

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu penelitian kuantitatif menekankan pada pengujian teori-teori melalui pengukuran variabel penelitian dengan angka dan melakukan analisis data dengan prosedur statistik. (Indrianto dan Supomo 2003:12) penelitian-penelitian dengan pendekatan deduktif yang bertujuan untuk menguji hipotesis.

3.2. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI mulai tahun 2009-2011. Pengamatan dilakukan melalui media internet dengan website www.idx.co.id.

3.3. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2010: 61). Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan yang termasuk dalam sektor manufaktur di Bursa Efek Indonesia. Sedangkan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2010:62). Sampel penelitiannya adalah seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI mulai tahun 2009–2011. Metode penarikan sampel yang digunakan adalah *purposive Random Sampling*. Menurut (Sugiyono, 2010 :64) *purposive random sampling*

adalah pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Sampel diambil dengan metode *purposive random sampling*.

Sampel diambil dengan kriteria sebagai berikut :

1. Sampel perusahaan terdiri dari seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
2. Laporan keuangan perusahaan yang terdaftar di BEI mulai tahun 2009-2011.
3. Perusahaan tersebut melaporkan keuangannya secara rutin.
4. Perusahaan yang membagikan dividennya kepada para investor.
5. Perusahaan tersebut memiliki data lengkap yang diperlukan dalam penelitian.

3.4. Jenis dan Sumber Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data dokumenter, karena berasal dari laporan keuangan perusahaan, sedangkan sumber datanya adalah sekunder, karena sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara.

3.5. Teknik Pengambilan Data

Data dalam penelitian ini diambil dengan cara dokumentasi yang berdasarkan laporan keuangan periode 2009, 2010, 2011 yang dipublikasikan oleh BEI. Selain itu, mengambil dari artikel, jurnal, penelitian terdahulu, mempelajari buku-buku pustaka yang mendukung penelitian terdahulu dan proses penelitian.

3.6. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

3.6.1. Return on asset (ROA)

Return on asset(ROA) merupakan salah satu ukuran profitabilitas juga merupakan ukuran efektifitas perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dengan memanfaatkan total aktiva yang digunakan untuk operasi (Husnan, 1998). Rumus dari ROA yaitu:

$$\text{ROA} = \text{EAT} / \text{Total Aktiva} \times 100\%$$

3.6.2. TATO (Total Asset Turn Over)

Total Assets Turnover merupakan rasio antara penjualan dengan total aktiva yang mengukur efisiensi penggunaan aktiva secara keseluruhan dengan sales . Rasio ini menunjukkan kemampuan perusahaan dalam mengelola seluruh aset/ investasi untuk menghasilkan penjualan Sugiono, (2009:77). TATO diukur dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Total Asset Turn Over} = \text{Penjualan} / \text{Total Aktiva} \dots\dots \text{kali}$$

3.6.3. Sales Growth (Pertumbuhan penjualan)

Sales merupakan pertumbuhan penjualan yang diukur dengan perbandingan antara selisih net sales sekarang dengan net sales sebelumnya dan dibagi dengan net sales sebelumnya (Ang, 1997). Adapun rumus sebagai berikut :

$$\text{Sales growth} = (\text{Net sales}(t) - \text{Net sales}(t-1) / \text{Net Sales}(t-1)) \times 100\%$$

3.6.4. DER (*Debt to equity*)

Debt to equity ratio merupakan rasio yang mengukur tingkat penggunaan hutang terhadap *total shareholder's equity* yang dimiliki perusahaan. Secara matematis DER adalah perbandingan antara total hutang atau *total debts* dengan *total shareholder's equity* Ang, (1997:18) dalam kusumawardani (2009). Rasio *Debt to Equity Ratio* dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Debt to Equity Ratio} = (\text{total debts} / \text{total shareholder's equity}) \times 100\%$$

3.6.5. Kebijakan Dividen (*Dividend payout ratio*)

Dividend payout ratio adalah persentase *dividend per share* dibagi *earning per share*. *Dividend per share* dapat didefinisikan sebagai bagian pendapatan setelah pajak yang dibagikan kepada pemegang saham. DPS yang tinggi diyakini akan dapat meningkatkan harga saham perusahaan. informasi EPS suatu perusahaan menunjukkan besarnya laba bersih perusahaan yang siap dibagikan kepada semua pemegang saham. EPS merupakan salah satu hal utama yang diperhatikan investor sebelum membuat keputusan investasinya disuatu perusahaan karena investor tentunya mengharapkan pengembalian atau *return* yang tinggi dari investasinya. sehingga investor akan lebih tertarik untuk berinvestasi diperusahaan yang mempunyai EPS yang tinggi. Apabila EPS suatu perusahaan dinilai tinggi oleh investor, maka hal ini akan menyebabkan harga saham perusahaan tersebut cenderung bergerak naik. Menurut Horne dan Machowicz (2005;483), rumus untuk menghitung DPR adalah:

$$\text{DPR} = \text{Dividend per Share} / \text{Earning per Share} \times 100\%$$

3.7. Teknik Analisis Data

Teknis analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

3.7.1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif dalam penelitian pada dasarnya merupakan proses transformasi data penelitian dalam bentuk tabulasi sehingga mudah dipahami. Analisis deskriptif menggambarkan tentang ringkasan data-data penelitian seperti mean, median, standar deviasi, varian, modus, nilai maksimal, dan nilai minimal (Indriantoro dan Supomo, 2002;170).

3.7.2. Uji Asumsi Klasik

Dalam model persamaan regresi linier berganda ada empat asumsi yang harus dipenuhi, yaitu :

3.7.2.1 Uji Normalitas Data.

Ghozali (2005;111) mengatakan bahwa sebelum pengujian *multivariate* dilakukan, pengujian asumsi normalitas data perlu dilakukan. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal. Jika data menyebar disekitar garis diagonal pada grafik normal *P-P of regression standardized residual* dan mengikuti arah garis diagonal tersebut, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas, tetapi jika sebaliknya data menyebar jauh berarti tidak memenuhi asumsi normalitas tersebut.

Hipotesis yang diajukan:

H_0 : Data variabel berdistribusi normal, atau $H_0 : X = \mu$

H_A : Data variabel tidak berdistribusi normal, atau $H_A : X \neq \mu$

Kriteria Pengambilan Keputusan:

Tingkat signifikansi (α) yang digunakan = 5% (0,05).

Jika probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima, dan Jika probabilitas $< 0,05$, maka H_0 ditolak.

3.7.2.2. Uji multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. (Ghozali, 2011: 105).

Data dikatakan tidak terjadi korelasi diantara variabel independen jika $VIF < 10$ atau nilai tolerance $> 0,10$ hal ini berarti tidak terjadi multikolinearitas, maka sebaliknya jika terjadi multikolinearitas jika $VIF > 10$ atau nilai tolerance $< 0,10$ hal ini dikatakan terjadi korelasi diantara variabel independen.

3.7.2.3. Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu 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. (Ghozali, 2011: 110). Masalah ini banyak ditemukan pada data time series. Cara untuk mendeteksinya adalah dengan uji *Durbin Watson* (DW test), yaitu uji DW test hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan *intercept* (konstanta)

dalam model regresi dan tidak ada variabel lagi diantara variabel independen.

Hipotesis yang diuji adalah:

H_0 : tidak ada autokorelasi ($r = 0$)

H_1 : ada autokorelasi ($r \neq 0$)

Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi. Dengan kriteria (Ghozali, 2011: 111):

- a. Bila $0 < dw < dl$: tidak ada autokorelasi positif.
- b. Bila $dl \leq dw \leq du$: tidak ada autokorelasi positif.
- c. Bila $4 - dl < dw < 4$: tidak ada autokorelasi negatif.
- d. Bila $4 - du \leq dw \leq 4 - dl$: tidak ada autokorelasi negatif.
- e. Bila $du < dw < 4 - du$: tidak ada autokorelasi, positive dan negatif.

Keterangan :

dw = Nilai Durbin – Watson statistik

du = Nilai batas atas (didapat dari tabel)

dl = Nilai batas bawah (didapat dari tabel)

3.7.2.4. Heterokedastisitas

Uji Heterokedastisitas 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 *heterokedastisitas*. (Ghozali, 2011: 139)

3.7.3. Analisis Regresi Linier Berganda

Dalam rangka menganalisis hipotesis yang ada, maka digunakan regresi linier berganda. Regresi linear berganda adalah suatu teknik untuk menentukan korelasi antara suatu variabel terikat dengan kombinasi dari dua atau lebih variabel bebas.

Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

Keterangan :

Y = ROA

a = Konstanta

X₁ = *Total Asset Turnover* (TATO)

X₂ = *Sales growth*

X₃ = *Debt to equity ratio*(DER)

X₄ = Kebijakan deviden

b_{1,2,3,4} = Besaran koefisien regresi dari masing-masing variabel

e = Error

3.7.4. Uji Hipotesis

3.7.4.1. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) yaitu mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. (Ghozali, 2011: 97).

Nilai koefisien R^2 mempunyai interval nol sampai satu ($0 \leq R^2 \leq 1$). Semakin besar R^2 (mendekati 1), semakin baik hasil untuk model regresi tersebut dan semakin mendekati 0, maka variabel independen secara keseluruhan tidak

dapat menjelaskan variabel dependen. Untuk menghindari bias, maka digunakan nilai Adjusted R², karena Adjusted R² dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan dalam model.

3.7.4.2. Uji Regresi Secara Simultan (F test)

Uji pengaruh simultan digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama atau simultan mempengaruhi variabel dependen. (Ghozali, 2011: 177). Nilai F hitung dapat dicari dengan rumus sebagai berikut :

$$F_{hitung} = \frac{R^2/(k-2)}{(1-R^2)/(N-k)}$$

keterangan :

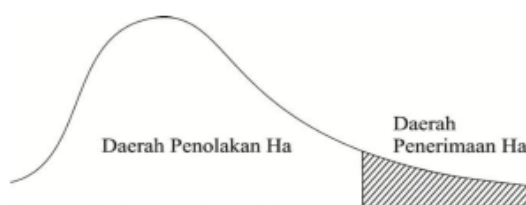
R² = koefisien determinasi

N = jumlah sampel

K = jumlah variabel

Pengambilan kesimpulan sebagai berikut :

- Bila $F_{hitung} < F_{tabel}$: maka variabel bebas secara serentak tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$: maka variabel bebas secara serentak berpengaruh terhadap variabel dependen.



Gambar 3.1
kurva daerah penerimaan dan penolakan H₀ Uji F

3.7.4.3. Uji Regresi Secara Parsial (t test)

Uji parsial dilakukan untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen (Ghozali, 2011: 178). Tahap pengujian :

1. Hipotesis ditentukan dengan formula nol secara statistik diuji dalam bentuk :
 - a. Jika $H_0 : \beta_1 > 0$, berarti ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.
 - b. Jika $H_0 : \beta_1 = 0$, berarti tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.
2. Menghitung nilai sig t dengan rumus:

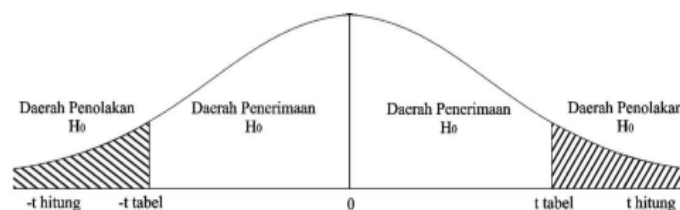
$$T \text{ hitung} = \frac{\beta_i}{se(\beta_i)}$$

keterangan :

β_i = koefisien regresi

$Se(\beta_i)$ = standar error dari estimasi β_i

3. Derajat keyakinan (*level signifikan*/ $\alpha = 5\%$)
 - a. Apabila besarnya nilai sig t lebih besar dari tingkat α yang digunakan, maka hipotesis yang diajukan ditolak oleh data.
 - b. Apabila besarnya nilai sig t lebih kecil dari tingkat α yang digunakan, maka hipotesis yang diajukan didukung oleh data.



Gambar 3.2
kurva daerah penerimaan dan penolakan H_0 Uji t