

PERAN STRATEGI BERSAING DALAM MEMODERASI HUBUNGAN ANTARA *INTELLECTUAL CAPITAL* DAN KINERJA PERUSAHAAN

Istianingsih

Fakultas Ekonomi Universitas Tarumanagara Jakarta (Email: istisastro@yahoo.com)

Abstract: The purpose of this study is to investigate the role of competitive strategy as a moderating variable in the relationship between intellectual capital and firm performance. Sample used in this study are drawn from cross sectional data from 172 firm years observations. The result of this study show that intellectual capital significantly positive affect the firm performance. Coefficient of interaction between competitive strategy and firm performance is significantly positive. This result of this study suggest that the higher intellectual capital in the organization will increasing he firm performance. The result of this study also showing that competitive strategy has a significant role in the firm performance – intellectual capital relation. This study have a significant contribution on the literature of management accounting, especially in the intellectual capital area.

Key words: Competitive Strategy, Resource-based View Theory, Intellectual Capital, Firm Performance.

Abstrak: Tujuan dari penelitian ini untuk meneliti peran dari strategi bersaing sebagai variabel moderating dalam hubungan antara *intellectual capital* dan kinerja perusahaan. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari data pengamatan lintas bagian dari 172 perusahaan selama beberapa tahun. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa *Intellectual Capital* mempengaruhi kinerja perusahaan secara sangat positif. Interaksi koefisien antara strategi bersaing. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa *intellectual capital* yang lebih tinggi dalam sebuah organisasi akan meningkatkan kinerja perusahaan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa strategi bersaing mempunyai kontribusi penting pada kinerja perusahaan – hubungan *intellectual capital*. Penelitian ini mempunyai peran penting pada literatur akuntansi manajemen, khususnya di area *intellectual capital*.

Kata kunci: Strategi bersaing, Teori Pandangan berdasarkan Sumber Daya, *Intellectual Capital*, Kinerja Perusahaan.

PENDAHULUAN

Modal intelektual merupakan kosep baru yang menarik untuk diteliti, dan dewasa ini mendapat perhatian yang meningkat baik dari kalangan praktisi maupun akademisi (Petty dan Gutrie, 2000; Bontis, 2002; Vergauwen dan Alem, 2005). Dengan adanya perubahan karakteristik ekonomi berbasis ilmu pengetahuan dengan penerapan *knowledge management*, maka keberhasilan perusahaan akan tergantung pada kemampuannya menciptakan transformasi dan mengkapitalisasi pengetahuan tersebut (Sawarjuwono, 2003). Salah satu cara untuk mengatasi kondisi ini adalah dengan penerapan teknologi

informasi yang maju dan pengelolaan sumberdaya modal intelektual guna mencapai kinerja yang lebih tinggi.

Perhatian terhadap praktik pengelolaan aset tidak berwujud (*intangible assest*) telah meningkat secara dramatis (Harrison dan Sullivan, 2000). Salah satu pendekatan yang digunakan dalam penilaian dan pengukuran *intangible assest* tersebut adalah *intellectual capital* (IC) yang telah menjadi fokus perhatian dalam berbagai bidang, baik manajemen, teknologi informasi, sosiologi, maupun akuntansi (Petty dan Guthrie, 2000; Sullivan dan Sullivan, 2000). Implementasi *intellectual capital* ini merupakan hal baru sehingga penelitian tentang *intellectual capital* dalam hubungannya dengan strategi dan kinerja perusahaan masih sangat terbatas. Hasil penelitian yang menemukan hubungan positif antara *intellectual capital* dan kinerja antara lain adalah Firer dan Williams (2003), Chen *et al.* (2005) dan Tailles *et al.*, (2006), Cohen dan Kaimenakis (2007), Tan *et al.* (2007). Penelitian di Indonesia yang dilakukan oleh Wijanto dan Istiaingsih (2008) dengan menggunakan metode *latent growth curve modelling* untuk menguji hubungan jangka panjang pertumbuhan *intellectual capital* dan kinerja perusahaan, juga berhasil membuktikan adanya hubungan positif antara kepemilikan *intellectual capital* dan kinerja perusahaan. Sementara itu Bukh *et al.*, (2001) berpendapat bahwa *intellectual capital* lebih berpengaruh terhadap struktur organisasi dan strategi dibandingkan dengan modal yang berasal dari pasar modal.

Dalam literatur manajemen strategi, dapat dilihat bahwa teori *resource-based view* menyatakan bahwa sumberdaya perusahaan yang unik dan tidak mudah ditiru oleh pesaing akan membuat perusahaan lebih mampu untuk bersaing (Barney, 1991, Cornner 1991, dan Schulze, 1992). Meskipun teori ini pada dasarnya berlaku untuk sumberdaya perusahaan secara keseluruhan, namun Grant (1991) memisahkan antara sumberdaya dan kapabilitas. sumberdaya termasuk yang *tangible*, *intangible*, dan *personal-based resource*. Sementara kapabilitas terkait dengan kemampuan perusahaan untuk menjalankan proses bisnis. Dengan mengadopsi pandangan teori ini, penelitian ini memasukkan *intellectual capital* sebagai *personal-based resource* dan teknologi sebagai kapabilitas yang dimiliki perusahaan untuk dikaitkan dengan strategi perusahaan dalam meraih *competitive advantage*. Guilding dan McManus (2002) menyatakan bahwa terdapat perkembangan kecenderungan perusahaan untuk mendapatkan keunggulan bersaing dengan menerapkan strategi yang berfokus pada pelanggan. Sistem pengendalian manajemen perusahaan harus dapat mendukung strategi bisnis yang digunakan guna memperoleh keunggulan bersaing dan kinerja organisasi yang tinggi (Simons, 1987, 1990; Dent, 1990).

Penelitian ini bertujuan menginvestigasi hubungan antara *intellectual capital* dan kinerja organisasi dan menguji apakah strategi bersaing berperan dalam memoderasi hubungan tersebut. Kontribusi penelitian ini adalah memberikan tambahan literatur terhadap penelitian mengenai *intellectual capital* yang masih terbatas, dan memasukkan variabel strategi bersaing sebagai variabel moderasi yang sepanjang pengetahuan peneliti belum diuji dalam penelitian sebelumnya.

Kajian Literatur dan Pengembangan Hipotesa. Terdapat beberapa taksonomi mengenai strategi yang telah dinyatakan dalam berbagai literatur. Penelitian ini didasarkan pada Porter (1980, 1985) yang berpendapat bahwa untuk perusahaan yang bersaing secara efektif, akan memperoleh keunggulan bersaing baik dengan diferensiasi maupun *cost leadership*. *product differentiation* yang memberikan kepuasan pelanggan dari faktor-faktor seperti kualitas yang baik, fleksibilitas produk, dan desain produk. *Low-cost*

production yang bersaing melalui penawaran harga produk yang lebih rendah dari pesaing-pesaingnya.

Meskipun Porter berpendapat bahwa perusahaan harus memilih salah satu dari strategi tersebut, tetapi perusahaan dapat memfokuskan pada berbagai kombinasi dari kedua strategi tersebut. Masing-masing strategi ini memberikan dasar untuk memperoleh keunggulan dalam bersaing dalam suatu industri. Keberhasilan implementasi strategi ini melibatkan sumberdaya dan skill yang berbeda, mendukung susunan organisasi dan sistem kontrol. Setiap strategi memberikan perbedaan mendasar dalam menentukan arah untuk mendapatkan keunggulan bersaing.

Dewasa ini fokus pelanggan telah diidentifikasi sebagai aspek penting dari strategi perusahaan (misalnya Kaplan dan Norton, 1992; Guilding dan McManus, 2002). Bentuk strategi ini memberikan suatu potensi bagi perusahaan untuk secara efektif mendiferensiasikan produk atau jasa mereka dan para pesaing dengan memuaskan permintaan pelanggan akan produk khusus atau akan pengiriman yang tepat waktu dan dapat dipercaya serta layanan purna jual. *Customer focused strategy* ini konsisten dengan strategi diferensiasi dari Porter.

Govindarajan (1986) dan Gupta (1987) berpendapat bahwa pilihan terhadap strategi *product differentiation* dan bukan strategi *low-cost* dapat meningkatkan ketidakpastian lingkungan usaha karena:

1. Inovasi produk kemungkinan lebih penting untuk unit usaha yang menerapkan strategi *differentiation* dibandingkan dengan yang menerapkan strategi *low-cost*. Dengan menekankan pada pengembangan produk baru, unit usaha dengan *product differentiation* akan menghadapi ketidakpastian yang lebih tinggi karena mereka mengandalkan pada produk yang masih dikembangkan.
2. Unit usaha yang menerapkan strategi *product-differentiation* cenderung untuk memiliki beragam jenis produk untuk menciptakan keunikan. Sedangkan unit usaha yang menerapkan strategi *low-cost* cenderung untuk memiliki jenis produk yang lebih sedikit untuk meminimisasi biaya persediaan dan untuk memperoleh keuntungan dari skala ekonomis.
3. Penerapan *product-differentiation* melibatkan pengeluaran yang bersifat *discretionary* dalam beberapa bidang seperti peningkatan kualitas dan kecepatan delivery, advertising untuk membangun *image product*, dan riset dan pengembangan. Sedangkan, strategi *low-cost* berusaha untuk menekan berbagai jenis biaya yang sifatnya *discretionary* tersebut. Oleh karena itu dalam penerapan strategi *product-differentiation* lebih dibutuhkan pengambilan keputusan dengan *intuitive judgment* dibandingkan dengan strategi *low-cost*.

Untuk dapat meraih *competitive advantage*, diperlukan kesesuaian antara strategi bersaing yang dipilih dengan jenis sumberdaya yang digunakan. Bukh et al., (2001) berpendapat bahwa *intellectual capital* lebih berpengaruh terhadap struktur dan strategi organisasi dibandingkan dengan modal yang berasal dari aktivitas pasar modal. Kesesuaian antara pemilihan strategi bersaing dengan kepemilikan *intellectual capital* sebagai modal unik perusahaan, diharapkan dapat meningkatkan kinerja organisasi. Karena kreativitas dan inovasi merupakan hal yang penting dalam penerapan strategi *product differentiation*, maka unit usaha yang menerapkan strategi ini akan lebih sesuai dengan kepemilikan *intellectual capital* yang tinggi. Perusahaan yang memilih strategi diferensiasi dan memiliki modal intelektual yang tinggi, akan lebih mampu bersaing dan

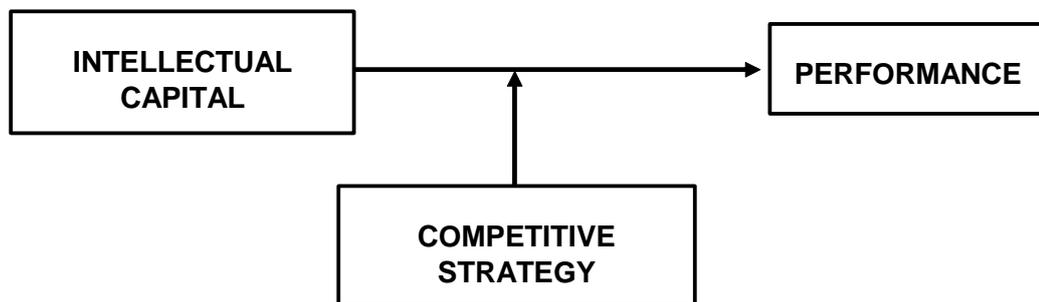
lebih mampu menghadapi ketidakpastian lingkungan karena didukung oleh skill yang memadai.

Intellectual capital dapat digunakan untuk meningkatkan kinerja organisasi. Menurut teori *Resource-based View*, sumberdaya unik yang dimiliki perusahaan akan memiliki sumbangan terhadap kemampuannya untuk bersaing. Sejalan dengan teori ini, *intellectual capital* yang merupakan sumberdaya unik perusahaan akan dapat meningkatkan kinerja perusahaan. Penelitian yang menguji hubungan positif antara *intellectual capital* dengan kinerja perusahaan antara lain dilakukan oleh Firer dan Williams (2003), Chen *et al.* (2005) dan Tailles *et al.*, (2006), Cohen and Kaimenakis (2007), Tan *et al.* (2007). Semakin tinggi modal intelektual yang dimiliki perusahaan akan semakin meningkat kinerjanya. Modal intelektual yang tinggi ini lebih sesuai untuk organisasi dengan strategi diferensiasi. Perusahaan dengan strategi diferensiasi dan memiliki *intellectual capital* yang tinggi akan memiliki kinerja yang tinggi.

H1: Intellectual Capital berhubungan positif dengan kinerja perusahaan

H2: Strategi bersaing perusahaan akan memperkuat hubungan positif antara intellectual capital dan kinerja perusahaan

Kerangka Konseptual. Modal intelektual merupakan salah satu aset tidak berwujud yang dimiliki perusahaan yang dapat diberdayakan guna meningkatkan kinerja perusahaan. Sementara itu, strategi bersaing yang merupakan sarana untuk memajukan perusahaan, diduga sangat berperan untuk memperkuat hubungan antara modal intelektual dan kinerja perusahaan.



METODE

Untuk menguji hipotesis yang diajukan, penelitian ini menggunakan tiga model penelitian sebagai berikut:

$$ROAi = b_0 + b_1 VAICi + ei \quad (1)$$

$$ROAi = b_0 + b_1 DSTRAi + b_2 VAICi + b_3 DSTRAi \times VAICi + ei \quad (2)$$

$$ROAi = b_0 + b_1 DSTRAi + b_2 VAICi + b_3 DSTRAi \times VAICi + SIZE + LEV + ei \quad (3)$$

Dimana:

ROA : *Return on Tota Asset*, merupakan ukuran kinerja perusahaan yang dihitung dengan rumus laba sebelum pos luar biasa dibagi dengan total asset.

VAIC : *Value added of Intellectual Capital* dihitung dengan metode Pulic (2000)

DSTR : *Strategi* bersaing perusahaan, dihitung dengan metode *cluster hierarchical*

VAIC*DSTR : Interaksi antara variabel VAIC dan DSTR

LEV : *Leverage*, merupakan proporsi hutang dibandingkan dengan ekuitas perusahaan.

SIZE : ukuran perusahaan yang dihitung dari logarithma total asset

Model 1, merupakan model dasar untuk menguji hubungan antara *intellectual capital* dan kinerja organisasi. Model 2 merupakan model untuk menguji H2. perbedaan antara model 2 dan model 3, terletak pada penggunaan variabel kontrol. H2 adalah tentang peran strategi bersaing dalam memoderasi hubungan antara *intellectual capital* dan kinerja. Kedua persamaan pertama merupakan persamaan tanpa memasukkan variabel kontrol. Persamaan (3) merupakan persamaan untuk menguji pengaruh variabel kontrol. Untuk membuktikan hipotesa, maka koefisien **b1** untuk persamaan 1 dan 3 serta koefisien **b3** untuk persamaan (2) dan (3) harus lebih besar dari 0.

Metode Analisis. Untuk menganalisis data awal, penelitian ini menguji terlebih dahulu statistik deskriptif dari setiap variabel dan korelasinya dengan variabel lain untuk melihat apakah sesuai dengan prediksi dan tidak terdapat data *outlier*. Selanjutnya untuk menguji hipotesa, digunakan *moderated regression analysis (MRA)*. Dari hasil pengujian akan dilihat tingkat signifikansi dari setiap hubungan dan dianalisis lebih lanjut untuk melihat hasil pengujian hipotesa. Analisis juga diberikan untuk pengujian asumsi klasik yaitu uji otokorelasi, heterokedstisitas, dan multikolinieritas.

Variabel Dependen: Kinerja Perusahaan. Kinerja perusahaan dalam penelitian ini diukur dengan ROA. Penggunaan ukuran kinerja akuntansi dalam penelitian ini karena ukuran kinerja ini lebih mencerminkan hasil tindakan manajer dan karenanya lebih baik dibandingkan ukuran kinerja pasar (Hutchinson & Gul, 2004 dalam Gani dan Jeremias, 2006). ROA adalah laba sebelum pos luar biasa dibagi dengan total aset.

Variabel Independen: Intellectual Capital. *Intellectual Capital* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kinerja IC yang diukur berdasarkan *value added of intellectual capital*. Untuk menghitung nilai variabel ini digunakan metode Pulic (2000) dimana *ntellectual capital* merupakan *value added* yang diciptakan oleh *physical capital (VACA)*, *human capital (VAHU)*, dan *structural capital (STVA)*. Kombinasi dari ketiga *value added* tersebut disimbolkan dengan nama VAICTM yang dikembangkan oleh Pulic (1998; 1999; 2000). Formulasi perhitungan VAICTM adalah sebagai berikut:

Output (OUT) – Total penjualan dan pendapatan lain.

Input (IN) – Beban dan biaya-biaya (selain beban karyawan).

Value Added (VA) – Selisih antara Output dan Input

$$VA = OUT - IN$$

Human Capital (HC) – Beban karyawan.

Capital Employed (CE) – Dana yang tersedia (ekuitas, laba bersih)

Structural Capital (SC) – VA - HC

Value Added Capital Employed (VACA) – Rasio dari VA terhadap CE. Rasio ini menunjukkan kontribusi yang dibuat oleh setiap unit dari CE terhadap *value added* organisasi:

$$VACA = VA/CE$$

Value Added Human Capital (VAHU) – Rasio dari VA terhadap HC. Rasio ini menunjukkan kontribusi yang dibuat oleh setiap rupiah yang diinvestasikan dalam HC terhadap *value added* organisasi:

$$VAHU = VA/HC$$

Structural Capital Value Added (STVA) – Rasio dari SC terhadap VA. Rasio ini mengukur jumlah SC yang dibutuhkan untuk menghasilkan 1 rupiah dari VA dan merupakan indikasi bagaimana keberhasilan SC dalam penciptaan nilai:

$$\text{STVA} = \text{SC/VA}$$

Value Added Intellectual Coefficient (VAICTM) – Mengindikasikan kemampuan intelektual organisasi. VAICTM dapat juga dianggap sebagai BPI (*Business Performance Indicator*).

$$\text{VAICTM} = \text{VACA} + \text{VAHU} + \text{STVA}$$

Variabel moderasi: Strategi Bersaing. Strategi bersaing dalam penelitian ini menggunakan kerangka strategi dari Porter. Pendekatan ini digunakan karena secara akademik diterima dengan baik dan konsisten secara internal (Gani dan Jeremias, 2006). Porter mengidentifikasi dua cara umum dimana suatu unit usaha dapat memperoleh *sustainable competitive advantage*, yaitu: *low-cost* dan *product differentiation*. Strategi *low-cost* menekankan kebutuhan untuk memproduksi dengan biaya yang serendah mungkin. Sedangkan *product-differentiation* memfokuskan pada memenuhi kebutuhan konsumen dalam bentuk fitur produk, kualitas produk, dan pelayanan konsumen. Penelitian ini pada awalnya secara keseluruhan akan mengadopsi pendekatan Singh dan Agarwal (2002) yang digunakan oleh Gani dan Jeremias (2006) untuk mengukur strategi bersaing. Pendekatan tersebut dalam menghitung strategi bersaing perusahaan ditentukan dengan analisa *hierarchical cluster* untuk variabel berikut: *R&D Intensity Ratio* (yaitu rasio beban R&D terhadap total penjualan), *Asset Utilization Efficiency* (yaitu rasio total penjualan terhadap total aktiva), dan *Premium Price Capability* (yaitu rasio *gross margin* terhadap total penjualan). Akan tetapi karena data untuk mendapatkan perhitungan *R&D Intensity Ratio* (yaitu rasio beban R&D terhadap total penjualan) ternyata hanya sedikit, maka penelitian ini mengambil rasio *Marketing Expenditure* (beban promosi terhadap penjualan) yang digunakan dalam penelitian Hambrick (1983) untuk menggantikan rasio *R&D Intensity*.

Marketing Expenditure menunjukkan besarnya penekanan perusahaan terhadap strategi perusahaan dalam memuaskan kebutuhan pelanggan. Semakin besar nilai rasio ini menunjukkan bahwa perusahaan menerapkan strategi diferensiasi, sebaliknya untuk nilai rasio yang rendah menunjukkan bahwa perusahaan menerapkan strategi *low cost*.

Asset Utilization Efficiency menunjukkan efisiensi secara strategis penting bagi perusahaan. Diprediksi bahwa perusahaan yang menerapkan strategi *cost efficiency* akan memiliki rasio *Asset Utilization Efficiency* yang tinggi dibandingkan dengan perusahaan yang menerapkan strategi inovasi.

Premium Price Capability mengindikasikan kemampuan perusahaan untuk membebani pelanggan dengan *premium price*. Perusahaan yang menerapkan strategi inovasi cenderung menawarkan produk/jasa yang unik sehingga perusahaan dapat membebani harga premium. Oleh karena itu, diprediksi perusahaan yang menerapkan strategi inovasi akan memiliki *Premium Price Capability* yang lebih tinggi dibandingkan dengan perusahaan yang menerapkan strategi *cost efficiency* (gani dan Jeremias, 2006).

Variabel Kontrol. Penelitian ini menggunakan dua variabel kontrol yaitu ukuran perusahaan (*size*) dan besarnya rasio hutang terhadap ekuitas (*lev*). *Size* dihitung dengan menggunakan *proxy* logaritma dari total aktiva perusahaan perusahaan. Variabel ini dimasukkan untuk mengontrol kemungkinan adanya pengaruh dari ukuran perusahaan terhadap kinerja perusahaan.

Variabel kontrol kedua dalam penelitian ini adalah *Leverage* yang merupakan perbandingan antara total kewajiban perusahaan terhadap total ekuitasnya. Variabel ini dihitung dengan menggunakan rumus: total utang / total ekuitas. Variabel ini dimasukkan untuk mengontrol penenggunaan dana dari hutang yang akan berpengaruh terhadap kinerja perusahaan.

Sumber dan Metode Pengumpulan Data. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari laporan tahunan selama 3 tahun dari tahun 2005 sampai 2007 untuk tahun yang berakhir 31 Desember. Data ini digunakan untuk menghitung rasio keuangan untuk menentukan strategi yang digunakan perusahaan, menghitung *intellectual capital* dan untuk melihat kinerja perusahaan. Data akan diambil dari perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, dari situs Bursa Efek Jakarta (www.jsx.co.id), dan dari *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD) tahun 2004 sampai 2008. Penentuan periode 3 tahun ini didasarkan pada pemilihan data terbaru dan dengan pertimbangan bahwa dalam periode ini kondisi perekonomian makro relatif stabil sehingga diharapkan tidak mempengaruhi hasil pengujian. Untuk memperoleh data-data perusahaan, seperti besarnya hutang, dan total ekuitas dari database OSIRIS yang tersedia di FEUI.

Populasi dan sample. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang terdaftar di bursa efek Indonesia. Sampel penelitian dipilih dengan metode *purposive sampling* berdasarkan kriteria sebagai berikut:

Perusahaan manufaktur yang terdaftar di bursa selama tiga tahun berturut-turut dari tahun 2005 sampai dengan tahun 2007. Tidak memiliki ROA yang negatif.

Memiliki seluruh data yang diperlukan. Dari hasil pemilihan sample didapatkan sampel sebanyak 172 *firm years*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil pengujian atas statistik deskriptif dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 1. Statisti Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
VAIC	172	-32.30	38.60	2.6728	5.80141
ROA	172	-.14	.31	.0407	.07052
AUE	172	.26431	2.69879	1.0921751	.51070217
PPC	172	-.09399	.72451	.2352734	.14149059
SIZE	172	7.88395	10.78651	8.9711883	.50286260
LEV	172	.09410	1.11024	.5332926	.21778397
ME	172	.00000	.32304	.0308864	.05668582
Valid N (listwise)	172				

Sumber: Olahan Statistik

- ROA : *Return on Tota Asset*, merupakan ukuran kinerja perusahaan yang dihitung dengan rumus laba sebelum pos luar biasa dibagi dengan total asset.
- VAIC : *Value added of Intellectual Capital* dihitung dengan metode Pulic (2000)
- AUE : *Asset Utilization Efficiency* (rasio total penjualan terhadap total aktiva), dan
- PPC : *Premium Price Capability* (yaitu rasio *gross margin* terhadap total penjualan).
- ME : *Marketing Expenditure* (beban promosi terhadap penjualan) yang digunakan dalam penelitian Hambrick (1983).
- LEV : Leverage, merupakan proporsi hutang dibandingkan dengan ekuitas perusahaan.
- SIZE : ukuran perusahaan yang dihitung dari logaritma total asset.

Dari hasil statistik deskriptif atas 172 sampel tahun perusahaan, variabel VAIC memiliki angka mean sebesar 2.6728. Hal ini berarti perusahaan sample rata-rata memiliki modal intelektual sebesar 2.6728. Rata-rata variabel ROA adalah 0.31 dengan nilai minimum -0.14, yang berarti bahwa rata-rata sample memiliki kinerja positif (laba) akan tetapi ada juga sampel yang rugi. Untuk variabel-variabel yang merupakan rasio pengukur strategi perusahaan, yaitu *Asset Utilization Efficiency* (yaitu rasio total penjualan terhadap total aktiva), dan *Premium Price Capability* (yaitu rasio *gross margin* terhadap total penjualan). *Marketing Expenditure* (beban promosi terhadap penjualan) memiliki angka rata-rata yang bervariasi sehingga menarik untuk diteliti dan dianalisa lebih lanjut.

Untuk melihat korelasi antar variabel dalam penelitian ini, dapat dilihat dari hasil pengujian *Pearson correlation* pada Tabel berikut.

Tabel 2. *Pearson Correlation* antara Variabel-Variabel Penelitian

2	ROA	VAIC	DSTRA	VAIC*DSTRA	SIZE	LEV
ROA	1	0.201 (0.000)***	0.354 (0.000)***	0.450 (0.000)***	0.147 (0.054)	-0.490 (0.000)***
VAIC		1.000	0.061 (0.108)	0.112 (0.269)	0.205 (0.007)***	0.078 (0.309)
DSTRA			1.000	0.895 (0.000)***	-0.106 (0.168)	-0.038 (0.625)
VAIC*DSTRA				1.000	-0.066 (0.387)	-0.036 (0.643)
SIZE					1.000	0.150 (0.050)
LEV						1.000

Keterangan:

Angka di dalam kurung adalah angka *sig* (2-tailed).

***signifikan pada $\alpha=1\%$; **signifikan pada $\alpha=5\%$; *signifikan pada $\alpha=10\%$

- ROA : *Return on Tota Asset*, merupakan ukuran kinerja perusahaan yang dihitung dengan rumus laba sebelum pos luar biasa dibagi dengan total asset.
- VAIC : *Value added of Intellectual Capital* dihitung dengan metode Pulic (2000)
- DSTRA : *Strategi* bersaing perusahaan, dihitung dengan metode *cluster hierarchical*
- VAIC*DSTRA : Interaksi antara variabel VAIC dan DSTRA
- LEV : Leverage, merupakan proporsi hutang dibandingkan dengan ekuitas perusahaan.

SIZE : ukuran perusahaan yang dihitung dari logarithma total asset.

Dari tabel uji *Pearson correlation* dapat dilihat bahwa korelasi antara variabel ROA dan variabel VAIC adalah positif signifikan. Hasil ini menunjukkan bahwa berdasarkan uji korelasi *intellectual capital* memiliki hubungan positif dengan kinerja. Korelasi antara variabel ROA dan variabel interaksi VAIC*DSTRA juga positif signifikan. Hasil uji ini sesuai prediksi bahwa strategi memiliki pengaruh positif terhadap hubungan antara *intellectual capital* dan kinerja. Korelasi antara variabel ROA dan variabel SIZE adalah positif dan signifikan sesuai dengan prediksi bahwa semakin besar ukuran perusahaan akan semakin tinggi kinerjanya. Untuk korelasi antara variabel ROA dan variabel LEV hasilnya negative dan signifikan. Hasil ini sesuai dengan prediksi semula bahwa semakin tinggi tingkat hutang perusahaan akan semakin memperkecil kinerjanya.

Cluster Hierarchical. Hasil pengolahan variabel strategi dengan metode *cluster hierarchichal* dari 172 *firm years sample* didapatkan 60 sampel masuk ke dalam cluster 1, dan 112 sampel masuk ke dalam cluster 2. Dari hasil pengujian didapatkan bahwa sesuai prediksi bahwa cluster 1 memiliki *Premium Price Capability* yang lebih tinggi dibandingkan dengan cluster 2. Rasio *Asset Utilization Efficiency* untuk cluster 2 lebih tinggi dibandingkan cluster 1 dan untuk rasio *marketing Expenditure* cluster 1 memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan dengan cluster 2. dari hasil ini dapat disimpulkan bahwa cluster 1 merupakan sample perusahaan yang memilih strategi bersaing diferensiasi sementara cluster 2 merupakan perusahaan dengan strategi bersaing *low cost*.

Uji Asumsi Klasik: Uji Multikolinearitas. Uji asumsi klasik pertama adalah pengujian multikolineraritas untuk melihat ada tidaknya hubungan linear antar variabel bebas. Multikol ditunjukkan dengan nilai VIF di atas 10. Apabila terindikasi terjadi multikolinier perlu kehati-hatian dalam menginterpretasikan hasil penelitian dan dapat menimbulkan *bias specification* (Nachrowi, 2006). Hasil pengujian regresi model II yang belum memasukkan variabel control, menunjukkan nilai VIF antara 1,021 (untuk variabel VAIC) sampai dengan 5.125 variabel interaksi VAIC*DSTRA. Nilai VIF variabel DSTRA adalah 5.079. Sementara itu untuk pengujian multikolinearitas atas persamaan III, angka VIF yang dihasilkan adalah antara 1.080 sampai 5.132. kesimpulan hasil pengujian asumsi klasik dalam penelitian ini tidak terjadi multikolineritas, sehingga pengujian masih baik. Hasil uji multikolinearitas untuk masing-masing model regresi dapat dilihat pada Lampiran.

Uji Heteroskedastisitas. Pengujian ini dilakukan untuk melihat apakah varian dari residu adalah konstan agar taksiran parameter dalam regresi tidak bias. Salah satu cara untuk mendeteksi ada tidaknya indikasi heteroskedastisitas adalah dengan metode grafik (Nachrowi, 2006), yaitu dengan memeriksa pola residu terhadap taksiran variabel dependennya. Apabila terdapat heteroskedastisitas maka variansnya tidak konstan, sehingga jika dibuatkan grafik akan membentuk suatu pola. Hasil uji heteroskedastisitas dengan metode grafik menunjukkan tidak adanya indikasi heteroskedastisitas, karena grafik tidak menunjukkan adanya suatu pola tertentu. Hasil uji heteroskedastisitas dapat dilihat pada Lampiran.

Uji Autokorelasi. Hasil pengujian Durbin-Watson menunjukkan angka sebesar 1.171 untuk Model I. Untuk model II tanpa variabel kontrol, hasil pengujian menunjukkan nilai

ini sebesar 1.417 dan model III dengan memasukkan variabel control nilainya sebesar 1.567. Hasil pengujian terhadap ketiga model ini mengindikasikan tidak terjadi autokorelasi dalam model. Output hasil pengujian dapat dilihat pada Lampiran.

Hasil Pengujian Hipotesa. Hasil pengujian atas hipotesa 1 dan hipotesa 2 ditunjukkan dalam table 3. Dari hasil pengujian terlihat bahwa untuk model yang 1 yang merupakan persamaan untuk menguji hubungan antara *intellectual capita* dan kinerja perusahaan, hasilnya menunjukkan koefisien bertanda positif (0.004) dan signifikan pada alfa 1 %. Hasil ini dapat membuktikan bahwa dengan tidak memasukkan variabel apapun, *intellectual capital* akan berhubungan positif dengan kinerja perusahaan. Semakin tinggi *intellectual capital* akan semakin meningkatkan kinerja perusahaan.

Dari model 2 yang merupakan persamaan pengujian untuk menguji hipotesa tanpa memasukkan variabel kontrol didapatkan hasil bahwa koefisien untuk variabel interaksi antara *intellectual capital* dan strategi bernilai positif (0.025) dan signifikan pada alfa 1%. Hasil ini membuktikan bahwa hubungan positif antara *intellectual capital* dan kinerja diperkuat oleh strategi bersaing yang digunakan perusahaan.

Model I : $ROA = b_0 + b_1VAIC + \varepsilon$

Model II : $ROA = b_0 + b_1VAIC + b_2DSTRA + b_3VAIC*DSTRA + \varepsilon$

Model III : $ROA = b_0 + b_1VAIC + b_2DSTRA + b_3VAIC*DSTRA + b_4SIZE + b_5LEV + \varepsilon$

Tabel 3. Hasil Analisa Regresi Berganda

	Pred. Sign	Model I	Model II	Model III
Variabel dep: ROA				
		Koef. (p-value)	Koef. (p-value)	Koef. (p-value)
Constant		0,031 0,000	0.016 0.011 **	-0.161 0.022 ***
VAIC	+	0.004 0.000 ***	0.003 0.001 ***	0.002 0.006 ***
DSTRA	+		-0.029 0.181	-0.027 1.137
VAIC*DSTRA	+		0.025 0.000 ***	0.025 0.000 ***
SIZE	+			0.029 0.000 ***
LEV	-			-1.160 0.000 ***
R ²		0.085	0.269	0.521
Adj. R ²		0.079	0.256	0.506
F		15.734	20.618	36.096
p-value		0.000 ***	0.000 ***	0.000 ***
Durbin-Watson		1.171	1.417	1.567
* Signifikan pada $\alpha = 10\%$				
** Signifikan pada $\alpha = 5\%$				
*** Signifikan pada $\alpha = 1\%$				

- ROA : *Return on Tota Asset*, merupakan ukuran kinerja perusahaan yang dihitung dengan rumus laba sebelum pos luar biasa dibagi dengan total asset.
- VAIC : *Value added of Intellectual Capital* dihitung dengan metode Pulic (2000)
- DSTRA : *Strategi* bersaing perusahaan, dihitung dengan metode *cluster hierarchical*
- VAIC*DSTRA: Interaksi antara variabel VAIC dan DSTRA
- LEV : Leverage, merupakan proporsi hutang dibandingkan dengan ekuitas perusahaan.
- SIZE : ukuran perusahaan yang dihitung dari logaritma total asset

Persamaan untuk menguji semua hipotesa dengan memasukkan variabel kontrol (model 3) hasilnya menunjukkan bahwa untuk hubungan antara VAIC dengan ROA hasilnya tetap positif signifikan pada alfa 1%. Untuk koefisien interaksi antara variabel VAIC dan DSTRA hasilnya positif (0.025) dan signifikan pada alfa 1%. Hasil ini memperkuat hasil pengujian pada model 2. untuk variabel kontrol SIZE, hasilnya sesuai prediksi memiliki koefisien yang positif (0.029) dan signifikan pada alfa 1%. Hasil ini mengindikasikan bahwa ukuran perusahaan memiliki pengaruh positif terhadap kinerja perusahaan. Variabel LEV juga menunjukkan hasil yang sesuai dengan prediksi dengan koefisien bernilai negative (-1.160) dan signifikan pada alfa 1%. Hasil ini memberikan bukti bahwa makin besar hutang perusahaan akan berpengaruh negatif terhadap kinerja perusahaan.

PENUTUP

Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki pengaruh dari strategi dalam memoderasi hubungan antara *intellectual capital* dan kinerja organisasi. Dengan menggunakan sampel *cross sectional* sebanyak 172 *firm years*, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *intellectual capital* terbukti berhubungan positif signifikan dengan kinerja. Koefisien interaksi antara strategi dan kinerja memberikan hasil yang positif signifikan. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi kepemilikan *intellectual capital* akan semakin meningkatkan kinerja organisasi. Hasil pengujian juga mengindikasikan bahwa strategi sangat berperan dalam memperkuat hubungan positif antara *intellectual capital* dan kinerja organisasi.

Penelitian ini memberikan kontribusi pada literatur mengenai *intellectual capital* yang masih belum banyak diteliti terutama di Indonesia. Penelitian-penelitian di luar negeri masih belum banyak dan masih memberikan hasil yang *mixed*. Kontribusi utama penelitian ini adalah dengan memasukkan variabel strategi bersaing ke dalam pengujian hubungan antara *intellectual capital* dan kinerja perusahaan. Variabel ini terbukti secara signifikan berpengaruh terhadap hubungan antara kepemilikan model kerja dan kinerja perusahaan.

Hasil pengujian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu dicermati dalam menginterpretasikan hasil pengujian. Keterbatasan-keterbatasan tersebut antara lain: 1) penelitian ini hanya menggunakan dua variabel kontrol dalam pengujian. Terdapat kemungkinan adanya *omitted variable* yang dapat mempengaruhi hasil pengujian. Untuk penelitian selanjutnya dapat menambahkan variabel kontrol lain yang kemungkinan akan berpengaruh terhadap hubungan antara *intellectual capital* dan kinerja misalnya mekanisme *corporate governance*. 2) keterbatasan lain terkait dengan sampel penelitian yang belum mencakup semua industri, sehingga generalisasi hasil penelitian masih perlu dikembangkan. 4) penelitian ini juga belum memisahkan sub sampel ke dalam kelompok

perusahaan dengan strategi diferensiasi dan strategi *low cost* yang kemungkinan akan memberikan hasil yang berbeda. Penelitian selanjutnya sebaiknya memberikan uji sensitivitas dengan memisahkan sub sampel ini sehingga dapat memperkaya analisis hasil pengujian.

DAFTAR RUJUKAN

- Abernethy, M.A., Brownell, P., (1999). The role of budgets in organizations facing strategic change: an exploratory study. *Acc. Organ. Soc.* 24, 189–204.
- Abernethy, M.A., Guthrie, C.H., (1994). An empirical assessment of the fit between strategy and management information systems design. *Acc. Finance* 33, 49–66.
- Anderson, E.W., Fornell, C., Lehmann, D.R., (1994). Customer satisfaction, market share, and profitability: findings from Sweden. *J. Marketing* 58, 53–66.
- Bakos, J.Y., Treacy, M.E., (1986). Information technology and corporate strategy: a research perspective. *MIS Quart.* 10, 107–119.
- Benjamin, R.I., Rockart, J.F., Morton, M.S.S., Wyman, J., (1984). Information technology: a strategic opportunity. *Sloan Manage. Rev.* 25, 3–10.
- Bharadwaj, Anandhi S., (2000). A Resource-Based Perspective on Information Technology Capability and Firm Performance: An Empirical Investigation. *MIS Quarterly*, Vol. 24. No. 1. pp. 169-196.
- Bontis, N. (2002). Assessing knowledge assets: a review of the models used to measure intellectual capital, *International Journal of Technology Management*, Vol. 3 (1), pp. 41-60.
- Bouwens, J., Abernethy, M.A., (2000). The consequences of customisation on management accounting system design. *Acc. Organ. Soc.* 25, 221–241.
- Bruggeman, W., Slagmulder, R., Waeytens, D., (1996). Management accounting changes: the Belgian experience. In: Bhimani, A. (Ed.), *Management Accounting: European Perspectives*. Oxford University Press, Oxford, pp. 1–30.
- Burns, J., Vaivio, J., (2001). Management accounting change. *Manage. Acc. Res.* 12, 389–402.
- Chan, Y., Huff, S., Barclay, D., Copeland, D., (1997). Business strategic orientation, information systems strategic orientation, and strategic alignment. *Inform. Syst. Res.* 8, 125–150.
- Chapman, C.S., Chua, W.F., (2000). Technology, organizational form and accounting. In: 25th Anniversary Conference, *Acc. Organ. Soc.* Pergamon, Oxford.
- Chenhall, R., (2003). Management control systems design within its organizational context: findings from contingency-based research and directions for the future. *Acc. Organ. Soc.* 28, 127–168. *α*
- Chenhall, R., Langfield-Smith, K., (1998a). The relationship between strategic priorities, management accounting techniques and management accounting: an empirical investigation using a systems approach. *Acc. Organ. Soc.* 23, 243–264.
- Chenhall, R., Langfield-Smith, K., (1998b). Adoption and benefits of management accounting practices: an Australian study. *Manage. Acc. Res.* 9, 1–19.
- Chenhall, R., Morris, D., (1995). Organic decision and communication processes and management accounting systems in entrepreneurial and conservative business organizations. *Omega* 23, 485–497.

- Dans, E., (2001). IT investment in small and medium enterprises: paradoxically productive? *Electron. J. Inform. Syst. Eval.*, 4.
- Davis, P., Dibrell, C., Janz, B., (2002). The impact on the strategy–performance relationship—implication for managers. *Ind. Market. Manage.* 31, 339–347.
- De Meyer, A., Nakane, J., Miller, J., Ferdows, K., (1989). Flexibility: the next competitive battle—the manufacturing futures survey. *Strategic Manage. J.* 10, 135–144.
- Dent, J., (1990). Strategy, Organization and control: some possibilities for accounting research. *Acc. Organ. Soc.* 15, 3–25.
- Foster, G., Young, S.M., (1997). Frontiers of management accounting research. *J. Manage. Acc. Res.* 9, 63–77.
- Govindarajan, V., (1988). A contingency approach to strategy implementation at the business-unit level: integrating administrative mechanisms with strategy. *Acad. Manage. J.* 31, 828–853.
- Govindarajan, V., Fisher, (1990). Strategy, control systems, and resource sharing: effects on business-unit performance. *Acad. Manage. J.* 33, 259–285.
- Govindarajan, V., Gupta, A.K., (1985). Linking control systems to business unit strategy: impact on performance. *Acc. Organ. Soc.* 10, 125–135.
- Granlund, M., Malmi, T., (2002). Moderate impact of ERPS on management accounting: a lag or permanent outcome? *Manage. Acc. Res.* 13, 299–321.
- Groot, T.L.C.M., (1996). Managing costs in Netherlands: past theory. In: Bhimani, A. (Ed.), *Management Accounting: European Perspectives*. Oxford University Press, Oxford, pp. 164–179.
- Guilting, C., (1999). Competitor-focused accounting: an exploratory note. *Acc. Organ. Soc.* 24, 583–595.
- Guilting, C., McManus, L., (2002). The incidence, perceived merit and antecedents of customer accounting: an exploratory note. *Acc. Organ. Soc.* 27, 45–47.
- Gupta, A.K., (1987). SBU strategies, corporate-SBU relations, and SBU effectiveness in strategy implementation. *Acad. Manage. J.* 30, 477–500.
- Gupta, A.K., Govindarajan, V., (1984). Business unit strategy, managerial characteristics, and business unit effectiveness at strategy implementation. *Acad. Manage. J.* 27, 25–41.
- Hyvönen, J., (2005). Adoption and benefits of management accounting systems: evidence from Finland and Australia. *Adv. Int. Acc.* 18, 97–121.
- Innes, J., Mitchell, F., (1995). A survey of activity-based costing in the UK's largest companies. *Manage. Acc. Res.* 6, 137–153.
- Israelsen, P., Anderson, M., Rohde, C., Sorensen, P.E., (1996). Management accounting in Denmark: theory and practice. In
- Ittner, C.D., Larcker, D.F., (1998). Innovations in performance measurement: trends and research implications. *J. Manage. Acc. Res.* 10, 205–238.
- Ittner, C.D., Larcker, D.F., (2001). Assessing empirical research in managerial accounting: a value-based management perspective. *J. Acc. Econ.* 32, 349–410.
- Ittner, C.D., Larcker, D.F., (1997). Quality strategy, strategic control systems, and organizational performance. *Acc. Organ. Soc.* 22, 293–314.
- Joye, M.P., Blayney, P.I., (1990). Cost and management accounting practices in Australian manufacturing companies: survey results, monograph no. 7. The Accounting and Finance Foundation, University of Sydney.

- Kaplan, R.S., Norton, D.P., (1992). The balanced scorecard—measures that drive performance. *Harvard Business Rev.* 70, 71–79.
- Kaplan, R.S., Norton, D.P., (1996). *The balanced scorecard: translating strategy into action.* Harvard Business School Publishing, Boston, MA.
- Kettinger, W., Grover, V., Segars, A., (1995). Do strategic systems really pay off? *Inf. Syst. Manage.* 12, 35–43.
- Langfield-Smith, K., (1997). Management control systems and strategy: a critical review. *Acc. Organ. Soc.* 22, 207–232.
- Li, M., Ye, L., (1999). Information technology and firm performance: linking with environmental, strategic and managerial contexts. *Inf. Manage.* 35, 43–51.
- Lillis, A., (2002). Managing multiple dimensions of manufacturing performance—an exploratory study. *Acc. Organ. Soc.* 27, 497–529.
- Luft, J.L., Shields, M.D., (2000). The effects of financial and nonfinancial performance Measures of judgment and decision performance. Unpublished working paper, Michigan State University.
- Mahmood, M., Mann, G., (1993). Measuring the organizational impact of information technology investment: an exploratory study. *J. Manage. Inform. Syst.* 10, 97–122.
- McKeen, J.D., Smith, H.A., (1993). The relationship between information technology use and organizational performance. In: Banker, R., Kauffman, R., Mahmood, M.A. (Eds.), *Strategic Information Technology Management: Perspectives on Organizational Growth and Competitive Advantage.* Idea Group Publishing, Harrisburg, PA, pp. 405–444.
- Merchant, K.A., (1985). Organizational Controls and Discretionary Program Decision Making: A Field Study. *Acc. Organ. Soc.* 10, 67–85.
- Miles, R.W., Snow, C.C., (1978). *Organizational Strategy, Structure and Process.* McGraw Hill, New York.
- Miller, J.G., De Meyer, A., Nakane, J., (1992). *Benchmarking Global Manufacturing.* Homewood, Illinois, Irwin.
- Miller, D., Friesen, P.H., 1986. Porter's (1980). generic strategies and performance: an empirical examination with American data: part 1: testing Porter. *Organ. Stud.* 7, 37–55.
- Miller, D., Friesen, P.H., (1982). Innovation in conservative and entrepreneurial firms: two models of strategic momentum. *Strategic Manage. J.* 3, 1–25.
- Olsen, D.H., Cooney, V., (2000). The strategic benefits of data warehousing: an accounting perspective. *Inf. Strategy: Executive's J.* Winter, 35–40.
- Palmer, J.W., Markus, M.L., (2000). The performance impacts of quick response and strategic alignment in specialty retailing. *Inf. Syst. Res.* 11, 241–259.
- Palvia, P., (1997). Developing a model of the global and strategic impact of information technology. *Inf. Manage.* 32, 229–244.
- Perera, S., Harrison, G., Poole, M., (1997). Customer-focused manufacturing strategy and the use of operations-based non-financial performance measures: a research note. *Acc. Organ. Soc.* 22, 557–572.
- Porter, M.E., (2001). Strategy and the internet. *Harvard Business Rev.* 79, 63–78.
- Porter, M.E., (1985). *Competitive advantage.* Free Press, New York.
- Porter, M.E., (1980). *Competitive strategy.* Free Press, New York.
- Porter, M.E., Millar, V.E., (1985). How information gives you competitive advantage. *Harvard Business Rev.* 63, 149–160.

- Rahman, M., (1998). Concurrent accounting systems for technology-enabled organizations: possibilities and implications. *J. Financial Inf. Syst. Engl.*
- Prahalad, C.K., Krishnan, M.S., (2002). The Dynamic synchronization of strategy and information technology. *MIT Sloan Manage. Rev.* 43, 24–33.
- Petty, P. and Guthrie, J. (2000). Intellectual capital literature review: measurement, reporting and management, *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 1 (2), pp. 155-75.
- Pulic, A. (1998). Measuring the performance of intellectual potential in knowledge economy. <http://www.measuring-ip.at/papers/Pulic/vaictx.html>
- Pulic, A. (2000). An accounting tool for IC management, <http://www.measuring-ip.at/papers/ham99txt.html>
- Pulic, A. and M. Bornemann. (1999). The physical and intellectual capital of Austrian banks., <http://www.measuring-ip.at/papers/Pulic/Bank/en-bank.html>
- Sawarjuwono, T. (2003). Intellectual capital: perlakuan, pengukuran, dan pelaporan (sebuah library research). *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*. Vol. 5 (1). pp. 35-57.
- Schwartz, B.M., (1999). Information integration. *Transp. Distrib.* 40, 43–46.
- Shields, M.D., (1997). Research in management accounting by North Americans in the 1990s. *J. Manage. Acc. Res.* 9, 3–61.
- Simons, R., (1987). Accounting control systems and business strategy: an empirical analysis. *Acc. Organ. Soc.* 12, 357–374.
- Simons, R., (1990). The role of management accounting systems in creating competitive advantage: new perspectives. *Acc. Organ. Soc.* 1/2, 127–143.
- Small, M.H., Chen, I.J., (1997). Economic and strategic justification of AMT Inferences from industrial practices. *Int. J. Product. Econ.* 49, 65–75
- Tayles, M., Pike, R. H., Sofian, S. (2007). Intellectual Capital, Management Accounting Practice and Corporate Performance: Perception Manager. *Accounting, Auditing, & Accountability Journal*. Vol. 20 (4). pp. 522-548.
- Tan, R.R., (1996). Information technology and perceived competitive advantage: an empirical study of engineering consulting firms in Taiwan. *Construct. Manage. Econ.* 14, 227–240.
- Tavakolian, H., (1989). Linking information technology structure with organizational competitive strategy: a survey. *MIS Quart.* 13, 309–317.
- Van der Stede, W.A., (2000). The relationship between two consequences of budgetary controls: budgetary slack creation and managerial short-term orientation. *Acc. Organ. Soc.* 25, 609–622.
- Vergauwen, P. and van Alem, F. (2005). Annual report IC disclosures in the Netherlands, France and Germany. *Journal of Intellectual Capital*, 6(1): 89–104.
- Weill, P., (1992). The relationship between investment in information technology and firm performance: a study of the valve manufacturing sector. *Inf. Syst. Res.* 3, 307–333.
- Wijanto, Setyo Hari dan Istianingsih., (2008). Intellectual Capital Growth and Firm Future Performance: An analysis Using Latent Variable Growth Curve Modeling. *Proceedings Management International Seminar Binus*.