

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan dua variabel yang terdiri dari variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Kebijakan Utang, sedangkan variabel independennya adalah struktur aktiva, pertumbuhan penjualan, dan profitabilitas.

a. Variabel dependen

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari variabel independen (Zainuddin, 2008). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Kebijakan Utang. Kebijakan utang merupakan besarnya penggunaan utang sebagai sumber pendanaan perusahaan yang dilihat dari total utang perusahaan dibagi dengan total aktiva. Kebijakan utang diukur dengan *Debt to equity ratio* (DER). DER merupakan perbandingan hutang dan ekuitas perusahaan. Berikut ini perhitungan *Debt to equity ratio* (DER) (Murhadi,2013):

$$\text{Debt To Equity Ratio} = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Equity}}$$

Dimana :

Total Debt : Total hutang

Total Equity : Total Ekuitas

b. Variabel independen

Variabel independen yakni variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab perubahan pada variabel dependen (Zainuddin, 2008). Adapun variabel bebas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Struktur Aktiva

Menurut Eviani (2015) Struktur aktiva adalah perimbangan atau perbandingan antara aktiva tetap dengan total asset yang dimiliki oleh perusahaan. struktur aktiva pada penelitian ini dapat diukur dengan rasio *Fixed Assets to Total Assets (FTA)*. Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$FTA = \frac{\text{Fixed Assets (Aset tetap)}}{\text{Total Assets (Total Aset)}} \times 100\%$$

2. Pertumbuhan Penjualan

Menurut Maryanti (2016) pertumbuhan penjualan adalah perubahan kenaikan ataupun penurunan penjualan dari tahun ketahun yang dapat dilihat pada laporan laba-rugi perusahaan. Menurut Prasetyo (2011) *Sales Growth* atau pertumbuhan penjualan dapat dirumuskan :

$$\text{Penjualan} = \frac{\text{penjualan } t - \text{penjualan } t-1}{\text{penjualan } t-1}$$

Dimana :

- Penjualan t merupakan nilai total penjualan periode t (dapat berupa tahunan maupun bulanan)

- Penjualan t-1 merupakan nilai total penjualan t-1 (Prasetyo, 2011)

3. Profitabilitas

Menurut Murhadi (2013) Profitabilitas merupakan rasio yang menggambarkan kemampuan untuk menghasilkan keuntungan. Dalam penelitian ini profitabilitas dapat diukur dengan menggunakan *return on asset* (ROA). Untuk menghitung profitabilitas suatu perusahaan menggunakan ROA dengan rumus sebagai berikut (Murhadi,2013):

$$ROA = \frac{Net\ Income}{Total\ Asset}$$

Dimana :

Net Income : laba bersih

Total Asset : total asset

3.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder yang di ambil melalui situs www.idx.co.id dengan mengambil laporan keuangan tahunan perusahaan-perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI (Bursa Efek Indonesia) selama periode 2016-2017. Alasan dipilihnya periode 2 tahun yaitu mulai tahun 2016-2017 adalah karena merupakan data terbaru sehingga dapat mencerminkan keadaan dari perusahaan pada saat ini mengenai kebijakan utang laporan keuangan suatu perusahaan.

3.3 Populasi , Jumlah Sampel, Dan Teknik pengambilan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2016-2017 yang mempunyai laporan keuangan yang lengkap dalam *Indonesian Stock Exchange (IDX)*. Pengambilan sample ini menggunakan tehnik metode *purposive sampling* yang merupakan metode penetapan responden yang terpilih menjadi anggota sampel ditentukan dengan menggunakan kriteria-kriteria. Adapun kriteria-kriteria yang digunakan untuk memilih sampel sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar berturut-turut di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode penelitian selama 2016-2017.
2. Perusahaan telah mempublikasikan laporan keuangannya selama 2 tahun berturut-turut mulai dari tahun 2016-2017.
3. Perusahaan manufaktur yang laporan keuangan dinyatakan dalam mata uang Rupiah Indonesia.
4. Perusahaan manufaktur yang mempunyai laba positif (tidak mengalami kerugian) pada tahun 2016-2017.

Tabel 3.2 Sampel Penelitian

Keterangan	Jumlah perusahaan
Jumlah populasi	156
Kriteria pengambilan sampel:	
Tidak mengeluarkan annual report per 31 Desember	(0)
Perusahaan tidak mengeluarkan annual report selama 2 tahun berturut-turut	(21)
Rugi	(25)
Data tidak lengkap	(30)
Dinyatakan dalam mata uang asing	(30)
Total sampel penelitian	50
Jumlah Sampel tahun 2016 sampai 2017 (50x2)	100

Sumber : Data yang diolah

3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi yang mana data diperoleh berupa laporan keuangan tahunan yang dikeluarkan oleh perusahaan manufaktur pada periode 2016-2017. Pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan data-data yang diperlukan, mencatat dan menganalisis laporan tahunan perusahaan manufaktur pada periode 2016-2017.

3.5 Metode Pengolahan Data

Pengolahan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan bantuan SPSS untuk mengolah data dan sampel penelitian. Dalam penelitian ini, data yang dikumpulkan adalah data kuantitatif. Pengolahan data yang dapat dilakukan meliputi kegiatan sebagai berikut:

a. *Editing*

Editing merupakan proses pemeriksaan atau pengecekan data yang telah berhasil dikumpulkan dari lapangan. Karena ada kemungkinan data yang telah masuk tidak memenuhi syarat atau tidak dibutuhkan. Tujuan dilakukan *editing* merupakan untuk mengoreksi kesalahan-kesalahan dan kekurangan data dilengkapi dengan mengulangi pengumpulan data, atau dengan cara penyisipan data (*interpolasi*).

b. *Codeting*

Codeting merupakan kegiatan pemberian kode tertentu pada tiap-tiap data yang termasuk kategori yang samam. Kode merupakan isyarat yang dibuat dalam bentuk angka-angka atau huruf untuk membedakan antara data atau identitas data yang akan dianalisis.

c. *Tabulasi*

Tabulasi merupakan proses penempatan data kedalam bentuk tabel yang telah diberi kode sesuai dengan kebutuhan analisis. Tabel-tabel yang dibuat sebaiknya mampu meringkas agar memudahkan dalam proses analisis data.

3.6 Metode Analisis Data

3.6.1 Analisis deskriptif

Analisis deskriptif merupakan bentuk analisis data penelitian untuk menguji generalisasi hasil penelitian berdasarkan satu sampel.

Analisa deskriptif ini dilakukan dengan pengujian hipotesis deskriptif. Hasil analisisnya, apakah hipotesis penelitian dapat digeneralisasikan atau tidak. Jika hipotesis (H_a) diterima, berarti hasil penelitian dapat digeneralisasikan (siregar, 2014)

3.6.2 Uji Asumsi Klasik

3.6.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui normal atau tidaknya suatu distribusi data. Uji normalitas merupakan membandingkan antara data yang kita miliki dan data berdistribusi normal yang memiliki mean dan standar deviasi yang sama dengan data kita. Uji normalitas menjadi hal penting karena salah satu syarat pengujian *parametric-test* (uji parametrik) adalah data harus memiliki distribusi normal (atau berdistribusi normal). (Sarjono, 2013)

3.6.2.2 Uji Heterokedatisitas

Menurut Sarjono (2013) heterokedatisitas menunjukkan bahwa varians variabel tidak sama untuk semua pengamatan/observasi. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap disebut **homokedatisitas**. Ada beberapa cara untuk mendeteksi ada tidaknya heterokedatisitas, yaitu dengan melihat *scatterplot* serta melalui/menggunakan uji

gletjer, uji Park, dan uji white. Uji heterokedastisitas yang paling sering digunakan adalah uji *scatterplot*.

3.6.2.3 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui apakah hubungan diantara variabel bebas memiliki masalah multikorelasi (gejala multikolinearitas) atau tidak. Multikolinieritas yang sangat tinggi atau sangat rendah yang terjadi pada hubungan diantara variabel bebas. Uji multikolinieritas perlu dilakukan jika jumlah variabel independen lebih dari satu. Ada beberapa cara mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas adalah sebagai berikut:

- a. Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris yang sangat tinggi, tetapi secara individual variabel bebas banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel terikat.
- b. Menganalisis korelasi diantara variabel bebas. Jika diantara variabel bebas ada korelasi yang cukup tinggi (lebih besar dari pada 0,90), hal ini merupakan indikasi adanya multikolinieritas.
- c. Multikolinieritas dapat dilihat juga dapat dilihat dari nilai VIF (*variance-inflating factor*). Jika $VIF < 10$, tingkat kolonearitas dapat ditoleransi.
- d. Nilai *Eigenvalue* sejumlah satu atau lebih bebas yang mendekati nol memberikan petunjuk adanya multikolinieritas. (Sarjono, 2013)

3.6.2.4 Uji Autokolerasi

Uji autokorelasi merupakan alat uji yang digunakan 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 autokorelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi.

3.6.3 Uji Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berganda pada dasarnya merupakan perluasan dari analisis regresi sederhana yaitu menambah jumlah variabel bebas yang sebelumnya hanya satu menjadi dua atau lebih variabel bebas (Sanusi, 2013).

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi berganda karena variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini lebih dari satu. Alat analisis regresi berganda ini untuk menguji hubungan antara struktur aktiva, pertumbuhan penjualan dan profitabilitas terhadap kebijakan utang perusahaan periode 2016-2017.

Dengan demikian, untuk mengukur hubungan tersebut maka dapat digunakan persamaan analisis regresi berganda sebagai berikut :

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 - b_3 X_3 + e$$

Dimana :

Y = Kebijakan Utang

a = Konstan

b = koefisien regresi

X_1 = Struktur Aktiva

X_2 = Pertumbuhan Penjualan

X_3 = Profitabilitas

e = variabel pengganggu

3.6.4 Uji Hipotesis

3.6.4.1 Uji statistik t

Menurut Ghozali (2013) uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Uji t membandingkan nilai statistik t dengan titik kritis menurut tabel. Apabila nilai statistik t hasil perhitungan lebih tinggi dibandingkan nilai t tabel, maka kita menerima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen, untuk pengambilan keputusan dengan criteria sebagai berikut (Sanusi, 2013) :

Jika $-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima

$t_{\text{hitung}} < -t_{\text{tabel}}$ atau $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak atau

Nilai $Pr \geq \alpha$, maka H_0 diterima

Nilai $Pr \leq \alpha$, maka H_0 ditolak

Membandingkan nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} yang tersedia pada taraf nyata tertentu misalnya 1 % atau 5%: df: $(\alpha/2: n - (k+1))$.

Perhitungan t_{tabel} :

$$df = n - k - 1$$

$$df = 100 - 3 - 1 = 98$$

dimana:

n = jumlah penelitian

k = variabel bebas

3.6.4.2 Uji Statistik F

Menurut Ghozali (2013) Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen/terikat. Kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut (Sanusi, 2013):

Jika $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima

$F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_0 ditolak atau

Nilai $Pr \geq \alpha$, maka H_0 diterima

Nilai $Pr \leq \alpha$, maka H_0 ditolak

Menghitung nilai F_{hitung} dengan nilai F_{tabel} yang tersedia pada α tertentu, misalnya 1 % atau 5% , $df = k; n-(k+1)$.

3.6.5 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien penentu atau koefisien determinasi adalah angka atau indeks yang digunakan untuk mengetahui besarnya sumbangan sebuah variabel atau lebih (variabel bebas, X) terhadap variasi (naik/turunnya) variabel lain (variabel terikat, Y).

Nilai koefisien penentu berada diantara 0 sampai 1 ($0 \leq KP \leq 1$)

- a. Jika nilai koefisien penentu (KP) = 0, berarti berpengaruh variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y).
- b. Jika nilai koefisien penentu (KP) = 1, berarti variasi (naik/turunnya) variabel dependen (Y) adalah 100% dipengaruhi oleh variabel independen (X).
- c. Jika nilai koefisien penentu (KP) berada diantara 0 dan 1 ($0 < KP < 1$) maka besarnya pengaruh variabel independen terhadap variasi (naik/turunnya) variabel dependen adalah sesuai dengan nilai KP itu sendiri, dan selebihnya berasal dari faktor-faktor lainnya (Hasan,2013).