

III. METODE PENELITIAN

3.1 Sampel dan Data Penelitian

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan yang terdapat di BEI tahun 2007-2011. Pemilihan sampel tersebut dipilih dengan menggunakan metode *purposive judgment sampling* yaitu sampel yang dipilih dari populasi dengan kriteria tertentu :

Sampel yang dipilih adalah perusahaan-perusahaan Manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, perusahaan-perusahaan tersebut terdaftar di BEI sebelum tahun 2007, perusahaan tidak memiliki total ekuitas negative pada tahun 2007-2011, perusahaan mempublikasikan laporan keuangan tahun 2007 s/d 2011.

Tabel 1 : Daftar Perusahaan Manufaktur yang menjadi sampel penelitian

No.	Kode saham	Nama Emiten
1	ASGR	PT Astra Graphia, Tbk
2	DYNA	PT Dynaplast, Tbk
3	INTA	PT Intraco Pentam, Tbk
4	JPRS	PT Jaya Pari Steel, Tbk
5	KARW	PT Karwel Indonesia, Tbk
6	KLBF	PT Kalbe Farma, Tbk
7	KBLM	PT Kabelindo Murni, Tbk
8	LMSH	PT Lionmesh Prima, Tbk
9	LION	PT Lion Metal Works, Tbk

Sumber : Lampiran 1

Data penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Data harga penutupan harga saham (*closing price*) perusahaan-perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia
2. Data total ekuitas perusahaan-perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia tahun 2007-2011.
3. Data jumlah saham yang beredar.
4. Data total asset perusahaan-perusahaan Manufaktur di Bursa Efek Indonesia.
5. Data laba atau rugi bersih tahun 2007-2011.

3.2 Spesifikasi Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi variabel terikat (*dependent variable*) dan variabel bebas (*independent variable*).

1. Variabel Dependen

Variabel dependen yang digunakan di dalam penelitian ini dinyatakan dengan notasi *Y*, yaitu menunjukkan *earning per share* perusahaan. *Earning per share* adalah jumlah pendapatan yang diperoleh dalam suatu periode untuk tiap lembar saham yang beredar.

Rumus *earning per share*

$$\text{Earning per share} = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Jumlah saham beredar}}$$

2. Variabel Independent

a. *Investment Opportunity Set (IOS)* sebagai variable X_1 dengan proksi rasio nilai pasar dibagi nilai buku.

$$\text{Rasio perbandingan} = \frac{\text{Nilai pasar}}{\text{Nilai buku}}$$

$$\text{Nilai buku per lembar} = \frac{\text{Total Ekuitas}}{\text{Jumlah saham beredar}}$$

$\text{IOS} > 1$ Perusahaan bertumbuh

Yang dimaksud nilai pasar adalah harga saham yang terjadi di pasar bursa pada saat tertentu yang ditentukan oleh pelaku pasar. Sedangkan nilai buku menunjukkan aktiva bersih yang dimiliki oleh pemegang saham dengan memiliki satu lembar saham. Dalam (Jogiyanto, 2001), rasio nilai pasar dibagi dengan nilai buku merupakan proksi dari IOS (*Investment Opportunity Set*) yang dapat digunakan untuk mengukur pertumbuhan perusahaan. Perusahaan yang bertumbuh mempunyai rasio lebih besar daripada satu.

b. **Ukuran perusahaan** sebagai variable X_2

Menurut Machfoedz (1994, dalam Manao dan Nur, 2001), penentuan ukuran perusahaan didasarkan pada total asset perusahaan. Karena variabel dependen (EPS) dan variable independen yang lain (nilai pasar dibagi dengan nilai buku) berbentuk rasio maka agar konsisten total asset juga dinyatakan dalam bentuk rasio.

3.3 Rancangan Pengujian Hipotesis

Rancangan pengujian hipotesis ini dimulai dengan penetapan hipotesis, pemilihan alat analisis, pengujian asumsi model regresi linear berganda, dan pengujian signifikansi.

3.3.1 Penetapan hipotesis

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian berkaitan dengan pengaruh dari variable-variabel independen terhadap dependen. Pertumbuhan perusahaan (*growth*) menunjukkan *Investment Opportunity Set* (IOS) atau set kesempatan investasi di masa yang akan datang. Smith dan Watts (1992) juga Graver dan Graver (1993) dan Jogiyanto (2000), menggunakan rasio nilai pasar dibagi dengan nilai buku sebagai proksi dari IOS yang merupakan pengukur pertumbuhan perusahaan. Perusahaan yang bertumbuh mempunyai rasio lebih besar dari satu yang berarti pasar percaya bahwa nilai pasar perusahaan tersebut lebih besar dari nilai bukunya.

Menurut Baridwan (1994), alat yang digunakan sebagai perhitungan dalam mengukur kemampuan perusahaan ada dua, yaitu nilai buku per lembar saham dan pendapatan per lembar saham (*earning per share/EPS*). Pendapatan per lembar saham (*earning per share/EPS*) adalah jumlah pendapatan yang diperoleh dalam satu periode untuk tiap lembar saham yang beredar. Informasi mengenai pendapatan per lembar saham dapat digunakan oleh pimpinan perusahaan untuk dividen yang akan dibagi. Apabila dividen yang dibayarkan pada setiap lembar saham dibandingkan dengan pendapatan per lembar saham yang periode yang sama, maka akan diperoleh prosentase

pembayaran (*pay out percentage*). Informasi ini berguna bagi investor untuk mengetahui perkembangan perusahaan.

Berdasarkan hal di atas, maka disusunlah hipotesis sebagai berikut :

Ha1: *Investment Opportunity Set* (IOS) berpengaruh secara signifikan terhadap EPS.

Perusahaan biasanya menggunakan aktiva untuk menghasilkan arus kas (PSAK : 2009). Sedangkan sebagai ukuran perusahaan digunakan total asset perusahaan.

Oleh karena itu penelitian ini juga dilakukan untuk melihat apakah ukuran perusahaan, yaitu perusahaan besar atau perusahaan kecil yang diukur dengan total asset perusahaan, mencerminkan kinerja perusahaan yang diukur dengan *earning per share* perusahaan pada periode yang sama.

Berdasarkan hal di atas, maka disusunlah hipotesis sebagai berikut :

Ha2 : Ukuran perusahaan berpengaruh secara signifikan terhadap EPS.

3.4 Pengujian Hipotesis

1. Uji Regresi Linear Berganda

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini berkaitan dengan ada atau tidaknya pengaruh dari variable independen yaitu *Investment Opportunity Set* dan ukuran perusahaan terhadap variabel dependen yaitu *earning per share* dengan alat analisis regresi linier berganda. Untuk variabel dependen dinotasikan dengan notasi Y dan variabel independen dinotasikan dengan notasi X.

Sehingga model regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan :

- Y = *Earning per share*
 a = Konstanta
 X1 = *Investment Opportunity set (IOS)*
 X2 = Ukuran perusahaan
 b1-b2 = Koefisien variabel X1-X2
 e = Error / kesalahan pengganggu

Pengolahan data dilakukan dengan *Microsoft Excel*, sedangkan pengujian hipotesis dilakukan dengan SPSS versi 16.0 pada tingkat keyakinan 95% dan tingkat kesalahan dalam analisis (α) 5%.

Dasar pengambilan keputusan adalah :

Jika Sig < 0.05 maka : Ha diterima.

Jika Sig > 0.05 maka : Ha ditolak.

2. Uji Asumsi Klasik

Sebelum pengujian regresi linier berganda, dilakukan uji asumsi klasik yang meliputi:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel, pengganggu atau residual memiliki distribusi normal atau tidak. Seperti diketahui

bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Apabila asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel yang kecil. Ada dua cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak, yaitu :

1. Analisis grafik. Dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal.
2. Uji Statistik. Uji statistik sederhana dengan melihat nilai kurtosis dan skewness dari residual dan Uji statistik non-parametrik *Kolmogorov-Smirnov* (K-S).

Dalam penelitian ini, untuk menguji normalitas residual digunakan uji statistik non-parametrik *Kolmogorov-Smirnov* (K-S) dengan tingkat signifikansi 5%.

Dasar pengambilan keputusan adalah :

Jika $\text{Sig} < 0.05$ maka data tidak berdistribusi normal.

Jika $\text{Sig} > 0.05$ maka data berdistribusi normal.

b. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas berarti antara variabel independen yang satu dengan variabel independen yang lain dalam model regresi memiliki hubungan yang kuat. Adanya multikolinearitas yang kuat akan mengakibatkan ketidaktepatan estimasi.

Pengujian gejala multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah tiap-tiap variabel independen berhubungan secara linier. Multikolinearitas adalah suatu kondisi dimana terjadi korelasi yang kuat diantara variabel-variabel bebas (X) yang diikutsertakan dalam pembentukan model regresi linier. Jelas bahwa multikolinearitas adalah suatu kondisi yang menyalahi asumsi regresi linier. Tentu

saja multikolinearitas tidak mungkin terjadi apabila variabel bebas (X) yang diikuti seratakan hanya satu. Ciri-ciri yang sering ditemui apabila model regresi linier kita mengalami multikolinearitas adalah :

1. Terjadi perubahan yang berarti pada koefisien model regresi (misal, nilainya menjadi lebih besar atau kecil) apabila dilakukan penambahan atau pengurangan sebuah variabel bebas dari model regresi.
2. Diperoleh nilai *R-square* yang besar, sedangkan koefisien regresi tidak signifikan pada uji parsial.
3. Tanda (+ atau -) pada koefisien model regresi berlawanan dengan yang disebutkan dalam teori atau logika. Misal, pada teori atau logika seharusnya bertanda (+), namun yang diperoleh justru bertanda (-).
4. Nilai standar error untuk koefisien regresi menjadi lebih besar dari yang sebenarnya (*overestimated*).

Untuk mendeteksi apakah model regresi kita mengalami multikolinearitas, dapat diperiksa menggunakan VIF. VIF merupakan singkatan dari *Variance Inflation Factor*. Nilai VIF > 10 berarti telah terjadi multikolinearitas yang serius di dalam model regresi kita. Besarnya VIF dirumuskan :

$$VIF = \frac{1}{Tolerance}$$

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah kesalahan pengganggu pada periode tertentu berkorelasi dengan kesalahan pengganggu pada periode lainnya.

Autokorelasi dalam konsep regresi linier berarti komponen error berkorelasi

berdasarkan urutan waktu (pada data *time series*) atau urutan ruang (pada data *cross-sectional*). Dalam penelitian ini yang digunakan untuk menguji ada tidaknya autokorelasi yaitu dengan uji statistic *Durbin-Watson*.

Tabel 1 Klasifikasi nilai d

Nilai d	Keterangan
$0 < d < d_L$	Ada Autokorelasi
$d_L < d < d_U$	Tanpa Kesimpulan
$4 - d_L < d < 4$	Tidak ada Autokorelasi
$4 - d_L < d < 4 - d_U$	Ada Autokorelasi
$d_U < d < 4 - d_U$	Tanpa Kesimpulan

d. Uji Heterokedasitas

Heterokedasitas berarti terjadi varian yang tidak sama untuk variabel independen yang berbeda. Hal ini dapat dideteksi dengan mengamati sebara titik-titik pada *scatterplot* antara nilai taksiran Y dengan nilai residual (selisih antara variabel actual dengan nilai prediksinya) versus nilai prediksinya menyebar atau tidak membentuk pola. Jika pada grafik yang mempunyai sumbu residual yang distandarkan dari sumbu X dan Y yang telah diprediksi tidak membentuk suatu pola tertentu yang jelas (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), serta tersebar baik diatas maupun dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heterokedasitas.

3. Uji Signifikansi

a. Pengujian Hipotesis secara parsial (Uji-t)

Uji signifikansi dilakukan dengan menggunakan uji-t an uji-F pada tingkat keyakinan 95% dan tingkat kesalahan analisis (α) 5% yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan signifikansi dari masing-masing maupun semua variabel independen secara bersamaan terhadap variabel dependen. Dasar pengambilan keputusan adalah :

Jika $\text{Sig} < 0.05$ maka : H_a diterima.

Jika $\text{Sig} > 0.05$ maka : H_a ditolak.