

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Obyek dan Subyek Penelitian**

Obyek dari penelitian ini adalah perusahaan manufaktur di Bursa Efek Indonesia dari periode 2011-2014. Dan subyek dari penelitian ini adalah kebijakan dividen, dengan variabel bebasnya adalah profitabilitas, likuiditas, ukuran perusahaan dan *investment opportunity set*.

#### **B. Jenis Data**

Jenis data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data kuantitatif. Data sekunder yang dipakai dalam penelitian ini antara lain laporan keuangan tahunan dari perusahaan-perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2011 sampai dengan 2014.

#### **C. Teknik Pengambilan Sample**

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah dengan purposive sampling. Dengan kriteria-kriteria :

1. Laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI dengan periode 2011-2014.
2. Perusahaan yang secara konsisten memiliki laba setiap tahun berturut-turut.
3. Perusahaan yang secara konsisten membagikan dividen setiap tahun berturut-turut.
4. Perusahaan manufaktur yang tidak menggunakan kurs dollar.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian ini menggunakan data sekunder. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data perusahaan yang secara konsisten terdaftar pada Bursa Efek Indonesia pada tahun 2011 sampai dengan 2014 yang secara konsisten juga membagikan dividen. Data diperoleh dari website PT Bursa Efek Indonesia [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).

#### **D. Definisi Operasional Variabel Penelitian dan Pengukuran**

Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian kausal komparatif. Tujuan penelitian kausal komparatif adalah untuk menyelidiki kemungkinan hubungan sebab-akibat dengan cara berdasarkan pengamatan terhadap akibat yang ada, mencari kembali factor yang mungkin menjadi penyebab melalui data tertentu.

Pada penelitian ini terdapat empat variabel independen dan satu variabel dependen. Berikut merupakan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

##### **1. Variabel Dependen**

*Dividend Payout Ratio* (DPR) digunakan untuk mengukur tingkat kebijakan dividen. DPR mencerminkan kebijakan dividen yang ditentukan oleh pihak manajemen perusahaan mengenai besarnya dividen yang harus dibagikan kepada pemegang saham (Nugroho, 2004 dalam Idawati dan Sudiarta, 2013).

$$\text{Dividend Payout Ratio (DPR)} = \frac{\text{Dividen per lembar saham}}{\text{Laba per lembar saham}}$$

## 2. Variabel Independen

Variabel independen, yaitu variabel yang mempengaruhi variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini adalah :

### a. Profitabilitas

Profitabilitas diukur dengan ROE. Menurut Natalia (2013), menyatakan bahwa *Return On Equity* merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur pengembalian investasi pemilik yaitu sebesar laba yang dihasilkan tiap rupiah modal yang ditanamkan.

$$\text{Return On Equity (ROE)} = \frac{\text{Laba setelah pajak}}{\text{Ekuitas}}$$

### b. Likuiditas

Rasio likuiditas dalam penelitian ini diukur dengan *Current Rasio*.

$$\text{Current Rasio (CR)} = \frac{\text{Asset Lancar}}{\text{Kewajiban Lancar}}$$

### c. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan dihitung dari *log* total asset perusahaan. Ukuran perusahaan ini berhubungan dengan fleksibilitas dan kemampuan mendapatkan dana dan memperoleh laba dengan melihat pertumbuhan asset perusahaan (Sari,2009).

$$Size = \text{Log} (\text{Total Asset})$$

d. *Investment Opportunity Set*

Set kesempatan investasi adalah kombinasi antara aktiva yang dimiliki dan pilihan investasi di masa yang akan datang. Kesempatan investasi diproksikan dengan *Market to Book Value of Equity* (MVE/BVE), *Market Value to Book of Assets* (MVA/BVA) dan PPEMVA dan Proksi dari kesempatan investasi ini akan dianalisis dengan menggunakan analisis *common factor*, dan pada hasil akhir akan dijumlahkan dari hasil analisis faktor tersebut.

$$\text{Market to Book Value of Equity (MVE/BVE)} = \frac{(\text{Jumlah saham beredar} \times \text{harga penutupan saham})}{\text{Total Ekuitas}}$$

$$\text{Market Value to Book of Assets (MVA/BVA)} = \frac{\text{Nilai Pasar}}{\text{Nilai Buku Asset}}$$

$$\text{PPEMVA} = \frac{\text{Fixed Assets Net}}{(\text{Asset} - \text{Total Ekuitas}) + (\text{Lembar Saham} \times \text{Harga Penutupan})}$$

$$\text{IOS} = (\text{Comunalities} \times \text{MVE} + \text{Comunalities} \times \text{MVA} + \text{Comunalities} \times \text{PPEMVA})$$

Keterangan :

$$\text{Nilai Pasar} = (\text{Total Aset} - \text{Total Ekuitas}) + (\text{Jumlah saham yang beredar} \times \text{closing price})$$

$$\text{Nilai Buku Asset} = \text{Total Asset}$$

$$\text{Fixed Assets Net} = \text{Gross Property} + \text{Plant} + \text{Equipment}$$

## **E. Alat Analisis**

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan analisis regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda adalah mengukur pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Dalam analisis regresi linier berganda variabel bebas lebih dari satu. Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel independen positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen. Penelitian ini menggunakan teknik pengelolaan data dengan program aplikasi EViews7.

### **1. Uji Asumsi Klasik**

#### **a) Uji Multikolinearitas**

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Menurut Sari (2009), multikolinearitas adalah situasi adanya variabel-variabel bebas diantara satu sama lain. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara masing-masing variabel independen. Menurut Ghozali dan Ratmono (2013), adanya multikolinearitas atau korelasi yang tinggi antarvariabel independen dapat dideteksi dengan beberapa cara, yaitu :

- 1) Nilai  $R^2$  tinggi, tetapi hanya sedikit (bahkan tidak ada) variabel independen yang signifikan. Jika nilai  $R^2$  tinggi di atas 0.80, maka uji F pada sebagian besar kasus akan menolak hipotesis yang menyatakan bahwa koefisien slope parsial secara simultan sama dengan nol, tetapi uji t individual menunjukkan

sangat sedikit koefisien slope parsial yang secara statistis berbeda dengan nol.

- 2) Korelasi antar dua variabel independen yang melebihi 0.80 dapat menjadi pertanda bahwa multikolinearitas merupakan masalah serius.
- 3) *Auxiliary regression*. Multikolinearitas timbul karena satu atau lebih variabel independen lainnya. Salah satu cara menentukan variabel X mana berhubungan dengan variabel X lainnya adalah dengan meregres setiap  $X_i$  terhadap variabel X sisanya dan menghitung nilai  $R^2$ .
- 4) *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Multikolinearitas dapat juga dilihat dari (1) nilai *tolerance* dan lawannya (2) *variance inflation factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena  $VIF = 1/tolerance$ ). Nilai cutoff yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah  $Tolerance < 0.10$  atau sama dengan  $VIF > 10$ .
- 5) Nilai *standar error* setiap koefisien menjadi tak terhingga. Proteksinya dilakukan dengan menggunakan *tolerance value* dan VIF (*Variance Inflation Factor*). Jika nilai-nilai *tolerance value*  $< 0,1$  dan nilai VIF  $> 10$ , maka terjadi multikolinearitas.

Menurut Rahmawati, dkk (2014 : 223), cara mengobati multikolinearitas adalah:

- 1) Menghilangkan salah satu atau beberapa variabel independen yang mempunyai korelasi tinggi dari model regresi atau
- 2) Menambah data (jika disebabkan terjadi kesalahan sampel), atau mengurangi sampel.

b) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode tertentu dengan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya. Jika terjadi korelasi, maka ada problem autokorelasi. Untuk mengetahui adanya korelasi dalam suatu regresi dapat dilakukan uji Durbin Watson (DW), (Ghozali, 2006:100 dalam Hastuti, 2013). Untuk mendeteksi gejala autokorelasi digunakan *Durbin-Watson d Statistic Test*. Sebagai rule of thumb adalah jika  $0 < d < d_i$  atau  $d_i < d < d_u$ , maka tidak terdapat autokorelasi positif didalam model regresi. Jika  $4 - d_i < d < 4$  atau  $4 < d_u < d < 4 - d_i$ , maka tidak terdapat autokorelasi negative di dalam model persamaan regresi. Sedangkan jika  $d_u < d < 4 - d_u$ , maka tidak terdapat autokorelasi baik positif maupun negative didalam model persamaan regresi yang digunakan (Ghozali, 2011).

Menurut Ghozali (2011:110) ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi.

a. Uji Durbin – Watson (DW test)

Uji Durbin Watson hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel independen.

Cara pengobatan Autokorelasi (Ghozali, 2011: 121)

- a. Tentukan apakah autokorelasi yang terjadi merupakan pure autocorrelation dan bukan karena kesalahan spesifikasi model regresi. Pola residual dapat terjadi karena adanya kesalahan spesifikasi model yaitu ada variabel penting yang tidak dimasukkan kedalam model yaitu ada variabel penting yang tidak dimasukkan kedalam model atau dapat juga karena bentuk fungsi persamaan regresi tidak benar.
- b. Jika terjadi adalah pure autocorrelation, maka solusi autokorelasi adalah dengan mentransformasi model awal menjadi model difference.
- c) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual pengamatan ke pengamatan lain (Rahmawati, dkk 2014 : 223). Jika *variance* dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas, dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Cara untuk mendeteksi gejala heteroskedastisitas menggunakan metode *Goldfield-Quandt* dengan langkah-langkah pengujian sebagai berikut :

- 1) Menyusun pengamatan menurut besaran variabel independen.
- 2) Menghilangkan sejumlah tertentu pengamatan yang ditengah-tengah dari analisis. Jumlah pengamatan sisanya dibagi menjadi dua bagian yang sama. Satu bagian terdiri dari nilai X kecil sedangkan bagian lainnya mencakup nilai X besar.



- 3) Menaksir regresi secara terpisah dengan prosedur OLS untuk setiap bagian dan menghasilkan jumlah residu kuadrat setiap bagian.
- 4) Hitunglah F yang akan mempunyai distribusi F dengan derajat bebas baik untuk pembilang maupun penyebut dari rasio tersebut.
- 5) Apabila nilai F hitung dari langkah ke empat lebih besar dari nilai F table, maka  $H_0$  ditolak, apabila F hitung lebih kecil dari F table maka  $H_0$  diterima.

## 2. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis bertujuan untuk menguji kebenaran dari hipotesis yang telah dirumuskan pada bagian sebelumnya. Penelitian ini menggunakan analisis *multiple regression* (regresi berganda). Adapun persamaan *multiple regression* untuk pengujian hipotesis penelitian ini adalah :

$$DPR = a + b_1 \text{PROF} + b_2 \text{LIQ} + b_3 \text{Size} + b_4 \text{IOS} + e$$

Keterangan :

DPR = *Dividend Payout Ratio*

a = Konstanta

b = Koefisien Regresi

PROF = Profitabilitas

LIQ = Likuiditas

Size = Ukuran Perusahaan

IOS = Kesempatan Investasi

$e$  = Kesalahan regresi

Setelah persamaan regresi terbebas dari asumsi dasar maka langkah selanjutnya yaitu pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis meliputi :

a) Uji Parsial (Uji t)

Uji parsial (uji t) digunakan untuk menguji ada tidaknya pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.

Pengujian terhadap hasil regresi dilakukan dengan menggunakan uji t pada derajat keyakinan 95% atau  $\alpha = 5\%$ . Keputusan uji hipotesis secara parsial dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut :

(a) Apabila tingkat signifikansi  $< 5\%$ , maka  $H_a$  diterima.

(b) Apabila tingkat signifikansi  $> 5\%$ , maka  $H_a$  ditolak.

b) Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel indepen terhadap variabel dependen secara simultan. Uji F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh signifikan secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Kesimpulan diterima atau ditolaknya  $H_0$  dan  $H_a$  adalah sebagai berikut :

1) Jika profitabilitas F lebih kecil dari taraf signifikan 0,05 maka ditolak  $H_a$  diterima, yang berarti bahwa variabel independen ingin memiliki pengaruh terhadap variabel independen.

2) Jika profitabilitas F lebih besar atau sama dengan taraf signifikan 0,05  $H_0$  diterima yang berarti bahwa variabel independen memiliki pengaruh terhadap variabel dependen.

c) Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel-variabel dependen. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dengan menjelaskan variabel dependen amat terbatas. Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah independen yang dimasukkan ke dalam model. Karena dalam penelitian ini menggunakan banyak variabel independen, maka nilai *Adjusted*  $R^2$  lebih tepat digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independen.