

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Lokasi/Objek Penelitian

Didalam penelitian ini penulis tidak melakukan penelitian secara langsung, tetapi dengan mengambil data-data Perusahaan Tekstil yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2014-2017.

#### B. Operasional Variabel Penelitian

##### 1. Variabel Terikat (Variabel Dependen)

Variabel dependen yaitu variabel yang dipengaruhi atau tergantung oleh variabel lain. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Struktur Modal. Struktur Modal adalah perbandingan rasio utang jangka panjang terhadap modal ekuitas. Rasio yang melebihi 1:1 menunjukkan pendanaan utang jangka panjang yang lebih besar dibandingkan modal ekuitas. (Subramanyan, 2010;271). Rumus untuk mencari *Long-Term Debt To Equity Ratio* sebagai berikut , (Kasmir, 2016;159).

$$\text{LTDtER} = \frac{\text{Hutang Jangka Panjang}}{\text{Ekuitas}}$$

##### 2. Variabel Bebas (Variabel Independen)

Variabel Independen yaitu variabel bebas atau tidak berpengaruh oleh variabel lain. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- a. Ukuran perusahaan, merupakan besarnya aset yang dimiliki perusahaan (Saidi, 2004;32). Untuk menentukan ukuran perusahaan adalah dengan

*Log Natural* dari *Total Asset* (Arianto, 2008;87). Total aset dijadikan sebagai indikator ukuran perusahaan karna sifatnya jangka panjang dibandingkan dengan penjualan. Sedangkan logaritma natural digunakan untuk meminimalkan varian dari model penelitian. Berikut Rumus menghitung ukuran perusahaan, Fifth *et al.*, (2015) :

$$\text{Ukuran perusahaan} = \text{Ln Total Aset}$$

- b. Struktur aktiva atau biasa disebut sebagai *Collateral Value of Assets* (nilai jaminan dari aktiva) adalah merupakan bagian jaminan dari keseluruhan aktiva, dimana merupakan sumber jaminan yang paling diterima oleh bank ketika perusahaan akan meminjam uang (Kusuma, 2005;16;67). Struktur aktiva diukur dengan menggunakan rasio aktiva tetap terhadap total aktiva. Skala pengukurannya adalah skala rasio dan dinyatakan dalam persentase. Berikut Rumus menghitung struktur aktiva, Fifth *et al.*, (2015) :

$$\text{Tangible Assets Debt Coverage} = \frac{\text{Aktiva Tetap}}{\text{Total Aktiva}}$$

- c. Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba. Profitabilitas diukur dengan menggunakan *rasio return on assets*. *Return on assets* (ROA) merupakan rasio laba setelah pajak terhadap total aktiva (Moeljadi, 2006;53;38). Skala pengukurannya adalah skala rasio dan dinyatakan dalam persentase. Berikut Rumus menghitung profitabilitas Hery (2014;193) :

$$\text{Profitabilitas} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$$

Ringkasan variabel penelitian dan definisi operasi dalam penelitian ini, sebagaimana terlihat pada tabel berikut:

**Tabel III.1**  
**Ringkasan Identifikasi dan Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Definisi Operasional	Pengukuran	Indikator
Struktur Modal	Perbandingan antara hutang jangka panjang dengan ekuitas pemilik saham	Struktur modal = $\frac{\text{Hutang Jangka Panjang}}{\text{Ekuitas}}$	-Hutang Jangka Panjang -Ekuitas
Ukuran Perusahaan	Ukuran untuk menentukan ukuran perusahaan adalah dengan <i>Log Natural</i> dari <i>Total Asset</i>	Ukuran perusahaan = $\ln$ Total Aset	-Ln Total Asset
Struktur Aktiva	Rasio antara aktiva tetap dengan total aktiva	Struktur aktiva = $\frac{\text{Aktiva Tetap}}{\text{Total Aktiva}}$	-Aktiva Tetap -Total Aktiva
Profitabilitas	Perbandingan antara laba bersih terhadap total aset	Profitabilitas = $\frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}}$	-Laba bersih -Aset

Sumber: Data Olahan

### C. Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan Tekstil yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2014-2017. Dalam kurun waktu tersebut terdapat 16 perusahaan yang menjadi populasi dalam penelitian.

Menurut Sugiyono (2015;67;74) pemilihan sampel dapat dilakukan berdasarkan metode *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan

pertimbangan tertentu. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan sampel dengan kriteria-kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan Tekstil yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode hingga akhir tahun 2017.
2. Perusahaan yang telah menerbitkan laporan keuangan dari tahun 2014-2017 dengan lengkap.
3. Perusahaan yang memiliki data yang lengkap selama periode penelitian untuk faktor-faktor yang diteliti, yaitu Ukuran Perusahaan, Struktur Aktiva dan Profitabilitas.
4. Perusahaan tekstil yang memperoleh laba pada periode 2014-2017.

Berdasarkan kriteria tersebut diperoleh 10 perusahaan Tekstil yang dijadikan peneliti sebagai sampel penelitian. Adapun perusahaan-perusahaan tersebut adalah:

**Tabel III.2**  
**Daftar sampel perusahaan tekstil di BEI 2014-2017**

No	Perusahaan	Singkatan
1	PT. Eratex Djaja, Tbk.	ERTX
2	PT. Indorama Synthetics, Tbk.	INDR
3	PT. Pan Brothers, Tbk.	PBRX
4	PT. Ricy Putra Globalindo, Tbk.	RICY
5	PT. Sri Rezeki Isman, Tbk.	SRIL
6	PT. Sunson Textile Manufacturer, Tbk	SSTM
7	PT. Star Petrocem, Tbk	STAR
8	PT. Tifico Fiber Indonesia, Tbk	TFCO
9	PT. Trisula Internasional, Tbk	TRIS
10	PT. Nusantara Inti Corpora, Tbk	UNIT

Sumber: Data Olahan

#### **D. Jenis dan Sumber Data**

Menurut Syofian Siregar (2014;38) data kuantitatif adalah data yang berupa angka. Sesuai dengan bentuknya, data kuantitatif dapat diolah atau dianalisis dengan menggunakan teknik perhitungan statistik.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang diterbitkan atau digunakan oleh organisasi yang bukan pengolahnya, (Syofian Siregar, 2014;37). Data ini dipublikasikan kepada masyarakat berupa laporan keuangan perusahaan tekstil yang tercatat di BEI selama periode 2014-2017 pada situs [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang dilakukan penelitian ini melalui teknik dokumentasi. Menurut Juliansyah Noor (2015;141) dokumentasi merupakan sejumlah besar fakta dan data tersimpan dalam bahan yang berbentuk dokumentasi. Data berupa laporan keuangan yang terdapat dalam situs [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) tahun 2014-2017.

#### **F. Teknik Analisis Data**

Untuk lebih menjamin kecermatan perhitungan dalam penelitian ini maka akan digunakan alat bantu SPSS (*Statistic Package for Sosial Science*) adapun langkah-langkah pengolahan data:

1. Dari laporan keuangan diperoleh sebagai sampel dianalisis melalui perhitungan struktur modal, ukuran perusahaan, struktur aktiva dan profitabilitas.

2. Menggunakan tingkat signifikansi 5% angka tersebut diambil karena dinilai cukup ketat untuk mewakili dan merupakan tingkat dan kepercayaan yang lazim digunakan dalam penelitian.
3. Melakukan pengujian asumsi modal regresi linier normal klasik. Model regresi akan menghasilkan estimator tidak bias yang baik jika memenuhi asumsi klasik yaitu normalitas data, bebas multikolinearitas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas.

### **1. Analisis Statistik Deskriptif**

Analisis statistik deskriptif memiliki tujuan memberikan gambaran atau deskripsi suatu data, yang diantaranya dilihat dari nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata (*mean*), dan standar deviasi masing-masing variabel independen dan dependen (Ghozali, 2013;25). Statistik deskriptif dimaksudkan untuk memberikan gambaran mengenai distribusi dan perilaku data sampel. Hal ini diperlukan untuk melihat gambaran keseluruhan yang berhasil dikumpulkan dan memenuhi syarat untuk dijadikan sampel penelitian

### **2. Uji Asumsi Klasik**

Pengujian asumsi klasik digunakan untuk menguji apakah persamaan regresi yang telah ditentukan merupakan persamaan yang dapat menghasilkan estimasi yang tidak bias. Ada empat uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas, uji multikolinieritas, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas. Pendeteksian terhadap pengujian asumsi klasik ini dengan tujuan untuk mendapatkan analisis yang akurat atas faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam analisis. Apabila terjadi pelanggaran terhadap asumsi

klasik perlu dilakukan perbaikan terlebih dahulu. Pengujian asumsi klasik yang dilakukan adalah uji normalitas data, uji multikolinieritas, uji autokorelasi dan uji heteroskedastisitas.

#### **a. Uji Normalitas**

Uji normalitas data digunakan dalam penelitian ini adalah *normal p-plot of regression standardized residual*. Menurut Santoso (2012;50), untuk menguji apakah distribusi data normal atau tidak dilakukan dengan cara memperhatikan penyebaran data (titik) pada *normal p-plot of regression standardized residual* dari variabel terikat, dimana jika :

1. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar jauh dari sekitar garis diagonal atau tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

#### **b. Uji Multikolinieritas**

Pengujian asumsi kedua adalah uji multikolinieritas. Tujuan uji ini adalah menguji apakah pada sebuah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan terdapat problem multikolinieritas. Jika terbukti ada multikolinieritas, sebaiknya salah satu variabel independen yang ada dikeluarkan dari model lalu pembuatan model regresi diulang kembali (Santoso, 2012;52).

Cara untuk mendeteksi adanya multikolinieritas dilakukan dengan cara meregresikan model analisis dan melakukan uji korelasi antar variabel independen

dengan menggunakan *variance inflation faktor* (VIP) dan *tolerance value* (Santoso,2012;53). Jika nilai VIF di sekitar angka satu atau nilai tolerance mendekati satu maka dapat disimpulkan bahwa model tersebut tidak memiliki gejala multikolinieritas.

### c. Uji Autokorelasi

Pengujian asumsi ketiga adalah uji autokorelasi. Tujuan uji ini adalah untuk mengetahui apakah dalam sebuah 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 (Santoso,2012;56). Dengan kata lain, pengujian ini dimaksudkan untuk melihat adanya hubungan antara data (observasi) satu dengan data yang lainnya dalam satu variabel.

Dalam penelitian ini cara untuk mendeteksi adanya autokorelasi adalah dengan menggunakan Durbin Watson (DW) statistic dengan interpretasi :

1. Jika angka Durbin Watson (DW) dibawah  $-2$  ( $DW < -2$ ) maka terjadi autokorelasi positif.
2. Jika angka Durbin Watson (DW) berada diantara  $-2$  dan  $+2$  berarti tidak terjadi autokorelasi.
3. Jika angka Durbin Watson (DW) diatas  $+2$  maka terjadi autokorelasi negatif.

### d. Uji Heteroskedastisitas

Pengujian asumsi keempat adalah uji heteroskedastisitas. Tujuan uji ini adalah untuk mengetahui dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan

varians pada residual (error) dari satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas. Sebuah model dikatakan baik jika tidak terjadi heteroskedastisitas (Santoso,2012;69).

Untuk mendeteksi heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan metode *scatter plot*. Metode ini dapat dilakukan dengan melihat grafik jika terdapat pola tertentu seperti titik-titik membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit) maka disinyalir telah terjadi heteroskedastisitas, dan sebaliknya jika tidak ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

### 3. Analisis Data

Pada penelitian ini menggunakan analisis regresi berganda, yaitu analisis tentang hubungan antara satu variabel dependen dengan dua atau lebih variabel independen dengan skala pengukuran interval atau rasio. Analisis regresi berganda tersebut digunakan untuk melakukan pengujian hipotesis. Adapun rumus yang digunakan adalah:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Keterangan:

- Y : Struktur Modal
- a : Konstanta
- X<sub>1</sub> : Ukuran Perusahaan
- X<sub>2</sub> : Struktur Aktiva
- X<sub>3</sub> : Profitabilitas

b : Koefisien Regresi

e : kesalahan pengganggu

#### 4. Uji Hipotesis

##### a. Uji Parsial (Uji t)

Uji T digunakan untuk menguji secara individu variabel independen pada dependen. Dalam penelitian ini digunakan tingkat signifikan. Adapun kriteria pengujian secara parsial dengan tingkat signifikansi sebesar  $\alpha=5\%$  yaitu sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi  $\leq 0.05$  berarti secara parsial variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen, sehingga  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak.
2. Jika nilai signifikansi  $\geq 0.05$  berarti secara parsial variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen, sehingga  $H_a$  ditolak dan  $H_o$  diterima.

##### b. Uji Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk menguji apakah semua variabel independen secara bersamaan (simultan) mempengaruhi terhadap variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan menggunakan *significance level* 0.05 ( $\alpha=5\%$ ). Dengan pengujian sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi  $\leq 0.05$  berarti bahwa secara simultan variabel independen berpengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen, sehingga  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak.

2. Jika nilai signifikansi  $\geq 0.05$  berarti bahwa secara simultan variabel independen tidak berpengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen, sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

#### 5. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Analisis koefisien determinasi (*r square*) bertujuan untuk mengukur seberapa besar kemampuan model menjelaskan variabel dependen. Besarnya koefisien determinasi ini adalah antara 0 dan 1 ( $0 < R^2 < 1$ ). Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali,2013;36).