

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian dalam penelitian ini adalah menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu penelitian yang menitikberatkan pada pengujian hipotesis, data yang digunakan harus terukur dan menghasilkan kesimpulan yang dapat digeneralisasikan. Pendekatan ini menggunakan metode (alat analisis) statistik inferensial.

3.2. Identifikasi Variabel

Variabel yang digunakan pada penelitian ini meliputi:

- a. Variabel tergantung (Z) adalah perusahaan dalam kategori *financial distress* dan *non financial distress*.
- b. Variabel bebas (X) adalah rasio-rasio keuangan terdiri atas *short term liquidity*, *long term solvency*, *profitability*, *productivity*, *indebtedness*, *investment intensiveness*, *leverage*, *return on investment* dan *equity*.

3.3. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Definisi operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel tergantung (Z), dengan pengelompokan sebagai berikut:
 - a) Perusahaan dalam kategori *financial distress* adalah perusahaan dengan (kelompok 1).

b) Perusahaan dalam kategori perusahaan dan *non financial distress* adalah perusahaan dengan (kelompok 2).

2. Variabel bebas (X), yaitu rasio-rasio keuangan yang terdiri dari :

a. *Short Term Liquidity* (Likuiditas Jangka Pendek)

Rasio *current assets to current liabilities* menggambarkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek. Rasio *short term liquidity* adalah *current assets to current liabilities*, dihitung dengan rumus 2.1.

b. *Long Term Solvency* (Solvabilitas Jangka Panjang)

Solvabilitas jangka panjang menunjukkan kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka panjangnya yang dapat dipenuhi dengan total aktiva lancar. Rasio ini berhubungan negatif dengan *financial distress*. Rasio *long term solvency* adalah *current assets to total liabilities*, dihitung dengan rumus 2.2.

c. *Profitability* (Profitabilitas)

Rasio profitabilitas menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba, sebagai hasil pendapatan bersih setelah dikurangi beban-beban. Rasio *profitability* ini menggunakan *net income to sales* yaitu dengan rumus 2.6.

d. *Productivity* (Produktivitas)

Rasio produktifitas menggambarkan keefektifan dan keefisienan pemanfaatan asset untuk menghasilkan produk. Rasio produktivitas yang digunakan adalah *Sales to Total Assets*, menggunakan rumus 2.11.

e. *Indebtedness* (Kemampuan Untuk Memenuhi Kewajiban)

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban dengan total aktiva, aktiva lancar atau dengan pendapatan operasinya. Rasio yang digunakan adalah *total liabilities to current assets*, yang dihitung dengan menggunakan rumus 2.13.

f. *Investment Intensiveness*

Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan untuk mengukur hasil investasi dari pemanfaatan aktiva lancar, aktiva tetap yang diinvestasikan dalam perusahaan, untuk menghasilkan pendapatan maupun laba perusahaan sebagai sisa dari beban. Rasio yang dapat memberikan gambaran investment intensiveness adalah *current assets to assets* yang dihitung dengan rumus 2.17.

g. Leverage

Rasio *leverage* digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai kemampuan perusahaan memanfaatkan assetnya untuk memenuhi kewajiban keuangannya secara menyeluruh. Rasio *leverage* berupa *total liabilities to total assets* dapat digambarkan dengan rumus 2.18.

h. *Return On Investment*

Rasio ini digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai kemampuan memperoleh laba, terhadap *net worth*, *fixed assets*, maupun *total assets*. Rasio ini adalah *net income to total assets* dihitung menggunakan rumus 2.21.

i. *Equity*

Rasio dalam *equity* menggambarkan perbandingan antara pendapatan (penjualan) maupun laba yang dihasilkan perusahaan untuk dapat menutup kewajiban-kewajiban perusahaan. Rasio ini berupa *sales to current liabilities* yang dihitung dengan rumus 2.22.

3.4. Teknik Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh industri manufaktur yang tercatat di BEJ sebesar 144 perusahaan. Sampel diambil adalah *proportional sampling* untuk masing kelompok industri (Arikunto, 1998: 43) sebanyak 15% dari populasi, sehingga diperoleh 32 perusahaan. Pengkategorian sampel dalam kategori perusahaan dengan *financial distress* dan perusahaan dengan *non financial distress* mengacu pada pendapat Ross et. al., perusahaan dalam kesulitan keuangan ditandai dengan ekuitas negatif.

Hasil pengumpulan data dari 32 perusahaan manufaktur di dapat 6 perusahaan masuk dalam kategori *distress* dan 26 perusahaan masuk dalam kategori *non distress*. Perusahaan dengan kategori *distress* ditentukan oleh nilai ekuitas yang negatif sedangkan perusahaan dengan kategori *non distress* ditentukan oleh nilai ekuitas yang positif. Sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

TABEL 3.1.

PENGGKATEGORIAN *FINANCIAL DISTRESS* DAN *NON FINANCIAL DISTRESS*
BERDASARKAN EKUITAS PERUSAHAAN

No.	Emiten	Ekuitas	Kategori
1	ALMI	353,542,337	Non Distress
2	AQUA	80,693,708	Non Distress
3	ASGR	170,339,943	Non Distress
4	ASII	2,011,576,000	Non Distress
5	BATA	104,648,257	Non Distress
6	BATI	107,050,000	Non Distress
7	BRAM	361,268,931	Non Distress
8	BYSB	131,180,150	Non Distress
9	DNKS	117,798,603	Non Distress
10	DYNA	200,594,984	Non Distress
11	ERTX	64,971,136	Non Distress
12	FAST	61,788,051	Non Distress
13	GDWU	-351,001,118	Distress
14	GDYR	242,575,998	Non Distress
15	GRIV	163,013,465	Non Distress
16	HDTX	79,810,867	Non Distress
17	IGAR	93,706,061	Non Distress
18	IKAI	-120,079,544	Distress
19	IMAS	-192,575,638	Distress
20	INDF	2,406,714,901	Non Distress
21	INDR	1,690,159,381	Non Distress
22	KARW	191,888,506	Non Distress
23	KIAS	-279,580,629	Distress
24	LION	73,181,728	Non Distress
25	MLBI	247,722,127	Non Distress
26	MLPL	580,400,181	Non Distress
27	MWON	-20,736,604	Distress
28	SHDA	153,719,814	Non Distress
29	SKLT	-176,412,095	Distress
30	SMGR	2,739,428,328	Non Distress
31	STTP	182,688,781	Non Distress
32	UNVR	909,924,000	Non Distress

Sumber: www.jsx.co.id, Data Diolah

3.5. Teknik Pengumpulan Data

3.5.1. Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang sudah berupa laporan. Data yang dibutuhkan adalah laporan keuangan perusahaan manufaktur tahun 2005.

3.5.2. Sumber Data

Data diperoleh dari Pusat Referensi Pasar Modal Bursa Efek Jakarta (PRPM BEJ), Pusat Referensi Pasar Modal Bursa Efek Surabaya (PRPM BES) serta Website [http: 202.155.2.84/](http://202.155.2.84/) serta jsx.co.id.

3.6. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang diperlukan, peneliti melakukan prosedur sebagai berikut:

a. Observasi

Observasi dilakukan dengan tujuan menentukan permasalahan yang akan diteliti dan dilakukan di PRPM BES.

b. Dokumentasi

Pengumpulan data dengan menggunakan dan mempelajari catatan-catatan atau dokumen perusahaan.

3.7. Teknik Analisis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan melakukan langkah sebagai berikut:

- a. Menentukan kategori sampel perusahaan dengan *financial distress* dan perusahaan dengan *non financial distress* sebagai pengelompokan awal.
- b. Menghitung rasio keuangan masing-masing perusahaan baik yang tergolong perusahaan dengan *financial distress* dan perusahaan dengan *non financial distress*.
- c. Menguji asumsi dasar dalam analisis diskriminan, yaitu uji normal multivariate dan uji non multikolinieritas.
- d. Mengolah data-data yang diperoleh dari perhitungan rasio keuangan dengan menggunakan program SPSS Versi 10. Tahapan yang dilakukan:
 1. Menghitung nilai diskriminan untuk kelompok 1 perusahaan dengan *financial distress* dan kelompok 2 perusahaan dengan *non financial distress* dengan memasukkan nilai rata-rata rasio keuangan masing-masing variabel bebas dengan koefisien diskriminannya, dengan rumus:

$$Z_A = V_1 \bar{X}_1 + V_2 \bar{X}_2 + \dots V_n \bar{X}_n$$

Z_A = nilai diskriminan kelompok 1

$\bar{X}_1, \bar{X}_2, \dots, \bar{X}_n$ = nilai rata-rata rasio keuangan kelompok 1

V_1, V_2, \dots, V_n = Koefisien diskriminan.

$$Z_B = V_1 \bar{X}_1 + V_2 \bar{X}_2 + \dots V_n \bar{X}_n$$

Z_B = nilai diskriminan kelompok 2

$\bar{X}_1, \bar{X}_2, \dots, \bar{X}_n$ = nilai rata-rata rasio keuangan kelompok 2

V_1, V_2, \dots, V_n = Koefisien diskriminan

2. Setelah diketahui nilai diskriminan dari masing-masing kelompok, maka langkah selanjutnya adalah menentukan angka kritis (Z_{CU}) yang dapat dihitung dengan rumus (Tjiptono, 2002: 230):

$$Z_{CU} = \frac{Z_A N_B + Z_B N_A}{N_A + N_B}$$

Keterangan:

Z_{CU} = *critical cutting score*

N_A = jumlah sampel kelompok 1

N_B = jumlah sampel kelompok 2

Z_A = centeroid kelompok 1

Z_B = centeroid kelompok 2

Angka kritis Z ini digunakan untuk mengelompokkan tiap sampel perusahaan ke dalam kategori perusahaan dengan *financial distress* dan perusahaan dengan *non financial distress*. Bila nilai Z score suatu perusahaan lebih besar dari Z_{cu} maka dimasukkan dalam kategori perusahaan dengan *financial distress*, sedangkan apabila lebih kecil dari Z_{cu} maka dimasukkan dalam kategori perusahaan dengan *non financial distress*.

e. Uji Hipotesis

Hipotesis 1 sampai 2 diselesaikan dengan proses berikut : Hipotesis pertama

menduga bahwa variabel-variabel rasio keuangan yang terdiri dari *short term liquidity*, *long term solvency*, *profitability*, *productivity*, *indebtedness*, *investment intensiveness*, *leverage*, *return on investment* dan *equity* secara simultan dalam mengelompokkan perusahaan kategori perusahaan dengan *financial distress* dan perusahaan dengan *non financial distress* pada industri manufaktur di BEJ dengan menggunakan analisis diskriminan.

Hipotesis tersebut akan diuji dengan menggunakan hasil perhitungan *chi-square* berdasarkan analisis diskriminan *direct method*, yaitu untuk mengetahui pengaruh rasio-rasio keuangan perusahaan yang diteliti secara simultan terhadap pengelompokkan perusahaan pada kategori perusahaan dengan *financial distress* dan perusahaan dengan *non financial distress*. Keputusan penerimaan hipotesis nol (H_0) maupun H_A didasarkan atas kriteria:

$$\chi^2_{\text{hitung}} < \chi^2_{\text{tabel (df dan } \alpha)} \text{ berarti menolak } H_0$$

$$\chi^2_{\text{hitung}} > \chi^2_{\text{tabel (df dan } \alpha)} \text{ berarti gagal menolak } H_0$$