

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI), sedangkan pemilihan sampel dilakukan secara *purposive sampling* dengan kriteria:

1. Perusahaan manufaktur terdaftar di BEI tahun 2016
2. Laporan keuangan perusahaan pada periode tiga (3) tahun sebelum implementasi sistem ERP (t-3) hingga tiga (3) tahun sesudah implementasi sistem ERP (t-3) masing-masing perusahaan.
3. Perusahaan memiliki laporan keuangan lengkap serta mencakup semua data yang dibutuhkan untuk penelitian.

TABEL 3.1

**Perusahaan Manufaktur (Terdaftar di BEI 2016) yang Menerapkan Sistem
ERP**

No	Kode Saham	Nama Emiten	Tahun Implementasi Sistem ERP
1	SMCB	Holcim Indonesia Tbk	2005
2	INTP	Indocement Tungal Prakarsa Tbk	2006
3	SMGR	Semen Indonesia Tbk	2002
4	AMFG	Asahimas Flat Glass Tbk	2003
5	IKAI	Intikeramik Alamsari Industri Tbk	2002
6	MLIA	Mulia Industrindo Tbk	2006
7	TOTO	Surya Toto Indonesia Tbk	2005
8	KRAS	Krakatau Steel (Persero) Tbk	2010
9	NIKL	Pelat Timah Nusantara Tbk	2010
10	BAJA	Saranacentral Bajatama Tbk	2003
11	BRNA	Berlina Tbk	2012
12	IGAR	Champion Pacific Indonesia Tbk	2010
13	FPNI	Lotte Chemical Titan Tbk	2011
14	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk	2003
15	JPFA	JAPFA Comfeed Indonesia Tbk	2001
16	SIPD	Sierad Produce Tbk	2005

17	INKP	Indah Kiat Pulp & Paper Tbk	2003
18	KDSI	Kedawung Setia Industrial Tbk	2011
19	TKIM	Pabrik Kertas Tjiwi Kimia Tbk	2003
20	ASII	Astra International Tbk	2008
21	AUTO	Astra Otoparts Tbk	2010
22	GJTL	Gajah Tunggal Tbk	2006
23	BRAM	Indo Kordsa Tbk	2012
24	PRAS	Prima Alloy Steel Universal Tbk	2005
25	MYTX	Apac Citra Centertex Tbk	2001
26	ADMG	Polychem Indonesia Tbk	2006
27	TRIS	Trisula International Tbk	2012
28	JECC	Jembo Cable Company Tbk	2005
29	VOKS	Voksel Electric Tbk	2004
30	PTSN	Sat Nusapersada Tbk	2012
31	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk	2002
32	MYOR	Mayora Indah Tbk	2003
33	ROTI	Nippon Indosari Corpindo Tbk	2007
34	AISA	Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk	2011
35	ULTJ	Ultrajaya Milk Industry & Trading Co. Tbk	2002
36	RMBA	Bentoel Internasional Investama Tbk	2004
37	HMSP	HM Sampoerna Tbk	2002

38	DVLA	Darya-Varia Laboratoria Tbk	2010
39	INAF	Indofarma (Persero) Tbk	2011
40	KLBF	Kalbe Farma Tbk	2007
41	KAEF	Kimia Farma (Persero) Tbk	2002
42	MERK	Merck Tbk	2009
43	TSPC	Tempo Scan Pacific Tbk	2002
44	UNVR	Unilever Indonesia Tbk	2007
45	MRAT	Mustika Ratu Tbk	2005

Sumber : Data sekunder diolah, 2016

3.2 Sumber dan Jenis Data

Data yang akan digunakan dalam penelitian adalah data sekunder yang diambil dari laporan keuangan (*annual report*) perusahaan manufaktur periode tiga (3) tahun sebelum implementasi ERP (t-3) hingga tiga (3) tahun sesudah implementasi sistem ERP (t+3) masing-masing perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Data laporan keuangan (*annual report*) diperoleh dari situs Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id), *The Indonesia Capital Market Institute* (www.ticmi.co.id) dan Pusat Informasi Pasar Modal Semarang.

3.3 Definisi dan Pengukuran Variabel Penelitian

3.3.1 Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *Enterprise Resource Planning* (ERP). Perusahaan yang menerapkan sistem

ERP dilihat melalui annual report dari setiap perusahaan atau melalui profil perusahaan yang dilihat dari website resmi perusahaan. Oleh karena itu variabel independen bersifat kualitatif (mengimplementasikan atau tidak), maka digunakan dummy variabel ($x = 1$ jika perusahaan mengimplementasikan sistem ERP dan $x = 0$ jika perusahaan tidak mengimplementasikan sistem ERP).

3.3.2 Variabel Independen

a. *Return On Asset (ROA)*

Rasio ini menggambarkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan keuntungan dari setiap satu rupiah aset yang digunakan. Dengan menggunakan rasio ini, dapat dinilai apakah perusahaan memanfaatkan aktiva nya dengan efisien dalam kegiatan operasional perusahaan. Menurut Darsono (2005) rumus *Return On Asset* adalah :

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aktiva}}$$

b. *Return On Equity (ROE)*

Return On Equity berguna untuk mengetahui besarnya kembalian yang diberikan oleh perusahaan untuk setiap rupiah modal dari pemilik. Menurut Darsono (2005) rumus *Return On Equity* adalah :

$$ROE = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Rata - rata Ekuitas}}$$

c. Return On Sales (ROS)

Return On Sales atau *Profit Margin on Sales* merupakan salah satu rasio yang digunakan untuk mengukur margin laba atas penjualan. Menurut Kasmir (2008) rumus Return On Sales adalah :

$$ROS = \frac{\text{Penjualan Bersih} - \text{Harga Pokok Penjualan}}{\text{Sales}}$$

3.3.3 Alat Analisis Data

Dalam penelitian ini akan dilakukan 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 Asset*, *Return On Equity*, dan *Return On Sales*. Penelitian ini akan menggunakan data perubahan rasio satu tahun sebelum dengan satu, dua, tiga tahun sesudah implementasi ERP, dua tahun sebelum dengan satu, dua, tiga tahun sesudah implementasi ERP, serta tiga tahun sebelum dengan satu, dua, tiga tahun sesudah implementasi ERP.

1. Uji Hipotesis

Uji hipotesis akan dilakukan dengan menggunakan uji beda. Uji beda ini dilakukan guna mengetahui adanya perbedaan kinerja keuangan antara sebelum implementasi sistem ERP (t-3) dan sesudah implementasi sistem ERP (t+3). Uji ini dilakukan dengan menggunakan Paired-Sample T Test. Menurut Ghozali (2006) dalam Prasetyo (2010), indikator untuk uji hipotesis ditentukan dengan:

- a. Nilai Asymp. Sig > 0.05 artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan
- b. Nilai Asymp. Sig < 0.05 artinya terdapat perbedaan yang signifikan.

