

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Strategi Penelitian

Penelitian ini tergolong penelitian kuantitatif untuk menganalisis data dengan metode statistik untuk menguji hipotesis penelitian. Dalam penelitian ini menjelaskan pengaruh pertumbuhan penjualan, profitabilitas dan solvabilitas terhadap harga saham perusahaan. Dalam perhitungan statistiknya, peneliti menggunakan Eviews versi 10.0.

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi Penelitian

Populasi merupakan keseluruhan subjek yang dapat berupa orang, benda, atau suatu yang dapat diperoleh dan juga dapat memberikan informasi (data) penelitian (Johar Arifin, 2017). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh manufaktur subsektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2016-2018 sebanyak 55 perusahaan.

3.2.2 Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2015). Adapun metode pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. Adapun kriteria perusahaan yang dijadikan sampel adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia 2016-2018.

2. Perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang baru *listing* di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2016-2018.
3. Perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang tidak memiliki kelengkapan laporan keuangan yang digunakan dalam penelitian.
4. Perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang melakukan *stock split* atau *reverse stock* selama periode penelitian.

3.3 Data dan Metoda Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Objek penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yaitu sektor Industri Barang Konsumsi Yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia tahun 2016 sampai dengan tahun 2018. Data daftar-daftar perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang diperoleh dari situs resmi <http://www.idx.co.id> dan laporan keuangan diambil dari situs resmi Bursa Efek Indonesia <http://www.idx.co.id>. Jumlah perusahaan manufaktur yang diperoleh ialah 55 perusahaan. Waktu penelitian ini dilakukan dari bulan Agustus - Oktober 2019.

3.4 Operasional Variabel

Penelitian ini menggunakan 4 (empat) variabel dengan perincian 3 (tiga) variabel merupakan variabel independen atau variabel bebas dan 1 (satu) variabel dependen atau variabel terikat. Berikut ini merupakan penjelasan dari masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian ini:

3.4.1 Variabel Terikat (Dependen)

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel lain (variabel independen).

Variabel ini disebut variabel terikat, variabel respon atau endogen (Sofyan, 2013). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah harga saham. Harga saham diukur berdasarkan harga terakhir saham pada saat penutupan.

3.4.2 Variabel Bebas (Independen)

3.4.2.1 Pertumbuhan Penjualan

Pertumbuhan penjualan adalah kenaikan jumlah penjualan dari tahun ke tahun atau waktu ke waktu. Pertumbuhan penjualan diukur dengan menggunakan kenaikan penjualan pada periode sekarang dibandingkan dengan total penjualan tahun sebelumnya. Pertumbuhan penjualan diukur dengan menggunakan formula sebagai berikut.

$$PP = \frac{Sales_t - Sales_{t-1}}{Sales_{t-1}}$$

3.4.2.2 Profitabilitas

Profitabilitas menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba. Rasio yang digunakan untuk mengukur profitabilitas dalam penelitian ini adalah *Return On Equity* (ROE) yang menunjukkan kemampuan perusahaan menghasilkan laba dari ekuitas yang dimiliki perusahaan, profitabilitas diukur menggunakan rasio ROE dengan formula sebagai berikut:

$$ROE = \frac{Laba Bersih_t}{Total Ekuitas_t}$$

3.4.2.3 Solvabilitas

Solvabilitas merupakan kemampuan perusahaan yang digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan perusahaan dalam melunasi hutangnya. Dalam penelitian ini solvabilitas diukur dengan menggunakan rasio *Debt to Equity Ratio* (DER) yang diukur dengan menggunakan formula sebagai berikut:

$$DER = \frac{\text{Total Hutang}_t}{\text{Total Ekuitas}_t}$$

3.5 Metoda Analisis Data

3.5.1 Pengolahan Data

Dalam melakukan pengolahan dan penganalisisan data menggunakan program Eviews versi 10.0 yaitu sebuah program yang digunakan untuk menghitung nilai statistik yang berupa uji deskriptif, uji asumsi klasik, uji regresi data panel dan uji hipotesis.

3.5.2 Penyajian Data

Data disajikan dalam bentuk table dan grafik agar lebih mudah dipahami. Data-data yang telah dikumpulkan, kemudian dihitung dan diolah serta dianalisis lebih lanjut.

3.5.3 Uji Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif berusaha untuk menggambarkan data yang berasal dari suatu sampel, statistik deskriptif seperti *mean*, *median*, *modus*, maksimal, minimum dan standar deviasi, dalam bentuk analisis angka maupun gambar atau diagram (Wiratna, 2016). Mean mencerminkan nilai rata-rata dari seluruh data yang digunakan. Median mencerminkan nilai tengah dari seluruh data yang telah diurutkan. Modus mencerminkan data yang paling banyak menonjol

di dalam suatu data. Nilai maksimal menunjukkan nilai paling tinggi di suatu data sedangkan nilai minimum menunjukkan nilai paling rendah di suatu data. Standar deviasi mencerminkan keragaman penyebaran data. Semakin besar standar deviasinya, semakin besar keragaman penyebaran data, begitu pun sebaliknya. Analisis deskriptif ini digunakan untuk mengetahui gambaran mengenai pengaruh pertumbuhan penjualan, profitabilitas dan solvabilitas terhadap harga saham perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2016-2018.

3.5.4 Pemilihan Regresi Data Panel

3.5.4.1 Uji Chow

Uji Chow digunakan untuk mengetahui apakah teknik regresi data panel dengan metode Fixed Effect lebih baik dari regresi model data panel tanpa variabel dummy atau metode Common Effect.

Hipotesis nul pada uji ini adalah bahwa intersep sama, atau dengan kata lain model yang tepat untuk regresi data panel adalah Common Effect dan hipotesis alternatifnya adalah intersep tidak sama atau model yang tepat untuk regresi data panel adalah Fixed Effect.

Nilai Statistik F hitung akan mengikuti distribusi statistik F dengan derajat kebebasan (degree of freedom) sebanyak m untuk numerator dan sebanyak $n - k$ untuk denominator. Nilai m merupakan jumlah restriksi atau pembatasan di dalam model tanpa variabel dummy. Jumlah restriksi adalah jumlah individu dikurang satu. N merupakan jumlah observasi dan k merupakan jumlah parameter dalam model Fixed Effect. Jumlah observasi (n) adalah jumlah individu dikali dengan jumlah periode sedangkan jumlah parameter dalam model Fixed Effect (k) adalah jumlah

variabel ditambah jumlah individu. Apabila nilai F hitung lebih besar dari F kritis maka hipotesis nul ditolak yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah model Fixed Effect. Dan sebaliknya, apabila nilai F hitung lebih kecil dari F kritis maka hipotesis nul diterima yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah model Common Effect.

3.5.4.2 Uji Hausman

Hausman test telah mengembangkan suatu uji untuk memilih apakah metode Fixed Effect dan metode Random Effect lebih baik dari metode Common Effect. Uji Hausman ini didasarkan pada ide bahwa Least Squares Dummy Variables (LSDV) dalam metode metode Fixed Effect dan Generalized Least Squares (GLS) dalam metode Random Effect adalah efisien sedangkan Ordinary Least Squares (OLS) dalam metode Common Effect tidak efisien. Dilain pihak, alternatifnya adalah metode OLS efisien dan GLS tidak efisien. Karena itu, uji hipotesis nulnya adalah hasil estimasi keduanya tidak berbeda sehingga uji Hausman bisa dilakukan berdasarkan perbedaan estimasi tersebut.

Statistik uji Hausman mengikuti distribusi statistik Chi-Squares dengan derajat kebebasan (df) sebesar jumlah variabel bebas. Hipotesis nulnya adalah bahwa model yang tepat untuk regresi data panel adalah model Random Effect dan hipotesis alternatifnya adalah model yang tepat untuk regresi data panel adalah model Fixed Effect. Apabila nilai statistik Hausman lebih besar dari nilai kritis Chi-Squares maka hipotesis nul ditolak yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah model Fixed Effect. Dan sebaliknya, apabila nilai statistik Hausman lebih kecil dari

nilai kritis Chi-Squares maka hipotesis nul diterima yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah model Random Effect.

3.5.4.3 Uji LM (Lagrange Multiplier)

Menurut Widarjono (2010:260), untuk mengetahui apakah model Random Effect lebih baik dari model Common Effect digunakan Lagrange Multiplier (LM). Uji Signifikansi Random Effect ini dikembangkan oleh Breusch-Pagan. Pengujian didasarkan pada nilai residual dari metode Common Effect. Uji LM ini didasarkan pada distribusi Chi-Squares dengan derajat kebebasan (df) sebesar jumlah variabel independen. Hipotesis nulnya adalah bahwa model yang tepat untuk regresi data panel adalah Common Effect, dan hipotesis alternatifnya adalah model yang tepat untuk regresi data panel adalah Random Effect. Apabila nilai LM hitung lebih besar dari nilai kritis Chi-Squares maka hipotesis nul ditolak yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah model Random Effect. Dan sebaliknya, apabila nilai LM hitung lebih kecil dari nilai kritis Chi-Squares maka hipotesis nul diterima yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah model Common Effect.

3.5.5 Uji Asumsi Klasik

3.5.5.1 Uji Normalitas

Tujuan dari uji normalitas adalah ingin mengetahui apakah distribusi sebuah data mengikuti atau mendekati distribusi normal, yakni distribusi data dengan bentuk lonceng (*bell shaped*). Data yang 'baik' adalah data yang mempunyai pola seperti distribusi normal, yakni distribusi data tersebut tidak menceng ke kiri atau ke kanan (Singgih Santoso, 2017). Ada 2 macam cara dalam melakukan uji normalitas:

1. Pengujian normalitas dengan kertas probabilitas normal
Uji normalitas dengan kertas probabilitas normal dilakukan dengan langkah-langkah berikut.
 - a. Membuat tabel distribusi frekuensi
 - b. Menentukan batas nyata tiap kelas interval
 - c. Mencari frekuensi kumulatif dan frekuensi kumulatif relative.
2. Pengujian normalitas dengan rumus *Chi-kuadrat*
Pengujian normalitas data dengan rumus Chi-kuadrat setelah data terkumpul, disusun dalam satu distribusi frekuensi (Andra Tersiana, 2018).

3.5.5.2 Uji Multikolienaritas

Uji multikolienaritas diperlukan untuk mengetahui ada tidaknya variabel independen yang memiliki kemiripan antar variabel independen dalam suatu model (Wiratna, 2016). Untuk mendeteksi ada atau tidaknya gejala multikolienaritas sebagai berikut:

1. Nilai *tolerance* $> 0,10$ dan nilai *variance inflanction factor* (VIF) < 10 menunjukkan tidak adanya multikolienaritas antar variable independen
2. Nilai *tolerance* $< 0,10$ dan nilai *variance inflanction factor* (VIF) > 10 menunjukkan adanya multikolienaritas antar variable independen (Widodo, 2017).

3.5.5.3 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas menguji terjadinya perbedaan *variance residual* suatu periode pengamatan ke periode pengamatan yang lain. Cara memprediksi ada tidaknya heteroskedastisitas pada suatu model dapat dilihat dengan pola

gambar *Scatterplot*, regresi yang tidak terjadi heteroskedastisitas jika:

1. Titik-titik data menyebar diatas dan dibawah atau disekitar angka 0
2. Titik-titik data tidak mengumpul hanya diatas atau dibawah saja
3. Penyebaran titik-titik data tidak boleh membentuk pola bergelombang melebar kemudian menyempit dan melebar kembali
4. Penyebaran titik-titik data tidak berpola (Wiratna, 2016).

3.5.5.4 Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi berkaitan dengan pengaruh observer atau data dalam satu variable yang saling berhubungan satu sama lain (Irwan Gani, 2015). Besarnya nilai sebuah data dapat saja dipengaruhi atau berhubungan dengan data lainnya. Regresi secara klasik mensyaratkan bahwa variable tidak boleh tergejala autokorelasi. Jika terjadi autokorelasi, maka model regresi menjadi buruk karena akan menghasilkan parameter yang tidak logis dan diluar akal sehat. Autokorelasi umumnya terjadi pada data *time series*, karena data *time series* terikat dari waktu-waktu, beda halnya dengan data *cross section* yang tidak terikat oleh waktu.

Mendeteksi autokorelasi dengan menggunakan nilai Durbin Watson. Kriteria dalam pengujian Durbin Watson yaitu (Wirtna, 2016):

1. Jika $0 < d < dL$, berarti ada autokorelasi positif
2. Jika $4 - dL < d < 4$, berarti ada auto korelasi negatif
3. Jika $2 < d < 4 - dU$ atau $dU < d < 2$, berarti tidak ada autokorelasi positif atau negatif

4. Jika $dL \leq d \leq dU$ atau $4 - dU \leq d \leq 4 - dL$, pengujian tidak meyakinkan. Untuk itu dapat digunakan uji lain atau menambah data
5. Jika nilai $du < d < 4-du$ maka tidak terjadi autokorelasi

3.5.6 Uji Hipotesis

3.5.6.1 Uji T

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara parsial berpengaruh nyata atau tidak terhadap variabel dependen. Derajat signifikansi yang digunakan adalah 0,05. Apabila nilai signifikan lebih kecil dari derajat kepercayaan maka kita menerima hipotesis alternative, yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara parsial mempengaruhi variabel dependen. Pengujian ini dilakukan uji dua arah dengan hipotesis:

$$H_0: \beta = 0$$

Artinya tidak ada pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen.

$$H_a: \beta_1 < 0 \text{ atau } \beta_1 > 0$$

Artinya ada pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen

1. H_0 diterima dan H_a ditolak apabila $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$, artinya variabel independen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
2. H_0 ditolak dan H_a diterima apabila $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$, artinya variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Mulyono, 2018).

3.5.6.2 Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Derajat kepercayaan yang digunakan adalah 0,05. Apabila nilai F hasil perhitungan lebih besar daripada nilai F menurut tabel maka hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

H_0 diterima, bila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ atau nilai sig $> 0,05$

H_0 ditolak, bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau nilai sig $< 0,05$

Jika terjadi penerimaan H_0 , maka dapat diartikan sebagai tidak signifikannya model regresi multiple yang diperoleh sehingga mengakibatkan tidak signifikan pula pengaruh dari variabel-variabel bebas secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel terikat (Mulyono, 2018).

3.5.6.3 Uji Koefisien Determinasi (R Square)

Koefisien Determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independent dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2011:97).

Penelitian ini menggunakan regresi linear berganda maka masing-masing variable independen yaitu Kepemilikan Manajerial dan Kepemilikan Institusional, secara parsial dan secara bersama-sama mempengaruhi variable dependen yaitu manajemen laba yang dinyatakan R^2 untuk menyatakan uji derajat determinasi atau seberapa besar pengaruh variable terhadap variable manajemen laba. Besarnya uji derajat determinasi adalah 0 sampai dengan 1. Semakin mendekati nol, maka semakin kecil pula pengaruh semua variable independen terhadap nilai variable independen (dengan kata lain semakin kecil kemampuan model dalam menjelaskan perubahan nilai variable dependen). Sedangkan jika uji derajat determinasi mendekati 1 maka dapat dikatakan semakin kuat model tersebut dalam menerangkan variasi variable independen terhadap variable terikat.

3.5.6.4 Uji Regresi Linear Berganda

Analisis regresi berganda adalah alat analisis data yang digunakan dalam penelitian ini. Analisis regresi berganda ini dipakai karena untuk menguji pengaruh beberapa variabel bebas (metrik) terhadap satu variabel terikat (metrik) dengan software Eviews Versi 10.0. Dalam analisis regresi, selain mengukur kekuatan pengaruh antara dua variabel atau lebih, juga menunjukkan arah pengaruh antara variabel dependen dengan variabel independent. Dalam penelitian ini, model regresi berganda yang akan diuji adalah sebagai berikut:

$$HS = \alpha + \beta_1 PP + \beta_2 ROE + \beta_3 DER + e$$

Keterangan

HS : Harga Saham

 α : Konstanta $\beta_1 - \beta_3$: Koefisien Regresi

PP : Pertumbuhan Penjualan

ROE : Profitabilitas

DER : Solvabilitas

 e : Residual *error*