

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Menurut Indrianto dan Supomo (2011; 22), penelitian kuantitatif menekankan pada pengujian teori-teori melalui variabel-variabel penelitian dengan angka dan melakukan analisis data dengan prosedur statistik. Karena penelitian kuantitatif mempunyai tujuan untuk menguji atau verifikasi teori, meletakkan teori sebagai deduktif menjadi landasan dalam penemuan dan pemecahan masalah penelitian.

3.2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di galeri investasi BEI Universitas Muhammadiyah Gresik, yaitu pada perusahaan manufaktur sektor barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan menggunakan data laporan keuangan pada tahun 2014-2016. Datanya diunduh dari website resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id).

3.3. Populasi dan Sampel

Menurut Indrianto dan Supomo (2011; 67) populasi adalah sekelompok orang, kejadian atau segala sesuatu yang mempunyai karakteristik tertentu. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur sektor barang konsumsi yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) untuk periode tahun 2014-2016.

Sampel adalah sebagian dari elemen-elemen populasi yang diteliti (Indrianto dan Supomo, 2011; 68-69). Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah metode *purposive sampling*, dimana populasi yang akan dijadikan sampel penelitian adalah

populasi yang memenuhi kriteria sampel tertentu. Kriteria penarikan sampel yang digunakan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan manufaktur sub sektor makanan dan minuman, rokok, farmasi, kosmetik dan barang keperluan rumah tangga, dan peralatan rumah tangga yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) secara berturut-turut untuk periode 2014-2016.
2. Perusahaan menyampaikan laporan keuangannya secara lengkap selama periode 2014-2016.
3. Perusahaan tidak mengalami kerugian sepanjang periode 2014-2016.

3.4. Jenis dan Sumber Data

Jenis penelitian ini adalah data dokumenter, jenis data berupa laporan tahunan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia untuk tahun 2014-2016. Sumber data dalam penelitian ini merupakan data sekunder. Data didapatkan dari laporan keuangan perusahaan-perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang telah diaudit oleh kantor akuntan publik untuk periode pengamatan, laporan keberlanjutan perusahaan (*sustainability reporting*).

3.5. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi, yaitu pengumpulan data dilakukan dengan cara mempelajari catatan-catatan atau dokumen-dokumen perusahaan sesuai dengan data yang diperlukan.

3.6. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

3.6.1. Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah struktur modal (Y). Struktur modal adalah pembiayaan permanen yang terdiri dari hutang jangka panjang, saham preferen dan modal pemegang saham (Weston dan Copeland 2010: 97). Struktur

modal dalam penelitian ini diukur dengan indikator yang digunakan oleh Mahardika (2014) sebagai berikut:

$$\text{LDAR} = \text{Hutang Jangka Panjang} / \text{Total Asset}$$

3.6.2. Variabel Independen

1. *Tangible Asset*

Aset Tetap adalah aset yang berumur panjang yang sifatnya relatif tetap atau permanen yang dimiliki oleh perusahaan yang dibeli bukan untuk dijual kembali dan digunakan dalam operasi perusahaan.” Adapun menurut Ahmad dan Hisyam (2009)

tangible asset dapat diukur dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Aset Tetap Bersih} / (\text{Total Ekuitas} + \text{Total Kewajiban})$$

2. *Growth*

Variabel independen yang kedua (X2) adalah *Growth*, Wadiyanto (2012) menyatakan *growth* dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Growth} = \text{Log} (\text{Total Asset}_t - \text{Total Asset}_{t-1})$$

3. *SIZE*

Ukuran perusahaan adalah suatu skala, yaitu dapat diklasifikasi besar kecilnya perusahaan menurut berbagai cara, antara lain total aset, log size, nilai pasar saham dan lain-lain. Semakin besar suatu perusahaan, semakin banyak pula alternatif pembelanjaan sumber daya yang dapat dipilih, karena perusahaan besar cenderung lebih mudah mendapatkan pinjaman dana dari pihak eksternal. Dalam penelitian ini, *size* perusahaan diprosikan dengan menggunakan Ln total aset. Penggunaan natural

log (Ln) dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mengurangi fluktuasi data yang berlebih. Jika nilai total asset langsung dipakai begitu saja maka nilai variabel akan sangat besar.

4. Profitabilitas

Profitabilitas adalah sejumlah uang perusahaan yang dapat dihasilkan dari sumberdaya apapun yang dimiliki perusahaan. Dalam penelitian ini, profitabilitas diukur menggunakan Rasio Return on Equity (ROE) yang mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba atas modal sendiri yang dimiliki. dalam rumus berikut. Astuti, dkk (2015) menyatakan rumus ROE adalah sebagai berikut:

$$\text{ROE} = \text{Net Income} / \text{Total Equity}$$

3.7. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi linier berganda (*multiple linier regression*).

3.7.1. Uji Statistik Deskriptif

Manurut Ghozali (2013; 68) Statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan variabel-variabel dalam penelitian ini. Alat analisis yang digunakan adalah rata-rata (*mean*), standar deviasi, maksimum dan minimum. Statistik deskriptif menyajikan ukuran-ukuran numerik yang sangat penting bagi data sampel. Uji statistik deskriptif tersebut dilakukan dengan menggunakan program SPSS 15.

3.7.2. Uji Asumsi Klasik

Menurut Ghozali (2013;103), regresi terpenuhi apabila pangkat kuadrat terkecil biasa (*Ordinary Least Square*) dari koefisien regresi adalah linier, tak biasa dan mempunyai varians minimum, ringkasnya penaksir tersebut adalah *Best Linier Unbiased Estimator* (BLUE), maka perlu dilakukan uji (pemeriksaan) terhadap gejala multikolinieritas, autokorelasi dan heterokedastisitas. Sehingga asumsi klasik penaksir kuadrat terkecil (*Ordinary Least Square*) tersebut terpenuhi. Oleh karena itu, uji asumsi klasik yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Ghozali (2013; 103) menyatakan bahwa uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Untuk menguji apakah distribusi data normal atau tidak, salah satu cara termudah untuk melihat normalitas adalah melihat histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal. Namun demikian dengan hanya melihat histogram hal ini bisa menyesatkan khususnya untuk jumlah sample yang kecil. Metode yang lebih handal adalah dengan melihat *Normal Probability Plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari data sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan plotting data akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data adalah

normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya, (Ghozali, 2013;104).

2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol (Ghozali, 2013;105). Multikolinieritas terjadi jika terdapat hubungan linier antara variabel independen yang dilibatkan dalam model. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas dapat dilihat dari nilai toleran dan *variance inflation* (VIF). Nilai VIF sama dengan $1/\text{toleran}$. Adapun nilai *cut off* yang umum dipakai adalah nilai toleran 0,10 atau sama dengan nilai VIF 10. Sehingga data yang tidak terkena multikolinieritas nilai toleransinya harus lebih dari 0,10 atau nilai VIF-nya kurang dari 10 (Ghozali, 2013;105-106).

3. Uji Autokorelasi

Ghozali (2013;110-111) menyatakan bahwa uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi pada model regresi artinya ada korelasi antar anggota sampel yang diurutkan berdasarkan waktu saling berkorelasi.

Untuk mengetahui adanya autokorelasi dalam suatu model regresi dilakukan melalui pengujian terhadap nilai uji Durbin Watson (DW Test). Hipotesis yang diuji :
 H_0 : Tidak ada autokorelasi ($r = 0$)

Ha : Ada autokorelasi ($r \neq 0$)

Berdasarkan kriteria yang diungkapkan oleh Ghozali (2013; 112) pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi melalui kriteria DW tabel dengan tingkat signifikansi 5% yaitu sebagai berikut :

Tabel 3.1
Kriteria Autokorelasi Durbin-Watson

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Ada autokorelasi	$0 < d < d_L$
Tidak ada autokorelasi positif	Tanpa Kesimpulan	$d_L \leq d \leq d_u$
Tidak ada autokorelasi negatif	Ada autokorelasi	$4 - d_L < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tanpa Kesimpulan	$4 - d_u \leq d \leq 4 - d_L$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negatif	Tidak ada autokorelasi	$d_u < d < 4 - d_u$

Run test merupakan bagian dari statistik non-parametrik dapat pula digunakan untuk menguji apakah antar residual terdapat korelasi yang tinggi. Jika antar residual tidak terdapat hubungan korelasi maka dikatakan bahwa residual adalah acak atau random.

Run test digunakan untuk melihat apakah data residual terjadi secara random atau tidak (sistematis). Run test dilakukan dengan membuat hipotesis dasar, yaitu:

H₀ : residual (res_1) random (acak)

H_A : residual (res_1) tidak random

Dengan hipotesis dasar di atas, maka dasar pengambilan keputusan uji statistik

dengan Run test adalah (Ghozali, 2011):

1. Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) kurang dari 0,05, maka H₀ ditolak dan H_A diterima. Hal ini berarti data residual terjadi secara tidak random (sistematis).
2. Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed) lebih dari 0,05, maka H₀ diterima dan H_A ditolak. Hal ini berarti data residual terjadi secara random (acak).

4. Uji Heteroskedastisitas

Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang Homoskedastisitas atau tidak heteroskedastisitas. Untuk menguji ada atau tidaknya Heteroskedastisitas dengan melihat grafik plot antara prediksi variabel dependen (ZPRED) dengan residualnya (SRESID). Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED. Jika penyebarannya tidak berbentuk pola tertentu maka tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2013;114). Menurut Ghozali (2013; 114) dasar pengambilan keputusan uji tersebut yaitu sebagai berikut :

- a. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit),maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedasitas.
- b. Jika tidak ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedasitas.

3.7.3. Regresi Linier Berganda (*Multiple Regression Analysis*)

Sugiyono (2011: 275-276) menjelaskan bahwa analisis regresi berganda digunakan apabila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), apabila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaikturunkan nilainya). Model persamaan regresi linier berganda sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Keterangan:

α : Konstanta

- β : Koefisien Regresi
- Y : Struktur Modal
- X1 : *Tangibility Asset*
- X2 : *Growth*
- X3 : SIZE
- X4 : Profitabilitas
- e : Error

3.7.4. Uji hipotesis

a. Uji t (Parsial)

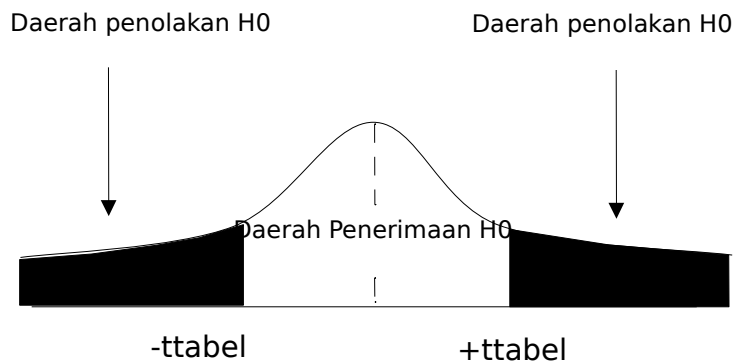
Pengujian ini dilakukan untuk menguji apakah setiap variabel bebas mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat. Bentuk pengujian :

1. Merumuskan Hipotesis (H_a)

$H_{0A} : b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari *Tangibility Asset*, *Growth*, *Size*, Dan Profitabilitas terhadap struktur modal perusahaan.

$H_{1A} : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq b_4 \neq 0$, terdapat pengaruh yang signifikan dari *Tangibility Asset*, *Growth*, *Size*, Dan Profitabilitas terhadap struktur modal perusahaan.

2. Kriteria pengambilan keputusan pada uji-t ini adalah :



Gambar 3.1
Kurva Uji t

Pada penelitian ini nilai t_{hitung} akan dibandingkan dengan t_{tabel} pada tingkat signifikan (α) = 5%.

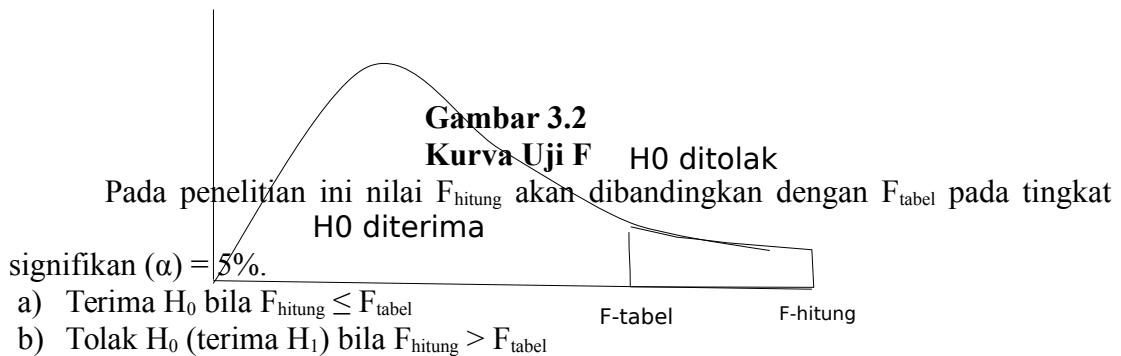
- a) H_0 diterima jika : $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ atau nilai signifikansi $\geq \alpha$ (0,05)
- b) H_1 diterima jika : $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau nilai signifikansi $< \alpha$ (0,05)

b. Uji F (Simultan)

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah variabel bebas secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat. Pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan perbandingan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} . Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak H_1 diterima.

Langkah-langkah pengujian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- Merumuskan hipotesis (H_a)
 - $H_{0A} : b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = 0$, artinya variabel *Tangibility Asset, Growth, Size, Dan Profitabilitas* yang terdapat pada model ini secara serempak (bersama-sama) tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap struktur modal perusahaan.
 - $H_{1A} : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq b_4 \neq 0$, artinya variabel *Tangibility Asset, Growth, Size, Dan Profitabilitas* yang terdapat pada model ini secara serempak (bersama-sama) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap struktur modal perusahaan.
- Kriteria penilaian hipotesis pada uji-F ini adalah :



c. Koefisien Determinasi (R^2)

Sugiyono (2011: 278) menjelaskan bahwa koefisien determinasi dapat dilihat pada nilai *Adjusted R Square* yang menunjukkan seberapa besar variabel independen dapat menjelaskan variabel independen. Besarnya koefisiensi determinasi adalah 0 sampai dengan satu. Semakin tinggi nilai *Adjusted R Square* maka berarti semakin baik model regresi yang digunakan karena menandakan bahwa kemampuan variabel bebas menjelaskan variabel terikat juga semakin besar, demikian pula apabila yang terjadi sebaliknya.

