

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu penelitian kuantitatif menekankan pada pengujian teori-teori melalui pengukuran variabel penelitian dengan angka dan melakukan analisis data dengan prosedur statistik. (Indrianto dan Supomo 2010; 12) penelitian-penelitian dengan pendekatan deduktif yang bertujuan untuk menguji hipotesis.

3.2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini bersumber dari catatan-catatan yang ada pada perusahaan manufaktur yang berupa laporan keuangan tahunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Dan datanya diunduh dari website resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id).

3.3. Populasi dan Sampel

Menurut Indrianto dan Supomo (2010; 115) populasi adalah sekelompok orang, kejadian atau segala sesuatu yang mempunyai karakteristik tertentu. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Sampel adalah sebagian dari elemen-elemen populasi yang diteliti (Indrianto dan Supomo, 2010; 115). 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 sektor barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sebelum 1 januari 2014.
2. Perusahaan manufaktur yang menerbitkan laporan keuangan tahunan yang mencantumkan informasi data yang dibutuhkan dalam penelitian selama kurun 2014 sampai tahun 2016.
3. Perusahaan manufaktur yang memiliki laba positif selama periode 2014 sampai dengan 2016.
4. Perusahaan yang menggunakan mata uang Rupiah dalam menerbitkan laporan keuangan selama kurun waktu tahun 2014 sampai dengan 2016.

3.4. Jenis dan Sumber Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data dokumenter yang didapatkan dari sumber sekunder, yakni laporan keuangan perusahaan yang selanjutnya menjadi sampel dalam penelitian ini.

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 Independen (X)

Variabel independen merupakan variabel yang dapat berdiri sendiri dan dapat mempengaruhi variabel dependen, selanjutnya, variabel independen disimbolkan dengan (X). Adapun beberapa variabel independen dalam penelitian ini adalah:

1. Arus Kas Operasi

Arus kas operasi adalah arus kas dari oprasi dibagi dengan kewajiban lancar yang diperoleh dari aktivitas penghasil utama pendapatan perusahaan. Variabel arus kas operasi ini dapat dinilai dengan analisa rasio kecukupan arus kas yang dirumuskan sebagai berikut:

$$AKO = \frac{\text{Jumlah Arus Kas Operasi}}{\text{Kewajiban Lancar}}$$

2. Keputusan pendanaan

Keputusan pendanaan adalah sumber pendanaan ynag berasal dari hutang jangka panjang dari total kewajiban dibagi total ekuitas, salah satu variabel yang digunakan sebagai proksi kebijakan perusahaan untuk kebijakan pendanaan adalah leverage keuangan. Adapun untuk menghitung leverage digunakan rumus sebagai berikut:

$$DER = \frac{\text{Total Kewajiban}}{\text{Total Ekuitas}}$$

3.6.2. Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang terikat oleh variabel independen dan tidak dapat berdiri sendiri. Selanjutnya, variable dependen disimbolkan dengan (Y). Adapun variabel dependen dalam penelitian ini adalah keputusan investasi. Keputusan investasi dalam penelitian ini akan diukur dengan menggunakan ratio Tobin's Q. Tobin's Q dapat dihitung dengan menggunakan rumus (Tuga 2014) :

$$\text{Tobin's Q} = \frac{\text{MVE} + \text{DEBT}}{\text{TA}}$$

Keterangan:

MVE : Harga penutup saham akhir tahun x jumlah saham beredar

DEBT : Total Hutang – Aktiva Lancar

TA : Total Aktiva

3.7. Teknik Analisis Data

3.7.1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif dalam penelitian pada dasarnya merupakan proses transformasi data penelitian dalam bentuk tabulasi sehingga mudah dipahami. Analisis deskriptif menggambarkan tentang ringkasan data-data penelitian seperti mean, median, standar deviasi, varian, modus, nilai maksimal, dan nilai minimal (Indriantoro dan Supomo, 2010; 170).

3.7.2. Uji Asumsi Klasik

Dalam model persamaan regresi linier berganda ada empat asumsi yang harus dipenuhi, yaitu :

1. Uji Normalitas Data.

Ghozali (2013; 111) mengatakan bahwa sebelum pengujian *multivariate* dilakukan, pengujian asumsi normalitas data perlu dilakukan. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal. Jika data menyebar disekitar garis diagonal pada grafik normal *P-P of regression standardized residual* dan mengikuti arah garis diagonal tersebut, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas, tetapi jika sebaliknya data menyebar jauh berarti tidak memenuhi asumsi normalitas tersebut.

Hipotesis yang diajukan:

H_0 : Data variabel berdistribusi normal, atau $H_0 : X = \mu$

H_A : Data variabel tidak berdistribusi normal, atau $H_A : X \neq \mu$

Kriteria Pengambilan Keputusan:

Tingkat signifikansi (α) yang digunakan = 5% (0,05).

Jika probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima, dan Jika probabilitas $< 0,05$, maka H_0 ditolak.

2. Uji multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk melihat apakah ada hubungan atau korelasi antar variabel bebas (Ghozali, 2013; 103). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Metode yang digunakan untuk

menguji terjadinya multikolinearitas dapat dilihat dari nilai *tolerance* atau *variance inflation factor* (VIF) dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

1. Jika nilai toleransi $< 0,10$ atau $VIF > 10$ maka dikatakan terdapat multikolinearitas
2. Jika nilai toleransi $> 0,10$ atau $VIF < 10$ maka dikatakan tidak terdapat multikolinearitas. (Ghozali, 2013; 104).
3. Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. (Ghozali, 2013: 115). Masalah ini banyak ditemukan pada data time series. Cara untuk mendeteksinya adalah dengan uji *Durbin Watson* (DW test), yaitu uji DW test hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lag diantara variabel independen. Hipotesis yang diuji adalah:

H_0 : tidak ada autokorelasi ($r = 0$)

H_1 : ada autokorelasi ($r \neq 0$)

Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi. Dengan kriteria (Ghozali, 2013: 115):

- a. Bila $0 < dw < dl$: tidak ada autokorelasi positif.
- b. Bila $dl \leq dw \leq du$: tidak ada autokorelasi positif.

- c. Bila $4 - d_l < d_w < 4$: tidak ada autokorelasi negatif.
- d. Bila $4 - d_u \leq d_w \leq 4 - d_l$: tidak ada autokorelasi negatif.
- e. Bila $d_u < d_w < 4 - d_u$: tidak ada autokorelasi, positive dan negatif.

Keterangan :

d_w = Nilai Durbin-Watson

d_u = Nilai batas atas (didapat dari tabel)

d_l = Nilai batas bawah (didapat dari tabel)

4. Heterokedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. 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 terjadi heteroskedastisitas. Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual ($Y_{\text{prediksi}} - Y_{\text{sesungguhnya}}$) yang telah distudentized, dengan dasar analisis bahwa jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2013:115).

3.7.3. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis ini digunakan untuk mencari pengaruh variabel independen terhadap dependen (Ghozali, 2013; 120). Adapun model regresi berganda yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Keterangan :

Y	: Keputusan pendanaan
α	: Konstanta
β	: Koefisien regresi
X1	: Arus kas operasi
cX2	: Keputusan investasi (Tobin's Q)
E	: Error

3.7.4. Uji Hipotesis

3.7.4.1. Uji Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) yaitu mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. (Ghozali, 2011: 97). Nilai koefisien R^2 mempunyai interval nol sampai satu ($0 \leq R^2 \leq 1$). Semakin besar R^2 (mendekati 1), semakin baik hasil untuk model regresi tersebut dan semakin mendekati 0, maka variabel independen secara keseluruhan tidak dapat menjelaskan variabel dependen. Untuk menghindari bias, maka digunakan nilai Adjusted R^2 , karena Adjusted R^2 dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan dalam model.

3.7.4.2. Uji Hipotesis Simultan

Uji pengaruh simultan digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama atau simultan mempengaruhi variabel dependen. (Ghozali, 2013: 177). Nilai F hitung dapat dicari dengan rumus sebagai berikut :

$$F_{hitung} = \frac{R^2/(k-2)}{(1-R^2)/(N-k)}$$

keterangan :

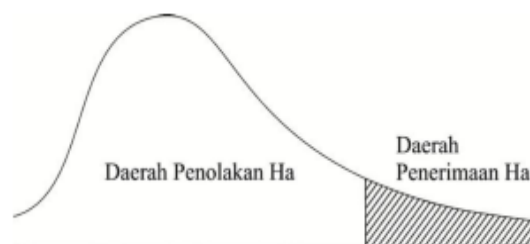
R^2 = koefisien determinasi

N = jumlah sampel

K = jumlah variabel

Pengambilan kesimpulan sebagai berikut :

- Bila $F_{hitung} < F_{tabel}$: maka variabel bebas secara serentak tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$: maka variabel bebas secara serentak berpengaruh terhadap variabel dependen.



Gambar 3.1
Diagram Uji F

3.7.4.3. Uji Hipotesis Parsial

Uji parsial dilakukan untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen (Ghozali, 2011: 178). Tahap pengujian yang akan dilakukan, yaitu:

1. Hipotesis ditentukan dengan formula nol secara statistik diuji dalam bentuk :
 - a. Jika $H_0 : \beta_1 > 0$, berarti ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.
 - b. Jika $H_0 : \beta_1 = 0$, berarti tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.
2. Menghitung nilai sig t dengan rumus:

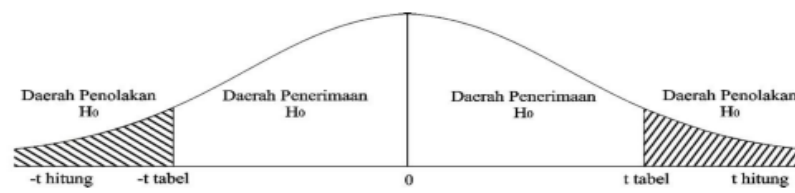
$$T \text{ hitung} = \frac{\beta_i}{se(\beta_i)}$$

keterangan :

β_i = koefisien regresi

$Se(\beta_i)$ = standar error dari estimasi β_i

3. Derajat keyakinan (*level signifikan*/ $\alpha = 5\%$)
 - a. Apabila besarnya nilai sig t lebih besar dari tingkat α yang digunakan, maka hipotesis yang diajukan ditolak oleh data.
 - b. Apabila besarnya nilai sig t lebih kecil dari tingkat α yang digunakan, maka hipotesis yang diajukan didukung oleh data.



Gambar 3.2
Diagram Uji t