

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Populasi dan Sampel

Penelitian kali ini dilakukan dengan mengambil sampel perusahaan-perusahaan manufaktur di Indonesia yang melakukan kegiatan M&A dalam periode 1999-2001. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEJ (Bursa Efek Jakarta). Dalam pemilihan sampel menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu suatu metode yang digunakan untuk mengambil data berdasarkan kriteria tertentu yang mendukung tujuan penelitian. Kriteria-kriteria yang digunakan untuk pengambilan sampel adalah sebagai berikut :

- Sampel diambil dari populasi perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEJ.
- Perusahaan sampel tersebut, yang pernah melakukan aktivitas M&A selama periode 1999-2001

3.2 Perusahaan telah terdaftar di BEJ minimal 2 tahun atau lebih.

- Tanggal dilakukan M&A diketahui dengan jelas.
- Tersedia laporan keuangan untuk periode 2 tahun sebelum dan 2 tahun sesudah M&A.
- Perusahaan sampel tersebut tidak melakukan aktivitas M&A dalam jangka waktu 2 tahun sebelum dan sesudah M&A

Tabel 3.1
Proses Pemilihan Sampel Penelitian

Kriteria-Kriteria	Jumlah
Perusahaan publik yang melakukan aktivitas M&A pada 1999-2001	22
Tanggal M&A diketahui dengan jelas	21
Perusahaan manufaktur	15
Terdapat data laporan keuangan 2 tahun sebelum dan sesudah M&A	11

Sumber : Central For Strategic & International Studies dan ICMD

Berdasarkan kriteria-kriteria yang telah disebutkan di atas, dan telah melalui proses pemilihan sampel, maka hanya terdapat 11 perusahaan sampel yang dapat memenuhi persyaratan tersebut.

Tabel 3.2
Daftar Perusahaan Manufaktur Sampel

No.	Nama Perusahaan Manufaktur	Tanggal M&A
1	PT. Astra Internasional Tbk. (ASII)	07 April 2001
2	PT. Bat Indonesia Tbk. (BATI)	16 Desember 1999
3	PT. Bentoel Internasional Investama Tbk. (RMBA)	13 Januari 2000
4	PT. Dynaplast Tbk. (DYNA)	05 Januari 2000
5	PT. Eterindo Wahanatama Tbk. (ETWA)	27 Maret 2000
6	PT. GT Kabel Indonesia Tbk. (KBLI)	31 Mei 1999
7	PT. Indocement Tunggul Perkasa Tbk. (INTP)	06 Februari 2001
8	PT. Indofood Sukses Makmur Tbk. (INDF)	01 Mei 2001
9	PT. Siantar Top Tbk. (STTP)	22 Agustus 2001
10	PT. Smart Corporation Tbk. (SMAR)	29 Nopember 2000
11	PT. Tunas Ridean Tbk. (TURI)	15 Desember 1999

3.3 Data, Sumber Data, dan Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan sumber data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari pihak lain dalam bentuk sudah jadi berupa publikasi. Data tersebut diperoleh dari laporan keuangan pokok yang dipublikasikan, yaitu berupa Neraca dan Laporan Laba-Rugi untuk masa 2 tahun sebelum M&A dan 2 tahun sesudah M&A untuk masing-masing perusahaan manufaktur yang telah dipilih sebagai sampel.

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode dokumentasi, yaitu pengumpulan data dengan cara mengutip atau mencatat secara langsung dari sumber-sumber informasi yang ada. Data diperoleh dari berbagai sumber informasi antara lain, Galeri Efek dan Kontrak Berjangka Kerjasama Universitas Atmajaya Yogyakarta dengan PT. Rifan Finando Berjangka, Pojok BEJ UII, ICMD (*Indonesian Capital Market Directori*), *JSX Statistic*, dan *www.jsx.co.id*.

3.4 Definisi Operasional Variabel dan Pengukurannya

Definisi operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini :

1) Merger

adalah penggabungan usaha dengan cara suatu perusahaan mengambil alih satu atau lebih perusahaan yang lain dimana setelah merger perusahaan yang diambil alih tersebut dilikuidasi.

2) Akuisisi

adalah pengambilalihan seluruh atau sebagian besar saham perusahaan yang mengakibatkan beralihnya pengendalian terhadap perusahaan yang

bersangkutan. Setelah transaksi baik akuisitor maupun *investee* tetap meneruskan kegiatan seperti sebelumnya Kedudukan *investee* secara hukum tidak berubah.

3) Kinerja

adalah hasil nyata yang dapat dicapai yang dipergunakan untuk menunjang dicapainya hasil positif. Penilaian kinerja dalam penelitian ini diukur dengan analisis rasio laporan keuangan berupa rasio keuangan. Dalam penelitian ini digunakan 2 kelompok rasio keuangan yaitu profitabilitas yang terdiri dari ROA, ROE, GPM, NPM, dan OPM dan rasio leverage yaitu DER.

Keenam variabel pengukuran kinerja keuangan perusahaan akan diuraikan sebagai berikut :

a. *Return on Assets* (ROA)

Return on Assets (ROA) atau *Return on Investment* (ROI), rasio ini mengukur seberapa efektif aset yang ada mampu menghasilkan keuntungan. Semakin besar rasio ini, semakin efektif penggunaan aset ini.

Rumus menghitung *ROA* :

$$ROA = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Assets}} \times 100\%$$

ROA bisa dicari dengan mengalikan *profit margin* dengan *asset turnover*. Jadi, ROA dapat ditingkatkan melalui peningkatan *Profit Margin* dan peningkatan perputaran aktiva.

Alternatif Rumus menghitung ROA :

$$\text{ROA} = \text{Provit Margin} \times \text{Asset Turnover} \times 100\%$$

$$\text{ROA} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Net Sales}} \times \frac{\text{Net Sales}}{\text{Total Assets}} \times 100\%$$

b. ROE (*Return On Equity*)

Return on Equity mengukur seberapa besar keuntungan bersih yang tersedia bagi pemegang saham. Dengan kata lain, rasio ini mengukur berapa rupiah keuntungan yang dihasilkan oleh modal sendiri.

Rumus menghitung ROE:

$$\text{ROE} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Stockholders' Equity}} \times 100\%$$

Alternatif Rumus menghitung ROE:

$$\text{ROE} = \text{Net Provit Margin} \times \text{Asset Turnover} \times \text{Equity Multiplier} \times 100\%$$

$$\text{ROE} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Net Sales}} \times \frac{\text{Net Sales}}{\text{Total Assets}} \times \frac{\text{Total Assets}}{\text{Stockholders' Equity}} \times 100\%$$

c. GPM (*Gross Profit Margin*)

Rasio ini mengukur berapa rupiah laba sebelum bunga dan pajak yang dihasilkan dari setiap rupiah pendapatan.

Rumus menghitung GPM:

$$\text{Gross Profit Margin} = \frac{\text{Net sales} - \text{COGS}}{\text{Net sales}} \times 100\%$$

$$\text{GPM} = \frac{\text{Gross Profit}}{\text{Net Sales}}$$

d. NPM (*Net Profit Margin*)

Rasio ini digunakan untuk mengukur seberapa besar keuntungan bersih yang dihasilkan setiap rupiah pendapatan.

Rumus menghitung NPM:

$$\text{NPM} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Net Sales}} \times 100\%$$

e. OPM (*Operating Profit Margin*)

OPM (*Operating Profit Margin*), mencerminkan tingkat efisiensi perusahaan, sehingga rasio yang tinggi menunjukkan keadaan yang kurang baik karena berarti bahwa setiap rupiah penjualan yang terserap dalam biaya juga tinggi, dan yang tersedia untuk laba kecil (Munawir, 1995: 100). Selisih antara *Net Profit Margin* dengan 100% menunjukkan prosentase yang tersisa untuk menutup harga pokok penjualan dan biaya operasi, prosentase yang tersisa ini dinamakan “*operating ratio*” atau rasio antara *operating profit* dengan penjualan bersih.

Rumus menghitung OPM:

$$\text{OPM} = \frac{\text{Operating Profit}}{\text{Net sales}} \times 100\%$$

$$\text{OPM} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Net Sales}} \times 100\%$$

f. DER (*Debt to Equity Ratio*)

Debt to Equity Ratio melihat kemampuan pemilik perusahaan dengan *equity* yang dimiliki, untuk membayar hutang kepada kreditor. Komposisi antara hutang dan *equity* perusahaan menunjukkan struktur pembiayaan atau struktur modal perusahaan yaitu menunjukkan dari sumber apa perusahaan didirikan atau dibelanjai. Semakin besar *debt to equity ratio* ini semakin kecil kemampuan *equity* dalam menjamin hutang sehingga semakin berisiko perusahaan.

Rumus menghitung DER:

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Equity}}$$

3.5 Metode Analisa Data

Langkah-langkah analisa data sebagai berikut :

1. Mengolah data laporan keuangan dan Neraca dan Laporan Laba Rugi masing-masing perusahaan manufaktur dengan tahapan sebagai berikut :
 - a. Menghitung rasio-rasio keuangan yang digunakan sebagai variabel pengukuran kinerja keuangan pada masing-masing perusahaan manufaktur. Rasio keuangan yang dihitung yaitu untuk periode 2 tahun sebelum dan 2 tahun setelah M&A. (Rumus menghitung rasio-rasio keuangan yang digunakan telah dijabarkan pada definisi operasional variabel dan pengukurannya di atas).

- b. Menghitung rata-rata setiap rasio keuangan atau keenam variabel yang digunakan untuk mengukur kinerja keuangan perusahaan manufaktur untuk periode waktu 2 tahun sebelum dan sesudah M&A.

Rumus untuk menghitung rata-rata rasio keuangan 2 tahun sebelum dan sesudah M&A, sebagai berikut:

$$X_{mi} = \frac{Y_{t-1} + Y_{t-2} + \dots + Y_{t-j}}{n}$$

$$X_{di} = \frac{Y_{t+1} + Y_{t+2} + \dots + Y_{t+j}}{n}$$

Dimana:

X_{mi} = Rata-rata rasio keuangan sebelum M&A selama periode i ($i = 2, 3, \dots$)

X_{di} = Rata-rata rasio keuangan sesudah M&A selama periode i ($i = 2, 3, \dots$)

Y_{t-j} = Rasio keuangan sebelum M&A ($j = 1, 2, 3, \dots$)

Y_{t+j} = Rasio keuangan sesudah M&A ($j = 1, 2, 3, \dots$)

n = Jumlah periode waktu yang akan dihitung rata-ratanya

2. Menguji hipotesis untuk setiap variabel pengukuran kinerja keuangan perusahaan manufaktur (rasio keuangan) dengan uji statistik Peringkat bertanda Wilcoxon (*Wilcoxon Signed Rank Test*). Uji statistic ini akan diuji dengan bantuan *software* statistik SPSS 12.0 for Windows.

Uji Peringkat Bertanda Wilcoxon (*Wilcoxon's Signed Rank Test*)

Uji Wilcoxon ini digunakan untuk mengevaluasi perlakuan (*treatment*) tertentu pada dua pengamatan, antara sebelum dan sesudah adanya perlakuan tertentu. Tes Wilcoxon ini adalah tes yang paling berguna bagi para ilmuwan sosial, karena dapat membuat penilaian tentang “lebih besar dari” antara dua penampilan dalam masing-masing pasangan, dan juga dapat membuat penilaian dua skor yang berbeda yang timbul dari setiap dua pasangan. Uji ini untuk menguji hipotesis parsial.

Hipotesis pengujian statistik Wilcoxon

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_a: \mu_1 < \mu_2$$

Hipotesis yang dapat dibentuk, untuk penelitian ini sebagai berikut

HO : Tingkat kinerja perusahaan manufaktur secara keseluruhan pada masa sesudah M&A tidak menjadi lebih baik daripada sebelum M&A.

Ho1 : Tingkat ROA perusahaan manufaktur pada masa sesudah M&A tidak menjadi lebih baik daripada sebelum M&A.

Ho2 : Tingkat ROE perusahaan manufaktur pada masa sesudah M&A tidak menjadi lebih baik daripada sebelum M&A

Ho3 : Tingkat GPM perusahaan manufaktur pada masa sesudah M&A tidak menjadi lebih baik daripada sebelum M&A.

Ho4 : Tingkat NPM perusahaan manufaktur pada masa sesudah M&A tidak menjadi lebih baik daripada sebelum M&A

Ho5 : Tingkat OPM perusahaan manufaktur pada masa sesudah M&A tidak menjadi lebih baik daripada sebelum M&A.

Ho6 : Tingkat DER perusahaan manufaktur pada masa sesudah M&A tidak menjadi lebih baik daripada sebelum M&A.

HA : Tingkat kinerja perusahaan manufaktur secara keseluruhan pada masa sesudah M&A menjadi lebih baik daripada sebelum M&A.

Ha1 : Tingkat ROA perusahaan manufaktur pada masa sesudah M&A menjadi lebih baik daripada sebelum M&A.

Ha2 : Tingkat ROE perusahaan manufaktur pada masa sesudah M&A menjadi lebih baik daripada sebelum M&A

Ha3: Tingkat GPM perusahaan manufaktur pada masa sesudah M&A menjadi lebih baik daripada sebelum M&A

Ha4 : Tingkat NPM perusahaan manufaktur pada masa sesudah M&A menjadi lebih baik daripada sebelum M&A

Ha5: Tingkat OPM perusahaan manufaktur pada masa sesudah M&A menjadi lebih baik daripada sebelum M&A.

Ha6 : Tingkat DER perusahaan manufaktur pada masa sesudah M&A menjadi lebih baik daripada sebelum M&A

Penarikan kesimpulan dengan uji statistik *Wilcoxon* :

Secara teori, penarikan kesimpulan dalam uji Wilcoxon dapat dilakukan dengan 3 cara yaitu :

1. Berdasarkan Statistik Uji Wilcoxon (T)

- Ha akan ditolak jika (Nilai *Sum of Rank* terkecil) > Nilai Statistik Tabel Wilcoxon
- Ha akan diterima jika T (Nilai *Sum of Rank* terkecil) < Nilai Statistik Tabel Wilcoxon.

2. Berdasarkan Angka Z

- Z hitung < Z tabel, Ha akanditolak jika Z hitung < Z tabel
- Z hitung > Z tabel, Ha akan diterima jika Z hitung > Z tabel

Nilai Z secara manual dapat dihitung dengan rumus:

$$Z = \frac{T - [N(N-1)/4]}{([N(N+1)(2N+1)/24]}$$

Dimana : Z tabel = Nilai Z pada tabel statistik Z

N = Jumlah kasus nilai D (nilai beda-beda) yang tidak nihil

3. Berdasar Probabilitas value

- Ha akan ditolak jika probabilitas value (*Asym. sig.*) > tingkat signifikansi (α)
- Ha akan diterima, jika probabilitas value (*Asym. sig.*) < tingkat signifikansi (α)

Ketiga cara penarikan kesimpulan dalam Uji Wilcoxon, pasti akan menghasilkan kesimpulan yang sama walaupun dengan cara berbeda.

Dalam penelitian kali ini, digunakan cara penarikan kesimpulan yang ketiga yaitu berdasarkan probabilitas *value*. Alasannya, cara penarikan

kesimpulan berdasarkan probabilitas *value* lebih praktis karena hanya membandingkan tingkat signifikansi dengan *Asymtotic significance* yang dapat dilihat secara langsung pada output Uji Statistik Wilcoxon tanpa harus membandingkannya terlebih dahulu dengan nilai tabel. Tingkat signifikansi atau alfa untuk Uji Wilcoxon dalam penelitian ini adalah 5%.

