

BAB III

OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Objek dari penelitian ini adalah Profitabilitas, Likuiditas, *Leverage*, Komite Audit dan Financial Distress pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2012-2016. Data-data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan tahunan (*Annual Report*) yang terdapat pada *website* BEI atau *website* masing-masing perusahaan.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian asosiatif yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh ataupun hubungan antara dua variabel atau lebih. Data penelitian yang diperoleh akan diolah, kemudian di analisis secara kuantitatif dan diproses lebih lanjut menggunakan program Eviews 8.0 serta dasar-dasar teori yang dipelajari sebelumnya untuk menjelaskan gambaran mengenai objek yang diteliti dan kemudian dari hasil tersebut akan ditarik kesimpulan.

3.3 Operasional Variabel Penelitian

Penelitian ini terdiri dari lima variabel yang terdiri dari satu variabel terikat (dependen variabel) dan empat variabel bebas (independen variabel). Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah *financial distress*. Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini

adalah Profitabilitas, Likuiditas, *Leverage*, dan Komite Audit. Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah Profitabilitas yang di proksikan dengan *Return of Asset* (ROA), Likuiditas yang di proksikan dengan Rasio Lancar (*Current ratio*), *Leverage* yang di proksikan dengan *Debt to Asset Ratio* (DAR) dan Komite Audit yang di proksikan dengan jumlah anggota komite audit dalam perusahaan.

3.3.1 Variabel Terikat (*Dependen Variabel*)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel lainnya (variabel bebas). Variabel terikat yang ada dalam penelitian ini adalah *financial distress*. Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini merupakan variabel binary (dummy variabel) dengan ukuran binomial sehingga perusahaan yang mengalami *financial distress* diberi angka 1, sedangkan perusahaan yang tidak mengalami *financial distress* diberi angka 0.

Financial distress didefinisikan sebagai perusahaan yang memiliki *interest coverage ratio* (ICR) kurang dari satu, sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Wardhani (2007) dalam Hidayat (2013). *Interest coverage ratio* merupakan suatu rasio yang digunakan untuk menunjukkan seberapa kemampuan perusahaan dalam melakukan pembayaran bunga hutang yang dimilikinya dan menghindari kebangkrutan. Semakin tinggi *interest coverage ratio* berarti semakin mampu perusahaan untuk membayar bunga. Perusahaan idealnya memiliki *interest coverage ratio* lebih dari 1 agar dapat dikatakan perusahaan sedang dalam keadaan baik.

Hal ini juga menandakan bahwa perusahaan mempunyai kapasitas untuk mengambil utang baru. *Interest coverage ratio* dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Interest coverage ratio (ICR)} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Interest Expense}}$$

3.3.2 Variabel Bebas (*Independen Variable*)

Variabel bebas (*Independen Variable*) merupakan variabel yang mempengaruhi variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Profitabilitas yang diproksikan dengan *Return Of Asset (ROA)*, Likuiditas yang di proksikan dengan *current ratio (CR)*, *Leverage* yang di proksikan dengan *Debt to Asset Ratio (DAR)* dan Komite Audit. Mengenai variabel-variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut :

A. Profitabilitas

Rasio profitabilitas merupakan rasio yang mengukur kemampuan suatu perusahaan untuk menghasilkan laba selama periode tertentu. Tingginya profitabilitas suatu perusahaan akan menunjukkan bahwa perusahaan mampu menghasilkan laba yang tinggi, sehingga kenaikan aktiva juga akan terjadi dan akan menjauhkan perusahaan dari ancaman financial distress. Oleh karena itu, diperkirakan ada hubungan negatif antara rasio profitabilitas dengan financial distress. Adapun dalam penelitian ini rasio profitabilitas diukur dengan menggunakan *Return on Asset (ROA)* dengan rumus:

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

B. Likuiditas

Likuiditas menyatakan tingkat kemampuan suatu perusahaan untuk memenuhi kewajiban keuangannya pada saat ditagih. Tingginya rasio likuiditas menunjukkan kemampuan perusahaan untuk membayar kewajiban keuangannya pada saat jatuh tempo. Proksi pengukuran yang digunakan untuk mengukur rasio likuiditas dalam penelitian ini adalah *current ratio* yang dapat dihitung dengan rumus :

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Utang Lancar}}$$

C. Leverage

Leverage merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban-kewajiban baik itu jangka pendek maupun jangka panjang jika pada suatu saat perusahaan tersebut dilikuidasi. Rasio ini menunjukkan seberapa banyak asset perusahaan yang didanai dari hutang. Dengan tingginya hutang yang dimiliki perusahaan, maka perusahaan dipaksa untuk menghasilkan pendapatan yang lebih agar bisa membayar hutang yang dan bunganya. Dalam penelitian ini *leverage* diukur dengan menggunakan *total debt to asset ratio* (DAR) dan dapat dihitung dengan rumus :

$$\text{Debt to Total Assets Ratio} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

D. Komite Audit

Komite Audit adalah sekelompok orang yang dipilih oleh kelompok yang lebih besar untuk mengerjakan pekerjaan tertentu atau untuk melakukan tugas-tugas khusus atau sejumlah anggota Dewan Komisaris perusahaan klien yang bertanggung jawab untuk membentuk auditor dalam mempertahankan independesinya dari manajemen. Komite Audit dalam penelitian ini dihitung dengan menggunakan jumlah anggota komite audit.

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel	Konsep	Pengukuran
<i>Interest Coverage Ratio</i>	Rasio yang digunakan untuk menunjukkan kemampuan perusahaan dalam melakukan pembayaran bunga hutang yang dimilikinya dan menghindari kebangkrutan.	$ICR = \frac{EBIT}{Interest\ Expense}$
<i>Return of Asset</i>	Rasio yang menunjukkan seberapa banyak laba bersih yang bisa diperoleh dari seluruh kekayaan yang dimiliki perusahaan. Rasio ini juga mengukur efektivitas manajemen secara keseluruhan dalam menghasilkan laba berdasarkan aktiva yang tersedia	$ROA = \frac{Net\ Income}{Total\ Asset} \times 100\%$
<i>Current Ratio</i>	Rasio yang mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar segala kewajiban financial jangka pendek pada saat jatuh tempo dengan menggunakan aktiva lancar yang masih tersedia atau kata lainnya dapat menggambarkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi utang (kewajiban) jangka pendek.	$CR = \frac{Aktiva\ Lancar}{Utang\ Lancar}$

<i>Debt to Asset Ratio</i>	Rasio ini digunakan untuk mengukur seberapa jauh aktiva perusahaan dibiayai dengan hutang atau dibiayai oleh pihak luar.	$DAR = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$
Komite Audit	Komite Audit adalah komite yang dibentuk oleh dewan komisaris dalam rangka membantu melaksanakan tugas dan fungsinya	Jumlah Anggota Komite Audit

Sumber: Data diolah oleh penulis

3.4 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah semua perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Sementara, sampel yang digunakan adalah perusahaan manufaktur di Indonesia. Sektor manufaktur dipilih karena jumlah perusahaan manufaktur dalam BEI relatif banyak sehingga diperkirakan dapat memenuhi jumlah minimal sampel yang memenuhi syarat yang digunakan sebagai bahan penelitian. Pemilihan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purpose sampling* dengan kriteria sebagai berikut :

1. Terdaftar sebagai perusahaan manufaktur di Bursa Efek Indonesia selama periode 2012-2016.
2. Perusahaan yang mempublikasikan laporan tahunan dan laporan keuangan.
3. Perusahaan yang menerbitkan laporan tahunan yang menyediakan semua data yang mengenai variabel-

- variabel penelitian, yaitu profitabilitas, likuiditas, leverage, dan komite audit,
4. Perusahaan yang membuat laporan keuangan dengan satuan mata uang rupiah (Rp).

Tabel 3.2
Proses Pemilihan Sampel

Keterangan	Jumlah
Perusahaan yang terdaftar sebagai perusahaan sector manufaktur di BEI periode 2012-2016	144
Perusahaan yang mempublikasikan laporan keuangan (<i>annual report</i>) minimal satu kali periode 2012-2016	144
Perusahaan yang menyampaikan data berkaitan secara lengkap periode 2012-2016	91
Jumlah perusahaan dengan data yang lengkap	91

Sumber: Data diolah oleh penulis

Berdasarkan kriteria tersebut terdapat sebanyak 91 perusahaan sektor manufaktur yang terdapat di Bursa Efek Indonesia dengan periode penelitian selama 5 tahun yaitu tahun 2012 sampai tahun 2016.

3.5 Pengumpulan Data sekunder

Penelitian ini menggunakan jenis data sekunder. Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data *financial distress* melalui *Return of Asset*, *Current Ratio*, dan *Debt to Asset Ratio*. Data tersebut terhimpun dalam dokumentasi laporan keuangan tahunan (*Annual Report*) perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan situs resmi perusahaan tersebut.

3.6 Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian kepustakaan dilakukan untuk memperoleh landasan teoritis yang dapat menunjang dan dapat digunakan sebagai tolak ukur pada penelitian ini. Dalam penelitian ini penelitian kepustakaan dilakukan dengan cara membaca, mengumpulkan, dan mengkaji beberapa buku, literature, jurnal ilmiah dan website internet yang relevan dengan topik penelitian. Selain itu penulis juga mempelajari ketentuan-ketentuan yang terkait dengan industri pertambangan untuk memahami konteks permasalahan secara mendalam.

3.7 Metode Analisis

Dalam penelitian ini untuk mengkaji keseluruhan hipotesis yang ada digunakan metode regresi logistik (*logistic regression*). Regresi logistic digunakan karena variabel dependen (*financial distress*) berupa variabel dummy (*non metric*) dan variabel independennya berupa data metric. Model regresi logistik memiliki keunggulan kekuatan klasifikasi dan prediksi yang lebih akurat dalam memprediksi kebangkrutan. Metode analisis ini tidak perlu melakukan uji normalitas, uji heteroskedastisitas, dan uji asumsi klasik pada variabel bebasnya (Ghozali, 2011 dalam Hidayat, 2013).

3.8 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis data kuantitatif secara apa adanya untuk menyajikan data melalui parameter nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, *sum*, nilai maksimum (*max*), nilai minimum (*min*) dan ukuran statistic lainnya tanpa menarik kesimpulan secara umum perihal data tersebut. Statistic deskriptif dapat menyederhanakan jumlah data yang besar dengan cara yang logis. Jumlah data tersebut di reduksi dan diringkas menjadi lebih sederhana dan lebih mudah diinterpretasikan.

3.9 Uji Hipotesis

Pada penelitian ini pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui seberapa besar variabel independen dapat mempengaruhi variabel dependen. Pengujian hipotesis ini dilakukan menggunakan metode analisis regresi logistic. Model regresi logistic digunakan karena variabel dependen berupa variabel dummy (*non metric*) dengan memberikan angka 1 untuk perusahaan yang mengalami *financial distress* dan angka 0 untuk perusahaan yang tidak mengalami *financial distress* dan variabel independennya berupa data metrik. Dalam penggunaannya, regresi *logistic* tidak memerlukan distribusi yang normal pada variabel bebasnya (variabel independen). Metode analisis ini tidak perlu melakukan uji normalitas, uji heteroskedastisitas, dan uji asumsi klasik pada variabel bebasnya.

Regresi logistik (*logistic regression*) sebenarnya sama dengan analisis regresi berganda, perbedaannya hanya variabel dependen pada

regresi logistik merupakan variabel dummy yang menghasilkan *binary values* seperti angka 0 dan 1. Menurut Rokhman (2010) dalam Juyneo (2016) regresi logistik untuk mengetahui pengaruh satu variabel independen atau lebih (X) terhadap satu variabel dependen (Y), dengan syarat variabel dependen harus merupakan variabel dummy dan variabel independen mempunyai skala data interval atau rasio.

Berdasarkan rumusan masalah dan kerangka pemikiran yang telah diuraikan sebelumnya, dalam regresi logistik kemungkinan terjadinya suatu peristiwa dinyatakan dengan persamaan:

$$P_i = E(Y_i = \frac{1}{X_i}) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_1 + \beta_2 X_i)}}$$

Persamaan diatas dapat disederhanakan menjadi:

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-z_i}} = \frac{e^z}{1 + e^z}$$

dengan mengasumsikan $Z_i = \beta_1 + \beta_2 X_i$

jika P_i adalah kemungkinan terjadinya peristiwa, maka $(1-P_i)$ adalah kemungkinan tidak terjadinya peristiwa.

$$1 - P_i = \frac{1}{1 + e^{z_i}}$$

Maka,

$$\frac{P_i}{1 - P_i} = \frac{1 + e^{Z_i}}{1 + e^{Z_i}} = e^{Z_i}$$

$P_i/(1-P_i)$ disebut dengan rasio kecendrungan (*odds ratio*), yaitu rasio kemungkinan terjadinya suatu peristiwa terhadap kemungkinan tidak terjadinya suatu peristiwa. *Odds ratio* menjelaskan berapa kali lipat kenaikan atau penurunan peluang $Y=1$ jika variabel independen (X) berubah sebesar nilai tertentu. Jadi model yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen adalah:

$$\ln \frac{P_i}{(1 - P_i)} = \beta_0 + \beta_1 ROA_{it} + \beta_2 CR_{it} + \beta_3 DAR_{it} + \beta_4 ACSIZE_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

$\ln \frac{P_i}{(1 - P_i)}$: Nilai 1 untuk perusahaan *financial distress* dan nilai 0 untuk perusahaan non *financial distress*.

β_0 : Konstanta

β_{1-5} : Koefisien Regresi

ROA : *Return of Asset*

CR : *Current Ratio*

DAR : *Debt to Asset Ratio*

ACSIZE : *Audit Committee size* atau jumlah seluruh anggota komite audit

ε_{it} : *Disturbance Error*

Analisis data dalam penelitian ini melakukan penilaian kelayakan model dengan pengujian signifikan koefisien secara sendiri-sendiri. Langkah-langkah analisis regresi logistik menurut Ghozali:

a. Menilai Model Fit (*Goodness of Fit Test*)

Menurut Ghizali, *goodness of fit test* dapat dilakukan dengan memperhatikan *output* dari *Hosmer and Lemeshow's Goodness of fit test*, dengan hipotesis:

H0 : model yang dihipotesiskan fit dengan data

H1 : model yang dihipotesiskan tidak fit dengan data

Jika nilai statistic 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 sehinggalah *Goodness of fit test model* tidak baik karena model tidak dapat memprediksi nilai observasinya. Sebaliknya jika nilai statisiknya Hosmen and Lemeshow lebih dari 0,05 maka hipotesis nol (H0) tidak dapat ditolak, yang berarti model mampu memprediksi niali observasinya.

b. Z-statistic

Z-statistic digunakan untuk menguji tingkat signifikan masing-masing koefisien terhadap variabel terikat secara statistik dengan menganggap variabel lainnya konstan.

c. Koefisien Determinasi (*McFadden R-squared*)

Dalam pengujian model logit nilai koefisien determinasi (R^2) dalam *Eviews* berbentuk *McFadden R-Squared*. Nilai *McFadden R-Squared* menunjukkan seberapa besar kemampuan variabel bebas dapat menjelaskan variabel terikat. Besarnya *McFadden R-Squared* adalah 0 sampai dengan 1. Semakin mendekati nilai 0 maka semakin kecil kemampuan model dalam menjelaskan perubahan nilai variabel terikat sedangkan semakin mendekati nilai 1 maka variabel bebas hampir memberikan semua informasi untuk memprediksi variabel terikat atau dengan kata lain semakin kuat model tersebut dalam menjelaskan perubahan variabel bebas terhadap variabel terikat.

d. Menilai keseluruhan model (*Likelihood Ratio Statistics*)

Likelihood Ratio Statistic (LR) digunakan untuk menguji peranan variabel bebas didalam model secara bersama-sama atau untuk mengetahui variabel-variabel bebas secara simultan mempengaruhi variabel terikat. LR statistic mengikuti distribusi χ^2 dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*) sama dengan jumlah variabel bebas. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

H₀ : Variabel bebas secara bersama-sama tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap variabel terikat.

H₁ : Variabel bebas secara bersama-sama memiliki hubungan yang signifikan terhadap variabel terikat.

Kriteria yang digunakan dalam pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

Jika Profitabilitas LR statistic $> 0,05$ maka H₀ diterima

Jika Profitabilitas LR statistic $< 0,05$ maka H₀ ditolak

e. Tabel Klasifikasi 2x2

Tabel klasifikasi 2x2 menghitung nilai estimasi yang benar (*correct*) dan 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 nilai observasi sesungguhnya dari variabel dependen. Pada model sempurna, maka kasus akan berada pada diagonal dengan ketepatan peramalan 100% (Ghozali, 1995 dalam Hidayat 2013).