

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mencari pengaruh variabel tertentu terhadap variabel lainnya. Berdasarkan tingkat penjelasan dari kedudukan variabelnya, maka penelitian ini bersifat asosiatif kausal, yaitu penelitian yang mencari hubungan (pengaruh) sebab akibat, yaitu variabel independen/ variabel yang mempengaruhi (X) terhadap variabel dependen/ variabel yang dipengaruhi (Y) dengan variabel mediasi (Sugiyono, 2009:56). Variabel dependen adalah nilai perusahaan (PBV), sedangkan variabel independen adalah struktur modal dan ukuran perusahaan dan variabel mediasi yaitu profitabilitas.

3.2 Definisi dan Operasional Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

3.2.1 Variabel dependen

Variabel dependen adalah variabel yang nilainya bergantung dari nilai variabel lain (Algifari, 2000). Variabel dependen yang dimaksud dalam penelitian ini adalah nilai perusahaan. Nilai perusahaan pada penelitian ini diukur dengan menggunakan rasio PBV. Ang (1997) secara sederhana menyatakan bahwa Price to Book Value (PBV) merupakan rasio pasar (market ratio) yang digunakan untuk mengukur kinerja harga pasar saham terhadap nilai bukunya. Rasio ini dihitung dengan formula sebagai berikut (Ang, 1997):

$$PBV = \frac{\text{Harga pasar per lembar saham biasa}}{\text{Nilai buku per lembar saham biasa}}$$

Keterangan :

$$\text{Nilai buku per lembar saham biasa} = \frac{\text{Ekuitas saham biasa}}{\text{Jumlah lembar saham biasa yang beredar}}$$

3.2.2 Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang nilainya tidak bergantung dari variabel lain (Algifari, 2000). Variabel independen dalam penelitian ini antara lain :

a. Struktur Modal (X_1)

Struktur modal adalah pembelanjaan permanen dimana mencerminkan 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. Ukuran perusahaan (X_2)

Ukuran perusahaan merupakan ukuran atau besarnya aset yang dimiliki oleh perusahaan. Ukuran perusahaan yang dapat dilihat dari total *asset* yang dimiliki oleh perusahaan (Suharli, 2006).

$$\text{Size} = \text{Ln of Total Asset}$$

3.2.3 Variabel Mediasi

Variabel mediasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah profitabilitas. Rasio profitabilitas menghitung kemampuan perusahaan dalam mendapatkan keuntungan. Penelitian ini menggunakan *Return on Equity* (ROE) untuk mengukur profitabilitas perusahaan. Rasio ROE adalah rasio laba bersih terhadap ekuitas saham biasa, yang mengukur tingkat pengembalian atas investasi dari pemegang saham biasa. Rumus ROE dapat dihitung sebagai berikut (Sartono, 2001) :

$$ROE = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Modal sendiri}} \times 100\%$$

3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Perusahaan Manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2010-2014. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Januari 2016.

3.4 Jenis Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.4.1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Sugiyono (2009) mendefinisikan data kuantitatif sebagai data yang berbentuk angka, atau data kualitatif yang diangkakan (*scoring*). Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder, yaitu data yang tidak secara langsung diberikan kepada pengumpul data yaitu laporan keuangan perusahaan manufaktur pada Bursa Efek Indonesia tahun 2010- 2014 yang memenuhi

kriteria sampel yang telah diketahui dan ditentukan pada penelitian ini dan diperoleh dari *Indonesian Capital Market Directory* yang dapat diakses melalui www.idx.co.id

3.4.2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan metode dokumentasi. Metode dokumentasi adalah pengumpulan data dengan dokumen yang dapat berupa laporan keuangan yang telah dikumpulkan dan dipublikasikan.

3.5 Populasi dan Sampel Penelitian

3.5.1. Populasi

Sugiyono (2009: 115) mendefinisikan populasi sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dalam periode 2010- 2014.

3.5.2. Sampel

Sampel merupakan bagian, jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2009: 116). Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling* yaitu metode penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2009:116) dengan menggunakan karakteristik sebagai berikut :

- a. Perusahaan manufaktur sektor industri dasar dan kimia serta sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia berturut-turut pada tahun 2010-2014.
- b. Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan untuk periode yang berakhir pada 31 Desember, selama periode pengamatan yaitu tahun 2010-2014.
- c. Perusahaan Manufaktur yang memiliki nilai profitabilitas positif saja yang menjadi sampel dalam penelitian ini.

Tabel 3.1
Proses Pengambilan Sampel

Keterangan	Jumlah
Jumlah perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI periode 2010-2014	151
Jumlah perusahaan tidak terdaftar di BEI tahun 2010-2014 berturut-turut	-35
Perusahaan yang tidak mempunyai data lengkap	-12
Jumlah perusahaan yang memiliki nilai profit negatif	-44
Jumlah sampel terpilih	60

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah analisis regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda merupakan analisis untuk mengetahui pengaruh variabel bebas (independen) yang jumlahnya lebih dari satu terhadap satu variabel terikat (dependen). Model analisis regresi linier berganda

digunakan untuk menjelaskan hubungan dan seberapa besar pengaruh variabel-variabel bebas (independen) terhadap variabel terikat (dependen) melalui variabel mediasi.

Sebelum melakukan analisis regresi linier berganda, maka diperlukan uji asumsi klasik terlebih dahulu untuk memastikan apakah model tersebut tidak terdapat masalah normalitas, multikolinieritas, autokorelasi dan heteroskedastisitas. Jika terpenuhi, maka model analisis layak untuk digunakan. Langkah-langkah uji asumsi klasik pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

3.6.1 Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau *residual* memiliki distribusi normal (Ghozali, 2011: 160). Pengujian normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* untuk masing-masing variabel (Ghozali, 2011: 32). Hipotesis yang digunakan adalah :

Hipotesis Nol (H_0) : data terdistribusi secara normal

Hipotesis Alternatif (H_a) : data tidak terdistribusi secara normal

Pengujian normalitas dilakukan dengan melihat nilai *2-tailed significant*.

Jika data memiliki hasil perhitungan dengan tingkat signifikansi lebih besar dari 0,05 atau (Sig) > 5%, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima, sehingga dapat dikatakan data tersebut berdistribusi normal. Namun, jika signifikansi hasil perhitungan lebih kecil dari 0,05 atau (Sig) < 5%, maka H_0 tidak dapat diterima sehingga data dapat dikatakan tidak berdistribusi normal (Ghozali, 2011: 66).

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen) (Ghozali, 2011:105). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen (multikolinieritas). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi yaitu dengan (Ghozali, 2011: 105) :

- 1). Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan memengaruhi variabel dependen.
- 2). Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0,9), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinieritas.
- 3). Mengamati nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF). *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Nilai *cut-off* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai $tolerance \leq 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF > 10$. Bila hasil regresi memiliki nilai VIF tidak lebih dari 10, maka dapat disimpulkan tidak ada multikolinieritas dalam model regresi.

c. Uji Autokorelasi

Autokorelasi sering dikenal dengan nama korelasi serial dan sering ditentukan pada data serial waktu (*time series*). Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode dengan kesalahan pada periode t-1 (sebelumnya)

(Ghozali, 2011:110). Alat ukur yang digunakan untuk mendeteksi adanya autokorelasi dalam penelitian ini menggunakan uji *Durbin-Watson* (DW test). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi (Santoso, 2012). Adapun kriteria ataupun batasan terjadinya autokorelasi menurut Santoso (2012) yaitu :

- 1) Angka DW dibawah -2 berarti ada autokorelasi positif
- 2) Angka DW diantara -2 sampai +2 berarti tidak ada autokorelasi
- 3) Angka DW di atas +2 berarti ada autokorelasi negatif

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Model regresi yang baik adalah homoskedastisitas (tidak terjadi heteroskedastisitas), yaitu jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap. Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan grafik scatterplot antara nilai variabel terikat (ZPRED) dengan residualnya (SRESID), dimana sumbu X adalah yang diprediksi dan sumbu Y adalah residual.

3.6.2. Analisis Regresi Sederhana.

Setelah melakukan uji asumsi klasik, kemudian melakukan perhitungan menggunakan Uji T dan Uji F, maka persamaan regresi linier dalam penelitian ini berubah menjadi :

a. *Model Regresi I*

$$\text{ROE} = \alpha + \beta_1\text{DER} + \beta_2\text{SIZE} + \varepsilon$$

b. *Model Regresi II*

$$PBV = \alpha + \beta_1 DER + \beta_2 SIZE + \beta_3 ROE + \varepsilon$$

Keterangan :

- ROE = *Return on Equity*
- DER = *Debt to Equity Ratio*
- SIZE = Ukuran Perusahaan
- PBV = Price to Book Value

3.6.3. Analisis Regresi Linear Berganda

Model regresi linear berganda yang digunakan mengacu pada model Baron and Kenny (1986). Penelitian ini terdiri dari variabel bebas (X_1 = struktur modal dan X_2 = ukuran perusahaan) terhadap variabel terikat (Y = nilai perusahaan) melalui variabel mediasi (Z = profitabilitas). Menurut Baron dan Kenny (1986) pengaruh mediasi terjadi jika terdapat 4 kriteria berikut :

- a. Variabel independen mempengaruhi variabel dependen
- b. Variabel independen mempengaruhi variabel mediasi.
- c. Variabel mediasi harus mempengaruhi variabel dependen
- d. *Full/Perfecc Mediation* terjadi jika pengaruh variabel independen pada variabel dependen secara langsung adalah tidak signifikan, tetapi pengaruhnya signifikan ketika melibatkan variabel mediasi. *Partial mediation* terjadi jika pengaruh variabel independen pada variabel dependen baik secara langsung maupun tidak langsung adalah signifikan.

3.6.4. Uji Hipotesis

a. *Uji-t atau Uji Parsial*

Uji-t digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen, yaitu pengaruh masing-masing variabel independen (bebas) terhadap variabel dependen (terikatnya). Pengujian terhadap hasil regresi dilakukan dengan menggunakan uji-t pada derajat keyakinan 95% atau $\alpha = 5\%$.

Langkah-langkahnya sebagai berikut :

1). Merumuskan hipotesis.

H_{0-1} : Tidak terdapat pengaruh struktur modal secara signifikan terhadap profitabilitas perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

H_{A-1} : Terdapat pengaruh struktur modal secara signifikan terhadap profitabilitas perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

H_{0-2} : Tidak terdapat pengaruh ukuran perusahaan secara signifikan terhadap profitabilitas perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

H_{A-2} : Terdapat pengaruh ukuran perusahaan secara signifikan terhadap profitabilitas perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

H_{0-3} : Tidak terdapat pengaruh struktur modal secara signifikan terhadap nilai perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

H_{A-3} : Terdapat pengaruh struktur modal secara signifikan terhadap nilai

perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

H₀₋₄: Tidak terdapat pengaruh ukuran perusahaan secara signifikan terhadap nilai perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

H_{A-4}: Terdapat pengaruh ukuran perusahaan secara signifikan terhadap nilai perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

H₀₋₅: Tidak terdapat pengaruh profitabilitas secara signifikan terhadap nilai perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

H_{A-5}: Terdapat pengaruh profitabilitas secara signifikan terhadap nilai perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

- 2). Menentukan tingkat signifikansi, $\alpha = 5\%$.
- 3). Menghitung nilai signifikansi t-hitung dengan bantuan paket program komputer SPSS.
- 4). Mengambil keputusan
Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka:
 - a). H₀₋₁ diterima artinya tidak terdapat pengaruh struktur modal secara signifikan terhadap profitabilitas perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
 - b). H₀₋₂ diterima artinya tidak terdapat pengaruh ukuran perusahaan secara signifikan terhadap profitabilitas perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
 - c). H₀₋₃ diterima artinya tidak terdapat pengaruh struktur modal secara signifikan terhadap nilai perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
 - d). H₀₋₄ diterima artinya tidak terdapat pengaruh ukuran perusahaan

secara signifikan terhadap nilai perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

- e). H_{0-5} diterima artinya tidak terdapat pengaruh profitabilitas secara signifikan terhadap nilai perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka :

- a) H_{A-1} diterima artinya terdapat pengaruh struktur modal secara signifikan terhadap profitabilitas perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
- b) H_{A-2} diterima artinya terdapat pengaruh ukuran perusahaan secara signifikan terhadap profitabilitas perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
- c) H_{A-3} diterima artinya terdapat pengaruh struktur modal secara signifikan terhadap nilai perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
- d) H_{A-4} diterima artinya terdapat pengaruh ukuran perusahaan secara signifikan terhadap nilai perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
- e) H_{A-5} diterima artinya terdapat pengaruh profitabilitas secara signifikan terhadap nilai perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

b. *Uji F atau Uji Signifikansi Simultan*

Uji F dilakukan untuk menguji apakah semua variabel independen yang diamati berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

1). Merumuskan hipotesis.

H_{0-a} = tidak ada pengaruh signifikan antara struktur modal dan ukuran perusahaan terhadap profitabilitas perusahaan Manufaktur yang terdaftar di BEI periode 2010- 2014.

H_{a-a} = ada pengaruh signifikan antara struktur modal dan ukuran perusahaan terhadap profitabilitas perusahaan Manufaktur yang terdaftar di BEI periode 2010- 2014.

H_{0-b} = tidak ada pengaruh signifikan antara struktur modal, ukuran perusahaan dan profitabilitas terhadap nilai perusahaan Manufaktur yang terdaftar di BEI periode 2010- 2014.

H_{a-b} = ada pengaruh signifikan antara struktur modal, ukuran perusahaan dan profitabilitas terhadap nilai perusahaan Manufaktur yang terdaftar di BEI periode 2010- 2014.

- 2). Menentukan tingkat signifikansi, $\alpha = 5\%$.
- 3). Menghitung nilai signifikansi F-hitung dengan bantuan paket program komputer SPSS.
- 4). Mengambil keputusan

Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_{0-a} diterima artinya tidak terdapat pengaruh struktur modal dan ukuran perusahaan secara signifikan terhadap profitabilitas perusahaan Manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010- 2014.

Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_{O-a} ditolak dan H_{A-a} diterima artinya terdapat pengaruh struktur modal dan ukuran perusahaan secara signifikan terhadap profitabilitas perusahaan Manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010- 2014.

Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_{O-b} diterima artinya tidak terdapat pengaruh struktur modal, ukuran perusahaan dan profitabilitas secara signifikan terhadap nilai perusahaan Manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010-2014.

Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_{O-b} ditolak dan H_{A-b} diterima artinya terdapat pengaruh struktur modal, ukuran perusahaan, dan profitabilitas secara signifikan terhadap nilai perusahaan Manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2010- 2014.

c. Koefisien Determinasi (*Adjusted R²*)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya dimaksudkan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi (R^2) adalah antara 0 (nol) dan 1 (satu), dimana nilai R^2 yang kecil atau mendekati 0 (nol) berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas, namun jika nilai R^2 yang besar atau mendekati 1(satu) berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2011: 97).

- d. Mengetahui Pengaruh Struktur Modal dan Ukuran Perusahaan terhadap Nilai Perusahaan Melalui Profitabilitas Perusahaan Manufaktur periode 2010- 2014

Untuk mengetahui pengaruh struktur modal dan ukuran perusahaan terhadap nilai perusahaan melalui profitabilitas, dapat dibuktikan dengan menjawab teori yang dikemukakan oleh Baron dan Kenny. Pembuktian pengaruh mediasi dilakukan dengan menguji 4 model kriteria berikut, Baron dan Kenny (1986):

1. Variabel independen mempengaruhi variabel dependen
2. Variabel independen mempengaruhi variabel mediasi.
3. Variabel mediasi harus mempengaruhi variabel dependen
4. *Full/Perfeca Mediation* terjadi jika pengaruh variabel independen pada variabel dependen secara langsung adalah tidak signifikan, tetapi pengaruhnya signifikan ketika melibatkan variabel mediasi. *Partial mediation* terjadi jika pengaruh variabel independen pada variabel dependen baik secara langsung maupun tidak langsung adalah signifikan.

Hipotesis yang di dapat dalam pembuktian mediasi yang dilakukan oleh profitabilitas adalah :

- H_{0-6} : Tidak terdapat pengaruh struktur modal secara signifikan terhadap nilai perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia melalui profitabilitas.
- H_{A-6} : Terdapat pengaruh struktur modal secara signifikan terhadap nilai perusahaan manufaktur terdaftar di Bursa Efek Indonesia melalui

profitabilitas.

H_{0-7} : Tidak terdapat pengaruh ukuran perusahaan secara signifikan terhadap nilai perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia melalui profitabilitas.

H_{A-7} : Terdapat pengaruh ukuran perusahaan secara signifikan terhadap nilai perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia melalui profitabilitas.

