

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Objek/Subyek Penelitian

Objek dalam penelitian ini yaitu perusahaan manufaktur di Indonesia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2012-2016.

B. Teknik Pengumpulan Data

1. Populasi

Populasi merupakan sekumpulan objek yang akan di jadikan sebagai bahan penelitian yang mempunyai ciri atau karakteristik tertentu dan sama. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur Indonesia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2012-2016 yang berjumlah 133 perusahaan.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang di harapkan dapat mewakili populasi secara keseluruhan. Hasil dari penelitian menggunakan sampel, akan di gunakan untuk seluruh populasi. Untuk itu sampel yang di ambil dari populasi harus benar-benar *representatif* atau mewakili. demikian, dalam mengambil sampel perlu adanya teknik sampling yang tepat sesuai dengan penelitian yang di lakukan agar sampel yang di ambil dapat mewakili populasi secara keseluruhan.

Dalam penelitian ini teknik sampling yang di gunakan yaitu *non probability sampling* dengan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan

teknik sampling dengan cara mengambil sampel dari populasi dengan kriteria tertentu. Kriteria perusahaan yang akan di ambil sebagai sampel dalam penelitian adalah sebagai berikut :

- a. Perusahaan manufaktur Indonesia yang terdaftar di BEI selama periode 2012-2016.
- b. Perusahaan manufaktur Indonesia yang menerbitkan laporan keuangan selama periode 2012-2016.
- c. Perusahaan manufaktur Indonesia yang dalam laporan keuangannya terdapat informasi lengkap yaitu terdapat *return on equity (ROE)*, *current ratio (CR)*, *debt to asset ratio (DAR)*, *Total sales (SIZE)* dan *price book to value (PBV)* selama tahun 2012-2016.
- d. Perusahaan manufaktur Indonesia yang dalam laporan keuangannya mempunyai laba positif selama tahun 2012-2016.
- e. Perusahaan yang pada laporan keuangannya menggunakan nominal rupiah

C. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif berupa laporan keuangan dan *annual report* yang dipublikasikan tahunan oleh Bursa Efek Indonesia selama empat tahun berturut-turut dari periode tahun 2012 sampai dengan tahun 2016.

1. Sumber Data

Berdasarkan sumbernya, data yang digunakan dalam penelitian ini seluruhnya adalah data sekunder, yaitu data yang tidak didapat langsung dari

perusahaan tetapi diperoleh dalam bentuk data yang telah dikumpulkan, diolah, dan dipublikasikan oleh pihak lain, diperoleh melalui penelusuran dari Indonesia Stock Exchange Bursa Efek Indonesia (IDX) pada bagian laporan keuangan dan tahunan perusahaan.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan cara studi pustaka dan dokumentasi. Studi pustaka merupakan teknik pengumpulan data dengan mempelajari artikel, jurnal, dan media lain yang berkaitan dengan topik dalam penelitian ini. Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan data sekunder yaitu laporan tahunan dan *annual report* perusahaan yang sudah di ambil menjadi sampel penelitian, di gunakan untuk menyelesaikan masalah dalam penelitian.

D. Definisi Operasional Variabel

1. Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang di pengaruhi oleh variabel lain, variabel yang di gunakan dalam penelitian ini adalah nilai perusahaan. Nilai perusahaan merupakan persepsi investor terhadap keberhasilan perusahaan yang terkait erat dengan harga sahamnya.

Nilai perusahaan dapat di ukur dengan melihat perbandingan antara harga pasar per lembar saham dengan nilai buku per lembar saham. sehingga dalam penelitian ini alat ukur atau proksi yang di gunakan adalah *Price to Book Value* (PBV). PBV mengukur nilai yang diberikan pasar kepada manajemen dan

organisasi perusahaan sebagai sebuah perusahaan yang terus tumbuh. Menurut penelitian Wulandari (2013), PBV di nyatakan dengan :

$$PBV = \frac{\text{harga pasar per lembar saham}}{\text{nilai buku per lembar saham}}$$

2. Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain, variabel independen yang di gunakan dalam penelitian ini yaitu Profitabilitas, likuiditas, struktur modal dan ukuran perusahaan.

a. Profitabilitas

Profitabilitas merupakan tingkat keuntungan yang dapat di peroleh perusahaan pada saat menjalankan operasinya. Pada saat menjalankan operasional perusahaan, perusahaan menggunakan ekuitas yang ada dalam perusahaan, tingkat keuntungan yang ada menggambarkan seberapa besar perusahaan bisa memanfaatkan ekuitas yang ada untuk memperoleh keuntungan yang maksimal.

Sehingga pengukuran profitabilitas dalam penelitian ini menggunakan Return On equity (ROE), yaitu rasio yang mengukur kemampuan perusahaan dalam memanfaatkan ekuitas dalam menghasilkan laba. Menurut penelitian Dewi dan Wirajaya (2013), ROE di nyatakan dengan:

$$ROE = \frac{\text{penerimaan setelah pajak}}{\text{total ekuitas}}$$

b. Likuiditas

Likuiditas merupakan kemampuan suatu perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendeknya. Jadi suatu perusahaan harus mempunyai kemampuan dalam memenuhi hutang jangka pendeknya, salah satunya dapat di ukur dengan membandingkan aset lancar dengan hutang lancar. Dimana perusahaan di katakan likuid jika mampu memenuhi kewajiban jangka pendeknya dengan baik.

Dengan demikian alat ukur yang di gunakan untuk likuiditas adalah *Current Ratio* (CR) yaitu rasio yang menunjukkan hubungan antara aset lancar dengan hutang lancar. Menurut penelitian Wulandari (2013), CR di nyatakan dengan :

$$CR = \frac{\text{aset lancar}}{\text{hutang lancar}}$$

c. Struktur modal

Struktur modal adalah bagian dari struktur keuangan yang mencerminkan perimbangan antara keseluruhan modal eksternal dengan modal sendiri. Proporsi antara modal eksternal dan modal sendiri harus di perhatikan dengan baik agar perusahaan dapat memiliki struktur modal yang baik.

Dalam penelitian ini struktur modal di ukur dengan Debt to Asset Ratio (DAR), merupakan rasio yang menggambarkan komposisi modal yang di

gunakan perusahaan. Menurut penelitian Wirjawan (2015), DAR di nyatakan dengan :

$$DAR = \frac{\text{total hutang}}{\text{asset}}$$

d. Ukuran perusahaan

Ukuran perusahaan adalah suatu skala yang dapat di klasifikasikan besar kecilnya perusahaan menurut berbagai cara yaitu dengan total aktiva, log size, penjualan, nilai pasar saham dan lain-lain (Prasetyorini, 2013). Maka di dalam penelitian ini, pengukuran terhadap ukuran perusahaan mengacu pada pendapat Prasetyorini dimana ukuran perusahaan dapat diproksi dengan nilai logaritma natural dari total penjualan. Secara sistematis dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$\text{Log n Sales} = \text{Log n dari Total Penjualan.}$$

E. Alat Analisis

Alat analisis dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi, karena skala pada penelitian ini merupakan rasio. Pengolahan data dibantu dengan program E-views. Teknik tersebut digunakan untuk mengetahui keterkaitan antara variabel independen dengan variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini

adalah profitabilitas, likuiditas, struktur modal dan ukuran perusahaan. Variabel dependen yaitu nilai perusahaan.

Metode analisis data yang di gunakan ada 2 yaitu :

1. Analisis Deskriptif

Analisis statistik deskriptif adalah analisis yang hanya menunjukkan data hasil dari pengukuran mean, median, modus, minimal, maksimal, dan pengukuran statistik lainnya serta standar deviasi variabel.

2. Analisis Inferensial

Analisis statistik inferensial adalah statistik yang di gunakan untuk menganalisis hasil sampel dan hasilnya akan di berlakukan pada populasi. Analisis inferensial ini merupakan analisis regresi, serta melakukan uji hipotesis dengan melekukan uji t dan uji F untuk mengetahui pengaruh variabel secara parsial. Dalam penelitian ini model persamaan regresi linier berganda yang akan di gunakan adalah sebagai berikut :

$$YPBV = a + b_1ROE + b_2CR + b_3DAR + b_4SIZE + e$$

Keterangan :

- 1) YPBV = nilai perusahaan
- 2) a = konstanta
- 3) b_1, b_2, b_3, b_4 = koefisien regresi

- 4) ROE = profitabilitas
- 5) CR = likuiditas
- 6) DAR = struktur modal
- 7) *SIZE* = Ukuran Perusahaan

F. Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu melakukan uji asumsi klasik untuk menguji syarat regresi. Uji asumsi klasik secara umum ada 4 macam yaitu :

1. Uji Normalitas

Uji normalitas ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel bebas dan variabel terikat keduanya memiliki distribusi normal atau tidak (Ghozali, 2013). Model regresi yang baik yang baik adalah distribusi yang normal atau mendekati normal.

Deteksi normalitas ini dapat di lakukan dengan melihat penebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik. Dasar pengambilan keputusan

- a. Jika data menebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

2. Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas artinya antara variabel independen yang terdapat dalam model memiliki hubungan yang sempurna atau mendekati sempurna (koefisien

korelasinya tinggi atau = 1). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Uji multikolonieritas dapat dilihat dari nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF), dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Jika nilai VIF dibawah 10, maka tidak terjadi masalah multikolonieritas, artinya model regresi tersebut baik.
- b. Jika nilai VIF diatas 10, maka terjadi masalah multikolonieritas, artinya model regresi tersebut tidak baik.

3. Uji Autokorelasi

Autokorelasi berarti terjadi korelasi antara anggota sampel yang di urutan berdasarkan waktu. Jika terjadi autokorelasi maka varian sampel tidak dapat menggambarkan varian populasinya. Sehingga model regresinya tidak dapat untuk menaksir nilai variabel dependen pada nilai variabel independen tertentu. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Salah satu cara yang digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi adalah dengan Uji Durbin Watson (DW Test).

Uji ini hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lagi diantara variabel bebas. Metode pengujian yang sering digunakan adalah dengan uji Durbin-Watson (uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika d lebih kecil dari dL atau lebih besar dari $(4-dL)$ maka hipotesis nol ditolak, yang berarti terdapat autokorelasi.
- b. Jika d terletak antara dU dan $(4-dU)$, maka hipotesis nol diterima, yang berarti tidak ada autokorelasi.
- c. Jika d terletak antara dL dan dU atau diantara $(4-dU)$ dan $(4-dL)$, maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.
- d. Nilai d_u dan d_l dapat diperoleh dari tabel statistik Durbin Watson yang bergantung banyaknya observasi dan banyaknya variabel yang menjelaskan.

4. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas artinya varian variabel dalam model tidak sama. Uji Heteroskedastisitas ini dilakukan untuk menguji apakah varian variabel dalam model memiliki kesamaan atau tidak. Jika varian dari variabel tetap, maka disebut homoskedastisitas jika berbeda disebut heteroskedastisitas.

Model regresi yang baik adalah homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2013). Adanya heteroskedastisitas dalam regresi dapat diketahui dengan menggunakan beberapa cara, salah satunya Uji White. Uji White ini dilakukan dengan meregres residual kuadrat dengan variabel independen, variabel independen kuadrat dan perkalian (interaksi) variabel independen (Ghozali, 2013). Jika variabel independen signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen, maka indikasi terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2013). Jika signifikansi diatas tingkat kepercayaan 5%, maka tidak mengandung adanya heteroskedastisitas.

G. Uji Hipotesis dan Analisis Data

1. Uji Statistik F

Uji F merupakan uji kelayakan model yaitu untuk menguji apakah model regresi yang kita buat baik/signifikan atau tidak baik/non signifikan. Signifikan atau tidak signifikan model yang di gunakan bisa di lihat dengan membandingkan F hitung dengan F tabel atau dengan cara melihat nilai signifikansi atau nilai probabilitas dari hasil olah data dengan taraf signifikansi. Taraf signifikansi yang di tetapkan dalam penelitian ini adalah 5% ($\alpha = 0,05$). Dasar pengambilan keputusan dalam uji F dengan output E-views adalah sebagai berikut :

- a. Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka model regresi yang di gunakan baik/signifikan
- b. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka model regresi yang di gunakan tidak baik/non signifikan.

2. Uji statistik t

Uji t dilakukan untuk menguji apakah variabel independen secara parsial atau secara individual berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Taraf signifikansi yang di tetapkan dalam penelitian ini adalah 5% ($\alpha = 0,05$). Dalam pengolahan data, pengaruh secara individual ditunjukkan dari nilai signifikan uji t. Jika nilai signifikan uji t $< 0,05$, maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial terhadap variabel dependen.

Uji Hipotesis

- a. Hipotesis 1 = profitabilitas berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan.
- 1) Jika nilai $\text{sig} < \alpha = 0,05$ dan koefisien searah dengan hipotesis 1 maka hipotesis diterima.
 - 2) Jika nilai $\text{sig} > \alpha = 0,05$ dan koefisien tidak searah dengan hipotesis 1 maka hipotesis di tolak
- b. Hipotesis 2 = likuiditas berpengaruh negatif dan signifikan terhadap nilai perusahaan.
- 1) Jika nilai $\text{sig} < \alpha = 0,05$ dan koefisien searah dengan hipotesis 2 maka hipotesis diterima.
 - 2) Jika nilai $\text{sig} > \alpha = 0,05$ dan koefisien tidak searah 2 dengan hipotesis maka hipotesis di tolak
- c. Hipotesis 3 = struktur modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan.
- 1) Jika nilai $\text{sig} < \alpha = 0,05$ dan koefisien searah dengan hipotesis 3 maka hipotesis diterima.
 - 2) Jika nilai $\text{sig} > \alpha = 0,05$ dan koefisien tidak searah dengan hipotesis 3 maka hipotesis di tolak
- d. Hipotesis 4 = ukuran perusahaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap nilai perusahaan.
- 1) Jika nilai $\text{sig} < \alpha = 0,05$ dan koefisien searah dengan hipotesis 4 maka hipotesis diterima.

- 2) Jika nilai $\text{sig} > \alpha = 0,05$ dan koefisien tidak searah dengan hipotesis 4 maka hipotesis di tolak

3. Koefisien Determinan

Uji R^2 atau uji koefisien determinasi merupakan suatu ukuran yang penting dalam regresi karena dapat menginformasikan baik atau tidaknya model regresi yang terestimasi. Nilai koefisien determinasi (R^2) ini mencerminkan seberapa besar variasi dari variabel dependen (Y) dapat diterangkan oleh variabel independen (X). Bila nilai koefisien determinasi (R^2) sama dengan nol ($R^2 = 0$), artinya variasi dari Y tidak dapat diterangkan oleh X sama sekali. Sementara bila $R^2 = 1$, artinya variasi dari Y secara keseluruhan dapat diterangkan oleh X. Dengan kata lain, apabila $R^2 = 1$ maka semua titik pengamatan tepat pada garis regresi. Dengan rumus:

$$KD = R^2 \times 100\%$$

Nilai normal koefisien determinasi berkisar antara 40%-80%.