

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah profitabilitas, ukuran perusahaan, kebijakan dividen dan struktur modal terkait pengaruhnya terhadap nilai perusahaan. Dengan menggunakan data perusahaan manufaktur yang telah *go public* dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2017. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan yang tersedia di *website* masing-masing perusahaan dan *website* Bursa Efek Indonesia (BEI) www.idx.co.id.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode asosiatif yang bertujuan untuk mengetahui dan menjelaskan sebab-akibat antara satu variabel terhadap variabel lainnya (variabel X terhadap variabel Y). Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif karena data yang digunakan berupa angka. Pengolahan data dilakukan dengan metode regresi linier berganda, karena data observasi yang berbentuk *unbalanced* data panel dan terdiri dari lebih satu variabel bebas. Observasi yang dilakukan oleh peneliti terdiri dari beberapa perusahaan yang berbeda (*cross section*) dan dalam kurun waktu tiga tahun (*time series*).

3.3. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua jenis variabel yang digunakan, yaitu variabel terikat (*dependent variable*) dan variabel bebas (*independent variable*). Adapun penjelasan dari variabel tersebut adalah sebagai berikut:

3.3.1. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat (*dependent variabel*) adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2015:61). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah nilai perusahaan yang diproksikan dengan *Price to Book Value (PBV)* dan *Tobins Q*.

3.3.1.1. *Price to Book Value (PBV)*

PBV menggambarkan seberapa besar pasar menghargai nilai buku saham suatu perusahaan. Menurut Kusumajaya (2011:34) PBV menunjukkan seberapa jauh suatu perusahaan mampu menciptakan nilai perusahaan yang relatif terhadap jumlah modal yang diinvestasikan. PBV yang tinggi mencerminkan harga saham yang tinggi dibandingkan nilai buku perlembar saham. Semakin tinggi harga saham, semakin berhasil perusahaan menciptakan nilai bagi pemegang saham. Nilai perusahaan yang diproksikan dengan PBV mengacu pada penelitian Putra dan Lestari (2016); Mardiyati *et al* (2015). PBV dirumuskan sebagai berikut:

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

3.3.1.2. *Tobins Q*

Tobin's Q yaitu nilai pasar dari suatu perusahaan dengan membandingkan nilai pasar suatu perusahaan yang terdaftar di pasar keuangan dengan nilai penggantian aset (*asset replacement value*) perusahaan (Ningsih dan Indarti, 2012) dalam Ayem dan Nugroho (2016:32). Menurut Walidayni (2015:5) Nilai *Tobin'q* dihasilkan dari penjumlahan nilai pasar saham (*market value of all outstanding stock*) dan nilai pasar hutang (*market value of all debt*) dibandingkan dengan nilai seluruh modal yang ditempatkan dalam aktiva produksi (*replacement value of all production capacity*). Penghitungan rasio *Tobin's Q* lebih rasional mengingat unsur-unsur kewajiban juga dimasukkan sebagai dasar penghitungan (Ayem dan Nugroho, 2016:32). Nilai perusahaan yang diprosikan dengan *Tobins Q* mengacu pada penelitian Ayem dan Nugroho (2016); Anton (2016); Siboni dan Pourali (2015). *Tobins Q* dirumuskan sebagai berikut:

$$Tobins\ Q = \frac{Market\ Value\ of\ Shares + Book\ Value\ of\ Debt}{Book\ Value\ of\ Assets}$$

3.3.2. Variabel Bebas (*Independent Variabel*)

Variabel bebas (*dependent variable*) merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab munculnya variabel terikat (Sugiyono, 2015:61). Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel bebas adalah profitabilitas, ukuran perusahaan, kebijakan dividen dan struktur modal.

3.3.2.1. Profitabilitas

Profitabilitas diproksikan dengan *Return on Equity (ROE)*. ROE merupakan rasio untuk mengukur laba atas ekuitas. ROE adalah ukuran seberapa baik perusahaan menggunakan investasi untuk menghasilkan pertumbuhan pendapatan. ROE juga menunjukkan seberapa efisien sebuah perusahaan menggunakan uang dari pemegang saham untuk menghasilkan keuntungan dan menumbuhkan perusahaannya. Profitabilitas yang diproksikan dengan ROE mengacu pada penelitian Mardiyati *et al* (2015); Jusriani dan Rahardjo (2013). ROE Dirumus sebagai berikut:

$$ROE = \frac{\text{Laba setelah Bunga dan Pajak}}{\text{Ekuitas}}$$

3.3.2.2. Ukuran perusahaan

Ukuran perusahaan dalam penelitian ini diproksikan dengan logaritma natural total aset perusahaan (*Ln assets*) mengacu pada penelitian Putra dan Lestari (2016); Mardiyati *et al* (2015).

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \text{Ln Total Aktiva}$$

3.3.2.3. Kebijakan dividen

Kebijakan dividen diproksikan dengan *Dividend to Payout Ratio (DPR)*. DPR adalah rasio keuangan yang digunakan untuk mengukur persentase laba bersih yang dibagikan kepada pemegang saham dalam bentuk dividen untuk periode waktu tertentu (biasanya dalam 1 tahun). Kebijakan dividen yang diproksikan dengan DPR mengacu pada penelitian Putra dan Lestari (2016); Martikarini (2014). DPR dirumuskan sebagai berikut:

$$DPR = \frac{\text{Total Dividen}}{\text{Laba Bersih}}$$

3.3.2.4. Struktur modal

Struktur modal diproksikan dengan *Debt to Equity Ratio (DER)*. DER atau rasio utang terhadap ekuitas adalah rasio keuangan yang menunjukkan proporsi relatif antara ekuitas pemegang saham dengan hutang yang digunakan untuk membiayai aset perusahaan. Struktur modal yang diproksikan dengan DER mengacu pada penelitian Prastuti dan Sudhiarta (2016); Gayatri dan Mustanda (2014). DER dirumuskan sebagai berikut:

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

Tabel III.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep	Indikator
Nilai Perusahaan	Nilai pasar suatu perusahaan yang dikaitkan dengan harga saham	$PBV = \frac{\text{Harga per Lembar Saham}}{\text{Nilai Buku per Lembar Saham}}$ $Tobins Q = \frac{\text{Market value of shares} + \text{Book value of debt}}{\text{Book value of assets}}$
Profitabilitas	Rasio/tingkat kemampuan menghasilkan laba atas ekuitas	$ROE = \frac{\text{Laba setelah Bunga dan Pajak}}{\text{Ekuitas}}$
Ukuran Perusahaan	Nilai suatu perusahaan yang dilihat dari total aset	Ukuran Perusahaan = Ln Total Aktiva
Kebijakan Dividen	Persentase laba bersih yang dibagikan kepada pemegang saham dalam bentuk dividen	$DPR = \frac{\text{Total Dividen}}{\text{Laba Bersih}}$
Struktur Modal	perbandingan antara modal sendiri (ekuitas) dengan modal asing (hutang)	$DER = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}}$

Sumber: data diolah oleh peneliti.

3.4. Metode Pengumpulan Data

3.4.1. Pengumpulan Data Sekunder

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder terdiri dari laporan keuangan dan laporan tahunan (*annual report*). Data laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia diperoleh melalui situs Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id) dan dari situs perusahaan yang terkait.

3.4.2. Penelitian Kepustakaan

Penelitian ini dilakukan melalui studi kepustakaan. Penelitian kepustakaan bertujuan untuk memperoleh data yang berupa teori dan informasi yang relevan dalam menunjang penelitian ini. Penelitian kepustakaan dilakukan dengan cara membaca, mengunduh, mengumpulkan dan mengkaji literatur seperti buku, jurnal dan artikel.

3.5. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang tercatat di Bursa Efek Indonesia periode 2015-2017. Penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* dalam menetapkan sampel. Standar yang ditetapkan oleh peneliti dalam menentukan sampel yaitu:

- 1) Perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2015-2017.
- 2) Perusahaan yang memberikan dividen dalam periode tahun 2015-2017.

Tabel III.2
Proses Pemilihan Sampel

Kriteria Sampel	2015	2016	2017
Perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia	119	119	120
Perusahaan yang tidak memberikan dividen	(78)	(71)	(69)
Jumlah Perusahaan	41	48	51
Total Observasi	140		

Sumber: data diolah oleh peneliti.

3.6. Teknik Analisis Data

3.6.1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif dilakukan untuk memberi gambaran mengenai objek penelitian dan deskripsi mengenai variabel-variabel penelitian yang terdiri dari: nilai perusahaan, profitabilitas, ukuran perusahaan, kebijakan dividen dan struktur modal. Ukuran yang ditentukan adalah *mean*, standar deviasi, minimal, maksimal.

3.6.2. Regresi Linier Berganda

Analisis regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda. Regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui hubungan antara satu variabel terikat dengan dua atau lebih variabel bebas. Model yang digunakan adalah *ordinary least square* karena data observasi yang berbentuk *unbalanced* data panel.

Menurut Usman (2003:241) regresi berganda berguna untuk meramalkan pengaruh dua variabel prediktor atau lebih terhadap satu variabel kriterium atau untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsional antara dua buah variabel *independent* (X) atau lebih dengan sebuah variabel *dependend* (Y).

Analisis regresi linier berganda dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh profitabilitas, ukuran perusahaan, kebijakan dividen dan struktur modal terhadap nilai perusahaan dari beberapa perusahaan manufaktur yang berbeda dan dalam kurun waktu observasi tiga tahun (2015-2017). Model persamaan regresi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Keterangan:

Y = Nilai Perusahaan (*PBV & Tobins Q*)

α = Bilangan Konstanta

β_1 - β_4 = Koefisien Regresi

X_1 = Profitabilitas (*ROE*)

X_2 = Ukuran Perusahaan (*Ln Total Asset*)

X_3 = Kebijakan Dividen (*DPR*)

X_4 = Struktur Modal (*DER*)

e = Data residual

3.6.3. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan dengan tujuan untuk memastikan bahwa sampel dalam penelitian terhindar dari gangguan normalitas, multikolinearitas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas. Tidak hanya untuk menghindari empat gangguan yang telah disebutkan diatas, regresi linier berganda yang baik harus-lah bersifat *BLUE* (*Best Liniear Unbiased Estimation*). Terdapat beberapa uji asumsi klasik yang perlu dilakukan untuk memastikan bahwa model regresi yang digunakan bersifat *BLUE*, yaitu:

3.6.3.1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah sebaran data dalam model regresi sudah berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dapat dilakukan melalui uji *Kolmogorov-Smirnov* dan uji *Jarque-Bera*. Standar yang digunakan untuk menentukan bahwa data sudah berdistribusi normal dalam uji *Kolmogorov-Smirnov* adalah berdasarkan nilai *Kolmogorov-Smirnov Z*. Dimana jika nilai *Kolmogorov-Smirnov Z* > sig 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Kemudian, standar uji normalitas berdasarkan uji *Jarque-Bera* adalah berdasarkan nilai probabilitas. Dimana jika *p-value Jarque Bera* > sig 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Dalam penelitian ini menggunakan uji *Jarque-Bera* yang mengacu pada penelitian Mardiyati *et al* (2015).

3.6.3.2. Uji Outlier

Uji *outlier* bertujuan untuk mendeteksi data pencilan atau *outlier*. *Outlier* adalah data observasi yang muncul dengan nilai-nilai ekstrim. Nilai-nilai ekstrim maksudnya adalah nilai yang jauh atau berbeda dari sebagian besar nilai dalam kelompok observasi. Nilai-nilai ekstrim inilah yang dapat membuat data berdistribusi tidak normal pada uji normalitas. Standar yang digunakan dalam mendeteksi *outlier* yaitu jika nilai *studentized residual* $> 2,5$ atau $< -2,5$.

3.6.3.3. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengidentifikasi apakah terdapat korelasi yang tinggi antar variabel bebas dalam model regresi yang digunakan, dimana salah satu syarat model regresi yang baik adalah regresi yang tidak memiliki masalah multikolinearitas (Mardiyati *et al*, 2015:429). Multikolinearitas dapat dideteksi melalui metode *correlation matrix*, nilai *standar error*, *upper and lowerbound confidence interval* atau *collinearity diagnostics*.

Dalam analisis *correlation matrix* (korelasi antara variabel bebas), jika koefisien korelasi *pearson* $< 0,90$ maka dapat disimpulkan bahwa data penelitian tidak memiliki masalah multikolinearitas. Kemudian, berdasarkan nilai *standard error* dan koefisien beta regresi parsial, jika < 1 maka dapat dikatakan bahwa nilai *standard error* rendah dan multikolinearitas tidak terdeteksi.

Selanjutnya, berdasarkan rentangan *upper and lowerbound confidence interval* melalui nilai VIF dan *tolerance*, Jika nilai VIF < 10 dan atau nilai *tolerance* > 0,01 berarti tidak terdapat masalah multikolinearitas. Terakhir, berdasarkan *collinearity diagnostics* melalui nilai *Eigenvalue* dan *Condition Index*. Jika *Eigenvalue* > 0,01 dan atau *Condition Index* < 30, maka dapat disimpulkan bahwa gejala multikolinearitas tidak terjadi dalam model regresi. Dalam penelitian ini, standar yang digunakan dalam mendeteksi multikolinearitas adalah berdasarkan nilai korelasi antar variabel (*correlation matrix*) < 0,90 yang mengacu pada penelitian Mardiyati *et al* (2015).

3.6.3.4. Uji Heterokedastitas

Uji Heteroskedastisitas digunakan untuk mengidentifikasi apakah dalam suatu model regresi terjadi ketidaksamaan varians atau tidak dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Mardiyati *et al*, 2015:429). Berdasarkan aplikasi olah data Eviews versi 10, uji heterokedastitas dapat dilakukan melalui uji *Breusch-Pagan-Godfrey*, uji *Harvey*, uji *Glejser*, uji *ARCH (Autoregressive Conditional Heteroskedastisitas)* dan uji *White*. Standar uji heterokedastitas yang dihitung melalui uji *Glejser* adalah berdasarkan nilai probabilitas masing-masing variabel. Dimana jika *p-value* > sig 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data penelitian tidak memiliki masalah heterokedastitas.

Kemudian, standar uji heterokedastitas yang dihitung melalui uji *Breusch-Pagan-Godfrey*, uji *Harvey*, uji *ARCH* dan uji *White* adalah berdasarkan nilai probabilitas *Obs*R-Squared*. Dimana jika nilai probabilitas *Obs*R-Squared* > sig 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data penelitian tidak memiliki masalah heterokedastitas. Dalam penelitian ini, uji yang digunakan adalah uji *ARCH*.

3.6.3.5. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengidentifikasi apakah dalam suatu model regresi linear terdapat korelasi antar residual yang berlainan waktu, dimana salah satu syarat model regresi yang baik adalah regresi yang tidak memiliki masalah autokorelasi (Mardiyati *et al*, 2015:430). Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Masalah autokorelasi timbul karena residual tidak bebas dari suatu observasi ke observasi lainnya (Mardiyati *et al*, 2012:12). Uji autokorelasi dapat dilakukan melalui uji *Durbin Watson* atau uji *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test*.

Uji autokorelasi yang dihitung melalui uji *Durbin Watson* akan menghasilkan nilai *Durbin Watson* (dW) yang nantinya akan dibandingkan dengan dua nilai *Durbin Watson Tabel*, yaitu *Durbin Upper* (dU) dan *Durbin Lower* (dL). Dikatakan tidak terdapat masalah autokorelasi jika nilai $dU < dW$ dan $dW < (4-dU)$, atau bisa dinotasikan juga sebagai berikut: $dU < dW < (4-dU)$.

Kemudian, standar uji autokorelasi yang dihitung melalui uji *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test* adalah berdasarkan nilai probabilitas *Obs*R-Squared*. Dimana jika nilai probabilitas *Obs*R-Squared* > sig 0,05 maka dapat disimpulkan tidak terdapat masalah autokorelasi. Dalam penelitian ini menggunakan uji *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test* yang mengacu pada penelitian Mardiyati *et al* (2012).

3.6.3.6. Uji Linearitas

Uji linearitas dilakukan untuk membentuk model regresi yang bersifat *BLUE (Best Linear Unbiased Estimation)*. Untuk mendeteksi apakah model linear atau tidak dengan membandingkan nilai *F statistic* dengan *F table* (atau dengan membandingkan probabilitasnya) (Basuki, 2017:72). Uji linearitas dilakukan dengan menggunakan uji *Ramsey Reset Test* dimana jika nilai probabilitas baris *F-statistic* > sig 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa variabel bebas linear dengan variabel terikat.

3.6.4. Uji Hipotesis

3.6.4.1. Uji t (Uji Parsial)

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat. Pengambilan keputusan didasari pada nilai probabilitas yang peneliti dapatkan dari hasil pengolahan data melalui program Eviews 10. Standar penerimaan atau penolakan hipotesis adalah sebagai berikut:

- 1) Jika probabilitas $< 0,05$ maka H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.
- 2) Jika probabilitas $> 0,05$ maka H_1 ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa variabel bebas berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel terikat.

3.6.5. Koefisien Determinasi (R Square)

Menurut Basuki (2017:21) Koefisien determinasi (R^2) dapat didefinisikan sebagai proporsi atau persentase dari total variasi variabel dependen Y yang dijelaskan oleh garis regresi (variabel independen X). Besarnya koefisien determinasi adalah 0 sampai dengan 1. Semakin mendekati nol, maka semakin kecil pula pengaruh semua variabel independen terhadap nilai variabel dependen (dengan kata lain semakin kecil kemampuan model dalam menjelaskan perubahan nilai variabel dependen). Sedangkan jika koefisien determinasi mendekati 1 maka dapat dikatakan semakin kuat model tersebut dalam menerangkan variasi variabel independen terhadap variabel dependen.