

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

3.1.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah *Financial Distress* bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2009-2013 dengan faktor-faktor yang diteliti yaitu CAR, NPL, NIM, LDR, Komisaris Independen, dan Kepemilikan Manajerial.

3.1.2 Periode Penelitian

Periode penelitian ini meneliti dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi *financial distress* bank yang terdaftar di BEI antara tahun 2009-2013.

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah asosiatif yaitu untuk menjelaskan hubungan sebab akibat (kausalitas) antara variabel satu dengan variabel lainnya (variabel X dan variabel Y). Data penelitian yang diperoleh nantinya akan diolah, kemudian dianalisis secara kuantitatif dan diproses lebih lanjut menggunakan alat bantu *software Eviews 7* serta dasar-dasar teori yang dipelajari sebelumnya untuk menjelaskan gambaran mengenai objek yang diteliti sehingga dari hasil tersebut dapat ditarik kesimpulan.

3.3 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Sesuai dengan judul penelitian ini, yaitu “Pengaruh Rasio CAMEL dan *Corporate Governance* terhadap *Financial Distress* Bank yang *Listing* di BEI Tahun 2009-2013”, maka terdapat beberapa variabel dalam penelitian ini yang terdiri dari variabel dependen (Y) dan variabel independen (X).

3.3.1 Variabel Dependen

Variabel terikat atau variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel independen (variabel bebas). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *Financial Distress*.

Dalam penelitian ini, variabel dependennya merupakan variabel dikotomi (*dichotomous dependent variables*). Dengan kata lain variabel dependen dalam penelitian ini adalah variabel *binary* yang memiliki arti probabilitas dari suatu kejadian. Variabel dependen ini disajikan dalam bentuk *dummy* dengan ukuran binomial yaitu satu (1) apabila bank mengalami kondisi bermasalah dan nol (0) apabila bank tidak mengalami kondisi bermasalah.

Dalam penelitian ini, variabel *financial distress* diukur dengan bank yang mempunyai laba bersih negatif selama 2 tahun berturut-turut serta telah dinyatakan bangkrut dan ditutup oleh Bank Indonesia.

3.3.2 Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel dependen (terikat), sehingga variabel independen dapat dikatakan sebagai variabel yang mempengaruhi. Variabel independen dalam penelitian ini adalah Rasio CAMEL yang meliputi CAR, NPL, LDR, NIM, dan *Corporate Governance* yang meliputi Komisaris Independen, dan Kepemilikan Manajerial. Masing-masing variabel independen dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

a) *Capital Adequacy Ratio* (CAR)

Capital Adequacy Ratio adalah rasio kecukupan modal yang berfungsi menampung resiko kerugian yang dihadapi oleh bank. CAR merupakan indikator kemampuan bank untuk menutupi penurunan aktiva sebagai akibat dari kerugian bank yang disebabkan oleh aktiva yang berisiko. Formula perhitungan CAR adalah sebagai berikut :

$$\text{CAR} = \frac{\text{Modal}}{\text{Aktiva Tertimbang Menurut Resiko (ATMR)}} \times 100\%$$

b) *Non Performing Loan* (NPL)

Non performing loan adalah rasio yang menunjukkan kemampuan manajemen bank dalam mengelola kredit bermasalah yang diberikan oleh bank kepada nasabah. Rasio NPL terbagi atas dua, yaitu *NPL Gross* dan *NPL Net*. Dalam penelitian ini, rasio kredit bermasalah yang digunakan adalah

NPL *Net* dimana kredit bermasalah dikurangi dengan CKPN (Cadangan Kerugian Penurunan Nilai). CKPN adalah cadangan yang wajib dibentuk bank sesuai dengan ketentuan dalam pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) mengenai Instrumen Keuangan dan Pedoman Akuntansi Perbankan (PAPI). Formula perhitungan NPL *Net* adalah sebagai berikut:

$$\text{NPL Net} = \frac{\text{Kredit Bermasalah} - \text{CKPN}}{\text{Total Kredit}} \times 100\%$$

c) *Net Interest Margin* (NIM)

NIM merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam mengelola aktiva aktiva produktifnya untuk menghasilkan pendapatan bunga bersih. Pendapatan bunga bersih diperoleh dari pendapatan bunga dikurangi beban bunga. Formula perhitungan NIM adalah sebagai berikut:

$$\text{NIM} = \frac{\text{Pendapatan Bunga Bersih}}{\text{Aktiva Produktif}} \times 100\%$$

d) *Loan to Deposit Ratio* (LDR)

Loan to Deposit Ratio merupakan rasio untuk mengukur seberapa besar kemampuan bank dalam membayar kembali penarikan dana dengan mengendalikan kredit yang diberikan sebagai sumber likuiditas. Rasio ini mengukur tingkat kemampuan bank dalam menyalurkan dana pihak ketiga yang dihimpun kepada kredit yang diberikan. Formula perhitungan LDR adalah sebagai berikut :

$$\text{LDR} = \frac{\text{Total Kredit}}{\text{Total Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$$

e) Komisaris Independen

Menurut Wardhani (2007), komisaris independen merupakan anggota dewan komisaris yang tidak memiliki hubungan yang dapat mempengaruhi kemampuannya untuk bertindak independen⁶⁰. Dengan semakin banyaknya komisaris independen di dalam suatu perusahaan, diharapkan suatu bank dalam kondisi bermasalah akan semakin menurun. Proporsi komisaris independen dihitung dengan cara :

$$\text{Komisaris Independen} = \frac{\Sigma \text{Komisarin Independen}}{\Sigma \text{Total Komisaris dalam Dewan}}$$

Jumlah Komisaris Independen didasarkan pada laporan tahunan perusahaan yang bersangkutan. Apabila dalam laporan tahunan tersebut tidak tercantum Komisaris Independen, maka jumlah Komisaris Independen dianggap sama dengan 0.

f) Kepemilikan Manajerial

Variabel independen kepemilikan manajerial dinyatakan dengan lambang variabel KEP_MAN. Variabel ini menggambarkan proporsi saham perusahaan yang dimiliki oleh manajer, direktur, dan komisaris. Variabel ini diukur dengan menggunakan persentase kepemilikan saham oleh manajer, direktur, dan komisaris di dalam perusahaan.

⁶⁰ Ratna Wardhani, *op. cit.*, p. 100.

Secara lengkap, operasionalisasi variabel dan pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat dalam tabel 3.1.

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep	Indikator
CAR (X ₁)	Rasio kewajiban pemenuhan modal minimum yang harus dimiliki bank. Minimal KPMM sebesar 8% dari ATMR.	$CAR = \frac{\text{Modal}}{\text{ATMR}} \times 100\%$
NPL (X ₂)	Rasio kualitas kredit yang menunjukkan perkembangan kredit bermasalah bank yang terdiri dari kualitas kurang lancar, diragukan, dan macet, dibandingkan dengan total kredit.	$NPL \text{ Net} = \frac{\text{Kredit Bermasalah-CKPN}}{\text{Total Kredit}} \times 100\%$
NIM (X ₃)	Rasio yang menunjukkan kinerja bank dalam menghasilkan laba.	$NIM = \frac{\text{Pendapatan Bunga Bersih}}{\text{Aktiva Produktif}} \times 100\%$
LDR (X ₄)	Rasio yang menunjukkan tingkat kemampuan bank dalam menyalurkan dana pihak ketiga yang dihimpun kepada kredit yang diberikan kembali kepada nasabah.	$LDR = \frac{\text{Total Kredit}}{\text{Total Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$
Komisaris Independen (X ₅)	Salah satu mekanisme <i>corporate governance</i> yang memiliki pengaruh dalam kondisi bermasalah suatu bank.	Komisaris $\text{Independen} = \frac{\Sigma \text{Komisarin Independen}}{\Sigma \text{Total Komisaris dalam Dewan}}$
Kepemilikan Manajerial (X ₆)	Salah satu mekanisme <i>corporate governance</i> yang berhubungan dengan struktur kepemilikan perusahaan.	KEP_MAN
<i>Financial Distress</i> (Y)	Kondisi bermasalah pada bank yang didasarkan pada laba bersih negatif selama 2 tahun berturut-turut serta	Variabel <i>dummy</i> , 1 jika bank bermasalah dan 0 jika bank tidak bermasalah.

	bank yang dinyatakan bangkrut dan telah ditutup oleh BI.	
--	--	--

Sumber: Data diolah peneliti

3.4 Metode Pengumpulan Data

Prosedur dan metode yang digunakan dalam pengumpulan data penelitian ini adalah:

a) Pengumpulan Data Sekunder

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari beberapa sumber. Sumber tersebut meliputi laporan keuangan perusahaan perbankan yang di publikasikan, baik dari situs www.idx.co.id, www.bi.go.id, situs resmi bank tersebut maupun situs lain yang menyediakan data yang dibutuhkan oleh peneliti. Kemudian peneliti menelaah dan mempelajari data-data yang didapat dari sumber tersebut diatas.

b) Kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian kepustakaan dilakukan untuk memperoleh landasan teoritis yang dapat menunjang dan dapat digunakan sebagai tolak ukur pada penelitian ini. Penelitian kepustakaan dilakukan dengan cara membaca, mengumpulkan, mencatat, dan mengkaji literatur-literatur yang tersedia seperti buku, jurnal, majalah, dan artikel yang tersedia menyangkut rasio CAMEL, *corporate governance*, dan *financial distress*.

3.5 Teknik Penentuan Populasi dan Sampel

Populasi adalah keseluruhan kelompok orang, kejadian atau hal minat yang ingin peneliti investigasi. Populasi penelitian ini adalah lembaga perbankan yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama tahun 2009-2013 dengan jumlah populasi 145. Sampel yang dipilih adalah bank yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dimana sampel dipilih berdasarkan kriteria yang dikhususkan untuk tujuan tertentu dan dengan pertimbangan mendapatkan sampel yang representatif. Kriteria yang digunakan dalam pemilihan sampel perusahaan perbankan adalah sebagai berikut:

- 1) Perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama bulan Januari 2009 sampai dengan Desember 2013.
- 2) Perusahaan perbankan yang selalu menerbitkan laporan keuangan tahunannya selama 5 tahun berturut-turut.
- 3) Bank yang dijadikan sampel terbagi menjadi dua kategori, yaitu:
 - (a) Bank tidak bermasalah, yaitu:
 - i) Bank tersebut masih beroperasi hingga 31 Desember 2013.
 - ii) Bank-bank tersebut tidak mengalami kerugian pada tahun 2009-2013.
 - (b) Bank bermasalah, yaitu:
 - i) Bank-bank yang dinyatakan bangkrut atau telah ditutup oleh Bank Indonesia selama periode penelitian.

- ii) Bank yang mengalami kerugian (laba bersih negatif) minimal 1 tahun.

Berdasarkan kriteria tersebut diatas, maka terpilihlah sampel sebanyak 27 perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang memberikan rincian rasio keuangan dari tahun 2009-2013. Pengolahan data menggunakan data panel dengan mengalikan jumlah bank (27 bank) dengan periode pengamatan (5 tahun) sehingga jumlah pengamatan yang digunakan menjadi 135 pengamatan.

3.6 Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif sebagai metode analisisnya. Analisis data kuantitatif merupakan bentuk analisa yang menggunakan angka-angka dan perhitungan dengan metode statistik, sehingga data tersebut harus diklasifikasikan dalam kategori tertentu. Untuk menjawab hipotesis penelitian, peneliti menggunakan regresi logistik.

3.6.1 Analisis Model Regresi Logistik (Logit)

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi logistik. Model analisis regresi logistik digunakan karena variabel dependen dalam model adalah variabel *dummy*, dengan memberi nilai 1 untuk bank yang mengalami kondisi bermasalah dan nilai 0 untuk bank yang tidak mengalami kondisi bermasalah. Analisis regresi logistik bertujuan untuk menyediakan fleksibilitas dan kekuatan statistik.

Menurut Kuncoro (2001), regresi logistik cukup baik dan sering digunakan. Hal ini karena regresi logistik memiliki beberapa keuntungan dibandingkan regresi lainnya, yaitu:

- (1) Regresi logistik tidak memiliki asumsi normalitas atas variabel bebas yang digunakan dalam model. Artinya variabel penjelas tidak harus memiliki distribusi normal, linier, maupun memiliki varian yang sama dalam setiap group.
- (2) Variabel dalam regresi logistik dapat berupa campuran dari variabel kontinyu, diskrit, dan dikotomis.
- (3) Regresi logistik amat bermanfaat digunakan apabila distribusi respon atas variabel terikat diharapkan non linier dengan satu atau lebih variabel bebas.⁶¹

Dalam logit, kemungkinan terjadinya suatu peristiwa dinyatakan dengan (Gujarati : 2008):

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

Persamaan diatas dapat disederhanakan menjadi:

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

Dengan, $Z_i = \beta_1 + \beta_2 X_i$

Jika P_i adalah kemungkinan terjadinya peristiwa, maka kemungkinan tidak terjadinya peristiwa ($1 - P_i$) adalah :

⁶¹ Kuncoro Mudrajat, Metode Kuantitatif : Teori dan Aplikasi untuk Bisnis dan Ekonomi (Yogyakarta: UPP-AMP YKPN, 2001), p. 217.

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

Sehingga,

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

$P_i / (1 - P_i)$ disebut dengan *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 nilai variabel penjelas (X) berubah sebesar nilai tertentu.

Model persamaan logit yaitu:

$$L_i = \ln \frac{P_i}{(1 - P_i)} = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_i^{62}$$

Selanjutnya dari rumus tersebut diubah dengan memasukkan proksi yang mewakili rasio CAMEL dan corporate governance, sehingga rumusnya berubah menjadi seperti berikut :

$$L_i = \beta_0 + \beta_1 \text{CAR} + \beta_2 \text{NPL} + \beta_3 \text{BOPO} + \beta_4 \text{LDR} + \beta_5 \text{KOM_IND} + \beta_6 \text{KEP_MAN} + \mu_i$$

Keterangan :

L_i : Natural log dari rasio kemungkinan bank bermasalah dan tidak bermasalah.

β_0 : konstanta

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_6$: koefisien regresi

Langkah-langkah pengujian dalam regresi logistik yaitu dengan:

⁶² Damodar Gujarati, *Basic Econometrics* (United States: Mc-Graw Hill, 2008), p. 554.

1) *Hosmer and Lemeshow's (Goodness of Fit Test)*

Goodness of Fit Test adalah suatu alat statistik yang digunakan untuk pengujian ketepatan dan kecocokan data pada model regresi logistik. Pengepasan dikatakan baik jika ada kesesuaian antara model dengan data yang diamati. Dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Model logistik menunjukkan kecukupan data (*fit*).

H_a : Model logistik tidak menunjukkan kecukupan data(*fit*).

Jika nilai statistik *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* lebih besar dari 0.05, maka model regresi logistik menunjukkan kecukupan data. Adapun nilai probabilitas yang digunakan pada penelitian ini adalah sebesar 5% ($\alpha = 0.05$) sehingga dasar pengambilan keputusan uji *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* adalah sebagai berikut:

Jika probabilitas $>$ alpha 0.05 , maka H_0 diterima

Jika probabilitas $<$ alpha 0.05 , maka H_0 ditolak

2) *Z Statistics*

Z Statistics digunakan untuk menguji tingkat signifikan suatu koefisien secara statistik.

3) *Mc-Fadden R-Square*

Dalam *binary regression model*, program *Eviews* secara otomatis menyediakan pengukuran *Mc-Fadden R-Square*. *Mc Fadden R-Square* menunjukkan seberapa besar kemampuan

variabel bebas dapat menjelaskan variabel terikat. *Mc-Fadden R-Square* sama seperti R^2 , nilainya berkisar antara 0 dan 1. Semakin mendekati nilai satu maka variabel bebas hampir memberikan semua informasi untuk memprediksi variabel terikat atau merupakan indikator yang menunjukkan semakin kuatnya kemampuan dalam menjelaskan perubahan variabel bebas terhadap variasi variabel terikat.

4) *Likelihood Ratio Statistics (LR)*

Likelihood Ratio Statistics digunakan untuk menguji peranan variabel bebas di dalam model secara bersama-sama atau untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara simultan mempengaruhi variabel dependen. LR Statistik mengikuti distribusi X^2 dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*) sama dengan jumlah variabel bebas. Kriteria yang digunakan dalam mengambil keputusan adalah sebagai berikut:

Jika LR hitung $> X^2 \alpha (k)$, maka H_0 ditolak.

Jika LR hitung $< X^2 \alpha (k)$, maka H_0 diterima.