

Perbandingan Kinerja Keuangan Sebelum dan Sesudah Implementasi *Enterprise Resource Planning* (ERP) pada Perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia

Gina Kholidayanti¹, Maslichah², Irma Hidayati³

^{1,2,3}Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Islam Malang

*Email Korespondensi: ginakholidia11@gmail.com

ABSTRACT

This research was conducted to analyze differences in company financial performance before and after ERP implementation. The Enterprise Resource Planning system can be defined as a concept, technique, or method for integrating all departments and functions of a company into an entire business process automation system in order to increase the effectiveness and efficiency of the company as reflected by the existence of an accurate financial report. truly reflects the existing situation and conditions. This study uses 3 variables, namely ROA, ROE, and NPM. This study used a purposive sampling method in selecting the sample, with the sample criteria being companies registered on the IDX and implementing the Enterprise Resource Planning system in 2012. Based on these criteria, a sample of 4 companies was obtained for 3 (three) years before and 3 (three) years after implementation. This research was conducted using quantitative methods and the analytical techniques used were descriptive statistical analysis and hypothesis testing using paired sample t tests. The results of the study show that not all performance is affected by the implementation of Enterprise Resource Planning. Only Return on Assets and Net Profit Margins have significant changes after the implementation of the Enterprise Resource Planning system.

Keywords: *Enterprise resource planning, company financial performance, return on assets, return on equity, net profit margin.*

Pendahuluan

Sistem ERP merupakan sebuah konsep, teknik, ataupun metode guna mengintegrasikan seluruh departemen dan fungsi suatu perusahaan ke dalam suatu sistem otomasi keseluruhan proses bisnis guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi perusahaan yang dicerminkan oleh adanya suatu laporan keuangan yang akurat diartikan bahwa laporan keuangan tersebut benar-benar mencerminkan situasi dan kondisi yang ada. Manfaat dari ERP ini adalah integrasi bisnis secara keseluruhan, fleksibilitas dalam organisasi untuk bertransformasi dan meningkatkan *turn-over* nya, menciptakan analisa dan peningkatan kapabilitas yang lebih baik serta penggunaan teknologi terbaru (Fajar, 2013).

Penerapan sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) telah banyak dilakukan oleh perusahaan, namun hasil yang diperoleh dari penerapannya berbeda-beda. Keberhasilan atau kegagalan dalam menerapkan ERP diukur dari manfaat yang diterima perusahaan yaitu berupa peningkatan kinerja pada perusahaan dan kualitas informasi.

Kualitas informasi merupakan kualitas output yang berupa informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi yang digunakan. Seringkali diukur berdasarkan relevansi, ketepatan waktu, kinerja keuangan, keakurasian dan berbagai macam inovasi serta pengembangan program unggulan guna meningkatkan kinerja perusahaan adalah suatu hal yang vital yang harus dilakukan setiap perusahaan agar perusahaan memiliki performa kinerja yang baik dan selalu mengalami peningkatan. Berbagai macam cara dapat ditempuh perusahaan untuk meningkatkan kemampuan bersaing, salah satunya dengan mengembangkan teknologi informasi di dalam perusahaan. Perkembangan teknologi informasi di era globalisasi semakin pesat dari tahun ke tahun. Perkembangan teknologi informasi ini tidak dapat dipisahkan dalam proses bisnis di perusahaan dan memiliki peranan penting dalam sistem informasi akuntansi

dan peningkatan kinerja perusahaan dalam rangka meningkatkan daya saing perusahaan (Anggraini, 2014).

Menurut Candra (2012), persaingan di dalam bisnis global *Enterprise Resource Planning* menjadi salah satu kunci utama untuk mencapai kesuksesan dalam berkompetisi di dunia bisnis. *Enterprise Resource Planning* menjadi sebuah infrastruktur untuk membuat dan mengatur bisnis untuk mengembangkan efektivitas dan efisiensi perusahaan.

Di era saat ini, informasi telah mengalami banyak perubahan. Terintegrasinya sistem informasi berbasis komputer banyak dimanfaatkan oleh para manajemen perusahaan guna mempermudah pekerja meningkatkan kinerjanya, beberapa diantaranya adalah ROA, ROE, NPM. *Return On Assets* (ROA) merupakan rasio yang menunjukkan seberapa besar kontribusi aset dalam menciptakan laba bersih. Untuk *Return on Equity* (ROE) ini menunjukkan keberhasilan atau kegagalan pihak manajemen dalam memaksimalkan tingkat hasil pengembalian investasi pemegang saham dan menekankan pada hasil pendapatan sehubungan dengan jumlah yang diinvestasikan. Sedangkan, *Net Profit Margin* (NPM) merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur besarnya persentase laba bersih atas penjualan bersih (Hery, 2018).

Penelitian menyatakan bahwa penerapan ERP dapat meningkatkan profitabilitas yang diukur dengan ROA, ROE dan NPM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ROA dan NPM dapat meningkat setelah implementasi ERP. Namun, pada ROE terjadi penurunan yang dikarenakan organisasi bisnis yang belum siap.

Dasar Teori dan Metodologi Penelitian

Dasar Teori

a. *Signaling Theory*

Penggunaan teori *signaling* berhubungan dengan ROA. Jika ROA menunjukkan angka yang tinggi maka akan menjadi sinyal yang baik bagi para investor atau *good news*, karena dengan angka ROA yang menunjukkan angka tinggi maka menginterpretasikan bahwa kinerja keuangan perusahaan tersebut baik, kemudian investor akan tertarik untuk menginvestasikan dananya atau menanam saham kepada perusahaan.

Penggunaan teori *signaling* berhubungan dengan ROE. Rasio *Return On Equity* (ROE) merupakan rentabilitas perusahaan sendiri (rentabilitas modal saham), investor yang akan membeli saham akan tertarik dengan ukuran profitabilitas ini, atau bagian dari total profitabilitas yang bisa dialokasikan kepada pemegang saham. Semakin tinggi rasio *Return On Equity* (ROE) menunjukkan laba yang semakin tinggi pula. Perusahaan akan memberi sinyal positif kepada investor untuk prospek perusahaannya di masa depan. Sehingga investor akan tertarik untuk menanamkan sahamnya dalam perusahaan.

Penggunaan teori *signaling* berhubungan dengan NPM. *Net Profit Margin* (NPM) digunakan untuk mengukur keahlian perusahaan dalam menciptakan laba setelah pajak atas penjualan. Laba bersih ialah ukuran atas keuntungan neto yang diterima oleh perusahaan dalam satu periode. Semakin tinggi *net profit margin* semakin baik operasi suatu perusahaan.

b. Sejarah *Enterprise Resource Planning*

Sistem ERP bermula pada tahun 1960. Selama tahun 1960-an sebagian besar organisasi yang merancang, mengembangkan dan menerapkan sistem terpusat komputasi, sebagian besar mengotomatisasi sistem kontrol persediaan perusahaan tersebut menggunakan *Inventory Control packages* (IC). Pada tahun 1970-an, ditemukan *Manufacturing Resource Planning* (MRP). Pada saat itu, MRP mulai dikembangkan dan diterapkan untuk penjadwalan produksi pada perusahaan. Pada tahun 1980-an, sistem MRP dikembangkan dan diperbarui menjadi MRP II berfokus pada optimalisasi proses manufaktur dengan menghubungkan bahan dengan persyaratan produksi. MRP II termasuk pada area seperti *shop floor and distribution management, project management, finance, human resource and engineering*. Sistem ERP

pertama kali muncul pada akhir tahun 1980- an dan awal 1990-an. Berdasarkan dasar-dasar teknologi MRP dan MRP II, sistem ERP mengintegrasikan proses bisnis termasuk manufaktur, distribusi, akuntansi, keuangan, manajemen sumber daya manusia, manajemen proyek, manajemen persediaan, pelayanan dan pemeliharaan, transportasi, memberikan aksesibilitas, visibilitas, dan konsistensi pada perusahaan. Selama tahun 1990-an, vendor ERP menambahkan lebih banyak modul pada sistem ERP, seperti *Advanced Planning and Scheduling (APS)*, *Customer Relationship Management (CRM)* dan *Supply Chain Management (SCM)*.

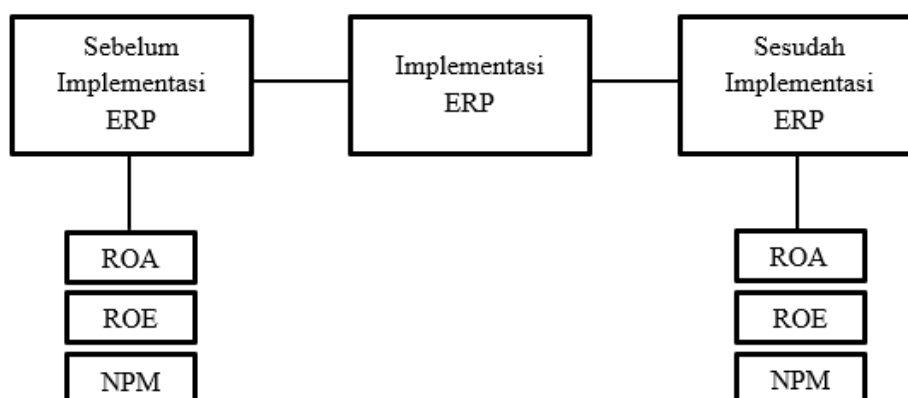
c. Pengertian *Enterprise Resource Planning*

Enterprise Resource Planning merupakan singkatan dari tiga elemen *enterprise* (perusahaan/organisasi), *resource* (sumber daya), *planning* (perencanaan). *Enterprise* merupakan kumpulan individu yang memiliki tujuan yang sama. *Enterprise* memerlukan sumber daya (*resource*) untuk digunakan dalam kegiatan atau aktivitas untuk mencapai tujuan. Maka, dibutuhkan perencanaan (*planning*) yang baik dalam menjalakkannya (Binus Accounting, 2021).

Program ERP digunakan untuk mengelola proses bisnis perusahaan secara luas menggunakan satu database dan satu sistem pelaporan manajemen. Sistem ERP mencerminkan strategis bisnis inovatif karena dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas perusahaan. Efisiensi dan efektivitas yang dihasilkan sistem ini mengubah peran akuntansi manajemen dengan menyediakan akses yang mudah dan cepat untuk data operasional yang dibutuhkan dalam pengambilan keputusan dan pengendalian manajemen perusahaan.

Kerangka Konseptual

Berdasarkan landasan teori di atas, maka kerangka konseptual dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 2.2 Kerangka Konseptual

Berdasarkan tinjauan teori dan hasil riset empiris maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H1: Terdapat perbedaan *Return on Asset* perusahaan sebelum dan sesudah implementasi ERP.

H2: Terdapat perbedaan *Return on Equity* perusahaan sebelum dan sesudah implementasi ERP.

H3: Terdapat Perbedaan *Net Profit Margin* perusahaan sebelum dan sesudah implementasi ERP.

METODE PENELITIAN

Jenis dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif. Lokasi penelitian ini dilakukan pada Bursa Efek Indonesia yang diperoleh dari <http://www.idx.co.id> (WEB BEI),

<http://repository.unika.ac.id> dan <https://ticmi.co.id> (web yang menjual laporan keuangan tahunan).

Sampel Penelitian

Sampel dari penelitian ini berupa laporan keuangan tahunan pada perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dimana dalam rentang waktu tersebut akan dibandingkan 3 (tiga) tahun sebelum implementasi ERP dan 3 (tiga) tahun setelah implementasi ERP.

Pengambilan sampel menggunakan teknik *nonprobability sampling* dengan metode *purposive sampling*. Kriteria pemilihan untuk dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan yang terdaftar di BEI dan telah menerapkan sistem ERP pada tahun 2012.
2. Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan rutin kurang lebih selama 3 (tiga) tahun sebelum dan 3 (tiga) tahun setelah menerapkan ERP.

Sumber dan Metode Pengumpulan Data

- Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder dalam penelitian ini berupa perbandingan laporan keuangan tahunan perusahaan 3 tahun sebelum dan 3 tahun sesudah implementasi.
- Metode pengumpulann data yang digunakan pada penelitian ini adalah metode dokumentasi. Metode ini menggunakan laporan keuangan tahunan perusahaan yang terdaftar di BEI pada tahun 2012. Laporan yang digunakan adalah laporan neraca, dan laporan laba rugi yang diperoleh dari <https://ticmi.co.id/> (website yang menjual laporan keuangan tahunan).

Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini yaitu analisis deskriptif dan analisis statistik. Analisis deskriptif menjelaskan tentang gambaran data kinerja keuangan perusahaan manufaktur sebelum dan sesudah implementasi sistem *Enterprise Resource Planning* melalui data minimum, maksimum, mean dan standar deviasi. Untuk analisis statistik menggunakan uji normalitas dan perbandingan.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kinerja keuangan pada perusahaan sebelum dan sesudah melakukan implementasi sistem ERP pada tahun 2012. Penelitian dilakukan dengan sampel sebanyak 4 (empat) perusahaan yang terdaftar di BEI, yaitu perusahaan yang telah mengimplementasikan sistem ERP serta menerbitkan laporan keuangan secara lengkap selama 3 (tiga) tahun sebelum dan 3 (tiga) tahun sesudah implementasi ERP.

Hasil Statistik Deskriptif

	N	Minimu m	Maximu m	Mean	Std. Deviation
ROA	4	,11	,15	,1321	,01627
ROE	4	,18	,20	,1900	,01149
NPM	4	,13	,17	,1521	,01627
Valid N (listwise)	4				

Sumber: Data yang telah diolah (2023)

Berdasarkan tabel 4.1.2 dapat dijelaskan data dari ROA, ROE, NPM sebagai berikut:

- a. ROA diperoleh nilai rata-rata (*mean*) sebesar 0,1321 dan standar deviasi 0,01627
- b. ROE diperoleh nilai rata-rata (*mean*) sebesar 0,1900 dan standar deviasi 0,01149
- c. NPM diperoleh nilai rata-rata (*mean*) sebesar 0,1521 dan standar deviasi 0,01627

Pembahasan

Uji Normalitas

Uji normalitas berfungsi untuk menentukan alat uji statistik yang digunakan. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan dengan *One-Sample Kolmogorov Smirnov Test*. Kriteria yang digunakan:

- Jika $p\text{ value} > 0,05$, maka data berdistribusi normal.
- Jika $p\text{ value} < 0,05$, maka data tidak berdistribusi normal.

1. Return on Asset (ROA)

- Uji Normalitas

Berikut adalah hasil uji normalitas *Return on Asset* (ROA):

		ROA 2009 (T-3)	ROA 2010 (T-2)	ROA 2011 (T-1)	ROA 2012 (T 0)	ROA 2013 (T 1)	ROA 2014 (T 2)	ROA 2015 (T 3)
N		4	4	4	4	4	4	4
Normal Parameters (a,b)	Mean	,0370	,0643	,0605	,1135	,3025	,2368	,1075
	Std. Deviation	,0255 9	,0253 2	,0162 6	,0661 0	,0704 2	,0808 6	,0499 2
Most Extreme Differences	Absolute	,297	,262	,279	,156	,348	,281	,243
	Positive	,297	,174	,279	,156	,207	,213	,197
	Negative	-,229	-,262	-,279	-,156	-,348	-,281	-,243
Kolmogorov-Smirnov Z		,593	,524	,558	,311	,696	,562	,485
Asymp. Sig. (2-tailed)		,873	,947	,915	1,000	,717	,911	,973

Sumber: Data yang telah diolah (2023)

Berdasarkan hasil pengujian normalitas data pada tabel 3.1 diketahui bahwa angka signifikansi (*Asymp. Sig*) lebih dari 0,05 sehingga data variabel ROA telah berdistribusi secara normal. Oleh karena itu, tahap selanjutnya dalam pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan Uji T Sampel Berhubungan (*Paired Sample T-Test*) dengan tingkat signifikansi 5%.

- Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis H1 dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan *Return on Asset* (ROA) yang signifikan sebelum dan sesudah implementasi ERP. Hasil pengujian dapat dilihat sebagai berikut:

	Tahun	T	Sig. (2-tailed)
Pair 1	T-3 - T0	-3,136	,052
Pair 2	T-3 - T1	-5,542	,012
Pair 3	T-3 - T2	-2,798	,068
Pair 4	T-3 - T3	-4,930	,016
Pair 5	T-2 - T0	-1,216	,311
Pair 6	T-2 - T1	-6,363	,008
Pair 7	T-2 - T2	-3,374	,043
Pair 8	T-2 - T3	-1,195	,318
Pair 9	T-1 - T0	-1,309	,282
Pair 10	T-1 - T1	-7,922	,004
Pair 11	T-1 - T2	-3,726	,034
Pair 12	T-1 - T3	-1,449	,243

Sumber: Data yang telah diolah (2023)

Dari hasil analisis data yang dilakukan, diperoleh bukti bahwa terdapat perbedaan ROA yang signifikan sebelum dan sesudah penerapan ERP:

1. Tiga tahun sebelum dan sesudah ketika implementasi ERP tidak terdapat perbedaan yang signifikan, hal ini dapat dilihat dari nilai *sig. (2-tailed)* > 0,05, yaitu 0,052 lebih besar dari 0,05.
Maka H01 diterima, Ha1 ditolak yang artinya tidak terdapat perbedaan pada tiga tahun sebelum dan sesudah ketika penerapan ERP.
2. Tiga tahun sebelum dan satu tahun sesudah implementasi ERP terdapat perbedaan yang signifikan, hal ini dapat dilihat dari nilai *sig. (2-tailed)* < 0,05, yaitu 0,012 lebih kecil dari 0,05. Maka H01 ditolak, Ha1 diterima yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada tiga tahun sebelum dan satu tahun sesudah implementasi ERP.
3. Tiga tahun sebelum dan dua tahun sesudah implementasi ERP tidak terdapat perbedaan yang signifikan, hal ini dapat dilihat dari nilai *sig. (2-tailed)* > 0,05, yaitu 0,068 lebih kecil dari 0,05. Maka H01 diterima, Ha1 ditolak yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada tiga tahun sebelum dan dua tahun sesudah implementasi ERP.
4. Tiga tahun sebelum dan tiga tahun sesudah implementasi ERP terdapat perbedaan yang signifikan, hal ini dapat dilihat dari nilai *sig. (2-tailed)* < 0,05, yaitu 0,016 lebih besar dari 0,05. Maka H01 ditolak, Ha1 diterima yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada tiga tahun sebelum dan tiga tahun sesudah penerapan ERP.
5. Dua tahun sebelum dan tahun ketika implementasi ERP tidak terdapat perbedaan yang signifikan, hal ini dapat dilihat dari nilai *sig. (2-tailed)* > 0,05, yaitu 0,311 lebih besar dari 0,05. Maka H01 diterima, Ha1 ditolak yang artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada dua tahun sebelum dan tahun ketika penerapan ERP.
6. Dua tahun sebelum dan satu tahun sesudah implementasi ERP terdapat perbedaan yang signifikan, hal ini dapat dilihat dari nilai *sig. (2-tailed)* < 0,05, yaitu 0,008 lebih kecil dari 0,05. Maka H01 ditolak, Ha1 diterima yang artinya terdapat perbedaan pada dua tahun sebelum dan satu tahun sesudah penerapan ERP.
7. Dua tahun sebelum dan dua tahun sesudah implementasi ERP terdapat perbedaan yang signifikan, hal ini dapat dilihat dari nilai *sig. (2-tailed)* < 0,05, yaitu 0,043 lebih kecil dari 0,05. Maka H01 ditolak, Ha1 diterima yang artinya terdapat perbedaan pada dua tahun sebelum dan dua tahun sesudah penerapan ERP.
8. Dua tahun sebelum dan tiga tahun sesudah implementasi ERP tidak terdapat perbedaan yang signifikan, hal ini dapat dilihat dari nilai *sig. (2-tailed)* > 0,05, yaitu 0,318 lebih besar dari 0,05. Maka H01 diterima dan Ha1 ditolak yang artinya tidak terdapat perbedaan pada dua tahun sebelum dan tiga tahun sesudah implementasi.
9. Satu tahun sebelum dan sesudah ketika implementasi ERP tidak terdapat perbedaan yang signifikan, hal ini dapat dilihat dari nilai *sig. (2-tailed)* > 0,05, yaitu 0,282 lebih besar dari 0,05. Maka H01 diterima dan Ha1 ditolak yang artinya tidak terdapat perbedaan pada satu tahun sebelum dan ketika implementasi ERP.
10. Satu tahun sebelum dan satu tahun sesudah implementasi ERP terdapat perbedaan yang signifikan, hal ini dapat dilihat dari nilai *sig. (2-tailed)* < 0,05, yaitu 0,004 lebih kecil dari 0,05. Maka H01 ditolak dan Ha1 diterima yang artinya terdapat perbedaan satu tahun sebelum dan satu tahun sesudah implementasi ERP.
11. Satu tahun sebelum dan dua tahun sesudah implementasi ERP terdapat perbedaan yang signifikan, hal ini dapat dilihat dari nilai *sig. (2-tailed)* < 0,05, yaitu 0,034 lebih kecil dari 0,05. Maka H01 ditolak dan Ha1 diterima yang artinya tidak terdapat perbedaan pada satu tahun sebelum dan dua tahun sesudah implementasi ERP.
12. Satu tahun sebelum dan tiga tahun sesudah implementasi ERP tidak terdapat perbedaan yang signifikan, hal ini dapat dilihat dari nilai *sig. (2-tailed)* > 0,05, yaitu 0,243 lebih

besar dari 0,05. Maka H01 diterima dan Ha1 ditolak yang artinya tidak terdapat perbedaan pada satu tahun sebelum dan tiga tahun sesudah implementasi ERP.

2. *Return on Equity* (ROE)

- Uji Normalitas

Berikut adalah hasil uji normalitas untuk variabel *Return on Equity* (ROE):

		ROE 2009 (T-3)	ROE 2010 (T-2)	ROE 2011 (T-1)	ROE 2012 (T 0)	ROE 2013 (T 1)	ROE 2014 (T 2)	ROE 2015 (T 3)
N		4	4	4	4	4	4	4
Normal Parameters(a, b)	Mean	,1325	,1598	,1605	,2900	,2650	,1800	,1420
	Std. Deviation	,0231 7	,0220 7	,0162 6	,0408 2	,0288 7	,0365 1	,0275 7
Most Extreme Differences	Absolute	,224	,255	,279	,250	,181	,208	,164
	Positive	,224	,179	,279	,250	,181	,208	,164
	Negative	-,166	-,255	-,279	-,250	-,181	-,208	-,141
Kolmogorov-Smirnov Z		,448	,509	,558	,500	,362	,416	,328
Asymp. Sig. (2-tailed)		,988	,958	,915	,964	,999	,995	1,000

Sumber: Data yang telah diolah (2023)

Berdasarkan hasil pengujian normalitas data pada tabel diatas diketahui bahwa angka signifikansi (*Asymp. Sig*) lebih dari 0,05 sehingga data variabel ROE telah berdistribusi secara normal. Oleh karena itu, tahap selanjutnya dalam pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan Uji T Sampel Berhubungan (*Paired Sample T-Test*) dengan tingkat signifikansi 5%.

- Uji Hipotesis ROE

Pengujian hipotesis H2 dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan *Return on Equity* (ROE) yang signifikan sebelum dan sesudah implementasi ERP. Hasil pengujian dapat dilihat sebagai berikut:

	Tahun	T	Sig. (2-tailed)
Pair 1	T-3 - T0	-5,748	,010
Pair 2	T-3 - T1	-5,824	,010
Pair 3	T-3 - T2	-2,708	,073
Pair 4	T-3 - T3	-,621	,579
Pair 5	T-2 - T0	-5,224	,014
Pair 6	T-2 - T1	-5,171	,014
Pair 7	T-2 - T2	-,953	,411
Pair 8	T-2 - T3	,745	,510
Pair 9	T-1 - T0	-5,747	,010
Pair 10	T-1 - T1	-6,143	,009
Pair 11	T-1 - T2	-,853	,456
Pair 12	T-1 - T3	,892	,438

Sumber: Data yang telah diolah (2023)

Dari hasil analisis data yang dilakukan, diperoleh bukti bahwa terdapat perbedaan ROE yang signifikan sebelum dan setelah penerapan ERP:

1. Tiga tahun sebelum dan ketika implementasi ERP terdapat perbedaan yang signifikan, hal ini dapat dilihat dari *nilai sig. (2-tailed)* < 0,05, yaitu 0,010 lebih kecil dari 0,05. Maka H02 ditolak dan Ha2 diterima yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada tiga tahun sebelum dan ketika implementasi ERP.
2. Tiga tahun sebelum dan satu tahun sesudah implementasi ERP terdapat perbedaan yang signifikan, hal ini dapat dilihat dari *nilai sig. (2-tailed)* < 0,05, yaitu 0,010 lebih

besar dari 0,05. Maka H02 ditolak dan Ha2 diterima yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada tiga tahun sebelum dan satu tahun implementasi ERP.

3. Tiga tahun sebelum dan dua tahun sesudah implementasi ERP tidak terdapat perbedaan yang signifikan, hal ini dapat dilihat dari nilai *sig. (2-tailed)* > 0,05, yaitu 0,073 lebih kecil dari 0,05. Maka H02 diterima dan Ha2 ditolak yang artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada tiga tahun sebelum dan dua tahun sesudah implementasi ERP.
4. Tiga tahun sebelum dan tiga tahun sesudah implementasi ERP tidak terdapat perbedaan yang signifikan, hal ini dapat dilihat dari nilai *sig. (2-tailed)* > 0,05, yaitu 0,579 lebih kecil dari 0,05. Maka H02 diterima dan Ha2 ditolak yang artinya terdapat tidak perbedaan yang signifikan pada tiga tahun sebelum dan tiga tahun sesudah implementasi ERP.
5. Dua tahun sebelum dan ketika implementasi ERP terdapat perbedaan yang signifikan, hal ini dapat dilihat dari nilai *sig. (2-tailed)* < 0,05, yaitu 0,014 lebih kecil dari 0,05. Maka H02 ditolak dan Ha2 diterima yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada dua tahun sebelum dan ketika implementasi ERP.
6. Dua tahun sebelum dan satu tahun sesudah implementasi ERP terdapat perbedaan yang signifikan, hal ini dapat dilihat dari nilai *sig. (2-tailed)* < 0,05, yaitu 0,014 lebih besar dari 0,05. Maka H02 ditolak dan Ha2 diterima yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada dua tahun sebelum dan satu tahun sesudah implementasi ERP.
7. Dua tahun sebelum dan dua tahun sesudah implementasi ERP tidak terdapat perbedaan yang signifikan, hal ini dapat dilihat dari nilai *sig. (2-tailed)* > 0,05 yaitu 0,411 lebih besar dari 0,05. Maka H02 diterima dan Ha2 ditolak yang artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada dua tahun sebelum dan dua tahun sesudah implementasi ERP.
8. Dua tahun sebelum dan tiga tahun sesudah implementasi ERP tidak terdapat perbedaan yang signifikan, hal ini dapat dilihat dari nilai *sig. (2-tailed)* > 0,05, yaitu 0,510 lebih besar dari 0,05. Maka H02 diterima dan Ha2 ditolak yang artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada dua tahun sebelum dan tiga tahun sesudah implementasi ERP.
9. Satu tahun sebelum dan ketika implementasi ERP terdapat perbedaan yang signifikan, hal ini dapat dilihat dari nilai *sig. (2-tailed)* < 0,05, yaitu 0,010 lebih kecil dari 0,05. Maka H02 ditolak dan Ha2 diterima yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada satu tahun sebelum dan ketika implementasi ERP.
10. Satu tahun sebelum dan satu tahun sesudah implementasi ERP terdapat perbedaan yang signifikan, hal ini dapat dilihat dari nilai *sig. (2-tailed)* < 0,05, yaitu 0,009 lebih kecil dari 0,05. Maka H02 ditolak dan Ha2 diterima yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada satu tahun sebelum dan satu tahun sesudah implementasi ERP.
11. Satu tahun sebelum dan dua tahun sesudah implementasi ERP tidak terdapat perbedaan yang signifikan, hal ini dapat dilihat dari nilai *sig. (2-tailed)* > 0,05, yaitu 0,456 lebih kecil dari 0,05. Maka H02 diterima dan Ha2 ditolak yang artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada satu tahun sebelum dan ketika implementasi ERP.
12. Satu tahun sebelum dan tiga tahun sesudah implementasi ERP tidak terdapat perbedaan yang signifikan, hal ini dapat dilihat dari nilai *sig. (2-tailed)* > 0,05, yaitu 0,483 lebih besar dari 0,05. Maka H02 diterima dan H02 ditolak yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada satu tahun sebelum dan satu tahun sesudah implementasi ERP.

3. Net Profit Margin

Berikut adalah hasil uji normalitas *Net Profit Margin* (NPM):

		NPM 2009 (T-3)	NPM 2010 (T-2)	NPM 2011 (T-1)	NPM 2012 (T 0)	NPM 2013 (T 1)	NPM 2014 (T 2)	NPM 2015 (T 3)
N		4	4	4	4	4	4	4
Normal Parameters(a, b)	Mean	,0550	,0875	,0825	,1350	,1275	,2550	,3225
	Std. Deviation	,0238 0	,0263 0	,0150 0	,0645 5	,0499 2	,0806 2	,0704 2
Most Extreme Differences	Absolute	,333	,288	,298	,151	,243	,275	,348
	Positive	,333	,196	,298	,151	,197	,210	,207
	Negative	-,264	-,288	-,202	-,151	-,243	-,275	-,348
Kolmogorov-Smirnov Z		,666	,576	,595	,301	,485	,549	,696
Asymp. Sig. (2-tailed)		,766	,895	,870	1,000	,973	,923	,717

Sumber: Data yang diolah (2023)

Berdasarkan hasil pengujian normalitas data pada tabel diatas diketahui bahwa angka signifikansi (*Asymp. Sig*) lebih dari 0,05 sehingga data variabel NPM telah berdistribusi secara normal. Oleh karena itu, tahap selanjutnya dalam pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan Uji T Sampel Berhubungan (*Paired Sample T-Test*) dengan tingkat signifikansi 5%.

- Uji Hipotesis NPM

Pengujian hipotesis H1 dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan *Net Profit Margin* (NPM) yang signifikan sebelum dan sesudah implementasi ERP. Hasil pengujian dapat dilihat sebagai berikut:

	Tahun	T	Sig. (2-tailed)
Pair 1	T-3 - T0	-3,136	,052
Pair 2	T-3 - T1	-5,542	,012
Pair 3	T-3 - T2	-2,798	,068
Pair 4	T-3 - T3	-4,930	,016
Pair 5	T-2 - T0	-1,216	,311
Pair 6	T-2 - T1	-6,363	,008
Pair 7	T-2 - T2	-3,374	,043
Pair 8	T-2 - T3	-1,195	,318
Pair 9	T-1 - T0	-1,309	,282
Pair 10	T-1 - T1	-7,922	,004
Pair 11	T-1 - T2	-3,726	,034
Pair 12	T-1 - T3	-1,449	,243

Sumber: Data yang telah diolah (2023)

Dari hasil analisis data yang dilakukan, diperoleh bukti bahwa terdapat perbedaan ROA yang signifikan sebelum dan sesudah penerapan ERP:

1. Tiga tahun sebelum dan sesudah ketika implementasi ERP tidak terdapat perbedaan yang signifikan, hal ini dapat dilihat dari nilai *sig. (2-tailed)* > 0,05, yaitu 0,052 lebih besar dari 0,05. Maka H01 diterima, Ha1 ditolak yang artinya tidak terdapat perbedaan pada tiga tahun sebelum dan sesudah ketika penerapan ERP.
2. Tiga tahun sebelum dan satu tahun sesudah implementasi ERP terdapat perbedaan yang signifikan, hal ini dapat dilihat dari nilai *sig. (2-tailed)* < 0,05, yaitu 0,012 lebih kecil dari

- 0,05. Maka H_0 ditolak, H_a diterima yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada tiga tahun sebelum dan satu tahun sesudah implementasi ERP.
3. Tiga tahun sebelum dan dua tahun sesudah implementasi ERP tidak terdapat perbedaan yang signifikan, hal ini dapat dilihat dari nilai *sig. (2-tailed)* $> 0,05$, yaitu 0,068 lebih kecil dari 0,05. Maka H_0 diterima, H_a ditolak yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada tiga tahun sebelum dan dua tahun sesudah implementasi ERP.
 4. Tiga tahun sebelum dan tiga tahun sesudah implementasi ERP terdapat perbedaan yang signifikan, hal ini dapat dilihat dari nilai *sig. (2-tailed)* $< 0,05$, yaitu 0,016 lebih besar dari 0,05. Maka H_0 ditolak, H_a diterima yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan pada tiga tahun sebelum dan tiga tahun sesudah penerapan ERP.
 5. Dua tahun sebelum dan tahun ketika implementasi ERP tidak terdapat perbedaan yang signifikan, hal ini dapat dilihat dari nilai *sig. (2-tailed)* $> 0,05$, yaitu 0,311 lebih besar dari 0,05. Maka H_0 diterima, H_a ditolak yang artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada dua tahun sebelum dan tahun ketika penerapan ERP.
 6. Dua tahun sebelum dan satu tahun sesudah implementasi ERP terdapat perbedaan yang signifikan, hal ini dapat dilihat dari nilai *sig. (2-tailed)* $< 0,05$, yaitu 0,008 lebih kecil dari 0,05. Maka H_0 ditolak, H_a diterima yang artinya terdapat perbedaan pada dua tahun sebelum dan satu tahun sesudah penerapan ERP.
 7. Dua tahun sebelum dan dua tahun sesudah implementasi ERP terdapat perbedaan yang signifikan, hal ini dapat dilihat dari nilai *sig. (2-tailed)* $< 0,05$, yaitu 0,043 lebih kecil dari 0,05. Maka H_0 ditolak, H_a diterima yang artinya terdapat perbedaan pada dua tahun sebelum dan dua tahun sesudah penerapan ERP.
 8. Dua tahun sebelum dan tiga tahun sesudah implementasi ERP tidak terdapat perbedaan yang signifikan, hal ini dapat dilihat dari nilai *sig. (2-tailed)* $> 0,05$, yaitu 0,318 lebih besar dari 0,05. Maka H_0 diterima dan H_a ditolak yang artinya tidak terdapat perbedaan pada dua tahun sebelum dan tiga tahun sesudah implementasi.
 9. Satu tahun sebelum dan sesudah ketika implementasi ERP tidak terdapat perbedaan yang signifikan, hal ini dapat dilihat dari nilai *sig. (2-tailed)* $> 0,05$, yaitu 0,282 lebih besar dari 0,05. Maka H_0 diterima dan H_a ditolak yang artinya tidak terdapat perbedaan pada satu tahun sebelum dan ketika implementasi ERP.
 10. Satu tahun sebelum dan satu tahun sesudah implementasi ERP terdapat perbedaan yang signifikan, hal ini dapat dilihat dari nilai *sig. (2-tailed)* $< 0,05$, yaitu 0,004 lebih kecil dari 0,05. Maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya terdapat perbedaan satu tahun sebelum dan satu tahun sesudah implementasi ERP.
 11. Satu tahun sebelum dan dua tahun sesudah implementasi ERP terdapat perbedaan yang signifikan, hal ini dapat dilihat dari nilai *sig. (2-tailed)* $< 0,05$, yaitu 0,034 lebih kecil dari 0,05. Maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya tidak terdapat perbedaan pada satu tahun sebelum dan dua tahun sesudah implementasi ERP.
 12. Satu tahun sebelum dan tiga tahun sesudah implementasi ERP tidak terdapat perbedaan yang signifikan, hal ini dapat dilihat dari nilai *sig. (2-tailed)* $> 0,05$, yaitu 0,243 lebih besar dari 0,05. Maka H_0 diterima dan H_a ditolak yang artinya tidak terdapat perbedaan pada satu tahun sebelum dan tiga tahun sesudah implementasi ERP.

Simpulan dan Saran

Kesimpulan

Dalam penelitian ini, berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu:

1. Terjadi peningkatan kinerja perusahaan dilihat dari ROA dan NPM sebelum dan sesudah implementasi ERP. Sebaliknya tidak terjadi peningkatan kinerja perusahaan yang dilihat dari ROE sebelum dan sesudah implementasi ERP.

2. Pengujian hipotesis H1 dalam penelitian ini menunjukkan nilai *Sig. t* < 0,05, sehingga terbukti terdapat perbedaan *Return on Asset* (ROA) yang signifikan sebelum dan sesudah implementasi ERP. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kinerja pada perusahaan yang terdaftar di BEI sesudah implementasi ERP.
3. Pengujian hipotesis H2, dalam penelitian ini menunjukkan nilai *Sig. t* > 0,05, sehingga tidak terdapat perbedaan *Return on Equity* (ROE) yang signifikan sebelum dan sesudah implementasi ERP. Artinya, bahwa mengalami penurunan kinerja pada perusahaan dikarenakan faktor organisasi yang belum siap menghadapi dampak implementasi ERP.
4. Pada pengujian hipotesis H3 telah menemukan bukti bahwa terdapat perbedaan *Net Profit Margin* (NPM) yang signifikan sebelum dan sesudah implementasi ERP. Hal ini dikarenakan pada hasil penelitian *Sig. t* < 0,05. Artinya, bahwa terdapat peningkatan kinerja pada perusahaan yang terdaftar di BEI setelah implementasi ERP.

Keterbatasan Penelitian

Peneliti menyadari bahwa hasil penelitian ini masih belum sempurna karena memiliki beberapa keterbatasan, yaitu penelitian hanya terbatas pada jumlah perusahaan, tahun pelaksanaan implementasi ERP, variabel pada perusahaan yang terdaftar di BEI yang mengimplementasikan ERP, sehingga belum mampu menggeneralisasi perbedaan penyajian laporan keuangan dari perusahaan yang terdaftar di BEI pada tahun 2012.

Saran

Peneliti menyadari bahwa hasil penelitian ini masih belum sempurna karena memiliki beberapa keterbatasan, diantaranya:

1. Bagi penelitian selanjutnya untuk memperpanjang tahun penelitian.
2. Bagi peneliti selanjutnya melakukan analisis dengan sampel perusahaan yang berbeda.
3. Bagi peneliti selanjutnya untuk menambah variabel yang berhubungan dengan implementasi ERP.

DAFTAR PUSTAKA

- Arif Fajar Wibisono. 2013. "Dampak Implementasi Sistem ERP Terhadap Laba dan Ketepatan Waktu Penyampaian Laporan Keuangan (Studi Empiris Pengguna SAP Yang Terdaftar di BEI)". Jurnal Universitas Islam Indonesia.
- Anggraini, Laras Esti. 2014. "Analisis Dampak Pengimplementasian Sistem ERP Terhadap Kinerja Perusahaan (Studi Kasus Pada Perusahaan Pengguna Sistem Enterprise Resource Planning Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Periode Tahun 2004 – 2010)." Skripsi Sarjana Strata-1. Semarang: Fakultas Ekonomi Undip.
- Yuan Nur Aini, Irni Yunita. 2015. "Analisis Perbandingan Kinerja Keuangan Sebelum dan Setelah Penerapan *Enterorise Resource Planning* (ERP) Pada Bank Central Asia, TBK dan Bank Negara Indonesia, TBK Periode Tahun 2001-2009." Jurnal Manajemen Bisnis Universitas Telkom
- R. Irvan Dwi Yusdianto. 2018. "Implementasi sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) Terhadap Kualitas Informasi Akuntansi". Skripsi Sarja Strata-1. STIA dan Manajemen Kepelabuhan Barunawati.