

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Sumber Data

Dilihat dari sumber perolehannya data dapat dibagi menjadi dua jenis yaitu :

1. Data Primer

Merupakan data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asli atau pertama. Data ini tidak tersedia dalam bentuk terkompilasi atau pun dalam bentuk file-file dan data ini harus dicari melalui nara sumber yaitu orang yang kita jadikan objek penelitian atau orang yang kita jadikan sebagai sarana mendapatkan informasi atau pun data.

2. Data Sekunder

Merupakan data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung atau melalui media perantara. Data ini sudah tersedia, sehingga peneliti hanya mencari dan mengumpulkannya saja (Sugiyono, 2013).

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari pihak lain berupa laporan publikasi. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa annual report pada perusahaan manufaktur terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2014 sampai dengan 2015. Data tersebut diambil dari laporan keuangan tahunan perusahaan yang didapatkan melalui website, yaitu www.idx.co.id.

3.2 Jenis Penelitian

Dilihat dari sumber perolehannya data dapat dibagi menjadi dua:

a. Kualitatif

Merupakan data yang berbentuk kata- kata atau yang berwujud pernyataan-pernyataan verbal dalam bentuk angka.

b. Kuantitatif

Merupakan data berangka yang diperoleh melalui pengukuran. Data ini sudah tersedia secara langsung, sehingga peneliti hanya mencari atau mengumpulkannya saja (Sugiyono, 2013).

Dalam penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan adalah data kuantitatif dalam (diukur dengan suatu proporsi) dan tentang perusahaan manufaktur yang diperoleh dari Laporan Tahunan dalam situs resmi *Indonesian Stock Exchange* (IDX).

3.3 Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data (Sugiyono, 2013).

Dalam penelitian ini menggunakan dua teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu:

1. Dokumentasi

Metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variable berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, *legger*, agenda dan sebagainya. Atau dengan kata lain, metode untuk mengumpulkan data sekunder. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh pihak pengumpul data primer maupun pihak lain. Data tersebut berupa laporan keuangan tahun 2014-2015 yang diperoleh dari situs resmi *Indonesian Stock Exchange* (IDX).

2. Studi pustaka

Metode dalam pengumpulan data menggunakan studi pustaka yang merupakan metode pengumpulan data yang diperoleh dengan cara membaca literatur-literatur yang berkaitan dengan penelitian dahulu dan tinjauan pustaka serta literatur-literatur lainnya yang dapat digunakan sebagai bahan acuan untuk pengujian hipotesis dan model analisis.

3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

Menurut Sugiyono (2013) populasi adalah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan yang terdaftar di BEI (Bursa

Efek Indonesia) dengan periode tahun 2014 sampai dengan tahun 2015.

Menurut Sugiyono (2013: 118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah metode *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu.

Adapun kriteria yang dipakai dalam pengambilan sampel adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang pada tahun 2014 dan masih terdaftar hingga tahun 2015
2. Perusahaan manufaktur yang tidak selalu mempublikasikan laporan tahunan selama 2 tahun berturut-turut untuk periode 2014 hingga tahun 2015.
3. Perusahaan yang memiliki data yang tidak lengkap terkait dengan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian yaitu arus kas masa depan, ukuran perusahaan, pendanaan dan *accrual*.
4. Perusahaan manufaktur yang tidak menggunakan mata uang rupiah dalam laporan keuangannya.

3.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

3.5.1 Variabel Penelitian

Variabel ialah sesuatu yang berbeda atau bervariasi, simbol atau konsep yang diasumsikan sebagai seperangkat nilai-nilai (Sugiyono, 2013:120). Definisi operasional adalah unsur penelitian yang mengungkapkan bagaimana mengukur suatu variabel. Definisi operasional berguna untuk mengarahkan kepada pengukuran terhadap variabel yang bersangkutan serta mengembangkannya (Sugiyono, 2013:122).

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari:

1. Variabel Independen

Variabel independen yang digunakan dalam pengujian H2a, H2b, dan H2c adalah faktor-faktor yang memproksikan tingkat manipulasi laporan keuangan dalam sebuah perusahaan. Adapun variabel-variabel independen tersebut terdiri atas:

a. Ukuran Perusahaan

Variabel ukuran perusahaan dinyatakan dalam notasi variabel SIZE dan pengukuran atas variabel ini didasarkan pada total aset sebuah perusahaan. Pengukuran akan menggunakan logaritma natural mengingat variabilitas yang tidak bersifat proporsional (*inproportionate variability*) total aset dari masing-masing perusahaan. Adapun formula untuk mengukur SIZE menurut Arnedo (2011) adalah sebagai berikut

$$\text{SIZE} = \text{Ln} (\text{Total Aset})$$

Keterangan:

Size = Ukuran Perusahaan

Ln TA = Logaritma natural dari Total Asset

Ukuran perusahaan memiliki hubungan yang positif dengan tingkat kepercayaan pengguna informasi atas kualitas informasi laporan keuangan. Dengan adanya kecenderungan pengendalian internal yang kurang baik pada perusahaan kecil dan menengah, maka kemungkinan dilakukannya manipulasi laporan keuangan juga akan semakin besar.

b. Kebutuhan atas Pendanaan

Variabel kebutuhan atas pendanaan dinyatakan dalam notasi variabel NNF dan pengukuran atas variabel ini didasarkan pada kewajiban perusahaan, baik jangka pendek maupun jangka panjang. Adapun formula untuk mengukur NNF adalah sebagai berikut :

$$\text{NNF} = \frac{\text{Total Kewajiban Jangka Pendek}}{\text{Total Kewajiban Jangka Panjang}}$$

Keterangan:

NNF = Kebutuhan atas pendanaan

Kebutuhan atas pendanaan diukur dengan tingkat *leverage* yang menggambarkan seberapa besar kebutuhan perusahaan atas sumber pendanaan eksternal. Kebutuhan pendanaan dengan kewajiban jangka pendek akan menginduksi manajemen untuk melakukan manipulasi laporan keuangan

c. Tingkat Subjektifitas *Accrual*

Variabel tingkat subjektifitas *Accrual* dinyatakan dalam notasi variabel SUB dan pengukuran atas variabel ini didasarkan pada akun persediaan, piutang usaha, dan kewajiban. Adapun formula untuk mengukur SUB menurut Arnedo (2011) adalah sebagai berikut :

$$SUB = \frac{Var (Total Persediaan; Total Piutang Usaha)}{Var (Total Persediaan; Total Piutang Usaha; Total Kewajiban)}$$

Keterangan:

SUB : Subjektifitas *Accrual*

Var : Variance

Subjektifitas merupakan sebuah konsekuensi logis dari *discretionary room* sebagai karakteristik basis akrual. Subjektifitas ini direpresentasikan dalam tindakan manajemen untuk melakukan manipulasi laporan keuangan dengan memanfaatkan *discretionary room* tersebut. terdapat hubungan yang negatif antara kemampuan *accrual* sebagai prediktor arus kas masa depan dengan tingkat subjektifitas *accrual*.

2. Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang dapat diamati dan diukur untuk menentukan pengaruh yang disebabkan oleh variabel bebas (Sugiyono, 2013). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah arus kas masa depan yang dinotasikan dengan Y. Arus kas masa depan dari aktifitas operasional yang dinyatakan dengan notasi variabel *Future Operating Cash Flow* (FOCF). Variabel arus kas masa depan dari aktifitas operasional diukur dengan tiga model sebagaimana yang diperkenalkan oleh Arnedo (2011), yang masing-masing menggunakan prediktor untuk meramalkan arus kas masa depan.

Selanjutnya, nilai FOCF dari masing-masing data perusahaan tentunya akan saling berbeda dan bersifat tidak normal. Untuk memastikan normalitas data FOCF, maka dalam perhitungan FOCF diskalakan dengan menggunakan angka penjualan (*Sales*) periode yang lalu. Adapun model-model tersebut

antara lain adalah :

1. Model 1 yang hanya menggunakan informasi *current cash flow* (OCF) sebagai prediktor
2. Model 2b menggunakan informasi *current cash flow* (OCF) dan *accrual* sebagai prediktor. Adapun *accrual* sendiri terdiri atas perubahan nilai piutang usaha (ΔAR), perubahan nilai persediaan (ΔINV), perubahan nilai utang usaha (ΔAP), perubahan nilai kewajiban jangka pendek lainnya (ΔOCL), dan perubahan beban penyusutan dan amortisasi (ΔDA).

3.6. Metode Analisis

3.6.1 Uji Asumsi Klasik

Menurut Pallant (2011), uji asumsi klasik dilakukan untuk menguji apakah asumsi yang digunakan dalam persamaan regresi tidak melanggar asumsi-asumsi klasik dalam statistik. Menurut Ghozali (2009), uji asumsi klasik untuk regresi terdiri atas :

1. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan (korelasi) yang bersifat kuat antar variabel independen yang terdapat dalam persamaan regresi. Jika terdapat korelasi yang kuat, berarti dalam persamaan tersebut telah terjadi masalah multikolinearitas. Hal ini dapat terlihat dari nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) dan *Tolerance*. Persamaan regresi yang bebas multikolinearitas memiliki nilai VIF di bawah angka 10 dan nilai tolerance lebih besar dari 0,10. Bila nilai VIF di atas angka 10 dan nilai toleransi di bawah angka 0,10 maka terjadi multikolinearitas.

2. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu persamaan regresi terdapat korelasi antara kesalahan pada periode sebelumnya. Autokorelasi dapat dideteksi dengan nilai koefisien *Durbin Watson*. Nilai koefisien *Durbin Watson* berkisar antara 0 sampai dengan 4. Hipotesis dalam pengujian ini adalah :

H_0 : tidak terdapat autokorelasi

H_a : terdapat autokorelasi

H_0 akan diterima jika koefisien Durbin Watson (dw) jika nilainya berada

dalam jangkauan nilai yaitu lebih besar dari nilai d_u yang terdapat dalam tabel Durbin-Watson Test Bound dan kurang dari batasan yaitu $4-d_u$.

3. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas merupakan penyimpangan atas asumsi klasik yang memiliki definisi adanya ketidaksamaan varians dari *residual variable* dalam persamaan regresi. Cara mengidentifikasi terjadinya heteroskedastisitas pada suatu persamaan ialah dengan melakukan Uji Glejser. Heteroskedastisitas tidak akan terjadi apabila pengaruh variabel independen pada variabel dependen berupa nilai residual yang absolut sifatnya tidak signifikan (lebih besar dari tingkat batas kritis kepercayaan).

4. Uji Normalitas

Uji normalitas data bertujuan untuk menguji apakah residual dalam persamaan terdistribusi secara normal. Identifikasi distribusi normal dari data dapat dilakukan dengan melakukan Uji Kolmogorov-Smirnov. Residual akan terdistribusi secara normal apabila signifikansi nilai Kolmogorov-Smirnov bernilai di atas batas kritis kepercayaan.

5. Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan untuk melihat apakah spesifikasi model yang digunakan sudah benar atau tidak. Fungsi dari model yang digunakan dalam studi empiris sebaiknya berbentuk linear (Ghozali, 2009), sehingga untuk mengetahui bentuk dari fungsi tersebut, perlu dilakukan uji linearitas. Adapun uji linearitas dilakukan dengan melakukan uji Durbin-Watson. Jika koefisien Durbin-Watson berada di atas nilai d_l yang terdapat dalam tabel Durbin-Watson Test Bound, maka spesifikasi model yang digunakan sudah benar.

3.6.2 Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Ghozali (2009), statistik deskriptif memberikan gambaran mengenai suatu variabel yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), nilai tengah (median), deviasi standar, nilai maksimum, dan nilai minimum. Nilai deviasi standar menggambarkan distribusi normal data. Semakin tinggi nilai deviasi standar maka data tersebut semakin terdistribusi secara normal atau data tersebut makin tersebar. Nilai minimum dan maksimum menggambarkan *range* data. Semakin besar varian antara nilai maksimum dan minimum, *range* data tersebut juga

semakin besar. Untuk memperoleh normalitas data, maka seluruh variabel dalam pengujian H1 yang akan dianalisis dengan statistik deskriptif, akan diskalakan dengan nilai total penjualan.

3.6.3 *Multivariate Linear Regression*

Analisis data dilakukan agar hasil analisis tersebut dapat diinterpretasikan untuk menguji hipotesis penelitian. Analisis data dalam penelitian dilakukan dengan metode analisis secara statistik. Metode analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah *Multivariate Linear Regression*. Untuk menguji kelayakan persamaan dari *Multivariate Linear Regression*, maka akan dilakukan uji asumsi klasik. Sedangkan, untuk menguji ketepatan model yang digunakan untuk memprediksi arus kas masa depan, maka akan diukur *Goodness of Fit*.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan metode *Multivariate Linear Regression*. Variabel dependen untuk persamaan regresi ini adalah kemampuan informasi *Accrual* dalam meramalkan arus kas masa depan (ABI) untuk horizon waktu peramalan satu tahun ke depan (t+1), dua tahun ke depan (t+2), dan tiga tahun ke depan (t+3), sedangkan untuk variabel independen terdiri atas ukuran perusahaan (SIZE), kebutuhan atas pendanaan (NNF), dan tingkat subjektifitas *Accrual* (SUB). Persamaan regresi yang akan digunakan untuk pengujian hipotesis adalah sebagai berikut :

Persamaan Regresi untuk Pengujian Hipotesis:

$$ABI_{t+n} = \alpha + \beta_1 SIZE_t + \beta_2 NNF_t + \beta_3 SUB_t + e$$

Keterangan:

ABI: Kemampuan informasi *Accrual* dalam meramalkan arus kas masa depan
(variabel dependen)

α : Konstanta

β_{1-6} : Koefisien regresi

Size: Ukuran perusahaan (variabel independen)

NNF: Kebutuhan atas pendanaan (variabel independen)

SUB : Tingkat subjektifitas *Accrual* (variabel independen)

- e : Error
 t : Tahun dasar
 n : Horizon waktu peramalan (1-3 tahun ke depan)

Untuk melihat signifikansi pengaruh variabel independen pada variabel dependen, maka akan dilakukan perbandingan atas *probability value* (*p-value*) masing-masing koefisien regresi dari variabel independen dengan batas kritis tingkat kepercayaan. Adapun hipotesis statistik untuk pengujian ini adalah :

H_0 : pengaruh variabel independen pada variabel dependen bersifat tidak signifikan

H_A : pengaruh variabel independen pada variabel dependen bersifat signifikan.

Apabila *p-value* lebih kecil daripada nilai batas kritis tingkat kepercayaan yang ditentukan maka H_0 akan ditolak dan H_A akan diterima, yang mengindikasikan variabel independen secara signifikan mempengaruhi variabel dependen.

Menurut Ghazali (2009), *Goodness of Fit* dilakukan untuk mengukur ketepatan sebuah model yang digunakan untuk memprediksi nilai aktual. Secara statistik, ketepatan ini setidaknya dapat diukur dengan menggunakan nilai-nilai statistik berikut:

1. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi mengukur seberapa jauh kemampuan suatu model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien ini berkisar antara 0 hingga 1. Jika nilai koefisien ini makin mendekati 1, maka hal tersebut mengindikasikan makin besarnya kemampuan variabel independen pada model tersebut memberikan informasi untuk memprediksi nilai aktual dari variabel dependen.

2. Uji Kelayakan Model (Uji F)

Uji Kelayakan Model (Uji F) uji yang digunakan untuk menentuka apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen/terikat. Pada pengujian ini juga menggunakan tingkat signifikansi sebesar 5% atau 0,05

3. Uji Signifikan Parameter Individual

Uji signifikan parameter individual dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh suatu variabel independen terhadap variabel dependen. Variabel independen dapat dikatakan mempengaruhi variabel dependen secara signifikan apabila signifikansi nilai t hitung lebih kecil daripada nilai batas kritis kepercayaan.