

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Variabel Penelitian Dan Definisi Operasional Variabel

3.1.1. Variabel Dependen

Menurut Kuncoro (2003) variabel dependen merupakan variabel yang menjadi pusat utama dalam sebuah penelitian. Dalam penelitian ini variabel dependen yang diteliti adalah Persistensi Laba. Laba yang persisten adalah laba yang dapat mencerminkan keberlanjutan laba (*sustainable earnings*) di masa depan (Penman, 2001). Diukur dengan menggunakan rumus (Hanlon, 2005 diadopsi oleh Aisya, 2017) :

$$\frac{\text{Laba Sebelum Pajak}_{jt}}{\text{Rata - rata total aset}}$$

Keterangan:

Laba Sebelum Pajak_{jt} : Laba sebelum pajak perusahaan j tahun t

Rata-rata Total Aset : Rata-rata total aset tahun sekarang dengan tahun sebelumnya

3.1.2. Variabel Independen

Menurut Kuncoro (2003) variabel independen atau variabel bebas merupakan variabel yang dapat mempengaruhi variabel dependen serta mempunyai hubungan positif atau negatif terhadap variabel independennya. Dalam penelitian ini variabel independennya terdiri dari:

3.1.2.1. Volatilitas Arus Kas

Volatilitas arus kas merupakan standar deviasi aliran kas operasi dibagi dengan total aktiva. Data variabel volatilitas arus kas ini merupakan data rata-rata selama lima tahun. Diukur dengan menggunakan rumus (Dechow dan Dichev, 2002 diadopsi oleh Fanani, 2010) :

$$\frac{\sigma(\text{CFO selama tahun pengamatan})}{\text{Total aktiva } jt}$$

Keterangan :

σ CFO : Standar deviasi aliran kas operasi tahun 2012 - 2016

Total Aktiva_{jt} : Total aktiva perusahaan j tahun t

3.1.2.2. Volatilitas Penjualan

Volatilitas penjualan merupakan standar deviasi penjualan selama 5 tahun dibagi dengan total aktiva. Data variabel volatilitas penjualan ini merupakan data rata-rata selama lima tahun. Diukur dengan menggunakan rumus (Dechow and Dichev, 2002 diadopsi oleh Fanani, 2010) :

$$\frac{\sigma(\text{Penjualan selama 5 tahun})}{\text{Total aktiva } jt}$$

Keterangan :

σ Penjualan_{jt} : Standar deviasi penjualan perusahaan j tahun 2012 - 2016

Total Aktiva : Total Aktiva perusahaan j tahun t

3.1.2.3. Besaran AkruaI

Besaran akruaI merupakan standar deviasi laba sebelum item–item luar biasa dikurangi dengan aliran kas operasi. Data variabel Besaran akruaI ini merupakan data rata-rata selama lima tahun. Diukur dengan menggunakan rumus (Francis et al, 2004 diadopsi oleh Nina dkk, 2014) :

$$\frac{\sigma(\text{Earnings}_{jt} - \text{CFO}_{jt})}{\text{Total aktiva}}$$

Keterangan:

σ : Standar deviasi

Earnings_{jt} : Laba sebelum item luar biasa perusahaan j tahun t

CFO_{jt} : Aliran kas operasi perusahaan j tahun t

3.1.2.4. Tingkat Hutang

Tingkat hutang adalah total hutang dibagi dengan aktiva. Data variabel tingkat hutang ini merupakan data rata-rata selama lima tahun. Diukur dengan menggunakan rumus (Gu Et al, 2002 diadopsi oleh Fanani, 2010) :

$$\frac{\text{Total Hutang}_{jt}}{\text{Total Aktiva}_{jt}}$$

Keterangan :

Total Hutang_{jt} : Total hutang perusahaan j tahun t

Total aktiva_{jt} : Total aktiva perusahaan j tahun t

3.2. Jenis Dan Sumber Data

Jenis data yang dipakai dalam penelitian ini adalah data dokumenter, data dokumenter merupakan data yang memuat apa dan kapan suatu kejadian atau transaksi, serta siapa yang terlibat dalam suatu kejadian. Data dokumenter dalam penelitian dapat menjadi dasar analisis data yang kompleks yang dikumpulkan melalui metode observasi dan analisis dokumen yang dikenal dengan *content analysis* antara lain berupa kategori isi, telaah dokumen, pemberian kode berdasarkan karakteristik kejadian atau transaksi (Indrianto & Supomo, 1999).

Data dokumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa laporan tahunan perusahaan indeks LQ45 yang terdaftar di BEI tahun 2012 - 2016 yang bersumber dari data sekunder dokumentasi perusahaan. Data sekunder yang digunakan adalah data sekunder eksternal yang diperoleh dari www.idx.co.id.

3.3. Populasi, Jumlah Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi didefinisikan sebagai bentuk umum berupa obyek atau subyek dengan kualitas dan karakteristik yang telah ditetapkan oleh peneliti. Obyek atau subyek tersebut untuk selanjutnya dilakukan penelitian untuk diambil kesimpulannya (Sugiyono, 2011). Populasi dalam penelitian ini adalah semua perusahaan indeks LQ45 listing di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang menerbitkan laporan tahunan secara lengkap dalam satuan mata uang rupiah selama periode penelitian 2012 – 2016. Jumlah populasi sebanyak 16 perusahaan didapatkan dari www.idx.com. Adapun jumlah populasi pada penelitian ini disajikan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3. 1
Jumlah Populasi

Keterangan	Jumlah
Semua perusahaan indeks LQ45 listing di Bursa Efek Indonesia (BEI) yang menerbitkan laporan tahunan secara lengkap dalam satuan mata uang rupiah selama periode penelitian 2012 – 2016	16
Jumlah populasi 16 x 5 (Periode penelitian 2012 - 2016)	80

Sumber : Data diolah (2018)

3.3.2. Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi, sampel dibutuhkan jika populasi yang akan diteliti memiliki jumlah yang besar dan peneliti tidak mampu meneliti semuanya karena beberapa alasan, seperti keterbatasan dana, tenaga kerja dan waktu (Sugiyono, 2011).

Dalam penelitian ini sampel yang digunakan diambil dengan sampling jenuh. Sampling jenuh adalah teknik pengambilan sampel yang menggunakan seluruh anggota populasi. Sampel ini digunakan karena jumlah populasi terlalu sedikit dan kurang dari 30. Istilah lain dari sampel jenuh adalah sensus, dimana seluruh anggota populasi dijadikan sampel (Sugiyono, 2017).

3.4. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini metode atau cara yang digunakan dalam pengumpulan data adalah dengan menggunakan cara dokumentasi. Metode dokumentasi dilakukan untuk mengumpulkan data sekunder dari berbagai sumber, baik secara pribadi maupun kelembagaan (Sanusi, 2013). Data sekunder berupa laporan

tahunan perusahaan indeks LQ45 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2012 - 2016 yang digunakan dalam penelitian ini didapat dari situs www.idx.co.id.

3.5. Metode Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan kegiatan yang dilakukan setelah pengumpulan data dilaksanakan. Pada penelitian kuantitatif, secara umum pengolahan data dilaksanakan melalui 3 tahapan, yaitu memeriksa (*editing*), proses pemberian identitas (*coding*), proses pembeberan (*tabulating*). Editing merupakan tahapan kegiatan pertama yang dilaksanakan setelah peneliti selesai menghimpun data. Kegiatan ini penting dilakukan karena terkadang data yang terhimpun belum memenuhi harapan peneliti, seperti data kurang atau terlewatkan, tumpang tindih, berlebihan, bahkan terlupakan. Oleh sebab itu, hal tersebut harus diperbaiki melalui *editing* ini.

Setelah tahap *editing* selesai dilakukan, kegiatan selanjutnya yaitu mengklasifikasikan data-data tersebut melalui tahap *coding*. Maksudnya bahwa data yang sudah diedit tersebut diberi identitas sehingga memiliki arti tertentu pada saat dianalisis. Tabulasi adalah bagian terakhir dari pengolahan data. Maksud tabulasi yaitu menginput data pada tabel-tabel tertentu dan mengatur angka-angka serta menghitungnya (Bungin, 2011). Dalam penelitian ini data diolah menggunakan 2 langkah, yaitu editing dan tabulasi. Editing dimaksudkan untuk mengetahui apakah data berupa laporan tahunan sudah cukup lengkap, dan sempurna, serta apakah data-data tersebut sudah jelas maksud penulisan dan

mudah untuk dibaca. Sedangkan tabulasi dilakukan dengan mengelompokkan data per variabel dalam tabel-tabel agar mempermudah dalam analisis data.

3.6. Metode Analisis Data

Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menguji statistika deskriptif dan asumsi klasik data terlebih dahulu kemudian dilakukan pengujian hipotesis menggunakan analisis regresi berganda, penggunaan regresi berganda digunakan untuk mengukur 1 variabel dependen (Persistensi Laba) dengan 4 variabel independen (volatilitas arus kas, volatilitas penjualan, besaran akrual, dan tingkat hutang) dengan menggunakan *software* SPSS Versi 24.

3.6.1. Analisis Statistika Deskriptif

Statistik deskriptif atau statistik deduktif adalah bagian dari statistik yang mempelajari cara pengumpulan dan penyajian data sehingga mudah dipahami. Statistik deskriptif hanya berhubungan dengan menguraikan atau memberikan keterangan–keterangan mengenai suatu data keadaan atau fenomena. Dengan kata lain, statistik deskriptif hanya berfungsi menerangkan keadaan, gejala, atau persoalan (Misbahuddin & Hasan, 2004). Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, kurtosis dan skewness (kemencengan distribusi) (Ghozali, 2016).

3.6.2. Model Pengujian Asumsi Klasik

Agar penelitian ini diperoleh hasil data yang memenuhi syarat pengujian, maka perlu dilakukan pengujian asumsi klasik untuk pengujian statistik. Untuk memperoleh model regresi yang baik (BLUE- *Blue Linier Unbiased estimate*) dalam relevansi nilai informasi akuntansi, maka model tersebut perlu diuji asumsi dasar klasik dengan metode Ordinary Least Square (OLS) atau pangkat kuadrat terkecil biasa. Model regresi dikatakan BLUE apabila tidak terdapat autokorelasi, Multikolinieritas, heterokedastitas, dan normalitas (Ghozali, 2016). Berikut penjelasan mengenai uji asumsi klasik.

3.6.2.1. Uji Normalitas

Uji normalitas ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar, maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan menganalisis grafik dan uji statistik.

1. Analisis grafik

Salah satu cara termudah untuk melihat normalitas adalah dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal. Namun hal tersebut dapat menyesatkan khususnya untuk jumlah sampel yang kecil. Metode yang lebih handal adalah dengan melihat probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan

membentuk suatu garis lurus diagonal, dan plotting data residual normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya.

2. Analisis Statistik

Uji normalitas dengan grafik dapat menyesatkan jika tidak hati-hati secara visual kelihatan normal, padahal secara statistik bisa sebaliknya. Oleh karena itu dianjurkan disamping uji grafik dilengkapi dengan uji statistik. Uji statistik sederhana dapat dilakukan dengan melihat nilai signifikasinya pada tabel *one sample kolmogorov-smirnov* (Ghozali, 2016).

Pengambilan keputusan :

- a. Jika $\text{sig} > 0,05$ maka data berdistribusi normal.
- b. Jika $\text{sig} < 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal. (Sujarweni, 2007)

3.6.2.2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang Homoskedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas. Kebanyakan data *crosssection* mengandung situasi Heteroskedastisitas karena data ini menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran (kecil, sedang, dan besar).

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan cara melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (dependen)

yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Cara mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scaterplot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$) yang telah di-*studentized*.

Dasar analisis :

1. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas. (Ghozali, 2016).

3.6.2.3. Uji Multikolonieritas

Uji Multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditentukan dengan adanya kolerasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antarsesama variabel independen sama dengan nol. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolonieritas di dalam model regresi adalah sebagai berikut :

1. Nilai R² yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.

2. Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0,90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolonieritas. Multikolonieritas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen.
3. Multikolonieritas dapat juga dilihat dari nilai tolerance dan lawannya *Variance Inflation Factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya, dalam pengertian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen (terikat) dan diregresi terhadap variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih dan tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan VIF tinggi (karena $VIF = 1/Tolerance$). Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai $tolerance \leq 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF \geq 10$. Setiap peneliti harus menentukan tingkat kolonieritas yang masih dapat ditolerir. Semisal nilai $tolerance = 0,10$ sama dengan tingkat kolonieritas 0,95. Walaupun multikolonieritas dapat dideteksi dengan nilai tolerance dan VIF tetapi kita masih tetap tidak mengetahui variabel-variabel independen mana sajakah yang saling berkorelasi (Ghozali, 2016).

3.6.2.4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan

pengganggu pada periode $t - 1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual (*time series*) karena “gangguan” pada seseorang individu atau kelompok yang sama pada periode berikutnya.

Pada data crossection (silang waktu), masalah autokorelasi relatif jarang terjadi karena “gangguan” pada observasi yang berbeda berasal dari individu atau kelompok yang berbeda. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Pendeteksian ada tidaknya autokorelasi menggunakan Uji Durbin Watson (*DW test*). Uji Durbin Watson hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (first order autocorrelation) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lagi diantara variabel independen. Hipotesis yang akan diuji adalah :

H_0 : tidak ada autokorelasi ($r = 0$)

H_A : Ada autokorelasi ($r \neq 0$)

Pengambilan keputusan dapat dilihat melalui tabel 3.3 :

Tabel 3.3
Pengambilan keputusan

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	No decision	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	No decision	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi positif atau negatif	Tidak ditolak	$du < d < 4 - du$

Sumber: (Ghozali, 2016)

3.6.3. Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berganda digunakan untuk meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen, bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya). Jadi analisis regresi berganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimalnya dua (Sudaryo dkk, 2010). Dalam penelitian ini analisis regresi berganda digunakan untuk mengukur besarnya pengaruh variabel-variabel independen (volatilitas arus kas, volatilitas penjualan, besaran akrual, dan tingkat hutang) terhadap variabel dependen (persistensi laba). Adapun persamaan regresinya adalah sebagai berikut :

$$PL_{jt} = \sigma + \beta_1 VOK_{jt} + \beta_2 VP_{jt} + \beta_3 BA_{jt} + \beta_4 TH_{jt} + e$$

Dimana :

PL = Persistensi laba

σ = Nilai intercept

β_{1-4} = Koefisien arah regresi

VOK = Volatilitas Arus Kas

VP = Volatilitas Penjualan

BA = Besaran akrual

TH_{jt} = Tingkat Hutang

e = *error* (variabel lain yang tidak dijelaskan dalam model)

3.6.4. Pengujian Hipotesis

3.6.4.1. Uji parsial (t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2016). Pengambilan keputusan uji t berdasarkan pada nilai probabilitasnya, dimana :

- a. Jika nilai probabilitasnya $> 0,05$ atau nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_a ditolak dan H_o diterima
- b. Jika nilai probabilitasnya $< 0,05$ atau nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_a diterima dan H_o ditolak

Pada uji t nilai probabilitasnya dapat dilihat pada hasil pengolahan program SPSS yaitu pada tabel *coefficients* kolom sig.

3.6.4.2. Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model regresi mempunyai pengaruh secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel dependen (Ghozali, 2016). Karakteristik untuk melakukan pengujian uji F dalam menolak H_o , yaitu:

- a. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ dengan tingkat signifikan sebesar 5% ($\alpha = 0,05$), dengan derajat kebebasan $df = (k-1)(n-k-1)$ maka H_o ditolak, artinya variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3.6.4.3. Uji Koefisiensi Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel-variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2016).