

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 POPULASI DAN SAMPEL

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh perusahaan manufaktur pada sektor industri dasar dan kimia yaitu perusahaan kimia yang menerbitkan laporan keuangannya di Bursa Efek Indonesia (BEI) dalam kurun waktu dari tahun 2013 sampai dengan 2017. Alasan peneliti memilih perusahaan kimia sebagai populasi dalam penelitian ini karena hampir semua barang produk dalam kehidupan sehari-hari merupakan produk dari perusahaan sektor industri dasar dan kimia, contohnya pembudidayaan tumbuhan dan hewan yang memerlukan pupuk kimia seperti makanan hewan, pestisida, dan insektisida; terjaga dan terawatnya kesehatan masyarakat dengan obat-obatan yang diolah secara kimiawi serta bahan bangunan dan konstruksi peralatan yang merupakan hasil pengolahan kimiawi seperti semen, keramik, plastik, dan cat. Pada Kontan tahun 2017 sektor industri dasar dan kimia di BEI mencatat pertumbuhan yang cukup tinggi sebesar 17,08% sehingga menjadi sektor yang pertumbuhannya paling tinggi kedua setelah sektor keuangan. Pertumbuhan yang tinggi ditopang oleh saham yang berasal dari beberapa sub sektor yang terdapat di sektor industri dasar dan kimia tersebut.

Pada penelitian ini, pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling* untuk menentukan sampel yang akan dipakai agar sesuai dengan kriteria dan tujuan penelitian. Adapun kriteria-kriteria yang digunakan adalah:

1. Perusahaan manufaktur sub sektor kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dalam kurun waktu dari tahun 2013 sampai dengan 2017.
2. Perusahaan manufaktur sub sektor kimia yang menerbitkan laporan keuangan yang telah diaudit dalam kurun waktu dari tahun 2013 sampai dengan 2017.
3. Perusahaan manufaktur sub sektor kimia yang memiliki kelengkapan data dalam kurun waktu dari tahun 2013 sampai dengan 2017.

3.2 SUMBER DATA DAN METODE PENGUMPULAN DATA

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder, dimana data berupa laporan keuangan tahunan perusahaan manufaktur sub sektor kimia yang terdaftar di BEI yang sudah menerbitkan laporan keuangan yang telah diaudit serta mempunyai kelengkapan data dalam kurun waktu dari tahun 2013 sampai dengan 2017. Data tersebut diperoleh dengan mengakses dari website resmi www.idx.co.id dan www.sahamok.com. Harga saham yang digunakan dalam penelitian ini adalah harga saham lima hari setelah laporan keuangan diaudit yang diperoleh dari www.yahoofinance.com.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan studi pustaka dan studi dokumentasi. Studi pustaka adalah metode pengumpulan data dengan mengolah literatur, jurnal, dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan artikel ini. Sedangkan metode studi dokumentasi adalah pengumpulan data dari sumber data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini.

3.3 VARIABEL PENELITIAN

Terdapat beberapa jenis variabel yang digunakan dalam penelitian yaitu variabel dependen dan variabel independen. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian adalah *return on equity*, pertumbuhan penjualan, *earning per share*, *current ratio*, *debt to equity ratio*, dan *total assets turnover*. Sedangkan variabel dependen yang akan dijadikan sebagai objek penelitian adalah harga saham.

3.3.1 Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas (independen). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah harga saham. Harga saham dalam penelitian ini adalah harga saham lima hari setelah laporan keuangan diaudit, yang dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Harga Saham} = \text{harga}_{ta+5}$$

Keterangan:

Harga_{ta+5} = harga saham lima hari setelah laporan keuangan diaudit.

3.3.2 Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas adalah variabel yang dapat mempengaruhi variabel terikat. Dalam penelitian ini variabel bebas yang digunakan antara lain:

3.3.2.1 *Return on Equity* (ROE)

Telah disebutkan sebelumnya bahwa *return on equity* merupakan rasio profitabilitas yang digunakan untuk mengukur laba bersih sesudah pajak dengan modal sendiri. ROE mengukur tingkat pengembalian atas penjualan yang dihasilkan manajemen dari modal yang telah disediakan oleh pemilik perusahaan.

$$ROE = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Ekuitas}}$$

3.3.2.2 *Pertumbuhan Penjualan*

Pertumbuhan penjualan merupakan peningkatan penjualan pada tahun ini dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Pertumbuhan penjualan mempengaruhi nilai perusahaan atau harga saham perusahaan karena pertumbuhan penjualan menjadi tanda perkembangan perusahaan yang baik yang berdampak respon positif dari investor.

$$\text{Pertumbuhan Penjualan} = \frac{\text{Penjualan } (t_0) - \text{Penjualan } (t_{-1})}{\text{Penjualan } (t_{-1})}$$

3.3.2.3 *Earning per Share* (EPS)

Rasio ini menggambarkan jumlah Dollar/Rupiah yang diperoleh selama periode tertentu untuk setiap lembar saham biasa yang beredar (Gitman, 2015). EPS digunakan untuk mengukur keuntungan yang tersedia bagi pemegang saham biasa atas laba yang dihasilkan oleh perusahaan.

$$EPS = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Jumlah Saham Beredar}}$$

3.3.2.4 *Current Ratio (CR)*

Current ratio menunjukkan likuiditas perusahaan yang diukur dengan membandingkan aktiva lancar dengan hutang lancar. CR yang tinggi memberikan arti perusahaan memiliki kemampuan untuk melunasi kewajiban finansial jangka pendeknya.

$$CR = \frac{\text{Aktiva Lancar}}{\text{Hutang Lancar}}$$

3.3.2.5 *Debt to Equity Ratio (DER)*

Debt to equity ratio merupakan salah satu rasio solvabilitas yang digunakan untuk mengukur penggunaan hutang yang dimiliki perusahaan terhadap total ekuitas.

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

3.3.2.6 *Total Assets Turnover (TATO)*

Salah satu pengukuran rasio aktivitas yang dapat digunakan adalah *total assets turnover*. TATO merupakan rasio yang menggambarkan perputaran keseluruhan aktiva yang dimiliki perusahaan diukur dari volume penjualannya. TATO yang semakin besar menunjukkan bahwa aktiva suatu perusahaan dapat lebih cepat berputar meraih laba.

$$TATO = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aktiva Bersih}}$$

3.3.3 Variabel Pemoderat

Variabel pemoderat adalah variabel yang digunakan untuk memperkuat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Variabel pemoderat yang digunakan dalam penelitian ini adalah reputasi auditor.

3.3.3.1 Reputasi Auditor

Variabel terakhir yang diuji dalam penelitian ini adalah variabel reputasi auditor. Reputasi auditor merupakan suatu kepercayaan masyarakat terhadap auditor dalam mengaudit laporan keuangan dan memberikan opini terhadap suatu perusahaan. Pengukuran reputasi auditor dilakukan dengan menggunakan peringkat pendapatan yang diperoleh dari sumber statista tahun 2018, dimana KAP yang memiliki reputasi tertinggi di Indonesia adalah KAP yang berafiliasi dengan KAP *Big Four* yaitu *Deloitte Touche Thomatsu*, *Price Waterhouse Coopers* (PWC), *Ernst and Young* (E&Y), dan *Klynveld Peat Marwick Goerdeler* (KPMG). Pengukuran reputasi auditor disajikan dalam tabel berikut ini yang diperoleh berdasarkan data dari Statista:

Tabel 3.1
Pengukuran Reputasi Auditor

Kantor Akuntan Publik	Pendapatan Per Tahun	Score Reputasi
Deloitte Touche Thomatsu	43,2 miliar dolar Amerika	5
Price Waterhouse Coopers	41,28 miliar dolar Amerika	4
Ernst and Young	34,8 miliar dolar Amerika	3
Klynveld Peat Marwick Goerdeler	28,96 miliar dolar Amerika	2

KAP Non Big Four		1
------------------	--	---

Sumber : www.statista.com

3.4 TEKNIK ANALISIS DATA

Penelitian ini menguji pengaruh rasio keuangan terhadap harga saham perusahaan manufaktur sub sektor kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia menggunakan metode analisis regresi linear berganda. Tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.4.1 Menghitung Rasio Keuangan

Menghitung rasio keuangan yang dalam penelitian ini, rasio keuangan yang digunakan adalah sebagai berikut:

Menghitung rasio keuangan yang dalam penelitian ini rasio keuangan yang digunakan adalah sebagai berikut:

- 1) Menghitung *Return on Equity* (ROE)
- 2) Menghitung Pertumbuhan Penjualan
- 3) Menghitung *Earning per Share* (EPS)
- 4) Menghitung *Current Ratio* (CR)
- 5) Menghitung *Debt to Equity Ratio* (DER)
- 6) Menghitung *Total Assets Turnover* (TATO)

3.4.2 Menentukan Harga Saham

Harga saham yang digunakan dalam penelitian ini merupakan harga saham lima hari setelah laporan keuangan diaudit pada perusahaan manufaktur sub sektor kimia yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dalam kurun waktu penelitian dari tahun 2013 sampai dengan 2017.

3.4.3 Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2012, 206) analisis statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan atau mendeskripsikan data setiap variabel. Dalam penelitian ini, analisis statistik deskriptif dapat dilihat menggunakan nilai minimum, maksimum, rata-rata, jumlah data, dan standar deviasi.

3.4.4 Menguji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan sebagai uji pendahuluan untuk menguji model regresi linear berganda apakah model regresi layak untuk dilakukan ke tahap pengujian selanjutnya atau tidak. Pengujian asumsi klasik dilakukan dengan menggunakan empat uji, yaitu uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi. Berikut ini adalah pembahasan dari masing-masing pengujian asumsi klasik:

3.4.4.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan guna mengetahui populasi data pada variabel dependen dan variabel independen apakah berdistribusi normal atau tidak dengan

melihat nilai residualnya (Sutopo dan Slamet, 2017). Model regresi dapat dikatakan baik apabila distribusi datanya normal. Ada beberapa uji yang dapat digunakan dalam melakukan uji normalitas data seperti *Chi-Square*, *Liliefors*, dan *Kolmogorov Smirnov*. Pada penelitian ini, pengujian dilakukan dengan uji kolmogorov smirnov. Uji kolmogorov smirnov dapat ditarik kesimpulan apabila nilai probabilitas (sig) > 0.05 menandakan data yang digunakan berdistribusi normal dan sebaliknya.

3.4.4.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi yang digunakan ditemukan korelasi antar variabel bebas (independen) (Ghozali, 2016). Dalam mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas dalam regresi dapat dilakukan dengan melihat VIF (*Variance Inflation Factor*) dan nilai *Tolerance*. Model regresi dikatakan bebas multikolinearitas jika nilai yang terbentuk kurang dari 10 dengan menggunakan VIF dan nilai toleransi lebih dari 0.1.

3.4.4.3 Uji Autokorelasi

Menurut Sutopo dan Slamet (2017) uji autokorelasi dimaksudkan untuk menguji ada tidaknya autokorelasi dengan melihat apakah model regresi linear ada korelasi antara suatu periode dengan periode sebelumnya. Dikatakan tidak terdapat autokorelasi apabila nilai DW diantara -2 sampai 2. Uji Durbin-Watson (DW) menghasilkan DW hitung (d) dan nilai DW tabel (dl dan du) yang dapat mendeteksi gejala autokorelasi melalui kriteria DW tabel yang tingkat signifikansi 5% yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.2
Kriteria Uji Durbin Watson (DW)

DW	Kesimpulan
< dl	Ada autokorelasi (+)
dl s/d du	Tanpa kesimpulan
du s/d 4-du	Tidak ada autokorelasi
4-du s/d 4-dl	Tanpa Kesimpulan
> 4-dl	Ada autokorelasi (-)

3.4.4.4 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variabel residual dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya (Ghozali, 2012: 139). Terdapat beberapa uji yang dapat dilakukan untuk melakukan uji heteroskedastisitas yaitu uji *Park*, uji *Spearman*, dan uji *Glejser*. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji *glejser* untuk melakukan uji heteroskedastisitas. Uji ini dapat dilakukan dengan uji *glejser* dimana dikatakan tidak terdapat heteroskedastisitas apabila angka signifikan > 0.05.

3.4.5 Analisis Regresi Linear Berganda

Menurut Ghozali (2012: 96), analisis regresi digunakan dalam mengukur pengaruh hubungan antara dua variabel atau lebih dan menunjukkan arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Dalam penelitian ini, analisis regresi linear berganda dilakukan untuk mengetahui pengaruh hubungan antara variabel independen, variabel dependen, dan variabel pemoderat

apakah terbukti signifikan atau tidak. Variabel independen dalam penelitian ini antara lain *return on equity*, pertumbuhan penjualan, *earning per share*, *current ratio*, *debt to equity ratio*, dan *total assets turnover* dengan variabel pemoderat dalam penelitian yaitu reputasi auditor. Sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini adalah harga saham. Formula analisis regresi berganda adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_1 X_7 + \beta_9 X_2 X_7 + \beta_{10} X_3 X_7 + \beta_{11} X_4 X_7 + \beta_{12} X_5 X_7 + e$$

Dimana:

Y = Harga saham

X_1 = *Return on equity*

X_2 = Pertumbuhan penjualan

X_3 = *Earning per share*

X_4 = *Current ratio*

X_5 = *Debt to equity ratio*

X_6 = *Total assets turnover*

X_7 = Reputasi auditor

$\beta_1, \dots, \beta_{12}$ = Koefisien regresi

e = *error* atau tingkat kesalahan yang dapat ditolerir

3.4.6 Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk menunjukkan pengaruh satu variabel independen secara individual terhadap variabel dependen. Pengujian dilakukan untuk menguji pengaruh *return on equity*, pertumbuhan penjualan, *earning per share*, *current ratio*, *debt to equity ratio*, dan *total assets turnover* terhadap harga saham dengan reputasi auditor sebagai variabel pemoderat, dengan menentukan derajat kepercayaan sebesar 95% dan tingkat kesalahan α sebesar 5%.

Kriteria untuk pengambilan keputusan adalah apabila nilai p value ≤ 0.05 dengan tingkat kesalahan (α) = 5%, maka hipotesis diterima yang artinya variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Kemudian variabel independen berpengaruh positif terhadap variabel dependen apabila koefisien regresi diatas 0 dan berpengaruh negatif apabila koefisien regresi kurang dari 0.

3.4.7 Uji F

Uji F dilakukan untuk menguji apakah model regresi yang digunakan dalam penelitian signifikan. Pengujian ini menggunakan *significance level* sebesar 5% yang merupakan ukuran standar yang biasa digunakan dalam penelitian. Kriteria untuk pengambilan keputusan adalah apabila hasil uji F menunjukkan nilai p value ≤ 0.05 maka model regresi yang digunakan dalam penelitian signifikan atau baik, sebaliknya apabila hasil uji F menunjukkan nilai p value ≥ 0.05 maka model regresi yang digunakan dalam penelitian tidak signifikan.

3.4.8 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk menjelaskan proporsi variasi dalam variabel terikat (dependen) yang diterangkan oleh variabel bebasnya (independen). Menurut Ghozali (2012: 97), pengujian ini bertujuan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai R^2 yang kecil menandakan kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Dan sebaliknya, nilai R^2 yang mendekati satu menandakan variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen.

