

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan deskriptif verifikatif. Metode deskriptif verifikatif menggambarkan hubungan dan menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Selain itu penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dimana pendekatan ini lebih berdasarkan kepada data yang dapat dihitung untuk mendapatkan penafsiran kuantitatif yang kuat. Variabel-variabel yang akan diuji diantaranya terdiri dari variabel independen struktur aktiva, pertumbuhan perusahaan, ukuran perusahaan, dan profitabilitas, sedangkan variabel dependennya adalah struktur modal.

3.2 Objek Penelitian

Objek penelitian yang digunakan adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2015-2017 dengan variabel independen struktur aktiva, pertumbuhan perusahaan, ukuran perusahaan, dan profitabilitas. Sedangkan variabel dependennya adalah struktur modal.

3.3 Jenis Dan Sumber Data

3.3.1 Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berupa laporan keuangan perusahaan dan laporan harga saham pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015 – 2017.

3.3.2 Sumber Data

Sumber data dari penelitian ini merupakan data sekunder, sehingga data diperoleh atau dikumpulkan dari lembaga pengumpul data dan dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data (Paramita & Rizal, 2018), dan laporan keuangan audit yang didownload dari situs Indonesia *stock exchange* (www.idx.co.id).

3.4 Populasi Dan Sampel

3.4.1 Populasi

Menurut Chandrarin, (2017) populasi adalah kumpulan dari elemen-elemen yang mempunyai karakteristik tertentu yang dapat digunakan untuk membuat kesimpulan.

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2015-2017 yang berjumlah 151 perusahaan.

3.4.2 Sampel

Chandrarin, (2017) menyatakan bahwa sampel merupakan kumpulan subjek yang mewakili populasi. Sampel yang diambil harus mempunyai karakteristik yang sama dengan populasinya dan harus mewakili anggota populasi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*, yaitu metode pengambilan sampel dengan berdasarkan kriteria tertentu. Kriteria penelitian dalam pengambilan sampel yaitu sebagai berikut :

- a. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode (2015–2017).

- b. Perusahaan manufaktur yang mempublikasikan laporan keuangan dan laporan tahunan pada periode (2015–2017).
- c. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia adalah perusahaan yang memiliki laba selama periode pengamatan (2015-2017).
- d. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang menerbitkan laporan keuangan dengan mata uang rupiah selama periode (2015-2017)

Tabel 3.1

Teknik Pengambilan Sampel

No.	Keterangan	Jumlah Perusahaan
1	Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2017	151
2	Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tidak mempublikasikan laporan keuangan dan laporan tahunan pada periode 2015-2017	(37)
3	Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia mengalami kerugian pada periode 2015–2017	(55)
4	Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang menerbitkan laporan keuangan dengan mata uang asing pada periode 2015-2017	(5)
Total Sampel Perusahaan		54
n= 3 x 54		162

Sumber: Hasil Olah Data 2019

3.5 Variable Penelitian dan Definisi Operasional

3.5.1 Variabel Penelitian

- a. Variabel independen penelitian ini adalah struktur aktiva, pertumbuhan perusahaan, ukuran perusahaan, dan profitabilitas.
- b. Variabel dependen penelitian ini adalah struktur modal.

3.5.2 Definisi Konseptual

a. Struktur Aktiva

Struktur aktiva adalah penentuan berapa besarnya alokasi untuk masing-masing komponen aktiva, baik aktiva lancar maupun aktiva tetap Syamsuddin, (2009:9) dalam (Rizki Ayu 2017). Menurut Sitanggang (2003:75) dalam Rizki Ayu , (2017) komposisi aktiva tetap berwujud akan mempunyai peluang untuk memperoleh tambahan modal dengan hutang jika perusahaan tersebut memiliki jumlah yang besar, karena aktiva tetap tersebut dapat dijadikan sebagai jaminan untuk memperoleh hutang.

b. Pertumbuhan Perusahaan

John Richard, (2007) Pertumbuhan suatu perusahaan sangat terikat dengan kelangsungan bisnis serta profitabilitasnya. Dalam konteks ini, arti pertumbuhan harus didefinisikan secara luas. Meskipun penelitian pasar atas dampak produk telah menunjukkan bahwa pertumbuhan dalam pangsa pasar berkorelasi dengan profitabilitas, terdapat bentuk-bentuk profitabilitas lainnya. Pertumbuhan dalam jumlah pasar yang dilayani, dalam keragaman produk yang ditawarkan, dan dalam teknologi yang digunakan untuk memproduksi barang dan jasa sering kali mengarah pada peningkatan kemampuan kompetitif suatu perusahaan.

Pertumbuhan berarti perubahan, dan perubahan yang proaktif adalah penting dalam lingkungan bisnis.

c. Ukuran Perusahaan

Menurut Kartini dan Tulus Arianto, (2008) ukuran perusahaan merupakan salah satu faktor yang dipertimbangkan dalam menentukan berapa besar kebijakan keputusan pendanaan (struktur modal) dalam memenuhi ukuran atau besarnya aset perusahaan. Saffold (1998:132) dalam Rizal & Ana (2016) menyatakan bahwa, Kultur perusahaan yang kuat dapat memengaruhi kinerja perusahaan, dimana kultur perusahaan yang kuat tersebut akan terbentuk dari berbagai faktor seperti jenis industri, ukuran perusahaan, dan lingkungan yang mempengaruhi perusahaan itu sendiri. Hal ini menunjukkan bahwa unsur ukuran perusahaan secara tidak langsung dapat mempengaruhi kinerja perusahaan.

d. Profitabilitas

Profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan dan mengukur tingkat efisiensi dalam menggunakan harta yang dimilikinya Chen (2004) dalam (Sri Hermuningsih, 2013). Menurut Petronila dan Muklasin (2003) dalam (Sri Hermuningsih, 2013) profitabilitas merupakan gambaran dan kinerja manajemen dalam mengelola perusahaan, tingkat pengembalian investasi. Pengukuran profitabilitas dapat menggunakan beberapa indikator seperti laba operasi, laba bersih, tingkat pengembalian investasi/aktiva, dan tingkat pengembalian ekuitas pemilik.

3.5.3 Definisi Operasional

1. Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah struktur modal , dimana menurut Jones struktur modal merupakan gambaran dari bentuk proporsi *financial* perusahaan yaitu antara modal yang dimiliki yang bersumber dari utang jangka panjang (*long-term liabilities*) dan modal sendiri (*shareholders' equity*) yang menjadi sumber pembiayaan suatu perusahaan. Rasio struktur modal dapat dihitung dengan rumus:

$$DER = \frac{\text{long - term liabilities}}{\text{shareholders' equity}}$$

2. Variabel Independen

a. Struktur Aktiva

Struktur aktiva dinyatakan dalam bentuk rasio , yaitu:

$$\text{Struktur Aktiva} = \frac{\text{total aktiva tetap}}{\text{total aktiva}}$$

b. Pertumbuhan Perusahaan

Alat ukur pertumbuhan perusahaan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah pertumbuhan aset. Perusahaan yang sedang tumbuh menunjukkan bahwa perusahaan telah mengembangkan usahanya. Hal ini dapat dilihat dengan berubahnya aset perusahaan. Total asset suatu perusahaan dapat dilihat dengan rumus:

$$\text{Asset Growth} = \frac{\text{total asset t} - \text{total asset t} - 1}{\text{total aset t}} \times 100\%$$

c. Ukuran Perusahaan

Size adalah simbol dalam ukuran perusahaan. Dalam penelitian ini *size* diukur dengan Ln (log natural) dari total aset tiap tahun. Ukuran perusahaan dapat dilihat dengan rumus sebagai berikut:

$$Size = \text{Ln} (\text{total aset})$$

d. Profitabilitas

Profitabilitas bertujuan untuk mengukur efektivitas manajemen secara keseluruhan yang ditunjukkan oleh besar kecilnya tingkat keuntungan yang diperoleh dalam hubungan dengan penjualan maupun investasi. Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah Net Profit Margin, yaitu:

$$\text{Net Profit Margin (NPM)} = \frac{\text{laba setelah pajak}}{\text{penjualan}} \times 100\%$$

Tabel 3.2
Definisi Operasional Variabel

Keterangan	Rumus	
Struktur Aktiva	$\text{Struktur Aktiva} = \frac{\text{total aktiva tetap}}{\text{total aktiva}}$	Rasio
Pertumbuhan Perusahaan	$\text{Asset Growth} = \frac{\text{total aset } t - \text{total aset } t - 1}{\text{total aset } t} \times 100\%$	Rasio
Ukuran Perusahaan	$\text{Size} = \text{Ln} (\text{total aktiva})$	Rasio
profitabilitas	$\text{Net Profit Margin (NPM)} = \frac{\text{laba setelah pajak}}{\text{penjualan}} \times 100\%$	Rasio

Sumber: Hasil Olah data 2019

3.6 Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode:

1. Metode studi pustaka, yaitu dengan melakukan telaah pustaka, eksplorasi dan mengkaji berbagai literatur pustaka seperti majalah, jurnal, dan sumber-sumber lain yang berkaitan dengan penelitian ini.
2. Metode dokumentasi, yaitu dengan cara mengumpulkan, mencatat, dan mengkaji data sekunder yang berupa laporan keuangan perusahaan manufaktur yang listed di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2015-2017.

3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah mendeskripsikan teknik analisis apa yang akan digunakan oleh peneliti untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan, termasuk pengujiannya (Sanusi, 2011). Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Regresi Linier Berganda. Teknik analisa ini dipilih karena bertujuan untuk meneliti pengaruh variabel indenpenden (X) yaitu struktur aktiva, pertumbuhan perusahaan, ukuran perusahaan, profitabilitas terhadap variabel dependen (Y) yaitu struktur modal pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI periode 2015 – 2017.

Adapun rumus regresi linier berganda dinyatakan dalam persamaan matematika sebagai berikut :

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

Ketetangan :

Y = *Debt to Equity Ratio*

a	= Konstanta
β_1	= Koefisien regresi
Y	= Struktur Modal
X_1	= Struktur Aktiva
X_2	= Pertumbuhan Perusahaan
X_3	= Ukuran Perusahaan
X_4	= Profitabilitas
e	= kesalahan pengganggu

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan program SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) agar untuk mempermudah dan hasil perhitungan yang diperoleh lebih akurat. Sebelum model regresi dilakukan untuk pengujian hipotesis, maka model tersebut akan diuji apakah memenuhi asumsi klasik apa tidak. Karena asumsi klasik merupakan asumsi yang mendasari analisis regresi tersebut.

3.7.1 Uji Asumsi Klasik

Untuk mengetahui apakah model yang digunakan dalam regresi benar-benar menunjukkan hubungan yang signifikan dan representatif, maka model yang digunakan harus memenuhi uji asumsi klasik regresi. Jika peneliti menggunakan data sekunder yang berasal dari pasar modal Indonesia (*archival data*), maka harus benar-benar dikontrol biasanya karena kemungkinan adanya perdagangan yang tidak sinkron, mengingat bentuk pasar modal di Indonesia masih setengah kuat dan pasar modalnya masih tergolong *thin market*, walau perusahaan sudah tercatat di Bursa Efek Indonesia namun masih ada yang tidak aktif

diperdagangkan (volume perdagangannya rendah, kadang *trading* kadang tidak atau tidak setiap hari ada perdagangan).

Peneliti dituntut untuk bijaksana dalam menganalisis data sekunder, namun dapat diatasi secara ekonometrik, baik kesalahan yang dapat timbul dari akibat penggunaan suatu model empiris maupun kesalahan yang dapat terjadi dari data yang digunakan. Asumsi-asumsi tersebut diantaranya meliputi :

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan cara analisis grafik dan uji statistik. Untuk mengetahui itu perlu dilakukan analisis grafik yang menguji normalitas data dengan melihat *normal probabilityplot* pada *out put* SPSS yang membandingkan distribusi kumulatif data sesungguhnya dengan data distribusi kumulatif normal. Jika, nilai-nilai sebaran data terletak disekitar garis lurus diagonal maka persyaratan normalitas terpenuhi.

Dalam pengambilan keputusan dalam uji normalitas, yaitu jika nilai signifikan (Sig) lebih besar dari 0,05 maka data penelitian berdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilai signifikan (Sig) lebih kecil dari 0,05 maka data penelitian tidak berdistribusi normal.

b. Uji Autokorelasi

Menurut Kurniawan, (2014) mendefinisikan uji autokorelasi adalah keadaan dimana terjadinya korelasi dari residual untuk pengamatan satu dengan yang lain yang disusun menurut runtut waktu. Model regresi yang baik mensyaratkan tidak ada masalah autokorelasi. Menguji autokorelasi dalam suatu model bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara variabel pengganggu (e_i) pada periode tertentu dengan variabel pengganggu periode sebelumnya (e_{t-1}). Autokorelasi terjadi pada sampel dengan data *time series* dengan n - sampel adalah periode waktu/ salah satu cara untuk menguji autokorelasi adalah dengan percobaan uji Durbin-Watson, dengan kriteria sebagai berikut:

- a. Nilai DW < -2 maka terjadi autokorelasi positif
 - b. Nilai DW diantara -2 sampai 2 maka tidak terjadi autokorelasi
 - c. Nilai DW > 2 maka terjadi autokorelasi negatif
- c. Uji Multikolonieritas

Uji multukolonieritas bertujuan untuk menguji apakah 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 orthogonal. Variabel orthogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolonieritas di dalam model regresi adalah sebagai berikut:

- 1) Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
- 2) Menganalisis matrik kolerasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen ada kolerasi yang cukup tinggi (umumnya di atas 0.90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolonieritas. Tidak adanya kolerasi yang tinggi antar variabel independen tidak berarti bebas dari multikolonieritas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen.
- 3) Multikolonieritas dapat juga dilihat dari (1) nilai toleransi dan lawannya (2) *Variance Inflation Factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen (terikat) dan di regres terhadap variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi, nilai tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1/ \text{Toleransi}$). Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai toleransi ≤ 0.10 atau sama dengan nilai $VIF \geq 10$. Setiap peneliti harus menentukan tingkat kolonieritas yang masih dapat ditolerir. Sebagai missal nilai tolenrance = 0.10 sama dengan tingkat kolnieritas 0.95. walaupun multikolonieritas dapat dideteksi dengan nilai toleransi dan VIF, tetapi kita masih tetap tidak

mengetahui variabel-variabel independen mana sajakah yang saling berkorelasi.

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang heteroskedastisitas atau yang tidak terjadi heteroskedastisitas. Kebanyakan data *crosssection* mengandung situasi heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang, dan besar).

Menurut Sanusi, (2011) gejala ini di uji dengan cara menyusun regresi antara nilai absolut residual dengan variabel bebas. Apabila masing-masing variabel bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap absolute residual ($\alpha = 0,05$) maka dalam model regresi tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

Untuk mengetahui apakah data yang digunakan dalam model regresi memenuhi asumsi tidak terjadi heteroskedastisitas adalah dengan melihat output SPSS pada *scatterplot dependent variable*, jika nilai-nilai sebaran data tidak ada yang jelas serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.7.2 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji Koefisien Determinasi (R^2) ini digunakan untuk mengetahui tingkat ketepatan yang paling baik dalam analisa regresi yang dirunjukkan dengan

besarnya koefisien determinasi (R^2) antara 0 sampai 1. Jika koefisien determinasi 0, maka variabel bebas sama sekali tidak berpengaruh terhadap variabel terikat. Dan apabila koefisien determinasi mendekati angka 1, maka dapat dikatakan variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat. Dari koefisien determinasi (R^2) ini dapat diperoleh suatu nilai untuk mengukur besarnya sumbangan dari beberapa variabel X terhadap variasi naik turunnya variabel Y yang biasanya dinyatakan dalam persentase.

3.7.3 Pengujian Hipotesis

Sanusi, (2011) berpendapat bahwa, uji hipotesis sama artinya dengan menguji signifikan koefisien regresi linear berganda secara parsial yang seikat dengan pernyataan hipotesis penelitian.

a. Pengujian hipotesis secara Simultan (uji F)

Uji F dilakukan dengan tujuan untuk menguji apakah pengaruh semua variabel independen terhadap suatu variabel dependen sebagaimana yang diformulasikan dalam suatu model persamaan regresi linier berganda sudah tepat (*fit*). Kriteria pengujiannya dengan menunjukkan besaran nilai F dan nilai signifikan p. jika hasil analisis menunjukkan nilai $p \leq 0,05$ maka model persamaan regresinya signifikan pada level alfa sebesar 5%, sehingga dapat disimpulkan bahwa model yang diformulasikan dalam persamaan regresi linier berganda sudah tepat.

b. Pengujian hipotesis secara parsial (uji t)

Uji t dilakukan dengan tujuan untuk menguji signifikan pengaruh masing-masing variabel independen terhadap suatu variabel dependen sebagaimana

yang diformulasikan dalam suatu model persamaan regresi linier berganda. Uji ini merupakan uji lanjutan yang dapat dilakukan setelah ada kepastian uji modelnya (uji t) hasilnya signifikan. Kriteria pengujiannya dengan menunjukkan besaran nilai t dan nilai signifikan p. jika hasil analisis menunjukkan nilai $p \leq 0,05$ maka pengaruh variabel independen terhadap satu variabel dependen adalah secara statistik signifikan level alfa sebesar 5%.

