

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Populasi dan Sampel Penelitian

Penelitian ini akan melihat pengaruh Adopsi IFRS terhadap *Earnings Response Coefficient* di Indonesia pada perusahaan manufaktur. Populasi penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang terdaftar Bursa Efek Indonesia . Pemilihan sampel dilakukan dengan metode *purposive random sampling*, yaitu pemilihan sampel berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Adapun kriterianya sebagai berikut:

- 1) Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI selama tahun 2009 – 2012 dan mempublikasikan laporan keuangan secara lengkap, digunakannya selama empat periode bertujuan untuk dapat melihat konsistensi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.
- 2) Perusahaan yang sahamnya aktif diperdagangkan selama tahun 2009 – 2012 dan tidak delisting selama tahun penelitian tersebut. Saham perusahaan dikatakan aktif apabila sesuai dengan Surat Edaran PT BEJ No. SE-03/BEJ II-1/I/1994 yaitu saham yang mempunyai frekuensi perdagangan minimal 300 kali atau lebih dalam setiap tahunnya.

- 3) Perusahaan yang memiliki laporan keuangan tahunan yang berakhir pada tanggal 31 Desember dan menggunakan mata uang rupiah selama tahun 2009 – 2012.
- 4) Perusahaan yang memiliki saldo laba positif selama tahun 2009 – 2010.
- 5) Perusahaan tidak mengalami peristiwa yang nilai ekonomisnya sulit ditentukan dan dapat memengaruhi reaksi pasar, seperti merger, akuisisi, dan pengambilalihan/ *takeover*.
- 6) Perusahaan menggunakan mata uang rupiah pada laporan keuangannya.

Dengan menggunakan sampel berdasarkan kriteria yang telah ditentukan maka diperoleh sebanyak 43 perusahaan manufaktur yang memenuhi kriteria selama tahun 2009 – 2012 dan memiliki data yang dibutuhkan penulis.

Tabel 3.1 Proses Seleksi Sampel Berdasarkan Kriteria

No	Kriteria	Jumlah	Akumulasi
1	Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2009 – 2012.		124
2.	Perusahaan manufaktur yang melakukan <i>Merger</i> .	(1)	123
3.	Perusahaan manufaktur yang sahamnya tidak aktif	(50)	73
4.	Perusahaan manufaktur yang memiliki saldo laba negatif (2009 – 2012).	(18)	55
5.	Perusahaan manufaktur yang tidak menggunakan mata uang rupiah	(11)	44
6.	Tidak terdapat data penelitian	(1)	43
Jumlah data selama periode penelitian			172

3.2 Data Penelitian

3.2.1 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder. Sumber data yang digunakan yaitu data harga saham perusahaan dan data Indeks Harga Saham

Gabungan (IHSG) yang diperoleh dari website <http://finance.yahoo.com>, laporan keuangan, dan tanggal publikasi laporan keuangan yang diperoleh dari Indonesian Capital Market Directory (ICMD), web site BEI yaitu www.idx.co.id. Adapun jenis data dalam penelitian ini adalah:

1. *Return* saham harian dan bulanan, dimana return saham harian untuk masing-masing sampel penelitian selama periode jendela yaitu 5 hari sebelum sampai 5 hari sesudah tanggal publikasi laporan keuangan tahunan.
2. Data tanggal publikasi laporan keuangan perusahaan.
3. Harga penutupan saham gabungan (IHSG) harian dan bulanan untuk menghitung *return* pasar selama periode jendela.
4. Data *Earnings*, total hutang, dan total aset.

3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

1. Teknik dokumentasi, teknik pengumpulan data dengan cara menghimpun informasi untuk menyelesaikan masalah dalam penelitian.
2. Teknik studi pustaka, yaitu pengumpulan data yang diperoleh dari buku, *literature*, jurnal dan terbitan-terbitan lainnya yang relevan dengan masalah yang diteliti.

3.3 Operasional Variabel Penelitian

3.3.1 Variabel Dependen

Variabel dependen adalah tipe variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen (Indriantoro dan Supomo, 2002). Penelitian ini menggunakan *Earnings Response Coefficient* (ERC) sebagai variabel dependen. ERC dapat

diukur dengan beberapa kali tahapan perhitungan. Tahap pertama melakukan perhitungan *cumulative abnormal return* (CAR) dan tahap yang kedua menghitung *unexpected earnings* (UE).

a) CAR (*Cumulative Abnormal Return*)

Cumulative Abnormal Return merupakan proksi dari harga saham atau reaksi pasar. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *closing price* untuk saham dengan periode selama pelaporan.

$$CAR_{it}(-5, +5) = \sum_{t=-5}^{+5} AR_{it}$$

Keterangan:

AR_{it} = *Abnormal return* perusahaan i pada hari t

$CAR_{it}(-5,+5)$ = *Cumulative abnormal return* perusahaan i pada waktu jendela peristiwa (*event window*) pada hari t-5 sampai t+5

Return saham dan *return* pasar perusahaan dihitung dengan menggunakan waktu pengamatan selama 11 hari perdagangan saham yaitu dari t-5 sampai dengan t+5, tanggal untuk menentukan t_0 adalah tanggal pada saat publikasi laporan keuangan karena harga saham cenderung berfluktuasi pada beberapa hari sebelum dan sesudah pengumuman laba.

Dalam penelitian ini *abnormal return* dihitung menggunakan model sesuaian pasar, Soewardjono (2005). *Abnormal Return* diperoleh dari :

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

Keterangan:

AR_{it} = *Abnormal return* perusahaan i pada periode ke- t

R_{it} = *Return* perusahaan pada periode ke- t

R_{mt} = *Return* pasar pada periode ke- t

Untuk memperoleh data *abnormal return* tersebut, terlebih dahulu harus mencari *return* saham harian dan *return* pasar harian.

1. Menghitung *return* saham harian dengan rumus:

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}}$$

P_{it-1}

Keterangan :

R_{it} = Return saham perusahaan i pada hari ke t

P_{it} = Harga penutupan saham i pada hari ke t

P_{it-1} = Harga penutupan saham i pada hari ke t-1

2. Menghitung return pasar harian:

$$R_{mt} = \frac{IHS_{Gt} - IHS_{Gt-1}}{IHS_{Gt-1}}$$

IHS_{Gt-1}

Keterangan:

R_{mt} = Return pasar harian

IHS_{Gt} = Indeks harga saham gabungan pada hari t

IHS_{Gt-1} = Indeks harga saham gabungan pada hari t-1

b) UE (*Unexpected Earnings*)

Pengukuran *Unexpected Earnings* menggunakan model *random walk* (Suaryana, 2004 dalam Darmawan, 2012), yakni dengan rumus sebagai berikut:

$$UE_{it} = \underline{AE_{it} - AE_{it-1}}$$

$$AE_{it-1}$$

Keterangan:

Ueit = *Unexpected earning* perusahaan i pada periode t

AEit = Laba setelah pajak perusahaan i pada periode t

AEit-1 = Laba setelah pajak perusahaan i pada periode t-1

c) *Earnings response coefficient* (ERC)

Merupakan koefisien (β) yang diperoleh dari regresi antara *cummulative abnormal return* (CAR) dan *unexpected earnings* (UE) sebagaimana dinyatakan dalam model empiris Arfan dan Antasari (2008), yaitu:

$$CAR = \alpha + \beta (UE) + e$$

Keterangan:

CAR = *Cumulative abnormal return*

UE = *Unexpected earnings*

β = Koefisien hasil regresi (ERC)

e = Komponen error

3.3.2 Variabel Independen

Variabel independen adalah tipe variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel yang lain (Indriantoro dan Supomo, 2002). Variabel independen penelitian ini yaitu adopsi IFRS. Pengukuran variabel ini menggunakan variabel *dummy* yaitu 1 untuk periode adopsi IFRS tahun 2011 – 2012 karena pada tahun tersebut PSAK berbasis IFRS sudah mulai diterapkan secara bertahap dan nilai 0 pada periode sebelum adopsi IFRS yaitu tahun 2009 – 2010.

3.3.3 Variabel Kontrol

Variabel kontrol adalah variabel yang dikendalikan atau dibuat konstan sehingga pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat tidak dipengaruhi oleh faktor luar yang tidak diteliti. Variabel kontrol digunakan untuk melengkapi atau mengontrol hubungan kausal supaya lebih baik, bukan sebagai variabel utama yang diteliti dan diuji tetapi lebih ke variabel lain yang mempunyai efek pengaruh sehingga variabel kontrol tidak dihipotesiskan (Jogiyanto, 2007). Variabel kontrol dalam penelitian ini adalah struktur modal, risiko, ukuran perusahaan dan *Market to Book Value Ratio*.

a. Struktur Modal (LEV)

Variabel ini sesuai dengan Dhaliwal *et al.* (1991) dalam Darmawan (2012) yang menunjukkan bahwa ERC akan rendah jika perusahaan mempunyai *leverage* yang tinggi.

$$LEV_{it} = \frac{TU_{it}}{TA_{it}}$$

Keterangan:

Lev : Struktur Modal

TU_{it} : Total utang perusahaan i pada tahun t

TA_{it} : Total aset perusahaan i pada tahun t

b. Risiko Sistemik (RISK)

Risiko diukur menggunakan risiko sistemik (beta) dengan menggunakan *market model* (Hartono, 2003) dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$R_{it} = \alpha_i + \beta_{it} R_{mt} + e_{it}$$

Keterangan:

R_{it} : *Return* perusahaan i tahun t

R_{mt} : *Return* pasar pada perusahaan i tahun t

β_{it} : Risiko sistemik (*beta*)

c. Ukuran Perusahaan (SIZE)

Ukuran perusahaan adalah variabel yang diukur dari log natural total asset perusahaan (Collins dan Kothari, 1989) dalam (Darmawan, 2012). Penggunaan nilai logaritma dilakukan untuk menghindari bias dalam pengukuran akibat adanya perbedaan skala operasi perusahaan.

$$SIZE_{it} = L_n TA_{it}$$

Keterangan:

Size_{it} : Ukuran perusahaan

Ln TA_{it} : Nilai logaritma natural dari total aktiva perusahaan i pada tahun t.

d. *Market to Book Value Ratio*

Market to Book Value Ratio masing-masing perusahaan pada akhir periode laporan keuangan, dengan rumus yang digunakan Collins dan Kothari (1989) dalam Yuarta (2005):

$$\text{Market to Book Ratio} = \frac{\text{MVE (Market Value Equity)}}{\text{BVE (Book Value Equity)}}$$

Keterangan:

Market to Book Ratio : Rasio nilai pasar ekuitas terhadap nilai bukunya

MVE : Closing price x jumlah saham beredar

BVE : Total ekuitas

3.4 Metode Analisis Data

3.4.1 Statistik deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata – rata, standar deviasi, maksimum, minimum (Ghozali, 2011). Statistik deskriptif mendeskripsikan data menjadi sebuah informasi yang lebih jelas dan mudah dipahami.

3.4.2 Uji Regresi Linear

Data yang dikumpulkan dianalisis dengan menggunakan alat analisis statistik yaitu analisis regresi linear sederhana dan berganda menggunakan bantuan program SPSS 17.0 *for windows*. Hasil penelitian berupa analisis statistik deskriptif dan teknik pengujian hipotesis. Pengujian terhadap hipotesis pada penelitian ini menggunakan persamaan regresi yang meregresikan variabel ERC

berupa variabel dummy (1 untuk tahun adopsi IFRS dan 0 untuk tahun tidak adopsi IFRS) yang dikontrol dengan variabel struktur modal, risiko sistematis, dan ukuran perusahaan. Adapun model pengujian pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$ERC_{it} = \alpha + \beta_0 IFRS + \beta_1 LEV_{it} + \beta_2 RISK + \beta_3 SIZE_{it} + \beta_4 MBV_{it} + e$$

Keterangan:

ERC : *Earnings Response Coefficient* i pada periode t

α : Konstanta

IFRS : Dummy variabel dimana 1 adalah periode penerapan IFRS dan 0 periode sebelum penerapan IFRS

LEV_{it} : Struktur modal perusahaan i pada periode t

RISK : Risiko sistematis (beta) perusahaan i pada periode t

$SIZE_{it}$: Ukuran Perusahaan i pada periode t

MBV : Market to Book Value Ratio perusahaan i pada periode t

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3$: Koefisien regresi

e : Faktor lain yang mempengaruhi variabel Y

3.4.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk mengetahui apakah model estimasi telah memenuhi kriteria ekonometrika, dalam arti tidak terjadi penyimpangan yang cukup serius dari asumsi - asumsi yang harus dipenuhi dalam metode Ordinary Least Square (OLS). Jika terdapat penyimpangan asumsi klasik atas model linier yang diusulkan (negatif) maka hasil estimasi tidak dapat dipertanggungjawabkan atau tidak *reliable*. Menurut Ghozali (2011), untuk mendeteksi adanya

penyimpangan asumsi klasik maka dilakukan uji normalitas, multikolonieritas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas memiliki distribusi normal atau mendekati normal. Uji normalitas dilakukan untuk melihat bahwa suatu data terdistribusi normal atau tidak. Salah satu cara untuk melihat normalitas residual adalah dengan menggunakan uji statistik *One-Sample Kolmogorov-Smirnov*. Data dapat dianggap normal apabila probabilitas signifikansi variabel di atas tingkat kepercayaan 0,05 (Ghozali, 2011). Dalam penelitian ini untuk menguji normalitas data digunakan *One Sample Kolmogrov-Smirnov Test*.

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas (independent). Multikolonieritas dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan lawannya *Variance Inflation Factor* (VIF). Nilai *cut off* yang umum dipakai adalah nilai *tolerance* 0,10 atau sama dengan nilai VIF diatas 10. Apabila terhadap variabel independen yang memiliki nilai *tolerance* kurang dari 0,10 dan nilai VIF kurang dari 10, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada Multikolonieritas antar variabel bebas dalam model regresi (Ghozali, 2011)

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Jika *variance* konstan maka disebut homoskedastisitas, jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi terjadinya heteroskedastisitas dalam penelitian ini, maka digunakan uji *Glejser*. Uji *Glejser* ini dilakukan dengan meregresikan variabel-variabel bebas terhadap nilai absolut residualnya. Apabila nilai signifikansi lebih besar dari $\alpha=5\%$, maka tidak terjadi gejala heteroskedastisitas (Ghozali, 2011).

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu periode t dengan kesalahan periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya (Ghozali, 2011).

Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas autokorelasi, dalam penelitian ini uji autokorelasi menggunakan uji Durbin-Watson (DW test) yang menggunakan titik kritis yaitu batas bawah (d_l) dan batas atas (d_u). Uji Durbin Watson hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi, serta tidak ada variabel lagi diantara variabel bebas.

Tabel 3.2 Kriteria Uji Durbin Watson

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi (+)	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi (+)	No decision	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada autokorelasi (-)	Tolak	$4-dl < d < 4$
Tidak ada autokorelasi (-)	No decision	$4-du \leq d \leq 4-dl$
Tidak ada autokorelasi (+), (-)	Tidak tolak	$du < d < 4-du$

Sumber: Ghozali (2011)

3.5 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui persentase pengaruh variabel independen (prediktor) terhadap perubahan variabel dependen. Dari sini akan diketahui seberapa besar variabel dependen akan mampu dijelaskan oleh variabel independennya, sedangkan sisanya dijelaskan oleh sebab-sebab lain di luar model. Nilai yang mendekati satu berarti variabel – variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model, sehingga banyak peneliti yang menganjurkan untuk menggunakan nilai *adjusted* R^2 pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik (Ghozali, 2011).

3.6 Uji Kelayakan Model (Uji Signifikansi F)

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah model regresi dapat menjelaskan pengaruh variabel independen secara keseluruhan terhadap variabel dependen. Pengujian dilakukan dengan menggunakan uji F (pengujian signifikansi secara simultan). Langkah – langkah yang ditempuh dalam pengujian adalah:

Menyusun hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a)

H_0 : variabel independen secara bersama – sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

H_a : variabel independen secara bersama – sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Dengan kriteria pengujian yaitu, jika signifikansi lebih besar dari $\alpha = 5\%$ maka H_0 ditolak, dan jika signifikansi lebih kecil dari $\alpha = 5\%$ maka H_0 diterima

3.7 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan secara parsial bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan signifikansi dari masing – masing variabel independen terhadap variabel dependen. Pengujian hipotesis terhadap koefisien regresi dilakukan dengan menggunakan uji-t pada tingkat keyakinan 95% dengan tingkat kesalahan analisis (α) 5%. Dengan kriteria sebagai berikut, jika Sig. < 5% maka H_a diterima dan jika Sig. > 5% maka H_a ditolak.