

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Objek penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2012-2016.

B. Teknik Sampling

Populasi dalam penelitian adalah semua perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2012-2016. Pemilihan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode dengan pemilihan sampel dari populasi didasarkan atas pertimbangan tertentu.

Teknik *non-probability sampling* yang digunakan dalam penelitian adalah *purposive sampling* atau sampling pertimbangan. Teknik *purposive sampling* merupakan teknik sampling yang digunakan para peneliti yang telah memiliki ketentuan sampel untuk tujuan tertentu yang memiliki keterkaitan dengan penelitian (Sugiyono, 2009). Beberapa kriteria yang digunakan untuk pengambilan sampel adalah:

- a. Perusahaan yang mempublikasikan laporan keuangan menggunakan mata uang Rupiah
- b. Mempublikasikan laporan keuangan dan telah diaudit secara berturut-turut selama tahun 2012-2016
- c. Selama periode 2012-2016 membagikan dividen.

d. Nilai ekuitas positif

C. Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dengan mengolah angka menggunakan rumus-rumus statistik. Metode dalam pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Metode ini dilakukan dengan mengumpulkan seluruh data sekunder yang berasal dari laporan keuangan tahunan yang berhubungan dengan objek yang akan diteliti. Data sekunder merupakan data yang didapatkan dari pihak kedua. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan laporan tahunan dan laporan keuangan perusahaan manufaktur yang membagikan dividen periode 2012-2016 yang didapatkan dari pihak kedua yaitu Bursa Efek Indonesia (BEI).

D. Definisi operasional

1. Variabel Independen

Variabel Independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2012). Dalam penelitian ini menggunakan variabel sebagai berikut:

a. *Free Cash Flow (X1)*

Arus kas bebas merupakan arus kas yang benar-benar disediakan untuk dibagikan kepada para pemegang saham berupa dividen maupun kreditur setelah perusahaan memenuhi kebutuhan operasional. Sering terjadi konflik antara pihak manajer dengan pemegang saham, karena

pihak manajer dapat menyalahgunakan arus kas untuk diinvestasikan pada proyek merugikan, maka dari itu seharusnya arus kas yang berlebih digunakan untuk memaksimalkan kekayaan pemegang saham dengan membagikannya sebagai dividen. Berikut adalah rumus untuk menghitung arus kas bebas (Ross et.al, 2000):

Free Cash Flow

$$= \frac{(\text{Aliran Kas Operasi} - (\text{Pengeluaran Modal Bersih} + \text{Perubahan Modal Kerja}))}{\text{Total Aset}}$$

b. Profitabilitas (X2)

Return On Asset (ROA) merupakan proksi dari profitabilitas. ROA merupakan rasio *earning after tax* terhadap *total asset*. Menurut Irham Fahmi (2011:137) ROA (*return on asset*) merupakan rasio yang digunakan untuk melihat sejauh mana investasi yang telah ditanamkan mampu memberikan pengembalian keuntungan sesuai dengan yang diharapkan. Dan investasi tersebut sebenarnya sama dengan asset perusahaan yang ditanamkan. Menurut Hanafi (2004) cara menghitung ROA adalah sebagai berikut:

$$ROA = \frac{\text{Earning After Tax}}{\text{Total Aset}}$$

c. *Leverage* (X3)

Debt to equity ratio (DER) merupakan proksi dari *Leverage*. Rasio ini merupakan perbandingan antara total hutang dengan total ekuitas

(modal sendiri) yang menunjukkan tentang kemampuan ekuitas perusahaan untuk melunasi seluruh hutang-hutangnya. Secara sistematis DER dapat dirumuskan sebagai berikut (Sulistyowati dkk, 2010):

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

d. Risiko Bisnis (X4)

Risiko bisnis adalah ketidakpastian yang dialami oleh perusahaan pada saat perusahaan sedang menjalankan bisnisnya (Harjanti dan Tandelilin, 2007). Perhitungan variabel risiko bisnis secara umum biasanya menggunakan varians dan standar deviasi. Standar deviasi menghitung penyimpangan standar suatu nilai dari *mean* groupnya. Proksi ini diukur selama 3 tahun terakhir hingga periode (t). Secara matematis standar deviasi dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut (Aini dkk, 2011):

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(X_i - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

Dimana,

$$\bar{X} = \frac{\sum ROA_{it}}{n}$$

$$X = ROA = \frac{\text{Earning After Tax}}{\text{Total Aset}}$$

Keterangan:

\bar{X} : rata-rata ROA tiap tiap perusahaan

X : ROA tiap perusahaan pada kondisi i

σ : Standar Deviasi ROA

n : jumlah dari observasi

e. *Investment Opportunity Set (X5)*

IOS adalah kombinasi antara aktiva riil (assets in place) dan opsi investasi masa depan. IOS diproksikan dengan market to book value of equity (MVE). MVE diukur dari kapitalisasi pasar dibagi total ekuitas.

Pada penelitian yang dilakukan Azmi dan Listiadi (2014), perhitungan

Investment Opportunity Set dihitung dengan rumus:

$$\frac{MVE}{BVE} = \frac{(\text{Jumlah Saham yang Beredar} \times \text{Harga Penutupan Saham})}{\text{Total Ekuitas}}$$

2. Variabel Dependen

Variabel Dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel independen (Sugiyono, 2012). Dalam penelitian ini menggunakan variabel dependen (Y) yaitu kebijakan dividen dengan menggunakan proksi *Dividen Payout Ratio (DPR)*. *Dividen payout ratio* merupakan rasio laba yang dibayarkan perusahaan sebagai dividen kepada investor pada periode tertentu. *Dividen payout ratio* didefinisikan sebagai rasio antara dividen per share (DPS) terhadap earning per share

(EPS). *Dividen payout ratio* dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Damayanti dan Achyani, 2006)/ICMD:

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

E. Metode Analisis

1. Analisis Regresi Berganda

Pengujian terhadap hipotesis dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi berganda dengan menggunakan program Excel dan program SPSS. Alasannya, pada penelitian ini analisis regresi linier berganda digunakan untuk menganalisis pengaruh beberapa variabel independen pada penelitian ini yaitu *free cash flow*, profitabilitas, *leverage*, risiko bisnis dan *investment opportunity set* terhadap variabel dependen yaitu kebijakan dividen. Berikut merupakan persamaan regresi linier berganda (*multiple linier regresion*) pada penelitian ini:

$$DIV = \alpha + \beta_1FCF + \beta_2PROF + \beta_3LEV - \beta_4RISK - \beta_5IOS + e$$

Keterangan:

DIV = variabel dependen yaitu kebijakan dividen

α = konstanta

FCF = *Free Cash Flow*

PROF = Profitabilitas

LEV = *Leverage*

RISK	= Risiko Bisnis
IOS	= <i>Investment Opportunity Set</i>
e	= Variabel pengganggu (residual)

2. Uji Asumsi Klasik

Untuk mengetahui apakah model regresi menunjukkan pengaruh yang signifikan dan representative, maka model tersebut harus memenuhi asumsi klasik regresi. Uji asumsi klasik yang dilakukan adalah uji normalitas, multikolinearitas, autokolerasi, dan heteroskedastisitas.

a. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2006:110) menyatakan bahwa uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu (residual) memiliki distribusi normal. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Cara untuk melihat normalitas adalah dengan melihat histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal. Namun demikian dengan hanya dengan melihat histogram, hal ini dapat menyesatkan khususnya untuk sample yang kecil jumlahnya. Metode yang lebih handal adalah dengan melihat normal probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari data sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan plotting data akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi

data adalah normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya (Ghozali, 2001).

Pedoman pengambilan keputusan:

- 1) Nilai Sig atau signifikansi atau nilai probabilitas $< 0,05$. Distribusi adalah tidak normal
- 2) Nilai Sig atau signifikansi atau nilai probabilitas $> 0,05$. Distribusi adalah normal

b. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2006) uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan terdapat adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Untuk mengetahui ada tidaknya multikolinearitas di dalam model regresi menurut Santoso (2004) dapat dilihat dari nilai tolerance dan variance inflation factor (VIF). Nilai yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah $Tolerance = 0.10 / VIF$ atau bisa juga $VIF = 0.10 / Tolerance$. Maka pedoman suatu model regresi yang bebas multikolinearitas adalah mempunyai nilai VIF di sekitar angka 1 dan mempunyai angka Tolerance mendekati 1.

c. Uji Autokorelasi

Menurut Ghozali (2006) uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$

(sebelumnya). Jika terjadi korelasi maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Untuk menguji ada tidaknya gejala autokorelasi maka dapat dideteksi dengan uji Durbin-Waston (DW test). Menurut keputusan ada tidaknya autokorelasi dilihat dari bila nilai DW terletak diantara nilai 2 dan $4-2$ ($2 < DW < 4-2$), maka berarti tidak ada autokorelasi. Selain menggunakan uji DW, uji RUN (Run Test) dapat pula digunakan untuk menguji apakah antar residual terdapat korelasi yang tinggi. Jika antar residual tidak terdapat hubungan korelasi maka dikatakan bahwa residual adalah acak atau random.

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Salah satu cara mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dengan melihat grafik Plot antara nilai prediksi variabel terikat yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatter plot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu

X adalah residual (Y prediksi – Y sesungguhnya) yang telah di-studentized (Ghozali, 2005). Adapun dasar analisisnya sebagai berikut:

- 1) Jika ada pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

Selain itu, uji heterodeksitas dapat dilakukan dengan cara Uji Glejser, yaitu dengan mengabsolutkan nilai residual kemudian meregresikan dengan variabel independen. Jika variabel independen signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen maka ada indikasi terjadi heterodeksitas.

3. Pengujian Hipotesis

Untuk mengetahui ada/tidaknya pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen baik secara parsial maupun secara simultan, maka dilakukan uji t.

a. Uji t (uji parsial)

Menurut Ghozali (2006) uji parsial (t test) dilakukan untuk menguji signifikansi pengaruh variabel-variabel independen yaitu *free cash flow*, profitabilitas, *leverage*, risiko bisnis dan *investment opportunity set*

secara individual terhadap kebijakan dividen sebagai variabel dependen dengan objek penelitian perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2012-2016. Tahap-tahap pengujiannya adalah:

- 1) Merumuskan hipotesis
- 2) Menentukan tingkat signifikansi yaitu sebesar 0.05 ($\alpha=0,05$).
- 3) Menentukan keputusan dengan membandingkan t hitung dengan t table dengan kriteria sebagai berikut:
 - a) Jika t hitung $>$ t table, maka H0 ditolak
 - b) Jika t hitung $<$ t table, maka H0 diterima

2. Koefisien Determinasi R^2

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui sampai seberapa besar persentasi variasi variabel bebas pada model yang dapat diterangkan oleh variabel terikat. Tidak ada ukuran yang pasti berapa besarnya R^2 untuk mengatakan bahwa suatu pilihan variabel sudah tepat. Jika R^2 semakin besar atau mendekati 1, maka model makin tepat. Untuk data survey yang berarti bersifat cross section data yang diperoleh dari banyak responden pada waktu yang sama, maka nilai $R^2 = 0-1$ sudah cukup baik. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (*cross section*) relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtun waktu (*time series*) biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi tinggi.