

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Rancangan Penelitian**

Rancangan penelitian merupakan salah satu hal yang mencakup tentang pendekatan yang digunakan dalam penelitian. Menurut Arikunto (2010:27) “Penelitian kuantitatif sesuai dengan namanya, banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya”.

Jadi, penelitian kuantitatif merupakan suatu penelitian dengan menggunakan data berupa angka-angka yang kemudian dikembangkan dengan mencari informasi faktual dan membuat evaluasi. Dengan metode yang telah diutarakan penulis bermaksud mengumpulkan data historis dan mengamati secara seksama mengenai aspek-aspek tertentu yang berkaitan erat dengan masalah yang diteliti sehingga akan diperoleh data-data yang menunjang penyusunan laporan penelitian. Analisis data menggunakan metode statistik Uji Regresi Logistik dengan bantuan program SPSS.

#### **3.2 Definisi Operasional**

Pada bab ini akan dibahas peranan masing-masing variabel. Adapun variabel independennya yaitu rasio *leverage*, rasio likuiditas, rasio aktivitas, dan rasio profitabilitas. Dalam penelitian ini variabel dependen diwakili oleh *financial distress*.

### 3.3.1 Variabel Dependen

Variabel terikat (*dependent variabel*) yaitu variabel dimana faktor keberadaannya dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah *financial distress*. Dalam penelitian ini penentuan finansial distress perusahaan dikatakan mengalami finansial distress jika perusahaan mengalami laba bersih negatif dalam dua periode pelaporan atau lebih. Variabel ini menggunakan variabel dummy dengan pengukuran sebagai berikut:

1 (satu) = Financial Distress

0 (nol) = Non Financial Distress

### 3.3.2 Variabel Independen

Variabel independen/bebas (*independent variable*) merupakan variabel yang mempengaruhi variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *financial ratios* yang ukurannya diwakili oleh rasio *leverage*, rasio likuiditas, rasio aktivitas, dan rasio profitabilitas. Mengenai variabel-variabel tersebut, adapun penjelasannya adalah sebagai berikut:

#### 1. Rasio Leverage

Rasio ini menunjukkan seberapa banyak aset perusahaan yang didanai dari hutang. Dengan tingginya hutang yang dimiliki perusahaan, maka perusahaan dipaksa untuk menghasilkan pendapatan yang lebih agar bisa membayar hutang dan bunganya. Oleh karena itu, diperkirakan ada hubungan positif antara rasio *leverage* dengan *financial distress*.

Adapun dalam penelitian ini rasio *leverage* diukur dengan menggunakan *total debt to asset*.

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

## 2. Rasio Likuiditas

Rasio 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. Oleh karena itu, diharapkan ada hubungan negatif antara rasio likuiditas dan *financial distress*. Adapun *proxy* pengukuran yang digunakan untuk mengukur rasio likuiditas dalam penelitian ini adalah *current ratio*.

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

## 3. Rasio Aktivitas

Rasio aktivitas digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam mengelola aset-asetnya sehingga memberikan aliran kas masuk bagi perusahaan. Tingginya rasio aktivitas menunjukkan perusahaan mampu untuk menghasilkan pendapatan atas terpakainya aset-aset mereka untuk kegiatan operasi. Oleh karena itu, diharapkan ada hubungan negatif antara rasio aktivitas dengan *financial distress*. Adapun dalam penelitian ini, pengukuran yang digunakan untuk mengukur rasio aktivitas adalah *total asset turnover ratio*.

$$TATO = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Total Aktiva}}$$

#### 4. Rasio 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*.

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aktiva}}$$

**Tabel 3.1**

#### Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Jenis Variabel	Nama Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Skala
Independen	Rasio Leverage	rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban-kewajibannya baik itu jangka pendek maupun jangka panjang	$DAR = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Aktiva}}$	Rasio
Independen	Rasio Likuiditas	menyatakan tingkat kemampuan suatu perusahaan untuk memenuhi kewajiban keuangannya pada saat ditagih	$CR = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Hutang Lancar}}$	Rasio

Independen	Rasio Aktivitas	digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam mengelola aset-asetnya sehingga memberikan alirankas masuk bagi perusahaan.	$TATO = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Total Aktiva}}$	Rasio
Independen	Rasio Profitabilitas	rasio yang mengukur kemampuan suatu perusahaan untuk menghasilkan laba selama periode tertentu.	$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aktiva}}$	Rasio
Dependen	Finansial Distress	kondisi suatu perusahaan mengalami kesulitan keuangan	1 : Finansial Distress 0 : Non Finansial Distress	Nominal

Sumber : Data diolah

### 3.3 Penentuan Populasi dan Sampel

#### 3.3.1 Populasi

(Menurut Sugiyono, 2017) 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. Populasi dalam penelitian ini adalah Laporan Keuangan Perusahaan Sektor Properti.

**Tabel 3.2**  
**Daftar Populasi Perusahaan**

No	Nama	Kode
1	Armidan Karyatama Tbk	ARMY
2	Agung Podomoro Land Tbk	APLN
3	Alam Sutera Reality Tbk	ASRI
4	Bekasi Asri Pemula Tbk	BAPA
5	Bumi Citra Permai Tbk	BCIP
6	Bekasi Fajar Industrial Estate Tbk	BEST
7	Binakarya Jaya Abadi Tbk	BIKA
8	Bhuwanatala Indah Permai Tbk	BIPP
9	Bukit Darmo Property Tbk	BKDP
10	Sentul City Tbk	BKSL
11	Bumi Serpong Damai Tbk	BSDE
12	Cowell Development Tbk	COWL
13	Ciputra Development Tbk	CTRA
14	Duta Anggada Reality Tbk	DART
15	Intiland Development Tbk	DILD
16	Puradelta Lestari Tbk	DMAS
17	Duta Pertiwi Tbk	DUTI
18	Bakrieland Development Tbk	ELTY
19	Megapolitan Development Tbk	EMDE
20	Forza Land Indonesia Tbk	FORZ
21	Fortune Mate Indonesia Tbk	FMII
22	Gading Development Tbk	GAMA
23	Goa Makassar Toursm Tbk	GMTD
24	Perdana Gapura Prima Tbk	GPRA
25	Greenwood Sejahtera Tbk	GWSA
26	Jaya Real Property Tbk	JRPT
27	Kawasan Industri Jababeka Tbk	KIJA
28	Eureka Prima Jakarta Tbk	LCGP
29	Lippo Cikarang Tbk	LPCK
30	Lippo Karawaci Tbk	LPKR
31	Modernland Reality Tbk	MDLN
32	Metropolitan Kentjana Tbk	MKPI
33	Mega Manunggal Property Tbk	MMLP
34	Metropolitan Land Tbk	MTLA
35	Metro Reality Tbk	MTSM
36	Nirvana Development Tbk	NIRO
37	Indonesia Prima Property Tbk	OMRE

38	PP Property Tbk	PPRO
39	Plaza Indonesia Property Tbk	PLIN
40	Pudjiati Prestige Tbk	PUDP
41	Pakuwon Jati Tbk	PWON
42	Rista Bintang Mahkota Tbk	RBMS
43	Roda Vivatex Tbk	RDTX
44	Pikko Land Development Tbk	RODA
45	Dadanayasa Arthatama Tbk	SCBD
46	Suryamas Dutamakmur Tbk	SMDM
47	Summarecon Agung Tbk	SMRA
48	Sitara Propertindo Tbk	TARA

Sumber : [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

### 3.3.2 Sampel

Menurut Sugiyono (2017:81), sampel adalah sebagai berikut :

"Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu".

Penentuan sampel yang dilakukan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling*. Alasan pemilihan sampel dengan menggunakan *purposive sampling* adalah karena tidak semua sampel memiliki kriteria sesuai dengan yang telah penulis tentukan. Oleh karena itu, sampel yang dipilih sengaja ditentukan berdasarkan kriteria tertentu yang telah ditentukan oleh penulis untuk mendapatkan sampel yang representatif. Adapun kriteria perusahaan yang dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan Properti yang terdaftar di BEI untuk tahun 2014-2018.
2. Menerbitkan laporan keuangan secara berturut-turut selama tahun 2014-2018.

3. Memiliki data yang lengkap terkait dengan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian.

**Tabel 3.3**  
**Daftar Sampel Perusahaan**

No	Nama	Jumlah
1	Perusahaan Properti dan real Estate yang listing di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2014-2018	48
2	Perusahaan Properti dan real estate yang delisting selama tahun 2014-2018	(8)
3	Perusahaan Properti dan real estate yang terdaftar di BEI yang tidak memiliki kelengkapan informasi terkait dengan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian.	(22)
	Jumlah perusahaan sampel	18
	Jumlah keseluruhan sampel (18 Perusahaan x 5 tahun)	90

Sumber : Data diolah kembali

Daftar yang menjadi sampel dalam perusahaan *Property* dan *Real Estate* disajikan pada tabel berikut :

**Tabel 3.4**  
**Sampel Penelitian**

No.	Kode Saham	Nama Perusahaan
1.	APLN	Agung Podomoro Land Tbk
2.	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk
3.	BIKA	Bima Karya Jaya Abadi Tbk
4.	BEST	Bekasi Fajar Industrial Tbk
5.	BKDP	Bukti Darmo Property Tbk
6.	DILD	Intiland Development Tbk
7.	DUTI	Duta Pertiwi Tbk

8.	GWSA	Greenwood Sejahtera Tbk
9.	KIJA	Kawasan Industri Jababeka Tbk
10.	LPCK	Lippo Cikarang Tbk
11.	LPKR	Lippo Karawaci Tbk
12.	MDLN	Modernland Realty Tbk
13.	MTLA	Metropolitan Land Tbk
14.	PUDP	Pudjiadi Prestige Tbk
15.	NIRO	Nirvana Development Tbk
16.	PWON	Pakuwon Jati Tbk
17.	SMRA	Summarecon agung Tbk
18	EMDE	Megapolitan Development Tbk

### 3.4 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, Menurut Amirullah (2015:174) Data kuantitatif yaitu data dalam bentuk angka-angka dan dapat dinyatakan dalam satuan hitung. Data yang digunakan berupa laporan keuangan perusahaan sektor properti dan real estate yang terdaftar di BEI periode 2014-2018.

Berdasarkan sumbernya, data yang digunakan dalam peneliti ini adalah data sekunder yaitu data yang tidak secara langsung diperoleh dari pihak perusahaan yang diteliti, melainkan diperoleh dalam bentuk jadi yang telah dikumpulkan, diolah dan dipublikasikan oleh pihak lain. Data dalam penelitian ini di peroleh dari Bursa Efek Indonesia ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)).

### 3.5 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan adalah metode dokumentasi. Menurut Sugiyono (2015:2). Metode dokumentasi adalah penyelidikan, pengumpulan,

penugasan, penyusunan, pemakaian dan menyediakan dokumen, dengan maksud untuk mendapatkan keterangan-keterangan dan penerangan-penerangan pengetahuan dan bukti, dalam hal ini termasuk kegunaan dari arsip dan perpustakaan. Hal ini dimaksudkan untuk mengumpulkan keseluruhan data yang dibutuhkan guna menjawab persoalan penelitian dan memperkaya literatur untuk menunjang data kuantitatif yang diperoleh. Metode dokumentasi dalam penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data sekunder yang dipublikasikan oleh pemerintah yaitu dari Bursa Efek Indonesia berupa laporan tahunan dan laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdapat dalam [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) statistik tahun 2014-2018.

### **3.6 Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga dapat mudah dipahami, dan temuannya dapat di informasikan kepada orang lain (Sugiyono, 2010).

Dalam penelitian ini menggunakan teknik regresi logistik. Regresi logistik adalah regresi yang digunakan untuk menguji apakah probabilitas terjadinya variabel dependen/terikat dapat diprediksi oleh variabel bebasnya (variabel independen). Secara rinci cara menganalisis data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 3.6.1 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif merupakan metode-metode statistik yang berfungsi untuk menggambarkan data yang telah dikumpulkan. Suatu data dapat dideskripsikan melalui *mean*, standar deviasi, maksimum, minimum, dan *kurtosis* (Ghozali, 2011). *Mean* menunjukkan nilai rata-rata dari sampel. Maksimum dan minimum menunjukkan nilai terbesar dan terkecil dari sampel tersebut. Standar deviasi digunakan untuk menentukan sebuah sebaran data dalam suatu sampel. sedangkan *kurtosis* digunakan untuk mengukur puncak distribusi data.

### 3.6.2 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, 2011). Untuk dapat mendeteksi adanya kolonieritas dilakukan dengan melihat nilai tolerance dan VIF (Variance inflation factor) yaitu:

1. Jika nilai Tolerance dan VIF lebih besar dari 0,10 maka artinya tidak terjadi multikolinieritas dalam model regresi.
2. Jika nilai Tolerance dan VIF lebih kecil dari 0,10 maka artinya terjadi multikolinieritas dalam model regresi.

### 3.6.3 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen yang dimasukkan dalam

model terhadap variabel dependen. Metode analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah regresi logistik (*logistic regression*), dimana variabel bebasnya merupakan kombinasi antara *matrix* dan *non matrix* (nominal). Regresi logistik adalah regresi yang digunakan untuk menguji apakah probabilitas terjadinya variabel dependen/terikat dapat diprediksi oleh variabel bebasnya (variabel independen). Dalam penggunaannya, regresi logistik tidak memerlukan distribusi yang normal pada variabel bebasnya (variabel independen). Di samping itu, teknik analisis ini tidak memerlukan uji normalitas, uji heteroskedastisitas, dan uji asumsi klasik pada variabel bebasnya (Ghozali, 2011).

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan variabel *binary/dummy*, yaitu apakah perusahaan tersebut mengalami kondisi *financial distress* atau tidak. Variabel independen yang digunakan dalam model adalah *financial ratios*. Adapun *financial ratios* yang digunakan dalam penelitian ini adalah rasio *leverage*, rasio likuiditas, rasio aktivitas, dan rasio profitabilitas. Berdasarkan rumusan masalah dan kerangka teoritis yang telah disajikan sebelumnya, maka model yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$\text{Ln} \frac{P}{(1-P)} = b_0 + b_1\text{LEV} + b_2\text{LIKUID} + b_3\text{AKTIV} + b_4\text{PROFIT}$$

Keterangan :

1.  $P/(1-p)$  = Probabilitas perusahaan mengalami *financial distress*(t)
2.  $b_0$  =Konstanta

3. LEV = Rasio *Leverage (Total Debt to Asset Ratio)* (t-1)
4. LIKUID = Rasio Likuiditas (*Current Ratio*) (t-1)
5. AKTIV = Rasio Aktivitas (*Total Asset Turnover Ratio*)(t-1)
6. PROFIT = Rasio Profitabilitas (*Return on Asset*)(t-1)
7. b1 = Koefisien regresi rasio *leverage*
8. b2 = Koefisien regresi rasio likuiditas
9. b3 = Koefisien regresi rasio aktivitas
10. b4 = Koefisien regresi rasio profitabilitas

Analisis data dalam penelitian ini melakukan penilaian kelayakan model dan pengujian signifikansi koefisien. Langkah-langkah analisis regresi logistik sebagai berikut:

### 3.6.3.1 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 :

$H_1$  : Model yang dihipotesiskan *fit* dengan data

$H_0$  : Model yang dihipotesiskan tidak *fit* dengan data

Jika nilai statistik *Hosmer and Lemeshow* sama dengan atau kurang dari 0,05 maka hipotesis nol ( $H_0$ ) 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 ( $H_0$ ) tidak dapat ditolak, yang berarti model mampu memprediksi nilai observasinya.

### 3.6.3.2 Uji Kelayakan Keseluruhan Model (Overall Of Fit Test)

#### a. *Chi Square*

Tabel Omnibus Test of Model Coefficients menunjukkan signifikansi model regresi biner logistik yang diperoleh dari hasil penelitian. Apabila nilai  $\text{sig.} < \alpha$  0,05 maka dapat diasumsikan setidaknya ada satu variabel bebas yang berpengaruh terhadap model (Pramesti, 2013:64).

#### b. *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* merupakan 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*.

#### c. *Tabel Klasifikasi 2x2*

Tabel klasifikasi 2x2 berfungsi untuk 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 semua kasus akan berada pada diagonal dengan ketepatan peramalan 100% (Ghozali, 2011).

### **3.6.3.3 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*.