



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia diklasifikasikan menjadi tiga sektor, yaitu:

1. Sektor industri dasar dan kimia

Sub sektor yang termasuk dalam sektor industri dasar dan kimia meliputi semen, keramik, kaca, dan porselen, logam dan sejenisnya, kimia, plastik dan kemasan, pakan ternak, kayu dan pengolahannya, serta pulp dan kertas.

2. Sektor aneka industri

Sub sektor yang termasuk dalam sektor aneka industri meliputi mesin dan alat berat, otomotif dan komponen, tekstil dan *garment*, alas kaki, kabel, elektronika, dan lainnya.

3. Sektor industri barang konsumsi

Sub sektor yang termasuk dalam sektor industri barang konsumsi meliputi makanan dan minuman, rokok, farmasi, kosmetik dan barang keperluan rumah tangga, serta peralatan rumah tangga.

Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang tergolong ke dalam sektor industri dasar dan kimia dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2012-2016.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *causal study*. Menurut (Sekaran dan Bougie, 2013) *causal study* adalah sebuah studi yang menguji apakah suatu variabel menyebabkan variabel lain untuk berubah. Dalam *causal study*, peneliti berfokus dalam memberikan gambaran atas satu atau lebih faktor yang menyebabkan terjadinya suatu masalah. Masalah yang diteliti dalam penelitian ini adalah *return* saham yang diprediksi dipengaruhi oleh *Return on Asset (ROA)*, *Debt to Equity Ratio (DER)*, *Return on Equity (ROE)*, *Current Ratio (CR)*, dan *Price Earning Ratio (PER)*.

3.3 Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan dua variabel, yaitu variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen merupakan variabel utama dalam penelitian, sedangkan variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi variabel dependen.

3.3.1 Variabel Dependen

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *return* saham. *Return* saham adalah hasil yang diperoleh dari investasi berupa saham. Skala yang digunakan pada variabel ini adalah skala rasio. Rumus untuk mengukur *return* saham adalah:

$$\text{Return Saham} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Sumber: (Jogiyanto, 2004 dalam Nudiana dan Prijati, 2013)

Keterangan:

Return Saham = Tingkat Pengembalian Saham

P_t = Rata-Rata Harga Saham Penutupan Harian Perusahaan pada Tahun Sekarang.

P_{t-1} = Rata-Rata Harga Saham Penutupan Harian Perusahaan pada Tahun Sebelumnya.

3.3.2 Variabel Independen

3.3.2.1 *Return on Asset (ROA)*

Return on Asset (ROA) adalah rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dengan menggunakan total aktiva yang dimilikinya. Skala yang digunakan pada variabel ini adalah skala rasio. Rumus untuk mengukur *Return on Asset* adalah:

$$\text{Return on Assets} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Average Assets}}$$

Sumber: (Weygandt, *et al.*, 2013)

Keterangan:

Return on Assets = Pengembalian Aset

Net Income = Laba Tahun Berjalan

Average Assets = Rata-Rata Total Aset

3.3.2.2 *Debt to Equity Ratio (DER)*

Debt to Equity Ratio adalah rasio yang menggambarkan komposisi atau struktur modal dari perbandingan total hutang dengan total ekuitas (modal) perusahaan yang digunakan sebagai sumber pendanaan usaha. Skala yang digunakan dalam variabel ini adalah skala rasio. Rumus untuk mengukur *Debt to Equity Ratio* adalah:

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Equity}}$$

Sumber: (Ross *et al.*, 2016)

Keterangan:

Debt to Equity Ratio = Rasio Utang – Ekuitas

Total Debt = Total Utang

Total Equity = Total Ekuitas

3.3.2.3 *Return on Equity (ROE)*

Return on Equity (ROE) adalah rasio yang digunakan untuk mengukur kinerja perusahaan untuk menghasilkan laba dengan menggunakan modalnya sendiri. Skala yang digunakan dalam variabel ini adalah skala rasio. Rumus untuk mengukur *Return on Equity* adalah:

$$\text{Return on Equity} = \frac{\text{Net Income} - \text{Preferred Dividends}}{\text{Average Common Shareholders' Equity}}$$

Sumber: (Subramanyam, 2014)

Keterangan:

Return on Equity = Pengembalian Ekuitas

Net Income = Laba Bersih

Preferred Dividends = Dividen Preferen

Average Common Shareholders' Equity = Rata-Rata Total Ekuitas
Pemegang Saham Biasa

3.3.2.4 *Current Ratio (CR)*

Current Ratio (CR) adalah rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam melunasi kewajiban jangka pendeknya dengan menggunakan aset lancar yang dimilikinya. Skala yang digunakan dalam variabel ini adalah skala rasio. Rumus untuk mengukur *Current Ratio* adalah:

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}}$$

Sumber: (Weygandt, *et al.*, 2013)

Keterangan:

Current Ratio = Rasio Lancar

Current Assets = Aset Lancar

Current Liabilities = Liabilitas Lancar

3.3.2.5 *Price Earning Ratio (PER)*

Price Earning Ratio adalah rasio yang digunakan oleh para investor untuk memprediksi kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba di masa yang akan datang. Skala yang digunakan dalam variabel ini adalah skala rasio. Rumus untuk mengukur *Price Earning Ratio* adalah:

$$\text{Price-Earnings Ratio} = \frac{\text{Market Price per Share}}{\text{Earnings per Share}}$$

Sumber: (Weygandt, *et al.*, 2013)

Keterangan:

Price-Earnings Ratio = Rasio Harga-Laba

Market Price per Share = Rata-Rata Harga Saham Penutupan
Harian Selama Setahun

Earnings per Share = Rasio Laba per Saham

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang sudah tersedia sehingga peneliti tidak perlu mengumpulkan data (Sekaran dan Bougie, 2013). Data sekunder dalam penelitian ini meliputi laporan

keuangan dan harga saham khususnya pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Laporan keuangan yang digunakan adalah laporan keuangan yang telah diaudit dan diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id). Harga saham perusahaan diperoleh melalui situs *Yahoo Finance* (finance.yahoo.com).

3.5 Teknik Pengambilan Sampel

Sampel penelitian menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu metode pengambilan sampel berdasarkan kriteria-kriteria tertentu. Kriteria yang ditentukan adalah:

1. Perusahaan manufaktur yang tergolong dalam sektor industri dasar dan kimia secara berturut-turut selama periode 2012-2016.
2. Perusahaan yang telah menerbitkan laporan keuangan tahunan per 31 Desember dan telah diaudit selama periode 2012-2016.
3. Perusahaan yang menggunakan mata uang Rupiah dalam laporan keuangan secara berturut-turut selama periode 2012-2016.
4. Perusahaan yang memperoleh laba secara berturut-turut selama periode 2012-2016.
5. Perusahaan yang tidak melakukan *share split* dan *reverse split* selama periode 2012-2016.
6. Perusahaan yang sahamnya selalu aktif diperdagangkan secara berturut-turut selama periode 2012-2016.

3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah:

3.6.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, maksimum, minimum, dan *range* (Ghozali, 2016).

3.6.2 Uji Kualitas Data

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2016). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji statistik Kolmogorov-Smirnov. Menurut Ghozali (2016), caranya adalah menentukan terlebih dahulu hipotesis pengujian yaitu:

Hipotesis Nol (H_0) : data terdistribusi secara normal

Hipotesis Alternatif (H_a) : data tidak terdistribusi secara normal

Menurut Ghozali (2006:113) dalam Ariyanti dan Suwitho (2016), dengan menggunakan pengujian ini, maka keputusan ada atau tidaknya *residual* berdistribusi normal bergantung pada: (1) Jika didapatkan angka signifikan $> 0,05$, yang berarti menunjukkan bahwa *residual* berdistribusi normal. (2) Jika didapatkan angka signifikan $< 0,05$, yang berarti menunjukkan bahwa *residual* tidak berdistribusi normal.

3.6.3 Uji Asumsi Klasik

3.6.3.1 Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol (Ghozali, 2016).

Metode pengujian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *tolerance* dan lawannya VIF (*Variance Inflation Factor*). *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai 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 $VIF \geq 10$ (Ghozali, 2016).

Menurut Ghozali (2016), cara untuk mengobati multikolonieritas yaitu keluarkan satu atau lebih variabel independen yang mempunyai korelasi tinggi dari model regresi

dan identifikasikan variabel independen lainnya untuk membantu prediksi.

3.6.3.2 Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear 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 (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Hal ini sering ditemukan pada data runtut waktu (*time series*) karena “gangguan” pada seseorang individu/kelompok cenderung mempengaruhi “gangguan” pada individu/kelompok yang sama pada periode berikutnya. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi (Ghozali, 2016).

Metode pengujian yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *run test*. Menurut Ghozali (2016), *run test* sebagai bagian dari statistik non-parametrik dapat pula 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 terjadi secara *random* atau tidak (sistematis).

3.6.3.3 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 (Ghozali, 2016).

Metode pengujian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan cara melihat grafik *scatterplot* antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual (Y prediksi – Y sesungguhnya) yang telah di-*studentized*. Dasar analisis (Ghozali, 2016):

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 di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.6.4 Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda. Menurut Kurniatun *et al.* (2015), teknik analisis regresi linier berganda untuk memperoleh gambaran yang menyeluruh mengenai hubungan antara variabel satu dengan variabel lain. Rumus regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$return = \alpha + \beta_1 ROA - \beta_2 DER + \beta_3 ROE + \beta_4 CR - \beta_5 PER + e$$

Keterangan:

return = *return* saham

α = konstanta

β_1 = koefisien variabel independen *Return on Asset*

β_2 = koefisien variabel independen *Debt to Equity Ratio*

β_3 = koefisien variabel independen *Return on Equity*

β_4 = koefisien variabel independen *Current Ratio*

β_5 = koefisien variabel independen *Price Earning Ratio*

ROA = *Return on Asset*

DER = *Debt to Equity Ratio*

ROE = *Return on Equity*

CR = *Current Ratio*

PER = *Price Earning Ratio*

e = *Standard Error*

3.6.4.1 Uji Koefisien Determinasi

Koefisien korelasi (R) mengukur kekuatan hubungan antar variabel independen dengan variabel dependen. Nilai koefisien korelasi yaitu antara -1 dan +1. Tanda negatif (-) menunjukkan bahwa variabel independen memiliki hubungan negatif dengan variabel dependen. Tanda positif (+) menunjukkan bahwa variabel independen memiliki hubungan positif dengan variabel dependen. Jika nilai R berada di antara 0 sampai +0,5 atau -0,5 sampai 0, berarti hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen lemah. Jika nilai R berada di antara +0,5 sampai +1 atau -1 sampai -0,5 berarti hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen kuat (Lind, *et al.*, 2015).

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi 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).

Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka R^2 pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai *Adjusted R²* pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik. Tidak seperti R^2 , nilai *Adjusted R²* dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan kedalam model (Ghozali, 2016).

3.6.4.2 Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen/terikat. Uji statistik F mempunyai tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$. Kriteria pengujian hipotesis dengan menggunakan uji statistik F adalah jika nilai signifikansi F (*p - value*) $< 0,05$, maka hipotesis alternatif diterima, yang menyatakan bahwa semua

variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen (Ghozali, 2016).

Menurut Ghozali (2016), ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari *goodness of fit*-nya. Secara statistik, setidaknya ini dapat diukur dari nilai statistik F. Untuk menguji hipotesis ini digunakan statistik F dengan kriteria pengambilan keputusan dengan membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel. Bila nilai F hitung lebih besar daripada nilai F tabel, maka H_0 ditolak dan menerima H_a .

3.6.4.3 Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Uji statistik t mempunyai nilai signifikansi $\alpha = 5\%$. Kriteria pengujian hipotesis dengan menggunakan uji statistik t adalah jika nilai signifikansi t (*p-value*) $< 0,05$, maka hipotesis alternatif diterima, yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara individual dan signifikansi mempengaruhi variabel dependen (Ghozali, 2016).