

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metodologi penelitian

1. Obyek Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2011 sampai dengan 2014.

2. Jenis Data

Jenis data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data berupa kuantitatif. Data sekunder yang dipakai dalam penelitian ini antara lain laporan keuangan tahunan dari perusahaan-perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2011 sampai dengan 2014. Semua sumber data yang digunakan untuk menghitung tiap-tiap faktor dalam studi ini diperoleh dari Laporan Keuangan Tahunan Perusahaan Manufaktur periode 2011 – 2014. Data diperoleh dari sahamOk.com

B. Variabel dan Definisi Operasional

Variabel dependent dari penelitian ini adalah struktur modal. Variabel independent terdiri dari profitabilitas, non-debt tax Shield, ukuran perusahaan,

dan kebijakan dividen. Variabel variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Struktur Modal

Sutrisno (2007) menyatakan bahwa struktur modal adalah imbalan antara modal asing atau hutang jangka pendek maupun jangka panjang dengan modal sendiri yang dimiliki perusahaan. Perusahaan dapat menggunakan laba ditahan atau menggunakan hutang. Teori pecking order merupakan teori yang memberikan gambaran bahwa perusahaan lebih mementingkan laba ditahan, hutang dan penerbitan saham sebagai pilihan terakhir. Keown *et.,al* (2010) dalam pecking order theory “Perusahaan lebih mengutamakan dana internal untuk memenuhi kebutuhannya, apabila dana internal suatu perusahaan tidak mencukupi kebutuhan yang diperlukan maka perusahaan itu mencari dana eksternal (hutang).”

Struktur Modal diukur menggunakan rasio Debt Ratio (DR) dan Debt Equity Ratio (DER). DR merupakan rasio pengukuran terhadap seberapa besar total aset yang dimiliki perusahaan yang pendanaannya berasal dari utang (Murhadi 2013). DER merupakan rasio penilaian hutang yang menunjukkan perbandingan antara hutang dan ekuitas perusahaan (Murhadi, 2013). Rasio DR dirumuskan sebagai berikut:

$$DER_{it} = \frac{TotalDebt_{it}}{TotalAset_{it}}$$

2. Profitabilitas

Profitabilitas diukur dengan ROE (Return On Equity). Menurut Leni Astutri (2014) Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan untuk memperoleh laba, Kerena profit yang tinggi akan memberikan prospek perusahaan yang baik sehingga dapat memicu para investor untuk ikut meningkatkan permintaan saham.

ROE adalah rasio profitabilitas yang membandingkan antara laba bersih perusahaan dengan aset bersihnya. Rasio ini mengukur berapa banyak keuntungan yang dihasilkan oleh perusahaan dibandingkan dengan modal yang disetr oleh pemegang saham.

$$ROE_{it} = \frac{\text{laba bersih (net profit)}_{it}}{\text{ekuitas (equity)}_{it}}$$

3. *Non Debt Tax Shields*

Non Debt Tax Shields adalah besarnya biaya non kas yang menyebabkan penghematan pajak dan digunakan sebagai modal untuk mengurangi hutang (Mas'ud, 2008) dimana merupakan instrumen pengganti (substitusi) biaya bunga (interest expense) yang akan berkurang saat memperhitungkan laba atau pajak yang diperoleh perusahaan. Semakin besar nilai non debt tax shields, maka semakin besar pula pengurangan pajak yang bisa dihindari perusahaan (Sofilda dan Maryani 2007). *Non debt tax shield* diukur dengan menggunakan rasio depresiasi dan amortisasi terhadap total aktiva, yang dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$NDTS_{it} = \frac{\text{Biaya Depresiasi + amortisasi}_{it}}{\text{Total Aktiva}_{it}}$$

4. Ukuran perusahaan

Ukuran perusahaan adalah ukuran atau besarnya aset yang dimiliki perusahaan (Mas'ud 2008). Semakin besar total aset perusahaan, maka semakin besar pula ukuran perusahaan tersebut. Memiliki nilai total aset yang besar akan memudahkan perusahaan dalam masalah pendanaan (Sofida dan Maryani, 2007). Ukuran perusahaan diproksi dengan nilai logaritma dari total aktiva. Secara sistematis ukuran perusahaan dapat diformulasikan sebagai berikut (Kartini dan Arianto, 2008).

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \log (\text{Total Aktiva})$$

5. Kebijakan Dividen

Perusahaan mempunyai tujuan dalam menentukan kebijakan dividen. Apabila perusahaan memutuskan untuk membagikan dividen, berarti bertujuan untuk memaksimalkan nilai pemegang saham dan arus kas yang dihasilkan merupakan milik dari pemegang saham (Brigham dan Erhardt, 2005).

Pengambilan keputusan terhadap kebijakan dividen dapat memberikan sinyal atau informasi terhadap pihak luar mengenai kondisi perusahaan. Hal tersebut berkaitan dengan teori pengisyratan (*signalling theory*). Suhadak dan Darmawan (2011) menyatakan dalam *dividend signalling theory*, “Naiknya pembayaran dividen oleh perusahaan kepada investor dianggap sebagai berita baik, karena mengindikasikan kondisi dan prospek perusahaan dalam keadaan yang baik, sehingga mengakibatkan direksi positif oleh investor”. Pengukuran

kebijakan dividen diukur menggunakan rasio Dividen Pay out Ratio (DPR).

Rasio DPR dirumuskan sebagai berikut :

$$DPR_{it} = \frac{\text{Dividen per Share } it}{\text{Earning Per Share } it}$$

C. Teknik Pengambilan Sampel

Penelitian ini menguji bagaimana pengaruh profitabilitas, ukuran perusahaan, *non-debt tax shield*, dan kebijakan dividen terhadap struktur modal. Objek perusahaan disini adalah perusahaan yang manufaktur go-public yang terdaftar di bursa efek indonesia. Data diperoleh dari www.sahamOk.com. Di website itu saya memperoleh data laporan keuangan tahunan (LKT) perusahaan. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan teknik *non probability*, yaitu dengan metode *Purposive Sampling*. *Purposive Sampling* adalah pengambilan sampel yang dilakukan sesuai dengan tujuan penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian yang sudah ditetapkan (Arifah, 2015).

Berikut mengenai kriteri-kriteria pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu :

1. Perusahaan manufaktur terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada kurun waktu 2011-2014
2. Perusahaan yang sudah go-public di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada kurun waktu 2011-2014
3. Perusahaan yang membagikan dividen pada kurun waktu 2011-2014

Tabel 4.1a

No.	KRITERIA SAMPEL PENELITIAN	JUMLAH
1	Perusahaan manufaktur terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) 2011-2014	527
2	Perusahaan yang sudah go-public di Bursa Efek Indonesia (BEI) 2011-2014	527
3	Perusahaan yang membagikan dividen pada kurun waktu 2011-2014	120
4	Perusahaan yang memenuhi kriteria sampel	120
5	Sampel Outlier	(6)
6	Total Sampel Outlier	114

Sumber : Laporan Keuangan Tahunan dan ICMD yang diolah penulis

D. Teknik Analisis Data

Teknik pengambilan data menggunakan Model Linier Regresi Berganda. Analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel independen (ROE, SIZE, NDTs, DPR) dengan variabel dependen (DER), analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel

independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan. Data yang digunakan biasanya berskala interval atau rasio (Jogiyanto, 2004).

Persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$DER_{it} = \alpha_2 + \beta_1 ROE_{it} + \beta_2 NDTs + \beta_3 SIZE_{it} + \beta_4 DPR_{it} + \dots e$$

Keterangan :

DER = Struktur Modal

ROE = Profitabilitas

NDTS = *Non Debt Tax Shields*

SIZE = Ukuran Perusahaan

DPR = Kebijakan Dividen

a = Konstanta (Nilai DER apabila ROE, NDTs, SIZE, DPR.. $X_n=0$)

b = Koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan)

F. Uji Kualitas Data

1. Statistik Diskriptif

Statistik Deskriptif merupakan alat statistik yang berfungsi mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku umum dari data tersebut (Sugiyono, 2004 dalam Puspita, 2010). Statistik Deskriptif digunakan untuk mendeskripsi suatu data yang dilihat dari nilai minimum, nilai maksimum nilai rata-rata (*mean*), dan standar deviasi. Pengujian ini dilakukan untuk mempermudah memahami variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian.

2. Uji Asumsi Klasik

a. Multikolinearitas

Artinya antara independent variable yang terdapat dalam model memiliki hubungan yang sempurna atau mendekati sempurna (koefisien korelasinya tinggi atau=1). Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditentukan adanya korelasi variabel bebas (*independent*). Konsekuensinya kesalahan standar estimasi cenderung meningkat dengan bertambahnya *independent variabel*, tingkat signifikan untuk menolak hipotesis 0 semakin besar dan probabilitas menerima hipotesis yang salah akan semakin besar. Akibatnya model regresi tidak valid untuk menaksir nilai dependent variabel.

b. Heteroskedastisitas

Artinya varian variabel dalam model tidak sama atau konstan. Konsekuensi adalah penaksir (*estimator*) yang diperoleh tidak efisien baik dalam sampel kecil maupun besar. Uji Heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Pengujian heteroskedastisitas dengan metode grafik lazim dipergunakan meskipun menimbulkan bias, karena pengamatan antara satu pengamat dengan pengamat lain bisa menimbulkan perbedaan persepsi. Oleh karena itu, penggunaan uji statistik diharapkan menghilangkan unsur bias tersebut. Salah satu uji statistik yang lazim dipergunakan adalah *The Harvey's test* atau uji Harvey. Uji ini dalam khasanah ekonometri termasuk dalam kategori multiplicative heteroschedasticity. Pengujian Harvey ini didasarkan atas tabel statistik chi-square. (Judge, 1985: 439-441; Harvey, 1976: 461-465). Kebanyakan data *cross section* mengandung situasi heteroskedastisitas karena data ini menghimun data yang mewakili berbagai ukuran (kecil sedang dan besar). Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut :

- 1) Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas
- 2) Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka terjadi masalah heteroskedastisitas

c. Autokorelasi

Berarti terjadi korelasi antara anggota sampel yangn diurutkan berdasarkan waktu. Penyimpangan ini biasanya muncul pada observasi yang menggunakan data time series.

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan penganggu pada periode t dengan kesalahan penganggu pada periode t=1 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi.

Konsekuensinya varian sampel tidak dapat menggambarkan varian populasinya. Model regresinya tidak dapat untuk menaksir nilai variabel dependent pada nilai variabel independent tertentu. Dengan pengambilan keputusan sebagai berikut :

- 1) $DU < DW < 4-DU$ maka H_0 diterima, artinya tidak terjadi autokorelasi
- 2) $DW < DL$ atau $DW > 4-DL$ maka H_0 ditolak, artinya terjadi autokorelasi
- 3) $DL < DW < DU$ atau $4-DU < DW < 4-DL$, artinya tidak ada kepastian atau kesimpulan yang pasti

G. Pengujian Hipotesis

1. Uji Secara Parsial (Uji T)

Uji secara parsial atau uji T digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh satu variabel bebas terhadap variabel terikat, sementara satu atau lebih variabel bebas lainnya dalam keadaan tetap atau dikontrol (Sugiyono dan Wibowo, 2001) :

$$T_{test} = \frac{\sqrt{rn - 2}}{\sqrt{1 - r^2}}$$

Keterangan :

T_{test} = Uji t

R = Koefisien Korelasi

n = Jumlah data yang digunakan

2 = Bilangan Konstan

Kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis :

- a. H_a diterima atau H_o ditolak yaitu jika nilai $T_{hitung} > \text{nilai } T_{tabel}$ artinya ada pengaruh positif dan signifikan antara Profitabilitas, Ukuran Perusahaan, NDTs, Kebijakan Dividen Terhadap Struktur Modal.
- b. H_a diterima atau H_o ditolak yaitu jika nilai $T_{hitung} > \text{nilai } T_{tabel}$ artinya tidak ada pengaruh positif dan signifikan antara Profitabilitas, Ukuran Perusahaan, NDTs, Kebijakan Dividen Terhadap Struktur Modal.

2. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen, Nilai

Koefisien determinasi adalah antara nol dengan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel yang dimasukkan ke dalam model. Oleh karena itu banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai *Adjusted R²* pada saat mengevaluasi nama model regresi yang baik (Ghozali, 2007).

Jika dapat disimpulkan bahwa uji determinasi menunjukkan seberapa besar variabel-variabel independen yang ada di dalam model dapat menerangkan variabel dependen dan variabel intervening. Uji determinasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan determinasi *Adjusted R²*. Dari pengujian bersama-sama ini biasanya diketahui besarnya pengaruh faktor bersama-sama dengan melihat koefisien determinasi *Adjusted R²*, yaitu :

- a. Jika nilai koefisien determinasi (*Adjusted R²*) semakin mendekati angka 1, berarti pengaruh variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel variabel dependen dan intervening.

- b. Jika nilai koefisien determinasi (*Adjusted R*²) semakin mendekati angka 0, maka berarti pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen dan variabel intervening semakin kecil kontribusinya.