

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah Perusahaan Manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2011 sampai dengan 2015. Alasan pemilihan perusahaan manufaktur yaitu supaya sampel dari penelitian terpenuhi dan perusahaan manufaktur merupakan sektor industri terbesar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

B. Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data kuantitatif. Data sekunder yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara. Data sekunder penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan perusahaan manufaktur pada periode 2011-2015 yang tercatat di Bursa Efek Indonesia.

C. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan data dilakukan secara tidak random atau bersifat *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dengan menggunakan pertimbangan atau kriteria tertentu. Kriteria - kriteria yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2011-2015.
2. Perusahaan manufaktur yang membagikan dividen dari periode 2011-2015.
3. Perusahaan yang melaporkan kepemilikan institusional pada periode 2011-2015.
4. Perusahaan yang selalu menyajikan data laporan keuangan selama periode 2011-2015.

D. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini meneliti seluruh perusahaan manufaktur yang tercatat secara berturut-turut tahun 2011-2015 di Bursa Efek Indonesia (BEI). Data diperoleh dari Indonesia *Capital Market Directory* (ICMD) dari Bursa Efek Indonesia (BEI) Kantor Cabang Yogyakarta. Data diperoleh dalam bentuk dokumentasi. Metode dokumentasi adalah metode yang dilakukan dengan cara mencari dan mengumpulkan data yang diperoleh dari laporan tahunan setiap perusahaan, yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

E. Definisi Operasional Variabel

1. Variabel Dependen

a. Nilai Perusahaan

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah nilai perusahaan (Y), Nilai perusahaan merupakan persepsi investor terhadap perusahaan, yang sering dikaitkan dengan harga saham. Harga saham yang tinggi membuat nilai perusahaan juga tinggi sehingga dapat memakmurkan pemegang saham. Proyeksi yang digunakan dalam nilai perusahaan yaitu *Price ToBook Value* (PBV).

Rumus menurut Weston dan Brigham, (1998 : 306)

$$BPV = \frac{\text{Harga Per Lembar Saham}}{\text{Nilai Buku Per Lembar Saham}}$$

2. Variabel Independen

a. Struktur Modal (X1)

Struktur modal adalah pembelanjaan permanen dimana mencerminkan perimbangan atau perbandingan antara utang jangka panjang dengan modal sendiri. Struktur modal diukur dengan *Debt to Equity Ratio* (DER). *Debt to Equity Ratio* adalah suatu upaya untuk memperlihatkan dalam format lain proporsi relatif dari klaim pemberi

pinjaman terhadap kepemilikan dan digunakan sebagai ukuran peranan hutang.

Persamaan dari DER adalah sebagai berikut (Brigham and Ehrhardt, 2009:95):

$$DER = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Modal}} \times 100\%$$

b. Kebijakan Deviden (X2)

Kebijakan dividen merupakan keputusan apakah laba yang diperoleh perusahaan akan dibagikan kepada pemegang saham sebagai dividen atau akan ditahan dalam bentuk laba ditahan guna pembiayaan investasi dimasa mendatang (Sartono, 2001 : 281).

Rumus menurut Tatang (2013)

$$DPR = \frac{\text{Dividen per Lembar Saham}}{\text{Laba per Lembar Saham}}$$

c. Profitabilitas (X3)

Profitabilitas mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan keuntungan pada tingkat penjualan, aset, dan modal saham yang tertentu (Hanafi, 2014 : 81).

Rumus menurut Hanafi (2014 : 81)

$$Return\ On\ Asset = \frac{Laba\ Bersih}{Total\ Aset}$$

d. Kepemilikan Institusional

Kepemilikan institusional merupakan proporsi kepemilikan saham oleh institusi dalam hal ini institusi pendiri perusahaan, bukan institusi pemegang saham publik yang diukur dengan presentase jumlah saham yang di miliki oleh investor institusi intern.

Rumus menurut Dina Hidayat, (2010)

$$INST = \frac{Kep\ Saham\ Institusional}{Jumlah\ Saham\ yang\ beredar}$$

F. Uji Hipotesis dan Analisis Data

1. Analisis Regresi Berganda

Metode dalam penelitian ini menggunakan regresi linear berganda dan menggunakan software E-views 7. Regresi linear berganda adalah alat statistik yang digunakan untuk mengetahui pengaruh antara satu atau beberapa variabel terhadap satu buah variabel. Variabel yang mempengaruhi disebut variabel independen dan variabel yang dipengaruhi disebut variabel dependen.

Persamaan fungsinya dirumuskan sebagai berikut:

$$PBV = b_0 + b_1 DER + b_2 DPR + b_3 ROA + b_4 INST + e$$

Dimana :

PBV = Nilai Perusahaan

b_0 = PBV

b_1, b_2, b_3, b_4 = Koefisien regresi variabel independen

DER = *Debt to equity ratio*

DPR = *Dividend payout ratio*

ROA = *Return on total asset*

INST = kepemilikan institusional

e = *error tern*

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Heterokedastisitas

Uji Heterokedastisitas dilakukan untuk menguji apakah dalam sebuah modal regresi, terjadi ketidaksamaan varians *residual* dari satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika *varians* dari *residual* pada satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut *Homokedastisitas*. Jika *varians* berbeda maka disebut *Heteroskedastisitas* (Ghozali, 2005)

Uji Heterokedastisitas dapat dideteksi dengan menggunakan Uji Glejser. Dalam Uji Glejser, model regresi linear yang digunakan dalam penelitian ini diregresikan untuk mendapatkan nilai residualnya.

Kemudian nilai residual tersebut diabsolutkan dan dilakukan regresi dengan semua variabel independen, apabila terdapat variabel independen berpengaruh signifikan pada tingkat signifikansi 5% terhadap residual absolut maka terjadi *heteroskedastisitas* dalam model regresi ini.

Penyebab terjadinya heteroskedastisitas:

1. Terdapat kesalahan input komponen atau nilai variabel dependen pada beberapa variabel dependen, sehingga pada variabel independen yang berbeda memiliki komponen variabel dependen yang sama.
2. Kasus heteroskedastisitas terjadi secara alami pada variabel-variabel ekonomi.
3. Terdapat pengaruh heteroskedastisitas pada data *time series* yang umum terjadi pada variabel-variabel ekonomi yang memiliki volatilitas (inflasi, return, saham, dll)
4. Adanya manipulasi data yang menyebabkan residual data memiliki varian yang sistematis.

Beberapa cara mendeteksi gejala heteroskedastisitas dengan metode *Goldfield-Quandt* :

1. Menyusun pengamatan menurut besaran variabel independen

2. Menaksir regresi secara terpisah dengan prosedur OLS untuk setiap bagian dan menghilangkan jumlah residu kuadrat setiap bagian.
3. Menghitung F yang akan mempunyai distribusi F dengan derajat bebas baik untuk pembilang maupun penyebut dari ratio tersebut.
4. Apabila nilai F hitung dari langkah ke empat lebih besar dari nilai F table, maka H_0 ditolak, apabila F hitung lebih kecil dari F table maka H_0 diterima.

Cara memperbaiki model jika terdapat heteroskedastisitas:

1. Melakukan informasi dalam bentuk model regresi dengan membagi model regresi dengan salah satu variabel independen yang digunakan dalam model tersebut.
2. Melakukan transformasi logaritma.

b. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas keadaan dimana terdapat hubungan yang sempurna antara beberapa atau semua variabel independen dalam model regresi. Model uji regresi yang baik sebaiknya tidak terjadi Multikolinieritas. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi yaitu dengan (Ghozali, 2011:105) :

- 1) Nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) < angka 10 maka tidak terjadi multikolinieritas
- 2) Nilai *Tolerance* > (0,10)maka tidak terjadi multikolinieritas

Cara mengobati multikolinieritasme adalah sebagai berikut

Rahmawati et al (2014:223) :

- 1) Menghilangkan salah satu atau beberapa vriabel independen yang mempunyai korelasi tinggi dari model regresi
- 2) Menambah data (jika disebabkan terjadi kesalahan sampel)
- 3) Mengurangi data.

c. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi bertujuan untuk menguji pakah suatu model regresi linear terdapat korelasi antara penganggu (*residual*) pada periode t dengan *residual* periode t-1 (sebelumnya). Model regresi yang baik yaiyu regresi yang bebas dari Autokorelasi (Ghozali, 2005)

Alat ukur yang digunakan untuk mendeteksi adanya Autokorelasi yaitu Uji *Durbin-Waston (DW test)*. Dalam pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi adalah sebagi berikut:

- 1) Bila nilai DW terletak diantara batas atau upper bound (du) dan (4-du) maka korfisien autokorelasi = 0, berarti tidak ada autokorelasi.

- 2) Bila nilai DW rendah dari pada batas bawah atau lower bound (d_l) maka koefisien autokorelasi > 0 , berarti ada autokorelasi positif.
- 3) Bila nilai DW lebih besar dari ($4-d_l$) maka koefisien autokorelasi < 0 , berarti ada autokorelasi negatif
- 4) Bila nilai DW terletak antara d_u dan d_l atau DW terletak antara ($4-d_u$) dan ($4-d_l$), maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

Penyebabnya terjadinya penyimpangan autokorelasi adalah sebagai berikut:

- 1) Terdapat variabel independen yang penting yang tidak dimasukkan ke dalam model regresi
- 2) Pola hubungan antara variabel independen dan variabel dependen tidak linear (kuadrat, kubik, atau non liner) ketika digambarkan dalam *scatterplot*
- 3) Data pengamatan yang diambil merupakan data yang dicatat menurut waktu tertentu (*data time series*)
- 4) Adanya manipulasi data yang menyebabkan residual data terbentuk secara sistematis

Pengobatan terjadinya autokorelasi adalah sebagai berikut:

- 1) Tentukan apakah autokorelasi yang terjadi *pure autocorrelation* dan bukan karena kesalahan spesifikasi model regresi. Pola residual dapat terjadi karena adanya kesalahan spesifikasi model yaitu ada variabel yang penting yang tidak dimasukkan kedalam model atau dapat juga karena bentuk fungsi persamaan regresi tidak benar.
- 2) Jika yang terjadi adalah *pure correlation*, maka solusi autokorelasi adalah dengan mentransformasi model awal menjadi *difference*.

3. Hasil Penelitian (Uji Hipotesis)

a. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel-variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (*crosssection*) relatif rendah

karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtun waktu (*time series*) biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi (Ghozali, 2011)

b. Uji signifikansi F value

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

Adapun beberapa langkah menguji hipotesis untuk mencari nilai f adalah sebagai berikut :

1) Menentukan hipotesis

$H_0 = \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$, artinya struktur modal, kebijakan deviden, profitabilitas, dan kepemilikan institusional tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

$H_0 = \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 \neq 0$, artinya struktur modal, kebijakan deviden, profitabilitas, dan kepemilikan institusional berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

2) Menentukan tingkat signifikan, yaitu 5 %

3) Menentukan criteria pengujian

a) H_0 diterima dan H_a ditolak apabila $\text{sig } F > 0,05$, artinya variabel independen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

H₀ ditolak dan H_a diterima apabila $\text{sig } F < 0,05$, artinya variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

c. Uji Signifikan t Value

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen, apakah pengaruh secara parsial atau tidak. Menurut Ghazali (2006) Uji Statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen.

Hipotesis Uji t :

1. H₀ : variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen
2. H_a : variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen

Kriteria yang digunakan sebagai berikut :

1. H₀ diterima dan H_a ditolak apabila $\text{sig } t > 0,05$, artinya variabel independen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
2. H₀ ditolak dan H_a diterima apabila $\text{sig } t < 0,05$, artinya variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen