

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang bersifat sekunder, yaitu data yang berasal dari pihak lain yang telah dikumpulkan ataupun diolah menjadi data untuk keperluan analisis atau dengan kata lain data yang disediakan oleh pihak ketiga dan tidak berasal dari sumber langsung. Data yang diambil adalah data-data *crosssectional* dan *timesseries* berupa laporan keuangan tahunan dari beberapa emiten.

Adapun sumber data ini diperoleh dari laporan keuangan perusahaan industri barang konsumsi yang telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sejak tahun 2010-2013. Pemilihan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel yang dilakukan berdasarkan kriteria tertentu. Kriteria yang digunakan peneliti adalah:

1. Aktif melakukan perdagangan periode 2010-2013
2. Perusahaan yang membagikan dividen.
3. Sampel yang digunakan memiliki data lengkap.

### 3.2 Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi pustaka, yaitu telaah pustaka untuk mendapatkan informasi yang berhubungan dengan materi penelitian. Data-data yang diperlukan yaitu perputaran arus kas, profitabilitas, dan *size* perusahaan yang merupakan komponen laporan keuangan yang diperoleh dari *Indonesia Stock Exchange (IDX)*.

### 3.3. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Variabel variabel dalam penelitian ini dapat digambarkan secara operasional sebagai berikut :

#### 3.3.1. Variabel Dependen

Variabel Dependen adalah tipe variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel lain (variabel independen). Variabel yang digunakan sebagai variabel dependen dalam penelitian ini adalah Kebijakan Dividen, yaitu perbandingan antara dividen yang dibagikan kepada pemegang saham dalam bentuk dividen kas dengan laba per lembar saham.

$$DPR = \frac{\text{Dividen per Share}}{\text{Earning per Share}}$$

### 3.3.2. Variabel Independen

Variabel bebas (independent) adalah tipe variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel yang lain. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Perputaran Arus Kas (*Cash Flow*), Profitabilitas (*ROE*), dan *Size* Perusahaan.

#### 1. Perputaran Arus Kas (*Cash Flow*)

Arus kas merupakan *cash position* atau posisi kas yang merupakan rasio kas akhir tahun dengan *earning after tax*. Bagi emiten yang memiliki posisi kas yang semakin kuat akan semakin besar kemampuannya untuk membayar dividen.

Perputaran arus kas dihitung berdasarkan perbandingan saldo kas akhir tahun dengan *Earning After Tax* sebagai berikut :

$$\text{Cash Flow} = \frac{\text{Kas Akhir Tahun}}{\text{Earning After Tax}}$$

#### 1 Profitabilitas (*ROE*)

Profitabilitas perusahaan (*Return On Equity*), adalah laba atas pengelolaan aset perusahaan yang merupakan perbandingan antara *Net Income After Tax* dan *Total Equity*. Perusahaan yang semakin besar profitabilitasnya akan semakin besar kemampuannya untuk membayar dividen.

$$\text{Profitabilitas (ROE)} = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Total Equity}}$$

## 2 Ukuran Perusahaan (*Firm Size*)

*Firm Size* adalah aset yang dimiliki perusahaan yang ditentukan melalui log natural dari *total assets* (Ln TA) tiap tahun.

### 3.4. Alat Analisis

#### 3.4.1 Pengujian Asumsi Klasik

##### a. Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal ataukah tidak. Untuk menguji apakah distribusi data normal atau tidak dapat dilakukan dengan dua cara yaitu analisis grafik dan analisis statistik.

##### 1. Uji yang akan dilakukan dengan menggunakan analisis grafik

Dasar pengambilan keputusannya :

- ✓ Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau garis histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi syarat normalitas.

- ✓ Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau garis histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.
2. Uji yang dilakukan dengan menggunakan analisis statistik yaitu uji Kolmogorov – Smirnov yang pada prinsipnya jika probabilitasnya diatas 0,05 maka data berdistribusi normal, dan jika probabilitasnya dibawah 0,05 maka data tidak berdistribusi normal.

#### **b. Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Cara untuk mendekteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas adalah sebagai berikut :

1. Uji Koefisien *Korelasi Spearman's rho*

Pengujian heterokedastisitas menggunakan teknik uji koefisien korelasi *spearman 's rho* yaitu mengkorelasikan variabel independen dengan residualnya. Pengujian menggunakan tingkat signifikansi 0,05 dengan uji 2 sisi.

Jika korelasi antara variabel independen dengan residual memberikan signifikansi lebih dari 0,05, maka dapat dikatakan bahwa tidak terjadi problem heterokedastisitas.

2. Melihat pola titik – titik pada grafik regresi.

Dengan ketentuan sebagai berikut :

- Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka telah terjadi Heteroskedastisitas.
- Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi Heteroskedastisitas.

**c. Multikolinearitas**

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel bebas. Jika variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasi antara sesama variabel bebas sama dengan 0. Untuk mendekteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi adalah dengan melihat :

1. nilai *tolerance* dan lawannya
2. *variance inflation factor* (VIF)

Tolerance mengukur variabilitas variabel bebas yang terpilih yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi, nilai tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena  $VIF = 1/\text{tolerance}$ ) dan menunjukkan adanya kolinieritas yang tinggi.

#### **d. Autokorelasi**

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan penggunaan pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan adanya problem autokorelasi. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Cara untuk mengetahui apakah terjadi autokorelasi dalam suatu model regresi dalam penelitian ini digunakan uji Durbin-Watson (DW Test). Uji Durbin-Watson digunakan untuk autokorelasi tingkat satu dan mensyaratkan adanya intercept (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variable lagi di antara variable bebas.

Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi :

1.  $0 < d < dl$ , artinya tidak ada autokorelasi positif
2.  $dl \leq d \leq du$ , artinya tidak ada autokorelasi positif

3.  $4 - d_l < d < 4$ , artinya tidak ada korelasi negatif
4.  $4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$ , artinya tidak ada korelasi negatif
5.  $d_u < d < 4 - d_u$ , artinya tidak ada autokorelasi negatif atau positif.

### 3.4.2 Analisis Regresi

Metode analisis yang digunakan untuk membuktikan hipotesis adalah metode regresi linier berganda. Regresi linier berganda ingin menguji pengaruh dua atau lebih variabel independen (*explanatory*) terhadap satu variabel dependen dan umumnya dinyatakan dalam persamaan sebagai berikut :

$$Y_1 = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + e$$

Keterangan :

$Y_1$  = Variabel terikat adalah *dividen payout* yang diukur dengan *DPS/EPS*

13 perusahaan tahun 2010 – 2013 dengan  $N = 48$

$X_1$  = Variable bebas yang diukur dengan *cash position* (kas akhir tahun/*EAT*)

13 perusahaan tahun 2010 – 2013 dengan  $N = 48$

$X_2$  = Variabel bebas yang diukur dengan profitabilitas (*EAT/Total Ekuitas*) 13

perusahaan tahun 2010 – 2013 dengan  $N = 48$

$X_3$  = Variabel bebas diukur *size* perusahaan ( $\ln x$  *Total Asset*) 13

perusahaan tahun 2010 – 2013 dengan  $N = 48$

$a$  = Konstanta

b = Koefisien Regresi

e = Kesalahan Pengganggu (*error*)

### Nilai $R^2$ (koefisien determinasi)

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Nilai koefisien determinasi adalah di antara 0 sampai dengan 1. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat.

### 3.4.3. Pengujian Hipotesis

Setelah didapatkan hasil perhitungan analisis regresi berganda maka perlu diadakan pengujian terhadap keberartian koefisien regresi tersebut. Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini berkaitan dengan ada tidaknya pengaruh variabel X terhadap variabel Y. Langkah-langkah pengujiannya sebagai berikut.

#### 1. Pengujian hipotesis :

Uji Hipotesis pada tingkat kepercayaan 95% atau  $\alpha = 0,05$ .

H<sub>0</sub>:  $b = 0$ , menunjukkan perputaran arus kas, profitabilitas, dan *size* perusahaan tidak berpengaruh signifikan terhadap dividen.

Ha:  $b \neq 0$ , menunjukkan perputaran arus kas, profitabilitas, dan *size* perusahaan berpengaruh signifikan terhadap dividen.

## 2. Kriteria Pengujian:

### **Pengujian Secara Parsial (Uji T)**

Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel bebas secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat. Tujuan dari uji t adalah untuk menguji koefisien regresi secara individual.

- Hipotesa nol =  $H_0$

$H_0$  adalah satu pernyataan mengenai nilai parameter populasi.

$H_0$  merupakan hipotesis statistik yang akan diuji hipotesis nihil.

- Hipotesa alternatif =  $H_a$

$H_a$  adalah satu pernyataan yang diterima jika data sampel memberikan cukup bukti bahwa hipotesa nol adalah salah.

### **Langkah-langkah/ urutan menguji hipotesis dengan uji t**

#### 1. Merumuskan hipotesis

$H_0$  : artinya variabel perputaran arus kas, profitabilitas, dan *size* perusahaan tidak berpengaruh signifikan terhadap dividen.

$H_a$  : artinya variabel perputaran arus kas, profitabilitas, dan *size* perusahaan berpengaruh signifikan terhadap dividen.

2. Menentukan taraf nyata/ *level of significance* =  $\alpha$

Taraf nyata / *level of significance* yang digunakan sebesar  $\alpha = 5\%$  atau 0,05

3. Menentukan t tabel.

T tabel dapat dilihat pada tabel statistik pada signifikansi  $0,05/2 = 0,025$  dengan derajat kebebasan  $df = n - k - 1$ .

4. Kriteria Pengujian

- Jika  $-t \text{ tabel} \leq t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$ , maka  $H_0$  diterima atau  $H_a$  ditolak.
- jika  $-t \text{ hitung} < -t \text{ tabel}$  atau  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak atau  $H_a$  diterima.

Berdasarkan signifikansi :

- Jika signifikansi  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima atau  $H_a$  ditolak.
- Jika signifikansi  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak atau  $H_a$  diterima.

**Pengujian Secara Simultan (uji-F)**

Tabel F dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat.

## **Langkah-langkah/ urutan menguji hipotesis dengan uji F**

### *1. Merumuskan hipotesis*

*H<sub>0</sub> : berarti secara bersama-sama tidak ada pengaruh variabel perputaran arus kas, profitabilitas, dan size perusahaan terhadap dividen.*

*H<sub>a</sub> : berarti secara bersama-sama ada pengaruh variabel perputaran arus kas, profitabilitas, dan size perusahaan terhadap dividen.*

### *2. Menentukan taraf nyata/ level of significance = $\alpha$*

*Taraf nyata yang digunakan sebesar  $\alpha$  5 % atau 0,05*

### *3. Menentukan F tabel.*

*F tabel dapat dilihat pada tabel statistik pada tingkat signifikansi 0,05 dengan df1 (jumlah variabel -1) dan df 2 (n-k-1)*

*Keterangan :*

*n = jumlah data*

*k = jumlah variabel bebas*

### *4. kriteria Pengujian*

*a. Jika  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , maka H<sub>0</sub> diterima atau H<sub>a</sub> ditolak.*

*b. Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka H<sub>0</sub> ditolak atau H<sub>a</sub> diterima.*

*Berdasarkan signifikansi :*

*a. Jika signifikansi  $> 0,05$ , maka H<sub>0</sub> diterima atau H<sub>a</sub> ditolak.*

*b. Jika signifikansi  $< 0,05$ , maka H<sub>0</sub> ditolak atau H<sub>a</sub> diterima.*