

SISTEM ENTERPRISE RESOURCES PLANNING SAP DAN KINERJA KEUANGAN EMITEN INDUSTRI FARMASI

Junaedi¹; Novawiguna Kemalasari¹

¹Fakultas Ekonomi, Universitas Mercu Buana, Indonesia

junaedi@mercubuana.ac.id

Abstract. *This study aims to analyze the financial performance pre and post enterprise resource planning SAP systems implemented. The chosen variables in this study are ROA, ROE, ROS, ATO, NPM, BEP, sales ratio, and net profit ratio compared during 5 years before and after enterprise resource planning SAP systems implemented. The samples in this study was taken using purposive sampling method. After setting multiple criteria, 4 companies selected as samples. The data analyzed by descriptive analysis method and paired sample t test. This test using IBM SPSS Statistic 21 Program. The result of study shows that there is no differences in ROA, ROE, ROS, ATO, NPM, BEP, sales ratio, and net profit ratio during 5 years before and after enterprise resource planning SAP systems implemented.*

Keywords : *resource planning, SAP, return on assets, return on equity, return on sales, assets turnover, net profit margin, basic earning power, sales ratio, net profit ratio.*

1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi telah mengubah karakter persaingan yang tidak pernah diperkirakan sebelumnya oleh kebanyakan perusahaan dengan memberikan kemudahan-kemudahan dalam mengelola dan menyajikan informasi. Dengan kemudahan tersebut maka perusahaan akan mampu meningkatkan kinerjanya. Hampir semua aktivitas organisasi dalam bisnis saat ini telah dimasuki oleh aplikasi dan otomatisasi teknologi informasi. Teknologi informasi saat ini telah menjadi sumber daya yang amat penting dalam perusahaan dan tidak hanya digunakan dalam proses produksi perusahaan namun juga dalam kegiatan operasional seperti membantu manajemen dalam mengambil keputusan. Hal ini terjadi karena manajemen dapat memperoleh informasi yang akurat dari tempat yang berjauhan dalam waktu singkat.

Menurut Widiyanti (2013), banyak perusahaan di Indonesia yang kini berusaha mengkonversi sistem mereka ke dalam sistem ERP, baik perusahaan

manufaktur maupun perusahaan jasa. Sebagai contoh saat ini sekitar 80% perusahaan farmasi yang terdaftar di BEI telah menggunakan sistem ERP untuk mengoptimalkan proses bisnisnya. Penerapan sistem ERP pada perusahaan farmasi di Indonesia dapat berdampak pada peningkatan kinerja keuangan melalui efisiensi waktu, mengurangi proses yang tidak perlu, serta pengendalian yang lebih baik melalui standarisasi metode kerja. Dalam hal ini, peningkatan produktivitas artinya meningkatnya kecepatan dalam memperoleh informasi, kecepatan dalam melaksanakan proses bisnis, serta memberikan kemudahan bagi karyawan karena karyawan akan terbebas dari tugas-tugas yang dapat ditangani oleh sistem sehingga bisa dapat memfokuskan ke dalam pekerjaan yang lebih kompleks dan membutuhkan penanganan yang lebih personal. Meningkatnya efisiensi dan produktivitas seharusnya akan berdampak pada peningkatan profit serta peningkatan kinerja perusahaan.

Pada saat ini pasar ERP didominasi oleh produk dari vendor asal Jerman yaitu SAP AG. Menurut Columbus (2014), SAP AG menguasai sekitar 25% pasar sistem ERP di dunia dengan pendapatan sekitar US\$6 miliar pada tahun 2013. Dikarenakan banyak perusahaan yang telah mengeluarkan dana yang cukup besar dan mengambil risiko yang sangat tinggi untuk berinvestasi pada sistem ERP maka penulis tertarik untuk mengetahui apakah benar bahwa sistem ERP dapat bermanfaat bagi perusahaan khususnya dalam hal meningkatkan kinerja keuangan pada perusahaan farmasi khususnya tentang kinerja keuangan 5 tahun sebelum dan 5 tahun setelah implementasi sistem *enterprise resource planning* SAP pada seluruh perusahaan farmasi yang menggunakan sistem *enterprise resource planning* SAP dan telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Dari latar belakang yang telah dikemukakan, maka pertanyaan yang timbul adalah: apakah terdapat perbedaan kinerja keuangan perusahaan yang diukur dengan *Return on Asset* (ROA), *Return on Equity* (ROE), *Return on Sales* (ROS), *Asset Turnover* (ATO), *Net Profit Margin* (NPM), *Basic Earning Power* (BEP), rasio penjualan, dan rasio laba bersih sebelum dan setelah implementasi ERP SAP?

2. TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian kinerja keuangan menurut Fahmi (2014: 2) adalah, suatu analisis yang dilakukan untuk melihat sejauh mana suatu perusahaan telah melaksanakan prosedur dengan menggunakan aturan-aturan pelaksanaan keuangan secara baik dan benar. Seperti dengan membuat suatu laporan keuangan yang telah memenuhi standar dan ketentuan SAK (Standar Akuntansi Keuangan) atau GAAP (*General Accepted Accounting Principle*).

Tahap-tahap dalam melakukan analisis kinerja keuangan menurut Fahmi (2014: 3), adalah:

1. Melakukan *review* terhadap data laporan keuangan dengan tujuan

agar laporan keuangan yang sudah dibuat sesuai dengan penerapan kaidah-kaidah yang berlaku umum dalam dunia akuntansi, sehingga dengan demikian hasil laporan keuangan tersebut dapat dipertanggungjawabkan.

2. Melakukan perhitungan sesuai dengan kondisi dan permasalahan yang sedang dihadapi sehingga hasil dari perhitungan tersebut memberikan kesimpulan sesuai dengan analisis yang diinginkan.
3. Melakukan perbandingan terhadap hasil perhitungan yang telah diperoleh. Dari data hasil hitungan yang sudah diperoleh tersebut kemudian dilakukan perbandingan dengan hasil perhitungan dari berbagai perusahaan lainnya.
4. Melakukan penafsiran terhadap berbagai permasalahan yang ditemukan. Hal ini untuk melihat apa saja masalah dan kendala yang dihadapi oleh perusahaan tersebut.

Kinerja keuangan suatu perusahaan dapat diukur secara kuantitatif menggunakan analisis rasio keuangan. Hasil dari perhitungan tersebut dapat menggambarkan keadaan yang sedang dialami oleh suatu perusahaan.

Analisis rasio banyak digunakan dalam analisis keuangan diartikan oleh Harahap (2015: 297) sebagai angka yang diperoleh dari hasil perbandingan antara satu pos laporan keuangan dengan pos lainnya yang mempunyai hubungan relevan dan signifikan. Pengertian tersebut menunjukkan bahwa rasio keuangan dan kinerja keuangan perusahaan memiliki hubungan yang erat. Terdapat banyak rasio keuangan yang dapat dijadikan alat ukur oleh pihak-pihak yang berkepentingan dan setiap rasio mempunyai kegunaan dan tujuan masing-masing.

Masih menurut Harahap (2015:298), keunggulan menggunakan analisis rasio keuangan, adalah:

1. Rasio keuangan merupakan angka-angka atau ikhtisar statistik yang lebih mudah dibaca dan ditafsirkan

2. Merupakan pengganti yang lebih sederhana dari informasi yang disajikan pada laporan keuangan yang sangat rinci dan rumit.
3. Mengetahui posisi perusahaan di tengah industri lain.
4. Sangat bermanfaat untuk bahan dalam mengisi model-model pengambilan keputusan perusahaan dan model prediksi.
5. Menstandarisasi ukuran perusahaan.
6. Lebih mudah membandingkan perusahaan dengan perusahaan lain atau melihat perkembangan perusahaan secara periodik.

Berbagai macam organisasi saat ini telah dikelola secara sistem artinya bahwa sumber daya manusia yang ada di dalam organisasi baik yang berukuran kecil maupun besar telah melakukan fungsinya masing-masing tanpa harus menunggu instruksi dari atasan tentang apa yang harus dikerjakan. Jika hal ini terjadi pada sebuah perusahaan, para karyawan akan bekerja sesuai dengan tugasnya masing-masing. Seperti bagian keuangan akan bekerja sesuai dengan fungsinya dalam mengelola keuangan perusahaan, begitu juga dengan bagian yang lain.

Informasi yang disajikan oleh sistem informasi manajemen bagi kepentingan manajemen harus dapat mendukung pelaksanaan fungsi sistem informasi manajemen, berkenaan dengan hal tersebut informasi manajemen haruslah berkualitas, artinya informasi tersebut harus:

1. Relevan, informasi yang diterima harus sesuai dengan yang dibutuhkan.
2. Tepat waktu, informasi harus tersedia pada saat dibutuhkan.
3. Akurat, informasi harus mencerminkan keadaan yang sebenarnya.

Lengkap, informasi yang diberikan haruslah utuh agar manajemen tidak salah dalam mengambil keputusan.

Pengertian sistem menurut para ahli sistem informasi seperti yang dikutip oleh Suntoyo (2014: 32), antara lain:

1. Menurut Bertalanfly, sistem merupakan seperangkat unsur-unsur yang terikat dalam suatu antar-relasi antara unsur-unsur tersebut dengan lingkungan
2. Menurut Rapopot, sistem adalah suatu kumpulan kesatuan dan perangkat hubungan antara satu sama lain.
3. Menurut Ackof, sistem adalah setiap kesatuan secara konseptual atau fisik yang terdiri dari bagian-bagian dalam keadaan saling tergantung satu sama lain.
4. Menurut Beckett, sistem merupakan kumpulan sistem-sistem yang saling berinteraksi
5. Menurut Davis, sistem terdiri dari bagian-bagian yang bersama-sama beroperasi untuk mencapai beberapa tujuan.

Enterprise Resource Planning (ERP) 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. 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. Perencanaan sumber daya perusahaan (*enterprise resource planning* = ERP) merupakan sistem perangkat lunak (*software*) yang mengintegrasikan data dan informasi dari keseluruhan fungsi perusahaan yang meliputi keuangan, akuntansi, produksi, penjualan, pembelian, sumber daya manusia dan fungsi lainnya (Suryalena, 2013). Fungsi-fungsi tersebut terpisahkan oleh modul-modul perangkat lunak, namun saling terhubung dengan satu pusat data yang terintegrasi. Perangkat lunak

ERP ini berguna sebagai sistem yang mengatur dan mengintegrasikan proses-proses bisnis agar dapat memberikan manfaat kepada perusahaan, baik dari segi efisiensi maupun efektifitas.

Enterprise Resource Planning (ERP) merupakan program perangkat lunak yang mengintegrasikan setiap informasi atau data dari semua proses bisnis (Monk dan Wagner, 2013). Dengan demikian ERP menintegrasikan semua departemen dan fungsi suatu perusahaan ke dalam satu sistem komputer yang dapat melayani semua kebutuhan perusahaan, baik dari departemen penjualan, HRD, produksi atau keuangan. Meski kebutuhannya berbeda, ERP harus mampu memenuhinya. Satu syarat yang tidak boleh ditawar-tawar lagi adalah terintegrasi, yang menggabungkan berbagai kebutuhan pada satu software dalam satu logical database, sehingga memudahkan semua departemen berbagi informasi dan berkomunikasi.

Manfaat penerapan ERP bagi perusahaan menurut O'brien dikutip oleh Wijaya dan Darudianto (2009: 33), adalah:

1. **Kualitas dan Efisiensi.** Sistem ERP dapat menciptakan kerangka kerja untuk mengintegrasikan dan meningkatkan proses bisnis internal perusahaan yang menghasilkan peningkatan signifikan dalam kualitas dan efisiensi layanan pelanggan, produksi, dan distribusi.
2. **Pendukung keputusan.** Sistem ERP dapat mempermudah tugas-tugas manajemen sehari-hari dalam pengambilan keputusan dan melakukan fungsi manajemen yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pengawasan, dan pengendalian. Sistem ERP dapat menyediakan informasi mengenai kinerja bisnis lintas fungsi yang sangat penting secara cepat untuk level manajerial dan pengambil keputusan agar dapat secara signifikan meningkatkan kemampuan perusahaan secara

tepat waktu pada lintas bisnis perusahaan.

3. **Kelincahan perusahaan.** Dalam mengimplementasikan sistem ERP dapat menghilangkan perbedaan budaya antardepartemen, sehingga data dapat diintegrasikan dan menghilangkan dinding departemen dan fungsi berbagai proses bisnis, sistem informasi, dan sumber daya informasi, sehingga menghasilkan struktur organisasi, tanggungjawab manajerial, dan peran kerja yang lebih fleksibel.
4. **Sistem terintegrasi.** Sistem ERP menawarkan sistem terintegrasi dalam perusahaan, sehingga proses dan pengambilan keputusan dapat dilakukan secara efektif dan efisien.
5. Sistem ERP menghemat koreksi data pada banyak sistem computer yang terpisah.
6. ERP dapat menjawab apa yang harus dikerjakan untuk menjadi lebih baik.
7. Sistem ERP menghasilkan informasi dari data masukan yang relevan untuk membuat perencanaan aktivitas antar departemen agar sumber daya dikelola dan dialokasikan secara efisien dan efektif misalnya perencanaan pembelian barang, perencanaan produksi dan perencanaan cash flow, perencanaan penjualan, dan perencanaan biaya.

Sebuah sistem ERP menawarkan berbagai keuntungan untuk perusahaan pengadopsinya, namun banyak juga yang gagal dalam mengimplementasikannya sehingga menyebabkan kerugian karena investasi besar untuk sistem ERP yang sama sekali tidak menghasilkan keuntungan. Gargeya dan Brady dalam Winarno (2011) menemukan sebanyak 70% dari keseluruhan proyek ERP secara keseluruhan gagal untuk diimplementasikan setelah 3 tahun masa

implementasi. Sedangkan di Indonesia majalah SWA dalam Winarno (2011) mengatakan bahwa sekitar 75% proyek teknologi informasi di Indonesia gagal.

Beberapa contoh perusahaan yang mengalami kegagalan dalam implementasi seperti Foxmeyer merupakan distributor terbesar keempat dalam bidang farmasi di Amerika Serikat, pada tahun 1994 menganggarkan US\$ 65 juta untuk implemetasi perangkat lunak SAP R/3. Proyek ini diharapkan akan mampu menghemat 40 juta Dollar per tahun, namun pada Agustus 1996 Foxmeyer mengalami kebangkrutan dikarenakan beban pengeluaran yang sangat besar terkaip biaya perangkat keras, perangkat lunak dan biaya konsultasi.

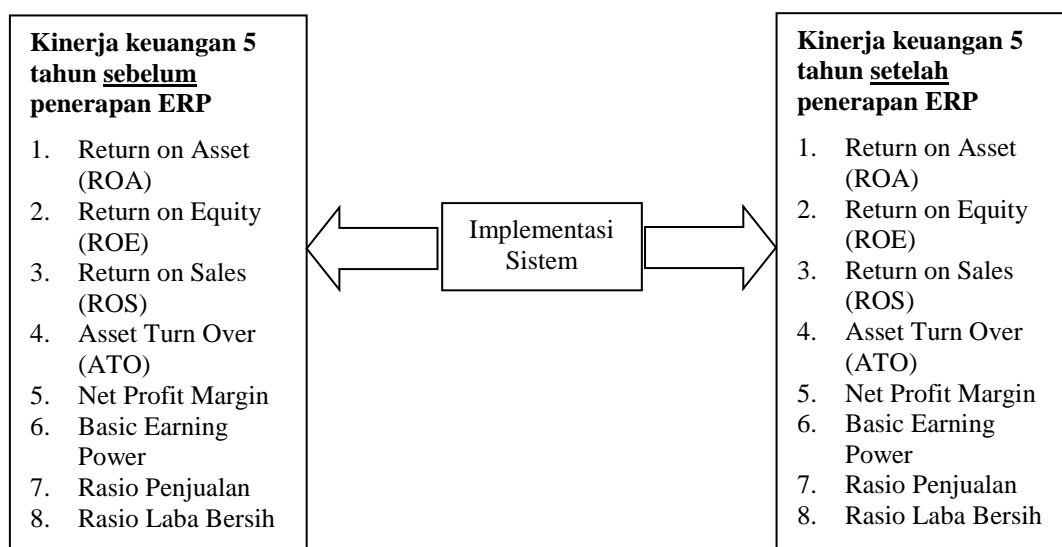
Popularitas sistem ERP di Indonesia ditandai dengan keberhasilan penggunaan SAP oleh Sinar Mas Agro Resource and Technology (PT SMART) pada tahun 1998. *System Application Product in Data Processing* (SAP) merupakan salah satu produk ERP yang paling baik di dunia. Trend penggunaan sistem ERP di Indonesia sangat dipengaruhi oleh banyaknya perusahaan asing yang mendirikan pabriknya di Indonesia. Sehingga secara otomatis

memudahkan perusahaan induk dalam memonitor anak perusahaannya di Indonesia dengan adanya integrasi informasi dengan pusat. Sistem ERP memiliki peran penting dalam perusahaan karena mampu menjadikan proses bisnis yang bersifat manual menjadi sebuah proses bisnis yang otomatis.

System Analysis and Program Development (SAP) ditemukan oleh Wellenreuther, Hopp, Hector, Plattner, dan Tschira pada tahun 1972 yang kemudian berganti menjadi "*Systems Application and Products in Data Processing*" pada tahun 1977. SAP merupakan salah satu perangkat lunak yang sekarang ini sedang banyak diimplementasikan oleh perusahaan-perusahaan di Asia. Di Indonesia sendiri, sudah banyak perusahaan besar dan menengah yang sudah berhasil mengimplementasikan SAP untuk mendukung proses bisnisnya.

3. RERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS

Berangkat dari latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka disusun diagram rerangka konseptual penelitian seperti gambar di bawah ini.



Gambar 1 : Rerangka Pemikiran

Berdasarkan latar belakang, pertanyaan riset dan rerangka konseptual yang kemudian

didukung oleh kajian teori, maka hipotesis yang dapat diajukan dalam studi ini adalah :

- a. Variabel *return on asset*:
 H1₀: Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata *return on asset* sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP.
 H1_a: Terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata *return on asset* sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP.
- b. Variabel *return on equity*:
 H2₀: Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata *return on equity* sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP.
 H2_a: Terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata *return on equity* sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP.
- c. Variabel *return on sales*:
 H3₀: Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata *return on sales* sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP.
 H3_a: Terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata *return on sales* sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP.
- d. Variabel *asset turnover*:
 H4₀: Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata *asset turnover* sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP.
 H4_a: Terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata *asset turnover* sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP.
- e. Variabel *net profit margin*:
 H5₀: Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata *net profit margin* sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP.
 H5_a: Terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata *net profit margin* sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP.
- f. Variabel *basic earning power*:
 H6₀: Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata *basic earning power* sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP.
 H6_a: Terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata *basic earning power* sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP.
- g. Variabel rasio penjualan:
 H7₀: Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata rasio penjualan sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP.
 H7_a: Terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata rasio penjualan sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP.
- h. Variabel rasio laba bersih:
 H8₀: Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata rasio laba bersih sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP.
 H8_a: Terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata rasio laba bersih sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP.

4. METODOLOGI

Penelitian dilakukan pada bulan Oktober 2015 sampai dengan Januari 2016 di Jakarta dengan mencari data yang diperlukan melalui internet pada situs Bursa Efek Indonesia dan *Indonesia Capital Market Library*. Desain penelitian ini adalah penelitian deskriptif komparatif yang bertujuan untuk membandingkan suatu fenomena pada kurun waktu yang berbeda yaitu kinerja keuangan 5 tahun sebelum dan 5 tahun setelah perusahaan mengimplementasikan ERP SAP.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang bersifat kuantitatif diperoleh dari laman Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id) dan *Indonesia Capital Market Library* (www.icamel.id). Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Teknik pengumpulan data yang

digunakan dalam penelitian ini adalah teknik dokumentasi.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel dengan mendasarkan pada pertimbangan tertentu yang diharapkan dengan metode ini, sampel yang diperoleh akan lebih relevan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Kriteria pemilihan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan farmasi yang menggunakan sistem ERP SAP.
2. Perusahaan farmasi yang terdaftar di BEI.
3. Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan rutin 5 tahun sebelum dan 5 tahun setelah implementasi ERP SAP.
4. Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan dengan mencantumkan seluruh informasi yang diperlukan dalam pengukuran variable penelitian.

Pengujian yang dilakukan adalah uji normalitas data, yang dilakukan sebelum data diolah berdasarkan model-model penelitian. Uji normalitas ini bertujuan untuk mengetahui distribusi data dalam variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Normalitas data dapat diuji dengan metode *kolmogorov-smirnov test*. Sampel berdistribusi normal atau diterima apabila nilai sig lebih besar dari taraf signifikan yang digunakan dalam pengujian, dalam hal ini adalah 5% atau $\alpha = 0,05$. Sebaliknya data dikatakan tidak normal apabila nilai sig lebih kecil dari taraf signifikan 5% atau $\alpha = 0,05$.

Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan program SPSS v.21. Jika hasil uji menunjukkan sampel berdistribusi normal maka uji beda yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah uji parametrik menggunakan *paired sample t test*. Namun apabila sampel tidak berdistribusi normal maka uji beda yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah uji non parametrik menggunakan *wilcoxon paired matched*

paired test. Maka, alat uji untuk masing-masing variabel dapat berbeda tergantung dari hasil uji normalitas menggunakan pendekatan *Kolmogorov-Smirnov test*.

Analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif komparatif, merupakan metode yang digunakan untuk menganalisis data yang telah terkumpul tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi. Penelitian ini juga menggunakan analisis deskriptif dengan menguraikan dan mendeskripsikan data kuantitatif dari kinerja keuangan perusahaan yang termasuk dalam sampel penelitian sebelum dan setelah menggunakan sistem ERP SAP. Penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif dengan penghitungan menggunakan analisis rasio keuangan pada seluruh perusahaan yang termasuk dalam sampel penelitian sebelum dan sesudah menggunakan sistem ERP SAP yang diperbandingkan untuk mengetahui bagaimana kinerja keuangannya saat sebelum dan setelah menggunakan sistem ERP SAP.

Dalam pengujian ini digunakan dua uji yaitu uji *paired sample t test* untuk variabel dengan distribusi data normal dan *wilcoxon matched pairs test* untuk menguji data yang tidak berdistribusi normal. Menurut Trihendradi (2010:117) *paired sample t - test* atau lebih dikenal dengan *pre-post design*, merupakan analisis dengan melibatkan dua pengukuran pada subjek yang sama terhadap suatu pengaruh atau perlakuan tertentu. Pengukuran pertama dilakukan sebelum diberikan perlakuan tertentu dan pengukuran kedua dilakukan sesudahnya. Menurut McClave, Benson, dan Sincich (2010) uji *paired sample t - test* yang dimaksudkan untuk melakukan pengujian terhadap satu sampel yang mendapatkan suatu *treatment* yang kemudian akan dibandingkan rata-rata dari sampel tersebut antara sebelum dan sesudah *treatment*.

Dari hasil uji *paired sample t test* dengan menggunakan SPSS 21, variabel dikatakan tidak memiliki perbedaan yang signifikan apabila nilai sig lebih kecil

dari taraf signifikan yang digunakan dalam pengujian, dalam pengujian ini menggunakan taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$). Sebaliknya variabel dikatakan memiliki perbedaan yang signifikan antara sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP apabila nilai sig lebih kecil dari taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$).

Sedangkan untuk hasil uji *wilcoxon matched paired test* variabel dikatakan tidak memiliki perbedaan yang signifikan apabila nilai sig lebih kecil dari taraf signifikan yang digunakan dalam pengujian, dalam pengujian ini menggunakan taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$). Sebaliknya variabel dikatakan memiliki perbedaan yang signifikan antara sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP apabila nilai sig lebih kecil dari taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$).

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil perhitungan statistik deskriptif menggambarkan perhitungan dari segi nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata atau mean dan nilai standar deviasi variabel bebas yaitu perputaran modal kerja (X_1), likuiditas (*current ratio*)

A. *Paired sample t - test*

Pengujian dilakukan untuk melihat apakah ada perbedaan kinerja keuangan sebelum dan setelah perusahaan menggunakan ERP SAP yang diukur dari rasio ROA, ROE, ROS, ATO, NPM, BEP, Rasio Penjualan, dan Rasio Laba Bersih. Untuk membuktikan hipotesis variabel ROA, ATO, dan BEP karena data berdistribusi normal maka diuji dengan menggunakan *paired sample t test* yang hasilnya disajikan dalam Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Hasil *paired sample t - test*

Variabel	Sig	Taraf Signifikan	Kesimpulan
ROA	0.239	0.05	Tidak Signifikan
ATO	0.380	0.05	Tidak Signifikan
BEP	0.201	0.05	Tidak Signifikan

Sumber: Data yang telah diolah dengan SPSS 21

1. *Return on Asset (ROA)*

Rasio ini berguna untuk menggambarkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan keuntungan dari setiap aktiva yang digunakan. Untuk membuktikan ada atau tidaknya perbedaan rata-rata ROA sebelum dan setelah menggunakan ERP SAP, dilakukan pengujian dengan menggunakan uji *paired sample t - test* dengan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Hipotesis yang digunakan sebagai berikut:

H_{10} = Tidak terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata *return on asset* sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP.

H_{1a} = Terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata *return on asset* sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP.

Hasil *paired sample t - test* pada variabel ROA diperoleh nilai sig sebesar 0,239. Karena nilai sig lebih besar dari $\alpha = 0,05$ ($0,239 > 0,05$) maka H_0 diterima sehingga dari pengujian tersebut dapat diartikan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan ROA sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP.

2. *Asset Turnover (ATO)*

Rasio ini menggambarkan perputaran aktiva diukur dari volume penjualan. Semakin besar

rasio ini pada suatu perusahaan maka semakin baik. Hal tersebut berarti aktiva dapat lebih cepat berputar dan meraih laba. Untuk membuktikan ada atau tidaknya perbedaan rata-rata ATO sebelum dan setelah menggunakan ERP SAP, dilakukan pengujian dengan menggunakan uji *paired sample t test* dengan taraf signifikansi 5% ($\alpha=0,05$). Hipotesis yang digunakan sebagai berikut:

H_{40} = Tidak terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata *asset turnover* sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP.

H_{4a} = Terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata *asset turnover* sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP.

Hasil *paired sample t - test* pada variabel ATO diperoleh nilai sig sebesar 0,380. Karena nilai sig lebih besar dari $\alpha = 0,05$ ($0,380 > 0,05$) maka H_0 diterima sehingga dari pengujian tersebut dapat diartikan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan ATO sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP.

3. *Basic Earning Power* (BEP)

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan memperoleh laba diukur dari jumlah laba dikurangi bunga dan pajak dibandingkan dengan total aktiva. Semakin besar rasio ini

maka semakin baik. Untuk membuktikan ada atau tidaknya perbedaan rata-rata BEP sebelum dan setelah menggunakan ERP SAP, dilakukan pengujian dengan menggunakan uji *paired sample t test* dengan taraf signifikansi 5% ($\alpha=0,05$). Hipotesis yang digunakan sebagai berikut:

H_{60} = Tidak terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata *basic earning power* sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP.

H_{6a} = Terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata *basic earning power* sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP.

Hasil *paired sample t - test* pada variabel BEP diperoleh nilai sig sebesar 0,201. Karena nilai sig lebih besar dari $\alpha = 0,05$ ($0,201 > 0,05$) maka H_0 diterima sehingga dari pengujian tersebut dapat diartikan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan BEP sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP.

B. Wilcoxon Matched Pairs Test

Selanjutnya untuk membuktikan hipotesis variabel ROE, ROS, NPM, Rasio Penjualan, dan Rasio Laba Bersih karena data berdistribusi dengan tidak normal maka diuji dengan menggunakan *wilcoxon matched pairs test* yang hasilnya secara ringkas disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Wilcoxon Matched Pairs Test

Variabel	Sig	Taraf Signifikan	Kesimpulan
ROE	0.179	0.05	Tidak Signifikan
ROS	0.167	0.05	Tidak Signifikan
NPM	0.218	0.05	Tidak Signifikan
RP	0.627	0.05	Tidak Signifikan
RL	0.502	0.05	Tidak Signifikan

Sumber: Data yang telah diolah dengan SPSS 21

1. *Return on Equity* (ROE).

Rasio ini menunjukkan berapa persen laba bersih yang diperoleh bila diukur berdasarkan modal pemilik. Untuk membuktikan ada atau tidaknya perbedaan rata-rata ROE sebelum dan setelah menggunakan ERP SAP, dilakukan pengujian dengan menggunakan uji *wilcoxon matched pairs* dengan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Hipotesis yang digunakan sebagai berikut:

H_{20} = Tidak terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata *return on equity* sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP.

H_{2a} = Terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata *return on equity* sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP.

Hasil uji *wilcoxon matched pairs* pada variabel ROE diperoleh nilai sig sebesar 0,179. Karena nilai sig lebih besar dari $\alpha = 0,05$ ($0,179 > 0,05$) maka H_0 diterima sehingga dari pengujian tersebut dapat diartikan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan ROE sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP.

2. *Return on Sales* (ROS)

Rasio ini untuk menghitung berapa besar kontribusi penjualan terhadap laba. Untuk membuktikan ada atau tidaknya perbedaan rata-rata ROS sebelum dan setelah menggunakan ERP SAP, dilakukan pengujian dengan menggunakan uji *wilcoxon matched pairs* dengan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Hipotesis yang digunakan sebagai berikut:

H_{30} = Tidak terdapat perbedaan yang signifikan

rata-rata *return on sales* sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP.

H_{3a} = Terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata *return on sales* sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP.

Hasil uji *wilcoxon matched pairs* pada variabel ROS diperoleh nilai sig sebesar 0,167. Karena nilai sig lebih besar dari $\alpha = 0,05$ ($0,167 > 0,05$) maka H_0 diterima sehingga dari pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan ROS sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP.

3. *Net Profit Margin* (NPM)

Rasio ini menunjukkan berapa besar persentase pendapatan bersih yang diperoleh dari setiap penjualan. Semakin besar rasio ini maka semakin baik karena dianggap kemampuan perusahaan dalam mendapatkan laba cukup tinggi. Untuk membuktikan ada atau tidaknya perbedaan rata-rata NPM sebelum dan setelah menggunakan ERP SAP, dilakukan pengujian dengan menggunakan uji *wilcoxon matched pairs* dengan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Hipotesis yang digunakan sebagai berikut:

H_{50} = Tidak terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata *net profit margin* sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP.

H_{5a} = Terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata *net profit margin* sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP.

Hasil uji *wilcoxon matched pairs* pada variabel NPM diperoleh nilai sig sebesar 0,218. Karena nilai sig lebih besar dari $\alpha = 0,05$ ($0,218 > 0,05$) maka H_0 diterima sehingga dari pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan NPM sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP.

4. Rasio Kenaikan Penjualan (RP), bertujuan untuk mengukur peningkatan hasil penjualan perusahaan dari satu periode ke periode selanjutnya. Untuk membuktikan ada atau tidaknya perbedaan rata-rata RP sebelum dan setelah menggunakan ERP SAP, dilakukan pengujian dengan menggunakan uji *wilcoxon matched pairs test* dengan taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Hipotesis yang digunakan sebagai berikut:

H_{70} = Tidak terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata rasio kenaikan penjualan sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP.

H_{7a} = Terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata rasio kenaikan penjualan sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP.

Hasil uji *wilcoxon matched pairs test* pada variabel RP diperoleh nilai sig sebesar 0,627. Karena nilai sig lebih besar dari $\alpha = 0,05$ ($0,627 > 0,05$) maka H_0 diterima sehingga dari pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan antara RP sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP.

5. Rasio Kenaikan Laba Bersih (RL), bertujuan untuk mengukur peningkatan laba perusahaan dari

satu periode ke periode selanjutnya. Untuk membuktikan ada atau tidaknya perbedaan rata-rata RL sebelum dan setelah menggunakan ERP SAP, dilakukan pengujian dengan menggunakan uji *wilcoxon matched pairs test* dengan taraf signifikansi 5% ($\alpha=0,05$). Hipotesis yang digunakan sebagai berikut:

H_{80} = Tidak terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata rasio kenaikan laba sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP.

H_{8a} = Terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata rasio kenaikan laba sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP.

Hasil uji *wilcoxon matched pairs test* pada variabel RL diperoleh nilai sig sebesar 0,502. Karena nilai sig lebih besar dari $\alpha=0,05$ ($0,502>0,05$) maka H_0 diterima sehingga dari pengujian tersebut dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan antara RL sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP.

Dari hasil analisis pada variable-variabel di atas dengan membandingkan kinerja keuangan perusahaan 5 tahun sebelum dan 5 tahun setelah implementasi sistem ERP SAP diperoleh hasil bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan pada ROA, ROE, ROS, ATO, NPM, BEP, Rasio Penjualan, dan Rasio Laba Bersih periode 5 tahun sebelum dan 5 tahun setelah implementasi ERP SAP pada taraf signifikansi 5%.

Hasil uji hipotesis *sample paired t test* terhadap kinerja keuangan sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP juga menemukan bahwa tidak terdapat perbedaan kinerja keuangan sebelum dan setelah implementasi sistem ERP SAP pada rasio ROA, ROE, ROS, ATO, NPM, BEP, Rasio Kenaikan Penjualan, dan Rasio Kenaikan Laba.

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Poston dan Grabski (2001). Tidak adanya perbedaan yang

signifikan ini mengindikasikan kegagalan perusahaan mencapai tujuan implementasi sebuah sistem informasi yang paling mahal dibandingkan produk lainnya ini yaitu untuk dapat meningkatkan efisiensi dan mempercepat kegiatan operasional yang pada akhirnya akan meningkatkan profit perusahaan.

6. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan pada return on asset (ROA), return on equity (ROE), return on sales (ROS), assets turnover (ATO), net profit margin (NPM), basic earning power (BEP), rasio kenaikan penjualan, dan dan

rasio laba bersih sebelum dan sesudah implementasi system ERP SAP. Perusahaan yang telah mengaplikasikan sistem ERP SAP namun belum mendapatkan manfaat dari system tersebut pada aspek kinerja keuangan perlu mencari penyebab dan menemukan solusi sehingga investasi pada sistem yang telah dilakukan tidak sia-sia yang berkepanjangan. Bagi perusahaan yang belum menerapkan sistem ERP SAP, sebaiknya benar-benar mempertimbangkan cost and benefit dari sistem tersebut, dan untuk studi selanjutnya dapat membandingkan antara satu industry dengan industry lainnya guna mengetahui hasil atau perbedaan hasil pada industry yang berbeda.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Columbus, Louis. (2014, May 12). Gartner's ERP Market Share Update Shows The Future of Cloud ERP is Now. Forbes Online Magazine. Retrieved from <http://www.forbes.com/sites/louiscolumbus/2014/05/12/gartners-erp-market-share-update-shows-the-future-of-cloud-erp-is-now>
- Fahmi, Irham. 2014. Analisis Kinerja Keuangan Panduan Bagi Akademisi, Manajer, dan Investor untuk Menilai dan Menganalisis Bisnis dari Aspek Keuangan. Cetakan Ketiga. Alfabeta, Bandung.
- Harahap, Sofyan. 2015. Analisis Kritis Atas Laporan Keuangan. Cetakan Keduabelas. Rajagrafindo Persada, Jakarta.
- McClave, J.T., Benson, P.G., & Sincich, T. 2011. Statistik untuk Bisnis dan Ekonomi. Edisi Kesebelas. Erlangga. Jakarta.
- Suntoyo, Danang. 2014. Sistem Informasi Manajemen Perspektif Organisasi. Center of Academic Publishing Service, Jakarta.
- Suryalena. (2013). "Enterprise Resource Planning (ERP) Sebagai Tulang Punggung Bisnis Masa Kini". Jurnal Aplikasi Bisnis Universitas Riau. Vol.3. No.2 Tahun 2013
- Trihendradi, Cornelius. 2010. Step by Step SPSS 18 Analisis Data Statistik. Penerbit ANDI. Yogyakarta
- Wagner, B. dan Ellen, M. 2013. Concepts in Enterprise Resource Planning. 4th Edition. Cengage Learning.
- Widiyanti, Shandra. 2013. Kesuksesan dan Kegagalan Implementasi Enterprise Resource Planning (ERP) Pada Perusahaan dan Contoh Studi Kasus. Tesis Magister Manajemen & Bisnis. Institut Pertanian Bogor.
- Wijaya, S.F., dan Suparto, D. 2009. ERP (*Enterprise Resource Planning*) dan Solusi Bisnis. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Winarno, Wahyu. (2011). "Arti Penting Visi Bisnis dalam Implementasi Sistem ERP". Jurnal Ekonomi, Akuntansi, dan Manajemen Universitas Jember, Vol.10 No.1 Tahun 2011.