

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Dalam penelitian ini objek yang akan digunakan adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2014-2018. Sektor manufaktur ini dipilih karena jumlah perusahaan manufaktur dalam Bursa Efek Indonesia (BEI) relatif banyak sehingga diperkirakan dapat memenuhi jumlah minimal sampel yang memenuhi syarat yang digunakan sebagai bahan penelitian.

B. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder kuantitatif. Data sekunder adalah data yang diambil dari pihak ke dua. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah data laporan keuangan tahunan perusahaan serta data yang di publikasi melalui website dan dari media internet.

C. Teknik Pengambilan Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling* dari seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI)

dengan tujuan untuk mendapatkan sampel yang *representative*. Dengan demikian kriteria sampel dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Mempublikasikan laporan keuangan tahunan selama periode 2014-2018.
2. Perusahaan yang menerbitkan laporan keuangan dalam bentuk rupiah.
3. Selama periode penelitian membagikan dividen.
4. Perusahaan yang mendapatkan laba selama periode penelitian.
5. Perusahaan yang memiliki pertumbuhan positif selama periode penelitian.

D. Definisi Operasional Variabel

1. Variabel Dependen

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas (variabel dependen), pada penelitian ini menggunakan satu variabel dependen yaitu :

a. Kebijakan Dividen

Kebijakan dividen diproksikan dengan Dividend Payout Ratio (DPR) yaitu perbandingan antara dividen yang dibayarkan dengan laba bersih (Brigham dan Houston, 2006).

$$\text{DPR} = \frac{\text{Dividen perlembar saham}}{\text{Laba bersih per lembar saham}}$$

2. Variabel Independen

Variabel Independen adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variable terikat. Variabel independen pada penelitian ini diantaranya adalah :

a. Profitabilitas

Profitabilitas digunakan untuk melihat kemampuan emiten untuk menghasilkan laba dari penjualan atau investasi yang di miliknya pada perusahaan tersebut (Sumani, 2016). Proksi profitabilitas dirumuskan Sari dan Sudjarni (2015) sebagai berikut :

$$ROA = \frac{\text{Laba bersih setelah pajak}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

ROA merupakan salah satu ukuran profitabilitas perusahaan. *Return on Asset* (ROA) adalah tingkat keuntungan bersih yang di peroleh perusahaan dalam menjalankan operasinya.

b. Hutang

Hutang merupakan rasio yang menandakan besarnya modal eksternal yang digunakan perusahaan untuk melakukann aktivitas operasinya (Iswahyuni, 2018). Menurut Karjono dan Mantandang (2010) *Debt to Equity Ratio* (DER) merupakan salah satu rasio hutang yang dihitung melalui perbandingan total kewajiban yang dimiliki perusahaan dengan

total modal. Rasio *Debt to Equity Ratio* (DER) dapat dihitung dengan formula sebagai berikut (Sari dan Sudjarni 2015) :

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

Rasio ini mencerminkan kemampuan perusahaan dalam memenuhi seluruh kewajibannya yang ditunjukkan oleh beberapa bagian modal sendiri yang digunakan untuk membayar hutang (Sari dan Sudjarni, 2015).

c. Pertumbuhan Perusahaan

Gambaran tolak ukur keberhasilan suatu perusahaan dapat dilihat pada pertumbuhan perusahaan. Tingkat pertumbuhan aset menjadi indikator pertumbuhan suatu perusahaan. Growth asset merupakan rasio antara total asset tahun berjalan dengan total asset tahun sebelumnya dikurangi total asset tahun sebelumnya. Growth asset dapat dirumuskan sebagai berikut (Sari dan Sudjarni, 2015) :

$$Growth = \frac{\text{Total Asset}_t - \text{Total Asset}_{t-1}}{\text{Total Asset}_{t-1}}$$

d. Ukuran perusahaan

Ukuran perusahaan merupakan skala besar kecilnya perusahaan, akses yang mudah menuju ke pasar modal akan dimiliki oleh perusahaan yang sudah besar dan mapan (Lubis, 2017).. Variabel ini diukur dengan menggunakan logaritma natural dari total penjualan pada akhir tahun (Putranto dan Darmawan, 2018) :

$$Firm\ Size = Ln\ of\ Total\ Sales$$

e. Likuiditas

Dalam penelitian ini likuiditas diproksikan dengan *current ratio*. Dimana *current ratio* digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendeknya dengan menggunakan aktiva lancar yang dimilikinya (Dewi, 2016). *Current ratio* (CR) dihitung dengan membagi jumlah aktiva lancar dengan hutang lancar (Sari dan Sudjarni, 2015) :

$$Current\ Ratio\ (CR) = \frac{Aktiva\ Lancar}{Hutang\ Lancar}$$

E. Metode Analisis

Metode analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah metode analisis kuantitatif yang akan diolah dengan menggunakan program *statistical package for social science* (SPSS). Sebelum peneliti akan melakukan pengujian hipotesis menggunakan analisis regresi linier berganda, tetapi terlebih dahulu

akan dilakukan uji asumsi klasik agar dapat diperoleh kesimpulan yang benar dan akurat.

1. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata rata (mean), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range (Ghozali 2018:19).

2. Regresi Linear Berganda

Penelitian ini menggunakan alat analisis berupa regresi linear berganda dikarenakan terdapat lebih dari satu variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini. Data pada penelitian ini akan diolah dengan menggunakan SPSS 16.0, dengan persamaan sebagai berikut:

Persamaan:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + \varepsilon$$

$$\text{Kebijakan Dividen} = a + b_1\text{Profitabilitas} - b_2\text{Hutang} - b_3\text{Pertumbuhan perusahaan} + b_4\text{Ukuran perusahaan} + b_5\text{Likuiditas} + \varepsilon$$

3. Uji Asumsi Klasik

Pengujian ini dilakukan untuk menguji mengenai apakah ada tidaknya pelanggaran terhadap asumsi-asumsi klasik. Maka hasil pengujian hipotesis yang baik adalah tidak melanggar asumsi klasik.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas yaitu sebuah uji yang dilakukan dengan tujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi, variabel pengganggu

atau residual memiliki distribusi data yang normal atau tidak (Ghozali, 2018:161).

Uji Normalitas berguna untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi normal atau mendekati normal. Jika nilai signifikan $> 0,05$, maka data tersebut berdistribusi normal. Dan sebaliknya, jika nilai signifikan $< 0,05$, maka data tersebut berdistribusi tidak normal (Nugroho, 2018).

Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik. (Ghozali, 2018:161).

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas ini dilakukan untuk menganalisis apakah di dalam suatu model persamaan regresi terdapat hubungan antara variabel independen satu dengan variabel independen lain (Ghozali, 2018:107). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel independen, jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak orthogonal. Variabel orthogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen = 0 (Ghozali, 2018:107)

Menurut Rahmawati, Fajarwati, Fuziyah (2017:222) analisis untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolonieritas di dalam model regresi adalah sebagai berikut :

1. Melihat nilai t hitung, R² dan F ratio. Jika R² tinggi, nilai F ratio tinggi, sedangkan sebagian besar atau seluruh koefisien regresi tidak signifikan (nilai t hitung rendah)
2. Menentukann koefisien korelasi antara variabel independen yang satu dengan yang lain. Jika antara dua variabel tersebut terdapat korelasi yang cukup tinggi ($> 0,09$) maka dalam model regresi terdapat multikoleniariritas.
3. Melihat faktor pertambahan ragam (VIF). Apabila VIF tidak disekitar nilai 1 maka tidakk terjadi gejala multikoleniaritas, tetapi jika VIF melebihi 1 maka terjadi multikoleniaritas.

Cara mengobati multikolonieritas (Rahmawati,Fajarwati,Fauziyah 2017:223) sebagai berikut :

1. Menghilangaknn salah satu atau beberapa variabel independen yang mempunyai korelasi tinggi dari model regresi atau
2. Menambah data (jika disebabkan terjadi kesalahan sampel), atau
3. Mengurangi data

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke

pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Rahmawati, Fajarwati, Fuziyah, 2017:223). Jika pada hasil regresi ditemukan bahwa variabel independen signifikan secara statistik mempengaruhi nilai absolut residual, maka ada indikasi terjadinya gejala heteroskedastisitas (Rahmawati, Fajarwati, Fuziyah 2017:223).

Ada beberapa cara untuk mendeteksi gejala heteroskedastisitas yaitu dengan : metoda Park, metoda Gletser, metoda Spearman Rank Corelation dan metoda Goldfield-Quandt. Langkah langkah pengujian dengan Goldfield-Quandt sebagai berikut (Rahmawati, Fajarwati, Fuziyah 2017:223) :

1. Menyusun pengamatan menurut besaran variabel independen
2. Menghilangkann sejumlah tertentu pengamatan yang di tengah-tengah dari analisis. Jumlah pengamatan sisanya dibagi menjadi dua bagian yang sama. Satu bagian terdiri dari nilai X kecil sedangkan bagian lainnya mencakup nilai X besar.
3. Menaksir regresi secara terpisah dengan prosedur OLS untuk setiap bagian dan menghasilkan jumlah residu kuadrat setiap bagian.
4. Hitunglah F yang akan mempunyai distribusi F dengan derajat bebas baik untuk pembilang maupun penyebut dari ratio tersebut.

5. Apabila nilai F hitung dari langkah ke 4 lebih besar dari nilai F tabel, maka H_0 ditolak, apabila F hitung lebih kecil dari F tabel maka H_0 diterima.

Cara memperbaiki model jika terdapat heteroskedastisitas (Rahmawati, Fajarwati, Fuziyah 2017:223) :

1. Melakukan transformasi dalam bentuk model regresi dengan membagi model regresi dengan salah satu variabel independen yang digunakan dalam model tersebut.
2. Melakukan transformasi logaritma.

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah suatu model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode 1 dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ atau sebelumnya. Jika terjadi korelasi pada model regresi maka dinamakan problem autokorelasi. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi (Ghozali, 2018:111-112).

Ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk menganalisis ada tidaknya autokorelasi (Rahmawati, Fajarwati, Fuziyah 2017:224-225) :

1. Uji Durbin-Watson (DW test)

Uji ini hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu dan menyaratkan adanya konstanta dalam model regresi dan tidak ada variabel lag diantara variabel independen.

2. Uji Lagrange Multiplier (LM test)

Digunakan untuk sampel besar di atas 100 observasi. Uji ini memang lebih tepat digunakan dibandingkan uji DW terutama bila sample yang digunakan relatif besar dan derajat autokorelasi lebih dari satu.

3. Uji Statistik Q: Box-Pierce dan Ljung Box

Digunakan untuk melihat autokorelasi dengan lag lebih dari dua.

4. Mendeteksi autokorelasi dengan Run Test

Digunakan untuk menguji apakah antar residual terdapat korelasi yang tinggi. Jika antar residual tidak terdapat hubungan korelasi maka dikatakan bahwa residual adalah acak atau random. Run test digunakan untuk melihat apakah data residual secara random atau tidak (sistematis).

Jika regresi kita memiliki autokorelasi atau tidak lolos dalam uji auto korelasi dapat diobati dengan beberapa cara. Menurut Ghozali (2018:122-137) cara untuk mengobati atau beberapa opsi penyelesaiannya antara lain :

1. Tentukan apakah autokorelasi yang terjadi merupakan *pure autocorrelation* dan bukan karena kesalahan spesifikasi model regresi. Pola residual dapat terjadi karena adanya kesalahan spesifikasi model yaitu ada variabel penting yang tidak

dimasukkan kedalam model atau dapat juga karena bentuk fungsi persamaan regresi tidak benar.

2. Solusi autokorelasi dengan mentransformasi model.

4. Uji Hipotesis

a. Uji F

Uji F dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah semua variabel independen yang dimaksudkan dalam model mempunyai pengaruh secara serempak terhadap variabel dependen (Rahmawati, Fajarwati, Fuziyah 2017:212).

Dengan kriteria pengujian apabila taraf signifikansi uji F lebih dari 0,05, maka variabel independen yang digunakan tidak sesuai untuk menjelaskan variabel dependen. Dengan kata lain, model yang digunakan di dalam penelitian tersebut bisa dikatakan tidak layak. Sebaliknya, apabila nilai signifikansi uji F kurang dari atau sama dengan 0,05, maka variabel independen yang digunakan mampu menjelaskan variabel dependen, sehingga model yang digunakan di dalam penelitian bisa dikatakan layak (Nugroho, 2018).

Langkah langkah pengujian menurut Rahmawati, Fajarwati, Fuziyah (2017:212) :

1. Menentukan H0 dan H1

2. Menentukan daerah penerimaan H_0 dan H_1 dengan menggunakan asumsi distribusi F (ANOVA)
3. Menentukan nilai uji F-Ratio dengan rumus
4. Kesimpulan

b. Uji t- Statistik

Uji t digunakan untuk menguji ada atau tidaknya pengaruh variabel independen terhadap dependen. Pengujian hipotesis ini dilakukan melalui regresi dengan membandingkan tingkat signifikan (sig t) dari masing-masing variabel independen dengan taraf sig $\alpha = 0,05$ (Rahmawati, Fajarwati, Fuziyah 2017:214).

Apabila tingkat signifikannya (sig t) lebih kecil dari $\alpha = 0,05$, maka hipotesisnya diterima, yang artinya adalah variabel independen tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Dan sebaliknya jika tingkat signifikannya (sig t) lebih besar daripada $\alpha = 0,05$, maka hipotesisnya tidak diterima, artinya adalah variabel independen tersebut tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependennya (Nugroho, 2018).

Langkah langkah pengujian menurut Rahmawati, Fajarwati, Fuziyah (2017:214) :

1. Menentukan H_0 dan H_1
2. Menentukan daerah penerimaan H_0 dan H_1 dengan menggunakan distribusi t

3. Menentukan nilai uji t htung dengan rumus

4. Kesimpulan

c. Koefisien Determinasi R^2

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui sampai seberapa besar presentasi variasi variabel bebas pada model yang dapat diterangkan oleh variabel terikat. Besar kecilnya pengaruh yang ditimbulkan oleh variabel independen terhadap variabel dependen dapat diketahui dari besar kecilnya nilai keofisien determinasi (R^2) yang berada di antara 0 dan 1. Kecocokan suatu model regresi dikatakan lebih baik apabila nilai R^2 mendekati 1, yang bisa diartikan bahwa variabel independen semakin baik dalam menjelaskan variabel dependen (Nugroho, 2018).