

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Variabel Penelitian**

Penelitian ini terdiri dari dua variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen dan variabel dependen dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

#### 1. Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas (X) adalah variabel yang tidak dipengaruhi oleh variabel lainnya namun mempengaruhi variabel lainnya (mempengaruhi variabel dependen). Variabel independen dalam penelitian ini adalah *leverage* dan *earning per share* pada perusahaan *Automotive And Allied Products* periode 2009-2012.

#### 2. Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat (Y) adalah variabel yang keberadaannya dipengaruhi oleh keadaan-keadaan yang mempengaruhinya. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah harga saham pada perusahaan *Automotive And Allied Products* periode 2010-2013.

### 3.2 Definisi Operasional Variabel Penelitian

#### 1. Variabel Independen

Penelitian ini terdiri dari dua variabel independen yaitu *leverage* dan *earning per share* yang dihitung dengan proksi sebagai berikut:

- a. Dalam penelitian ini perhitungan *Leverage* dihitung dengan menggunakan rumus Harahap (2013) menurut yaitu :

$$\text{Leverage} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Modal}} \times 100\%$$

- b. Dalam penelitian ini perhitungan *earning per share* (EPS) dihitung dengan menggunakan rumus menurut Situmorang (2010) yaitu :

$$\text{EPS} = \frac{\text{Laba bersih setelah pajak}}{\text{Jumlah saham biasa yang beredar}}$$

#### 2. Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat (Y) adalah variabel yang keberadaannya dipengaruhi oleh keadaan-keadaan yang mempengaruhinya. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah harga saham. Dalam penelitian ini harga saham dengan menggunakan harga saham dari transaksi paling akhir di bulan Desember pada tahun 2010-2013 yang terdapat pada pasar modal.

### 3.3 Objek Penelitian

Penelitian ini menggunakan Perusahaan *Automotive and Allied Products* sebagai objek penelitian. Alasan penelitian ini menggunakan Perusahaan *Automotive and*

*Allied Products* sebagai objek penelitian adalah:

1. Laba perusahaan *Automotive and Allied Products* mengalami peningkatan setiap tahunnya hal ini dapat dilihat dari laporan keuangan perusahaan dari tahun 2009-2013.
2. Pasar mobil di Indonesia merupakan pasar potensial karena berdasarkan Data Gabungan Industri Kendaraan Bermotor Indonesia (Gaikindo) selama tahun 2007-2011 penjualan mobil per-tahun tumbuh sekitar 26%.

### **3.4 Populasi dan Sampel**

#### **3.4.1 Populasi**

Pengertian populasi menurut Sugiyono (2009) dalam Fitria (2013) adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Berdasarkan pengertian di atas, populasi adalah sekumpulan obyek atau subyek yang berada pada suatu wilayah dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang berkaitan dengan penelitian. Populasi yang digunakan adalah data laporan keuangan tahunan perusahaan *Automotive And Allied Products* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia sejak tahun 2009 sampai dengan tahun 2013 seperti yang tertera dalam tabel berikut ini:

**Tabel 2. Daftar Perusahaan yang menjadi Populasi**

| No. | Nama Perusahaan               |
|-----|-------------------------------|
| 1.  | PT. Alibond Makmur Usaha Tbk. |

|     |   |
|-----|---|
| 2.  | PT. Astra Internasional Tbk.            |
| 3.  | PT. Astra Otoparts Tbk.                 |
| 4.  | PT. Gajah Tunggal Tbk.                  |
| 5.  | PT. Goodyear Indonesia Tbk.             |
| 6.  | PT. Hexindo Adiperkasa Tbk.             |
| 7.  | PT. Indo Kordsa Tbk.                    |
| 8.  | PT. Indomobil Sukses Internasional Tbk. |
| 9.  | PT. Indospring Tbk.                     |
| 10. | PT. Intraco Penta Tbk.                  |
| 11. | PT. Multi Prima Sejahtera Tbk.          |
| 12. | PT. Multistrada Arah Sarana Tbk.        |
| 13. | PT. Nipress Tbk.                        |
| 14. | PT. Polychem Indonesia Tbk.             |
| 15. | PT. Prima Alloy Tbk.                    |
| 16. | PT. Selamat Sempurna Tbk.               |
| 17. | PT. Tunas Ridean Tbk.                   |
| 18. | PT. United Tractor Tbk.                 |

Sumber : Bursa Efek Indonesia Tahun 2014

### 3.4.2 Sampel

Untuk membuktikan kebenaran jawaban yang masih sementara (hipotesis), maka peneliti melakukan pengumpulan data pada obyek tertentu. Karena obyek dalam populasi terlalu luas, maka peneliti menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Pengertian sampel menurut Sugiyono (2009) dalam Fitria (2013) adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.

### 3.4.3 Teknik Sampling

Penentuan jumlah sampel yang akan diolah dari jumlah populasi yang banyak, maka harus dilakukan teknik pengambilan sampling yang tepat. Pengertian teknik sampling menurut Sugiyono (2009) dalam Fitria (2013) adalah merupakan teknik pengambilan sampel.

Untuk menentukan sampel yang akan diteliti terdapat berbagai teknik sampling yang dapat digunakan. Teknik yang akan digunakan oleh penulis sesuai dengan judul adalah *nonprobability* sampling. Adapun pengertian *nonprobability sampling* menurut Sugiyono (2009) dalam Fitria (2013) adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.

Jenis *nonprobability sampling* yang akan digunakan oleh penulis adalah *sampling purposive*. Pengertian *sampling purposive* menurut Sugiyono (2009) dalam Fitria (2013) adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.

Untuk itu penulis mempunyai kriteria terhadap sampel yang akan diteliti yaitu berdasarkan :

1. Data yang diambil merupakan laporan keuangan dari perusahaan *Automotive And Allied Products* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang secara berturut-turut mempublikasikan laporan keuangan dan memiliki data keuangan lengkap selama periode penelitian, yaitu laporan keuangan tahun 2009-2012.
2. Data yang diambil merupakan harga saham (*closing price*) dari perusahaan *Automotive And Allied Products* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode

2010-2013, dengan mengambil *closing price* pada tanggal paling akhir di bulan desember tahun 2010-2013.

3. Data yang diambil merupakan laporan keuangan dan harga saham dari perusahaan *Automotive And Allied Products* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang tidak mengalami perubahan nama selama periode penelitian.

Berdasarkan uraian diatas, yang menjadi sampel yang diambil penulis dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahun 2009-2012 dan harga saham akhir tahun 2010-2013 atau selama 4 pasang tahun di Perusahaan *Automotive And Allied Products* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, sehingga diperoleh hasil seleksi sampel seperti yang tertera dalam tabel berikut ini :

**Tabel 3. Hasil Seleksi Jumlah Sampel Perusahaan**

| Keterangan   | Jumlah         |
|--|----------------|
| Jumlah perusahaan <i>Automotive And Allied Products</i> yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2009-2013       | 18 perusahaan  |
| Perusahaan <i>Automotive And Allied Products</i> yang tidak memiliki data keuangan lengkap selama periode penelitian | 6 perusahaan   |
| Perusahaan <i>Automotive And Allied Products</i> yang mengalami perubahan nama selama periode penelitian             | 1 perusahaan   |
| Jumlah perusahaan sampel   | 11 perusahaan  |
| Tahun pengamatan   | 4 pasang tahun |
| Jumlah sampel total selama periode pengamatan  | 44 sampel      |

Sumber : Bursa Efek Indonesia Tahun 2014

Setelah dilakukan seleksi sampel, maka diperoleh nama-nama yang menjadi sampel penelitian seperti tertera pada tabel berikut ini:

**Tabel 4. Daftar Perusahaan yang menjadi Sampel**

| No. | Nama Perusahaan                        | Laporan Keuangan Tahun | Harga Saham            |
|-----|--|------------------------|------------------------|
| 1.  | PT. Astra Internasional Tbk            | 2009, 2010, 2011, 2012 | 2010, 2011, 2012, 2013 |
| 2.  | PT. Astra Otoparts Tbk                 | 2009, 2010, 2011, 2012 | 2010, 2011, 2012, 2013 |
| 3.  | PT. Gajah Tunggal Tbk                  | 2009, 2010, 2011, 2012 | 2010, 2011, 2012, 2013 |
| 4.  | PT. Indo Kordsa Tbk                    | 2009, 2010, 2011, 2012 | 2010, 2011, 2012, 2013 |
| 5.  | PT. Indomobil Sukses Internasional Tbk | 2009, 2010, 2011, 2012 | 2010, 2011, 2012, 2013 |
| 6.  | PT. Intraco Penta Tbk                  | 2009, 2010, 2011, 2012 | 2010, 2011, 2012, 2013 |
| 7.  | PT. Multi Prima Sejahtera Tbk          | 2009, 2010, 2011, 2012 | 2010, 2011, 2012, 2013 |
| 8.  | PT. Multistrada Arah Sarana Tbk        | 2009, 2010, 2011, 2012 | 2010, 2011, 2012, 2013 |
| 9.  | PT. Nipress Tbk                        | 2009, 2010, 2011, 2012 | 2010, 2011, 2012, 2013 |
| 10. | PT. Selamat Sempurna Tbk               | 2009, 2010, 2011, 2012 | 2010, 2011, 2012, 2013 |
| 11. | PT. United Tractor Tbk                 | 2009, 2010, 2011, 2012 | 2010, 2011, 2012, 2013 |

Sumber : Bursa Efek Indonesia Tahun 2014

### **3.5 Teknik Pengumpulan Data**

Menurut Arikunto (2010) teknik pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang akan dilakukan untuk memperoleh data sekunder terdiri dari laporan keuangan perusahaan sampel setiap periode penelitian dan data tersebut dikumpulkan dari tahun 2009-2013 yang berasal dari Bursa Efek Indonesia.

### 3.6 Alat Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda. Dan untuk mengolah data digunakan program SPSS 21 agar didapat hasil penelitian yang akurat, karena peneliti menggunakan data yang dikumpulkan secara berurutan dengan periode waktu tertentu.

Menurut Sarwono(2012) metode analisis regresi linier berganda didasarkan pada hubungan fungsional ataupun kausal variabel independen dengan satu variabel dependen. Untuk penelitian ini variabel dependen (harga saham) dapat diprediksi oleh variabel independennya (*leverage* dan *earning per share*) dengan persamaan regresi:

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Dimana :

Y = Harga Saham

a = Konstanta

$\beta_1, \beta_2$  = Koefisien regresi

$X_1$  = *Leverage*

$X_2$  = *Earning Per Share*

e = Kesalahan residu sekuritas

### 3.7 Uji Asumsi Klasik

Model regresi linier berganda dapat sebagai model yang baik apabila model tersebut memenuhi beberapa asumsi yang kemudian disebut dengan asumsi klasik. Proses pengujian asumsi klasik dilakukan bersama dengan proses uji

regresi sehingga langkah-langkah yang dilakukan dalam pengujian asumsi klasik menggunakan langkah kerja yang sama dengan uji regresi. Ada beberapa asumsi klasik yang harus dilakukan terhadap suatu model regresi tersebut, yaitu :

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel residual memiliki distribusi normal. Sebagai dasar bahwa uji t dan uji F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini dilanggar, maka model regresi dianggap tidak valid dengan jumlah sampel yang ada. Data yang digunakan untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak dengan menggunakan analisis grafik.

### 2. Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas berarti variabel independen yang satu dengan variabel independen yang lain dalam model regresi memiliki hubungan yang kuat. Pengujian gejala multikolinieritas bertujuan untuk mengetahui apakah tiap-tiap variabel independen berhubungan secara linier. Untuk mendeteksi apakah model regresi kita mengalami multikolinieritas, dapat diperiksa menggunakan VIF (*Variance Inflation Factor*). Nilai  $VIF > 10$  berarti telah terjadi multikolinieritas yang serius di dalam model regresi kita. Besarnya VIF dirumuskan :

$$VIF = 1 / Tolerance$$

### 3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah kesalahan pengganggu pada

periode tertentu berkorelasi dengan kesalahan pengganggu pada periode lainnya. Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi yaitu dengan uji statistik Durbin-Watson.

#### 4. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas berarti terjadi varian yang tidak sama untuk variabel independen yang berbeda. Hal ini dapat dideteksi dengan mengamati sebaran titik-titik pada scatterplot antara nilai taksiran Y dengan nilai residual (selisih antara variabel dependen aktual dengan nilai prediksinya), versus nilai prediksinya menyebar atau tidak membentuk pola.

### 3.8 Teknik Pengujian Hipotesis

Penelitian ini menggunakan nilai signifikan level sebesar 5% untuk mengetahui apakah ada pengaruh nyata dari variabel independen terhadap variabel dependen.

Kriteria dari pengujian ini yaitu :

#### 1. Pengujian Hipotesis 1 :

- Level signifikan (Sig.)  $> 0,05$  ; hal tersebut berarti  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.
- Level signifikan (Sig.)  $\leq 0,05$  ; hal tersebut berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

#### 2. Pengujian Hipotesis

- Level signifikan (Sig.)  $> 0,05$  ; hal tersebut berarti  $H_0$  diterima dan  $H_2$  ditolak.
- Level signifikan (Sig.)  $\leq 0,05$  ; hal tersebut berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_2$  diterima.