

BAB III

METODA PENELITIAN

Penelitian ini merupakan replikasi dari penelitian terdahulu yang diteliti oleh Noviyanti Tiolemba dan Erni Ekawati (2008) tentang Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Koefisien Respon Laba pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di BEJ. Replikasi ini dilakukan dengan memperbarui tahun penelitian dan menambah jumlah sampel dalam penelitian.

A. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah perusahaan publik yang telah terdaftar di BEI pada periode 2005-2007. Data laporan keuangan (*annual report*) diperoleh dari pojok BEI Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY).

B. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa laporan keuangan keuangan (*annual report*), *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD) dan Data Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) untuk periode 2004-2007, tanggal publikasi laporan keuangan, data pasar dan emiten.

C. Teknik Pengambilan Sampel

Pemilihan sampel dalam penelitian ini diperoleh secara *purposive sampling* dengan tujuan untuk memperoleh sampel yang representatif berdasarkan kriteria sebagai berikut :

1. Menerbitkan laporan keuangan tahunan (*annual report*) auditan selama periode pengamatan penelitian yaitu dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2007.
2. Perusahaan mempunyai tahun buku yang berakhir pada 31 Desember.
3. Memiliki data-data lengkap yang digunakan sebagai variabel dalam penelitian ini.
4. Data yang digunakan yaitu data yang bersifat *Pooled* (data yang dihitung berdasarkan jumlah sampel dan periode).

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara menelusuri laporan-laporan keuangan (*Annual Report*) perusahaan dari pojok BEI Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY) dan pojok BEI Universitas Islam Indonesia (UII), Indonesian Capital Market Directory (ICMD) dan Data Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) pada perusahaan yang telah dipilih berdasarkan kriteria sampel di atas.

E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

1. Variabel independen (variabel bebas):

a. Beta (*risk*)

Merupakan risiko sistematis perusahaan yang diestimasi dengan model pasar (Hartono, 2000). Beta ditunjukkan dari *slope* regresi pada persamaan

return perusahaan dengan *return* pasar sampai sehari sebelum tanggal publikasi.

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + e_i$$

Dalam hal ini:

R_{it} adalah *return* perusahaan *i* pada periode *t*

R_{mt} adalah *return* pasar pada periode *t*

β_i adalah beta sekuritas ke-*i*

α_i adalah nilai ekspektasi dari *return* sekuritas yang independen terhadap *return* pasar.

b. Struktur modal (*leverage*)

Merupakan rasio total hutang dengan total ekuitas perusahaan (Dhaliwal dkk, 1991 dalam Jaswadi, 2004).

$$\text{Struktur Modal} = \text{Total Hutang} / \text{Total Ekuitas}$$

Dalam hal ini:

Total hutang yang digunakan adalah hutang jangka panjang, sedangkan untuk total ekuitas perusahaan menggunakan total ekuitas (modal) sendiri dalam setiap perusahaan tersebut.

c. Pertumbuhan laba (*growth*)

Merupakan variabel yang menjelaskan prospek pertumbuhan perusahaan di masa mendatang. Variabel ini dihitung dan diukur dari *market-to-book value ratio* (Collins dan Kothari, 1989) masing-masing perusahaan pada periode akhir periode laporan keuangan.

$$\text{Market-to-book ratio} = \frac{\text{Market Capitalization}}{\text{Book Value Of Equity}}$$

$$\text{Market capitalization} = \text{Price per share} \times \# \text{ of share}$$

$$\# \text{ of share} = \frac{\text{NetIncome}}{\text{EPS}}$$

d. Besaran perusahaan (size)

Merupakan variabel yang diukur dengan Log natural total asset (Collins dan Kothari, (1989) dalam Sri Mulyani, (2007).

e. Persistensi Laba

Merupakan properti laba yang menjelaskan kemampuan perusahaan untuk mempertahankan jumlah laba yang diperoleh saat ini sampai masa mendatang. Persistensi akan diukur dari *slope* regresi atas perbedaan laba saat ini dengan laba sebelumnya (Lipe, 1990; Chandrarin, 2002 dalam Sri Mulyani, (2007)).

$$X_{it} = \alpha + \beta X_{i,t-1} + \varepsilon_t$$

Dalam hal ini:

X_{it} = Laba perusahaan i periode t

$X_{i,t-1}$ = Laba perusahaan i periode t-1.

2. Variabel Dependen

Earnings response coefficient (ERC)

Merupakan *slope* α_1 pada hubungan CAR dengan UE setelah dikendalikan R_{it} (Jaswadi, 2004 dalam Noviyanti, 2008).

$$\text{CAR}_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{UE}_{it} + \alpha_2 R_{it} + \varepsilon_{it}$$

a. Cumulative abnormal return (CAR)

Merupakan variabel dependen dalam model yang akan digunakan.

$$CAR_{it} = \sum AR_{it}$$

Dalam hal ini:

CAR_{it} adalah CAR perusahaan i pada perioda t

AR_{it} adalah *abnormal return* perusahaan i pada hari t
Abnormal return, dihitung menggunakan model sesuaian pasar (*market-adjusted model*). Hal ini sesuai dengan Jones (1999) yang menjelaskan bahwa estimasi *return* sekuritas terbaik adalah *return* pasar saat itu, yang dirumuskan :

$$AR_{it} = R_{it} - R_{mt}$$

Dalam hal ini:

AR_{it} adalah *abnormal return* perusahaan i pada hari t

R_{it} adalah *return* sesungguhnya perusahaan i pada hari t

R_{mt} adalah *return market*

- b. *Unexpected Earnings Per Share (EPS)* dalam ukuran level digunakan sebagai variable independen penelitian yang diperhitungkan dengan model *random-walk*

$$UE_{it} = E_{it} - E_{i,t-1}$$

Dalam hal ini:

UE_{it} adalah *Unexpected EPS* perusahaan i pada perioda t

E_{it} adalah EPS perusahaan i pada perioda t

$E_{i,t-1}$ adalah EPS perusahaan i pada perioda t-1

- c. *Return tahunan* digunakan untuk mengurangi kesalahan pengukuran (Hartono, 1999; Chandrarin, 2002 dalam Sri Mulayani, 2007).

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{i,t-1}}{P_{i,t-1}}$$

Dalam hal ini:

R_{it} adalah *return tahunan* perusahaan i perioda t

P_{it} adalah harga penutupan saham perusahaan i pada perioda t

$P_{i,t-1}$ adalah harga penutupan saham perusahaan i pada perioda t-1

F. Uji Statistik Deskriptif

Uji statistik deskriptif merupakan bidang ilmu statistik yang mempelajari tentang bagaimana cara-cara pengumpulan, penyusunan, dan penyajian ringkasan data penelitian. Dalam penelitian ini uji statistik deskriptif yang digunakan adalah uji *descriptive* untuk mengetahui nilai maximum, minimum, mean, dan standar deviasi (Nazaruddin, 2006).

G. Pengujian Asumsi Klasik

Pengujian ini dilakukan agar koefisien regresi antar variabel independen yang dihasilkan tidak mengalami bias, maka dilakukan uji asumsi klasik yang meliputi:

1. Uji Multikolinieritas

Uji ini digunakan untuk mengindikasikan bias atau tidak antar variabelnya. Dalam pengujiannya terhadap koefisien respon laba diindikasikan tidak ada bias anatar variabel independennya. Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi positif antara variabel independen. Untuk mendeteksi adanya multikolinieritas, digunakan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) untuk masing-masing variable independen. Jika *VIF* lebih besar dari 10, maka variabel tersebut dikatakan mempunyai multikolinieritas dengan variabel lainnya (Ghozali, 2006).



2. Uji Autokorelasi

Menurut Gozali (2006) uji autokorelasi digunakan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada perioda t dengan kesalahan pada perioda $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi berurutan sepanjang waktu yang berkaitan satu sama lain. Adanya autokorelasi karena residual tidak bebas dari satu observasi ke observasi yang lain. Salah satu cara untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dengan uji *Durbin Watson* pada analisis regresi.

Model yang baik adalah regresi yang tidak bersifat autokorelasi. Menurut Gozali (2006) uji *Durbin Watson* digunakan untuk korelasi tingkat satu (*first order autocorelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lag diantara variabel bebas. Cara menentukan kriteria untuk tidak terjadi autokorelasi maka pengujiannya ialah jika $du < dw < (4 - du)$.

3. Uji Heterokedastisitas

Uji Heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan kepengamatan lain. Jika *variance* berbeda maka menunjukkan terjadinya heterokedastisitas, sebaliknya jika *variance* dari residual pengamatan satu kepengamatan lain tetap maka terjadi homoskedestisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas, atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Metode yang digunakan adalah dengan uji Glejser, yaitu meregres nilai

absolut residual terhadap variabel bebas. Nilai $\text{sig} > \alpha$ (0,05) maka tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2006).

4. Uji Normalitas

Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal atau tidak. Untuk melihat normalitas data, digunakan pengujian dengan *Kolmogorav Smirnov*. Dalam uji ini residual terdistribusi secara normal jika nilai *asympt sig (2-tailed) > alpha (0,05)*. Model regresi yang baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal.

H. Uji Hipotesis dan Analisa Data

Pengujian terhadap hipotesis-hipotesis yang ada, dilakukan dengan dua cara yaitu, analisis regresi berganda dan pemeriksaan terhadap uji asumsi klasik model regresi. Asumsi dasar yang harus dipenuhi adalah tidak terjadi multikolinieritas, tidak terjadi autokorelasi, tidak terjadi heteroskedastisitas, data terdistribusi normal (Gujarati, 1995) dalam Noviyanti (2008).

Sebelum melakukan uji asumsi klasik, maka dilakukan analisis regresi. Model persamaan yang digunakan dalam analisis regresi ada 2 model. Model persamaan 1 mengacu pada Chandrarin (2002) akan digunakan untuk menentukan ERC dengan menggunakan variabel *error* yang dihasilkan dari persamaan 1, yaitu:

$$CAR_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 UE_{it} + \alpha_2 R_{it} + \varepsilon_{it}$$

Dalam hal ini:

CAR_{it} adalah *return abnormal* kumulatif perusahaan i pada perioda t

UE_{it} adalah *unexpected EPS*

R_{it} adalah *return* tahunan perusahaan i pada perioda t

ε_{it} adalah komponen *error* perusahaan i pada perioda t

Komponen *error* yang dihasilkan pada model persamaan 1 digunakan sebagai variabel dependen model persamaan 2, sehingga secara matematis model persamaan 2 adalah:

$$ERC_{it} = \beta_0 + \beta_1 B_{it} + PL_{it} + \varepsilon_{it}$$

Dalam hal ini:

ERC_{it} adalah koefisien respon laba perusahaan i pada perioda t

B_{it} adalah beta perusahaan i pada perioda t

PL_{it} adalah ukuran perusahaan i pada perioda t

ε_{it} adalah komponen *error* perusahaan i pada perioda t

Pengujian terhadap H_1 , H_2 , H_3 , H_4 , dan H_5 menggunakan regresi dengan variabel dependen ERC, variabel independen beta (B_{it}), Leverage (L_{it}), pertumbuhan laba (EG_{it}), ukuran perusahaan ($SIZE_{it}$), dan persistensi laba (PL_{it}). Dalam pengujian ini, apabila β_1 , β_2 atau β_4 negatif dan signifikan, yaitu jika nilai *coefficient* regresi negatif dan nilai sig < alpha (0,05), serta jika nilai *coefficient* regresi β_3 atau β_5 positif dan nilai sig < alpha (0,05), maka ke lima hipotesis tersebut terdukung.