Meskipun "informasi lainnya" tidak termasuk dalam laporan keuangan, akan tetapi informasi ini juga dipertimbangkan oleh investor yang pada akhirnya tercermin pada harga saham. Hasil ini mendukung penemuan Pfeil (2003) yang menyatakan bahwa informasi lainnya akan diketahui oleh para pelaku pasar dalam kurun waktu tertentu. Investor melakukan penilaian terhadap informasi ini dan refleksinya terlihat pada harga pasar.

Model Valuasi 5

Dalam model ini *abnormal earnings* dibagi menjadi dua kategori: *earnings* yang berasal dari *tangible assets* dan *earnings* yang berasal dari *intellectual capital* perusahaan, formulasi model adalah sebagai berikut:

$$P_t = \alpha + \beta_1\gamma_t + \beta_2\chi^{ic}_t + \beta_3\phi\chi^a_t + \beta_4LTG_t + \varepsilon_t$$

Sebagai model yang digunakan untuk menjawab hipotesis 3 yang menyatakan bahwa peranan *IC earnings* telah meningkat selama sampel periode, maka data akan diolah dengan menggunakan model ini secara *cross-section* untuk 4 periode sample penelitian.

Tabel 8
Hasil Analisis Regresi Model Valuasi 5 pada Periode ke-1

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	303.563	666.197		.456	.652
NB1	4.498E-04	.000	.366	1.862	.072
LTG1	1.866	2.177	.168	.857	.398
EIC1	3.643E-04	.001	.184	.658	.515
ETAN1	9.970E-04	.001	.379	1.322	.195

a. Dependent Variable: P1

Sumber : Hasil Pengolahan Data

$$P_t = 303.563 + 0.0004498\gamma_t + 1.866 \text{ LTG} + 0.00364\chi^{ic} + 0.000997 \alpha\chi^a_t$$

(0.456) (1.862*) (.857) (0.658) (1.322)

Pada periode tahun 2001 belum terlihat peran IC dalam nilai perusahaan. *Earnings* yang berasal dari IC maupun *tangible assets* tidak berpengaruh secara signifikan. Begitu pula dengan *Long Term Growth* (LTG) yang merupakan prediksi prospek perusahaan di masa yang akan datang juga tidak signifikan mempengaruhi harga saham. Hanya nilai buku (NB) sebagai indikator yang signifikan mempengaruhi nilai perusahaan. Hal ini menunjukkan bahwa IC belum dipertimbangkan sebagai salah satu komponen dalam nilai perusahaan.

Tabel 9
Hasil Analisis Regresi Model Valuasi 5 pada Periode ke-2

Coefficients ^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	729.710	700.573		1.042	.305
NB2	2.716E-04	.000	.261	1.233	.226
LTG2	3.382	2.770	.265	1.221	.230
EIC2	-1.47E-04	.000	-.082	-.402	.690
ETAN2	4.795E-04	.001	.160	.738	.466

a. Dependent Variable: P2

Sumber : Hasil Pengolahan Data

$$P_t = 729.710 + 0.0002716\gamma_t + 3.382\text{LTG} - 0.000147\chi^{ic} + 0.0004795 \alpha\chi^a_t$$

(1.042) (1.233) (1.221) (-0.402) (.738)

Pada periode tahun 2002, hasil analisis menunjukkan tidak satupun dari variabel yang diuji dalam penelitian ini memiliki pengaruh yang signifikan terhadap harga saham.

Tabel 10
Hasil Analisis Regresi Model Valuasi 5 pada Periode ke-3

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	377.804	437.663		.863	.394
NB3	3.340E-04	.000	.399	2.744	.009
LTG3	4.253	1.543	.364	2.756	.009
EIC3	1.963E-04	.000	.094	.767	.448
ETAN3	1.432E-03	.000	.339	3.231	.003

a. Dependent Variable: P3

Sumber : Hasil Pengolahan Data

$$P_t = 377.804 + 0.0003340\gamma_t + 4.253LTG + 0.0001963\chi^{ic} + 0.0001432 \alpha\chi^a_t$$

(0.863) (2.744**) (2.756**) (0.767) (3.231**)

Peran IC di tahun 2003 belum terlihat, akan tetapi pada periode ini nilai buku (NB), *Long Term Growth* (LTG) dan *earnings* yang berasal dari *tangible assets* (ETAN) menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap nilai perusahaan.

Tabel 11
Hasil Analisis Regresi Model Valuasi 5 pada Periode ke-4

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	396.000	393.829		1.006	.321
NB4	-1.00E-04	.000	-.126	-1.186	.243
LTG4	11.756	1.205	1.053	9.753	.000
EIC4	-5.66E-04	.000	-.211	-2.226	.032
ETAN4	-7.64E-04	.000	-.191	-2.151	.038

a. Dependent Variable: P4

Sumber : Hasil Pengolahan Data

$$P_t = 396 - 0.0001\gamma_t + 11.756LTG - 0.000566\chi^{ic} - 0.000764\alpha\chi^a_t$$

(1.006) (-1.186) (9.753***) (-2.226*) (-2.151*)

Hasil analisis tahun 2004 menunjukkan bahwa pengaruh IC *earnings* negatif terhadap nilai perusahaan. Variabel *Long Term Growth* (LTG) yang menunjukkan pengaruh signifikan terhadap nilai perusahaan. Ini berarti bahwa prediksi kondisi perusahaan di masa yang akan datang lebih memberikan persepsi positif terhadap investor sehingga peningkatan pertumbuhan perusahaan akan meningkatkan nilai perusahaan.

Tabel 12
Hasil Analisis Regresi Model Valuasi 5
***(data pooling)**

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	390.462	310.631		1.257	.211
MB	.144	.116	.075	1.236	.218
LTG	6.962	.773	.599	9.006	.000
TANGIBLE	3.443E-04	.000	.105	1.405	.162
ICEARNIN	5.840E-05	.000	.028	.365	.716

a. Dependent Variable: P

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Keseluruhan data dari masing-masing sampel periode apabila diolah secara bersamaan, hasilnya dapat dilihat pada tabel 4.12. Dari tabel diatas dapat di bentuk persamaan menjadi:

$$P_t = 390.462 + 0.144\gamma_t + 6.962LTG + 0.000344\chi^{ic} + 0.000584\alpha\chi^a_t$$

(1.257) (1.236) (9.006***) (1.405) (0.365)

Persamaan diatas menunjukkan bahwa IC *earnings* tidak berpengaruh terhadap harga saham. Model tidak mendukung pernyataan Peifl (2003) bahwa IC *earnings* berhubungan secara signifikan dengan *return* saham, selain itu IC *earnings* lebih relevan sebagai *explanatory variable* dibandingkan dengan *earnings* lainnya. Berbeda dengan temuan Pfeil (2003) dalam persamaan di atas IC *earnings* maupun IC yang berasal dari *tangible*

assets tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap harga saham. Seperti halnya pada pengujian secara *cross section* periode ke - 3 dan 4, *Long Term Growth* (LTG) merupakan variabel yang memiliki pengaruh positif signifikan terhadap harga saham.

Ini berarti bahwa kandungan informasi dalam *IC earnings* tidak relevan untuk penilaian harga saham dibandingkan *Long Term Growth* (LTG). Investor lebih memperhatikan prospek perusahaan melalui analisis pertumbuhan jangka panjang perusahaan. Sehingga dalam hal ini, peran *Long Term Growth* (LTG) lebih besar dibandingkan dengan *IC earnings* dalam penilaian harga saham.

Hasil dan Pembahasan

H1: *Intellectual capital* berhubungan secara positif dengan harga saham

Pengujian hipotesis ke-1 ini menggunakan model valuasi 1 sampai dengan 4. Dari hasil analisis model valuasi 1 sampai dengan 4 menunjukkan bahwa semua *proxy* yang digunakan sebagai ukuran IC berhubungan positif signifikan terhadap harga saham.

Model valuasi 1, *earnings* berhubungan positif terhadap harga saham dengan koefisien 0,597 signifikansi pada level 5%. Meskipun tingkat signifikansi masih lebih rendah dari pada signifikansi pada nilai buku tetapi pengaruh *earnings* memiliki kekuatan *explanatory* yang cukup baik untuk harga saham. Ini berarti laporan keuangan yang dihasilkan oleh akuntansi mempunyai refleksi di masa mendatang, paling tidak sebagai acuan dalam membuat prediksi.

Pada model valuasi 2, IC yang diproxy-kan dengan estimasi *earnings* dari analisis keuangan memiliki signifikansi yang cukup tinggi. Kekuatan *explanatory* estimasi *earnings* dalam model ini melebihi variabel-variabel yang lain.

Residual income, yang digunakan dalam model valuasi 3, sebagai *proxy* IC juga memiliki signifikansi cukup tinggi, lebih tinggi dibandingkan dengan variabel nilai buku.

Model valuasi 4 menunjukkan bahwa skalar variabel sebagai ukuran informasi lainnya yang tidak nampak dalam laporan keuangan, memiliki pengaruh positif signifikan terhadap harga saham. Tambahan informasi ini ternyata tidak mengurangi pengaruh *residual income* dan nilai buku terhadap harga saham.

Dari penjelasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis yang menyatakan bahwa *Intellectual Capital* berpengaruh positif terhadap

harga saham dapat diterima. Ini berarti IC mempunyai kandungan informasi yang merefleksikan nilai perusahaan yang sesungguhnya. Hasil pengujian ini mendukung temuan Pfeil (2003).

H2: *Earnings* yang berasal dari *intellectual capital* mempunyai hubungan yang kuat dengan harga saham dibandingkan dengan komponen *earnings* lainnya

Hipotesis ini di uji dengan menggunakan model valuasi 5. Dari hasil pengujian *cross section* menunjukkan bahwa selama 4 periode sampel IC *earnings* tidak memiliki pengaruh positif terhadap harga saham. Bahkan pada periode ke-4 IC *earnings* berpengaruh negatif terhadap harga saham. Hasil analisis pada periode ke-3 dan 4 juga menunjukkan bahwa *Long Term Growth* (LTG) berpengaruh positif terhadap harga saham.

Hasil tersebut didukung dengan hasil analisis secara *pooling* yang hasilnya menunjukkan bahwa IC *earnings* juga tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap harga saham. Pada analisis ini juga menunjukkan bahwa yang memiliki peran positif signifikan terhadap harga saham adalah *Long Term Growth* (LTG). Kedua jenis pengolahan data memberikan kesimpulan yang sama bahwa IC *earnings* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap harga saham dan *Long Term Growth* (LTG) berpengaruh signifikan terhadap harga saham. Ini menunjukkan bahwa *earnings* yang dihasilkan oleh perusahaan-perusahaan di Indonesia hanya berasal dari tangible assets dan financial assets, sehingga IC *earnings* tidak berperan sebagai nilai perusahaan yang sesungguhnya. Ekspektasi investor terhadap tingkat pertumbuhan perusahaan, *Long Term Growth* (LTG), yang mempunyai kandungan nilai intrinsik perusahaan sesungguhnya.

Hasil tersebut dapat digunakan sebagai landasan untuk mengambil kesimpulan bahwa hipotesis ke 2 yang menyatakan bahwa *Earnings* yang berasal dari *intellectual capital* mempunyai hubungan yang kuat dengan *return* saham dibandingkan dengan komponen *earning* lainnya, *tidak dapat di terima*.

H3: Pentingnya peranan IC *earnings* telah meningkat selama sampel periode

Untuk menjawab hipotesis 3 dilakukan pengujian dengan menggunakan metode *one sample t test*. Pertumbuhan IC *earnings* selama 4 periode dihitung dengan mengurangi IC *earnings* pada periode t dengan IC *earnings* pada periode t-1. hasilnya dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 13

One-Sample Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
DETAIC	126	-2734.67	30610.43265	2726.994

Statistik Diskriptif Δ IC *earnings*

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa rata-rata Δ IC *earnings* selama sample periode adalah negatif (-2734,67). Ini berarti tidak terjadi peningkatan IC *earnings*, hal sebaliknya yang terjadi yaitu penurunan IC *earnings* dari setiap periodenya. Hasil ini dilengkapi dengan hasil pengujian satu sample yang ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 14

Hasil Analisis *One Sample Test* Δ IC *earnings*

One-Sample Test

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
DETAIC	-1.003	125	.318	-2734.671	-8131.73	2662.389

Sumber : Hasil Pengolahan Data

Tabel diatas menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan Δ IC *earnings* dalam setiap periode sample penelitian. Ditunjukkan dengan nilai $t = -1.003$, dan sig. 0.318. dengan level signifikasi 5 %, maka dapat di katakan hipotesis ke-3 yang menyatakan bahwa IC *earnings* mengalami peningkatan selama sample periode tidak dapat diterima. Beberapa riset mengenai IC telah dilakukan di Indonesia, Rachmawati *et.al.* (2004) membuktikan bahwa IC berpengaruh secara signifikan terhadap kinerja bisnis. Namun pemanfaatan IC untuk menghasilkan *earnings* masih belum optimal. Hal ini sejalan dengan penelitian Aryanto (2003) yang menunjukkan tidak adanya pengaruh investasi dalam teknologi informasi terhadap nilai IC.

Ini berarti, di Indonesia IC belum berperan untuk menghasilkan *earnings*. Sebagian besar *earnings* diperoleh dari aset yang bersifat *tangible* dan finansial. Perusahaan-perusahaan di Indonesia belum memanfaatkan IC untuk meningkatkan kinerjanya.

Simpulan

Hasil pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa IC berpengaruh secara signifikan terhadap harga saham.

Pengujian hipotesis ke-1 ini dibuktikan melalui model valuasi 1- 4. Model valuasi 1-4 juga membuktikan bahwa variabel-variabel dalam model dapat digunakan sebagai *proxy* IC. Model valuasi 1 membuktikan bahwa data historis yang dihasilkan oleh akuntansi memuat kandungan yang merefleksikan *outcomes* yang akan dihasilkan oleh organisasi di masa mendatang, meskipun kekuatan sebagai *explanatory variable* hanya sebesar 34,2%. Model valuasi 2 menunjukkan bahwa *earnings* yang diprediksikan secara konsensus oleh analis keuangan berpengaruh secara signifikan terhadap harga saham. Kekuatan *earnings* yang diprediksikan secara konsensus oleh analis keuangan sebagai *explanatory variable* lebih besar dibandingkan dengan *actual earnings* yang dilaporkan oleh akuntansi. *Residual Income Valuation* (RIV) yang diadopsi oleh model valuasi 3 menunjukkan kekuatan RIV sebagai *explanatory variable*. Ini menunjukkan ekspektasi pasar terhadap *earnings* yang akan dihasilkan pada masa mendatang. Model valuasi 4, yang menggunakan *scalar variable*. Pengujian menunjukkan bahwa variabel skalar berpengaruh positif signifikan terhadap harga saham pada level signifikansi sebesar 10%. Meskipun variabel skalar memberikan tambahan informasi dalam model ini, tetap tidak mengubah pengaruh *residual income* dan nilai buku terhadap harga saham.

Hipotesis ke-2 tidak dapat diterima. Ini dibuktikan melalui pengujian model valuasi 5. IC *earnings* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap harga saham. Ini menunjukkan bahwa perusahaan-perusahaan di Indonesia menghasilkan *earnings* dari aset *tangible* dan finansial yang dimiliki. Perusahaan-perusahaan di Indonesia tidak menciptakan *intangible assets*, hanya sebagai pengguna *intangible assets* yang berasal dari luar negeri. Dalam konteks ini, perusahaan-perusahaan di Indonesia lebih bersifat *tangible - intensive*.

Hipotesis ke-3 juga tidak dapat diterima. Model valuasi 5 menunjukkan penurunan IC *earnings*. Ini sejalan dengan temuan pada hipotesis 2. IC belum berperan untuk menghasilkan *earnings*. Di Indonesia, IC belum dimanfaatkan secara optimal untuk menghasilkan *earnings*.

Keterbatasan Penelitian dan Saran Untuk Penelitian Selanjutnya

1. Sampel penelitian sebanyak 42 perusahaan. Ini disebabkan oleh tidak adanya data forecast yang dibuat secara konsensus oleh analis keuangan. Peneliti sangat tergantung pada ketersediaan data di I/B/E/S on Datastream. Setelah diteliti lebih dalam dari 363 perusahaan publik, hanya 42 perusahaan yang dibuatkan forecast-nya secara konsisten dalam 4 periode.
2. Adanya beberapa temuan khususnya pada model valuasi 5 secara *cross section* yang tidak dapat dijelaskan. Terutama pada periode tahun 2002.
3. Penelitian ini tidak mengelompokkan perusahaan sesuai dengan industrinya. Pengelompokan berdasarkan industri mungkin akan memberikan analisis dan interpretasi lebih detail.

Implikasi pada penelitian selanjutnya, dapat menggunakan pengukuran nilai IC yang lain seperti: *Real Option Model*, *Balanced Scorecard* dan lain-lain.

Daftar Pustaka

- Amir, Eli., Lev, B., Sougiannis, T. (1999). *What Value Analysts ?*, http://reanati.tau.ac.il/faculty/pdf/amir_eli/ALS_december.
- Ariyanto, Yunan Fajar. (2003). *Measuring Intellectual Capital in Indonesia*. Thesis. Program Magister Akuntansi Universitas Indonesia.
- Berg, Herman. (2002). *Models of Intellectual Capital Valuation: A Comparative Evaluation*.
- Blair M and Wallman. (2001). *Unseen Wealth: Report of the Brookings Task Force on Intangibles*. Brookings Institution Press. Washington DC.
- Bontis, N. (2001). *Managing Organizational Knowledge By Diagnosing Intellectual Capital: Framing and Advancing the State of the Field*. Idea Group Publishing. 271-301

- Bucklew, M., Edvinsson. (1999). *Intellectual Capital at Skandia*. www.fpm.com.
- Daniel, K. and Titman S. (2001). *Market Reaction to Tangible and Intangible Information*. Working Paper September. Northwestern University.
- Edvinsson, L. and Malone, M. S. (1997). *Intellectual Capital : Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower*. Harper Collins Publishers, Inc., New York, NY.
- Eustace C. (2000). *The Intangible Economy: Impact and Political Issues*. Enterprises Directorate General European Commission Brussels. Report of High Level Expert Group on the Intangible Economy.
- Fama E.F and French Kenneth R. (1997). *Taxes, Financing Decisions and Firm Value*, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1871.
- Frankel, Richard and Lee, Charles. (1998). Accounting Valuation, Market Expectation and Cross Sectional Stock Returns. *Journal of Accounting and Economics*.
- Gujarati, Damodar. (1995). *Basic Econometrics*. Mc Graw Hill International Publishing. Singapore.
- Kaplan, R. S. and Norton, D.P. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Harvard Business School Press.
- Lee, Charles M.C. (1999). *Accounting Based Valuation: Impact on Business Practices and Research*. http://imt.edu.pk/librarynews/v2iss24/articles/accounting_1.pdf.
- Lev, B. and Zarowin, Paul. (1999). The Boundaries of financial Reporting and How to Extend Them. *Journal of Accounting Research*, 37 (2).
- Lev, B. (2001). *Intangibles : Management, Measurement, and Reporting*. Brookings Institution Press, Washington, DC.
- Lev, B. (2003). Corporate Earnings: Facts and Fiction, *Journal of Economic Perspective* . 17 (2).

- Matolcsy, Zoltan and Wyatt, Anne. (2005). *Capitalised Intangibles and Financial Analystwp%200405%20Analyst%20and%20Intangible%20Anne%20Wyatt.pdf*
- Merton, Robert. C. (1987). *A Simple Model of Capital Market Equilibrium with Incomplete Information*. [http // dspace .mit. edu /bitstream /1721.1 /2166 /1/SWP /1869 /18148074.pdf](http://dspace.mit.edu/bitstream/1721.1/2166/1/SWP/1869/18148074.pdf)
- Mouritsen, J. (1998). *Driving Growth: Economic Value Added versus Intellectual Capital*. *Management Accounting Research*.
- Mouritsen, J. (2002). *Intellectual Capital and the Capital Markets: The Circulability of Intellectual Capital*. Copenhagen Business School.
- Ohlson, James. A. (1995) *Earnings, Book values, and Dividends in Equity Valuation*. *Contemporary Accounting Reseach*. 11 (2).
- Peasnell. K.V. (1981). *On Capital Budgeting and Income Measurement*. *Abacus* 52-67
- Pfeil, Oliver P. (2003). *The Valuation of Intellectual Capital*. University of St. Gallen/MIT Sloan.
- Pulic A. and Bornemann. (1998). *The Physical and Intellectual Capital of Austrian Banks*. www.measuring-ip.at/Papers/Pulic/Bank/en-bank.html
- Rachmawati D, Fenika Wulani, C.E. Susilawati. (2004). *Intellectual Capital dan Kinerja Bisnis: Studi Empiris pada Industri di Indonesia*. Laporan Penelitian Dosen Muda.
- Rajan R dan Zingales L. (2000). *The Governance of the New Enterprises in X. Vives. Ed. Corporate Governance: Theoretical and Empirical Perspective*. Cambridge University Press. New York.
- Rom, Merav. (2003). *Growth in Expected Earnings and Equity Valuation*. Stern School of Business – New York University
- Ross, Stephen A., Westerfield, Randolph W., Jaffe, Jeffrey (1999) *Corporate Finance*, McGraw Hill

- Scott, William R. (2000). *Financial Accounting Theory*. 2nd Edition, Prentice Hall Canada Inc.
- Shiller R.J. (2000). *Irrational Exuberance*. Princeton University Press. Princeton NJ.
- Soo, Christine, Timothy Devinney, David Midgley and Anne Deering. (2002). Knowledge Management: Philosophy, Process and Pitfalls. *California Management Review*. 44 (4).
- Stewart, TA (1997) *Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations*, Doubleday/Currency. New York, New York, USA.
- Sudarsanam, Sudi., Sorwar G., Marr B. (2003). *Valuation of Intellectual Capital and Real Option Model*, Cranfield University.
- Sveiby, K.E. (1997). *The New Organizational Wealth*. Berrett Koehler – San Fransisco
- Triyono dan Jogiyanto. (2000). Hubungan Kandungan Informasi Arus Kas, Komponen Arus Kas dan Laba Akuntansi dengan Harga atau Return Saham. *Jurnal Riset Akuntansi Indonesia*. 3 (1).
- Upton, Jr. (2001). Special Report: Business and Financial Reporting, Challenging for the New Economy. *Financial Accounting Series no 219-A*. FASB.
- Villalonga. (2001). *Intangible Resources and The Sustainability of Competitive Advantage*. Working Paper. UCLA.
- Williams, S. M. (2000). *Is Company's Intellectual Capital. Performance and Intellectual Disclosure Practises Related ? : Evidence from Publicly Listed Companies from the FTSE 100*.

