

## BAB IV

### HASIL DAN ANALISIS

#### 4.1 Gambaran umum objek penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan sektor pertanian dan sektor pertambangan yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia. Perusahaan sektor pertanian dan sektor pertambangan dipilih karena sektor tersebut masih sangat jarang diteliti, padahal sudah banyak perusahaan yang mengimplementasikan sistem ERP. Sampel dalam penelitian ini telah ditentukan oleh peneliti melalui informasi – informasi yang diperoleh melalui data sekunder dengan teknik *purposive sampling* seperti yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya.

#### 4.2 Pengolahan dan Pengujian Data

##### 4.2.1 Uji Statistik Deskriptif

Hasil dari analisis statistik deskriptif dapat ditunjukkan sebagai berikut:

**Tabel 4.1 Hasil Statistik Deskriptif**  
**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
QR_Sebelum	19	,071	14,509	2,29259	3,160020
QR_Setelah	19	,043	24,588	2,44261	5,421401
ATO_Sebelum	19	,024	1,200	,54292	,328025
ATO_Setelah	19	,067	1,570	,49040	,382159
DAR_Sebelum	19	,034	,761	,29433	,217154
DAR_Setelah	19	,033	1,089	,36126	,249025
ROA_Sebelum	19	-,020	,197	,06951	,076504
ROA_Setelah	19	,009	,085	,03631	,022575
PER_Sebelum	19	-413,063	453,373	28,12188	164,701217

PER_Setelah	19	-147,646	403,817	55,7966 9	121,03030 3
Valid N (listwise)	19				

Sumber: Lampiran 2 (Data sekunder diolah, 2021)

Tabel 4.1 menunjukkan hasil statistik deskriptif variabel yang digunakan dalam penelitian. Hasil ini merupakan analisis dari 19 perusahaan disektor pertambangan dan pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Quick Ratio* (QR) merupakan proksi dari variabel rasio likuiditas yang merupakan perbandingan antara aset lancar dan liabilitas lancar. Nilai rata-rata QR sebelum implementasi ERP adalah 2,29529 menandakan bahwa setiap Rp 1 dari liabilitas lancar dijamin atau ditanggung oleh Rp 2,96 aset lancar perusahaan dengan nilai standar deviasi atau penyimpangan sebesar 3,160020 (diatas rata-rata) yang menandakan bahwa tingkat variasi data tinggi. Untuk nilai rata-rata QR setelah implementasi ERP adalah 2,44261 menandakan bahwa setiap Rp 1 dari liabilitas lancar dijamin atau ditanggung oleh Rp 2,44 aset lancar perusahaan dengan nilai standar deviasi atau penyimpangan sebesar 5,421401 (diatas rata-rata) yang menandakan bahwa tingkat variasi data tinggi.

*Asset Turnover* (ATO) merupakan proksi dari variabel rasio aktivitas yang berfungsi untuk mengukur tingkat efektivitas perusahaan yang dihitung dengan membandingkan penjualan dan total aset perusahaan. Nilai rata-rata ATO sebelum implementasi ERP adalah 0,54292 menandakan bahwa Rp 1 dari aset perusahaan dapat menghasilkan 0,54 kali penjualan dengan nilai standar deviasi atau penyimpangan sebesar 0,328025 (dibawah rata-rata) yang menandakan bahwa tingkat variasi data rendah. Untuk nilai rata-rata ATO setelah implementasi ERP adalah 0,49040 menandakan bahwa Rp 1 dari aset perusahaan dapat menghasilkan

0,49 kali penjualan dengan nilai standar deviasi atau penyimpangan sebesar 0,382159 (dibawah rata-rata) yang menandakan bahwa tingkat variasi data rendah.

*Debt Asset Ratio (DAR)* merupakan proksi dari variabel rasio solvabilitas yang membandingkan total liabilitas dengan total aset perusahaan. Nilai rata-rata DAR sebelum implementasi ERP sebesar 0,29433 menandakan bahwa Rp 1 dari aset perusahaan menjamin Rp 0,29 liabilitas perusahaan dengan standar deviasi atau penyimpangan sebesar 0,217154 (dibawah rata-rata) yang menandakan bahwa tingkat variasi data rendah. Untuk nilai rata-rata DAR setelah implementasi ERP sebesar 0,36126 menandakan bahwa Rp 1 aset perusahaan menjamin Rp 0,36 liabilitas perusahaan dengan standar deviasi atau penyimpangan sebesar 0,249025 (dibawah rata-rata) yang menandakan bahwa tingkat variasi data rendah.

*Return on Asset (ROA)* merupakan proksi dari variabel rasio profitabilitas yang merupakan kemampuan perusahaan menghasilkan laba. Nilai rata-rata ROA sebelum implementasi ERP sebesar 0,06951 yang mencerminkan bahwa Rp 1 aset akan menghasilkan laba perusahaan sebesar Rp 0,06951 dengan nilai standar deviasi atau penyimpangan sebesar 0,076504 (diatas rata-rata) yang menandakan bahwa tingkat variasi data tinggi. Untuk nilai rata-rata ROA setelah implementasi ERP sebesar 0,03631 yang mencerminkan bahwa Rp 1 aset akan menghasilkan laba perusahaan sebesar Rp 0,03631 dengan nilai standar deviasi atau penyimpangan sebesar 0,022575 (dibawah rata-rata) yang menandakan bahwa tingkat variasi data rendah.

*Price Earning Ratio* (PER) merupakan proksi untuk mengetahui nilai perusahaan berdasarkan harga saham dengan *earning per share* (EPS). Nilai rata-rata PER sebelum implementasi ERP sebesar 28,12188 menandakan bahwa harga saham perusahaan adalah 28,1 kali dari laba per saham dengan nilai standar deviasi atau penyimpangan sebesar 164,701217 (diatas rata-rata) yang menandakan bahwa tingkat variasi data tinggi. Untuk nilai rata-rata PER setelah implementasi ERP sebesar 55,79669 menandakan bahwa harga saham perusahaan adalah 55,8 kali dari laba per saham dengan nilai standar deviasi atau penyimpangan sebesar 121,030303 (diatas rata-rata) yang menandakan bahwa tingkat variasi data tinggi

#### 4.2.2 Uji Normalitas Data

Uji normalitas data pada penelitian ini menggunakan *One Sample Kolmogorov-Smirnov Test*, kemudian peneliti melakukan pengujian terhadap masing – masing rasio keuangan yang digunakan dalam penelitian ini. Berikut hasil dari pegujian normalitas data:

**Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas  
One Sampel Kolmogorov-Smirnov Test**

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
	N	Kolmogorov-Smirnov Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
QR_Sebelum	19	1,201	,112
QR_Setelah	19	1,818	,003
ATO_Sebelum	19	,361	,999
ATO_Setelah	19	,640	,807
DAR_Sebelum	19	,590	,877
DAR_Setelah	19	,699	,712
ROA_Sebelum	19	,699	,713
ROA_Setelah	19	,783	,573
PER_Sebelum	19	1,363	,049
PER_Setelah	19	1,179	,124

Sumber: Lampiran 3 (Data sekunder diolah, 2021)

Pada hasil uji normalitas diatas menunjukkan nilai Asym.sig QR sebelum implmentasi sebesar 0,112 dan nilai Asym.sig QR setelah implementasi sebesar 0,003 sehingga dapat dikatakan untuk rasio QR data tidak berdistribusi normal karena nilai Asym.sig QR setelah implementasi kurang dari 0,05. Hasil uji normalitas rasio ATO menunjukkan nilai Asym.sig ATO sebelum implementasi sebesar 0,999 dan nilai Asym.sig ATO setelah implementasi sebesar 0,807 sehingga dapat dikatakan untuk rasio ATO data berdistribusi normal karena nilai Asym.sig rasio ATO sebelum dan setelah implementasi lebih dari 0,05. Hasil uji normalitas DAR menunjukkan nilai Asym.sig DAR sebelum implementasi sebesar 0,877 dan nilai Asym.sig DAR setelah implementasi sebesar 0,712 sehingga dapat dikatakan untuk DAR data berdistribusi normal karena nilai Asym.sig DAR sebelum dan setelah implementasi lebih dari 0,05. Hasil uji normalitas rasio ROA menunjukkan nilai Asym.sig ROA sebelum implementasi sebesar 0,713 dan nilai Asym.sig ROA setelah implementasi sebesar 0,573 sehingga dapat dikatakan untuk rasio ROA data berdistribusi normal karena nilai Asym.sig rasio ROA sebelum dan setelah implementasi lebih dari 0,05. Hasil uji normalitas PER menunjukkan nilai Asym.sig PER sebelum implementasi sebesar 0,049 dan nilai Asym.sig PER setelah implementasi sebesar 0,124 sehingga dapat dikatakan untuk PER data berdistribusi tidak normal karena nilai Asym.sig rasio PER sebelum dan setelah implementasi kurang dari 0,05. Dengan demikian data yang berdistribusi normal akan diuji dengan *Paired Sample T-test* sedangkan data yang tidak berdistribusi normal akan diuji dengan *Wilcoxon Signed Rank Test*.

#### 4.2.3 Uji Beda

Dari hasil uji normalitas menunjukkan bahwa rasio *Total Assets Turnover*, *Debt to Assets Ratio*, *Return on Assets* berdistribusi normal sehingga rasio tersebut akan diuji menggunakan uji beda parametrik yaitu *Paired Sample T-test*. Sedangkan untuk rasio *Quick Ratio* dan *Price to Earning Ratio* akan diuji menggunakan uji non-parametrik yaitu menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* karena pada hasil uji normalitas data rasio tersebut tidak berdistribusi secara normal.

**Tabel 4.3**

***Paired Sample T-test Total Asset Turnover* sebelum dan setelah implementasi ERP (Rata-Rata Sebelum dan Setelah)**

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference			
					Lower	Upper		
Pair 1	ATO_Sebelum - ATO_Setelah	,052517983	,281432218	,064564979	-,083128004	,188163970	,813	,427

Sumber: Lampiran 4 (Data Sekunder diolah, 2021)

Secara keseluruhan dengan menguji rata-rata tiga tahun sebelum dan tiga tahun setelah implementasi, diperoleh hasil bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada rasio ATO. Hal ini terlihat dari nilai Sig. (2-tailed) > 0,05 yaitu sebesar 0,427. Sehingga dapat dikatakan bahwa tidak terdapat perbedaan pada rasio aktivitas sebelum dan setelah implementasi ERP yang diukur menggunakan *Total Asset Turnover*.

**Tabel 4.4**

***Paired Sample T-test Debt to Asset Ratio sebelum dan setelah implementasi***

**ERP (Rata-Rata Sebelum dan Setelah)**

**Paired Samples Test**

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	DAR_Sebelum - DAR_Setelah	,066932550	,194913010	,044716111	-,160877614	,027012513	1,497	18	,152

Sumber: Lampiran 5 (Data Sekuder diolah, 2021)

Secara keseluruhan dengan menguji rata-rata tiga tahun sebelum dan tiga tahun setelah implementasi, diperoleh hasil bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada DAR. Hal ini terlihat dari nilai Sig. (2-tailed) > 0,05 yaitu sebesar 0,152. Sehingga dapat dikatakan bahwa tidak terdapat perbedaan pada rasio solvabilitas sebelum dan setelah implementasi ERP yang diukur menggunakan *Debt to Asset Ratio*.

**Tabel 4.5**

***Paired Sample T-test Return on Asset sebelum dan setelah penerapan ERP***

**(Rata-Rata Sebelum dan Setelah)**

**Paired Samples Test**

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	ROA_Sebelum - ROA_Setelah	,033201935	,078125147	,017923138	-,004453181	,070857050	1,852	18	,080

Sumber: Lampiran 6 (Data Sekuder diolah, 2021)

Secara keseluruhan dengan menguji rata-rata tiga tahun sebelum dan tiga tahun setelah implementasi, diperoleh hasil bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada rasio ROA. Hal ini terlihat dari nilai Sig. (2-tailed) > 0,05 yaitu sebesar 0,080. Sehingga dapat dikatakan bahwa tidak terdapat perbedaan pada rasio likuiditas sebelum dan setelah implementasi ERP yang diukur menggunakan *Quick Ratio*.

**Tabel 4.6**  
***Wilcoxon Signed Rank Test Quick Ratio* sebelum dan setelah penerapan ERP**  
**(Rata-Rata Sebelum dan Setelah)**

Test Statistics <sup>a</sup>	
QR_Setelah - QR_Sebelum	
Z	-1.368 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	,171

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

Sumber: Lampiran 7 (Data Sekuder diolah, 2021)

Secara keseluruhan dengan menguji rata-rata tiga tahun sebelum dan tiga tahun setelah implementasi, diperoleh hasil bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada QR. Hal ini terlihat dari nilai Sig. (2-tailed) > 0,05 yaitu sebesar 0,171. Sehingga dapat dikatakan bahwa tidak terdapat perbedaan rasio likuiditas sebelum dan setelah implementasi ERP yang diukur menggunakan rasio *Quick Ratio*.

**Tabel 4.7**

***Wilcoxon Signed Rank Test Price to Earning Ratio* sebelum dan setelah penerapan ERP (Rata-Rata Sebelum dan Setelah)**

Test Statistics <sup>a</sup>	
	PER_Setelah - PER_Sebelum
Z	-.201 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	,841

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

Sumber: Lampiran 8 (Data Sekuder diolah, 2021)

Secara keseluruhan dengan menguji rata-rata tiga tahun sebelum dan tiga tahun setelah implementasi, diperoleh hasil bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada PER. Hal ini terlihat dari nilai Sig. (2-tailed) > 0,05 yaitu sebesar 0,841. Sehingga dapat dikatakan bahwa tidak terdapat perbedaan pada nilai perusahaan sebelum dan setelah implementasi yang diukur menggunakan *Price to Earning Ratio*.

### **4.3 Pembahasan**

Tujuan penelitian ini adalah untuk membuktikan dampak implementasi ERP pada kinerja keuangan sektor pertambangan dan sektor pertanian. Penelitian ini dilakukan dengan menguji perbedaan rasio keuangan sebelum dan setelah implementasi ERP. Hasil dari pengujian data yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

#### 4.3.1 Terdapat perbedaan pada Rasio Likuiditas perusahaan sebelum dan setelah implementasi *Enterprise Resource Planning*

Hipotesis pertama (H1) menyatakan bahwa terdapat perbedaan pada Rasio Likuiditas perusahaan sebelum dan setelah implementasi *Enterprise Resource Planning*. Pada tabel 4.5 menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan setelah penerapan ERP terhadap rasio likuiditas yang diukur menggunakan *Quick Ratio*, hal ini divalidasi dengan hasil olah data sembilan pasang variabel memiliki nilai *asyimp.Sig (2-tailed)* lebih dari 0,05 atau 5%

Hasil yang sama didapatkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Rektiani et al. (2017) yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada *Quick Ratio* antara sebelum dan sesudah implementasi ERP.

*Quick Ratio* kurang berpengaruh signifikan terhadap perbedaan rasio likuiditas sebelum dan setelah penerapan ERP. Hal ini dikarenakan pada hakikatnya bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi. Dalam hal ini, menurut Suhari (2013) dalam Sofiana (2015) peningkatan produktivitas artinya meningkatnya kecepatan dalam memperoleh informasi, kecepatan dalam melaksanakan proses bisnis, serta integrasi bisnis, fleksibilitas, kemampuan analisis dan perencanaan yang lebih baik dan penggunaan teknologi baru. Meningkatnya efisiensi dan produktivitas akan berdampak pada peningkatan profit serta peningkatan kinerja perusahaan. Namun kenyataannya dalam penelitian ini dibuktikan bahwa

manfaat efisiensi dari penerapan ERP belum dapat dirasakan dalam waktu tiga tahun setelah penerapan sistem ERP.

#### 4.3.2 Terdapat perbedaan pada Rasio Aktivitas perusahaan sebelum dan setelah implementasi *Enterprise Resource Planning*

Hipotesis kedua (H2) menyatakan bahwa terdapat perbedaan pada Rasio Aktivitas perusahaan sebelum dan setelah implementasi *Enterprise Resource Planning*. Pada tabel 4.2 menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan setelah penerapan ERP terhadap rasio aktivitas yang diukur menggunakan *Asset Turnover*, hal ini divalidasi dengan hasil olah data dari sembilan variabel yang menghasilkan nilai Sig.(2-tailed) lebih besar dari 0,05.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lianto,dkk (2006) yang menjelaskan bahwa implementasi ERP memiliki pengaruh yang signifikan terhadap rasio aktivitas.

*Asset Turnover Ratio* kurang berpengaruh signifikan terhadap perbedaan rasio aktivitas sebelum dan setelah penerapan ERP. Hal ini dikarenakan pada hakikatnya penerapan ERP bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi perusahaan. Sistem ERP sebagai alat yang efisien memainkan peran penting dalam manajemen bisnis yang membawa banyak manfaat bagi organisasi, termasuk mengurangi waktu siklus dan integrasi informasi. Namun kenyataannya dalam penelitian ini

dibuktikan bahwa manfaat efisiensi dari penerapan ERP belum dapat dirasakan dalam waktu tiga tahun setelah penerapan sistem ERP.

#### 4.3.3 Terdapat perbedaan pada Rasio Solvabilitas perusahaan sebelum dan setelah implementasi *Enterprise Resource Planning*

Hipotesis ketiga (H3) menyatakan bahwa terdapat perbedaan pada Rasio Solvabilitas perusahaan sebelum dan setelah implementasi *Enterprise Resource Planning*. Pada tabel 4.3 menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan setelah penerapan ERP terhadap rasio aktivitas yang diukur menggunakan *Debt Ratio*, hal ini divalidasi dengan hasil olah data dari sembilan variabel yang menghasilkan nilai Sig.(2-tailed) lebih besar dari 0,05.

Hasil yang serupa didapatkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Khawarizmi (2018) pada perusahaan manufaktur, yang menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada *Debt Ratio* antara sebelum dan sesudah implementasi ERP.

*Debt Ratio* kurang berpengaruh signifikan terhadap perbedaan rasio solvabilitas sebelum dan setelah penerapan ERP. Hal ini dapat disebabkan karena faktor lingkungan organisasi yang belum siap menghadapi dampak dari perubahan setelah implementasi ERP. Faktor lainnya adalah lingkungan sistem atau *system environment* itu sendiri karena pada dasarnya proses implementasi sistem ERP sangat sulit penerapannya di mana sistem dan akses yang mengharuskan terintegrasi secara menyeluruh dan terpusat,

sehingga menyebabkan dengan adanya perubahan sistem ini mengharuskan perusahaan beradaptasi secara cepat terhadap perubahan sistem yang bersifat *real time* dan *online*. Selain itu faktor lingkungan pengguna atau *user environment* juga memiliki pengaruh di mana peran sumber daya manusia selaku pengguna dalam menjalankan sistem ERP. Faktor-faktor tersebut sangat berpengaruh terutama dalam proses pengelolaan keuangan terutama dalam aktivitas perencanaan serta pembayaran hutang jangka panjang perusahaan.

4.3.4 Terdapat perbedaan pada Rasio Profitabilitas perusahaan sebelum dan setelah implementasi *Enterprise Resource Planning*

Hipotesis keempat (H4) menyatakan bahwa terdapat tidak perbedaan pada Rasio Profitabilitas perusahaan sebelum dan setelah implementasi *Enterprise Resource Planning*. Pada tabel 4.4 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang cukup signifikan sebelum dan setelah penerapan ERP terhadap rasio profitabilitas yang diukur menggunakan *Return on Asset Ratio*. Faktor kemungkinan dari penyebab tidak adanya perbedaan adalah karena dengan investasi yang besar tentunya biaya oprasional atau *expense* yang dikeluarkan juga besar pula. Dari penelitian yang dilakukan (Prasetyo, 2010) pada rasio *Return on Assets* tidak terdapat perbedaan karena perubahan sistem dari lama ke baru juga mengakibatkan perusahaan akan mengeluarkan biaya yang lebih tinggi karena dengan investasi sistem informasi maka biaya juga akan meningkat seperti biaya pemeliharaan mesin, biaya pemindahan dari sistem lama ke sistem baru,

biaya perawatan mesin. Sehingga walaupun pendapatan setelah penerapan meningkat namun beban operasionalnya meningkat juga maka laba yang dihasilkan akan tetap atau berkurang.

#### 4.3.5 Terdapat perbedaan pada Nilai perusahaan sebelum dan setelah implementasi *Enterprise Resource Planning*.

Hipotesis kelima (H5) menyatakan bahwa terdapat perbedaan pada nilai perusahaan sebelum dan setelah implementasi *Enterprise Resource Planning*. Pada tabel 4.6 menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan setelah penerapan ERP terhadap nilai perusahaan yang diukur menggunakan *Price to Earning Ratio*, hal ini divalidasi dengan hasil olah data dari sembilan variabel yang menghasilkan nilai *asyimp.Sig (2-tailed)* lebih dari 0,05 atau 5%.

*Price to Earning Ratio* kurang memberikan pengaruh signifikan terhadap perbedaan nilai perusahaan sebelum dan setelah penerapan ERP. Hal ini dapat dikarenakan harga per lembar saham akhir tahun tidak semata-mata merepresentasikan kinerja perusahaan, namun juga dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor eksternal, seperti faktor makro ekonomi, pertumbuhan industri, stabilitas politik, dan lain-lainnya.