

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 RUANG LINGKUP PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Jakarta tahun 2016 selama kurang lebih 6 bulan. Data yang digunakan diperoleh dari laporan tahunan, historis saham dan historis indeks bursa yang terdapat di Bursa Efek Indonesia (BEI), Bursa Malaysia (BM) dan *Stock Exchange of Thailand* (SET) selama periode 2010-2014.

3.2 TEKNIK PENENTUAN POPULASI SAMPEL

Proses penentuan sampel menggunakan metode *purposive sampling*, dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Perusahaan yang diteliti adalah industri manufaktur yang melakukan IPO di Bursa Efek Indonesia (BEI), Bursa Malaysia (BM) dan *Stock Exchange of Thailand* (SET) tahun 2010-2014.
- 2) Perusahaan memiliki laporan keuangan satu tahun sebelum IPO.
- 3) Data-data mengenai komponen akrual dan riil tersedia lengkap dalam laporan keuangan perusahaan.
- 4) Data mengenai historis harga saham dan indeks pasar masing-masing bursa tersedia lengkap.

Berdasarkan data terpilih 72 sampel perusahaan manufaktur yang melakukan IPO periode 2010-2014. Hasil seleksi sampel dengan menggunakan *purposive sampling* terdapat dibawah ini.

Tabel 3.1 Sampel Penelitian

Keterangan	Indonesia	Malaysia	Thailand
Perusahaan yang IPO periode tahun 2010 sampai 2014	125	105	138
Perusahaan non manufaktur	(105)	(77)	(114)
Perusahaan manufaktur yang terpilih jadi sampel	20	28	24
Total perusahaan manufaktur yang terpilih jadi sampel	72		

Sumber: data diolah penulis

3.3 METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu dengan mengumpulkan data sekunder yang telah tersedia dan menganalisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2012).

Dalam penelitian ini, pengujiannya meliputi waktu satu tahun sebelum IPO dan 12 bulan setelah IPO, dengan fenomena yang diuji meliputi praktek manajemen laba sebelum IPO, *underpricing*, dan *underperformance* pasca IPO.

3.4 OPERASIONAL VARIABEL PENELITIAN

Untuk masing-masing variabel dibedakan menjadi variabel independen dan dependen. Pembahasannya sebagai berikut:

3.4.1 Variabel Independen

3.4.1.1 Manajemen Laba Akrua (X1)

Manajemen laba dalam penelitian ini menggunakan proksi diskresi akrual (DAC). Model yang digunakan untuk menghitung DAC (*Discretionary Accrual*) menggunakan *Modified Jones Models*. *Modified Jones Models* dapat mendeteksi manajemen laba akrual lebih baik jika dibandingkan dengan model-model yang lainnya, sejalan dengan hasil penelitian Dechow *et al.* (1995). Secara sistematis langkah-langkahnya dapat dinyatakan sebagai berikut :

1) Menghitung Total Akrual

Untuk menentukan besarnya saldo akrual, digunakan rumus sebagai berikut:

$$TAC_{it} = NI_{it} - CFO_{it}$$

Keterangan :

- TAC_{it} = *Total accruals* perusahaan i pada periode t
- NI_{it} = Laba bersih operasi (*Net Operating Income*) perusahaan i pada periode t
- CFO_{it} = *Cash flow from operating* perusahaan i pada periode t

2) Menentukan nilai *Discretionary Accruals* (DAC)

Untuk menentukan *Discretionary Accruals* (DAC), digunakan rumus sebagai berikut:

$$DAC_{it} = (TAC_{it} / TA_{i,t-1}) - NDAC_{it}$$

Keterangan :

- DAC_{it} = *Discretionary Accruals* perusahaan i pada periode t
- TAC_{it} = *Total Accruals* perusahaan i pada periode t
- $TA_{i,t-1}$ = Total aktiva perusahaan i pada periode t-1
- $NDAC_{it}$ = *Non Discretionary Accruals* perusahaan i pada periode t

3) Menentukan nilai *Non Discretionary Accruals* (NDAC)

Di mana NDAC_{it} diperoleh dari :

$$TAC_{it} / TA_{i,t-1} = \alpha_0 + \beta_1 (1 / TA_{i,t-1}) + \beta_2 (\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}) / TA_{i,t-1} + \beta_3 (PPE_{it} / TA_{i,t-1})$$

Dari persamaan regresi di atas, NDAC dapat dihitung dengan memasukkan kembali koefisien α (alpha) regresi:

$$NDCA_{it} = \alpha_0 + \beta_1 (1 / TA_{i,t-1}) + \beta_2 (\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}) / TA_{i,t-1} + \beta_3 (PPE_{it} / TA_{i,t-1})$$

Keterangan :

- NDACC_{it} = *Non Discretionary Accruals* perusahaan i pada periode t
- TA_{i,t-1} = Total aktiva perusahaan i pada periode t-1
- ΔREV_{it} = Pendapatan perusahaan i pada tahun t dikurangi pendapatan t-1
- ΔREC_{it} = Piutang dagang perusahaan i pada tahun t dikurangi piutang dagang tahun t-1

Nilai *discretionary accruals* yang diperoleh jika lebih besar dari 0 ($DA > 0$), maka telah terjadi manajemen laba dengan menaikkan laba (*income maximization*). Sebaliknya, jika nilai *discretionary accruals* kurang dari 0 ($DA < 0$), maka telah terjadi manajemen laba dengan menurunkan laba (*income minimization*).

3.4.1.2 Manajemen Laba Riil Melalui Arus Kas Operasi (X2)

Manajemen laba aktivitas riil melalui arus kas operasi dilakukan dengan memanipulasi penjualan. Volume penjualan yang meningkat menyebabkan laba tahun berjalan tinggi namun mengakibatkan arus kas operasi menurun yang disebabkan oleh penjualan kredit dan potongan harga ataupun diskon. Mengacu

model estimasi yang dilakukan oleh Rowchowdhury (2006), maka model regresi untuk pengelolaan penjualan (CFO) adalah sebagai berikut :

$$CFO_{it} / Ait-1 = \alpha_0 + \beta_1 (1 / Ait-1) + \beta_2 (SALES_{it} / Ait-1) + \beta_3 (\Delta SALES_{it} / Ait-1) + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

- CFO_{it} = Arus kas kegiatan operasi perusahaan i pada tahun t
- $Ait-1$ = Total aktiva perusahaan i pada periode ke t-1
- $SALES_{it}$ = Penjualan perusahaan i pada tahun t
- $\Delta SALES_{it}$ = Perubahan penjualan perusahaan i pada tahun t
- α_0 = Konstanta
- ε_{it} = *error term* pada tahun t

Model persamaan untuk mengobservasi *abnormal cash flow from operations* (AB_CFO) adalah sebagai berikut :

$$AB_CFO = CFO_{it} - CFO_{it} / Ait-1$$

Keterangan :

- CFO_{it} = nilai *actual cash flow from operations* yang diskalakan dengan total aktiva satu tahun sebelum pengujian ($Ait-1$).
- $CFO_{it} / Ait-1$ = *normal cash flow from operations* yang dihitung dengan menggunakan model persamaan di atas.

3.4.1.3 Manajemen Laba Riil Melalui Biaya Produksi (X3)

Pada cara manajemen riil ini akan berusaha untuk meningkatkan laba dengan cara memproduksi produk lebih banyak daripada yang seharusnya. Asumsi pertimbangan manajemen melalui aktivitas ini bahwa tingkat produksi

yang lebih tinggi akan menyebabkan biaya unit produk lebih rendah sehingga dengan cara ini diharapkan dapat menurunkan kos barang terjual (*cost of goods sold*) dan menaikkan laba operasi. Dampak lain yang terjadi adalah arus kas kegiatan operasi menurun dari tingkat penjualan normal.

Model estimasi yang digunakan mengacu pada Roychowdhury (2006), di mana model regresi peningkatan produksi (PROD) merupakan hasil penggabungan jumlah harga pokok produksi dan perubahan persediaan adalah sebagai berikut :

$$PROD_{it} = COGS_{it} + \Delta INV_{it}$$

$$PROD_{it} / A_{it-1} = \alpha_0 + \beta_1 (1 / A_{it-1}) + \beta_2 (SALES_{it} / A_{it-1}) + \beta_3 (\Delta SALES_{it} / A_{it-1}) + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

- $PROD_{it}$ = Biaya produksi perusahaan i pada tahun t
- A_{it-1} = Total aktiva perusahaan i pada periode ke t-1
- $SALES_{it}$ = Penjualan perusahaan i pada tahun t
- $\Delta SALES_{it}$ = Perubahan penjualan perusahaan i pada tahun t
- α_0 = Konstanta
- ε_{it} = *error term* pada tahun t

Model persamaan untuk mengobservasi biaya produksi *abnormal* (AB_PROD) adalah sebagai berikut :

$$AB_PROD = PROD_{it} - PROD_{it} / A_{it-1}$$

Keterangan :

- $PROD_{it}$ = nilai biaya produksi aktual yang diskalakan dengan total aktiva satu tahun sebelum periode pengujian ($Ait-1$).
- $PROD_{it} / Ait-1$ = biaya produksi normal yang dihitung dengan menggunakan model persamaan di atas.

3.4.1.4 Manajemen Laba Riil Melalui Biaya Diskresioner (X4)

Biaya diskresioner adalah biaya-biaya yang tidak mempunyai hubungan yang akrual dengan output produksi. Roychowdhury (2006) menyebutkan biaya diskresioner merupakan penjumlahan dari biaya iklan, biaya penelitian dan pengembangan, serta biaya penjualan, umum dan administrasi. Penurunan pengeluaran diskresioner dapat mengurangi beban yang dilaporkan sehingga meningkatkan laba dan membuat arus kas pada periode berjalan lebih besar.

Model regresi yang digunakan mengacu pada Roychowdhury (2006), di mana model regresi untuk pengurangan biaya diskresioner (DISC) adalah sebagai berikut :

$$DISC_{it} / Ait-1 = \alpha_0 + \beta_1 (1 / Ait-1) + \beta_2 (SALES_{it-1} / Ait-1) + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

- $DISC_{it}$ = Biaya diskresioner perusahaan i pada tahun t.
- $Ait-1$ = Total aktiva perusahaan i pada periode ke t-1
- $SALES_{it-1}$ = Penjualan perusahaan i pada tahun t
- α_0 = Konstanta
- ε_{it} = *error term* pada tahun t

Model persamaan untuk mengobservasi biaya diskresioner *abnormal* (AB_DISC) adalah sebagai berikut:

$$AB_DISC = DISC_{it} - DISC_{it} / Ait-1$$

Keterangan :

- $DISC_{it}$ = nilai biaya diskresioner aktual yang diskalakan dengan total aktiva satu tahun sebelum periode pengujian ($Ait-1$).
- $DISC_{it} / Ait-1$ = biaya diskresioner normal yang dihitung dengan menggunakan model persamaan di atas.

3.4.2 Variabel Dependen

3.4.2.1 *Underpricing* (Y1)

Underpricing adalah suatu kondisi di mana harga penutupan hari pertama di pasar sekunder lebih tinggi dibanding harga perdannya (Karsana, 2009). Untuk menentukan *initial return* ini membutuhkan data harga penawaran perdana dan harga penutupan saham pada hari pertama saham tersebut diperdagangkan di pasar sekunder. Rumusnya adalah:

$$\left(IR_{it} = \frac{P_{it} - P_{io}}{P_{io}} - 1 \right) \times 100\%$$

Keterangan:

- IR_{it} = *Initial return* perusahaan i pada hari pertama t
- P_{it} = Harga penutupan (*closing price*) perusahaan i pada hari pertama t
- P_{io} = Harga penawaran (*offering price*) perusahaan i pada hari pertama t

3.4.1.2 *Underperformance* (Y2)

Variabel kinerja perusahaan adalah hasil yang telah dicapai oleh perusahaan setelah melakukan IPO. Kinerja perusahaan dalam penelitian ini diproyeksikan sebagai kinerja saham yang diukur melalui *buy and hold abnormal*

return (BHAR). Dalam penelitian ini periode yang dipakai untuk perhitungan BHAR (*Buy and hold abnormal return*) adalah atas kepemilikan 12 bulan setelah IPO.

Rumusnya adalah:

$$BHAR_{i,t} = \prod_{t=1}^T (1 + r_{i,t}) - \prod_{t=1}^T (1 + r_{m,t})$$

Keterangan:

- BHAR_{it} = *Abnormal Return* saham i pada tanggal ke t
- R_{it} = *Return* saham perusahaan i pada tanggal ke t
- R_{mt} = *Return* Pasar yang terjadi pada tanggal ke t
- T = Jumlah Periode Waktu

Menghitung *return* saham setiap periode dengan rumus:

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

Keterangan: R_{it} = *Return* Saham

- P_{it} = Harga penutupan saham pada saat t
- P_{io} = Harga penawaran saham saat t

Menghitung *return* pasar setiap periode dengan rumus:

$$R_{mt} = \frac{P_{mt}}{P_{mo}} - 1$$

Keterangan: R_{mt} = *Return* Indeks Pasar

- P_{mt} = Nilai penutupan indeks pasar pada saat t
- P_{mo} = Nilai penawaran indeks pasar saat t

3.5 METODE ANALISIS DATA

Metode teknik analisis yang digunakan untuk mendukung dan mencapai tujuan penelitian adalah analisis deskriptif, uji normalitas, uji asumsi klasik, analisis regresi berganda dan uji hipotesis.

3.5.1 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis Statistik Deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran informasi yang digunakan untuk menyajikan dan menganalisis data berupa perhitungan mengenai data yang diteliti dan tidak untuk menguji hipotesis. Analisis ini agar dapat memperjelas keadaan atau karakteristik data yang bersangkutan. Pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah *mean*, standar deviasi, maksimum dan minimum.

3.5.2 Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2006) tujuan dari uji normalitas adalah untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu (*residual*) telah berdistribusi secara normal. Pengujian normalitas dilakukan terhadap nilai residual dari model regresi dengan menggunakan uji Jarque-Bera yaitu uji asimtotis, atau sampel besar, dan didasarkan atas residu dari regresi *OLS*. Jika $p\text{-value} < 0,005 (\alpha)$ maka model memiliki distribusi tidak normal begitu juga sebaliknya Jika $p\text{-value} > 0,05 (\alpha)$ maka model yang digunakan berdistribusi normal.

3.5.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk menguji asumsi, apakah di dalam model regresi yang digunakan dalam penelitian ini layak atau tidak. Uji asumsi klasik digunakan untuk memastikan bahwa multikolinearitas, autokorelasi,

heteroskedastisitas yang dihasilkan berdistribusi normal. Uji asumsi klasik yang dilakukan meliputi:

A. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang kuat atau sempurna antara variabel-variabel bebas (*independent variable*) yang digunakan dalam penelitian ini. Dalam sebuah penelitian, model penelitian yang baik dan ideal yaitu jika nilai multikolinearitasnya rendah. Indikasi adanya multikolinearitas adalah apabila nilai VIF (*variance inflation factor*) > 10 .

B. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas adalah untuk menguji terjadi ketidak samaan *variance* dari *residual* terhadap satu pengamatan ke pengamatan lain dalam model regresi yang digunakan. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi masalah heteroskedastisitas. Metode yang digunakan untuk menguji gejala ini adaah uji Glejser, yaitu mengkorelasikan nilai residual (*Unstandardized residual*) dengan masing-masing variabel independen. Jika terdapat koefisien regresi variabel independen yang tidak signifikan ($> 0,05$) maka pada model regresi tidak terjadi masalah heteroskedastiitas.

C. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya) (Ghozali, 2006). Jika terjadi korelasi, maka terdapat masalah autokorelasi. Untuk mengetahui ada tidaknya

autokorelasi, digunakan metode *Durbin-Watson (Dw Test)*, dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Jika $du < dw < (4-du)$, artinya tidak terjadi autokorelasi.
- 2) Jika $dw < dl$, artinya terjadi autokorelasi positif.
- 3) Jika $dw > (4-dl)$, artinya terjadi autokorelasi negatif.
- 4) Jika $dl < dw < dU$ atau $(4-dU) < dw < (4-dl)$, artinya tidak dapat ditarik kesimpulan.

3.5.4 Uji Anova

Uji Anova adalah uji yang digunakan untuk mengetahui perbedaan rata rata data lebih dari dua kelompok atau lebih (Ghozali, 2006). Uji Anova dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata data dari ketiga sampel berbeda (sampel perusahaan manufaktur dari Inonesia, Malaysia, dan Thailand). Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah sampel ketiga negara tersebut memiliki persamaan rata-rata atau tidak sehingga dapat dijadikan satu kesatuan pengujian dan ditarik satu kesimpulan atau sebaliknya.

Terdapat dua jenis uji anova, yaitu uji anova satu arah (*one way anova*) dan uji anova dua arah (*two way anova*). Uji anova satu arah adalah uji untuk mengetahui apakah ada perbedaan rata-rata yang disebabkan satu faktor. Sedangkan uji anova dua arah digunakan untuk menguji rata-rata perbedaan dari dua perlakuan berbeda. Analisis ANOVA memerlukan beberapa asumsi yang harus dipenuhi, yaitu:

- 1). Populasi yang diuji adalah berdistribusi normal
- 2). Seluruh sampel adalah independen

- 3). Terdapat *variance* dari populasi-populasi yang akan diuji
- 4). Sampel yang akan diuji tidak berhubungan satu dengan yang lain.

Anova digunakan untuk menguji apakah ketiga sampel mempunyai rata-rata (*mean*) yang sama dengan hipotesis:

- H_0 : seluruh variabel yang digunakan adalah sama
- H_a : seluruh variabel yang digunakan adalah tidak sama

Pengambilan keputusan dilakukan dengan uji F (ANOVA).

- Jika signifikansi pengujian $> \alpha 0,05$ maka H_0 ditolak
- Jika signifikansi pengujian $< \alpha 0,05$ maka H_a diterima

3.5.5 Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linear antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependen (Y). Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan. Penelitian ini akan menggunakan dua model yang dibagi tiap negara, yaitu model 1 digunakan untuk menguji **pengaruh manajemen laba akrual dan riil 1 tahun sebelum IPO terhadap *underpricing* hari pertama bursa**, sedangkan model 2 untuk menguji **pengaruh manajemen laba akrual dan riil 1 tahun sebelum IPO terhadap *underperformance* setelah 12 bulan IPO**.

Model 1 tiap negara:

$$IR_{it} = \alpha_0 + \beta_1 DAC_{i,t-1} + \beta_2 AB_CFO_{i,t-1} + \beta_3 AB_PROD_{i,t-1} + \beta_4 AB_DISC_{i,t-1} + \varepsilon_i$$

Model 2 tiap negara:

$$BHAR_{i,t+1} = \alpha_0 + \beta_1 DAC_{i,t-1} + \beta_2 AB_CFO_{i,t-1} + \beta_3 AB_PROD_{i,t-1} + \beta_4 AB_DISC_{i,t-1} + \varepsilon_i$$

Keterangan:

- IR_{it} = *Return* hari pertama
- $BHAR_{i,t+1}$ = *Buy and hold abnormal return* 12 bulan
- $DAC_{i,t-1}$ = Total akrual diskresioner 1 tahun sebelum IPO
- $AB_CFO_{i,t-1}$ = *Abnormal* CFO 1 tahun sebelum IPO
- $AB_PROD_{i,t-1}$ = *Abnormal* biaya produksi 1 tahun sebelum IPO
- $AB_DISC_{i,t-1}$ = *Abnormal* biaya diskresi 1 tahun sebelum IPO
- ε = eror

3.5.6 Koefisien Determinasi (R²)

Koefisien determinasi (R²) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dari persamaan regresi yaitu memberikan proporsi atau persentase kekuatan dalam menerangkan variasi dari variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 dan 1. Nilai R² yang kecil berarti variabel - variabel independen amat terbatas menjelaskan variasi variabel terikat . Sebaliknya bila nilai R² mendekati angka 1 berarti variabel variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi dependen.

3.5.7 Uji-t Hipotesis

Uji-t digunakan untuk menguji tingkat signifikansi masing-masing koefisien regresi secara keseluruhan, yaitu koefisien intersep dan slop. Uji-t dilakukan dengan membandingkan antara t-hitung dengan t-tabel, jika:

1. $t\text{-sig prob} < \alpha 0,05$, maka variabel independen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
2. $t\text{-sig prob} > \alpha 0,05$, maka variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.