

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah perusahaan yang melakukan *initial public offerings* (IPO) di pasar modal Indonesia. Dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah perusahaan yang melakukan IPO di BEI pada periode 2005-2010.

B. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini secara *non probability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dimana sampel yang diambil tidak acak. Metode pengambilan sampel adalah *purposive sampling* yaitu memilih sampel dengan kriteria tertentu sesuai dengan tujuan penelitian. Kriteria sampel dalam penelitian ini meliputi:

1. Perusahaan yang bergerak di bidang keuangan (perbankan, asuransi, institusi keuangan serta properti, real estat dan konstruksi) tidak diikuti dalam pemilihan sampel. Hal tersebut dimaksudkan untuk menghindari industri dengan aturan khusus yang mungkin dapat mempengaruhi *discretionary current accruals* (DCA).
2. Perusahaan harus mencantumkan laporan keuangan yang telah diaudit minimal 2 periode disertai dengan laporan auditor dalam prospektusnya. Hal ini terkait dengan data-data untuk mengkalkulasi komponen *discretionary current accruals* (DCA) serta perhitungan variabel independen

3. Perusahaan berada dalam sub sektor industri, dengan minimal terdapat 4 perusahaan lain dalam sub sektor industri yang sama tersebut. Hal ini terkait dengan pendekatan sub sektor industri yang digunakan untuk mengestimasi nilai *non discretionary current accruals* (NDCA) perusahaan IPO.
4. Perusahaan menerbitkan laporan keuangan yang berakhir 31 Desember dan menggunakan Rupiah sebagai mata uang pelaporan.

C. Jenis Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder, yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung dari sumbernya. Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber pada prospektur perusahaan yang *go public* di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2005-2010. Data tersebut diperoleh melalui *database* Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD), dan berbagai sumber lainnya.

D. Variabel Penelitian dan Pengukuran

1. Manajemen Laba

Manajemen laba diukur dengan menggunakan pendekatan yang sama dengan pendekatan yang digunakan Tykova dalam Nastiti dan Gumanti (2011), yaitu pendekatan yang terfokus pada *current accruals*. Hal ini didasarkan pada anggapan bahwa manajer memiliki fleksibilitas dan kendali yang lebih tinggi terhadap *current accruals* dibandingkan dengan *long-term accruals* (Teoh *et al.*, 1998; Dechow *et al.*, 1995).

Model pengukuran manajemen laba yang dikembangkan oleh Jones (1991) lebih mengarah kepada situasi data yang *time series*. Dalam konteks

IPO, pendekatan *time series* cukup sulit diaplikasikan pada perusahaan yang masih baru berdiri dan perusahaan dengan data *time series* terbatas. Pengukuran dengan model Jones sulit dilakukan pada perusahaan-perusahaan IPO di Indonesia. Hal tersebut dikarenakan umumnya laporan keuangan yang terdapat di dalam prospektus perusahaan IPO di Indonesia rata-rata terdiri atas 3 periode saja sehingga kurang cukup data untuk dijadikan dasar regresi.

Sebuah pendekatan alternatif yang digunakan dalam penelitian ini mengikuti pendekatan Tykova (2006), yaitu pendekatan *cross-sectional modified Jones* (1991). Untuk mengestimasi nilai NDCA perusahaan yang melakukan IPO (perusahaan *i*), maka digunakan komponen-komponen NDCA dari perusahaan-perusahaan lain (perusahaan *k*) yang berada dalam sub sektor industri yang sama dengan perusahaan IPO (sub sektor *j*) pada tahun yang sama dengan tahun go public perusahaan IPO (tahun *t*). Komponen NDCA dari perusahaan-perusahaan dalam sub sektor *j* tersebut diregres dan hasilnya digunakan sebagai koefisien regresi untuk menghitung komponen NDCA dari perusahaan IPO.

Langkah-langkah perhitungan DCA dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Menghitung *Current Accruals* (CA) perusahaan IPO pada tahun *t* dengan

rumus:

$$CA = \Delta (\text{Aset Lancar} - \text{Kas}) - \Delta (\text{Kewajiban Lancar} - \text{Kewajiban Jangka Panjang yang Jatuh Tempo dalam Waktu 1 Tahun})$$

- b. Menghitung komponen NDCA perusahaan-perusahaan k yang berada dalam sub sektor yang sama (sub sektor j) dengan perusahaan IPO pada tahun t, dengan persamaan sebagai berikut:

$$\frac{CA_{jk,t}}{TA_{jk,t=1}} = \alpha_{j,t,0} \frac{1}{TA_{jk,t=1}} + \alpha_{j,t,t} \frac{\Delta REV_{j,k,t}}{TA_{jk,t=1}} + \varepsilon_{jk,t}$$

dimana:

$CA_{jk,t}$ = *Current accruals* perusahaan-perusahaan k yang berada dalam sub sektor j pada tahun t

$TA_{jk,t=1}$ = Aset total perusahaan-perusahaan k yang berada dalam sub sektor j pada tahun sebelumnya (t-1)

ΔREV = Selisih pendapatan perusahaan-perusahaan k yang berada dalam sub sektor j pada tahun t dibanding pendapatan pada tahun t-1

$\alpha_{j,t,0}, \alpha_{j,t,t}$ = Koefisien regresi dari komponen NDCAs perusahaan-perusahaan k yang berada dalam sub sektor j

- c. Menghitung NDCA perusahaan IPO pada tahun t dengan menggunakan koefisien regresi dari komponen NDCA perusahaan-perusahaan k yang berada dalam sub sektor j, dengan persamaan sebagai berikut:

$$NDCA_{ji,t} = \alpha_{j,t,0} \frac{1}{TA_{jk,t=1}} + \alpha_{j,t,t} \frac{\Delta REV_{j,k,t} - \Delta TR_{j,k,t}}{TA_{jk,t=1}}$$

dimana:

$NDCA_{ji,t}$ = Nilai *non discretionary current accruals* (NDCA) perusahaan

IPO yang berada dalam sub sektor i pada tahun t

$TA_{j,k,t=1}$ = Aset total perusahaan IPO yang berada dalam sub sektor j pada tahun sebelumnya (t-1)

$\Delta REV_{j,k,t}$ = Selisih pendapatan perusahaan IPO yang berada dalam sub sektor j pada tahun t dibanding pendapatan pada tahun t-1

$\Delta TR_{j,k,t}$ = Selisih piutang usaha perusahaan IPO yang berada dalam sub sektor j pada tahun t dibanding piutang usaha pada tahun t-1

$\alpha_{j,t,0}, \alpha_{j,t,t}$ = Koefisien regresi dari komponen NDCA perusahaan-perusahaan k dalam sub sektor j, yang diperoleh dari persamaan (1)

Selisih piutang usaha digunakan sebagai komponen dalam menghitung NDCA perusahaan IPO dikarenakan terdapat kemungkinan bahwa issuers memanipulasi nilai kredit penjualan sebagai usaha untuk menampilkan penjualan yang tinggi dalam laporan keuangan pada saat IPO (Dechow et al., 1995).

- d. Menghitung DCA perusahaan IPO pada tahun t dalam sub sektor j, dengan persamaan sebagai berikut:

$$DCA_{ji,t} = \frac{CA_{ji,t}}{TA_{ji,t=1}} - NDCA_{ji,t}$$

dimana:

$DCA_{ji,t}$ = Nilai *discretionary current accruals* perusahaan IPO yang berada dalam sub sektor j pada tahun t

$CA_{ji,t}$ = *Current accruals* perusahaan IPO yang berada dalam sub sektor j

2. Kualitas audit

Auditor yang berkualitas akan mampu mengurangi faktor ketidakpastian yang berkaitan dengan laporan keuangan yang disajikan oleh pihak manajemen. Proksi kualitas auditor yang digunakan dalam penelitian ini adalah ukuran kantor akuntan publik atau KAP karena nama baik perusahaan (KAP) dianggap merupakan gambaran yang paling penting (Sanjaya, 2008). Auditor perusahaan yang termasuk KAP Big Four diberi nilai 1, sedangkan KAP Non Big Four diberi nilai 0. Adapun anggota KAP Big Four adalah:

- a) KAP Purwantono, Sarwoko, Sandjaja – afiliasi dari Ernst & Young.
- b) KAP Osman Bing Satrio – Deloitte Touche Tohmatsu (DTT)
- c) KAP Sidharta, Widjaja – afiliasi dari KPMG
- d) KAP Haryanto Sahari & Rekan – afiliasi dari PwC

3. Arus kas operasi

Arus kas operasi adalah arus kas yang berasal dari aktivitas penghasil utama pendapatan perusahaan dan aktivitas lain yang bukan merupakan aktivitas investasi dan pendanaan (IAI, 2007). Dalam penelitian ini arus kas operasi merupakan nilai arus kas operasi pada tahun t laporan keuangan yang ada di dalam prospektus, kemudian distandarisasi dengan total aset tahun sebelumnya ($t-1$). Tahun t adalah tahun terakhir laporan keuangan terlengkap yang terdapat di dalam prospektus.

4. Ukuran perusahaan

Ukuran perusahaan (UP) merupakan cermin dari besar kecilnya perusahaan. Pada penelitian ini ukuran perusahaan menggunakan nilai log

total assets perusahaan pada akhir tahun t (Chen *et al.*, 2005). Tahun t adalah tahun terakhir laporan keuangan terlengkap yang terdapat di dalam prospektus.

5. Perubahan laba

Perubahan laba (LBA) diukur dengan menggunakan variabel dummy, dimana skor 1 diberikan apabila laba tahun t lebih besar daripada laba tahun sebelumnya dan skor 0, apabila tidak (Chen *et al.*, 2005).

6. Leverage

Tingkat leverage (LEV) menunjukkan sejauhmana perusahaan dibiayai oleh pihak luar, dengan kata lain leverage menunjukkan proporsi atas penggunaan utang (kewajiban) untuk membiayai investasi perusahaan. Tingkat leverage (LEV) dalam penelitian ini diukur sebagai total kewajiban perusahaan dibagi dengan total asetnya.

7. Persentase saham ditawarkan kepada publik

Variabel persentase saham ditawarkan kepada publik diukur sebesar persentase saham yang ditawarkan ke publik saat IPO.

E. Uji Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif berhubungan dengan pengumpulan data dan peringkasan data, penyamplingan, serta penyajian hasil peringkasan tersebut. Statistik deskriptif ini akan digunakan untuk mendeskripsikan secara statistic variabel dalam penelitian ini. Ukuran yang dipakai dalam penelitian ini yaitu nilai rata-rata (mean), nilai maksimum, nilai minimum dan standar deviasi

F. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dimaksudkan agar model regresi yang diperoleh dari metode kuadrat terkecil biasa (*Ordinary Least Square/OLS*) merupakan model regresi yang menghasilkan estimator linier tidak bias yang terbaik (*Best Linier Unbias Estimator/BLUE*). Uji asumsi klasik meliputi: uji normalitas data, multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Untuk mendeteksi normalitas dalam penelitian ini dengan menggunakan metode *one-sample kolmogorof-smirnov*. Data yang berdistribusi normal akan memiliki nilai probabilitas di atas 0,05, sebaliknya nilai probabilitas di bawah 0,05 menunjukkan bahwa data tersebut tidak berdistribusi normal.

2. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas dalam model regresi artinya antara variabel independen memiliki hubungan yang sempurna dan mendekati sempurna. Data mengandung multikolinearitas atau tidak dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan VIF nya. Jika nilai *tolerance* lebih kecil dari 0,1 dan VIF lebih besar dari 10 maka data dinyatakan mengandung multikolinearitas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas artinya *varians* variabel dalam model tidak sama (konstan). Kosekuensinya adalah penaksir (estimator) yang diperoleh tidak efisien, baik dalam sampel kecil maupun sampel besar. Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi terjadi ketidakpastian varians variabel (konstan). Untuk mendeteksi heteroskedastisitas digunakan uji Glejser, yaitu dengan cara meregres variabel dependen dengan nilai *absolute* dari residual (ABS res). Jika hasil pengujian t-test diperoleh *p-value* (*sig*) > 0,05 berarti tidak terdapat heteroskedastisitas.

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antara residual (kesalahan pengganggu) pada periode t dengan residual pada periode $t-1$ (sebelumnya). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Untuk menentukan autokorelasi dengan menggunakan uji Durbin-Watson. Penarikan kesimpulan apakah terdapat autokorelasi, sebagai berikut:

- a. Jika $D-W_{hitung} < d_l$ maka terjadi autokorelasi positif.
- b. Jika $d_l < D-W_{hitung} < d_u$ maka terdapat di daerah ragu-ragu.
- c. Jika $d_u \leq DW_{hitung} \leq 4-d_u$ maka tidak terjadi autokorelasi
- d. Jika $4-d_u < DW_{hitung} < 4-d_l$ maka terdapat di daerah ragu-ragu
- e. Jika $DW_{hitung} > 4-d_l$ maka terjadi autokorelasi negatif

G. Uji Hipotesis dan Analisis Data

Uji hipotesis di dalam penelitian ini menggunakan regresi linier berganda. Pengujian hipotesis H_1 , H_2 , H_3 , H_4 , H_5 dan H_6 yaitu untuk menguji pengaruh kualitas audit, arus kas operasi, ukuran perusahaan, perubahan laba, leverage dan persentase saham yang ditawarkan ke publik saat IPO terhadap manajemen laba pada perusahaan yang melakukan IPO digunakan persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 X_{1i,t} + \beta_2 X_{2i,t} + \beta_3 X_{3i,t} + \beta_4 X_{4i,t} + \beta_5 X_{5i,t} + X_{6i,t} + e$$

Keterangan:

$Y_{i,t}$ = *Discretionary Current Accruals* perusahaan i tahun t

$X_{1i,t}$ = Kualitas audit perusahaan i tahun t, skor 1 bila menggunakan auditor KAP big four dan skor 0 bila menggunakan KAP non-big four

$X_{2i,t}$ = Arus Kas Operasi perusahaan i tahun t

$X_{3i,t}$ = Log dari total penjualan perusahaan i tahun t

$X_{4i,t}$ = Perubahan laba perusahaan i tahun t, skor 1 bila laba tahun t lebih besar dari laba tahun t-1, skor 0 bila tidak

$X_{5i,t}$ = Leverage perusahaan i tahun t, yang diukur dari total kewajiban dibagi dengan total aset

$X_{6i,t}$ = Persentase saham yang ditawarkan ke publik saat IPO perusahaan i tahun t

e = Error (tingkat kesalahan yang mungkin terjadi)

1. Uji Signifikansi nilai t (t test)

Uji signifikansi nilai t, digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Hipotesis 1 diterima apabila koefisien regresi β_1 bernilai negatif dan memiliki nilai sig. (*p-value*) $< \alpha$ (0,05). Hipotesis 2 diterima apabila koefisien regresi β_2 bernilai negatif dan memiliki nilai sig. (*p-value*) $< \alpha$ (0,05). Hipotesis 3 diterima apabila koefisien regresi β_3 bernilai negatif dan memiliki nilai sig. (*p-value*) $< \alpha$ (0,05). Hipotesis 4 diterima apabila koefisien regresi β_4 bernilai positif dan memiliki nilai sig. (*p-value*) $< \alpha$ (0,05). Hipotesis 5 diterima apabila koefisien regresi β_5 bernilai positif dan memiliki nilai sig. (*p-value*) $< \alpha$ (0,05). Hipotesis 6 diterima apabila koefisien regresi β_5 bernilai negatif dan memiliki nilai sig. (*p-value*) $< \alpha$ (0,05).

2. Uji Signifikansi nilai F (F test)

Uji signifikansi nilai F dimaksudkan untuk menguji signifikansi pengaruh variabel independen secara terhadap variabel dependen. Variabel-independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen apabila memiliki nilai sig. F (*p-value*) $< \alpha$ (0,05).

3. Koefisien Determinasi (*Adjusted R²*)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase variabilitas variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen. Besarnya koefisien determinasi ditunjukkan dengan nilai *Adjusted R square*. Nilai koefisien determinasi akan terletak antara 0 sampai dengan 1. Semakin besar nilai koefisien determinasi (mendekati 1) semakin