

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Objek dan Subjek Penelitian

Objek dalam penelitian ini yaitu perusahaan non keuangan yang *go public* di Bursa Efek Indonesia tahun 2015-2017.

B. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, yaitu data pengukuran berupa jenis data yang dapat dihitung secara langsung berisi informasi atau penjelasan yang dapat dinyatakan dalam bilangan atau angka (Sugiyono, 2010).

Penelitian ini menggunakan data sekunder, yaitu data yang dikumpulkan dari sumber-sumber yang telah ada (Sekaran dan Bougie, 2017). Sumber data dalam penelitian ini telah dipublikasikan dan dapat diperoleh dari Publikasi Bursa Efek Indonesia (BEI) serta *Indonesia Capital Market Directory* (ICMD) berupa laporan keuangan perusahaan non keuangan pada tahun 2015-2017 serta buku dan literatur lain seperti jurnal yang mendukung penelitian ini. Periodisasi data penelitian yang terdiri dari data periode 2015-2017 dipandang cukup mewakili untuk menganalisis pengaruh *pecking order theory* dan *trade-off theory* pada struktur modal perusahaan di Indonesia.

C. Teknik Pengambilan Sampel

Populasi penelitian ini adalah perusahaan non keuangan yang *go public* di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2015-2017.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dengan tidak berdasarkan random, daerah atau strata, melainkan berdasarkan atas adanya pertimbangan yang berfokus pada tujuan tertentu (Arikunto, 2006). Adapun pertimbangan yang digunakan dalam pemilihan sampel penelitian ini yaitu:

1. Perusahaan yang membagikan dividen dari tahun 2015-2017.
2. Perusahaan yang tidak melakukan *delisting* dari tahun 2015-2017.
3. Perusahaan yang menyajikan laporan keuangannya dalam satuan mata uang Rupiah.
4. Perusahaan yang menyajikan data R_{it} dalam laporan keuangannya dari tahun 2015-2017.

D. Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik studi pustaka yang dilakukan dengan mengumpulkan dan mempelajari informasi melalui buku, jurnal, penelitian terdahulu serta literatur pendukung lainnya dengan tujuan untuk membentuk landasan teori (Arikunto, 2006) serta teknik dokumentasi yaitu dengan mengumpulkan catatan peristiwa yang sudah berlalu (Sugiyono, 2013)

berupa laporan keuangan perusahaan non keuangan pada tahun 2015-2017 melalui Publikasi Bursa Efek Indonesia (BEI) serta *Indonesia Capital Market Directory* (ICMD).

E. Definisi Operasional dan Pengukurannya

1. Variabel Dependen

a. Struktur Modal

Struktur modal dapat didefinisikan sebagai perimbangan jangka panjang perusahaan yang dihitung dari perbandingan hutang jangka panjang perusahaan dengan modal sendiri (Harjito dan Martono, 2010). Struktur modal dapat diukur menggunakan *debt to assets ratio* (DAR) yang dirumuskan sebagai berikut (Hanafi dan Halim, 2014):

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

2. Variabel Independen

a. Profitabilitas

Profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba yang berkaitan dengan penjualan, total aktiva maupun modal sendiri (Sartono, 2001). Profitabilitas dapat dihitung menggunakan rasio EBITDA yang dirumuskan sebagai berikut (Rajan dan Zingales, 1995):

$$\text{EBITDA} = \frac{\text{EBIT} + \text{Depreciation} + \text{Amortization}}{\text{Total Aset}}$$

Keterangan:

EBIT = *Earning before interest and tax*

b. *Funds Flow Deficit*

Funds flow deficit merupakan suatu keadaan dimana aliran kas bersih yang masuk lebih kecil dari aliran kas bersih yang keluar sehingga menyebabkan turunnya jumlah kas perusahaan (Prasetianto, 2014). *Funds flow deficit* dapat diukur dengan perhitungan defisiensi dana internal (DEF) yang dirumuskan sebagai berikut (Saiful dan Yohana, 2014):

$$DEF = DIV_{it} + X_{it} + \Delta WC_{it} + R_{it} - CFO_{it}$$

Keterangan:

DIV_{it} = dividen yang dibayarkan perusahaan i pada periode t.

X_{it} = pengeluaran modal perusahaan i pada periode t.

ΔWC_{it} = perubahan modal kerja perusahaan i pada periode t.

R_{it} = utang jangka panjang perusahaan i yang dibayarkan kembali (pelunasan utang) atau telah jatuh tempo pada periode t.

CFO_{it} = arus kas dari kegiatan operasi perusahaan yang mencerminkan dana internal perusahaan i pada periode t.

DEF akan dinyatakan sebagai 0 jika hasil penjumlahan adalah negatif dan akan dinyatakan sebagai 1 jika hasil penjumlahan adalah positif.

c. *Tangibility*

Tangibility merupakan komposisi aktiva sebuah perusahaan yang berfungsi untuk mengukur seberapa besar kemampuan aktiva perusahaan guna menjamin hutang perusahaan (Bevan dan Danbolt, 2000). *Tangibility* dapat dirumuskan sebagai berikut (Rajan dan Zingales, 1995):

$$Tangibility = \frac{\text{Aset Tetap}}{\text{Total Aset}}$$

d. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan dapat didefinisikan sebagai ukuran besar kecilnya suatu perusahaan yang dapat dihitung menggunakan nilai penjualan perusahaan, nilai ekuitas perusahaan atau nilai aktiva perusahaan (Riyanto, 2001). Ukuran perusahaan dapat dirumuskan sebagai berikut (Rajan dan Zingales, 1995):

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \text{Log Penjualan Bersih}$$

e. *Non-Debt Tax Shield*

Non-debt tax shield merupakan pembebanan biaya depresiasi dan amortisasi yang merupakan *cash flow* yang dapat digunakan sebagai sumber pendanaan internal perusahaan (Djumahir, 2005). *Non-debt tax shield* dapat dirumuskan sebagai berikut (Zhang dan Kanazaki, 2007):

$$\text{Non - Debt Tax Shield} = \frac{\text{Depresiasi}}{\text{Total Aset}}$$

f. Peluang Pertumbuhan

Peluang pertumbuhan merupakan sebuah peluang akan pertumbuhan perusahaan di masa mendatang (Selfiana, 2016). Peluang pertumbuhan dapat dirumuskan sebagai berikut (Rajan dan Zingales, 1995):

$$\text{Peluang Pertumbuhan} = \frac{\text{Nilai Pasar Aset}}{\text{Nilai Buku Aset}}$$

F. Metode Analisis Data

1. Analisis Statistik Deskriptif

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan statistik deskriptif dimana menurut Subagyo (2003), statistik deskriptif merupakan bagian dari statistik yang berhubungan dengan pengumpulan data, penyajian, penentuan nilai-nilai statistika, pembuatan diagram atau gambar mengenai sesuatu hal, yang kemudian data tersebut disajikan dalam bentuk yang lebih mudah untuk dimengerti. Sedangkan menurut Ghozali (2018), statistik deskriptif merupakan sebuah analisis yang bertujuan untuk memberikan gambaran atau deskripsi pada suatu data yang dapat diukur dengan nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, *sum*, *range*, kurtosis, dan kemencengan distribusi (*skewness*).

2. Analisis Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda merupakan analisis dimana variabel terikatnya (Y) dihubungkan atau dijelaskan lebih dari satu variabel

bebas ($X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$) yang masih menunjukkan diagram hubungan yang linear (Hasan, 2008). Persamaan regresi linier berganda yang akan dilakukan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$SM = \alpha + b_1 \text{PROFIT} + b_2 \text{FFD} + b_3 \text{TANGI} + b_4 \text{SIZE} + b_5 \text{NDTS} \\ + b_6 \text{GO} + \varepsilon$$

Keterangan:

SM = Struktur Modal

α = Konstanta

$b_1 - b_6$ = Koefisien Regresi

PROFIT = Profitabilitas

FFD = *Funds Flow Deficit*

TANGI = *Tangibility*

SIZE = Ukuran Perusahaan

NDTS = *Non-Debt Tax Shield*

GO = Peluang Pertumbuhan

ε = *Error*

a. Pendekatan Model Regresi Data Panel

Penelitian ini menggunakan metode estimasi model data panel. Basuki (2017) menyatakan terdapat tiga pendekatan yang dapat dilakukan, yaitu:

1) *Common Effect Model (CEM)*

Model CEM ini merupakan estimasi data panel yang paling sederhana karena hanya menggabungkan data *time*

series dan *cross section*. Model ini tidak memperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan data perusahaan tersebut adalah sama dalam berbagai kurun waktu. Biasanya menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) dalam mengestimasi data panel.

2) *Fixed Effect Model* (FEM)

Model FEM ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Guna mengestimasi data panel model FEM, digunakan teknik variabel *dummy* untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan. Namun demikian sloponya sama antar perusahaan. Model ini disebut juga dengan teknik *Least Squares Dummy Variable* (LSDV).

3) *Random Effect Model* (REM)

Model REM ini akan mengestimasi data panel yang mana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Perbedaan intersep pada model REM diakomodasi menggunakan *error terms* masing-masing perusahaan. Keuntungan dari model ini yaitu menghilangkan heterokedastisitas. Model ini sering disebut dengan *Error Component Model* (ECM) atau *Generalized Least Square* (GLS).

b. Pemilihan Model

Model regresi yang digunakan untuk uji hipotesis adalah *Random Effect Model* (REM). Hal ini sesuai dengan pernyataan Ghozali (2013) dimana penelitian yang menggunakan variabel *dummy* akan menyulitkan mengidentifikasi besaran koefisien *dummy* perbedaan intersep dikarenakan variabel tersebut tidak berubah sepanjang waktu sehingga model regresi *Fix Effect Model* mungkin tidak akan mampu mengidentifikasi pengaruh dari variabel variabel tersebut. Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan menggunakan *random effect model* (REM) (Gujarati 2003 dalam Ghozali 2013). Menurut Gujarati dan Porter (2009), pengujian menggunakan model regresi *Random Effect Model* (REM) tidak disarankan menggunakan uji asumsi klasik.

G. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan *goodness of fit* yang digunakan untuk menilai fungsi regresi dalam menaksir nilai berdasarkan aktual secara tepat. Pengujian ini dapat dilakukan dengan menggunakan uji koefisien determinasi, uji statistik F dan uji statistik t (Ghozali, 2018).

1. Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi ini digunakan untuk mengukur kemampuan model dalam menerangkan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi yaitu nol dan satu. Jika nilai koefisien tersebut kecil maka kemampuan variabel independen dalam menerangkan

variabel dependen limit. Begitupun sebaliknya jika nilai koefisien determinasi mendekati satu maka variabel independen dapat memprediksi informasi yang dibutuhkan variabel dependen.

2. Uji F (Uji Kelayakan Model)

Uji F merupakan uji kelayakan model yang dilakukan guna menguji apakah variabel-variabel yang diteliti dalam penelitian ini layak untuk digunakan dalam menjelaskan fenomena yang dianalisis. Uji kelayakan model pada tingkat α sebesar 5% menunjukkan apabila nilai signifikan uji $F < 0,05$, maka model yang digunakan dalam penelitian layak dan dapat dipergunakan dalam analisis berikutnya, namun apabila nilai signifikan uji $F > 0,05$, maka model yang digunakan dalam penelitian tidak layak dan tidak dapat dipergunakan dalam analisis berikutnya (Suffah dan Riduwan, 2016).

3. Uji t (Uji Parsial)

Uji t digunakan untuk menguji seberapa jauh pengaruh variabel independen secara individual terhadap variasi variabel dependen (Ghozali, 2018). Tahap uji t adalah sebagai berikut:

a. Menentukan H_0 dan H_A

H_0 ($b_i = 0$) : variabel independen tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

H_A ($b_i \neq 0$) : variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

b. Menentukan taraf signifikansi $\alpha = 0.05$ (5%)

- c. Menarik kesimpulan dari hasil olah data yang telah dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:
- a) Jika $P \text{ value} \leq 0.05$, maka H_0 ditolak atau variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
 - b) Jika $P \text{ value} \geq 0.05$, maka H_0 diterima atau variabel independen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.