



BAB III

METODE PENELITIAN

Bab ini berisi mengenai metode yang digunakan dalam penelitian untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam hal ini variabel independen antara lain *bonus plan*, *cash holding*, *winner/loser stock* terhadap variabel dependen yang digunakan yaitu *income smoothing*.

A. Obyek Penelitian

Obyek penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang telah *go public* dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2016-2018. Dalam penelitian ini, yang diamati adalah laporan tahunan dan catatan atas laporan keuangan serta item-item terkait lainnya.

B. Desain Penelitian

Dengan mengacu pada metodologi penelitian menurut (Cooper & Schindler, 2013), maka pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Tingkat Perumusan Masalah

Berdasarkan tingkat perumusan masalah, penelitian ini dikategorikan sebagai studi formal (*formalized studies*) karena penelitian ini dimulai dengan hipotesis atau pertanyaan riset, melibatkan prosedur yang presisi dan spesifikasi sumber data, yang mana tujuan akhirnya yaitu menguji hipotesis dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dalam batasan masalah.

2. Metode Pengumpulan Data

Berdasarkan metode pengumpulan data, penelitian ini termasuk studi pengamatan (*observational studies*), karena peneliti tidak meneliti secara langsung ke perusahaan, dan tidak mengharapkan adanya respon dari siapapun, namun hanya melakukan pengamatan terhadap laporan keuangan tahunan selama periode 2016-2018.



fluktuasi laba dari tahun ke tahun. *Income smoothing* adalah variabel dummy dan skala pengukuran yang digunakan adalah skala nominal. Penentuan status perusahaan perata laba dan bukan perata laba diukur dengan indeks *eckel*.

Menurut Eckel (1981), formula perataan laba adalah:

$$\text{Indeks } Income \text{ Smoothing} : \frac{CV \Delta I}{CV \Delta S}$$

Keterangan:

- ΔI : Perubahan laba dalam satu periode
- ΔS : Perubahan penjualan dalam satu periode
- CV : Koefisien variansi dari variabel yaitu standar deviasi dibagi *expected value*.

Menurut Sanjaya dan Suryadi (2018), setelah dihitung menggunakan *indeks eckel*, terdapat kriteria yang akan membedakan antara *income smoother* dengan *non-income smoother* yang meliputi sebagai berikut:

- Apabila nilai indeks *eckel* < 1, dikatakan *income smoother*, nilai *dummy* = 1
- Apabila nilai indeks *eckel* >= 1, dikatakan *non-income smoother*, nilai *dummy* = 0

2. Variabel Independen

Variabel independen merupakan variabel yang dimanipulasi oleh peneliti, dan manipulasi ini menyebabkan adanya efek terhadap variabel dependen (Cooper & Schindler, 2013). Dalam penelitian ini menggunakan variabel *bonus plan*, variabel *cash holding*, dan variabel *winner/loser stock* sebagai variabel independen atau bebas.

a. Bonus Plan

Bonus plan merupakan salah satu cara yang dipilih perusahaan dengan memilih suatu metode memperbesar laba, yang dijelaskan dalam teori akuntansi positif. *Bonus plan* diprosikan dengan biaya gaji yang dilihat pada laporan laba rugi. Biaya gaji dihitung dengan menggunakan logaritma natural dari total biaya gaji.



Menurut Natalie dan Astika (2016), proksi dari *bonus plan* yaitu:

$$\text{Bonus Plan} = \text{Ln}(\text{Total Biaya Gaji})$$

b. *Cash Holding*

Cash holding merupakan kas yang dimiliki perusahaan yang sifatnya jangka pendek dan digunakan untuk membiayai operasi perusahaan. Berdasarkan penelitian Mohammadi dan Mahanlouie (2012), *Cash holding* diukur dengan menjumlahkan kas dan setara kas dibagi total aset, atau dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Cash Holding} = \frac{\text{jumlah kas dan setara kas}}{\text{total aset}}$$

c. *Winner/Loser Stock*

Winner/Loser stock merupakan penempatan posisi saham dari suatu perusahaan yang dapat mempengaruhi penghasilan perusahaan. *W/L stock* merupakan variabel dummy untuk mengklasifikasikan perusahaan yang *winner* atau *loser*. Penentuan status *W/L stock* dilakukan dengan menghitung *return* saham dari setiap perusahaan dan kemudian membandingkannya dengan *return* pasar. *Return* pasar dalam penelitian ini adalah Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) Bursa Efek Indonesia.

Return saham dirumuskan sebagai berikut:

$$R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Return pasar dirumuskan sebagai berikut:

$$RM_t = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

Keterangan:

R_t : *Return* saham pada tahun t

RM_t : *Return* pasar pada tahun t

P_t : Rata-rata harga saham penutupan bulanan pada tahun t



P_{t-1} : Rata-rata harga saham penutupan bulanan pada tahun t-1

IHSG : IHS *closing price* pada tahun t

IHSG : IHS *closing price* pada tahun t-1

Apabila:

$R_t > R_{M_t}$, maka perusahaan berstatus sebagai *winner*, diberi nilai 1

$R_t < R_{M_t}$, maka perusahaan berstatus sebagai *loser*, diberi nilai 0

Berikut adalah definisi operasional variabel yang disajikan dalam bentuk tabel:

Tabel 3.1
Definisi Operasional Variabel

| No | Nama Variabel | Status | Skala | Proksi |
|----|---------------------------|------------|---------|--|
| 1 | <i>Income Smoothing</i> | Dependen | Nominal | <i>Non-income smoother = 0</i> <i>Income smoother = 1</i> |
| 2 | <i>Bonus Plan</i> | Independen | Rasio | Ln(Biaya Gaji) |
| 3 | <i>Cash Holding</i> | Independen | Rasio | $\frac{\text{total kas \& setara kas}}{\text{total aset}}$ |
| 4 | <i>Winner/Loser Stock</i> | Independen | Nominal | <i>Loser = 0</i> <i>Winner = 1</i> |

Sumber : Data olahan

D. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi, karena penulis mengumpulkan data dengan mengobservasi data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari pihak lain, sehingga peneliti tidak berhubungan langsung dengan objek penelitian. Data sekunder tersebut antara lain:

1. Dilarang menjiplak sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
 2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
 Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie



1. Data mengenai gambaran umum perusahaan manufaktur berupa kode perusahaan yang terdaftar di BEI pada tahun 2016-2018

2. Data biaya gaji perusahaan sampel
3. Data kas dan setara kas perusahaan sampel
4. Data total aset perusahaan sampel
5. Data closing price saham perusahaan sampel
6. Data Indeks Harga Saham Gabungan
7. Data penjualan perusahaan sampel
8. Data laba bersih perusahaan sampel

Data sekunder tersebut dapat diperoleh dari laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan sampel yang diperoleh dari www.idx.co.id.

E. Teknik Pengumpulan Sampel

Populasi dari penelitian ini adalah perusahaan dari industri manufaktur yang di Bursa Efek Indonesia dari periode tahun 2016 sampai dengan tahun 2018. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan prosedur *non-probabilistic sampling*, yaitu metode *purposive sampling* tipe *judgement sampling*, agar sampel yang dipilih sesuai dengan kriteria-kriteria yang ditetapkan (Cooper & Schindler, 2013). Sampel yang dipilih untuk dapat mewakili populasi dengan memenuhi kriteria-kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan dari industri manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2018.
2. Laporan Keuangan Tahunan dan Laporan Tahunan (*Annual Report*) lengkap dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2018 yang tersedia di situs Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id).
3. Laporan keuangan perusahaan menggunakan mata uang rupiah
4. Perusahaan mencatatkan laba sepanjang periode penelitian.



Tabel 3.2
Proses Pengumpulan Sampel

| Keterangan | Jumlah Sampel |
|---|---------------|
| Perusahaan dari industri manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2016-2018 | 166 |
| Tidak memiliki laporan tahunan dan laporan keuangan tahunan yang lengkap | (46) |
| Mata uang pelaporan tidak menggunakan mata uang Rupiah | (26) |
| Mengalami rugi | (41) |
| Total sampel yang terpilih | 53 |
| Jumlah periode penelitian | 3 |
| Total data pengamatan | 159 |

Sumber : Data olahan

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis data kuantitatif dengan menggunakan bantuan *software Statistical Package for Social Science (SPSS)* sebagai alat bantu untuk menguji data. Berikut adalah langkah-langkah analisis data pada penelitian ini:

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi mengenai variabel-variabel yang diuji dalam penelitian ini, yang terdiri dari nilai minimum, nilai maksimum, nilai mean, standar deviasi, serta nilai modus (Ghozali, 2018).

2. Pooling Data (*The Dummy Variable Approach*)

The Dummy Variable Approach merupakan suatu pendekatan yang digunakan untuk mengetahui apakah penggabungan data penelitian *cross-sectional* dengan *time-series* dapat dilakukan atau tidak. Caranya adalah dengan membentuk variabel *dummy* untuk tahun yang diteliti, kemudian variabel *dummy* diregresikan dengan variabel-variabel penelitian lainnya,

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Setelah itu, melihat hasil uji koefisien regresi (uji-t) pada variabel *dummy* nya dan membandingkannya dengan tingkat signifikansinya yang telah ditetapkan (dalam penelitian ini $\alpha = 5\%$). Kriteria pengambilan keputusan :

- a. Jika $p\text{-value (sig-t)} > 0,05$, maka data dapat di-pool
- b. Jika $p\text{-value (sig-t)} \leq 0,05$, maka data tidak dapat di-pool

Berikut adalah model pengujiannya:

$$IS_{it} = \beta_1 BP_{it} + \beta_2 CH_{it} + \beta_3 WLS_{it} + \beta_4 D1 + \beta_5 D2 + \beta_6 BP_{D1it} + \beta_7 CH_{D1it} + \beta_8 WLS_{D1it} + \beta_9 BP_{D2it} + \beta_{10} CH_{D2it} + \beta_{11} WLS_{D2it} + \epsilon_{it}$$

3. Uji Kelayakan Model Regresi

Dalam menguji kelayakan suatu model regresi, maka digunakan *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test*. *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* merupakan teknik untuk menguji hipotesis nol bahwa data empiris cocok atau sesuai dengan model (tidak ada perbedaan antara model dengan data sehingga model dapat dikatakan fit). Berikut kriteria pengambilan keputusan:

- a. Jika nilai *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit test statistic* $\leq 0,05$, maka hipotesis nol ditolak yang berarti ada perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya sehingga *Goodness fit* model tidak baik karena model tidak dapat memprediksi nilai observasinya.
- b. Jika nilai *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit test statistic* $> 0,05$, maka hipotesis nol tidak dapat ditolak yang berarti ada tidak ada perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya sehingga model dapat memprediksi nilai observasinya.

4. Uji Keseluruhan Model

Uji ini digunakan untuk menilai model yang telah dihipotesiskan telah fit atau tidak dengan data. Hipotesis untuk menilai metode fit adalah:



H_0 : Model yang dihipotesiskan fit dengan data

H_a : Model yang dihipotesiskan tidak fit dengan data

Dari hipotesis ini, agar model fit dengan data maka harus diterima. Statistik yang digunakan berdasarkan Likelihood. Likelihood L dari model adalah probabilitas bahwa model yang dihipotesiskan menggambarkan data input. Adanya pengurangan nilai antara nilai awal $-2\text{Log}L$ dengan nilai $-2\text{Log}L$ pada langkah berikutnya menunjukkan menggambarkan data input. Adanya pengurangan nilai antar nilai awal $-2\text{Log}L$ dengan nilai $-2\text{Log}L$. Pada langkah berikutnya menunjukkan bahwa model yang dihipotesiskan fit dengan data. Penurunan nilai likelihood ($-2\text{Log}L$) menunjukkan model regresi yang lebih baik atau dengan kata lain model yang dihipotesiskan fit dengan data.

5. Koefisien Determinasi

Nagelkerke R Square merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui seberapa besar variabel independen mampu menjelaskan dan mempengaruhi variabel dependen. Nilai *Nagelkerke R Square* bervariasi antara 1 (satu) sampai dengan 0 (nol). Nilai yang mendekati 0 (nol) berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati 1 (satu) berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen.

6. Matriks Klasifikasi

Matriks klasifikasi menunjukkan kekuatan prediksi dari model regresi untuk memprediksi kemungkinan perusahaan melakukan *income smoothing*.

7. Analisis Regresi Logistik

Menurut Ghozali (2018), untuk melihat faktor-faktor yang mempengaruhi praktik perataan laba (*Income Smoothing*) dapat dilakukan dengan menggunakan analisis regresi logistik. Model regresi yang dilakukan untuk menganalisis variabel dependen yang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



merupakan variabel dummy menggunakan ukuran biner dengan kemungkinan di antara 0 (nol) dan 1 (satu). Dalam penelitian ini, model regresinya adalah sebagai berikut:

$$\ln(P/1-P) = \alpha + \beta_1BP + \beta_2CH + \beta_3WLS + \epsilon$$

Dimana :

- P : Probabilitas tindakan *income smoothing*
- α : Konstanta
- β : Koefisien regresi logit
- BP : Bonus plan
- CH : Cash holding
- WLS : Winner/Loser Stock
- ϵ : Error

a. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh bersama-sama terhadap variabel dependen (Ghozali, 2018). Uji F ini dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS 25. Hipotesis statistik dalam pengujian ini adalah:

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$$

$$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$$

Dasar untuk menentukan keputusan apakah hipotesis diterima atau tidak adalah:

- (1) Jika Sig-F < 0,05, tolak H_0 . Artinya, variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen
- (2) Jika Sig-F > 0,05, tidak tolak H_0 . Artinya, variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.



b. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2018). Uji t ini dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS 25. Langkah-langkah yang dapat dilakukan dalam pengujian hipotesis terhadap koefisien regresi adalah sebagai berikut:

(1) Menentukan hipotesis:

$H_0: \beta_1, \beta_2, \beta_3 = 0$, artinya tidak tolak H_0

$H_{a1}: \beta_1 > 0$, artinya variabel *bonus plan* berpengaruh positif terhadap *income smoothing*

$H_{a2}: \beta_2 > 0$, artinya variabel *cash holding* berpengaruh positif terhadap *income smoothing*

$H_{a3}: \beta_3 > 0$, artinya variabel *winner/loser stock* berpengaruh positif terhadap *income smoothing*.

(2) Menentukan tingkat kesalahan (α) = 0,05

(3) Diperoleh nilai sig-t

(4) Kriteria pengambilan keputusan:

(a) Jika Sig-t (one-tailed) < 0,05, tolak H_0 . Artinya, variabel independen secara individual berpengaruh terhadap variabel dependen.

(b) Jika Sig-t (one-tailed) > 0,05, tidak tolak H_0 . Artinya, variabel independen secara individual tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.