

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah Kebijakan Dividen, *Leverage*, Profitabilitas, Likuiditas dan Ukuran Perusahaan. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berupa data laporan keuangan tahunan (*annual report*) perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Keseluruhan data yang diamati dalam penelitian ini diperoleh dari laporan keuangan perusahaan manufaktur yang didapatkan di situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) di alamat www.idx.co.id dan dari situs setiap perusahaan. Jangka waktu penelitian ini adalah 5 tahun, dimulai dari tahun 2011 sampai tahun 2015.

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian asosiatif dan metode penelitian statistik deskriptif. Metode asosiatif adalah metode penelitian untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih dalam model. Sedangkan metode statistik deskriptif adalah gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), nilai minimum (*minimum*) dan maksimum (*maximum*) serta standar deviasi (*standar deviation*) (Winarno 2011:1.21). Data penelitian yang telah diperoleh akan

diolah, diproses dan dianalisis lebih lanjut dengan menggunakan program Eviews kemudian akan ditarik kesimpulan dari hasil tersebut.

3.3 Populasi dan Sampling

Populasi yang terdapat dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan manufaktur yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2011 sampai dengan 2015. Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan teknik *purposive sampling* yaitu pemilihan sampel dari populasi berdasarkan kriteria-kriteria yang dikhususkan untuk tujuan tertentu dan dengan pertimbangan mendapatkan sampel yang representatif. Teknik *purposive sampling* merupakan salah satu teknik pengambilan sampel non probabilitas dimana teknik pemilihan secara tidak acak yang informasinya diperoleh berdasarkan pertimbangan tertentu dan umumnya disesuaikan dengan tujuan atau masalah penelitian (Indriantoro dan Supomo, 2011:131). Kriteria yang digunakan dalam pemilihan sampel perusahaan adalah sebagai berikut:

- a. Perusahaan manufaktur yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang telah menyampaikan laporan keuangan dan catatan atas laporan keuangan per 31 Desember secara rutin selama lima tahun sesuai dengan periode penelitian yang diperlukan, yaitu 2011, 2012, 2013, 2014 dan 2015.
- b. Perusahaan yang membagikan dividen kas selama lima tahun berturut-turut yaitu 2011, 2012, 2013, 2014 dan 2015.

c. Perusahaan yang menyampaikan datanya secara lengkap sesuai dengan informasi yang diperlukan, yaitu *Current Ratio (CR)*, *Debt to Equity Ratio (DER)*, *Return On Asset (ROA)*, total asset dan *Dividend Payout Ratio (DPR)*.

d. Menggunakan mata uang rupiah dalam laporan keuangan perusahaan.

Berdasarkan kriteria tersebut, terdapat 29 dari 153 total sampel perusahaan manufaktur. Berdasarkan lampiran 1 halaman 78, periode pengamatan selama 5 tahun dari tahun 2011 hingga 2015 dan terdapat 29 sampel perusahaan, sehingga terdapat total pengamatan yang diteliti sebanyak 145 pengamatan.

3.4 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Terdapat beberapa variabel dalam penelitian yang terdiri dari variabel terikat (*dependent variable*), variabel bebas (*independent variables*) dan variabel kontrol (*control variables*).

3.4.1 Variabel Terikat/Dependen (Y)

Menurut Sugiyono (2014:39), variabel terikat (*dependent variable*) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (*independent variables*). Variabel terikat (*dependent variable*) dalam penelitian ini adalah *Dividend Payout Ratio (DPR)*. Menurut Brigham dan Houston (2010:94), *dividend payout ratio* adalah rasio perbandingan yang diukur dengan membandingkan dividen per lembar saham terhadap laba yang diperoleh per lembar saham.

Formula perhitungan DPR sebagai berikut:

$$\text{Dividen Payout Ratio} = \frac{\text{Dividend Per Share}}{\text{Earning Per Share}}$$

3.4.2 Variabel Bebas/Independen (X)

Variabel independen adalah variabel yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel dependen sehingga variabel independen dapat dikatakan sebagai variabel yang mempengaruhi. Variabel independen dalam penelitian sebagai berikut:

a. *Leverage*

Rasio yang digunakan oleh variabel ini yaitu *Debt to Equity Ratio* (DER) merupakan rasio yang digunakan untuk menilai total hutang dengan total ekuitas. Rumus:

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Modal Sendiri}}$$

b. *Profitabilitas*

Dalam penelitian ini, profitabilitas diukur dengan menggunakan ROA (*Return on Asset*). ROA menunjukkan kemampuan model yang diinvestasikan dalam total aktiva untuk menghasilkan laba perusahaan. Semakin tinggi ROA maka kemungkinan pembagian dividen juga semakin banyak. ROA digunakan untuk mengukur efektifitas perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dengan memandaatkan aktiva yang dimilikinya. ROA merupakan rasio antara laba sesudah pajak terhadap

total asset. Semakin besar ROA menunjukkan kinerja perusahaan semakin baik, karena tingkat pengembalian (*return*) semakin besar. Rumus:

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

3.4.3 Variabel Kontrol

Sugiyono (2014:41) mengatakan bahwa variabel kontrol adalah variabel yang dikendalikan atau dibuat konstan sehingga pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen tidak dipengaruhi oleh faktor luar yang tidak diteliti. Ada tiga variabel kontrol dalam penelitian ini yaitu profitabilitas, likuiditas dan ukuran perusahaan.

a. Likuiditas

Dalam penelitian ini, likuiditas diukur dengan menggunakan *Current Ratio* (CR). CR merupakan rasio untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendek atau hutang yang segera jatuh tempo pada saat ditagih secara keseluruhan. Rumus:

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Kewajiban Lancar}}$$

b. Ukuran Perusahaan

Menurut Dinawan (2007) “firm size adalah ukuran perusahaan atau nilai pasar dari ekuitas perusahaan”. Rumus:

$$SIZE = Ln(\text{Total Aset})$$

Secara lengkap, operasional variabel dan pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat dalam table 3.1. skala pengukuran yang digunakan dalam mengukur variabel bebas dan terikat adalah menggunakan rasio.

Tabel 3.1
Operasional Variabel

Variabel	Konsep	Indikator
Kebijakan Dividen (Y)	Rasio antara total dividen yang dibayarkan per lembar saham dengan laba bersih yang didapatkan per lembar saham dan biasanya disajikan dalam bentuk presentase.	$\frac{\text{Dividen Payout Ratio}}{\text{Earning Per Share}} \times 100\%$
Leverage (X1)	Rasio ini menunjukkan komposisi atau struktur modal dari total pinjaman (hutang) terhadap total modal yang dimiliki perusahaan.	$\frac{\text{Total Hutang}}{\text{Modal sendiri}}$
Profitabilitas	Rasio ini dihitung dengan membagi tingkat keuntungan setelah pajak dengan total asset yang dimiliki perusahaan.	$\frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Aset}}$
Likuiditas	Rasio ini merupakan perbandingan antara aktiva lancar (current assets) dengan utang jangka pendek.	$\frac{\text{Aset Lancar}}{\text{Kewajiban Lancar}}$

Ukuran Perusahaan	<i>Firm Size</i> adalah ukuran perusahaan yang dilihat dari total asset.	<p style="text-align: center;"><i>Size</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Ln(Total Aset)</i></p>
-------------------	--	---

Sumber: Data Diolah Oleh Peneliti

3.5 Teknik Analisis Data

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi data panel. Alat yang digunakan untuk analisis adalah software EViews. Data panel adalah gabungan antara data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*). Regresi dengan menggunakan data panel disebut model regresi data panel.

3.5.1 Model Persamaan Regresi Data Panel

Model persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$DPR_{it} = \beta_0 + \beta_1 DER_{it} + \beta_2 ROA_{it} + \beta_3 CR_{it} + \beta_4 TA_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

DPR: *Dividen Payout Ratio*

DER: *Debt to Equity Ratio*

ROA: *Return on Assets*

CR: *Current Ratio*

TA: *Ln(Total asset)*

i: data *cross-section* (perusahaan)

t: data *time-series* (tahun)

3.5.2 Analisis Model Regresi Data Panel

Dalam menganalisis regresi data panel, Pendekatan dalam regresi data panel dapat dikelompokkan menjadi tiga jenis, yaitu:

a. *Pooled Least Square* (POLS)

Menurut Winarno (2011), POLS dikatakan sederhana karena dalam model ini *intercept* dan slope diestimasikan konstan untuk seluruh observasi. Hasil analisis regresi dianggap berlaku pada semua objek pada semua waktu. Model ini disebut model *common effect* yang diterapkan dalam data panel. POLS digunakan untuk mengestimasi parameter regresi model ini dapat dengan metode *Ordinary Least Square* (OLS).

b. *Fixed Effect Model* (FEM)

Menurut Winarno (2011), FEM dapat menunjukkan perbedaan konstanta atau intersep antar objek, meskipun dengan koefisien regresor yang sama. Ini berarti, model ini mengasumsi *intercept* tidak konstan tapi tetap mempertahankan asumsi konstan pada slope. Untuk membedakan satu objek dengan objek lain, digunakan variabel semu (*dummy*). Oleh karena itu, model ini disebut sebagai *Least Squares Dummy Variable* (LSDV).

c. *Random Effect Model (REM)*

Menurut Winarno (2011), REM digunakan untuk mengatasi kelemahan metode efek tetap yang menggunakan variabel semu, sehingga model mengalami ketidakpastian. Tanpa menggunakan variabel semu, metode efek random menggunakan residual yang diduga memiliki hubungan antarwaktu dan antarobjek diakomodasi menggunakan error. Dalam pendekatan ini terdapat error yang untuk komponen individu, error komponen waktu, dan error gabungan.

Persamaan REM dapat ditulis dalam persamaan

$$\beta_0 = \beta_0 + u_i$$

Keterangan:

β_0 = diasumsikan bersifat random

i = 1, ..., n

Dalam menganalisis dengan metode efek random ini ada satu syarat, yaitu objek data silang > banyaknya koefisien.

Untuk menguji permodelan regresi data panel ketiga estimasi model regresi, akan dilakukan Uji Chow dan Uji Hausman yang ditujukan untuk menentukan apakah model data panel dapat diregresi dengan metode *Common Effect*, metode *Fixed Effect*, atau metode *Random Effect*.

- Uji Chow

Uji Chow bertujuan untuk memilih model manakah yang akan digunakan, apakah *common effect* atau *fixed effect*. Pertimbangan untuk memilih metode yang akan digunakan adalah dengan melihat nilai F-statistiknya. Hipotesis yang digunakan dalam uji ini adalah:

H_0 : Model *Common effect*

H_1 : Model *Fixed effect*

Hipotesis nol diterima jika $F_{test} > F_{tabel}$, sehingga model yang digunakan adalah *common effect*. Sedangkan apabila hipotesis nol ditolak, maka model yang digunakan adalah *fixed effect* dan melanjutkan pengujian ketahap selanjutnya, yaitu uji Hausman.

- Uji Hausman

Pengujian ini dilakukan untuk memilih antara metode *fixed effect* atau metode *random effect*. Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : Model *random effect*

H_1 : Model *fixed effect*

Pengujian ini dinilai dengan menggunakan *Chi Square*. Hipotesis nol diterima apabila chi-square nya $> 5\%$, yang artinya metode *random effect* yang paling cocok digunakan. Sebaliknya jika hipotesis nol ditolak maka model *fixed effect* yang cocok digunakan.

3.5.3 Statistik Deskriptif

Menurut Winarno (2011), statistik deskriptif adalah analisis paling sederhana dalam statistik. Hitungan pokok dalam statistik deskriptif adalah:

- a. *Mean* adalah rata-rata diperoleh dengan menjumlahkan seluruh data dan membaginya dengan cacah data. Rumus yang digunakan adalah

$$\bar{x} = \frac{\sum xi}{n}$$

Keterangan:

\bar{x} = *mean* dari data

x_j = sampel dari data

n = jumlah data

- b. *Median* adalah adalah nilai tengah atau rata-rata dua nilai tengah bila datanya genap, bila data nya diurutkan dari data yang terkecil hingga yang terbesar. *Median* merupakan ukuran tengah yang tidak mudah terpengaruh oleh *outlier*, terutama bila dibanding dengan *mean*.
- c. *Maximum* dan *minimum* adalah nilai paling besar dan nilai paling kecil.
- d. *Varian* digunakan untuk menguji hipotesis data sama dengan dugaan s^2 .

Rumus yang digunakan adalah:

$$s^2 = \frac{\sum (xi - \bar{x})^2}{n - 1}$$

- d. Std. Dev (*standard deviation*) adalah ukuran dispersi atau penyebaran data.

3.5.4 Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik bertujuan untuk menghasilkan model regresi yang baik. Untuk menghindari kesalahan dalam pengujian asumsi klasik maka jumlah sampel yang digunakan harus bebas dari bias (Ghozali, 2012: 160).

Uji asumsi klasik terdiri dari:

a) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Menurut Winarno (2011), salah satu dalam analisis statistika adalah data berdistribusi normal. Untuk pengujian ini menggunakan uji *Jargue-Bera* digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Uji ini mengukur perbedaan *skewness* dan *kurtosis data* dan dibandingkan dengan datanya yang bersifat normal. Kriteria uji adalah angka *Jargue-Bera* > 5% dapat menolak H_0 bahwa data berdistribusi normal.

b) Uji Multikolinearitas

Menurut Winarno (2011), multikolinearitas adalah kondisi adanya hubungan linear antar variabel independen karena melibatkan beberapa variabel independen, maka multikolinearitas tidak akan terjadi pada persamaan regresi sederhana yang terdiri atas satu variabel independen dan satu variabel dependen. Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Untuk pengujian ini menggunakan uji *Pearson*

Correlation. Multikolinearitas dalam sebuah model dapat dilihat apabila korelasi antar dua variabel memiliki nilai diatas 0,8.

3.5.5 Uji Hipotesis (Uji t)

Uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas mempengaruhi variabel terikat. Suatu perhitungan statistik disebut signifikan secara statistik apabila uji statistiknya berada dalam daerah kritis (daerah dimana H_0 ditolak). Sebaliknya, disebut tidak signifikan bila nilai uji statistiknya berada dalam daerah dimana H_0 diterima. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji parsial yaitu uji- t . Menurut Nachrowi (2006), Uji t adalah pengujian hipotesis pada koefisien regresi secara individu, pada dasarnya uji- t dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh suatu variabel bebas secara individual dalam menerangkan variabel terikat

Pengujian uji hipotesis parsial ini dilakukan dengan tingkat signifikansi 0,05 (5%). Pengujian hipotesis penelitian didasarkan pada kriteria pengambilan keputusan:

- a. Jika $\text{sig} < 0,05$ maka H_0 ditolak, berarti variabel independen secara parsial mempengaruhi variabel dependen.
- b. Jika $\text{sig} > 0,05$ maka H_0 diterima, berarti variabel independen secara parsial tidak mempengaruhi variabel dependen.

3.5.6 Koefisien determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur persentase variasi variabel dependen yang dijelaskan oleh semua variabel independen. Tingkat

ketepatan suatu garis dapat diketahui dari besar kecilnya koefisien determinasi atau *R Square*. Menurut Nachrowi (2006), nilai *R square* digunakan untuk mengukur seberapa dekatnya garis regresi yang terestimasi dengan data yang sesungguhnya. Nilai *R Square* juga dapat mencerminkan seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat.

Nilai koefisien determinasi menunjukkan persentase variabel terikat yang dapat dijelaskan oleh variabel-variabel bebasnya. Menurut Sumodiningrat (2012), semakin tinggi nilai *R square* atau semakin R^2 mendekati 1 maka berarti semakin baik model regresi yang digunakan karena menandakan bahwa kemampuan variabel bebas menjelaskan variabel terikat juga semakin besar. Sebaliknya jika nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas.