

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Subyek Penelitian

Populasi adalah sekelompok obyek yang akan diteliti, atau segala sesuatu yang mempunyai karakteristik tertentu. Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil untuk digunakan sebagai sampel penelitian (Indriantoro dan Supomo, 2002).

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur *go public* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Peneliti memilih sampel ini karena perusahaan yang terdaftar di BEI memiliki kewajiban untuk menyampaikan laporan keuangan tahunan kepada eksternal perusahaan sehingga memungkinkan data yang digunakan dapat diperoleh dalam penelitian ini. Peneliti memilih perusahaan manufaktur karena perusahaan manufaktur merupakan sektor industri paling banyak dalam daftar perusahaan yang terdaftar di BEI.

B. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung atau yang diperoleh melalui media perantara (Sekaran, 2006: 37). Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif berupa angka-angka yang terdapat dalam laporan keuangan perusahaan yang menjadi sampel penelitian dan diperoleh melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia atau idx.co.id. Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini antara lain data aliran kas operasi, aktiva lancar,

aktiva tetap, total aktiva, hutang lancar, penjualan, laba tahun berjalan, tahun berdirinya perusahaan, *deviden payout ratio*, dan piutang perusahaan.

C. Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel menggunakan *non probability* sampel dengan *purposive sampling*, yaitu mengambil data yang sesuai dengan tujuan yaitu perusahaan manufaktur karena masalah pada perusahaan lebih kompleks terutama pada aspek kinerja keuangan, selain itu perusahaan manufaktur merupakan *sub sector* yang paling banyak sehingga lebih *representative* untuk diambil sebagai sampel penelitian.

Kriteria yang digunakan peneliti untuk sampel penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode penelitian yaitu 2014-2015.
- b. Menerbitkan laporan keuangan tahunan secara konsisten untuk periode yang berakhir pada 31 Desember selama periode penelitian yaitu 2014-2015.
- c. Perusahaan memiliki data yang lengkap terkait dengan variabel-variabel penelitian selama periode penelitian.
- d. Menggunakan mata uang rupiah dalam laporan keuangan

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah studi dokumentasi, yaitu dengan mengumpulkan seluruh data sekunder yang terdapat didalam laporan keuangan tahunan yang diterbitkan oleh perusahaan, seluruh informasi yang diperoleh melalui jurnal dengan topik terkait, buku dan media informasi lainnya yang digunakan untuk perhitungan dalam penelitian ini seperti informasi mengenai *Dividen Payout Ratio*, *Sales Growth*, Umur Perusahaan dan data lain yang diperlukan.

E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

1. Variabel Independen

a. Arus Kas Bebas

Arus kas bebas merupakan kas yang dimiliki oleh perusahaan yang digunakan untuk pengembalian atau didistribusikan kembali kepada para pemegang saham dan selain untuk investasi pada aktiva tetap perusahaan. Arus kas bebas dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan rumus *Free Cash Flow* (Ariska dan Gunawan, 2011) yaitu:

$$FCF = \text{Aliran Kas Operasi} - \text{Perubahan Modal- } \textit{Net Working Capital}$$

Keterangan :

FCF = Arus kas bebas yang dimiliki oleh perusahaan

Aliran kas operasi = Total aktiva lancar yang dimiliki oleh perusahaan

$$\text{Perubahan modal} = AT_t - AT_{t-1}$$

$$\text{Net Working Capital} = (AL_t - HL_t) - (AL_{t-1} - HL_{t-1})$$

Dengan penjelasan:

AT = Aktiva Tetap

AL = Aktiva Lancar

HL = Hutang Lancar

t = Tahun Berjalan

t-1 = Tahun sebelumnya

Dalam penelitian ini, arus kas bebas menggunakan model rasio dengan menggunakan total aset sebagai denominatornya. Nilai arus kas bebas yang dibagi dengan total aset pada periode laporan keuangan yang sama bertujuan agar arus kas bebas setiap perusahaan dapat dibandingkan/ *comparable* dengan perusahaan lain yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian (Agustia, 2013).

b. Siklus Hidup Perusahaan

Berdasarkan penelitian Anthony dan Ramesh (1992) dalam Hastuti (2011) siklus hidup perusahaan dibagi ke dalam tiga tahap yaitu *growth*, *mature*, dan *stagnant*.

Untuk mengukur siklus hidup perusahaan, terdapat tiga indikator, yaitu

1. *Dividen Payout Ratio*

$$DP_{it} = \left(\frac{DPS_{it}}{EPS_{it}} \right) \times 100$$

Keterangan :

DP_{it} = dividend payout perusahaan i pada tahun t

DPS_{it} = dividen per lembar saham perusahaan i pada tahun t

EPS_{it} = laba per lembar saham perusahaan i pada tahun t

2. *Sales Growth* (Presentase Pertumbuhan Penjualan)

$$SG_{it} = \frac{SALES_{it} - SALES_{it-1}}{SALES_{it-1}} \times 100$$

Keterangan :

SG_{it} = *Sales Growth* perusahaan i pada tahun t

$SALES_{it}$ = Penjualan bersih perusahaan i pada tahun t

$SALES_{it-1}$ = Penjualan bersih perusahaan i pada tahun t-1

3. Umur Perusahaan

$$AGE = \text{tahun berjalan} - \text{tahun berdirinya perusahaan}$$

Keterangan :

AGE = umur perusahaan pada tahun berjalan

Menurut Anthony dan Ramesh (1992) dalam Saraswati dan Ghofar (2008), dari hasil perhitungan di atas dapat menjelaskan indikator klasifikasi tahapan siklus hidup perusahaan sebagai berikut :

Tabel 3.1
Indikator Klasifikasi Tahapan Siklus Hidup Perusahaan

Tahapan Siklus Hidup Perusahaan	Pengukuran Siklus Hidup		
	<i>Dividen Payout Ratio</i>	<i>Sales Growth</i>	<i>AGE</i>
<i>Growth</i>	Rendah kuintil 1-2 (skor 5-4)	Tinggi kuintil 4-5 (skor 1-2)	Muda kuintil 1-2 (skor 5-4)
<i>Mature</i>	Sedang kuintil 3 (skor 3)	Sedang kuintil 3 (skor 3)	Dewasa kuintil 3 (skor 3)
<i>Decline</i>	Tinggi kuintil 4-5 (skor 1-2)	Rendah kuintil 1-2 (skor 5-4)	Tua kuintil 4-5 (skor 1-2)

Sumber : Anthony dan Ramesh (1992) dalam Saraswati dan Ghofar (2008)

Menurut Lailiyah (2009) dalam Anggraini (2012), setelah melakukan perhitungan ketiga indikator tersebut, masih ada tahapan untuk mengklasifikasikan perusahaan ke dalam tahapan siklus hidup perusahaan, yaitu:

Langkah 1 : Dalam melakukan perhitungan ketiga indikator Siklus hidup perusahaan, indikator SG (*Sales Growth*), dan DP (*Dividen Payout Ratio*) dihitung berdasarkan masing-masing average dan untuk AGE (Umur perusahaan) dihitung mulai tahun berdiri sampai tahun berjalan saat ini. Kemudian data diurutkan berdasarkan indikatornya untuk kemudian dibentuk kuintil-kuintil. Dalam membentuk kuintil yaitu bagian yang diperoleh dari indikator tertinggi dikurangi indikator terendah dibagi lima bagian. Untuk

indikator SG, DP, AGE, kuintil pertama diberi skor 1. Kuintil kedua diberi skor 2, dan seterusnya hingga kuintil kelima diberi skor 5.

Langkah 2 : Untuk indikator SG diurutkan berdasarkan kuintil tertinggi yaitu kuintil kelima dan diberikan skor siklus SK SG 1 (*growth*), kuintil keempat diberikan skor 2 (*growth/ mature*), kuintil ketiga diberikan skor 3 (*mature*), kuintil kedua diberikan skor 4 (*mature/ stagnant*), kuintil pertama diberikan skor 5 (*stagnant*).

Langkah 3 : Untuk indikator DP dan AGE digabungkan berdasarkan pada kuintil masing-masing indikator dan diberikan skor siklus SK ADP. Kemudian SK ADP tertinggi dikurangi dengan SK ADP terendah lalu dibagi menjadi 3 kuintil. Untuk kuintil pertama diberikan skor 2 (*growth/mature*), jika berada pada kuintil keempat diberikan skor 3 (*mature*), jika berada pada kuintil ketiga diberikan skor 4 (*mature/stagnant*).

Langkah 4 : Menambahkan hasil skor SK ADP dengan SK SG dan diberi nama skor gabungan (SK G). kemudian skor gabungan tertinggi dikurangi dengan skor terendah dan dibagi menjadi 5 kuintil. Apabila perusahaan berada pada kuintil pertama dan kedua maka perusahaan berada pada tahap *growth*, jika perusahaan berada pada kuintil ketiga dan keempat maka perusahaan berada pada tahap *mature*, dan jika perusahaan berada pada kuintil kelima maka perusahaan berada pada tahap *stagnant*.

Langkah 5 : Skor akhir pada siklus hidup perusahaan menggunakan variabel

dummy, untuk perusahaan yang berada pada tahap *growth* diberikan skor 0 dan perusahaan pada tahap *mature/ stagnant* diberikan skor 1.

2. Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain atau biasa disebut dengan variabel terikat, dan variabel ini menjadi perhatian utama oleh para peneliti (Sekaran, 2006: 116). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah manajemen laba yang dideteksi dengan menggunakan model Jones yang dimodifikasi (Dechow *et al.*, 1995).

Penelitian ini berfokus pada *discretionary accrual* sebagai ukuran manajemen laba. *Discretionary accrual* diperoleh dengan terlebih dahulu mengukur *Total Accrual*, kemudian mengukur *Non Discretionary Accrual*, dan terakhir mengukur *Discretionary Accrual*. Konsisten dengan penelitian manajemen laba sebelumnya menggunakan model Jones yang dimodifikasi oleh Dechow, *et al* (1995), tahap-tahap penentuan *Discretionary Accrual* adalah sebagai berikut:

- 1) Menghitung *Total Accrual* dengan menggunakan pendekatan aliran kas (*cash flow approach*), yaitu:

$$TACC_{it} = EBX_{it} - OCF_{it}$$

Keterangan:

$TACC_{it}$ = Total akrual perusahaan i pada akhir tahun t

EBX_{it} = Laba perusahaan i sebelum item luar biasa pada akhir tahun t

OCF_{it} = Aliran kas dari operasi perusahaan i pada akhir tahun t

2) Menentukan koefisien dari regresi *Total Accrual*.

Discretionary Accrual merupakan perbedaan antara *Total Accrual* (TACC) dengan akrual *Non Discretionary Accrual* (NDACC). Langkah awal untuk menentukan *Discretionary Accrual* yaitu dengan melakukan regresi pertahun secara *cross-section* sebagai berikut:

$$\frac{TACC_{it}}{TA_{it-1}} = \alpha_1 \left(\frac{1}{TA_{it-1}} \right) + \alpha_2 \left(\frac{\Delta REV_{it}}{TA_{it-1}} \right) + \alpha_3 \left(\frac{PPE_{it}}{TA_{it-1}} \right) + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

$TACC_{it}$ = Total akrual perusahaan i pada akhir tahun t

TA_{it-1} = Total Aset perusahaan i pada akhir tahun t-1

ΔREV_{it} = Perubahan pendapatan perusahaan i pada akhir tahun t

PPE_{it} = Property, plant and equipment perusahaan i pada akhir tahun t

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ = Koefisien Regresi

ε_{it} = error term perusahaan i pada tahun t

3) Menentukan *Non Discretionary Accrual*

Regresi yang dilakukan di tahap (2) menghasilkan koefisien $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$. Koefisien tersebut kemudian digunakan untuk memprediksi akrual non diskresioner secara *cross-section* melalui persamaan berikut:

$$NDACC_{it} = \alpha_1 \left(\frac{1}{TA_{it-1}} \right) + \alpha_2 \left(\frac{\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}}{TA_{it-1}} \right) + \alpha_3 \left(\frac{PPE_{it}}{TA_{it}} \right) + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

$NDACC_{it}$ = *Non Discretionary Accrual* perusahaan i pada akhir tahun t

TA_{it-1} = Total aset perusahaan i pada tahun t-1

ΔREV_{it} = perubahan pendapatan perusahaan i pada akhir tahun t

ΔREC_{it} = Perubahan piutang bersih perusahaan i pada akhir tahun t

PPE_{it} = Property, plant and equipment perusahaan i pada akhir tahun t

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ = Koefisien Regresi

ε_{it} = error term perusahaan i pada tahun t

4) Menghitung Nilai *Discretionary Accrual*

$$DACC_{it} = \frac{TACC_{it}}{TA_{it}} - NDACC_{it}$$

Keterangan :

$DACC_{it}$ = *Discretionary Accrual* perusahaan i pada akhir tahun t

$TACC_{it}$ = *Total Accrual* perusahaan i pada akhir tahun t (yang diperoleh dari rumus 1)

TA_{it} = Total Aset perusahaan i pada akhir tahun t

$NDACC_{it}$ = *Non Diskretionary Accrual* perusahaan i pada tahun t-1

F. Uji Kualitas Data

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif adalah teknik analisis yang memberikan informasi mengenai data yang dimiliki tetapi tidak bertujuan untuk menguji hipotesis. Analisis ini digunakan untuk menganalisis dan menyajikan data yang diperoleh berdasarkan hasil perhitungan sehingga data-data yang ditampilkan tidak hanya berbentuk angka, tetapi juga memiliki penjelasan mengenai karakteristik atau keadaan data tersebut. Menurut Ghozali (2006), pengukuran yang digunakan dalam statistik deskriptif yaitu standar deviasi, nilai rata-rata (*mean*), jumlah sampel (*n*), nilai *minimum*, dan nilai *maximum*.

Angka yang terdapat pada kolom standar deviasi menunjukkan seberapa besar variasi data dari rata-rata. Nilai rata-rata (*mean*) menunjukkan nilai rata-rata data. Nilai *minimum* menunjukkan nilai terkecil dari keseluruhan data, dan nilai *maximum* menunjukkan nilai terbesar dari keseluruhan data.

2. Uji asumsi klasik

Persamaan regresi harus memenuhi beberapa asumsi agar dapat digunakan untuk memprediksi nilai variabel dependen, dan untuk mengetahui arah dan besarnya pengaruh dari variabel independen terhadap variabel independen. Asumsi yang yang dipenuhi antara lain :

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data merupakan langkah pertama yang dilakukan terhadap residual data untuk menguji apakah variabel atau residual telah berdistribusi normal. Uji normalitas ini dilakukan dengan analisis statistik. Dasar pengambilan yang digunakan untuk analisis statistik adalah nilai yang terletak pada kolom Kolmogorov-Smirnov (K-S) yaitu pada nilai signifikansi. Apabila nilai signifikansi $K-S \leq 0,05$ atau 5% (*alpha*), maka dapat dikatakan bahwa data tidak berdistribusi normal. Sebaliknya, apabila nilai signifikansi $K-S \geq 0,05$ atau 5% (*alpha*), maka dapat dikatakan bahwa data berdistribusi normal.

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan linear antar variabel independen di dalam model regresi. Apabila terdapat hubungan linear antar variabel independen maka asumsi klasik multikolinieritas tidak terpenuhi. Artinya, untuk memenuhi asumsi klasik seharusnya tidak terdapat multikolinieritas pada data. Metode pengujian dapat dilakukan dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor (VIF)*. Kriteria pengujian yang digunakan yaitu apabila nilai $VIF < 10$, maka tidak terdapat multikolinieritas antar variabel independen. Sebaliknya, apabila nilai VIF pada tabel menunjukkan nilai > 10 , maka data mengandung multikolinieritas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Agar asumsi klasik terpenuhi maka dalam model regresi seharusnya tidak ada gejala heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi adanya gejala heteroskedastisitas dapat menggunakan Uji *Glejser* dengan melakukan regresi *absolut residual*, kemudian melihat apakah variabel independen berpengaruh terhadap variabel *absolut residual*. Apabila variabel independen berpengaruh terhadap variabel *absolut residual* maka dapat dikatakan bahwa terdapat gejala heteroskedastisitas. Sebaliknya, apabila variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel *absolut residual* maka dapat dikatakan bahwa tidak terdapat gejala heteroskedastisitas pada model regresi.

d. Uji autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linear terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu periode tahun berjalan (tahun t) dengan kesalahan tahun sebelumnya (tahun $t-1$). Data dapat dikatakan memiliki autokorelasi apabila, terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu periode tahun berjalan dengan periode tahun sebelumnya. Menurut Ghazali (2006), autokorelasi dapat muncul karena penelitian memiliki keterkaitan satu dengan yang lainnya secara berurutan sepanjang waktu. Untuk menguji autokorelasi dapat dilakukan dengan menggunakan uji Durbin Watson (Uji DW) dengan cara:

- 1) Jika d lebih kecil dari dL atau lebih besar dari $4-dL$ maka terdapat autokorelasi

- 2) Jika d terletak antara dU dan $4-dU$ maka tidak terdapat autokorelasi
- 3) Jika d terletak antara dL dan dU atau diantara $4-dU$ dan $4-dL$ maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

Nilai dU dan dL dapat diperoleh dari tabel Durbin Watson yang bergantung banyaknya penelitian dan variabel terkait yang menjelaskan.

G. Uji Hipotesis dan Analisa Data

Analisis regresi berganda digunakan untuk meneliti pengaruh lebih dari satu variabel bebas terhadap variabel terikat dengan menunjukkan arah dari hubungan antar variabel tersebut. Dalam penelitian ini analisis regresi berganda digunakan untuk menilai pengaruh arus kas bebas dan siklus hidup perusahaan terhadap manajemen laba. Maka, persamaan regresi dalam penelitian ini adalah

$$MLB = \alpha + \beta_1 AKB + \beta_2 SHP + e$$

Keterangan :

MLB = Manajemen Laba

AKB = Arus kas bebas

SHP = Siklus hidup perusahaan

α = konstanta (*alpha*)

β_1, β_2 = koefisien

e = residual/ error/ variabel pengganggu

a. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji t)

Uji t digunakan untuk menguji apakah variabel independen berpengaruh secara

parsial terhadap variabel dependen yang dilakukan dengan melihat perbandingan antara koefisien regresi dengan *standard error of coefficient*. Kriteria pengujian yang digunakan yaitu, jika nilai probabilitas yang ditunjukkan dengan nilai signifikansi $> \alpha 0,05$, maka dapat dikatakan bahwa variabel arus kas bebas tidak berpengaruh secara parsial terhadap variabel manajemen laba. sebaliknya, jika nilai Signifikansi $< \alpha 0,05$, maka dapat dikatakan bahwa variabel arus kas bebas secara parsial berpengaruh terhadap variabel manajemen laba. Begitu juga dengan variabel siklus hidup perusahaan. Jika Signifikansi $< \alpha 0,05$, maka dapat dikatakan bahwa variabel siklus hidup perusahaan tidak berpengaruh secara parsial terhadap variabel manajemen laba. Sebaliknya, jika Signifikansi $< \alpha 0,05$, maka variabel siklus hidup perusahaan berpengaruh secara parsial terhadap variabel manajemen laba.

b. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel dependen. nilai koefisien determinasi berada diantara angka nol dan satu ($0 < R < 1$). jika nilai Adjusted R^2 mendekati angka nol maka dapat dikatakan bahwa kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Sebaliknya, jika nilai R mendekati satu maka dapat dikatakan bahwa variabel independen memiliki hampir seluruh informasi yang untuk menjelaskan variabel dependen.