



UNIVERSITAS INDONESIA

**Pengaruh Modal Intelektual Terhadap Kinerja Keuangan,
Pertumbuhan Perusahaan, dan Nilai Pasar Perusahaan
(Studi Empiris Pada Perusahaan Sektor Otomotif dan
Komponennya, Telekomunikasi, Real Estate dan Properti)**

SKRIPSI

**ARDIANSYAH EDDI PUTRA
1006810706**

**FAKULTAS EKONOMI
PROGRAM EKSTENSI
AKUNTANSI
JAKARTA
JULI 2012**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Ardiansyah Eddi Putra

NPM : 1006810706

Tanda Tangan : 

Tanggal : 10 Juli 2012

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Ardiansyah Eddi Putra
NPM : 1006810706
Program Studi : Ekstensi Akuntansi

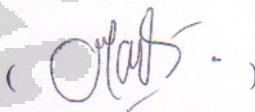
- Judul Skripsi
- Bahasa Indonesia : Pengaruh Modal Intelektual Terhadap Kinerja Keuangan, Pertumbuhan Perusahaan, dan Nilai Pasar Perusahaan (Studi Empiris Pada Perusahaan Sektor Otomotif dan Komponennya, Telekomunikasi, Real Estate dan Properti)
 - Bahasa Inggris : The Impact of Intellectual Capital to Financial Performance, Firm Growth, and Firm Market Value (Empirical Study at Company from Sector Automotive and Allied, Telecommunications, Real Estate and Property)

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Pada Program Studi Ekstensi Akuntansi Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Evony Silvino Violita SE, Ak, M.com ()

Ketua Penguji : Budi Frensidy S.E., M.Com ()

Penguji : Miranti Kartika Dewi S.E., MBA ()

Ditetapkan di : Depok
Tanggal : 10 Juli 2012

Ketua Program Ekstensi Akuntansi

Sri Nurhayati, SE, Ak, MM
NIP : 196003171986022001

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT karena atas rahmat dan karuniaNya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Akuntansi pada Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Evony Silvino Violita S.E., Ak., M.Com atas waktu, bimbingan, saran dan kritik dalam menyelesaikan skripsi.
2. Program Ekstensi Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu dan pengalaman selama masa kuliah
3. Alm Papa dan Mama sebagai motivator hidup serta tempat untuk berkeluh kesah, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Terimakasih atas kasih sayang dan didikannya serta pelajaran-pelajaran agar nantinya penulis dapat berguna bagi keluarga dan orang banyak.
4. Diny Febrianty, Asyraf Priyatama, Aruna laksana, Rita Radianty, Nuh Alvaro, dan Muhammad Hamzah, terima kasih atas semua dukungan kalian sebagai keluarga, sebagai kakak-kakak yang baik yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
5. Ratih Megaswari Miraza, terima kasih atas semua dukungan, bantuan, pengertian, perhatian dan semangat yang selalu diberikan kepada penulis.
6. Sahabat-sahabat seperjuangan Ivan Priyakusuma, Bimo Pamungsu, Muhammad Bima, Sartika Lubis, Hafiz, Adi Fathoni dan Imey terima kasih dukungan kalian, dan terima kasih atas 2 tahun yang sangat berkesan di FEUI Salemba, (SALEMBA BFF).

7. Terima kasih kepada Suhanti yang telah menjadi sahabat dan rekan selama kuliah di FEUI, terima kasih atas semua ilmu bermanfaat yang ci haint berikan.
8. Terimakasih Gerry Kamahara, Mbak Lia, yang telah menjadi tutor dan banyak membantu penulis dalam penulisan skripsi.
9. Teman-teman Hot-Hed (Mas Angga, Mbak Dessy, Mbak Rizky, Citra)
10. Dosen FEUI atas teladan, kesediaan waktu memberikan ilmu yang berharga.
11. Pustakawan FEUI yang selalu baik dan ramah dalam membantu saya mencari sumber-sumber literatur yang saya butuhkan.
12. Pihak-pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu-persatu yang turut terlibat dalam penulisan karya ilmiah ini.

Akhir kata, saya berharap kepada Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu dan mendukung saya selama ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat pada siapapun yang membacanya, walaupun penulis sadar laporan ini masih mempunyai banyak sekali kekurangan. Oleh karena itu, penulis meminta maaf sekaligus berterima kasih atas pihak yang telah memberikan perhatiannya untuk skripsi ini.

Jakarta, 10 Juli 2012

Penulis,

(Ardiansyah Eddi Putra)

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ardiansyah Eddi Putra
NPM : 1006810706
Program Studi : Akuntansi
Departemen : Ekstensi
Fakultas : Ekonomi
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

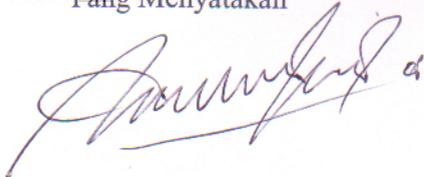
Pengaruh Modal Intelektual Terhadap Kinerja Keuangan, Pertumbuhan Perusahaan, dan Nilai Pasar Perusahaan (Studi Empiris Pada Perusahaan Sektor Otomotif dan Komponennya, Telekomunikasi, Real Estate dan Properti)

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas karya akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok
Pada Tanggal : 10 Juli 2012

Yang Menyatakan



(Ardiansyah Eddi Putra)

ABSTRAK

Nama : Ardiansyah Eddi Putra
Program Studi : Akuntansi
Judul : Pengaruh Modal Intelektual Terhadap Kinerja Keuangan, Pertumbuhan Perusahaan, dan Nilai Pasar Perusahaan (Studi Empiris Pada Perusahaan Sektor Otomotif dan Komponennya, Telekomunikasi, Real Estate dan Properti)

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh *intellectual capital* terhadap kinerja keuangan perusahaan, pertumbuhan perusahaan dan nilai pasar perusahaan. Dengan menggunakan model Pulic-*Value Added Intellectual Coefficients* (VAIC), penelitian ini menguji hubungan antara efisiensi *value added* (VAIC) dari tiga sumber daya utama perusahaan (aset fisik, *human capital*, dan *structural capital*) dengan kinerja keuangan perusahaan (ROE, NPM), pertumbuhan perusahaan (GR), dan nilai pasar perusahaan (MBV). Data yang digunakan adalah perusahaan padat *Intellectual Capital*, yaitu perusahaan sektor *Automotive and Allied*, Telekomunikasi, dan *Real Estate and Property* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2008-2010. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *intellectual capital* (VAIC) berpengaruh terhadap kinerja keuangan perusahaan (ROE, NPM), pertumbuhan perusahaan (GR), dan nilai pasar perusahaan (MBV). VACA berpengaruh signifikan positif terhadap Kinerja keuangan (ROE) dan nilai pasar perusahaan (MBV), sedangkan VAHU hanya berpengaruh terhadap kinerja keuangan (ROE, NPM)

Kata Kunci : *Intellectual Capital* (IC), *Return on Equity* (ROE), *Net profit Margin* (NPM), *Sales Growth* (GR), *Market to Book Value* (MBV)

ABSTRACT

Nama : Ardiansyah Eddi Putra
Study Program : Accounting
Title : The Impact of *Intellectual Capital* to Financial Performance, Firm Growth, and Firm Market Value (Empirical Study at Company from Sector Automotive and Allied , Telecommunications, and Real Estate and Property)

The purpose of this study is to investigate the relation between intellectual capital, financial performance, Corporate Growth, and firms market value. By using Pulic's- Value Added Intellectual Capital (VAIC), this research examine the relationship between the efficiency of value added (VAIC) by three major component of firms resources (physical asset, human capital, and structural capital) and explore the relation between intellectual capital and financial performance (ROE, NPM), Corporate Growth(GR), and firms market value (MtBV). Data are drawn from corporate with High-IC Intensive that is Company from Sector Automotive and Allied , Telecommunications, and Real Estate and Property Listed in Indonesia stock Exchange for three years (2008-2010). The result show that intellectual capital have a significant affect to financial performance (ROE,NPM) , corporate growth (GR), and firms market value (NPM). VACA affect positively the financial performance(ROE) and firms market value (MBV),while VAHU affect positively financial performance(ROE,NPM) only.

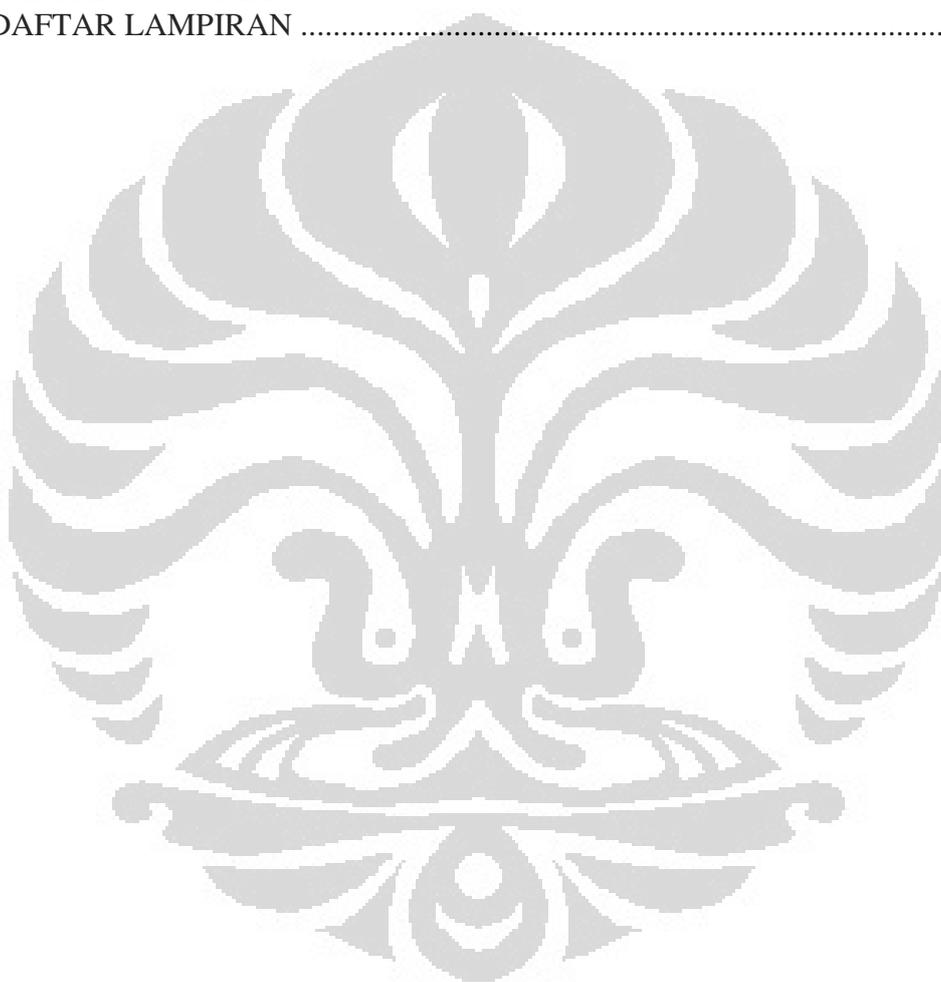
Keyword : Intellectual Capital (IC), Return on Equity (ROE), Net profit Margin (NPM), Sales Growth (GR), Market to Book Value (MBV)

DAFTAR ISI

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------|------|
| LEMBAR JUDUL | i |
| LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS | ii |
| DAFTAR PENGESAHAN SKRIPSI | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| PERSETUJUAN PUBLIKASI | vi |
| ABSTRAK | vii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| | |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Permasalahan..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 5 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 6 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 6 |
| 1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Penulisan..... | 7 |
| 1.6 Sistematika Penulisan | 7 |
| | |
| BAB 2 LANDASAN TEORI DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS..... | 9 |
| 2.1 Landasan Teori | 9 |
| 2.1.1 <i>Intellectual Capital</i> | 9 |
| 2.1.1.1 Pengertian <i>Intellectual Capital</i> | 9 |
| 2.1.1.2 Komponen <i>Intellectual Capital</i> | 10 |
| 2.1.1.3 Pengukuran <i>Intellectual Capital</i> | 12 |
| 2.1.1.4 Model Pulic..... | 12 |
| 2.1.2 <i>Global Industry Classification</i> | 15 |
| 2.1.3 <i>Stakeholder Theory</i> | 16 |
| 2.1.4 <i>Knowledge-Based Theory</i> | 16 |
| 2.1.5 Kinerja Keuangan..... | 17 |
| 2.1.5.1 <i>Return On Equity</i> | 18 |
| 2.1.5.2 <i>Net Profit Margin</i> | 18 |
| 2.1.6 Pertumbuhan Perusahaan..... | 18 |
| 2.1.6.1 <i>Growth in Revenue</i> | 19 |
| 2.1.7 Nilai Pasar Perusahaan..... | 19 |
| 2.1.7.1 <i>Market to Book Value</i> | 19 |
| 2.1.8 <i>Leverage (Debt to Equity)</i> | 20 |
| 2.1.9 <i>Firm Size</i> | 21 |
| 2.2 Penelitian Terdahulu..... | 21 |
| 2.3 Rerangka Pemikiran | 23 |
| 2.4 Pengembangan Hipotesis | 25 |
| 2.4.1 Hubungan <i>Intellectual Capital</i> dengan Kinerja Keuangan..... | 26 |
| 2.4.2 Hubungan <i>Intellectual Capital</i> dengan Nilai Pasar Perusahaan..... | 27 |
| 2.4.3 Hubungan <i>Intellectual Capital</i> dengan Pertumbuhan Perusahaan..... | 27 |

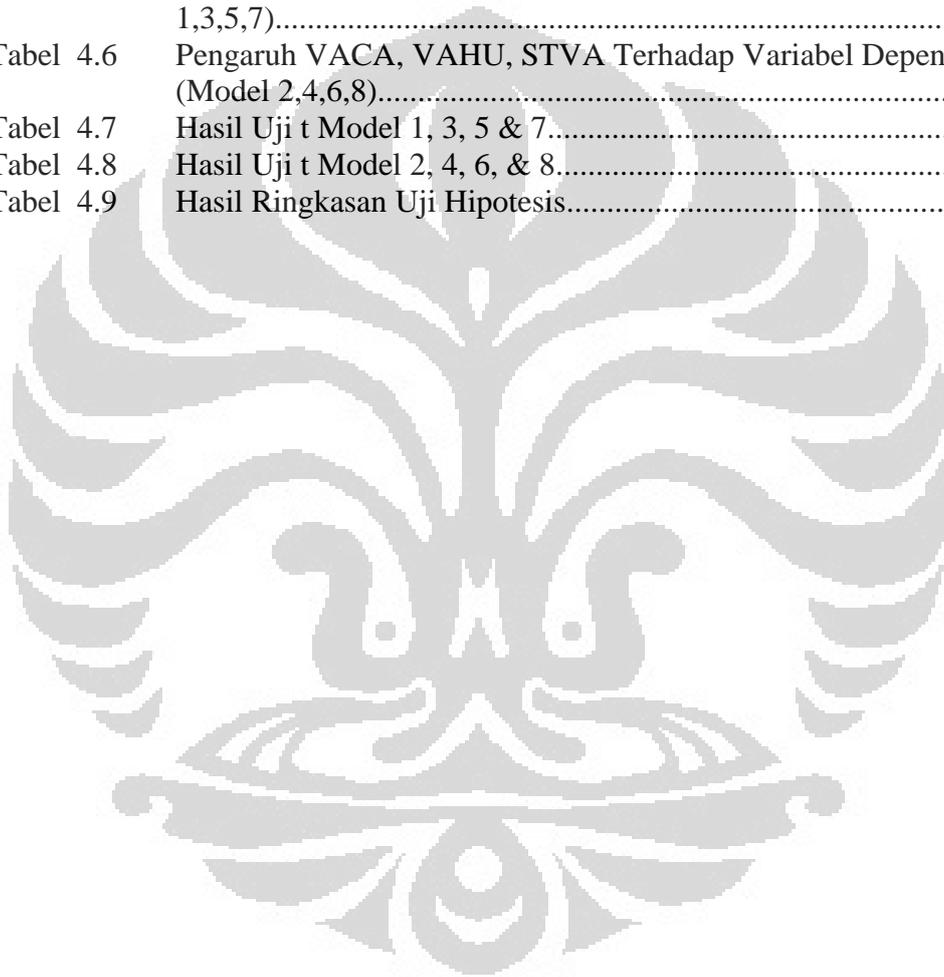
| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN..... | 30 |
| 3.1 Desain Penelitian..... | 30 |
| 3.1.1 Variabel Dependen..... | 30 |
| 3.1.1.1 Operasional Variabel Kinerja Keuangan..... | 30 |
| 3.1.1.2 Operasional Variabel Nilai Pasar Perusahaan..... | 32 |
| 3.1.1.3 Operasional Variabel Pertumbuhan Perusahaan..... | 33 |
| 3.1.2 Variabel Independen..... | 33 |
| 3.1.2.1 Operasional Variabel <i>Intellectual Capital</i> | 34 |
| 3.1.3 Variabel <i>Control</i> | 35 |
| 3.1.3.1 Operasional Variabel <i>Leverage (Debt to Equity Ratio)</i> | 35 |
| 3.1.3.2 Operasional Variabel <i>Firm Size</i> | 36 |
| 3.2 Metode Pengumpulan Data..... | 37 |
| 3.3 Metode Pengambilan Sampel | 37 |
| 3.4 Model Penelitian..... | 39 |
| 3.5 Metode Analisis Data..... | 40 |
| 3.5.1 Statistik Deskriptif..... | 41 |
| 3.5.2 Pengujian Asumsi Klasik..... | 41 |
| 3.5.3 Pengujian Hipotesis..... | 44 |
| 3.5.3.1 Koefisien Determinasi..... | 44 |
| 3.5.3.2 Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)..... | 44 |
| 3.5.3.3 Uji Parameter Individual (Uji Statistik t)..... | 45 |
| BAB 4 ANALISIS DAN PEMBAHASAN | 46 |
| 4.1 Statistik Deskriptif..... | 46 |
| 4.2 Uji Asumsi Klasik..... | 52 |
| 4.2.1 Uji Normalitas..... | 52 |
| 4.2.2 Uji Multikolinearitas | 53 |
| 4.2.3 Uji Heterokedastisitas..... | 54 |
| 4.3 Pengujian Model | 56 |
| 4.3.1 Uji Signifikansi Serentak (Uji F)..... | 56 |
| 4.3.2 Koefisien Determinasi (<i>Adjusted R²</i>)..... | 59 |
| 4.3.2 Uji Parameter Individual (Uji Statistik t)..... | 60 |
| 4.4 Pembahasan Hipotesis..... | 64 |
| 4.4.1 Hubungan <i>Intellectual Capital</i> dengan Kinerja Keuangan..... | 64 |
| 4.4.1.1 Hipotesis H _{1A} (VAIC TM terhadap <i>Return on Equity</i>)..... | 64 |
| 4.4.1.2 Hipotesis H _{1B} (VAIC TM terhadap <i>Net Profit Margin</i>)..... | 65 |
| 4.4.1.3 Hipotesis H _{1C} (VACA, VAHU, dan STVA terhadap <i>Return on Equity</i>)..... | 65 |
| 4.4.1.4 Hipotesis H _{1D} (VACA, VAHU, dan STVA terhadap <i>Net Profit Margin</i>)..... | 66 |
| 4.4.2 Hubungan <i>Intellectual Capital</i> dengan Nilai Pasar Perusahaan..... | 67 |
| 4.4.2.1 Hipotesis H _{2A} (VAIC TM terhadap <i>Market to Book Value</i>)..... | 67 |
| 4.4.2.2 Hipotesis H _{2B} (VACA, VAHU, dan STVA terhadap <i>Market to Book Value</i>)..... | 68 |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.4.3 Hubungan <i>Intellectual Capital</i> dengan Pertumbuhan Perusahaan..... | 69 |
| 4.4.2.1 Hipotesis H _{3A} (VAIC™ terhadap <i>Pertumbuhan Perusahaan</i>)... | 69 |
| 4.4.2.2 Hipotesis H _{2B} (VACA, VAHU, dan STVA terhadap Pertumbuhan Perusahaan)..... | 70 |
| BAB 5 PENUTUP | 73 |
| 5.1 Kesimpulan | 73 |
| 5.2 Keterbatasan..... | 75 |
| 5.3 Saran..... | 76 |
| DAFTAR PUSTAKA | 77 |
| DAFTAR LAMPIRAN | 81 |



DAFTAR TABEL

| | | |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2.1 | Daftar Perusahaan Padat <i>Intellectual Capital</i> | 16 |
| Tabel 3.1 | Ringkasan Pemilihan Sampel..... | 38 |
| Tabel 4.1 | Ringkasan Statistik Deskriptif..... | 46 |
| Tabel 4.2 | Uji Normalitas..... | 53 |
| Tabel 4.3 | Koefisien Korelasi..... | 54 |
| Tabel 4.4 | Hasil Uji White..... | 55 |
| Tabel 4.5 | Pengaruh VAIC Terhadap Variabel Dependen (Model 1,3,5,7)..... | 57 |
| Tabel 4.6 | Pengaruh VACA, VAHU, STVA Terhadap Variabel Dependen (Model 2,4,6,8)..... | 58 |
| Tabel 4.7 | Hasil Uji t Model 1, 3, 5 & 7..... | 60 |
| Tabel 4.8 | Hasil Uji t Model 2, 4, 6, & 8..... | 62 |
| Tabel 4.9 | Hasil Ringkasan Uji Hipotesis..... | 71 |



DAFTAR GAMBAR

| | | |
|------------|---------------------------|----|
| Gambar 2.1 | Rerangka Pemikiran 1..... | 24 |
| Gambar 2.2 | Rerangka Pemikiran 2..... | 25 |



DAFTAR LAMPIRAN

| | | |
|------------|----------------------------|----|
| Lampiran 1 | Daftar Perusahaan..... | 81 |
| Lampiran 2 | Histogram Data Normal..... | 82 |
| Lampiran 3 | Hasil Regresi..... | 86 |



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan

Pada era ini persaingan usaha menjadi semakin ketat akibat adanya pasar bebas, maka diperlukan penyesuaian atas basis bisnis yang digunakan oleh perusahaan-perusahaan agar para perusahaan dapat terus bertahan dan menjalankan bisnisnya. Perkembangan arus informasi, teknologi, dan globalisasi merupakan faktor-faktor penting yang mendesak perusahaan untuk terus beradaptasi, maka perusahaan-perusahaan mengubah strategi bisnisnya dari bisnis yang didasarkan pada tenaga kerja (*labor based business*) menjadi bisnis yang berdasarkan pada pengetahuan (*knowledge-based business*) (Sawarjuwono dan Kadir, 2003).

Efek dari perubahan ini adalah basis pertumbuhan perusahaan yang turut berubah, dari yang tadinya berbasiskan pada aset berwujud (*tangible asset*) menjadi aset tidak berwujud (*intangible assets*) yang bergantung pada pengetahuan (*knowledge*) yang nantinya akan menjadi faktor penting dalam penciptaan nilai bagi perusahaan.

Perusahaan-perusahaan di Indonesia umumnya pada era ini masih menggunakan akuntansi tradisional yang menekankan pada penggunaan *tangible asset*, laporan keuangan tradisional ini dipercaya tidak mampu untuk menyajikan informasi tentang kemampuan perusahaan dalam menciptakan nilai.

Alferd Marshall mengatakan bahwa pengetahuan adalah mesin produksi yang paling *powerful* (Bontis, 2005) hal ini menggambarkan begitu pentingnya kedudukan pengetahuan dalam masyarakat pada era ini. Dalam konteks “revolusi pengetahuan”, terjadi juga pergeseran model perekonomian ke arah ekonomi pengetahuan (*knowledge based economy*) atau ekonomi pembelajaran (*learning economy*). Perekonomian yang bercirikan pengetahuan memiliki empat karakteristik kunci, yaitu 1) riset dan pendidikan 2) relasi ke pertumbuhan, 3) pembelajaran dan kapabilitas, serta 4) pentingnya perubahan, dominasi struktur yang (lebih) datar, dan modal sosial (Chandra,2008).

Firer (2003) berpendapat bahwa kinerja keuangan yang diukur secara traditional nantinya akan memberikan akuntansi yang tidak sesuai dalam dunia ekonomi baru dimana keunggulan kompetitif akan ditentukan oleh kemampuan perusahaan tersebut dalam mengolah *intellectual capital*

Seperti yang diungkapkan oleh Canibao et al. (2000) bahwa salah satu tanda informasi akuntansi tidak dapat dijadikan landasan dalam membuat keputusan adalah semakin meningkatnya kesenjangan antara nilai pasar dan nilai buku ekuitas perusahaan dalam *financial market*. Adanya gap antara nilai buku perusahaan dan nilai pasar menarik para peneliti untuk menyelidiki adanya selisih atau nilai yang hilang (*hidden value*) pada laporan keuangan perusahaan. Menurut Edvinsson dan Malone (1997), perbedaan antara nilai pasar dan nilai buku perusahaan adalah nilai *Intellectual Capital (IC)*.

Perbedaan antara aset tak berwujud dan IC menurut sejarah tidak begitu jelas karena IC selalu saja dihubungkan sebagai *goodwill* padahal keduanya memiliki konsep yang tentu berbeda (*Accounting Principles Board, 1970; Accounting Standards Board, 1997; Ikatan Akuntan Indonesia, 2007*). Fakta tersebut dapat ditelusuri kembali ke awal tahun 1980an ketika gagasan umum nilai aktiva tak berwujud selalu dinamai sebagai *goodwill* sejak praktik bisnis dan akuntansi diterapkan (*International Federation of Accountants, 1998*).

Di Indonesia sendiri, IC muncul sejak mulai diterbitkannya PSAK No 19 (revisi 2000) tentang aktiva tidak berwujud. Menurut PSAK No 19, aktiva tidak berwujud adalah aktiva non-moneter 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 (IAI,2007). Akan tetapi, PSAK 19 ini tidak menyatakan secara langsung sebagai IC.

Beberapa contoh dari aktiva tidak berwujud telah disebutkan dalam PSAK No. 19 (revisi 2000) antara lain ilmu pengetahuan dan teknologi, desain dan implementasi sistem atau proses baru, lisensi, hak kekayaan intelektual, pengetahuan mengenai pasar dan merek dagang (termasuk merek produk/brand names). Selain itu juga disebutkan piranti lunak komputer, hak paten, hak cipta, film gambar hidup, daftar pelanggan, hak penguasaan hutan, kuota impor,

waralaba, hubungan dengan pemasok atau pelanggan, kesetiaan pelanggan, hak pemasaran, dan pangsa pasar.

Secara umum *Intellectual Capital* (IC) dikelompokkan menjadi tiga komponen utama, yaitu *human capital*, *structural capital* dan *Relational Capital*. *Human capital* meliputi pengetahuan, kompetensi, keahlian, dan motivasi yang dimiliki karyawan. *Structural capital* mencakup budaya perusahaan, *computer software*, dan teknologi informasi. Sedangkan *relational capital* meliputi loyalitas konsumen, pelayanan jasa terhadap konsumen, dan hubungan baik dengan pemasok.

Ulum (2009) berpendapat bahwa penciptaan nilai yang tidak berwujud (*intangible value creation*) harus mendapatkan perhatian yang cukup karena hal ini memiliki dampak yang sangat besar terhadap kinerja perusahaan. Pengakuan mengenai pengaruh IC dalam menciptakan nilai perusahaan dan keunggulan kompetitif telah meningkat, namun sebuah ukuran yang tepat untuk IC masih terus dikembangkan. Pulic (2000) menyarankan sebuah pengukuran tidak langsung terhadap IC yaitu dengan mengukur efisiensi dari nilai tambah yang dihasilkan oleh kemampuan intelektual perusahaan (*Value Added Intellectual Coefficient* - VAIC™).

Intellectual Capital di Indonesia masih bersifat *voluntary disclosure* sehingga perusahaan tidak memiliki keharusan untuk mengungkapkan atau tidak. Hal inilah yang mengakibatkan minimnya informasi mengenai *Intellectual capital*, maka penulis menilai perlu adanya penelitian tentang pengaruh *Intellectual Capital* terhadap kinerja keuangan, pertumbuhan perusahaan, dan nilai pasar perusahaan.

Pada tahun 2005, Chen et al (2005) melakukan penelitian terkait *intellectual capital* dengan menggunakan metode (VAIC™) *Value Added Intellectual Coefficient* terhadap perusahaan yang terdaftar di bursa efek di Taiwan, hasilnya menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara *intellectual capital* dengan kinerja keuangan dan nilai pasar perusahaan. Hasil yang sama juga didapatkan oleh penelitian yang dilakukan oleh Pulic (1998) dan Kamukama et al (2010).

Dalam penelitian Maditinos et al. (2011), peneliti menganalisis hubungan dari IC dengan kinerja keuangan dan nilai pasar perusahaan. Penelitian ini sendiri mengambil perusahaan dari empat sektor industri di Yunani dan terdaftar di *Athens Stock Exchange (ASE)*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa dari ketiga komponen *Intellectual capital*, hanya *human capital efficiency* yang terbukti memiliki korelasi yang positif terhadap kinerja keuangan.

Sementara penelitian yang dilakukan Tan et al. (2007) di Bursa Efek Singapore menunjukkan bahwa IC (VAIC™) berhubungan secara positif dengan kinerja perusahaan dan kinerja perusahaan di masa mendatang. Selain itu, penelitian ini mengindikasikan bahwa kontribusi IC (VAIC™) terhadap kinerja perusahaan berbeda berdasarkan jenis industrinya. Temuan Tan et al. (2005) tersebut selaras dengan penelitian Bontis (2001) dan Belkaoui (2003) yang menyatakan bahwa IC (VAIC™) berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan perusahaan

Dilihat dari penelitian-penelitian sebelumnya terdapat perbedaan mengenai hasil dari *Intellectual capital*. Perbedaan pengetahuan dan pemanfaatan teknologi mungkin menjadi salah satu penyebab perbedaan hasil penelitian tersebut. Hal ini dikarenakan pada era *knowledge based business*, pengetahuan dan teknologi memegang peranan penting. Perbedaan perkembangan dan penggunaan teknologi mungkin dapat mengakibatkan perbedaan dalam implikasi dan penggunaan *intellectual capital* di tiap-tiap negara. Penggunaan dan pemanfaatan IC yang berbeda menyebabkan perbedaan kinerja keuangan perusahaan dan kemampuan perusahaan dalam menciptakan nilai. Oleh karena itu, penelitian ini berusaha meneliti hubungan antara *intellectual capital* dan pengaruhnya terhadap kinerja keuangan, pertumbuhan perusahaan, dan nilai pasar perusahaan dengan menggunakan data dari perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI)

Tujuan penelitian ini adalah menguji secara empiris hubungan antara ukuran IC dengan kinerja keuangan perusahaan, pertumbuhan perusahaan serta nilai pasar perusahaan. IC sendiri diukur dengan *the Value Added Intellectual Coefficient™* yang dikembangkan oleh Pulic (1998). Mengacu pada penelitian Chen et al. (2005) dan penelitian Maditinos et al. (2011), kinerja keuangan diukur

dengan *Return on Equity* (ROE), dan penulis juga menambah *Net Profit Margin* (NPM) sebagai pengukur kinerja keuangan. Pertumbuhan perusahaan diukur dengan pertumbuhan penjualan, sedangkan Nilai Pasar diukur dengan *Market to Book Value* (MBV).

Berbeda dengan penelitian sebelumnya penulis memilih jenis perusahaan yang akan diteliti adalah perusahaan *non financial industry* dan perusahaan yang diteliti adalah perusahaan dengan kategori *High-IC intensive industries* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2008-2010. Sektor yang diteliti dipersempit hanya menjadi sektor *Automotive and Allied*, Telekomunikasi, dan *Real Estate and Property*. Pengelompokan perusahaan menjadi *High-IC intensive industries* mengacu pada penelitian *Woodcock and Whiting* (2009) yang meneliti perbedaan pengungkapan *intellectual capital* antara *High-IC intensive industries* dan *Low-IC intensive industries*. Dalam penelitian tersebut, pengelompokan perusahaan berdasarkan pengelompokan yang dilakukan oleh GICS (*Global Industries Classification Standard*). GICS adalah pengelompokan industri yang dikembangkan oleh *Morgan Stanley Capital International* (MSCI), dan *Standard and Poors* (S&P) untuk digunakan oleh komunitas keuangan secara global. Dengan demikian, seharusnya pengelompokan tersebut dapat juga diterapkan di Indonesia sebagai bagian dari komunitas global.

Penelitian mengenai *intellectual capital* menjadi hal yang menarik, karena hasil-hasil dari penelitian sebelumnya menunjukkan hasil yang berbeda-beda dari setiap industri yang diteliti di setiap negara, karena di setiap industri yang diteliti memiliki karakteristik yang berbeda-beda.

1.2 Rumusan Masalah

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan hasil yang berbeda tentang pengaruh *intellectual capital* terhadap nilai pasar dan kinerja perusahaan. Secara teoritis, *intellectual capital* seharusnya berpengaruh terhadap kinerja perusahaan, tetapi beberapa peneliti terdahulu menunjukkan hasil yang berbeda.

Berdasarkan latar belakang dari IC dan adanya indikasi pengaruh IC terhadap kinerja keuangan, pertumbuhan perusahaan, dan nilai pasar perusahaan maka masalah yang ada akan dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah *Intellectual Capital* yang diukur oleh VAIC™ berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan perusahaan?
2. Apakah *Intellectual Capital* yang diukur oleh VAIC™ berpengaruh positif terhadap pertumbuhan perusahaan?
3. Apakah *Intellectual Capital* yang diukur oleh VAIC™ berpengaruh positif terhadap nilai pasar perusahaan?

1.3 Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah diatas maka tujuan yang hendak dicapai penulis dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk memberikan bukti empiris apakah ada hubungan antara *Intellectual Capital* perusahaan dengan kinerja keuangan perusahaan.
2. Untuk memberikan bukti empiris apakah ada hubungan antara *Intellectual Capital* perusahaan dengan Pertumbuhan Perusahaan.
3. Untuk memberikan bukti empiris apakah ada hubungan antara *Intellectual Capital* perusahaan dengan Nilai Pasar Perusahaan.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang nantinya dapat digunakan oleh:

- Akademisi

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi untuk bahan referensi penelitian-penelitian selanjutnya dan menambah pengetahuan atas konsep *Intellectual capital* sehingga konsep ini dapat terus berkembang. Penelitian ini diharapkan dapat menyajikan bukti pengaruh *intellectual capital* dan ketiga komponennya (*value added of capital employee, value added of human capital dan structural capital value added*) terhadap nilai pasar, pertumbuhan perusahaan dan dengan kinerja keuangan perusahaan khususnya perusahaan yang bergerak di sektor *Automotive and Allied, Telekomunikasi, dan Real Estate and yang* terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dari tahun 2008-2010.

- **Perusahaan**
Sebagai bahan pertimbangan bagi manajemen dalam mengelola sumber daya perusahaan agar sumber daya tersebut dapat digunakan secara efektif sehingga dapat menciptakan nilai bagi perusahaan.
- **Investor**
Dapat memberikan informasi kepada para investor mengenai kondisi perusahaan sesungguhnya sehingga dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan.

1.5 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah Penelitian

Objek untuk penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan yang bergerak di sektor *non financial industry* yang tergolong perusahaan padat IC dan telah terdaftar pada Bursa Efek Indonesia, sektor industri yang akan diteliti adalah perusahaan di sektor *Automotive and Allied*, Telekomunikasi, dan *Real Estate and Property*. Jenis perusahaan *non financial industry* dipilih karena masih sedikit yang meneliti terkait dengan *intellectual capital*, dan perusahaan *non financial industry* dinilai perlu mengembangkan *intellectual capital* agar menambah nilai perusahaan.

Selain itu, Perusahaan di sektor *Automotive and Allied*, Telekomunikasi, dan *Real Estate and Property* ini harus memiliki laporan keuangan selama periode tiga tahun sejak tahun 2008-2010. Periode waktu ini digunakan karena memiliki data keuangan terbaru dan relevan bagi penelitian sehingga layak dijadikan sebagai sampel.

1.6 Sistematika Penulisan

- **BAB 1 PENDAHULUAN**
Bab ini berisikan latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, lingkup penelitian, metodologi penelitian, dan ruang lingkup penelitian.

- **BAB 2 LANDASAN TEORI**

Bab ini terdiri dari landasan teori yang dipakai dalam penelitian ini yaitu definisi dari masing-masing indikator yang akan berhubungan dengan permasalahan, dimana teori-teori tersebut dianggap relevan dan dapat dijadikan acuan dalam menjalankan penelitian.

- **BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi kerangka pemikiran, pengembangan hipotesis, model penelitian beserta operasionalisasi variabel, serta metode pemilihan sampel dan pengolahan data atas sumber data yang ada.

- **BAB 4: ANALISIS DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisikan analisis dari penelitian yang dilakukan dan juga akan dijelaskan bagaimana temuan yang didapatkan dari hasil penelitian tersebut.

- **BAB 5: PENUTUP**

Bab ini berisi penjelasan mengenai kesimpulan dari hasil yang diperoleh setelah dilakukan penelitian. Selain itu disajikan keterbatasan serta saran yang dapat menjadi pertimbangan bagi penelitian selanjutnya.

BAB 2

LANDASAN TEORI DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

2.1 Landasan Teori

2.1.1 *Intellectual Capital*

2.1.1.1 Pengertian *Intellectual Capital*

Didalam penelitian ini *intellectual capital* merupakan hal yang paling utama, untuk itu perlu kita memahami hal apa yang akan kita uji. Bagaimana *Intellectual Capital* didefinisikan merupakan *point* awal untuk kita pahami sehingga mendapatkan gambaran yang jelas apa yang dimaksud dengan *intellectual capital* tersebut. Untuk menentukan definisi dari *intellectual capital* sendiri dibutuhkan suatu definisi yang secara umum dapat diterima dan nantinya akan menjadi awal untuk standarisasi.

Intellectual capital pada umumnya didefinisikan sebagai perbedaan antara nilai pasar perusahaan dan nilai buku dari aset perusahaan tersebut atau dari *financial capital*nya. Hal ini berdasarkan observasi bahwa sejak akhir 1980-an, nilai pasar dari bisnis kebanyakan dan secara khusus adalah bisnis yang berdasarkan pengetahuan keuangan telah menjadi lebih besar dari nilai yang dilaporkan dalam laporan keuangan berdasarkan perhitungan yang dilakukan oleh akuntan (Ulum 2009).

Klein dan Prusak menyatakan apa yang kemudian menjadi standar pendefinisian *intellectual capital*, yang kemudian dipopularisasikan oleh Stewart (1994). Menurut Klein dan Prusak "...we can define *intellectual capital* operationally as *intellectual material that has been formalized, captured, and leveraged to produce a higher valued asset*" (Stewart 1994).

Menurut Sveiby (1998) "*the invisible intangible part of the balance sheet can be classified as a family of three, individual competence, internal structural, and external structure*". Sementara itu Leif Edvinsson seperti yang dikutip oleh Brinker (2000:np) menyamakan *Intellectual Capital* sebagai jumlah dari *human capital*, dan *structural capital* (misalnya, hubungan dengan konsumen, jaringan teknologi informasi dan manajemen).

Bontis (2000) mendefinisikan *intellectual capital* sebagai seluruh pengetahuan karyawan dan perusahaan yang berkontribusi bagi keunggulan kompetitif perusahaan yang berkelanjutan. Pulic (2001) dalam mendeskripsikan *intellectual capital* sebagai seluruh karyawan, perusahaan dan kemampuan mereka untuk menciptakan nilai tambah bagi perusahaan.

Sampai saat ini memang belum ada definisi umum mengenai pengertian *intellectual capital*, kebanyakan dari definisi tersebut mengungkapkan arti yang hampir sama bahwa *intellectual capital* memang dianggap sebagai jumlah dari apa yang dihasilkan oleh tiga elemen utama organisasi (*human capital, structural capital, customer capital*) yang berkaitan dengan pengetahuan dan teknologi yang dapat memberikan nilai lebih (tambah) bagi perusahaan berupa keunggulan bersaing organisasi (Sawarjuwono dan Kadir, 2003).

2.1.1.2 Komponen *Intellectual Capital*

Pada dasarnya penentuan atas komponen *intellectual capital* masih banyak terdapat perbedaan pendapat yang menyebabkan cukup sulit untuk mendapatkan jawaban yang pasti atas komponen-komponen dari *intellectual capital* itu sendiri. Brooking (USA) dalam Astuti dan Sabeni (2005) mengklasifikasikan *intellectual capital* menjadi *human centred assets, infrastructure assets, intellectual property* dan *market assets*. Stewart (USA) dalam Astuti dan Sabeni (2005) membagi *intellectual capital* menjadi *human capital, structural capital, dan customer capital*. Sedangkan Bontis (Canada) dalam Astuti dan Sabeni (2005) membagi *intellectual capital* menjadi *human capital, structural capital, intellectual property, dan relation capital*.

Model yang dikembangkan oleh Petrash (1996) dalam Tan et al., (2007) mengembangkan *Skandia Value Scheme* yang mengklasifikasikan *intellectual capital* menjadi tiga bentuk dasar yaitu modal manusia, modal struktural, dan modal pelanggan. *The Danish Confederation of Trade Unions* (1999) dalam Tan et al., (2007) membagi *intellectual capital* menjadi manusia, sistem, dan pasar. Leliaert et al., (2003) dalam Tan et al., (2007) mengembangkan 4-Leaf model, membagi *intellectual capital* menjadi manusia, pelanggan, modal struktural, dan modal aliansi strategi.

Pada umumnya peneliti menyatakan bahwa *intellectual capital* terdiri dari tiga komponen utama, yaitu

1. *Human capital* (HC)

Didalam komponen *Intellectual capital* ini, *human capital* merupakan salah satu komponen yang terpenting. Pada *Human capital* inilah terdapat sumber *innovation* dan *improvement*. Akan tetapi merupakan komponen yang sulit diukur (Sawarjuwono dan Kadir,2003). Dikarenakan didalamnya terdapat pengetahuan, keterampilan dan kompetensi yang dimiliki oleh karyawan perusahaan maka *Human capital* dapat dikatakan sebagai sumber *innovation* dan *improvement*. *Human capital* dapat meningkat jika perusahaan dapat memanfaatkan dan mengembangkan pengetahuan, kompetensi dan keterampilan karyawannya secara efisien. Oleh karena itu, *human capital* merupakan sumber daya kunci yang dapat menciptakan keunggulan kompetitif dan meningkatkan nilai perusahaan.

2. *Structural capital* (SC)

Structural capital merupakan kemampuan organisasi atau perusahaan dalam memenuhi proses rutinitas perusahaan dan strukturnya yang mendukung usaha karyawan untuk menghasilkan kinerja intelektual yang optimal serta kinerja bisnis secara keseluruhan, misalnya : sistem operasional perusahaan, proses *manufacturing*, budaya organisasi, dan filosofi manajemen (Sawarjuwono dan Kadir,2003).

3. *Relational capital* (RC) atau *customer capital* (CC)

Relational capital merupakan hubungan yang harmonis *association network* yang dimiliki oleh perusahaan dengan para mitranya, baik yang berasal dari para pemasok, pelanggan dan juga pemerintah dan masyarakat. *Relational capital* dapat muncul dari berbagai bagian diluar lingkungan perusahaan yang dapat menambah nilai bagi perusahaan (Sawarjuwono dan Kadir,2003).

2.1.1.3 Pengukuran *Intellectual Capital*

Didalam Metode untuk pengukuran *intellectual capital* dapat dikelompokkan ke dalam dua kategori, yaitu: pengukuran *non monetary* dan ukuran *monetary*. Berikut adalah daftar ukuran *intellectual capital* yang berbasis non-moneter (Tan *et. al.*, 2007, dalam Ulum, 2009)

- a. *The Balance Scorecard*, dikembangkan oleh Kaplan dan Norton (1992);
- b. *Brooking's Technology Broker method* (1996);
- c. *The Skandia IC Report method* oleh Edvinsson dan Malone (1997);
- d. *The IC-index* dikembangkan oleh Roos *et. al.* (1997);
- e. *Intangible Assets Monitor approach* oleh Sveiby (1997);
- f. *The Heuristic Frame* dikembangkan oleh Joia (2000);
- g. *Vital Sign Scorecard* dikembangkan oleh Vanderkaay (2000); dan
- h. *The Ernst & Young Model* (Barsky dan Marchant, 2000).

Sedangkan model penilaian *intellectual capital* yang berbasis moneter adalah (Tan *et.al.* 2007 dalam Ulum, 2009):

- a. *The EVA dan MVA model* (Bontis *et. al.*, 1999);
- b. *The Market-to-book Value model* (beberapa penulis);
- c. *Tobin's Q method* (Luthy, 1998);
- d. *Pulic's VAIC™ Model* (Pulic, 1998,2000);
- e. *Calculated intangible value* (Dzinkowski, 2000); dan
- f. *The Knowledge Capital Earnings model* (Lev dan Feng, 2001).

2.1.1.4 Model *Pulic*

Pada tahun 1998 Pulic mengembangkan metode VAIC™ yang merupakan metode yang didesain untuk menyajikan informasi mengenai *value creation efficiency* dari aset berwujud (*tangible asset*) dan aset tidak berwujud (*intangible asset*) yang dimiliki perusahaan. Model ini dimulai dengan kemampuan perusahaan untuk menciptakan *value added* (VA). VA adalah indikator paling objektif untuk menilai keberhasilan bisnis dan menunjukkan kemampuan perusahaan dalam penciptaan nilai (*value creation*) (Pulic, 1998). Selain itu VAIC™ juga merupakan alat pengendalian manajemen yang memungkinkan

organisasi untuk memonitor dan mengukur kinerja *intellectual capital* dari suatu perusahaan (Kammath, 2007 dalam Saleh, *et al.*, 2008).

Model ini relatif mudah dan sangat mungkin untuk dilakukan karena dikonstruksikan dari akun-akun dalam laporan keuangan (neraca, laporan laba rugi) *Value added* didapat dari selisih antara output dan input, nilai output (*OUT*) adalah *revenue* dan mencakup seluruh produk dan jasa yang dihasilkan perusahaan untuk dijual, sedangkan input (*IN*) meliputi seluruh beban yang digunakan perusahaan untuk memproduksi barang atau jasa dalam rangka menghasilkan *revenue*. Namun, yang perlu diingat adalah bahwa beban karyawan tidak termasuk dalam *IN*. Beban karyawan tidak termasuk dalam *IN* karena karyawan berperan penting dalam proses penciptaan nilai.

Proses *value creation* dipengaruhi oleh efisiensi dari *Human Capital* (HC), *Capital Employed* (CE), dan *Structural Capital* (SC).

1. *Value added of Capital Employed* (VACA)

VACA adalah indikator atas nilai tambah yang diciptakan oleh satu unit dari *physical capital*. VACA adalah perbandingan antara *value added* (VA) dengan modal fisik yang bekerja (*Capital Employed/CA*). *Capital employed* ini menunjukkan hubungan harmonis yang dimiliki perusahaan dengan mitranya, baik yang berasal dari pemasok yang handal dan berkualitas, pelanggan yang loyal dan merasa puas dengan pelayanan perusahaan yang bersangkutan, serta hubungan perusahaan dengan pemerintah maupun dengan masyarakat sekitar (Belkaoui, 2003). Dalam proses penciptaan nilai, intelektual potensial yang direpresentasikan dalam biaya karyawan tidak dihitung sebagai biaya (input) (Tan *et al.*, 2007).

Pulic (1998) mengasumsikan bahwa jika satu unit CA menghasilkan *return* yang lebih besar pada sebuah perusahaan, maka perusahaan tersebut mampu memanfaatkan CA dengan lebih baik. Jadi pemanfaatan lebih CA adalah bagian dari *intellectual capital* perusahaan. Ketika membandingkan lebih dari sebuah kelompok perusahaan. VACA menjadi sebuah indikator kemampuan intelektual perusahaan dalam memanfaatkan modal fisiknya (Tan *et al.*, 2007).

2. *Value Added Human Capital (VAHU)*

VAHU mengindikasikan seberapa besar *value added* (VA) yang diciptakan oleh setiap rupiah pengeluaran untuk pegawai (Tan *et al.*, 2007). Stewart (1997) menjelaskan bahwa *human capital* adalah kemampuan karyawan untuk menciptakan produk yang dapat menjangkau konsumen sehingga konsumen tidak akan berpaling pada pesaing. *Human capital* mempresentasikan kemampuan perusahaan dalam mengelola sumber daya manusia dan menganggap manusia atau karyawan sebagai *aset strategic* perusahaan karena pengetahuan yang mereka miliki. VAHU dihitung dengan membagi *value added* yang diciptakan perusahaan dengan total *salaries* dan *wages*. Perhitungan ini mengasumsikan bahwa HC sebagai suatu investasi daripada sebagai *expenses* dan akan diakui sebagai aset pada neraca (Pulic, 2000 dalam Saleh *et al.*, 2008).

Hubungan antara VA dan *human capital* (HC) mengindikasikan bahwa kemampuan HC adalah menciptakan nilai pada sebuah perusahaan. Pulic (1998) berpendapat bahwa biaya gaji dan upah merupakan indikator bagi HC. Ketika VAHU dibandingkan antar perusahaan, VAHU menjadi sebuah indikator kualitas sumber daya perusahaan. VAHU juga sebagai kemampuan perusahaan menghasilkan nilai tambah untuk setiap rupiah yang dikeluarkan pada HC (Kuryanto dan Syafruddin, 2008).

3. *Structural Capital Value Added (STVA)*

Structural Capital Value Added (STVA) menunjukkan kontribusi *structural capital* (SC) dalam penciptaan nilai. STVA mengukur jumlah SC yang dibutuhkan untuk menghasilkan 1 rupiah dari VA dan merupakan indikasi bagaimana keberhasilan SC dalam penciptaan nilai. SC bukanlah ukuran yang independen sebagaimana HC dalam proses penciptaan nilai. Artinya, semakin besar kontribusi HC dalam *value creation*, maka akan semakin kecil kontribusi SC dalam hal tersebut. Lebih lanjut Pulic menyatakan bahwa SC adalah VA dikurangi HC.

Dalam model yang dikembangkan Pulic ini, STVA dihitung dengan membagi *structural capital* (SC) dengan *value added* (VA). STVA

menunjukkan kontribusi modal struktural dalam penciptaan nilai semakin kecil kontribusi HC dalam penciptaan nilai maka akan semakin besar kontribusi SC (Tan *et al.*, 2007). Pulic (1998) menyatakan terdapat hubungan proposi yang berkebalikan antara HC dan SC.

2.1.2 Global Industry Classification

Global Industry Classification Standard (GICS) adalah sebuah taksonomi industri yang dikembangkan oleh *Morgan Stanley Capital International* (MSCI) dan S&P untuk digunakan oleh komunitas keuangan global. Berdasarkan IC intensity, GICS mengelompokkan industri menjadi 2, yaitu *High-IC intensive industries* dan *Low-IC intensive industries*. *High-IC intensive industries* adalah kelompok industri yang telah mampu memanfaatkan asset intelektualnya dengan baik sehingga tercipta keunggulan kompetitif perusahaan dan dapat meningkatkan kinerja perusahaan.

Tabel 2.1
Daftar Perusahaan Padat Intellectual Capital dan Tidak Padat intellectual Capital

| <i>High-IC Intensive Industries</i> | <i>Low-IC Intensive Industries</i> |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <i>Automobile and components</i> | <i>Commercial Services and Supplies</i> |
| <i>Banks</i> | <i>Consumer Durables and Apparels</i> |
| <i>Capital Goods</i> | <i>Consumer services</i> |
| <i>Commercial services and supplies</i> | <i>Energy</i> |
| <i>Consumer Services Food,</i> | <i>Beverage and Retailing</i> |
| <i>Diversified Financials</i> | <i>Materials</i> |
| <i>Health Care Equipment and Services</i> | <i>Retail</i> |
| <i>Insurance</i> | <i>Transportation</i> |
| <i>Media</i> | <i>Utilities</i> |
| <i>Pharmatical, Biotechnology, and Life Science</i> | |
| <i>Real Estate</i> | |
| <i>Semi Conductors and Semi Conductor</i> | |
| <i>Equipment</i> | |
| <i>Software and Sevices</i> | |
| <i>Technology, Hardware and Equipment</i> | |
| <i>Telecommunication Services</i> | |

Sumber : GICS dalam Woodcock dan Whiting (2009)

2.1.3 *Stakeholder Theory*

Teori ini menjelaskan bahwa manajemen sebuah organisasi diharapkan melakukan aktivitas yang dianggap penting oleh para *stakeholder* mereka dan kemudian melaporkan kembali aktivitas-aktivitas tersebut kepada para *stakeholder*. Teori *stakeholder* ini lebih mempertimbangkan posisi para *stakeholder* yang dianggap *powerfull* daripada hanya posisi *shareholder* saja.

Tujuan utama dari teori *stakeholder* adalah untuk membantu manajemen perusahaan dalam meningkatkan penciptaan nilai sebagai dampak dari aktivitas-aktivitas yang mereka lakukan dan meminimalkan kerugian yang mungkin muncul bagi *stakeholder* mereka. Teori ini menganggap akuntabilitas organisasional tidak hanya terbatas pada kinerja ekonomi atau keuangan saja, sehingga perusahaan perlu melakukan pengungkapan tentang *intellectual capital* atau modal intelektual lebih dari yang diharuskan oleh badan yang berwenang.

Salah satu faktor yang mempengaruhi pengungkapan *intellectual capital* dalam laporan keuangan adalah kinerja *intellectual capital*, semakin baik kinerja *intellectual capital* dalam suatu perusahaan maka akan semakin tinggi tingkat pengungkapannya dalam laporan keuangan sehingga dapat meningkatkan kepercayaan para *stakeholder* terhadap perusahaan.

Ketika manajer mampu mengelola organisasi secara maksimal maka *value creation* yang dihasilkan akan semakin baik. Penciptaan nilai (*value creation*) yang dimaksud adalah pemanfaatan seluruh potensi yang dimiliki perusahaan, baik karyawan (*human capital*), modal fisik (*physical capital*), maupun *structural capital*. Pengelolaan yang baik atas seluruh potensi ini akan menciptakan *value added* bagi perusahaan yang kemudian dapat mendorong kinerja keuangan perusahaan untuk kepentingan *stakeholder* (Ulum, 2009).

2.1.4 *Knowledge-Based Theory*

Resource-based theory menjelaskan adanya dua pandangan mengenai perangkat penyusunan strategi perusahaan. Yang pertama yaitu pandangan yang berorientasi pada pasar (*market-based*) dan yang kedua adalah pandangan yang berorientasi pada sumber daya (*resource-based*). Pengembangan dari kedua

perangkat tersebut menghasilkan suatu pandangan baru, yaitu pandangan yang berorientasi pada pengetahuan (*knowledge-based*).

Knowledge-based theory menganggap pengetahuan sebagai sumber daya yang sangat penting bagi perusahaan, karena pengetahuan merupakan aset yang apabila dikelola dengan baik akan meningkatkan kinerja perusahaan. Apabila kinerja perusahaan meningkat otomatis nilai perusahaan akan ikut meningkat (Ramadhan, 2009). Ulum (2008) menjelaskan bahwa dengan perubahan ekonomi yang berkarakteristik ekonomi berbasis ilmu pengetahuan dengan penerapan manajemen pengetahuan (*knowledge management*) maka kemakmuran suatu perusahaan akan bergantung pada suatu penciptaan transformasi dan kapitalisasi dari pengetahuan itu sendiri. Semakin baik perusahaan dapat mengelola dan memanfaatkan *intellectual capital* yang dimiliki, diharapkan akan menciptakan kompetensi yang khas bagi perusahaan yang diharapkan mampu mendukung kemampuan perusahaan dalam memenuhi kebutuhan pelanggan.

2.1.5 Kinerja Keuangan

Kinerja keuangan perusahaan merupakan penentuan ukuran-ukuran tertentu yang dapat mengukur keberhasilan suatu perusahaan dalam menghasilkan laba. Prestasi perusahaan yang ditunjukkan oleh laporan keuangannya sebagai suatu tampilan keadaan perusahaan selama periode tertentu disebut dengan kinerja keuangan perusahaan. Selain itu kinerja keuangan merupakan salah satu faktor yang menunjukkan efektifitas dan efisien suatu organisasi dalam rangka mencapai tujuannya. Tujuan perusahaan akan sulit tercapai bila perusahaan tersebut tidak bekerja secara efisien, sehingga perusahaan tidak mampu baik langsung maupun tidak langsung bersaing dengan perusahaan sejenis (Endut Wiyoto dalam Elanvita, 2008).

Perusahaan-perusahaan bisa dikatakan memiliki pengetahuan, kemampuan, serta nilai dan solusi unik yang nantinya dapat mempengaruhi keunggulan kompetitif serta meningkatkan *profitability* dan *market value*. *Intellectual capital* sendiri merupakan salah satu pendorong nilai dari perusahaan dan memiliki pengaruh terhadap keberhasilan keuangan (Petty & Guthrie, 2000).

2.1.5.1 ROE (*Return on Equity*).

Return on Equity adalah jumlah laba bersih yang dikembalikan sebagai persentase dari ekuitas pemegang saham. ROE mengukur tingkat profitabilitas perusahaan dengan menghitung berapa banyak jumlah keuntungan perusahaan yang dihasilkan dari dana yang diinvestasikan oleh para pemegang saham. ROE dilihat oleh investor sebagai salah satu rasio keuangan yang penting.

ROE mengukur efisiensi perusahaan dalam menghasilkan profit dari setiap uang yang diinvestasikan oleh pemegang saham. Perhitungannya adalah dengan membagi laba bersih dengan jumlah ekuitas *stakeholder*.

2.1.5.2 NPM (*Net Profit Margin*)

NPM merupakan tolak ukur kemampuan perusahaan untuk mengkonversikan setiap rupiah yang diterima menjadi keuntungan bersih. Semakin besar NPM maka dapat dikatakan bahwa manajemen perusahaan telah bekerja secara efisien. Dengan kondisi NPM yang meningkat, hal ini dapat menarik investor untuk berinvestasi pada saham perusahaan tersebut. Semakin banyak peminat akan saham tersebut, maka harga saham pun akan meningkat.

Hanafi dan Halim (2005) menyatakan bahwa net profit margin merupakan salah satu dari rasio profitabilitas, yang menghitung sejauh mana kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih pada tingkat penjualan tertentu. Rasio ini bisa diinterpretasikan juga sebagai kemampuan perusahaan menekan biaya-biaya (ukuran efisiensi) di perusahaan pada periode tertentu. *Net Profit Margin* yang tinggi menandakan kemampuan perusahaan menghasilkan laba yang tinggi pada tingkat penjualan tertentu. *Net profit margin* yang rendah menandakan penjualan yang terlalu rendah untuk tingkat biaya tertentu, atau biaya yang terlalu tinggi untuk tingkat penjualan tertentu, atau kombinasi dari kedua hal tersebut. Secara umum rasio yang rendah bisa menunjukkan ketidakefisienan manajemen.

2.1.6 Pertumbuhan Perusahaan

2.1.6.1 *Growth in Revenue (GR)*

Rasio ini mengukur perubahan pendapatan perusahaan, yaitu seberapa baik perusahaan mempertahankan posisi ekonominya. Peningkatan pendapatan biasanya merupakan sinyal bagi perusahaan untuk dapat tumbuh dan

berkembangan (Chen *et al.*, 2000). Semakin baik perusahaan dapat mengolah dan memanfaatkan *intellectual capital* yang dimiliki akan memberikan nilai lebih dan keunggulan kompetitif bagi perusahaan sehingga pendapatan perusahaan juga akan meningkat.

2.1.7 Nilai Pasar Perusahaan

2.1.7.1 MBV (*Market to Book Value*)

Investor marginal adalah penentu harga saham, dan harga saham merupakan nilai saham menurut sentimen pasar. Salah satu pengukur dari nilai pasar perusahaan adalah *Market to Book Value* (MtBV). MtBV menunjukkan nilai sebuah perusahaan yang diperoleh dengan membandingkan nilai pasar perusahaan (*market value*- MV) dengan nilai bukunya (*book value*- BV). *Market value* merupakan persepsi pasar yang berasal dari investor, kreditur dan *stakeholder* lain terhadap kondisi perusahaan dan biasanya tercermin pada nilai pasar saham perusahaan.

Market to Book Value (MtBV) bertujuan untuk mengukur seberapa jauh atau selisih antara nilai pasar perusahaan dengan nilai bukunya. Jika ternyata selisih antara nilai pasar dengan nilai buku perusahaan terlalu jauh (cukup signifikan), maka menandakan bahwa terdapat “*hidden asset*” yang tidak tercantum dalam laporan keuangan perusahaan. Hal ini berarti bahwa nilai yang dilaporkan dalam laporan keuangan sudah tidak berarti lagi. Apabila digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan maka dapat menyesatkan, karena nilai perusahaan yang tercantum dalam laporan keuangan bukan nilai perusahaan yang sebenarnya.

2.1.8 *Leverage (Debt to Equity)*

Untuk mengukur sejauh mana perusahaan dibiayai dengan hutang salah satunya dapat dilihat melalui *debt to equity ratio*. *Debt to Equity Ratio* mencerminkan besarnya proporsi antara *total debt* (total hutang) dengan *total shareholder's equity* (total modal sendiri). *Total debt* merupakan *total liabilities* (baik utang jangka pendek maupun jangka panjang): sedangkan *total shareholder's equity* merupakan total modal sendiri (total modal saham yang di setor dan laba yang ditahan) yang dimiliki perusahaan. Menurut Robert Ang

(1997) rasio ini menunjukkan komposisi dari total hutang terhadap total ekuitas. Semakin tinggi DER menunjukkan komposisi total hutang semakin besar di banding dengan total modal sendiri, sehingga berdampak semakin besar beban perusahaan terhadap pihak luar (kreditur).

Untuk mengembangkan perusahaan dalam menghadapi persaingan, maka diperlukan adanya suatu pendanaan yang bisa digunakan untuk memenuhi kebutuhan- kebutuhan perusahaan. Sumber-sumber pendanaan perusahaan dapat diperoleh dari dalam perusahaan (internal) dan dari luar perusahaan (eksternal). Pada prakteknya dana-dana yang dikelola perusahaan harus dikelola dengan baik, karena masing-masing sumber dana tersebut mengandung kewajiban pertanggung jawaban kepada pemilik dana. Proporsi antara modal sendiri (internal) dengan modal pinjaman (eksternal) harus diperhatikan, sehingga dapat diketahui beban perusahaan terhadap para pemilik modal tersebut.

Tinggi rendah DER akan mempengaruhi tingkat pencapaian Kinerja Keuangan yang akan dicapai oleh perusahaan. Jika biaya yang ditimbulkan oleh pinjaman (*cost of debt* –) lebih kecil daripada biaya modal sendiri (*cost of equity* –), maka sumber dana yang berasal dari pinjaman atau hutang akan lebih efektif dalam menghasilkan laba (meningkatkan *return on equity*); demikian sebaliknya (Brigham, 1983). Dengan demikian nantinya peningkatan dari Kinerja keuangan (*Return on Equity*) akan meningkatkan nilai dari perusahaan dan akan menarik investor untuk berinvestasi pada perusahaan tersebut.

2.1.9 Firm Size

Ukuran sebuah perusahaan merupakan salah satu tolak ukur seorang investor. Perusahaan yang besar dan mapan akan memiliki akses yang mudah menuju pasar modal, sementara perusahaan yang baru dan yang masih kecil akan mengalami banyak kesulitan untuk memiliki akses ke pasar modal. Kemudahan atas akses tersebut dapat ditangkap investor sebagai sinyal positif dan prospek yang baik sehingga dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap nilai perusahaan. Hal ini membuktikan bahwa investor mempertimbangkan variabel ukuran perusahaan sebagai salah satu rasionalisasi mereka dalam pengambilan keputusan investasi.

Ukuran perusahaan mencerminkan besar kecilnya perusahaan yang tampak dalam nilai total aset perusahaan pada neraca akhir tahun (Sujoko dan Soebiantoro, 2007). Semakin besar total aset maka semakin besar pula ukuran suatu perusahaan. Perusahaan besar dengan jumlah aset yang besar memiliki dana lebih banyak untuk diinvestasikan dalam *intellectual capital*. Ketersediaan dana dalam jumlah yang besar akan membuat pengelolaan dan pemeliharaan *intellectual capital* menjadi semakin optimal dan akan menghasilkan kinerja *intellectual capital* yang lebih tinggi. Aset menunjukkan aktiva yang digunakan untuk aktivitas operasional perusahaan.

2.2 Penelitian Terdahulu

Bontis *et al* (2000) menemukan bahwa hubungan *intellectual capital* tergantung pada sektor industrinya. Bontis *et al* (2000) memperkenalkan rumus *economic value added* (EVA) yang mengasumsikan bahwa semakin tinggi *residual income* akan menaikkan nilai perusahaan.

Steven Firer (2002) melakukan penelitian dengan judul "*Firm Ownership Structure and Intellectual Capital Disclosure*". Penelitian tersebut bertujuan untuk menguji hubungan antara tingkat pengungkapan *intellectual capital* dengan tiga faktor struktur kepemilikan: (1) *ownership diffusion*; (2) kepemilikan manajemen; (3) kepemilikan pemerintah. Penelitian dilakukan pada 390 perusahaan yang terdaftar di Singapore (1998, 1999, 2000). Hasil menunjukkan bahwa kecenderungan pelaporan dipengaruhi oleh informasi yang ada. Pelaporan *intellectual capital* cenderung lebih sedikit pada perusahaan yang kepemilikannya tidak menyebar. Perusahaan dengan kepemilikan manajemen yang tinggi lebih sedikit dalam melaporkan *intellectual capital*.

Firer dan Williams (2003) menggunakan VAIC™ untuk meneliti hubungan antara *intellectual capital* dengan kinerja keuangan 75 perusahaan dari 4 sektor industri yang padat *intellectual capital* (bank, elektronik, teknologi informasi dan jasa) yang terdaftar di Afrika Selatan. Firer dan Williams (2003) menggunakan kinerja perusahaan yaitu rasio profitabilitas (ROA), rasio produktifitas (ATO), dan nilai pasar yang diprosikan oleh *market to book value*

ratio (MB). Hasilnya menunjukkan bahwa *physical capital* merupakan faktor yang paling signifikan berpengaruh terhadap kinerja perusahaan di Afrika Selatan.

Pada tahun 2005 Chen et al (2005) melakukan penelitian dengan menggunakan sampel 4.254 perusahaan publik di Taiwan Stock Exchange. Pada dasarnya penelitian ini merupakan pengembangan dari penelitian Firer dan Williams (2003), penelitian ini menggunakan variabel *market to book value ratio* (MB) dan kinerja keuangan yang diproksikan oleh *return on equity* (ROE), *return on asset* (ROA), pertumbuhan pendapatan (GR), *employee performance* (EP), serta menambahkan variabel R&D (*research and development*) sebagai instrument penguat VAIC™. Chen et al (2005) juga menghubungkan *intellectual capital* dengan nilai pasar dan kinerja perusahaan. Hasil yang ada menunjukkan bahwa *intellectual capital* memiliki hubungan positif dengan nilai pasar, dan R&D berpengaruh terhadap kinerja perusahaan.

Tan et al. (2007) melakukan pengujian terhadap pengaruh *intellectual capital* terhadap *financial return* dalam 150 perusahaan yang terdaftar di bursa efek Singapore dengan metode *Partial Least Square* (PLS). Tan et al. (2007) menggunakan *return on equity* (ROE), *earning per share* (EPS), dan *annual stock return* (ASR) sebagai ukuran kinerja keuangan perusahaan. Hasilnya konsisten dengan penelitian Chen et al (2005) bahwa *intellectual capital* berpengaruh positif terhadap kinerja perusahaan, baik masa kini maupun masa mendatang; rata-rata pertumbuhan *intellectual capital* berhubungan positif dengan kinerja perusahaan di masa mendatang; dan kontribusi *intellectual capital* terhadap kinerja perusahaan berbeda berdasarkan jenis industrinya.

Ulum (2008) meneliti hubungan *intellectual capital* terhadap kinerja perusahaan perbankan Indonesia. Kinerja perusahaan yang digunakan adalah ROA, ATO dan GR. Sampel yang digunakan adalah 130 observasi dari sektor perbankan di Indonesia tahun 2004-2006. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa IC berpengaruh signifikan positif terhadap kinerja perusahaan sekarang dan masa depan.

Kamath (2008) meneliti 25 perusahaan india yang bergerak di sektor obat dan farmasi dari tahun 1996-2006. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa modal intelektual, terutama *human capital*,

memiliki hubungan dengan profitabilitas dan produktivitas perusahaan walupun hasilnya tidak signifikan.

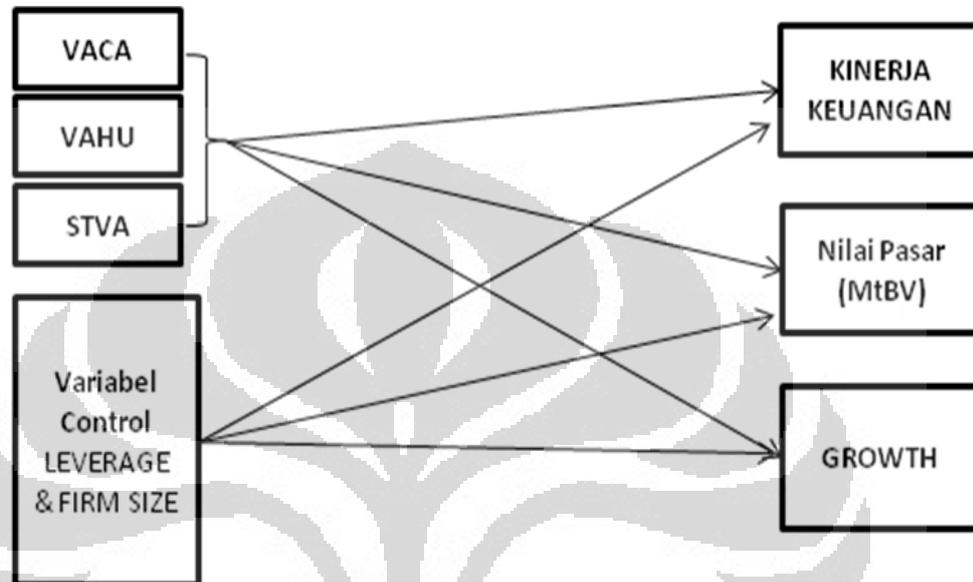
Selanjutnya Chan (2009) secara empiris menguji pengaruh dari modal intelektual terhadap penilaian pasar (*market valuation*), *profitability*, *productivity*, dan *return on equity*. Sampel yang digunakan dari penelitian ini adalah 156 perusahaan hongkong yang terdiri dari 4 industri yang berbeda yang termasuk dalam saham *blue chip* Hang Seng Index. Hasil dari penelitian ini tidak ditemukan bukti yang mendukung adanya pengaruh dari kemampuan intelektual perusahaan, sebagai ukuran efisiensi modal intelektual secara keseluruhan dalam suatu perusahaan, dan penilaian pasar. Hasil dari penelitian ini juga memberikan gambaran yang cukup jelas tentang perbedaan pengaruh-pengaruh modal intelektual yang dilakukan di Eropa, Afrika, dan Asia.

Maditinos *et al.* (2011) menguji secara empiris pengaruh *intellectual capital* terhadap nilai pasar dan kinerja keuangan perusahaan. Sampel dari penelitian ini adalah 96 sampel perusahaan dari 4 sektor berbeda di Athens Stock Exchange, Greek. Penelitian ini menunjukkan secara keseluruhan tidak terdapat pengaruh *intellectual capital* terhadap nilai perusahaan dan kinerja keuangan perusahaan, namun terdapat pengaruh yang signifikan terhadap komponen *intellectual capital* yaitu *human capital* dengan kinerja keuangan.

2.3 Rerangka Pemikiran

Metode VAIC™ (Value Added Intellectual Coefficient) dikembangkan oleh Pulic (1998) didesain untuk menyajikan informasi tentang value creation efficiency dari aset berwujud (*tangible asset*) dan aset tidak berwujud (*intangible asset*) yang dimiliki perusahaan. Komponen utama dari VAIC™ dapat dilihat dari sumber daya perusahaan, yaitu *physical capital* (VACA – *value added capital employed*), *human capital* (VAHU – *value added human capital*), dan *structural capital* (STVA – *structural capital value added*), (Ulum, 2008).

Gambar 2.2
Rerangka Pemikiran 2



Gambar 2.2 menjelaskan tentang hubungan antara *Intellectual Capital* terhadap Kinerja Keuangan, Nilai pasar, dan Pertumbuhan perusahaan dimana variabel independennya yaitu *intellectual capital* akan diukur secara per komponen yaitu melalui VACA, VAHU, dan STVA. Hal ini dimaksudkan untuk mengetahui bagaimana pengaruh masing-masing komponen *intellectual capital* terhadap variabel dependen.

2.4 Pengembangan Hipotesis

Jika *intellectual capital* merupakan sumber daya yang terukur untuk peningkatan *competitive advantages*, maka *intellectual capital* akan memberikan kontribusi terhadap kinerja keuangan perusahaan (Harrison dan Sullivan, Chen et al, Abdolmohammadi dalam Ulum, 2008). Apabila *intellectual capital* meningkat, maka kinerja keuangan akan semakin meningkat, begitu juga sebaliknya.

2.4.1 Hubungan *Intellectual Capital* dengan Kinerja Keuangan

Pada dasarnya perusahaan yang mampu mengelola sumber daya yang dimilikinya secara efektif maka hal tersebut dapat menciptakan keunggulan kompetitif dibanding para pesaingnya. Sumber daya manusia yang berketerampilan dan kompetensi tinggi merupakan keunggulan kompetitif bagi perusahaan. Apabila perusahaan dapat memanfaatkan dan mengelola potensi yang dimiliki karyawannya dengan baik, maka hal itu dapat meningkatkan produktivitas karyawan. Jika produktivitas karyawan meningkat, maka pendapatan dan profit perusahaan juga akan meningkatkan. Meningkatnya pendapatan dan laba perusahaan dapat mengakibatkan ROE perusahaan juga meningkat.

Jadi dapat disimpulkan bahwa jika IC dikelola dengan baik oleh perusahaan maka dapat meningkatkan kinerja perusahaan. Hubungan *intellectual capital* dengan kinerja keuangan perusahaan telah dibuktikan oleh beberapa peneliti. Firer & William (2003) dan Chen et. al. (2005) telah membuktikan bahwa IC (VAIC™) mempunyai pengaruh positif terhadap kinerja keuangan. Selain itu, dengan pengelolaan IC yang baik maka diyakini dapat meningkatkan kinerja perusahaan. Dalam penelitian ini kinerja keuangan perusahaan diukur dengan *Return on Equity* (ROE), dan *Net Profit Margin* (NPM). Oleh karena itu, disusun hipotesis sebagai berikut :

H_{1A} : Terdapat pengaruh positif antara *intellectual capital* terhadap *Return On Equity* (ROE).

H_{1B} : Terdapat pengaruh positif antara *intellectual capital* terhadap *Net Profit Margin* (NPM).

Komponen-komponen *intellectual capital* juga disinyalir memiliki porsi-porsi tersendiri atas pengaruhnya terhadap kinerja keuangan, komponen tersebut adalah VACA yang menggambarkan mengenai *physical capital* yang diyakini apabila dikelola dengan baik akan dapat meningkatkan kinerja perusahaan, komponen yang kedua adalah VAHU yang menggambarkan *human capital* yang dimiliki oleh perusahaan dan apabila karyawan perusahaan dapat dimaksimalkan

potensi yang dimilikinya akan meningkatkan keunggulan kompetitif bagi perusahaan sehingga kinerja perusahaan pun akan meningkat dan komponen yang terakhir adalah STVA komponen ini menunjukkan kontribusi modal struktural dalam penciptaan nilai suatu perusahaan, semakin baik modal struktural yang dimiliki perusahaan berarti semakin efisien dan efektif kinerja perusahaan, sehingga bisa dikatakan bahwa STVA dapat meningkatkan kinerja perusahaan. Oleh karena itu disusun hipotesis sebagai berikut :

H_{1C} : VACA, VAHU, dan STVA masing-masing berpengaruh positif terhadap *Return On Equity* (ROE).

H_{1D} : VACA, VAHU, dan STVA masing-masing berpengaruh positif terhadap *Net Profit Margin* (NPM).

2.4.2 Hubungan *Intellectual Capital* dengan Nilai Pasar Perusahaan (*MtBV*)

Penelitian dari Chen *et.al* (2005) menunjukkan bahwa para investor cenderung akan membayar lebih tinggi atas saham perusahaan yang memiliki sumber daya intelektual yang lebih dibandingkan terhadap perusahaan dengan sumber daya intelektual yang rendah. *Cost* yang dibayar oleh investor tersebut mencerminkan nilai perusahaan. *Market value* sendiri terjadi karena masuknya konsep modal intelektual yang merupakan faktor utama yang dapat meningkatkan nilai suatu perusahaan (Abidin dalam Ulum 2009).

Menurut pandangan *knowledge-based theory* yaitu apabila perusahaan dapat memanfaatkan *intellectual capital* untuk meningkatkan kinerja perusahaan, maka nilai perusahaan akan meningkat. Dengan nilai usaha yang tinggi membuat para investor melirik perusahaan tersebut untuk menanamkan modalnya. Hal ini sesuai dengan pandangan *stakeholder theory* yaitu apabila kinerja perusahaan semakin meningkat labanya juga akan meningkat sehingga menghasilkan keuntungan yang nantinya dapat dinikmati oleh para pemegang saham.

Oleh karena itu, perbedaan antara nilai pasar dan nilai buku yang signifikan mengindikasikan adanya aset tersembunyi yaitu *intellectual capital*. Dengan pengelolaan dan pemanfaatan *intellectual capital* akan meningkatkan kinerja keuangan perusahaan, sehingga menghasilkan keuntungan kompetitif

maupun nilai lebih bagi perusahaan. Dengan menggunakan metode VAIC™ sebagai ukuran kemampuan intelektual perusahaan diajukan hipotesis sebagai berikut:

H_{2A} : Terdapat pengaruh positif antara *intellectual capital* terhadap *Market to Book Value (MtBV)*.

Dalam penelitian ini penulis juga akan menguji bagaimana pengaruh dari ketiga komponen dari *intellectual capital* terhadap nilai pasar perusahaan (MtBV). Ketiga komponen dari *intellectual capital* yaitu VACA, VAHU, dan STVA memiliki proporsi yang berbeda atas pengaruh terhadap nilai pasar perusahaan, karena setiap komponen tersebut memiliki kemampuan untuk meningkatkan nilai perusahaan. Oleh karena itu disusun hipotesis sebagai berikut :

H_{2B} : VACA, VAHU, dan STVA masing-masing berpengaruh positif terhadap *Market to Book Value (MtBV)*.

2.4.3 Hubungan *Intellectual Capital* dengan Pertumbuhan Perusahaan (*Growth*)

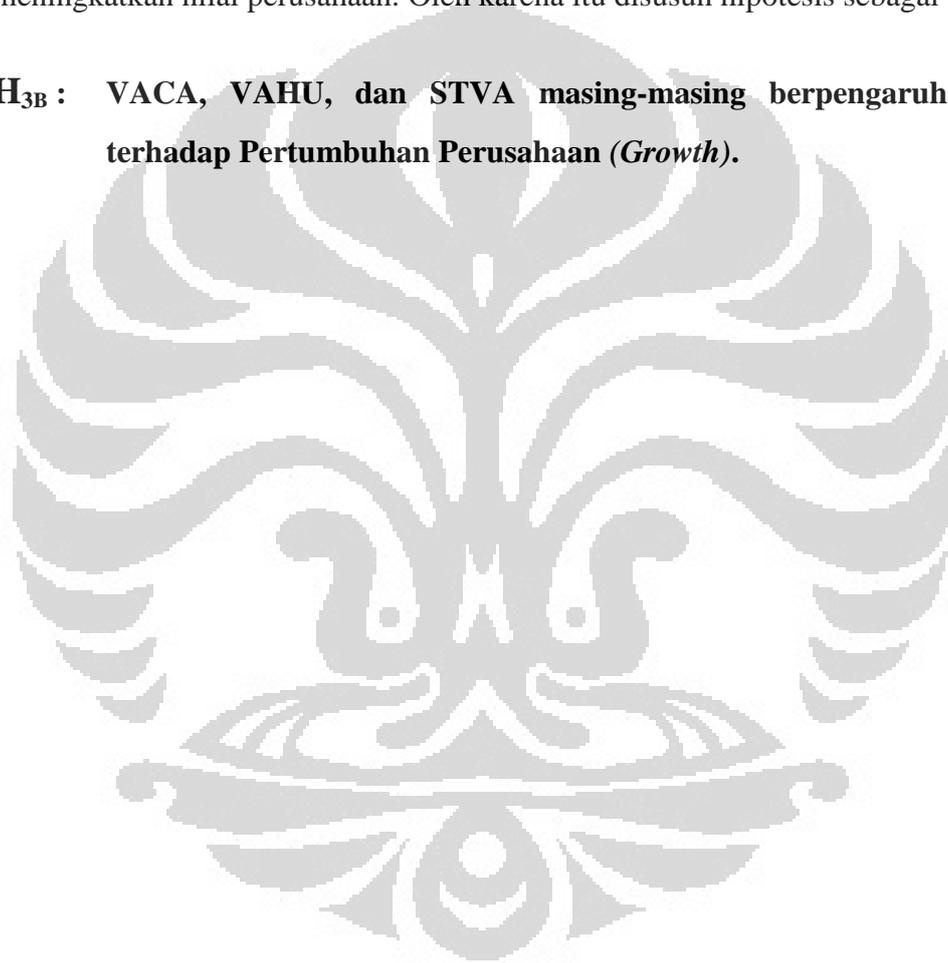
Keberhasilan pertumbuhan dan keberlangsungan perusahaan akan bergantung pada pengembangan sumber daya perusahaan hal ini diungkapkan menurut *Stakeholder Theory* dan *Knowledge-Based Theory*. Oleh karena itu bisa dikatakan pemanfaatan sumber daya intelektual secara efektif dan efisien tentunya akan mendorong kemampuan pengembangan kinerja keuangan perusahaan. Penelitian yang dilakukan Chen et.al. (2005) memberikan bukti empiris bahwa *intellectual capital* (VAIC™) berpengaruh terhadap pertumbuhan perusahaan (Solikhah, 2010).

Peningkatan terhadap *Growth in Revenue (GR)* menunjukkan terjadinya peningkatan pendapatan perusahaan, yang disebabkan oleh transformasi dan kapitalisasi dari pemanfaatan *intellectual capital* yang baik, sehingga akan berdampak positif pada kinerja perusahaan. Oleh karena itu, dengan menggunakan metode VAIC™ sebagai ukuran kemampuan intelektual perusahaan diajukan hipotesis sebagai berikut:

H_{3A} : Terdapat pengaruh positif antara *intellectual capital* terhadap Pertumbuhan Perusahaan (*Growth*).

Dalam penelitian ini penulis juga akan menguji bagaimana pengaruh dari ketiga komponen dari *intellectual capital* terhadap pertumbuhan perusahaan (*Growth*). Ketiga komponen dari *intellectual capital* yaitu VACA, VAHU, dan STVA memiliki proporsi yang berbeda atas pengaruh terhadap pertumbuhannya perusahaan, karena setiap komponen tersebut memiliki kemampuan untuk meningkatkan nilai perusahaan. Oleh karena itu disusun hipotesis sebagai berikut :

H_{3B} : VACA, VAHU, dan STVA masing-masing berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan Perusahaan (*Growth*).



BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Pendekatan yang dilakukan untuk penelitian ini adalah studi empiris. Untuk melakukan suatu penelitian, pendefinisian yang jelas mengenai variabel penelitian harus dilakukan. Fokus dari penelitian ini adalah, pengaruh *Intellectual Capital* terhadap kinerja keuangan perusahaan, pertumbuhan perusahaan dan nilai pasar perusahaan. Pendekatan yang digunakan untuk menganalisa *intellectual capital* adalah (*Value Added Intellectual Coefficient* - VAIC™).

3.1.1 Variabel Dependen

Yaitu variabel yang nilainya dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini kinerja keuangan perusahaan yang diukur dengan *Return on Equity* (ROE), *Net Profit Margin* (NPM). Kemudian variabel dependen yang kedua adalah *Market to book value ratio* (MBV), dan variabel dependen yang ketiga adalah pertumbuhan perusahaan yang diukur dengan pertumbuhan penjualan (*Growth*).

Keempat komponen diatas merupakan komponen-komponen pengukuran dari kinerja keuangan, pertumbuhan perusahaan dan nilai pasar perusahaan. Penelitian ini akan menguji hubungan IC terhadap masing-masing variabel dependen, dan bagaimana setiap komponen IC berpengaruh terhadap variabel dependen.

3.1.1.1 Operasional Variabel Kinerja keuangan

Kinerja keuangan perusahaan merupakan penentuan ukuran-ukuran tertentu yang dapat mengukur keberhasilan suatu perusahaan dalam menghasilkan laba. Selain itu kinerja keuangan juga merupakan salah satu faktor yang menunjukkan efektifitas dan efisien suatu organisasi dalam rangka mencapai tujuannya. Sehingga pengelolaan *intellectual capital* yang baik akan meningkatkan efektifitas dan efisiensi perusahaan yang berdampak pada meningkatnya kinerja keuangan dan nilai dari perusahaan.

- **Return on Equity (ROE)**

Perusahaan yang dapat memanfaatkan dan mengelola potensi yang dimilikinya dengan baik yang salah satunya adalah mengelola *human capital* yang juga merupakan salah satu komponen dari *intellectual capital*, maka hal itu dapat meningkatkan produktivitas dari *human capital* itu sendiri. Jika produktivitas karyawan (*human capital*) meningkat, maka pendapatan dan *profit* perusahaan juga akan meningkatkan. Meningkatnya pendapatan dan laba perusahaan dapat mengakibatkan ROE perusahaan juga meningkat.

Dikarenakan adanya indikasi *intellectual capital* sebagai *value added* bagi perusahaan maka tentunya kinerja ROE yang dipandang sebagai salah satu kinerja keuangan untuk mempresentasikan *return* pemegang saham biasa, maka ROE biasanya menjadi bahan pertimbangan dan indikator keuangan yang penting bagi investor (Chen et. al, 2005). Dengan kata lain pergerakan ROE akan menjadi daya tarik sendiri bagi investor sebagai bahan pertimbangan pengambilan keputusan apakah ikut berinvestasi atau tidak pada perusahaan tersebut, dengan mempertimbangkan juga komposisi *equity* dari pendanaan utang dan ukuran perusahaan.

$$\text{ROE} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Equity}}$$

- **Net Profit Margin (NPM)**

Perusahaan yang dapat memanfaatkan dan mengelola potensi yang dimilikinya dengan baik yang salah satunya adalah mengelola operasi manajemen dan pemanfaatan teknologi, maka dapat dikatakan bahwa perusahaan tersebut dapat bekerja secara lebih efektif dan efisien. Sehingga biaya-biaya produksi pun dapat ditekan dan penjualan meningkat yang mengakibatkan kinerja perusahaan yang diukur oleh *net profit margin* (NPM) pun akan semakin membaik. NPM sendiri merupakan tolak ukur kemampuan perusahaan untuk mengkonversikan setiap rupiah yang diterima menjadi keuntungan bersih.

$$\text{NPM} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Sales}}$$

3.1.1.2 Operasional Variabel Nilai Pasar Perusahaan

Penelitian yang dilakukan Chen *et.al* (2005) menunjukkan bahwa para investor cenderung akan membayar lebih tinggi atas saham perusahaan yang memiliki sumber daya intelektual yang lebih dibandingkan terhadap perusahaan dengan sumber daya intelektual yang rendah. *Cost* yang dibayar oleh investor tersebut mencerminkan nilai perusahaan. *Market value* sendiri terjadi karena masuknya konsep modal intelektual yang merupakan faktor utama yang dapat meningkatkan nilai suatu perusahaan (Abidin dalam Ulum 2009).

- **Market to Book Value (MBV)**

Market to Book Value (MBV) menunjukkan nilai sebuah perusahaan yang diperoleh dengan membandingkan nilai pasar perusahaan (*market value*- MV) dengan nilai bukunya (*book value*- BV). *Market value* merupakan persepsi pasar yang berasal dari investor, kreditur dan *stakeholder* lain terhadap kondisi perusahaan dan biasanya tercermin pada nilai pasar saham perusahaan. Menurut pandangan *knowledge-based theory* yaitu apabila perusahaan dapat memanfaatkan *intellectual capital* untuk meningkatkan kinerja perusahaan, maka nilai perusahaan akan meningkat. Dengan nilai usaha yang tinggi membuat para investor melirik perusahaan tersebut untuk menanamkan modalnya. MBV diukur dengan nilai pasar dibagi dengan nilai buku :

$$MBV = \frac{\text{Nilai Pasar (MV)}}{\text{Nilai Buku (BV)}}$$

Nilai pasar (MV) : jumlah saham yang beredar x harga saham pada akhir tahun

Nilai buku (BV) : nilai buku ekuitas pemegang saham – modal disetor saham preferen.

3.1.1.3 Operasional Variabel Pertumbuhan Perusahaan

Peningkatan pendapatan biasanya merupakan sinyal bagi perusahaan untuk dapat tumbuh dan berkembang (Chen *et al.*, 2000). Semakin baik perusahaan dapat mengolah dan memanfaatkan *intellectual capital* yang dimiliki akan

memberikan nilai lebih dan keunggulan kompetitif bagi perusahaan sehingga pendapatan perusahaan juga akan meningkat.

- **(Growth)**

Keberhasilan pertumbuhan dan keberlangsungan perusahaan akan bergantung pada pengembangan sumber daya perusahaan. Oleh karena itu bisa dikatakan pemanfaatan sumber daya intelektual secara efektif dan efisien tentunya akan mendorong kemampuan pengembangan kinerja keuangan perusahaan. Penelitian yang dilakukan Chen et.al. (2005) memberikan bukti empiris bahwa *intellectual capital* (VAIC™) berpengaruh terhadap pertumbuhan perusahaan. Rasio ini mengukur perubahan pendapatan perusahaan, yaitu seberapa baik perusahaan mempertahankan posisi ekonominya.

$$\text{Growth} = \frac{\text{Net Sales}_{(t)} - \text{Net Sales}_{(t-1)}}{\text{Net Sales}_{(t-1)}}$$

3.1.2 Variabel Independen

Variabel independen, yaitu variabel yang menjadi sebab terjadinya atau terpengaruhinya variabel dependen. Dalam penelitian ini variabel independen yang digunakan adalah *intellectual capital* yang diukur dengan VAIC™.

3.1.2.1 Operasional Variabel *Intellectual Capital* (IC)

Menurut penelitian sebelumnya IC ditengarai memiliki hubungan dengan kinerja keuangan dan nilai pasar perusahaan. Dalam penelitian ini *Intellectual Capital* adalah kinerja IC yang diukur berdasarkan *value added* yang diciptakan oleh *physical capital* (VACA), *human capital* (VAHU), dan *structural capital* (STVA). Kombinasi dari ketiga komponen tersebut disebut VAIC™ (*value added intellectual coefficient*) yang dikembangkan oleh Pulic (1998, 1999, 2000).

Firer dan William (2003) menyebutkan dua kegunaan VAIC™, yaitu VAIC™ menyediakan standar perhitungan yang mudah dan merupakan ukuran dasar yang konsisten sehingga memungkinkan analisis komparatif baik di perusahaan dan negara secara efektif. Dan data yang digunakan dalam perhitungan VAIC™ didasarkan pada laporan keuangan, yang biasanya diaudit

oleh akuntan publik yang profesional. Tahapan perhitungan VAIC™ adalah sebagai berikut :

1. Menghitung *value added* (VA)

$$VA = \text{OUTPUT} - \text{INPUT}$$

Dimana :

Output : total penjualan dan pendapatan lain

Input : beban dan biaya-biaya (selain beban karyawan)

Value added : selisih antara output dan input

2. Menghitung *Value Added Capital Employed* (VACA)

VACA adalah indikator untuk VA yang diciptakan oleh suatu unit dari *physical capital*. Rasio ini menunjukkan kontribusi yang dibuat oleh setiap unit dari CE terhadap *value added* organisasi.

Dimana :

$$VACA = \frac{VA}{CE}$$

VACA : *Value Added Capital Employed* : rasio dari VA terhadap CE

VA : *Value Added*

CE : *Capital Employed : Net Asset Value / Equity*

3. Menghitung *Value Added Human Capital* (VAHU)

VAHU menunjukkan berapa banyak VA dapat dihasilkan dengan dana yang dikeluarkan untuk tenaga kerja. Rasio ini menunjukkan kontribusi yang dibuat oleh setiap rupiah yang diinvestasikan dalam HC terhadap *value added* organisasi.

Dimana :

$$VAHU = \frac{VA}{HC}$$

VAHU : Value Added Human Capital : rasio dari VA terhadap CE.

VA : Value added

HC : Human Capital : beban karyawan.

Dalam penelitian Chen et al. (2005) *Human Capital* dikatakan sebagai total pengeluaran perusahaan terhadap pegawainya. Penelitian lain juga mengungkapkan pengeluaran tersebut lebih di spesifikasikan hanya sebatas total gaji dan upah yang diberikan oleh perusahaan Firer dan Williams (2003).

4. Menghitung *Structural Capital Value Added* (STVA)

Rasio ini mengukur jumlah SC yang dibutuhkan untuk menghasilkan 1 rupiah dari VA dan merupakan indikasi bagaimana keberhasilan SC dalam penciptaan nilai.

Dimana :

$$STVA = \frac{SC}{VA}$$

STVA : Structural Capital Value Added : rasio dari SC terhadap VA

SC : Structural Capital : VA - HC

VA : Value Added

5. Menghitung *Value Added Intellectual Coefficient* (VAIC™)

VAIC™ mengindikasikan kemampuan intelektual organisasi yang dapat juga dianggap sebagai BPI (*Business Performance Indikator*). VAIC™ merupakan penjumlahan dari tiga komponen sebelumnya, yaitu : VACA, VAHU, STVA

Dimana :

$$VAIC^{\text{TM}} = VACA + VAHU + STVA$$

3.1.3 Variabel *Control*

3.1.3.1 Operasional Variabel *Leverage*

Untuk mengukur sejauh mana perusahaan dibiayai dengan hutang salah satunya dapat dilihat melalui *debt to equity ratio*. *Debt to Equity Ratio*

mencerminkan besarnya proporsi antara *total debt* (total hutang) dengan *total shareholder's equity* (total modal sendiri). Menurut Robert Ang (1997) rasio ini menunjukkan komposisi dari total hutang terhadap total ekuitas. Tinggi rendah DER akan mempengaruhi tingkat pencapaian Kinerja Keuangan yang akan dicapai oleh perusahaan. Jika biaya yang ditimbulkan oleh pinjaman (*cost of debt* –) lebih kecil daripada biaya modal sendiri (*cost of equity* –), maka sumber dana yang berasal dari pinjaman atau hutang akan lebih efektif dalam menghasilkan laba (meningkatkan *return on equity*); demikian sebaliknya (Brigham, 1983). Dengan demikian nantinya peningkatan dari Kinerja keuangan (*Return on Equity*) akan meningkatkan nilai dari perusahaan dan akan menarik investor untuk berinvestasi pada perusahaan tersebut.

Debt to Equity Ratio Merupakan Perbandingan antara hutang – hutang dan ekuitas dalam pendanaan perusahaan dan menunjukkan kemampuan modal sendiri, perusahaan untuk memenuhi seluruh kewajibanya.

$$\text{DTE} = \frac{\text{Total Liability}}{\text{Total Equity}}$$

3.1.3.2 Operasioal Variabel *Firm Size*

Ukuran sebuah perusahaan merupakan salah satu tolak ukur seorang investor. Perusahaan yang besar dan mapan akan memiliki akses yang mudah menuju pasar modal, sementara perusahaan yang baru dan yang masih kecil akan mengalami banyak kesulitan untuk memiliki akses ke pasar modal. Kemudahan atas akses tersebut dapat ditangkap investor sebagai sinyal positif dan prospek yang baik sehingga dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap nilai perusahaan

Firm size Ukuran perusahaan merupakan cerminan besar kecilnya perusahaan yang tampak dalam nilai total aset perusahaan yang terdapat pada neraca akhir tahun Semakin besar total aset maka semakin besar pula ukuran suatu perusahaan.

Dimana :

$$\text{Firm size} = \text{Ln total asset}$$

Universitas Indonesia

3.2 Metode Pengumpulan Data

Data yang dipergunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari website Bursa Efek Indonesia, data yang diambil berisi laporan keuangan 2008 – 2010 untuk perusahaan yang bergerak di sektor *non financial industry* Indonesia. Pemilihan data menjadi sektor-sektor sebagai sampel mengacu pada penelitian Chen *et al.* (2005) dan juga penelitian Firer dan Williams (2003) untuk tujuan homogenitas sampel sehingga hasil yang bias bisa dihindari. Homogenitas ini penting untuk memastikan bahwa modal intelektual serta ukuran kinerja untuk perusahaan *non financial industry* tidak terlalu beragam (heterogen), sehingga pengukurannya menjadi lebih objektif.

3.3 Metode Pengambilan Sampel

Populasi adalah Perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2008-2010 dan berada di sektor *non financial industry*. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Jenis sektor dari *non financial industry* ini dikelompokkan lagi menjadi hanya sektor-sektor industri yang dinyatakan sektor padat IC.

Pengelompokan perusahaan padat IC ini berdasarkan pengelompokan yang dilakukan oleh GICS (*Global Industries Classification Standard*). GICS adalah pengelompokan industri yang dikembangkan oleh *Morgan Stanley Capital International* (MSCI), dan *Standard and Poors* (S&P) untuk digunakan oleh komunitas keuangan secara global. Untuk tujuan menghindari hasil yang bias dari penelitian ini maka hanya beberapa sektor industri yang padat *intellectual capital* saja yang diambil.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan yang ada dalam sektor *Automotive and Allied*, telekomunikasi, dan *Real Estate and Property* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia di tahun 2008 sampai 2010. Pemilihan perusahaan ini sebagai sampel penelitian karena menurut Woodcock dan Whiting (2009) melalui pengelompokan perusahaan padat dan tidak padat IC berdasarkan GICS, sektor *Automotive and Allied*, telekomunikasi, dan *Real Estate and Property* merupakan sektor-sektor yang dikategorikan sebagai sektor yang padat *intellectual capital* sehingga dengan menggunakan sektor-sektor

tersebut bisa lebih menggambarkan pengaruh *intellectual capital* terhadap kinerja perusahaan. Teknik pengambilan sampel perusahaan dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu cara pengambilan sampel dengan kriteria tertentu sesuai dengan kebutuhan data dan informasi yang diperlukan. Adapun kriteria sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Perusahaan terdaftar di BEI selama tahun 2008-2010.
- b. Perusahaan di *sektor Automotive and Allied, telekomunikasi, dan Real Estate and Property*
- c. Perusahaan yang dijadikan sampel memiliki data keuangan secara lengkap dari tahun 2008-2010.
- d. Perusahaan memiliki total ekuitas positif.
- e. Perusahaan memiliki laba bersih positif selama 3 tahun.

Tabel 3.1 Ringkasan Pemilihan Sampel

| Proses Pemilihan Sampel | Jumlah Perusahaan |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Perusahaan Industri Automotive & Allied Product | 17 |
| Perusahaan Industri Automotive & Allied Product (tidak memenuhi syarat) | (8) |
| Perusahaan Industri Property and Real Estate | 50 |
| Perusahaan Industri Property and Real Estate (tidak memenuhi syarat) | (27) |
| Perusahaan Industri Telecommunication Services | 8 |
| Perusahaan Industri Telecommunication Services (tidak memenuhi syarat) | (4) |
| Jumlah perusahaan yang dijadikan sampel | 36 |
| Jumlah Tahun | 3 |
| Jumlah Observasi | 108 |

Tabel 3.1 sendiri menjelaskan mengenai ringkasan dari proses pemilihan sample. Sehingga terkumpul 108 observasi yang nantinya akan diuji untuk hipotesis.

3.4 Model Penelitian

Metode analisis yang digunakan adalah regresi berganda, dimana model ini terbagi menjadi tiga model utama, persamaannya adalah sebagai berikut:

$$\text{Kinerja} : \alpha_0 + \beta_1 \text{VACA} + \beta_2 \text{VAHU} + \beta_3 \text{STVA} + \beta_4 \text{Control Variable} + \varepsilon_i$$

.....(1)

$$\text{Growth} : \alpha_0 + \beta_1 \text{VACA} + \beta_2 \text{VAHU} + \beta_3 \text{STVA} + \beta_4 \text{Control Variable} + \varepsilon_i$$

.....(2)

$$\text{Nilai Pasar} : \alpha_0 + \beta_1 \text{VACA} + \beta_2 \text{VAHU} + \beta_3 \text{STVA} + \beta_4 \text{Control Variable} + \varepsilon_i$$

.....(3)

Secara terperinci model penelitian yang akan menjelaskan hipotesis ini sebagai berikut:

$$\text{H1}_a \text{ ROE} : a_0 + a_1 \text{VAIC}^{\text{TM}} + a_2 \text{Control Variable} + \varepsilon_i$$

$$\text{H1}_b \text{ NPM} : b_0 + b_1 \text{VAIC}^{\text{TM}} + b_2 \text{Control Variable} + \varepsilon_i$$

$$\text{H1}_c \text{ ROE} : a_0 + a_1 \text{VACA} + a_2 \text{VAHU} + a_3 \text{STVA} + a_4 \text{DTE} + a_5 \text{Firm Size} + \varepsilon_i$$

$$\text{H1}_d \text{ NPM} : b_0 + b_1 \text{VACA} + b_2 \text{VAHU} + b_3 \text{STVA} + b_4 \text{DTE} + b_5 \text{Firm Size} + \varepsilon_i$$

$$\text{H2}_a \text{ GR} : a_0 + a_1 \text{VAIC}^{\text{TM}} + a_2 \text{Control Variable} + \varepsilon_i$$

$$\text{H2}_b \text{ GR} : b_0 + b_1 \text{VAIC}^{\text{TM}} + b_2 \text{VAHU} + b_3 \text{STVA} + b_4 \text{DTE} + b_5 \text{Firm Size} + \varepsilon_i$$

$$H3_a \quad MtBV : a_0 + a_1 VAIC + a_2 \text{ Control Variable} + \epsilon_i$$

$$H3_b \quad MtBV : b_0 + b_1 VACA + b_2 VAHU + b_3 STVA + b_4 DTE + \\ b_5 \text{ Firm Size} + \epsilon_i$$

Keterangan:

| | | |
|--------------|---|---------------------------------------------------|
| ROA | = | <i>Return on Aset</i> |
| ROE | = | <i>Return on Equity</i> |
| NPM | = | <i>Net Profit Margin</i> |
| GR | = | <i>Sales Growth</i> |
| MtBV | = | <i>Market to Book Value</i> |
| DTE | = | <i>Debt to Equity</i> |
| Firm Size | = | Ukuran Perusahaan |
| VACA | = | <i>Value Added Physical Capital Coefficient</i> |
| VAHU | = | <i>Value Added Human Capital Coefficient</i> |
| STVA | = | <i>Structural Capital Value Added Coefficient</i> |
| VAIC | = | <i>Value Added Intellectual Capital</i> |
| a_0 | = | koefisien konstan |
| β_1 | = | Koefisien Regresi |
| ϵ_i | = | <i>Error</i> |

3.5 Metode Analisis Data

Sampel-sampel yang diperoleh kemudian diolah dengan menggunakan metode statistik regresi linear sederhana (*Ordinary Least Square Regression*). Metode OLS adalah metode yang meminimalkan jumlah kuadrat simpangan, yang artinya kita akan mencari suatu nilai yang dekat sekali dengan nilai regresi yang sesungguhnya. Analisis regresi ini bertujuan untuk memperoleh gambaran yang menyeluruh mengenai hubungan antara variabel independen dan variabel dependen untuk kinerja perusahaan baik secara parsial maupun secara simultan (Ghozali, 2009).

3.5.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memnberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, kurtosis dan skewness (kemencengan distribusi) (Ghozali, 2006).

3.5.2 Pengujian Asumsi Klasik

Secara statistik, hasil estimasi model yang baik seharusnya memiliki aspek BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) sesuai dengan teori yang telah dikemukakan oleh Gauss-Markov. Estimator yang tergolong bersifat BLUE adalah (Gujarati, 2003):

- Bersifat linear, yaitu merupakan sebuah fungsi linear atas sebuah *variable random*, seperti variabel terikat Y dalam suatu model regresi;
- Bersifat tidak bias (*unbiased*). Hasil nilai estimasi sesuai dengan nilai sesungguhnya yang terjadi di lapangan;
- Bersifat efisien. Model yang bersifat linear dan tidak bias harus memiliki varians yang nilainya minimum.

Untuk menghasilkan estimasi yang baik atau dikenal dengan istilah BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*), ada beberapa asumsi dasar yang harus dipenuhi ketika melakukan pengolahan data regresi. Dalam pengujian parameter regresi, asumsi-asumsi yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut: (Pyndick & Rubinfeld, 1998):

- a. Hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat bersifat linear;
- b. Variabel bebas merupakan variabel yang bersifat *non stokastik*, yaitu memiliki nilai yang tetap untuk setiap sampel yang berulang. Selain itu, tidak ada hubungan linear sempurna yang terjadi dua atau lebih variabel bebas (*no-multicollinearity*);
- c. *Error term* memiliki rata-rata sama dengan nol;
- d. *Error term* memiliki varians konstan untuk semua observasi (*homoskedasticity*);

- e. *Error term* pada suatu observasi bersifat bebas dengan *error term* pada observasi lain sehingga tidak berkorelasi (*no-autocorrelation*);
- f. *Error term* memiliki sifat distribusi normal.

Secara singkat, pengujian secara ekonometrika ini terkait dengan uji terhadap asumsi klasik, yaitu pengujian akan adanya multikolinieritas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi.

1. Uji Normalitas

Menurut Imam Ghazali (2009) menyatakan bahwa uji normalitas adalah untuk menguji apakah residual dalam model regresi memiliki distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki residual dengan distribusi normal atau mendekati normal. Untuk mendeteksi kenormalan residual tersebut dapat digunakan uji statistik Jarque Berra (Winarno, 2009). Uji ini mengukur perbedaan skewness dan kurtosis data dan dibandingkan dengan nilai tabel. Jika nilai statistik hasil uji tersebut lebih kecil dari nilai tabel atau $p\text{-value} > 5\%$, maka residual berdistribusi normal. Namun jika nilai statistik hasil uji tersebut lebih besar dari nilai tabel atau $p\text{-value} < 5\%$, maka residual tidak berdistribusi normal.

2. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Cara untuk mengetahui apakah terjadi multikolinieritas atau tidak yaitu dengan melihat nilai Tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen (terikat) dan diregresi terhadap variabel independen lainnya. Tolerance mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai Tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1/Tolerance$). Nilai cutoff yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai Tolerance $< 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF > 10$ (Ghozali, 2006).

Selain itu juga dapat dilihat dengan menggunakan correlation matrix (matriks korelasi). Jika terdapat korelasi antara satu variabel dengan variabel lain yang kuat (dengan nilai lebih besar dari 0,8) maka terdapat indikasi multikolinearitas (*Modul Analisa Software Ekonometrika, Lab IE – FEUI*). Beberapa cara untuk mengatasi gangguan multikolinearitas ini antara lain :

- a. Mengurangi variabel bebas yang memiliki hubungan linear dengan variabel bebas lainnya (yang berkorelasi);
- b. Memilih sampel baru untuk pengolahan data, karena gangguan ini pada hakekatnya adalah fenomena sampel;
- c. Menambah jumlah data yang digunakan dalam penelitian;
- d. Mentransformasikan variabel-variabel yang ada.

3. Uji Heterokedastisitas

Salah satu asumsi klasik dari model regresi linear adalah varians gangguan konstan untuk setiap observasi (*homoskedastisitas*). Jika varians gangguan ini tidak konstan atau bila terdapat pelanggaran asumsi kedua yaitu $\text{var}(u_i) = \sigma^2 < \infty$ atau jika variasi *error* tidak konstan, maka dapat dikatakan terdapat gejala *heteroskedastisitas*. Gejala ini timbul karena adanya variansi error yang berbeda dari satu observasi ke observasi lainnya. Atau dengan kata lain, penyebaran dari variansi error tidak mempunyai penyebaran yang sama sehingga model yang dibuat menjadi kurang efisien atau seperti berpola. Terdapat dua konsekuensi dari terjadinya pelanggaran asumsi ini yaitu :

1. Estimator yang dihasilkan tetap konsisten, namun tidak efisien, karena ada estimator lain yang memiliki *varians* lebih kecil.
2. *Standard error* yang dihitung tidak lagi akurat, sehingga uji hipotesis ini tidak akurat.

Untuk mendekteksi adanya gejala *heteroskedastisitas* dapat dilakukan dengan *White Heteroskedasticity Test*. Hipotesis dalam uji ini adalah :

H_0 : varians residual homogen

H_1 : varians residual heterogen

Dasar pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak hipotesis nol tersebut adalah probability nilai Obs*R-squared. Jika probability nilai Obs*R-squared $> 5\%$ maka terima H_0 artinya tidak ada pelanggaran heteroskedastisitas. Namun jika probability nilai Obs*R-squared $< 5\%$ maka tolak H_0 artinya ada problem heteroskedastisitas.

3.5.3 Pengujian Hipotesis

Ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari goodness of fit-nya. Secara statistik, setidaknya ini dapat diukur dari nilai koefisien determinasi, nilai statistik F, dan nilai statistik t

3.5.3.1 Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Dari sini akan diketahui seberapa besar variabel dependen. Dari sini akan diketahui seberapa besar variabel dependen mampu dijelaskan oleh variabel independen, sedangkan sisanya dijelaskan oleh sebab-sebab lain di luar model. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independen hampir memberikan semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2007).

3.5.3.2 Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Uji statistik F menunjukkan apakah model regresi fit untuk diolah lebih lanjut. Dasar pengambilan keputusan yang digunakan dalam uji F ini adalah dengan cara quick look, yaitu dengan melihat nilai F. Pengujian dilakukan dengan menggunakan significance level 0,05 ($\alpha=5\%$). Ketentuan penerimaan atau penolakan hipotesis adalah sebagai berikut :

1. Jika nilai signifikansi $F > 0,05$ maka hipotesis nol diterima (koefisien regresi tidak signifikan). Ini berarti bahwa secara simultan keempat variabel independen tersebut tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

2. Jika nilai signifikansi $F \leq 0,05$ maka hipotesis nol ditolak (koefisien regresi signifikan). Ini berarti secara simultan keempat variabel independen tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

3.5.3.3 Uji Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji t menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan menggunakan significance level 0,05 ($\alpha=5\%$). Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan kriteria sebagai berikut :

1. Jika nilai signifikansi $t > 0,05$ maka hipotesis ditolak (koefisien regresi tidak signifikan). Ini berarti bahwa secara parsial variabel independen tersebut tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai signifikansi $t \leq 0,05$ maka hipotesis diterima (koefisien regresi signifikan). Ini berarti secara parsial variabel independen tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

BAB 4
ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1 Statistik Deskriptif

Pembahasan mengenai pengaruh *intellectual capital* yang diproksikan dengan VAIC, VACA, VAHU, STVA terhadap kinerja keuangan, pertumbuhan perusahaan dan nilai pasar perusahaan yang diproksikan melalui *return on equity* (ROE), *net profit margin* (NPM), *sales growth* (GR), *market to book value* (MBV), serta variabel control yaitu *debt to equity* (DTE), dan ukuran perusahaan (FS) harus terlebih dahulu memperhatikan bagaimana karakter data dari masing – masing variable menggunakan deskripsi statistik.

Tabel 4.1 Statistik Deskriptif

| Variabel | N | Mean | Std Dev | Maximum | Minimum |
|---------------------|-----------------------------------------------|-------------|----------------|----------------|----------------|
| ROE | 108 | 0.101657 | 0.065133 | 0.2393 | 0.001 |
| NPM | 108 | 0.124758 | 0.087729 | 0.3796 | 0.0022 |
| MBV | 108 | 4.924325 | 6.11286 | 25.8 | 0.1012 |
| GR | 108 | 0.139331 | 0.239272 | 0.8958 | -0.5704 |
| DTE | 108 | 1.1231 | 0.894349 | 7.4482 | 0.0472 |
| FS (dalam Rp) | 108 | 7.64E+12 | 1.79E+13 | 9.98E+13 | 1.17E+11 |
| VACA | 108 | 0.132409 | 0.098517 | 0.4825 | 0.015 |
| VAHU | 108 | 4.658879 | 2.280952 | 14.0398 | 0.9162 |
| STVA | 108 | 0.726984 | 0.15356 | 0.9288 | -0.0914 |
| VAIC TM | 108 | 5.518277 | 2.438692 | 15.0497 | 0.8397 |
| Keterangan : | | | | | |
| ROE | : <i>Return On Equity</i> | | | | |
| NPM | : <i>Net Profit Margin</i> | | | | |
| MBV | : <i>Market to Book Value</i> | | | | |
| GR | : <i>Sales Growth</i> | | | | |
| DTE | : <i>Debt to Equity</i> | | | | |
| FS | : <i>Ukuran Perusahaan, Firm Size</i> | | | | |
| VACA | : <i>Value Added Capital Employed</i> | | | | |
| VAHU | : <i>Value Added Human Capital</i> | | | | |
| STVA | : <i>Structural Capital Value Added</i> | | | | |
| VAIC | : <i>Value Added Intellectual Coefficient</i> | | | | |

Sumber :Data olahan sendiri

Analisis Deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran atau deskripsi atas variabel-variabel penelitian. Pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah *mean*, standar deviasi, nilai *minimum*, dan nilai *maximum*. Tabel 4.1 menunjukkan statistik deskriptif masing-masing variabel penelitian.

Pada penelitian ini kinerja keuangan salah satunya diproksikan dengan ROE (*Return on Equity*). Berdasarkan tabel 4.1 dapat dilihat bahwa nilai rata-rata ROE adalah sebesar 0.101657 dan Standar deviasi ROE adalah 0.065133. Lebih kecilnya nilai standar deviasi terhadap *mean* atau rata-rata pada data ROE ini menggambarkan data yang cukup baik, karena standar deviasi sendiri menggambarkan mengenai penyimpangan dari data tersebut. Nilai *range* untuk ketiga industri perusahaan *sektor Automotive and Allied, telekomunikasi, dan Real Estate and Property* cukup bervariasi yaitu nilai maksimum adalah 0.2393 milik PT Trikonsel Oke Tbk Tahun 2008 dan nilai terendah adalah yaitu 0,001 PT Ristia Bintang Mahkota Sejati Tahun 2009. Hal ini mungkin disebabkan dengan perbedaan ukuran perusahaan-perusahaan antar industri-industri *sektor Automotive and Allied, telekomunikasi, dan Real Estate and Property* yang mengakibatkan beragamnya penyebaran data.

Selain ROE (*Return on Equity*) proksi lainnya dari kinerja keuangan adalah NPM (*Net Profit Margin*). Pada data NPM (*net profit margin*) nilai rata-rata NPM adalah sebesar 0.124758 dengan Standar deviasi NPM sebesar 0.087729. Lebih kecilnya nilai standar deviasi terhadap *mean* atau rata-rata pada data NPM ini menggambarkan data yang cukup baik, karena standar deviasi sendiri menggambarkan mengenai penyimpangan dari data tersebut. Nilai *range* untuk ketiga industri perusahaan *sektor Automotive and Allied, telekomunikasi, dan Real Estate and Property* cukup bervariasi yaitu nilai NPM tertinggi adalah 0.3796 milik PT Alam Sutera Realty Tbk pada tahun 2010 dan Nilai NPM terendah yaitu 0.0022 milik PT Multistrada Arah Sarana Tbk pada tahun 2008. Keberagaman dalam data ini mungkin disebabkan dengan perbedaan ukuran perusahaan-perusahaan antar industri-industri *sektor Automotive and Allied, telekomunikasi, dan Real Estate and Property* yang mengakibatkan beragamnya penyebaran data.

Penelitian ini juga ingin mengetahui pengaruh dari *Intellectual Capital* terhadap nilai pasar perusahaan, dan nilai pasar perusahaan tersebut di proksikan dengan MBV (*Market to book Value*). Pada data MBV (*Market to book Value*) nilai rata-rata MBV adalah sebesar 4,924325 dengan Standar deviasi MBV sebesar 6.11286. Berdasarkan nilai rata-rata dari MBV bahwa Investor bersedia membayar hampir 5 kali lipat melebihi nilai bukunya, disamping itu lebih besarnya nilai standar deviasi terhadap *mean* atau rata-rata pada data NPM ini menggambarkan data yang tidak cukup baik, karena standar deviasi sendiri menggambarkan mengenai penyimpangan dari data tersebut. Salah satu penyebab besarnya penyimpangan data tersebut adalah terjadinya krisis ekonomi pada tahun 2008 yang mempengaruhi nilai pasar perusahaan dari perusahaan pada sector *Automotive and Allied, telekomunikasi, dan Real Estate and Property*. Nilai *range* untuk ketiga industri perusahaan sektor *Automotive and Allied, telekomunikasi, dan Real Estate and Property* cukup bervariasi yaitu nilai MBV tertinggi adalah 25.8 milik PT Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk tahun 2010 dan Nilai terendah untuk MBV dimiliki oleh PT Modernland Realty Tbk tahun 2008 sebesar 0.1012. Keberagaman dalam data ini mungkin disebabkan dengan perbedaan ukuran perusahaan-perusahaan antar industri-industri sektor *Automotive and Allied, telekomunikasi, dan Real Estate and Property* dan tentunya krisis ekonomi global pada tahun 2008 sedikit banyaknya mempengaruhi nilai pasar perusahaan pada tahun 2008 yang mengakibatkan beragamnya penyebaran data dari MBV (*Market to book Value*).

Penelitian ini juga ingin mengetahui pengaruh dari *Intellectual Capital* terhadap pertumbuhan perusahaan, dan pertumbuhan perusahaan tersebut di proksikan dengan GR (*Sales Growth*). Pada data GR (*Sales Growth*) nilai rata-rata GR adalah sebesar 0.139331 dengan Standar deviasi GR sebesar 0.239272.. Lebih besarnya nilai standar deviasi terhadap *mean* atau rata-rata pada data NPM ini menggambarkan data yang tidak cukup baik, karena standar deviasi sendiri menggambarkan mengenai penyimpangan dari data tersebut. Salah satu penyebab besarnya penyimpangan data tersebut adalah terjadinya krisis ekonomi pada tahun 2008 yang mempengaruhi pertumbuhan perusahaan dari perusahaan pada sector *Automotive and Allied, telekomunikasi, dan Real Estate and Property*. Nilai

range untuk ketiga industri perusahaan sektor *Automotive and Allied, telekomunikasi, dan Real Estate and Property* cukup bervariasi yaitu nilai tertinggi untuk GR adalah 0.8958 milik PT Alam Sutera Realty Tbk pada tahun 2010 dan terendah adalah sebesar -0.5704 dimiliki oleh PT Ristia Bintang Mahkota Sejati Tahun 2009. Keberagaman dalam data ini mungkin disebabkan dengan perbedaan ukuran perusahaan-perusahaan antar industri-industri sektor *Automotive and Allied, telekomunikasi, dan Real Estate and Property* dan tentunya krisis ekonomi global pada tahun 2008 sedikit banyaknya mempengaruhi pertumbuhan perusahaan sehingga terjadi pertumbuhan yang minus pada perusahaan-perusahaan di ketiga sector industri yang diteliti yang mempengaruhi beragamnya penyebaran data dari GR (*Sales Growth*).

Variabel kontrol dari penelitian ini salah satunya di proksikan dengan DTE (*Debt to Equity*), *Debt to Equity* Merupakan Perbandingan antara hutang – hutang dan ekuitas dalam pendanaan perusahaan dan menunjukkan kemampuan modal sendiri, perusahaan untuk memenuhi seluruh kewajibanya.. Pada data DTE (*Debt to Equity*) nilai rata-rata DTE adalah sebesar 1.1231 dengan Standar deviasi DTE sebesar 0.894349. Lebih kecilnya nilai standar deviasi terhadap *mean* atau rata-rata pada data DTE ini menggambarkan data yang cukup baik, karena standar deviasi sendiri menggambarkan mengenai penyimpangan dari data tersebut. Nilai *range* untuk ketiga industri perusahaan sektor *Automotive and Allied, telekomunikasi, dan Real Estate and Property* cukup bervariasi yaitu nilai DTE tertinggi adalah 7.4482 yaitu milik PT Indospring Tbk dan nilai DTE terendah yaitu 0.0472 milik PT Ristia Bintang Mahkota Sejati Tahun 2009. Keberagaman dalam data ini mungkin disebabkan dengan perbedaan ukuran perusahaan-perusahaan antar industri-industri sektor *Automotive and Allied, telekomunikasi, dan Real Estate and Property* dan keberagaman struktur pendanaan modal dari perusahaan-perusahaan yang mengakibatkan beragamnya penyebaran data.

Variabel kontrol terakhir di proksikan dengan FS (*Firm Size*), Ukuran sebuah perusahaan merupakan salah satu tolak ukur seorang investor. Perusahaan yang besar dan mapan akan memiliki akses yang mudah menuju pasar modal, kemudahan atas akses tersebut dapat ditangkap investor sebagai sinyal positif dan prospek yang baik sehingga dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap

nilai perusahaan. Pada data FS ditabel (*Firm Size*) nilai rata-rata FS atau total asset perusahaan adalah sebesar 7,64 triliun rupiah dengan Standar deviasi FS sebesar 1,79 triliun rupiah. Lebih kecilnya nilai standar deviasi terhadap *mean* atau rata-rata pada data FS ini menggambarkan data yang cukup baik, karena standar deviasi sendiri menggambarkan mengenai penyimpangan dari data tersebut. Nilai *range* untuk ketiga industri perusahaan sektor *Automotive and Allied, telekomunikasi, dan Real Estate and Property* cukup bervariasi yaitu nilai FS tertinggi adalah 99.8 triliun rupiah yaitu milik PT Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk tahun 2010 dan nilai FS terendah yaitu 117 milyar rupiah milik PT Ristia Bintang Mahkota Sejati Tahun 2010.

Salah satu ukuran modal intelektual yang diukur dengan VAICTM adalah VACA (*Value Added Capital Employee*). Berdasarkan tabel 4.1, nilai rata-rata VACA dari perusahaan sampel selama tahun 2008 hingga 2010 diperoleh sebesar 0,132409. Hal ini tidak menunjukkan nilai yang cukup tinggi untuk VACA, hal ini mungkin disebabkan pemanfaatan *physical capital* perusahaan-perusahaan pada sektor *Automotive and Allied, telekomunikasi, dan Real Estate and Property* sudah cukup baik sehingga tidak terlalu diperhatikan pengelolaannya. Standar deviasi dari VACA (*Value Added Capital Employee*) adalah sebesar 0.098517, nilai ini lebih kecil daripada nilai rata-rata dari VACA, lebih kecilnya nilai standar deviasi terhadap *mean* atau rata-rata pada data VACA ini menggambarkan data yang cukup baik, karena standar deviasi sendiri menggambarkan mengenai penyimpangan dari data tersebut. *Range* data antara nilai maksimum dan nilai minimum dari VACA cukup jauh yaitu nilai maksimum sebesar 0.4825 dan nilai minimum sebesar 0.015. Beragamnya data pada nilai VACA mungkin disebabkan dengan perbedaan tiga jenis industri sampel dan *Firm Size* dari ketiga jenis industri sampel yaitu industri *Automotive and Allied, telekomunikasi, dan Real Estate and Property*.

Komponen kedua dari VAICTM adalah VAHU (*Value Added Human Capital*). VAHU menunjukkan berapa banyak VA dapat dihasilkan dengan dana yang dikeluarkan untuk tenaga kerja. Rasio ini menunjukkan kontribusi yang dibuat oleh setiap rupiah yang diinvestasikan dalam HC terhadap *value added* organisasi. Berdasarkan tabel 4.1, nilai rata-rata VAHU dari perusahaan sampel

selama tahun 2008 hingga 2010 diperoleh sebesar 4.658879. Hal ini menunjukkan nilai yang cukup tinggi untuk VAHU yaitu sebesar 4.658 kali. Hal ini berarti bahwa selisih antara penjualan/pendapatan (OUT) dan beban usaha kecuali gaji dan tunjangan karyawan (IN) terhadap gaji dan tunjangan karyawan (HC) yang cukup besar yaitu mencapai 4.658 kali, hal ini mencerminkan bahwa perusahaan memiliki nilai tambah (*Value Added*) yang cukup besar dibandingkan dengan *Human Capital* (HC) nya. Standar deviasi dari VAHU (*Value Added Human Capital*) adalah sebesar 2.280952, nilai ini lebih kecil daripada nilai rata-rata dari VAHU, lebih kecilnya nilai standar deviasi terhadap *mean* atau rata-rata pada data VACA ini menggambarkan data yang cukup baik, karena standar deviasi sendiri menggambarkan mengenai penyimpangan dari data tersebut. *Range* data antara nilai maksimum dan nilai minimum dari VAHU cukup jauh yaitu nilai maksimum sebesar 14.0398 dan nilai minimum sebesar 0.9162.

Komponen terakhir dari VAICTM adalah STVA (*Structural Capital Value Added*). STVA menunjukkan kontribusi *structural capital* (SC) dalam penciptaan nilai. STVA mengukur jumlah SC yang dibutuhkan untuk menghasilkan 1 rupiah dari VA dan merupakan indikasi bagaimana keberhasilan SC dalam penciptaan nilai. Berdasarkan tabel 4.1, nilai rata-rata STVA dari perusahaan sampel selama tahun 2008 hingga 2010 diperoleh sebesar 0.726984. Hal ini menunjukkan nilai yang cukup tinggi untuk STVA yaitu sebesar 72,69% , hal ini berarti bahwa modal struktural yang dikeluarkan oleh perusahaan sampel cukup besar. Standar deviasi dari STVA (*Structural Capital Value Added*) adalah sebesar 0.15356, nilai ini lebih kecil daripada nilai rata-rata dari STVA, lebih kecilnya nilai standar deviasi terhadap *mean* atau rata-rata pada data VACA ini menggambarkan data yang cukup baik, karena standar deviasi sendiri menggambarkan mengenai penyimpangan dari data tersebut. *Range* data antara nilai maksimum dan nilai minimum dari STVA cukup jauh yaitu nilai maksimum sebesar 0.9288 dan nilai minimum sebesar -0.0914, *range* yang cukup jauh ini kemungkinan disebabkan oleh perbedaan ukuran perusahaan dan pengeluaran gaji dari masing-masing perusahaan untuk setiap industri *Automotive and Allied, telekomunikasi, dan Real Estate and Property*.

Total modal intelektual secara keseluruhan VAICTM yang merupakan gabungan penjumlahan dari VACA (*Value Added Capital Employee*), VAHU (*Value Added Human Capital*) dan STVA (*Structural Capital Value Added*) menunjukkan nilai rata-rata VAICTM sebesar 5,518277, hal ini mengindikasikan bahwa modal intelektual memiliki kemampuan 5,52 kali lipat memberikan kontribusi terhadap *value added* perusahaan. Menurut Tan *et al.* (2007), nilai dari VAICTM yang bernilai diatas 1 menunjukkan bahwa perusahaan sudah cukup baik dalam mengelola *Intellectual Capital* yang dimilikinya. Standar deviasi dari VAICTM lebih kecil daripada nilai rata-rata dari VAICTM, lebih kecilnya nilai standar deviasi terhadap *mean* atau rata-rata pada data VAICTM ini menggambarkan data yang cukup baik, karena standar deviasi sendiri menggambarkan mengenai penyimpangan dari data tersebut. *Range* data antara nilai maksimum dan nilai minimum dari VAICTM cukup jauh, perbedaan ukuran perusahaan, jenis industri dan faktor krisis ekonomi global pada tahun 2008 sehingga mengakibatkan data tersebar cukup luas.

4.2 Uji Asumsi Klasik

4.2.1 Uji Normalitas

Pada dasarnya menurut Imam Ghozali (2009) uji signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen melalui uji t hanya akan valid jika residual yang kita dapatkan mempunyai distribusi yang normal. Ada beberapa metode yang bisa digunakan untuk mendeteksi apakah residual mempunyai normalitas atau tidak. Salah satu metode yang bias digunakan adalah uji probabilitas Jarque Bera. Jika nilai probabilitas dari JB besar atau dengan kata lain jika nilai statistik dari JB ini tidak signifikan maka akan menerima hipotesis bahwa residual memiliki distribusi normal karena nilai nilai statistik JB mendekati nol. Sebaliknya jika nilai probabilitas dari statistik JB kecil atau signifikan maka akan menolak hipotesis bahwa residual memiliki distribusi normal karena nilai statistik JB tidak sama dengan nol. Bila nilai dari probabilitas Jarque Bera pada program E-Views lebih besar dari nilai signifikansi alpha, maka data residual bisa dikatakan terdistribusi normal.

Tabel 4.2 Uji Normalitas

| Model | Penjelasan Model | J-Bera | Prob | a |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|------|
| 1 | ROE : $\mathbf{a_0} + \beta_1 \text{VAIC}^{\text{TM}} + \beta_2 \text{DTE} + \beta_3 \text{FS} + \epsilon_i$ | 3.41864 | 0.18099 | 0.05 |
| 2 | ROE : $\mathbf{a_0} + \beta_1 \text{VACA} + \beta_2 \text{VAHU} + \beta_3 \text{STVA} + \beta_4 \text{DTE} + \beta_5 \text{FS} + \epsilon_i$ | 2.60984 | 0.27120 | 0.05 |
| 3 | NPM : $\mathbf{a_0} + \beta_1 \text{VAIC}^{\text{TM}} + \beta_2 \text{DTE} + \beta_3 \text{FS} + \epsilon_i$ | 2.89529 | 0.23512 | 0.05 |
| 4 | NPM : $\mathbf{a_0} + \beta_1 \text{VACA} + \beta_2 \text{VAHU} + \beta_3 \text{STVA} + \beta_4 \text{DTE} + \beta_5 \text{FS} + \epsilon_i$ | 2.00303 | 0.36732 | 0.05 |
| 5 | MBV : $\mathbf{a_0} + \beta_1 \text{VAIC}^{\text{TM}} + \beta_2 \text{DTE} + \beta_3 \text{FS} + \epsilon_i$ | 5.61709 | 0.06029 | 0.05 |
| 6 | MBV : $\mathbf{a_0} + \beta_1 \text{VACA} + \beta_2 \text{VAHU} + \beta_3 \text{STVA} + \beta_4 \text{DTE} + \beta_5 \text{FS} + \epsilon_i$ | 2.97171 | 0.22631 | 0.05 |
| 7 | GR : $\mathbf{a_0} + \beta_1 \text{VAIC}^{\text{TM}} + \beta_2 \text{DTE} + \beta_3 \text{FS} + \epsilon_i$ | 3.04790 | 0.21785 | 0.05 |
| 8 | GR : $\mathbf{a_0} + \beta_1 \text{VACA} + \beta_2 \text{VAHU} + \beta_3 \text{STVA} + \beta_4 \text{DTE} + \beta_5 \text{FS} + \epsilon_i$ | 4.42409 | 0.10948 | 0.05 |
| Ket: | | | | |
| ROE | : <i>Return On Equity</i> | | | |
| NPM | : <i>Net Profit Margin</i> | | | |
| MBV | : <i>Market to Book Value</i> | | | |
| GR | : <i>Sales Growth</i> | | | |
| DTE | : <i>Debt to Equity</i> | | | |
| FS | : <i>Ukuran Perusahaan, Firm Size</i> | | | |
| VACA | : <i>Value Added Capital Employed</i> | | | |
| VAHU | : <i>Value Added Human Capital</i> | | | |
| STVA | : <i>Structural Capital Value Added</i> | | | |
| VAIC | : <i>Value Added Intellectual Coefficient</i> | | | |

Sumber :Data olahan sendiri

Berdasarkan uji residual normalitas yang dilakukan dengan program EViews dapat terlihat bahwa nilai probabilitas jarque bera dari kedelapan model diatas lebih besar daripada nilai signifikansi alpha, sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai residual dari kedelapan model ini sudah terdistribusi normal.

4.2.2 Uji Multikolinearitas

Salah satu asumsi klasik adalah tidak ada hubungan yang linear antara variable independen (*variable X*) yang digunakan dalam model regresi. Pada penelitian ini, agar asumsi ini terpenuhi, tidak boleh ada hubungan yang linear

antara variable *debt to equity* (DTE), dan ukuran perusahaan (FS) serta *intellectual capital* yang diproksikan dengan VAICTM, VACA, VAHU, STVA. Untuk menguji multikolinearitas, bisa digunakan koefisien korelasi. Apabila korelasi antar variable independen lebih dari 0.8, maka bisa dikatakan ada hubungan yang linear di antara variable independen. Apabila nilai dari koefisien korelasi kurang dari 0.8, maka bisa dikatakan tidak ada hubungan yang linear di antara variable independen.

Tabel 4.3 Koefisien Korelasi

| Variable Independent | VAIC TM | VACA | VAHU | STVA | DTE | FS |
|----------------------|--------------------|--------|---------|--------|--------|----|
| VAIC TM | 1 | | | | | |
| VACA | | 1 | | | | |
| VAHU | | 0.3397 | 1 | | | |
| STVA | | 0.3184 | 0.78361 | 1 | | |
| DTE | 0.180236 | 0.1582 | 0.17606 | 0.1456 | 1 | |
| FS | 0.190933 | 0.2204 | 0.17178 | 0.3391 | 0.0006 | 1 |

Dari tabel 4.3, tampak bahwa antar variable independent tidak ada koefisien korelasi yang melebihi angka 0.8. Untuk itu, bisa disimpulkan dalam penelitian ini, tidak terdapat hubungan yang linear di antara variable – variable independent yang digunakan dalam penelitian ini.

4.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas harus dilakukan untuk menguji keberadaan heteroskedastisitas yang menyebabkan variasi yang tidak sama sehingga error pada model penelitian tidak konsisten. Agar hasil pengujian dengan ordinary least square memenuhi syarat BLUE (Best Linear Unbiased Estimator), model harus Homoskedastis.

Tabel 4.4 Hasil Uji White

| Model | Penjelasan Model | Obs*R-squared (P) | a |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|
| 1 | $ROE : a_0 + \beta_1 VAIC^{TM} + \beta_2 DTE + \beta_3 FS + \epsilon_i$ | 0.24540 | 0.05 |
| 2 | $ROE : a_0 + \beta_1 VACA + \beta_2 VAHU + \beta_3 STVA + \beta_4 DTE + \beta_5 FS + \epsilon_i$ | 0.22500 | 0.05 |
| 3 | $NPM : a_0 + \beta_1 VAIC^{TM} + \beta_2 DTE + \beta_3 FS + \epsilon_i$ | 0.00870 | 0.05 |
| 4 | $NPM : a_0 + \beta_1 VACA + \beta_2 VAHU + \beta_3 STVA + \beta_4 DTE + \beta_5 FS + \epsilon_i$ | 0.01380 | 0.05 |
| 5 | $MBV : a_0 + \beta_1 VAIC^{TM} + \beta_2 DTE + \beta_3 FS + \epsilon_i$ | 0.00000 | 0.05 |
| 6 | $MBV : a_0 + \beta_1 VACA + \beta_2 VAHU + \beta_3 STVA + \beta_4 DTE + \beta_5 FS + \epsilon_i$ | 0.00000 | 0.05 |
| 7 | $GR : a_0 + \beta_1 VAIC^{TM} + \beta_2 DTE + \beta_3 FS + \epsilon_i$ | 0.00550 | 0.05 |
| 8 | $GR : a_0 + \beta_1 VACA + \beta_2 VAHU + \beta_3 STVA + \beta_4 DTE + \beta_5 FS + \epsilon_i$ | 0.00230 | 0.05 |
| Ket: | | | |
| ROE | : <i>Return On Equity</i> | | |
| NPM | : <i>Net Profit Margin</i> | | |
| MBV | : <i>Market to Book Value</i> | | |
| GR | : <i>Sales Growth</i> | | |
| DTE | : <i>Debt to Equity</i> | | |
| FS | : <i>Ukuran Perusahaan, Firm Size</i> | | |
| VACA | : <i>Value Added Capital Employed</i> | | |
| VAHU | : <i>Value Added Human Capital</i> | | |
| STVA | : <i>Structural Capital Value Added</i> | | |
| VAIC | : <i>Value Added Intellectual Coefficient</i> | | |

Sumber : Data olahan sendiri

Tabel 4.4 menjelaskan mengenai hasil uji *white* pada delapan model yang ada. Dari tabel 4.4 ini dapat terlihat jelas bahwa hampir keseluruhan model mengalami masalah heterokedastisitas, model 3 sampai model 8 memperlihatkan bahwa nilai *Obs*R-squared (P)* pada hasil uji *white* berada dibawah atau lebih kecil dari nilai signifikansi alpha yaitu sebesar 5% atau 0.05. Efektif hanya model 1 dan model 2 yang memiliki nilai *Obs*R-squared (P)* lebih besar dari tingkat signifikansi alfa 5%, yaitu masing-masing sebesar 0.24540 dan 0.22500 sehingga bisa dikatakan bawa model 1 dan 2 terbebas dari masalah heterokedastisitas.

Cara untuk mengatasi masalah heterokedastisitas ini, salah satunya adalah dengan melakukan *treatment* merubah *standard error* OLS dengan *White heteroscedasticity consistent coefficient variance* pada program *E-views*, sehingga inferensi yang kita lakukan akan lebih valid.

4.3 Pengujian Model

4.3.1 Uji Signifikansi Serentak (Uji F)

Untuk mengetahui ketepatan dari persamaan regresi tersebut maka dilakukan pengujian keberartian parameter. Pengujian keberartian parameter secara simultan digunakan statistik uji F. Hipotesis dalam uji ini adalah :

$$H_0 : \beta_1 = \dots = \beta_5 = 0$$

$$H_1 : \text{minimal ada satu } \beta_i \neq 0$$

Nilai F-hitung tersebut dibandingkan dengan F tabel dengan tingkat signifikansi α dan derajat bebas (k-1, n-k). Keputusan yang diambil adalah tolak H_0 jika nilai F-hitung $>$ F tabel, atau tolak H_0 jika *p-value* kurang dari tingkat signifikansi yang telah ditetapkan (α). Jika H_0 ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa secara simultan variabel independen signifikan mempengaruhi variabel dependen di dalam persamaan regresi dengan tingkat signifikansi tertentu.

Tabel 4.5 menjelaskan mengenai hasil uji F dari model 1, 3, 5, dan 7 mengenai pengaruh VAIC sebagai variabel independen terhadap variabel dependen, yaitu ROE, NPM, MBV, dan GR. Berikut adalah penjabaran dari keempat model tersebut :

$$H_1 \text{ ROE} : 0.206659 + 0.012809 \text{ VAIC}^{\text{TM}} - 0.00311 \text{ DTE} - 0.00609 \text{ FS} + \epsilon_i$$

$$H_3 \text{ NPM} : -0.16863 + 0.016315 \text{ VAIC}^{\text{TM}} - 0.032321 \text{ DTE} + 0.00857 \text{ FS} + \epsilon_i$$

$$H_5 \text{ MBV} : -39.4874 + 0.398177 \text{ VAIC}^{\text{TM}} - 0.774096 \text{ DTE} + 1.525073 \text{ FS} + \epsilon_i$$

$$H_7 \text{ GR} : -0.17484 + 0.026217 \text{ VAIC}^{\text{TM}} + 0.059144 \text{ DTE} + 0.00365 \text{ FS} + \epsilon_i$$

Seperti yang terlihat dari tabel 4.5, nilai Prob(F-statistic) dari model 1, 3, 5, dan 7 bisa dikatakan signifikan yaitu menolak H_0 . Hal ini dikarenakan nilai dari Prob(F-statistic) dari model 1, 3, 5, dan 7 lebih kecil dari tingkat signifikansi alpha 5%, maka dapat disimpulkan bahwa secara simultan variabel VAICTM,

DTE, dan FS signifikan mempengaruhi variabel dependen (ROE, NPM, MBV, GR) di dalam persamaan regresi.

Tabel 4.5
Pengaruh VAIC Terhadap Variabel Dependen (Model 1,3,5,7)

| | ROE | NPM | MBV | GR |
|---------------------------|------------------------------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------|
| C | 0.206659* | -0.16863 | -39.4874*** | -0.17484 |
| VAIC | 0.012809*** | 0.016315*** | 0.398177** | 0.026217** |
| DTE | -0.00311 | -0.032321*** | -0.774096** | 0.059144*** |
| FS | -0.00609 | 0.00857 | 1.525073*** | 0.00365 |
| Adjusted R-squared | 0.45390 | 0.40548 | 0.62537 | 0.12008 |
| F-statistic | 23.02546 | 19.07339 | 45.23573 | 5.86720 |
| Prob(F-statistic) | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.00097 |
| Keterangan : | | | | |
| ROE | : <i>Return On Equity</i> | | | |
| NPM | : <i>Net Profit Margin</i> | | | |
| MBV | : <i>Market to Book Value</i> | | | |
| GR | : <i>Sales Growth</i> | | | |
| DTE | : <i>Debt to Equity</i> | | | |
| FS | : <i>Ukuran Perusahaan, Firm Size</i> | | | |
| VAIC | : <i>Value Added Intellectual Coefficient</i> | | | |

Sumber :Data olahan sendiri

* Signifikan pada $\alpha = 10\%$

** Signifikan pada $\alpha = 5\%$

*** Signifikan pada $\alpha = 1\%$

Tabel 4.6 menjelaskan mengenai hasil uji F dari model 2, 4, 6, dan 8 mengenai pengaruh VACA, VAHU, dan STVA sebagai variabel independen terhadap variabel dependen, yaitu ROE, NPM, MBV, dan GR. Berikut adalah penjabaran dari keempat model tersebut :

$$H_2 \text{ ROE} : 0.195747 + 0.473123 \text{ VACA} + 0.006551 \text{ VAHU} + 0.045761 \text{ STVA} \\ - 0.00416 \text{ DTE} - 0.007639 \text{ FS} + \epsilon_i$$

$$H_4 \text{ NPM} : -0.172045 + 0.094034 \text{ VACA} + 0.014029 \text{ VAHU} + 0.049542 \text{ STVA} \\ - 0.032482 \text{ DTE} + 0.007856 \text{ FS} + \epsilon_i$$

$$H_6 \text{ MBV} : -44.85052 + 22.4952 \text{ VACA} + 0.290281 \text{ VAHU} - 1.660823 \text{ STVA} \\ - 0.775334 \text{ DTE} + 1.680842 \text{ FS} + \varepsilon_i$$

$$H_8 \text{ GR} : -0.195284 - 0.109712 \text{ VACA} + 0.019996 \text{ VAHU} + 0.183797 \text{ STVA} \\ + 0.060369 \text{ DTE} + 0.001929 \text{ FS} + \varepsilon_i$$

Tabel 4.6
Pengaruh VACA, VAHU, STVA Terhadap Variabel Dependen (Model 2,4,6,8)

| | ROE | NPM | MBV | GR |
|---------------------|-----------------------------------------|--------------|--------------|-------------|
| C | 0.195747*** | -0.172045 | -44.85052*** | -0.195284 |
| VACA | 0.473123*** | 0.094034 | 22.4952*** | -0.109712 |
| VAHU | 0.006551** | 0.014029** | 0.290281 | 0.019996 |
| STVA | 0.045761 | 0.049542 | -1.660823 | 0.183797 |
| DTE | -0.00416 | -0.032482*** | -0.775334*** | 0.060369*** |
| FS | -0.007639** | 0.007856 | 1.680842*** | 0.001929 |
| Adjusted R-squared | 0.69237 | 0.398244 | 0.663985 | 0.109083 |
| F-statistic | 40.76155 | 12.69187 | 35.91037 | 3.620201 |
| Prob(F-statistic) | 0.00000 | 0.00000 | 0.00000 | 0.004687 |
| Keterangan : | | | | |
| ROE | : <i>Return On Equity</i> | | | |
| NPM | : <i>Net Profit Margin</i> | | | |
| MBV | : <i>Market to Book Value</i> | | | |
| GR | : <i>Sales Growth</i> | | | |
| DTE | : <i>Debt to Equity</i> | | | |
| FS | : <i>Ukuran Perusahaan, Firm Size</i> | | | |
| VACA | : <i>Value Added Capital Employed</i> | | | |
| VAHU | : <i>Value Added Human Capital</i> | | | |
| STVA | : <i>Structural Capital Value Added</i> | | | |

Sumber : Data olahan sendiri

* Signifikan pada $\alpha = 10\%$

** Signifikan pada $\alpha = 5\%$

*** Signifikan pada $\alpha = 1\%$

Seperti yang terlihat dari tabel 4.6, nilai dari Prob(F-statistic) dari model 2, 4, 6, dan 8 signifikan yaitu menolak H₀. Hal ini dikarenakan nilai dari Prob(F-statistic) lebih kecil dari tingkat signifikansi alpha 5%, maka dapat disimpulkan bahwa secara simultan variabel VACA, VAHU, STVA, DTE, dan FS signifikan

mempengaruhi variabel dependen (ROE, NPM, MBV, GR) di dalam persamaan regresi.

4.3.2 Uji Koefisien Determinasi (*Adjusted R²*)

Pada tabel 4.5, persamaan model 1 dengan variabel dependen ROE (*return on equity*) memiliki *Adjusted R²* 45,39%. Artinya, 45,39%. Untuk sampel perusahaan *Automotive & Allied Product, Property and Real Estate*, dan *Telecommunication Services* variasi perubahan ROE dapat dijelaskan oleh perubahan VAIC (*Value Added Intellectual Coefficient*), DTE (*Debt to Equity*), FS (*firm size*). Sekitar 54,61% untuk sisanya, variasi nilai ROE masa kini dipengaruhi variabel lain yang tidak termasuk dalam model penelitian. Selanjutnya, pengujian nilai *Adjusted R²* untuk model ketiga, kelima, dan ketujuh dapat dilihat pada tabel 4.5. Dimana semua nilai *R²* untuk model ketiga, kelima, dan ketujuh bernilai positif yaitu masing-masing sebesar 40,55%, 62,54%, dan 12,01%.

Pada tabel 4.6, persamaan model 2 dengan variabel dependen ROE (*return on equity*) memiliki *Adjusted R²* 69,24%. Artinya, 69,24% untuk sampel perusahaan *Automotive & Allied Product, Property and Real Estate*, dan *Telecommunication Services* variasi perubahan ROE dapat dijelaskan oleh perubahan VACA (*Value Added Capital Employed*), VAHU (*Value Added Human Capital*), STVA (*Structural Capital Value Added*), DTE (*Debt to Equity*), dan FS (*firm size*). Sekitar 30,76% untuk sisanya, variasi nilai ROE masa kini dipengaruhi variabel lain yang tidak termasuk dalam model penelitian. Selanjutnya, pengujian nilai *Adjusted R²* untuk model keempat, keenam, dan kedelapan dapat dilihat pada tabel 4.6. Dimana semua nilai *R²* untuk model keempat, keenam, dan kedelapan bernilai positif yaitu masing-masing sebesar 39,82%, 66,39%, dan 10,91%.

4.3.3 Uji Parameter Individual (Uji Statistik t)

Tabel 4.7 Hasil Uji t Model 1, 3, 5 & 7

| Model | Variabel Dependen | Variabel Independent | t | Sig | Keterangan |
|-------------|-----------------------------------------------|----------------------|-----------|--------|------------------|
| 1 | ROE | VAIC TM | 5.891348 | 0.0000 | Signifikan*** |
| | | DTE | -0.531132 | 0.5965 | Tidak Signifikan |
| | | FS | -1.490288 | 0.1392 | Tidak Signifikan |
| 3 | NPM | VAIC TM | 5.099572 | 0.0000 | Signifikan*** |
| | | DTE | -3.549954 | 0.0006 | Signifikan*** |
| | | FS | 1.320504 | 0.1896 | Tidak Signifikan |
| 5 | MBV | VAIC TM | 2.568817 | 0.0117 | Signifikan** |
| | | DTE | -2.530886 | 0.0129 | Signifikan** |
| | | FS | 3.520405 | 0.0006 | Signifikan*** |
| 7 | GR | VAIC TM | 2.212794 | 0.0291 | Signifikan** |
| | | DTE | 2.786078 | 0.0063 | Signifikan*** |
| | | FS | 0.278740 | 0.7810 | Tidak Signifikan |
| Ket: | | | | | |
| ROE | : Return On Equity | | | | |
| NPM | : Net Profit Margin | | | | |
| MBV | : Market to Book Value | | | | |
| GR | : Sales Growth | | | | |
| DTE | : Debt to Equity | | | | |
| FS | : Ukuran Perusahaan, Firm Size | | | | |
| VAIC | : Value Added Intellectual Coefficient | | | | |

Sumber :Data olahan sendiri

* Signifikan pada $\alpha = 10\%$

** Signifikan pada $\alpha = 5\%$

*** Signifikan pada $\alpha = 1\%$

Uji t menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Tabel 4.7 menjelaskan tentang hasil dari uji t dari model pertama, ketiga, kelima, dan ketujuh. Pada model pertama yaitu pengaruh VAICTM terhadap ROE hasil uji t menunjukkan bahwa nilai VAICTM sebesar 5.891348 dengan signifikansi 0.0000 menunjukkan bahwa VAICTM berpengaruh signifikan terhadap ROE pada tingkat signifikansi 1%. Sedangkan untuk variabel kontrol DTE dan FS tidak berpengaruh signifikan

terhadap ROE, karena nilai signifikansi t nya lebih besar dari tingkat signifikan alpha, baik itu 1%, 5%, maupun 10%.

Pada model ketiga yaitu menjelaskan pengaruh VAICTM terhadap NPM, hasil uji t menunjukkan bahwa variabel VAICTM dengan nilai t sebesar 5.099572 dan signifikansi sebesar 0.0000 berpengaruh signifikan terhadap NPM pada tingkat signifikansi 1%. Variabel kontrol DTE juga berpengaruh signifikan pada tingkat 1% dimana nilai signifikansi t nya sebesar 0.0006, sedangkan variabel FS tidak berpengaruh signifikan.

Untuk model kelima yaitu pengaruh VAICTM terhadap MBV, variabel independen yaitu VAICTM serta variabel kontrol DTE dan FS berpengaruh signifikan masing-masing pada signifikansi tingkat 5% untuk VAICTM dan DTE sedangkan 1% untuk FS. Nilai dari signifikansi hasil uji t ketiga variabel tersebut adalah 0.0117, 0.0129, dan 0.0006.

Pada tabel 4.7 model ketujuh menunjukkan pengaruh dari VAICTM terhadap GR (sales growth). Hasil nilai uji t pada variabel VAICTM yaitu sebesar 2.212794 dengan signifikansi sebesar 0.0291, hasil ini menunjukkan bahwa VAICTM berpengaruh signifikan terhadap GR pada tingkat signifikansi 5%. Hasil Uji t pada variabel kontrol DTE sebesar 2.786078 dengan signifikansi 0.0063 dapat menyimpulkan bahwa DTE berpengaruh positif terhadap Gr pada tingkat 1%. Sedangkan untuk variabel control lainnya yaitu variabel FS, nilai hasil uji t yaitu sebesar 0.278740 dengan signifikansi sebesar 0.7810 menunjukkan bahwa FS tidak berpengaruh signifikan terhadap GR pada tingkat signifikansi 1%, 5%, maupun 10%.

Tabel 4.8 Hasil Uji t Model 2, 4, 6, & 8

| Model | Variabel Dependen | Variabel Independent | t | Sig | Keterangan |
|-------|-----------------------------------------|----------------------|-----------|--------|------------------|
| 2 | ROE | VACA | 9.212621 | 0.0000 | Signifikan*** |
| | | VAHU | 2.393936 | 0.0185 | Signifikan** |
| | | STVA | 1.058857 | 0.2922 | Tidak Signifikan |
| | | DTE | -0.937335 | 0.3508 | Tidak Signifikan |
| | | FS | -2.499528 | 0.0141 | Signifikan** |
| 4 | NPM | VACA | 0.933184 | 0.3530 | Tidak Signifikan |
| | | VAHU | 2.399338 | 0.0183 | Signifikan** |
| | | STVA | 0.606787 | 0.5454 | Tidak Signifikan |
| | | DTE | -3.394747 | 0.0010 | Signifikan*** |
| | | FS | 1.007823 | 0.3160 | Tidak Signifikan |
| 6 | MBV | VACA | 2.744344 | 0.0072 | Signifikan*** |
| | | VAHU | 1.194396 | 0.2351 | Tidak Signifikan |
| | | STVA | -0.351117 | 0.7262 | Tidak Signifikan |
| | | DTE | -2.797058 | 0.0062 | Signifikan*** |
| | | FS | 4.685963 | 0.0000 | Signifikan*** |
| 8 | GR | VACA | -0.364967 | 0.7159 | Tidak Signifikan |
| | | VAHU | 0.755097 | 0.4519 | Tidak Signifikan |
| | | STVA | 0.419242 | 0.6759 | Tidak Signifikan |
| | | DTE | 2.92787 | 0.0042 | Signifikan*** |
| | | FS | 0.145325 | 0.8847 | Tidak Signifikan |
| Ket: | | | | | |
| ROE | : <i>Return On Equity</i> | | | | |
| NPM | : <i>Net Profit Margin</i> | | | | |
| MBV | : <i>Market to Book Value</i> | | | | |
| VACA | : <i>Value Added Capital Employed</i> | | | | |
| VAHU | : <i>Value Added Human Capital</i> | | | | |
| STVA | : <i>Structural Capital Value Added</i> | | | | |
| GR | : <i>Sales Growth</i> | | | | |
| DTE | : <i>Debt to Equity</i> | | | | |
| FS | : <i>Ukuran Perusahaan, Firm Size</i> | | | | |

Sumber :Data olahan sendiri

* Signifikan pada $\alpha = 10\%$

** Signifikan pada $\alpha = 5\%$

*** Signifikan pada $\alpha = 1\%$

Tabel 4.8 menjelaskan tentang hasil dari uji t dari model kedua, keempat, keenam, dan kedelapan. Pada model kedua yaitu pengaruh VACA, VAHU, DAN STVA terhadap ROE, hasil uji t menunjukkan bahwa hanya nilai VACA dan VAHU yang berpengaruh signifikan terhadap ROE dengan hasil uji t masing-masing sebesar 9.212621 dan 2.393936 pada nilai signifikansi t sebesar 0.0000 dan 0.0185. Dapat disimpulkan bahwa VACA signifikan pada tingkat 1% sedangkan VAHU pada tingkat 5%. Sedangkan STVA dan kedua variabel kontrol yaitu DTE dan FS tidak berpengaruh signifikan terhadap ROE.

Model keempat yang menjelaskan mengenai pengaruh dari VACA, VAHU, DAN STVA terhadap NPM menunjukkan hasil yang berbeda dengan model yang kedua. Pada model keempat ini dari ketiga variabel independen yang utama (VACA, VAHU, dan STVA) hanya VAHU yang signifikan pada level 5% yaitu dengan nilai hasil uji t sebesar 2.399338 dengan nilai signifikansi sebesar 0.0183. Dari variabel kontrol yang ada hanya DTE yang berpengaruh signifikan sedangkan FS tidak signifikan.

Untuk model ke 6 menjelaskan mengenai pengaruh dari VACA, VAHU, DAN STVA terhadap MBV. Pada model keenam ini dari ketiga variabel independen yang utama (VACA, VAHU, dan STVA) hanya VACA yang signifikan pada level 1% yaitu dengan nilai hasil uji t sebesar 2.744344 dengan nilai signifikansi sebesar 0.0072. Sedangkan untuk kedua variabel kontrol berpengaruh signifikan pada tingkat signifikansi 1%.

Model kedelapan yang menjelaskan mengenai pengaruh komponen *intellectual capital* yaitu VACA, VAHU, dan STVA terhadap pertumbuhan perusahaan yang diprosikan dengan GR (*sales growth*) menunjukkan hasil yang berbeda. Ketiga komponen VACA, VAHU, dan STVA tidak menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan terhadap GR. Hanya variabel kontrol DTE yang menunjukkan hasil yang signifikan pada tingkat alfa 1% dimana hasil uji t menunjukkan nilai sebesar 2.92787 dengan tingkat signifikansi t sebesar 0.0042.

4.4 Pembahasan Hipotesis

Tujuan pengujian hipotesis adalah ingin mendapatkan kesimpulan mengenai suatu populasi berdasarkan sampel yang kita miliki . Kesimpulan dari pengujian hipotesis secara statistik hanya berupa menerima atau menolak hipotesis dan ini tidak membuktikan kebenaran hipotesis karena statistika tidak melakukan pembuktian.

4.4.1 Hubungan *Intellectual Capital* dengan Kinerja Keuangan

4.4.1.1 Hipotesis H_{1A} (VAICTM terhadap *Return on Equity*)

Dalam penelitian ini kinerja keuangan diproksikan dengan ROE (*Return on Equity*) , dan NPM (*Net Profit Margin*). Model yang diuji untuk menjelaskan hipotesis H_{1A} yaitu:

$$\text{ROE} : \mathbf{a_0} + \mathbf{\beta_1 VAIC^{TM}} + \mathbf{\beta_2 DTE} + \mathbf{\beta_3 FS} + \mathbf{\epsilon_i}$$

Model ini menggambarkan mengenai hipotesis H_{1A} dimana *intellectual capital* yang diproksikan dengan VAICTM berpengaruh positif terhadap ROE. Berdasarkan hasil uji yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa Hipotesis H_{1A} diterima dan menolak H₀ .Hasil uji model F menunjukkan bahwa model 1 signifikan secara keseluruhan dengan nilai signifikansi F sebesar 0,0000. Pada hasil uji t pada tabel 4.7 nilai hasil uji t dari VAICTM adalah 5.891348 dengan signifikansi nilai t hitung sebesar 0,0000 , dikarenakan nilai signifikansi t hitung yang lebih kecil daripada signifikansi alpha maka dapat ditarik kesimpulan bahwa VAICTM yang merupakan proksi *intellectual* berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan yang diproksikan oleh ROE (*Return on Equity*).

Hasil pengujian hipotesis ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Chan (2009), dan Chen *et al* (2005) yang membuktikan bahwa terdapat pengaruh yang positif antara *intellectual capital* terhadap kinerja keuangan yang diproksikan oleh ROE (*Return on Equity*). Hasil ini juga menunjukkan bahwa perusahaan-perusahaan padat *intellectual capital* khususnya pada sektor *Automotive & Allied Product, Property and Real Estate*, dan *Telecommunication Services* sudah mulai mengelola *intellectual capitalnya* secara efektif dan efisien sehingga kinerja keuangan pun dapat meningkat seiring dengan pengelolaan dari *intellectual capital* yang baik.

4.4.1.2 Hipotesis H_{1B} (VAICTM terhadap *Net Profit Margin*)

Untuk Hipotesis H_{1B}, proksi yang digunakan untuk mengukur kinerja keuangan adalah NPM (*Net Profit Margin*). Hipotesis nya adalah bahwa VAICTM sebagai proksi dari *Intellectual Capital* memiliki pengaruh yang positif terhadap kinerja keuangan yaitu NPM. Model yang digunakan untuk menjelaskan hipotesis ini adalah:

$$\text{NPM} : \alpha_0 + \beta_1 \text{VAIC}^{\text{TM}} + \beta_2 \text{DTE} + \beta_3 \text{FS} + \varepsilon_i$$

Model ini menggambarkan mengenai hipotesis H_{1B} dimana intellectual capital yang diproksikan dengan VAICTM berpengaruh positif terhadap NPM. Berdasarkan hasil uji yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa Hipotesis H_{1B} diterima dan menolak H₀. Hasil uji model F pada table 4.5 menunjukkan bahwa model 3 signifikan secara keseluruhan dengan nilai signifikansi F sebesar 0,0000. Pada hasil uji t pada tabel 4.7 nilai hasil uji t dari VAICTM adalah 5.099572 dengan signifikansi nilai t hitung sebesar 0,0000. Nilai signifikansi t hitung yang lebih kecil daripada signifikansi alpha pada alpha 1% maka dapat ditarik kesimpulan bahwa VAICTM yang merupakan proksi intellectual berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan yang diproksikan oleh NPM (*Net Profit Margin*).

Pemanfaatan Modal fisik yang baik akan meningkatkan pendapatan serta menambah efisiensi dari pemanfaatan biaya produksi yang akan mengakibatkan peningkatan nilai NPM, dengan kata lain pengelolaan *intellectual capital* yang baik akan membuat operasi perusahaan lebih efektif dan meningkatkan kinerja perusahaan yang diproksikan oleh NPM (*Net Profit Margin*).

4.4.1.3 Hipotesis H_{1C} (VACA, VAHU, dan STVA terhadap *Return on Equity*)

VAICTM sebagai proksi dari *intellectual capital* merupakan penjumlahan dari ketiga komponen yaitu VACA, VAHU, dan STVA. Hipotesis H_{1C} ini akan melihat apakah ketiga komponen VAICTM ini berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan yang di proksikan oleh ROE (*Return on Equity*). Model yang digunakan untuk menjelaskan hipotesis ini adalah :

$$\text{ROE} : \alpha_0 + \beta_1 \text{VACA} + \beta_2 \text{VAHU} + \beta_3 \text{STVA} + \beta_4 \text{DTE} + \beta_5 \text{FS} + \epsilon_i$$

Pada tabel 4.6 nilai F hitung dari model diatas adalah 40.76155 dengan prob(F-statistic) sebesar 0,0000. Secara keseluruhan variabel independen berpengaruh signifikan terhadap ROE, akan tetapi berdasarkan hasil uji t pada tabel 4.8 menunjukkan dari ketiga komponen utama VAIC™ bahwa hanya VACA dan VAHU yang yang berpengaruh signifikan terhadap ROE (*Return on Equity*), dengan nilai signifikansi t masing-masing sebesar 0,0000 dan 0,0185. Dapat ditarik kesimpulan bahwa H_{IC} ditolak, bahwa tidak semua komponen *intellectual capital* berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROE (*Return on Equity*).

Dengan melihat hasil uji bahwa hanya VACA dan VAHU yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROE (*Return on Equity*), maka bisa dikatakan bahwa perusahaan-perusahaan di Indonesia yang bergerak di sektor *Automotive & Allied Product, Property and Real Estate, dan Telecommunication Services* telah mampu menghasilkan laba yang lebih besar dengan cara pemanfaatan modal fisiknya secara efektif dan efisien. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Pulic yang menyatakan bahwa SC sebagai komponen utama STVA bukanlah ukuran yang independen sebagaimana HC sebagai komponen utama VAHU dalam proses penciptaan nilai. Artinya, semakin besar kontribusi HC dalam *value creation*, maka akan semakin kecil kontribusi SC dalam hal tersebut. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Chan (2009), yang menyatakan terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara VACA dan ROE dan sesuai dengan penelitian Chen et.al. (2005) yang mengungkapkan adanya pengaruh yang positif dan signifikan terhadap ROE

4.4.1.4 Hipotesis H_{1D} (VACA, VAHU, dan STVA terhadap *Net Profit*

Margin)

Hipotesis H_{1D} menjelaskan mengenai apakah terdapat pengaruh yang positif dan signifikan dari VACA, VAHU, dan STVA terhadap NPM (*net profit margin*). Model yang digunakan untuk menjelaskan mengenai hubungan ini adalah :

$$\text{ROE} : \alpha_0 + \beta_1 \text{VACA} + \beta_2 \text{VAHU} + \beta_3 \text{STVA} + \beta_4 \text{DTE} + \beta_5 \text{FS} + \epsilon_i$$

Pada tabel 4.6, nilai hasil uji f untuk variabel dependen NPM sebesar 12,69187 dengan prob(F-statistic) sebesar 0,0000. Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa variabel dependen yang terdiri dari VACA, VAHU, dan STVA berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen yaitu NPM (*net profit margin*). Dengan melihat hasil uji t hitung pada tabel 4.8, maka akan terlihat jelas bahwa hanya VAHU saja yang berpengaruh positif dan signifikan dengan nilai hasil uji t sebesar 2.399338 dengan signifikansi sebesar 0.0183. Sedangkan DTE (*debt to equity*) berpengaruh signifikan dan negatif terhadap variabel NPM dengan nilai uji t sebesar -3,394747 pada signifikansi 0,0010.

Bisa dikatakan bahwa untuk meningkatkan kinerja keuangan yang di proksikan oleh NPM, perusahaan-perusahaan di Indonesia yang bergerak di sektor *Automotive & Allied Product, Property and Real Estate, dan Telecommunication Services* akan menaruh perhatian yang lebih pada sektor *Human Capital* guna meningkatkan efektifitas dan efisiensi produksi, dan tentunya untuk meningkatkan target pendapatan. Dengan hasil ini maka bisa dikatakan bahwa perusahaan-perusahaan di Indonesia yang bergerak di sektor *Automotive & Allied Product, Property and Real Estate, dan Telecommunication Services* telah berhasil memanfaatkan *Human Capital* yang ada untuk meningkatkan *value added* perusahaan yang nantinya akan meningkatkan kinerja keuangan perusahaan.

4.4.2 Hubungan *Intellectual Capital* dengan Nilai Pasar Perusahaan

4.4.2.1 Hipotesis H_{2A} (VAICTM terhadap *Market to Book Value*)

Dalam penelitian ini nilai pasar perusahaan diproksikan dengan MBV (*Market to Book Value*). Model yang diuji untuk menjelaskan hipotesis H_{2A} yaitu:

$$\text{MBV} : \alpha_0 + \beta_1 \text{VAIC}^{\text{TM}} + \beta_2 \text{DTE} + \beta_3 \text{FS} + \epsilon_i$$

Model ini menggambarkan mengenai hipotesis H_{2A} dimana *intellectual capital* yang diproksikan dengan VAICTM berpengaruh positif terhadap MBV. Berdasarkan hasil uji yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa Hipotesis H_{2A} diterima dan menolak H₀. Hasil uji model F menunjukkan bahwa model ini

signifikan secara keseluruhan dengan nilai hasil uji F sebesar 12,69187 dengan signifikansi F sebesar 0,0000.

Pada hasil uji t pada tabel 4.7 nilai hasil uji t dari VAICTM adalah 5,099572 dengan signifikansi nilai t hitung sebesar 0,0000, dikarenakan nilai signifikansi t hitung yang lebih kecil daripada signifikansi alfa maka dapat ditarik kesimpulan bahwa VAICTM yang merupakan proksi *intellectual capital* berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan yang diproksikan oleh MBV (*Market to Book Value*). Hasil pengujian model ini mengungkapkan bahwa pengelolaan *intellectual capital* yang dimiliki oleh perusahaan untuk menghasilkan value added telah diapresiasi oleh pasar. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Chen *et al* (2005) yang membuktikan bahwa terdapat pengaruh yang positif antara *intellectual capital* dengan nilai pasar perusahaan yang diproksikan oleh MBV (*Market to Book Value*).

4.4.2.2 Hipotesis H_{2B} (VACA, VAHU, dan STVA terhadap *Market to Book Value*)

VACA, VAHU, dan STVA merupakan komponen-komponen dari VAICTM yang digunakan sebagai proksi dari *intellectual capital*. Hipotesis H_{2B} ini akan melihat apakah ketiga komponen VAICTM ini berpengaruh terhadap nilai pasar perusahaan yang diproksikan oleh MBV (*market to book value*). Model yang digunakan untuk menjelaskan hipotesis ini adalah :

$$MBV : \alpha_0 + \beta_1 VACA + \beta_2 VAHU + \beta_3 STVA + \beta_4 DTE + \beta_5 FS + \epsilon_i$$

Pada tabel 4.6 nilai F hitung dari model di atas adalah 35,91037 dengan prob(F-statistic) sebesar 0,0000. Secara keseluruhan variabel independen berpengaruh signifikan terhadap MBV (*market to book value*), akan tetapi berdasarkan hasil uji t pada tabel 4.8 menunjukkan dari ketiga komponen utama VAICTM bahwa hanya VACA yang berpengaruh signifikan terhadap MBV (*market to book value*), dengan nilai hasil uji t sebesar 2,744344 dengan signifikansi t sebesar 0,0072.

Dapat ditarik kesimpulan bahwa H_{2B} ditolak, bahwa tidak semua komponen *intellectual capital* berpengaruh positif dan signifikan terhadap MBV (*market to book value*). Dari ketiga industri sampel yang diteliti yaitu industri *Automotive & Allied Product, Property and Real Estate*, dan *Telecommunication Services* bisa dikatakan memang modal fisik mempunyai andil yang sangat besar untuk perusahaan meningkatkan nilai pasarnya. Dengan pemanfaatan modal fisik yang sangat baik maka *value added* perusahaan dapat ditingkatkan sehingga berimbas kepada penilaian pasar atau apresiasi positif pasar terhadap perusahaan. Hasil penelitian ini sesuai dengan Chen et al. (2005) yang meneliti perusahaan dari berbagai sektor juga menemukan adanya pengaruh positif dan signifikan dari VACA terhadap MBV, artinya pasar bereaksi positif terhadap efisiensi modal finansial dan fisik sehingga terjadi hubungan yang signifikan.

4.4.3 Hubungan *Intellectual Capital* dengan Pertumbuhan Perusahaan

4.4.3.1 Hipotesis H_{3A} (VAICTM terhadap Pertumbuhan Perusahaan)

Dalam penelitian ini pertumbuhan perusahaan diproksikan dengan GR (*sales growth*). Model yang diuji untuk menjelaskan hipotesis H_{3A} yaitu:

$$GR : a_0 + \beta_1 VAIC^{TM} + \beta_2 DTE + \beta_3 FS + \epsilon_i$$

Model ini menggambarkan mengenai hipotesis H_{3A} dimana *intellectual capital* yang diproksikan dengan VAICTM berpengaruh positif terhadap GR. Berdasarkan hasil uji yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa Hipotesis H_{3A} diterima dan menolak H_0 . Hasil uji model F pada tabel 4.5 menunjukkan bahwa model ini signifikan secara keseluruhan dengan nilai hasil uji F sebesar 5,86720 dengan signifikansi F sebesar 0,00097. Pada tabel 4.7 hasil uji t dari VAICTM sebesar 2,212794 dengan signifikansi t sebesar 0,0291.

Berdasarkan hasil ini dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif antara VAICTM sebagai proksi *intellectual capital* terhadap GR (*sales growth*) sebagai proksi pertumbuhan perusahaan. Dengan melihat hasil statistik oleh karena itu maka hipotesis H_{3A} diterima dan menolak H_0 . Hasil ini sesuai dengan penelitian Chen et al. (2005) yang meneliti perusahaan dari berbagai

sektor juga menemukan adanya pengaruh positif dan signifikan dari VAICTM terhadap GR. Pengelolaan atas modal financial dan fisik yang efisien akan mendorong tingkat penjualan yang nantinya akan meningkatkan pertumbuhan perusahaan.

4.4.3.2 Hipotesis H_{3B} (VACA, VAHU, dan STVA terhadap Pertumbuhan Perusahaan)

Hipotesis H_{3B} ini akan melihat apakah ketiga komponen VAICTM yaitu VACA, VAHU, dan STVA ini berpengaruh terhadap pertumbuhan perusahaan yang di proksikan oleh GR (*Growth Revenue*). Model yang digunakan untuk menjelaskan hipotesis ini adalah :

$$GR : a_0 + \beta_1 VACA + \beta_2 VAHU + \beta_3 STVA + \beta_4 DTE + \beta_5 FS + \epsilon_i$$

Pada tabel 4.8 nilai F hitung dari model diatas adalah 3,620201 dengan prob(F-statistic) sebesar 0,004687. Secara keseluruhan variabel independen berpengaruh signifikan terhadap GR (*growth revenue*), akan tetapi berdasarkan hasil uji t pada tabel 4.8 menunjukkan dari ketiga komponen utama VAICTM tidak ada yang berpengaruh signifikan terhadap GR (*growth revenue*), bahkan VACA berpengaruh negatif terhadap GR (*growth revenue*) dengan nilai hasil uji t sebesar -0.364967 dengan signifikansi t sebesar 0.7159. Hasil ini tidak sesuai dengan penelitian Chen et al. (2005) yang meneliti perusahaan dari berbagai sektor juga menemukan adanya pengaruh positif dan signifikan dari VAICTM terhadap GR. Berdasarkan hasil ini dapat ditarik kesimpulan bahwa hipotesis H_{3B} ditolak.

Tabel 4.9 Hasil Ringkasan Uji Hipotesis

| Hipotesis | Keterangan | Variabel Independent | Pengaruh | Keputusan |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|
| H _{1A} | Terdapat pengaruh positif yang signifikan antara <i>intellectual capital</i> terhadap <i>Return On Equity (ROE)</i> . | VAIC™ | + Signifikan | Terima H _{1A} |
| | | DTE | + Tidak Signifikan | |
| | | FS | + Tidak Signifikan | |
| H _{1B} | Terdapat pengaruh positif yang signifikan antara <i>intellectual capital</i> terhadap <i>Net Profit Margin (NPM)</i> . | VAIC™ | + Signifikan | Terima H _{1B} |
| | | DTE | - Signifikan | |
| | | FS | + Tidak Signifikan | |
| H _{1C} | VACA, VAHU, dan STVA masing-masing berpengaruh positif dan signifikan terhadap <i>Return On Equity (ROE)</i> . | VACA | + Signifikan | Tolak H _{1C} |
| | | VAHU | + Signifikan | |
| | | STVA | + Tidak Signifikan | |
| | | DTE | - Tidak Signifikan | |
| | | FS | - Signifikan | |
| H _{1D} | VACA, VAHU, dan STVA masing-masing berpengaruh positif dan signifikan terhadap <i>Net Profit Margin (NPM)</i> | VACA | + Tidak Signifikan | Tolak H _{1D} |
| | | VAHU | + Signifikan | |
| | | STVA | + Tidak Signifikan | |
| | | DTE | - Signifikan | |
| | | FS | + Tidak Signifikan | |
| H _{2A} | Terdapat pengaruh positif yang signifikan antara <i>intellectual capital</i> terhadap <i>Market to Book Value</i> . | VAIC™ | + Signifikan | Terima H _{2A} |
| | | DTE | - Signifikan | |
| | | FS | + Signifikan | |
| H _{2B} | VACA, VAHU, dan STVA masing-masing berpengaruh positif dan signifikan terhadap <i>Market to Book Value (MBV)</i> | VACA | + Signifikan | Tolak H _{2B} |
| | | VAHU | + Tidak Signifikan | |
| | | STVA | - Tidak Signifikan | |
| | | DTE | - Signifikan | |

| | | | | |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------|------------------------------|
| | | FS | + Signifikan | |
| H_{3A} | Terdapat pengaruh positif yang signifikan antara <i>intellectual capital</i> terhadap <i>Sales Growth (GR)</i> | VAIC™ | + Signifikan | Terima H_{3A} |
| | | DTE | - Signifikan | |
| | | FS | + Signifikan | |
| H_{3B} | VACA, VAHU, dan STVA masing-masing berpengaruh positif dan signifikan terhadap <i>Sales Growth (GR)</i> | VACA | + Tidak Signifikan | Tolak H_{3B} |
| | | VAHU | + Tidak Signifikan | |
| | | STVA | - Tidak Signifikan | |
| | | DTE | - Signifikan | |
| | | FS | + Signifikan | |

BAB 5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menguji secara empiris hubungan antara ukuran *Intellectual Capital* dengan kinerja keuangan perusahaan, pertumbuhan perusahaan serta nilai pasar perusahaan. Sampel perusahaan yang diambil adalah perusahaan yang dikelompokkan kedalam perusahaan padat *Intellectual Capital* yaitu perusahaan yang bergerak di industri *Automotive & Allied Product, Property and Real Estate*, dan *Telecommunication Services*. Pengelompokan perusahaan menjadi *High-IC intensive industries* mengacu pada penelitian *Woodcock and Whiting* (2009).

Intellectual capital diukur dengan model Pulic-*Value Added Intellectual Coefficients* (VAICTM), yang dikembangkan oleh Pulic (1998). Mengacu pada penelitian Chen *et al.* (2005) dan penelitian Maditinos *et al.* (2011), kinerja keuangan diukur dengan *Return on Equity* (ROE), dan penulis juga menambah *Net Profit Margin* (NPM) sebagai pengukur kinerja keuangan. Pertumbuhan perusahaan diukur dengan pertumbuhan penjualan, sedangkan Nilai Pasar diukur dengan *Market to Book Value* (MBV).

Hasil pengujian dan pembahasan pada bab sebelumnya dapat diringkas sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil pengujian, *intellectual capital* yang diwakili oleh VAICTM berpengaruh terhadap kinerja keuangan yang diproksikan oleh ROE (*Return on Equity*) .
2. Berdasarkan hasil pengujian, *intellectual capital* yang diwakili oleh VAICTM berpengaruh terhadap kinerja keuangan yang diproksikan oleh NPM (*Net Profit Margin*).
3. Berdasarkan hasil pengujian, *intellectual capital* yang diwakili oleh VAICTM berpengaruh terhadap nilai pasar perusahaan yang diproksikan oleh MBV (*Market to Book Value*)

4. Berdasarkan hasil pengujian, *intellectual capital* yang diwakili oleh VAICTM berpengaruh terhadap pertumbuhan perusahaan yang diproksikan oleh GR (*Sales Growth*)
5. Berdasarkan hasil pengujian, dari ketiga komponen VAICTM yaitu VACA, VAHU, dan STVA hanya VACA dan VAHU yang berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan yang diwakili oleh ROE (*Return on Equity*)
6. Berdasarkan hasil pengujian, dari ketiga komponen VAICTM yaitu VACA, VAHU, dan STVA hanya VAHU yang berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan yang diwakili oleh NPM (*Net Profit Margin*)
7. Berdasarkan hasil pengujian, dari ketiga komponen VAICTM yaitu VACA, VAHU, dan STVA hanya VACA yang berpengaruh signifikan terhadap nilai pasar perusahaan yang diwakili oleh MBV (*Market to Book Value*)
8. Berdasarkan hasil pengujian, dari ketiga komponen VAICTM yaitu VACA, VAHU, dan STVA tidak ada yang berpengaruh signifikan terhadap nilai pertumbuhan perusahaan yang diwakili oleh GR (*Sales Growth*)

Berdasarkan ringkasan hasil pengujian dan pembahasan diatas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. *Intellectual Capital* berpengaruh terhadap kinerja keuangan, nilai pasar perusahaan, dan pertumbuhan perusahaan pada perusahaan yang bergerak di bergerak di industri *Automotive & Allied Product, Property and Real Estate, dan Telecommunication Services* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
2. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perusahaan yang bergerak di industri *Automotive & Allied Product, Property and Real Estate, dan Telecommunication Services* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia lebih mengutamakan pemanfaatan modal fisik dan *human capital*.
3. VACA (*Value Added Capital Employed*) yang merupakan indikator atas *value added* yang diciptakan dari *physical capital* hanya berpengaruh positif kepada kinerja keuangan yang diproksikan dengan ROE (*Return on Equity*) dan nilai pasar perusahaan yang diproksikan dengan MBV (*Market to Book Value*)

4. VAHU (*Value Added Human Capital*) yang mengindikasikan seberapa besar *value added* (VA) yang diciptakan oleh setiap rupiah pengeluaran untuk pegawai (Tan *et al.*, 2007) hanya berpengaruh positif kepada kinerja keuangan yang diproksikan dengan ROE dan NPM.
5. STVA (*Structural Capital Value Added*) yang mengukur jumlah SC yang dibutuhkan untuk menghasilkan 1 rupiah dari VA dan merupakan indikasi bagaimana keberhasilan SC dalam penciptaan nilai tidak memiliki pengaruh yang positif terhadap kinerja keuangan, nilai pasar perusahaan, dan pertumbuhan perusahaan.

5.2 Keterbatasan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, selanjutnya diperoleh keterbatasan penelitian sebagai berikut :

1. Pengelompokan sampel dalam penelitian ini menggunakan pengelompokan berdasarkan jenis industri GICS (*Global Industry Classification Standard*) dan tidak melihat nilai *intellectual capital* yang sebenarnya.
2. Penelitian ini hanya mengukur pengaruh *intellectual capital* terhadap kinerja perusahaan pada tahun yang sama dan tidak melihat dampak *intellectual capital* di masa depan.
3. Perhitungan beban karyawan dalam penelitian ini hanya menggunakan beban karyawan yang tercantum dalam laporan keuangan. Perhitungan tersebut tidak sama antar sampel pengamatan.
4. Ketiga industri yang diteliti yaitu industri *Automotive & Allied Product*, *Property and Real Estate*, dan *Telecommunication Services* dijadikan satu populasi sampel, sehingga tidak terlihat efek terhadap masing-masing industri.

5.3 Saran

Berdasarkan hasil penelitian terdapat beberapa saran untuk perbaikan penelitian serupa di masa yang akan datang, yaitu :

1. Penelitian selanjutnya mungkin dapat mempergunakan sampel yang lebih banyak dan mempergunakan nilai *intellectual capital* yang sesungguhnya untuk mengelompokkan perusahaan menjadi perusahaan padat *high-IC*, serta penelitian selanjutnya dapat membandingkan pengaruh *intellectual capital* terhadap perusahaan yang padat *high-IC* dan perusahaan *low-IC*.
2. Penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan untuk meneliti pengaruh *intellectual capital* terhadap kinerja perusahaan, nilai pasar perusahaan dan pertumbuhan perusahaan di masa mendatang.
3. Menggunakan perhitungan yang sama untuk beban gaji karyawan.
4. Dilakukan Pemisahan atas industri-industri yang mau diteliti sehingga efek *intellectual capital* langsung dapat terlihat secara jelas.

DAFTAR REFERENSI

- Abidin (2000). Pelaporan Modal Intelektual: Upaya Mengembangkan Ukuran-
Ukuran Baru Media Akuntansi, 7, 46-47
- Astuti, P. D. dan Sabeni, A. (2005). Hubungan *Intellectual Capital* dan Business
Performance dengan *Diamond Specification*: Sebuah Perspektif Akuntansi.
Call for paper. Simposium Nasional Akuntansi VIII. Ikatan Akuntansi
Indonesia. Solo.
- Bontis, Nick. (1996). *There's a price on your head: Managing intellectual capital
strategically*. *Business Quarterly*, 60, 40-47.
- _____. (2001). Assessing knowledge assets: a review of the models used
to measure intellectual capital. *International Journal of Management
Reviews*, 3, 41-60.
- Canibano, L., Covarsi, M. G., dan Sanchez, M. P. (1999). *The Value Relevance
and Managerial Implications of Intangibles: A Literature Review*.
www.oecd.org/dataoecd/17/4/1947974.pdf .
- Chang, Shu-Lien. 2008. *Valuing Intellectual Capital and Firms' Performance-
Modifying Value Added Intellectual Coefficient (VAICTM) in Taiwan
Industry*. Taiwan: Edward S. Ageno School of Business, Golden Gate
University.
- Chen, M., Cheng, S., dan Hwang, Y. (2005). An empirical investigation of the
relationship between intellectual capital and firm's market value and
financial performance. *Journal of Intellectual Capital*, 6 (2), 159-176.
- Cheng, M., Lin, J., Hsiao, T., Lin, T. W. (2010). Invested resource, competitive
intellectual, and corporate performance. *Journal of Intellectual Capital*,
11(4), 433-450.
- Edvinsson, Leif. (1997). Developing intellectual capital at Skandia. *Long Range
Planning*, 30 (3), 366-373.
- Eliza, Ani. (2010). *Analisis Pengaruh Intellectual Capital Terhadap Kinerja
Keuangan Sektor Perbankan Indonesia Tahun 2004 sampai 2008*.
Tesis Program Studi Magister Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas
Indonesia.

- Firer, S. dan Williams, S. M. (2003). Intellectual capital and traditional measures of corporate performance. *Journal of Intellectual Capital*, 4 (3) 348-360.
- Goh, Pek Chen dan Lim, Kwee Pheng. (2004). Disclosing intellectual capital in company annual reports: Evidence from Malaysia. *Journal of Intellectual Capital*, 5 (3), 500-510.
- Ghozali, I., 2009. "Aplikasi Analisis Multivariate dengan program SPSS". Badan penerbit UNDIP : Semarang.
- Guthrie, J. 2001. "The Management, Measurement and The Reporting Intellectual Capital." *Journal of Intellectual Capital*. Vol 2, No. 1, 27-41.
- Kieso, D. E., Weygandt, J.J., dan Warfield, T.D. (2011). *Intermediate Accounting, Volume 1* (IFRS Edition). United States of America: John Wiley & Sons, Inc.
- Kuryanto, Benny dan Syafrudin, Muchamad. (2008). *Pengaruh Modal Intelektual terhadap Kinerja Perusahaan*. Call for paper. Simposium Nasional Akuntansi XI. Ikatan Akuntansi Indonesia. Pontianak.
- Lev, Baruch dan Daum, Juergen H. (2004). The dominance of intangible assets: consequences for enterprise management and corporate reporting. *Measuring Business Excellence*, 8 (1), 6-17.
- Maditinos, D, Chatzoudes, D, Tsairidis, C. dan Theriou, G (2011). The Impact of Intellectual Capital on Firms' Market Value and Financial Performance. *Journal of Intellectual Capital*, 12(1), 132-151.
- Moeller, Klaus. (2009). Intangible and financial performance: cause and effects. *Journal of Intellectual Capital*, 10 (2), 224-245.
- Nachrowi, Nachrowi D. dan Hardius Usman. (2006). *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika Untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*. Jakarta: Lembaga Pernebit FE UI.
- Najibullah, Syed. 2005. "An Empirical Investigation of The Relationship Between Intellectual Capital and Firms' Market Value and Financial Performance : in Context of Commercial Banks of Bangladesh".
- Pramelasari, Yossi Metta. 2010 "Pengaruh Intellectual Capital Terhadap Nilai Pasar dan Kinerja Keuangan Perusahaan" Karya Akhir Universitas Diponegoro Semarang

- PSAK No. 19 (Revisi 2009). *Aset Tak Berwujud*. Ikatan Akuntan Indonesia.
- Pulic, Ante. (1998). *Measuring the Performance of Intellectual Potential in Knowledge Economy*. Presented in 1998 at the 2nd McMaster World Congress on Measuring and Managing Intellectual Capital by the Austrian Team for Intellectual Potential.
- _____. (2000). *MVA and VAICTM Analysis of Randomly Selected Companies from FTSE 250*. London: Austrian Intellectual Capital Research Center. www.vaic-on.net/download/ftse30.pdf.
- _____. (2001). *Value Creation Efficiency Analysis of Croatian Banks 1996-2000*. www.vaic-on.net.
- _____. (2005). *Basic Information on VAICTM*. www.vaic-on.net/download/VAIC-calculation.pdf.
- _____. (2008). *The Principle of Intellectual Capital Efficiency – A Brief Description*. The Economist. Economist Intelligence Unit. www.vaic-on.net/download/Casestudies/principles_2008.pdf.
- Sawarjuwono, T. Kadir, P.A. 2005. “*Intellectual Capital: Perlakuan, Pengukuran, dan Pelaporan (Sebuah Library Research)*”. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*. Vol. 5 No. 1. pp. 35-57.
- Septarita, R., (2011). “*Analisis Pengaruh Intellectual Capital Terhadap Kinerja Keuangan dan Nilai Pasar Perusahaan, Studi Empiris Industri Makanan Minuman dan Industri Farmasi Yang Terdaftar di BEI Periode 2005-2006*”. Karya Akhir Program Ekstensi Akuntansi FE UI
- Sveiby, K. E., (1997) *The New Organizational Wealth: Managing and Measuring Knowledge Based Asset*, Berret Kohler, San Fransisco, CA.
- Tan, H. P., Plowman, D., dan Hancock, P. (2007). Intellectual capital and financial returns on companies. *Journal of Intellectual Capital*, 8 (1), 76-95.
- Ulum, I., Ghozali, I. dan Chariri, A. (2008). *Intellectual capital dan kinerja keuangan perusahaan: suatu analisis dengan pendekatan partial least square*. Call for paper. Simposium Nasional Akuntansi XI. Ikatan Akuntansi Indonesia. Pontianak.
- Ulum, I. (2009). “*Intellectual Capital : Konsep dan Kajian Empiris*”. Yogyakarta : Graha Ilmu.

- Utami, P. I., (2011). “Pengaruh modal intelektual Terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia” Karya Akhir Program Ekstensi Akuntansi FE UI
- Woodcock, J., H.R. Whiting. (2009). “Intellectual Capital Disclosure by Australian Companies”. *Paper accepted for presentation at the AFAANZ Conference, Adelaide, Australia. Juli 2009.*

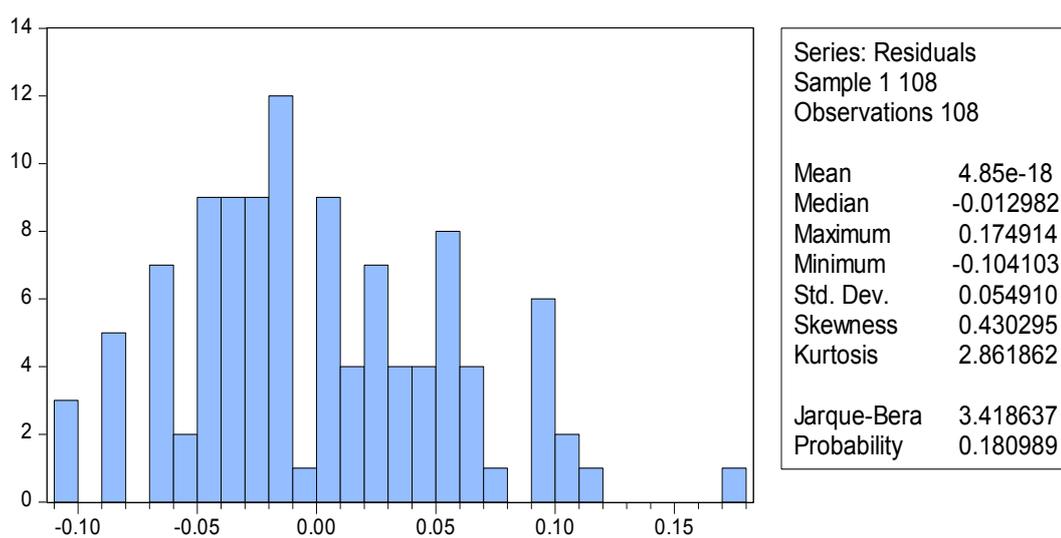
LAMPIRAN 1 DAFTAR PERUSAHAAN

| NO | KODE | NAMA PERUSAHAAN | INDUSTRI |
|----|------|---------------------------------------------------------|------------------------|
| 1 | BRAM | PT Indo Kordsa Tbk. | Automotive and Allied |
| 2 | INDS | PT Indospring Tbk. | Automotive and Allied |
| 3 | INTA | PT Intraco Penta Tbk. | Automotive and Allied |
| 4 | LPIN | PT Multi Prima Sejahtera Tbk. | Automotive and Allied |
| 5 | MASA | PT Multistrada Arah Sarana Tbk. | Automotive and Allied |
| 6 | NIPS | PT Nipress Tbk. | Automotive and Allied |
| 7 | SMSM | PT Selamat Sempurna Tbk. | Automotive and Allied |
| 8 | TURI | PT Tunas Ridean Tbk. | Automotive and Allied |
| 9 | UNTR | PT United Tractor Tbk. | Automotive and Allied |
| 10 | BTEL | PT Bakrie Telecom Tbk | Telekomunikasi |
| 11 | ISAT | PT INDOSAT Tbk | Telekomunikasi |
| 12 | TLKM | PT Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk. | Telekomunikasi |
| 13 | TRIO | PT Trikonsel Oke Tbk. | Telekomunikasi |
| 14 | ASRI | PT Alam Sutera Realty Tbk | Reak Estate & Properti |
| 15 | BAPA | PT Bekasi Asri Pemula Tbk | Reak Estate & Properti |
| 16 | BSDE | PT Bumi Serpong Damai Tbk | Reak Estate & Properti |
| 17 | COWL | PT Cowell Development Tbk | Reak Estate & Properti |
| 18 | CTRA | PT Ciputra Development Tbk | Reak Estate & Properti |
| 19 | CTRP | PT Ciputra Property Tk | Reak Estate & Properti |
| 20 | CTRS | PT Ciputra Surya Tbk | Reak Estate & Properti |
| 21 | DILD | PT Intiland Development Tbk | Reak Estate & Properti |
| 22 | DUTI | PT Duta Pertiwi Tbk | Reak Estate & Properti |
| 23 | ELTY | PT Bakrieland Development Tbk | Reak Estate & Properti |
| 24 | GMTD | PT GOWA MAKASSAR TOURISM DEVELOPMENT Tbk | Reak Estate & Properti |
| 25 | GPRA | PT Perdana Gapuraprima Tbk | Reak Estate & Properti |
| 26 | JRPT | PT Jaya Real Property Tbk & Perusahaan Anak | Reak Estate & Properti |
| 27 | LAMI | PT Lamicitra Nusantara | Reak Estate & Properti |
| 28 | LPCK | PT LIPPO CIKARANG Tbk | Reak Estate & Properti |
| 29 | LPKR | PT LIPPO KARAWACI Tbk | Reak Estate & Properti |
| 30 | MDLN | PT MODERNLAND REALTY Tbk & Anak Perusahaan | Reak Estate & Properti |
| 31 | RBMS | PT RISTIA BINTANG MAHKOTASEJATI Tbk DAN ANAK PERUSAHAAN | Reak Estate & Properti |
| 32 | SMRA | PT Summarecon Agung Tbk & Anak Perusahaan | Reak Estate & Properti |

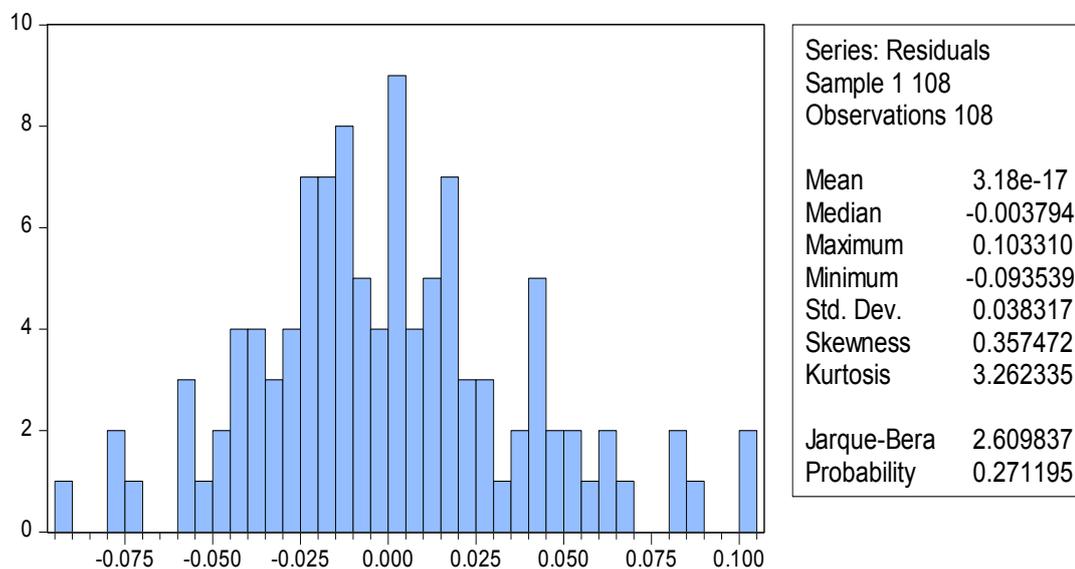
| | | | |
|----|------|--------------------------------|------------------------|
| 33 | MPKI | PT Metropolitan Kentjana Tbk | Reak Estate & Properti |
| 34 | PJAA | PT Pembangunan Jaya Ancol Tbk. | Reak Estate & Properti |
| 35 | PNSE | PT Pudjiadi & Son Estate Tbk | Reak Estate & Properti |
| 36 | BCIP | PT Bumi Citra Permai Tbk. | Reak Estate & Properti |

LAMPIRAN 2 HISTOGRAM DATA NORMAL

Model 1 (ROE dan VAIC)

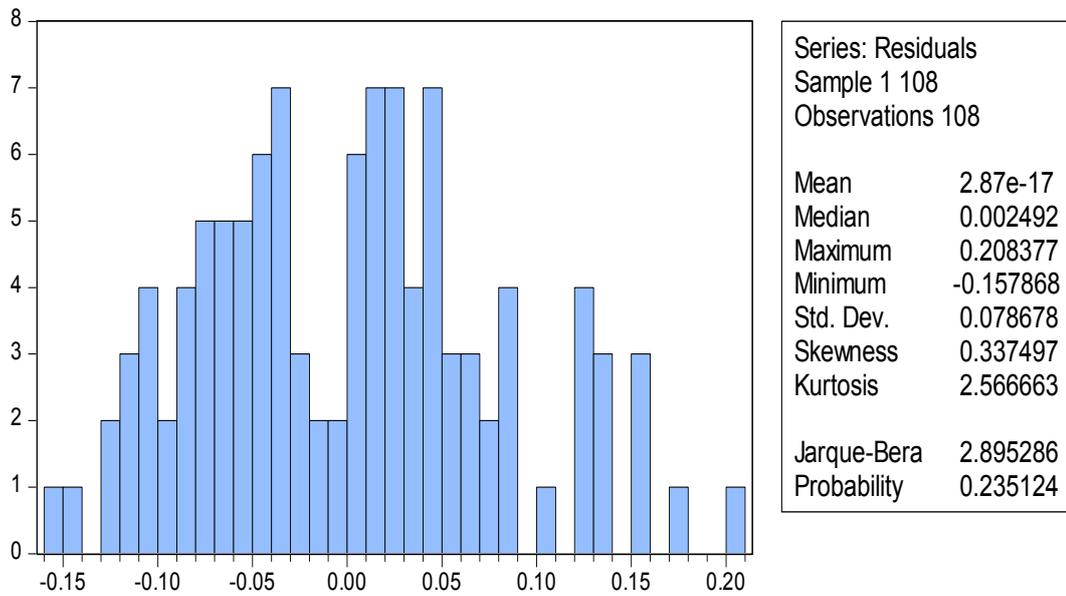


Model 2 (ROE dan VACA, VAHU, STVA)

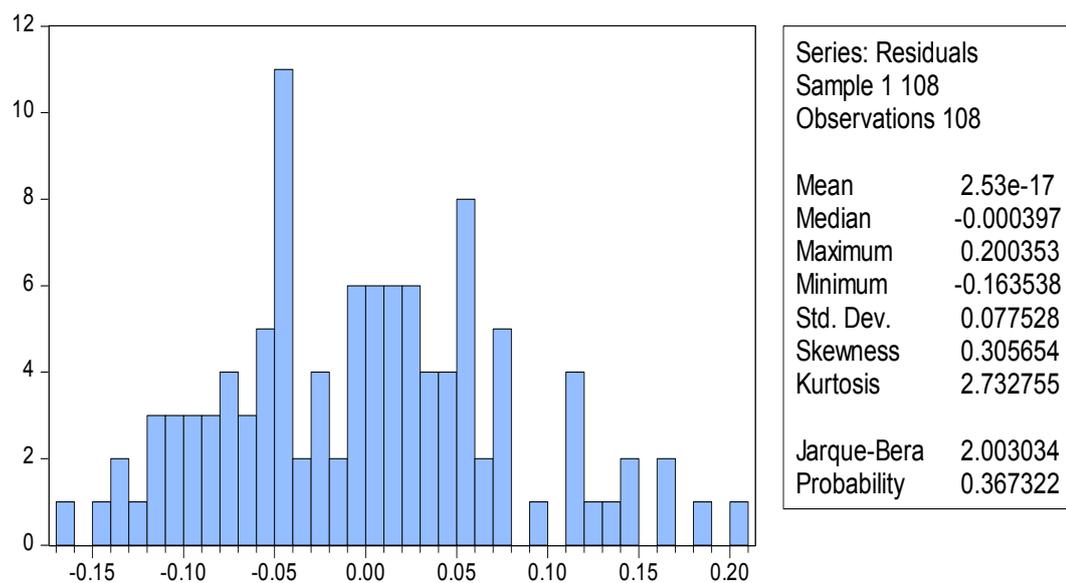


Universitas Indonesia

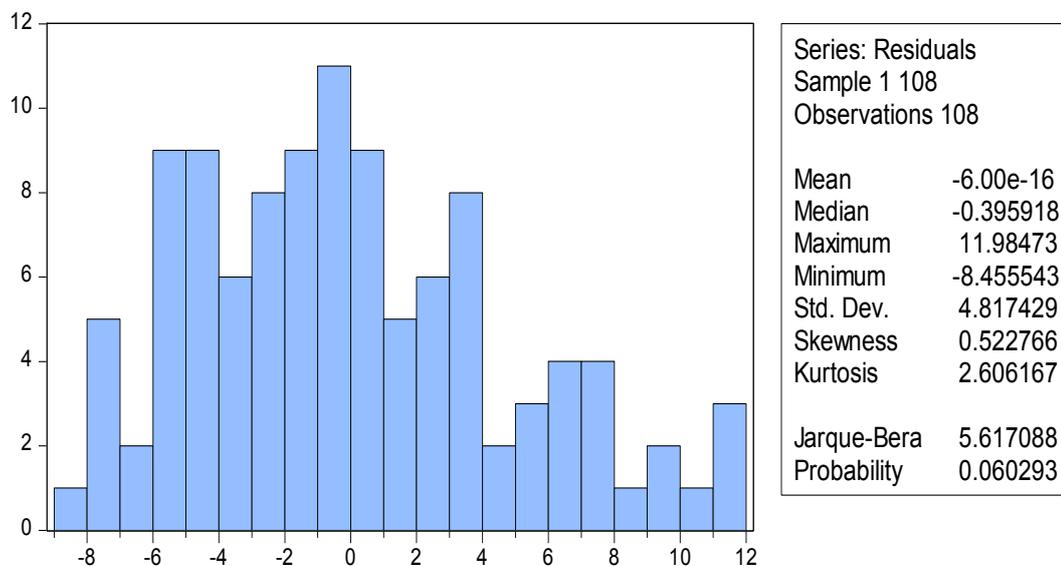
Model 3 (NPM dan VAIC)



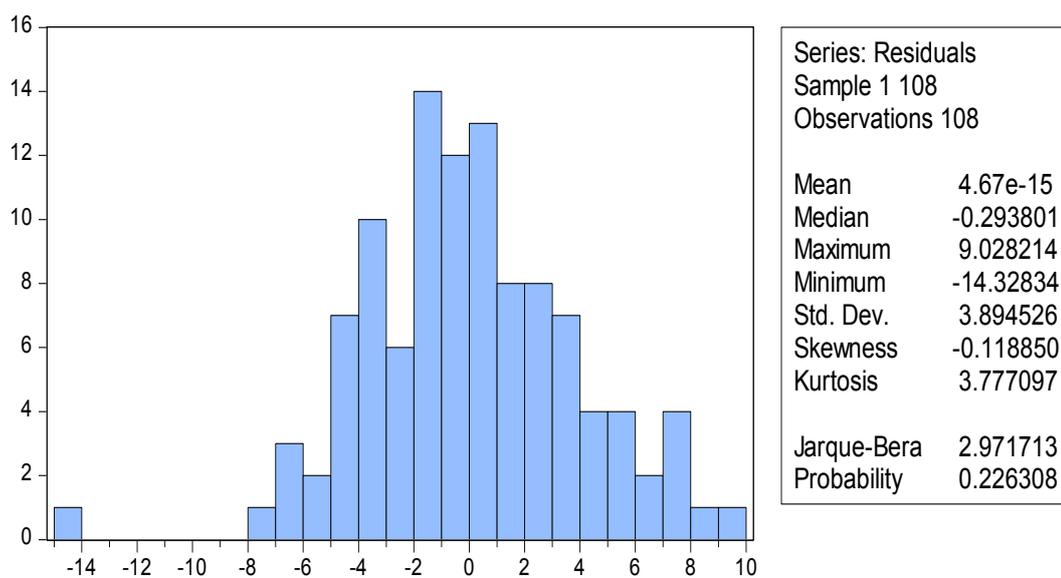
Model 4 (NPM dan VACA, VAHU, STVA)



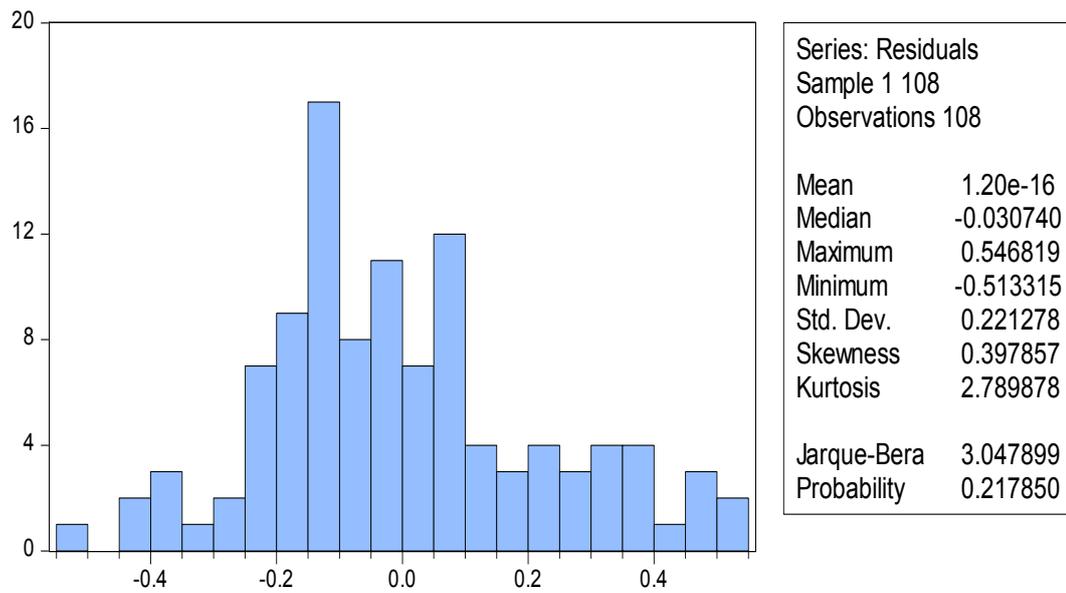
Model 5 (MBV dan VAIC)



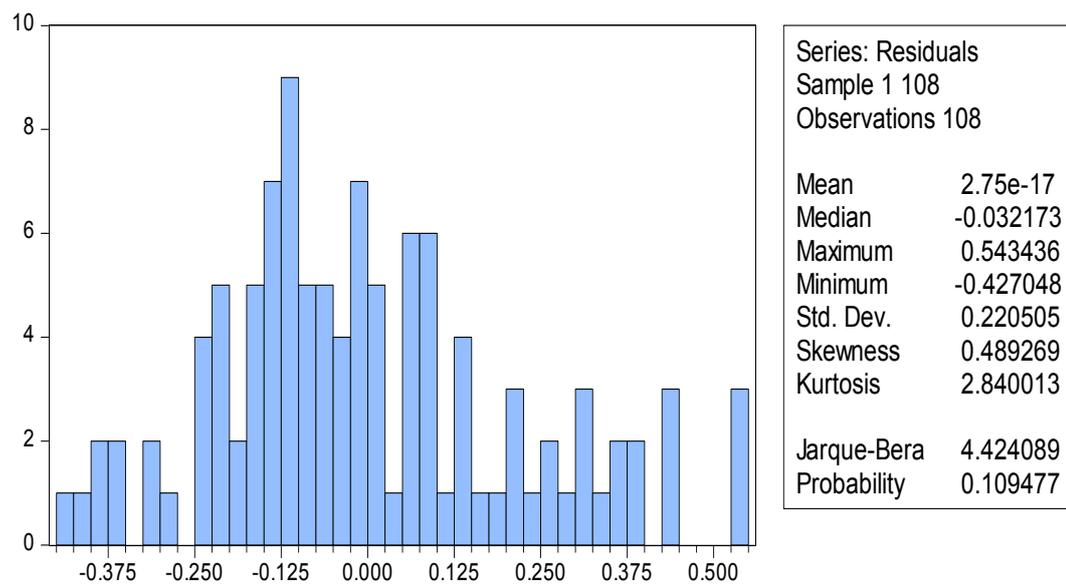
Model 6 (MBV dan VACA, VAHU, STVA)



Model 7 (GR dan VAIC)



Model 8 (GR dan VACA, VAHU STVA)



LAMPIRAN 3 HASIL REGRESI

Model 1 (ROE dan VAIC)

Dependent Variable: ROE
 Method: Least Squares
 Date: 05/18/12 Time: 17:25
 Sample (adjusted): 2 108
 Included observations: 107 after adjustments
 Convergence achieved after 8 iterations

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| C | 0.206659 | 0.113987 | 1.813005 | 0.0728 |
| VAIC | 0.012809 | 0.002174 | 5.891348 | 0.0000 |
| DTE | -0.003108 | 0.005852 | -0.531132 | 0.5965 |
| FS | -0.006085 | 0.004083 | -1.490288 | 0.1392 |
| AR(1) | 0.537529 | 0.083860 | 6.409830 | 0.0000 |
| R-squared | 0.474503 | Mean dependent var | | 0.101719 |
| Adjusted R-squared | 0.453895 | S.D. dependent var | | 0.065436 |
| S.E. of regression | 0.048357 | Akaike info criterion | | -3.174818 |
| Sum squared resid | 0.238515 | Schwarz criterion | | -3.049919 |
| Log likelihood | 174.8528 | Hannan-Quinn criter. | | -3.124186 |
| F-statistic | 23.02546 | Durbin-Watson stat | | 2.062512 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |
| Inverted AR Roots | .54 | | | |

Heteroskedasticity Test: White

| | | | |
|---------------------|----------|---------------------|--|
| F-statistic | 1.292752 | Prob. F(9,98) | |
| Obs*R-squared | 11.46129 | Prob. Chi-Square(9) | |
| Scaled explained SS | 9.893957 | Prob. Chi-Square(9) | |

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

| | | | |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 0.634436 | Prob. F(1,101) | 0.4276 |
| Obs*R-squared | 0.667929 | Prob. Chi-Square(1) | 0.4138 |

Model 2 (ROE dan VACA, VAHU, STVA)

Dependent Variable: ROE
 Method: Least Squares
 Date: 05/18/12 Time: 17:43
 Sample (adjusted): 2 108
 Included observations: 107 after adjustments
 Convergence achieved after 9 iterations

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| C | 0.195747 | 0.081072 | 2.414489 | 0.0176 |
| VACA | 0.473123 | 0.051356 | 9.212621 | 0.0000 |
| VAHU | 0.006551 | 0.002736 | 2.393936 | 0.0185 |
| STVA | 0.045761 | 0.043218 | 1.058857 | 0.2922 |
| DTE | -0.004160 | 0.004438 | -0.937335 | 0.3508 |
| FS | -0.007639 | 0.003056 | -2.499528 | 0.0141 |
| AR(1) | 0.424152 | 0.092718 | 4.574619 | 0.0000 |
| R-squared | 0.709783 | Mean dependent var | | 0.101719 |
| Adjusted R-squared | 0.692370 | S.D. dependent var | | 0.065436 |
| S.E. of regression | 0.036294 | Akaike info criterion | | -3.731149 |
| Sum squared resid | 0.131725 | Schwarz criterion | | -3.556292 |
| Log likelihood | 206.6165 | Hannan-Quinn criter. | | -3.660264 |
| F-statistic | 40.76155 | Durbin-Watson stat | | 1.989012 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |
| Inverted AR Roots | .42 | | | |

Heteroskedasticity Test: White

| | | | |
|---------------------|----------|----------------------|--------|
| F-statistic | 1.124184 | Prob. F(27,79) | 0.3356 |
| Obs*R-squared | 29.69985 | Prob. Chi-Square(27) | 0.3278 |
| Scaled explained SS | 39.24340 | Prob. Chi-Square(27) | 0.0602 |

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

| | | | |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 0.003536 | Prob. F(1,99) | 0.9527 |
| Obs*R-squared | 0.003821 | Prob. Chi-Square(1) | 0.9507 |

Model 3 (NPM dan VAIC)

Dependent Variable: NPM

Method: Least Squares

Date: 05/18/12 Time: 17:28

Sample (adjusted): 2 108

Included observations: 107 after adjustments

Convergence achieved after 6 iterations

White heteroskedasticity-consistent standard errors & covariance

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| C | -0.168629 | 0.186794 | -0.902751 | 0.3688 |
| VAIC | 0.016315 | 0.003199 | 5.099572 | 0.0000 |
| DTE | -0.032321 | 0.009105 | -3.549954 | 0.0006 |
| FS | 0.008569 | 0.006489 | 1.320504 | 0.1896 |
| AR(1) | 0.555908 | 0.109915 | 5.057643 | 0.0000 |
| R-squared | 0.427910 | Mean dependent var | | 0.125383 |
| Adjusted R-squared | 0.405475 | S.D. dependent var | | 0.087900 |
| S.E. of regression | 0.067776 | Akaike info criterion | | -2.499617 |
| Sum squared resid | 0.468545 | Schwarz criterion | | -2.374718 |
| Log likelihood | 138.7295 | Hannan-Quinn criter. | | -2.448984 |
| F-statistic | 19.07339 | Durbin-Watson stat | | 1.927863 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |
| Inverted AR Roots | .56 | | | |

Heteroskedasticity Test: White

| | | | |
|---------------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 2.793022 | Prob. F(9,98) | 0.0059 |
| Obs*R-squared | 22.04710 | Prob. Chi-Square(9) | 0.0087 |
| Scaled explained SS | 16.01460 | Prob. Chi-Square(9) | 0.0666 |

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

| | | | |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 0.123972 | Prob. F(1,101) | 0.7255 |
| Obs*R-squared | 0.131175 | Prob. Chi-Square(1) | 0.7172 |

Model 4 (NPM dan VACA, VAHU, STVA)

Dependent Variable: NPM

Method: Least Squares

Date: 05/18/12 Time: 17:46

Sample (adjusted): 2 108

Included observations: 107 after adjustments

Convergence achieved after 8 iterations

White heteroskedasticity-consistent standard errors & covariance

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| C | -0.172045 | 0.198450 | -0.866943 | 0.3880 |
| VACA | 0.094034 | 0.100766 | 0.933184 | 0.3530 |
| VAHU | 0.014029 | 0.005847 | 2.399338 | 0.0183 |
| STVA | 0.049542 | 0.081646 | 0.606787 | 0.5454 |
| DTE | -0.032482 | 0.009568 | -3.394747 | 0.0010 |
| FS | 0.007856 | 0.007795 | 1.007823 | 0.3160 |
| AR(1) | 0.569231 | 0.109073 | 5.218804 | 0.0000 |
| R-squared | 0.432306 | Mean dependent var | | 0.125383 |
| Adjusted R-squared | 0.398244 | S.D. dependent var | | 0.087900 |
| S.E. of regression | 0.068187 | Akaike info criterion | | -2.469948 |
| Sum squared resid | 0.464945 | Schwarz criterion | | -2.295090 |
| Log likelihood | 139.1422 | Hannan-Quinn criter. | | -2.399063 |
| F-statistic | 12.69187 | Durbin-Watson stat | | 1.949416 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |
| Inverted AR Roots | .57 | | | |

Heteroskedasticity Test: White

| | | | |
|---------------------|----------|----------------------|--------|
| F-statistic | 2.210793 | Prob. F(20,87) | 0.0062 |
| Obs*R-squared | 36.39280 | Prob. Chi-Square(20) | 0.0138 |
| Scaled explained SS | 28.12389 | Prob. Chi-Square(20) | 0.1065 |

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

| | | | |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 0.028147 | Prob. F(1,99) | 0.8671 |
| Obs*R-squared | 0.030413 | Prob. Chi-Square(1) | 0.8616 |

Model 5 (MBV dan VAIC)

Dependent Variable: MBV

Method: Least Squares

Date: 05/18/12 Time: 17:36

Sample (adjusted): 2 108

Included observations: 107 after adjustments

Convergence achieved after 9 iterations

White heteroskedasticity-consistent standard errors & covariance

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| C | -39.48740 | 12.32079 | -3.204942 | 0.0018 |
| VAIC | 0.398177 | 0.155004 | 2.568817 | 0.0117 |
| DTE | -0.774096 | 0.305860 | -2.530886 | 0.0129 |
| FS | 1.525073 | 0.433209 | 3.520405 | 0.0006 |
| AR(1) | 0.671531 | 0.112681 | 5.959586 | 0.0000 |
| R-squared | 0.639503 | Mean dependent var | | 4.936702 |
| Adjusted R-squared | 0.625366 | S.D. dependent var | | 6.140266 |
| S.E. of regression | 3.758294 | Akaike info criterion | | 5.531409 |
| Sum squared resid | 1440.727 | Schwarz criterion | | 5.656308 |
| Log likelihood | -290.9304 | Hannan-Quinn criter. | | 5.582041 |
| F-statistic | 45.23573 | Durbin-Watson stat | | 1.957442 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |
| Inverted AR Roots | .67 | | | |

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

| | | | |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 0.096232 | Prob. F(1,101) | 0.7570 |
| Obs*R-squared | 0.101852 | Prob. Chi-Square(1) | 0.7496 |

Heteroskedasticity Test: White

| | | | |
|---------------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 10.59096 | Prob. F(9,98) | 0.0000 |
| Obs*R-squared | 53.25101 | Prob. Chi-Square(9) | 0.0000 |
| Scaled explained SS | 39.65590 | Prob. Chi-Square(9) | 0.0000 |

Model 6 (MBV dan VACA, VAHU, STVA)

Dependent Variable: MBV

Method: Least Squares

Date: 05/18/12 Time: 17:50

Sample (adjusted): 2 108

Included observations: 107 after adjustments

Convergence achieved after 9 iterations

White heteroskedasticity-consistent standard errors & covariance

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|----------|
| C | -44.85052 | 10.32369 | -4.344427 | 0.0000 |
| VACA | 22.49520 | 8.196934 | 2.744344 | 0.0072 |
| VAHU | 0.290281 | 0.243036 | 1.194396 | 0.2351 |
| STVA | -1.660823 | 4.730112 | -0.351117 | 0.7262 |
| DTE | -0.775334 | 0.277196 | -2.797058 | 0.0062 |
| FS | 1.680842 | 0.358697 | 4.685963 | 0.0000 |
| AR(1) | 0.519324 | 0.125419 | 4.140719 | 0.0001 |
| R-squared | 0.683005 | Mean dependent var | | 4.936702 |
| Adjusted R-squared | 0.663985 | S.D. dependent var | | 6.140266 |
| S.E. of regression | 3.559315 | Akaike info criterion | | 5.440196 |
| Sum squared resid | 1266.873 | Schwarz criterion | | 5.615054 |
| Log likelihood | -284.0505 | Hannan-Quinn criter. | | 5.511081 |
| F-statistic | 35.91037 | Durbin-Watson stat | | 1.953527 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | | |
| Inverted AR Roots | .52 | | | |

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

| | | | |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 0.175488 | Prob. F(1,99) | 0.6762 |
| Obs*R-squared | 0.189333 | Prob. Chi-Square(1) | 0.6635 |

Heteroskedasticity Test: White

| | | | |
|---------------------|----------|----------------------|--------|
| F-statistic | 12.27272 | Prob. F(20,87) | 0.0000 |
| Obs*R-squared | 79.73748 | Prob. Chi-Square(20) | 0.0000 |
| Scaled explained SS | 98.75893 | Prob. Chi-Square(20) | 0.0000 |

Model 7 (GR dan VAIC)

Dependent Variable: GR

Method: Least Squares

Date: 05/18/12 Time: 17:39

Sample: 1 108

Included observations: 108

White heteroskedasticity-consistent standard errors & covariance

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| C | -0.174843 | 0.383549 | -0.455857 | 0.6494 |
| VAIC | 0.026217 | 0.011848 | 2.212794 | 0.0291 |
| DTE | 0.059144 | 0.021229 | 2.786078 | 0.0063 |
| FS | 0.003645 | 0.013075 | 0.278740 | 0.7810 |
| R-squared | 0.144748 | Mean dependent var | | 0.139331 |
| Adjusted R-squared | 0.120077 | S.D. dependent var | | 0.239272 |
| S.E. of regression | 0.224447 | Akaike info criterion | | -0.114019 |
| Sum squared resid | 5.239158 | Schwarz criterion | | -0.014681 |
| Log likelihood | 10.15705 | Hannan-Quinn criter. | | -0.073741 |
| F-statistic | 5.867195 | Durbin-Watson stat | | 2.141980 |
| Prob(F-statistic) | 0.000967 | | | |

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

| | | | |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 0.535701 | Prob. F(1,103) | 0.4659 |
| Obs*R-squared | 0.558800 | Prob. Chi-Square(1) | 0.4547 |

Heteroskedasticity Test: White

| | | | |
|---------------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 2.996868 | Prob. F(9,98) | 0.0034 |
| Obs*R-squared | 23.30890 | Prob. Chi-Square(9) | 0.0055 |
| Scaled explained SS | 19.34347 | Prob. Chi-Square(9) | 0.0224 |

Model 8 (GR dan VACA, VAHU STVA)

Dependent Variable: GR

Method: Least Squares

Date: 05/18/12 Time: 17:54

Sample: 1 108

Included observations: 108

White heteroskedasticity-consistent standard errors & covariance

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|--------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| C | -0.195284 | 0.374678 | -0.521204 | 0.6034 |
| VACA | -0.109712 | 0.300607 | -0.364967 | 0.7159 |
| VAHU | 0.019996 | 0.026481 | 0.755097 | 0.4519 |
| STVA | 0.183797 | 0.438403 | 0.419242 | 0.6759 |
| DTE | 0.060369 | 0.020619 | 2.927870 | 0.0042 |
| FS | 0.001929 | 0.013276 | 0.145325 | 0.8847 |
| R-squared | 0.150715 | Mean dependent var | | 0.139331 |
| Adjusted R-squared | 0.109083 | S.D. dependent var | | 0.239272 |
| S.E. of regression | 0.225845 | Akaike info criterion | | -0.083983 |
| Sum squared resid | 5.202606 | Schwarz criterion | | 0.065024 |
| Log likelihood | 10.53511 | Hannan-Quinn criter. | | -0.023566 |
| F-statistic | 3.620201 | Durbin-Watson stat | | 2.168804 |
| Prob(F-statistic) | 0.004687 | | | |

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

| | | | |
|---------------|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 0.778176 | Prob. F(1,101) | 0.3798 |
| Obs*R-squared | 0.825747 | Prob. Chi-Square(1) | 0.3635 |

Heteroskedasticity Test: White

| | | | |
|---------------------|----------|----------------------|--------|
| F-statistic | 2.842334 | Prob. F(20,87) | 0.0004 |
| Obs*R-squared | 42.68045 | Prob. Chi-Square(20) | 0.0023 |
| Scaled explained SS | 35.02456 | Prob. Chi-Square(20) | 0.0200 |