

**PERBANDINGAN KINERJA KEUANGAN PERUSAHAAN YANG
MENERAPKAN SISTEM ERP DAN PERUSAHAAN YANG TIDAK
MENERAPKAN SISTEM ERP**



Skripsi

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi
Syarat-syarat untuk Mencapai Gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Akuntansi
Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret Surakarta**

Oleh :

ILYAS HARUM DWI MARSONO

NIM. F 0305062

**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

2011

commit to user

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul

**"PERBANDINGAN KINERJA KEUANGAN PERUSAHAAN YANG
MENERAPKAN SISTEM ERP DAN PERUSAHAAN YANG TIDAK
MENERAPKAN SISTEM ERP"**

Telah disetujui dan disahkan untuk diajukan kepada tim penguji skripsi

Surakarta, Maret 2011

Diterima dan disetujui oleh Dosen Pembimbing,




Agus Wibawa, SE, M.Si, Ak
NIP. 19730215 200012 1 001

HALAMAN PENGESAHAN


Telah disetujui dan diterima dengan baik oleh tim penguji skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Sebelas Maret guna melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi Jurusan Akuntansi.

Surakarta, April 2011


Tim Penguji Skripsi

1. Drs. Djoko Suhardjanto, Mcom.(Hons), Ak Ketua ()

NIP. 19630203 198903 1 006

2. Anas Wibawa, SE, M.Si., Ak Pembimbing ()

NIP. 19730215 200012 1 001

3. Agus Widodo, SE, M.Si., Ak Anggota ()

NIP. 19730825 200012 1 001

MOTTO

“Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan suatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri.” (Ar-Ra’d: 11)

“Allah sudah mentakdirkan dan Allah berbuat apa yang Dia kehendaki. Sebab sesungguhnya perkataan ‘seandainya..’ akan membuka pintu perbuatan setan.”
(Riwayat Muslim)

Dan aku menyerahkan urusanku kepada Allah, sesungguhnya Allah adalah Dzat yang maha melihat kepada hambanya. (Al-Mu’min, 40 : 44)

Uang itu seperti pupuk kandang, jika disebar di sekeliling manfaatnya banyak sekali, tetapi apabila hanya ditumpuk di suatu tempat baunya busuk sekali

PERSEMBAHAN



- Ibu dan Bapak
- Kakakku
- Teman-teman
- Almamaterku

commit to user

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirobbil'alamin, Segala puji dan rasa syukur yang tidak terhingga kepada Allah SWT, karena atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**PERBANDINGAN KINERJA KEUANGAN PERUSAHAAN YANG MENERAPKAN SISTEM ERP DAN PERUSAHAAN YANG TIDAK MENERAPKAN SISTEM ERP**” ini dengan baik.

Skripsi ini disusun guna melengkapi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Ekonomi di Fakultas Ekonomi Jurusan Akuntansi Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, baik berupa moral maupun material, secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan ungkapan terima kasih yang tulus kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Sutopo, Mcom, Ak., selaku Dekan Fakultas Ekonomi UNS yang telah memberikan ijin penelitian dan pemberian ilmunya baik akademis maupun non akademis.
2. Bapak Drs. Jaka Winarna, M.Si., Ak., selaku Pimpinan Jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi UNS yang telah memberikan ijin penelitian.
3. Bapak Anas Wibawa, SE, M.Si., Ak., selaku pembimbing skripsi yang di sela-sela kesibukannya telah memberikan bimbingan dan arahan sejak awal hingga akhir penulisan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Ekonomi UNS, serta karyawan FE UNS terima kasih atas segala bimbingan dan semua ilmu beserta segala bantuan yang telah diberikan.
5. Kedua Orang Tua ku dan Kakakku, atas segala pengorbanan, support, doa dan kasih sayang yang tiada pernah putus, Semoga Allah SWT senantiasa

commit to user

mencurahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kalian, serta selalu diberikan kesehatan oleh -NYA.

6. Intan, atas semua yang telah kamu berikan kepadaku, tanpamu aku tidak bisa menyelesaikan ini semua.
7. Anak-anak Akuntansi 2005 baik cewek atau cowok yang tidak bisa aku sebutkan satu persatu. Terimakasih teman untuk waktu yang indah selama kuliah di FE, kalian adalah teman yang terbaik sepanjang masa.
8. Teman-teman FE Manajemen dan Ekonomi Pembangunan, terimakasih telah mau berbagi ilmu kepadaku.
9. Anak-anak barak taufik,link,bow,ucil,om desta,bamb,masukin,terimakasih semuanya.
10. Keluarga Besarku terima kasih atas support dan doanya.
11. Kepada semua pihak yang belum tertulis yang telah membantu penulis selama masa kuliah dan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karenanya penulis mengharapkan saran dan kritik demi perbaikan ke depan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada penulis khususnya dan umumnya kepada kita sekalian.

Akhirnya kepada semua pihak yang sudah membantu penulis selama menjalani masa perkuliahan maupun selama penyusunan skripsi ini semoga mendapatkan balasan dari Allah SWT. *Amin.*

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Surakarta, Februari 2011

Penulis

Ilyas Harum Dwi Marsono
NIM F 0305062

commit to user

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN ABSTRAK.....	ii
HALAMAN ABSTRACT	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
BAB II. ISI	4
A. Tinjauan Pustaka	4
1. Sistem Informasi Akuntansi (SIA).....	4
2. Sistem <i>Enterprise Resource Planning</i> (ERP)	8
3. Sistem ERP dan Inovasi	11
4. Sistem ERP dan Kinerja Keuangan Perusahaan	14

commit to user

B. Penelitian Terdahulu.....	22
C. Kerangka Teoritis	24
D. Pengujian Hipotesis.....	25
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	26
A. Populasi dan Sampel,	26
B. Definisi operasional variabel.....	27
C. Metode Analisis dan Alat Analisis	30
1. Uji Normalitas	31
2. Uji Hipotesis	32
BAB IV. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....	33
A. Hasil Pengumpulan Data.....	33
B. Pengolahan dan Pengujian Data.....	34
1. Uji Normalitas Data	35
2. Pengujian Hipotesis.....	36
C. Pembahasan	40
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	44
A. Kesimpulan	44
B. Keterbatasan	45
C. Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman	
IV.1	Daftar Perusahaan Yang Menerapkan Sistem ERP terpilih dan Perusahaan yang Tidak Menerapkan ERP, Terdaftar di Bursa Efek Indonesia.....	33
IV.2	Hasil Uji Normalitas Data Perusahaan menggunakan ERP dan Tidak Menggunakan Sistem ERP	35
IV.3	Hasil Uji Beda Z ROA, ROS, ROI, yang menggunakan ERP dan Tidak Menggunakan ERP	38
IV.4	Hasil Uji t ATO yang yang menggunakan ERP dan Tidak Menggunakan ERP	39
IV.5	Hasil Uji Beda <i>Mann –Whitney</i> Kinerja Keuangan Perusahaan Besar dan Perusahaan Kecil dalam Menerapkan ERP	40

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Kerangka Teoritis.....	24



commit to user

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Daftar Perusahaan Menggunakan ERP dilihat dari Ukuran Perusahaan
- Lampiran 2 Daftar Perusahaan Tidak Menggunakan ERP dilihat dari Ukuran Perusahaan
- Lampiran 3 Daftar Perusahaan Menggunakan ERP dilihat dari Ukuran Perusahaan diurutkan
- Lampiran 4 Daftar Perusahaan Tidak Menggunakan ERP dilihat dari Ukuran Perusahaan
- Lampiran 5 Daftar Perusahaan Menggunakan ERP dan Tidak Menggunakan ERP (Cluster)
- Lampiran 6 Uji Normalitas
- Lampiran 7 Uji Wilcoxon Signed Rangk Test untuk ROA, ROI, dan ROS serta Uji Paired T Test untuk ATO
- Lampiran 8. Perbandingan ROA, ROS, ATO dan ROI Perusahaan Besar/Kecil

ABSTRAK
PERBANDINGAN KINERJA KEUANGAN PERUSAHAAN YANG MENERAPKAN
SISTEM ERP DAN PERUSAHAAN YANG TIDAK MENERAPKAN SISTEM ERP

ILYAS HARUM DWI MARSONO
NIM. F 0305062

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah penerapan sistem ERP akan mempengaruhi kinerja perusahaan yang menggunakan ERP dengan yang tidak menggunakan ERP dari sisi keuangan. Kinerja perusahaan diukur dengan rasio-rasio keuangan yaitu *Return on Asset (ROA)*, *Return on Investment (ROI)*, *Return on Sales*, dan *Asset Turn Over (ATO)*.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan telah menerapkan sistem ERP serta yang tidak menerapkan sistem ERP dengan rentang waktu penerapan sistem ERP dari tahun 1999 sampai 2005. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan *purposive sampling* dan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, terkumpul 42 perusahaan yang terdaftar di BEI yang telah menerapkan sistem ERP dan 42 yang tidak menerapkan system ERP. Metode analisis data menggunakan uji *paired-sample t test* untuk mengukur perbedaan perusahaan yang tidak menerapkan ERP dan yang menerapkan sistem ERP . Sedangkan untuk menguji perbedaan perusahaan besar dengan perusahaan kecil yang menggunakan ERP menggunakan uji *independent-sample t test*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil pengujian yang dilakukan untuk hipotesis H_{01} dengan variabel kinerja keuangan yaitu kinerja keuangan yang dilihat dari ROA, ROS ATO dan ROI terdapat pengaruh terhadap kinerja keuangan pada perusahaan yang menerapkan ERP dengan yang tidak menerapkan ERP. Hasil pengujian yang dilakukan untuk hipotesis H_{02} dengan variabel kinerja keuangan yaitu ROI, ROS, ATO dan ROI membuktikan bahwa ROA, dan ROS (ERP1, ERP2 dan ERP3) tidak dapat perbedaan, tetapi ada perbedaan significant pada ROI (ERP2 dan ERP3) dan ATO (ERP1, ERP2 dan ERP3) pada perusahaan besar dengan perusahaan kecil yang menerapkan sistem ERP.

Kata Kunci : *Enterprise Resource Planning*, Kinerja Perusahaan, *Productivity Paradox*

ABSTRACT**ANALYSIS OF FIRM FINANCIAL PERFORMANCE USED ERP SYSTEM AND
NON USED ERP IMPLEMENTING SYSTEMS****ILYAS HARUM DWI MARSONO
NIM. F 0305062**

The purpose of this study was to determine whether the application of ERP system with non ERP system will affect the performance of the company's financial side. Corporate performance measured by financial ratios is Return on Assets (ROA), Return on Investment (ROI), Return on Sales, and Asset Turn Over (ATO).

Samples used in this study is a company registered in the Indonesian Stock Exchange (IDX) and have implemented ERP systems with the ERP implementation and non used system ERP implementation period from 1999 to 2005. Sampling in this study using purposive sampling and based on predetermined criteria, gathered 42 companies listed on the Indonesian Stock Exchange (IDX) that have implemented ERP systems, 42 non used system ERP implementation. Methods of data analysis using paired-sample t test to measure the difference used ERP system and non used ERP system adoption of ERP systems. Whereas to test the differences large with small companies tested using independent-sample t test.

The results of this study indicate that there hypotesis is H_{01} with ROA, ROI, and ROS significant with system ERP and non system ERP companies. The result of study that ther there hypotesis is H_{02} with ROA, ROI, and ROS indacated that between large with small companies used implementing an ERP system, where ROA and ROS non significant on companies, nit significant on ROI and ATO with between large with small companies used implementing an ERP system

Keywords : Enterprise Resource Planning, Firm Performance, Productivity Paradox

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Enterprise Resource Planning (ERP) adalah sebuah sistem yang mengintegrasikan semua subsistem teknologi informasi dalam sebuah perusahaan. Subsistem-subsistem yang tergabung dalam ERP di antaranya adalah sistem informasi akuntansi, sistem informasi keuangan, sistem informasi produksi, sistem informasi pemasaran, sistem informasi sumberdaya manusia. (Tarigan, 2004).

Hunton et al. (2003) menyatakan bahwa ERP merupakan inovasi strategi bisnis perusahaan karena penerapan ERP melibatkan peningkatan proses bisnis, penerapan praktik-praktik terbaik, integrasi dalam perusahaan dan integrasi antar perusahaan. Sistem ERP didesain untuk menggabungkan sistem-sistem yang terpisah menjadi sebuah sistem besar yang terpadu. Keuntungan yang dapat diharapkan dari penerapan ERP di antaranya adalah peningkatan produktivitas dan kualitas dalam beberapa area yang penting seperti keandalan produk, layanan konsumen dan manajemen pengetahuan. Akhirnya penerapan ERP diharapkan dapat meningkatkan kinerja dan nilai pasar perusahaan melalui peningkatan efisiensi dan efektivitas operasi perusahaan.

Banyak perusahaan di Indonesia, baik yang publik maupun non publik, yang telah menerapkan sistem ERP. Hal ini sesuai dengan kondisi persaingan di

pasar dunia yang menuntut mereka untuk beroperasi berstandar dunia. Faktor lain yang mendorong perusahaan-perusahaan di Indonesia untuk menerapkan ERP tidak lain adalah perkembangan teknologi informasi yang menjadikan *enabler* bagi perusahaan untuk menerapkan sistem-sistem yang canggih (Tarigan, 2007).

Meski telah banyak perusahaan yang sukses dalam menerapkan sistem ERP tetapi ada juga perusahaan yang gagal dalam menerapkan sistem tersebut. Kegagalan penerapan ERP biasanya disebabkan waktu dan biaya implementasi yang melebihi anggaran, *Pre-implementation* tidak dilakukan dengan baik, strategi operasi tidak sejalan dengan business process design dan pengembangannya, dan orang-orang tidak disiapkan untuk menerima dan beroperasi dengan sistem yang baru (Nah, Fuihoon, dan Tan, 2007).

Penerapan sistem ERP tentunya berkaitan dengan ukuran perusahaan. Penerapan ERP memerlukan banyak biaya dan waktu. Biaya penerapan ERP dibandingkan penghasilan perusahaan pada perusahaan besar berkisar 0,82 % dan 13,60 % pada perusahaan yang kecil (Mabert *et. al.* 2000).

Melihat kondisi banyaknya perusahaan di Indonesia yang telah menerapkan ERP peneliti termotivasi untuk mengukur kinerja keuangan perusahaan-perusahaan yang menerapkan ERP. Apakah benar bahwa setelah menerapkan ERP kinerja perusahaan khususnya kinerja keuangannya meningkat dibandingkan sebelum menerapkan ERP. Apakah benar terdapat perbedaan kinerja perusahaan khususnya kinerja keuangannya antara perusahaan yang menerapkan ERP dengan perusahaan yang tidak menerapkan ERP.

commit to user

B. Perumusan Masalah

Berdasar uraian di atas maka peneliti memunculkan permasalahan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan kinerja keuangan perusahaan yang menerapkan sistem ERP dengan perusahaan yang tidak menerapkan sistem ERP?
2. Apakah ukuran perusahaan berpengaruh pada kinerja keuangan perusahaan yang menerapkan sistem ERP?

C. Tujuan Penelitian

1. Mendapatkan bukti empiris terdapat perbedaan kinerja keuangan perusahaan yang menerapkan sistem ERP dengan perusahaan yang tidak menerapkan sistem ERP
2. Mendapatkan bukti empiris ukuran perusahaan berpengaruh pada kinerja keuangan perusahaan yang menerapkan sistem ERP

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Sistem Informasi Akuntansi (SIA)

Sistem informasi akuntansi (SIA) merupakan suatu rerangka pengkoordinasian sumber daya (*data, materials, equipment, suppliers, personal, and funds*) untuk mengkonversi input berupa data ekonomik menjadi keluaran berupa informasi keuangan yang digunakan untuk melaksanakan kegiatan suatu entitas dan menyediakan informasi akuntansi bagi pihak-pihak yang berkepentingan (Wilkinson, Joseph W, 2003).

Menurut Mulyadi (2001), mendefinisikan tentang sistem akuntansi adalah organisasi formulir, catatan dan laporan yang dikoordinasi sedemikian rupa untuk menyediakan informasi keuangan yang dibutuhkan oleh manajemen guna memudahkan pengelolaan perusahaan. (Mulyadi, 2001)

Pengertian di atas jelas mengenai sistem informasi akuntansi dan dapat diambil kesimpulan bahwa sistem informasi akuntansi mencakup proses dan prosedur pengelolaan informasi keuangan organisasi dengan tujuan untuk pelaporan kepada pihak intern maupun ekstern perusahaan.

Menurut Hall (2001) ada tiga tujuan utama bagi sistem informasi akuntansi, yaitu :

- a. Untuk mendukung fungsi kepengurusan manajemen. Pengurusan merujuk ke tanggung jawab manajemen untuk mengatur sumber daya perusahaan secara benar. Sistem informasi menyediakan informasi tentang kegunaan sumber daya ke para pemakai informasi melalui laporan keuangan yang dibutuhkan.
- b. Untuk mengambil keputusan manajemen. Sistem informasi akuntansi ini akan memberikan informasi kepada para manajer yang mereka perlukan untuk melakukan tanggung jawab dalam pengambilan keputusan tersebut.
- c. Untuk mendukung kegiatan operasi perusahaan hari demi hari. Sistem informasi menyediakan informasi bagi personil operasi untuk membantu mereka melakukan tugas mereka setiap hari secara efisien dan efektif.

Selama lima puluh tahun terakhir, sistem informasi akuntansi telah diwakili oleh sejumlah pendekatan atau model yang berbeda. Tiap model baru berubah karena adanya kelemahan dan keterbatasan dari model sebelumnya. Fitur yang menarik dalam evolusi ini adalah model-model yang lebih lama tidak dengan segera digantikan oleh teknik yang lebih baru. Jadi, pada suatu waktu, terdapat berbagai generasi sistem di berbagai perusahaan yang berbeda, bahkan bisa sama-sama ada dalam sebuah perusahaan. Akuntan yang modern perlu membiasakan diri dengan berbagai fitur operasional semua pendekatan SIA yang mungkin akan dihadapinya. Dimana dalam evolusi model sistem informasi ini terdapat lima model yakni : (Hall, James A., 2002.).

a. Model proses manual

Proses manual dimulai jauh sebelum adanya alat pengolahand ata yang disebut komputer. Dengan penjelasan ini jelas bahwa sistem informasi tidak harus berbasis komputer, termasuk sitem informasi akutansi. Sistem informasi akutansi manual diterapkan dengan menggunakan pencatatan, pengikhtisaran, dan pelaporan dengan cara manual

b. Model File Datar

Pada sistem file mendatar, tidak menghasilkan keunikan data karena antara satu file dengan file yang lainnya tidak langsung berhubungan, bahkan pemuktahiran file yang satu tidak mengakibatkan pemuktahiran file yang berkaitan, sehingga pemuktahiran berbagai file yang digunakan oleh aplikasi yang berbeda juga berbeda. Jadi model ini sebenarnya peran file yang disimpan di media penyimpanan eksternal seolah adalah pengganti sistem pentatan manual dan menggunakan komputer sebagai alat bantu.

c. Model Basis Data

Perkembangan selanjutnya adalah pendekatan database dengan file sudah dilakukan normalisasi, sehingga redundansi tidak terjadi dan hubungan antar file sudah erat. Perubahan file untuk suatu aplikasi juga merupakan pemuktahiran untuk aplikasi lain yang memanfaatkan database yang sama.

d. Model REA

Model REA memfasilitasi implementasi sistem *collaborative forecasting and replenishment* (CFAR) dengan para pelanggan utama. CFAR mengintegrasikan data penjualan sebenarnya dengan informasi mengenai promosi yang nantinya menghasilkan manajemen persediaan yang lebih baik, demikian juga dengan aplikasinya.

e. Sistem ERP

Model ERP mengintegrasikan aktivitas bisnis sebuah organisasi dengan cara menyimpan data mengenai aktivitas tersebut ke dalam database terpusat. Dalam ERP semua aktivitas bisnis dikelompokkan menjadi siklus dan sistem yang juga merupakan bagian dari sistem informasi akuntansi.

Berikut ini siklus dan sistem yang ada dalam sistem informasi versi Romney dan Steinbart (2003) adalah 1) siklus pendapatan, 2) siklus pengeluaran, 3) siklus sumber daya manusia/penggajian, 4) siklus produksi dan 5) siklus buu besar dan laporan (Romney, Marshall B., and Paul John Steinbart, 2003)

Dari uraian teori dari macam-macam sistem informasi di atas dapat disimpulkan oleh peneliti bahwa setiap sistem yang ada tidak akan efektif dalam penerapannya kecuali seorang akuntan dapat mengetahui kebutuhan akan orang-orang yang terlibat dalam sistem tersebut. Selain itu juga seorang akuntan harus menyadari bahwa setiap orang mempunyai persepsi yang *commit to user*

berbeda-beda dalam menerima suatu informasi, sehingga informasi yang akan diberikan dapat didesain dan dikomunikasikan sesuai dengan perilaku (behavior) para pengambil keputusan.

Berarti sebuah model sistem informasi dapat dikatakan baik apabila dapat menambah nilai, yaitu dengan cara 1) menyediakan informasi yang akurat dan tepat waktu sehingga dapat melakukan aktivitas utama pada value chain secara efektif dan efisien, 2) meningkatkan kualitas dan mengurangi biaya produk dan jasa yang dihasilkan, 3) meningkatkan efisiensi, 4) meningkatkan kemampuan dalam pengambilan keputusan, 5) meningkatkan sharing knowledge, dan 6) menambah efisiensi kerja pada bagian keuangan

2. Sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP)

ERP adalah sistem informasi yang diperuntukkan bagi perusahaan manufaktur maupun jasa yang berperan mengintegrasikan dan mengotomasikan proses bisnis yang berhubungan dengan aspek operasi, produksi maupun distribus di perusahaan bersangkutan. ERP juga merupakan sistem teknologi informasi yang menggabungkan sistem-sistem informasi fungsional yang ada di sebuah perusahaan. ERP sering disebut sebagai *Back Office System* yang mengindikasikan bahwa pelanggan dan publik secara umum tidak dilibatkan dalam sistem ini. Berbeda dengan *Front Office System* yang langsung berurusan dengan pelanggan seperti sistem untuk *e-commerce*, *Customer Relationship Management* (CRM), *e-government* dan lain-lain (O'Leary, 2000).

Sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) adalah sistem informasi yang diperuntukkan bagi perusahaan manufaktur maupun jasa yang berperan mengintegrasikan dan mengotomasikan proses bisnis yang berhubungan dengan aspek operasi, produksi maupun distribusi perusahaan bersangkutan (Tarigan, Tjipto, Yunita, dan Gosal, 2006).

Sistem ERP merupakan sebuah terminologi yang secara de facto adalah aplikasi yang dapat mendukung transaksi atau operasi sehari-hari yang berhubungan dengan pengelolaan sumber daya sebuah perusahaan, seperti dana, manusia, mesin, suku cadang, waktu, material dan kapasitas. Sistem ERP dibagi atas beberapa sub-sistem yaitu sistem finansial, sistem distribusi, sistem manufaktur, sistem maintenance dan sistem human resource. ERP (*Enterprise Resource Planning*), sistem ini merupakan sistem informasi yang diperuntukkan bagi perusahaan manufaktur maupun jasa yang berperan mengintegrasikan dan mengotomasikan proses bisnis yang berhubungan dengan aspek operasi, produksi maupun distribusi di perusahaan bersangkutan (Nicolaou, Andreas. 2004).

Pada prinsipnya, dengan sistem ERP sebuah industri dapat dijalankan secara optimal dan dapat mengurangi biaya-biaya operasional yang tidak efisien seperti biaya inventory (*slow moving part*, dan lain-lain), biaya kerugian akibat 'machine fault' dan lain-lain. Di negara-negara maju yang sudah didukung oleh infrastruktur yang memadai, mereka sudah dapat menerapkan konsep JIT (*Just-In-Time*). Di sini, segala sumberdaya untuk
commit to user

produksi benar-benar disediakan hanya pada saat diperlukan (*fast moving*). Termasuk juga penyediaan suku cadang untuk maintenance, jadwal perbaikan (*service*) untuk mencegah terjadinya machine fault, inventory. Sebelum ERP muncul telah ada beberapa sistem informasi yang telah banyak digunakan oleh perusahaan. Mulai dari sistem pengendalian bahan baku, yang sering disebut dengan MRP (*material requirement planning*), sampai pada sistem pengendalian manufaktur yang dikenal dengan MRP II (*Manufacturing Resource Planning*). Selanjutnya MRP II digabungkan dengan sistem informasi keuangan, sistem informasi akuntansi, sistem informasi pemasaran, sistem informasi sumber daya manusia dan sistem informasi lain menjadi satu sistem informasi yang terpadu yang disebut ERP (*Enterprise Resource Planning*) (Davenport, 2000).

Nama software ERP di dunia ada beberapa di antaranya adalah Peoplesoft, BAAN, Oracle, SAP R/3, SAP R/2, yang paling banyak dipakai oleh perusahaan-perusahaan di Indonesia adalah SAP, bahkan SAP menguasai pangsa pasar terbesar di dunia (Poston and Grabski. 2001).

Berikut ini adalah sebagian kecil manfaat dengan diaplikasikannya ERP bagi perusahaan: (Tarigan, 2008).

a. Integrasi data keuangan

Untuk mengintegrasikan data keuangan sehingga top management bisa melihat dan mengontrol kinerja keuangan perusahaan dengan lebih baik.

b. Standarisasi Proses Operasi

Menstandarkan proses operasi melalui implementasi *best practice* sehingga terjadi peningkatan produktivitas, penurunan inefisiensi dan peningkatan kualitas produk.

c. Standarisasi Data dan Informasi

Menstandarkan data dan informasi melalui keseragaman pelaporan, terutama untuk perusahaan besar yang biasanya terdiri dari banyak business unit dengan jumlah dan jenis bisnis yg berbeda-beda.

3. Sistem ERP dan inovasi

Beberapa penelitian berusaha untuk membuktikan hubungan antara investasi dalam teknologi informasi dengan kinerja keuangan perusahaan tetapi hasilnya tidak menunjukkan konsistensi tentang adanya hubungan yang signifikan antara investasi di teknologi informasi dengan kinerja keuangan perusahaan (Weill, 1992; Mahmood dan Mann, 1993; Hitt dan Brynjolfsson, 1996).

Terkait dengan hasil-hasil penelitian sebelumnya yang tidak konsisten Dos Santos et al. (1993) berpendapat bahwa investasi teknologi informasi yang tidak inovatif, tidak meningkatkan proses bisnis, tidak akan meningkatkan kinerja keuangan dan nilai pasar perusahaan. Sebaiknya investasi teknologi yang inovatif, yang meningkatkan proses bisnis, akan meningkatkan kinerja dan nilai pasar perusahaan.

Untuk membuktikan penjelasan di atas Dos Santos et al. (1993) menguji reaksi pasar terhadap pengumuman investasi teknologi informasi. Mereka pada mulanya, menemukan kenyataan bahwa pasar tidak bereaksi terhadap pengumuman investasi tersebut tetapi setelah mereka menganalisis lebih lanjut dengan membedakan investasi yang inovatif dan tidak inovatif mereka menemukan bukti bahwa pasar bereaksi terhadap pengumuman investasi teknologi informasi yang inovatif.

Senada dengan penelitian Dos Santos (1993), Peffer dan Dos Santos (1996) menemukan bukti adanya hubungan positif antara investasi TI yang inovatif dan kinerja perusahaan. Mereka juga membahas kemungkinan hasil penelitian terdahulu tidak menemukan hubungan antara investasi TI dengan kinerja perusahaan karena para peneliti gagal membedakan investasi TI yang inovatif dan investasi TI yang tidak inovatif.

Penyebab gagalnya ERP antara lain : (Tarigan, 2004)

- a. Waktu dan biaya implementasi yang melebihi anggaran
- b. Pre-implementation tidak dilakukan dengan baik
- c. Strategi operasi tidak sejalan dengan business process design dan pengembangannya
- d. Orang-orang tidak disiapkan untuk menerima dan beroperasi dengan sistem yang baru

Drucker (1988) dan Huber (1990) menyarankan bahwa teknologi informasi yang inovatif seharusnya mendukung peningkatan *key business process* sebagai berikut:

- a. Akurasi, ketepatanwaktuan, komprehensif dan ketersediaan.
- b. Kecepatan yang tinggi dan akurasi dalam mengidentifikasi masalah dan peluang.
- c. Mengurangi keterlibatan manusia dalam jaringan pemrosesan informasi.
- d. Mengurangi jumlah level organisasional yang terlibat dalam otorisasi dan pengambilan keputusan.
- e. Proses pengambilan keputusan yang lebih cepat.

Menurut O'Leary (2000) sistem ERP pada dasarnya didesain untuk mendukung peningkatan proses bisnis sehingga akan meningkatkan kualitas informasi, pengambilan keputusan dan kinerja perusahaan. Kenyataan bahwa sebagian perusahaan yang menerapkan sistem ERP mendapatkan peningkatan kinerja sebagian lagi tidak. Hal ini lebih karena kurangnya perencanaan dan penerapan sistem ERP itu sendiri.

Hasil penelitian Hayes et al. (2001) memantapkan kembali bahwa ERP adalah investasi TI yang inovatif dilihat dari reaksi positif investor ketika perusahaan mengumumkan menerapkan sistem ERP. Senada dengan Hayes (2001) Hunton et al. (2003) menemukan bukti bahwa analis saham merevisi prediksi laba perusahaan setelah perusahaan mengumumkan penerapan sistem ERP.

4. Sistem ERP dan Kinerja Keuangan Perusahaan

Sistem ERP adalah sistem teknologi informasi yang memungkinkan bagi perusahaan yang menerapkannya meningkatkan proses bisnisnya. Kegagalan perusahaan dalam meningkatkan bisnis prosesnya setelah menerapkan sistem ERP kemungkinan besar disebabkan oleh kesalahan dalam perencanaan penerapan sistem ERP. Sistem ERP sendiri didesain untuk mendukung peningkatan proses bisnis perusahaan sehingga kinerja non keuangan perusahaan meningkat yang pada akhirnya akan meningkatkan pula kinerja keuangan perusahaan. Sedangkan kinerja keuangan perusahaan merupakan prestasi yang dicapai suatu perusahaan yang mencerminkan kondisi keuangan dan hasil operasional perusahaan (Sekaran, 2002).

Poston dan Grabski (2001) meneliti dampak penerapan sistem ERP pada kinerja perusahaan. Mereka meneliti kinerja perusahaan setelah penerapan sistem ERP pada 50 perusahaan selama 3 tahun. Mereka menemukan kenyataan bahwa penerapan sistem ERP tidak berpengaruh pada residual income perusahaan (laba bersih operasi dikurangi biaya bunga). Mereka juga tidak menemukan pengaruh penerapan sistem ERP pada rasio penjualan terhadap penghasilan, dan biaya umum dan administrasi terhadap penghasilan selama periode jendela 3 tahun. Di lain sisi mereka menemukan bukti bahwa rasio pekerja terhadap penghasilan terlihat menurun tiap tahun selama tiga tahun, juga rasio *cost of good sold* terhadap penghasilan terlihat meningkat. Mereka menyimpulkan bahwa penerapan sistem ERP

commit to user

meningkatkan efisiensi di beberapa area tetapi juga meningkatkan biaya di area yang lain yang akhir saling meniadakan pengaruhnya.

Dos Santos et al. (1993) melalui penelitiannya mengungkapkan bukti bahwa investasi TI yang inovatiflah yang mampu meningkatkan kinerja perusahaan sedangkan investasi TI yang tidak inovatif tidak berkontribusi pada kinerja perusahaan. Mereka juga menekankan bahwa investasi TI yang inovatif adalah investasi TI yang mendukung peningkatan proses bisnis perusahaan.

Hunton et al. (2003) meneliti penerapan sistem ERP dengan membandingkan kinerja perusahaan sebelum dan sesudah penerapan sistem ERP. Mereka juga membandingkan kinerja keuangan perusahaan yang menerapkan sistem ERP dengan kinerja keuangan perusahaan yang tidak menerapkan sistem ERP. Mereka menemukan bukti bahwa tidak ada perbedaan signifikan kinerja keuangan perusahaan sebelum dan setelah penerapan sistem ERP. Dalam hal kinerja keuangan setelah penerapan sistem ERP mereka menemukan kenyataan bahwa kinerja keuangan perusahaan yang menerapkan sistem ERP terlihat stabil daripada kinerja keuangan perusahaan yang tidak menerapkan sistem ERP yang terlihat menurun.

Penerapan sistem ERP di perusahaan kecil terlihat masih jarang, hal ini disebabkan oleh mahalnya biaya penerapan sistem ERP. Umumnya persentase biaya penerapan sistem ERP di perusahaan besar berkisar 0,82%

dari penghasilan perusahaan sedangkan di perusahaan sangat kecil dapat mencapai 13,65% dari penghasilan (Mabert et al. 2000).

Berkaitan dengan besarnya biaya penerapan sistem ERP, perusahaan besar biasanya lebih diuntungkan karena kondisi mereka yang lebih menguntungkan untuk menarik minat dan perhatian investor maupun kreditor sebagai sumber dana eksternal daripada perusahaan kecil. Selain itu perusahaan besar biasanya telah mempunyai sistem kerja yang lebih baik dibandingkan perusahaan kecil. Perusahaan kecil yang menerapkan sistem ERP memang mengalami hal berat berkaitan dengan biaya penerapan sistem ERP tetapi perusahaan kecil akan mendapatkan keuntungan yang lebih besar terkait dengan perbaikan dan peningkatan bisnis proses mereka. Hunton et al. (2003) menemukan bukti bahwa perusahaan kecil mendapatkan kinerja keuangan yang lebih besar dibandingkan perusahaan besar.

Pengaruh pengukuran perusahaan yang dilakukan dengan melihat kinerja keuangan bisa menjadi alat ukur pertumbuhan dan perkembangan perusahaan. Pengukuran kinerja keuangan disini diukur melalui analisis rasio keuangan. Analisis rasio keuangan merupakan instrumen analisis prestasi perusahaan yang menjelaskan berbagai hubungan dan indikator keuangan yang ditujukan untuk menunjukkan perubahan dalam kondisi keuangan atau prestasi operasi di masa lalu. Makna dan kegunaan rasio keuangan dalam praktik bisnis pada kenyataannya bersifat subyektif, bergantung pada untuk

apa suatu analisis dilakukan dalam konteks apa analisis tersebut diaplikasikan (Helfret, 1999).

Selanjutnya perkembangan yang terjadi pada pendekatan penyusunan teori akuntansi telah mendorong dilakukannya studi akuntansi yang menghubungkan rasio keuangan dengan fenomena akuntansi tertentu. Harapannya akan dapat ditemukan berbagai kegunaan obyektif dari rasio keuangan. Beberapa yang telah dilakukan diantaranya adalah yang menguji kegunaan rasio keuangan untuk memprediksi kondisi keuangan perusahaan khususnya perusahaan yang mengalami kebangkrutan (Beaver, 1966; Altman, 1968) dan memprediksi perubahan laba perusahaan (Machfoed, 1994; Zainuddin dan Hartono, 1999).

Salah satu tahapan dalam proses akuntansi yang penting untuk keperluan pengambilan keputusan manajemen adalah tahap interpretasi laporan akuntansi, yang didalamnya mencakup rasio keuangan. Rasio keuangan yang merupakan bentuk informasi akuntansi yang penting bagi perusahaan selama suatu periode tertentu. Berdasarkan rasio tersebut, dapat dilihat keuangan yang dapat mengungkapkan posisi, kondisi keuangan, maupun kinerja ekonomis di masa depan dengan kata lain informasi akuntansi (Khurana I and Lippincott B. 2000).

Dalam penggunaannya terdapat keunggulan dan keterbatasan dari analisa keuangan untuk digunakan dalam memahami kondisi perusahaan.

Menurut Harahap (2002 : 49) ada beberapa keunggulan dari analisa rasio yaitu:

- a. Rasio merupakan angka-angka atau ikhtisar statistik yang lebih mudah dibaca dan ditafsirkan.
- b. Merupakan pengganti yang lebih sederhana dari informasi yang disajikan laporan keuangan yang sangat rinci dan rumit.
- c. Mengetahui posisi perusahaan di tengah industri lain.
- d. Sangat bermanfaat untuk bahan dalam mengisi model-model pengambilan keputusan dan model prediksi (*Z-score*).
- e. Menstandarisir size perusahaan.
- f. Lebih mudah memperbandingkan perusahaan dengan perusahaan lain atau melihat perkembangan perusahaan secara periodik atau "*time series*".
- g. Lebih mudah melihat trend perusahaan serta melakukan prediksi di masa yang akan datang.

Banyak penulis yang memberi masukan jenis rasio yang bisa digunakan untuk memahami kondisi perusahaan. Beberapa rasio yang umumnya dikenal antara lain rasio likuiditas, solvabilitas dan rentabilitas, akan tetapi masih banyak lagi rasio yang dapat dihitung dari laporan keuangan perusahaan yang kemudian dapat memberikan informasi bagi para pemakai laporan keuangan. Salah satunya adalah J. Courties sebagaimana yang dikutip dari Harahap (2002) memberikan kerangka rasio keuangan secara kategori sebagai berikut:

commit to user

- a. Probabilitas. Kemampuan perusahaan menghasilkan laba yang digambarkan oleh Return on Investment (ROI).
- b. *Management Performance* adalah rasio yang dapat menilai prestasi manajemen. Dilihat dari segi kebijakan kredit, persediaan, administrasi, dan struktur harta dan modal.
- c. *Solvency* yaitu kemampuan perusahaan melunasi kewajibannya. *Solvency* ini digambarkan oleh arus kas baik jangka pendek maupun jangka panjang.

Masih menurut Harahap (2002) adapun jenis rasio keuangan yang sering sekali digunakan adalah:

- a. Rasio likuiditas, rasio yang menggambarkan kemampuan perusahaan untuk menyelesaikan kewajiban jangka pendeknya.
- b. Rasio solvabilitas, rasio ini menggambarkan kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka panjangnya atau kewajiban-kewajiban apabila perusahaan dilikuidasi.
- c. Rasio rentabilitas/profitabilitas, rasio ini menggambarkan kemampuan perusahaan mendapatkan laba melalui seluruh kemampuan, dan sumber yang ada seperti kegiatan penjualan, kas, modal jumlah karyawan dan sebagainya.
- d. Rasio Leverage, rasio ini menggambarkan hubungan antara hutang perusahaan terhadap modal maupun asset.

commit to user

operasinya baik dalam kegiatan penjualan, pembelian atau kegiatan lainnya.

- e. Rasio Pertumbuhan, rasio ini menggambarkan persentasi kenaikan penjualan tahun ini dibanding dengan tahun lalu. Semakin tinggi berarti semakin baik.
- f. Penilaian Pasar, rasio ini merupakan rasio yang khusus dipergunakan di pasar modal yang menggambarkan situasi perusahaan di pasar modal.
- g. Rasio Produktivitas, rasio ini menunjukkan tingkat produktivitas dari unit atau kegiatan yang dinilai.

Banyaknya penelitian mengenai aplikasi analisa rasio keuangan dalam praktik bisnis serta pengkajian-pengkajian dan studi yang telah dilakukan mengantarkan kepada pemikiran untuk menjadikan rasio keuangan sebagai indikator yang paling penting dalam praktek bisnis dan ekonomi. Bahkan pernah terdapat kecenderungan untuk menggunakan rasio keuangan tunggal seperti *Price Earning Ratio* (Suryaputri dan Astuti, 2003).

Akan tetapi tidak semua peneliti beranggapan sama, Gilman sebagaimana dikutip dari Bambang (2002) menolak penggunaan rasio keuangan sebagai indikator yang sangat penting dengan mengajukan beberapa alasan yaitu:

- a. Perubahan rasio keuangan sebenarnya merupakan angka yang tidak dapat diinterpretasikan karena pembilang dan penyebutnya bervariasi.
- b. Pengukuran rasio keuangan yang bersifat artifisial.

- c. Rasio keuangan mengalihkan perhatian analis dari pandangan terhadap perusahaan secara komprehensif.
- d. Keandalan rasio keuangan sebagai indikator sangat bervariasi diantara setiap rasio.

Dari uraian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa telah terdapat keragaman pendapat mengenai analisis rasio keuangan dalam praktek bisnis dan ekonomi, mulai dari yang menginginkan rasio keuangan tersebut dijadikan indikator paling penting hingga yang beranggapan minimalis terhadap rasio keuangan tersebut. Kenyataannya, praktek bisnis yang nyata masih mengaplikasikan analisa rasio keuangan ini sebagai salah satu model analisis keuangan, meskipun relevansinya tentu bersifat sangat subyektif, tergantung kepada tujuan dan kepentingan masing-masing analis (Bambang, 2002). Menurut Hunton et al. (2003) ada beberapa rasio keuangan yang digunakan untuk mengukur kinerja perusahaan yaitu: ROA, ROS, ATO dan ROI.

Dari logika berfikir dan hasil-hasil penelitian di atas peneliti memunculkan hipotesis nul sebagai berikut:

H₀: Tidak terdapat perbedaan kinerja keuangan perusahaan yang dilihat dari ROA, ROI, ROS, ATO dari perusahaan yang menerapkan sistem ERP dan perusahaan yang tidak menerapkan sistem ERP.

B. PENELITIAN TERDAHULU

1. Penelitian yang dilakukan oleh Wibisiono (2004) bahwa departemen yang berbeda pada suatu perusahaan. ERP Terdiri dari bermacam – macam modul yang disediakan untuk berbagai kebutuhan dalam suatu perusahaan, dari modul untuk keuangan sampai modul untuk proses distribusi. Penggunaan ERP menjadikan semua sistem di dalam suatu perusahaan menjadi satu sistem yang terintegrasi dengan satu database, sehingga beberapa departemen menjadi lebih mudah dalam berbagi data, dan lebih mudah pula dalam melakukan komunikasi. Perangkat lunak ERP yang beredar di pasaran, tidak hanya dalam versi komersial saja, tetapi juga sudah tersedia dalam versi open source. Penerapan ERP dalam suatu perusahaan tidak harus dalam satu sistem yang utuh, tetapi dapat diterapkan dengan hanya menggunakan satu modul saja dulu sebagai pilot project. Jika penerapan satu modul dinilai berhasil, maka dapat menerapkan modul lain dengan referensi modul yang sudah berhasil. Proses bisnis yang berbeda antara satu perusahaan satu dengan perusahaan lain, memungkinkan dilakukan kustomisasi ERP dalam penerapannya.
2. Penelitian ini dilakukan oleh Prasetyo (2010) untuk mengetahui apakah penerapan sistem ERP akan mempengaruhi kinerja perusahaan dari sisi keuangan. Kinerja perusahaan diukur dengan rasio-rasio keuangan yaitu *Return on Asset (ROA)*, *Return on Investment (ROI)*, *Return on Sales*, dan *Asset Turn Over (ATO)*. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *commit to user*

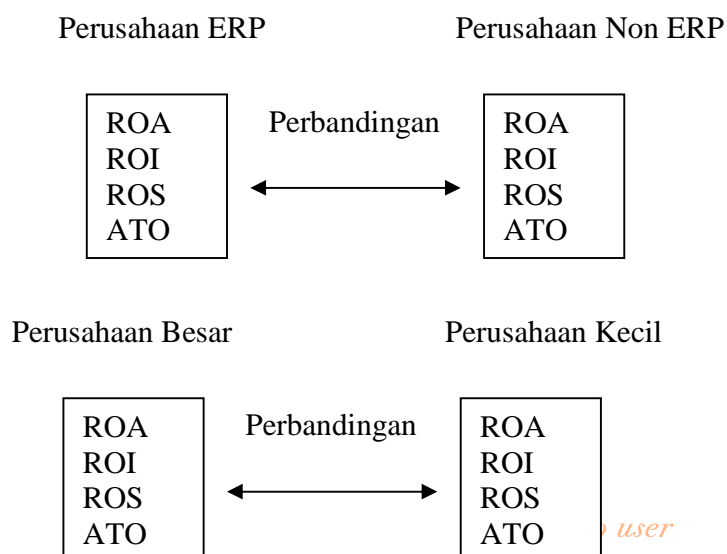
perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan telah menerapkan sistem ERP dengan rentang waktu penerapan sistem ERP dari tahun 1998 sampai 2005. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan *purposive sampling* dan berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, terkumpul 42 perusahaan yang terdaftar di BEI yang telah menerapkan sistem ERP. Metode analisis data menggunakan uji *paired-sample t test* untuk mengukur perbedaan sebelum dan sesudah penerapan sistem ERP. Sedangkan untuk menguji perbedaan perusahaan besar/sehat dan besar/tidak sehat, perusahaan kecil/sehat dan kecil/tidak sehat menggunakan uji *independent-sample t test*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan ROA, ROI, dan ROS sebelum dan setelah penerapan sistem ERP, tetapi terdapat perbedaan ATO sebelum dan setelah penerapan sistem ERP. tidak ada perbedaan ROA, ROI, ROS, dan ATO antara perusahaan besar/sehat dan besar/tidak sehat setelah menerapkan sistem ERP, sedangkan untuk perusahaan kecil/sehat dan kecil/tidak sehat terdapat perbedaan pada ATO setelah menerapkan sistem ERP dan tidak terdapat perbedaan pada ROA, ROI, dan ROS.

3. Penelitian ini dilakukan oleh Trisnaeni D.K, (2007), hasil analisis menunjukkan bahwa rasio keuangan yang terdiri dari rasio EPS, PER, DER, ROI, dan ROE tidak berpengaruh secara serentak terhadap return saham perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta. Rasio keuangan yang berpengaruh secara parsial terhadap return saham perusahaan manufaktur yang

terdaftar di Bursa Efek Jakarta adalah rasio PER sehingga secara langsung rasio ini dominant mempengaruhi perubahan return saham perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Jakarta.

4. Penelitian ini dilakukan oleh Yuniasih dan Wirakusuma (2007) Hasil penelitian ini adalah dari Uji asumsi klasik dilakukan dengan menggunakan SPSS 11.5 *for Windows*. Dari uji Kolmogorov-Smirnov diperoleh hasil tingkat signifikansi $0,495 > 0,05$ berarti residual data berdistribusi normal. Uji Glejser menunjukkan bahwa tidak ada variabel yang berpengaruh signifikan terhadap nilai residual sehingga model regresi terbebas dari masalah heteroskedastisitas. Nilai Durbin-Watson sebesar 1,947 terletak pada daerah penerimaan sehingga tidak terjadi autokorelasi. Hasil uji multikolinearitas menunjukkan bahwa tidak ada nilai *tolerance* < 1 dan tidak ada nilai VIF > 10 sehingga tidak terjadi multikolinearitas.

C. KERANGKA TEORITIS



Kriteria perusahaan besar dan perusahaan kecil dilihat dari total asset per tahun pada awal perbandingan yang sesuai dengan keinginan peneliti (tahunnya) pada semua perusahaan. Semua perusahaan dilihat total assetnya, dan jenis perusahaan yang sama lalu dicari perusahaan yang menggunakan ERP dan juga perusahaan yang tidak menggunakan ERP. Setelah dihitung jumlah perusahaan antara pengguna ERP dan non ERP sama, maka total asset dari perusahaan pengguna ERP dilakukan perhitungan median, demikian juga dengan non ERP. Perhitungan mediannya adalah apabila penilaian kurang dari median maka termasuk perusahaan kecil, sedangkan apabila lebih atau sama dengan median maka termasuk kategori besar.

D. PENGUJIAN HIPOTESIS

- H_0 : 1. Tidak terdapat perbedaan kinerja keuangan perusahaan yang dilihat dari ROA, ROI, ROS, ATO dari perusahaan yang menerapkan sistem ERP dan perusahaan yang tidak menerapkan sistem ERP.
2. Tidak terdapat perbedaan kinerja keuangan dilihat dari ROA, ROI, ROS, ATO, pada perusahaan besar dan kecil

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Populasi dan Sampel

Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan data sekunder. Perusahaan yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan publik di Indonesia. Sampel dalam penelitian ini adalah perusahaan publik yang telah menerapkan sistem ERP dan yang tidak menerapkan ERP. Penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. Kriteria pemilihan sampel adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan yang menerapkan sistem ERP.

Data tentang perusahaan yang menerapkan sistem ERP diambil dari <http://www.insidewinme.blogspot.com>, 2009

2. Perusahaan yang tidak menerapkan sistem ERP.

Data tentang perusahaan yang tidak menerapkan sistem ERP diambil dari <http://www.insidewinme.blogspot.com>, 2009

3. Perusahaan publik yang listing di BEI.

Data perusahaan publik diambil dari <http://www.idx.co.id>, 2009

4. Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan dengan menerapkan sistem ERP.

Perusahaan yang menerapkan ERP termasuk kategori *study group*. Perusahaan yang tidak menerapkan sistem ERP ini adalah sebagai pembanding

commit to user

dari perusahaan yang menerapkan ERP. Jadi perusahaan yang tidak menerapkan sistem ERP termasuk *Control Group*. Selanjutnya *study group* dan *control group* yang didapat akan di *compare* atau dibandingkan satu sama lainnya baik untuk mengetahui efektifitas dari *study group* dibandingkan dengan *control group*. atau lainnya.

Pada penelitian ini pengambilan *study group* yaitu dengan kriteria perusahaan yang menerapkan ERP, dengan melihat kelengkapan data yang digunakan untuk penelitian, tahun dari data, jenis perusahaan dan total asset untuk menentukan besar kecilnya perusahaan yang perhitungannya melalui median.

Pada pengambilan *control group* yaitu dengan kriteria perusahaan yang tidak menerapkan ERP, dengan melihat kelengkapan data yang digunakan untuk penelitian, tahun dari data harus sama dengan *study group*, jenis perusahaan harus sama dengan *study group*, besar kecilnya perusahaan juga harus seimbang dengan *study group* yang perhitungannya melalui median yaitu apabila *study group* kategori perusahaan besar, maka harus dibandingkan dengan perusahaan besar pula sesuai perhitungan median.

B. Definisi operasional variabel

Penelitian ini menggunakan variabel-variabel dalam penelitian Hunton *et al.* (2003) sebagai berikut:

1. Variabel penggunaan Sistem ERP

Peneliti melakukan pra survey kepada perusahaan-perusahaan publik yang teridentifikasi menerapkan sistem ERP untuk mendapatkan data bahwa perusahaan tersebut benar-benar menerapkan sistem ERP atau tidak, disamping itu melihat juga total asset dari perusahaan yang akan dibandingkan (total asset hampir sama atau sama) untuk mendapatkan keseimbangan kekuatan dua perusahaan yang menggunakan ERP dan tidak menggunakan ERP, sehingga tidak terjadi ketimpangan akibat adanya perbedaan total asset yang mempengaruhi analisis rasio keuangan dari kedua belah pihak (perusahaan) yang dibandingkan. Artinya disini sebisa mungkin faktor lain dianggap tidak ada yang berbeda hanya penggunaan ERF atau tidak.

2. Variabel kinerja keuangan

Setelah mendapat data perusahaan yang akan dibandingkan, maka perlu mencari data tentang ROA, ROI, ROS dan ATO yang dipastikan sudah ada di data laporan keuangan perusahaan tersebut. Untuk perhitungan ROA, ROI, ROS dan ATO dapat dilihat pada perhitungan di bawah ini :

a. ROA (*Return On Asset*)

Rasio yang digunakan untuk mengukur seberapa baik manajemen menggunakan asset perusahaan dalam menghasilkan laba (Andreas I. Nicolaou, 2004), dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$ROA = \frac{\text{Laba sebelum extra ordinary item}}{\text{total asset}}$$

b. ROI (*Return On Investment*)

ROI merupakan rasio profitabilitas yang menunjukkan hasil (*return*) atas jumlah aktiva yang digunakan dalam perusahaan dan merupakan suatu ukuran tentang efektivitas manajemen dalam mengelola investasinya. Semakin kecil rasio ini, semakin kurang baik, demikian pula sebaliknya. Artinya rasio ini digunakan untuk mengukur efektivitas dari keseluruhan operasi perusahaan (Hunton, Lippincott and Reck. 2003), Dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$ROI = \frac{\text{Laba sebelum extra ordinary item}}{\text{total utang jangka panjang + saham preferen + saham biasa + minority interest}}$$

c. ROS (*Return On Sales*) dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$ROS = \frac{\text{Laba sebelum extra ordinary item}}{\text{net sales}}$$

d. ATO (*Asset Turn Over*)

Merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur perputaran semua aktifs ysng dimiliki perusahaan dan mengukur berapa jumlah penjualan yang diperoleh dari tiap rupiah aktiva (Hunton, Lippincott and Reck. 2003), dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$ATO = \frac{\text{net sales}}{\text{total asset}}$$

3. Variabel ukuran perusahaan

Variabel ukuran perusahaan dalam penelitian ini diproksi dengan logaritma total asset. Pengelompokan ukuran perusahaan menjadi kelompok perusahaan besar dan perusahaan kecil menggunakan analisis cluster.

C. Metode analisis dan alat analisis

Dalam penelitian ini akan dilakukan dengan pendekatan kuantitatif dan dengan alat statistik deskriptif dan pengujian hipotesis. Statistik deskriptif ini digunakan untuk memberikan deskripsi mengenai variabel-variabel yang akan diteliti yaitu *Return on Investment*, *Return on Assets*, *Return on Sales*, dan *Assets Turn Over*. Peneliti menggunakan data perubahan rasio satu tahun sampai tiga tahun implementasi ERP perusahaan yang menerapkan ERP dengan data perubahan rasio satu tahun sampai tiga tahun perusahaan yang tidak menerapkan ERP. Data akan terlebih dahulu diuji kenormalannya untuk menentukan pengujian hipotesis apa yang tepat dilakukan untuk penelitian kali ini. Agar data yang digunakan terdistribusi secara normal maka akan dilakukan dengan satatistik *One Sampel Kolmogrov-Smirnov Test*.

Pengujian hipotesis penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji t beda rata-rata untuk sampel berpasangan. Apabila data yang dihasilkan tidak terdistribusi secara normal maka akan dilakukan pengujian statistik *non parametric* dengan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* untuk H_{a1} dan *Mann-Whitney Test* untuk H_{a2} dan H_{a3} dengan tingkat signifikansi 5%.

1. Uji Normalitas

Sebelum data yang diperoleh diolah untuk melakukan analisis, maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas. Uji normalitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil terdistribusi secara normal. Pada penelitian ini, uji normalitas dilakukan dengan teknik *One Sample Kolmogrov Smirnov Test*. Uji normalitas ini berfungsi untuk menentukan alat uji statistik apa yang digunakan. Apabila data yang diuji ternyata terdistribusi normal maka akan digunakan statistik parametrik dimana hipotesis diuji dengan uji t beda rata-rata untuk sampel berpasangan (*Paired Sample Test*). Namun bila data tidak terdistribusi secara normal maka akan digunakan statistik nonparametrik dimana hipotesis diuji dengan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* untuk H_{a1} dan *Mann-Whitney Test* untuk H_{a2} dan H_{a3} . Menurut Ghozali (2006) ketentuan mengenai kenormalan data diindikasikan dengan:

- a. Nilai *Asymp. Sig.* atau probabilitas lebih besar dari 0.05 ($Sig. > 0.05$) yang artinya data terdistribusi secara normal.
- b. Nilai *Asympg. Sig.* atau probabilitas lebih kecil dari 0.05 ($Sig. < 0.05$) yang artinya tidak terdistribusi secara normal.

2. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis bergantung pada kenormalan distribusi data. Apabila data terdistribusi secara normal maka hipotesis yang diajukan akan

commit to user

diuji dengan menggunakan *Paired Sample t Test* untuk H_{a1} dan *Independent Sample t Test* untuk H_{a2} dan H_{a3} . Apabila data yang dihasilkan tidak terdistribusi secara normal maka akan dilakukan pengujian statistik *non parametric* dengan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* untuk H_{a1} dan *Mann-Whitney Test* untuk H_{a2} dan H_{a3} dengan tingkat signifikansi 1%, 5%, dan 10%. Menurut Ghozali (2006), indikator untuk uji hipotesis ditentukan dengan:

- a. Nilai *Asymp. Sig.* lebih besar atau sama dengan 0.01 ($Sig.> 0.01$), 0.05 ($Sig.> 0.05$), dan 0.10 ($Sig.> 0.10$) yang artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan.
- b. Nilai *Asympg. Sig.* lebih kecil dari 0.01 ($Sig.< 0.01$), 0.05 ($Sig.< 0.05$), dan 0.10 ($Sig.< 0.10$) yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengumpulan Data

Perusahaan yang memenuhi persyaratan pengguna ERP selama 3 tahun berturut-turut dan perusahaan yang tidak menggunakan ERP selama 3 tahun berturut-turut dengan tahun yang sama yaitu antara perusahaan ERP dengan tidak menerapkan ERP setelah dianalisa secara cluster didapatkan 42 perusahaan pengguna ERP dan tidak menerapkan ERP untuk digunakan sebagai perbandingan satu sama lain. Daftar perusahaan yang terpilih sebagai berikut:

TABEL IV.1
Daftar Perusahaan Yang Menerapkan Sistem ERP Terpilih dan Perusahaan Yang Tidak Menerapkan ERP, Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia

No	Nama perusahaan ERP	Nama Perusahaan Non ERP	Kesamaan		
			tahun	Jenis	Ukuran
1	PT SMART Tbk	PT. Prasihha Aneka Niaga	1999	industri barang konsumsi	KECIL
2	Bakrie Sumatera P. Tbk	PT. Bahtera Adimina Samudra	2000	Pertanian	KECIL
3	Barito Pacific Timber Tbk	PT. Surya Dumai Industri	2000	industri barang konsumsi	KECIL
4	PT Intraco Penta Tbk.	PT. Selamat Sampurna	2001	perdagangan, dagang & investasi	KECIL
5	Kalbe Farma Tbk.	PT. Squibb Indonesia	2001	industri barang konsumsi	BESAR
6	Metrodata Electronics Tbk.	PT. Wania Indah Busana	2001	perdagangan, dagang & investasi	BESAR
7	Bimantara Citra Tbk.	PT. Bakrie & Brothers	2002	perdagangan, dagang & investasi	KECIL
8	PT indofarma Tbk.	PT. Dankos Laboratories	2002	industri barang konsumsi	KECIL
9	PT Indofood Sukses Makmur Tbk.	PT. Tunas Baru Lampung	2002	industri barang konsumsi	KECIL
10	PT Intikeramik Almasri Industri Tbk.	PT. Keramik Asosiasi Indonesia	2002	industri dasar & kimia	KECIL
11	Kimia Farma Tbk.	PT. Darya Varia Laboratoria	2002	industri barang konsumsi	BESAR
12	Ultrajaya Milk & Trading Tbk.	PT. Suba Indah	2002	industri barang konsumsi	KECIL
13	PT JAPFA Tbk.	PT. Central Proteina Prima	2002	industri barang konsumsi	BESAR
14	PT Semen Gresik Tbk.	PT. Semen Cibinong	2002	industri dasar & kimia	KECIL
15	HM Sampoema Tbk.	PT. Gudang Garam	2002	industri barang konsumsi	KECIL
16	PT Aneka Tambang Tbk.	PT. Alter Abadi	2002	Pertambangan	BESAR
17	PT Apac Citra Centertex Tbk.	PT. Great River International	2002	aneka industri	BESAR
18	PT Asahimas Flat Glass Tbk.	PT. Trias Sentosa	2003	industri dasar & kimia	KECIL

19	PT Charoen Pokphand Indonesia Tbk.	PT. Multibreeder Adirama Indonesia	2003	industri dasar & kimia	KECIL
20	Indah Kiat & Pulp Paper Tbk.	PT. Fajar Surya Wisesa	2003	industri dasar & kimia	KECIL
21	PT Matahari Putra Prima Tbk.	PT. Ramayana Lestari Sentosa	2003	perdagangan, dagang & investasi	KECIL
22	PT Mayora Indah Tbk	PT. Cahaya Kalbar	2003	industri barang konsumsi	BESAR
23	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk.	PT. Surabaya Agung Industri Pulp&Kertas	2003	industri dasar & kimia	BESAR
24	Tempo Scan Pacific Tbk.	PT. Bristol-Myers Squibb Indonesia	2003	industri barang konsumsi	BESAR
25	PT Aqua Golden Mississippi Tbk.	PT. Davomas Abadi	2004	industri barang konsumsi	BESAR
26	Bentoel International Tbk.	PT. Enseval Putera Megatrading	2004	industri barang konsumsi	BESAR
27	Dynaplast Tbk.	PT. Langgeng Makmur Industri	2004	industri dasar & kimia	BESAR
28	PT Lautan Luas Tbk.	PT. Budi Acid Jaya	2004	perdagangan, dagang & investasi	KECIL
29	PT Medco Energi Inter. Tbk.	PT. Perusahaan Gas Negara	2004	pertambangan	KECIL
30	PT Millenium Pharmacon Tbk.	PT. Rimo Catur Lestari	2004	perdagangan, dagang & investasi	BESAR
31	PT Tigaraksa Satria Tbk.	PT. Witaksana Overseas International	2004	perdagangan, dagang & investasi	BESAR
32	PT Sari Husada Tbk.	PT. Delta Djakarta	2005	industri barang konsumsi	KECIL
33	PT Sierad Produce Tbk	PT. Siantar Top	2005	industri dasar & kimia	BESAR
34	PT Surya Toto Indonesia Tbk.	PT. Arwana Citramulia	2005	industri dasar & kimia	BESAR
35	PT Voksel Electric Tbk.	PT. Sumi Indo Kabel	2005	aneka industri	BESAR
36	PT Astra Graphia Tbk.	PT. Multipolar Corporatation	2005	aneka industri	BESAR
37	PT Alloy Steel Tbk.	PT. Indospring	2005	perdagangan, dagang & investasi	BESAR
38	PT Mulia Industrindo Tbk.	PT. Asahimas Flat Glass Tbk.	2006	perdagangan, dagang & investasi	BESAR
39	PT Telkom Tbk.	PT. Indosat	2006	perdagangan, dagang & investasi	KECIL
40	PT Timah Tbk.	PT. Tambang Batubara Bukit Asam	2006	Pertambangan	KECIL
41	PT Gajah Tunggal Tbk.	PT. Polychem Indonesia	2006	perdagangan, dagang & investasi	KECIL
42	PT Indocement Tbk.	PT. Holcim Indonesia	2006	industri dasar & kimia	BESAR

Sumber: data yang diolah

B. Pengolahan dan Pengujian Data

Pengujian atas kenormalan data terlebih dahulu dilakukan sebelum melakukan pengujian atas hipotesis. Kenormalan data diuji dengan menggunakan *Statistic One Kolomogorof-Smirnov test*. Dari hasil pengujian kenormalan data ini, apabila data normal maka H_{01} diuji dengan menggunakan *Paired Sample t Test* yang merupakan uji parametrik dan apabila data tidak normal maka H_{a1} diuji dengan menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* yang merupakan uji non-

parametrik. Untuk pengujian H_{02} uji normalitas tidak dilakukan karena dalam pengujian H_{02} sampel penelitian dikelompokkan ke dalam perusahaan besar dan kecil. Karena sampel untuk H_{02} jumlahnya kurang dari 30 sampel maka data diasumsikan tidak normal sehingga data diuji dengan menggunakan *Mann-Whitney Test* yang merupakan uji non-parametrik.

1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan untuk menguji hipotesis H_{a1} , Untuk menguji normalitas data dilakukan dengan menggunakan *Statistic One Kolomogorof-Smirnov*. Pengujian dilakukan dengan ketentuan mengenai kenormalan data yang dinyatakan Ghozali (2006) yaitu berikut ini:

- Nilai *Asmp. Sig* atau probabilitas lebih besar dari 0.05 (*Sig.* > 0.05) yang artinya data terdistribusi secara normal.
- Nilai *Asmp. Sig* atau probabilitas lebih kecil dari 0.05 (*Sig.* < 0.05) yang artinya data terdistribusi secara tidak normal.

TABEL IV.2
Hasil Uji Normalitas Data Perusahaan menggunakan ERP dan Tidak Menggunakan Sistem ERP

Hipotesis	Variabel	ERP3	ERP2	ERP1	NERP1	NERP2	NERP3
Hipotesis a_{1a}	ROA Z	1,00	1.08	0.90	1.56	1.15	0.91
	Asymp.Sig (2tailed)	0.27	0.19	0.39	0.02*	0.14	0.37
Hipotesis a_{1b}	ROI Z	2,53	2.42	1.24	3.39	2.46	2.58
	Asymp.Sig (2tailed)	0.00*	0.00*	0.00*	0.00*	0.00*	0.00*
Hipotesis a_{1c}	ROS Z	1.14	1.63	1.62	1.94	1.39	0.99
	Asymp.Sig (2tailed)	0.15	0.01*	0.01*	0.00*	0.04*	0.28
Hipotesis a_{1d}	ATO Z	0.81	0.88	0.74	0.82	0.89	0.99
	Asymp.Sig (2tailed)	0.51	0.42	0.65	0.51	0.40	0.28

*signifikan pada $\alpha = 5\%$

Sumber: data yang diolah

Atas hasil pengujian normalitas data pada tabel IV.2 diketahui bahwa untuk ATO berdistribusi secara normal. Sedangkan ROI untuk ERP3 sampai ERP1 serta NERP 1 sampai NERP3₁ tidak berdistribusi secara normal. Pada ROS yang berdistribusi normal hanya ERP3 dan NERP3, sedangkan ERP2 sampai ERP1 dan NERP1 sampai NERP2 tidak berdistribusi normal. Dilihat juga pada ROA yang tidak berdistribusi normal adalah ERP3, ERP2 ERP1 dan NERP2 serta NERP3 sedangkan NERP1 berdistribusi normal.

Maka untuk ROA, ROI dan ROS maka pengujian untuk hipotesis dilakukan dengan menggunakan statistik non parametrik dengan uji *Wilcoxon Signed Rank* dengan tingkat signifikansi 5%. Sedangkan untuk ATO statistik parametrik dengan *paired sample t statistic* atau uji t untuk sampel berpasangan.

2. Pengujian Hipotesis

Alat uji beda untuk hipotesis H_{01} dengan menggunakan *Paired Sample t Test* untuk ATO, alat uji beda dengan menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* untuk ROA, ROI dan ROS. Hal ini dilakukan untuk menganalisis perbedaan kinerja keuangan yang dihitung dengan menggunakan rasio ROA, ROI, ROS, dan ATO pada perusahaan yang menggunakan ERP dan tidak sistem ERP. Pengujian hipotesis dilakukan dengan membandingkan kinerja keuangan

perusahaan yang tidak menerapkan ERP dan yang menerapkan sistem ERP. Sedangkan untuk pengujian hipotesis H_{02} alat uji beda dengan menggunakan *Mann-Whitney Test* untuk menguji kinerja keuangan perusahaan besar yang menerapkan sistem ERP dan perusahaan kecil yang menerapkan ERP (H_{02})

Indikator uji Indikator uji t sampel berpasangan (dengan tingkat signifikansi 5%) berdasarkan *asyp.sig* (Ghozali, 2006) ditentukan dengan:

- a) Nilai *Asymp. Sig* lebih besar dari 0.05 ($Sig. > 0.05$) yang artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan.
- b) Nilai *Asymp. Sig* atau probabilitas lebih kecil dari 0.05 ($Sig. < 0.05$) yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan.

Sedangkan indikator untuk uji *Wilcoxon Signed Rank* dan *Mann-Whitney* (dengan tingkat signifikansi 5%) berdasarkan *asyp.sig* (Ghozali, 2006) ditentukan dengan:

- a) Nilai *Asymp. Sig.* lebih besar atau sama dengan 0.05 ($Sig.> 0.05$) yang artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan.
- b) Nilai *Asympg. Sig.* lebih kecil dari 0.05 ($Sig.< 0.05$) yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan.

1) Pengujian H_{01}

Pengujian hipotesis H_{01} dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan *ROA, ROS, ATO dan ROI* yang signifikan pada perusahaan yang

menerapkan ERP dan tidak menerapkan ERP. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel berikut:

TABEL IV.3

Uji Beda Z ROA, ROS, ROI yang Menggunakan ERP dan Tidak Menggunakan ERP

Perbandingan perusahaan yang menerapkan ERP dengan Non ERP	ROA		ROS		ROI	
	Z	Sig. (2-tailed)	Z	Sig. (2-tailed)	Z	Sig. (2-tailed)
ERP1+NERP1	-1.605	0.109	-1.944	0.052	-2.032	0.042
ERP2+NERP2	-2.282	0.022	-2.457	0.014	-3.095	0.002
ERP3+NERP3	-0.944	0.345	-2.645	0.008	-1.094	0.274

Sumber: data yang diolah

Dari hasil analisis data yang dilakukan diperoleh bukti bahwa ada perbedaan ROA, ROS dan ROI dari perbandingan perusahaan yang menerapkan ERP dengan yang tidak menerapkan ERP yaitu pada perbandingan ERP1+NERP1 pada ROI saja, ERP2+NERP2 pada ROA, ROS dan ROI, serta perbandingan ERP3+NERP3 pada ROS saja.

Selanjutnya untuk melihat perbedaan ATO dari perusahaan yang menerapkan ERP dengan yang tidak menerapkan ERP dapat dilihat pada hasil di bawah ini :

TABEL IV.4

Uji Beda t ATO yang Menggunakan ERP dan Tidak Menggunakan ERP

Perbandingan perusahaan yang menerapkan ERP dengan Non ERP	ATO	
	t	Sig. (2-tailed)
ERP1+NERP1	2.466	0.018
ERP2+NERP2	-1.139	0.261
ERP3+NERP3	1.139	0.261

Sumber: data yang diolah

Dari hasil analisis data yang dilakukan diperoleh bukti bahwa ada perbedaan ATO yang signifikan pada hasil perbandingan perusahaan yang menerapkan ERP dengan Non ERP. Hal ini dapat terlihat dari nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* < 0.05.

Dilihat dari hasil penelitian ini ternyata hipotesis H_{01} tidak didukung oleh data penelitian ini karena pada penelitian ini menunjukkan bahwa adanya perbedaan penggunaan ERP dengan tidak menggunakan ERP.

2) Pengujian H_{02}

Pengujian hipotesis H_{02} dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan signifikan *Return on Asset (ROA)*, *Return on Investment (ROI)*, *Return on Sales (ROS)*, dan *Asset Turn Over (ATO)* pada perusahaan besar dan kecil yang menerapkan sistem ERP. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel berikut :

TABEL IV.5
Uji Beda *Mann-Whitney* Kinerja Keuangan
Perusahaan Besar dan Perusahaan Kecil
Dalam Menerapkan Sistem ERP

Hipotesis	Variabel		ERP1	ERP2	ERP3
H ₀₂ ROA	ROA	Z	-0.189	-1.019	-0.113
		Asymp. Sig.(2-tailed)	0.850	0.308	0.910
H ₀₂ ROI	ROI	Z	-0.314	-2.139	-2.931
		Asymp. Sig.(2-tailed)	0.753	0.032	0.003
H ₀₂ ROS	ROS	Z	-0.792	-0.189	-0.667
		Asymp. Sig.(2-tailed)	0.428	0.850	0.505
H ₀₂ ATO	ATO	Z	-2.629	-2.478	-2.050
		Asymp. Sig.(2-tailed)	0.009	0.013	0.040

Sumber: data yang diolah

Dari hasil analisis data pada tabel IV.5 diperoleh bukti bahwa tidak ada perbedaan signifikan ROA, dan ROS (ERP1, ERP2 dan ERP3), tetapi ada perbedaan significant pada ROI (ERP2 dan ERP3) dan ATO (ERP1, ERP2 dan ERP 3) pada perusahaan besar dengan perusahaan kecil yang menerapkan sistem ERP.

C. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh bukti empiris perbedaan kinerja keuangan pada perusahaan yang menerapkan ERP dengan tidak menerapkan ERP pada perusahaan go publik yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), dimana variabel kinerja keuangan dalam penelitian ini diwakili oleh *Return on asset* (ROA), *Return on Investment* (ROI), *Return on sales* (ROS), dan *Asset Turn Over* (ATO). Penelitian ini menggunakan 42 sampel perusahaan

yang menerapkan sistem ERP dan 42 sampel perusahaan yang tidak menerapkan sistem ERP serta sama-sama terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Pengujian hipotesis H_{01} dalam penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan pada *Return on asset* (ROA), *Return on Investment* (ROI), *Return on sales* (ROS), dan *Asset Turn Over* (ATO), pada perusahaan yang menerapkan ERP dan tidak menerapkan ERP.

Hal ini membuktikan bahwa terdapat peningkatan efisiensi di dalam perusahaan yang menerapkan sistem ERP. Dimana peningkatan efisien ini merupakan salah satu manfaat yang diterima perusahaan dari penerapan sistem ERP. Sesuai penelitian yang dilakukan oleh Wibisiono (2004) menunjukkan hasil bahwa departemen yang berbeda pada suatu perusahaan. ERP terdiri dari bermacam – macam modul yang disediakan untuk berbagai kebutuhan dalam suatu perusahaan, dari modul untuk keuangan sampai modul untuk proses distribusi. Penggunaan ERP menjadikan semua sistem di dalam suatu perusahaan menjadi satu sistem yang terintegrasi dengan satu database, sehingga beberapa departemen menjadi lebih mudah dalam berbagi data, dan lebih mudah pula dalam melakukan komunikasi.

Proses komunikasi yang baik antar departemen memungkinkan untuk bisa mengcover kelemahan-kelemahan setiap departemen dan juga memperbaikinya sehingga mampu meningkatkan kinerja suatu perusahaan, dan dalam hal ini khususnya kinerja keuangan. Hasil penelitian di atas didukung oleh penelitian

Nicolaou (2004) yang menggunakan periode yang lebih panjang yaitu 4 tahun setelah penerapan sistem ERP. Hasil dari penelitian Nicolaou (2004) menunjukkan bukti bahwa ROA dan ROI meningkat pada tahun ke 4 setelah penerapan sistem ERP, sedangkan pada penelitian Hunton *et al.* (2003) ATO merupakan ukuran efisiensi dari penerapan sistem ERP. Walaupun hasil penelitian ini tidak konsisten dengan penelitian Hunton *et al.* (2003), namun dengan adanya hasil penelitian ini yang membuktikan adanya perbedaan ATO sebelum dan setelah penerapan sistem ERP dapat dijadikan bukti bahwa sistem ERP benar-benar memberikan manfaat efisiensi bagi perusahaan yang menerapkannya dibandingkan perusahaan yang tidak menerapkannya.

Pengujian selanjutnya yaitu H_{02} , peneliti ingin membuktikan bahwa bahwa tidak ada perbedaan signifikan ROA, dan ROS (ERP1, ERP2 dan ERP3), tetapi ada perbedaan significant pada ROI (ERP2 dan ERP3) dan ATO (ERP1, ERP2 dan ERP 3) pada perusahaan besar dengan perusahaan kecil yang menerapkan sistem ERP. Selain itu periode penelitian juga dapat menjadi faktor dimana tidak adanya perbedaan antara perusahaan besar dan kecil. Penelitian ini sebagian konsisten dengan penelitian Hunton *et al.* (2003) yang menunjukkan bukti bahwa tidak ada interaksi signifikan ROA dan ROS antara perusahaan besar/sehat dan besar/tidak sehat, akan tetapi penelitian ini konsisten dengan penelitian hunton *et al.* (2003), dimana dalam penelitian Hunton *et al.* (2003) ROI

untuk perusahaan besar/tidak sehat lebih baik daripada perusahaan besar/tidak sehat.

Hal ini dikarenakan sudah dirasakannya manfaat efisiensi dari penerapan sistem ERP. Terlihat ada perbedaan di ROI dan ATO antara perusahaan besar dan perusahaan kecil. Alasan ini sesuai dengan Davenport (2000) yang menunjukkan hasil positif dari investasi sistem ERP mungkin tidak dapat dirasakan dalam jangka waktu 2-5 tahun. Penelitian ini dilakukan lebih dari 1 – 2 tahun dari awal tiap perusahaan menerapkan ERP, jadi kalau ditotal perusahaan yang diambil telah menerapkan ERP 2 – 5 tahun. Penelitian ini sebagian konsisten dengan penelitian Hunton *et al* (2003) yang menemukan bahwa ROA, ROI, dan ROS untuk perusahaan kecil/sehat lebih baik daripada perusahaan kecil/tidak sehat.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Atas dasar hasil analisis data dalam penelitian mengenai kinerja keuangan perusahaan yang menerapkan ERP dan tidak menerapkan sistem ERP (studi empiris pada perusahaan terdaftar di BEI), maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengujian yang dilakukan untuk hipotesis H_{01} dengan variabel kinerja keuangan yaitu *ROA*, *ROS*, *ATO* dan *ROI* terbukti terdapat pengaruh terhadap kinerja keuangan pada perusahaan yang menerapkan ERP dengan yang tidak menerapkan ERP
2. Pengujian yang dilakukan untuk hipotesis H_{02} dengan variabel kinerja keuangan yaitu *ROA*, *ROS*, *ATO* dan *ROI* membuktikan bahwa *ROA*, dan *ROS* (ERP1, ERP2 dan ERP3) tidak dapat perbedaan, tetapi ada perbedaan signifikan pada *ROI* (ERP2 dan ERP3) dan *ATO* (ERP1, ERP2 dan ERP 3) pada perusahaan besar dengan perusahaan kecil yang menerapkan sistem ERP.

KETERBATASAN

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, antara lain seperti berikut:

1. Penelitian ini menggunakan empat variabel kinerja keuangan yang diukur dari laporan keuangan perusahaan berupa ROA, ROI, ROS, dan ATO.
2. Penelitian ini menggunakan tahun penerapan ERP 1999 sampai dengan tahun 2005 karena keterbatasan data laporan keuangan yang didapat oleh peneliti.
3. Penelitian menggunakan periode jendela selama tiga tahun baik yang menerapkan ERP dan yang tidak menerapkan ERP.

B. SARAN

Berbagai kesimpulan dan keterbatasan yang telah diuraikan di atas, penulis mengemukakan beberapa saran yang berguna bagi peneliti-peneliti selanjutnya, terutama yang berkaitan kinerja keuangan dan penerapan sistem ERP berikut:

1. Penelitian berikutnya dapat menggunakan ukuran untuk variabel kinerja keuangan yang lain seperti *economic value added*, *gross profit margin*, dan lain-lain agar dapat diperoleh hasil penelitian terkait kinerja perusahaan dalam penerapan sistem ERP dan yang tidak menerapkan ERP yang lebih mendalam.

2. Penelitian berikutnya dapat memperpanjang periode penelitian agar dapat diperoleh jumlah sampel yang lebih banyak dan hasil penelitian yang lebih baik secara statistik.
3. Penelitian berikutnya dapat menggunakan pengelompokan sampel penelitian berdasarkan sektor industri agar dapat diperoleh hasil penelitian yang lebih menggambarkan perbedaan kinerja terkait penerapan sistem ERP dan yang tidak menerapkan ERP untuk masing-masing industri yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
4. Penelitian berikutnya dapat memperpanjang periode jendela penelitian agar dapat diperoleh gambaran perbedaan kinerja keuangan terkait penerapan sistem ERP dan yang tidak menerapkan ERP dalam kurun waktu yang lebih panjang.