

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1. Pendekatan Penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, yaitu penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/ statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2010: 14). Pendekatan ini menggunakan program bantuan SPSS untuk mengolah data penelitian.

### **3.2. Lokasi Penelitian**

Data penelitian ini diperoleh web resmi PT Bursa Efek Indonesia atau [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)

### **3.3. Populasi dan Sampel**

Populasi yang diteliti adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2009-2012. Sampel dipilih dengan metode *purposive sampling* dengan kriteria-kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI selama 2009-2012.
2. Perusahaan menerbitkan laporan keuangan tahun 2009-2012 yang sudah di audit.

3. Perusahaan tidak mengalami kerugian selama tahun 2009-2012, melakukan pembagian dividen kas, serta data yang digunakan tidak bernilai negatif.
4. Perusahaan menggunakan mata uang rupiah dalam pelaporan keuangan.

### **3.4. Definisi Operasional Variabel dan Pengukuran Variabel**

#### **3.4.1. Definisi Operasional Variabel**

##### **3.4.1.1. Variabel Dependen**

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah arus kas masa depan. Arus kas adalah penerimaan kas dan pembayaran kas berdasarkan aktivitas operasi, aktivitas investasi dan aktivitas pendanaan- yang merupakan aktivitas utama dalam bisnis perusahaan (Subramanyam, Wild dan Halsey, 2005: 5).

##### **3.4.1.2. Variabel Independen**

###### **1. Laba Kotor**

Laba kotor adalah selisih dari pendapatan perusahaan dikurangi dengan harga pokok penjualan. Harga pokok penjualan adalah semua biaya yang dikorbankan, untuk perusahaan manufaktur dimulai dari tahap ketika bahan baku masuk ke pabrik, diolah, hingga dijual (Febrianto dan Widiastuty, 2005).

## **2. Arus Kas Operasi**

Arus kas operasi adalah aktivitas penghasil utama pendapatan perusahaan dan aktivitas lain yang bukan merupakan aktivitas investasi dan aktivitas pendanaan; seluruh transaksi dan peristiwa-peristiwa lain yang tidak dapat dianggap sebagai kegiatan investasi atau pembiayaan. Kegiatan ini biasanya mencakup kegiatan produksi, pengiriman barang, pemberian servis. Arus kas operasi ini umumnya adalah pengaruh kas dari transaksi dan peristiwa lainnya yang ikut dalam menentukan laba (Harahap, 2011: 260).

## **3. Dividen Kas**

Dividen kas merupakan distribusi kas kepada pemegang saham. Dividen kas merupakan bentuk pembayaran dividen yang paling banyak digunakan oleh emiten untuk membagikan sebagian labanya kepada pemegang saham (Wild et. al, 2005 dalam Abdullah, 2009).

### **3.4.2. Pengukuran Variabel**

#### **3.4.2.1. Variabel Dependen**

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah arus kas masa depan. Arus kas diukur dari total arus kas yang merupakan penjumlahan arus kas operasi, arus kas investasi dan arus kas pendanaan periode setelah tahun pengamatan yang terdapat pada laporan arus kas dan di Log-kan.

### **3.4.2.2. Variabel Independen**

#### **1. Laba Kotor**

Laba kotor diperoleh dari pendapatan perusahaan dikurangi harga pokok penjualan pada periode pengamatan yang terdapat pada laporan laba rugi dan di Log-kan.

#### **2. Arus Kas Operasi**

Pengukuran arus kas operasi menggunakan selisih antara arus kas operasi masuk dengan arus kas operasi keluar periode pengamatan yang terdapat pada laporan arus kas dan di Log-kan.

#### **3. Dividen Kas**

Dividen kas diukur dengan jumlah dividen kas yang dikeluarkan perusahaan pada periode pengamatan yang terdapat pada laporan perubahan ekuitas perusahaan dan di Log-kan.

### **3.5. Sumber Data**

Sumber data dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

### **3.6. Jenis Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data dokumenter. Data dokumenter yang digunakan adalah data berupa laporan keuangan perusahaan yang meliputi laporan laba rugi, laporan perubahan ekuitas dan laporan arus kas perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2009-2012.

### **3.7. Teknik Analisis Data**

Data yang diperoleh selama proses penelitian kemudian dianalisis dan diinterpretasikan lebih lanjut untuk mendapatkan hasil yang lebih terperinci, untuk menjawab permasalahan yang ada dalam penelitian ini.

Teknik analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah:

#### **3.7.1. Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari rata-rata (*mean*), standar deviasi (*standard deviation*), dan maksimum-minimum. Hal ini perlu dilakukan untuk melihat gambaran keseluruhan dari sampel yang berhasil dikumpulkan dan memenuhi syarat untuk dijadikan sampel penelitian (Ghozali, 2005: 19).

### **3.7.2. Uji Asumsi Klasik**

Untuk menguji kelayakan model regresi yang digunakan, maka harus terlebih dahulu memenuhi uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik dalam penelitian ini terdiri dari uji normalitas, uji multikolinearitas, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas.

#### **3.7.2.1. Uji Normalitas**

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak, yaitu analisis grafik dan uji statistik. Namun cara termudah untuk melihat normalitas residual adalah dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal. Selain itu terdapat metode yang lebih handal yaitu dengan melihat probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Cara yang paling umum digunakan adalah probability plot. Normalitas dapat dideteksi dengan:

- a. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal menunjukkan bahwa pola distribusi normal dan berarti bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal atau tidak mengikuti arah garis diagonal menunjukkan bahwa pola distribusi tidak normal dan berarti bahwa model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Untuk meningkatkan hasil uji normalitas data, maka peneliti menggunakan uji *Kolmogorov-Sminov*. Jika pada hasil uji *Kolmogorov-Sminov* menunjukkan p-value lebih besar dari 0,05, maka data berdistribusi normal dan sebaliknya, jika p-value lebih kecil dari 0,05, maka data berdistribusi tidak normal (Ghozali, 2005: 110-115).

### **3.7.2.2. Uji Multikolinearitas**

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas dalam model regresi adalah menggunakan analisis matrik korelasi antar variabel bebas dengan perhitungan nilai TOL (*tolerance*) dan VIF (*Variance Inflation Factor*). Nilai cutoff yang dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah nilai tolerance  $< 0,10$  atau sama dengan nilai VIF  $> 10$  (Ghozali, 2005: 91).

### **3.7.2.3. Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan 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. Salah satu cara untuk menguji ada tidaknya autokorelasi

adalah dengan menggunakan Uji Durbin-Watson (DW test), dengan pengambilan keputusan menurut Ghozali (2005: 95-96) sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Uji Durbin-Watson (DW test)**

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tidak ada autokorelasi positif	No decision	$d_l \leq d \leq d_u$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4 - d_l < d < 4$
Tidak ada korelasi negatif	No decision	$4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negatif	Tidak ditolak	$d_u < d < 4 - d_u$

#### 3.7.2.4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang Homokedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas. Dasar analisis pada pengujian ini adalah:

- a. Jika ada pola-pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, menyebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heterokedastisitas.

- b. Jika ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heterokedastisitas (Ghozali, 2005: 105).

### **3.7.3. Uji Hipotesis**

#### **3.7.3.1. Metode Regresi Berganda**

Analisis yang digunakan pada penelitian ini dengan menggunakan metode regresi berganda. Persamaan regresi yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$CF_{t+1} = \alpha + \beta_1 \text{GROSS} + \beta_2 \text{OCF} + \beta_3 \text{DIV} + \varepsilon$$

Keterangan:

$CF_{t+1}$  = Arus kas setelah tahun pengamatan (t+1)

$\alpha$  = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$  = Koefisien regresi

GROSS = Laba Kotor

OCF = Arus Kas Operasi

DIV = Dividen

$\varepsilon$  = Error

### 3.7.3.2. Uji Parsial (uji t)

Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/ independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen.

Hipotesis yang digunakan adalah:

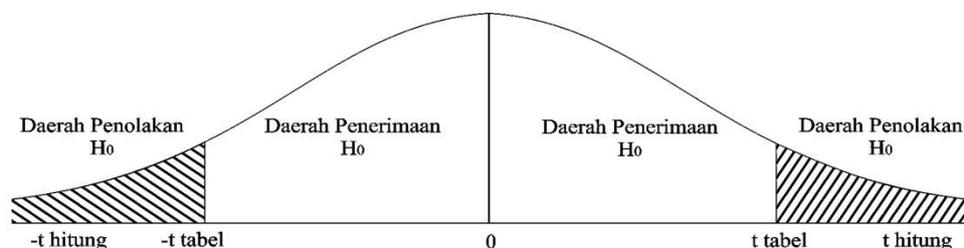
$H_0 : \beta_i = 0$ , berarti tidak ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.

$H_1: \beta_i \neq 0$ , berarti ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.

Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- a. Membandingkan antara t tabel dan t hitung

Untuk menentukan nilai t tabel ditentukan tingkat signifikan 5% dengan derajat kebebasan  $df = (n-k-1)$ , dimana n adalah jumlah observasi dan k adalah jumlah variabel. Jika t hitung lebih besar dari t tabel, maka  $H_0$  ditolak, yang berarti bahwa ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Namun jika t hitung lebih kecil dari t tabel, maka tidak ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial, atau  $H_0$  diterima.



**Gambar 3.1**

**Diagram Uji t**

b. Berdasarkan tingkat signifikansi

Jika tingkat signifikan lebih kecil dari 5%, maka ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial, dan jika tingkat signifikan lebih besar dari 5%, maka tidak ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial (Ghozali, 2005: 84-85).

### **3.7.3.3. Uji Simultan (uji F)**

Uji F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen/ terikat.

Hipotesis yang digunakan adalah:

$H_0 : \beta_i = 0$ , berarti tidak ada pengaruh dari variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

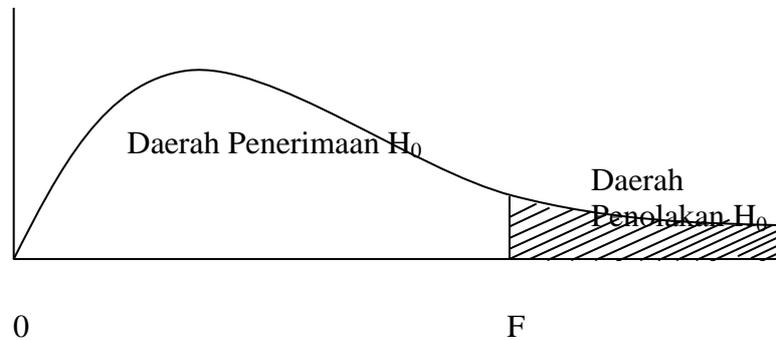
$H_1 : \beta_i \neq 0$ , berarti ada pengaruh dari variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

a. Membandingkan antara F hitung dan F tabel

Untuk menentukan nilai F tabel, ditentukan signifikansi sebesar 5% dengan  $df_1 = k - 1$  dan  $df_2 = n - k$ , dimana k adalah jumlah variabel (dependen dan independen) dan n adalah jumlah sampel. Jika F hitung lebih besar dari F tabel, maka  $H_0$  ditolak atau ada pengaruh dari variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen, dan jika F hitung lebih kecil dari F tabel, berarti tidak

ada pengaruh dari variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau  $H_1$  ditolak.



**Gambar 3.2**

**Diagram Uji F**

b. Quick look

Bila nilai  $F$  lebih besar daripada 4 maka  $H_0$  dapat ditolak pada derajat kepercayaan 5%, dengan kata lain  $H_1$  diterima, yakni semua variabel independen secara serentak dan signifikan mempengaruhi variabel dependen (Ghozali, 2005: 84).

#### **3.7.3.4. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )**

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka  $R^2$  pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai *Adjusted R<sup>2</sup>* pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik. Tidak seperti  $R^2$ , nilai *Adjusted R<sup>2</sup>* dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan ke dalam model (Ghozali, 2005: 83).