#### **BAB III**

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

### 3.1. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan perusahaan di Indonesia yang telah terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia. Pemilihan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*, dengan adanya beberapa kriteria dalam menentukan sampel penelitian. Penelitian menggunakan perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi sebagai sampel penelitian. Hal ini didasarkan atas pertumbuhan industri manufaktur yang terus meningkatkan meskipun dalam kondisi yang berfluktuatif. Tabel di bawah ini menunjukkan pertumbuhan produksi industri manufaktur besar dan sedang triwulanan 2011–2013.

Tabel 3.1 Pertumbuhan Produksi Industri Manufaktur Besar dan Sedang Triwulanan 2011–2013

Tahun	Triwulan I	Triwulan II	Triwulan III	Triwulan IV	Tahunan
2011	3,51	2,60	7,57	2,80	4,10
2012	1,72	2,04	1,62	11,110	4,12
2013	8,94				

Sumber: Badan Pusat Statistik No. 31/05/ Th. XVI, 1 Mei 2013.

Kriteria-kriteria yang digunakan dalam pemilihan sampel dalam penelitian ini adalah:

- 1. Perusahaan terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia
- 2. Memiliki laporan keuangan yang lengkap selama tahun 2008-2012
- Perusahaan memiliki laporan keuangan tahunan yang berakhir pada tanggal 31 Desember.

Tabel 3.2 Sampel Penelitian

Keterangan	Jumlah Perusahaan
Perusahaan manufaktur subsektor barang konsumsi (2008-2012)	38
Tidak memiliki informasi keuangan yang dibutuhkan secara lengkap (2008-2012)	(5)
Jumlah sampel penelitian	33
Sub sektor makanan dan minuman	18
Sub sektor rokok	2
Sub sektor farmasi	8
Sub sektor peralatan rumah tangga	2
Sub sektor kosmetik dan barang keperluan rumah tangga	3

# 3.2. Jenis, Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Untuk mendapatkan data sekunder, teknik pengumpulan data yang dapat digunakan adalah teknik pengumpulan data dari basis data (Jogiyanto, 2010). Pada penelitian ini data yang digunakan adalah *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD) dari

tahun 2008 – 2009 yang diperoleh melalui Pusat Informasi Pasar Modal dan laporan keuangan tahunan perusahaan melalui website resmi, yaitu <a href="http://idx.co.id">http://idx.co.id</a>.

#### 3.3. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel Penelitian

#### 3.3.1. Variabel Dependen

Variabel terikat atau dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel independen (Sugiyono, 2002). Pada penelitian ini, *agency cost* merupakan variabel dependen.

Pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Rahmadiyani (2012), pengukuran atas variabel *agency cost* dilakukan dengan dua proksi, yaitu dengan mengukur pembayaran gaji yang berlebihan dan konsumsi untuk kepentingan pribadi manajemen yang diskalakan dengan total penjulan (*SGA expense to sales ratio*) sebagai ukuran proksi untuk biaya agensi. Cara pengukuran yang kedua adalah dengan menggunakan rasio perputaran aset (*Assets Turn Over*), yang didefinisikan sebagai total penjualan dibagi dengan total aset.

Pada penelitian ini *agency cost* diukur dengan satu proksi, yaitu dengan *SGA expense to ratio*. Biaya-biaya ini secara umum dapat merefleksikan beban diskresioner manajerial, dan dapat menjadi proksi yang lebih baik bagi *agency cost* (Singh dan Davidson, 2003).

Seluruh biaya pada *SGA expense to ratio*, ditentukan besarannya oleh manajemen, sehingga terdapat kemungkinan pengeluaran tersebut ditetapkan semata-mata

untuk keuntungan pribadi manajemen, bukan untuk peningkatan kinerja perusahaan dan peningkatan nilai perusahaan. Selain itu, manajemen juga dapat menggunakan biaya penjualan dan iklan untuk menutupi pengeluaran untuk keuntungan pribadi. Oleh karena itu, semakin besar *SGA expense to ratio*, maka *agency cost* perusahaan akan semakin besar.

Pengukuran *agency cost* dengan menggunakan nilai *SGA expense to ratio*, selaras dengan penelitian yang dilakukan Fachrudin (2011). Dengan demikian rumus yang digunakan untuk menghitung nilai *agency cost* adalah:

$$SGA\ expense\ to\ ratio = \frac{Selling, General, and\ Adminstrative\ Expense}{Sales}$$

#### 3.3.2. Variabel Independen

Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2002). Dalam penelitian ini variabel independen diwakili oleh struktur kepemilikaan dan ukuran perusahaan.

# 3.3.1. Struktur Kepemilikan

Struktur kepemilikan pada penelitian ini terbagi dalam tiga variabel, yaitu, struktur kepemilikan keluarga, struktur kepemilikan institusional, dan struktur kepemilikan asing.

#### a. Struktur Kepemilikan Keluarga

Pada struktur kepemilikan keluarga pengukuran dilakukan dengan menggunakan jumlah saham pada suatu kepemilikan keluarga dibagi seluruh saham beredar perusahaan tersebut (Ang et al. 2000).

#### b. Struktur Kepemilikan Institusional

Pada struktur kepemilikan institusional pengukuran dilakukan dengan menggunakan jumlah saham pada suatu kepemilikan institusi dibagi seluruh saham beredar perusahaan tersebut (Ang et al. 2000).

### c. Struktur Kepemilikan Asing

Pada struktur kepemilikan asing pengukuran dilakukan dengan menggunakan jumlah saham pada suatu kepemilikan asing dibagi seluruh saham beredar perusahaan tersebut (Ang et al. 2000).

#### 3.3.2. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan pada penelitian ini diukur dengan logaritma natural (*natural log*) dari jumlah aset. Pengukuran dalam variabel ini mengacu pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Naiker et al. (2008) dan juga Fachrudin (2011).

Size = Natural logaritma of asset

#### 3.4. Metode Analisis

#### 3.4.1. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan informasi mengenai data yang dimiliki dan tidak bermaksud menguji hipotesis. Analisis ini hanya digunakan untuk menyajikan dan menganalisis data disertai dengan perhitungan agar dapat memperjelas keadaan atau karakteristik data yang bersangkutan. Pengukuran yang digunakan statistik deskriptif ini meliputi jumlah sampel, nilai minimum, nilai maksimum, nilai ratarata (*mean*), dan standar deviasi (Ghozali, 2006).

Minimum digunakan untuk mengetahui jumlah terkecil data yang bersangkutan bervariasi dari rata-rata. Maksimum digunakan untuk mengetahui jumlah terbesar data yang bersangkutan. *Mean* digunakan untuk mengetahui rata-rata data yang bersangkutan. Standar deviasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar data yang bersangkutan bervariasi dari rata-rata (Ghozali, 2006).

### 3.4.2. Uji Asumsi Klasik

### 3.4.2.1. Uji Normalitass

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah variabel dependen dan independen dalam model regresi tersebut terdistribusi secara normal. Model regresi yang baik adalah yang mempunyai distribusi data secara normal atau mendekati normal. Salah satu cara untuk melihat normalitas residual adalah dengan menggunakan analisis grafik. Dalam grafik yang dihasilkan jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas data, namun apabila data menyebar jauh dari garis diagonal atau tidak mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas (Ghozali, 2006).

### 3.4.2.2. Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah terdapat korelasi antar variabel independen dalam model regresi (Ghozali, 2006). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolonieritas di dalam regresi adalah sebagai berikut:

- 1. Nilai R square (R<sup>2</sup>) yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris yang sangat tinggi, tetapi secara individual tidak terikat.
- Menganalisis matriks korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen terdapat korelasi yang cukup tinggi maka merupakan indikasi adanya multikolonieritas.
- 3. Melihat nilai *tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF), dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:
  - a. Jika nilai *tolerance* di atas 0,1 dan nilai VIF di bawah 10, maka tidak terjadi masalah multikolonieritas, artinya model regresi tersebut baik.
  - b. Jika nilai tolerance lebih kecil dari 0,1 dan nilai VIF di atas 10, maka terjadi masalah multikolonieritas, artinya model regresi tersebut tidak baik.

#### 3.4.2.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji apakah model regresi tersebut terjadi heteroskedastisitas, yang bertujuan untuk mengetahui terjadinya varian tidak sama untuk variabel bebas yang berbeda. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2006).

Untuk mengetahui adanya heteroskedastisitas adalah dengan melihat ada atau tidaknya pola tertentu pada grafik *scatter plot* dengan ketentuan:

- a. Jika terdapat pola tertentu, seperti titik-titik yang membentuk pola tertentu yang teratur maka menunjukkan telah terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

Apabila dalam suatu penelitian terjadi heteroskedastisitas maka akan berakibat:

- a. Varians koefisien regresi menjadi minimum
- b. *Confident interval* akan melebar sehingga hasil uji signifikan statistik tidak valid lagi.

### 3.4.2.4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi tersebut terjadi autokorelasi atau tidak. Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, dapat dikatakan terdapat problem autokorelasi. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokeralasi (Ghozali, 2006).

Autokorelasi muncul karena penelitian yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Salah satu cara untuk mendeteksi autokorelasi dengan menggunakan uji Durbin Watson (DW *Test*). Uji Durbin Watson digunakan untuk autokorelasi tingkat satu dan mensyarakatkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi, serta tidak ada lagi diantara variabel bebas (Ghozali, 2006).

Jika terdapat autokorelasi dalam suatu penelitian menyebabkan:

- a. Standar *error* dan varian dari komponen residual cenderung *under estimate*.
- b. Hasil uji t dan F menjadi tidak valid, akibat signifikan menjadi bias.

### 3.4.3. Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berkenaan dengan studi ketergantungan satu variabel terikat dengan satu atau lebih variabel bebas, dengan tujuan memprediksi atau mengestimasi rata-rata populasi atau nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui.

Setelah mendapatkan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini peneliti akan melakukan serangkaian tahap untuk menghitung dan mengolah data tersebut.

Adapun tahap – tahap penghitungan dan pengolahan data sebagai berikut :

- Menghitung persentase struktur kepemilikan dalam perusahaan yang diproksikan dalam kepemilikan keluarga, kepemilikan institusional, dan kepemilikan asing.
- Menghitung besarnya nilai ukuran perusahaan yang diproksikan ke dalam logaritma natural dari total aset.
- 3. Menghitung *agency cost* (biaya keagenan) yang diproksikan dengan *SGA expense to sales ratio*.
- 4. Penghitungan model regresi

Metode yang digunakan adalah metode regresi linier berganda (*multiple* regression) dilakukan terhadap model yang diterapkan oleh peneliti dengan

menggunakan *software* SPSS versi 17.0 untuk memprediksi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Penghitungan model regresi berganda dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

Agency 
$$Cost_i = \alpha_i + \beta_1 famown + \beta_2 insown + \beta_3 forown + \beta_3 Size + \varepsilon_i$$

#### Keterangan:

Agency cost = agency cost perusahaan

Famown = persentase kepemilikan keluarga

Insown = persentase kepemilikan institusional

Forown = persentase kepemilikan asing

Size = ukuran perusahaan diukur dengan logaritma natural

 $\varepsilon_{i} = error term$ 

#### 3.4.4. Uji Hipotesis

### 3.4.4.1. Uji Signifikan Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji t digunakan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Jika angka signifikansi t lebih kecil dari  $\alpha$  (0,05) maka dapat dikatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen (Ghozali, 2006).

#### 3.4.4.2. Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah semua variabel independen yang dimasukan dalam model regresi mempunyai pengaruh yang simultan terhadap variabel dependen. Jika angka signifikansi F lebih kecil dari  $\alpha$  (0,05) maka dapat

dikatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan (Ghozali, 2006).

## **3.4.4.3.** Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Nilai  $R^2$  digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan model dalam menerangkan variabel independen. Koefisien determinasi  $(R^2)$  dinyatakan dalam presentase. Nilai *adjusted*  $R^2$  berkisar antara  $0 < R^2 < 1$ .

Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat sangat terbatas. Nilai mendekati 1 berarti variabel-variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat. Dapat dikatakan juga bahwa  $R^2 = 0$  berarti tidak ada hubungan antara variabel bebas dengan variabel terkait, sedangkan  $R^2 = 1$ , menandakan suatu hubungan yang sempurna (Ghozali, 2006).