
EFEK LANGSUNG DAN MODERASI
ANTARA *INTELLECTUAL CAPITAL* DENGAN *PRODUCTIVITY* DAN *PROFITABILITY*
DI BURSA EFEK INDONESIA

Akbar Yusuf,¹ Darwis Said², Mediaty²

¹Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Muhammadiyah Kupang,

²Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Hasanuddin

Abstract

Intellectual capital as a resource to drive the company has recognized the value and comparative advantages of the company. This study aims to examine the direct and moderating effects of intellectual capital relationship with financial performance. The study was conducted at the Indonesian Stock Exchange using secondary data to test the hypothesis with pooled least square method. Sampling was done by purposive sampling produced 63 observations using 2009 to 2011. The main variable in this study is the financial performance (productivity and profitability) as the dependent variable, and intellectual capital (human capital, structural capital, physical capital), and the interaction of human capital with structural capital as an independent variable, which is controlled by Size and Leverage. Data analysis and testing each hypothesis using descriptive statistics and multiple linear regression models. The study proves that, human capital fails to explain both the use of accounting performance measures. Structural capital has a positive effect on profitability, but failed in conjunction with productivity. Physical capital proven positive effect on both measures of financial performance. Serve as structural capital moderation failed to moderate the relationship of human capital profitability. On the other hand, structural capital can be a moderating variable in a negative relationship with the human capital productivity. Therefore concluded that in general investors and companies give more to the assessment of physical and financial capital of the human capital and structural capital, which may result in lack of competitiveness of enterprises in a sustainable manner.

Keywords: intellectual capital, value added, effect moderating, Indonesian

A. PENDAHULUAN

Intellectual capital atau modal intelektual telah menjadi pusat perhatian penelitian (Petty *et al.*, 2000; dan Sullivan *et al.*, 2000) dan menjadi bagian penting dari penilaian perusahaan (Abhayawansa, 2011), karena sebagai bagian sumber daya perusahaan telah diakui menjadi pendorong nilai dan sumber keunggulan komparatif perusahaan. Bontis (2001) dan Firer *et al.* (2003) IC telah menjadi pendorong utama keberlanjutan bisnis di balik *value creation*. Oleh karenanya, Petty *et al.* (2000) dan Brännström *et al.* (2009) berargumen bahwa IC telah dipandang penting dalam mempengaruhi perubahan akuntansi pada beberapa dekade terakhir ini.

Menurut pandangan *resource-based theory-RBT* bahwa untuk mencapai keunggulan komparatif perusahaan secara berkelanjutan dan memperoleh keuntungan yang lebih besar melalui memiliki atau mengontrol aset-aset strategis baik *tangible assets* maupun *intangibile assets* (Wernerfelt, 1984), sementara *stakeholder theory* merekomendasikan bahwa ukuran terbaik

kinerja keuangan dari *profit accounting* adalah menciptakan total kekayaan (*the total wealth created*) atau *net value added* (Riahi-Belkaoui, 2003), dengan mengelola dan mengintegrasikan hubungan dan kepentingan *shareholder*, karyawan, pelanggan, pemasok, masyarakat dan kelompok lain dengan cara yang menjamin keberhasilan jangka panjang perusahaan (Freeman *et al.*, 2001; dan Nazari *et al.*, 2007), sehingga perusahaan tidak terbatas memiliki *shareholder*, tetapi termasuk *stakeholders*, yang meliputi pemegang saham, karyawan, pelanggan, pemasok, kreditor, pemerintah, dan masyarakat (Riahi-Belkaoui, 2003).

Tangible asset tidak dapat menciptakan sendiri kekayaan perusahaan, kecuali dengan peran *intangible asset* sebagai pendorong utama *value creation* yang menjadi tujuan bisnis pada abad modern yang berbasis *knowledge and innovation*. Munculnya era *knowledge-based* dan *innovation-driven*, saat ini perusahaan semakin bergantung pada *intangible assets*, yang juga disebut sebagai *intangibles* atau *intellectual capital (IC)*, dalam proses *value-creation* (Arvidsson, 2011). Dengan kata lain, IC berperan strategis dalam pergeseran paradigma ekonomi global, dari ekonomi tradisional (*old economies*) menjadi ekonomi baru (*new economies*). Bontis (2001) dan Firer *et al.* (2003) dalam *new economies*, IC telah menjadi pendorong penting untuk keberlanjutan sebuah bisnis di balik *value creation*.

Berbagai defenisi tentang IC telah dimunculkan dari berbagai ahli yang secara menyimpulkan IC sebagai aset strategis perusahaan. Misalnya, Stewart (1997) dan Kannan *et al.* (2004) mendefinisikan IC sebagai material intelektual (pengetahuan, informasi, kekayaan intelektual dan pengalaman) yang dapat dimanfaatkan untuk menciptakan kekayaan. Lebih spesifik oleh Edvinsson *et al.* (1997) dalam Chen *et al.* (2005) mendefinisikan IC sebagai perbedaan antara *value market* dan *book value* perusahaan.

Intellectual capital sebagai aset strategis memiliki kemampuan untuk meningkatkan profitabilitas perusahaan, yang memungkinkan perusahaan untuk menciptakan produk dan layanan baru, proses bisnis baru, dan bentuk organisasi baru (Sullivan Jr. *et al.*, 2000), dan ketika IC dimanfaatkan secara efektif, dapat menciptakan kekayaan dengan memproduksi nilai aset yang lebih tinggi (Nazari *et al.*, 2007). Dalam konteks ini, IC mendorong kemampuan daya saing dan keunggulan komparatif perusahaan, karena kemampuan *value creation*-nya.

Berbeda dengan kedua pandangan di atas baik RBT maupun *stakeholders theory*, para sarjana dan praktisi sepakat bahwa *financial performance* tidak cukup digambarkan dalam laporan keuangan tradisional karena ketidakmampuannya untuk mengungkapkan nilai *intangible asset* dan kurangnya pengakuan peran IC dalam proses *value creation* (misalnya, Branswijck *et al.*, 2012;

Arvidsson, 2011; Sir *et al.*, 2010; Nazari *et al.*, 2007; Canibano *et al.*, 2000; OECD, 2006). Para ahli IC pun menyepakati bahwa sistem pengukuran keuangan tradisional tidak memadai untuk bisnis saat ini (Pulic, 2004), dan ukuran *financial performance* konvensional tidak memiliki berbagai informasi yang diperlukan oleh pengambil keputusan untuk mengelola proses (Atkinson *et al.*, 1997). Hal ini mengindikasikan perdebatan para akademisi tentang nilai relevansi informasi akuntansi untuk menilai perusahaan dalam pengambilan keputusan bisnis.

Amir *et al.* (1996) melaporkan bahwa sebagian besar studi menunjukkan lemahnya asosiasi antara laba dengan return. Lev (1989) dan Lev *et al.* (1999) menemukan adanya penurunan temporal hubungan antara harga saham dengan laba dan nilai buku. Dengan kata lain, informasi akuntansi mengalami penurunan *value relevance*, terutama terkait dengan pertimbangan pengambilan keputusan investor. Hal ini telah mendorong Swartz *et al.* (2006) dan Veltri *et al.* (2011) dalam menginvestigasi *value relevance* IC menggunakan model Ohlson (1995). Mereka menemukan bahwa informasi IC yang diukur dengan VAICTM dapat menjelaskan nilai pasar.

Dalam beberapa tahun terakhir ini banyak metode yang telah dikembangkan untuk pengukuran dan penilaian baik *intangibles asset* maupun IC (Sveiby (2001, *updated* 2010). Pengukuran IC sangat penting untuk mengetahui posisi keuangan perusahaan dengan berbagai model yang dikembangkan, di antaranya (Pal *et al.*, 2012): *Tobin's Q* oleh Tobin (1969), *EVA and MVA* oleh Stewart (1991), *Skandia Navigator* yang dikembangkan oleh Skandia (1994), *Calculated Intangible Value* oleh Stewart (1995), *Balanced Scorecard* oleh Kaplan and Norton (1996), *The Intangible Asset Score Sheet* oleh Sveiby (1997), VAICTM oleh Pulic (1998, 2000, 2004), dan *The Value Chain Scorecard* oleh Lev (2001).

Pulic (2004) mengukur IC perusahaan melalui suatu ukuran untuk menilai efisiensi dari nilai tambah (*value added*) sebagai hasil dari kemampuan intelektual perusahaan (*Value Added Intellectual Coefficient* – VAICTM), yang memiliki dua komponen utama, yakni *human capital* (HC) dan *structural capital* (SC), dan semua pengeluaran kepada karyawan termasuk dalam HC. Lebih lanjut Pulic (2004) karena HC tidak dapat menciptakan nilai sendiri, maka diperlukan juga informasi tentang *capital employed* (CE). Yang baru dalam konsep ini menurut Pulic (2004) adalah gaji dan semua biaya yang terkait dengan karyawan tidak diperlakukan sebagai biaya tetapi merupakan investasi. Sehingga menurut Pulic (2004), komponen utama dari VAICTM dapat dilihat dari *human capital efficiency coefficient*, HCE, *structure capital efficiency coefficient*, SCE, dan *capital employed efficiency coefficient*, CEE. Secara sederhana, VAICTM mengukur seberapa besar nilai baru telah diciptakan per unit moneter yang diinvestasikan dalam setiap sumber daya. Sebuah

koefisien yang tinggi menunjukkan *value creation* yang lebih tinggi menggunakan sumber daya perusahaan, termasuk IC-nya.

Model VAICTM telah banyak digunakan di berbagai Negara sebagai metode pengukuran utama dari IC. Firer *et al.* (2003) menggunakan 75 sampel perusahaan publik Afrika Selatan, untuk mempelajari hubungan antara *efficiency of value added* dari komponen utama modal perusahaan: *physical capital, human capital, and structural capital* dan ukuran tradisional *corporate performance* yang meliputi *profitability (return on assets), productifity (turnover of total assets)*, dan *market value (market-to-book value ratio of net assets)*. Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa secara umum hanya CE memiliki efek positif secara signifikan terhadap kinerja perusahaan, sementara dua komponen utama IC yakni HC dan SC gagal memberikan efek positif terhadap kinerja perusahaan, sehingga *physical capital* tetap menjadi sumber utama kinerja perusahaan di Afrika Selatan.

Chen *et al.* (2005) mengobservasi 4.254 sampel perusahaan yang terdaftar di *Taiwan Stock Exchange (TSE)* selama 1992-2002, menemukan bahwa IC memiliki efek positif pada nilai pasar dan kinerja keuangan. Zéghal *et al.* (2010) dalam studi *cross-sectional* terhadap 300 sampel perusahaan di Inggris menemukan bahwa, IC memiliki dampak positif pada kinerja ekonomi dan keuangan. Namun, hubungan antara IC dan kinerja pasar saham hanya signifikan bagi industri teknologi tinggi. Studi Mehralian *et al.* (2012) dengan menggunakan sampel industri farmasi yang terdaftar di *Iranian Stock Exchange (ISE)* selama periode 2004-2009, menemukan bahwa kinerja IC dapat menjelaskan profitabilitas tetapi tidak terhadap produktivitas dan nilai pasar di Iran.

Di Indonesia, fenomena IC mulai berkembang setelah munculnya PSAK No. 19 (revisi 2000) tentang aktiva tidak berwujud. Dalam PSAK No. 19 disebutkan bahwa aktiva tidak berwujud adalah aktiva nonmoneter yang dapat diidentifikasi dan tidak mempunyai wujud fisik serta dimiliki untuk digunakan dalam menghasilkan atau menyerahkan barang atau jasa, disewakan kepada pihak lainnya, atau untuk tujuan administratif (Ikatan Akuntan Indonesia, 2009).

Beberapa penelitian tentang IC telah dilakukan di Indonesia. Iswati *et al.* (2007), dengan menggunakan populasi semua perusahaan yang *go public* di Bursa Efek Jakarta (sekarang BEI), menemukan bahwa IC memiliki pengaruh terhadap kinerja bank. Ulum *et al.* (2008), melakukan studi terhadap 130 perusahaan perbankan pada tahun 2006, menunjukkan bahwa adanya pengaruh positif IC (VAICTM) terhadap kinerja keuangan perusahaan. Solikhah *et al.* (2010) menginvestigasi sampel perusahaan yang *go public* di BEI selama tahun 2006-2008, menemukan

bahwa IC berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan dan pertumbuhan perusahaan, namun tidak berpengaruh terhadap nilai pasar perusahaan.

Berpijak dari berbagai penelitian yang menunjukkan hasil kontradiktif di atas, maka menarik untuk dikaji kembali dengan melakukan penelitian tentang IC yang diukur dengan model VAICTM (Pulic, 2004). Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji delapan hipotesis guna memperoleh bukti empiris tentang konsekuensi hubungan *direct* IC dengan *financial performance*: hubungan HC dengan ATO (H1a), hubungan SC dengan ATO (H2a), hubungan CE dengan ATO (H3a), hubungan HC dengan ROE (H4a), hubungan SC dengan ROE (H5a), hubungan CE dengan ROE (H6a), dan hubungan moderasi: antara HC dengan ATO dan ROE yang dimoderasi oleh SC (masing-masing H7a dan H8a). Dua faktor kontrol yakni *Leverage* dan *Size* perusahaan digunakan, untuk mengendalikan variabel dependen dalam penelitian ini yakni *financial performance* perusahaan yang terdaftar di BEI periode tahun 2009-2011.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan desain penelitian

Penelitian ini dilakukan di BEI. Jenis penelitian yang digunakan adalah pengujian hipotesis (*hypothesis testing*) dengan melakukan pengujian hubungan terhadap semua variabel yang diteliti (*causal research*). Penelitian ini merupakan studi empiris menggunakan data panel (*pooling data*) dengan pendekatan *pooled least square* (PLS), yakni mengasumsikan bahwa intersep dan koefisien yang sama untuk semua perusahaan selama tiga tahun (2009, 2010, dan 2011).

Variabel dan pengukurannya

Variabel dependen penelitian ini adalah *financial performance* yang diproksikan dengan *productivity* (*turnover of total assets-ATO*) dan *profitability* (*return on equity-ROE*). *Turnover of total assets-ATO* merupakan rasio dari total pendapatan dengan nilai buku total aset (Ferrer dan Williams, 2003; Chu *et al.*, 2011; Calisir *et al.*, 2010; Mehralian, 2012; Chan, 2009a), dan *return on equity-ROE* sebagai rasio laba bersih terhadap total *stockholders' equity* (Chen *et al.*, 2005; Chan, 2009a; Calisir *et al.*, 2010; Chu *et al.*, 2011). Variabel independen dalam studi ini adalah *human capital efficiency* (HCE), *structural capital efficiency* (SCE), dan *capital employed efficiency* (CEE) sebagai proksi *intellectual capital* (IC) yang diukur dengan menggunakan model *Value Added Intellectual Coefficient* (VAICTM) yang dikembangkan oleh Pulic (2004). Langkah-langkah perhitungan VAICTM adalah (Pulic, 2004): $VA = OUT - IN$, $HCE = VA/HC$, $SC = VA - HC$, $SCE = SC/VA$, $ICE = HCE + SCE$, $CEE = VA/CE$, $VAIC = ICE + CEE$, dimana VA adalah *value added*, *OUT* adalah total penjualan dan pendapatan lain, *IN* sebagai beban penjualan dan biaya-biaya

lain (selain biaya terkait karyawan), HC yaitu biaya gaji/upah dan biaya terkait karyawan lainnya (gaji dan upah, biaya pelatihan dan pengembangan karyawan, dan *professional fee*), HCE adalah *human capital efficiency coefficient*; SC adalah *structural capital*, SCE adalah *structural capital efficiency coefficient*, ICE adalah *intellectual capital efficiency coefficient*, CE adalah *book value of the net assets*, CEE adalah *capital employed efficiency coefficient*, dan VAIC yaitu *value added intellectual coefficient*.

Variabel moderasi penelitian ini adalah SCE yang diuji menggunakan model “nilai selisih mutlak” yang diajukan oleh Frucot dan Shearon pada tahun 1991 dalam Ghozali (2011), sementara variabel kontrol yang digunakan adalah *Size* dan *Leverage*. *Size* diukur dengan *log natural* dari *market capitalisation* (Riahi-Belkaoui, 2003; Firer *et al.*, 2003; Chan, 2009a; Calisir *et al.*, 2010; Chu *et al.*, 2011), dan *Leverage* (DEBT) diukur dengan *total debt* terhadap nilai buku *total assets* (Riahi-Belkaoui, 2003; Chan, 2009a; Calisir *et al.*, 2010; Chu *et al.*, 2011).

Populasi dan sampel

Populasi penelitian ini adalah seluruh perusahaan non sektor pertambangan yang *listed* dan *go public* di BEI selama tahun 2009, 2010, dan 2011. Pemilihan sampel secara *purposive sampling* dengan kriteria: a) perusahaan dengan negatif nilai buku *stockholders' equity*, atau perusahaan dengan nilai negatif HC atau SC dikeluarkan dari sampel (Firrer *et al.*, 2003; Chen *et al.*, 2005; dan Zéghal *et al.*, 2010), b) perusahaan yang hilang beberapa data juga dikecualikan (Chen *et al.*, 2005; Zéghal *et al.*, 2010); c) perusahaan yang intens melakukan R&D (Chen *et al.*, 2005; dan Zéghal *et al.*, 2010).

Pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode tidak langsung berupa data arsip atau data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan tahunan perusahaan yang terdaftar di BEI dan tersedia di (<http://www.idx.co.id/>) dan *Indonesian capital market directory* (ICMD) tahun 2009- 2011.

Analisis data

Analisis data menggunakan deskriptif statistik untuk menganalisis karakteristik data, dan pengujian hubungan langsung dan moderasi antara modal intelektual dengan *financial performance* menggunakan model regresi linier berganda, yang diolah menggunakan SPSS for windows 17.

HASIL PENELITIAN

Deskriptif objek penelitian

Tabel 1 menunjukkan bahwa jumlah perusahaan non sektor pertambangan secara keseluruhan yang tercatat di BEI hingga tahun 2011 sebanyak 359 perusahaan sebagai populasi dalam penelitian ini, kemudian dilakukan pemilihan sampel menggunakan metode *purposive sampling*, maka terpilih perusahaan yang memiliki data berturut-turut selama tiga tahun sebanyak 21 perusahaan sampel kali tiga tahun sama dengan 63 observasi/sampel.

Deskriptif statistik

Deskriptif statistik pada Tabel 2 menunjukkan nilai *mean* ROE sebesar 0.23, yang berarti bahwa secara umum kemampuan *stockholder's equity* sebagaimana yang tercantum dalam *financial statement* dapat menghasilkan *net profit* sebesar 23%. Konsekuensinya, sekitar 77% laba bersih atau kekayaan (VA) perusahaan sampel bukan dihasilkan *stockholder's equity*. Nilai *mean* pada ICE sebesar 3.08 menunjukkan bahwa *human capital* dan *structural capital* menciptakan rata-rata VA sebesar Rp. 3.08,- dari setiap Rp. 1,- *net asset*, sementara *capital employed* hanya menciptakan VA sebesar Rp. 0.43,- dari setiap Rp. 1,- *net asset*. Secara parsial dapat dilihat kontribusi dari ketiga komponen VAICTM, ternyata HC memberikan nilai *mean* yang lebih tinggi.

Hasil Analisis Regresi Berganda

Sebelum dilakukan analisis regresi berganda untuk menguji setiap hipotesis, dilakukan uji asumsi klasik terhadap model-model empiris agar memperoleh model *unbiased estimator*. Hasil pengujian awal menunjukkan semua model yang digunakan telah terpenuhi asumsi klasik baik uji normalitas, multikolinieritas, maupun heteroskedastisitas. Hasil uji asumsi klasik tampak pada Tabel 3 yang kemudian digunakan untuk menguji setiap hipotesis terkait. Dengan demikian maka model-model pada kolom (3) yang digunakan untuk pengujian setiap hipotesis dalam penelitian ini.

Pada Tabel 4 Panel A menunjukkan bahwa nilai koefisien HCE sebesar 0.078 adalah tidak signifikan pada level $\alpha = 5\%$, sehingga hipotesis H1a bahwa HCE secara positif berhubungan dengan ATO ditolak. *Structural capital* memberikan nilai koefisien negatif secara signifikan (-0.868), sehingga hipotesis H2a bahwa *structural capital* berhubungan secara positif dengan ATO tidak dapat diterima, dan *capital employed* memberikan nilai koefisien 2.307 adalah signifikan, maka H3a menyatakan bahwa *capital employed* berhubungan positif dengan ATO dapat diterima. Panel B memberikan informasi bahwa SCE dan CEE memberikan nilai koefisien masing-masing sebesar 0.37 dan 0.66 adalah signifikan positif pada level $\alpha = 1\%$, sehingga hipotesis H5a dan H6a bahwa SCE dan CEE secara positif berhubungan dengan ROE dapat diterima. Sementara HCE

memberikan nilai koefisien sebesar 0.01 adalah tidak signifikan. Sehingga hipotesis H4a bahwa HCE secara positif berhubungan dengan ROE ditolak.

Hubungan HCE dengan ATO dan ROE yang dimoderasi oleh SCE juga dilihat pada Tabel 4. Panel C, variabel *moderating* AbsHCE_SCE ternyata signifikan secara negatif dengan koefisien -0.561 ($\alpha = 5\%$), sehingga walaupun SCE berhasil menjadi variabel moderasi namun bersifat *negative interaction*, maka hipotesis H7a bahwa efisiensi dalam menggunakan SC berdampak positif terhadap hubungan HCE dengan ATO ditolak. Pada Panel D, nilai koefisien variabel *moderating* AbsHCE_SCE sebesar -0.052 adalah tidak signifikan di atas 0.05, sehingga SCE gagal menjadi variabel *moderating*, sehingga hipotesis H8a bahwa efisiensi dalam menggunakan SC berdampak positif terhadap hubungan HCE dengan ROE ditolak.

PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa *human capital* gagal dalam menjelaskan *productivity* (ATO) maupun *profitability* (ROE). *Structural capital* hanya dapat menjelaskan ROE, sementara hubungannya dengan ATO adalah gagal. *Capital employed* terbukti berpengaruh positif terhadap kedua ukuran *financial performance*. Hubungan *human capital* dengan *financial performance* yang dimoderasi oleh *structural capital* semuanya tidak berpengaruh positif. *Structural capital* dapat menjadi variabel moderasi secara negatif hubungan *human capital* dengan *productivity*, namun menjadi gagal dalam memoderasi hubungan *human capital* dengan *profitability*.

Human capital (HC) merupakan unsur yang sangat penting dari konstruk IC (Bontis, 1998, 1999, 2001a, b, 2002a, b). Gary Becker, penerima Nobel Penghargaan dalam Ilmu Ekonomi tahun 1992, mengakui pentingnya keahlian manusia, dengan mengatakan bahwa investasi dalam sumber daya manusia mempunyai pengaruh yang besar terhadap peningkatan produktivitas, yang dapat didorong melalui pendidikan dan pelatihan (Becker, 1964). Sementara Stewart (1997) HC sebagai "tempat di mana semua jenjang dimulai, yaitu sebagai sumber inovasi dan tempat asal wawasan."

Metafora tentang pentingnya HC oleh Leif Edvinsson, bahwa jika *intellectual capital* adalah sebuah pohon, maka manusia adalah getahnya—dalam sebagian perusahaan, getah—membuat perusahaan tumbuh. Uang dapat berbicara, tetapi tidak dapat berpikir; terkadang mesin melaksanakan lebih baik dari pada yang dapat dilakukan manusia, tetapi tidak menciptakan (Stewart, 1997). Metafora ini dapat menjadi spirit bagi perusahaan sampel, untuk berinvestasi dalam HC, dimana HC diposisikan sebagai aset sebagaimana status aset tetap yang lain (lihat Pulic, 2004) dalam meningkatkan kemampuan daya saing dan keunggulan komparatifnya secara berkelanjutan.

Penelitian Ulum *et al.* (2008) di Indonesia, Chan (2009b) di Hong Kong, dan Firer *et al.* (2003) di Afrika Selatan, mereka menemukan *human capital* memiliki hubungan positif dan berpengaruh terhadap *productivity*. Artinya, *productivity* perusahaan di masing-masing riset tersebut merupakan kontribusi *human capital* sebagai kolaborasi pendidikan, pelatihan, ketrampilan, genetika, dan pengalaman pegawai.

Pada Tabel 4 Panel A, menunjukkan hasil yang berbeda bahwa *human capital* gagal dalam menjelaskan *productivity*. Hal ini menunjukkan rendahnya investasi dalam *human capital* dalam menciptakan *productivity* perusahaan sampel. Artinya, perusahaan belum memandang HC sebagai aset strategis dalam menciptakan *productivity*. Studi Chu *et al.* (2011) di Hong Kong, Mehralian *et al.* (2012) di Iran, dan Calisir *et al.* (2010) di Turki, yang juga menemukan bukti yang sama bahwa HCE tidak berhubungan positif dengan ATO.

Walaupun *human capital* gagal berhubungan secara positif dengan ATO, HC tetap memiliki posisi strategis sebagai sumber daya utama dalam mentransformasi kompetensinya ke dalam SC. Sinergisitas kedua aset dari sudut pandang *resouche-based theory* dapat mendorong perusahaan mencapai keunggulan komparatif yang berkelanjutan dan keuntungan yang lebih besar dengan memiliki dan mengontrol aset-aset strategis (Riahi-Belkaoui, 2003). Sehingga dapat disimpulkan, maksimalisasi HC dan SC akan meningkatkan variabilitas ATO sekaligus memperkuat posisi perusahaan di pasar, karena perusahaan memiliki keunggulan komparatif dan berefek perolehan keuntungan yang lebih besar.

Konstruk IC yang lain adalah *structural capital* meliputi seluruh *non-human storehouses of knowledge* dalam organisasi, yang meliputi *database, organisational charts, process manuals, strategies, routines* dan segala hal yang membuat nilai perusahaan lebih besar daripada nilai materialnya (Bontis *et al.*, 2000). Namun, bukti empiris Firer *et al.* (2003) di Afrika Selatan, Ulum *et al.* (2008) di Indonesia, Chan (2009b) di Hong Kong, Calisir *et al.* (2010) di Turki, Solikhah *et al.* (2010) di Indonesia, Chu *et al.* (2011) di Hong Kong, dan Mehralian *et al.* (2012) di Iran, memberikan hasil yang berbeda bahwa SCE tidak berhubungan positif dengan ATO. Fakta empiris ini mengindikasikan rendahnya perhatian manajemen terhadap SC dalam keputusan investasinya, sehingga menurunkan daya transformasi HC ke dalam SC yang telah diakui sebagai sumber daya saing.

Perusahaan ternyata lebih mempertimbangkan aspek *capital employed* jika dibandingkan dengan kedua sumber daya lainnya yakni HC dan SC yang telah diakui sebagai sumber keunggulan komparatif dan daya saing pasar. Penelitian ini membuktikan bahwa *capital employed*

berhubungan positif dengan *productivity*-ATO. Hal ini mendukung penelitian sebelumnya oleh Solikhah *et al.* (2010) di Indonesia, Calisir *et al.* (2010) di Turki, Chan (2009b) di Hong Kong, Chu *et al.* (2011) di Hong Kong, yang juga menemukan adanya hubungan positif antara *capital employed* dengan ATO.

Ukuran kinerja akuntansi tradisional yang lain dalam penelitian ini adalah *profitability* yang menggunakan *return on equity*-ROE terhadap *intellectual capital* melalui komponen-komponennya, baik *human capital* maupun *structural capital*. *Human capital* (HC) sebagai unsur penting dari konstruk IC (Bontis, 1998, 1999, 2001a, b, 2002a, b; Bontis *et al.*, 1999; Bontis *et al.*, 2002), memiliki kemampuan untuk meningkatkan profitabilitas perusahaan, yang memungkinkan perusahaan untuk menciptakan produk dan layanan baru, proses bisnis baru, dan bentuk organisasi baru (Sullivan Jr. *et al.*, 2000). Penelitian yang dilakukan di Turki oleh Calisir *et al.* (2010), Chen *et al.* (2005) di Taiwan, dan Tan *et al.* (2007) di Singapura, telah menemukan bukti adanya hubungan positif antara *human capital* dengan ROE.

Hasil yang berbeda ditunjukkan dalam penelitian ini (Tabel 4 Panel B), bahwa HC gagal menjelaskan *profitability* perusahaan, yang mengindikasikan bahwa HC kurang berintegrasi dalam total aset khususnya *intangible assets* dalam menciptakan kemampuan perusahaan menghasilkan keuntungan dari *shareholder equity*. Pada Tabel 4 Panel B juga memperlihatkan hubungan SC dengan *profitability*-ROE, ternyata SC memberikan kontribusi positif dalam menciptakan *profitability*. Artinya, manajemen memandang positif atas investasi pada SC dalam menciptakan *profitability* sebagai alokasi *stockholder's equity* ke dalam SC untuk menghasilkan *net profit*. Temuan empiris di Singapura oleh Tan *et al.* (2007), Chan (2009b) di Hong Kong, dan Chu *et al.* (2011) di Hong Kong juga membuktikan bahwa investasi dalam SC dapat meningkatkan *profitability*.

Capital employed yang diobservasi ternyata menjadi perhatian utama manajemen dan memiliki porsi yang lebih tinggi dalam menciptakan *profitability* yakni dengan nilai koefisien 0.660 jika dibandingkan HC dan SC. Hal ini mengindikasikan ketidakseimbangan alokasi sumber daya dalam menciptakan *profitability*. Penelitian Chen *et al.* (2005) di Taiwan, Chan (2009b) di Hong Kong, Chu *et al.* (2011) di Hong Kong, Tan *et al.* (2007) di Singapura, dan Calisir *et al.* (2010) di Turki, yang juga membuktikan bahwa *capital employed* berhubungan positif dengan ROE.

Pandangan para ahli yang dikutip Veltri *et al.* (2011) bahwa meskipun HC dipandang sebagai unsur utama IC dan sumber daya terpenting keunggulan kompetitif yang berkelanjutan, tapi tidak memiliki efek utama secara signifikan terhadap kinerja perusahaan, tetapi lebih merupakan

suatu hubungan tidak langsung. Menurut *contingency theory*, desain berbagai komponen sistem akuntansi tergantung pada kontinjensi tertentu yang dapat menciptakan sebuah hubungan yang sempurna (Riahi-Belkaoui, 1989). Huang *et al.* (2010) komponen-komponen IC dapat dipahami sebagai karakteristik organisasi yang dipengaruhi oleh kontinjensi pada lingkungan operasional. *Structural capital* dalam penelitian ini dijadikan sebagai variabel moderasi dalam hubungan antara HC dengan ATO dan ROE.

Nilai *Adjusted R²* pada Tabel 4 Panel C sebesar 0.670 setelah dimasukkan variabel interaksi ternyata mengalami peningkatan dari nilai *Adjusted R²* pada Panel A sebesar 0.650 tanpa interaksi. Hal ini berarti bahwa walaupun SCE merupakan variabel *moderating* namun bersifat *negative interaction* (-0.561) hubungan antara HCE dengan ATO, yang mengindikasikan kurang berperannya HC dalam mentrasformasi pengetahuan dan pengalamannya ke dalam sistem dan proses prosedur, sehingga berdampak semakin kurangnya eksistensi SC dalam memampukan perusahaan untuk menciptakan *productivity-ATO*.

Pada Tabel 4 Panel D memperlihatkan hasil yang kontradiksi pula, yakni SC gagal memoderasi hubungan HC dengan *profitability* (ROE) dengan nilai koefisien -0.052 yang tidak signifikan. Gagalnya SC sebagai variabel moderasi dikarenakan perusahaan tidak menempatkan SC yang meliputi modal pelanggan dan modal organisasi sebagai aset strategis dalam mendukung HC untuk menciptakan *profitability* sebagai alokasi *stockholder's equity* dalam menciptakan *net profit*.

Dengan demikian, hadirnya SC dalam riset ini untuk memoderasi hubungan HC dengan *productivity* dan *profitability*, ternyata memperlemah hubungan perusahaan dengan stakeholdernya dan juga akan berdampak pada menurunnya daya saing dan keunggulan komparatif perusahaan, akibat perusahaan tidak menempatkan investasinya pada SC secara proporsional. Dengan kata lain, untuk mencapai keunggulan komparatif yang berkelanjutan dan memperoleh keuntungan yang lebih besar dengan memiliki atau mengontrol aset-aset strategis baik *capital employed*, *human capital*, maupun *structural capital (resources-based theory)*, melalui *the total wealth created* atau *net value added (stakeholder's theory)*.

KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN KETERBATASAN

Penelitian ini bertujuan menguji hubungan komponen-komponen IC yang diukur menggunakan model Pulic (VAIC™) dengan *financial performance*. *Human capital* secara statistik tidak berpengaruh *productivity* dan *profitability*, karena perusahaan sampel sangat kurang berinvestasi dalam *human capital* baik pada aspek gaji dan upah, pendidikan dan latihan, dan *professional fee* dalam menciptakan total pendapatan dan laba bersih. *Structural capital* secara

statistik hanya dapat memberikan pengaruh secara positif terhadap ROE, sedangkan hubungannya dengan ATO adalah tidak berpengaruh, yang mengindikasikan manajemen perusahaan sampel kurang berinvestasi dalam *structural capital* dalam menciptakan pendapatan dari total aset perusahaan. *Capital employed* ternyata terbukti secara statistik berpengaruh positif terhadap kedua ukuran kinerja yang digunakan yaitu ATO dan ROE. Hal ini berdampak ketidakseimbangan (*unbalanced*) penggunaan sumber daya (*tangible* dan *intangible*) dalam penciptaan total kekayaan (*value added*) yang merupakan kepentingan para *stakeholder*. Variabel SCE sebagai moderasi yang dilibatkan dalam model penelitian ternyata gagal menjadi variabel moderasi hubungan antara HCE dengan ROE, di sisi lain, SCE berhasil menjadi variabel moderasi, namun bersifat interaksi negatif (*negative interaction*) terhadap hubungan antara HCE dengan ATO, yang mengindikasikan modal struktural dapat memperlemah atau memperkuat hubungan tersebut.

Stewart (1997), HC bagaikan getah yang mengalir di bawah kulit batang pohon, menghasilkan inovasi dan pertumbuhan, kemudian lingkaran pertumbuhan tersebut akan menjadi kayu, sebagai bagian struktur pohon. Lebih lanjut Stewart (1997), yang harus dilakukan para pemimpin adalah menyimpan dan mempertahankan pengetahuan sehingga pengetahuan tersebut menjadi properti perusahaan, yang disebut sebagai *structural capital*.

Secara umum penelitian ini telah membuktikan bahwa, ternyata para investor dan perusahaan sampel di BEI, memberikan penilaian yang lebih terhadap modal fisik dan keuangan (CEE) dari pada *human capital* dan *structural capital*, yang dapat berakibat pada lemahnya *competitive advantages* perusahaan secara berkelanjutan, sehingga disarankan agar menyeimbangkan investasi perusahaan pada ketiga komponen IC (VAICTM) baik *human capital*, *structural capital*, maupun *capital employed*, karena *human capital* dan *structural capital* telah diakui sebagai sumber *competitive and comparative advantages* perusahaan dan sebuah bangsa.

Penelitian ini tidak terlepas dari keterbatasan, yakni a) hanya membatasi waktu observasi selama tahun 2009, 2010, dan 2011, sehingga peneliti berikutnya disarankan untuk menambah masa observasi agar dapat menghasilkan bukti riset yang lebih baik, dan b) Model VAICTM yang digunakan dalam penelitian ini belum secara eksplisit memasukkan pengeluaran R&D sebagai unsur yang terintegral dalam *structural capital*, sebagaimana Bontis (2004) dan temuan Chen *et al.* (2005), sehingga peneliti berikut disarankan untuk mengintegrasikannya.

Daftar Pustaka

- Abhayawansa, S., Guthrie, J. 2010. Intellectual capital and the capital market: a review and synthesis. *Journal of Human Resource Costing & Accounting*. Vol. 14 No. 3, pp. 196-226.
- Amir, E., Lev, B. 1996. Value-relevance of nonfinancial information: The wireless communications industry. *Journal of Accounting and Economics*. 22 (1996) 3-30.

-
- Arvidsson, S. 2011. Disclosure of non-financial information in the annual report, A management-team perspective. *Journal of Intellectual Capital*. Vol. 12 No. 2, pp. 277-300
- Atkinson, A. A., Waterhouse, J. H., Wells, R. B. 1997. **A Stakeholder Approach to Strategic Performance Measurement**, *MITSloan, Management Review*, <http://sloanreview.mit.edu/the-magazine/1997-spring/3832/a-stakeholder-approach-to-strategic-performance-measurement/>, 20-3-2012
- Becker, G. S. 1964. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education (3rd Edition). *The University of Chicago Press*.
- Bontis, N. 1999. Managing organizational knowledge by diagnosing intellectual capital: framing and advancing the state of the field. *Int. J. Technology Management*, Vol. 18, Nos. 5/6/7/8, 1999.
- 1998. Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models. *Management Decision*. 36/2 [1998] 63-76.
- 2002a. THE RISING STAR, of the Chief Knowledge Officer. *IVEY BUSINESS JOURNAL*, MARCH/APRIL 2002.
- 2002b. **Intellectual Capital Disclosure in Canadian Corporations**. This paper is open for comment and is targeted for publication in the *Journal of Human Resource Costing & Accounting*.
- 2001a. Assessing knowledge assets: a review of the models used to measure intellectual capital. *International Journal of Management Reviews*. Volume 3, Issue 1 pp. 41-60.
- 2001b. Managing Organizational Knowledge By Diagnosing Intellectual Capital: Framing and Advancing the State of the Field. *Managing Organizational Knowledge*. Idea Group Publishing.
- Bontis, N., Keow, W. C. C., Richardson, S. 2000. Intellectual capital and business performance in Malaysian industries. *Journal of Intellectual Capital*. Vol. 1 No. 1, , pp. 85-100.
- Bontis, N., Fitz-enz, J. 2002. Intellectual capital ROI: a causal map of human capital antecedents and consequents. *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 3 No. 3, 2002, pp. 223-247.
- Brännström, D., Giuliani, M. 2009. Accounting for intellectual capital: a comparative analysis. *VINE: The journal of information and knowledge management systems*. Vol. 39 No. 1, pp. 68-79.
- Branswijck, D., Everaert, P. 2012. Intellectual capital disclosure commitment: myth or reality? *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 13 No. 1, 2012, pp. 39-56.
- Cañibano, L., García-Ayuso, M., Sánchez, P. 2000. Accounting for Intangibles: A Literature Review. *Journal of Accounting Literature*. Vol. 19, 2000, pp. 102-130.
- Calisir, F., Gumussoy, C. A., Bayraktaroglu, A. E., Deniz, E. 2010. Intellectual capital in the quoted Turkish ITC sector. *Journal of Intellectual Capital*. Vol. 11 No. 4, pp. 537-553.
- Chan, K. H. 2009a. Impact of intellectual capital on organisational performance, An empirical study of companies in the Hang Seng Index (Part 1). *The Learning Organization*. Vol. 16 No. 1, pp. 4-21.
- 2009b. Impact of intellectual capital on organisational performance, An empirical study of companies in the Hang Seng Index (Part 2). *The Learning Organization*. Vol. 16 No. 1, pp. 22-39.
- Chen, Ming-Chin; Cheng, Shu-Ju; Hwang, Yuhchang. 2005. An empirical investigation of the relationship between intellectual capital and firms' market value and financial performance. *Journal of Intellectual Capital*. Vol. 6 No. 2, pp. 159-176.
- Chu, S. K. W., Chan, K. H., Wu, W. W.Y. 2011. Charting intellectual capital performance of the gateway to China. *Journal of Intellectual Capital*. Vol. 12 No. 2, pp. 249-276.
- Firer, S., Williams, S. M. 2003. Intellectual capital and traditional measures of corporate performance. *Journal of Intellectual Capital*. Vol. 4 No. 3, pp. 348-360.
- Freeman, R. E., McVea, J. 2001. A Stakeholder Approach to Strategic Management. *Social Science Research Network Electronic Paper Collection*. Working Paper No. 01-02.
- Ghozali, I. 2011. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS19*, Edisi 5. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2011.
- Guthrie, J., Petty, R., Yongvanich, K., Ricceri, F. 2004. Using content analysis as a research method to inquire into intellectual capital reporting. *Journal of Intellectual Capital*. Vol. 5 No. 2, pp. 282-293.
- Huang, C. C., Tayles, M., Luther, R. 2010. Contingency factors influencing the availability of internal intellectual capital information. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, Vol. 8 No. 1, 2010, pp. 4-21.
- Ikatan Akuntan Indonesia. 2009. *Standar Akuntansi Keuangan, PSAK No. 19 (revisi 2000)*. Penerbit Salemba Empat, 2009.

- Iswati, S., Anshori, M. 2007. The Influence of Intellectual Capital to Financial Performance at Insurance Companies in Jakarta Stock Exchange (JSE). *Proceedings of the 13th Asia Pacific Management Conference*, Melbourne, Australia, 2007, 1393-1399.
- Kannan, G., Aulbur, W. G. 2004. Intellectual capital, Measurement effectiveness. *Journal of Intellectual Capital*. Vol. 5 No. 3, pp. 389-413.
- Kristandl, G., Bontis, N. 2007. The impact of voluntary disclosure on cost of equity capital estimates in a temporal setting. *Journal of Intellectual Capital*. Vol. 8 No. 4, pp. 577-594.
- Lev, B., Radhakrishnan, S. 2003. The Measurement Of Firm-Specific Organization Capital. *National Bureau Of Economic Research*. NBER Working Paper No. 9581.
- Lev, B., Zarowin, P. 1999. The Boundaries of Financial Reporting and How to Extend Them. *Journal of Accounting Research* Vol. 37 No. 2 Autumn 1999. <http://www.jstor.org/www.ezplib.ukm.my/stable/pdfplus/2491413.pdf>, 24-3-2012
- Lev, B. 1989. On the Usefulness of Earnings and Earnings Research: Lessons and Directions from Two Decades of Empirical Research. *Journal of Accounting Research* Vol. 27 Supplement 1989. <http://www.jstor.org/www.ezplib.ukm.my/stable/pdfplus/2491070.pdf?acceptTC=true>, 18-2-2012.
- Mehralian, G., Rajabzadeh, A., Sadeh, M. R., Rasekh, H. R. 2012. Intellectual capital and corporate performance in Iranian pharmaceutical industry. *Journal of Intellectual Capital*. Vol. 13 No. 1, pp. 138-158.
- Nazari, J. A., Herremans, I. M. 2007. Extended VAIC model: measuring intellectual capital components. *Journal of Intellectual Capital*. Vol. 8 No. 4, pp. 595-609.
- OECD-Organisation For Economic Co-Operation And Development. 2006, "Creating value from intellectual assets" paper presented at Meeting of the OECD Council at Ministerial Level, Paris.
- Pal, K., Soriya, S. 2012. IC performance of Indian pharmaceutical and textile industry. *Journal of Intellectual Capital*. Vol. 13 No. 1, pp. 120-137.
- Petty, R., Guthrie, J. 2000. Intellectual capital literature review, Measurement, reporting and management. *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 1 No. 2, 2000, pp. 155-176.
- Pulic, A. 2004. Intellectual capital – does it create or destroy value? *Measuring Business Excellence* . VOL. 8 NO. 1, pp. 62-68.
- Riahi-Belkaoui, A. 2003. Intellectual capital and firm performance of US multinational firms, A study of the resource-based and stakeholder views. *Journal of Intellectual Capital*. Vol. 4 No. 2, pp. 215-226.
- Sir, J., Subroto, B., Chandrarin, G. 2010. *Intellectual Capital Dan Abnormal Return Saham (Studi Peristiwa Pada Perusahaan Publik Di Indonesia)*. *Symposium Nasional Akuntansi XIII Poerwokerto*, 2010.
- Solikhah, B., Rohman, A.; Meiranto, W. 2010. Implikasi Intellectual Capital Terhadap Financial Performance, Growth, dan Market Value, Studi Empiris dengan Pendekatan Simplistic Specification. *Symposium Nasional Akuntansi XIII Purwokerto*, 2010.
- Stewart T. A. (1997). *Modal Intelektual, Kekayaan Baru Organisasi*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Sullivan Jr., P. H., Sullivan Sr., P. H. 2000. Valuing intangibles companies, An intellectual capital approach. *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 1 No. 4, pp. 328-340.
- Sveiby, K. 2001. Methods for Measuring Intangible Assets. *updated 2010*. html.
- Swartz, G.E., Swartz, N-P., Firer, S. 2006. An empirical examination of the value relevance of intellectual capital using the Ohlson (1995) valuation model. *Meditari Accountancy Research* Vol. 14 No. 2 2006 : 67-81.
- Tan, H. P., Plowman, D., Hancock, P. 2007. Intellectual capital and financial returns of companies. *Journal of Intellectual Capital*. Vol. 8 No. 1, pp. 76-95.
- Ulum, I., Ghozali, I., Chariri, A. 2008. Intellectual Capital dan Kinerja Keuangan Perusahaan; Suatu Analisis Dengan Pendekatan Partial Least Squares. *Symposium Nasional Akuntansi XI Pontianak*, 2008.
- Veltri, S., Silvestri, A. 2011. Direct and indirect effects of human capital on firm value: evidence from Italian companies. *Journal of Human Resource Costing & Accounting*. Vol. 15 No. 3, pp. 232-254.
- Wernerfelt, B. 1984. A Resource-based View of the Firm. *Strategic Management Journal*. Vol.5, 171-180 (1984).
- Zéghal, D., Maaloul, A. 2010. Analysing value added as an indicator of intellectual capital and its consequences on company performance. *Journal of Intellectual Capital*. Vol. 11 No. 1, pp. 39-60.

Tabel 1. Perolehan sampel penelitian (data sekunder yang diolah, 2012)

No.	Kriteria	Jumlah	Akumulasi
1	Jumlah perusahaan non sektor pertambangan yang tercatat di BEI hingga tahun 2011	359	359
2	Data tidak tersedia/tidak lengkap dan negatif R&D	329	30
3	Perusahaan dengan negatif nilai buku <i>stockholders' equity</i> , atau perusahaan dengan nilai negatif HC atau SC	9	21
Jumlah Sampel			21
Jumlah observasi = jumlah sampel * tiga tahun (2009-2011)			63

Tabel 2. Deskriptif statistik variabel dependen, independen, kontrol (data sekunder yang diolah dengan SPSS 17, 2012)

Variabel	N	Min	Max	Sum	Mean		SD	Skewness		Kurtosis	
	Stat.	Stat.	Stat.	Stat.	Stat.	SE	Stat.	Stat.	SE	Stat.	SE
ROE	63	.0109	1.1313	14.3186	.227279	.0272803	.2165309	2.179	.302	5.325	.595
ATO	63	.0692	2.7235	69.0823	1.096544	.0877044	.6961318	.266	.302	-.666	.595
VAIC	63	1.3597	7.7570	220.9568	3.507251	.2176469	1.7275184	.991	.302	-.141	.595
HCE	63	1.0406	6.5541	162.4471	2.578525	.1821424	1.4457106	1.179	.302	.344	.595
SCE	63	.0390	.8474	31.5728	.501156	.0286927	.2277410	-.340	.302	-.788	.595
CEE	63	.1270	1.3823	26.9374	.427578	.0321918	.2555141	1.811	.302	3.553	.595
ICE	63	1.0795	7.4015	194.0198	3.079679	.2079265	1.6503656	1.001	.302	.034	.595
DEBT	63	.109	.915	28.265	.44864	.032463	.257669	.619	.302	-.936	.595
SIZE	63	10.9829	19.0652	965.7927	15.330043	.3135300	2.4885670	-.142	.302	-1.318	.595
Valid N (listwise)	63										

Tabel 3. Hasil pengujian asumsi klasik (data sekunder yang diolah, 2012)

Model (1)	Model Awal (2)	Model Setelah Transformasi (3)
Model 1a	$ROE_{it} = \beta_0 + \beta_1 HCE_{it} + \beta_2 SCE_{it} + \beta_3 CEE_{it} + \beta_4 SIZE_{it} + \beta_5 DEBT_{it} + \mu_{it}$	Tidak ada pelanggaran asumsi klasik
Model 1b	$ATO_{it} = \beta_0 + \beta_1 HCE_{it} + \beta_2 SCE_{it} + \beta_3 CEE_{it} + \beta_4 SIZE_{it} + \beta_5 DEBT_{it} + \mu_{it}$	Tidak ada pelanggaran asumsi klasik
Model 2a	Model 2a menggunakan data pada Model 1a, dimana penginteraksian yang diukur dengan nilai absolute perbedaan antara nilai standardized HCE dan SCE.	
Model 2b	Model 2b menggunakan data pada Model 1b, dimana penginteraksian yang diukur dengan nilai absolute perbedaan antara nilai standardized HCE dan SCE.	

Tabel 4: Hasil Regresi Berganda (data sekunder yang diolah dengan SPSS 17, 2012)

Variabel	Koefisien	t-statistik	Probability
Panel A: Hubungan komponen-komponen VAICTM dengan ATO			
$ATO_{it} = \beta_0 + \beta_1 HCE_{it} + \beta_2 SCE_{it} + \beta_3 CEE_{it} + \beta_4 SIZE_{it} + \beta_5 DEBT_{it} + \mu_{it}$			
Intercept	1.372	3.604*	0.001
HCE	0.078	0.896	0.374
SCE	-0.868	-1.652***	0.104
CEE	2.307	9.561*	0.000
Faktor kontrol:			
DEBT	-1.250	-4.266*	0.000
SIZE	-0.030	-0.866	0.390
Adjusted R ² = 0.650; F-Value = 23.994 (p-value < 0.01)			
Panel B: Hubungan komponen-komponen VAICTM dengan ROE			
$ROE_{it} = \beta_0 + \beta_1 HCE_{it} + \beta_2 SCE_{it} + \beta_3 CEE_{it} + \beta_4 SIZE_{it} + \beta_5 DEBT_{it} + \mu_{it}$			
Intercept	-0.259	-5.208*	0.000
HCE	0.008	0.707	0.483
SCE	0.374	5.444*	0.000
CEE	0.660	20.939*	0.000
Faktor kontrol:			
DEBT	0.015	0.404	0.688
SIZE	0.000	-0.153	0.879
Adjusted R ² = 0.938; F-Value = 189.052 (p-value < 0.01)			
Panel C: Hubungan HCE dengan ATO yang dimoderasi oleh SCE			
$ATO_{it} = \beta_0 + \beta_1 ZHCE_{it} + \beta_2 ZSCE_{it} + \beta_3 CEE_{it} + \beta_4 AbsHCE_SCE_{it} + \beta_5 SIZE_{it} + \beta_6 DEBT_{it} + \mu_{it}$			
Variabel	Koefisien	t-statistik	Probability
Intercept	1.371	2.757*	0.008
Zscore: HCE	0.266	1.884***	0.065
Zscore(SCE)	-0.339	-2.539*	0.014
CEE	2.203	9.221*	0.000
AbsHCE_SCE	-0.561	-2.143**	0.036
Faktor kontrol:			
DEBT	-1.246	-4.383*	0.000
SIZE	-0.028	-0.808	0.422
Adjusted R ² = 0.670; F-Value = 22.020* (p-value < 0.01)			
Panel D: Hubungan HCE dengan ROE yang dimoderasi oleh SCE			
$ROE_{it} = \beta_0 + \beta_1 ZHCE_{it} + \beta_2 ZSCE_{it} + \beta_3 CEE_{it} + \beta_4 AbsHCE_SCE_{it} + \beta_5 SIZE_{it} + \beta_6 DEBT_{it} + \mu_{it}$			
Variabel	Koefisien	t-statistik	Probability
Intercept	-0.029	-0.445	0.658
Zscore: HCE	0.026	1.376	0.174
Zscore(SCE)	0.072	4.047*	0.000
CEE	0.651	20.427*	0.000
AbsHCE_SCE	-0.052	-1.498	0.140
Faktor kontrol:			
DEBT	0.016	0.419	0.677
SIZE	0.000	-0.096	0.924
Adjusted R ² = 0.939; F-Value = 161.351* (p-value < 0.01)			
Catatan: signifikan pada tingkat $\alpha = *1\%$, **5%, dan ***10%			