

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Obyek Penelitian

Populasi pada penelitian ini adalah perusahaan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI). Sampel pada penelitian ini adalah perusahaan manufaktur periode 2011-2014 yang tercatat (*listing*) di Bursa Efek Indonesia. Perusahaan manufaktur dipilih dalam penelitian ini, karena perusahaan di bidang ini merupakan perusahaan yang tergolong kuat dan mampu bertahan dalam kondisi iklim ekonomi yang sangat sulit sekalipun. Selain itu, industri manufaktur mendapat peluang yang sangat besar untuk terus bertumbuh bahkan pada saat krisis sekalipun industri ini terbilang mampu bertahan. Objek penelitian ini pada seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia .

B. Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder, yaitu data yang diperoleh atau dikumpulkan tidak secara langsung dari responden tetapi diperoleh peneliti dari sumber-sumber yang ada atau diperoleh dari pihak lain. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari Indonesia

Capital Market Directory (ICDM) dan galeri investasi atau Bursa efek Indonesia (BEI) Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

C. Jenis dan sifat penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksplanatori (*Explanatory Research*), causal, replikasi ekstensi dengan menggunakan pendekatan kuantitatif yaitu data informasi dari laporan keuangan yang berupa angka atau bilangan .

D. Teknik pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode *Purposing Sampling*. *Purposing sampling* adalah pengembalian sampel yang dilakukan sesuai dengan tujuan penelitian yang telah ditetapkan, kriteria dalam pengambilan sampel meliputi :

1. Perusahaan manufaktur berturut-turut *listing* di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2011-2014 .
2. Perusahaan yang memperoleh profit atau laba berturut-turut selama periode 2011-2014 .
3. Perusahaan yang menggunakan hutang pada periode 2011-2014 .
4. Menerbitkan data laporan keuangan lengkap periode 2011-2014.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data dalam bentuk dokumentasi, metode dokumentasi adalah metode yang dilakukan dengan cara mencari dan mengumpulkan data yang berupa laporan tahunan setiap perusahaan, laporan keuangan tersebut diperoleh dari ICMD (*Indonesian Capital Market Directory*), BEI (*Bursa Efek Indonesia*) dan melalui akses internet pada website www.idx.co.id

F. Definisi Operasional Variabel

1. Variabel Dependen

a. Nilai Perusahaan

Nilai Perusahaan yang dicerminkan dengan besarnya rasio nilai pasar untuk memberikan informasi bagi manajemen suatu indikasi tentang pelaporan yang dipikirkan oleh investor mengenai kinerja perusahaan dari waktu ke waktu (masa lalu dan masa depan). Nilai perusahaan formulasi sebagai berikut:

(Ross, *et all* 2009:96, dalam Akbar Putra 2012)

$$PBV = \frac{\text{Harga per Lembar Saham}}{\text{Nilai Buku per Lembar Saham}}$$

Dimana Nilai Buku per Lembar Saham dapat dicari dengan rumus:

$$\text{Nilai Buku per Lembar Saham} = \frac{\text{Total Ekuitas}}{\text{Saham yang beredar}}$$

2. Variabel independen

a. Profitabilitas

Profitabilitas merupakan variabel yang menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba. Dalam penelitian ini profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan keuntungan dan mengukur tingkat efisiensi operasional dan efisiensi dalam menggunakan harta yang dimilikinya. Rasio ini menunjukkan besarnya keuntungan yang diperoleh perusahaan atas aktiva, skala pengukuran profitabilitas dalam penelitian ini adalah *Return On Assets*, dapat dirumuskan sebagai berikut :

(Brigham dan Houston 2010:146)

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

b. Struktur Modal

Struktur Modal dapat dilihat melalui tingkat rasio. Rasio yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Debt to Equity Ratio* (DER) yang

membandingkan antara total utang dengan modal sendiri, yang dapat dihitung dengan rumus :

(Horne dan John, 2012:169)

$$DER = \frac{\text{Total Debt (Hutang)}}{\text{Total Equity (Ekuitas)}}$$

c. Ukuran perusahaan

Ukuran perusahaan (*Size*) merupakan ukuran besar kecilnya suatu perusahaan. Ukuran perusahaan umumnya berpengaruh pada penilaian investor dalam membuat keputusan investasi, Secara umum, ukuran perusahaan menggambarkan besar kecilnya suatu perusahaan yang ditunjukkan oleh total penjualan bersih untuk tahun yang bersangkutan dan sampai beberapa tahun. Dalam hal ini penjualan lebih besar dari pada biaya variabel dan biaya tetap, maka akan diperoleh jumlah pendapatan sebelum pajak, sebaliknya jika penjualan lebih kecil dari pada biaya variabel dan biaya tetap maka perusahaan akan menderita kerugian (Brigham dan Houston, 2001). Jadi ukuran perusahaan merupakan ukuran atau besarnya total penjualan yang dimiliki oleh perusahaan dengan nilai logaritma natural dari total penjualan (*natural logarithm of sales*), yang dapat dihitung dengan rumus :

(Brigham dan Houston, 2001)

$Size = \text{Log net total Penjualan}$

Keterangan:

$SIZE_t$ = Ukuran perusahaan tahun t

Log = Logaritma

$Net sales$ = Total penjualan

d. Likuiditas

Likuiditas merupakan suatu kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendek. Dimana rasio likuiditas dapat menggunakan rumus rasio lancar (*current ratio*), dengan membandingkan aktiva lancar terhadap kewajiban lancar, yang dirumuskan sebagai berikut :

(Brigham dan Houston ,2001)

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Utang Lancar}}$$

e. Keputusan Investasi

Hasil dari keputusan investasi perusahaan dapat dilihat dari *total aset growth* (TAG) perusahaan. Hasil keputusan investasi yang tepat akan menghasilkan kinerja yang optimal yang dapat

meningkatkan pertumbuhan aset perusahaan (Setiani, 2007). *Asset growth* merupakan perubahan dari total aset baik kenaikan maupun penurunan yang dihadapi perusahaan pada waktu tertentu. Pertumbuhan aset diukur sebagai persentase perubahan total aset pada tahun tertentu dengan tahun sebelumnya. Rasio *Total Asset Growth* merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam mempertahankan posisinya dalam pertumbuhan ekonomi dan industri (Hestinoviana dkk, 2013 dalam Fitriana, 2012). Dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{TAG} = \frac{\text{Total Aset } t - \text{Total Aset } t-1}{\text{Total Aset } t-1}$$

Keterangan:

TAG = *Total Asset Growth* (pertumbuhan aset)

Total aset t = Total aktiva pada tahun t

Total aset t-1 = Total aktiva pada tahun t-1

G. Metode dan Analisis Data

1. Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode analisis regresi linier berganda. Analisis regresi linear berganda diartikan sebagai suatu teknik analisis data yang digunakan untuk mengukur pengaruh variabel bebas terhadap variabel

terikat. Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara dua variabel atau lebih, Variabel yang dimaksudkan dalam hal ini adalah variabel bebas yang biasa disimbolkan dengan X dan variabel terikat yang disimbolkan dengan Y. Penelitian ini menggunakan teknik pengolahan data dengan program aplikasi SPSS 16 dan EVIEWS 7

Persamaan umum regresi berganda

$$Y_{PBV} = b_0 + b_1 PBV + b_2 DER + b_3 Size + b_4 CR + b_5 TAG + e$$

Keterangan:

Y' = Variabel dependen (nilai yang diprediksikan)

PBV = Profitabilitas

DER = Struktur Modal

SIZE = Ukuran Perusahaan (*Size*)

CR = Likuiditas

TAG = Keputusan Investasi

b_0 = Konstanta

e = Error (Kesalahan), diasumsikan 0

2. Analisis Deskriptif

Analisis Deskriptif bertujuan untuk melihat gambaran dari variabel yang akan diteliti dari data sampel tersebut, yang dapat digambarkan dari nilai minimum, maksimum, *mean*, *median* dan *standar deviasi*

agar mempermudah memahami variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian analisis deskriptif.

3. Uji Asumsi Klasik

Penggunaan model regresi berganda dalam menguji hipotesis haruslah menghindari kemungkinan terjadinya penyimpangan asumsi klasik. Dalam penelitian ini asumsi klasik digunakan untuk melihat ada atau tidaknya penyimpangan atas persamaan regresi yang digunakan pada penelitian ini, yang dianggap penting adalah tidak terjadi multikolinearitas antar variabel independen, tidak terjadi heteroskedastisitas atau varian variabel pengganggu yang konstan (homoskedastisitas) dan tidak terjadi autokorelasi antar residual setiap variabel independen (Ghozali, 2001 dalam Laili S, 2015).

a. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode sekarang dengan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya. Dengan menggunakan metode *Correlogram Squared of Residual*. Menurut Akbar (2008) menyatakan bahwa cara mendeteksi autokorelasi bisa dilihat dari *Correlogram Squared of Residual*, untuk menentukan model regresi terjadi autokorelasi atau tiak sebagai berikut :

- 1) Jika *p value* pada *Correlogram Squared of Residual* $>$ 0,05 artinya tidak terjadi autokorelasi.
- 2) Jika *p value* pada *Correlogram Squared of Residual* $<$ 0,05 artinya terjadi autokorelasi.

b. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghazali (2011:139) uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah 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 tidak disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Cara mendeteksi terjadi atau tidaknya heteroskedastisitas dengan melakukan metode uji *Glejser*. Uji *Glejser* dilakukan dengan cara meregresi nilai absolut residual dari yang diestimasi terhadap variabel-variabel penjelas. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dilihat dari nilai profitabilitas setiap variabel independen. Jika profitabilitas $>0,05$ berarti tidak terjadi heteroskedastisitas, sebaliknya jika profitabilitas $< 0,05$ berarti terjadi heteroskedastisitas. Selain itu terdapat metode uji *white* untuk melihat ada tidaknya heteroskedastisitas dalam model. Menurut Winarno (2015:5,7) menyatakan uji *white* menggunakan residual kuadrat

sebagai variabel independen dan variabel independennya terdiri atas variabel independen yang sudah ada, ditambah dengan dengan kuadrat, ditambah lagi dengan perkalian dua variabel independen. Cara mendeteksi metode uji white dengan melihat *Obs*R-Squared* dan nilai *Chi Squares*. Jika *Obs*R-Squared* diatas nilai *Chi Squares*, dan Probabilitas nilai *Chi Squares* $> 0,05$ menandakan tidak terjadi heteroskedastisitas dalam model tersebut, jika *Obs*R-Squared* diatas nilai *Chi Squares*, dan Probabilitas nilai *Chi-Squares* $< 0,05$ menandakan terjadi heteroskedastisitas.

c. Uji Multikolinearitas

Multikolonieritas menurut Winarno (2015:5.1) yaitu kondisi adanya hubungan linier antar variabel independen. Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variable bebas (independent). Adapun cara mendeteksi ada atau tidaknya multikolonieritas antar variabel independen.

Analisis untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolonieritas di dalam model regresi adalah sebagai berikut :

- 1) Melihat nilai t hitung, R2 dan F ratio. Jika R2 tinggi, nilai F ratio tinggi, sedangkan sebagian besar atau seluruh koefisien regresi tidak signifikan (nilai t hitung sangat rendah).

2) Melihat *Variance Inflation* Faktor (VIF) yaitu faktor penambahan ragam. Mendeteksi dengan melihat nilai *tolerance* atau *variance inflation factor* (VIF). Jika nilai *tolerance* $> 0,10$ dan $VIF < 10$, maka tidak terjadi multikolinearitas, dan jika nilai *tolerance* atau *variance inflation factor* (VIF), jika nilai *tolerance* $< 0,10$ dan $VIF > 10$, maka terjadi multikolinearitas.

Jika terjadi multikolinieritas cara mengobati sebagai berikut :

- a) Menambah data jika disebabkan terjadi kesalahan sampel
- b) Mengurangi data
- c) Menghilangkan salah satu atau beberapa variabel independen yang mempunyai korelasi tinggi dari model regresi.

d. Uji Normalitas

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel dependen, variabel independen, atau keduanya mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal. Tanpa uji normalitas, estimator OLS adalah estimator terbaik linear, dan tidak bias atau *Best Linear Unbias Estimator (BLUE)* di bawah asumsi atau

teori Gauss Markov (Gujarati,2012). Sehingga pada penelitian ini tidak dilakukan uji normalitas data.

4. Koefisien Determinasi (*Adjusted R²*)

Koefisien determinasi (*Adjusted R²*) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Menurut Winarno (2015:4.9) Nilai koefisien determinasi berada di antara 0 dan 1. Semakin besar nilai *Adjusted R²* menandakan modelnya baik, karena semakin dapat menjelaskan hubungan antar variabel dependen dan independen. Dengan demikian jika nilai *Adjusted R²* kecil , menggambarkan kemampuan independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas, dan jika nilai *Adjusted R²* mendekati satu, menggambarkan kemampuan variabel bebas menjelaskan hampir semua informasi dalam menerangkan variasi variabel dependen.

5. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan regresi berganda dengan Uji Statistik t dan Uji Statistik F.

a. Uji Statistik t

Uji Statistik t merupakan uji untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara masing-masing terhadap variabel terikat.

Hasil dari uji t dapat dilihat dari tabel *coefficients* pada signifikansi. Jika nilai probabilitas $< 0,05$ menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan secara masing-masing antar variabel bebas dan variabel terikat. Jika nilai probabilitas $> 0,05$ menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh signifikan secara masing-masing antar variabel bebas dan variabel terikat.

b. Uji Statistik F

Uji Statistik F merupakan uji untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara bersamaan terhadap variabel terikat. Cara mendeteksi uji statistik F dengan melihat tingkat signifikansi 0,05 atau 5%. Jika nilai probabilitas $< 0,05$ menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan secara bersama-sama antar variabel bebas dan variabel terikat. Jika nilai probabilitas $> 0,05$ menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh signifikan secara bersama-sama antar variabel bebas dan variabel terikat.