BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

A. Obyek Penelitian

Obyek dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Periode dalam penelitian ini yaitu periode 2014-2017.

B. Jenis Data

Penelitian ini menggunakan jenis data kuantitatif dan panel. Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka dan berupa variabel-variabel hipotesis (Mayogi dan Fidiana, 2016). Data panel adalah data gabungan antara runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross-section*) (Basuki, 2017). Data yang digunakan merupakan data sekunder. Data sekunder yaitu data yang telah ada dan tidak perlu dikumpulkan kembali oleh peneliti (Sekaran dan Bougie, 2017).

C. Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dengan tujuan agar sampel yang diperoleh dapat mewakili sesuai dengan kriteria yang penulis tentukan. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2010). Kriteria yang ditetapkan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan yang menerbitkan laporan tahunan secara lengkap selama periode pengamatan tahun 2014-2017
2. Perusahaan yang laporan keuangannya disediakan dalam rupiah
3. Perusahaan yang memperoleh laba selama periode pengamatan tahun 2014-2017
4. Perusahaan yang membagikan dividen selama periode pengamatan tahun 2014-2017
5. Perusahaan yang tidak mengalami defisit modal sendiri (ekuitas) selama periode pengamatan tahun 2014-2017

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik dokumentasi. Teknik dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan mengambil data sekunder (Mayogi dan Fidiana, 2016). Penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi dengan mengambil data sekunder berupa laporan keuangan dan tahunan yang diperoleh dari Bursa Efek Indonesia (BEI) melalui situs resminya, yaitu www.idx.co.id untuk periode tahun 2014-2017 pada perusahaan industri manufaktur.

E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

1. Variabel Independen
   a. Profitabilitas

      Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan memperoleh laba dalam hubungannya dengan penjualan, total aktiva maupun modal

sendiri (Sartono, 2010). Salah satu cara untuk mengukur rasio profitabilitas dengan tingkat hasil seluruh modal *Return on Equity (ROE)*. Mayogi dan Fidiana (2016) menyatakan bahwa keberhasilan perusahaan dalam menghasilkan laba akan terlihat pada nilai ROE, semakin tinggi rasio ini berarti semakin tinggi laba yang dihasilkan oleh perusahaan.

$$\text{ROE} = \frac{Laba\ Bersih}{Ekuitas}$$

b. Kebijakan Hutang

Kebijakan hutang merupakan suatu keputusan yang menentukan seberapa besar penggunaan sumber dana hutang untuk membiayai operasional perusahaan. Besarnya hutang yang digunakan perusahaan dilihat dengan *Debt Equity Ratio (DER)* perusahaan (Brigham dan Houston, 2004). Rasio ini berfungsi untuk mengetahui modal sendiri yang digunakan untuk jaminan hutang.

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

c. *Free Cash Flow (FCF)*

Arus kas bebas (*free cash flow*) berarti arus kas yang benar-benar tersedia untuk didistribusikan kepada seluruh investor (pemegang saham dan pemilik utang) setelah perusahaan menempatkan seluruh investasinya pada aktiva tetap, produk-produk baru, dan modal kerja yang dibutuhkan untuk mempertahankan operasi yang sedang berjalan (Brigham dan Houston, 2006). Dari laporan keuangan tahunan, FCF dapat dihitung dengan rumus:

$$FCF = \frac{(Arus\ Kas\ Bebas\ Operasi - Arus\ Kas\ Bebas\ Investasi) + Arus\ Kas\ Pendanaan}{Total\ Aset}$$

2. Variabel Dependen

Nilai Perusahaan

Nilai perusahaan diartikan sebagai harga yang bersedia dibayar oleh investor seandainya suatu perusahaan tersebut akan dijual (Sartono, 2010). Memaksimumkan nilai perusahaan berarti memaksimumkan kemakmuran para pemegang saham (Dewi dan Wirajaya, 2013). Nilai perusahaan dapat dihitung dengan menggunakan *Price to Book Value (PBV)*. PBV merupakan rasio yang menunjukkan hasil perbandingan antara harga pasar per lembar saham dengan nilai buku per lembar saham (Hamidah dan Umdiana, 2017).

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

3. Variabel Intervening

Kebijakan Dividen

Kebijakan dividen pada dasarnya adalah penentuan besarnya porsi keuntungan yang akan diberikan kepada pemegang saham. Kemampuan perusahaan dalam membayarkan dividen mencerminkan nilai perusahaan. Jika pembayaran dividen tinggi, maka harga saham juga tinggi yang berdampak pada tingginya nilai perusahaan, begitu juga sebaliknya (Mayogi dan Fidiana, 2016).

Kebijakan dividen perusahaan dapat dilihat dari nilai *dividend payout ratio (DPR).* DPR menunjukkan rasio dividen yang dibagikan perusahaan dengan laba bersih yang dihasilkan perusahaan (Brigham dan Houston, 2004).

$$\text{DPR} = \frac{Dividend\ Per\ Share}{Earning\ Per\ Share}$$

F. Metode Analisis Data

1. Uji Statistik Deskriptif

Uji statistik deskriptif merupakan gambaran atau deskriptif suatu data dengan menunjukkan *mean*, standar deviasi, varian, maksimum, minimum, *sum*, *range*, *kurtois*, dan *skewness* (Ghozali, 2018).

2. Uji Model Regresi

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data panel. Data panel adalah data gabungan antara runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross-section*). Menurut Basuki (2017), metode estimasi model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan, antara lain:

a. *Common Effect Model (CEM)*

Pendekatan *common effect model* merupakan pendekatan model data panel yang mengkombinasikan data *time series* dan *cross section.* Metode ini biasanya menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square (OLS).*

b. *Fixed Effect Model (FEM)*

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Estimasi data panel model *Fixed Effect* digunakan teknik *variable dummy* untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan. Model estimasi ini sering juga disebut dengan teknik *Least Squares Dummy Variable (LSDV).*

c. *Random Effect Model (REM)*

Random Effect Model (REM) akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada model *random effect*, perbedaan intersep diakomodasi oleh *error terms* masing-masing perusahaan. Model ini juga disebut dengan *Error Component Model (ECM)* atau teknik *Generalized Least Square (GLS).*

Uji model regresi digunakan untuk memilih model regresi yang paling tepat berdasarkan karakteristik data penilitian dengan tingkat signifikansi 5% (0,05). Berikut cara untuk pemilihan model regresi:

a. Uji Chow *(Chow Test)* yaitu pengujian untuk memilih model regresi antara menggunakan *common effect model* atau *fixed effect model.* Model regresi dapat diketahui dengan melihat nilai probabilitas *Cross-section Chi-square* pada uji chow. Jika nilai probabilitas kurang dari tingkat signifikansi ($\alpha < 0,05$) maka model regresi yang digunakan yaitu *fixed effect.* Jika nilai probabilitas lebih dari tingkat

signifikansi (α > 0,05) maka model regresi yang digunakan yaitu *common effect.*

b. Uji Hausman *(Hausman Test)* yaitu pengujian untuk memilih model regresi antara menggunakan *fixed effect model* atau *random effect model*. Model regresi dapat diketahui dengan melihat nilai probabilitas *Cross-section random* pada uji hausman. Jika nilai probabilitas kurang dari tingkat signifikansi (probabilitas < 0,05) maka model regresi yang digunakan yaitu *fixed effect.* Jika nilai probabilitas lebih dari tingkat signifikansi (probabilitas > 0,05) maka model regresi yang digunakan yaitu *random effect.*

3. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dalam mempengaruhi variabel dependen secara bersamaan maupun secara parsial (Dewi dan Wirajaya, 2013). Dalam penelitian ini analisis regresi linier berganda digunakan untuk melihat bagaimana hubungan antara profitabilitas, kebijakan hutang, *free cash flow (FCF)*, kebijakan dividen, dan nilai perusahaan.

Persamaan regresi pada penelitian ini sebagai berikut:

Y1 = a + b1X1 + b2X2 + b3X3 + e ..... persamaan 1

Y2 = a + b4Y1 + b5X1 + b6X2 + b7X3 + e ..... persamaan 2

a = Konstanta

b = Koefisien regresi

X1 = Profitabilitas

X2 = Kebijakan hutang

X3 = FCF

Y1 = Kebijakan dividen

Y2 = Nilai perusahaan

e = *error* atau sisa (residual)

4. Uji Asumsi Klasik

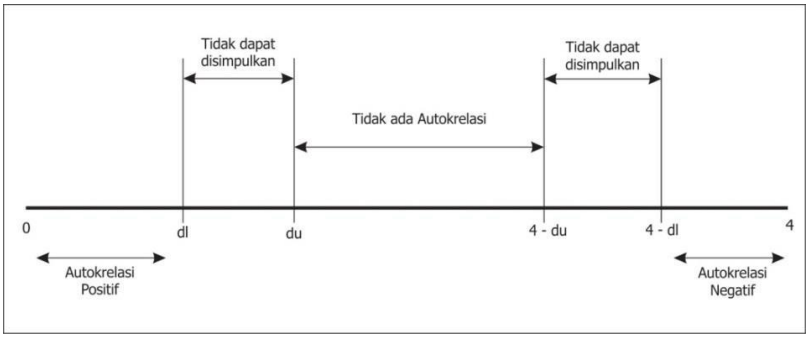
Tujuan dari uji asumsi klasik ini adalah untuk mendeteksi adanya penyimpangan asumsi klasik pada persamaan regresi. Uji asumsi klasik terdiri dari:

a. Uji Multikoliniearitas

Uji multikoliniearitas dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antar variabel independen. Alat statistik yang sering dipergunakan untuk menguji gangguan multikolinearitas adalah dengan *Variance Inflation Factor (VIF)*. Kriteria dari uji multikolinieritas jika nilai VIF < 10, maka model regresi berganda tidak terjadi multikolienieritas (Ghozali, 2018).

b. Uji Autokorelasi

Ghozali (2018) menyatakan bahwa tujuan dari uji autokorelasi adalah untuk menguji apakah ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan periode t-1 sebelumnya dalam regresi linier. Pada penelitian ini menggunakan uji *Durbin–Watson (DW)*. Kriteria DW adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1
Kriteria *Durbin–Watson*

1) Apabila du < DW < 4 - du maka tidak terjadi masalah autokorelasi.
2) Apabila du ≤ DW ≤ du maka tidak ada kesimpulan yang dapat diambil.
3) Apabila DW < dl maka terjadi autokorelasi positif.
4) Apabila DW ≤ 4 - dl maka terjadi autokorelasi negatif.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variabel dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain (Ghozali, 2018). Model regresi yang baik seharusnya tidak mengalami heteroskedastisitas. Apabila hasil pengujian menunjukkan lebih dari α=5% maka tidak ada heteroskedastisitas. Cara untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat menggunakan uji *Harvey, Glejser*, dan *White*.

G. Uji Hipotesis

1. Koefisien Determinasi (*Adjusted* R^2)

   Koefisien determinasi digunakan untuk menerangkan seberapa besar prosentase pengaruh variabel bebas terhadap variabel terkait dengan melihat nilai dari koefisien determinasi. Nilai koefisien determinasi berkisar antara angka 0 hingga 1. Semakin mendekati nol besarnya nilai koefisien determinasi, artinya semakin kecil pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen, dan sebaliknya.

2. Uji F

   Ghozali (2018) menyatakan bahwa uji F digunakan untuk mengukur ketepatan fungsi regresi sampel dalam menafsirkan nilai aktual. Uji F menguji H0 bahwa data empiris cocok atau sesuai dengan model. Kriteria uji F adalah sebagai berikut: a. Jika nilai uji F > 0,05 maka H0 ditolak yang berarti ada perbedaan antara model dengan nilai observasinya sehingga model penelitian tersebut belum tepat; b. Jika nilai uji F < 0,05 maka H0 diterima yang berarti tidak ada perbedaan antara model dengan nilai observasinya sehingga model penelitian sudah tepat atau layak.

3. Uji t

   Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen (Ghozali, 2018). Pengujian dilakukan dengan menggunakan signifikan level 0,05 (α=5%). Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan kriteria: a. Jika uji t > 0,05 maka hipotesis ditolak yang

berarti secara parsial variabel independen tidak mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen; b. Jika uji t < 0,05 maka hipotesis diterima (koefisien regresi signifikan) yang berarti secara parsial variabel independen tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.