

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dokumentasi yaitu data diperoleh secara langsung dari laporan keuangan perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2010 sampai dengan 2012.

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan sektor manufaktur yang telah terdaftar Bursa Efek Indonesia periode tahun 2010-2012. Teknik pengambilan sampel penelitian ini adalah dengan menggunakan metode purposive judgement sampling yaitu sampel dipilih atas dasar kesesuaian karakteristik sampel dengan kriteria pemilihan sampel yang telah ditentukan. Sampel yang dipilih dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI dengan kriteria sebagai berikut:

1. Menerbitkan laporan keuangan lengkap selama tahun 2010, 2011, dan 2012.
2. Laporan keuangan telah diaudit oleh KAP.
3. Laporan keuangan disajikan dalam rupiah.
4. Perusahaan yang laporan keuangannya dari tahun 2005 - 2012 tidak berturut-turut merugi karena penelitian ini bertujuan untuk melihat tindakan perataan laba.
5. Perusahaan yang dari tahun 2010 – 2012 melakukan pembagian dividen.

6. Memiliki data yang lengkap terkait dengan variable-variabel yang digunakan dalam penelitian.

3.3 Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari laporan tahunan untuk tahun yang berakhir 31 Desember 2005 sampai dengan 2012 dari perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang bersumber dari *website* www.idx.co.id,

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode Dokumentasi. Di dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti mengambil data berdasarkan dokumen-dokumen sumber seperti laporan laba-rugi, surat kabar, buku literatur, jurnal referensi, peraturan-peraturan dan sebagainya. Metode ini digunakan untuk memperoleh data mengenai laporan keuangan utamanya neraca dan data lain yang diperlukan seperti modal kepemilikan pribadi, total aktiva dari perusahaan yang menjadi sampel penelitian di BEI. Dengan data yang terkumpul tersebut dapat dihitung dan diketahui informasi mengenai tindakan perataan laba (*income smoothing*).

3.5 Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

3.5.1 Variabel Dependen

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah tindakan perataan laba. Perataan laba adalah proses manipulasi waktu terjadinya laba atau laporan laba agar laba

yang dilaporkan kelihatan stabil. Tindakan Perataan Laba diuji dengan indeks Eckel (1981). Eckel menggunakan *Coefficient Variation (CV)* variabel penghasilan dan variabel penjualan bersih. Indeks Perataan Laba dihitung sebagai berikut (Eckel, 1981) :

$$\text{Isi} = \frac{CVi \text{ Earnings}}{CVi \text{ Sales}}$$

Keterangan:

Isi : *Income Smoothing Index*
 CVi Sales : *Coefficients of Variation of Sales.*
 CVi Earnings : *Coefficients of Variation of Earnings.*

Berdasarkan indeks Eckel (1981) dalam suatu perusahaan diklasifikasikan ke dalam kelompok perataan laba apabila:

$$CVi \text{ Sales} > CVi \text{ Earnings}$$

Atau dengan kata lain, Indeks Eckel untuk perusahaan bukan perata laba adalah ≥ 1 , sedangkan untuk perusahaan perata laba adalah < 1

Untuk *Coefficients of Variation (CV)* dari *sales* dan *earnings* dapat dihitung sebagai berikut:

$$CVi \text{ Sales} = \frac{\sigma I \text{ Sales}}{Xi \text{ Sales}} \quad \text{dan} \quad CVi \text{ Earnings} = \frac{\sigma I \text{ Earnings}}{Xi \text{ Earnings}}$$

Keterangan :

$\sigma I \text{ Sales}$: *Standar deviation of sales*
 $\sigma I \text{ Earnings}$: *Standar deviation of earnings*
 $Xi \text{ Sales}$: *Means of sales*
 $Xi \text{ Earnings}$: *Means of earnings*

Sebelum menghitung Indeks Perataan laba terlebih dahulu harus diketahui *means of sales* dan *means of earnings* serta *standart deviation of sales* dan *standart deviation of earning*. *Means of sales, means of earnings, standart deviation of*

sales dan *standart deviation of earning* dapat diketahui dengan melakukan perhitungan dengan menggunakan program SPSS *One-Sample statistic*. *Means of sales* dan *standart deviation of sales* diperoleh dari data penjualan tahun yang akan di teliti dibandingkan dengan data penjualan 5 tahun sebelumnya. Sedangkan, *means of earnings* dan *standart deviation of earning* diperoleh dengan membandingkan data laba operasi tahun yang akan di teliti dibandingkan dengan data laba operasi 5 tahun sebelumnya. Selanjutnya, untuk menghitung *Coefficient of variations of Earnings (CV earning)* dilakukan dengan cara membagi *standard deviation of earning* dengan *means of earnings*. Begitu pula untuk menghitung *Coefficient of variations of Sales (CV Sales)* dilakukan dengan cara membagi *standard deviation of sales* dengan *means of sales*. Setelah diketahui *CV earning* dan *CV Sales* dari masing – masing perusahaan sampel maka akan dapat diketahui *Index Smoothing* masing – masing perusahaan.

3.5.2 Variabel Independen

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

3.5.2.1 Ukuran perusahaan

Ukuran perusahaan adalah skala untuk ukuran suatu perusahaan itu dalam mencapai laba yang dihasilkan. *LnTotal Aktiva* ini digunakan untuk mengurangi perbedaan signifikan antara ukuran perusahaan yang terlalu besar dengan ukuran perusahaan yang terlalu kecil, maka nilai total asset dibentuk menjadi logaritma natural, konversi ke bentuk logaritma natural ini bertujuan untuk membuat data total asset terdistribusi normal (Klapper dan Love, 2002 dalam Analisa, 2011).

Ukuran perusahaan dihitung dengan logaritma natural dari total aktiva yang dirumuskan sebagai berikut.

$$\text{Ukuran perusahaan} = \ln \text{Total Aktiva}$$

3.5.2.2 *Operating Profit Margin (OPM)*

OPM dapat diukur dari rasio antara laba operasi dengan total penjualan. Pada rasio ini, angka laba yang digunakan dalam perhitungan adalah yang berasal dari kegiatan usaha pokok perusahaan. Menurut Weston dan Copeland (1995: 239-240) “laba operasi mengukur kinerja operasi bisnis fundamental yang dilakukan oleh sebuah perusahaan dan didapat dari laba kotor dikurangi beban operasi”. Laba operasi menunjukkan seberapa efisien dan efektif perusahaan melakukan aktivitas operasinya. Laba operasi (laba kotor) merupakan nilai dari penjualan (bersih dari PPN atau pajak penjualan) dikurangi biaya produksi (disebut juga biaya langsung : BBB,BTK, BOP). Maka dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$\text{OPM} = \frac{\text{Laba Operasi}}{\text{Penjualan}} \times 100\%$$

3.5.2.3 *Financial Leverage*

Finacial Leverage merupakan tingkat hutang yang dimiliki oleh perusahaan. *Financial Leverage* di wakili dengan *Debt To Equity Ratio* diukur dengan membagi rasio total utang dengan total aktiva. *Financial leverage* yang diproksikan dengan *Debt to equity ratio* di rumuskan dengan :

$$\text{Debt to equity ratio} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Modal}} \times 100\%$$

3.5.2.4 Dividend Payout Ratio

Dividend Payout Ratio merupakan presentase dari laba yang didistribusikan sebagai dividen. Rasio ini menunjukkan persentase laba perusahaan yang dibayarkan kepada pemegang saham dalam bentuk kas. DPR ini ditentukan perusahaan untuk membayar dividen kepada para pemegang saham setiap tahun. *Dividend Payout Ratio* diukur dengan membandingkan antara *dividend per share* dengan *earning per share* dengan rumus :

$$DPR = \frac{\text{Dividend per share}}{\text{Earning per share}} \times 100\%$$

3.5.2.5 Price Per Book Value (PBV)

Price Per Book Value (PBV) yaitu rasio yang mengukur nilai perusahaan dengan membandingkan harga pasar perlembar saham dengan nilai buku per lembar saham. nilai buku per lembar saham di peroleh dengan membagi total ekuitas dengan jumlah saham biasa yang beredar. Jogiyanto (2000) menyatakan bahwa dengan mengetahui nilai buku dan nilai pasar, maka pertumbuhan perusahaan dapat diketahui. Rasio ini menunjukkan seberapa jauh suatu perusahaan mampu menciptakan nilai perusahaan yang relatif terhadap jumlah modal yang diinvestasikan.

$$PBV = \frac{\text{Nilai pasar ekuitas perusahaan}}{\text{Nilai buku ekuitas perusahaan}} \times 100\%$$

1.6 Teknik Analisis Data

Terdapat beberapa teknik statistik yang dapat digunakan untuk menganalisis data. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mendapatkan informasi yang relevan yang

terkandung dalam data tersebut dan menggunakan hasilnya untuk memecahkan suatu masalah. Untuk mencapai tujuan dalam penelitian ini digunakan analisa regresi linier berganda.

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk menguji pengaruh ukuran perusahaan, *operating profit margin*, *financial leverage*, *dividend payout ratio* dan nilai perusahaan terhadap perataan laba pada perusahaan manufaktur terdaftar di BEI. Sebelum analisa regresi linier dilakukan, maka harus dilakukan dulu uji asumsi klasik untuk memastikan apakah model regresi digunakan tidak terdapat masalah normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokolerasi. Jika terpenuhi maka model analisis layak untuk digunakan

3.6.1 Statistik Deskriptif

Uji Statistik Deskriptif digunakan untuk menggambarkan profil perusahaan yang dijadikan sampel dalam penelitian dan untuk mengidentifikasi variabel – variabel yang akan diuji pada setiap hipotesis. Statistik deskriptif meliputi 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. Namun sebelum melakukan pengujian statistik deskriptif ini terlebih dahulu dilakukan pengujian dengan menggunakan Indeks Eckel untuk memisahkan perusahaan ke dalam kategori perata laba atau bukan perata laba.

1.6.2 Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi.

1.6.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel independent dan variabel dependent atau keduanya terdistribusikan secara normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Untuk mendeteksi normalitas data dapat diuji dengan kolmogorof-Smirnov, grafik histogram, dan grafik normal plot.

3.6.2.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (Ghozali,2006). Model yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi yang tinggi diantara variabel bebas. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas didalam model regresi dapat diketahui dari nilai toleransi dan nilai *variance inflation factor* (VIF). *Tolerance* mengukur variabilitas variabel bebas yang terpilih yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi nilai *tolerance* rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF=1/tolerance$) dan menunjukkan adanya kolinearitas yang tinggi. Nilai cut off yang umum dipakai adalah nilai tolerance 0,10 atau sama dengan nilai VIF diatas.

3.6.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual pengamatan 1 ke pengamatan yang lain tetap. Hal seperti itu juga disebut sebagai homokedastisitas dan jika berbeda disebut

heteroskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Salah satu cara untuk mengetahui ada tidaknya heteroskedastisitas dalam suatu model regresi linier berganda adalah dengan melihat grafik scatterplot atau nilai prediksi variabel terikat yaitu SRESID dengan residual error yaitu ZPRED. Jika tidak ada pola tertentu dan tidak menyebar diatas dan dibawah angka nol pada sumbu y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.6.2.4 Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi ini bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linier berganda terdapat korelasi antara residual pada periode t dengan residual periode t-1 (sebelumnya). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Untuk mendeteksi gejala autokorelasi kita menggunakan uji Durbin-Watson (DW). Uji ini menghasilkan nilai DW hitung (d) dan nilai Dw tabel (d_L & d_U). Aturan pengujiannya adalah:

$d < d_L$: Terjadi masalah autokorelasi yang positif yang perlu perbaikan.

$d_L < d < d_U$: ada masalah autokorelasi positif tetapi lemah, dimana perbaikan akan lebih baik.

$d_U < d < 4 - d_U$: tidak ada masalah autokorelasi.

$4 - d_U < d < 4 - d_L$: masalah autokorelasi lemah, dimana dengan perbaikan akan lebih baik.

$4 - d_L < d$: masalah autokorelasi serius.

1.6.3 Pengujian Hipotesis

1.6.3.1 Analisis Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda yaitu suatu model linier regresi yang variabel dependennya merupakan fungsi linier dari beberapa variabel bebas. Regresi linier berganda sangat bermanfaat untuk meneliti pengaruh beberapa variabel yang berkorelasi dengan variabel yang diuji. Teknik analisis ini sangat dibutuhkan dalam berbagai pengambilan keputusan baik dalam perumusan kebijakan manajemen maupun dalam telaah ilmiah.

Hubungan fungsi antara satu variabel dependent dengan lebih dari satu variabel independent dapat dilakukan dengan analisis regresi linier berganda, dimana perataan laba sebagai variabel dependent sedangkan ukuran perusahaan, *operating profit margin*, *financial leverage*, *dividend payout ratio*, dan nilai perusahaan sebagai variabel independent. Persamaan regresi yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y : a + b_1 (TA) + b_2 (OPM) + b_3 (DER) + b_4 (DPR) + b_5 (PBV) + e$$

Keterangan :

- Y : Tindakan Perataan Laba
- TA : Total Aktiva
- OPM : *Operating Profit Margin*
- DER : *Debt to Equity Ratio*
- DPR : *Divident payout ratio*
- PBV : *Price Per book value*
- e : *Error Term*, yaitu tingkat kesalahan penduga dalam penelitian

3.6.3.2 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk menguji goodness-fit dari model regresi (Ghozali, 2001:127). Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai koefisien determinasi yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai koefisien determinasi yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2001:83).

3.6.3.3 Uji Simultan (Uji F)

Uji F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model regresi mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau terikat (Ghozali, 2001:84). Uji F atau ANOVA dilakukan dengan membandingkan tingkat signifikansi yang ditetapkan untuk penelitian dengan *probability value* dari hasil penelitian.

Langkah pengujian uji signifikansi simultan (Uji F) adalah sebagai berikut:

1. Menentukan signifikansi sebesar 0,05 atau 5%.
2. Menentukan hipotesis statistik:
 $H_0 : b_1 = 0$, artinya tidak ada pengaruh yang nyata antara variabel bebas dengan variabel terikat secara simultan.
 $H_1 : b_1 \neq 0$, artinya ada pengaruh yang nyata antara variabel bebas dengan variabel terikat secara simultan.
3. Menetapkan kriteria pengujian dengan F_{hitung} .

- a. H_0 diterima jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau nilai probabilitas $\geq 0,05$.
- b. H_1 diterima jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau nilai probabilitas $\leq 0,05$.

3.6.3.4 Uji Parsial (Uji t)

Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas (independen) secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2001:84). Pengujian ini akan memutuskan H_1 ditolak atau H_0 diterima pada masing-masing variabel independennya terhadap variabel dependen.

Keputusan penolakan atau penerimaan H_1 dan H_0 dilakukan dengan kriteria sebagai berikut :

1. Menentukan signifikansi sebesar 0,05 atau 5%.
2. Menentukan hipotesis statistik:
 - H_0 : $b_i = 0$, artinya tidak ada pengaruh yang nyata antara variabel bebas dengan variabel terikat secara parsial.
 - H_1 : $b_i \neq 0$, artinya tidak ada pengaruh yang nyata antara variabel bebas dengan variabel terikat secara parsial.
3. Menetapkan kriteria pengujian dengan T_{hitung} .
 - a. H_0 diterima jika $T_{hitung} < T_{tabel}$ atau nilai probabilitas $\geq 0,05$.
 - b. H_1 diterima jika $T_{hitung} > T_{tabel}$ atau nilai probabilitas $\leq 0,05$.