

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Objek dan Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini, objek yang digunakan hanya memusatkan pada perusahaan di sector non keuangan yang *listed* di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2010-2017. Subyek dalam penelitian ini adalah laporan keuangan perusahaan non keuangan yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode tahun 2010-2017.

B. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *cross-sectional* dalam bentuk data sekunder. Basuki (2017), berpendapat bahwa data *cross-sectional* merupakan data yang diperoleh dalam satu waktu. Menurut Indriantoro dan Sutopo (2002), data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh melalui media perantara atau didapatkan dan dicatat oleh pihak lain (tidak langsung). Data sekunder disini berupa laporan keuangan perusahaan sektor non keuangan tahun 2010-2017 yang telah dipublikasikan dalam *Indonesia Stock Exchange (IDX)*.

C. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi adalah sekumpulan orang, peristiwa atau segala sesuatu yang memiliki karakteristik tertentu (Indriantoro dan Supomo, 2002). Populasi

yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan non keuangan yang telah *listed* di Bursa Efek Indonesia pada periode tahun 2010-2017 sedangkan, sampel merupakan sub bagian dari populasi dari anggota-anggota populasi yang digunakan dalam penelitian (Zulganef, 2008). Sampel dalam penelitian ini yaitu perusahaan-perusahaan non keuangan yang melakukan *initial public offering (IPO)* pada tahun 2010-2017.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu teknik *purposive sampling* dimana teknik pengambilan sampel tersebut menggunakan kriteria-kriteria tertentu (Sugiyono, 2013). Kriteria-kriteria yang digunakan dalam memilih sampel pada penelitian ini adalah:

1. Perusahaan non keuangan yang melakukan *initial public offering (IPO)* tahun 2010-2017.
2. Perusahaan yang mempublikasikan laporan keuangan pada tahun *IPO* dan sebelum tahun *IPO*.
3. Laporan keuangan tahunan yang dipublikasikan dalam mata uang rupiah.
4. Perusahaan yang tidak mengalami *delisting* maupun *relisting*.
5. Perusahaan yang memiliki proporsi hutang $< 100\%$.
6. Perusahaan yang melakukan kegiatan operasional.

Berdasarkan kriteria sampel diatas, maka diperoleh hasil yang telah ditentukan dalam tabel berikut ini:

Tabel 3.1
Kriteria Sampel

No.	Kriteria Sampel	Jumlah
1.	Perusahaan yang melakukan <i>initial public offering (IPO)</i> tahun 2010-2017	191
2.	Perusahaan di sektor keuangan yang mengalami <i>initial public offering (IPO)</i> tahun 2010-2017	(30)
3.	Perusahaan yang mempublikasikan laporan keuangan tidak dalam mata uang rupiah	(17)
4.	Perusahaan yang melaporkan laporan keuangan tahunan pada bulan Januari	(1)
5.	Perusahaan yang mengalami <i>delisting</i>	(3)
6.	Perusahaan yang memiliki proporsi hutang >100%	(4)
6.	Perusahaan yang tidak melakukan kegiatan operasional	(1)
Sub Total		135
Outlayer		(7)
Total Sampel		128

D. Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan teknik dokumentasi dimana peneliti mengumpulkan data yang sesuai dan bersangkutan dengan variabel penelitian yang diujikan secara sistematis sesuai dengan tahun penelitian dari berbagai sumber yang terkait, sumber pengumpulan data berasal dari Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan alamat *website* www.idx.co.id, jurnal-jurnal, artikel, tulisan-tulisan ilmiah. Data yang dikumpulkan adalah data *market to book ratio*, *net equity issue*, aset tetap (*PPE*), *EBITDA* dan penjualan.

E. Definisi Operasional dan Variabel Penelitian

1. Variabel Dependen

Menurut Sekaran dan Bougie (2017) variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel utama yang digunakan sebagai penelitian dan dipengaruhi oleh variabel-variabel independen atau variabel bebas. Dalam penelitian ini menggunakan 2 variabel dependen atau variabel terikat, yaitu:

a. *Delta Book Leverage*

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *delta book leverage* dimana variabel tersebut dapat diartikan seberapa besar investasi perusahaan yang didanai oleh hutang. Menurut Baker dan Wurgler (2002) rumus yang digunakan dalam menghitung *leverage* yaitu:

$$DEL = \frac{D_t}{A_t} - \frac{D_{t-1}}{A_{t-1}}$$

b. *Net Equity Issue*

Variabel kedua yang digunakan dalam penelitian ini adalah *net equity issue* atau penerbitan saham baru merupakan penambahan jumlah saham yang beredar yang diakibatkan oleh aktivitas *initial public offering (IPO)*. Menurut Baker dan Wurgler (2002) rumus yang digunakan untuk menghitung *net equity issue* yaitu:

$$NEI_t = \frac{\Delta Book\ Equity - \Delta Retained\ Earning}{Total\ Asset_t}$$

$$\Delta Book\ Equity = Book\ Equity_t - Book\ Equity_{t-1}$$

$$\Delta Retained\ Earning = Retained\ Earning_t - Retained\ Earning_{t-1}$$

2. Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi secara negatif ataupun positif terhadap variabel dependen atau variabel terikat (Sekaran dan Bougie, 2017). Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu nilai pasar dengan menggunakan proksi *market to book ratio*. Menurut Baker dan Wurgler (2002) rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$M/B_{t-1} = \frac{\text{Book Equity}_{t-1}}{\text{Market Value}_{t-1}}$$

3. Variabel Kontrol

Variabel kontrol merupakan variabel pengendali yang bersifat konstan sehingga variabel dependen tidak dipengaruhi faktor lain dari luar. Variabel kontrol yang digunakan dalam penelitian ini adalah *asset tangibility*, profitabilitas, ukuran perusahaan dan *book leverage*.

a. *Asset Tangibility*

Menurut Baker dan Wurgler (2002), *asset tangibility* adalah kombinasi antara *property, plant and equipment (PPE)* yang dibandingkan dengan total aset. Adapun *asset tangibility* diukur dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$TANG_{t-1} = \frac{PPE_{t-1}}{\text{Total Asset}_{t-1}}$$

b. Profitabilitas

Profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba dalam periode tertentu (Sulistiyowati, 2015). Menurut Baker dan Wurgler (2002) profitabilitas dapat diukur dengan menggunakan *earning before interest, taxes, depreciation and amortization (EBITDA)*, sehingga dapat diukur dengan:

$$PROF_{t-1} = \frac{EBITDA_{t-1}}{Total\ Asset_{t-1}}$$

c. Ukuran perusahaan

Menurut Susilowati (2017), ukuran perusahaan merupakan besar kecilnya perusahaan yang dapat dilihat dari besarnya nilai modal, penjualan dan juga aktiva yang dimiliki perusahaan tersebut. Penelitian ini menggunakan total penjualan dalam mengukur besar kecilnya suatu perusahaan. Ukuran perusahaan dapat diukur dengan menggunakan (Baker dan Wurgler, 2002):

$$SIZE_{t-1} = (\text{Log Sales})_{t-1}$$

d. *Book Leverage*

Dalam penelitian ini menggunakan *book leverage* dimana variabel ini digunakan untuk mengetahui seberapa banyak hutang yang digunakan oleh perusahaan sebelum melakukan *initial public offering (IPO)*. Berdasarkan Baker dan Wurgler (2002) rumus yang digunakan untuk mengukur proksi ini adalah:

$$D-I_{t-1} = \frac{D_{t-1}}{A_{t-1}}$$

F. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan merupakan penelitian kuantitatif dimana penelitian tersebut diperoleh dan dikumpulkan dalam bentuk angka-angka. Pada umumnya penelitian kuantitatif digunakan untuk mendeskripsikan statistik sehingga dapat menunjukkan hubungan antar variabel (Sugiyono, 2013).

G. Metode Analisis Data

Berikut metode yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Statistik Deskriptif

Metode ini digunakan untuk mengetahui nilai pasar, *asset tangibility*, profitabilitas, ukuran perusahaan dan *book leverage* terhadap struktur modal pada perusahaan non keuangan yang melakukan *initial public offering (IPO)* pada tahun 2010-2017. Dalam statistik deskriptif digunakan untuk melihat deskripsi suatu data dengan menunjukkan *mean*, standar deviasi, varian, maksimum, minimum, *sum*, *range*, kurtois dan *skewness* (Ghozali, 2011).

2. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dalam mempengaruhi variabel dependen secara bersamaan maupun secara parsial. Dalam penelitian ini analisis ini digunakan untuk melihat bagaimana hubungan antara nilai pasar, *asset tangibility*, profitabilitas, ukuran perusahaan dan *book*

leverage.. Berikut persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian ini:

$$Y_1 = a + b_1MBR_{(t-1)} + b_2PPE_{(t-1)} + b_3EBITDA_{(t-1)} + b_4SALES_{(t-1)} + b_5D_1_{(t-1)} + \varepsilon$$

$$Y_2 = a + b_1MBR_{(t-1)} + b_2PPE_{(t-1)} + b_3EBITDA_{(t-1)} + b_4SALES_{(t-1)} + b_5D_1_{(t-1)} + \varepsilon$$

Keterangan :

a : Konstanta

b_1, b_2, b_3, b_4, b_5 : Koefisien regresi variabel independen

ε : Koefisien error

Y_1 : Struktur Modal (*DEL*)

Y_2 : Penerbitan Saham Baru (*Net Equity Issue*)

$MBR_{(t-1)}$: *Market to Book Ratio* sebelum tahun t

$PPE_{(t-1)}$: *Asset Tangibility* sebelum tahun t

$EBITDA_{(t-1)}$: Profitabilitas sebelum tahun t

$SALES_{(t-1)}$: Ukuran Perusahaan sebelum tahun t

$D_1_{(t-1)}$: *Book Leverage* sebelum tahun t

3. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi residual terdistribusi secara normal atau tidak (Ghozali,2011).

Uji normalitas diperlukan karena digunakan untuk menguji variabel-variabel lain dengan mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti

distribusi normal. Untuk menguji apakah data tersebut terdistribusi dengan normal atau tidak maka dapat diketahui dengan melihat grafik normal plot, jika hasilnya nilai probabilitas $> 0,05$ maka dikatakan data normal. Apabila nilai probabilitas $< 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut tidak terdistribusi dengan normal. Berdasarkan *central limit theorem*, juga jumlah sampel > 30 maka dapat dikatakan bahwa data tersebut terdistribusi dengan normal (Gujarati, 2009).

b. Uji Multikolinearitas

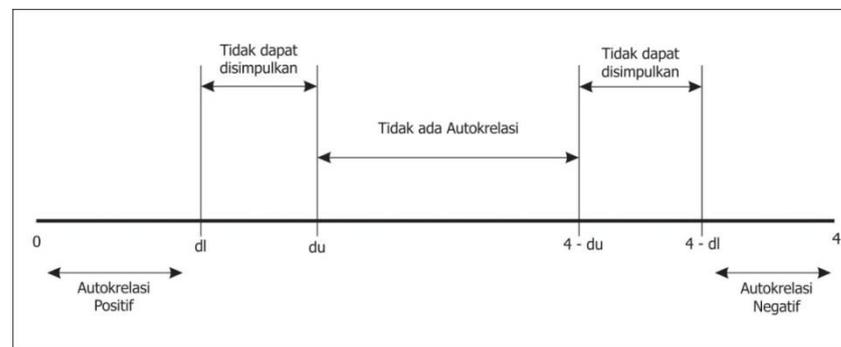
Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah ditemukan adanya korelasi antar variabel independen pada model regresi. Multikolinearitas dapat dideteksi dengan nilai *cut-off* yang menunjukkan nilai *tolerance* $> 0,10$ atau sama dengan nilai VIF ≤ 10 (Ghozali, 2011).

c. Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya (Ghozali, 2011). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya terjadi heterokedastisitas dapat menggunakan uji *harvey*, *glejser* dan *white*. Model regresi yang baik seharusnya tidak mengalami heteroskedastisitas. Apabila hasil pengujian menunjukkan lebih dari $\alpha=5\%$ maka tidak ada heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (Ghozali, 2011). Cara mendeteksi autokorelasi salah satunya dengan menggunakan Uji Durbin-Watson (*DW test*) dengan ketentuan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Ketentuan *Durbin-Watson*

- 1) Apabila $d_u < DW < 4 - d_u$ maka tidak terjadi masalah autokorelasi.
- 2) Apabila $d_u \leq DW \leq d_u$ maka tidak ada kesimpulan yang dapat diambil.
- 3) Apabila $DW < d_l$ maka terjadi autokorelasi positif.
- 4) Apabila $DW \leq 4 - d_l$ maka terjadi autokorelasi negatif.

H. Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis menggunakan *goodness of fit* digunakan untuk menilai fungsi regresi secara tepat dalam menaksir nilai berdasarkan aktual. Menurut

Ghozali (2011) pengujian ini dapat diuji dengan menggunakan uji koefisien determinasi, uji statistik F dan uji statistik t.

1. Koefisien Determinasi (R^2)

Pengujian ini digunakan untuk mengukur kemampuan model dalam menerangkan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi yaitu nol dan satu. Jika nilai koefisien kecil maka dapat dikatakan bahwa kemampuan variabel independen dalam menerangkan variabel dependen terbatas. Sebaliknya jika nilai koefisien determinasi mendekati satu maka variabel independen dapat memprediksi informasi yang dibutuhkan pada variabel dependen.

2. Uji F-statistik

Menurut Ghozali (2011), pengujian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Uji F menggunakan taraf signifikan atau α sebesar 5%, sehingga kriteria yang digunakan yaitu:

- a. Apabila $\alpha < 5\%$ maka variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Apabila $\alpha > 5\%$ maka variabel independen secara bersama-sama berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel dependen.

3. Uji T

Uji t (*t-test*) bertujuan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2011). Tingkat signifikansi α sebesar 5%, jika nilai signifikan uji t $< 0,05$ maka variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependennya sedangkan jika nilai signifikan uji t $> 0,05$ maka variabel independen tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.