

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena memerlukan perhitungan yang bersifat sistematis tentang hubungan antar variabel. Menurut Indriantoro dan Supomo (1999;12), penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menekankan pada pengujian teori-teori melalui pengukuran variabel-variabel penelitian dengan menggunakan angka dan melakukan analisis data dengan prosedur statistik. Tujuan penelitian kuantitatif adalah mengembangkan dan menggunakan model-model matematis, teori-teori dan hipotesis yang berkaitan dengan fenomena alam.

3.2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Indonesia, yaitu pada perusahaan *food and beverages* dan perusahaan *pharmaceuticals* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dengan menggunakan data laporan keuangan tahunan pada tahun 2009, 2010 dan 2011. Data diperoleh dari website Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id)

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi adalah sekelompok orang, kejadian, atau segala sesuatu yang mempunyai karakteristik tertentu (Indriantoro dan Supomo, 1999;115). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan *food and beverages* dan perusahaan *pharmaceuticals* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2009-2011.

Sampel adalah meneliti sebagian dari elemen-elemen populasi (Indriantoro dan Supomo, 1999;115). Teknik penarikan sampel dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *purposive sampling* yaitu sampel dipilih atas dasar kesesuaian karakteristik sampel dengan kriteria pemilihan sampel yang telah ditentukan. Adapun kriteria sampel yang akan digunakan yaitu:

1. Perusahaan *Food and Beverages* dan perusahaan *Pharmaceuticals* yang *listing* secara berturut-turut di Bursa Efek Indonesia tahun 2008-2011.
2. Perusahaan *Food and Beverages* dan perusahaan *Pharmaceuticals* yang telah mempublikasikan laporan keuangan per 31 Desember secara berturut-turut selama 3 tahun 2009-2011. Laporan per 31 Desember merupakan laporan yang telah diaudit, sehingga laporan keuangan tersebut dapat dipercaya.
3. Laporan keuangan disajikan dalam rupiah.

3.4 Definisi Operasional dan Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel dependen dan variabel independen.

3.4.1 Variabel Terikat (*Variabel Dependen*)

Variabel dependen adalah tipe variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen (Indriantoro dan Supomo, 1999;63). Dalam Penelitian ini, peneliti menggunakan variabel dependen berupa perubahan laba.

Perubahan laba adalah peningkatan dan penurunan laba yang diperoleh perusahaan dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Dalam penelitian ini dasar

perhitungan perubahan laba adalah laba bersih setelah pajak dengan alasan untuk menghindari pengaruh penggunaan tarif pajak yang berbeda antar periode yang di analisis. Untuk menghitung perubahan laba digunakan data tahun 2009 sampai tahun 2011. Rumus perhitungan perubahan laba:

$$\Delta Y_t = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}}$$

Keterangan :

ΔY_t = Perubahan Laba pada periode tertentu

Y_t = Laba perusahaan pada periode tertentu

Y_{t-1} = Laba perusahaan pada periode sebelumnya

3.4.2 Variabel Bebas (*Variabel Independen*)

Variabel independen atau penjelas dalam penelitian ini adalah rasio keuangan. Penghitungan rasio-rasio keuangan yang digunakan dihitung dengan menggunakan data laporan keuangan perusahaan yang dijadikan sampel tahun 2009, 2010, dan 2011. Adapun rasio-rasio yang akan digunakan sebanyak 4 rasio keuangan terdiri dari:

1. Rasio Likuiditas (*Liquidity Ratios*)

a. *Current Ratio* (CR)

Rasio ini disebut juga rasio lancar. Rasio ini mengukur kemampuan perusahaan dalam memenuhi hutang jangka pendeknya dengan menggunakan aktiva lancarnya. Rasio yang rendah menunjukkan resiko likuiditas yang tinggi dan mempunyai pengaruh yang baik terhadap profitabilitas perusahaan.

Nilai *Current Ratio* (CR) dalam penelitian ini berasal dari perbandingan antara total aktiva lancar dengan utang lancar (Kasmir, 2008:134). Menurut Kasmir (2008:135) rumus rasio lancar atau *Current Ratio* (CR) adalah :

$$\text{Current Ratio (CR)} = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Hutang Lancar}}$$

2. Rasio Profitabilitas (*Profitability Ratios*)

Rasio profitabilitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

a. *Gross Profit Margin* (GPM)

Rasio ini mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba kotor pada tingkat penjualan tertentu dengan mengukur efisiensi produksi dan penentuan harga jual. Cara pengukuran *Gross Profit Margin* adalah membandingkan laba kotor dengan penjualan, artinya margin laba kotor diperoleh dengan cara penjualan bersih dikurangi harga pokok penjualan (Kasmir, 2008:199). Rumus rasio ini adalah :

$$\text{Gross Profit Margin (GPM)} = \frac{\text{Laba Kotor}}{\text{Penjualan}}$$

b. *Return on Equity* (ROE)

Rasio ini mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba berdasarkan modal saham tertentu. Rasio ini merupakan ukuran profitabilitas dari sudut pandang pemegang saham. Nilai *Return on Equity* (ROE) dalam penelitian ini berasal dari perbandingan antara laba bersih setelah pajak dengan modal sendiri (Kasmir, 2008:204). Perhitungan rasio ini adalah :

$$\text{Return on Equity (ROE)} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Ekuitas}}$$

3. Rasio aktivitas (*Activity Ratios*)

Rasio Aktivitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. *Total Asset Turnover* (TATO)

Rasio ini mengukur sejauh mana kemampuan perusahaan menghasilkan penjualan berdasarkan total aktiva yang dimiliki perusahaan. Rasio ini juga mengukur seberapa efisien aktiva tersebut telah dimanfaatkan untuk memperoleh penghasilan. Nilai *Total Asset Turnover* (TATO) dalam penelitian ini berasal dari perputaran semua aktiva yang dimiliki perusahaan dan mengukur beberapa jumlah penjualan yang diperoleh dari tiap rupiah aktiva (Kasmir, 2008:185). Perhitungan dari rasio ini adalah:

$$\text{Total Asset Turn Over (TATO)} = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aktiva}}$$

3.5 Sumber Data

Model yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah model umum persamaan regresi linier berganda. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Menurut Indriantoro dan Supomo, (1999:147), data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data penelitian ini yang diperoleh dari laporan tahunan untuk tahun 2009, 2010 dan 2011 dari perusahaan *food and beverages* dan perusahaan *pharmaceuticals* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang bersumber dari *website* (www.idx.co.id).

3.6 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data dokumenter. Data dokumenter adalah jenis data penelitian yang antara lain berupa faktur, jurnal, surat-surat, notulen hasil rapat, memo, atau dalam bentuk laporan program (Indriantoro dan Supomo, 1999;146). Jenis data yang digunakan untuk penelitian ini merupakan data sekunder. Penelitian ini menggunakan data laporan keuangan perusahaan *food and beverages* dan *pharmaceuticals* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2009, 2010 dan 2011.

3.7 Teknik Pengambilan Data

Data yang berupa variabel *Current Ratio* (CR), *Gross Profit Margin* (GPM), *Return on Equity* (ROE), dan *Total Asset Turn Over* (TATO) dan perubahan laba diperoleh dengan cara mengutip secara langsung dari laporan keuangan perusahaan *food and beverages* dan perusahaan *pharmaceuticals* yang dipublikasikan melalui *website www.idx.co.id* selama 3 tahun berturut -turut yaitu tahun 2009-2011.

3.8 Teknik Analisis Data

3.8.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif menjelaskan distribusi data dari satu variabel yang diteliti (Indriantoro dan Supomo, 1999;201). Analisis deskriptif menggambarkan tentang ringkasan data-data penelitian seperti mean, standar deviasi, nilai maksimal, dan nilai minimal.

3.8.2 Uji Asumsi Klasik

Uji penyimpangan asumsi klasik dilakukan untuk mengetahui beberapa penyimpangan yang terjadi pada data yang digunakan untuk penelitian. Asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: uji normalitas, uji autokorelasi, dan uji multikolinearitas yang secara rinci dapat dijelaskan sebagai berikut

3.8.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel dependen, variabel independen atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah distribusi datanya normal atau mendekati normal. Menurut Ghozali (2002;76) pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya. Dasar pengambilan keputusannya adalah:

1. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar jauh dari diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

3.8.2.2 Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (Ghozali, 2002;57). Menurut Ghozali (2002;57) deteksi adanya multikolinieritas dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF).

Kedua ukuran tersebut menunjukkan variabel independen mana yang dijelaskan oleh variabel independen yang lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen (terikat) dan diregres terhadap variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1/Tolerance$). Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai $Tolerance < 0.10$ atau sama dengan nilai $VIF > 10$.

3.8.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah Homoskedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas (Ghozali, 2002:69).

Uji ini dapat dilakukan dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola

tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi dan sumbu X adalah residual ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$) yang telah di-*studentized* (Ghozali, 2002:69).

Jika ada pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan di bawah angka 0 pada sumbu , maka tidak terjadi heterokedastisitas (Ghozali, 2002:69).

3.8.2.4 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi linear ada kolerasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya), jika terjadi korelasi maka dinamakan ada problem autokolerasi (Ghozali, 2002;61). Untuk mengetahui terjadi atau tidaknya autokorelasi dapat dilakukan dengan membandingkan nilai statistik hitung Durbin-Watson pada perhitungan regresi dengan statistik tabel Durbin-Watson. Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi menurut Ghozali (2002;61) adalah:

- a. Nilai D-W terletak diantara batas atas atau *upper bound* (du) dan $(4-du)$, maka koefisien autokorelasi sama dengan nol berarti tidak ada autokorelasi positif.
- b. Nilai D-W lebih rendah daripada batas bawah atau *lower bound* (dl), maka koefisien autokorelasi lebih besar dari nol berarti ada autokorelasi positif.
- c. Nilai D-W lebih besar daripada batas bawah atau *lower bound* ($4-dl$), maka koefisien autokorelasi lebih kecil dari nol berarti ada autokorelasi negatif.

- d. Nilai D-W terletak antara batas atas (du) dan batas bawah (dl) atau DW terletak antara (4-du) dan (4-dl), maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

3.8.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda harus bersifat BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*), artinya pengambilan keputusan melalui uji T dan F tidak boleh bias. Analisis regresi digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen. Analisis ini untuk menguji kemampuan variabel rasio keuangan terhadap prediksi perubahan laba di masa yang akan datang. Dengan model persamaan regresi sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Keterangan:

Y = Perubahan Laba

α = Konstanta

β_1 – β_4 = Koefisien regresi variabel independen

X_1 = Current Ratio

X_2 = Gross Profit Margin

X_3 = Return On Asset

X_4 = Total Asset Turn Over

e = Koefisien error

3.8.4 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis tentang kemampuan variabel independen dalam memprediksi variabel dependen masa mendatang dapat menggunakan alat analisa statistik berupa uji T dan uji F.

3.8.4.1 Uji T

Uji T digunakan untuk mengetahui apakah secara individu variabel rasio keuangan mempunyai pengaruh terhadap prediksi perubahan laba, dengan asumsi variabel independen yang terdiri atas *current ratio* (CR), *gross profit margin* (GPM), *return on equity* (ROE), dan *total asset turnover* (TATO) dan prediksi perubahan laba sebagai variabel dependennya. Dasar pengambilan keputusan adalah: H_0 ditolak atau H_a diterima jika nilai signifikan t atau *p value* $< 5\%$. Uji T dilakukan dalam 3 tahap, yaitu :

1. Merumuskan hipotesis

H_0 : $b_i = 0$, Artinya tidak ada pengaruh secara parsial antara variabel bebas X_1, X_2, X_3, X_4 terhadap variabel tidak bebas Y.

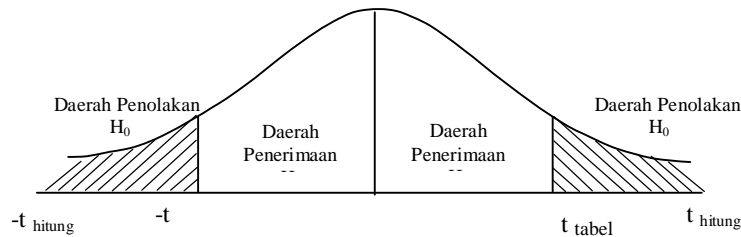
H_a : $b_i \neq 0$, Artinya ada pengaruh variabel bebas X_1, X_2, X_3, X_4 terhadap variabel tidak bebas Y.

2. Menentukan tingkat signifikan dan derajat kebebasan, misalnya $\alpha = 5\%$ dan derajat kebebasan $df = n-k$, dimana $n =$ jumlah pengamatan dan $k =$ jumlah variabel untuk menentukan nilai t_{tabel} .

3. Kriteria pengujian

$H_0 =$ diterima bila $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ atau nilai signifikan $\geq \alpha (0,05)$

H_0 = ditolak bila $-t_{hitung} > t_{tabel}$ atau $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ atau nilai signifikan $< (0,05)$.



Gambar 3.1
Kurva daerah penerimaan dan penolakan H_0 uji t

3.8.4.2 Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen (CR, GPM, ROE, TATO) terhadap variabel dependen (perubahan laba) secara simultan digunakan uji f. Dasar pengambilan keputusan adalah: H_0 akan ditolak atau H_a diterima jika nilai signifikansi F atau *p value* $< 5\%$. Uji F dilakukan dalam 3 tahap, yaitu :

1. Merumuskan hipotesis

H_0 : $b_1=b_2=b_3=b_4=0$, artinya tidak ada pengaruh variabel bebas X_1, X_2, X_3, X_4 terhadap variabel tidak bebas Y.

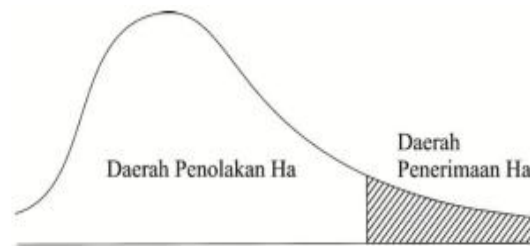
H_a : $b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq b_4 \neq 0$ atau sekurang-kurangnya terdapat satu koefisien regresi yang $\neq 0$, artinya secara simultan ada pengaruh variabel bebas X_1, X_2, X_3, X_4 yang signifikan terhadap variabel tidak bebas Y.

2. Menentukan tingkat signifikan dan derajat kebebasan, misalnya $\alpha = 5\%$ dan derajat kebebasan $df = (n-k) + (k-1)$, $V_1 = n-1$, $V_2 = n-k$, digunakan untuk menentukan f_{tabel} .

3. Kriteria pengujian

H_0 = diterima bila $f_{hitung} \leq f_{tabel}$ atau nilai signifikan $\geq \alpha$ (0,05)

H_0 = diterima bila $f_{hitung} > f_{tabel}$ atau nilai signifikan $< \alpha$ (0,05)



Gambar 3.2
Kurva daerah penerimaan dan penolakan H_0 uji f

3.8.4.3 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel independen menjelaskan variabel dependen. Dalam output SPSS, koefisien determinasi terletak pada *Model Summary* dan tertulis *R Square*. Namun untuk regresi linear berganda sebaiknya menggunakan *R Square* yang sudah disesuaikan atau tertulis *Adjusted R Square* (Nugroho, 2005:51). Nilai *R Square* dikatakan baik jika di atas 0,5 karena nilai *R Square* berkisar antara 0 sampai 1 (Nugroho, 2005:51).