

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa data sekunder. Menurut Sugiyono (2015:137), data sekunder didefinisikan : sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data.

Penelitian ini membutuhkan sebagian data sekunder berupa informasi dari *text book* untuk memenuhi kebutuhan kajian pustaka dan literatur metode penelitian. Sumber data yang digunakan ini diperoleh dari *Indonesia Capital Market Directory* (ICMD), laporan tahunan, dan laporan keuangan yang diakses melalui *website* Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id)

3.2 Metode Pengumpulan Data

Terdapat dua cara untuk pengumpulan data yang akan diperlukan didalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut :

1. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan dilakukan dengan cara mencari dan mempelajari buku – buku, jurnal akuntansi, dan hasil penelitian sebelumnya yang erat kaitannya dengan masalah yang dibahas dalam penelitian ini.

2. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi adalah studi yang digunakan untuk mempelajari data – data yang ada di laporan keuangan dan data – data yang tercatat di perusahaan yang terdaftar di BEI. Data ini diperoleh dari *website* (www.idx.co.id)

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2009: 80). Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan – perusahaan manufaktur yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) 2015 – 2017.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2012). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan kriteria tertentu (Sugiyono, 2012). Kriteria sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan yang selama tahun penelitian 2015 – 2017 tidak mengalami *delisting* (penghapusan saham yang terdaftar) oleh Bursa Efek Indonesia.
2. Perusahaan manufaktur yang mempublikasikan data laporan keuangan secara lengkap dan berturut – turut selama tahun 2015-2017 di Bursa Efek Indonesia.
3. Perusahaan manufaktur yang memiliki kepemilikan saham lengkap oleh pihak manajerial, kepemilikan institusional, dan secara berturut–turut selama tahun 2015-2017.

3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

3.4.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012). Variabel pada

penelitian ini terdiri dari 2 variabel yaitu: variabel dependen atau terikat, dan variabel independen atau bebas.

1. Variabel Dependen

Variabel dependen atau terikat merupakan variabel yang di dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2012). Variabel dependen dalam penelitian ini yang diproksikan yaitu Kesulitan keuangan (*Financial distress*) menggunakan metode *Z-score* model *Grover* yang disimbolkan dengan (FD_Gr)

2. Variabel Independen

Variabel independen atau bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2012).

Variabel independen pada penelitian ini yaitu :

1. *Current Ratio* yang disimbolkan dengan (CR),
2. *Debt to Asset Ratio* yang disimbolkan dengan (DAR), dan
3. *Profit Margin* yang disimbolkan dengan (PM),
4. Kepemilikan Institusional disimbolkan (KI)
5. Kepemilikan Manajerial disimbolkan (KM), dan
6. Ukuran Perusahaan yang disimbolkan (*Size*)

3.4.2 Definisi Operasional Variabel

Operasional variabel adalah batasan pengertian tentang variabel yang diteliti yang di dalamnya adalah mencerminkan indikator – indikator yang akan digunakan untuk mengukur indikator – indikator yang bersangkutan (Sugino, 2012).

Berikut adalah definisi operasional variabel dalam penelitian ini :

1. *Financial Distress*

Financial distress adalah suatu situasi dimana arus kas operasi perusahaan tidak memadai untuk melunasi kewajiban – kewajiban lancar (seperti hutang dagang atau beban bunga) dan perusahaan terpaksa melakukan tindakan perbaikan. (Hapsari, 2012)

Dalam mengukur *Financial Distress*, Peneliti memilih metode *z-score* Model *Grover*. Model *Grover* dikembangkan pada tahun 2001 dan merupakan model turunan dari model Altman dengan melakukan penilaian ulang yang dilakukan oleh Jeffrey S. Grover. Putra. Alasan mendasari penggunaan model *Grover* pada penelitian *financial distress* adalah melalui penelitian (Heni Hirawati, 2017) dengan judul Analisis Prediksi *Financial Distress* Berdasarkan Model Altman Dan Grover Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia menyimpulkan bahwa Model Grover merupakan prediksi yang paling sesuai dalam memprediksi *financial distress* pada perusahaan manufaktur di Indonesia karena memiliki tingkat akurasi lebih tinggi dibanding model Altman dan memiliki tingkat error yang cukup rendah.

Untuk mengukur *Financial Distress* dapat digunakan dengan rumus sebagai berikut:

$$FD_Gr = 1,650X1 + 3,404X2 - 0,016ROA + 0,057$$

Keterangan:

FD_Gr = *Financial Distress* model *Grover*

X1 = *Working capital/Total asset*

Modal kerja/*Working capital* = aktiva lancar – utang lancar.

X2 = *Net profit before interest and tax/Total asset*

X3 = *Return on asset (ROA)*

$ROA = \text{net profit after tax} / \text{Total Asset} \times 100\%$

Model Grover mengkategorikan perusahaan dalam keadaan bangkrut dengan skor kurang atau sama dengan -0,02 ($G \leq -0,02$). Sedangkan nilai untuk perusahaan yang dikategorikan dalam keadaan tidak bangkrut adalah lebih atau sama dengan 0,01 ($G \geq 0,01$). (Heni Hirawati,2017)

2. *Current Ratio (CR)*

Current ratio merupakan bagian dari rasio Likuiditas adalah Rasio yang menunjukkan sejauh mana aktiva lancar menutupi kewajiban – kewajiban lancar. CR dapat dihitung dengan membagi antara aktiva lancar dengan kewajiban lancar. CR lebih aman jika berada diatas 1 atau diatas 100% (Sofyan Syafri harahap,2013)

Dalam mengukur *Current ratio* dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$CR = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Utang Lancar}}$$

3. *Debt to Asset Ratio (DAR)*

Debt to Asset Ratio merupakan bagian dari rasio Solvabilitas adalah Rasio menunjukkan sejauh mana utang dapat ditutupi oleh aktiva, jika aktiva lebih besar maka semakin aman perusahaan. (Sofyan Syafri harahap,2013)

Dalam mengukur *Debt to Asset Ratio* dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$DAR = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Aktiva}}$$

4. *Profit Margin Ratio (PM)*

Profit Margin Ratio merupakan bagian dari rasio Rentabilitas adalah perbandingan antara laba bersih dengan penjualan. Rasio ini sangat penting bagi manajer operasi karena mencerminkan strategi penetapan harga penjualan yang diterapkan perusahaan dan kemampuannya untuk mengendalikan beban usaha. (Bastian dan Suhardjono,2006)

Dalam mengukur *Profit Margin Ratio* dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$PM = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$$

5. Kepemilikan Manajerial (KM)

Kepemilikan manajerial didefinisikan sebagai persentase saham yang dimiliki oleh manajemen yang secara aktif ikut dalam pengambilan keputusan perusahaan yang meliputi komisaris dan direksi (Kadarsih, 2015).

Dalam mengukur Kepemilikan manajerial dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$KM = \frac{\text{Jumlah Saham Manajerial}}{\text{Total Saham yang Beredar}}$$

6. Kepemilikan Institusional (KI)

Kepemilikan Institusional adalah kepemilikan yang terdiri dari pemegang saham berbentuk instansi/pemerintah yang tidak aktif dalam kegiatan operasional perusahaan. (Budiarso,2013)

Dalam mengukur Kepemilikan Institusional dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$KI = \frac{\text{Jumlah Saham yang dimiliki institusi}}{\text{Total saham perusahaan yang beredar}}$$

7. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan adalah menggambarkan besar kecilnya perusahaan. Besar kecilnya usaha tersebut ditinjau dari lapangan usaha yang dijalankan. Penentuan skala besar kecilnya perusahaan dapat ditentukan berdasarkan total penjualan, total aset, rata – rata tingkat penjualan (Seftianne dan Handayani,2011).

Penelitian ukuran perusahaan dalam penelitian ini yang diproksikan menggunakan tolak ukur aset. Karena total aset perusahaan bernilai besar maka hal ini dapat disederhanakan dengan mentransformasikan ke dalam logaritma natural (Ghozali, 2006); sehingga dalam mengukur ukuran perusahaan juga

dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

3.5

$$Size = Ln/ Total Assets Perusahaan$$

Teknik analisis regresi logistik adalah analisis regresi logistik. Regresi logistik adalah salah satu jenis regresi yang menghubungkan antara satu atau beberapa variabel independen (variabel bebas) dengan variabel dependen yang berupa kategori. Tujuan digunakan analisis regresi logistik dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui kekuatan prediksi kinerja keuangan dari rasio *leverage*, rasio likuiditas, rasio profitabilitas, kepemilikan manajerial, kepemilikan institusional dan Ukuran Perusahaan tersebut mana yang paling dominan dalam menentukan apakah suatu perusahaan akan mengalami *financial distress* atau tidak.

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji statistik deskriptif dan uji hipotesis dengan menggunakan regresi logistik. Penggunaan analisis regresi logistik adalah karena variabel dependen bersifat dikotomi (tepat dan tidak tepat). Teknik analisis dalam mengolah data ini tidak memerlukan lagi uji normalitas dan uji asumsi klasik pada variabel bebasnya (Ghozali, 2013). Dalam melakukan analisis regresi logistik, dilakukan pengujian Kelayakan Model Regresi, Menilai Keseluruhan Model, Koefisien Determinasi, dan Pengujian Simultan.

Model atau rumus regresi logistik yang digunakan untuk menguji hipotesis adalah sebagai berikut (Ghozali, 2013):

$$Ln \frac{p}{(1-p)} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 KM + \beta_5 KI + \beta_6 Size + e$$

Keterangan:

FD_Gr : *Financial Distress Model Grover*

$\beta_0 - \beta_6$: Koefisien regresi

X1 : *Current Ratio (CR)*

X2	: <i>Debt to Total Aset</i> (DAR)
X3	: <i>Profit Margin Ratio</i> (PM)
KM	: Kepemilikan Institusional
KI	: Kepemilikan Manajerial
Size	: Ukuran Perusahaan
e	: <i>error term</i>

3.5.1 Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, maksimum, minimum dan sum. Statistik deskriptif dimaksudkan untuk memberikan gambaran mengenai distribusi dan perilaku data sampel tersebut (Ghozali, 2013). Pengujian ini dilakukan untuk mempermudah dan memahami variabel – variabel yang digunakan dalam penelitian.

3.5.2 Uji Multikolinearitas

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada hubungan atau korelasi antara variabel-variabel bebas (independen) atau tidak. Model regresi yang baik adalah model yang tidak mempunyai korelasi di antara masing – masing variabel independen (Ghozali, 2013).

3.6 Pengujian Hipotesis

Untuk memudahkan perhitungan penelitian yang dilakukan, maka digunakan alat bantu SPSS 20.0 *for window*, pengujian hipotesis yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan nilai signifikansi level sebesar 5%. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh nyata dari variabel independen terhadap variabel dependen. Kriteria dari pengujian ini adalah sebagai berikut:

- a. Signifikansi level (Sig.) > 0,05 dan > 0,10 maka hipotesis ditolak
- b. Signifikansi level (Sig.) < 0,05 dan < 0,05 maka hipotesis diterima

3.6.1 Menilai Kelayakan Model (*Goodness of Fit Test*)

Menurut Ghozali (2011), *goodness of fit test* dapat dilakukan dengan memperhatikan *output* dari *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test*, dengan hipotesis :

Ho : Model yang dihipotesiskan *fit* dengan data

Ha : Model yang dihipotesiskan tidak *fit* dengan data

Jika nilai statistik *Hosmer and Lemeshow* sama dengan atau kurang dari 0,05, maka hipotesis nol (H0) ditolak dan hal tersebut berarti terdapat perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya sehingga *Goodness of Fit Test Model* tidak baik karena model tidak dapat memprediksi nilai observasinya. Sebaliknya jika nilai statistik *Hosmer and Lemeshow* lebih dari 0,05, maka hipotesis nol (Ho) tidak dapat ditolak, yang berarti model mampu memprediksi nilai observasinya.

3.6.2 Uji Kelayakan Keseluruhan Model (*Overall Fit Model Test*)

Dalam menilai *overall fit model*, cara-cara yang dapat dilakukan antara lain adalah:

1. *Chi Square* (χ^2)

Tes statistic *chi square* (χ^2) digunakan berdasarkan pada fungsi *likelihood* pada estimasi model regresi. *Likelihood* (L) dari model adalah probabilitas bahwa model yang dihipotesiskan menggambarkan data input (Ghozali, 2005).

L ditransformasikan menjadi $-2\log L$ untuk menguji hipotesis nol dan alternatif. Penggunaan nilai χ^2 untuk keseluruhan model terhadap data dapat dilakukan dengan membandingkan nilai $-2 \log likelihood$ awal (hasil *block number* 0) dengan nilai $-2 \log likelihood$ akhir (hasil *block number* 1). Dengan kata lain, nilai *chi square* didapat dari nilai $-2\log L_1 - 2\log L_0$. Selanjutnya jika terjadi penurunan, maka model tersebut menunjukkan model regresi yang baik.

2. *Cox dan Snell's R Square dan Nagelkerke's R Square*

Nilai *Cox dan Snell's R Square* dan *Nagelkerke's R Square* menunjukkan seberapa besar variabilitas variable dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen (Ghozali, 2011).

Cox dan Snell's R Square adalah suatu ukuran yang mencoba untuk meniru ukuran *R square* pada *multiple regression* yang didasarkan pada teknik estimasi *likelihood* dengan nilai maksimum kurang dari 1 sehingga sulit diinterpretasikan. Untuk mendapatkan koefisien determinasi yang dapat diinterpretasikan seperti nilai R^2 pada *multiple regression*, maka digunakan *Nagelkerke R square*.

3. **Tabel Klasifikasi 2x2**

Tabel klasifikasi 2x2 berfungsi untuk menghitung nilai estimasi yang benar (*correct*) dengan yang salah (*incorrect*). Pada kolom merupakan dua nilai prediksi dari variabel dependen dalam hal ini *financial distress* (1) dan *non financial distress* (0), sedangkan pada baris menunjukkan menunjukkan nilai observasi sesungguhnya dari variabel dependen. Pada model sempurna, maka semua kasus akan berada pada diagonal dengan ketepatan peramalan 100% (Ghozali, 2011).

4. *Pengujian Signifikansi dari Koefisien Regresi*

Pada regresi logistik digunakan pula uji *wald*, dimana berfungsi untuk menguji signifikansi konstanta dari setiap variabel independen yang masuk ke dalam model. Oleh karena itu, jika dalam uji *wald* memperlihatkan angka signifikansi yang lebih kecil dari 0,05, maka koefisien regresi adalah signifikan pada tingkat kepercayaan 5%. Adapun dengan melakukan uji *wald*, kita dapat mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap kemungkinan perusahaan berada pada kondisi *financial distress*.